

SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

PHẦN II. THỰC VẬT

**VIETNAM RED DATA BOOK
PART II. PLANTS**

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

HÀ NỘI - 2007

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIETNAMESE ACADEMY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

PHẦN II. THỰC VẬT

VIETNAM RED DATA BOOK

PART II. PLANTS

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

HÀ NỘI - 2007

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

EDITORIAL BOARD

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. <u>GS.TSKH. Nguyễn Tiến Bàn</u> | Chủ tịch Hội đồng |
| 2. GS. TSKH. Trần Đình Lý | Ủy viên |
| 3. TS. Nguyễn Tập | Ủy viên |
| 4. KS. Vũ Văn Dũng | Ủy viên |
| 5. GS. TSKH. Nguyễn Nghĩa Thìn | Ủy viên |
| 6. PGS. TS. Nguyễn Văn Tiến | Ủy viên |
| 7. PGS. TS. Nguyễn Khắc Khởi | Ủy viên, Thư ký |

CÁC TÁC GIẢ THAM GIA SOẠN THẢO AUTHORS

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. ThS. Trần Phương Anh | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 2. ThS. Trần Thế Bách | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 3. <u>GS. TSKH. Nguyễn Tiến Bản</u> | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 4. CN. Lê Đình Bích | Đại học Dược, Hà Nội |
| 5. TS. Lê Kim Biên | Viện Địa học |
| 6. ThS. Nguyễn Quốc Bình | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 7. CN. Nguyễn Chiêu | Viện Dược liệu, Hà Nội |
| 8. TS. Phan Huy Dục | Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội) |
| 9. KS. Vũ Văn Dũng | Viện Điều tra Quy hoạch rừng |
| 10. ThS. Nguyễn Văn Dư | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 11. TS. Trần Đình Đại | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 12. TS. Nguyễn Hữu Đại | Viện Hải dương học |
| 13. CN. Nguyễn Kim Đào | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 14. CN. Nguyễn Thị Đỏ | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 15. KSC. Nguyễn Hữu Hiến | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 16. TS. Nguyễn Tiến Hiệp | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 17. TS. Dương Đức Huyền | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 18. PGS. TSKH. Trần Công Khánh | Đại học Dược, Hà Nội |
| 19. PGS. TS. Nguyễn Khắc Khởi | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 20. CN. Trần Kim Liên | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 21. GS. TS. Phan Kế Lộc | Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội) |
| 22. GS. TSKH. Trần Đình Lý | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 23. TS. Trần Ngọc Ninh | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 24. PGS. TS. Vũ Xuân Phương | Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật |
| 25. TS. Nguyễn Tập | Viện Dược liệu, Hà Nội. |
| 26. GS. TSKH. Nguyễn Nghĩa Thìn | Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội) |
| 27. TS. Đàm Đức Tiến | Viện Tài nguyên và Môi trường biển |
| 28. PGS. TS. Nguyễn Văn Tiến | Viện Tài nguyên và Môi trường biển |
| 29. CN. Ngô Văn Trại | Viện Dược liệu, Hà Nội |
| 30. PGS. TS. Nguyễn Hoàng Trí | Đại học Sư phạm Hà Nội 1 |
| 31. GS. TSKH. L. V. Averyanov | Viện Thực vật Komaróp, St. Peterburg
(CHLB Nga) |

LỜI NÓI ĐẦU

Trong quá trình phát triển kinh tế xã hội, do những nguyên nhân khác nhau, nhiều loài động vật và thực vật đã bị tuyệt chủng hoặc bị đe dọa tuyệt chủng, các nguồn tài nguyên sinh vật và đa dạng sinh học không ngừng bị suy giảm. Để nâng cao nhận thức trong xã hội và toàn cộng đồng về tính cấp thiết của việc bảo tồn đa dạng sinh học và tạo cứ liệu cho công tác bảo tồn, từ năm 1964, Hiệp Hội Bảo tồn thiên nhiên thế giới (IUCN) đã cho xuất bản các Bộ Sách Đỏ nhằm cung cấp một cách khoa học và có hệ thống danh sách về tình trạng bảo tồn và đa dạng của các loài động và thực vật đang có nguy cơ tuyệt chủng trên thế giới.

Ở nước ta, Sách Đỏ Việt Nam lần đầu tiên được soạn thảo và chính thức công bố trong thời gian từ 1992 đến 1996 đã thực sự phát huy tác dụng, được sử dụng có hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu, giảng dạy, quản lý và bảo tồn đa dạng sinh học, tài nguyên sinh vật trong giai đoạn vừa qua.

Tuy nhiên, các tài liệu này được tổ chức soạn thảo từ những năm đầu của thập kỷ 90, sử dụng các tiêu chuẩn cũ trước năm 1994 của Hiệp Hội Bảo tồn thiên nhiên thế giới, do đó không tránh khỏi những hạn chế về chất lượng cũng như giá trị sử dụng. Năm 1994, trên cơ sở kết quả của các hội thảo quốc tế và khu vực được tổ chức từ năm 1991, IUCN đã đề xuất những *Thứ hạng* (Categories) và *Tiêu chuẩn* (Criteria) mới cho việc phân hạng tình trạng các loài động vật, thực vật bị đe dọa trên thế giới, do Ủy ban Cứu trợ các loài của IUCN (SSC) soạn thảo và được thông qua trong kỳ họp lần thứ 40 của IUCN tháng 11/1994. Từ đó tới nay, các Thứ hạng và Tiêu chuẩn IUCN mới này đã được hầu hết các nước trên thế giới hưởng ứng, sử dụng vào việc phân hạng tình trạng bị đe dọa của động vật, thực vật hoang dã ở mỗi nước.

Mặt khác, trong thời gian từ khi công bố bộ Sách Đỏ Việt Nam phần Động vật (1992, 2000) và phần Thực vật (1996) tới nay, trong tình hình phát triển kinh tế xã hội thời kỳ đổi mới, với những biến đổi trong thiên nhiên cũng như trong xã hội nước ta, đã tác động mạnh mẽ tới đa dạng sinh học, tài nguyên sinh vật cũng như điều kiện sinh thái môi trường, dẫn tới những biến động về số lượng và phân bố nhiều sinh vật hoang dã, đặc biệt là đối với các loài quý hiếm, có giá trị cao. Từ tình hình đó, việc xem xét, đánh giá lại tình trạng bị đe dọa của các loài động vật, thực vật hoang dã ở nước ta vào thời điểm hiện nay và phân hạng theo các tiêu chuẩn IUCN mới, cũng như cập nhật các dẫn liệu về phân bố, số lượng, sinh học sinh thái các loài mới có được trong giai đoạn vừa qua là hết sức cần thiết, nhằm nâng cao chất lượng tài liệu Sách Đỏ Việt Nam, phục vụ có hiệu quả hơn cho hoạt động khai thác, bảo vệ, nghiên cứu, giảng dạy về đa dạng sinh học, tài nguyên sinh vật, môi trường thiên nhiên của nước ta. Hơn nữa, việc đổi mới phương pháp phân hạng và áp dụng các tiêu chuẩn IUCN mới cũng phù hợp yêu cầu hội nhập với hoạt động bảo tồn thiên nhiên trong khu vực và thế giới, tạo điều kiện tăng cường quan hệ hợp tác giữa nước ta với các nước và các tổ chức quốc tế.

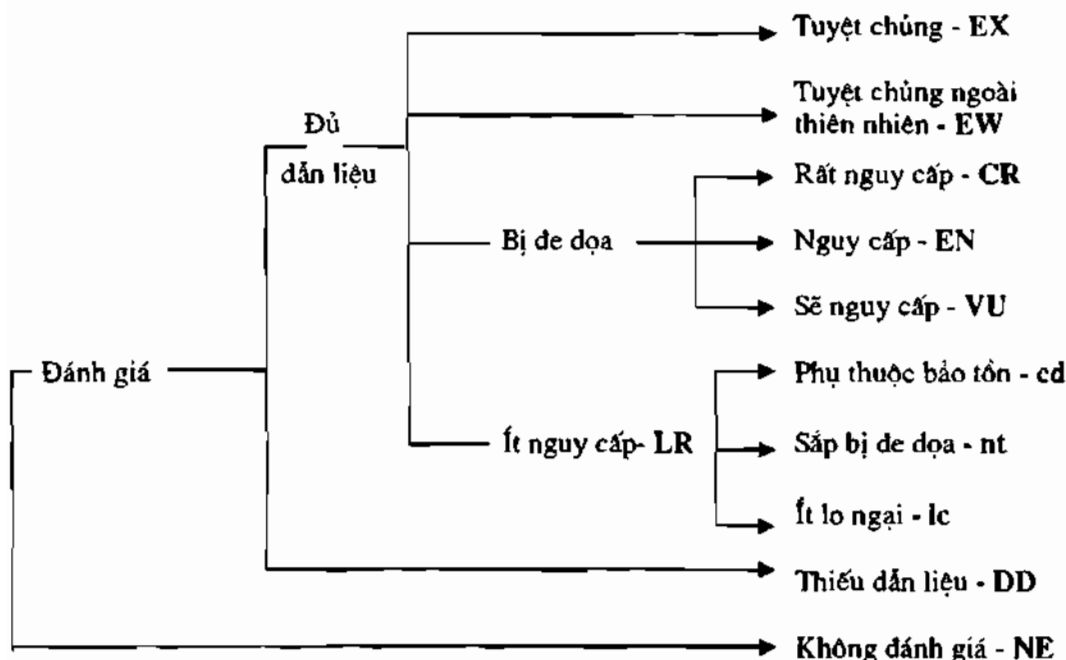
Để đáp ứng những yêu cầu trên, trong thời gian 2000- 2004, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) đã giao cho Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia (nay là Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam) chủ trì tổ chức thực hiện Đề án tu chỉnh Sách Đỏ Việt Nam, với nhiệm vụ chính là soạn thảo lại Danh lục Đỏ và Sách Đỏ Việt Nam theo các phân hạng và tiêu chuẩn mới của IUCN. Đề án do GS.TSKH Đặng Ngọc Thanh làm chủ nhiệm, với sự tham gia của đông đảo cán bộ nghiên cứu thuộc các cơ quan khoa học liên quan như: Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hải dương học, Viện Sinh học Nhiệt đới, Viện Tài nguyên và Môi trường biển, Viện Địa Học, Đại học Khoa học tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội), Đại học Dược Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội I,

Đại học Sư phạm Vinh, Đại học Lâm nghiệp, Viện Dược liệu Hà Nội, Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I, Viện Nghiên cứu Hải sản, Cục Kiểm lâm, Viện Điều tra Quy hoạch Rừng, Trung tâm Nhiệt đới Việt Nga, Viện Thực vật Kômarốp (St. Peterburg, LB Nga). Tài liệu được sử dụng trong phân hạng tình trạng bị đe dọa của các loài động vật và thực vật trong thiên nhiên là tài liệu: "Thứ hạng và Tiêu chuẩn IUCN cho Danh lục Đỏ - 1994" (IUCN Red List Categories - 1994) do Ủy ban Cứu trợ các loài của IUCN soạn thảo và công bố. Trong quá trình thực hiện, Đề án đã nhận được sự giúp đỡ, chỉ dẫn của Tổ chức IUCN khu vực Đông Nam Á thông qua các Hội thảo IUCN khu vực ở Colombo - Sri Lanka (tháng 9/1998) và Hội thảo Đỏ Sơn - Hải Phòng - Việt Nam (tháng 3/1999) do Cục Môi trường tổ chức, với sự tham gia của các chuyên gia IUCN.

Để giới thiệu kịp thời và rộng rãi đến bạn đọc Bộ Sách Đỏ Việt Nam và Danh lục Đỏ Việt Nam sau khi đã được tu chỉnh theo các chuẩn mực khoa học mới, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã quyết định cấp kinh phí để biên tập và xuất bản tài liệu quan trọng này. Bộ Sách Đỏ Việt Nam (gồm Phần I - Động vật và Phần II - Thực vật) và Danh lục Đỏ Việt Nam thể hiện một phần tình trạng đa dạng sinh học trong thiên nhiên ở nước ta trong giai đoạn hiện nay. Tuy nhiên, do việc lần đầu áp dụng các tiêu chuẩn IUCN mới ở Việt Nam còn có khó khăn, mặt khác, các dẫn liệu về phân bố, sinh học - sinh thái, đặc biệt là về số lượng nhiều loài động vật, thực vật là các đối tượng phân hạng ở nước ta hiện nay cũng còn chưa thật đầy đủ, nên kết quả phân hạng cũng như chất lượng nội dung tài liệu không tránh khỏi những hạn chế. Hy vọng rằng tài liệu này sẽ tiếp tục được bổ sung, hoàn thiện trong các lần xuất bản tiếp sau để ngày càng đạt chất lượng tốt hơn nữa, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của công cuộc bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học, góp phần vào sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và phát triển bền vững đất nước.

CÁC THỨ HẠNG VÀ TIÊU CHUẨN CỦA IUCN CHO DANH LỤC ĐỎ VÀ SÁCH ĐỎ

(Đã được chấp thuận ở kỳ họp của Hội đồng IUCN,
Gland - Thụy Sĩ, 30 tháng 4 năm 1994)



1. EX - TUYỆT CHỦNG - Extinct

Một taxon được coi là **tuyệt chủng** khi không còn nghi ngờ là *cá thể cuối cùng* của taxon đó đã chết.

2. EW - TUYỆT CHỦNG NGOÀI THIÊN NHIÊN - Extinct in the wild

Một taxon được coi là **tuyệt chủng ngoài thiên nhiên** khi chỉ còn thấy trong điều kiện gây trồng, nuôi nhốt (in captivity) hoặc chỉ là một (hoặc nhiều) quần thể đã tự nhiên hóa trở lại bên ngoài vùng phân bố cũ.

3. CR - RẤT NGUY CẤP - Critically Endangered

Một taxon được coi là **rất nguy cấp** khi đang đứng trước một nguy cơ *cực kỳ lớn* sẽ bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên *trong một tương lai trước mắt*, được xác định bởi một tiêu chuẩn bất kỳ nào dưới đây (A-E).

A. Sự suy giảm quần thể dưới bất kỳ dạng nào dưới đây:

1. Suy giảm ít nhất 80% theo quan sát, ước tính, suy đoán hoặc phỏng đoán trong 10 năm cuối hoặc 3 thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) dựa trên (và xác định được) một trong các điểm dưới đây:

- Quan sát trực tiếp.
- Chỉ số về sự phong phú thích hợp với taxon đó.
- Sự suy giảm nơi cư trú, khu phân bố hoặc chất lượng nơi sinh cư.
- Mức độ khai thác hiện tại hoặc khả năng.
- Ảnh hưởng của các taxon di nhập, lai tạo, dịch bệnh, chất ô nhiễm, vật cạnh tranh, hoặc ký sinh.

2. Suy giảm ít nhất 80%, theo dự đoán hoặc phỏng đoán, sẽ xảy ra trong 10 năm tới hoặc 3 thế hệ tới (lấy khoảng thời gian nào dài nhất), dựa trên (và xác định được) một trong các điểm (b), (c), (d) hoặc (e) trên đây.
 - B. Khu phân bố ước tính dưới 100 km², hoặc nơi cư trú ước tính dưới 10km², ngoài ra còn chỉ ra được ít nhất 2 trong các điểm sau đây:
 1. Bị chia cắt nghiêm trọng hoặc chỉ tồn tại ở một điểm.
 2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, suy đoán hoặc dự đoán, của một trong các yếu tố sau:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.
 - (c). Phạm vi hoặc chất lượng nơi sinh cư.
 - (d). Số địa điểm tìm thấy hoặc số tiểu quần thể.
 - (e). Số lượng cá thể trưởng thành.
 3. Dao động cực lớn của một yếu tố bất kỳ nào dưới đây:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.
 - (c). Số địa điểm tìm thấy hoặc số tiểu quần thể.
 - (d). Số lượng cá thể trưởng thành.
 - C. Quần thể ước tính chỉ dưới 250 cá thể trưởng thành và một trong các điểm dưới đây.
 1. Suy giảm liên tục ít nhất 25% trong 3 năm cuối hoặc trong thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) hoặc:
 2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, dự đoán hoặc suy đoán về số lượng cá thể trưởng thành và cấu trúc quần thể dưới một trong các dạng sau:
 - (a). Bị chia cắt nghiêm trọng (nghĩa là không một tiểu quần thể nào ước tính có trên 50 cá thể trưởng thành).
 - (b). Tất cả các cá thể chỉ ở trong một tiểu quần thể duy nhất.
 - D. Quần thể ước tính chỉ dưới 50 cá thể trưởng thành.
 - E. Phân tích định lượng cho thấy xác suất bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên ít nhất là 50% trong 10 năm hoặc 3 thế hệ (lấy khoảng thời gian nào dài nhất).
- 4. EN - NGUY CẤP - Endangered**
- Một taxon được coi là nguy cấp khi chưa phải là rất nguy cấp nhưng đang đứng trước một nguy cơ rất lớn sẽ bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên trong một tương lai gần, được xác định bởi một tiêu chuẩn bất kỳ nào dưới đây (A-E).
- A. Suy giảm quần thể dưới bất kỳ dạng nào dưới đây:
 1. Suy giảm ít nhất 50%, theo quan sát, ước tính, suy đoán hoặc phỏng đoán trong 10 năm cuối hoặc 3 thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) dựa trên (và xác định được) một trong những điểm dưới đây:
 - (a). Quan sát trực tiếp.
 - (b). Chỉ số về sự phong phú thích hợp đối với taxon đó.
 - (c). Sự suy giảm nơi cư trú, khu phân bố và/hay chất lượng nơi sinh cư.
 - (d). Mức độ khai thác hiện tại hoặc khả năng.
 - (e). Tác động của các taxon di nhập, lai tạo, dịch bệnh, chất ô nhiễm, vật cạnh tranh hoặc ký sinh.
 2. Suy giảm ít nhất 50%, theo dự đoán hoặc phỏng đoán, sẽ xảy ra trong 10 năm tới hoặc 3 thế hệ tới (lấy khoảng thời gian nào dài nhất), dựa trên (và xác định được) một trong những điểm (b), (c), (d) hoặc (e) trên đây.
 - B. Khu phân bố ước tính dưới 5000 km², hoặc nơi cư trú ước tính dưới 500km², ngoài ra còn chỉ ra được ít nhất 2 trong các điểm dưới đây:
 1. Bị chia cắt nghiêm trọng hoặc chỉ tồn tại ở không quá 5 điểm.
 2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, suy đoán hoặc dự đoán, của một trong các yếu tố sau:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.

- (c). Phạm vi hoặc chất lượng nơi sinh cư.
- (d). Số địa điểm tìm thấy hoặc số tiểu quần thể.
- (e). Số lượng cá thể trưởng thành.
- 3. Dao động cực lớn của một yếu tố bất kỳ nào dưới đây:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.
 - (c). Số địa điểm tìm thấy hoặc số tiểu quần thể.
 - (d). Số lượng cá thể trưởng thành.
- C. Quần thể ước tính dưới 2500 cá thể trưởng thành và một trong các điểm dưới đây:
 - 1. Suy giảm liên tục ước tính ít nhất 20% trong 5 năm cuối hoặc 2 thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) hoặc:
 - 2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, dự đoán hoặc suy đoán về số lượng cá thể trưởng thành và cấu trúc quần thể dưới một trong các dạng sau:
 - (a). Bị chia cắt nghiêm trọng (nghĩa là không một tiểu quần thể nào ước tính có trên 250 cá thể trưởng thành).
 - (b). Tất cả các cá thể chỉ ở trong một tiểu quần thể duy nhất.
- D. Quần thể ước tính chỉ dưới 250 cá thể trưởng thành.
- E. Phân tích định lượng cho thấy xác suất bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên ít nhất là 20% trong 20 năm tới hoặc 5 thế hệ tới (lấy khoảng thời gian nào dài nhất).

5. VU - SẼ NGUY CẤP - Vulnerable

Một taxon được coi là sẽ nguy cấp khi chưa phải là rất nguy cấp hoặc nguy cấp nhưng đang đứng trước một nguy cơ lớn sẽ bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên *trong một tương lai tương đối gần*, được xác định bởi một tiêu chuẩn bất kỳ nào dưới đây (A-E).

- A. Suy giảm quần thể dưới bất kỳ dạng nào dưới đây:
 - 1. Suy giảm ít nhất 20%, theo quan sát, ước tính, suy đoán hoặc phỏng đoán trong 10 năm cuối hoặc 3 thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) dựa trên (và xác định được) một trong những điểm dưới đây:
 - (a). Quan sát trực tiếp.
 - (b). Chỉ số về sự phong phú thích hợp đối với taxon đó.
 - (c). Sự suy giảm nơi cư trú, khu phân bố và/hay chất lượng nơi sinh cư.
 - (d). Mức độ khai thác hiện tại hoặc khả năng.
 - (e). Tác động của các taxon di nhập, lai tạo, dịch bệnh, chất ô nhiễm, vật cạnh tranh hoặc ký sinh.
 - 2. Suy giảm ít nhất 20%, theo dự đoán hoặc phỏng đoán, sẽ xảy ra trong 10 năm tới hoặc 3 thế hệ tới (lấy khoảng thời gian nào dài nhất), dựa trên (và xác định được) một trong các điểm (b), (c), (d) hoặc (e) trên đây.
- B. Khu phân bố ước tính dưới 20.000 km², hoặc nơi cư trú ước tính dưới 2000km², ngoài ra còn chỉ ra được ít nhất 2 trong các điểm dưới đây:
 - 1. Bị chia cắt nghiêm trọng hoặc chỉ tồn tại ở không quá 10 điểm.
 - 2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, suy đoán hoặc dự đoán, của một trong các yếu tố sau:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.
 - (c). Khu phân bố, nơi cư trú và/hay chất lượng nơi sinh cư.
 - (d). Số địa điểm tìm thấy hoặc số tiểu quần thể.
 - (e). Số lượng cá thể trưởng thành.
- 3. Dao động cực lớn của một yếu tố bất kỳ nào dưới đây:
 - (a). Khu phân bố.
 - (b). Nơi cư trú.
 - (c). Số địa điểm hoặc số tiểu quần thể.
 - (d). Số lượng cá thể trưởng thành.

C. Quần thể ước tính dưới 10.000 cá thể trưởng thành và một trong các điểm dưới đây:

1. Suy giảm liên tục, ước tính ít nhất 10% trong 10 năm cuối hoặc 3 thế hệ cuối (lấy khoảng thời gian nào dài nhất) hoặc:
2. Suy giảm liên tục, theo quan sát, dự đoán hoặc suy đoán về số lượng cá thể trưởng thành và cấu trúc quần thể dưới một trong các dạng sau:
 - (a). Bị chia cắt nghiêm trọng (nghĩa là không một tiểu quần thể nào ước tính trên 1000 cá thể trưởng thành).
 - (b). Tất cả các cá thể chỉ ở trong một tiểu quần thể duy nhất.

D. Quần thể rất nhỏ hoặc thu hẹp lại dưới một trong các dạng sau:

1. Quần thể ước tính chỉ dưới 1000 cá thể trưởng thành.
2. Đặc trưng bởi sự thu hẹp nơi cư trú (diện tích là dưới 100 km²) hoặc số địa điểm tìm thấy (diện tích là dưới 5).

Taxon loại này sẽ dễ bị tác động bởi những hoạt động của con người (hoặc các biến cố mà tác động được tăng cường bởi các hoạt động con người) có thể có phản ứng rất nhanh trong một tương lai không lường trước được và do vậy, có thể sẽ trở thành rất nguy cấp, nguy cấp hoặc ngay cả tuyệt chủng trong một thời gian rất ngắn.

E. Phân tích định lượng cho thấy xác suất bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên ít nhất là 10% trong 100 năm.

6. LR - ÍT NGUY CẤP - Lower risk

Một taxon được coi là ít nguy cấp khi không đáp ứng một tiêu chuẩn nào của các thứ hạng rất nguy cấp, nguy cấp hoặc sẽ nguy cấp. Thứ hạng này có thể phân thành 3 thứ hạng phụ:

6. 1. PHỤ THUỘC BẢO TỒN (cd) - Conservation dependent

Bao gồm các taxon hiện là đối tượng của một chương trình bảo tồn liên tục, riêng biệt cho taxon đó hoặc nơi ở của nó; nếu chương trình này ngừng lại, sẽ dẫn tới taxon này bị chuyển sang một trong các thứ hạng trên trong khoảng thời gian 5 năm.

6. 2. SẮP BỊ ĐE DOẠ (nt) - Near threatened

Bao gồm các taxon không được coi là phụ thuộc bảo tồn nhưng lại rất gần với sẽ nguy cấp.

6. 3. ÍT LO NGẠI (lc) - Least concern

Bao gồm các taxon không được coi là phụ thuộc bảo tồn hoặc sắp bị đe dọa.

7. DD- THIẾU DẪN LIỆU - Data deficient

Một taxon được coi là thiếu dẫn liệu khi chưa đủ thông tin để có thể đánh giá trực tiếp hoặc gián tiếp về nguy cơ tuyệt chủng, căn cứ trên sự phân bố và tình trạng quần thể.

Một taxon trong thứ hạng này có thể đã được nghiên cứu kỹ, đã được biết nhiều về sinh học, song vẫn thiếu các dẫn liệu thích hợp về sự phân bố và độ phong phú. Như vậy, taxon loại này không thuộc một thứ hạng bị đe dọa nào, cũng không tương ứng với thứ hạng LR (ít nguy cấp)

8. NE - KHÔNG ĐÁNH GIÁ - Not evaluated

Một taxon được coi là không đánh giá khi chưa được đối chiếu với các tiêu chuẩn phân hạng.

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1. NGÀNH MỘC LAN – MAGNOLIOPHYTA (NGÀNH HẠT KÍN – ANGIOSPERMAE) 1.1. LỚP MỘC LAN – MAGNOLIOPSIDA (LỚP HAI LÁ MẪM – DICOTYLEDONES)			
STT LOÀI	TÊN KHOA HỌC	TÊN VIỆT NAM	PHÂN HẠNG
1	2	3	4
	1. ACANTHACEAE	HỌ Ô RÔ	
1	<i>Chroesthes lanceolata</i> (T. Anders.) B. Hansen	Đài móc	CR B1+2e
2	<i>Psiloesthes elongata</i> Benoist	Hoa cánh dài	EN B1+2b,c
	2. ALANGIACEAE	HỌ THỐI BA	
3	<i>Alangium tonkinense</i> Gagnep.	Thối chanh bạc	VU A1c, B1+2a,b,c,d
	3. ALTINGIACEAE	HỌ TỎ HẠP	
4	<i>Altingia chinensis</i> (Champ. ex Benth.) Oliv. ex Hance	Tắm	EN A 1a,c, d, B1+2b,c,e
	4. ANACARDIACEAE	HỌ XOÀI	
5	<i>Melanorrhoea laccifera</i> Pierre	Sơn tiên	VU A1a,d+2d, B1+2a
6	<i>Melanorrhoea usitata</i> Wall.	Sơn đào	VU B1+2,a,b,c,d,e
7	<i>Pentaspadon poilanei</i> (Evrard & Tardieu) Phamh.	Ngũ liệt poilane	EN B1+2e
	5. ANNONACEAE	HỌ NA	
8	<i>Anaxagorea luzonensis</i> A. Gray	Quả đầu ngỗng	VU A1c+2c, B1+3b
9	<i>Artabotrys tetramerus</i> Ban	Móng rồng mỏ nhọn	EN B1+2b,c
10	<i>Cyathostemma vietnamense</i> Ban	Huyết hừng việt nam	EN A 1a,b,c
11	<i>Drepananthus filiformis</i> (Ast) Ban	Liên tràng (hình chỉ)	EN B1+2b,c,e
12	<i>Enicosanthellum petelotii</i> (Merr.) Ban	Nhọc trái khớp lá mác	EN B1+2b,c
13	<i>Enicosanthellum plagioneurum</i> (Diels) Ban	Nhọc trái khớp lá thuôn	VU A1a,c,d

1	2	3	4
14	<i>Goniothalamus macrocalyx</i> Ban	Màu cau trắng	VU A1a,d, B1+2b,c,e
15	<i>Goniothalamus takhtajanii</i> Ban	Giác để tam đảo	CR B1+2b,c,e
16	<i>Goniothalamus vietnamensis</i> Ban	Bồ bèo đen	VU A1a,c,d, B1+2b,e
17	<i>Mitrephora calcarea</i> Diels ex Ast	(cây) Đội mũ	VU A1a,c,d
18	<i>Mitrephora thorelii</i> Pierre	Mạo dài thorel	VU A1a,c,d
19	<i>Phaeanthus vietnamensis</i> Ban	Thuốc thượng	VU B2b,c+3b
20	<i>Polyalthia praeflorens</i> Ban	Quần đầu hoa sớm	EN B1+2d+3c
21	<i>Xylopia pierrei</i> Hance	Giền trắng	VU A1a,c,d
	6. APOCYNACEAE	HỌ TRÚC ĐÀO	
22	<i>Carissa spinarum</i> L.	Xirô nam	EN B1+2b,c
23	<i>Chonemorpha yersinii</i> Spire	Quần hoa yersin	EN A1c,d
24	<i>Ichnocarpus jacquetii</i> (Pierre ex Spire) Middleton	Mần trây lông	EN A1 a,c
25	<i>Ixodonium annamense</i> Pitard	Dây mô	VU B1+2b
26	<i>Kibatalia laurifolia</i> (Ridl.) Woodson	Thần linh lá nhỏ	VU B1+2,b,c
27	<i>Melodinus erianthus</i> Pitard	Giom lá chụm	VU A1c, B1+2b,c
28	<i>Melodinus honbaensis</i> A. Chev. ex Pitard	Giom hòn bà	EN B1+2b,c
29	<i>Nouettea cochinchinensis</i> Pierre ex Spire	Dây nét nam	EN B1+2b,c
30	<i>Rauvolfia cambodiana</i> Pierre ex Pitard	Ba gác lá to	VU A1c
31	<i>Rauvolfia chaudocensis</i> Pierre ex Pitard	Phao lưới	VU A1a,c,d
32	<i>Rauvolfia micrantha</i> Hook. f.	Ba gác lá mỏng	VU A1c,d
33	<i>Rauvolfia serpentina</i> (L.) Benth. ex Kurz	Ba gác hoa đỏ	CR A1c,c, B1+2b,c
34	<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	Ba gác vòng	VU A1a, c
35	<i>Rauvolfia vietnamensis</i> Ly	Ba gác việt nam	EN B1+2b,c
36	<i>Spirolobium cambodianum</i> Baill.	Luân thù	VU B1+2b,c
37	<i>Strophanthus wallichii</i> A. DC.	Sừng trâu to	EN B1+2b,c
38	<i>Tabernaemontana granulosa</i> Pitard	Lài mực	EN B1+2b,c
39	<i>Trachelospermum bessonii</i> Pierre ex Pitard	Cỏ quạ	EN B1+2b,c

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
40	<i>Winchia calophylla</i> (Wall.) A. DC.	Sữa lá còng	VU A1c,d
41	<i>Wrightia kontumensis</i> Ly	Lòng mực kontum	EN A1a,c,d
42	<i>Xylinabariopsis xylinabariopsoides</i> (Tsiang) Ly	Dây bó cá lông	EN B1+2b,c
	7. ARALIACEAE	HỌ NGŨ GIA BÌ	
43	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W. W. Smith	Ngũ gia bì hương	EN A1c,d, B1+2b,c,e
44	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Voss.	Ngũ gia bì gai	EN A1a,c,d+2c,d
45	<i>Evodiopanax evodiifolius</i> (Franch.) Nakai	Thù du ngũ gia bì	VU A1c,d
46	<i>Panax bipinnatifidum</i> Seem.	Sâm vũ diệp	CR A1a,c,d, B1+2b,c,e
47	<i>Panax stipuleanatus</i> H. T. Tsai & K. M. Feng	Tam thất hoang	CR A1c,d, B1+2b,c,e
48	<i>Panax vietnamense</i> Ha & Grushv.	Sâm ngọc linh	EN A1a,c,d, B1+2b,c,e
49	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) C. Koch	Thông thảo	EN A1c,d
	8. ARISTOLOCHIACEAE	HỌ MỘC HƯƠNG	
50	<i>Aristolochia indica</i> L.	Sơn địch	VU A1c
51	<i>Aristolochia kwangsiensis</i> Chun & How ex Liang	Mã đầu linh quảng tây	EN A1c,d
52	<i>Aristolochia tuberosa</i> C. F. Liang & S. M. Hwang	Chu sa liên	EN A1c,d
53	<i>Asarum balansae</i> Franch.	Biến hoá núi cao	EN A1c,d, B1+2b,c
54	<i>Asarum caudigerum</i> Hance	Thổ tế tân	VU A1a,c,d
55	<i>Asarum glabrum</i> Merr.	Hoa tiên	VU A1c,d
	9. ASCLEPIADACEAE	HỌ THIÊN LÝ	
56	<i>Atherolepis pierrei</i> Cost.	Gai lân	CR B1+2a
57	<i>Campestrigma purpurea</i> Pierre ex Cost.	Kiến tím	EN B1+2b
58	<i>Dischidia benghalensis</i> Colebr.	Song ly bengan	VU B1+2b
59	<i>Hoya minima</i> Cost.	Hồ đa nhỏ	CR B1+2a,b
60	<i>Hoya pseudovalifolia</i> Cost.	Hồ đa lá xoan	CR B1+2a
61	<i>Raphistemma hooperianum</i> (Blume) Decne.	Trâm hùng	EN B1+2a
62	<i>Sarcobolus pierrei</i> Cost.	Dây cạm pierre	CR B1+2b
63	<i>Sarcostemma acidum</i> (Roxb.) Voigt	Tiết căn	EN B1+2a

1	2	3	4
64	<i>Spirella robinsonii</i> Cost.	Luân	CR B1+2b
65	<i>Telectadium dongnaiense</i> Pierre ex Cost.	Vệ tuyến đồng nai	CR B1+2a,b
66	<i>Telosma procumbens</i> (Blanco) Merr.	Cam thảo đá bía	EN B1+2b.
67	<i>Zygostelma benthamii</i> Baill.	Dy gốt	CR B1+2a,b
	10. ASTERACEAE	HỌ CÚC	
68	<i>Achillea millefolium</i> L.	Dương kỳ thảo	VU A1a, c, B1+2b,c,d
69	<i>Ainsliaea petelotii</i> Merr.	Cúc ánh lệ	VU A1a,c, B2a,b
70	<i>Camchaya eberhardtii</i> (Gagnep.) Kitam.	Cúc hồng đào	VU A1a, B1+2a,b,c, D2
71	<i>Camchaya loloana</i> (Gagnep.) Kerr	Cam chay	VU A1a, B1+2b,c
72	<i>Cirsium japonicum</i> Fish. ex DC.	Đại kế	VU A1a,c, B1+2b,c,d
73	<i>Cirsium leduei</i> (Franch.) Lévl.	Cúc gai	EN A1a,c, B1+2c,d
74	<i>Colobogyne langbianensis</i> Gagnep.	Hoa riú	EN B1+2a,b,c,d
75	<i>Leontopodium subulatum</i> (Franch.) Beauv.	Cúc bông	VU A1c, B1+2a,b,c
76	<i>Myriactis delavayi</i> Gagnep.	Dùi trống nhỏ	VU A1a,c, B1+2a,b,c
77	<i>Tricholepis karenium</i> Kurz	Hoa râu	EN A1a,c, B1+2b,c
78	<i>Vernonia bonapartei</i> Gagnep.	Cúc bạc đầu	VU A1a,c, B1+2a,b,c
79	<i>Vernonia volkameriaefolia</i> (Wall.) DC.	Cúc bạc	VU A1a,c, B1+2c
	11. AUCUBACEAE	HỌ Ô RÔ BÀ	
80	<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	Ô rô bà	CR B1+2b,c
	12. BALANOPHORACEAE	HỌ DÓ ĐẤT	
81	<i>Balanophora cucphuongensis</i> Ban	Dó đất cúc phương	EN D1
82	<i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.	Nấm đất	EN B1+2b,c,e
83	<i>Rhopalocnemis phalloides</i> Jungh.	Son dương	VU A1a,b,c
	13. BERBERIDACEAE	HỌ HOÀNG LIÊN GAI	
84	<i>Berberis julianae</i> Schneid.	Hoàng liên gai	EN A1c,d, B1+2b,c,e
85	<i>Berberis wallichiana</i> DC.	Hoàng liên ba gai	EN A1c,d, B1+2b,c,e
86	<i>Mahonia bealii</i> (Fortune) Pynaert	Hoàng liên ô rô lá dày	EN A1c,d
87	<i>Mahonia nepalensis</i> DC.	Mã hồ	EN A1c,d

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
88	<i>Podophyllum tonkinense</i> Gagnep.	Bát giác liên	EN A1a,c,d
	14. BIGNONIACEAE	HỌ CHÙM ỚT	
89	<i>Fernandoa adenophylla</i> (Wall. ex G. Don) Steen.	Đinh lá tuyến	VU B1+2a
90	<i>Fernandoa collignonii</i> (Dop) Steen.	Đinh vàng	EN B1+2e
91	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) Seem. ex Schum var. <i>kerrii</i> Sprague	Đinh	VU B1+2e
92	<i>Millingtonia hortensis</i> L. f.	Đạt phước	VU B1+2e
93	<i>Pauldopia ghorta</i> (Buch.-Ham. ex G. Don) Steen.	Đinh cánh	EN B1+2e
	15. BORAGINACEAE	HỌ VỎI VOI	
94	<i>Argusia argentea</i> (L. f.) Heine	Phong ba	VU A1a
	16. BRETSCHNEIDERACEAE	HỌ CHUÔNG ĐÀI	
95	<i>Bretschneidera sinensis</i> Hemsl.	Chuông đài	CR B1+2e
	17. BURSERACEAE	HỌ TRÁM	
96	<i>Bursera tonkinensis</i> Guillaum.	Rấm	VU A1a,c,d+2d, B1+2a
97	<i>Canarium tramdenum</i> Dai & Yakovl.	Trám đen	VU A1a,c,d+2d
98	<i>Protium serratum</i> (Wall. ex Colebr.) Engl. in DC.	Cọ phèn	VU A1a,d+2d, B1+2a
	18. CAESALPINIACEAE	HỌ VANG	
99	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Gỗ đỏ	EN A1c,d
100	<i>Sindora siamensis</i> Teysm. ex Miq.	Gụ mật	EN A1a,c,d
101	<i>Sindora tonkinensis</i> A. Chev. ex K. & S. S. Larsen.	Gụ lau	EN A1a,c,d+2d
	19. CAMPANULACEAE	HỌ HOA CHUÔNG	
102	<i>Codonopsis celebica</i> (Blume) Thuan	Ngân đẳng	VU B1+2b,c
103	<i>Codonopsis javanica</i> (Blume) Hook.f.	Đẳng sâm	VU A1a,c,d+2c,d
	20. CAPRIFOLIACEAE	HỌ KIM NGÂN	
104	<i>Lonicera bournei</i> Hemsl. ex Forb & Hemsl.	Kim ngân rừng	CR B1+2b, C2a
105	<i>Lonicera hildebrandiana</i> Coll. & Hemsl.	Kim ngân lá to	CR B1+2b,c, C2a
	21. CELASTRACEAE	HỌ DÂY GỐI	
106	<i>Euonymus chinensis</i> Lindl.	Đỏ trọng tía	EN A1b,c,d

1	2	3	4
107	<i>Lophopetalum wightianum</i> Am.	Ba khía	VU A1c,d
108	<i>Reissantia setulosa</i> (A. C. Smith) Ban	Dây húc nhám	EN A1a,b,c
	22. CHLORANTHACEAE	HỌ HOA SÓI	
109	<i>Hedyosmum orientale</i> Merr. & Chun	Mật hương	CR B1+2e
	23. COMBRETACEAE	HỌ BÀNG	
110	<i>Lumnitzera littorea</i> (Jack) Voigt	Cóc đỏ	VU A1a,c,d
	24. CRASSULACEAE	HỌ THUỐC BỎNG	
111	<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	Thuỷ bốn thảo	VU B1+2a
	25. CUCURBITACEAE	HỌ BÍ	
112	<i>Actinostemma tenerum</i> Griff.	Bình tráp	VU A1c,d
113	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	Dần toòng	EN A1a,c,d
114	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim.	Qua lâu	VU A1c,d, B1+2c
	26. DIPSACEAE	HỌ TỤC ĐOẠN	
115	<i>Dipsacus asper</i> Wall.	Tục đoạn	EN A1c,d, B1+2b,c
	27. DIPTEROCARPACEAE	HỌ DẦU	
116	<i>Anisoptera costata</i> Korth.	Vên vên	EN A1a,b,c+2b,c
117	<i>Dipterocarpus dyeri</i> Pierre	Dầu song nằng	VU A1c,d+2c,d
118	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> Blanco	Dầu dọt tím	VU A1c,d+2c,d
119	<i>Dipterocarpus retusus</i> Blume	Chò nâu	VU A1c,d+2c,d, B1+2b,e
120	<i>Hopea ferrea</i> Pierre	Săng đào	EN A1c,d+2c,d, B1+2c,d,e
121	<i>Hopea hainanensis</i> Merr. & Chun	Sao hải nam	EN A1c,d, B1+2b,c
122	<i>Hopea mollissima</i> C. Y. Wu	Sao mặt quỷ	VU A1c,d
123	<i>Hopea pierreii</i> Hance	Kiến kiến phú quốc	EN A1c,d
124	<i>Parashorea stellata</i> Kurz	Chò đen	VU A1b,c+2b,c, B1+2a,b,c
125	<i>Shorea falcata</i> J. E. Vidal	Sao lá cong	CR A1c,d
126	<i>Vatica subglabra</i> Merr.	Tấu nước	EN A1c,d
	28. EBENACEAE	HỌ THỊ	
127	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Mặc nưa	EN A1c,d, B1+2a
128	<i>Diospyros mun</i> A. Chev. ex H. Lecomte	Mun	EN A1c,d, B1+2a

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
	29. ELAEOCARPACEAE	HỌ CỜM	
129	<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz	Cà na	VU A2c, B1+2a,b
	30. EPACRIDACEAE	HỌ MÃ KỲ	
130	<i>Leucopogon malayanus</i> Jack	Mã kỳ	VU A1b,c,d
	31. ERICACEAE	HỌ ĐỔ QUYÊN	
131	<i>Gaultheria fragrantissima</i> Wall.	Châu thụ	VU B1+2b,c
	32. EUPHORBIACEAE	HỌ THẦU DẦU	
132	<i>Cleidocarpon laurinum</i> Airy-Shaw	Đen lá rộng	VU B1+2a
133	<i>Croton touranensis</i> Gagnep.	Cù đèn đà nẵng	VU A1c,d
134	<i>Sauropus bonii</i> Beille	Bồ ngót bon	VU B1+2e
135	<i>Thyrsanthera suborbicularis</i> Pierre ex Gagnep.	Chi hùng	VU A1c,d
136	<i>Trigonostemon fragilis</i> (Gagnep.) Airy-Shaw	Tam thụ hùng dòn	VU B1+2e
	33. FABACEAE	HỌ ĐẬU	
137	<i>Callerya speciosa</i> (Champ. ex Benth.) Schot	Cát sâm	VU A1a,c,d
138	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	Trắc	EN A1a,c,d
139	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble ex Prain	Cầm lai	EN A1a,c,d
140	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Giáng hương	EN A1a,c,d
141	<i>Sophora tonkinensis</i> Gagnep.	Hoè bắc bộ	VU B1+2e
	34. FAGACEAE	HỌ DẺ	
142	<i>Castanopsis carlesii</i> (Hemsl.) Hayata	Cà ổi nhỏ	VU A1c,d
143	<i>Castanopsis ferox</i> (Roxb.) Spach	Cà ổi vọng phu	VU A1c,d
144	<i>Castanopsis formosana</i> (Skan) Hayata	Cà ổi dài loan	EN B1+2b,e
145	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.	Cà ổi (lá) đỏ	VU A1c,d
146	<i>Castanopsis kawakamii</i> Hayata	Cà ổi quả to	VU A1c,d
147	<i>Castanopsis lecomtei</i> Hickel & A. Camus	Cà ổi sa pa	VU A1c,d
148	<i>Castanopsis tessellata</i> Hickel & A. Camus	Cà ổi lá đa	VU A1c,d
149	<i>Fagus longipetiolata</i> Seemen	Sồi cánh	EN B1+2b,c,e
150	<i>Lithocarpus amygdalifolius</i> (Skan) Hayata	Dẻ hạnh nhân	VU A1c,d
151	<i>Lithocarpus bacgangensis</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ bắc giang	VU A1c,d

1	2	3	4
152	<i>Lithocarpus balansae</i> (Drake) A. Camus	Sồi đá lá mác	VU A1c,d
153	<i>Lithocarpus bonnetii</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Sồi đá tuyến quang	VU A1c,d
154	<i>Lithocarpus cerebrinus</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ phẳng	EN A1c,d
155	<i>Lithocarpus fenestratus</i> (Roxb.) Rehd.	Dẻ lỗ	VU A1c,d
156	<i>Lithocarpus finetii</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ đầu đứng	EN A1c,d
157	<i>Lithocarpus harmandii</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ se	EN A1c,d
158	<i>Lithocarpus hemisphaericus</i> (Drake) Barnett	Dẻ bán cầu	VU A1,c,d
159	<i>Lithocarpus mucronatus</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ quả núp	VU A1c,d
160	<i>Lithocarpus podocarpus</i> Chun	Sồi quả chuông	EN B1+2b,c,e
161	<i>Lithocarpus polystachyus</i> (Wall. ex A. DC.) Rehd.	Sồi bông nhiều	EN A1c,d
162	<i>Lithocarpus sphaerocarpus</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ quả tròn	VU A1c,d
163	<i>Lithocarpus truncatus</i> (King ex Hook. f.) Rehd.	Dẻ quả vát	VU A1c,d
164	<i>Lithocarpus vestitus</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ cau lông trắng	EN A1c,d
165	<i>Quercus chrysocalyx</i> Hickel & A. Camus	Sồi quang	VU A1c,d
166	<i>Quercus glauca</i> Thunb.	Sồi sẫm	VU A1c,d
167	<i>Quercus langbianensis</i> Hickel & A. Camus	Sồi guôi	VU A1c,d
168	<i>Quercus macrocalyx</i> Hickel & A. Camus	Sồi đầu to	VU A1c,d
169	<i>Quercus platycalyx</i> Hickel & A. Camus	Sồi đĩa	VU A1c,d
170	<i>Quercus setulosa</i> Hickel & A. Camus	Sồi đuôi	VU A1c,d
171	<i>Quercus variabilis</i> Blume	Sồi đen	EN A1c,d
172	<i>Trigonobalanus verticillata</i> Forman	Sồi ba cạnh	EN B1+2b,c,e
	35. FLACOURTIACEAE	HỌ MỪNG QUÂN	
173	<i>Gynocardia odorata</i> R. Br.	Giang tím bùi	EN B1+2a,b
	36. HELWINGIACEAE	HỌ HEN VINH	
174	<i>Helwingia himalaica</i> Hook. f. & Thoms. ex C. B. Clarke	Lá dăng hoa himalai	EN B1+2b,c,e

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHẦN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
175	<i>Helwingia japonica</i> (Thunb.) F. G. Dietr.	Lá dẻ hoa nhật	EN B1+2b,c,e
	37. ILLICACEAE	HỌ HỐI	
176	<i>Illicium difengpi</i> B. N. Chang	Hối đá vôi	VU B1+2b,c,e
	38. JUGLANDACEAE	HỌ HỒ ĐÀO	
177	<i>Annamocarya sinensis</i> (Dode) J. Leroy	Chò dãi	EN B1+2c,d,e
178	<i>Carya tonkinensis</i> Lecomte	Mạy châu	VU A1a,c,d+2d, B1+2a
	39. LAMIACEAE	HỌ BẠC HÀ	
179	<i>Elsholtzia communis</i> (Coll. & Hemsl.) Diels	Kinh giới bông	EN B1+2a
180	<i>Elsholtzia penduliflora</i> W. W. Smith	Chùa dù	VU B1+2b,c
181	<i>Elsholtzia rugulosa</i> Hemsl.	Kinh giới sần	EN B1+2a
182	<i>Kinostemon ornatum</i> (Hemsl.) Kudo	Hoa kinô	CR B1+2e
183	<i>Leucosceptrum canum</i> Smith	Hoa bông	EN B1+2a,e
184	<i>Scutellaria yunnanensis</i> Lévl.	Thuần vân nam	CR B1+2a,e
	40. LAURACEAE	HỌ LONG NÃO	
185	<i>Actinodaphne ellipticibacca</i> Kosterm.	Bộ quả bầu dục	VU A1c
186	<i>Cinnadenia paniculata</i> (Hook. f.) Kosterm.	Kháo xanh	VU A1
187	<i>Cinnamomum balansae</i> H. Lecomte	Gù hương	VUA1c
188	<i>Cinnamomum cambodianum</i> H. Lecomte	Re cambốt	VU B1+2b,e
189	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack.) Meisn.	Re hương	CR A1a,c,d
190	<i>Endiandra hainanensis</i> Merr. & Mect. ex Allen	Khuyết nhị hải nam	EN A1+2c,d
191	<i>Phoebe macrocarpa</i> C. Y. Wu	Re trắng quả to	VU A1+2c,d, D2
192	<i>Potameia lotungensis</i> (S. K. Lee) Kim Dao	Dẻ lô tung	EN B1+2b,c,e
	41. LEGYTHIDACEAE	HỌ LỘC VỪNG	
193	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	Bàng (quả) vuông	VU A1d
	42. LOGANIACEAE	HỌ MÃ TIẾN	
194	<i>Strychnos cathayensis</i> Merr.	Mã tiến cà thày	VU A1a,c,d
195	<i>Strychnos ignatii</i> Berg.	Mã tiến lòng	VU A1a,c
196	<i>Strychnos nitida</i> G. Don	Mã tiến lách	EN B1+2b

1	2	3	4
197	<i>Strychnos polyantha</i> Pierre ex Dop	Mã tiền nhiều hoa	VU A1a,c
198	<i>Strychnos umbellata</i> (Lour.) Merr.	Mã tiền tán	VU A1a,c
	43. LORANTHACEAE	HỌ TẮM GỬI	
199	<i>Elytranthe albida</i> (Blume) Blume	Ban ngà	VU A1c
200	<i>Helixanthera annamica</i> Dans.	Chùm gửi trung bộ	VU A1c
201	<i>Macrosolen annamicus</i> Dans.	Đại cán việt	EN B1+2b,c
202	<i>Taxillus gracilifolius</i> (Schult. f.) Ban	Mộc vệ rủ	VU A1c,d
	44. MAGNOLIACEAE	HỌ MỘC LAN	
203	<i>Alcimandra cathcartii</i> (Hook. f. & Thoms.) Dandy	Kiểu hùng	CR B1+2b,e
204	<i>Liriodendron chinense</i> (Hemsl.) Sarg.	Áo cộc	VU A1c,d, B1+2b,e
205	<i>Manglietia dandyi</i> (Gagnep.) Dandy	Vàng tâm	VU A1c,d
206	<i>Michelia balansae</i> (DC.) Dandy	Giối lông	VU A1c,d
207	<i>Pachylamax praecalva</i> Dandy	Mỡ vạng	VU A1a,c,d, B1+2b,c,e
208	<i>Paramichelia baillonii</i> (Pierre) S. Y. Hu	Giối xương	VU A1a,c,d
209	<i>Paramichelia braianensis</i> (Gagnep.) Dandy	Giối nhung	EN A1a,c,d
210	<i>Tsoongiodendron odorum</i> Chun	Giối lụa	VU A1c,d+2c,d
	45. MELIACEAE	HỌ XOAN	
211	<i>Aglaia cucullata</i> (Roxb.) Pell.	Gội mũm	VU A1c,d+2d
212	<i>Aglaia spectabilis</i> (Miq.) Jain & Bennet.	Gội nếp	VU A1a,c,d+2d
213	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Lát hoa	VU A1a,c,d+2d
214	<i>Dysoxylum carolinae</i> Mabb.	Huỳnh đàn lá dổi	EN A1c,d,B1+2a,b
215	<i>Dysoxylum cauliflorum</i> Hiern	Đinh hương	VU A1a,c,d+2d
216	<i>Dysoxylum loureiri</i> (Pierre) Pierre	Huỳnh đường	VU A1a,c,d+2d
	46. MENISPERMACEAE	HỌ TIẾT ĐÉ	
217	<i>Stephania brachyandra</i> Diels	Bình vôi nhị ngắn	EN A1d, B1+2e
218	<i>Stephania cepharantha</i> Hayata	Bình vôi hoa đầu	EN A1a,b,c,d
219	<i>Stephania dielsiana</i> C. Y. Wu	Củ dờm	VU B1+2b,c
220	<i>Tinospora sagittata</i> (Oliv.) Gagnep.	Củ gió	VU A1c,d
	47. MYRSINACEAE	HỌ ĐƠN NEM	
221	<i>Ardisia brevicaulis</i> Diels	Cơm nguội thân ngắn	VU A1a,c,d

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
222	<i>Ardisia silvestris</i> Pitard	Lá khô	VU A1a,c,d+2d
223	<i>Embelia parviflora</i> Wall. ex A. DC.	Thiên lý hương	VU A1a,c,d+2d
224	<i>Myrsine semiserrata</i> Wall.	Thiết tồn	VU A1a,c
225	<i>Myrsine verruculosa</i> (C. Y. Wu ex C. Chen) Pipoly & C. Chen	Xay nhiều mụn	VU A1a,c, B1+2b,c
	48. MYRTACEAE	HỌ SIM	
226	<i>Acmena acuminatissima</i> (Blume) Merr. & Perry	Thoa	VU B1+2b,e
227	<i>Osbornia octodonta</i> F. Muell.	Bát nha	VU A1c
	49. NEPENTHACEAE	HỌ NẮP ẤM	
228	<i>Nepenthes annamensis</i> Macfarl.	Nắp ấm trung bộ	EN B1+2a
	50. OCHNACEAE	HỌ HOÀNG MAI	
229	<i>Indosinia involucrata</i> (Gagnep.) J. E. Vidal	Đông dương	CR B1+2e
	51. OPILIACEAE	HỌ SƠN CAM	
230	<i>Melientha suavis</i> Pierre	Rau sắng	VU B1+2e
	52. OROBANCHACEAE	HỌ LỆ DƯƠNG	
231	<i>Aeginetia indica</i> L.	Lệ dương	VU B1+2b,c
	53. PLATANACEAE	HỌ CHÈ NƯỚC	
232	<i>Platanus kerrii</i> Gagnep.	Chè nước	VU B1+2e
	54. POLYGONACEAE	HỌ RAU RĂM	
233	<i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Haraldson	Hà thù ô đỏ	VU A1a,c,d
234	<i>Polygonum palmatum</i> Dunn.	Nghé chân vịt	EN B1 + 2 b,c
	55. PRIMULACEAE	HỌ ANH THẢO	
235	<i>Lysimachia chenii</i> C. M. Hu	Trần châu chen	EN A1a,b,c,d
236	<i>Primula chapaensis</i> Gagnep.	Hoa báo xuân sapa	VU A1a,b,c
	56. RANUNCULACEAE	HỌ MAO LƯƠNG	
237	<i>Coptis chinensis</i> Franch.	Hoàng liên	CR A1d, B1+2b,c
238	<i>Coptis quinquesecta</i> W. T. Wang	Hoàng liên chân gà	CR A1d, B1+2b,c
239	<i>Thalictrum foliosum</i> DC.	Thổ hoàng liên	VU A1c,d, B1+2b,c
240	<i>Thalictrum ichangense</i> Lecoyer ex Oliv.	Thổ hoàng liên lùn	CR B1+2b,c
	57. RHOIPTLEACEAE	HỌ ĐUÔI NGỰA	
241	<i>Rhoiptelea chiliantha</i> Diels & Hand.-Mazz.	Đuôi ngựa	EN B1+2b,c,e

1	2	3	4
	58. RUBIACEAE	HỌ CÀ PHÊ	
242	<i>Alleizettella rubra</i> Pitard	Ái lợi	VU A1a,c
243	<i>Canthium dicoccum</i> (Gaertn.) Teysm. & Binn.	Xương cá	VU A1c, B1+2c
244	<i>Fagerlindia depauperata</i> (Drake) Tirveng.	Chim trích	VU A1c, B1+2b,c
245	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	Kỳ nam	EN A1b,d, B1+2b,e
246	<i>Leptomischus primuloides</i> Drake	Bạc cách	VU A1a,c
247	<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack	Ổ kiến gai	VU A1a,c,d
248	<i>Paracoffea dongnaiensis</i> (Pierre & Pitard) Leroy	Cà phê đồng nai	VU A1c, B1+2a,c
249	<i>Rothmannia vietnamensis</i> Tirveng	Dành dành việt nam	VU A1c, B1+2c
250	<i>Xanthophytum attopevense</i> (Pierre & Pitard) H. S. Lo	Nhĩ dài	VU A1c,d+D2
251	<i>Xantonnea quocensis</i> Pierre ex Pitard	Xuân tôn phú quốc	VU A1c, B1+2b,c
252	<i>Xantonneopsis robinsonii</i> Pitard	Xuân tôn	VU A1a,c
	59. RUTACEAE	HỌ CAM	
253	<i>Murraya glabra</i> (Guillaum.) Guillaum.	Vương tùng	VU A1a,c,d
	60. SALVADORACEAE	HỌ THỨ MẬT	
254	<i>Azima sarmentosa</i> (Blume) Benth. & Hook. f.	Thứ mật	EN A1c,d
	61. SAPINDACEAE	HỌ BỔ HÒN	
255	<i>Sinoradlkofera minor</i> (Hemsl.) F. G. Mey	Bông mộc	EN A1a,b,c
	62. SAPOTACEAE	HỌ HỒNG XIÊM	
256	<i>Aesandra dongnaiensis</i> Pierre	Xưng đào	EN B1+2b,c,e
257	<i>Madhuca pasquieri</i> (Dubard) H. J. Lam	Sến mật	EN A1a,c,d
	63. SCHISANDRACEAE	HỌ NGŨ VỊ	
258	<i>Kadsura heteroclita</i> (Roxb.) Craib	Xum xe tạp	VU A1c,d
259	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) K. Koch	Ngũ vị bắc	VU A1c,d
260	<i>Schisandra perulata</i> Gagnep.	Ngũ vị vẩy chổi	EN B1+2b,c
261	<i>Schisandra rubriflora</i> (Franch.) Rehd. & Wils.	Ngũ vị hoa đỏ	EN B1+2c,e
	64. SCROPHULARIACEAE	HỌ HOA MŨM CHÓ	
262	<i>Limnophila rugosa</i> (Roth.) Merr.	Hôi nước	VU B1+2b

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
263	<i>Paulownia fargesii</i> Franch.	Bông lơn	CR B1+2e
	65. SIPHONODONTACEAE	HỌ XUNG DA	
264	<i>Siphonodon celastrineus</i> Griff.	Xung da	VU A1c,d
	66. STYRACACEAE	HỌ BỒ ĐẾ	
265	<i>Alniphyllum eberhartii</i> Guillaum.	Lá dương dò	EN A1+2a,c,d
266	<i>Styrax litseoides</i> J. E. Vidal	Bồ đề lá bởi lời	EN A1a,b,c,d
	67. THEACEAE	HỌ CHÈ	
267	<i>Adinandra megaphylla</i> Hu	Sum lá lớn	VU A1c,d
268	<i>Camellia fleuryi</i> (A. Chev.) Sealy	Chè sộp	EN A1c,d, B1+2b,c,e
269	<i>Camellia gilbertii</i> (A. Chev. ex Gagnep.) Sealy	Trà hoa gilbert	EN A1c,d, B1+2b,c,e
270	<i>Camellia pleurocarpa</i> (Gagnep.) Sealy	Trà hoa quả bết	EN B1c+2b,c
	68. THYMELAEACEAE	HỌ TRẦM	
271	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Trầm hương	EN A1c,d, B1+2b,c,e
	69. TILIACEAE	HỌ ĐAY	
272	<i>Excentrodendron tonkinense</i> (Gagnep.) Chang & Miao	Nghiến	EN A1a-d+2c,d
273	<i>Hainania trichosperma</i> Merr.	Muong khao	EN B1+2b,c,e
274	<i>Schoutenia hypoleuca</i> Pierre	Sơn tẩn	VU A1a,b,c,d
	70. VALERIANACEAE	HỌ NỮ LANG	
275	<i>Valeriana hardwickii</i> Wall.	Nữ lang	VU B1+2b,c
276	<i>Valeriana jatamansi</i> Jones	Sì to	EN B1+2b,c
	71. VERBENACEAE	HỌ CỎ RƠI NGỰA	
277	<i>Callicarpa bracteata</i> Dop	Tử châu lá bắc	CR B1+2a
278	<i>Gmelina racemosa</i> (Lour.) Merr.	Tu hú chùm	VU B1+2e
279	<i>Karomia fragrans</i> Dop	Cà diện	CR B1+2e
280	<i>Vitex ajugaeflora</i> Dop	Bình linh nghệ	VU B1+2e
	72. VISCACEAE	HỌ GHI	
281	<i>Viscum indosinense</i> Danser	Ghi đóng dương	EN A1c
	73. ZYGOPHYLLACEAE	HỌ TẬT LÊ	
282	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Tật lê	EN A1a,c,d, B1+2b,c

1	2	3	4
1. 2. LỚP HÀNH - LILIOPSIDA (LỚP MỘT LÁ MẪM - MONOCOTYLEDONES)			
	74. ANATHERACEAE	HỌ LỤC THẢO	
283	<i>Thysanotus chinensis</i> Benth.	Dị nhụy thảo	EN B1 + 2 b,c
	75. ACORACEAE	HỌ THỦY XƯƠNG BỐ	
284	<i>Acorus macrospadiceus</i> (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li	Thủy xương bố lá to	EN B1+2b,c
	76. ARACEAE	HỌ RÁY	
285	<i>Amorphophallus interruptus</i> Engl. & Gehrm.	Nửa gián đoạn	LR/ cd
286	<i>Amorphophallus rhizomatosus</i> Hett.	Nửa thân rễ	LR/ cd
287	<i>Amorphophallus verticillatus</i> Hett.	Nửa hoa vòng	LR/ cd
288	<i>Cryptocoryne vietnamense</i> Hett.	Mái dầm việt nam	EN A1c
289	<i>Homalomena gigantea</i> Engl.	Thiên niên kiện lá to	VU A1c, B1+2b,c
290	<i>Homalomena pierreana</i> Engl.	Thần phục	VU A1c, B1+2b,c
	77. ARECACEAE	HỌ CAU	
291	<i>Calamus platyacanthus</i> Warb. ex Becc.	Song mặt	VU A1c,d+2c,d
292	<i>Calamus poilanei</i> Conrad	Song bột	EN A1c,d+2c,d
293	<i>Guihaia grossefibrosa</i> (Gagnep.) J. Dransf., S. K. Lee & Wei	Hèo sợi to	EN B1+2e
	78. ASPARAGACEAE	HỌ MĂNG TÂY	
294	<i>Asparagus filicinus</i> Buch.-Ham. ex D. Don	Thiên môn ráng	EN B1+2b,c
	79. COLCHICACEAE	HỌ NGÓT NGOẾO	
295	<i>Iphigenia indica</i> (L.) Kunth	Yến phi	EN B1 + 2b,c
	80. CONVALLARIACEAE	HỌ MẠCH MÔN ĐÔNG	
296	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Hoàng tinh cách	VU A1c,d
297	<i>Ophiopogon tonkinensis</i> Rodr.	Xà bì bắc bộ	VU B1 + 2b,c
298	<i>Peliosanthes teta</i> Andr.	Sâm cau	VU A1c,d
299	<i>Polygonatum kingianum</i> Coll. ex Hemsl.	Hoàng tinh vòng	EN A1c,d
300	<i>Polygonatum punctatum</i> Royle	Hoàng tinh dóm	EN A1a,c,d

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
301	<i>Reineckia carnea</i> (Andr.) Kunth	Cát dương thảo	VU A1c,d
	81. CYPERACEAE	HỌ CỎI	
302	<i>Carex bavicola</i> Raym.	Cói túi ba vì	VU A1c
303	<i>Carex hatuyenensis</i> K. Khoi	Cói túi hà tuyên	VU A1c
304	<i>Carex khoii</i> Egor. & Aver.	Cói túi ba mùn	CR B1+2b
305	<i>Carex kucyniakii</i> Raym.	Cói túi điệp đơn	CR B1+2b
306	<i>Eriophorum comosum</i> Nees	Cói tơ nhiều bông	VU A1a
307	<i>Scirpus kimsonensis</i> K. Khoi	Cỏ ngạn	EN B1+2a,b,c,d
308	<i>Thoracostachyum vietnamense</i> K. Khoi	Cói rừng việt nam	VU A1a
	82. DIOSCOREACEAE	HỌ CỦ NÂU	
309	<i>Dioscorea colletii</i> Hook. f.	Nân nghệ	EN A1a,b,c,d
310	<i>Dioscorea dissimulans</i> Prain & Burk.	Nân gừng	VU B1+2b,c
311	<i>Dioscorea membranacea</i> Pierre ex Prain & Burk.	Nân đen	EN A1a,b
312	<i>Dioscorea zingiberensis</i> Wright	Củ mài gừng	VU A1c,d, B1+2b,c
	83. HYPOXIDACEAE	HỌ HẠ TRÂM	
313	<i>Curculigo orchoides</i> Gaertn.	Ngải cau	EN A1a,c,d
	84. LILIACEAE	HỌ HÀNH	
314	<i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i> Baker	Bách hợp	EN A1a,c,d
	85. NARTHERICACEAE	HỌ CỎ SAO	
315	<i>Petrosavia sakuraii</i> (Makino) J. J. Smith ex V. Steen.	Vỏ điệp liên sakura	CR B1 + 2 b,c
	86. ORCHIDACEAE	HỌ LAN	
316	<i>Acampe bidoupensis</i> (Tixier & Guillaum.) Aver.	Acam bì dúp	EN B1+2b,c.
317	<i>Anoectochilus acalcaratus</i> Aver.	Kim tuyến không cựa	EN A1d, B1+2b,c,e
318	<i>Anoectochilus calcareus</i> Aver.	Kim tuyến đá vôi	EN A1d
319	<i>Anoectochilus chapaensis</i> Gagnep.	Giải thủy sa pa	EN A1d
320	<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume	Lan kim tuyến	EN A1a,c,d
321	<i>Anoectochilus tridentatus</i> Seidenf. ex Aver.	Giải thủy ba răng	EN A1d+2e
322	<i>Bulbophyllum astelidum</i> Aver.	Cầu điệp sao	EN B1+2b,c

1	2	3	4
323	<i>Bulbophyllum averyanovii</i> Seidenf.	Cầu điệp cánh nhọn	EN B1+2b,c
324	<i>Bulbophyllum ngoclinhensis</i> Aver.	Cầu điệp ngọc linh	EN B1+2b,c
325	<i>Bulbophyllum purpureifolium</i> Aver.	Cầu điệp lá đỏ	EN B1+2b,c
326	<i>Bulbophyllum tixieri</i> Seidenf.	Cầu điệp tixier	EN B1+2b,c
327	<i>Cleisostoma equestre</i> Seidenf.	Mặt khẩu rời rạc	VU B1+2b,c
328	<i>Coelogyne eberhardtii</i> Gagnep.	Thanh đậm một hoa	EN B1+2e+3d
329	<i>Coelogyne longiana</i> Aver.	Thanh đậm tây nguyên	EN A1d+B1+2b,c,e
330	<i>Coelogyne speciosa</i> (Blume) Lindl.	Hoàng hạc lớn	EN A1d+B1+2b,c,e
331	<i>Cymbidium insigne</i> Rolfe	Hồng lan	EN A1d+B1+2b,c,e
332	<i>Dendrobium amabile</i> (Lour.) O'Brien	Thủy tiên hương	EN B1+2e+3d
333	<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. Fisch.	Hạc vĩ	VU B1+2e+3d
334	<i>Dendrobium bellatulum</i> Rolfe	Bạch hoà hoàng	VU B1+2e+3d
335	<i>Dendrobium bilobulatum</i> Seidenf.	Phiếm đồn hai thùy	EN B1+2e+3d
336	<i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	Ngọc vạn vàng	EN B1+2e+3d
337	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.	Kim điệp thân phình	EN B1+2e+3d
338	<i>Dendrobium crepidatum</i> Lindl. & Paxt.	Ngọc vạn sáp	EN B1+2e+3d
339	<i>Dendrobium crystallinum</i> Reichb. f.	Ngọc vạn pha lê	EN B1+2e+3d
340	<i>Dendrobium daoense</i> Gagnep.	Ngọc vạn tam đảo	EN B1+2e+3d
341	<i>Dendrobium devonianum</i> Paxt.	Phượng dung	EN A1d, B1+2b,c
342	<i>Dendrobium draconis</i> Reichb. f.	Nhất điểm hồng	VU B1+2e+3d
343	<i>Dendrobium farmeri</i> Paxt.	Ngọc điểm	VU B1+2e+3d
344	<i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook.	Kim điệp	VU B1+2e+3d
345	<i>Dendrobium harveyanum</i> Reichb. f.	Ý thảo	EN B1+2e+3d
346	<i>Dendrobium heterocarpum</i> Lindl.	Nhất điểm hoàng	EN B1+2e+3d
347	<i>Dendrobium longicornu</i> Lindl.	Đại giác	EN B1+2e+3d
348	<i>Dendrobium moschatum</i> (Buch.-Ham.) Sw.	Thái bình	EN A1d, B1+2b,c
349	<i>Dendrobium nobile</i> var. <i>alboluteum</i> Huyen & Aver.	Hoàng thảo hoa trắng-vàng	EN B1+2b,c,e

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
350	<i>Dendrobium ochraceum</i> De Wild.	Cánh sét	EN A1d, B1+2b,c
351	<i>Dendrobium wardianum</i> R. Warner	Ngũ tinh	VU B1+2e
352	<i>Dendrobium wattii</i> (Hook. f.) Reichb. f.	Hoạt lan	EN B1+2b,c,e
353	<i>Dendrobium williamsonii</i> Day & Reichb. f.	Bình minh	EN B1+2b,c,e
354	<i>Eria bidupensis</i> (Gagnep.) Seidenf. ex Aver.	Nữ lan bì dúp	EN B1+2b,c
355	<i>Eria donnaiensis</i> (Gagnep.) Seidenf.	Nữ lan đồng nai	EN B1+2b,c
356	<i>Eria lanigera</i> Seidenf.	Nữ lan len	EN B1+2e
357	<i>Eria obscura</i> Aver.	Nữ lan tối	EN B1+2e
358	<i>Eria spirodela</i> Aver.	Nữ lan bèo	EN B1+2e
359	<i>Flickingeria vietnamensis</i> Seidenf.	Lan phích việt nam	EN B1+2b,c,e
360	<i>Habenaria praetermissa</i> Seidenf. ex Aver.	Hà biện pratermiss	EN B1+2b, c
361	<i>Ione pallida</i> Aver.	Đại bao tái	EN B1+2b,c
362	<i>Liparis conopea</i> Aver.	Nhãn điệp nón	EN B1+2b,c
363	<i>Liparis emarginata</i> Aver.	Nhãn điệp môi lõm	EN B1+2b,c
364	<i>Malaxis tixieri</i> Seidenf.	Ái lan tixier	EN B1+2b,c
365	<i>Monomeria dichroma</i> (Rolfe) Schlechter	Đơn hành lưỡng sắc	EN B1+2b,c
366	<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich.	Chân trâu xanh	VU B1+2b,c,e
367	<i>Nervilia fordii</i> (Hance) Schlechter	Thanh thiên quỳ	EN A1d+2d
368	<i>Paphiopedilum appletonianum</i> (Gower) Rolfe	Hài dài cuốn	VU B1+2b,c,e
369	<i>Paphiopedilum delenatii</i> Guillaum.	Hài đỏ	CR A1c,d+2d, B1+2b,c,e
370	<i>Paphiopedilum dianthum</i> T. Tang & F. T. Wang	Hài xoắn	EN A1c,d+2d, B1+2b,c,e
371	<i>Paphiopedilum emersonii</i> Koop. & P. J. Cribb.	Hài điểm ngọc	CR A1a,c,d
372	<i>Paphiopedilum gratixianum</i> Mast. ex Rolfe	Hài tam đảo	CR A1a,c,d+2d
373	<i>Paphiopedilum helenae</i> Aver.	Hài helen	CR A1a,cd, B1+2b,c,e
374	<i>Paphiopedilum hirsutissimum</i> (Lindl. ex Hook.) Stein.	Tiên hài	VU A1c,d+A2d

1	2	3	4
374A	<i>Paphiopedilum hirsutissimum</i> var. <i>esquirolei</i> (Schlechter) Karasawa & Saito	Tiên hải vàng xanh	EN B1+2e
375	<i>Paphiopedilum malipoense</i> S. C. Chen & Z. H. Tsi	Hải xanh	EN A1a,c,d+2d
376	<i>Paphiopedilum micranthum</i> T. Tang & F. T. Wang	Hải mạng đỏ tía	EN A1a,c,d+2d, B1+2e
377	<i>Paphiopedilum purpuratum</i> (Lindl.) Stein	Hải tía	EN A1c,d+2d, B1+2b,e
378	<i>Paphiopedilum tranlienianum</i> Gruss & Perner	Hải chân tím	EN A1a,c,d, B1+2e
379	<i>Paphiopedilum vietnamense</i> Gruss & Perner	Hải việt nam	EW
380	<i>Paphiopedilum villosum</i> (Lindl.) Stein	Hải lông	EN B1+2b,c,e
381	<i>Pteroceras semiteretifolium</i> Pedersen	Dực giác bán trụ	EN B1+2b,c
382	<i>Renanthera annamensis</i> Rolfe	Hồng nhung nam	EN B1+2b,c,e
383	<i>Renanthera citrina</i> Aver.	Hồng nhung vàng chanh	EN A1c,d, B1+2e
	87. POACEAE	HỌ HOÀ THẢO	
384	<i>Chimonobambusa quadrangularis</i> (Franceschi) Makino	Trúc vuông	CR A1c,d, B1+2b,c,d,e
385	<i>Hemisorghum mekongense</i> (A. Camus) C. Hubb ex Bor	Lau vôi	VU A1a,c,d, B1+2a,c
386	<i>Oryza minuta</i> J. & C. Presl	Lúa ma nhỏ	VU A2c
387	<i>Oryza rufipogon</i> Griff.	Lúa trời	VU A2c, B1+2c
388	<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd.) Munro	Trúc đen	VU A1a
	88. SMILACACEAE	HỌ KHÚC KHẮC	
389	<i>Smilax elegantissima</i> Gagnep.	Kim cang nhiều tán	VU B1 + 2b, c
390	<i>Smilax petelotii</i> T. Koyama	Kim cang petelot	CR B2b, 3d
391	<i>Smilax poilanei</i> Gagnep.	Kim cang poilane	CR B2b, 3d
	89. STEMONACEAE	HỌ BÁCH BỘ	
392	<i>Stemona cochinchinensis</i> Gagnep.	Bách bộ nam	VU B1+2b,c
393	<i>Stemona collinsae</i> Craib	Bách bộ hoa tím	CR B2b, 3d
394	<i>Stemona pierrei</i> Gagnep.	Bách bộ lá nhỏ	VU B1+2b,c
395	<i>Stemona saxorum</i> Gagnep.	Bách bộ đứng	VU B1+2b,c

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
	90. TACACEAE	HỌ RÂU HÙM	
396	<i>Tacca integrifolia</i> Ker-Gawl.	Ngải rơm	VU A1a,c,d
397	<i>Tacca palmata</i> Blume	Nưa chân vịt	VU A1a,c,d
398	<i>Tacca subflabellata</i> P. P. Ling & C. T. Ting	Phá lửa	VU A1a,c,d
	91. TRILLIACEAE	HỌ TRỌNG LÂU	
399	<i>Paris polyphylla</i> Smith	Trọng lâu nhiều lá	EN A1c,d
2. NGÀNH THÔNG - PINOPHYTA (NGÀNH HẠT TRẦN - GYMNOSPERMAE)			
	92. CEPHALOTAXACEAE	HỌ ĐÌNH TÙNG	
400	<i>Cephalotaxus mannii</i> Hook. f.	Đình tùng	VU A1,c,d, B1+2b,c
	93. CUPRESSACEAE	HỌ HOÀNG ĐÀN	
401	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz	Bách xanh	EN A1a,c,d, B1+2b,c
402	<i>Cupressus torulosa</i> D. Don	Hoàng đàn	CR A1a,d
403	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) A. Henry & Thomas	Pơ mu	EN A1a,c,d
404	<i>Xanthocyparis vietnamensis</i> Farjon & N. T. Hiep	Bách vàng	CR B1+2b,c,e
	94. CYCADACEAE	HỌ TUẾ	
405	<i>Cycas balansae</i> Warb.	Tuế balansae	VU A1a,c
406	<i>Cycas bifida</i> (Thiselton-Dyer) K. D. Hill	Tuế xẻ đôi	VU A1a,c,d, B1 + 2b,e
407	<i>Cycas chevalieri</i> Leandri	Tuế sơ va liê	LR/nt
408	<i>Cycas elongata</i> (Leandri) D. Y. Wang	Tuế lược thuôn	VU A2c,d
409	<i>Cycas inermis</i> Lour.	Tuế sơn trà	VU A1a,c,d
410	<i>Cycas lindstromii</i> S. L. Yang, K. D. Hill & N. T. Hiep	Thiên tuế lindstrom	VU B1+2b,e
411	<i>Cycas litoralis</i> K. D. Hill	Thiên tuế biển	VU A1a,c
412	<i>Cycas micholitzii</i> Thiselton-Dyer	Tuế lá xẻ	VU A1a,c
413	<i>Cycas multipinnata</i> C. J. Chen & S. Y. Yang	Tuế xẻ lông chim nhiều lần	VU A1a,c
414	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Tuế lược	VU A1a,c,d, B1+2b,c,e
415	<i>Cycas simplycipinna</i> (Smitinand) K. D. Hill	Thiên tuế chìm	EN A1a,c,d, B2b,e+3b,d

1	2	3	4
	95. PINACEAE	HỌ THÔNG	
416	<i>Abies delavayi</i> Franch. subsp. <i>fansipanensis</i> (Q. P. Xiang & al.) Rushforth	Vân sam phan xi păng	VU A1a,b
417	<i>Keteleeria davidiana</i> (Bertrand) Beissn.	Du sam đá vôi	EN 1a,c,d, B1+2b,e, C2a
418	<i>Keteleeria evelyniana</i> Masters	Du sam núi đất	VU A1a,c,d
419	<i>Pinus kwangtungensis</i> Chun ex Tsiang	Thông pà cò	VU A1a,c,d, B1+2b,c,e
420	<i>Pseudotsuga brevifolia</i> W. C. Cheng & L. K. Fu	Thiết sam giả lá ngắn	VU A1a,c,d, B1+2b,e
421	<i>Tsuga chinensis</i> (Franch.) Pritz. ex Diels	Thiết sam đông bắc	VU A1a,c,d, B1+2b,c
	96. TAXACEAE	HỌ THÔNG ĐỎ	
422	<i>Taxus chinensis</i> (Pilg.) Rehd.	Thông đỏ bắc	VU A1a,c, B1+2b,c
423	<i>Taxus wallichiana</i> Zucc.	Thông đỏ lá dài	VU A1a,c
	97. TAXODIACEAE	HỌ BỤT MỘC	
424	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata	Sa mộc dầu	VU A1a,d, C1
425	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Staunt.) K. Koch	Thông nước	CR A1a,c, B1+2b,c, D1
426	<i>Taiwania cryptomerioides</i> Hayata	Bách tán dài loan kín	CR A1a, B1, C2b, D1
3. NGÀNH DƯƠNG XỈ - POLYPODIOPHYTA			
	98. POLYPODIACEAE	HỌ DƯƠNG XỈ	
427	<i>Drynaria bonii</i> C. Chr.	Tắc kè đá	VU A1a,c,d
428	<i>Drynaria fortunei</i> (Kuntze ex Mett.) J. Smith	Cốt toái bộ	EN A1,c,d
4. NGÀNH THÔNG ĐẤT - LYCOPODIOPHYTA			
	99. SELAGINELLACEAE	HỌ QUYẾN BÁ	
429	<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring	Quyến bá trường sinh	VU A1,c,d
5. NGÀNH RONG ĐỎ - RHODOPHYTA			
	100. GRACILARIACEAE	HỌ RONG CÂU	
430	<i>Hydropuntia eucheumoides</i> (Harvey) Gurgel & Fredricq	Rong câu chân vịt	EN A1a,c,d

DANH SÁCH CÁC LOÀI THỰC VẬT VÀ PHÂN HẠNG TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
	101. GRATELOUPIACEAE	HỌ RONG CHÙN	
431	<i>Cryptonemia undulata</i> Sond.	Rong chân vịt nhân	CR A1a,c,d
	102. HYPNEACEAE	HỌ RONG ĐÔNG	
432	<i>Hypnea cornuta</i> (Lamx.) J. Agardh	Rong đông sao	EN A1a,c,d, B1+3c,d
433	<i>Hypnea japonica</i> Tanaka	Rong đông móc câu	VU A1a,c,d
	103. RHODOGORGONACEAE	HỌ RONG SAN HỒ	
434	<i>Rhodogorgon caribowensis</i> Norris & Bucher	Rong san hồ caribê	VU A1a,c
	104. SOLIERIACEAE	HỌ RONG KỶ LÂN	
435	<i>Betaphycus gelatinum</i> (Esper) Doty	Rong hồng vân	EN A1a,c,d
436	<i>Eucheuma arnoldii</i> W. v. Bosse	Rong hồng vân thời	EN A1a,c,d
437	<i>Kappaphycus cottonii</i> (W. v. Bosse) Doty	Rong kỷ lân	EN A1a,c,d, B1+2b,e
6. NGÀNH RONG NÂU – PHAEOPHYTA			
	105. SARGASSACEAE	HỌ RONG MƠ	
438	<i>Sargassum bicornis</i> J. Agardh	Rong mơ hai sừng	VU A1c,d+2c
439	<i>Sargassum conkinhii</i> Phamh.	Rong mơ công kính	VU A1a,c,d
440	<i>Sargassum quinhonense</i> Dai	Rong mơ quy nhơn	VU A1a,c,d
441	<i>Sargassum tenerrimum</i> J. Agardh	Rong mơ mềm	EN A1a,c,d
442	<i>Turbinaria decurrens</i> Bory	Rong cùi bắp cạnh	VU A1a,c,d+2c
7. NGÀNH NẤM - MYCOPHYTA (FUNGI)			
	106. AMANITACEAE	HỌ NẤM AMANITA	
443	<i>Amanita verna</i> (Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt.	Nấm độc tán trắng	VU A1a,c
	107. BOLETACEAE	HỌ NẤM THÔNG	
444	<i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.	Nấm thông	VU A1a,c,d
	108. CANTHARELLACEAE	HỌ NẤM KÈN	
445	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	Nấm mèo gà	EN A1a,c, CI

1	2	3	4
	109. FISTULINACEAE	HỌ NẤM LƯỚI BÒ	
446	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff. ex Fr.)	Nấm lưới bò	EN A1a+2c
	110. LENTINACEAE	HỌ NẤM PHỄU	
447	<i>Lentinus sajor-caju</i> (Fr.) Fr.	Nấm phễu có vòng	EN A1c, D1
	111. SARCOSCYPHACEAE	HỌ NẤM SARCOSCYPHA	
448	<i>Cookeina tricholoma</i> (Mont.) Kuntze	Nấm ly hồng thô	VU A1a,c

1. NGÀNH MỘC LAN – MAGNOLIOPHYTA (NGÀNH HẠT KÍN – ANGIOSPERMAE)

1. 1. LỚP MỘC LAN – MAGNOLIOPSIDA (LỚP HAI LÁ MẪM – DICOTYLEDONES)

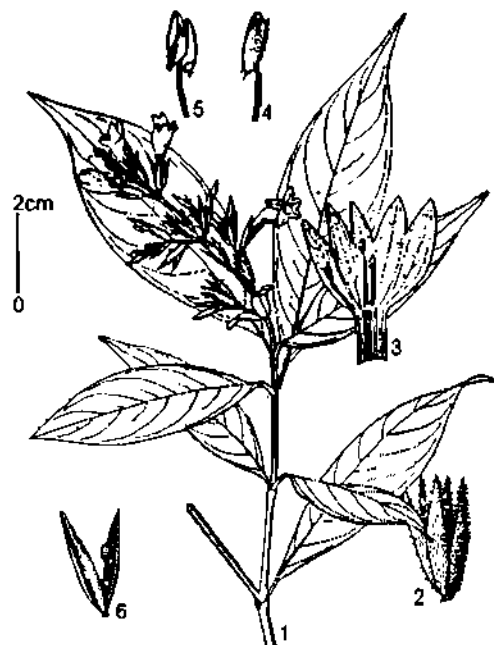
1. ĐÀI MÁC – *CHROESTHES LANCEOLATA* (T. Anders.) B. Hansen, 1993.

Synonym: *Asystasia lanceolata* T. Anders. 1867; *Chroesthes pubiflora* Benoist, 1927.

Tên khác: Đài, Đài màu hồng.

Họ ô rô – Acanthaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi cao 1-2 m. Lá đơn mọc đối, hình mác - thuôn, dài 5-12 cm, rộng 1,5-4 cm, chóp lá nhọn dài, gốc thuôn hay nhọn, mép nguyên, hai mặt hầu như nhẵn, gân bên 5-7 đôi, cuống lá 3-8 mm. Cụm hoa hình chùm ở đỉnh cành, dài 5-10 cm. Lá bắc sớm rụng. Đài 5, hợp rất ít ở phía dưới, các thùy dài dài 10-12 mm, rộng 1-2,5 mm không đều nhau, có màu gần như cánh hoa và có tuyến. Tràng màu hồng nhạt, dài 2-2,5 cm, phần dưới hình ống, phần trên phình rộng, có 5 thùy, phía ngoài có lông và lông tuyến. Nhị 4, hai dài, hai ngắn thụ phấn trong ống tràng; gốc bao phấn có hai cựa nhọn, mảnh, lưng có lông. Bầu 2 ô, mỗi ô 2 noãn, nhẵn. Quả nang dài 12 mm, nhẵn, có 4 hạt. Hạt có lông nhỏ.



1. Đài mác - *Chroesthes lanceolata* (T. Anders.) B. Hansen

1. cành mang hoa; 2. đài; 3. tràng (mở ra); 4, 5. nhị (mặt bên và mặt trong); 6. quả (hình theo ICS, 4)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 3-6. Tái sinh bằng hạt. Gặp dưới tán rừng thưa, ven rừng, ven đường, ở độ cao từ 200-1400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Điện Biên
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam), Mianma, Lào.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Loài duy nhất của chi, phân bố hẹp ở Việt Nam. Cây được dùng làm thuốc.

Tình trạng: Nguồn gen hiếm, chỉ gặp ở một điểm ở Điện Biên. Do tác động của chặt phá rừng làm cho môi trường sinh thái và điều kiện sống bị tác động lớn. Cây có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: CR B1+2e.

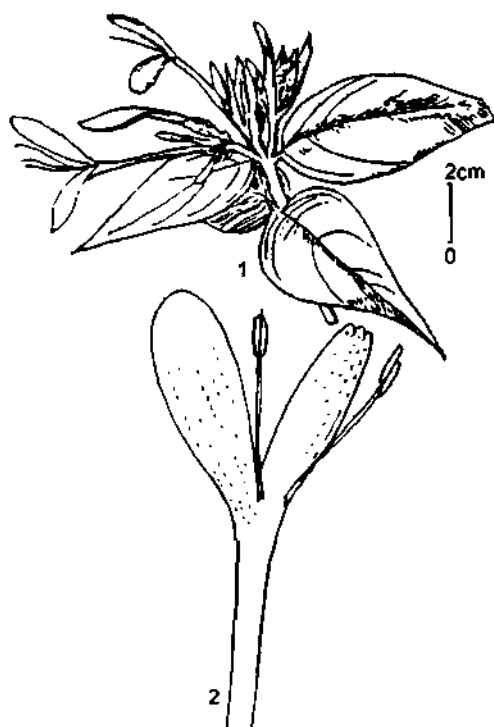
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài ở môi trường tự nhiên, không chặt phá rừng. Nên khoanh khu vực có loài này để bảo vệ. Đưa về trồng giữ nguồn gen và tạo nguồn nguyên liệu. Điều tra thêm vùng phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 63; FGI, 4: 684; ICS, 4: 165; SDVN: 88; TCSH, 17(4, CĐ): 90.

2. HOA CÁNH DÀI – *PSILOESTHES ELONGATA* Benoist, 1935.

Tên khác: Ô rô suối.

Họ Ô rô – Acanthaceae



2. Hoa cánh dài - *Psiloesthes elongata* Benoist

1. cành mang hoa; 2. tràng và nhị
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, nhánh trườn. Cành hình trụ, có lông nhỏ, sau nhẵn. Lá mọc đối, nguyên, phiến hình trứng-mắc, cỡ 3-9 x 1,2-1,6 cm, góc tròn, đầu thót nhọn dài, mỏng, nhẵn, trừ gân giữa ở mặt dưới có lông nhỏ; gân bên 5-6 đôi; cuống dài 5-7 mm. Cụm hoa xim

ở nách lá, gồm 3-5 hoa, cuống ngắn; lá bắc dài 1-1,2 cm, hình mác hẹp; lá bắc nhỏ dài 0,4-0,5 cm. Lá dài 5, hình dải, dài 0,5 cm, hẹp ở nửa dưới. Cánh hoa dài 4,5-5 cm, có ống hình trụ hẹp, dài 2 cm, hơi phình ở phần trên và chia 2 môi hẹp, dài 1,8 cm; môi dưới xẻ 3 thùy, chỉ sâu 0,5 cm; môi trên nguyên và tròn ở đầu. Nhị 2 đính ở họng tràng và thò dài ra ngoài; bao phấn hình dải, đính cao không bằng nhau. Bầu nhụy, 2 ô, mỗi ô 2 noãn; vòi nhụy; núm xẻ đôi. Quả chưa biết.

Sinh học và sinh thái: Cây ra hoa tháng 5-7 và tháng 11. Tái sinh bằng hạt. Mộc dưới tán rừng xanh mưa mùa ẩm ở chân núi đá vôi, ở độ cao không quá 600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lạng Sơn (Thanh Mọi, Chi Lăng; Vạn Linh).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam. Cây được dùng làm thuốc.

Tình trạng: Loài đang nguy cấp, suy giảm quần thể 50%, suy giảm khu phân bố và nơi cư trú, chỉ tồn tại 1-2 điểm; môi trường sống bị phá hủy do nạn phá rừng làm nương rẫy.

Phân hạng: EN B1 + 2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa (T)". Đề nghị bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen và tạo nguồn nguyên liệu. Điều tra thêm phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 74; FGI 4: 727; SDVN: 222.

3. THÔI CHANH BẠC - *ALANGIUM TONKINENSE* Gagnep. 1950

Tên khác: Lang vang, Thôi chanh.

Họ Thôi ba - Alangaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ dài 15-20 m, đường kính đạt tới 15 cm, vỏ màu nâu. Lá hình bầu dục thuôn, thót lại ở gốc, dài 10-14 cm, rộng 3,5-5 cm, khi khô màu nâu nhạt, cuống dài 1 cm, có lông thưa, gân ở gốc 3, kéo dài tới mép lá, mặt sau gân thứ cấp nổi rõ nổi với nhau như mạng nhện, gân chính phủ lông thưa, mép lá nguyên. Cụm hoa dạng tán ở nách lá, ít hoa, cuống chung và cuống mỗi hoa đều có lông, cuống hoa dài 0,2-0,3 cm, hoa trước khi nở dài 1 cm; đài rất ngắn, có răng, phủ lông; tràng 6, màu trắng, cánh tràng thuôn hình dải, dài 0,8 cm, mùi thơm; nhị 18, dài 0,5 cm, chỉ nhị dài 0,2 cm, gốc nhị có triển; 1 noãn. Quả hình bầu dục, thuôn dài 1,5-1,8 cm, rộng 0,8-1 cm, khi chín màu nâu sẫm, có nhân cứng, lớp vỏ ngoài mỏng, phủ lông dày, mềm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, có quả tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt. Mộc ở rừng thưa hoặc rừng thứ sinh chân núi đá vôi, ở độ cao dưới 500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lạng Sơn (Chi Lăng), Bắc Giang (Lục Ngạn), Hoà Bình (Vụ Bản), Ninh Bình (Cúc Phương).

- *Thế giới:* Chưa biết.

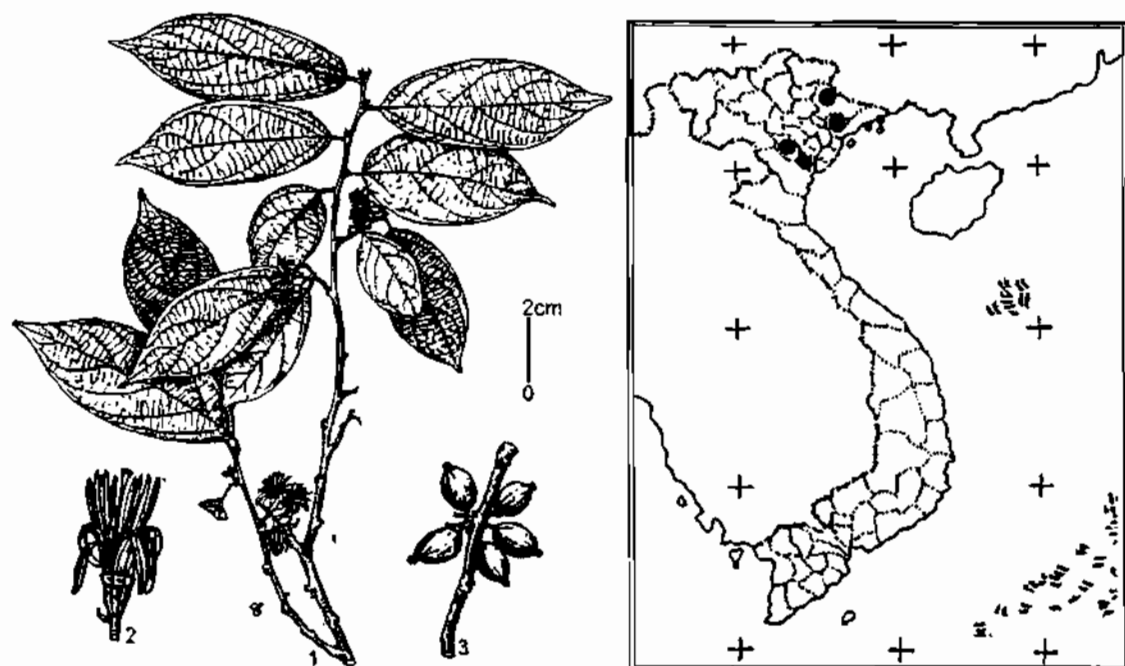
Giá trị: Loài đặc hữu của Bắc Việt Nam, chỉ mọc ở núi đá vôi. Làm thuốc, đồng bào Mường ở Hoà Bình dùng vỏ cây nấu nước uống chữa đau nhức xương.

Tình trạng: Tuy loài có khu phân bố tương đối rộng ở những vùng núi đá vôi, nhưng nơi cư trú rải rác và chia cắt. Rừng trên núi đá vôi đang bị khai thác, nhiều nơi gần như không còn rừng. Có thể lâm vào tình trạng tuyệt chủng do mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần bảo vệ và gây giống thêm ở các vùng trên núi đá vôi đã được khoanh làm rừng bảo vệ để giữ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 16; FCLV, 8: 37.



3. Thôi chanh bạc — *Alangium tonkinensis* Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. chùm quả
(hình vẽ theo mẫu NMC 839)

4. **TẮM** — *ALTINGIA CHINENSIS* (Champ. ex Benth.) Oliv. ex Hance, 1873.

Synonym: *Liquidambar chinensis* Champ. ex Benth. 1852.

Tên khác: An tiên trung quốc, Do ba rêu. Tầm thụ, Tô hạp trung hoa.

Họ Tồ hạp — *Altingiaceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 25-35 m. Lá đơn, mọc cách, hình trứng ngược, cỡ (5)8-12 x (3)4-5,5 cm, chóp lá tù, gốc lá hình nêm; gân bên 7-10 đôi, vẩy hợp ở gân mép; cuống lá dài 8-13 mm. Hoa đơn tính. Hoa đực chụm thành cụm dưới sọc, không có bao hoa, nhị nhiều và có chỉ nhị rất ngắn. Khoảng 20-50 hoa cái tập hợp thành cụm hoa đầu. Bầu 2 ô, chứa nhiều noãn; vòi dài 3-4 mm. Cụm quả hình cầu, đường kính 1,7-2,5 cm. Quả nang, nứt lưng thành 2 mảnh. Hạt nhiều, màu nâu vàng, bóng láng.

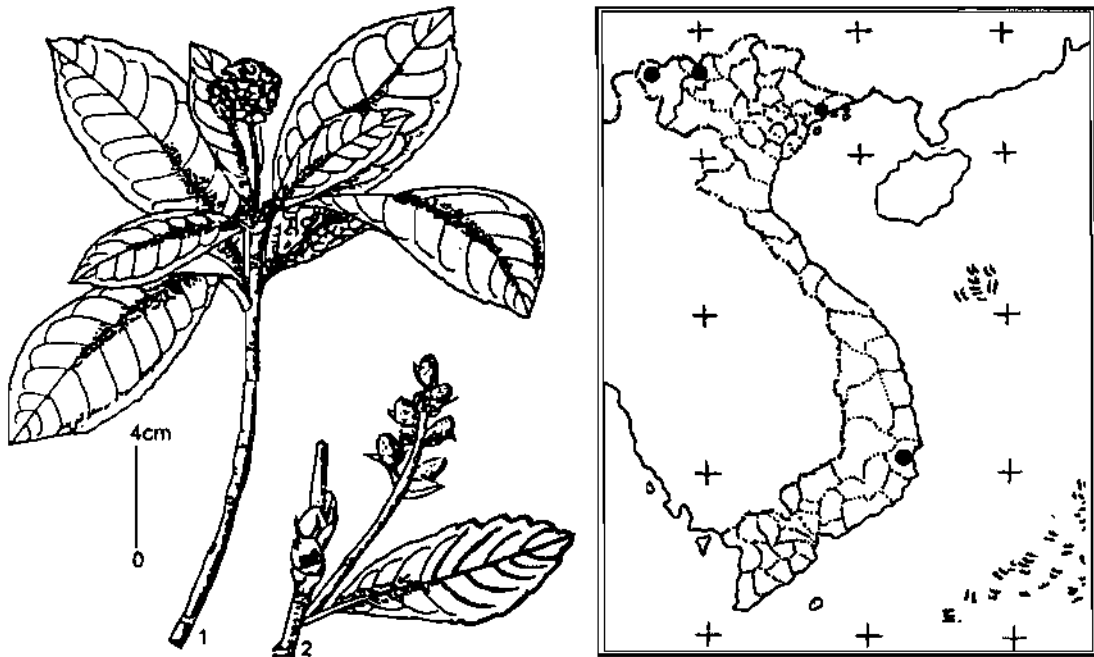
Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 12-1 (năm sau), có quả tháng 3-5. Mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 500-1700 m. Cây tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Mường Tè), Lào Cai (Sa Pa), Quảng Ninh (Hoành Bồ, Uông Bí), Khánh Hòa (Nha Trang).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Tây, Quảng Đông, Hải Nam).

Giá trị: Gỗ khá tốt, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, đồ gia dụng. Rễ làm thuốc trị phong thấp và đòn ngã tổn thương.



4. Tầm - *Altingia chinensis* (Champ. ex Benth.) Oliv. ex Hance

1. cành mang hoa cái; 2. cành mang hoa đực
(hình theo SDVN, 1996)

Tình trạng: Loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Loài có vùng phân bố chia cắt; ở các điểm Hoàng Bồ, Uông Bí và Nha Trang rừng đã bị tàn phá nặng nề.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Mường Tè, Sa Pa.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 649; FCLV, 4: 87; SDVN: 43.

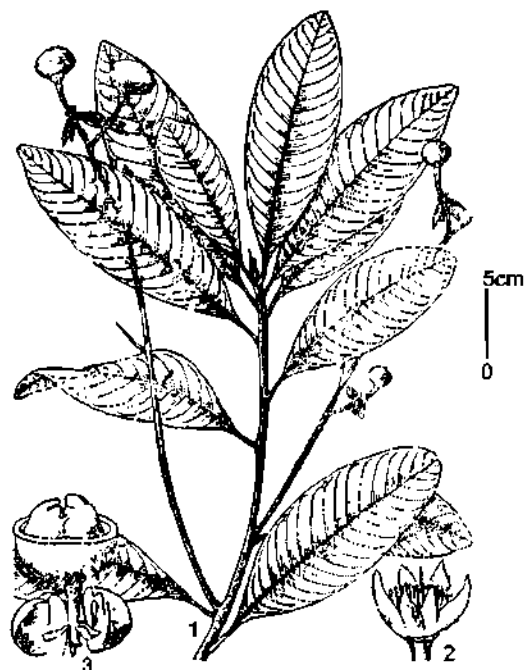
5. SƠN TIỀN – *MELANORRHOEA LACCIFERA* Pierre, 1897.

Tên khác: Sơn huyết, Suông tiên.

Họ Xoài – Anacardiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 20-30 m, đường kính 25-50 cm, thân không thẳng. Vỏ ngoài màu xám tro, nứt dọc, thịt vỏ dày có nhựa mủ vàng, lúc khô màu đen. Lá đơn, mọc cách, phiến lá dai, to, hình bầu dục, cỡ 12-20 x 7-10 cm, đầu tù tròn, gốc nhình nêm thuôn; gân bên 18-24 đôi, nổi rõ cả 2 mặt; cuống dẹt hơi có cánh. Cụm hoa chùm ở nách lá, phân nhánh thưa; cuống hoa dài hơn hoa. Lá đài 5, nhẵn. Cánh hoa 5, mặt ngoài có lông. Nhị khoảng 30, dính thành 4 hàng. Bầu nhẵn. Quả hạch hình cầu dẹt, đường kính 3-4 cm, gốc có cuống dài và cánh hoa tồn tại.

Sinh học và sinh thái: Cây ra hoa tháng 10-12, có quả tháng 2-5. Tái sinh bằng hạt. Mọc trong rừng thưa, rải rác hay thành quần thụ, ít khi thấy ở rừng kín thường xanh., ở độ cao 300-500 m, hoặc có thể đến 1000 m.



5. Sơn tiên - *Melanorrhoea luccifera* Pierre

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. quả
(hình theo VFT, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Phú Thọ (Cầu Hai), Hà Tây (Ba Vì), Quảng Nam, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Bình Phước, Bình Dương, Tây Ninh, Đồng Nai, Tp. Hồ Chí Minh, Bà Rịa-Vũng Tàu.
- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ giác và lõi phân biệt, lõi cứng, không bị mối mọt; thuộc loại gỗ quý, dùng làm khuôn, đồ mỹ nghệ, nhựa dùng trong kỹ nghệ sơn mài.

Tình trạng: Loài sẽ nguy cấp, do bị khai thác và diện tích rừng bị thu hẹp, giảm sút trên 20% hiện tại và trong tương lai 5-10 năm tới, nơi phân bố hiện tại không quá 10 địa điểm.

Phân hạng: VU 1a,d+2d, B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để một số điểm có cây mọc tự nhiên ở Ba Vì (Hà Tây), Cầu Hai (Phú Thọ) và ở một vài tỉnh phía nam. Nghiên cứu đưa vào trồng thêm.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 465; FGI, 2: 26; VFT: 37.

6. SƠN ĐÀO - *MELANORRHOEA USITATA* Wall. 1829.

Tên khác: Sơn huyết lông.

Họ Xoài - Anacardiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 13-15 m. Lá đơn nguyên, mọc cách; phiến lá hình thuôn hay hình mác ngược, cỡ 20-30 x 7-12 cm, lúc non có lông dày đặc ở cả 2 mặt; cuống lá dài 2-4 cm, có lông. Cụm hoa chùy, ở nách lá và đầu cành. Cánh hoa hình mác, dài 6-12 cm, có lông ở cả 2 mặt. Nhị nhiều (30-75 chiếc). Đế hoa hình bán cầu, nhẵn. Bầu dính trên một cuống dài 3 mm, có lông; vòi nhẵn. Quả hạch hình cầu, dẹt ở 2 đầu, nhẵn; góc có cánh hoa đồng trường thành cánh quả xoè ra, khoảng 2 lần dài hơn quả.



6. Sơn đào - *Melanorrhoea usitata* Wall.

1. cành mang hoa; 2. cành mang quả
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 11, quả chín tháng 6-7 năm sau. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng thưa nhiệt đới thường xanh mùa mưa, ở độ cao khoảng 900-1200 m.

Phân bố:

- Trong nước: Gia Lai (Chư Prông, Mang Yang; Đăk Đoa, A Yun Pa; Pờ Tó).
- Thế giới: Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ màu nâu đỏ, dùng trong xây dựng. Nhựa màu đen, có thể làm sơn.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, bị khai thác lấy gỗ dùng trong xây dựng, làm bệ máy, tà vẹt.

Phân hạng: VU B1+2,a,b,c,d,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần bảo vệ một số cây ở vùng Đăk Đoa (Chư Ta Móc) để làm giống và giữ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 465; SDVN: 188.

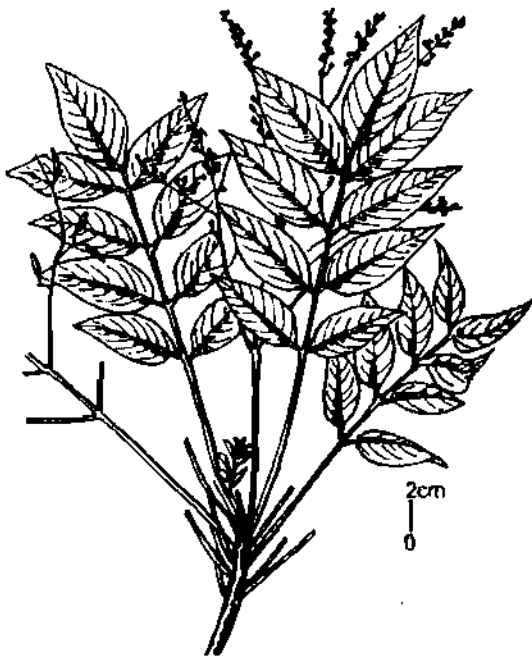
7. NGŨ LIỆT POILANE – *PENTASPADON POILANEI* (Evrard & Tardieu) Phamh. 1992.

Synonym: *Microstemon poilanei* Evrard & Tardieu, 1961.

Tên khác: Chan chan, Vi hùng, Vi hùng poilan.

Họ Xoài – Anacardiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 10-20 m, đường kính thân 40-60 cm, có rễ bạnh to, trổ cao trên mặt đất. Vỏ màu xám hay xám trắng, dày 2 cm. Cành non không lông. Lá kép lông chim một lần, lẻ, dài 15-20 cm, mang 9-15 lá chét. Lá chét hình trứng, dài 5-8 cm, rộng 2-3 cm, chóp lá nhọn, gốc tù hay tròn, hơi bất xứng; gân bên 10-12 đôi. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, dài 20-25 cm, có lông. Hoa màu trắng, thơm. Đài hình chén, có 5 thùy ở đỉnh, có lông. Tràng 5, dài 1-2 mm. Nhị hữu thụ 5, bao phấn màu vàng, không có nhị lép. Quả hạch, hình trái xoan.



7. Ngũ liệt poilan - *Pentaspadon poilanei* (Evrard & Tardieu) Phamh.

cành mang hoa (hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-7. Tái sinh bằng hạt và bằng chồi. Gặp rải rác trong rừng ẩm, ở sườn núi hay ven suối, ở độ cao tới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Khánh Hoà (Hòn Vọng Phu, Hòn Hèo), Ninh Thuận (Cà Ná).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loại đặc hữu của Việt Nam. Gỗ trắng, mịn, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng và đóng đồ dùng gia đình, làm ván sàn xuất khẩu.

Tình trạng: Mới gặp ở hai điểm. Là đối tượng lấy gỗ nên thường bị tìm kiếm khai thác. Khu phân bố hẹp lại thường xuyên bị tác động bởi chặt phá rừng, nơi cư trú bị xâm hại, số lượng cá thể trưởng thành suy giảm nhanh.

Phân hạng: EN B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Đã được bảo vệ trong Khu bảo tồn thiên nhiên thuộc tỉnh Ninh Thuận. Thu thập hạt giống để trồng.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 686; CCVN, 2: 474; FCLV, 2: 193; SDVN: 191.

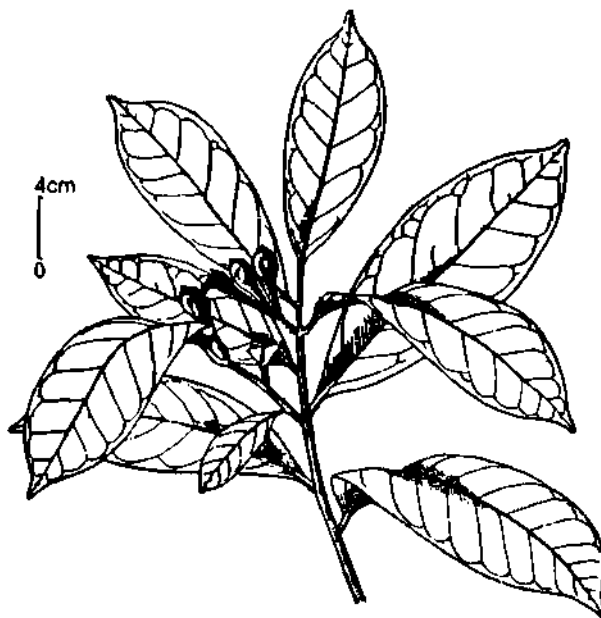
8. QUẢ ĐẤU NGỔNG – *ANAXAGOREA LUZONENSIS* A. Gray, 1854.

Synonym: *Anaxagorea zeylanica* Hook. f. & Thoms. 1855; *Anaxagorea fruticosa* Scheff. 1869.

Tên khác: (cây) Đấu ngổng.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 1-2 m. Lá hình mác, cỡ (8)12-15(17) x (3)4-5(7) cm, nhẵn. Hoa mọc đơn độc hay thành từng cặp ở ngoài nách lá hoặc ở đỉnh cành, thường ở trên cuống chung ngắn và mang nhiều lá bắc nhỏ; cuống hoa dài 5-7 mm. Lá đài tròn, ở mặt ngoài có lông. Cánh hoa khi tươi màu trắng, những chiếc của vòng ngoài hình bầu dục, cỡ 6-12 x 3-5 mm; cánh hoa trong (hơi nhỏ hơn cánh hoa ngoài) dính nhau bởi mép và tạo thành mũ. Nhị nhiều; chỉ nhị ngắn; mào trung đới hình đĩa. Lá noãn 2-5, dài trên 4 mm, bầu có lông; vòi hình trụ, nhẵn; núm nhụy cụt. Noãn 2. Phân quả hình trứng ngược, ở gốc thuôn dần thành cuống dài; quả tự mở theo đường nối bụng. Hạt đen, láng.



8. Quả đấu ngổng - *Anaxagorea luzonensis* A. Gray

cành mang quả (hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Cây ra hoa tháng 3-6, có quả tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh cây lá rộng hoặc trong rừng thưa, nơi ẩm, ở độ cao 100-300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Bình (Bố Trạch: Ba Rền), Quảng Trị (Hương Hoá: Làng Khoai), Khánh Hòa (Nha Trang), Đồng Nai (Biên Hoà), Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Xri Lanca, Trung Quốc, Lào, Campuchia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, là loài cây duy nhất thuộc họ Na (*Annonaceae*) có phân quả dạng đại tự mờ. Có thể dùng làm cây cảnh vì có hoa trắng đẹp và quả khi chín mở giống đầu con ngỗng trông rất ngộ nghĩnh.

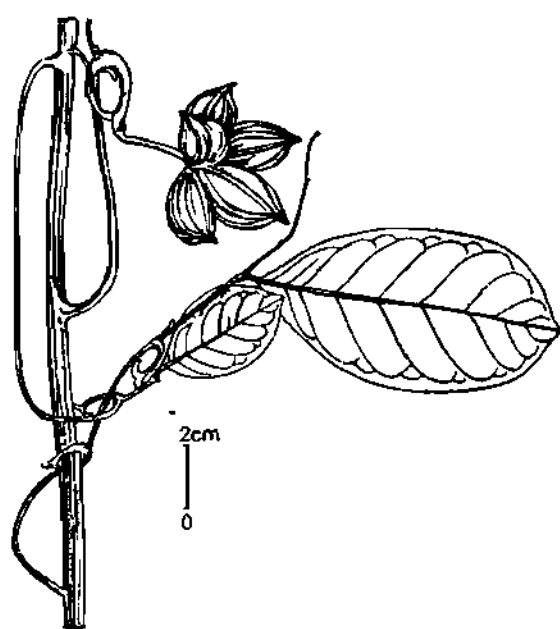
Tình trạng: Mặc dù có khu phân bố tương đối rộng, nhưng nơi cư trú rất rải rác và chia cắt; ở nhiều điểm phân bố như Ba Rền, Làng Khoai, Nha Trang, Biên Hoà, rừng đã bị khai thác mạnh. Vì vậy, có thể lâm vào tình trạng tuyệt chủng do việc chặt phá rừng làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: VU A1c+2c, B1+3b.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Đề nghị nên khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết tại đảo Côn Sơn (Côn Đảo) và tìm cách đưa về trồng ở Thảo Cầm Viên Tp. Hồ Chí Minh và các công viên ở miền Nam để vừa làm cảnh vừa bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 328; SDVN: 45; TCSH, 16(4, CD): 1; TVCVN, 1: 163.

9. MÓNG RỒNG MỎ NHỌN – *ARTABOTRYS TETRAMERUS* Ban, [1994] 2000.
Họ Na – *Annonaceae*



9. Móng rồng mỏ nhọn - *Artabotrys tetramerus* Ban

cành mang quả (hình theo TVCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo thân gỗ, dài trên 10 m. Cành non không có lông. Lá dai, hình bầu dục hoặc hình trứng ngược, cỡ 7-13 x 4-6 cm, nhẵn; chóp lá thành mũi ngắn; gốc lá hình nêm hay tù; gân bên 7-10 đôi, nổi rõ ở mặt dưới và hơi lồi ở cả mặt trên; cuống lá dài 4-6 mm, không có lông. Cụm hoa ở ngoài nách lá, trên cành già hoặc đối diện với lá, gồm 1-2 hoa; trục hoa dài 2-3 cm, cong hình móc câu, không có lông; cuống hoa (khi thành quả) dài 3 cm. Lá

dài 4, hình tam giác nhọn đầu, khi thành quả cỡ 6 x 4 mm. Phấn quả 7-10, không có lông, hình trứng ngược, có 6-9 gờ sống dọc nổi rõ; phấn quả dài cỡ 4 cm, đường kính chũm 2 cm, phía đỉnh thót lại thành mỏ dài và nhọn, phía gốc thu hẹp dần nhưng không tạo thành cuống; vỏ quả dày, vỏ ngoài rắn, vỏ trong xốp và dính với hạt. Hạt màu nâu đen, rất sần sùi nhưng khá láng, khi tươi được bao phủ bởi một lớp cơm dính màu trắng.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-9, có quả tháng 10-12. Mộc rải rác trong rừng nguyên sinh, nơi ẩm, ở độ cao dưới 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Gia Lai (Kon Hà Nừng).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam, mới chỉ gặp ở tỉnh Gia Lai (Kon Hà Nừng). Rất đặc trưng bởi có bao hoa mẫu 4, bởi phấn quả không có cuống, có 6-9 gờ sống nổi rõ dọc theo quả và ở đỉnh mang mỏ dài và nhọn, và bởi vỏ hạt tuy láng nhưng rất sần sùi.

Tình trạng: Nơi cư trú bị xâm hại do việc khai thác rừng ở khu vực Kon Hà Nừng rất mạnh trong những năm 1980-1995.

Phân hạng: EN B1+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Cần bảo vệ những cá thể còn sót lại ở khu vực Kon Hà Nừng.

Tài liệu dân: TCSH, 16(4, CĐ): 2; TVCVN, 1: 153.

10. HUYỆT HÙNG VIỆT NAM – *CYATHOSTEMMA VIETNAMENSE* Ban, 1974.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo thân gỗ, dài 3-10 m. Cành non có lông tơ màu nâu. Lá mỏng như giấy, thường hình trứng ngược, cỡ 13-17 x 5-7 cm, ở mặt dưới lúc non có lông hình sao thưa, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá tròn; gân bên 10-13 đôi, xiên và hơi cong; cuống lá dài 4-5 mm, có lông. Cụm hoa gần đối diện với lá, gồm 1-3 hoa. Cuống chung rất ngắn, ở góc mang 1 lá bắc lớn dạng lá. Cuống hoa dài 4-5 mm, ở góc có 2 lá bắc nhỏ. Lá đài nhỏ, hình nửa vòng tròn. Cánh hoa màu vàng xanh, ở mép có lông mi, những chiếc ngoài hình trái xoan; cánh hoa trong nhỏ hơn và ở gốc hẹp lại thành móng ngắn. Nhị nhiều, không có chỉ nhị; mào trung đới cong vào trong. Lá noãn 13-15; bầu có lông rậm, không có vòi; núm nhụy hình thuẫn, xẻ sâu thành 2 thùy. Noãn 4-6, dính thành 2 hàng dọc theo đường nối bụng. Đế hoa phẳng.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6; cây tái sinh bằng hạt. Mộc rải rác trong rừng nguyên sinh, ở độ cao 400-600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Yên Bái (Đồng Tâm).

- *Thế giới:* Chưa biết.

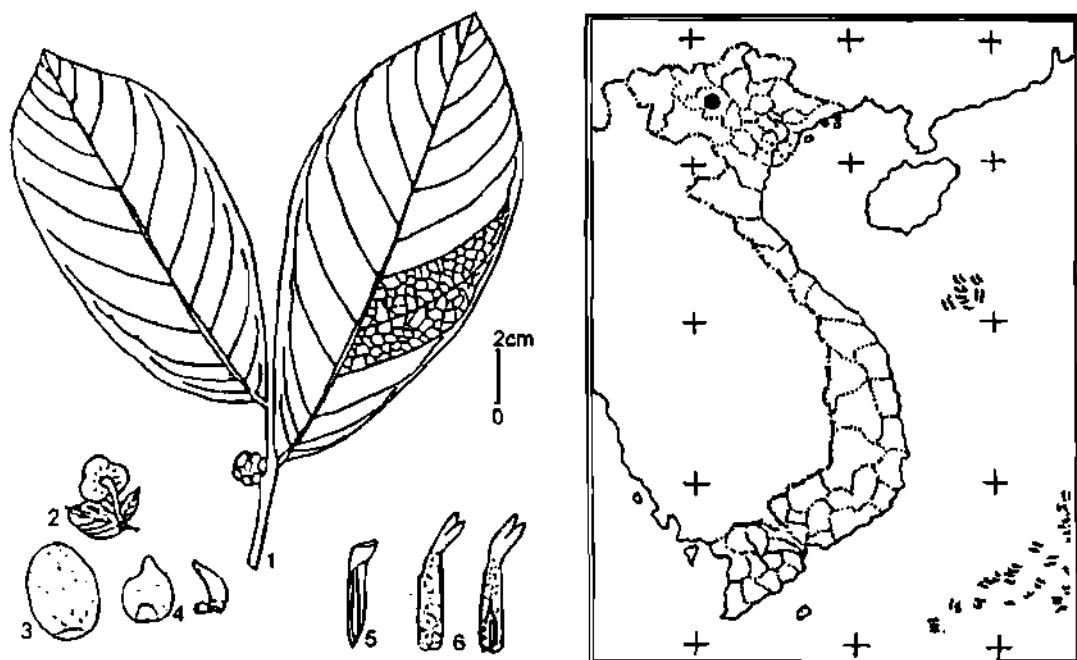
Giá trị: Nguồn gen hiếm, là đại diện của chi *Cyathostemma* (có khoảng 10 loài), phân bố ở các nước Đông Nam Á. Miền Bắc Việt Nam có lẽ là ranh giới bắc của khu phân bố của chi này.

Tình trạng: Mới gặp ở 1 điểm (Đồng Tâm); rất dễ lâm vào tình trạng tuyệt chủng do việc chặt phá rừng.

Phân hạng: EN A1a,b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: BZh, 59(8): 1157; CCVN, 1: 303; SDVN: 108; TVCVN, 1: 68.



10. Huyết hùng việt nam - *Cyathostemma vietnamense* Ban

1. cành mang hoa; 2. đài và 2 lá bắc; 3. cánh hoa ngoài;
4. cánh hoa trong; 5. nhị; 6. lá noãn
(hình theo TVCVN, 1)

11. LIÊN TRĂNG (HÌNH CHỈ) – *DREPANANTHUS FILIFORMIS* (Ast) Ban, 1984.

Synonym: *Cyathocalyx filiformis* Ast, 1940.

Họ Na – Annonaceae

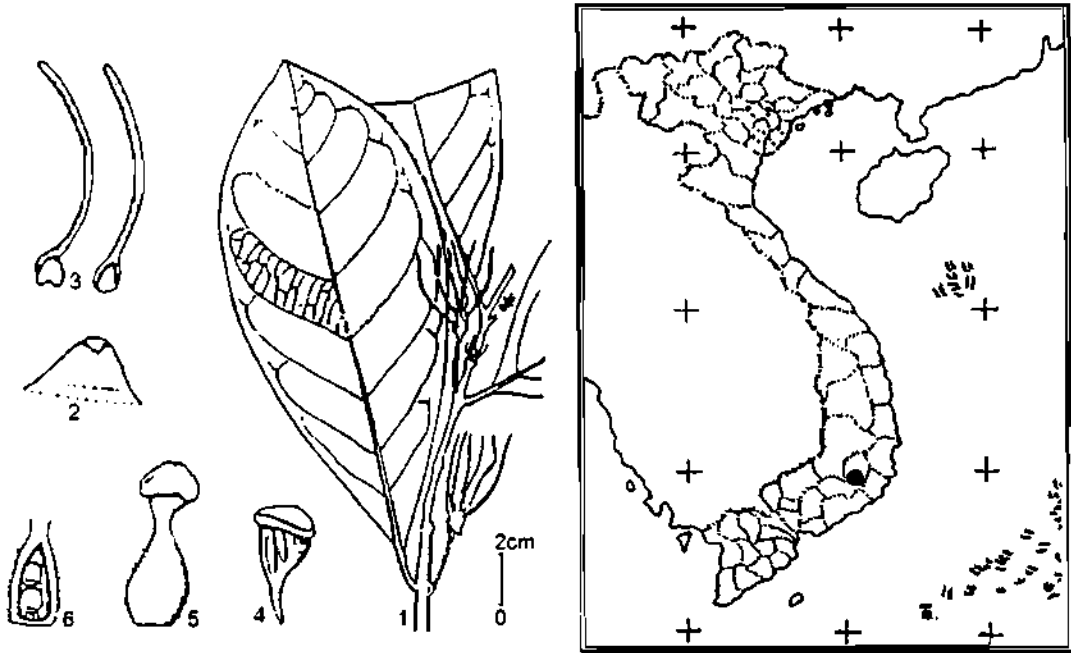
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10-25 m. Cành non hơi có lông. Lá hình trứng ngược, nhẵn, cỡ 16-20 x 7-8,5 cm; chóp lá tù, gốc lá hình nêm; gân chính lõm xuống ở mặt trên; gân bên 9-11 đôi, cong hình cung và hơi vắn hợp cách mép 4-5 mm; cuống lá dài 15 mm. Hoa gần như đối diện với lá, mọc đơn độc hoặc hợp thành nhóm 2-4 chiếc; cuống chung rất ngắn; cuống hoa dài 15-18 mm. Lá đài hình tam giác, hợp nhau ở gốc. Cánh hoa hình chỉ, dài 7-9 cm, rộng chừng 1-2 mm, ở gốc rộng hơn, có lông. Nhị ngắn, có mào trung đới hình đĩa. Lá noãn 5-6; bầu có lông; vòi ngắn; núm nhụy loe rộng gần hình đầu. Noãn thường 2 (đôi khi 3). Phân quả lúc đầu hơi có lông, về sau nhẵn, hình thoi khi chứa 1 hạt, hoặc khi chứa 2-3 hạt thì hình thoi dài và có ngắn nghiêng-xiên giữa các hạt; cuống phân quả ngắn. Hạt màu nâu, nhẵn và láng bóng.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Lâm Đồng (Bảo Lộc).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam (mới chỉ gặp ở Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng). Nguồn gen độc đáo: có cánh hoa nhỏ như chỉ. Cây cho gỗ mềm, dễ chế biến, dùng xẻ ván sàn và đóng đồ gia dụng, làm bao bì.



11. Liên tràng (hình chỉ) - *Drepananthus filiformis* (Ast) Ban

1. cành mang hoa; 2. lá dài; 3. cánh hoa; 4. nhị;
5. lá noãn; 6. bầu (cắt dọc)
(hình theo TVCVN, 1)

Tình trạng: Số cá thể trưởng thành gặp ít. Cây bị khai thác lấy gỗ. Nguy cơ bị đe dọa rất dễ xảy ra nếu môi trường sinh thái tiếp tục bị phá hủy.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây hiện còn sót lại ở trong khu rừng Bảo Lộc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 326; SDVN: 124; TCSH, 16(4, CĐ): 5; TVCVN, 1: 134.

12. NHỌC TRÁI KHỚP LÁ MÁC - *ENICOSANTHELLUM PETELOTHII* (Merr.) Ban, 1975.

Synonym: *Polyalthia petelotii* Merr. 1926; *Disepalum petelotii* (Merr.) Johnson, 1989.

Họ Na - Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 2-5 m, cành non không có lông. Lá hình mác, nhọn ở cả 2 đầu, cỡ (8)10-15 x 2,5-4 cm, không có lông; gân bên khoảng 10 đôi, hơi rõ ở cả 2 mặt; cuống lá dài gần 1 cm. Hoa mọc đơn độc ở đỉnh cành; cuống hoa dài 1-2 cm. Lá dài xếp lợp, hình bầu dục. Cánh hoa 6, hình trứng, xếp thành 2 vòng. Nhị nhiều; mào trung đới hình đĩa, ở đỉnh hơi có lông ngắn. Lá noãn khoảng 15-25, hơi ngắn hơn nhị; bầu có lông; vòi ngắn và nhẵn; núm nhụy cụt vát, không có lông. Noãn 1-2. Phân quả hình thuôn, dài 12-15 mm, không có lông; cuống phân quả cỡ 7-13 mm, khi tươi màu đỏ tím; vỏ quả mỏng. Hạt màu nâu đỏ, thường có cánh nhẵn dẻo viền quanh mép.

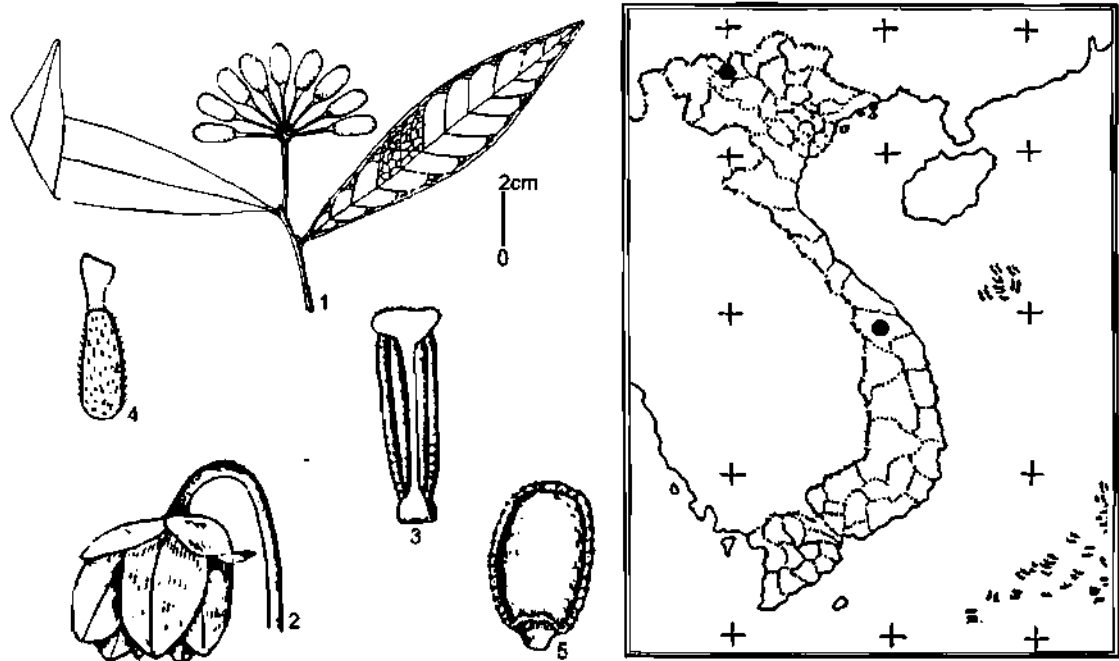
Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 4-6, có quả tháng 7-8. Mọc rất rải rác trong rừng nguyên sinh, ở độ cao từ 800 m trở lên.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa: Ô Quý Hồ), Quảng Nam.
- Thế giới: Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Cây có hình thái quả rất đặc sắc (cuống phân quả có khớp – chia đốt).

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, ở Việt Nam có lẽ mới chỉ gặp ở Lào Cai (Sa Pa, Ô Quý Hồ).



12. Nhọc trái khớp lá mắc - *Enicosantheum petelotii* (Merr.) Ban

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. nhị; 4. lá noãn; 5. hạt
(hình theo TVCVN, 1)

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây còn sót lại ở Ô Quý Hồ (Ta Yang Bình) để giữ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 301; SDVN: 127; TCSH, 16(4, CĐ): 5; TVCVN, 1: 29.

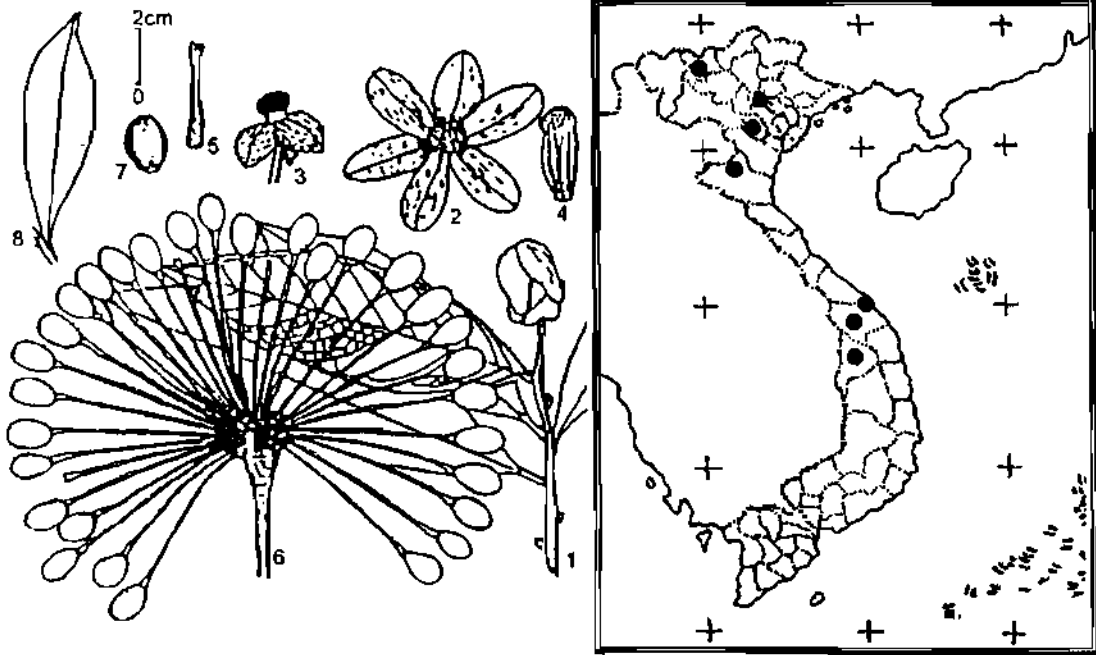
13. NHỘC TRÁI KHỚP LÁ THUÔN – *ENICOSANTHELLUM PLAGIONEURUM* (Diels) Ban, 1975.

Synonym: *Polyalthia plagioneurum* Diels, 1930; *Disepalum plagioneurum* (Diels) Johnson, 1989; *Uvaria petelotii* Exell, 1932.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10-15(25) m, đường kính có thể tới 30 cm, cành non không có lông. Lá mỏng, nhẵn, thuôn hoặc hình bầu dục, cỡ (6)8-15(18) x (3)4-5(6) cm, đầu lá có mũi ngắn, gốc lá hình nêm; gân bên 10-14 đôi, hơi rõ ở cả 2 mặt; cuống lá dài 5-7 mm. Hoa rất thơm, mọc đơn độc ở đỉnh cành; cuống hoa dài 2-4 cm. Lá đài hình bầu dục, có nhiều

gân cong hình cung nổi rõ. Cánh hoa màu vàng nhạt ở gốc, phía trong có điểm tím hồng, gần đều nhau, hình thuôn, dài 3-4 cm, rộng 1-1,5 cm, xếp lớp trong nụ và xoè ra khi hoa nở. Nhị nhiều, mào trung đới hơi có lông. Lá noãn nhiều (50-60), dài hơn nhị; bầu có lông; vòi rõ, lớn dần về phía đỉnh thành núm loe rộng và nghiêng vát, hơi có lông ở đỉnh. Noãn 1-2, đính ở góc bầu. Phân quả hình trứng ngược, khi chín màu tím thẫm; cuống phân quả dài 3-5 cm, khi tươi thường màu đỏ thẫm, loe rộng ở đỉnh và phân đốt (có khớp); vỏ quả rất mỏng. Hạt màu xám hơi nâu, có cánh nhỏ và phẳng viền quanh mép.



13. Nhọc trái khớp lá thuôn - *Enicosanthellum plagioneurum* (Diels) Ban

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. đài và đế hoa;
4. nhị; 5. lá noãn; 6. quả; 7. hạt; 8. lá
(hình theo TVCVN, I)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 5-6, tái sinh chủ yếu bằng hạt. Mọc rất rải rác trong rừng nguyên sinh nơi ẩm hoặc ven suối, ở độ cao 500-1900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hòa Bình (Mai Châu, Đà Bắc, Kim Bôi), Nghệ An (Quỳ Châu), Đà Nẵng (Bà Nà), Quảng Nam, Kon Tum (Ngọc Gù).
- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Cây cho gỗ dùng đóng đồ gia dụng. Loài có hình thái quả rất đặc sắc: cuống phân quả có khớp chia đốt, khi chín phân quả rụng (gãy) tại khớp, còn cuống phân quả vẫn tồn tại với đế hoa ở trên cây.

Tình trạng: Thường bị khai thác lấy gỗ; việc chặt phá rừng (ở Hòa Bình: Đà Bắc, Kim Bôi; Nghệ An: Quỳ Châu; Quảng Nam) làm nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây gỗ lớn đang có ở Vườn quốc gia Tam Đảo (ở độ cao 900 - 1200 m), đưa cây con về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

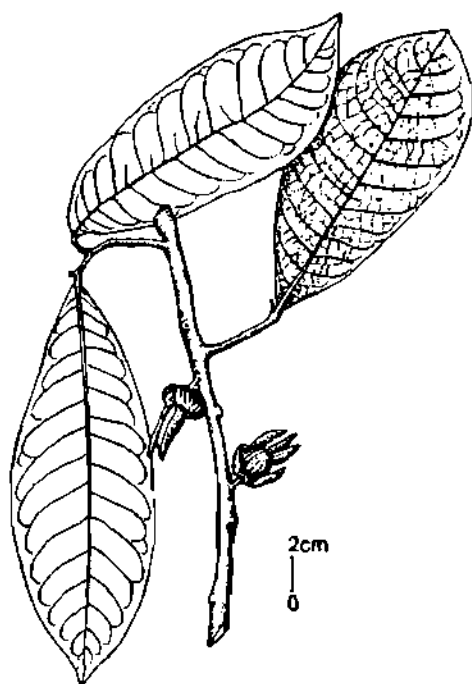
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 301; SĐVN: 129; TCSH, 16(4, CD): 5; TVCVN, 1: 31.

14. MÀU CAU TRẮNG – *GONIOTHALAMUS MACROCALYX* Ban, [1994] 2000.

Tên khác: Bô câu đất, Giác để dài to, Tai ghé.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 10-15 m. Cành non, cuống lá và cuống hoa đều có lông màu gỉ sắt. Lá dai, thuôn hoặc thuôn hình trứng ngược, cỡ (16)20-27(30) x (6)8-10(11) cm, nhẵn ở cả 2 mặt; chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá tù; gân bên mờ, vẩy hợp cách mép chừng 5 mm; cuống lá dài 8-12 mm. Hoa mọc ở nách lá đã rụng (có khi ở trên cành già); cuống hoa mập, dài 8-10 mm, ở gốc mang 4-6 lá bắc không đều nhau, có lông ở cả 2 mặt. Lá đài dạng lá, hợp nhau ở gốc, gân hình mắt chim và tù ở đầu, đường kính chừng 2-3 cm, có 9-11 gân cong hình cung. Cánh hoa ngoài (khi tươi màu vàng nhạt) hình mác, dài 3-5 cm, rộng 10-13 mm, có 1 gân giữa, cả 2 mặt đều có lông tơ màu gỉ sắt; cánh hoa trong hình trứng hơi nhọn đầu, cỡ 10 x 6 mm, dính nhau ở đỉnh tạo thành mũ. Nhị nhiều; bao phấn có vách ngăn ngang; mào trung đới hơi lồi, có lông. Lá noãn nhiều, dài cỡ 3 mm; bầu có lông dài; vòi ngắn; núm nhụy hình phễu, dài bằng bầu, ở đỉnh hơi xẻ 2 môi. Noãn 2. Đế hoa gần phẳng. Phấn quả có lông màu nâu đen, thuôn hoặc hình trụ cong, có mỏ nhọn ở đỉnh, cỡ 2-3 x 1 cm, ở trên cuống ngắn 3-4 mm; vỏ quả mỏng. Hạt màu nâu, nhẵn và hơi lồi bóng.



14. Màu cau trắng - *Goniothalamus macrocalyx* Ban

cành mang hoa (hình theo TVCVN, 1)

Sinh học và sinh thái: Cây ra hoa tháng 4-6, có quả tháng 7-9. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, nơi ẩm, vùng núi đất, ở độ cao dưới 300 m.

Phân bố:

- Trong nước: Bắc Kạn (Ba Bể), Hà Tây (Chùa Hương), Hòa Bình (Đà Bắc: Chợ Bờ, Núi Biều), Thanh Hoá (Thạch Thành, Phố Cát).

- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam, có lá dài rất đặc trưng (lá dài to và dạng lá). Cây cho gỗ dùng đóng đồ gia dụng, làm guốc, làm bao bì.

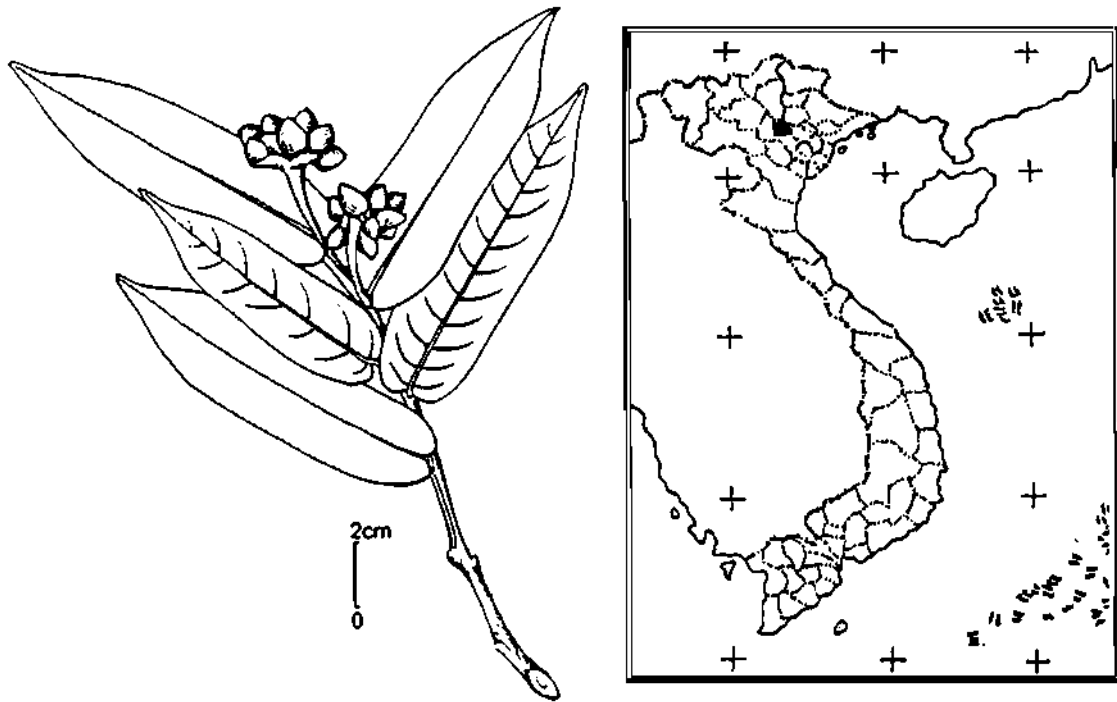
Tình trạng: Bị khai thác lấy gỗ. Do chặt phá rừng (ở Phố Cát, Thạch Thành, Thanh Hoá) hoặc làm hồ chứa nước (ở Chợ Bờ, Hòa Bình), hiện nay không còn tìm thấy loài này ở các địa điểm trên.

Phân hạng: VU A1a,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá các cây trưởng thành ở Vườn quốc gia Ba Bể và các cây ở Chùa Hương (gần Động Hương Tích) làm nguồn gieo giống và bảo tồn nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 344; SDVN: 144; TCSH, 16(4, CD): 7; TVCVN, 1: 234; WLTT: 243.

15. GIÁC ĐẾ TAM ĐẢO – GONIOTHALAMUS TAKHTAJANII Ban, [1994] 2000.
Họ Na – Annonaceae



15. Giác đế tam đảo - *Goniiothalamus takhtajanii* Ban

cành mang quả non (hình theo TVCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1-3 m. Cành non nhẵn, hình 3-4 cạnh và hơi có cánh. Lá (khi non màu hồng) hơi dài, hình thuôn, cỡ (8)10-14(18) x (3)4-5(6) cm, chóp thành mũi ngắn, gốc lá hình tim, cả 2 mặt đều nhẵn; gân bên khoảng 12 đôi, rất mờ ở mặt trên, hơi rõ ở

mặt dưới, vằn hợp đều ở cách mép chừng 5 mm; cuống lá rất ngắn. Hoa mọc đơn độc hoặc từng cặp, ở nách lá; cuống hoa dài 2-3 cm, ở gốc mang 4-6 lá bắc nhỏ hình mác. Lá dài hình tam giác nhọn đầu, cỡ 3-5 x 2-3 mm. Cánh hoa ngoài hình trứng nhọn đầu, dài 15-20 mm, rộng 7-9 mm; cánh hoa trong cỡ 7-10 x 4-5 mm, có móng hẹp ở gốc, hợp nhau ở đỉnh tạo thành mũ. Nhị nhiều, chỉ nhị không rõ, mào trung đới cụt đầu. Lá noãn chừng 10-12, bầu nhẵn, vòi dài bằng bầu; núm nhụy không phân biệt với vòi, mang 1 túm lông dài ở đỉnh. Noãn 1. Phân quả hình trái xoan, cỡ 15-18 x 8-10 mm, không có lông, khi chín màu đỏ; cuống phân quả rất ngắn; vỏ quả mỏng, dính liền vào vỏ hạt khi khô. Hạt có vỏ sần sùi, có lông nhung mượt.

Sinh học và sinh thái: Có hoa tháng 3-4, quả chín tháng 5-8. Mọc rải rác nơi ẩm trong rừng nguyên sinh hoặc rừng thứ sinh, ở độ cao 400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Vĩnh Phúc (Tam Đảo).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam, có hình thái thân khá đặc sắc (thân và cành non có cánh).

Tình trạng: Mới chỉ gặp một số rất ít cá thể ở Tam Đảo (Vĩnh Phúc), trên độ cao 400 m (vùng đệm của Vườn quốc gia Tam Đảo). Loài rất dễ bị tuyệt chủng nếu môi trường sống bị xâm hại (mất nguồn nước suối) hoặc bị chặt đốn làm cũi (vì số cá thể trưởng thành quá ít).

Phân hạng: CR B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá các cây ở vùng đệm của Vườn quốc gia Tam Đảo. Thu thập cây giống về trồng dựa suối tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: SDVN: 146; TCSH, 16(4, CĐ): 8; TVCVN, 1: 252.

16. BỔ BÉO ĐEN – GONIOTHALAMUS VIETNAMENSIS Ban, [1994] 2000.

Synonym: *Goniothalamus donnaiensis* auct. (FRPS, 30: 66; FGU, 1: 128), non Fin. & Gagnep. (1906).

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 2-3 m. Cành non có lông tơ màu gỉ sắt. Lá thuôn hình trứng ngược, chóp thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm rộng; phiến lá cỡ 20-35(40) x 7-9(10) cm, mặt dưới có lông; gân bên 14-17 đôi, hơi rõ ở mặt dưới; cuống lá dài 10-15 mm, có lông. Hoa ở nách lá, thường mọc đơn độc; cuống hoa rất ngắn, ở gốc mang 2-3 lá bắc nhỏ. Lá dài hình tam giác nhọn đầu, cỡ 5-6 x 3-4 mm, có lông ở mặt ngoài (trong quả dài đồng trường và nổi rõ 3-5 gân cong hình cung). Cánh hoa ngoài hình mác, dài 2,5-3 cm, rộng 5-7 mm, có lông ngắn ở cả 2 mặt; cánh hoa trong hình mác (cỡ 15 x 5 mm), có móng rõ, ở đỉnh dính nhau tạo thành mũ hơi nhọn đầu. Nhị nhiều, chỉ nhị rõ, mào trung đới hình đĩa. Lá noãn 15-20; núm nhụy hình phễu rộng, dài bằng bầu. Noãn 1. Phân quả hình trụ có mỏ cong và nhọn, dài 3-4 cm, đường kính cỡ 5 mm, hơi có lông ngắn; vỏ quả rất mỏng, hoàn toàn tách rời khỏi vỏ hạt. Hạt nhẵn, màu nâu nhạt (Ảnh 16)

Sinh học và sinh thái: Có hoa tháng 4-6, có quả tháng 7-10. Mọc rải rác trong rừng thứ sinh, nơi ẩm.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng (Quảng Hoà: Mỹ Hưng), Quảng Ninh (Móng Cái: Pồ Hèn), Phú Thọ (Cầu Hai), Hà Tây (Ba Vì: Minh Quang).

- *Thế giới*: Chưa biết.

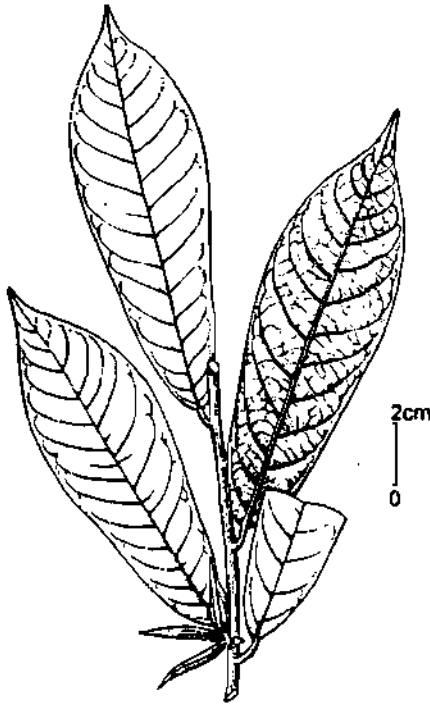
Giá trị: Loài có lẽ là đặc hữu của miền Bắc Việt Nam. Rễ (đoạn phình lớn như củ) thái mỏng sao khô, sắc uống làm thuốc bổ, kích thích tiêu hoá.

Tình trạng: Việc chặt phá rừng khiến nơi cư trú suy giảm; thêm nữa cây còn bị khai thác theo cách diệt nguồn giống (đào lấy rễ) làm thuốc. Có nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1a,c,d, B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Không nên chặt phá các cây hiện còn sót lại ở Trạm Cầu Hai (Phú Thọ). Nên tìm cây giống về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc) và các vườn thuốc khác.

Tài liệu dẫn: TCSH, 16(4, CĐ): 8; TVCVN, 1: 240.



16. Bồ bèo đen - *Goniotalamus vietnamensis* Ban

cành mang quả (hình theo TVCVN, 1)

17. (CÂY ĐÔI MŨ – *MITREPHORA CALCAREA* Diels ex Ast, 1938.

Tên khác: Mạo dài móng.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 8-35 m. Cành non lúc đầu có lông ngắn và thưa. Lá thuôn hình mác hay hình trứng-mác, cỡ 7-16 x 3-4 cm, gần như nhẵn, chóp lá nhọn hay thành mũi nhọn, gốc lá tù; gân bên 8-10 đôi, hơi cong hình cung; cuống lá dài 7-10 mm. Hoa mọc đối diện với lá, thường đơn độc (ít khi chụm 2-3, nhưng 1 chiếc phát triển, những chiếc kia vẫn còn là nụ – biến dạng của kiểu cụm hoa xim); cuống hoa mập, dài 1 cm, ở gốc mang 2-3 lá bắc nhỏ. Lá đài thường nhỏ, hình trứng. Cánh hoa ngoài biến đổi về màu sắc: lúc đầu màu trắng, khi già chuyển dần sang màu vàng (trên cùng 1 cành), hình bầu dục, cỡ 2-2,5 x 1,3-1,5 cm; các cánh hoa trong có phiến hình trứng rộng, cỡ 5 x 8 mm, mặt ngoài màu vàng nhạt với

mép và mặt trong màu hồng; móng dài hơn phiến, màu vàng. Nhị nhiều, chỉ nhị ngắn, mào trung đới hình đĩa rộng. Lá noãn khoảng 10; bầu có lông; vòi ngắn; núm nhụy loe rộng ở đỉnh. Noãn 6-10, xếp thành 2 hàng. Phân quả hình trứng, cỡ 2-2,5 x 1,5 cm, có lông ngắn màu vàng; phân quả ở trên cuống ngắn 5-7 mm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-4, có quả tháng 6-7. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh và rừng thứ sinh, chủ yếu ở vùng núi đá vôi, ở độ cao 100-800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu: Chò Lông), Hà Giang (Đồng Văn: Phó Cáo), Tuyên Quang (Na Hang), Hòa Bình (Vụ Bản, Mường Thôn; Kim Bôi: Thượng Tiến), Ninh Bình (Chợ Ghềnh, Đông Giao), Đắk Lắk (Krông Pắc: Khuê Ngọc Điền).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

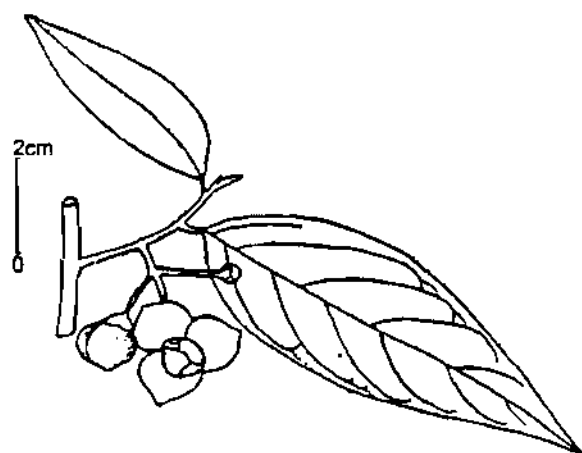
Giá trị: Cây cho gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm bao bì.

Tình trạng: Loài có khu phân bố bị chia cắt và nơi cư trú bị xâm hại: hiện không còn tìm thấy ở Mường Thôn (Hòa Bình) vì đã nằm trong lòng hồ thủy điện Sông Đà; điểm phân bố ở Chợ Ghềnh (Ninh Bình) nay đã mất rừng hoàn toàn.

Phân hạng: VU A 1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây còn sót lại ở Khu bảo tồn thiên nhiên Na Hang (Tuyên Quang).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 345; TCSH, 16(4, CD): 10; TVCVN, 1: 272.



17. (cây) Đội mũ - *Mitrephora calcaria* Diels ex Ast

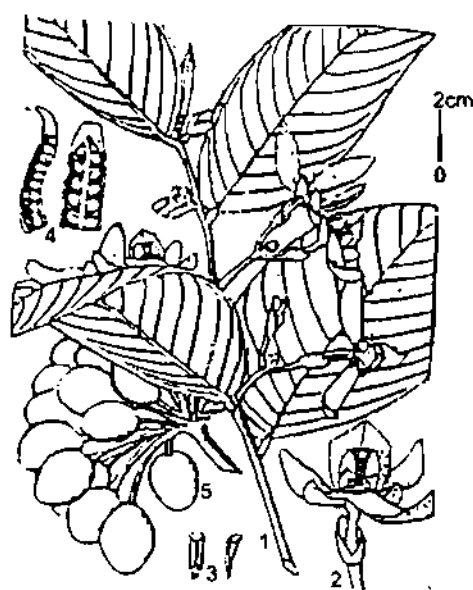
cành mang hoa (hình theo TVCVN, 1)

18. MẠO ĐÀI THOREL – *MITREPHORA THORELII* Pierre, 1880.

Tên khác: Co giề núi, Kda cong hèn, Mũ nhà chùa.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 8-12(20) m. Cành non có lông tơ màu vàng sẫm. Lá hình trứng thuôn hoặc đôi khi gần hình bầu dục, cỡ (8)12-17(20) x (4)5-7(9) cm, mặt dưới có lông rậm, chóp lá thường thành mũi ngắn, gốc lá gần tròn; gân bên 10-16 đôi, xiên và tạo với gân chính một góc gần 30°, hơi cong hình cung; cuống lá dài 5-8 mm, có lông như ở cành non. Hoa hợp 2-3 chiếc thành xim lưỡng phân, mọc đối diện với lá; cuống chung dài cỡ 5 mm; cuống hoa bên của xim dài 10-15 mm, ở gốc mang 1 lá bắc nhỏ và ở gần giữa có 1 lá bắc khác lớn hơn ôm lấy cuống hoa; hoa giữa gần như không cuống. Lá dài hình trứng rộng, cỡ 6 x 5 mm, thường có mũi nhọn. Cánh hoa ngoài (khi tươi màu vàng) hình mác thuôn, 2-3 x 1 cm; cánh hoa trong hình thoi, dài gần 1 cm, phiến rộng 6-7 mm, màu tím nhạt, dính nhau ở đỉnh tạo thành vòm, móng rất hẹp. Nhị nhiều, chỉ nhị khá rõ, mào trung đới hình đĩa. Lá noãn nhiều; bầu có lông, vòi rất ngắn, núm nhụy cụt, gần hình trứng. Noãn 8-10. Đế hoa hơi lõm, có lông dài. Phân quả 12-20, thuôn hoặc hình trứng, có lông ngắn và dày; cuống phân quả dài 2-3 cm; vỏ quả dày.



18. Mạo đài thorel - *Mitrephora thorelii* Pierre

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. nhị; 4. lá noãn (cắt dọc); 5. quả
(hình theo TVCVN, 1)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-5, có quả tháng 5-7. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh hoặc rừng kín thường xanh, ở độ cao 500-600 m. Cây ưa địa hình sườn thoải, chân núi hay thung lũng. Tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- Trong nước: Hòa Bình (Đà Bắc: núi Biều), Thừa Thiên-Huế (Phú Lộc, Hương Phú), Quảng Nam (Cù Lao Chàm), Gia Lai (Kon Hà Nừng), Đắk Lắk (Quảng Phú), Tây Ninh, Đồng Nai (Biển Hòa, Chứa Chan), Bà Rịa- Vũng Tàu (Côn Đảo), An Giang (Châu Đốc).

- Thế giới: Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Cây cho gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm thùng xe.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Do chặt phá rừng nên ở các điểm phân bố như: Tây Ninh; Biên Hòa, Chứa Chan (Đồng Nai) và Châu Đốc (An Giang) đến nay không còn tìm thấy loài này; điểm ở Kon Hà Nừng (Gia Lai) rừng cũng đã bị tàn phá nghiêm trọng.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Tuyệt đối không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở Vườn quốc gia Côn Đảo (Hòn Bảy Cạnh).

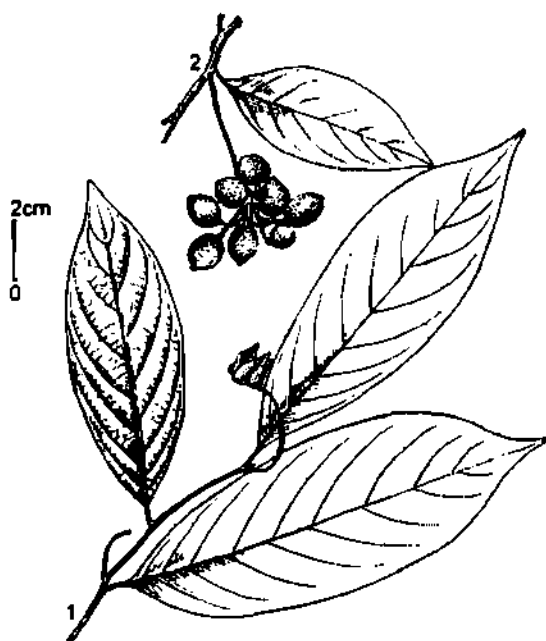
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 346; TCSH, 16(4, CĐ): 10; TVCVN, 1: 268; VFT: 45.

19. THUỐC THƯỢNG – PHAEANTHUS VIETNAMENSIS Ban, [1994] 2000.

Tên khác: Da xà lắc, Thuốc đầu cà doong, Thuốc mọi.

Họ Na – Annonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Gỗ nhỏ hoặc cây bụi, cao 2-10 m. Cành non gần như nhẵn. Lá thuôn hoặc gần hình mác, cỡ 9-16 x 3-6,5 cm, chóp lá thường thành mũi dài và nhọn, gốc lá hình nêm và hơi lệch; gân bên 9-11 đôi, nổi rõ ở mặt dưới, cong hình cung và hơi vẩy hợp ở gần mép; cuống lá dài 5-6 mm, không có lông. Hoa mọc so le với lá, thường thành xim 2-hoa; cuống chung dài 1-1,5 cm; cuống hoa dài 1,5-3 cm, mang 4-6 lá bắc nhỏ. Lá đài và cánh hoa ngoài gần giống nhau, hình mác, dài trên 1 mm; cánh hoa trong màu vàng (khi già trở nên trắng), hình trứng, dài 8-12 mm, rộng 4-6 mm, dính nhau bởi mép từ gốc tới đỉnh. Nhị nhiều; mào trung đới hình đĩa hơi nhọn đầu. Lá noãn nhiều; bầu có lông; núm nhụy hình đầu, có lông, không có vòi nhụy. Noãn 1, dính gốc. Phân quả hình trái xoan, cỡ 12-15 x 6-7 mm, khi chín màu vàng sau đó thành màu mận chín; cuống phân quả dài 13-15 mm; vỏ quả rất mỏng.



19. Thuốc thượng - *Phaeanthus vietnamensis* Ban

1. cành mang hoa; 2. cành mang quả
(hình theo TVCVN, 1)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-12, có quả tháng 6-1 (năm sau). Mọc rải rác dưới tán rừng thưa, rừng thứ sinh nơi ẩm, ở độ cao dưới 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên-Huế (Phú Lộc, Hương Phú), Quảng Nam (Núi Thành, Duy Xuyên, Quế Sơn, Giàng, Tiên Phước).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Trung bộ Việt Nam. Lá dùng làm thuốc có tác dụng chống viêm (chữa đau mắt, mụn nhọt, chữa tiêu chảy ở người và gia súc); vỏ rễ và vỏ thân cùng với lá nấu cao dán chỗ mụn nhọt sưng tấy.

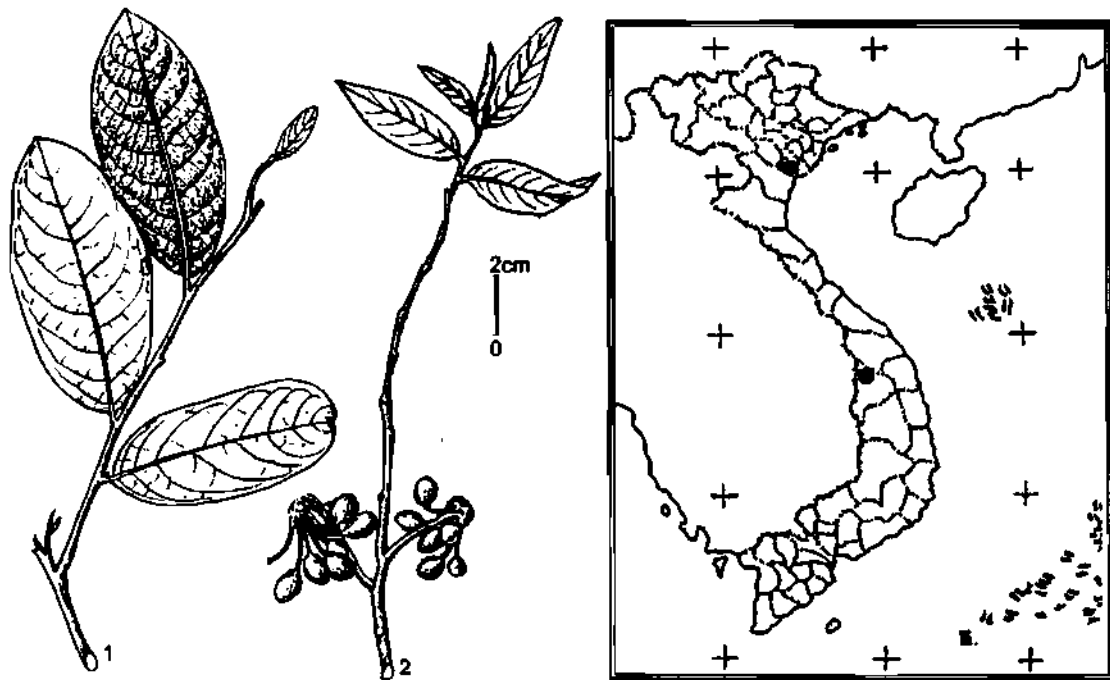
Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp (mới chỉ gặp ở 2 tỉnh Thừa Thiên-Huế và Quảng Nam). Nơi cư trú bị xâm hại và môi trường sống suy giảm do rừng ở những vùng này vẫn tiếp tục bị chặt đốn.

Phân hạng: VU B2b,e+3b.

Biện pháp bảo vệ: Khi khai thác (đặc biệt ở Quảng Nam) chỉ nên lấy lá, hạn chế lấy vỏ thân và không lấy vỏ rễ, tránh cho nguồn gen có thể bị tuyệt chủng. Có thể trồng được bằng hạt và từ cây con thu thập trong tự nhiên.

Tài liệu dẫn: TCSH, 16(4, CD): 11; TVCVN, 1: 170.

20. QUẦN ĐÁU HOA SỚM – *POLYALTHIA PRAEFLORENS* Ban, [1994] 2000.
Họ Na – Annonaceae



20. Quần đầu hoa sớm - *Polyalthia praeflorens* Ban

1. cành lá; 2. cành mang quả
(hình theo TVCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 13-30 m, đường kính 35-60 cm, rụng lá vào mùa khô (tháng 11-12). Cành non có lông tơ màu vàng. Lá (mọc sau khi hoa nở) mỏng, hình thuôn hoặc hình trứng thuôn, cỡ (4)5-8(9) x (1,5)2-3(3,5) cm, mặt dưới có lông ngắn, mềm, màu vàng, chóp lá tù hoặc gần tròn, gốc lá tròn và hơi lệch; gân bên 6-7 đôi, hơi rõ; cuống lá dài 3-4 mm, có lông. Hoa mọc trên cành già; cuống hoa dài 1-2 cm (khi thành quả dài 2-3 cm). Lá dài hình tam giác. Cánh hoa hình mác, khi già màu vàng nhạt, gần đều nhau, cỡ 3-5 x 0,7-1 cm. Nhị nhiều, màu trắng, dài hơn nhị; bầu hơi có lông. Noãn 1, đính gốc. Phân quả hình trứng, cỡ 6 x 5 mm, không có lông, chứa 1 hạt; cuống phân quả mảnh, dài 1-1,2 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-2, có quả tháng 3-4, ở độ cao dưới 300 m. Mọc rất rải rác trong rừng nguyên sinh.

Phân bố:

- Trong nước: Ninh Bình (Cúc Phương), Gia Lai (Chư Pah).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Nguồn gen độc đáo: cây rụng lá hoàn toàn vào mùa đông (mùa khô), sang xuân cây có hoa trước khi có lá (đại diện duy nhất thuộc họ Annonaceae ở Việt Nam có đặc điểm này). Cây cho gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm bàn, ghế.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, mới chỉ gặp ở Cúc Phương và Chư Pah; riêng một cây duy nhất tìm thấy ở Cúc Phương (năm 1968) nay đã bị bão làm gãy và chết. Nguy cơ bị đe dọa của loài này là rất lớn nếu những cây ở vùng Chư Pah cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2d+3c.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây còn sót lại ở Chư Pah. Điều tra tìm lại ở Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: TCSH, 16(4, CD): 12; TVCVN, 1: 113.

21. GIÈN TRẮNG – *XYLOPIA PIERREI* Hance, 1877.

Tên khác: Yên trang.

Họ Na – Annonaceae

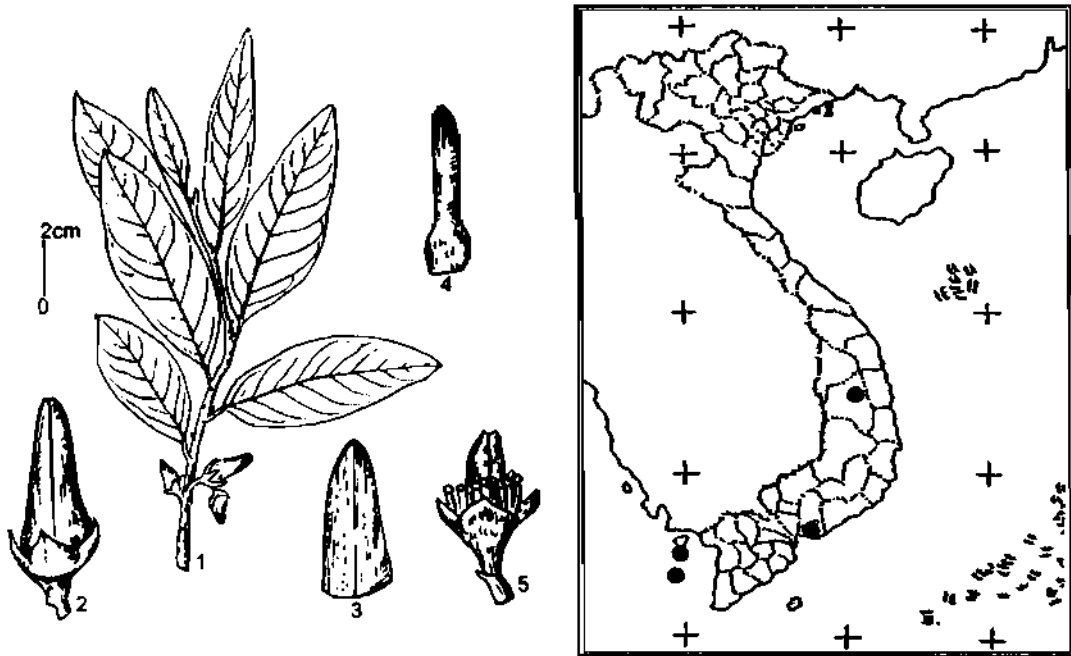
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao tới 20 m. Cành non gần như nhẵn. Lá thuôn hoặc hình mác, cỡ (3)6-8(10) x 1-3 cm, gốc và chóp lá đều tù; gân bên rất mờ; cuống lá dài 3-5 mm. Hoa nhỏ, mọc đơn độc (đôi khi hợp từng cặp), ở nách lá xanh hay nách lá đã rụng; cuống hoa mảnh, dài 7-8 mm, mang 2 lá bắc nhỏ ở gốc. Lá dài hình bán nguyệt hơi nhọn ở đỉnh, hợp nhau ở gốc. Cánh hoa hình dài hơi rộng ở phía gốc, cỡ 6-8 x 2-3 mm, có lông tơ; những chiếc trong nhỏ và ngắn hơn. Nhị nhiều; những chiếc ngoài hình tam giác ngược, không có bao phấn; những chiếc trong có mào trung đới hình đĩa hoặc hơi lõm. Lá noãn 3; bầu có lông; vòi rõ; núm nhụy hình ống chỉ. Noãn 6-8. Phân quả hình trứng, dài 15-20 mm, đường kính 8-10 mm, nhẵn; cuống phân quả dài 6-8 mm; vỏ quả dày. Hạt màu xám, xếp nghiêng so với cuống quả.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 2-4, có quả tháng 6-7. Mọc rải rác hoặc thành từng đám trong rừng thứ sinh. Cây ưa sáng, chịu được khô hạn và lửa cháy.

Phân bố:

- Trong nước: Gia Lai (Kon Hà Nừng), Bà Rịa - Vũng Tàu (Núi Đỉnh), Kiên Giang (Phước Quốc, Hòn Thơm, Thổ Chu).
- Thế giới: Campuchia.

Giá trị: Cây cho gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ thông thường. Là một trong số những cây tiên phong của rừng thứ sinh sau khai thác.



21. Giẻn trắng - *Xylopia pierrei* Hance

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. cánh hoa ngoài;
4. cánh hoa trong; 5. nhị và nhụy
(hình theo TVCVN, 1)

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú bị xâm hại (ở Núi Đỉnh, Bà Rịa- Vũng Tàu nay không còn tìm thấy); ở Kon Hà Nừng (Gia Lai) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng và cây bị khai thác lấy gỗ (nhất là ở Hòn Thơm, Phú Quốc, Kiên Giang).

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt đốn những cây trưởng thành ở đảo Hòn Thơm. Bảo vệ những cây còn sót ở đảo Thổ Chu (Kiên Giang).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 327; SDVN: 297; TCSH, 16(4, CĐ): 15; TVCVN, 1: 260; WLTT: 573.

22. XIRÔ NAM – *CARISSA SPINARUM* L. 1771.

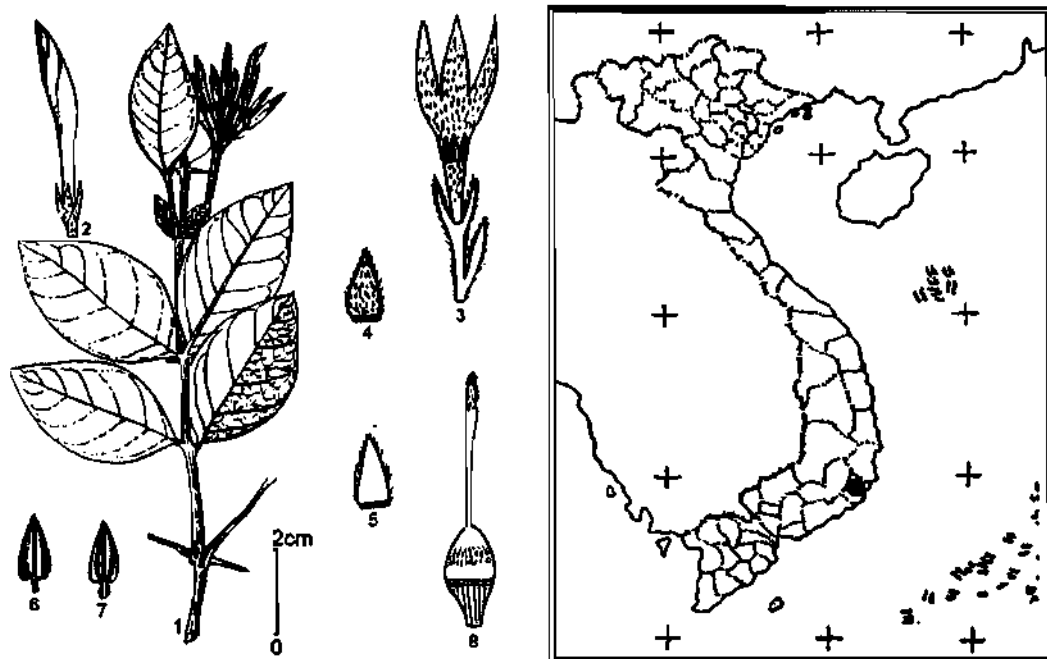
Synonym: *Carissa cochinchinensis* Pitard, 1993.

Tên khác: Cà lóc, Mun không.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi cao 4-5 m, cành già nhẵn, cành non có lông ngắn. Ở gốc lá kèm và chỗ phân cành có 2 gai nhọn. Lá mọc đối, dài 2,8-4 cm, rộng 2-2,4 cm, nhẵn cả 2 mặt; gốc lá hình trứng tù; chóp lá hơi nhọn, ít khi tù; gân bên 4-5 đôi chéch ra sát mép, lõm rõ ở mặt trên, dưới mờ; cuống lá rất ngắn, dài 1-1,5 mm, gân nhẵn. Cụm hoa mọc ở đầu cành, dạng tán giả, kiểu xim hai ngã, cuống cụm hoa rất ngắn hoặc hầu như không có. Lá bắc dài 1-1,2 mm, rộng 0,2 mm, có lông rõ ở mặt ngoài, trong nhẵn, gốc dài không có tuyến. Ống tràng

dài 6-8 mm, phình to ở gần họng, ngoài nhẵn, mặt trong có lông rõ từ họng trở xuống, đáy nhẵn. Cánh tràng dài 5-6 mm, phủ nhau phải, dạng hình mũi mác nhọn đầu, ngoài nhẵn, trong có lông thưa. Chỉ nhị dính ở đáy phần phình to của ống tràng, dài 0,5-1 mm, mặt sau nhẵn, mặt trước có lông thưa. Bao phấn dài 1,5-1,8 mm, nhọn đầu; hai ô phần dính nhau, mở giữa. Không có đĩa. Bầu cao 1-1,5 mm, gồm 2 lá noãn. Vòi nhụy dài 4-5 mm, nhẵn; đầu nhụy hình dùi, dài 1mm, phía dưới có lông dính rất ngắn.



22. Xirô nam - *Carissa spinarum* L.

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa; 4, 5. đài (mặt ngoài và trong);
6, 7. nhị (mặt ngoài và trong); 8. bộ nhụy
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-5, quả tháng 3-10. Cây ưa sáng; thường mọc ở trắng cây bụi ven rừng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Thuận.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Xri Lanca, Nam Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Campuchia.

Giá trị: Cây làm thuốc.

Tình trạng: Rừng và trắng cây bụi tự nhiên bị phá làm thu hẹp nơi cư trú và khu phân bố.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, thu thập về trồng tại các vườn thuốc và vườn thực vật.

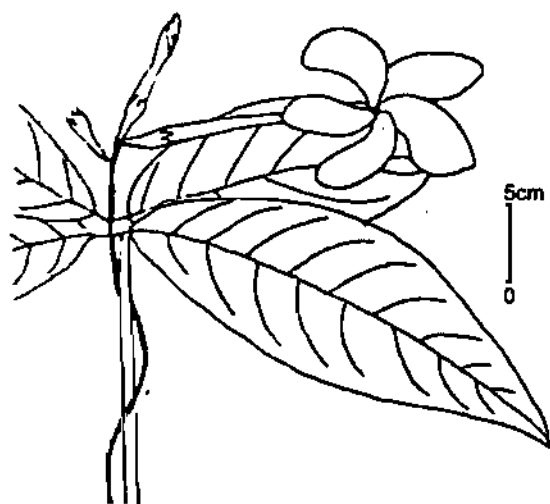
Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 860; FeR, 97 (7-8): 409; TĐCT: 1346; TVCVN, 5: 36.

23. QUẢN HOA YERSIN – *CHONEMORPHA YERSINII* Spire, 1905.

Synonym: *Chonemorpha macrophylla* auct. non G. Don.: Phamh. 1993.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ. Lá mọc đối, thường rất lớn và có lông. Cụm hoa ở đầu cành hay ở nách lá, kiểu xim 2 ngã. Lá dài 5 dính nhau thành ống, dài 5- 10(30) mm, đầu chia thành 5 thùy nông, gốc dài có nhiều tuyến nâu tạo thành vòng liên tục. Ống tràng dạng phễu có phần ống hẹp ở dưới. Họng tràng không có vảy và không có tràng phụ, nhưng có lông dày. Cánh tràng hợp phải, thường ngắn hơn ống tràng. Nhị dính ở gần đáy hay ở nửa ống tràng phía dưới, chỉ nhị ngắn. Bao phấn dạng mũi tên, dài 6,5- 10 mm, lưng nhẵn rất ít khi có lông; trung đới có lông ở phía dưới. Đĩa hình vòng xẻ 5 thùy nông ở đỉnh, nhẵn, thường thấp hơn bầu. Bầu trên, gồm hai lá noãn rời, đỉnh bầu nhẵn hoặc đôi khi có lông. Noãn nhiều, xếp thành 4 hàng. Vòi nhụy hình trụ có lông, nhẵn. Đầu nhụy nạc, tận cùng có 5 thùy. Quả gồm 2 đại rời nhau, dạng thuôn, vỏ nhẵn, đôi khi có lông. Giá noãn hóa gỗ. Hạt nhiều, dạng thuôn bị ép, nhẵn, đầu thu hẹp thành mỏ dài mang chùm lông.



23. Quắn hoa yersin - *Chonemorpha yersinii* Spire
cảnh mang hoa (hình theo CCVN, 3)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6.

Phân bố:

- Trong nước: Lâm Đồng, Đồng Nai.
- Thế giới: Lào, Campuchia.

Tình trạng: Số cá thể ít, rừng tự nhiên bị phá làm ảnh hưởng đến môi trường sống và đe dọa cả nơi phân bố.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài ở điểm phân bố trên.

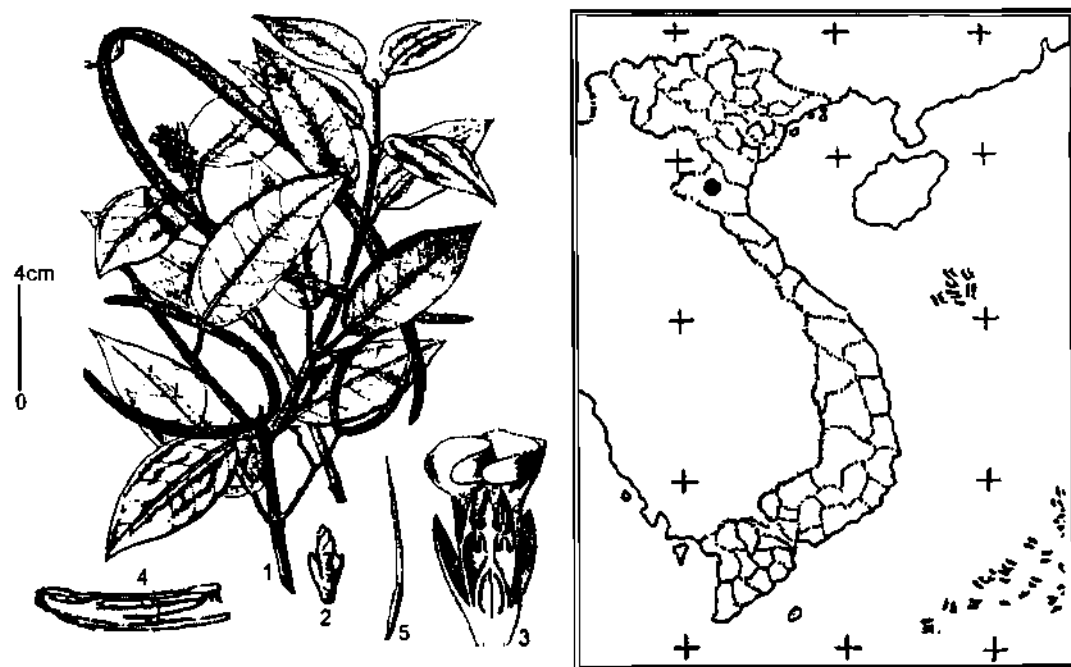
Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 899; FGI, 3: 1251, TĐCT: 914; TVCVN, 5: 264.

24. MẦN TRÂY LÔNG – *ICHNOCARPUS JACQUETII* (Pierre ex Spire) Midleton, 1994.

Synonym: *Microchites jacquetii* Pierre ex Spire, 1905.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ, cành có lông nâu dày. Lá dài 5-8 cm, rộng 2-3 cm, hình trứng dài, nhọn đầu, đôi khi gần thuôn, có lông dày cả 2 mặt; gân bên 5-8 đôi, chệch so với trục gân chính. Cụm hoa ở nách, các hoa xếp xít nhau, kiểu xim nhiều ngả; cuống cụm hoa có lông dày; cuống hoa dài 1-1,5 mm. Lá bắc rất nhỏ, hình trứng tù đầu. Lá đài dài 2-3 mm, rộng 0,8-1 mm, hình trứng dài, có lông dày, gốc đài có nhiều tuyến nâu. Tràng màu đỏ. Ống tràng dài 2-4 mm, mặt ngoài nhẵn, mặt trong có lông, cánh tràng dạng lưới hải, bất đối xứng, dài hơn ống tràng, phủ nhau phải và có phần phụ gấp trong nụ, mặt ngoài nhẵn, mặt trong có lông ở phần họng. Nhị dính ở gần giữa ống tràng; chỉ nhị rất ngắn, hình bản. Bao phấn dài 2-3(5) mm, dạng mũi tên, không thò ra ngoài họng tràng. Đĩa hình vòng xẻ 5 thùy, thấp hơn bầu. Bầu gồm 2 lá noãn rõ, đỉnh bầu nhẵn; vòi nhụy dài 1 mm, đầu nhụy hình nón dài, nhẵn. Quả gồm 2 đại hoặc choãi ngang thành góc bẹt hoặc uốn cong, mỗi đại dài 6-15 cm, đường kính 4-5 mm, dạng dứa nhọn đầu, mặt ngoài có lông nâu dày. Hạt dài 12-15 mm, rộng 1-2 mm, hình nêm, đầu tù mang chùm lông dài 2-3 cm.



24. Mần cây lông - *Ichnocarpus jacquetii* (Pierre ex Spire) Midleton

1. cành mang hoa, quả; 2. nụ hoa; 3. hoa (bổ dọc); 4. quả (cắt dọc); 5. hạt
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6.

Phân bố:

- Trong nước: Nghệ An.

- Thế giới: Lào.

Giá trị: Lấy nhựa mù, làm thuốc.

Tình trạng: Cá thể ít, rừng bị phá làm thu hẹp nơi cư trú và khu phân bố.

Phân hạng: EN A1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài và thu thập cây giống về trồng tại các vườn thuốc.

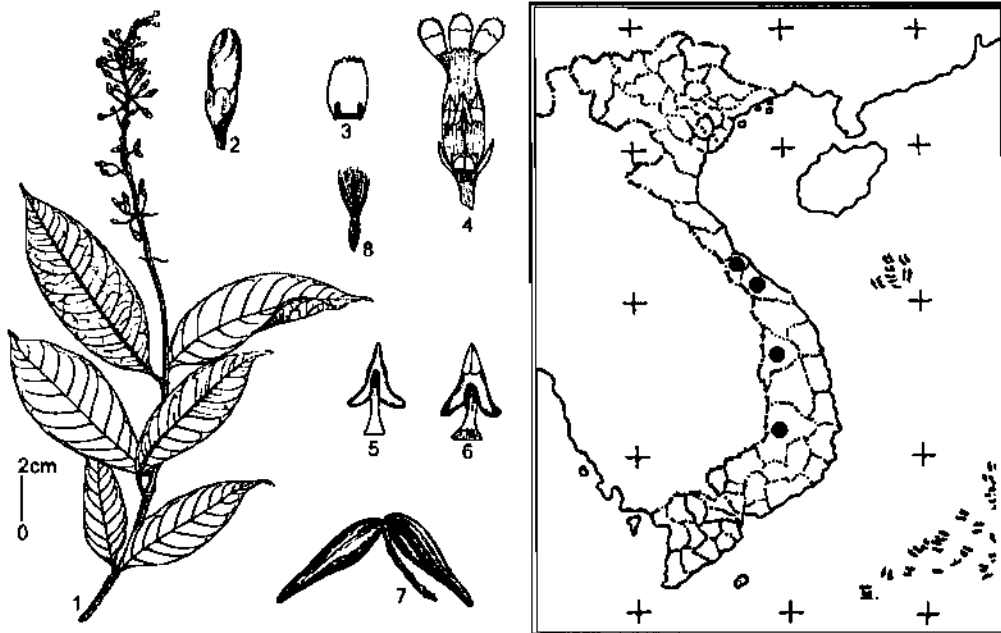
Tài liệu dẫn: BLUM, 39(1-2): 81; CCVN, 2: 900; FGI, 3: 1258; NOVON, 4: 152; TVCVN, 5: 302.

25. DÂY MÔ – *IXODONERIUM ANNAMENSE* Pitard, 1933.

Tên khác: Néo, Mô đỏ

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ, dài 5-20 m, vỏ màu đỏ sẫm, nhẵn; cành non có lông, cành già nhẵn. Lá mọc đối, nhẵn cả 2 mặt, dài 8-15 cm, rộng 2,6-5 cm, dạng gần thuôn; chóp lá nhọn, thu hẹp thành đuôi ngắn (dài 7 mm); gốc lá nhọn, đôi khi gần tù, lá màu đỏ sẫm, gân bên 8-10 đôi chéo so với trục gân chính, nổi rõ ở mặt dưới; cuống lá dài 7-12 mm, màu đỏ thẫm, nhẵn, gốc cuống lá có vòng tuyến nâu bao quanh như lá kèm. Cụm hoa thường ở đầu cành, kiểu chùm, dài 20 cm, dọc theo trục chính có nhiều chùm con, mỗi chùm 1-6 hoa, các chùm con hầu như không có cuống. Lá bắc dài 1-1,3 mm, dạng hình trứng nhọn đầu, gần nhẵn, mép có lông thưa. Cuống hoa dài 1-1,5 mm. Hoa màu đỏ nhạt hoặc tím. Lá đài dài 2-2,2 mm, rộng 1,5-1,8 mm, dạng gần hình trứng tù đầu, nhẵn cả 2 mặt, đầu có lông thưa, gốc đài có 10 tuyến. Ống tràng dài 4-5 mm, gần hình chum, nhẵn cả 2 mặt, họng tràng có phần phụ nạc tạo thành vòng liên tục. Cánh tràng dài 2-2,5 mm, rộng 1-1,5 mm, dạng lưỡi gập lại trong nụ, phủ nhau phải, nhẵn cả 2 mặt, đầu mép có lông thưa. Nhị dính ở 1/2 ống tràng phía dưới, chỉ nhị hình bản, dài 1-1,5 mm, mặt trước chỉ nhị có lông thưa. Bao phấn nhẵn, dài 1,5-2 mm, dạng hình mũi tên, đầu nhọn, đáy có 2 cựa dài, giống như 2 cánh hình tam giác, ô phần chỉ chiếm 1/3 độ dài bao phấn phía trên. Đĩa hình vòng liên tục, cao hơn bầu, đầu xẻ thành các thùy nông, nhẵn. Bầu gồm 2 lá noãn rõ, cao 1 mm, đỉnh bầu có lông, vòi nhụy dài 1,5-2 mm, dạng hình trụ, nhẵn, đầu nhụy hình nón, nhẵn. Quả gồm 2 đại, mỗi đại dài 5-7 cm, đường kính 1,2-1,5 cm, đầu hơi nhọn, góc hơi hẹp nhưng không có cuống riêng, ngoài nhẵn, có đường mờ ở bụng. Hạt hình bầu dục, dài 1,3-1,7 cm, rộng 4-6 mm, có chùm lông ở đầu, hạt không có mỏ.



25. Dây mô - *Ixodonerium annamense* Pitard

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. lá dài (mặt trong); 4. hoa (bổ dọc);
5, 6 nhị (mặt ngoài và trong); 7. quả; 8 hạt
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-6.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Kon Tum, Đắk Lắk.

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm, loài đặc hữu của Việt Nam.

Tình trạng: Rừng và thảm thực vật tự nhiên bị phá hoại làm thu hẹp nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

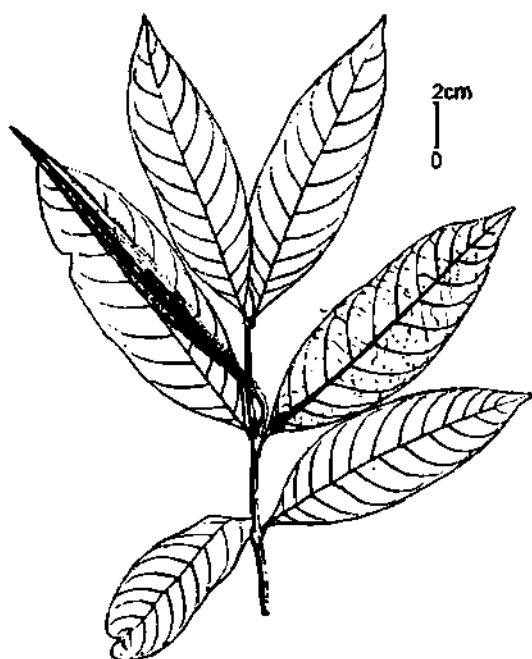
Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 906; FGI, 3: 1228; FeR, 97(9-10): 669, TVCVN, 5: 295

26. THÂN LINH LÁ NHỎ – *KIBATALIA LAURIFOLIA* (Ridl.) Woodson, 1936.

Synonym: *Trachelospermum laurifolium* Ridl. 1915; *Paravallaria microphylla* Pitard, 1933; *Kibatalia microphylla* (Pitard) Woodson, 1936.

Tên khác: Mứt trâu lá nhỏ

Họ Trúc đào – Apocynaceae



26. Thân linh lá nhỏ - *Kibatalia laurifolia* (Ridl.) Woodson

cành mang quả (hình theo FeR, 1986)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 5- 8 m. Cành màu nâu khi khô, có nhiều bì không. Lá mọc đối, dài 9-14 cm, rộng 2-3 cm, dạng thuôn, góc và đầu chóp lá đều nhọn, nhẵn cả 2 mặt; gân bên 6-10 đôi, chệch nhiều so với trục gân chính, nối nhau cách mép 1-2 mm, lõm ở mặt dưới, lồi ở mặt trên; gân bên cấp II rất mờ và thưa, gần song song với nhau; cuống lá dài 4-6 mm, nhẵn, nách lá có nhiều tuyến nâu. Cụm hoa ở nách, ít khi đầu cành, ngắn hơn lá, kiểu xim một ngà hoặc cụm hoa 1 hoa. Lá bắc rất nhỏ, dài 1 mm, rộng 0,5 mm, mép có lông rõ. Cuống hoa dài 1-1,5 cm, nhẵn hoặc có lông rất ngắn và thưa. Lá đài dài 0,5-2 mm, rộng 1-1,5

mm, hình tam giác nhọn, mép và ngoài có lông, trong nhẵn hoặc có lông thưa ở phần đầu, góc dài có tuyến nhỏ. Ống tràng dài 10-12 mm, hình ống, hẹp ở 1/2 phía trên, 1/2 phía dưới phình to, nhẵn cả 2 mặt, họng tràng có lông. Cánh tràng phủ nhau phải, có lông cả 2 mặt, dài 9-15 mm, rộng 5-6 mm, dạng hình lưỡi tù đầu. Nhị dính ở họng tràng, bao phấn thò ra ngoài nhiều, chỉ nhị dài 0,2-0,3 mm, nhẵn hoặc có lông rất ngắn; bao phấn dài 2,5-3 mm, dạng mũi tên, lưng có lông dày, bụng có lông. Đĩa hình vòng nguyên, nhẵn, cao bằng 1/2 bầu. Bầu cao 2 mm, gồm 2 lá noãn rời, đỉnh bầu có lông; vòi nhụy dài 8-9 mm, hình trụ ngắn; đầu nhụy dài 0,5 mm, nhẵn. Quả gồm 2 đại, mỗi đại dài 9-16 cm, rộng 6-8 mm, đầu thu hẹp, đáy tù, vỏ quả ngoài nhẵn, có nhiều rãnh dọc dài. Hạt hình dùi, dài 2-3 cm, nơi rộng nhất 3-5 mm, có lông mịn, đáy kéo dài thành cẳng dài mang chùm lông ngược (chùm lông dài 3-5 cm).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-6.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đà Nẵng, Kon Tum, Đắk Lắk, Khánh Hòa
- *Thế giới:* Thái Lan, Malaixia.

Giá trị: Làm thuốc.

Tình trạng: Rừng bị phá, các trảng bị chặt trồng cây nông nghiệp.

Phân hạng: VU B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ, đưa về trồng tại các vườn thuốc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 890; FGI, 3: 1181; FeR, 97(9-10): 629; FTh, 5: 163; TVCVN, 5: 203.

27. GIOM LÁ CHỤM – *MELODINUS ERIANTHUS* Pltard, 1933.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây trườn, cành non có lông rõ, không hay có rất ít bì khổng. Lá mọc chụm 3, ít khi mọc đối, dài 7-11 cm, rộng 3,5-4 cm; phiến lá hình trứng; gốc lá gần tròn hay tù; chóp lá nhọn; 8-10 đôi gân phụ; cuống lá dài 1-2 (3) mm, có lông nhiều. Cụm hoa mọc ở đầu cành, kiểu xim kép nhiều hoa, cuống cụm hoa dài 4-5 (6) cm, lông nhiều. Lá bắc dài 1,5-2 mm, rộng 1 mm, nhọn đầu. Cuống hoa dài 1-2 mm, có lông. Lá đài dài 3,5-4 mm, rộng 2-2,5 mm, dạng tam giác nhọn đầu, mặt ngoài nhiều lông, mặt trong nhẵn, gốc đài không có tuyến, nhưng có vòng lông. Ống tràng hình cái phễu, phình to ở họng, thu hẹp ở đáy, dài 13-18 mm, mặt ngoài có lông dày, mặt trong có lông nhiều (trừ phần đáy nhẵn); họng tràng 10 vảy nạc, nhiều lông. Cánh tràng hình lưỡi hái dài 13-17 mm, 1/2 cánh tràng ở mặt ngoài có lông dày, mặt trong nhẵn. Nhị dính ở cách đáy ống tràng 2-3 mm, chỉ nhị dài 1 mm, có lông rõ ở trước, mặt sau nhẵn. Bao phấn hình mũi mác dài 2-2,3 mm, nhọn đầu, trung đới lõm xuống, kéo dài thành mũi nhọn về đầu bao phấn, lưng bao phấn nhẵn. Không có đĩa. Bầu gồm 2 lá noãn dính nhau, cao 1-1,3 mm, nhẵn, vòi nhụy rất ngắn (dài 0,5 mm) nhẵn, đầu nhụy hình nón dài 1,5-2 mm. Quả gần tròn, có kích thước 8 x 7 cm. Hạt rất nhiều dạng mắt chim hơi dẹt, không có chùm lông.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6. Thường mọc ở ven rừng nguyên sinh, ưa sáng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hoà Bình, Hà Tây, Hà Nam, Ninh Bình.
- *Thế giới:* Chưa biết.

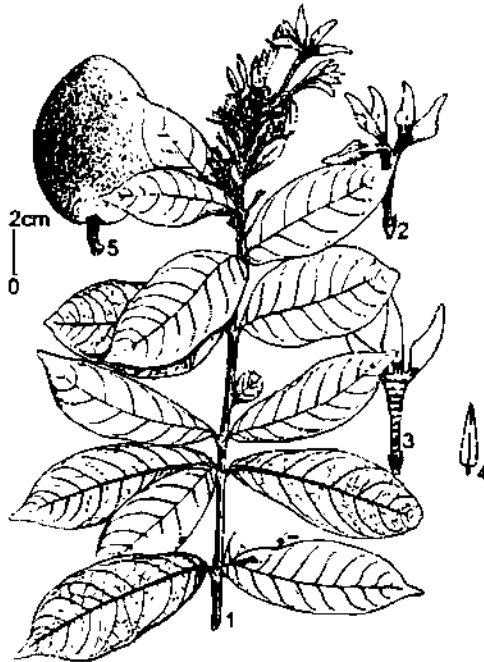
Giá trị: Quả ăn được.

Tình trạng: Rừng bị phá làm thu hẹp khu phân bố, nơi sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 862; FGI, 3: 1109; FeR, 97(7-8): 413; TVCVN, 5: 45.



27. Giom lá chum - *Melodinus erianthus* Pitard

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. tràng (cắt dọc); 4. nhị; 5. quả
(hình theo FeR, 1986)

28. GIOM HÒN BÀ – *MELODINUS HONBAENSIS* A. Chev. ex Pitard, 1933.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ, cành ngắn, có nhiều rãnh dọc. Lá mọc đối, dạng bầu dục dài hay hình trứng ngược, dài 12-19 cm, rộng 5-7 cm, chóp tù ít khi nhọn, đáy hình nêm rộng, gân bên 12-15 đôi, chệch so với trục gân chính, nối nhau gần mép; cuống lá dài 1-1,2 cm. Cụm hoa ở đầu cành ít hoa. Lá dài dài 5-7 mm, rộng 5-6 mm, hình mắt chim hay gần tròn, đầu tù đôi khi hơi lõm xuống, nhẵn, mép có lông rìa, gốc đài không có tuyến. Ống tràng dài 18 mm, dạng ống thu hẹp ở đáy, có lông thưa ở trong, ngoài nhẵn, họng tràng có 5 vảy nạc, tù đầu. Cánh tràng rộng 12 mm dài 16 mm, dạng trứng ngược đầu tù, đáy thu hẹp, đầu nhẵn. Nhị dính ở 1/2 ống tràng ở phía dưới; chỉ nhị rất ngắn; bao phấn dài 2 mm hình trứng nhọn đầu, đáy tù, không có còng bất thụ, đỉnh không có phần phụ. Không có đĩa. Bầu cao 1 mm, nhẵn; vòi nhụy dài 5-6 mm, mảnh, đầu nhụy dài 1 mm, đầu có 2 thùy, nhẵn. Quả chưa rõ.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 9. Mọc ở trảng cây bụi, rừng thưa.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Khánh Hòa.
- Thế giới: Chưa biết.

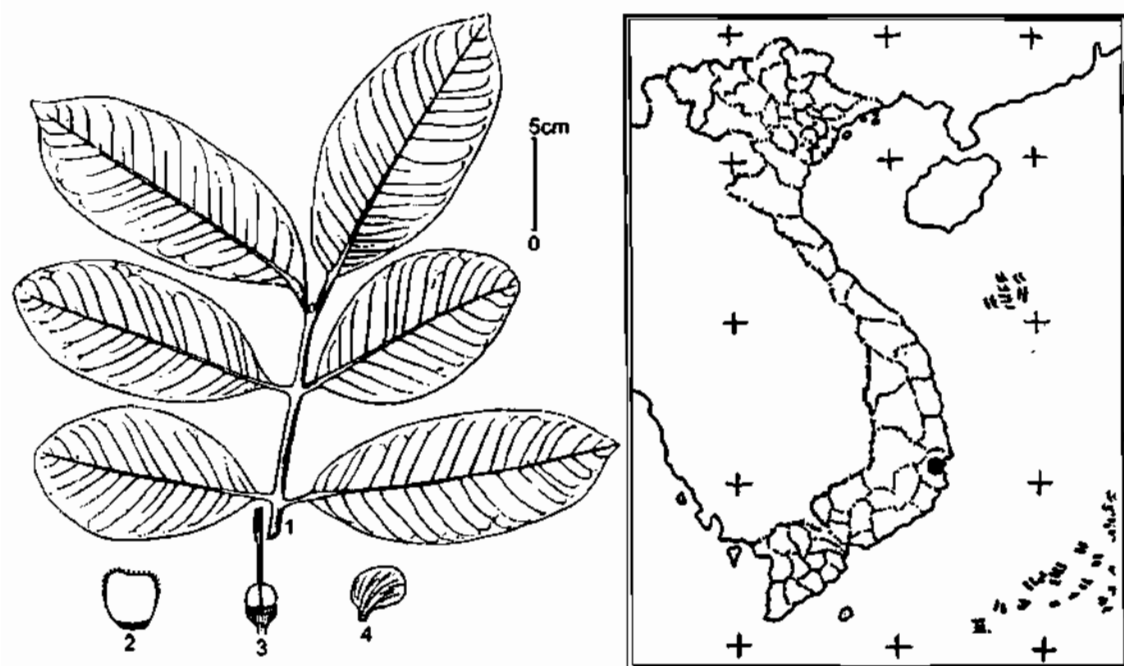
Giá trị: Nguồn gen hiếm, loài đặc hữu của Việt Nam.

Tình trạng: Rừng bị phá xâm hại mạnh đến môi trường sống.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 862; FGI, 3: 1102; FeR, 97(7-8): 413; TVCVN, 5: 48.



28. Giom hòn bà - *Melodinus honbaensis* A. Chev. ex Pitard

1. cành mang lá; 2. đài; 3. bộ nhụy; 4. cánh hoa
(hình theo FeR, 1986)

29. DÂY NÉT NAM – *NOUETTEA COCHINCHINENSIS* Pierre ex Spire, 1905.

Synonym: *Epigynum cochinchinensis* (Pierre ex Spire) Middleton, 1994.

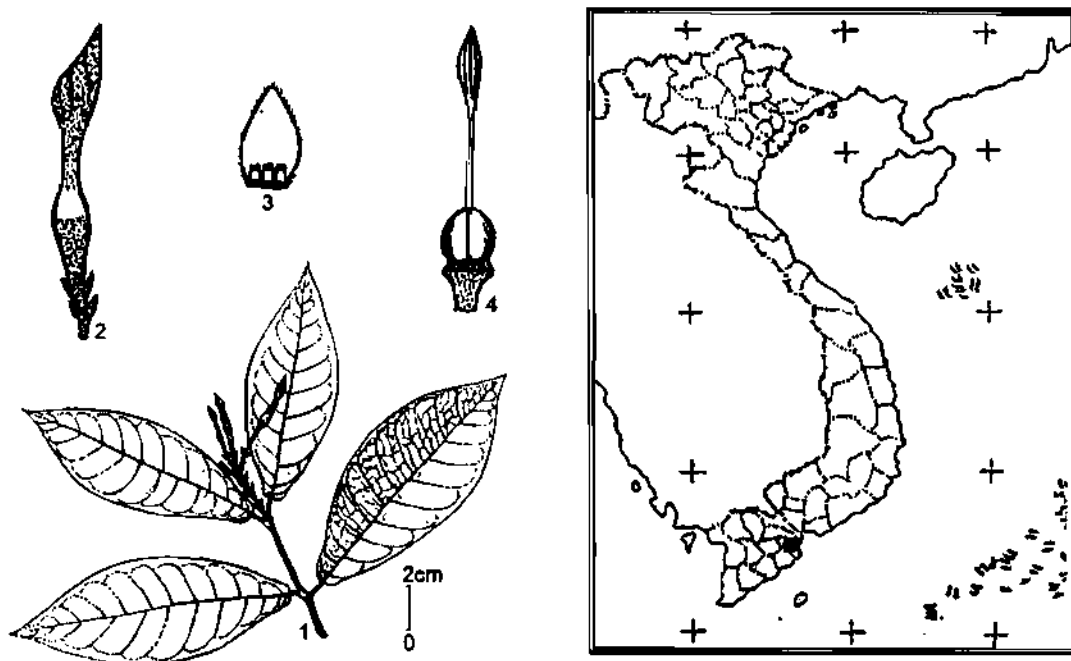
Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây trườn, cành non có lông ngắn. Lá mọc đối, nhẵn cả 2 mặt, dài 10-15,5 cm, rộng 4-7 cm; phiến lá gần hình trứng; gân bên 8-10 đôi; cuống lá 1-1,4 cm, có lông rõ. Lá bắc dài 1-1,5 mm; dạng tam giác dài, nhọn đầu, mặt ngoài có lông dày. Cụm hoa mọc ở đầu cành, kiểu xim nhiều ngả, dạng gần tán; cuống cụm hoa 1,5-4 cm, có lông. Lá bắc dài 1-1,5 mm, dạng tam giác dài, nhọn đầu, mặt ngoài có lông dày. Cuống hoa dài 1-2 mm, có lông dày. Lá đài hình tam giác dài, dài 2-2,5(3) mm, tù đầu, mặt ngoài có lông rõ, đáy có nhiều tuyến nhỏ. Nụ hoa nhọn đầu. Ống tràng dài 2,5-3,5 cm, dạng ống phình to ở giữa, ngoài có lông dày, mặt trong có lông từ chỗ nhị dính trở xuống. Cánh tràng lệch phải, dài 7-9 mm, ngoài có lông thưa, dạng gần hình lưới, đầu có mũi nhọn. Nhị dính ở đáy phần phình của ống tràng; chỉ nhị dài 1,2-1,5 mm; bao phấn dài 7-7,5 mm, hình mũi tên, đầu nhọn, đáy có 2 cựa dài, nhẵn. Đĩa hình vòng, nhẵn, đầu xẻ 5 thùy, cao hơn bầu. Bầu gồm 2 lá noãn rõ, vòi nhụy hình trụ, dài 6-8 mm, đầu nhụy hình nón, dài 2-2,2 mm, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-2.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Bến Tre.
- Thế giới: Chưa biết.



29. Dây nét nam - *Nouettea cochinchinensis* Pierre ex Spire
1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. lá dài (mặt trong); 4. bộ nhụy
(hình theo FeR, 1986)

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam. Loài duy nhất của chi *Nouettea*.

Tình trạng: Cá thể ít, rừng bị phá, dễ bị mất nơi sống.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 896; FeR, 97(9-10): 652; FGI, 3: 1232; TVCVN, 5: 258.

30. BA GẠC LÁ TO – *RAUVOLFIA CAMBODIANA* Pierre ex Pitard, 1933.

Tên khác: Ba gác cambốt, Dĩa độc, Hơ lác, Ka dạy, (cây) Nhanh.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi cao 0,5-1,5 m hoặc hơn, phân cành, dễ gãy; vỏ lúc non màu xanh, nhiều bì khổng, lúc già màu xám mốc; biểu bì dày, có những vết nứt dọc. Lá có cuống dài 1-2 cm; mọc vòng 3, tập trung ở đầu cành; phiến lá thuôn rộng hoặc hình mác dài; nhọn đầu; 12-30 x 3-6 cm. Cụm hoa dạng xim ngũ mọc đầu cành hay kẽ lá; cuống cụm hoa mập; hoa hình ống, màu hồng tía, dài 1,4-2 cm, hơi phình ra ở nửa trên của ống; họng có lông; dài 5; 5 cánh hoa hơi tròn, màu trắng; Nhị 5, dính ở họng; Bầu 2 ô; đĩa ôm tới 1/2 bầu; vòi nhụy nhỏ, đầu nhụy hình trụ tròn. Quả hạch gồm 2 phần quả hình trứng, dính nhau ở gốc; khi chín màu dốm bạc. Hạt hình thoi dẹt, vỏ có vân nổi. Toàn cây có nhựa mủ trắng, nhất là ở ngọn và lá non.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 4-9. Tái sinh tự nhiên chủ yếu từ hạt và sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, thường mọc trên đất feralit nâu đỏ và bazan. Mọc rải rác ở rừng thứ sinh, nương rẫy cũ, đôi khi gặp cả ở rừng xen Tre nứa; ở độ cao từ 400-800 m (Ảnh 30)

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế (A Lưới), Quảng Nam (Trà My, Phước Sơn, Đại Lộc, Nam Giang), Quảng Ngãi (Sơn Hà, Trà Bồng, Minh Long), Bình Định (Vĩnh Thạnh), Kon Tum (Sa Thầy, Đắk Tô, Konplông), Gia Lai (Ka Nắc), Đắk Lắk (Buôn Ma Thuột, Ea Sup, M'Đrác, Krông Pắc), Đắk Nông, Lâm Đồng (Bảo Lộc, Di Linh, Đức Trọng).

- *Thế giới:* Lào, Campuchia.

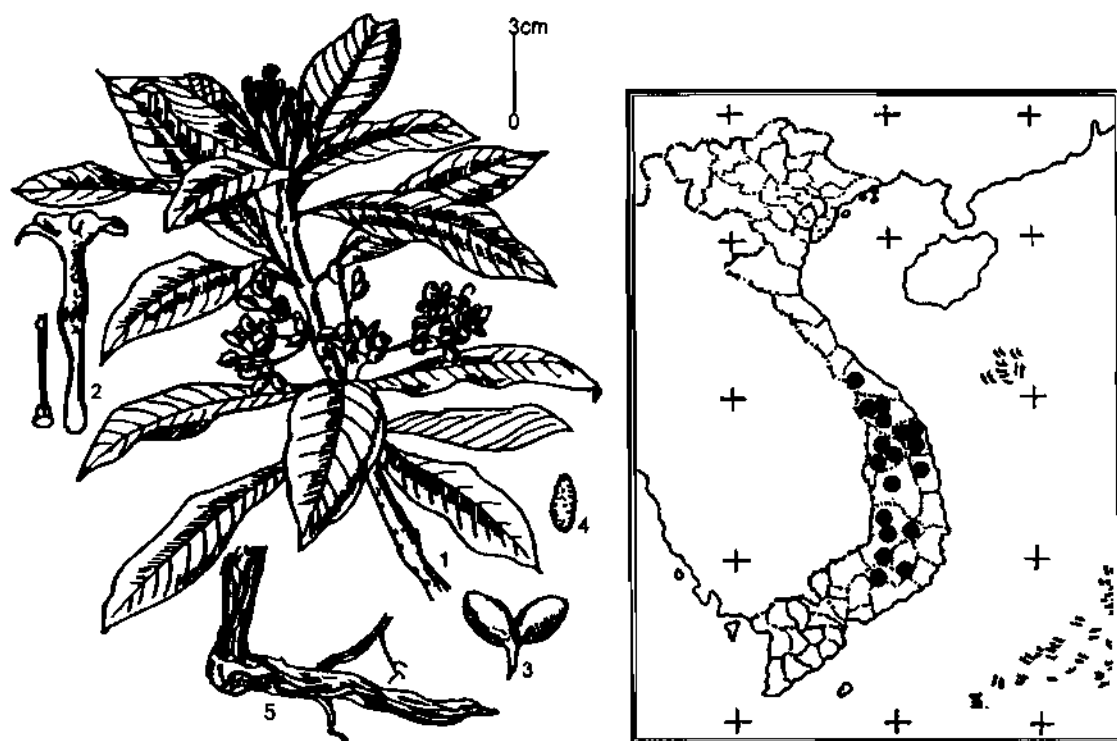
Giá trị: Rễ có chứa một số alkaloid dùng làm thuốc chữa cao huyết áp. Loài đặc hữu Đông Dương; ở Việt Nam, cây chỉ thấy ở các tỉnh phía nam.

Tình trạng: Tuy phân bố ở nhiều điểm, nhưng nơi sống thường xuyên bị xâm hại do nạn phá rừng làm nương rẫy; dần tới bị thu hẹp về phân bố. Đã từng bị khai thác.

Phân hạng: VU A1c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp phân hạng "bị đe dọa" (T). Bảo vệ cây mọc tự nhiên ở Vườn quốc gia Chư Mom Ray (Kon Tum), đồng thời với việc ngăn chặn nạn phá rừng ở nơi khác. Đưa về trồng ở các vườn thực vật và vườn cây thuốc ở các tỉnh phía nam. Trồng bằng hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 871; FGI, 3:1117; SDVN: 225; SMP, 2: 225; STCT: 29; TCDL, 6(4): 97.



30. Ba gác lá to - *Rauvolfia cambodiana* Pierre ex Pitard

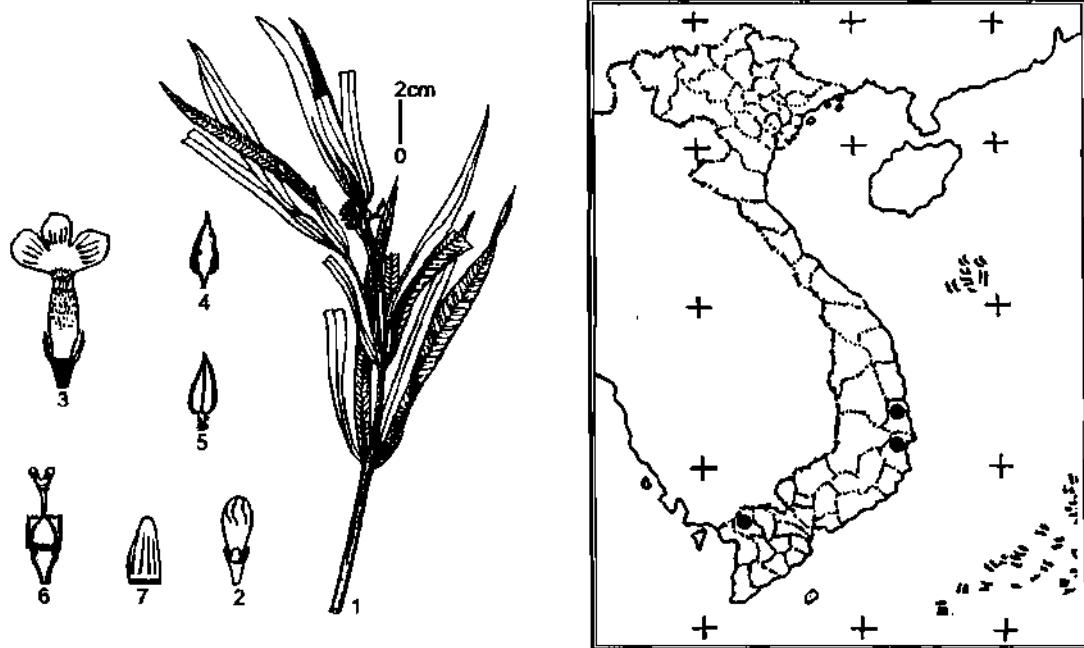
1. cành mang hoa và quả; 2. hoa (cắt dọc) và nhụy; 3. quả; 4. hạt; 5 rễ
(hình theo SDVN, 1996)

31. PHAO LƯỚI - *RAUVOLFIA CHAUDOCENSIS* Pierre ex Pitard, 1933

Tên khác: Ba gác châu đốc

Họ Trúc đào - Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, ruột xốp, mềm, cành nhẵn, có cạnh, không có bì khổng. Lá mọc vòng 4-5, hình dải dài, gốc và chóp lá đều nhọn, dài 9-15 cm, rộng 1,3-1,5 cm, nhẵn cả 2 mặt, mép lá cuộn về phía dưới rõ. Gân bên cấp I nhiều, dày, chệch so với trục gân chính nổi rõ ở mặt dưới, hơi lõm ở mặt trên. Gân bên cấp II hình mạng lưới; cuống lá dài 3-5 mm. Cụm hoa ở nách, kiểu xim 2 ngà hoặc xim nhiều ngà dạng tán giả, cả cụm hoa dài 6 cm, trục chính cụm hoa dài 4 cm, nhẵn, mảnh. Lá bắc rất nhỏ, dài 0,5-1 mm, rộng 0,3-0,5 mm, nhẵn, dạng tam giác dài. Cuống hoa dài 1,5-2 mm, nhẵn. Lá đài dài 1,5-2 mm, dạng tam giác dài tù đầu, nhẵn cả 2 mặt, gốc dài không có tuyến. Ống tràng dài 3 mm, nhẵn ở ngoài, 1/2 ống tràng phía trên ở mặt trong có lông, 1/2 phía dưới nhẵn, họng tràng có lông dày. Cánh tràng phủ nhau trái, dài 1 mm, rộng 1 mm, dạng hình trứng tù đầu, nhẵn cả 2 mặt. Nhị dính ở họng tràng, chỉ nhị rất ngắn, dài 0,3-0,7 mm, mặt sau nhẵn, mặt trước có lông rõ. Bao phấn dài 0,6-0,9 mm, đầu nhọn, đáy tù, dính lưng, bao phấn mở nách. Đĩa hình vòng xè thủy nông, cao hơn bầu. Bầu cao 0,5 mm, nhẵn, gồm 2 lá noãn dính; vòi nhụy dài 1 mm, nhẵn, đầu nhụy dài 0,5 mm, tận cùng chẻ thành 2 thủy hình bán, có lông ngắn ở dưới các thủy.

31. Phao lưới - *Rauvolfia chaudocensis* Pierre ex Pitard

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa; 4, 5. nhị (mặt ngoài và trong); 6. bộ nhụy; 7. đài
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa, quả tháng 4-8. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt; tái sinh cây chồi khỏe sau khi bị chặt. Cây ưa sáng và có thể hơi chịu bóng, nhất là khi còn nhỏ. Thường mọc lẫn với các cây bụi và cây gỗ nhỏ ở ven rừng, rừng thứ sinh hoặc ở đồi cây bụi; đôi khi gặp trong các trảng cây bụi ven hồ.

Phân bố:

- **Trong nước:** Phú Yên (Tuy Hoà, Sông Hình), Khánh Hoà (Vạn Ninh - Đại Lãnh), An Giang.
- **Thế giới:** Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Vỏ rễ và vỏ thân có alkaloid dùng làm thuốc chữa cao huyết áp.

Tình trạng: Hiện tại chưa khai thác để làm thuốc. Tuy nhiên, cây bị tàn phá do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần thu thập về trồng bảo tồn. Có thể trồng được bằng hạt.

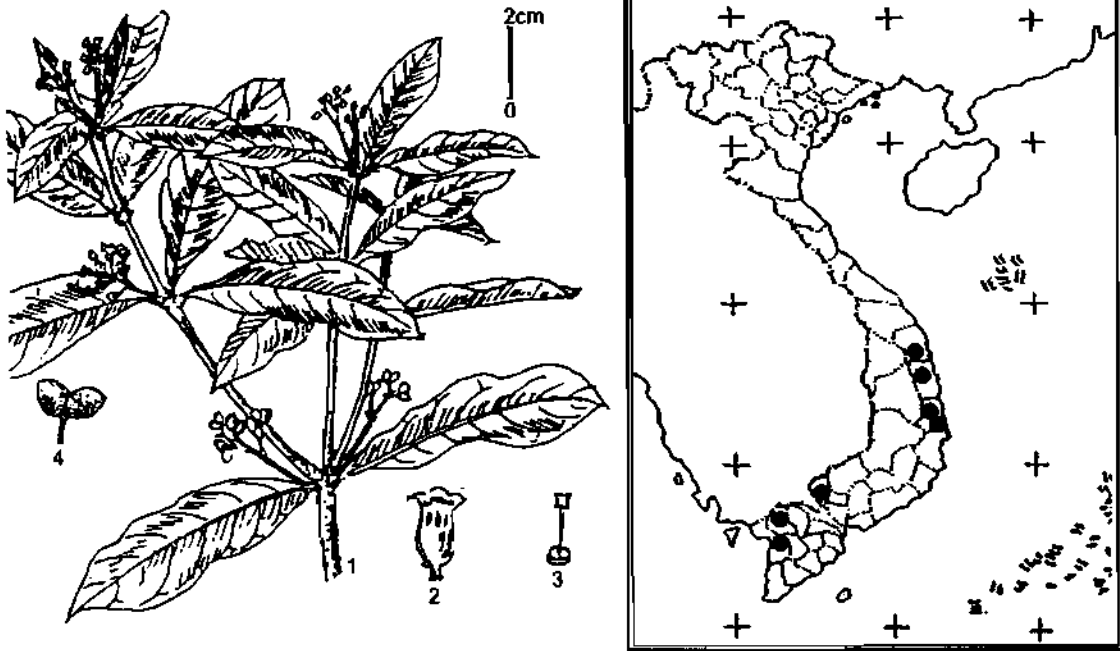
Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 146; CCVN, 2 (2): 870; FGI, 3: 1114; FeR. 97(7-8): 424.

32. BA GẠC LÁ MỎNG - *RAUVOLFIA MICRANTHA* Hook. f. 1882

Synonym: *Rauvolfia membranifolia* Kerr, 1937; *Rauvolfia littoralis* Pierre ex Pitard, 1933; *Rauvolfia indochinensis* Pichon, 1947.

Tên khác: Ba gác đồng dương, Ba gác lá nhỏ, Huỳnh cầm núi.

Họ Trúc đào - Apocynaceae



32. Ba gác lá mỏng - *Rauvolfia micrantha* Hook.f.

1. cành mang hoa và quả; 2. hoa (bổ dọc); 3. bộ nhụy; 4. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 0,3-0,8 m; thân chia cành nhiều, nhẵn, màu trắng trắng khi khô. Lá mọc vòng 3, ít khi mọc đối, thường tập trung ở đầu cành, rất mỏng, dài 7,5-11,5 cm, rộng 2,2-3,7 cm, dạng gần hình bầu dục dài, gốc và chóp lá nhọn hay gần nhọn, đầu thường tạo thành mũi nhọn ngắn, gân bên 7-14 đôi, chệch nhiều so với trục gân chính, mảnh khảnh, lõm ở dưới, lồi ở trên, chạy ra sát mép và nối nhau sát mép, gân bên cấp II hình mạng lưới mờ, chỉ thấy ở đầu và mép lá, nhẵn cả 2 mặt; cuống lá rất ngắn, dài 0,5-1 cm, nhẵn. Cụm hoa ở tận cùng rất ngắn so với lá, kiểu xim 2 ngả hoặc nhiều ngả hình tán, cuống cụm hoa dài 5-10 mm, rất mảnh khảnh, mang ít hoa, có lông dạng gai rất thưa. Lá bắc rất nhỏ, dài 0,5 mm, rộng 0,1-0,2 mm, nhẵn cả 2 mặt, dạng tam giác nhọn đầu. Cuống hoa dài 1,5-2 (3,2) mm, nhẵn. Lá đài dài 1-1,2 mm, rộng 1-1,1 mm, nhẵn cả 2 mặt, dạng gần hình trứng nhọn đầu, góc dài có 5 tuyến nâu mọc cách với lá đài. Ống tràng dài 2-2,5 mm, dạng hình chén, họng thu

hẹp, ngoài nhẵn, trong họng tràng có lông màu trắng, dày. Cánh tràng dài 0,7-1 mm, rộng 1-1,2 mm, nhẵn cả 2 mặt, dạng hình trứng hơi nhọn đầu, rộng hơn dài. Nhị dính ở họng tràng, chỉ nhị rất ngắn, dài 1 mm, gốc nhị có lông, bao phấn dài 0,3-0,4 mm, nhẵn. Đĩa hình nhẵn, nguyên, dài bằng 1/3-1/2 bầu. Bầu cao 1 mm, gồm 2 lá noãn rõ, nhẵn, vòi nhụy dài 2 mm, nhẵn, đầu nhụy dài 0,3-0,4 mm, gần nhẵn, tận cùng chia thành 2 thùy hình bán rõ. Quả hạch, phân quả gần hình bầu dục, dài 3 mm, rộng 2 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5, quả tháng 5-11. Tái sinh tự nhiên chủ yếu từ hạt và sau khi chặt. Ưa sáng. Mọc ven đồi, trảng cây bụi trên cát ven biển.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ngãi (Đức Phổ), Bình Định (Phù Mỹ, Phù Cát, Vĩnh Thạnh, Quy Nhơn), Phú Yên (Tuy Hoà, Tuy An, Đồng Xuân), Tây Ninh, An Giang, Kiên Giang.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Thái Lan, Campuchia.

Giá trị: Loài làm thuốc chữa cao huyết áp. Loài ba gác duy nhất ở Việt Nam sống ven biển.

Tình trạng: Số lượng cá thể ít, rừng bị tàn phá, khu phân bố bị thu hẹp dần.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Cần hạn chế thu hái. Bảo vệ triệt để ở 2 điểm có loài mọc tập trung là Phù Mỹ (Bình Định) và Tuy An (Phú Yên). Có thể trồng bằng hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 872; FTh, 7(1): 51; FGI, 3: 1115; SDVN: 227; TCDL, 6(4): 97; TDCT: 43.

33. BA GẠC HOA ĐỎ – *RAUVOLFIA SERPENTINA* (L.) Benth. ex Kurz, 1877.

Synonym: *Ophioxylon serpentinum* L. 1753.

Tên khác: Ba gác ấn độ, Ba gác thuốc.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 0,4-0,6 m, ít khi 1 m; phân cành ít; vỏ màu nâu hay nâu xám, nhiều bì không. Lá có cuống, dài 1-1,5 cm, mọc vòng 3, tập trung ở đầu cành; phiến lá thuôn hoặc hình mác dài, nhọn đầu; 5-8,5 x 2-3,5 cm; gân phụ nổi rõ cả hai mặt. Cụm hoa xim dạng ngù hay tán, mọc đầu cành; cuống cụm hoa dài 3-5 cm. Hoa nhỏ, hình ống, màu hồng tía, hơi phình ra ở 1/3 từ trên xuống; ống hoa dài 1,5-2 cm; dài 5, cánh hoa 5, hình tam giác tròn đầu, vặn trái. Nhị 5, ngắn, dính phía trong ở chỗ phình ra của ống tràng. Vòi nhụy nhỏ, đầu hình đèn lồng. Bầu 2 ô, đĩa ôm quá 1/2 bầu. Quả hạch, gồm 2 phân quả, gần hình cầu, đầu hơi nhọn, gốc dính nhau tới gần 1/2 chiều dài quả. Khi chín từ màu đỏ chuyển sang màu tím đen. Hạt nhỏ, vỏ hạt có vân. Toàn cây có nhựa mủ trắng, nhất là ở lá và ngọn non (Ảnh 33).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 4-8. Tái sinh tự nhiên chủ yếu từ hạt và từ phần còn lại sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, thường mọc rải rác ở ven rừng thứ sinh và nương rẫy cũ, trên đất đỏ bazan, ở độ cao từ 500-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đắk Lắk (Krông Buk, Buôn Ma Thuột). Tại vườn thuốc của Viện Dược liệu ở Hà Nội có trồng, nhưng do nhập nội.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Sri Lanka, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia, Indônêxia. Cây cũng được trồng ở Pakistan, Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Indônêxia.

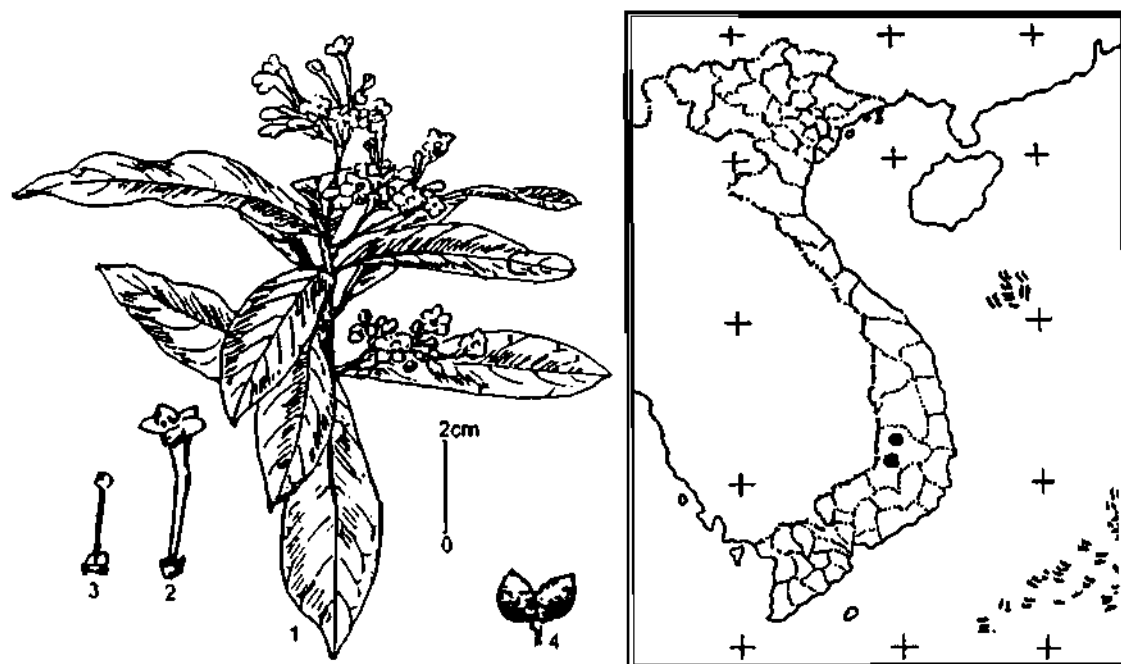
Giá trị: Là nguồn gen hiếm đối với Việt Nam. Trong vỏ rễ có chứa một số alcaloid (hàm lượng cao) có tác dụng hạ huyết áp. Là nguồn nguyên liệu ba gác chủ yếu để sản xuất thuốc chữa cao huyết áp trên thế giới.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rất hẹp ở Việt Nam (Đắk Lắk); số cá thể ít; nơi sống là bờ nương rẫy và ven rừng thường bị xâm hại, dễ bị rủi ro.

Phân hạng: CR A1c, B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E). Xác định điểm có những cây còn sót lại mọc tập trung, khoanh bảo vệ (Krông Buk). Thu thập về trồng ở các vườn thực vật và vườn cây thuốc ở Buôn Ma Thuột hoặc ở các tỉnh phía nam. Trồng được bằng hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 872; PROSEA, 12(1): 430; SDVN: 228; SMP, 2: 227; TCDL, 6(4): 97.



33. Ba gác hoa đỏ - *Rauwolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. bộ nhụy; 4. quả
(hình vẽ theo mẫu VDL 2292)

34. BA GÁC VÒNG – *RAUVOLFIA VERTICILLATA* (Lour.) Baill. 1888.

Synonym: *Dissolena verticillata* Lour. 1790; *Rauwolfia chinensis* Hemsl. 1889; *Rauwolfia yunnanensis* Tsiang, 1962.

Tên khác: Ba gác bắc bộ, Ba gác hoa trắng, Ba gác quả đỏ, Ba gác trung quốc, Ba gác vân nam, Con đỏ, La phù mộc, Lạc toọc, Sam tô, Tích tiên.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây bụi, cao khoảng 1 m hoặc hơn; phân cành nhiều; vỏ màu xanh sẫm màu xám, nhiều bì khổng. Lá có cuống ngắn, thường mọc vòng 3, đôi khi mọc đối; phiến lá thuôn nhọn cả 2 đầu, mỏng, 3,5-15 x 2-4 cm; gân bên hơi nổi rõ ở mặt dưới. Cụm hoa dạng xim tán, thường mọc ở chỗ tiếp giáp mới phân cành hoặc ở kẽ lá, hiếm khi ở ngọn. Cuống

chung của cụm hoa dài 3-5 cm. Hoa nhỏ, hình ống, màu trắng hoặc trắng ngà, thường phình ra ở giữa ống tràng, dài 1,5-2 cm; dài 5; cánh hoa 5, đầu cánh hoa gần tròn. Nhị 5, ngắn, dính ở trong ngay chỗ phình ra của ống tràng. Bầu 2 ô, đĩa óm đến 1/2 bầu; vòi nhụy nhỏ, đầu hình trụ tròn. Quả hạch, gồm 2 phần quả hình trứng; chỉ dính nhau ở gốc; khi chín màu tím đen hoặc màu đỏ (Ba gác việt nam). Hạt nhỏ, hơi dẹt, vỏ cứng, có vân nhăn. Toàn cây có nhựa mủ trắng, nhất là ngọn và lá non (Ảnh 34).

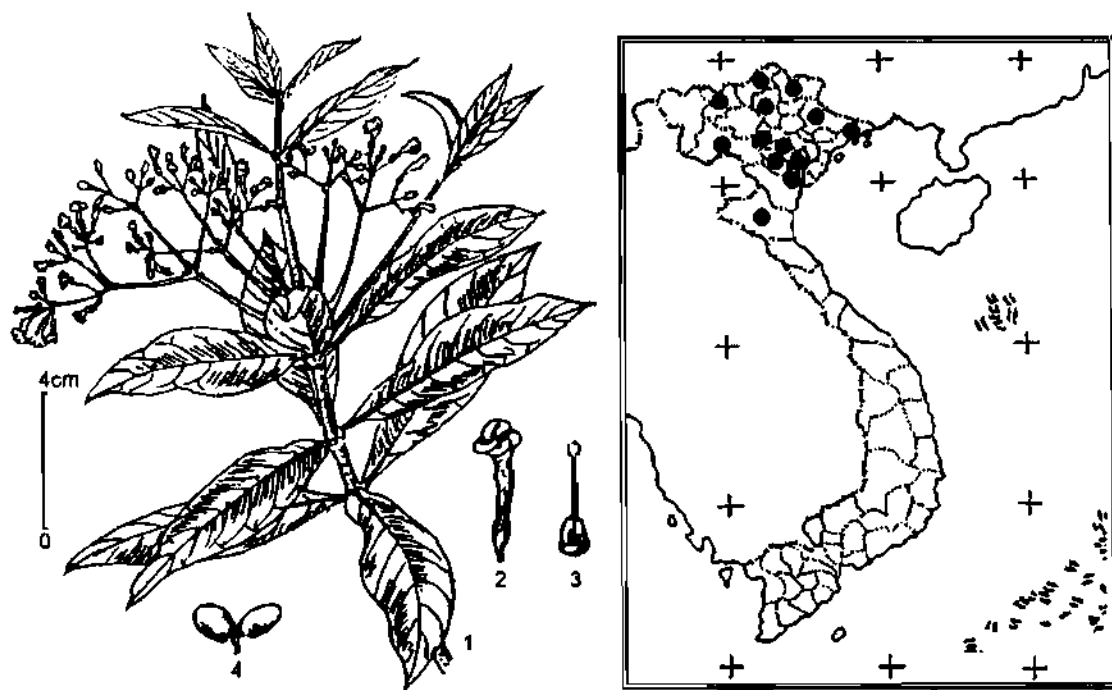
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, quả tháng 6-10. Tái sinh tự nhiên từ hạt và từ phần còn lại sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, hoặc có thể hơi chịu bóng, thường mọc rải rác ở rừng thứ sinh, ven rừng núi đá vôi, bờ nương rẫy, ở độ cao từ 300-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Sơn La, Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Phú Thọ, Hà Tây, Hoà Bình, Hà Nam, Ninh Bình, Nghệ An.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Trong vỏ rễ có chứa một số alcaloid dùng làm thuốc chữa cao huyết áp.



34. Ba gác vòng - *Rauwolfia verticillata* (Lour.) Baill.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. bộ nhụy; 4. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Tình trạng: Mặc dù có vùng phân bố tương đối rộng; nhưng nơi sống thường xuyên bị xâm hại do nạn phá rừng và canh tác nương rẫy. Đã từng bị khai thác thu mua.

Phân hạng: VU. A1a,c

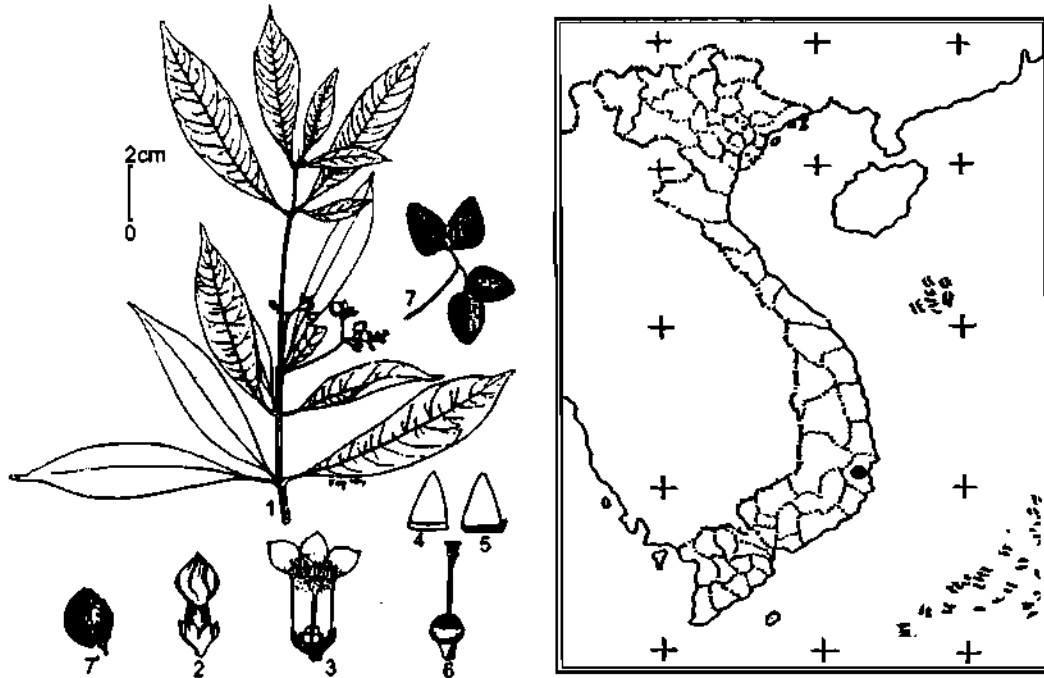
Biện pháp bảo vệ: Lưu ý bảo vệ triệt để hơn ở các Khu bảo tồn thiên nhiên Langbian (Lâm Đồng); Hoàng Liên Sơn (Lào Cai). Đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (1996), với cấp đánh giá "sẽ bị nguy cấp" (V). Hiện đang được trồng tại vườn thuốc Trại Sa Pa và Tam Đảo (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 873-874; FGI, 3: 1116; PROSEA, 12(1): 431; SDVN: 230; SMP, 2: 233; TCDL, 6(4): 97; TDCT: 41.

35. BA GẠC VIỆT NAM – *RAUVOLFIA VIETNAMENSIS* Ly, 1980.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 0,5-1m, nhẵn, rất ít hoặc không có bì khổng. Lá mọc vòng 3, nhẵn cả 2 mặt, dài 5-9(12) cm, rộng 1,5-2,5(3,5) cm, dạng thuôn, đầu và đáy lá nhọn; gân bên 10-15(16) đôi, chéo so với trục gân chính, mảnh, nổi rõ ở mặt dưới, mặt trên mờ; cuống lá dài 4-7 mm, ở nách cuống lá có nhiều tuyến nâu. Cụm hoa ở nách hay gần đầu cành, kiểu xim nhiều ngà, dạng tán giả. Trục chính cụm hoa rất ngắn (1,2-2,5 mm). Lá bắc dài 0,5-0,7 mm, dạng tam giác dài nhọn đầu. Cuống hoa dài 1-1,5 mm, mảnh khảnh, nhẵn. Lá đài dài 1-1,5 mm, rộng 0,9-1 mm, dạng tam giác, nhẵn cả 2 mặt. Nhị dính ở họng tràng, chỉ nhị dài 0,2 mm, dính lưng, mặt trước có lông. Bao phấn dài 0,5-0,7 mm, dạng hình mác tù, lưng nhẵn. Đĩa hình đầu cao 0,2-0,3 mm, nhẵn. Bầu cao 0,5-0,6 mm, nhẵn gồm 2 lá noãn rời; vòi nhụy dài 1-1,2 mm, nhẵn, đầu nhụy dài 0,3 mm, nhẵn, rất ít có lông thưa, tận cùng không chia thành 2 thùy rõ. Quả gồm 2 hạch dính nhau, mỗi hạch dài 7-8 mm, rộng 4-5,5 mm, dạng hình trứng ngược, vỏ quả nhẵn, mỗi hạch không có cuống riêng, dài tồn tại lúc non.



35. Ba gác việt nam - *Rauvolfia vietnamensis* Ly

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa (bổ dọc); 4, 5. đài (mặt ngoài và trong); 6. bộ nhụy; 7, 7'. quả (hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, quả tháng 5-7.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Khánh Hòa.
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Làm thuốc.

Tình trạng: Nơi mọc tự nhiên bị khai phá để trồng trọt, thu hẹp nơi cư trú và khu phân bố.

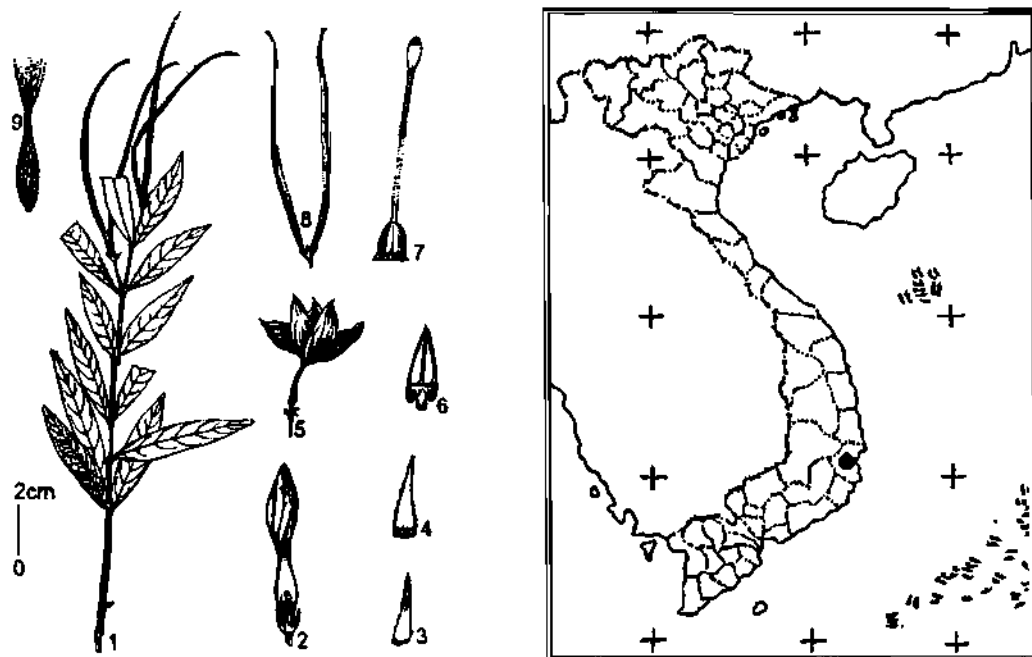
Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài, đem về trồng tại các vườn thuốc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 873; FeR, 91(7-8): 387; TVCVN, 5: 82.

36. LUÂN THUỖ – *SPIROLOBIUM CAMBODIANUM* Baill. 1889.

Họ Trúc đào – Apocynaceae



36. Luân thuỷ - *Spirolobium cambodianum* Baill.

1. cành mang quả; 2. nụ hoa; 3, 4. lá dài (mặt ngoài và trong); 5. hoa; 6. nhị;
7. bộ nhụy; 8. quả; 9. hạt
(hình theo FeR, 1986)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi thấp 0,5-1 m, cành có rãnh dọc ngắn, màu nâu bạc khi khô. Lá mọc đối, đôi khi 2 lá hơi lệch nhau, dạng thuôn, đầu nhọn, góc gần nhọn, nhưng phần góc to hơn phần ngọn, nhẵn cả 2 mặt, dài 3-10 cm, rộng 1-3 cm. Gân bên cấp I chéo, chạy ra sát mép, 5-8 đôi, mảnh khảnh, lõm ở dưới, hơi lõm ở trên. Gân bên cấp II hình mạng lưới mờ ở cả 2 mặt. Cuống lá dài 1-2 mm, góc lá có tuyến nâu. Cụm hoa ở nách hay gần tận cùng, kiểu xim 2 ngả ít hoa, cuống cụm hoa dài 1-1,2 cm. Lá bắc rất nhỏ, dài 3 mm, có lông ở mép, nhọn đầu. Cuống hoa dài 7-10 mm, gần nhẵn. Lá dài hình tam giác dài, dài 4-6 mm, rộng 0,6-1 mm, nhọn đầu, ngoài gần nhẵn, mép có lông, gốc dài có nhiều tuyến. Nụ hoa nhọn. Ống tràng dài 15 mm phình to ở gần 1/2 ống tràng phía dưới, nhẵn cả 2 mặt; cánh tràng dài 13 mm, dạng mũi mác ngắn, nhọn đầu, nhẵn cả 2 mặt. Nhị dính ở 1/2 ống tràng phía dưới. Chỉ nhị rất ngắn, gốc nhị có lông thưa. Bao phấn dài 3-3,1 mm, hình mũi giáo, lưng ngắn có 2 cựa ngắn. Đĩa biến dạng thành 2 vảy rất nhỏ, nhẵn. Bầu trên gồm 2 lá noãn, vòi nhụy dài 5-6 mm, có lông rõ, đầu nhụy tù, nhẵn. Quả 2 đại choãi ra, không nằm ngang, mỗi phân quả dài 8-13 cm, rộng 0,3-0,4 cm, mặt ngoài nhẵn, nhưng có rãnh dọc, nhọn đầu, tạo thành mô ngắn, phần góc nhỏ

nhưng không tạo thành cuống riêng; dài tồn tại lúc chín. Hạt hình trứng dài, dẹt, nhẵn, đầu có chùm lông dài 2,5-3 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7. Mọc trong rừng ngập mặn ven biển.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Thuận, Bình Phước, Tp. Hồ Chí Minh, Kiên Giang (Phước Quốc).

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia, Indônêxia.

Giá trị: Nguồn gen quý, là loài duy nhất của chi *Spirolobium*.

Tình trạng: Rừng ngập mặn bị phá, cải tạo vùng đất ven biển để trồng cây nông nghiệp làm thu hẹp nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

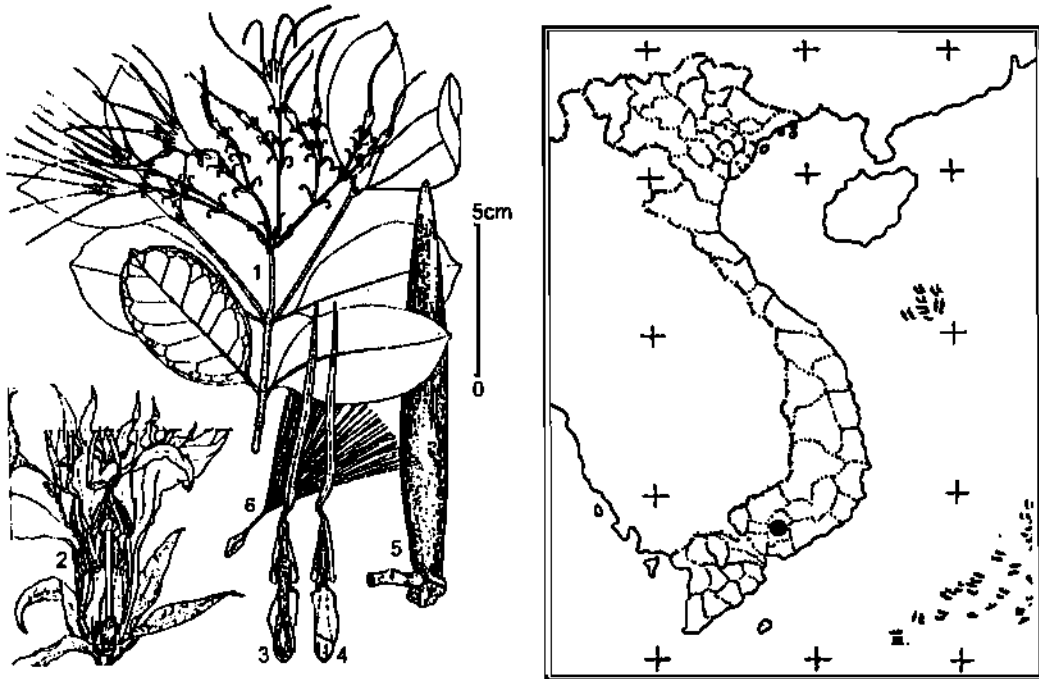
Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 159; CCVN, 2: 869; FGI, 3: 1166; FeR, 97(9-10): 618; TĐCT: 686; TVCVN, 5: 182.

37. SỪNG TRÂU TO – *STROPHANTHUS WALLICHII* A. DC. 1844.

Synonym: *Strophanthus robustus* Pierre ex Pitard, 1933.

Tên khác: Thuốc bắn mạnh

Họ Trúc đào – Apocynaceae



37. Sừng trâu to - *Strophanthus wallichii* A. DC.

1. cành mang hoa; 2. hoa (khí mở tràng); 3, 4. nhị (mặt ngoài và trong); 5. quả; 6. hạt (hình theo TVCVN, 2005)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi trườn hay leo, nhẵn, có nhiều bì khổng. Lá đối, dài 5-8 cm, rộng 3,5-5 cm, dạng bầu dục dài hay gần hình trứng ngược, nhẵn cả 2 mặt; gân bên 4-9 đôi hơi chệch so với trục gân chính; gân bên cấp II rất mờ; cuống lá dài 4-10 mm, nhẵn. Cụm hoa ở đầu cành kiểu xim nhiều ngả hay xim kép; trục chính cụm hoa dài 2-3,5 cm. Lá bắc dài 4-

15 mm, rộng 1-2 mm dạng thuôn hay tam giác dài nhọn đầu. Cuống hoa dài 4-10 mm. 5 lá dài gần bằng nhau, dài 6-10 mm, rộng 1-2,8 mm, hình dài thuôn hay tam giác dài nhọn đầu, có lông cả 2 mặt; gốc dài ở mặt trong có nhiều tuyến. Tròng màu đỏ sẫm đôi khi có nhiều tuyến. Ống tròng dài 9-13 (15) mm, dạng cái loa hẹp ở đáy, mở rộng ở họng, mặt ngoài nhẵn; họng tròng có 10 vảy to, nguyên, dài 2-5 mm, rộng 1-1,2 mm, dạng tam giác dài nhọn đầu, nhẵn hay có lông thưa ở mặt trong. cánh tròng dài 2-6 cm, đáy rộng 3-4 mm, dạng hình sợi dài, nhọn đầu, đỉnh thu hẹp thành đuôi dài, nhẵn cả 2 mặt hay chỉ có lông thưa ở mặt trong. Nhị dính ở phần phình to của ống tròng cách đáy 4-6 mm; chỉ nhị dài 0,4- 0,6 mm, có lông rõ. Bao phấn dài 3-5 (11) mm, dạng mũi tên có 2 cựa bất thụ dài, lưng bao phấn có lông rõ; đỉnh kéo dài thành phần phụ dài 6- 8 mm. Không có triển. Bầu gồm 2 lá noãn cao 1- 2 mm, hình cầu, đỉnh có lông rõ; vòi nhụy dài 6- 8 mm, nhẵn; đầu nhụy dài 0,3- 0,8 mm, hình cái lồng, nhẵn. Quả gồm 2 đại choãi ngang 180° , mỗi đại dài 10- 20 cm, đường kính 2- 2,5 cm, đáy tù, đầu có mũi nhọn, vỏ nhẵn, nhưng có nhiều bì khổng và rãnh dọc nông. Hạt dài 10- 18 mm, rộng 3- 4 mm, dạng thuôn hay hình bầu dục bị ép, vỏ hạt nhẵn, đầu kéo dài thành mỏ dài 14- 26 mm, mang chùm lông dài 4- 6 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-4.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đồng Nai.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Bangladét, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Làm thuốc, làm cảnh.

Tình trạng: Rừng bị phá làm thu hẹp nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 167; CCTT, 1: 94; CCVN, 2(2): 889; CTVN: 731; CTVT: 731; FGI, 3: 1198; FTh, 7(1): 98; TĐCT: 1190.

38. LÀI MỤT – *TABERNAEMONTANA GRANULOSA* Pitard, 1933.

Synonym: *Ervatamia granulosa* (Pitard) Pichon., 1948

Tên khác: Lài mụt, Lài trâu hạt, Ly mụt.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi cao 1,5-2 m, cành có nhiều rãnh dọc, nhẵn, ít bì khổng. Lá dài (8)10-15 cm, rộng 3-4,5(5) cm, dạng thuôn, gốc và chóp lá nhọn, nhẵn cả 2 mặt; gân bên 6-8(11) đôi, chéo so với trục gân chính, hơi lõm ở dưới, phẳng ở mặt trên. Gân bên cấp II hình lưới mờ; cuống lá dài 3-4(5) mm, nhẵn. Cụm hoa gần đầu cành. Trục chính dài 1-1,5 cm. Hoa chưa thấy. Quả gồm 2 đại, mỗi đại dài 5-6 cm, đường kính 6-8 mm, dạng gần thuôn, gốc không có cuống riêng, đầu nhọn tạo thành mũi dài 1-1,5 cm, mặt ngoài sần sùi như mụt; trong mỗi đại thường có 4-6 hạt, mỗi hạt dài 7-8 mm, đường kính 4-5 mm, dạng mắt chim lệch, ngoài có áo hạt mỏng.

Sinh học và sinh thái: Ra quả tháng 10.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Khánh Hòa.

- *Thế giới:* Chưa biết.

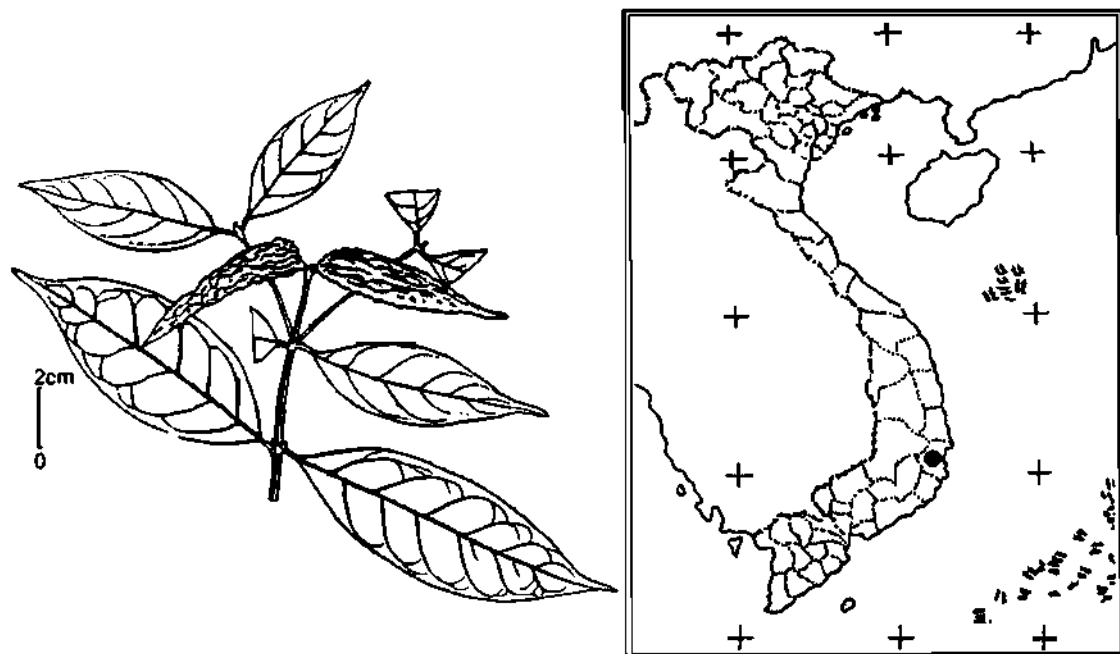
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Rừng bị phá làm thu hẹp nơi cư trú và khu phân bố loài.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài tại nơi sống thuộc tỉnh Khánh Hoà.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 883; FeR, 97 (7-8): 464; FGI, 3: 1144; TVCVN, 5: 132.



38. Lài mực - *Tabernaemontana granulosa* Pitard

cành mang quả (hình theo FeR, 1986)

39. CỔ QUẠ – *TRACHELOSPERMUM BESSONII* Pierre ex Pitard, 1933.

Synonym: *Rhynchodia hessonii* (Pierre ex Pitard) Phamh. 1972.

Tên khác: Cổ quạ bê son

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây trườn, cành màu trắng xám khi khô, nhẵn, có nhiều rãnh dọc, không có bì khổng. Lá mọc đối, dài 6-10 cm, rộng 3,5-5 cm, dạng gần thuôn, gốc và chóp lá đều nhọn, nhẵn cả 2 mặt, mép lá hơi cuộn về phía dưới; gân bên 9-11 đôi, chéo nhiều so với trục gân chính, lồi rõ ở dưới, lõm trên, nổi nhau cách mép 1,5-2 mm, chỗ nối nhiều mạng lưới; gân bên cấp II hình mạng lưới rõ cả hai mặt; cuống lá dài 5-7 mm, nhẵn, gốc cuống lá có nhiều tuyến nâu đen. Cụm hoa ở tận cùng hay gần tận cùng, kiểu xim nhiều ngà hoặc xim kép ít hoa, cả cụm hoa dài 4-6,5 cm, cuống cụm hoa gần nhẵn. Lá bắc dài 1,5-2 mm, rộng 0,5-1 mm, có lông thưa ở ngoài. Lá đài dài 2-2,3 mm, rộng 1-1,2 mm, dạng tam giác nhọn đầu, góc đài có nhiều tuyến, mép và mặt ngoài có lông thưa. Nụ hoa rất nhọn. ống tràng dài 8-9 mm, hình ống hơi phình to ở họng, nhẵn cả 2 mặt. Cánh tràng dài 8-10 mm, dạng hình lưới cụt đầu, nhẵn cả 2 mặt. Nhị đính ở họng tràng, chỉ nhị rất ngắn, bao phấn dài 2,3-2,6 mm, dạng mũi tên, đầu nhọn, đáy có 2 cựa nhọn, lưng nhẵn, mặt trước có lông ở phần phía bụng. Đĩa gồm 5 vảy nạc, dày, đỉnh triển có lông thưa. Bầu gồm 2 lá noãn rõ, cao hơn triển, nhẵn, vòi nhụy dài 6-8 mm, hình sợi, nhẵn, đầu nhụy hình nón tù đầu, dài 1 mm, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 9-10.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Đồng Nai.

· *Thế giới*: Chưa biết.

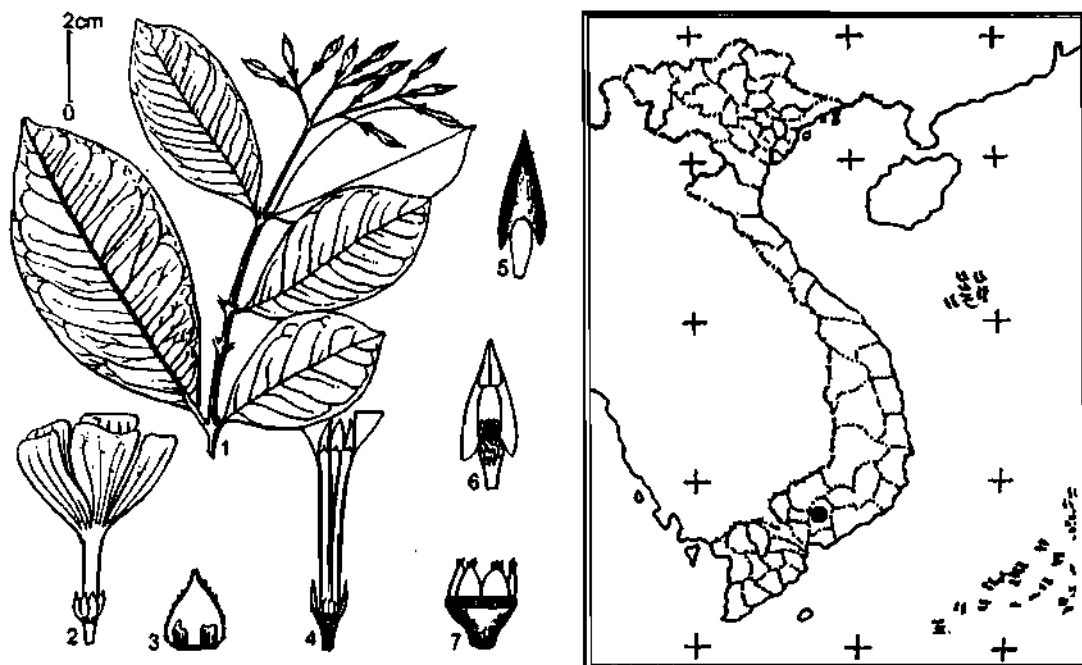
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Cá thể ít, rừng bị phá, huỷ hoại môi trường sống.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 173; CCVN, 2(2): 894; FeR, 97 (9-10): 638; TVCVN, 5: 223.



39. **Cổ quạ** - *Trachelospermum hessonii* Pierre ex Pitard

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. mặt trong lá dài; 4. hoa bổ dọc;
5, 6. nhị (mặt ngoài và trong); 7. bộ nhụy
(hình theo FeR, 1986)

40. **SỮA LÁ CỒNG** - *WINCHIA CALOPHYLLA* (Wall.) A. DC. 1844

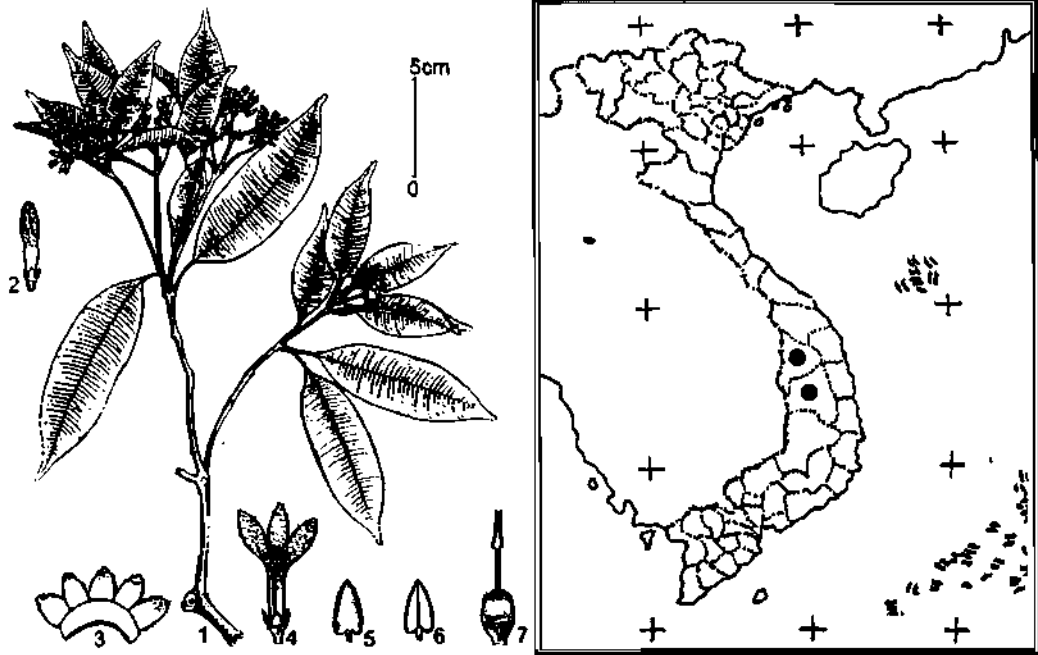
Synonym: *Alyxia calophylla* Wall. 1829; *Alyxia galaucescens* G. Don, 1837; *Winchia glaucescens* (G. Don) Schum, 1895; *Alstonia glaucescens* Monachino, 1949.

Tên khác: Móp, Sữa giả.

Họ Trúc đào - Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10-30 m, đường kính 0,5 m, cành nhẵn màu nâu đen khi khô. Lá mọc tập trung ở đầu cành, dài 8-13 cm, rộng 2,5-4 cm, dạng gần thuôn, nhẵn cả 2 mặt, mép lá cuộn về phía dưới rõ. Gân bên cấp I rất nhiều, thường vuông góc với trục gân chính, nổi rõ ở mặt dưới, hơi lõm ở mặt trên. Gân bên cấp II hình lưới mờ, đôi khi không thấy. Cụm hoa ở đầu cành, kiểu xim kép, dạng ngù; trục chính cụm hoa dài 5-6 cm, nhẵn. Lá bắc dài 1-1,5 mm, hình trứng dài, nhọn đầu, mặt ngoài nhẵn, mép có lông thưa. Cuống hoa dài 1,3-2 mm, gần nhẵn. Lá đài dài 1,5-2 mm, rộng 0,8-1,2 mm, dạng hình trứng dài, tù đầu, mặt ngoài nhẵn, mép có lông thưa, gốc đài không có tuyến. Tràng màu trắng. Ống tràng dài 4- 4,2 mm, nửa dưới ở mặt ngoài nhẵn, nửa trên có lông rõ, 1/2 ống tràng phía trên ở mặt trong có lông dày, 1/2 phía dưới nhẵn. Cánh tràng dài 3-3,5 mm, dạng hình lưỡi dài, lõp trái, có lông rõ

cả 2 mặt. Chỉ nhị dài 0,2- 0,3 mm, dính cách họng tràng 1mm, nhẵn, gốc nhị có lông thưa; bao phấn dài 1-1,2 mm, gân hình móc, đáy tù, đầu nhọn, lưng bao phấn nhẵn, hai bao phấn không đều nhau. Không có đĩa. Bầu cao 0,7-1 mm, gồm hai lá noãn dính nhau, đỉnh bầu có lông thưa, đôi khi gần nhẵn; vòi nhụy dài 1,5-2 mm, hình trụ nhẵn; đầu nhụy dài 1 mm, nhẵn, tận cùng chẻ đôi. Quả gồm 2 đại, mỗi đại dài 15-30 cm, mặt ngoài nhẵn, đáy tù, đầu nhọn. Hạt hình bầu dục dài, có chùm lông ở cả đáy và đầu.



40. Sĩa lá còng - *Winchia calophylla* (Wall.) A. DC.

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. đài (mở ra); 4. hoa (bổ dọc);
5, 6. nhị (mặt ngoài và trong); 7. bộ nhụy
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-5.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum, Gia Lai.
- Thế giới: Ấn Độ, Nam Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Malaixia, Indônêxia

Giá trị: Nguồn gen quý, là loài duy nhất của chi *Winchia*.

Tình trạng: Rừng nguyên sinh bị khai thác làm mất môi trường sống của loài, sẽ dẫn đến tình trạng bị đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 868; FeR, 97 (9-10): 614; FGI, 3: 1100; TĐCT: 770; TVCVN, 5: 171; VFT: 52.

41. LÒNG MỘC KONTUM – *WRIGHTIA KONTUMENSIS* Ly, 1985.

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây nhỏ, cành nhẵn, rất ít bì khổng. Lá mọc đối, dài (7)9-14(17) cm, rộng 2,5-4,5 cm, dạng gân hình móc, chóp nhọn, thu hẹp thành mũi nhọn ngắn, góc tù hay

gân nhọn, mép lá đôi khi gợn sóng, có lông rất ngắn cả 2 mặt; gân bên 10-13(15) đôi, chéo so với trục gân chính và uốn cong gần mép, nổi rõ ở mặt dưới, lõm ở mặt trên, chạy ra sát mép và nối với nhau rất mờ ở mép, gân bên cấp II hình mạng lưới, rõ ở mặt dưới, mặt trên mờ, hệ gân mảnh khảnh. Cuống lá dài 4-6 mm, gần nhẵn. Cụm hoa ở đầu cành, kiểu xim 2 ngả ít hoa. Cuống chính cụm hoa dài 3-7 mm, nhẵn. Lá bắc dài 1,2-1,6 mm, rộng 1-1,2 mm dạng tam giác dài, nhẵn cả 2 mặt. Cuống hoa dài 7-9(10) mm, nhẵn. Lá đài dài 3-3,5 mm, rộng 2mm, dạng tam giác dài, nhẵn, mép có lông thưa, góc dài có nhiều tuyến to, số lượng không xác định. Ống tràng dài 10 mm, đường kính 6 mm, họng tràng có 10 vảy nhẵn, mỗi vảy xẻ 2 thùy, mặt trong ống tràng và họng tràng nhẵn, mặt ngoài nhẵn. Cánh tràng dài 20 mm, rộng 8-9 mm, phủ nhau trái, mặt ngoài có lông rất ngắn và thưa, mặt trong nhẵn, dạng hình mác nhọn đầu. Nhị dính ở đáy ống tràng, chỉ nhị dài 2 mm, nhẵn; bao phấn dài 5-5,5 mm nằm sâu trong ống tràng, không thò ra ngoài, dạng mũi mác, mặt lưng có lông dày, mặt bụng có lông ở chỗ nửa dưới, đáy kéo dài thành 2 càng bắt thụ dài. Không có đĩa. Bầu gồm 2 lá noãn rõ, cao 1,5 mm, nhẵn, vòi nhụy rất ngắn và nhẵn, đầu nhụy hình nón dài, nhẵn, đầu chẻ đôi.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5.

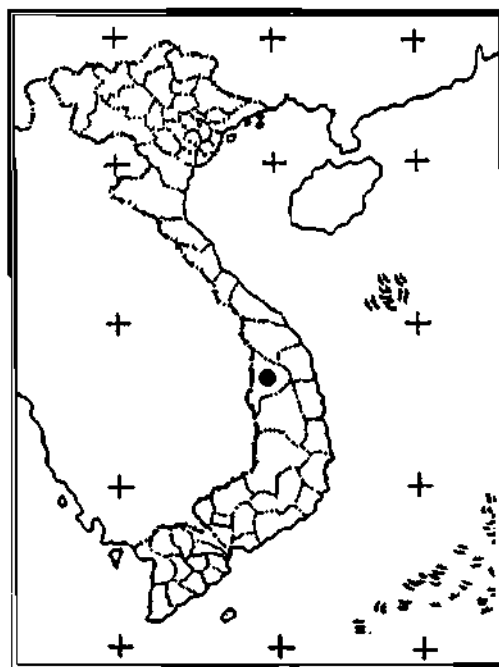
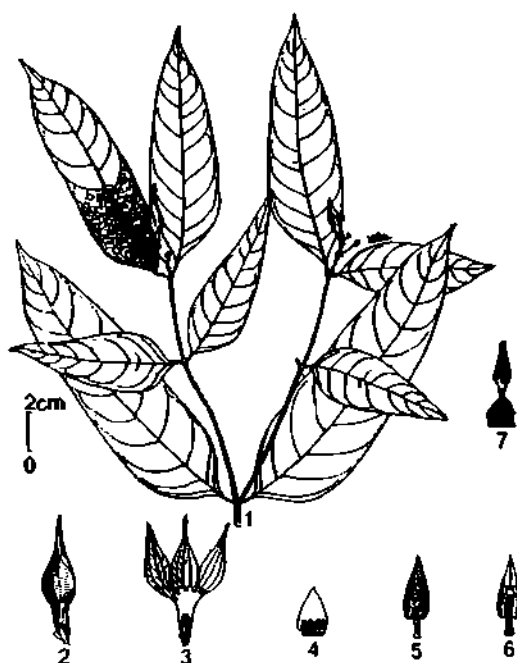
Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Kon Tum.
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý hiếm của Việt Nam. Gỗ làm trụ.

Tình trạng: Rừng bị phá, khai thác gỗ làm guốc và các đồ mỹ nghệ, làm thu hẹp nơi cư trú và giảm số lượng cá thể.

Phân hạng: EN A1a,c,d.



41. Lòng mực kontum - *Wrightia kontumensis* Ly

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa; 4. lá dài (mặt trong);
5, 6. nhị (mặt trong và ngoài); 7. bộ nhụy
(hình theo FeR, 1986)

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khai thác hợp lý, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: FeR, 96 (3): 173; TVCVN, 5: 185.

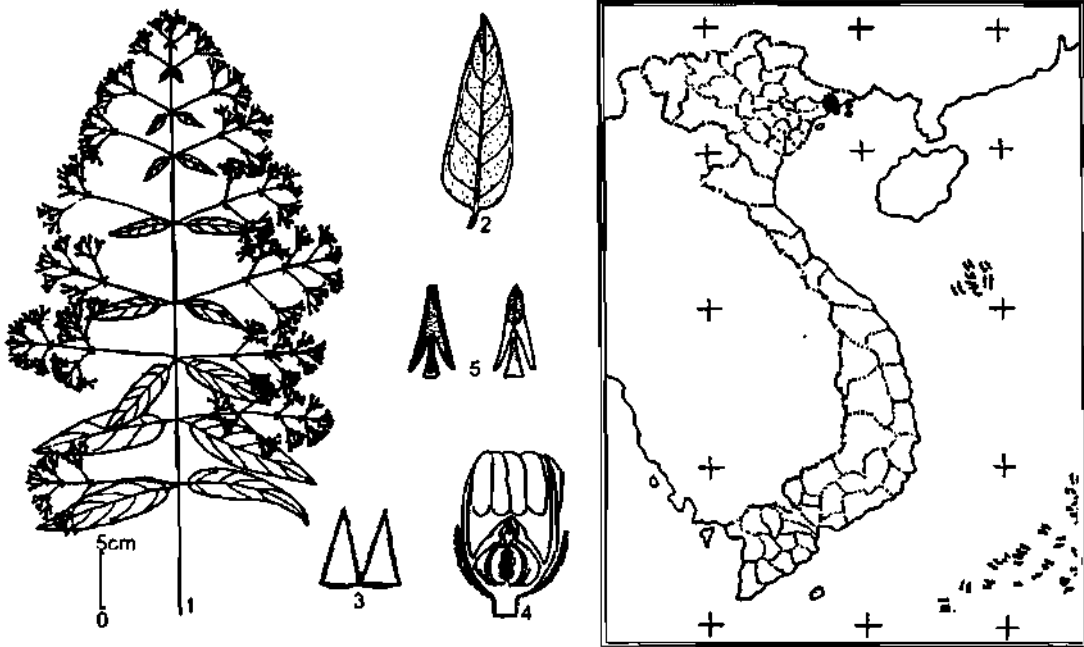
42. DÂY BÓI CÁ LÔNG – *XYLINABARIOPSIS XYLINABARIOPSOIDES* (Tsiang) Ly, 1986.

Synonym: *Chunechiles xylinahariopsoides* Tsiang, 1937; *Xylinahariopsis ventii* Ly, 1975

Tên khác: Dây rút

Họ Trúc đào – Apocynaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ, cành có lông nâu dày. Lá mọc đối hay gần đối, dài 6-8 cm, rộng 2-3 cm, dạng hình trứng dài, đầu nhọn, thu hẹp dần thành mũi dài 3-5 mm, đáy tù, đôi khi gần tròn. Lá có lông dày cả 2 mặt; gân bên 6-8 đôi, chệch so với trục gân chính. Gân bên cấp II hình mạng lưới. Cuống lá dài 5-7 mm, có lông dày. Cụm hoa ở nách lá và tận cùng, kiểu xim kép. Trục cụm hoa dài 2-5 cm, có lông rõ. Lá bắc lớn ở trục chính đôi khi còn dạng lá. Lá bắc con dài 2-3 mm, rộng 1 mm, dạng lưới dài, nhọn đầu. Cuống hoa dài 2-3 mm, có lông rõ. Lá đài dài 1,5 mm, rộng 0,3 mm, dạng tam giác dài, nhọn đầu, góc dài có 5 tuyến mọc cách với lá đài. Ống tràng dài 1,5 mm, dạng ống ngắn, có lông thưa cả 2 mặt. cánh tràng dài 1,5-2 mm, rộng 1 mm, hình lưỡi hái dài, bất đối xứng, mặt ngoài có lông thưa, mặt trong nhẵn. Nhị đính ở đáy ống tràng, chỉ nhị rất ngắn, bao phấn dài 0,5-0,8 mm, dạng mũi tên, lưng có lông rõ, tận cùng có mũi nhọn. Đĩa hình vòng xẻ thủy nông, cao bằng 1/2-1/3 bầu. Bầu cao 0,3-0,5 mm, gồm 2 lá noãn rõ, đỉnh bầu có lông, vòi nhụy rất ngắn; đầu nhụy hình nón dài, nhẵn.



42. Dây bóí cá lông - *Xylinahariopsis xylinahariopsoides* (Tsiang) Ly

1. cành mang hoa; 2. lá; 3. dài (một phần); 4. hoa (khi tách tràng);
5. nhị (mặt ngoài và trong)
(hình theo FeR, 1986)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-8, quả tháng 9-11.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Ninh.
- Thế giới: Nam Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: FeR, 97(9-10): 679; TVCVN, 5: 311.

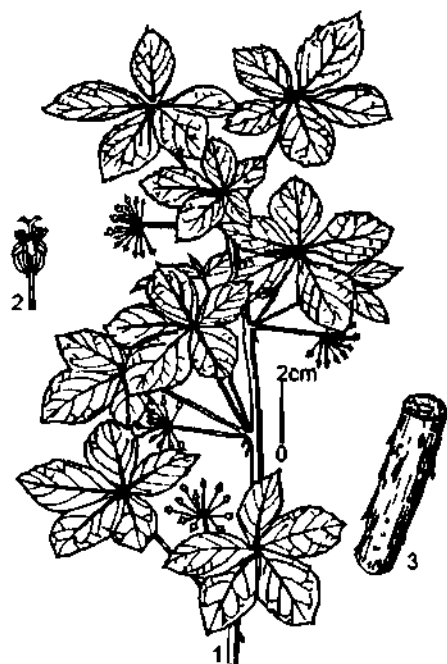
43. NGŨ GIA BÌ HƯƠNG – *ACANTHOPANAX GRACILISTYLUS* W.W. Smith, 1917.

Tên khác: Gai lằng vôi mảnh, Nam ngũ gia bì, Ngũ gia bì gai, Ngũ gia nhỏ, Tế trụ ngũ gia bì.

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây bụi, cao 2-3 m, phân cành nhiều; có nhiều gai sắc. Lá kép chân vịt, có cuống dài 1,5-2,5 cm; gồm 5 lá chét hình mác ngược hoặc hơi hình trứng; mép lá có răng thô; phiến mỏng, 1,5-3 x 1-1,5 cm. Cụm hoa tán, thường mọc ở kẽ các lá non, cuống cụm hoa dài 1-2 cm. Hoa nhỏ, màu trắng ngà hoặc trắng xanh, có cuống dài 0,6-1 cm; đài 5, nhỏ; cánh hoa 5, hình tam giác nhỏ tròn đầu; Nhị 5, chỉ nhị ngắn. Vòi nhụy ngắn, đầu chẻ 2. Bầu 2 ô. Quả gần hình cầu, hoặc cầu hơi dẹt; đường kính 3 mm; khi chín màu tím đen. Vỏ nát lá, vỏ thân và vỏ rễ có mùi thơm đặc biệt (Ảnh 43).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7. Tuy nhiên, cây mọc ở Việt Nam ra hoa rất nhiều, nhưng đậu quả ít. Tái sinh cây chồi khoẻ sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, ưa khí hậu ẩm mát ở vùng núi cao. Cây mọc lẫn với các cây bụi khác ở chân núi đá vôi, độ cao khoảng 1500 m; còn được trồng ở bờ rào vườn.



43. Ngũ gia bì hương - *Acanthopanax gracilistylus* W. W. Smith

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. một đoạn thân
(hình theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa, Bắc Hà), Hà Giang (Đồng Văn, Mèo Vạc, Quản Bạ).

- *Thế giới*: Trung Quốc.

Giá trị: Là nguồn gen hiếm đối với Việt Nam. Vỏ thân và vỏ rễ được sử dụng làm thuốc bổ, chống đau nhức xương khớp; lá khô dùng dưới dạng trà uống có tác dụng kích thích tiêu hoá, lá tươi bó gãy xương.

Tình trạng: Trong các điểm phân bố trên, chỉ có một điểm tại Phó Bảng (Đồng Văn-Hà Giang) có cây mọc tự nhiên ở chân núi, với số cá thể ít. Các điểm khác là do trồng hoặc trở nên hoang dại hoá. Cây thường xuyên được khai thác sử dụng. Bị đe dọa cao.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Bảo vệ triệt để điểm phân bố nằm trong địa phận của Trung tâm Khoa học kỹ thuật giống cây trồng Phó Bảng (Đồng Văn - Hà Giang). Khuyến khích người dân địa phương trồng thêm vừa làm hàng rào vừa làm thuốc. Trồng bằng giâm cành. Gần đây mới được đưa về trồng với mục đích bảo tồn tại vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1176; SĐVN: 29; SVF, 2: 16; SMP, 1: 12; TCDL, 6(4): 97.

44. NGŨ GIA BÌ GAI – *ACANTHOPANAX TRIFOLIATUS* (L.) Voss. 1894

Synonym: *Zanthoxylum trifoliatum* L. 1753; *Plectronia chinensis* Lour. 1790; *Acanthopanax aculeatum* (Ait.) Witte, 1861; *Eleutherococcus trifoliatum* (L.) Hu, 1980; *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr. 1906, comb. superfl..

Tên khác: Ngũ gia ba lá, Ngũ gia bì hương, Ngũ gia hương, Mạy tạng nam, Póp slum Póp tun, Tạng nam, Toong pót, Toong kìm (Tày, Nùng Lạng Sơn và Cao Bằng).

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi trườn, vươn cao hay dài 2-7m; có phân cành; vỏ lúc non màu xanh, già màu nâu xám; có nhiều gai nhọn sắc. Lá kép chân vịt; cuống dài 2,5-3,5 cm, có gai; 3-5 lá chét, từ hình trứng thuôn có mép khía răng khô, đến hình thuôn dài ở mép có gai nhọn (var. *setosus* Li), lá chét giữa thường lớn hơn các lá chét bên; kích thước lá chét thường 4-8 x 1,5-3 cm. Cụm hoa dạng chùm tán, mọc ở đầu cành; hoa màu vàng ngà hay trắng ngà, có cuống mảnh, dài 0,7-1cm. Đài 5, nhỏ; cánh hoa 5 hình tam giác tròn đầu. Nhị 5, chỉ nhị dài hơn cánh hoa. Bầu 2 ô, đầu nhụy chẻ đôi. Quả hình cầu, hơi dẹt, khi chín màu tím đen. 1-2 hạt nhỏ. Vỏ thân, vỏ rễ và lá vỏ nát có mùi thơm đặc biệt (Ảnh 44).

Loài này ở Việt Nam có 2 thứ: *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Voss. var. *trifoliatum* và *A. trifoliatum* (L.) Voss. var. *setosus* Li.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-9, quả tháng 9-12. Gieo giống tự nhiên chủ yếu bằng hạt; Cây có khả năng tái sinh chồi khoẻ sau khi chặt. Cây ưa ẩm, ưa sáng và có thể hơi chịu bóng, thường mọc thành bụi ở ven rừng núi đá vôi ẩm, bờ khe suối hoặc bờ nương rẫy; độ cao từ 350-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lai Châu, Sơn La, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Hoà Bình, Thanh Hoá, Nghệ An, Quảng Nam.

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Lào, Campuchia, Indônêxia.

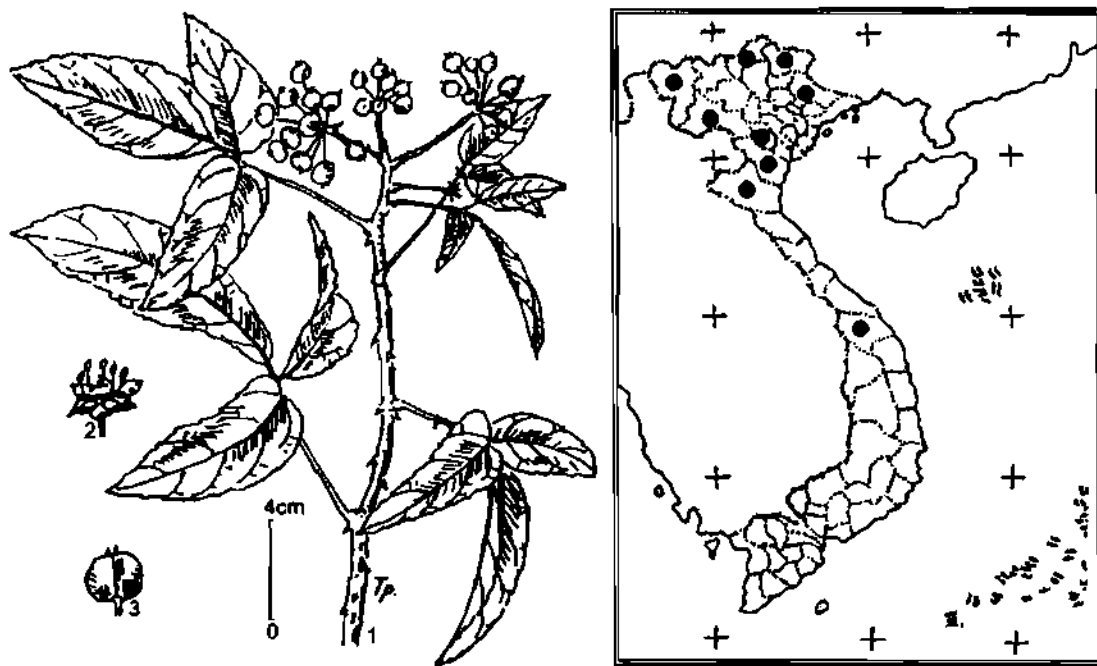
Giá trị: Vỏ thân và rễ dùng làm thuốc bổ, có tác dụng kích thích tiêu hoá, chống đau nhức xương khớp. Lá dùng làm trà uống, lá tươi bó gãy xương.

Tình trạng: Là cây thuốc có giá trị sử dụng phổ biến nên đã bị khai thác nhiều. Cây còn bị tàn phá do nạn phá rừng và mở rộng vùng canh tác, hiện đã trở nên hiếm dần.

Phân hạng: EN A1a,c,d + 2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Lưu ý bảo vệ triệt để hơn vùng rừng núi đá vôi Trùng Khánh (Cao Bằng). Chỉ khai thác cây có đường kính trên 1,5 cm; chừa lại gốc 10 cm để tái sinh. Khuyến khích trồng thêm làm bờ rào vườn và nương rẫy; trồng bằng cành và hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 648; FGI, 2: 1166; SFV, 2: 16; SMP, 1: 14; SDVN: 30; TDCT: 850.



44. Ngũ gia bì gai - *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Voss.

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. quả
(hình vẽ theo mẫu VDL 3061b)

45. THÙ DU NGŨ GIA BÌ – *EVODIOPANAX EVODIIFOLIUS* (Franch.) Nakai, 1924.

Synonym: *Acanthopanax evodiaefolius* Franch. 1896.

Tên khác: Ngũ gia bì gai.

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 2-4m hoặc hơn; phân cành nhiều, không gai; Vỏ có màu trắng xám, ở các mấu co lại, xù xì. Lá kép chân vịt, có cuống, thường mọc tập trung ở đầu cành thành túm; cuống lá dài 5-10 cm. 3 lá chét, hình thuôn, nhọn 2 đầu, 6-12 x 2,5-3 cm; nhưng lá chét giữa thường lớn hơn 2 lá chét bên, có cuống ngắn, dai, mép khía răng cưa nhỏ, đều. Cụm hoa tán đơn, gồm 1-3 cái, mọc ở kẽ lá hay đầu cành. Cuống cụm hoa thường thấp hơn tán lá, dài 4-6 cm. Mỗi tán gồm nhiều hoa nhỏ, có cuống mảnh dài bằng 1/3 cuống cụm hoa. Hoa màu vàng ngà, mẫu 5: 5 lá dài nhỏ; 5 cánh hoa hình trứng thuôn, khi nở thường xoè và cong xuống. Nhị 5. Bầu 2 ô, đầu nhụy thấp hơn nhị. Quả mọng, thường 1 hạt (và 1 hạt lép). Lá, vỏ thân và vỏ rễ có mùi thơm đặc biệt.

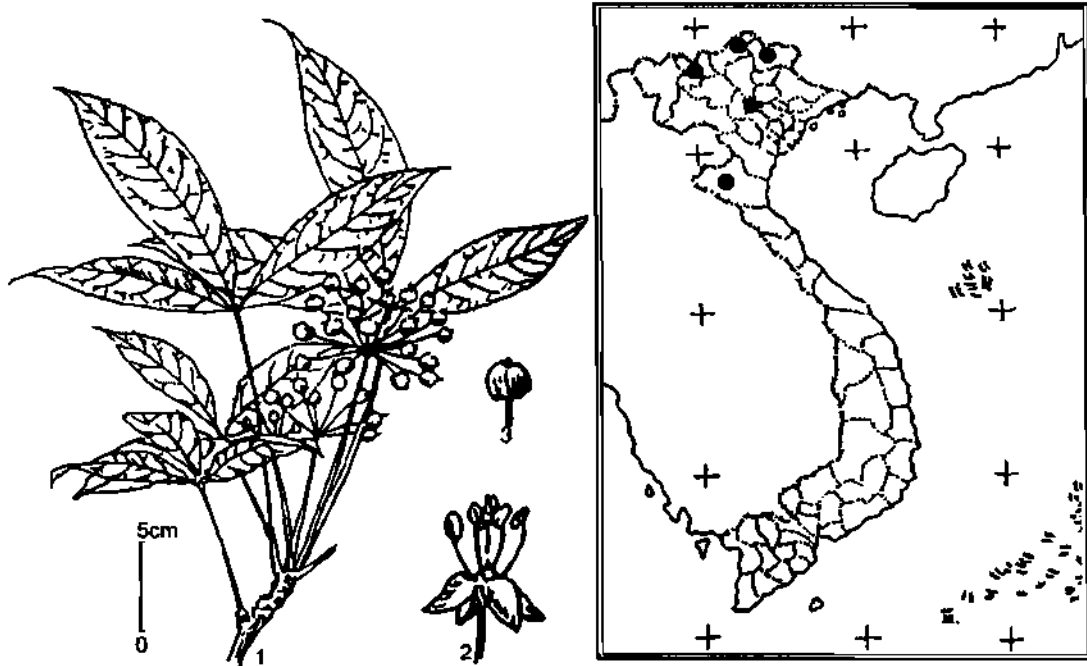
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-9, quả tháng 9-12. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Cây có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phát. Cây ưa ẩm, ưa sáng hay hơi chịu bóng.

Thường mọc rất rải rác ở rừng ẩm núi đá vôi, có ít cây gỗ lớn hoặc cây gỗ thưa. Độ cao từ 1300-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa: Xẻo Mí Tỷ, núi Hàm Rồng), Hà Giang (Phố Bàng), Cao Bằng (đèo Lê A), Vĩnh Phúc (đỉnh núi Tam Đảo), Nghệ An.

- Thế giới: Trung Quốc.



45. Thù du ngũ gia bì - *Evodiapanax evodiifolius* (Franch.) Nakai

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. quả
(hình theo ICS, 2)

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm vì là chi đơn loài. Vỏ thân và vỏ rễ dùng làm thuốc chữa đau nhức xương khớp; có tác dụng bổ. Lá tươi cùng với một vài vị khác dùng bó gãy xương, bong gân, sai khớp.

Tình trạng: Còn ít được điều tra nghiên cứu cụ thể ở Việt Nam. Môi trường sống bị xâm hại do nạn phá rừng. Điểm phân bố ở núi Hàm Rồng (Sa Pa) đã bị mất do làm nương rẫy.

Phân hạng: VU A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Cần điều tra thêm để xác định nơi phân bố còn sót lại, để có kế hoạch bảo tồn. Sớm xúc tiến thu thập về trồng để nghiên cứu bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: ICS, 2: 1038; SVF, 2: 23; TCDL, 6(4): 98.

46. SÂM VŨ DIỆP – *PANAX BIPINNATIFIDUM* Seem. 1868.

Synonym: *Aralia bipinnatifida* (Seem.) C.B. Clarke, 1879; *Panax pseudoginseng* Wall. var. *bipinnatifidus* (Seem.) H. L. Li, 1942.

Tên khác: Ngát đáp thất, Tam thất hoang, Tam thất lá xẻ, Trúc tiết nhân sâm, Vũ diệp tam thất,

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

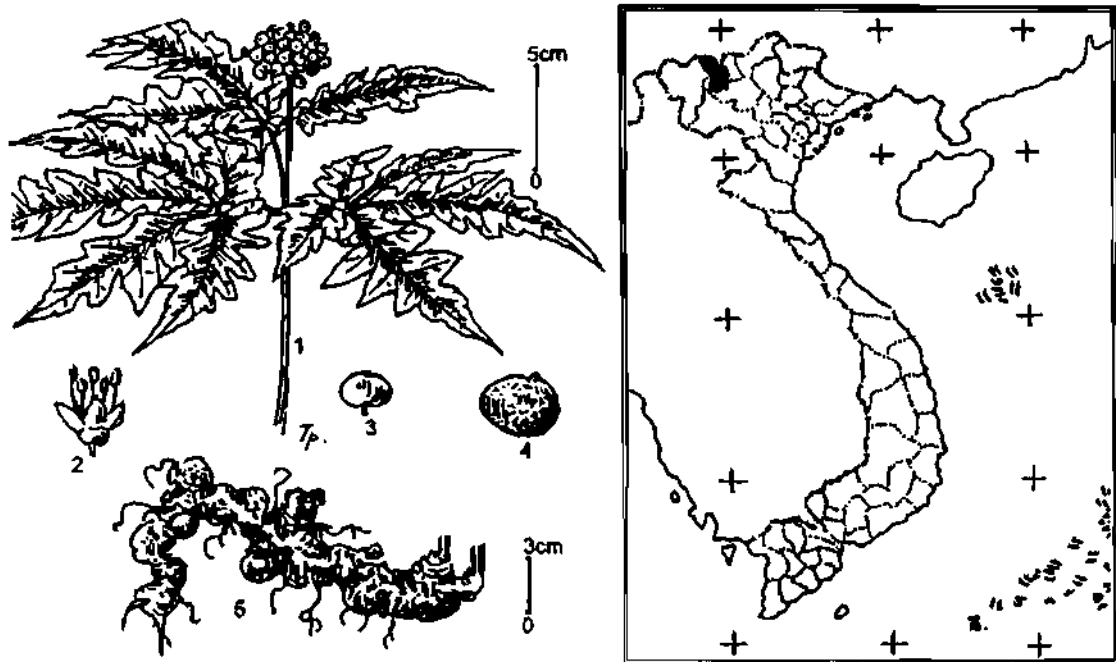
Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm; cao 0,30-100 cm. Thân rễ mập, phân nhánh, nằm ngang và thường nổi trên mặt đất, đường kính 1,5-3,5 cm. Phần thân mang lá gồm 1-3, tùy theo số đầu nhánh của thân rễ; đường kính thân từ 0,3-0,6 cm; Lá kép chân vịt, mọc vòng ở ngọn, thường gồm 3 cái; 3-5 lá chét xẻ thùy nông hay sâu, mép khía răng cưa. Cụm hoa tán đơn, mọc ở ngọn; cuống cụm hoa 5-10 cm, mang từ 20-90 hoa; cuống hoa mảnh, dài 1-1,5 cm. Hoa màu vàng xanh, 5 lá đài nhỏ, 5 cánh hoa; 5 nhị. Bầu 2 ô; đầu vòi nhụy chẻ đôi. Quả hình cầu đến hình cầu dẹt, đường kính 0,6-1,2 cm, khi chín màu đỏ. Hạt 2, nếu chỉ có 1 hạt là do hạt kia bị lép. Hạt gần hình cầu hoặc gần giống hạt đậu; màu xám trắng; vỏ cứng, có rốn hạt (Ảnh 46).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 5-9 (10). Gieo giống tự nhiên từ hạt. Quả chín chim thường ăn (bỏ hạt), hạt rơi xuống lại bị một loại sóc nâu nhỏ ăn nhân hạt. Thân rễ bị gãy hoặc khai thác mất phần già; phần đầu thân rễ (có chồi ngủ) còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Toàn bộ phần thân mang lá tàn lụi vào mùa đông, đến đầu mùa xuân năm sau từ đầu mầm thân rễ sẽ mọc lên các chồi thân mới. Sâm vũ diệp đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng; mọc rải rác dưới tán rừng kín thường xanh núi cao, ở độ cao từ 1.600-2.300 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Tả Phình), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát, Than Uyên: núi Hoàng Liên Sơn).
- Thế giới: Ấn Độ, Nêpan, Trung Quốc.

Giá trị: Là nguồn gen đặc biệt quý hiếm của Việt Nam và thế giới. Tất cả các bộ phận của cây đều sử dụng để làm thuốc. Thân rễ (củ) làm thuốc bổ, cầm máu, tăng cường sinh dục, chống stret. Lá, thân, nụ hoa làm trà uống kích thích tiêu hoá, an thần và chữa bệnh thận.



46. Sâm vũ diệp - *Panax bipinnatifidum* Seem.

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. quả; 4. hạt; 5. thân rễ
(hình vẽ theo mẫu VDL 3265)

Tình trạng: Thường xuyên bị tìm kiếm để khai thác từ 1962 đến nay. Nạn phá rừng làm nương rẫy (núi Hàm Rồng) hoặc để trồng Thảo quả, trực tiếp làm mất nơi sống vốn có của cây. Hiện đã trở nên cực hiếm, đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: CR A1a,c,d, B1+ 2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Viện Dược liệu đang nghiên cứu bảo tồn và nhân giống.

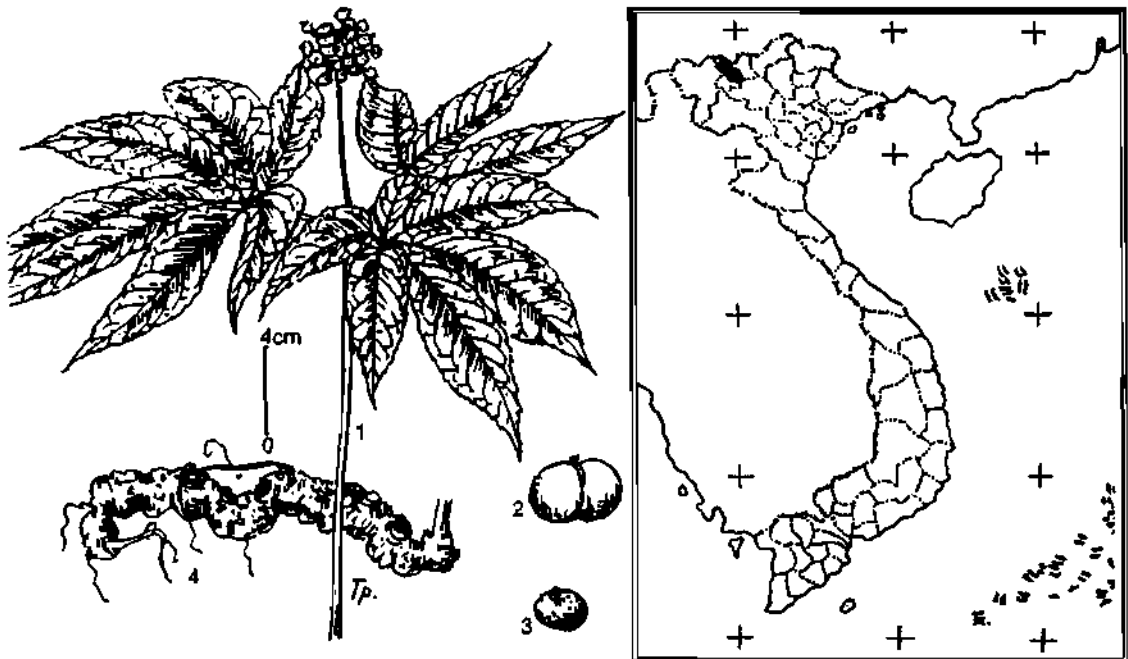
Tài liệu dẫn: APS, 13(2): 29; CCVN, 2: 640; SDVN: 204; SVF, 2: 27; TCDL, 6(4): 97.

47. TAM THẮT HOANG – *PANAX STIPULEANATUS* H.T.Tsai & K.M.Feng, 1975.

Tên khác: Bình biên tam thất (Trung Quốc), Phan xiết (H' Mông), Tam thất rừng.

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, cao 25-75 cm. Thân rễ mập, nằm ngang, có nhiều chỗ lõm do vết thân để lại; ít khi phân nhánh; đường kính 1,5-3 cm. Mỗi khóm thường có 1 thân mang lá, ít khi 2 hoặc 3, trừ trường hợp đầu thân rễ bị tổn thương, sau phân nhánh và mọc lên số chồi thân tương ứng. Thân mọc thẳng, nhẵn; đường kính 0,3-0,6 cm. Lá kép chân vịt, gồm 1-3 cái, mọc vòng ở ngọn; có cuống dài 5-10 cm. Lá chét 5; có cuống ngắn, hình thuôn hay mác thuôn, nhọn 2 đầu, 5-13 x 2-4 cm; mép có răng cưa, hoặc ở một số ít cây non có thể gặp dạng xé lông chim nông, mép của thuỳ nông cũng khía răng cưa; thường có lông ở gân mặt trên lá. Cụm hoa tán đơn, mọc ở ngọn, hiếm khi có thêm 1 tán phụ, nhỏ; Cuống cụm hoa cao bằng với tán lá hoặc hơn, dài 5-10 cm. Số hoa trên 1 tán gồm 30-80; cuống hoa mảnh, dài 1-1,5 cm; lá bắc thường hình chỉ. Hoa màu vàng xanh, 5 lá đài nhỏ; 5 cánh hoa; 5 nhị; bầu 2 ô, có đầu nhụy thường chẻ đôi. Quả mọng, gần hình cầu dẹt, đường kính 0,6-1,2 cm, khi chín màu đỏ. Hạt 1 hoặc 2, gần giống hạt đậu tròn, màu xám trắng, vỏ cứng, có rốn hạt (Ảnh 47).



47. Tam thất hoang - *Panax stipuleanatus* H. T. Tsai et K. M. Feng

1. cành mang quả; 2. quả; 3. hạt; 4. thân rễ (củ)

(hình vẽ theo mẫu VDL 3270)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 5-9 (10). Nhân giống tự nhiên chủ yếu bằng hạt. Quả chín thường bị chim ăn, hạt rơi xuống đất lại bị loài sóc nhỏ ăn nhân hạt. Phân

thân mang lá lụi hàng năm vào mùa đông, chồi mới mọc lên từ đầu thân rễ, vào đầu mùa xuân năm sau. Khi thân rễ bị gãy, phần đầu mầm còn lại có khả năng tiếp tục tái sinh. Cây đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng, mọc rải rác trên đất có nhiều mùn, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, hoặc rừng có xen lẫn với sặt gai, ở độ cao từ 1600-2300 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lào Cai (Sa Pa và Bát Xát: núi Hoàng Liên Sơn).

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Là nguồn gen đặc biệt quý hiếm đối với Việt Nam và thế giới. Tất cả các bộ phận của cây đều có thể dùng làm thuốc. Thân rễ thường được dùng làm thuốc bổ, cầm máu, tăng cường sinh dục; chống stress. Lá, nụ hoa dùng làm trà uống có tác dụng kích thích tiêu hoá, an thần.

Tình trạng: Nạn phá rừng làm nương rẫy (núi Hàm Rồng) hoặc để trồng thảo quả, trực tiếp làm thu hẹp phạm vi phân bố. Thường xuyên bị tìm kiếm khai thác (từ 1962 đến nay). Hiện đã trở nên cực hiếm; Đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: CR A1c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Viện Dược liệu đang nghiên cứu bảo tồn và nhân giống.

Tài liệu dẫn: APS, 13(2): 29; TCDL, 6(4): 97.

48. SÂM NGỌC LINH – *PANAX VIETNAMENSE* Ha & Grushv. 1985.

Synonym: *Panax schinseng* var. *japonicum* auct. non Makino; *Panax japonicum* auct. non (Nees) C.A. Mey. (1843).

Tên khác: Củ ọm con, ọm con (Xe Đăng), Sâm khu năm, Thuốc dẫu.

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm; cao 0,3-110 cm. Thân rễ tạo thành các đốt, nằm ngang, có thể phân nhánh, đường kính từ 1-2 cm. Phần mang lá từ 1-5 thân, tùy theo số đầu nhánh của thân rễ. Lá kép chân vịt, mọc vòng, ở ngọn, mỗi lá kép gồm 3-5 lá chét; lá chét hình bầu dục-thuôn, nhọn hai đầu, 6-14 x 2,5-4 cm; mép khía răng cưa. Cụm hoa tán đơn hay tán kép (thêm 1-2 tán phụ), mọc ở ngọn, chiều dài cuống cụm hoa dài hơn cuống lá, nên thường cao vượt tán lá. Hoa có cuống ngắn, màu trắng xanh; 5 đài nhỏ; 5 cánh hoa; 5 nhị. Bầu 2 ô (nếu thấy 1 ô là do ô còn lại bị chèn ép khó phân biệt), vòi nhụy chẻ 2 ở đầu. Quả mọng, hình cầu, đường kính 0,5-0,6 cm, khi chín màu đỏ và thường có 1 chấm đen ở đỉnh. Hạt thường 1 hoặc 2; hạt nhỏ gần tròn hoặc gần giống hình thận, vỏ hạt không nhẵn (Ảnh 48).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 6-9. Gieo giống tự nhiên bằng hạt. Phần thân rễ bị gãy còn lại vẫn có thể tái sinh. Cây thường lụi hàng năm vào mùa đông, đến đầu mùa xuân năm sau từ thân rễ sẽ mọc lên chồi thân mới. Cây đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng; mọc rải rác dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, nhất là dọc theo hành lang ven suối, ở độ cao từ 1900-2300 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Quảng Nam (Trà My), Kon Tum (Đắk Tô, Đắk Gle: núi Ngọc Linh), Gia Lai, Lâm Đồng.

- *Thế giới*: Trung Quốc.

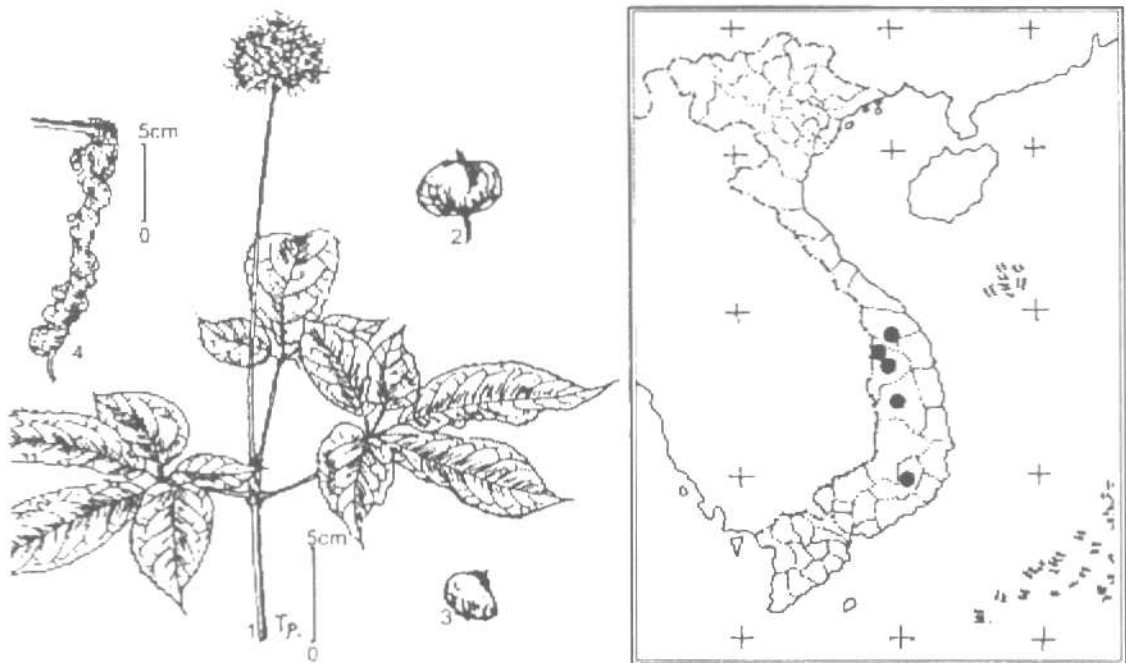
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen đặc biệt quý hiếm của Việt Nam. Thân rễ (củ) dùng làm thuốc bổ, có tác dụng tăng lực, điều hoà huyết áp, chống stress. Lá và nụ hoa làm trà uống kích thích tiêu hoá, an thần.

Tình trạng: Đã bị tìm kiếm khai thác đến mức kiệt quệ do sự tuyên truyền thái quá về giá trị sử dụng của nó. Nạn phá rừng làm nương rẫy cũng trực tiếp làm thu hẹp nơi sống (Đắk Tô). Đã trở nên cực hiếm trong tự nhiên. Nguy cơ bị tuyệt chủng cao nếu không tích cực có biện pháp bảo vệ.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B1 + 2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Loài rất hiếm trong tự nhiên. Đã được nghiên cứu trồng ngay tại núi Ngọc Linh. Tạo được nhiều cây con từ hạt, phối hợp với người dân địa phương đưa vào trồng dưới tán rừng tự nhiên.

Tài liệu dẫn: BZh, 70: 518; CCVN, 2: 640, SDVN: 207, SVF, 2: 27, TCDL, 6(4): 518.



48. Sâm ngọc linh - *Panax vietnamensis* Ha & Grushv.

1. cành mang hoa, 2. quả; 3. hạt; 4. thân rễ (củ)

(hình vẽ theo mẫu VDL 2476)

49. THÔNG THẢO – *TETRAPANAX PAPYRIFERUS* (Hook.) C. Koch, 1859.

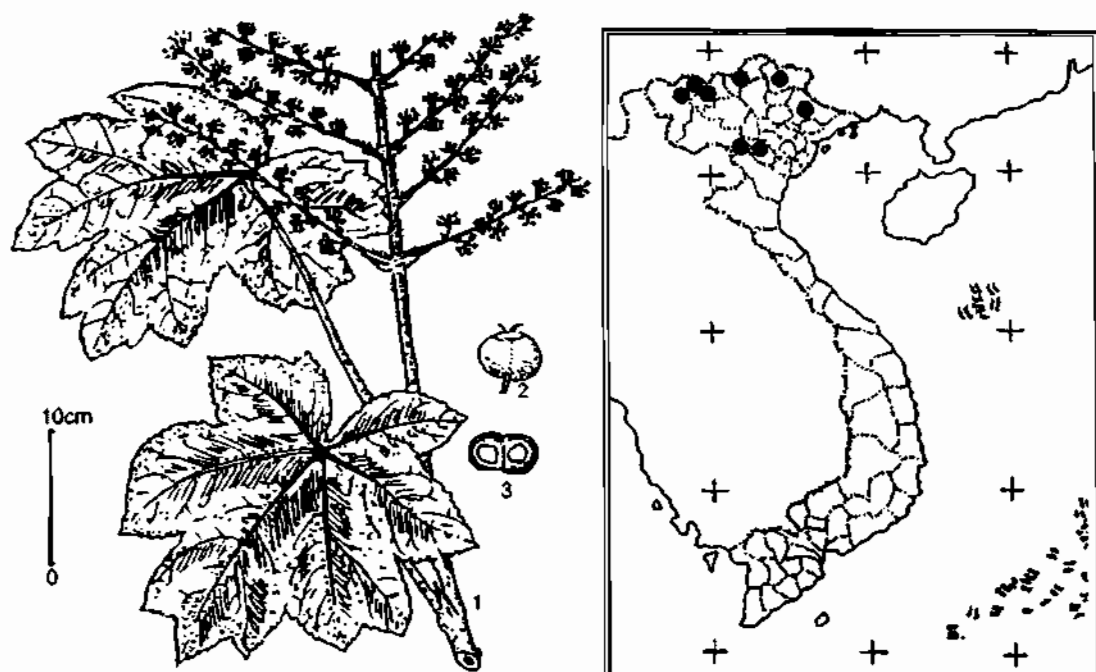
Synonym: *Aralia papyrifera* Hook. 1852.

Tên khác: Thông thoát, Thông thoát mộc.

Họ Ngũ gia bì – Araliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 2-5 m, mọc thẳng, có lõi xốp, không phân cành, không có gai, phần thân non và ngọn phủ lông dày màu nâu nhạt. Lá mọc cách; có cuống dài 30-50 cm, khi rụng để lại vết sẹo trên thân. Phiến lá to, xẻ thùy chân vịt nông, mép khía răng; đường kính lá 20-50 cm; phủ lông dày màu xám trắng ở cả 2 mặt lá. Cụm hoa mọc ở ngọn,

gồm nhiều tán trên một trục chung to, phủ lông dày, dài tới 80 cm. Mỗi tán gồm khoảng 20 hoa nhỏ, cuống ngắn. Đài và cánh hoa 4-5; nhị 4-5, dài 3-4 mm; lá bắc nhỏ. Bầu 2 ô, đầu vòi nhụy chẻ 2. Quả hình cầu dẹt, khi chín màu tím đen. Hạt nhỏ (Ảnh 49a,b).



49. Thông thảo - *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) C. Koch.

1. cành mang hoa; 2. quả; 3. quả (cắt ngang)
(hình theo STCT, 1980)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-11, quả tháng 11-2 (năm sau). Gieo giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Cây mọc chồi rễ khỏe; có khả năng tái sinh sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, ưa khí hậu ẩm mát ở vùng núi cao; thường mọc rải rác hay thành đám (chủ yếu là từ cây chồi rễ) ở ven rừng, bờ nương rẫy hoặc gần các bờ suối ở vùng rừng núi đá vôi, ở độ cao từ 1100 m (Mộc Châu) tới 1700 m (Bản Khoang - Sa Pa).

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Sìn Hồ), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát), Sơn La (Mộc Châu), Hà Giang (Yên Minh), Cao Bằng, Lạng Sơn, Hoà Bình.
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Loài tương đối hiếm ở Việt Nam. Lối xộp thân được dùng làm thuốc chữa phù thũng, lợi tiểu, có tác dụng hạ sốt và lợi sữa.

Tình trạng: Ít được khai thác (do trữ lượng không đáng kể), nhưng lại bị tàn phá do lấy đất canh tác nương rẫy (Sìn Hồ - Lai Châu), hậu quả là điểm phân bố ở Phó Bảng - Hà Giang đã bị mất. Loài có nguy cơ bị rui ro cao.

Phân hạng: EN A1a,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Cần có kế hoạch khảo sát lại ở vùng Sìn Hồ (Lai Châu); trước mắt cần bảo vệ một đám cây mọc tương đối tập trung tại xã Hấu Thào (Sa Pa - Lào Cai). Thu thập (cây chồi rễ) về

trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại Vườn thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu). Nghiên cứu về khả năng nhân giống bằng hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 634; SDVN: 280; SMP, 2: 335; SVF, 2: 40; STCT, 1980; TCDL, 6(4): 98.

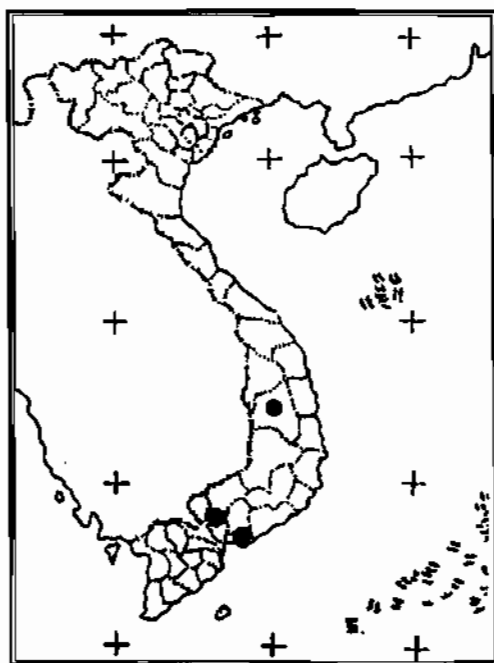
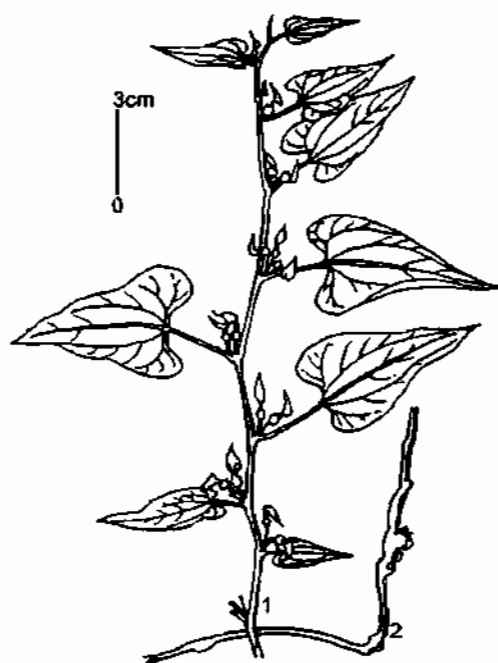
50. SƠN DỊCH – *ARISTOLOCHIA INDICA* L. 1753.

Synonym: *Aristolochia lanceolata* Wight, 1858.

Tên khác: Khoai ca, Mã đậu linh.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, mọc leo, thân dài, nhỏ, gốc hoá gỗ. Kích thước lá: 3,8-10 x 1,3-2,5 cm, đến 10-12,5 x 7,5 cm. Phiến lá hình trứng ngược hay trái xoan thuôn; chóp lá thường tù, có khi nhọn; gốc lá gần bằng, tròn hoặc lõm dạng tim. Cụm hoa có 2-3 hoa ở nách lá. Lá bắc nhỏ hình bầu dục hay hình mác, có mũi nhọn, đối diện với cuống hoa. Bao hoa nhẵn, màu trắng xanh, dài 3-8cm, có túi hình cầu ở gốc, phần trên thót lại thành ống hình trụ, đỉnh trái rộng thành môi. Nhị 6. Bầu 6 ô. Quả nang hình trứng rộng hoặc dạng đầu thuôn, dài 3,8-5 cm, tự mở 6 van từ phía cuống quả. Hạt hình tam giác, có cánh, sần sùi ở cả 2 mặt.



50. Sơn dịch - *Aristolochia indica* L.

1. cành mang hoa; 2. rễ
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5, có quả tháng 6-9. Tái sinh chồi ở thân vào mùa xuân. Cây mọc trên đất rừng, sống dưới tán rừng thưa, ưa ẩm, mát, ở độ cao 500-700 m. Trước kia có trồng ở Thảo Cầm Viên (Sài Gòn), nay không còn.

Phân bố:

- **Trong nước:** Gia Lai, Bình Dương, Bà Rịa - Vũng Tàu.

- **Thế giới:** Ấn Độ, Xri Lanca.

Giá trị: Loài hiếm, được dùng làm thuốc trị bệnh đường ruột trẻ em, hạt chống viêm; rễ dùng trị bệnh sốt định kỳ, thủy thũng, bạch hầu, đau bụng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Trong số các điểm phân bố trước đây thì điểm ở Bình Dương (Thủ Dầu Một) và Sài Gòn (Thảo Cầm Viên) nay không tìm thấy do rừng bị tàn phá.

Phân hạng: VU A1c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị đưa vào trồng tập trung để bảo vệ và nghiên cứu nhân giống vì là loài cực hiếm.

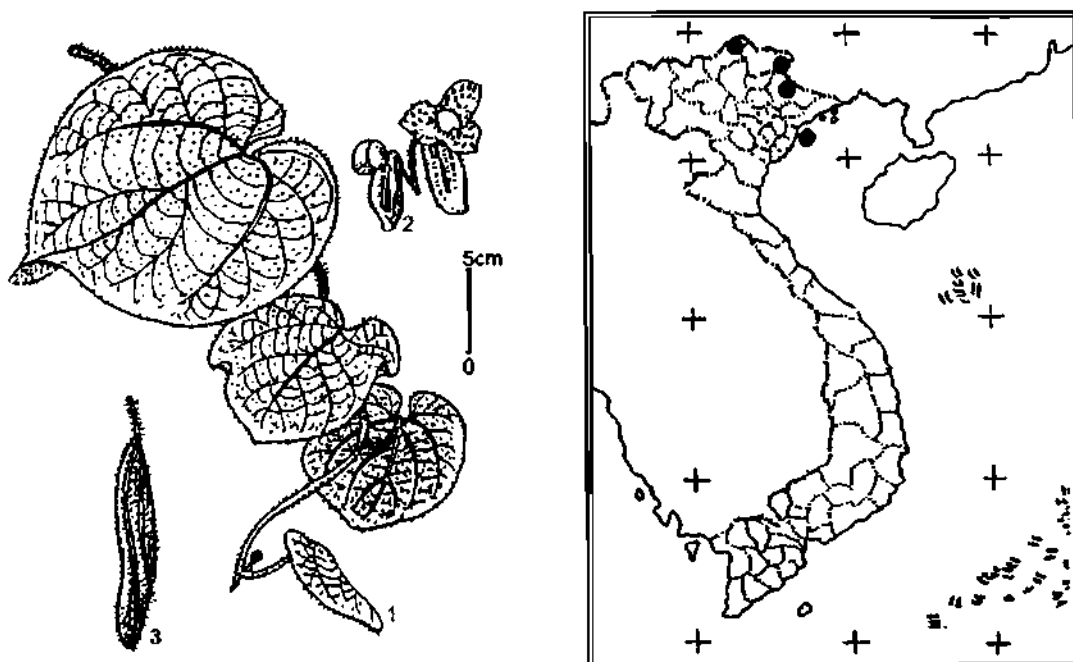
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 377; FGI, 5: 58; SDVN: 55; TCDL, 6(4): 98; TCSH, 17(4-CD): 31.

51. MÃ ĐẬU LINH QUẢNG TÂY – *ARISTOLOCHIA KWANGSIENSIS* Chun & How ex Liang, 1975.

Tên khác: Đại diệp mã đậu linh, Mã đậu linh lá to, Viên diệp mã đậu linh.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây sống nhiều năm, thân leo hoá gỗ, có rễ củ to. Thân non và lá non có nhiều lông. Lá già chỉ có lông ở mặt dưới và ở gân mặt trên. Phiến lá dạng trứng tròn: 23-34 x 22-32 cm; chóp lá tù, gốc lõm dạng tim; có 5 đôi gân bên gần đối xứng nhau; gân mạng nổi rõ ở mặt dưới lá. Cụm hoa có 1-2 hoa ở nách lá. Hoa có cuống; cả cuống và bao hoa cong hình chữ "S"; ống bao hoa xanh nhạt, dài đến 7,5 cm, phình lớn nhất ở chỗ cong có đường kính khoảng 1,4 cm; các thùy của ống hình tam giác, mặt tím hồng, mặt trên có các gai nổi màu hồng đậm; họng ống tròn, màu vàng. Nhị 6. Bầu 6 ô; vòi nhụy 6. Quả màu nâu vàng, gần hình trụ tròn, dài 8-10 cm, có 6 cạnh lõm, đỉnh có đuôi dài khoảng 3mm. Hạt hình trứng, màu nâu, cỡ 5 x 4 mm, mặt hơi lõm.



51. Mã đậu linh quảng tây - *Aristolochia kwangsiensis* Chun & How ex Liang

1. cành mang lá; 2. hoa; 3. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5, mùa quả tháng 6-9. Cây tái sinh chồi ở thân vào mùa xuân. Chưa rõ khả năng trồng bằng hạt. Cây ưa sáng và có thể chịu bóng; mọc rải rác trên đất lẫn đá, ở rừng thứ sinh, thưa, ở độ cao tới 1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Mèo Vạc), Cao Bằng (Thạch An), Lạng Sơn (Cao Lộc, Đồng Đăng), Hải Phòng (Cát Bà).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Loài quý, hiếm, rễ củ làm thuốc chữa đau bụng thổ tả, đau xương, đau gân, bệnh về gan, mật.

Tình trạng: Loài đã từng bị khai thác lấy nguyên liệu làm thuốc. Trong các điểm phân bố trước đây, tại Thạch An (Cao Bằng) nay không còn tìm lại được. Khu phân bố chia cắt xa nhau, bị tàn phá nghiêm trọng.

Phân hạng: EN A1c,d

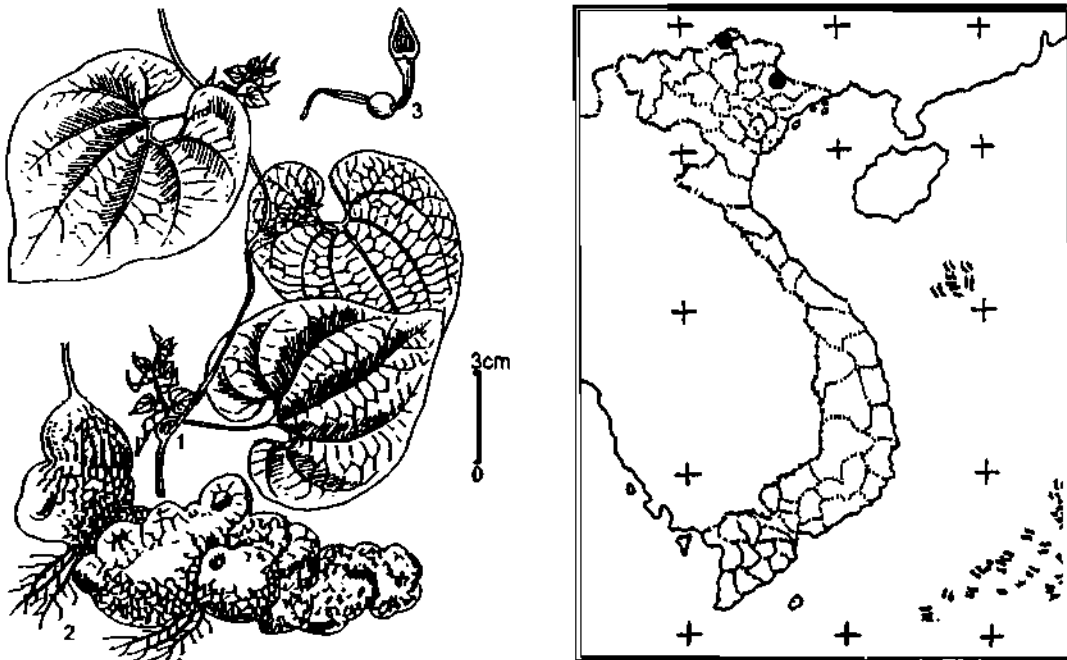
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Cần có kế hoạch điều tra, xác định điểm phân bố còn sót lại để bảo vệ. Đồng thời đưa về trồng, nghiên cứu nhân giống để phát triển.

Tài liệu dẫn: SDVN: 58; STCT: 560-561; TCDL, 6(4): 98; TCSH, 17(4-CD): 32.

52. CHU SA LIÊN – *ARISTOLOCHIA TUBEROSA* C.F. Liang & S.M. Hwang, 1975.

Tên khác: Đại diệp mã đầu linh, Thanh mộc hương.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae



52. Chu sa liên - *Aristolochia tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang

1. cành mang hoa; 2. rễ củ; 3. hoa
(hình theo STCT, 1980)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo nhỏ, sống nhiều năm. Rễ củ thành chuỗi, to, nạc. Toàn thân, lá, hoa không lông. Lá có cuống dài 7-14 cm, phiến lá chất màng, hình tim dạng tam giác, cỡ 12 x 14 cm; chóp lá tròn hoặc tù, gốc lá lõm hình tim, có 5-7 gân phát xuất từ gốc lá; gân mạng không rõ. Hoa đơn độc hoặc 2-3 hoa thành cụm dạng tổng trạng ở nách lá hoặc ở gốc cành nhỏ. Hoa có cuống dài khoảng 1,5 cm, có lá bắc nhỏ hình trứng. Bao hoa màu lam tím, dài 3,5 mm, phần dưới dạng ống dài 1,5 cm, gốc phình thành hình cầu, đường kính 5 mm, đỉnh phát triển thành dạng môi, môi trên hình tròn dài, cỡ 2 x 4 cm, có 5 gân, chóp tròn có mũi lõ; môi dưới cực ngắn. Bao phấn hình trứng dài 1,5 mm; cột nhụy có 6 thùy ở đỉnh. Bầu hình trụ tròn dài 1-1,2 cm. Quả nang hình trứng ngược, phần gốc thuôn hẹp dần xuống liền với cuống, dài đến 7cm, có 6 cạnh lõm. Hạt nhiều, hình tam giác (Ảnh 52).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7. Chồi gốc mọc hàng năm vào mùa xuân. Sau khi bị chặt hoặc cắt, phần còn lại có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa sáng và có thể hơi chịu bóng. Mọc ở ven rừng núi đá vôi, thuộc vùng núi cao nhiệt đới; độ cao khoảng 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Đồng Văn: Phó Bảng), Lạng Sơn.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen quý, rất hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ có tác dụng giảm đau, dùng làm thuốc trị bệnh gan, phù thũng...

Tình trạng: Phó Bảng là điểm phân bố duy nhất đã biết ở Việt Nam, với số cá thể rất ít. Nơi mọc ở chân núi gần nương rẫy, nên rất dễ bị rủi ro. Bị đe dọa tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần điều tra xác định lại điểm phân bố ở Phó Bảng và lân cận, để có kế hoạch bảo vệ. Thu thập về nghiên cứu trồng và bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: SDVN: 58; STCT: 435; TCDL, 6(4): 98; TCSH, 17(4, CĐ): 32.

53. BIẾN HOÁ NÚI CAO – ASARUM BALANSAE Franch. 1898.

Tên khác: Tế hoa, Tế tân, Thổ tế tân.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, cao 10-20 cm. Thân rễ tròn, có đốt ngắn, thường phân nhánh; mang nhiều rễ con, dài, vỏ nát có mùi thơm đặc biệt. Lá gồm 2-6 cái, mọc so le; có cuống, dài 5-15 cm, có lông; phiến lá dày, hình tim tròn 10-12 x 6-8cm, có lông cả 2 mặt, ở mặt trên còn có những túm lông ngắn; mép nguyên. Hoa 1-2 cái mọc riêng lẻ ở kẽ lá hoặc ở ngọn, hoa có cuống, có lông, thường mọc cong lên. Bao hoa màu nâu nhạt, có đốm trắng, đầu chia thành 3 thùy, hình mác rộng. Nhị 12, chỉ nhị ngắn, trung đới hình mác và vượt lên trên bao phấn. Vòi nhụy hình ống, ở đỉnh tạo thành 6 đầu nhụy. Quả phát triển trong bao hoa tồn tại, bên ngoài có những hàng lông chạy dọc. Hạt nhỏ, màu đen, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt; Cây con mọc từ hạt đã quan sát thấy vào tháng 5, ở xung quanh gốc cây mẹ. Từ thân rễ mọc ra các nhánh, có rễ, có thể tách ra để trồng. Cây ưa ẩm, hơi chịu bóng; thường mọc ở các hốc đá, trên đất nhiều mùn ở ven rừng núi đá vôi ẩm, ở độ cao từ 700-1500 m.

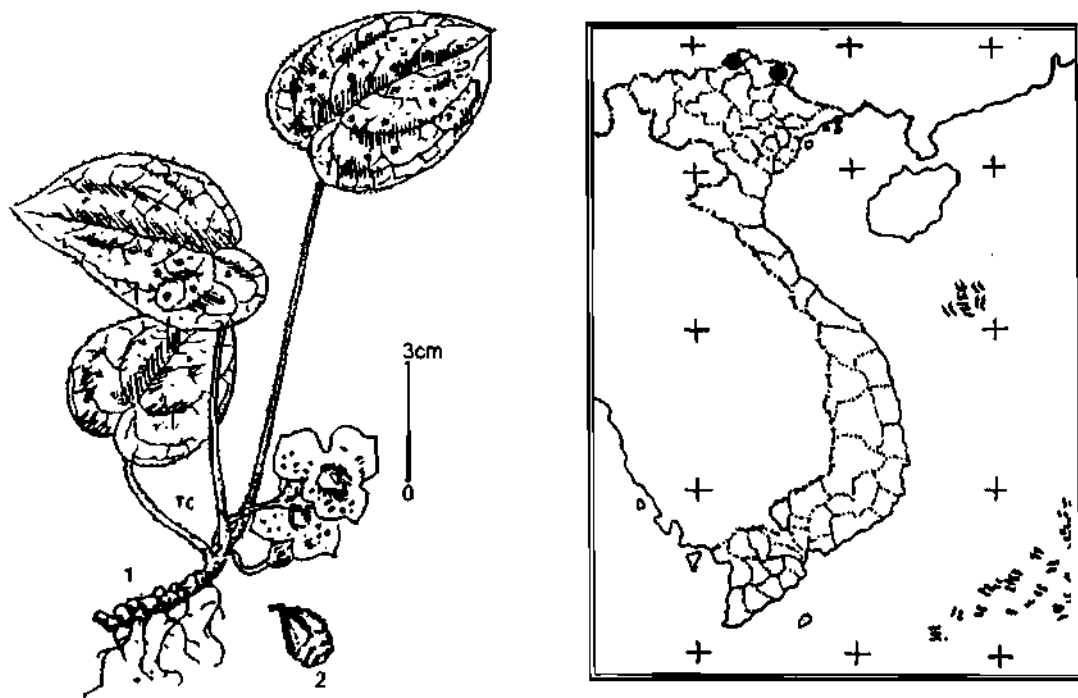
Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Phó Bảng), Cao Bằng (Quảng Hoà), Hà Tây (Ba Vì).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm. Rễ và thân rễ dùng làm thuốc ho, chữa viêm phế quản, cảm sốt và tê thấp.

Tình trạng: Cả hai điểm phân bố trên đều có số lượng cá thể rất ít. Rất dễ bị rui ro, do nơi mọc ở ven rừng, cạnh lối đi. Đợt điều tra năm 2000 tại Phó Bảng - Hà Giang đã không tìm lại được một cá thể nào ở điểm đã phát hiện cũ trước kia. Điểm ở Ba Vì (Hà Tây) chưa có điều kiện kiểm chứng.



53. Biến hoá núi cao - *Asarum balansae* Franch.

1. cây mang hoa; 2. quả (hình theo SĐVN, 1996)

Phân hạng: EN A1c,d, B1+ 2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần khảo sát lại ở Quảng Hoà (Cao Bằng), mở rộng điều tra ở Phó Bảng (Hà Giang) để xác định hiện trạng. Nghiên cứu trồng tại các vườn thuốc, nhằm bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 379; FGI, 5: 53; SĐVN: 59; TCDH, 6: 10; TCDL, 6(4): 98; TCSH, 17(4 CD): 32.

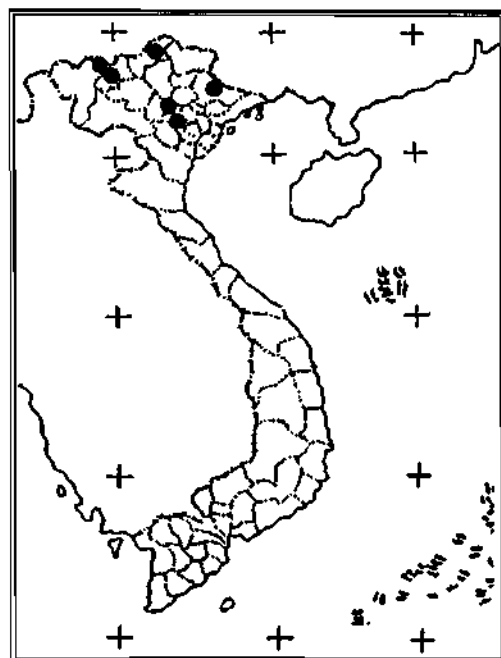
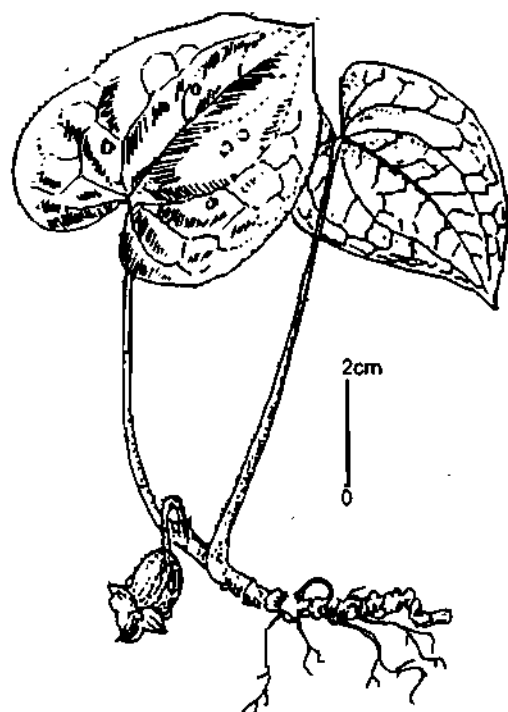
54. THỔ TẾ TÂN – *ASARUM CAUDIGERUM* Hance, 1881.

Tên khác: Biến hoá, Quán chì, Tế tân.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm; cao 15-25 cm. Thân rễ tròn, có đốt, phân nhánh; mang nhiều rễ con, vỏ nát có mùi thơm đặc biệt. Lá gồm 2-5 cái, mọc so le, có cuống màu nâu tím, có lông ngắn. Phiến lá dày, hình tim nhọn đầu, 11-14 x 8-10 cm; mặt trên xanh, có thể có đốm màu xám trắng, mặt dưới nhạt màu hơn, phủ lông dày; mép nguyên. Hoa 1-3 cái, mọc riêng lẻ ở kẽ lá hay ở ngọn; cuống ngắn, có lông, thường mọc rủ xuống. Lá bắc

1-2 cái, sớm rụng. Bao hoa màu nâu nhạt, họng hơi vàng, có các vạch màu nâu đỏ; chia thành 3 thùy hình bầu dục, đầu kéo dài và nhọn dần. Nhị 12, chỉ nhị ngắn, trung đới hình móc cong vượt lên trên bao phấn. Vòi nhụy hình ống, ngắn bằng 1/2 bao phấn, đỉnh tách ra thành 6 đầu nhụy. Quả phát triển trong bao hoa tồn tại, màu lục nhạt phớt tím, có những hàng lông ngắn mọc dọc theo quả. Hạt nhỏ, màu nâu đen, nhăn (Ảnh 54).



54. Thổ tế tân - *Asarum caudigerum* Hance

cây mang hoa (hình theo STCT, 1983)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5, quả tháng 5-7 (8). Hạt phát tán gần, có nhiều cây con mọc xung quanh gốc cây mẹ. Cây dễ nhánh khoẻ, thân rễ bò lan tạo thành khóm lớn. Các nhánh con có thể tách ra để trồng. Cây ưa ẩm, ưa bóng; thường mọc thành đám dọc theo bờ khe suối dưới tán rừng kín thường xanh ẩm trên núi cao hoặc còn sót lại ở một vài điểm trong rừng trồng Thào quả ở Hoàng Liên Sơn, ở độ cao từ 1400-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: xã Sa Pả, Bản Khoang, Tả Giàng Phình, Bát Xát: xã Dền Sáng), Hà Giang, Lạng Sơn, Vĩnh Phúc, Hà Tây.
- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Loài tương đối hiếm ở Việt Nam, vì mới chỉ thấy ở một số điểm, dọc theo sườn đông-bắc núi Hoàng Liên Sơn. Rễ và thân rễ dùng làm thuốc ho, chữa viêm họng, cảm sốt; có tác dụng làm nóng khi bị cảm lạnh.

Tình trạng: Tại 2 điểm phân bố thuộc xã Tả Giàng Phình và Bản Khoang mặc dù có số lượng cá thể nhiều, nhưng do mọc ở rừng trồng Thào quả nên thường xuyên bị phát bỏ (chăm sóc Thào quả). Điểm phân bố ngay tại thị trấn Sa Pa đã bị mất do mở rộng quy hoạch đô thị.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của

Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nguyên vẹn một khu vực có loài mọc tương đối tập trung thuộc rừng Suối Đồi (xã Bản Khoang - Sa Pa). Đã thu thập về trồng tại vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu), cây sinh trưởng tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 380; SDVN: 60; STCT: 50; TCDL, 6(4): 98; TCDH, 6: 10; TCSH, 17(4 CD): 32.

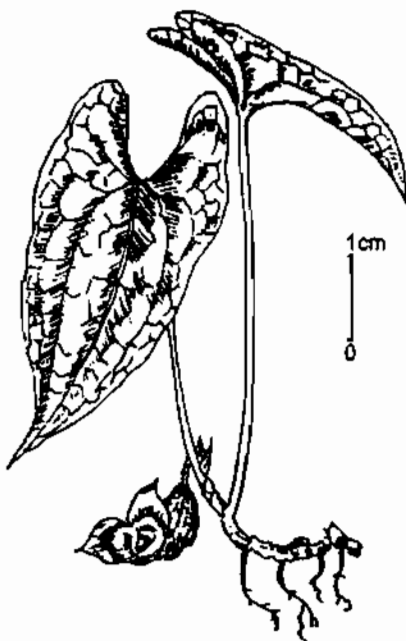
55. HOA TIỀN – *ASARUM GLABRUM* Merr. 1942.

Synonym: *Asarum maximum* auct. non Hemsl. 1890: Đ. T. Lợi, 1977.

Tên khác: Dầu tiền, Đại hoa tế tân, Trầu tiền.

Họ Mộc hương – Aristolochiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, cao 20-30 cm. Thân rễ tròn có đốt; mang nhiều rễ phụ dài; có thể phân nhánh. Lá mọc so le, gồm 2-3 cái; cuống dài, nhẵn, khi non màu tía sau chuyển thành màu lục nhạt. Phiến lá mỏng, hình tim nhọn đầu, 13-18 x 8-12 cm; gốc lá tạo thành 2 thùy, gần nhọn, cách xa nhau; mặt trên lá nhẵn, mặt dưới có lông thưa ở gân; mép nguyên. Hoa thường chỉ có 1 cái, mọc ở kẽ lá; cuống hoa ngắn màu tím nâu, thường mọc rủ xuống, nhưng hoa lại hướng cong lên. Lá bắc 3, hình tam giác nhọn, tồn tại cùng với quả. Bao hoa màu nâu xám hình phễu hơi cong; đầu chia thành 3 thùy tam giác hay hình mác; họng màu tím nâu có vân trắng. Nhị 12, chỉ nhị ngắn, màu đỏ tím; trung đới tròn đầu, vượt lên trên bao phấn. Quả phát triển trong bao hoa tồn tại, màu nâu xám nhạt. Hạt nhỏ, màu đen (Ảnh 55).



55. Hoa tiền - *Asarum glabrum* Merr.
cây mang hoa (hình theo STCT, 1980)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, quả tháng 6-8 (9). Hạt phát tán gần, nên thấy cây con xung quanh gốc cây mẹ. Thân rễ đôi khi cũng đẻ nhánh con, có thể lấy để trồng. Cây đặc biệt ưa ẩm, ưa bóng; thường mọc trên đất nhiều mùn dọc theo hành lang khe suối, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, ở độ cao 1000-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lai Châu (Phong Thổ: Bình Lư), Lào Cai (Bát Xát: Dền Sáng, Ý Tý), Hà Giang, Tuyên Quang (Sơn Dương: Kháng Nhật), Thái Nguyên (Đại Từ: Quân Chu), Vĩnh Phúc (núi Tam Đảo), Quảng Ninh, Hà Tây (núi Ba Vì).
- *Thế giới*: Trung Quốc (Quảng Đông, Giang Tây, Hồ Nam, Hồ Bắc).

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm ở Việt Nam. Rễ và thân rễ dùng làm thuốc ho, chữa viêm họng; hoa làm thuốc bổ.

Tình trạng: Mặc dù có ở vài điểm phân bố, nhưng ở mỗi điểm có số cá thể không nhiều. Đã từng bị khai thác sử dụng tại địa phương hoặc bán qua biên giới (Ba Vì, Bát Xát). Bị tàn phá do phá rừng làm mất nơi sống (Bát Xát: Ý Tý).

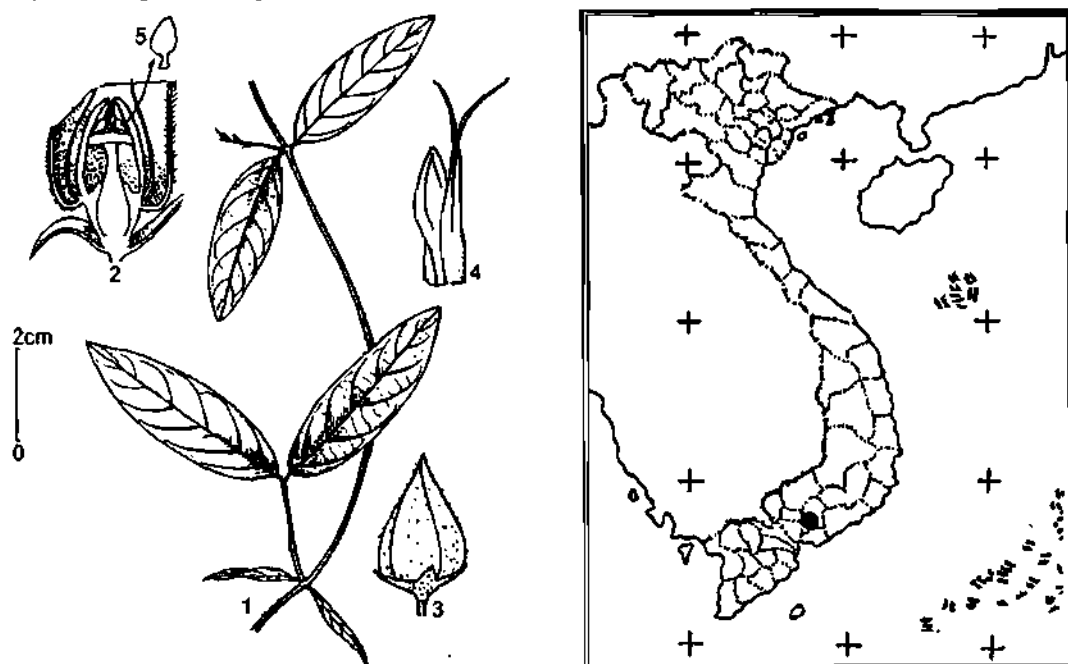
Phân hạng: VU A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ tại 2 điểm thuộc Vườn quốc gia Ba Vì và Tam Đảo. Khoanh bảo vệ thêm một điểm có cây mọc tập trung ở núi Là Thẩn, xã Dền Sáng, huyện Bát Xát, tỉnh Lào Cai. Thu thập trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại vườn Trại thuốc Tam Đảo (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 380; CTVN: 430; SDVN: 61; SMP, 1: 103; STCT: 216; TCDH, 6: 10; TCDL, 6(4): 98; TCSH, 17(4 CD): 32.

56. GAI LÀN – *ATHEROLEPIS PIERREI* Cost. 1912.

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



56. Gai làn - *Atherolepis pierreii* Cost.

1. cành mang lá; 2. hoa (bổ dọc); 3. nụ hoa; 4. nhị, tràng phụ (mặt bên); 5. cơ quan truyền phấn (1: hình vẽ theo mẫu Pierre sine num. P; 2-5: theo CCVN, 3)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo; thân có bì khổng hình trứng hay thuôn. Lá hình thuôn hay trứng, cỡ 2,5-5 x 0,8-1,6 cm; có mũi nhọn nhỏ, có lông nhiều ở mặt dưới, màu nâu hồng; mặt

trên có lông hơi xám; gân bên 8-10 cặp; cuống lá có lông, dài 2 mm. Cụm hoa rất ngắn, ở nách lá, dài đến 1 cm; cuống cụm hoa có lông, cuống hoa dài khoảng 3 mm, phân nhánh và mang 3-4 hoa sát nhau; nụ hoa hình nón ngắn, dài 6-7 mm, rộng 3 mm, có lông trên đài và tràng. Đài ngắn, 5 lá đài hình trứng nhọn đầu, có 5 tuyến ở gốc. Tràng hình bánh xe có ống rất ngắn, có lông 2 mặt, thùy hình tam giác. Tràng phụ có 5 vảy dính ở lưng và gốc của chỉ nhị, phình ra ở gốc, đỉnh cao hơn bao phấn. Nhị 5; chỉ nhị rời; bao phấn hình trứng- tam giác; các hạt phấn tập hợp lại thành các bộ bốn nằm trong cơ quan truyền phấn hình thìa.

Sinh học và sinh thái: Leo trên cây khác, nơi sáng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đồng Nai (Biên Hoà, Bảo Chánh).
- *Thế giới:* Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen cần bảo vệ vì đây là một trong hai loài của chi *Atherolepis*.

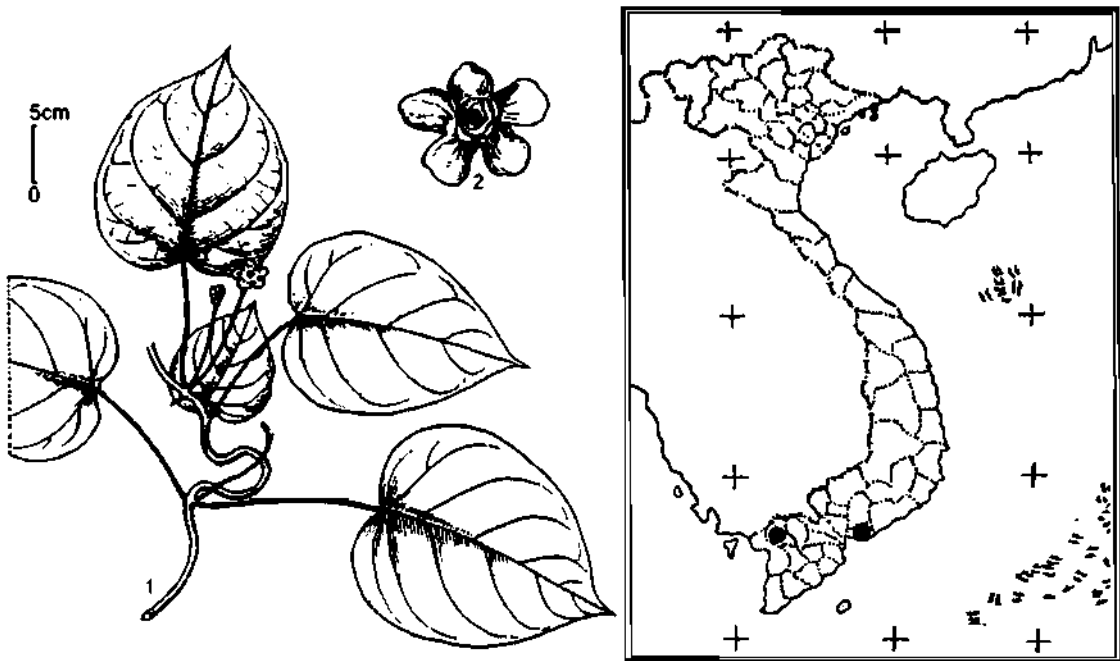
Tình trạng: Khu phân bố loài hẹp, chính vì vậy loài có thể bị tuyệt chủng khi xâm phạm khu phân bố của chúng.

Phân hạng: CR B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh khu vực có loài để tránh xâm phạm khu cư trú của loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 914; FGI, 4: 29.

57. KIẾN TÍM – CAMPESTIGMA PURPUREA Pierre ex Cost., 1912.
Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



57. Kiến tím — *Campestigma purpurea* Pierre ex Cost.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo mẫu B. Hayata sine num. TI)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, có mù trắng. Lá hình trứng rộng, gốc hình tim, đỉnh có mũi nhọn; phiến 6-13,3 x 4-9,5 cm; cuống lá 4,5-12 cm. Cụm hoa xim, mảnh, ở nách lá, dạng tán, gồm 5-7 hoa, dài đến 6 cm; cuống cụm hoa rất mảnh, nhẵn, dài 2 cm; nụ hình trứng. Hoa cao 6-7 mm, màu tím. Đài có thùy hình trứng, dài 2 mm, tròn, có lông ở mép; có 5 tuyến ở gốc. Tràng hình bánh xe; ống 4-7 mm; thùy lớn, thuôn, tròn hay tù ở đỉnh. Tràng phụ kép. Hạt phấn tạo thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn; cơ quan truyền phấn mang 2 khối phấn hướng lên. Quả gồm 2 đại, mỗi đại cỡ 20-25 cm x 6-8 mm, nhẵn, có khía. Hạt có lông mào dài 3 cm.

Sinh học và sinh thái: Ven rừng, ven đường đi.

Phân bố:

- Trong nước: Bà Rịa-Vũng Tàu (núi Dinh), An Giang (Châu Đốc).

- Thế giới: Lào.

Giá trị: Nguồn gen cần bảo vệ vì đây là loài duy nhất của chi *Campestigma*.

Tình trạng: Khu phân bố loài hẹp, chính vì vậy loài có thể bị tuyệt chủng khi xâm phạm khu phân bố của chúng.

Phân hạng: EN B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh khu vực có loài để tránh xâm phạm khu cư trú của loài.

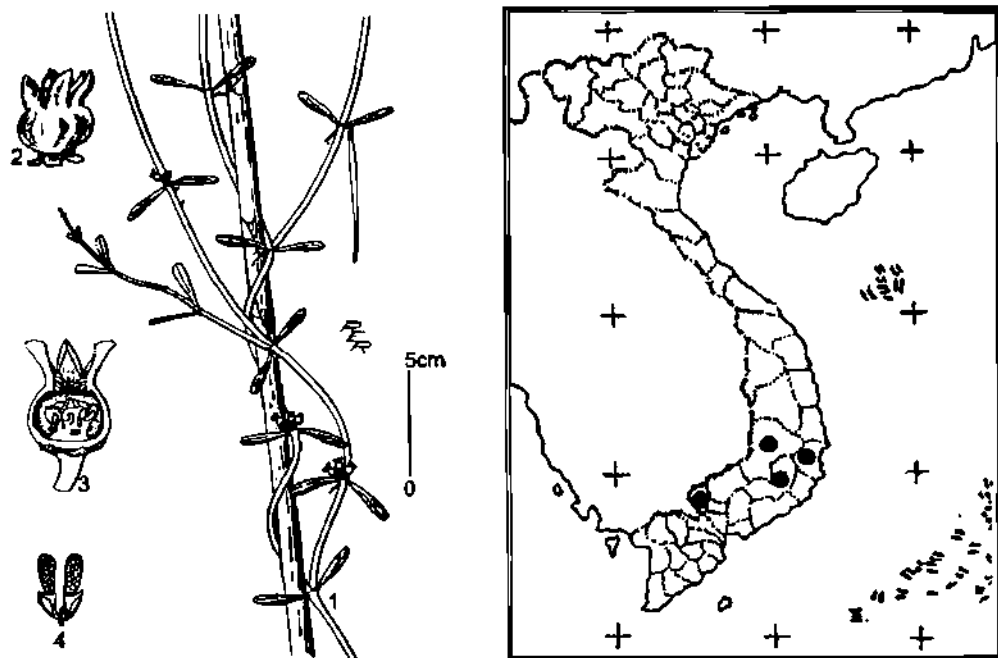
Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 937; FGI, 4: 118.

58. SONG LY BENGAN – *DISCHIDIA BENGHALENSIS* Colebr. 1817.

Synonym: *Dischidia pseudo-benghalensis* Cost. 1912.

Tên khác: Mộc tiền tròn

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



58. Song ly bengan - *Dischidia benghalensis* Colebr.

1. cành mang hoa và quả; 2. hoa; 3. hoa bóc dọc; 4. cơ quan truyền phấn
(1, 3, 4: theo Rintz R. E. 1980; 2. hình vẽ theo VH 5970, HN)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, phụ sinh, rất dài và mảnh, nhẵn. Lá dạng dải, rất hẹp, tròn ở đỉnh, gần như không cuống; gân chính rõ mặt dưới, gân bên không rõ; phiến lá 1,8-2,4 x 0,3-0,6 cm; cuống lá 1 mm. Cụm hoa hình cầu rất nhỏ, cuống hoa 0,5 mm, hoa cao 2 mm. Ống tràng phình ra hình cầu. Họng tràng có lông. Tràng phụ gồm 5 vảy hình mỏ neo. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô; hạt phấn tạo thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn; khối phấn hướng lên; chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn; bao phấn có phần phụ ở đỉnh; cơ quan truyền phấn cao khoảng 0,6-0,7 mm. Đầu nhụy hình nón.

Sinh học và sinh thái: Phụ sinh. Khả năng tái sinh mạnh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đắk Lắk, Lâm Đồng, Khánh Hòa, Tây Ninh.

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có thể bị đe dọa dẫn đến tuyệt chủng khi xâm phạm nơi cư trú của chúng.

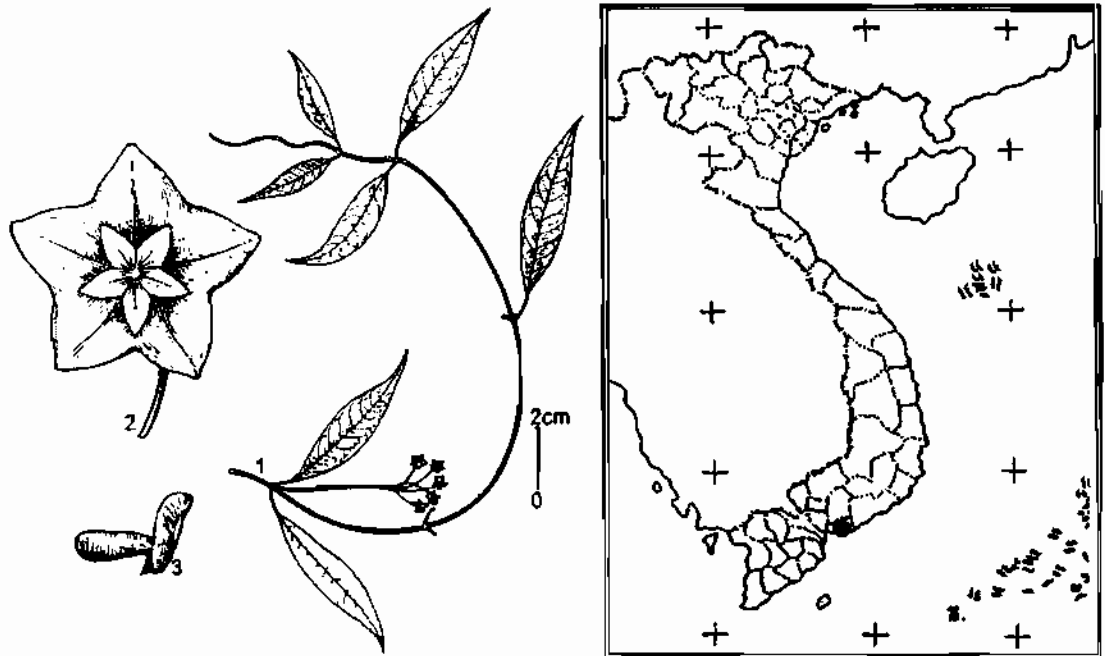
Phân hạng: VU B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh vùng bảo vệ cho loài, mở rộng thêm vùng phân bố của chúng vì các loài trong chi *Dischidia* có khả năng tái sinh bằng đoạn thân tốt.

Tài liệu dẫn: BLUM, 26: 81-126; CCVN, 2(2): 948; FGI, 4: 148.

59. HỒ DA NHỎ - *HOYA MINIMA* Cost. 1912

Họ Thiên lý - Asclepiadaceae



59. Hồ da nhỏ - *Hoya minima* Cost.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. cơ quan truyền phấn và khối phấn
(hình vẽ theo mẫu LX-VN 312, HN)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo hay trườn; thân mảnh, nhẵn, dày 1 mm, hơi xám khi khô, có nhựa mủ trắng, có rễ phụ trên thân. Lá mọc đối, hình mác hay thon, phiến 4-5,5 x 0,5-1 cm;

nhọn 2 đầu; gân bên không rõ, không lông; cuống lá dài 4-8 mm. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phần phụ ở đỉnh; hạt phấn hợp thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn, khối phấn hướng lên, chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn.

Sinh học và sinh thái: Phụ sinh. Khả năng tái sinh mạnh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Bà Rịa - Vũng Tàu (núi Đỉnh).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm của Việt Nam

Tình trạng: Khu phân bố hẹp, nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: CR B1+2a,b.

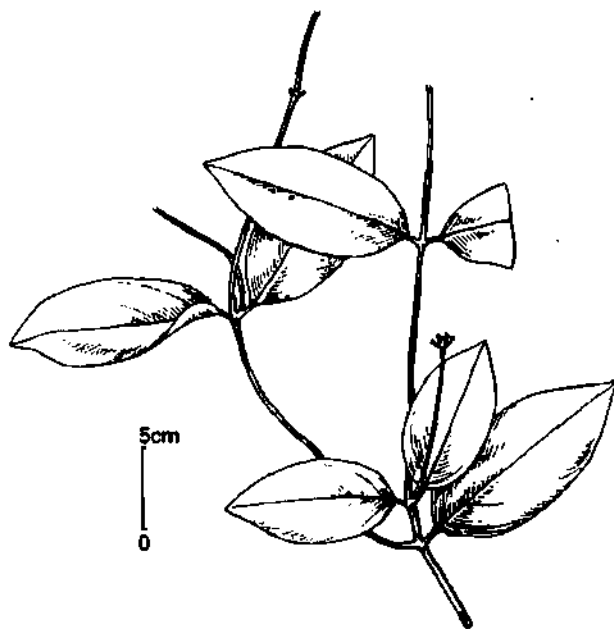
Biện pháp bảo vệ: Khoanh vùng bảo vệ tại núi Đỉnh và mở rộng vùng phân bố bằng cách trồng mới, vì các loài trong chi *Hoya* có khả năng tái sinh bằng đoạn thân rất tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 942; FGI, 4: 134.

60. HỒ DA LÁ XOAN – *HOYA PSEUDOVALIFOLIA* Cost. 1912.

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, có nhựa mủ trắng, thân tròn, không lông. Lá mọc đối, nạc, hình bầu dục, dài 4-7 cm, rộng 2,4-3 cm, không gân phụ; cuống lá dài 6-8 mm. Cụm hoa xim dạng tán; cuống cụm hoa dài 6 cm, có lông; cuống hoa rất ngắn, khoảng 3mm. Hoa nhỏ. Tràng phụ nạc, vảy tràng phụ xếp hình ngôi sao toả rộng. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phần phụ ở đỉnh; hạt phấn hợp thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn, khối phấn hướng lên; chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn.



60. Hồ da lá xoan - *Hoya pseudovalifolia* Cost.

cành mang hoa (hình vẽ theo mẫu Pierre 4329, P)

Sinh học và sinh thái: Phụ sinh. Khả năng tái sinh mạnh.

Phân bố:

- *Trong nước*: Mới thấy ở Bà Rịa - Vũng Tàu (núi Đỉnh).

- *Thế giới*: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Khu phân bố hẹp, loài có thể bị đe dọa tuyệt chủng khi nơi cư trú của loài bị xâm hại.

Phân hạng: CR B1+2a.

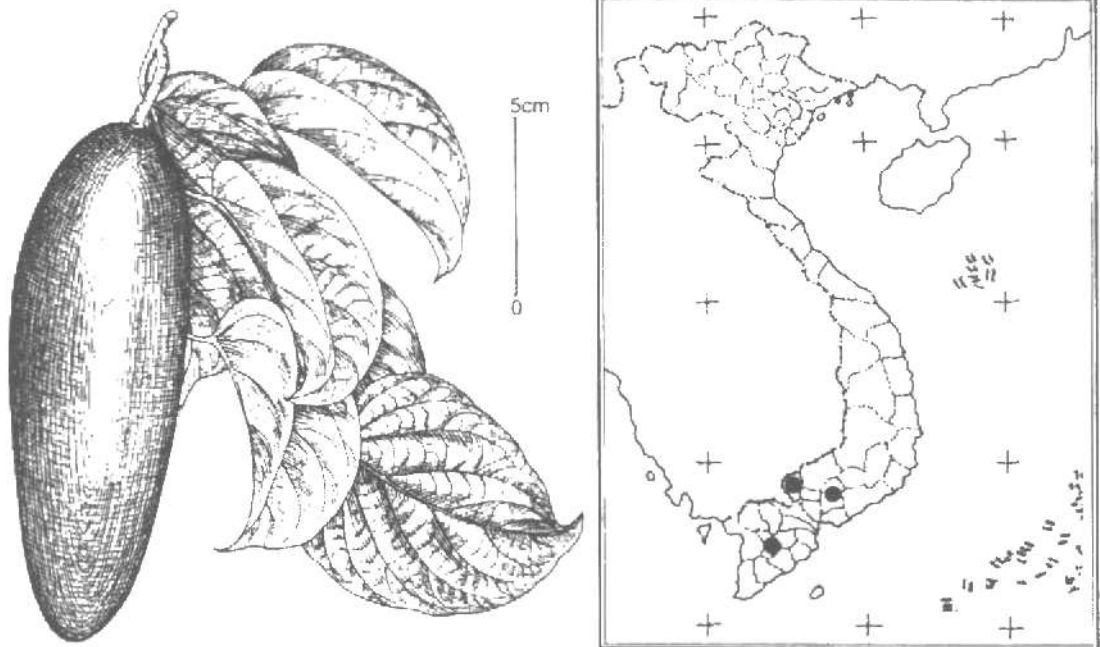
Biện pháp bảo vệ: Khoanh vùng bảo vệ tại núi Đỉnh và mở rộng vùng phân bố bằng trồng mới, vì các loài trong chi *Hoya* có khả năng tái sinh bằng đoạn thân rất tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 945; FGI, 4: 139.

61. TRÂM HÙNG - *RAPHISTEMMA HOOPERIANUM* (Blume) Decne. 1844

Synonym: *Oxystelma hooperianum* Blume, 1826.

Họ Thiên lý - Asclepiadaceae



61. Trâm hùng - *Raphistemma hooperianum* (Blume) Decne.

cành mang quả

(hình vẽ theo mẫu T. T. Bách 050820059, HN)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, nhẵn. Lá mỏng; phiến lá hình trứng, đầu nhọn, gốc hình tim hay tam giác, cỡ 4-7 x 3-5 cm; gân bên 2-4 cặp, phía dưới xếp chân vịt; cuống lá 1,5-5 cm. Cụm hoa xim, 4-6 hoa; cuống cụm hoa 2-5 cm. Cuống hoa mảnh, dài 5-25 mm. Lá bắc hình mác, sớm rụng; nụ thuôn, 6-15 x 5 mm. Hoa trắng, rất thơm. Đài có thùy hình trứng - thuôn, gốc có các tuyến. Tràng 12-17 x 5 mm, hình thuôn, cỡ 6-8 x 4 mm; ống tràng dài 7-10 mm. Tràng phụ đơn, gồm 5 vảy mỏng, dài. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phần phụ tròn.

mỏng; hạt phấn tạo thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn; khối phấn treo. Quả hình mác, dài khoảng 10-12 cm. Hạt hình trứng.

Sinh học và sinh thái: Leo trên cây khác, ưa sáng. Mọc trong rừng thứ sinh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Tây Ninh, Đồng Nai, Cần Thơ.

- *Thế giới:* Thái Lan, Campuchia, Indônêxia.

Giá trị: Hoa ăn được.

Tình trạng: Nơi cư trú bị xâm hại do nạn phá rừng.

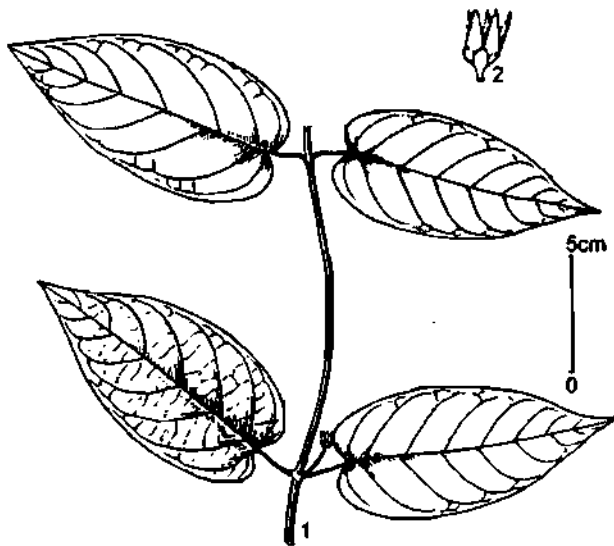
Phân hạng: EN B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 922; FGI, 4: 57.

62. DÂY CẨM PIERRE – SARCOLOBUS PIERREI Cost. 1912.

Họ Thiến lý – Asclepiadaceae



62. Dây cẩm pierre - *Sarcolobus pierrei* Cost.

1. cành mang hoa; 2. hoa

(1: hình vẽ theo mẫu Pierre 4379, P; 2: theo CCVN, 3)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, thân khỏe, có khía khi khô, hiếm khi có lông nằm. Lá mọc đối; phiến lá hình tim, cỡ 7-14 x 5-7 cm, đỉnh nhọn; cuống lá 1,5-4 cm. Cụm hoa xim dạng tán ở nách lá; cuống cụm hoa khỏe, dài 15 mm. Lá dài hình trứng, có lông, gốc có tuyến. Tràng hình bánh xe, cánh hoa phủ nhau phải. Không có tràng phụ. Cột nhị-nhụy hẹp dần về phía dưới và nằm trên một cuống rất ngắn. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phần phụ mỏng hình tam giác ở đỉnh; hạt phấn tạo thành khối phấn hướng lên và có sáp bao ngoài vách; chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn. Đầu nhụy phẳng. Hạt không có mào lông ở đỉnh.

Sinh học và sinh thái: Leo trên cây khác.

Phân bố:

- *Trong nước:* Bà Rịa - Vũng Tàu (núi Dinh).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Xri Lanca, Thái Lan, Malaixia.

Giá trị: Các loài của chi *Sarcolobus* có đặc điểm “hạt không có mào lông ở đỉnh”, đó là sự khác biệt so với các loài của chi khác.

Tình trạng: Phân bố hẹp, nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: CR B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng, khoanh vùng bảo vệ loài.

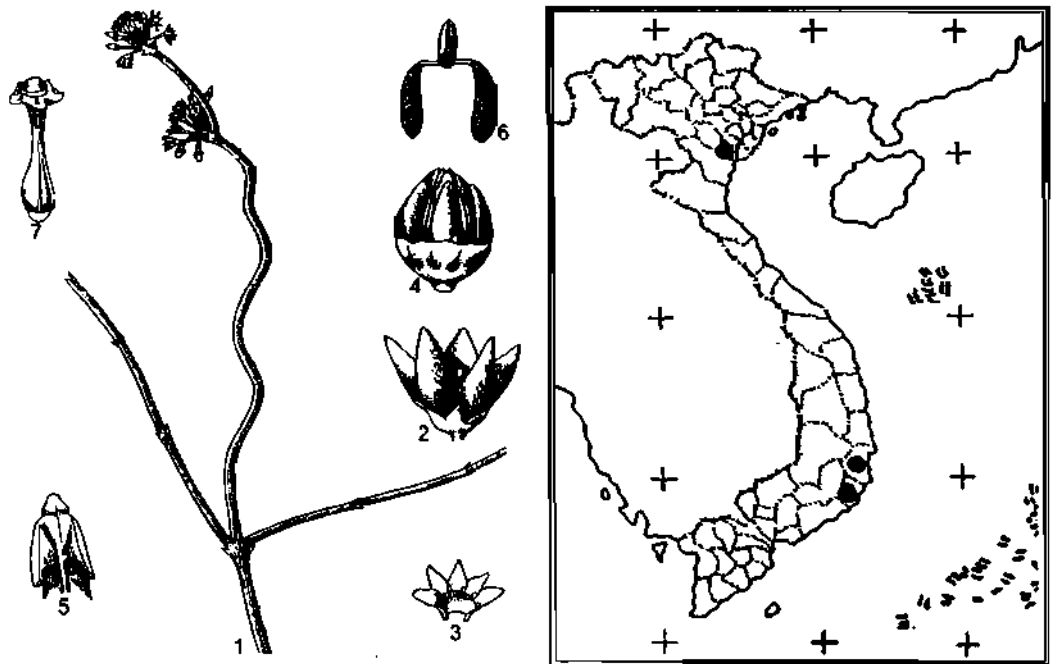
Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 927; FGI, 4: 76.

63. TIẾT CẦN – *SARCOSTEMMA ACIDUM* (Roxb.) Voigt, 1845.

- **Synonym:** *Asclepias acida* Roxb. 1832; *Sarcostemma brevistigma* Wight & Arn. 1834.

Tên khác: Dây không lá, Mía trần.

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



63. Tiết cần - *Sarcostemma acidum* (Roxb.) Voigt

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. đài; 4. hoa (đã tách tràng); 5. bao phấn;

6. cơ quan truyền phấn; 7. nhụy
(hình theo FRPS, 63)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, thân màu xanh lục hay xám, nhẵn, có nhựa mủ trắng. Cây không lá (lá tiêu giảm). Cụm hoa xim ở tận cùng hay nách lá, 6-15 hoa. Cuống hoa 3-5 mm. Đài hình trứng, dài khoảng 1 mm, có lông. Tràng hình bánh xe, rộng, vắn phải, màu trắng hay

vàng nhạt, thùỳ tràng hình trứng, mào hay thuôn, cỡ 3x1 mm, nhẵn. Tràng phụ kép; tràng phụ ngoài hình vòng (nhẵn); tràng phụ trong có 5 vảy, phần trên dính ở chỉ nhị và gốc dính với tràng phụ ngoài. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô; hạt phấn tạo thành khối phấn và có sáp bao bên ngoài vách khối phấn; khối phấn treo. Đỉnh bầu thót lại thành dạng vòi nhụy. Quả đại dày, nhẵn, hình mào. Hạt hình trứng rộng, cỡ 3x2 mm; lông mào 2 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-11. Mọc ở vùng rừng khô duyên hải.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình, Khánh Hoà, Ninh Thuận.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Thái Lan.

Giá trị: Đem cây *S. acidum* rải lên các cây Mía ở cánh đồng để đuổi kiến. Còn dùng làm thuốc gây nôn, trị ho và gây tiết sữa, chữa thương tích dao chém, chân tay tê liệt, phong thấp, hen suyễn, rắn cắn và bó gãy xương.

Tình trạng: Loài có giá trị làm thuốc, nên dễ bị khai thác, vì vậy loài có thể bị đe dọa dẫn đến tuyệt chủng khi xâm phạm nơi cư trú của chúng.

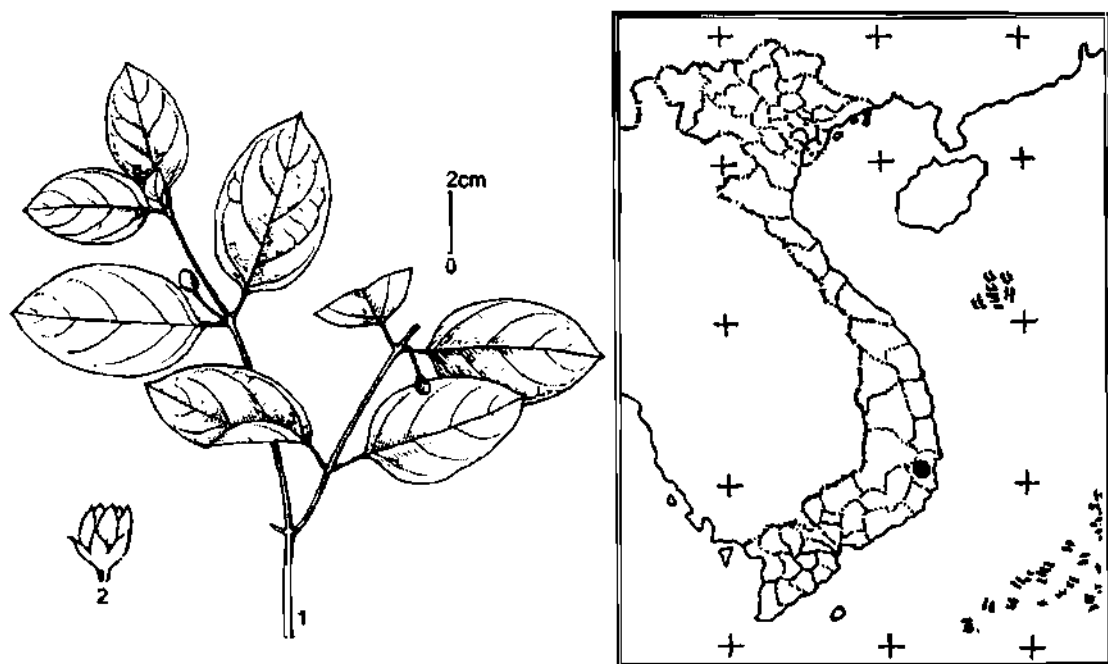
Phân hạng: EN B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Cần đưa ra biện pháp khai thác chúng làm thuốc một cách hợp lý. Bảo vệ triệt để ở rừng thuộc các nơi phân bố trên.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 183; CCVN, 2(2): 926; FGI, 4: 73; FRPS, 63: 307.

64. LUÂN - *SPIRELLA ROBINSONII* Cost. 1912.

Họ Thiên lý - Asclepiadaceae



64. Luân - *Spirella robinsonii* Cost.

1. cành mang hoa (nụ); 2. hoa
(1: hình vẽ theo mẫu C. B. Robinson 1544, P; 2: hình theo CCVN, 3)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo; thân nhỏ nhưng chắc và hoá gỗ, nhẵn, đường kính 1,5 mm, khoảng cách đốt 7-10 cm. Lá mọc đối, đôi khi 3 lá mọc vòng, phiến lá hình trứng hay thuôn; gốc tròn; đỉnh tù hay tròn, có mũi ở đỉnh, cỡ 2,3-4 x 1,2-1,8 cm; gân bên 3-4 cặp; cuống lá 3-5 mm. Cụm hoa ở nách rất ngắn, cao 8mm, mang 1-3 hoa; cuống cụm hoa 2-3 mm; cuống hoa mảnh, 4-6 x 0,5 mm; hoa cao 4 mm. Lá đài nhọn, dài 1 mm, có tuyến ở gốc. Tràng hình cầu, ống tràng ngắn, thùy tràng nhọn. Không có tràng phụ. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phấn phụ ở đỉnh; hạt phấn tạo thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối; khối phấn hướng lên, chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn.

Sinh học và sinh thái: Mọc ở vùng savan cây bụi miền duyên hải.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Khánh Hòa.
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam.

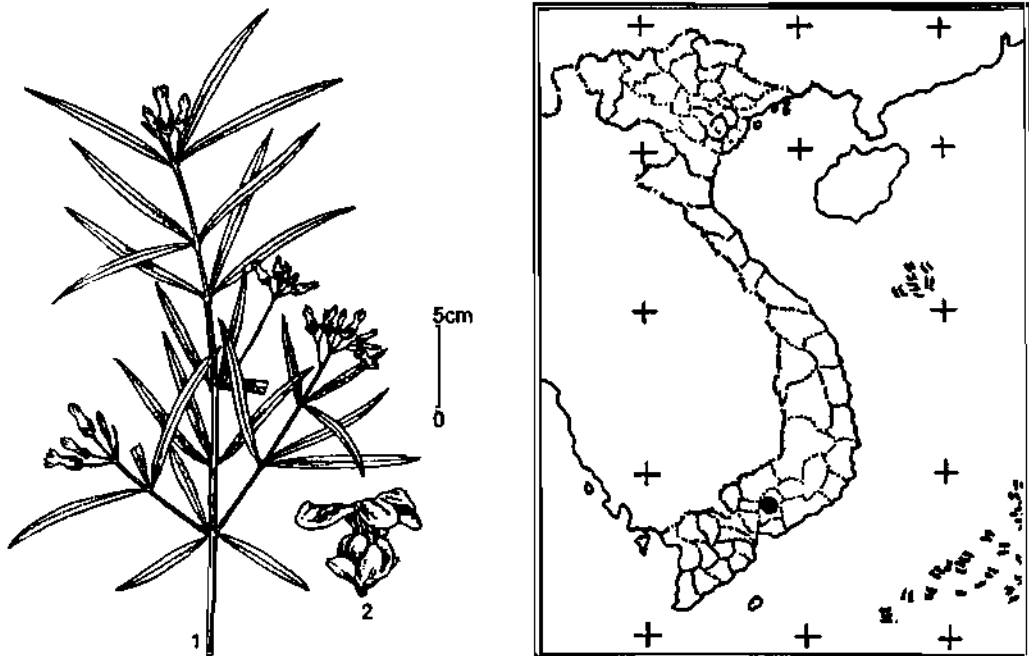
Tình trạng: Nạn phá rừng đang làm hẹp nơi cư trú và khu phân bố của loài.

Phân hạng: CR B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng đồng thời khoanh vùng loài đó để có biện pháp bảo vệ ở các điểm phân bố thuộc tỉnh Khánh Hoà.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 928; FGI, 4: 79.

65. VỆ TUYỀN ĐÔNG NAI – *TELECTADIUM DONGNAIENSE* Pierre ex Cost. 1912.
Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



65. Vệ tuyến đông nai - *Telectadium dongnaiense* Pierre ex Cost.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo mẫu Pierre 3556, HN)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi; thân nhẵn, thân có các khía, bì khổng màu hơi đen khi khô. Lá 4, mọc vòng, hiếm khi mọc đối, hẹp, gốc nhọn, nhẵn, cỡ 8-14 x 0,4-1 cm; mép gấp xuống; gân giữa rõ ở mặt dưới, gân phụ nhiều. Cụm hoa ở tận cùng, cuống cụm hoa nhẵn. Nụ hoa cao 1,5-2 cm, hình cầu ở gốc, hình nón-trụ ở tận cùng. Cuống hoa mảnh, dài 5-15 mm. Thùy dài cao 4 mm, có lông ở mép, gốc có tuyến. Tràng phồng to lên, cánh tràng vắn, phủ nhau phải. Cột nhị-nhụy nhỏ, hình cầu. Chỉ nhị rời; bao phấn 4 ô; các hạt phấn tập hợp lại thành các bộ bốn nằm trong cơ quan truyền phấn hình thìa, trung đới rất ngắn. Đầu nhụy hình trụ-nón, có 5 khía. Quả phình to, cỡ 3,5 x 2 cm.

Sinh học và sinh thái: Dọc theo sông, ưa sáng.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Đồng Nai.

- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: CR B1+2a,b.

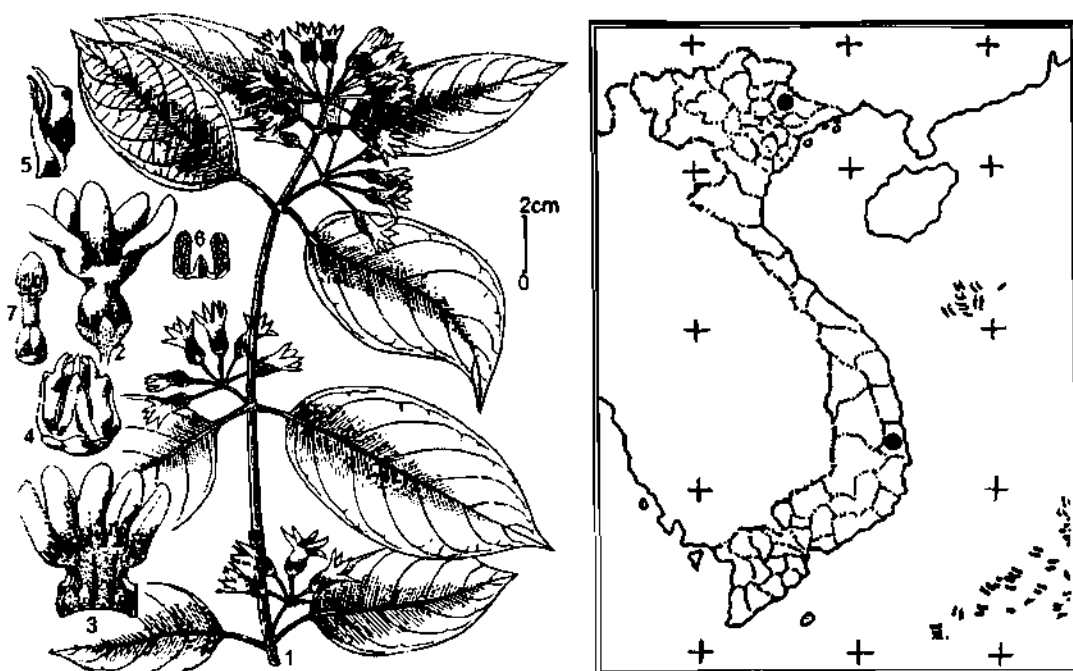
Biện pháp bảo vệ: Khoanh vùng bảo vệ điểm phân bố thuộc tỉnh Đồng Nai và mở rộng dọc theo các vùng sông khác ở miền Nam.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2(2): 917; FGI, 4: 38.

66. CAM THẢO ĐÁ BIA – *TELOSMA PROCUMBENS* (Blanco) Merr. 1912

Synonym: *Pergularia procumbens* Blanco, 1837.

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae



66. Cam thảo đá bia – *Telosma procumbens* (Blanco) Merr.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. tràng; 4. cột nhị nhụy và tràng phụ;
5. nhị, vảy tràng phụ (mặt bên); 6. cơ quan truyền phấn; 7. nhụy
(hình theo FRPS, 63)

Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, có nhựa mủ trắng. Lá mọc đối; phiến lá hình trứng, thuôn hay bầu dục, cỡ 6-20 x 3-12 cm, mỏng; gốc hình nêm đến hình tim; đỉnh nhọn; gân bên 6 cặp. Cụm hoa xim, dạng tán, nhiều hoa; cuống cụm hoa 1-3 cm. Cuống hoa 1-1,5 cm; đài hình bầu dục, thuôn hay trứng, 3,5 x 2 mm, có lông. Tràng màu vàng nhạt, không mùi; ống tràng dài bằng thùy tràng, họng tràng có lông; thùy tràng hình thuôn, khoảng 8 x 2,5 mm; mặt ngoài nhẵn, mặt trong có lông. Thùy tràng phụ nhọn, cao bằng hay cao hơn phần phụ bao phấn. Chỉ nhị dính nhau; bao phấn 2 ô, có phần phụ ở đỉnh; hạt phấn hợp thành khối phấn và có sáp bao ngoài vách khối phấn; cơ quan truyền phấn có gót dính (retinaculum) và 2 chuỗi (caudicula); khối phấn hướng lên, chỉ có một khối phấn trong mỗi ô phấn. Đầu nhụy hình nón ngắn. Quả 2 đại, hình mác, cỡ 10 x 2 cm. Hạt nhỏ có túm lông.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 7-9. Cây ưa ẩm, chịu bóng.

Phân bố:

- Trong nước: Lạng Sơn, Phú Yên (Tuy Hòa: núi Đá Bia)

- Thế giới: Trung Quốc, Philippin.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm. Rễ được dùng thay cam thảo bắc, làm thuốc ho rất tốt (vị ngọt của rễ là một saponin tritecpen, không độc).

Tình trạng: Phân bố hẹp, nơi cư trú dễ bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E). Ngăn chặn nạn phá rừng và khai thác một cách hợp lý. Bảo vệ triệt để tại các điểm phân bố nói trên. Trồng bằng hạt và cây con ở các vườn cây thuốc.

Tài liệu dẫn: FRPS, 63: 441; SĐVN: 276.

67. DY GỐT – *ZYGOSTELMA BENTHAMII* Baill. 1888.

Synonym: *Zygostelma benthamii* var. *grandiflora* Phamh. 1972.

Họ Thiên lý – Asclepiadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi leo hay trườn, vỏ cành có nhiều bì khổng nhỏ hình tròn. Lá nhẵn; phiến lá hình trứng, thuôn hay mác, cỡ 6,5-15 cm x 2-4 cm, gốc tròn, đỉnh có mũi hay tròn; gân giữa rất rõ ở mặt dưới, gân bên 8-10 cặp; cuống lá 8-15 mm. Cụm hoa xim ở nách lá, dài 10-15 mm, mang 2-4 hoa; cuống cụm hoa 1-4 mm; cuống hoa 2-3 mm. Nụ hoa hình trứng, cao 7-8 mm. Đài có lá dài hình bầu dục hay hình trứng, có lông ở mép, nạc, gốc có tuyến xen kẽ lá dài. Tràng hình bánh xe, nạc; ống dài 1-2 mm; thùy tràng hình bầu dục-trứng, dài 5-6 mm, có lông ở mép. Tràng phụ gồm 5 vảy, mỗi vảy xẻ sâu thành 2 thùy, dính với tràng. Bao phấn kéo dài thành phần phụ mỏng và nối với đầu nhụy phồng lên tạo thành hình nón; hạt phấn hợp thành bộ bốn; cơ quan truyền phấn hình thìa có đáy mở rộng thành đĩa dính mềm.

Sinh học và sinh thái: Leo trên gỗ và cây bụi, ưa sáng.

Phân bố:

- Trong nước: An Giang.

- Thế giới: Thái Lan, Lào, Campuchia.

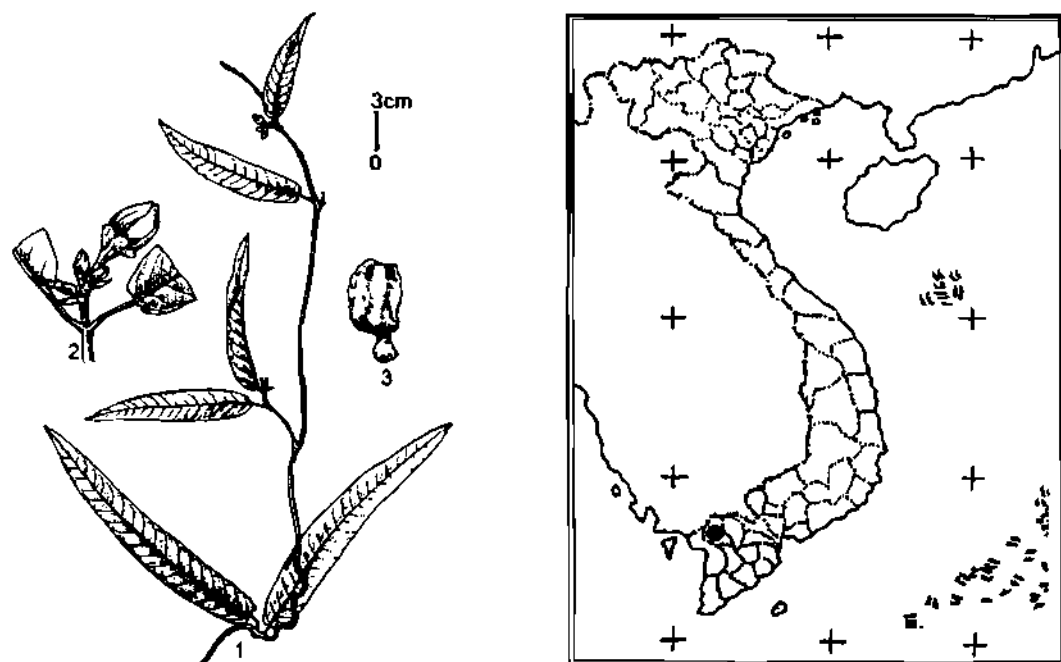
Giá trị: Là loài duy nhất của chi *Zygostelma*, là nguồn gen hiếm cần được bảo vệ.

Tình trạng: Nạn phá rừng đang làm thu hẹp nơi cư trú và khu phân bố của loài.

Phân hạng: CR B1+2a,b.

Biện pháp bảo vệ: Ngăn chặn nạn phá rừng đồng thời khoanh vùng loài đỏ để có biện pháp bảo vệ chúng.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 185; CCVN, 2(2): 912; FGI, 4: 18.



67. Dygostelma benthamii Baill.

1. cành mang hoa; 2. cụm hoa; 3. cơ quan truyền phấn
(hình vẽ theo mẫu Khuyến & Tập sine num. HNPM)

68. DƯƠNG KỲ THẢO – ACHILLEA MILLEFOLIUM L. 1753.

Tên khác: Cỏ thi, (cây) Vạn diệp, Xương cá.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, cao 40-80 cm; thân có gờ dọc, phân nhánh, phủ lông trắng. Lá mọc so le; phiến lá dài 2-20 cm, rộng 1-2,5 cm, kép lông chim 2-3 lần, mềm; lá chét hình thuôn, dài 3-9 mm, mặt trên phủ lông tơ mảnh, mặt dưới dày hơn, hình dải, đỉnh nhọn. Cụm hoa đầu, đường kính 4-7 mm, cuống dài 2-4 mm, phủ lông mềm; lá bắc tổng bao hình trứng, xếp 4 hàng, 1 lá bắc dài 4-5 mm, hàng phía ngoài đỉnh nhọn, hàng phía trong đỉnh tù, mặt ngoài phủ lông dài, mềm. Hoa ở viền cụm hoa thường 5; tràng dạng lưới nhỏ, hình bầu dục dài 2-3 mm, màu trắng pha tím nhạt, ống tràng phía dưới dài bằng lưới nhỏ là hoa cái; tất cả hoa ở giữa có tràng hình ống dài 3,5 mm, màu trắng là hoa lưỡng tính, đỉnh ống có 5 thùy ngắn. Quả bế hình bầu dục dài 2 mm, dẹt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa và có quả từ tháng 12-3 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các trảng cỏ và các bãi cỏ có cây bụi thưa ở chân núi nơi nhiều ánh sáng, nơi độ cao 800-2000 m có khí hậu cận nhiệt đới ở vùng núi cao.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Muòng Tề), Điện Biên (Tùa Chùa), Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Mộc Châu), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản.

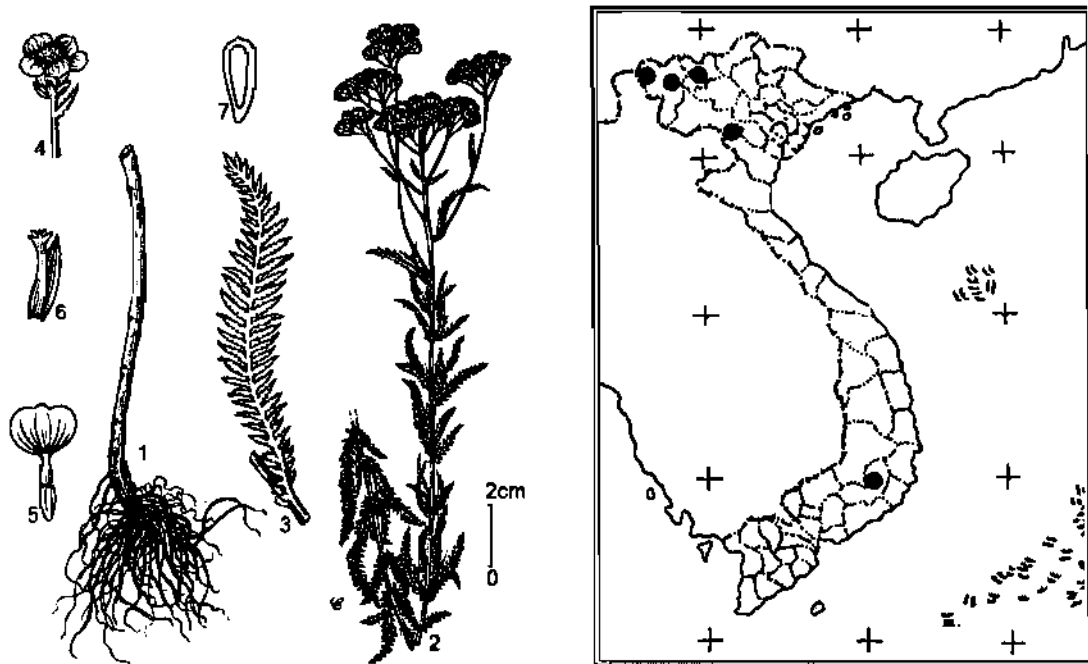
Giá trị: Dùng làm thuốc bổ, kích thích, trị ho, cầm máu, kinh nguyệt phụ nữ ra quá nhiều... Ngoài ra, cây có dáng đẹp nên một số gia đình ở Đà Lạt đã đưa về trồng, vừa là cây cảnh vừa làm thuốc.

Tình trạng: Bị tàn phá do quá trình canh tác nương rẫy, cháy rừng. Đôi khi cũng được khai thác làm thuốc (nhổ cả cây), làm mất nguồn gieo giống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Thu thập về trồng ở các vườn cây thuốc vùng núi như Hoàng Liên Sơn (Sa Pa), Tam Đảo, Lâm Đồng (Đà Lạt).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 283; FGI, 3: 590; FRPS, 76 (1): 185; TĐCT: 288.



68. Dương kỳ thảo - *Achillea millefolium* L.

1. gốc thân; 2. cành mang hoa; 3. lá; 4. cụm hoa; 5. hoa cái; 6. hoa lưỡng tính; 7. quả
(hình vẽ theo mẫu NĐKhối1062)

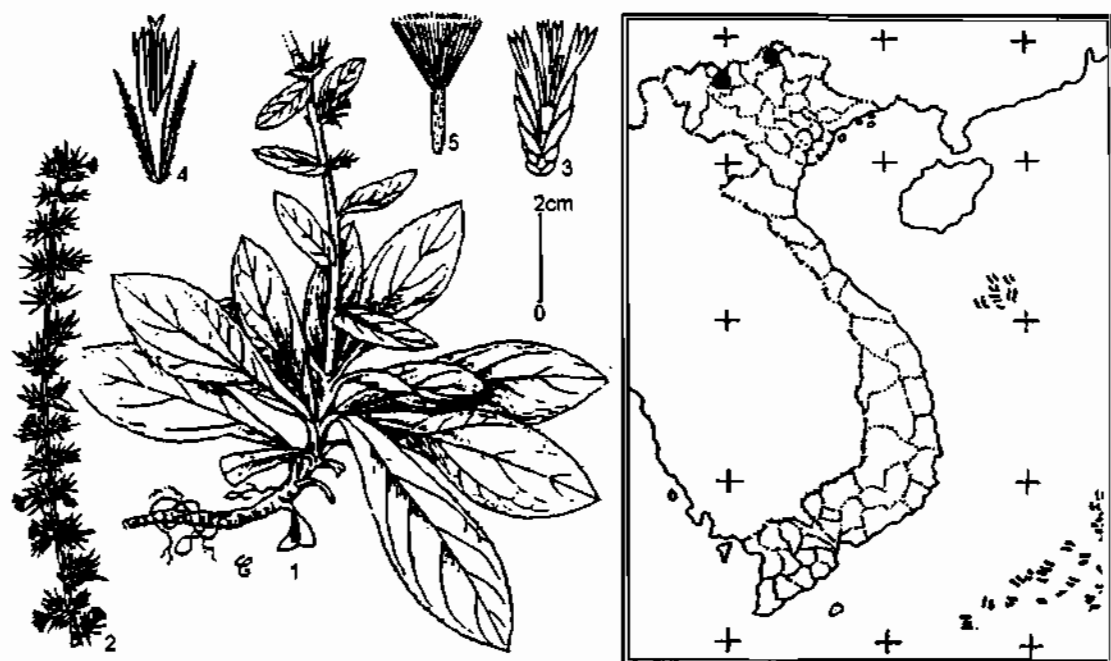
69. CÚC ÁNH LỆ – *AINSLIAEA PETELOTH* Merr. 1940.

Tên khác: Ánh lệ núi cao.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm; thân ngắn, phân nhánh, gốc thân dạng gỗ, đường kính 5 mm, phủ lông nhung dày đặc, cao 30-55 cm. Lá hình bầu dục thuôn hay hình thìa, đỉnh nhọn, dài 5-10 cm, rộng 1,5-3 cm, mép có răng nhỏ, khi khô mặt dưới lá màu trắng bạc; phiến lá kéo dài xuống tạo thành cuống có cánh, cuống dài 0,5-1 cm, gân bên 2-3 đôi; lá ở phía trên nhỏ dần, cụm hoa ở nách những lá này. Cụm hoa đầu, phía trong chứa 3 hoa đơn độc, không cuống, dài 1 cm; nhiều cụm hoa trên 1 trục chung hợp thành cụm hoa bông, dài 20-35 cm; lá bắc tổng bao hình trứng gồm 5 lớp: lớp ngoài cùng dài 1 mm, lớp trong hình bầu dục mũi mác, dài 8 mm. Hoa lưỡng tính; có tràng dạng ống màu trắng đục, dài 1 cm, vành phía đỉnh xẻ 5 phiến sâu không bằng nhau. Bao phấn gốc hình mũi mác, có tai dạng dải. Quả bế, hình trụ, dài 2,5 mm; vỏ phủ lông dài, dày; mào lông trên đỉnh dạng lông chim, dài 6 mm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa và quả từ tháng 12-4 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các trảng cỏ ven rừng và vách núi đá ẩm có khí hậu á nhiệt đới núi cao, ở độ cao 1600-2200 m.



69. Cúc ánh lệ - *Ainsliaea petelotii* Merr.

1. cây mang lá; 2. cụm hoa; 3. một phần cụm hoa; 4. hoa; 5. quả.
(hình vẽ theo mẫu 8681)

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Phố Bàng).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen độc đáo của Việt Nam.

Tình trạng: Phân bố rải rác, với số lượng cá thể không nhiều. Môi trường sống bị hủy hoại, do nạn phá rừng núi đá vôi. Bị đe dọa tuyệt chủng nếu không có những biện pháp bảo vệ tích cực.

Phân hạng: VU A1a,c, B2a,b.

Biện pháp bảo vệ: Cần khoanh một diện tích cần thiết ở khu vực có loài này trên núi Hoàng Liên Sơn để bảo vệ. Thu thập về trồng bảo tồn ở những vườn thuốc (Sa Pa).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 304.

70. CÚC HỒNG ĐÀO – CAMCHAYA EBERHARDTII (Gagnep.) Kitam. 1968.

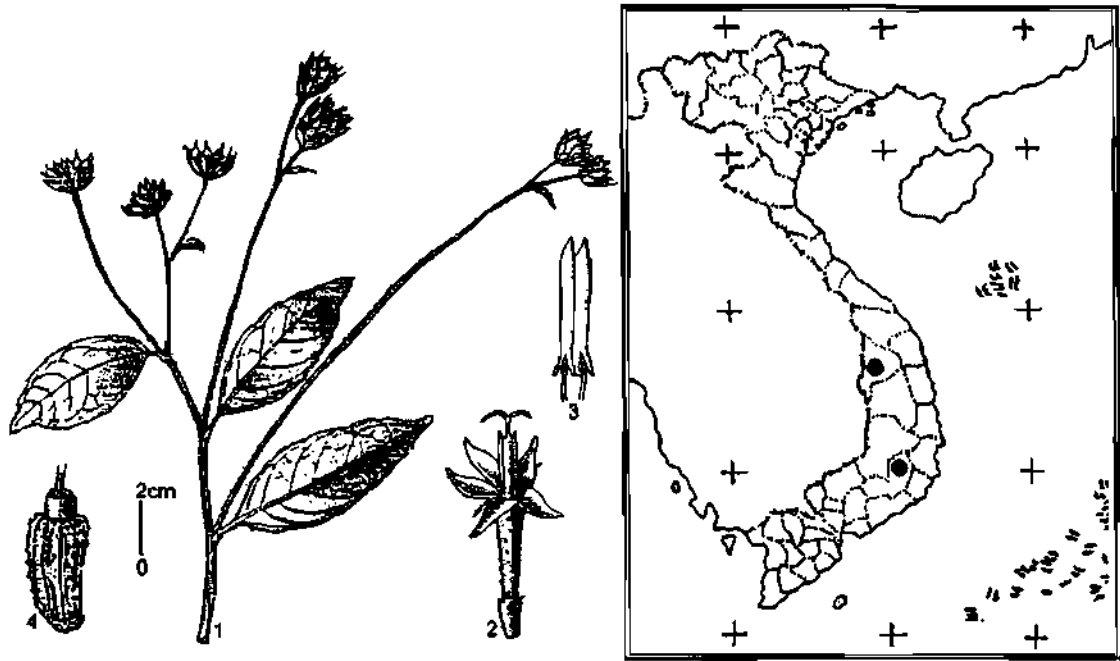
Synonym: *Idocephala eberhardtii* Gagnep. 1920.

Tên khác: Cúc cỏ.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, dạng leo trườn, dài 4-6 m, trên thân phủ lông ngắn. Lá mọc so le, hình bầu dục thuôn, dài 3-5 cm, rộng 1,2-2 cm, 2 mặt đều phủ lông, viền mép răng

cưa tù, mỗi bên 5-6 răng; cuống lá dài 3-5 mm, gân phụ 6-7 đôi. Cụm hoa đầu đơn độc trên cuống, dài 2-4 cm, ở nách lá hay tận cùng; lá bắc tổng bao 3-4 hàng, dạng bầu dục, dài 3-5 mm, đỉnh nhọn, 2 mặt có lông tuyến và lông mềm. Tất cả hoa trong cụm hoa lưỡng tính đều dạng ống, màu lam nhạt, mặt ngoài ống trắng có tuyến, phía đỉnh của tràng xẻ 5 thùy hình tam giác thuôn; bao phấn 4-5, đỉnh gần hình tam giác, gốc có tai dạng sợi. Bầu có tuyến, đỉnh vò nhụy xẻ 2, trên có lông ngắn. Quả bế dài 2 mm, gần hình trụ, trên phình to, thót ở đáy, vỏ mặt ngoài có 10 gờ nổi và có tuyến, đỉnh quả không có mào lông.



70. Cúc hồng đào - *Camchaya eberhardtii* (Gagnep.) Kitam.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. nhị; 4. quả.
(hình theo FGI, 3)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 3-5. Tái sinh bằng hạt. Mộc ở ven rừng thưa xen lẫn với các loài cây bụi, nơi khí hậu cao nguyên có 2 mùa khô và mưa rõ rệt, ở độ cao 800-1800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum (Sa Thầy), Lâm Đồng (Lạc Dương).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo. Chi *Camchaya* trên thế giới có 4 loài; ở Việt Nam có 3 loài, trong đó 2 loài đặc hữu.

Tình trạng: Loài có khu vực phân bố rải rác và bị chia cắt. Nơi sống ở ven rừng nên rừng bị chặt phá để mở mang đất trồng cây công nghiệp, hoa màu và lương thực, dễ dàng dẫn tới nguy cơ tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1a, B1+2a,b,c, D2.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết tại khu rừng bảo vệ thuộc huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum để giữ nguồn gen quý này. Thu thập về trồng với mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: APG, 3-4: 72; CCNVN, 2: 513; CCVN, 3: 235; FGI, 3: 458.

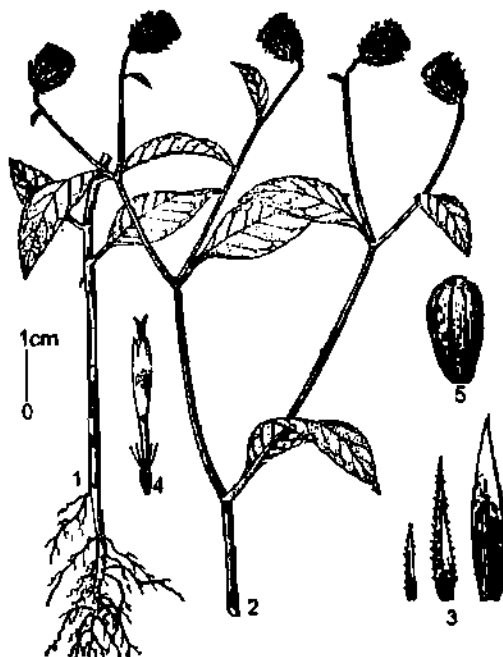
71. CAM CHAY – *CAMCHAYA LOLOANA* (Gagnep.) Kerr, 1935.

Synonym: *Thorelia montana* Gagnep. 1920; *Veronia loloana* Dunn ex Kerr, 1936; *Thoreliella montana* (Gagnep.) C. Y. Wu, 1957.

Tên khác: Cơm cháy lò lò, Thanh duyên, Toren núi.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ sống hàng năm, cao 20-40 cm, phân nhánh, thân có khía dọc và phủ lông nháp. Lá mọc so le, 2 đầu thót nhọn, dài 1,5-5 cm, rộng 0,8-2 cm; gân bên 5-6 đôi; cả 2 mặt lá phủ lông thô; cuống dài 5-6 mm; viền mép nguyên hoặc hơi nhũ răng tù thưa. Cụm hoa đầu đơn độc, đường kính 1-1,3 cm, trên cuống dài 5-15 cm; lá bắc tổng bao 3-4 hàng gồm nhiều lá bắc hình thuôn hẹp nhọn dài phía đỉnh, phủ lông thô, nhưng ở đỉnh lại dài hơn giống như gai nhỏ; trong mỗi cụm hoa đầu gồm 12-30 hoa, tất cả đều dạng ống, lưỡng tính, hữu thụ; tràng màu tím hồng, dưới là ống hẹp, loe dần lên phía đỉnh, ống tràng dài 3,5 mm, nửa dưới ống tràng phủ tuyến, trên là 5 thùy tràng hình tam giác dài 0,8 mm; nhị 5, đỉnh bảo phấn hình tam giác thuôn dài, gốc có tai ngắn; bầu nhẵn, mặt ngoài 10 gờ nổi, đỉnh vò nhụy chẻ 2, có lông thưa. Quả bế hình trứng ngược, dài 2 mm, đường kính 1 mm, màu nâu, đỉnh không mào lông, vỏ nhẵn, có 10 gờ tròn nổi rõ theo chiều dọc.



71. Cam chay - *Camchaya loloana* (Gagnep.) Kerr.

1. gốc thân; 2. cành mang hoa; 3. lá bắc tổng bao; 4. hoa; 5. quả
(hình theo ICS, 4)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 10-1 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các trảng cỏ ven rừng thưa và bãi cỏ trong rừng cây bụi thứ sinh, nơi nhiều ánh sáng, có 2 mùa khô và mưa rõ rệt, ở độ cao 300 - 800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu), Bình Dương (Bến Cát).
- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam), Lào.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo, loài mang những đặc điểm điển hình của chi *Camchaya*, chi này chỉ phân bố tập trung ở Đông Nam Châu Á, trong đó Việt Nam nhiều loài nhất (3 loài).

Tình trạng: Phân bố bị chia cắt, với 2 điểm đã phát hiện cách xa nhau. Nơi sống thường ở trảng cỏ và ven rừng thứ sinh nên luôn bị đe dọa do phá rừng để lấy đất trồng cây hoa mầu, cây lương thực, có thể tuyệt chủng nếu không có biện pháp bảo vệ triệt để.

Phân hạng: VU A1a, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Nên khoanh một diện tích cần thiết nơi mọc tập trung ở Mộc Châu (Sơn La) để bảo vệ cùng với việc giao đất cho dân nhằm giữ nguồn gen, đồng thời cần đưa về trồng ở Thảo Cầm Viên Thành phố Hồ Chí Minh hoặc vườn thực vật khác trên miền Bắc.

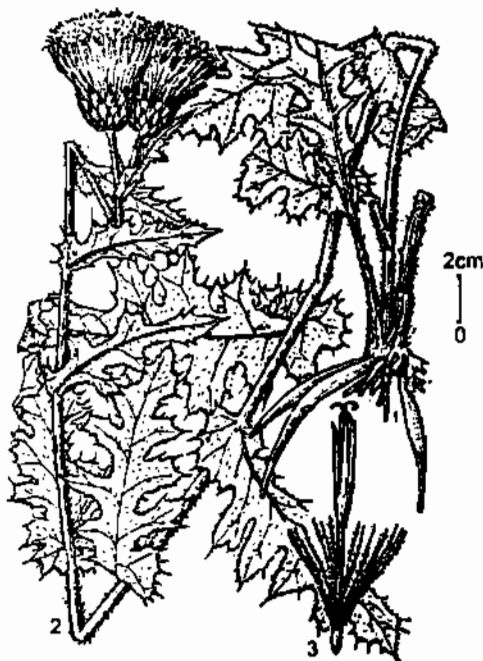
Tài liệu dẫn: FGI, 3: 460; FRPS, 74: 42; ICS, 4: 407; SDVN: 83-84.

72. ĐẠI KẾ – *CIRSIIUM JAPONICUM* Fish. ex DC. 1837.

Synonym: *Cnicus japonicus* (DC.) Maxim. 1847; *Cirsium hainanensis* Masam. 1943.

Tên khác: Dã hồng hoa, Ô rô cạn, Thích kế.

Họ Cúc – Asteraceae



72. Đại kế - *Cirsium japonicum* Fish. ex DC.

1. gốc thân; 2. cành mang hoa; 3. hoa
(hình theo TDCT)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có rễ củ dạng thoi, thân thẳng đứng, cao 30-100 cm, dọc thân có gờ và phủ lông. Lá tương đối lớn, hình bầu dục thuôn, dài 8-20 cm, rộng 2,5-8 cm, phiến lá hầu như hoàn toàn xẻ lông chim, phiến xẻ bên 6-12 đôi, mép lá có gai và răng gai, cuống rất ngắn; hai mặt lá màu lục, viền theo gân và mặt có lông đốt. Cụm hoa đầu thẳng

đứng, không rủ xuống, những cụm hoa hợp thành tán thưa; lá bắc tổng bao dạng chuông, đường kính 3 cm, 6 lớp xếp dạng lớp ngói, lá bắc càng hướng vào trong càng dài, lớp ngoài và lớp giữa hình trứng bầu dục, dài 8-13 mm, lớp trong hình sợi dài 15-20 mm, đỉnh nhọn dần dạng gai, mặt ngoài có lông thô và lông tuyến. Hoa màu đỏ hoặc tím hồng, hình ống; tràng dài 2,1 cm, đỉnh xẻ nông thành 5 thùy không bằng nhau. Quả bế hình bầu dục ép dẹp, dài 4 mm, rộng 2,5 mm, mào lông trên đỉnh quả dạng lông chim dài 1,5-1,6 cm, màu nâu nhạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 10-2 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các trảng cỏ, các bãi ven rừng thưa, ở độ cao 600-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát, Than Uyên), Yên Bái (Mù Cang Chải), Sơn La (Sông Mã), Thanh Hoá (Quan Hoá).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Làm thuốc chữa thổ huyết, viêm gan, viêm thận, viêm vú, ung thư, giải độc (rễ củ).

Tình trạng: Môi trường sống bị thu hẹp do nạn phá rừng, lấy đất canh tác. Cây thường xuyên bị khai thác (đào lấy rễ) để làm thuốc.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+2b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần đưa về trồng ở các vườn cây thuốc vùng núi và khuyến khích nhân dân trồng thêm.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 300; CTVT: 78-79; FGI, 3: 496; TĐCT: 441.

73. CÚC GAI – *CIRSIIUM LEDUCEI* (Franch.) Lévl. 1915.

Synonym: *Cnicus leducei* Franch. 1897.

Tên khác: Điều điệp kế, Luân cúc, Luân kế.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, thẳng đứng, cao 0,3-1 m, toàn thân phủ lông cứng lông dốt. Lá rất biến hình, từ bầu dục, bầu dục thuôn dài đến hình dải, dài 4-10 cm, rộng 1-3 cm; phiến lá xẻ nông hoặc xẻ sâu dạng lông chim, mỗi bên phiến xẻ 3-5 đôi; mép có xẻ răng cưa; 2 mặt lá khác nhau: mặt trên phủ lông dày hay thưa, mặt dưới phủ lông nhung dây màu trắng tro. Cụm hoa đầu trên đỉnh thân hoặc đỉnh nhánh, thường chỉ 1, không hợp thành tán; lá bắc tổng bao dạng chuông, đường kính 2-2,5 cm gồm 6 lớp xếp lớp dạng ngói, dài từ 1-16 mm, càng vào phía trong thì kích thước càng dài, đỉnh gai nhọn dài; hoa nhỏ, tất cả đều là hoa ống, tràng dài 1,9 cm, màu nâu gụ, đỉnh xẻ sâu thành 5 thùy không bằng nhau. Quả bế hình dải ép dẹp dài 3 mm, rộng 2 mm, vỏ màu nâu nhạt, có vân dọc; mào lông trên đỉnh quả nhiều lớp hợp thành vòng ở gốc, riêng mào lông dạng lông chim tới 1,5 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả tháng 9-12. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa sáng, thường mọc ở các trảng cỏ, bãi cỏ ven rừng thưa trên núi đá, ở độ cao 1300-1800 m, có khí hậu á nhiệt đới vùng núi.

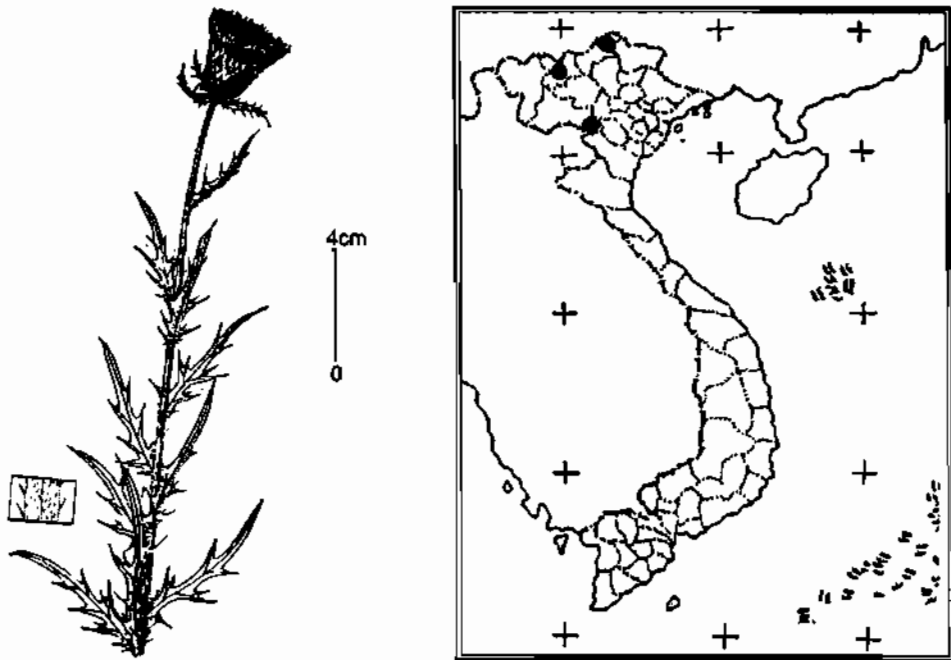
Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Mộc Châu), Hà Giang (Đồng Văn, Phó Bảng).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam), Lào.

Giá trị: Đồng bào H' Mông ở Hà Giang thu hái về làm thuốc giải độc và chữa rắn cắn. Cây có dáng và cụm hoa to đẹp có thể thuần hoá trồng làm cây cảnh.

Tình trạng: Phân bố rất hẹp. Mới chỉ gặp ở một vài điểm phân bố thuộc huyện Đông Văn, tỉnh Hà Giang. Môi trường sống bị xâm hại do nạn phá rừng, mở mang đất canh tác. Thường xuyên bị khai thác làm thuốc (đào lấy rễ củ).



73. Cúc gai - *Cirsium leducei* (Franch.) Lév.

ngọn thân mang hoa (hình theo FRPS, 78(1))

Phân hạng: EN A1a,c, B1+2c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần điều tra xác định một điểm có cây mọc tương đối tập trung, khoanh vùng để bảo vệ. Thu thập hạt hoặc cây con và trồng ở các vườn thuốc với mục đích bảo tồn.

Tài liệu dẫn: FGI, 3: 457-498; FRPS, 78 (1): 123-125.

74. HOA RIU – *COLOBOGYNE LANGBIANENSIS* Gagnep. 1920

Tên khác: Riu.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, dạng nửa bò, cao 70-80 cm; thân nhẵn. Lá mọc đối, hình mũi mác, dài 3-4 cm, rộng 1-1,5 cm; cuống ngắn 0,5-1 cm, viền mép lá răng cưa thưa, mỗi bên chỉ có 3-4 răng. Cụm hoa đầu, đường kính 12-13 mm, ở tận cùng, có cuống dài 5-7 cm, phần có lông ở gần cụm hoa; lá bắc tổng bao 2-3 hàng bằng nhau, màu xanh lục, hình bầu dục thuôn, dài 4 mm, những lá phía trong mép có răng; ở viền cụm hoa là 1 hàng hoa cái; tràng dạng lưới nhỏ, đỉnh 3 răng to; hoa ở giữa lưỡng tính, tràng hợp dạng ống, đỉnh 5 thùy, hình tam giác uốn cong ra phía ngoài, cả 2 loại hoa đều màu vàng nghệ; hoa lưỡng tính nhị 5; góc bao phấn có tai ngắn. Bầu của hoa cái có 3 cạnh, vòi nhụy ngắn; vòi nhụy của hoa lưỡng tính phình to ở gốc như củ hành, đỉnh 2 nhánh hình trụ phủ lông. Quả bế màu nâu, vỏ nhẵn hoặc có lông ngắn, phía lưng bị ép, dài 2 mm, rộng 0,8 mm, đỉnh quả không mào lông.

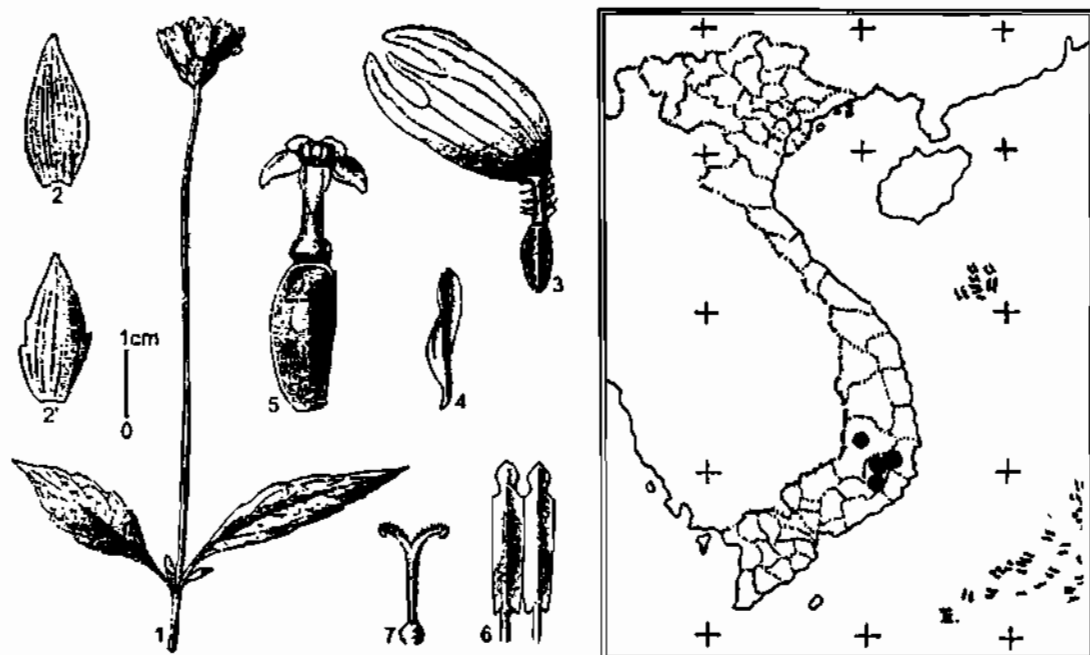
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 2-6. Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các trảng cỏ ven rừng thưa, sườn núi, dưới rừng thông, ở độ cao 800-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Đắk Lắk, Lâm Đồng (Lạc Dương, Đơn Dương), Khánh Hoà (Khánh Vĩnh).

- *Thế giới*: Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo, chi và loài đặc hữu của Việt Nam, phân bố hẹp, chỉ gặp khu vực núi phía nam Tây Nguyên.



74. Hoa riú - *Colobogyne langhianensis* Gagnep.

1. ngọn thân mang hoa; 2, 2'. lá bắc tổng bao; 3. hoa cái; 4. vảy tổng bao;
5. hoa lưỡng tính; 6. nhị; 7. vòi nhụy
(hình theo FGI, 3)

Tình trạng: Do tác động của con người diện tích rừng thưa và các trảng cỏ được khai thác để lấy đất trồng cây công nghiệp, hoa màu, lương thực. Vì vậy loài bị đe dọa, có thể lâm vào tình trạng tuyệt chủng do làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: EN B1+2a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Khoanh một diện tích cần thiết ở một vài khu vực rừng Thông của Đà Lạt và Lạc Dương có loài này sinh trưởng phát triển để bảo vệ nguồn gen. Hoa đẹp có thể thu hạt về trồng xen với các loại cây khác ở công viên Đà Lạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 345; FGI, 3: 596-597; SDVN: 98-99.

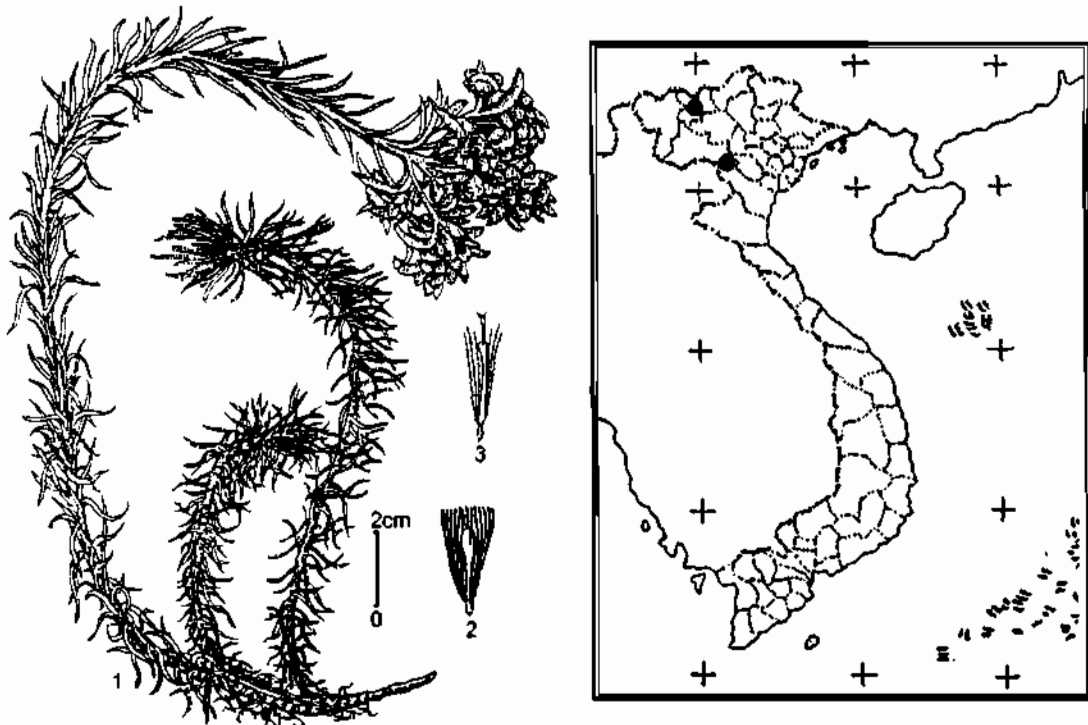
75. CÚC BÔNG - *LEONTOPODIUM SUBULATUM* (Franch.) Beauv. 1909.

Synonym: *Gnaphalium subulatum* Franch. 1892.

Tên khác: Cúc sư tử.

Họ Cúc - Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm cao 0,7- 1m, phân nhánh ở gốc, toàn thân phủ lông trắng dày như len. Lá nhiều, hình dải, không cuống, mép nguyên, lông dày đặc màu trắng đục ở mặt dưới; phiến lá dài 2-3 cm, rộng 0,1-0,2 cm, đỉnh nhọn, không thót ở gốc. Cụm hoa đầu hợp thành ngù dày đặc ở tận cùng, dài 2-4 cm; một số lá bắc tổng bao chung lớn gần như lá bao bọc xung quanh dài 2-4 cm phủ lông trắng dày trên cả 2 mặt; mỗi cụm hoa đường kính chỉ 6-8 mm; lá bắc bình thường nhỏ, dài 4 mm, mép có 2-3 răng, tất cả đều hoa ống; hoa cái ở mép, nhiều, ống tràng dài 5 mm, kết quả; hoa lưỡng tính ở giữa tràng dạng ống sợi, đỉnh loe ra như phễu có 5 thùy, không kết quả; bao phấn dài 2 mm, mặt lưng có những điểm nhỏ lồi, tai ở gốc nhọn; nhánh vòi nhụy hoa cái vượt ra ngoài ống tràng, ngắn, đầu hình tam giác. Quả bế hình trụ dài 0,8 mm, vỏ phủ lông ngắn, mào lông trên đỉnh quả dạng tơ, nhiều, màu trắng, dài hơn tràng hoa.



75. Cúc bông - *Leontopodium subulatum* (Franch.) Beauv.

1. cành mang hoa; 2. hoa lưỡng tính; 3. hoa cái
(hình vẽ theo mẫu L. K. Biên 167)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 11-2 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Mọc ở các tảng cỏ trên núi, nơi có khí hậu á nhiệt đới, độ cao 800-1800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Mộc Châu).
- Thế giới: Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Cây có dáng và cụm hoa đẹp, có thể đưa về trồng làm cây cảnh, ở các công viên và điểm du lịch của miền núi phía bắc.

Tình trạng: Loài có khu vực phân bố hẹp, nơi cư trú rải rác và chia cắt, bị đe dọa bởi đồng cỏ là nơi dân địa phương khai phá để trồng hoa màu lương thực, làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống nên có thể lâm vào tình trạng tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1c, B1+2a,b,c.

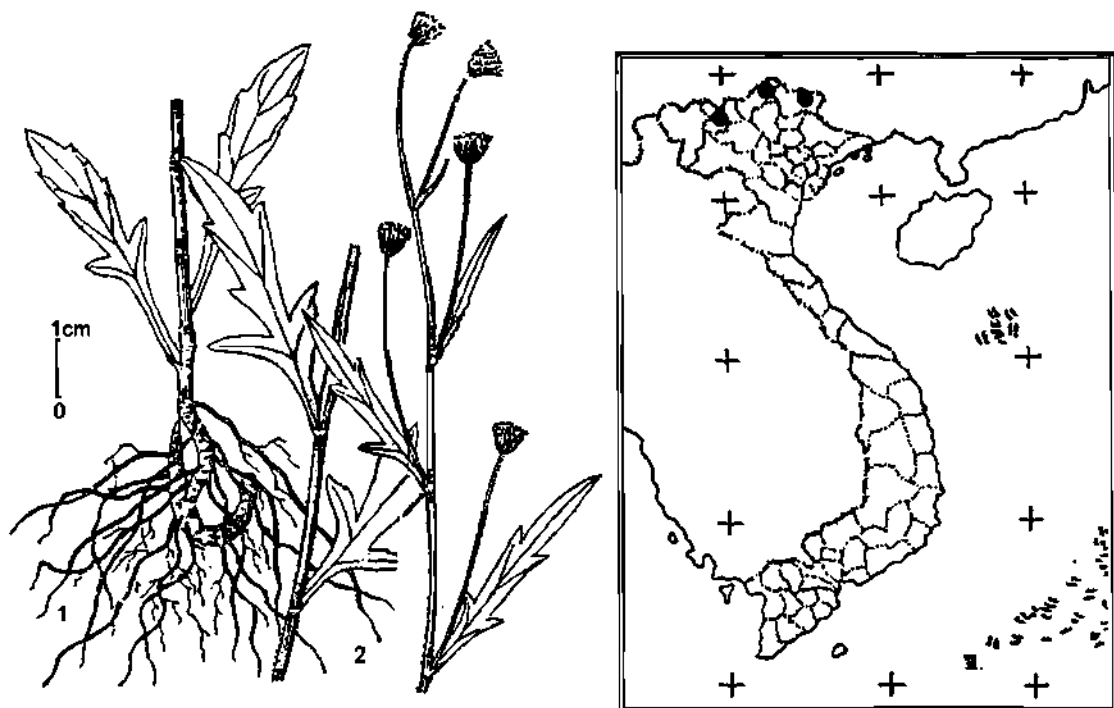
Biện pháp bảo vệ: Đề nghị thuần hoá đưa về trồng trong các công viên miền núi, vừa làm cây cảnh vừa bảo vệ được nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 329; FGI, 3: 552; FRPS, 75: 73; TDCT: 1078.

76. DÙI TRỐNG NHỎ – *MYRIACTIS DELAVAYI* Gagnep. 1912.

Tên khác: Cúc dũi trống.

Họ Cúc – Asteraceae



76. Dũi trống nhỏ - *Myriactis delavayi* Gagnep.

1. gốc thân; 2. cành mang hoa
(hình theo FRPS, 74)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ sống lâu năm, cao 15-50 cm, thân thẳng đứng, nhưng ở phía gốc thường cong queo, phân nhánh từ giữa thân, phủ lông thưa. Lá hình bầu dục thuôn, dài; phiến xẻ sâu dạng lông chim, dài 4-7 cm, rộng 2,5-3,5 cm, mép có răng cưa thưa, toàn bộ lá ở phía dưới thân, phiến lá kéo dài theo cuống ôm lấy thân, 2 mặt lá chỉ có lông ngắn thưa trên gân. Cụm hoa đầu hình bán cầu, đường kính 8 mm, xếp thưa ở đỉnh cành, nhánh; cuống dài 3-5 cm; lá bắc tổng bao 2-3 lớp hình dải, dài 3-4 mm, lớp ngoài ngắn, lớp trong dài, mặt ngoài lá bắc phủ lông mềm; ở viền cụm hoa là hoa cái 2-3 hàng dạng lược, màu trắng đục, đỉnh lược không có răng, giữa là hoa lưỡng tính dạng ống, màu vàng, đỉnh 5 thùy. Nhị 4, đỉnh nhọn, không có tai ở gốc; nhánh vòi nhụy ngắn. Quả bế, bị ép dẹp, dài 2,5 mm, ở mép có gân dầy, đỉnh quả không mào lông mà là mỏ ngắn, phần mỏ có chất dính.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 8-12. Tái sinh bằng hạt. Mọc ở vách núi ẩm hoặc trảng cỏ ẩm, nơi độ cao 1500-1900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Phố Bàng), Cao Bằng.

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Mới chỉ gặp ở một vài nơi có khí hậu á nhiệt đới ẩm vùng núi cao phía bắc Việt Nam.

Tình trạng: Phân bố hẹp, nơi cư trú rải rác và chia cắt, các trắng cỏ đang bị khai phá để lấy đất trồng hoa mầu, cây lương thực. Vì vậy loài có thể lâm vào tình trạng tuyệt chủng do làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+2a,b,c.

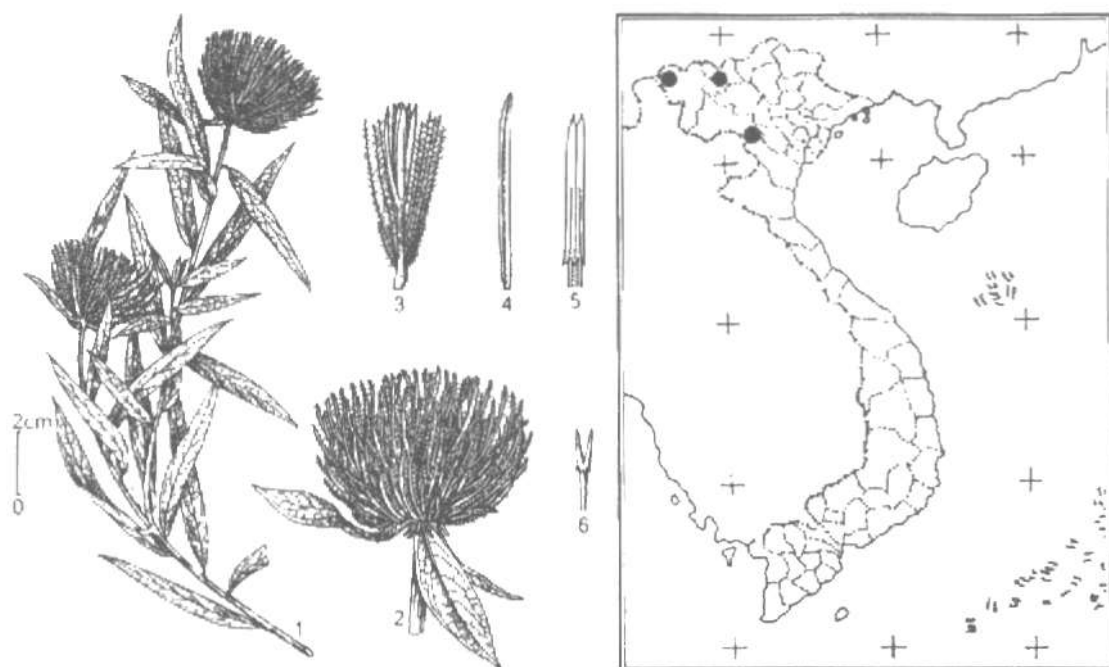
Biện pháp bảo vệ: Nên khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết có loài này trong khu bảo vệ Hoàng Liên Sơn để giữ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BSBF, 68: 1222; FGI, 3: 623; FRPS, 74-91.

77. HOA RÀU - *TRICHOLEPIS KARENSIUM* Kurz, 1872.

Tên khác: Cúc kim đài, Kim bao.

Họ Cúc - Asteraceae



77. Hoa rầu - *Tricholepis karensium* Kurz

1. cành mang cụm hoa; 2. cụm hoa; 3. hoa; 4. một thùy tràng; 5. nhị; 6. đầu nhụy
(hình vẽ theo mẫu L. K. Biên 43)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, thân cao 0,8-1,2 m, thẳng đứng, ít phân nhánh, có gờ dọc và phủ lông xù xì; phiến lá hình mũi mác, dài 8 cm, rộng 2 cm, đỉnh nhọn, thót lại ở gốc, không cuống, mép có răng cưa, có lông ngắn trên 2 mặt; gân phụ 7-8 đôi. Cụm hoa đầu lớn, dài 4-5 cm, đường kính 3-4 cm, thường mỗi cành có 1-3 cụm hoa; cuống cụm hoa dài 2-4 cm; lá bắc tổng bao dạng sợi, lá bắc phía trong dài hơn, phủ lông mật lưng và mép, lá bắc dài 3-25 mm; mỗi cụm hoa gồm nhiều hoa mầu tím hồng, tất cả tràng hình ống; tràng dài 20 mm, ống tràng dài 8 mm, đỉnh xẻ 5 thùy sâu hình dải dài 11-12 mm, nhọn và có lông. Nhị 5; bao phấn dài 9 mm, có tai ngắn 0,5 mm; nhánh vòi nhụy hình dải, đỉnh nhọn, có vòng lông ở dưới.

nhánh. Quả bế nhãn, vỏ có 4-5 gờ, mào lông trên đỉnh quả là lông tơ dạng lông chim, hàng ngoài dài 3-5 mm, hàng trong dài 20 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt, phát tán nhờ mào lông trên đỉnh quả. Mọc ở các trảng cỏ ẩm chân núi có tầng đất dày, nơi độ cao 800-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Muông Tè), Lào Cai, Sơn La (Mộc Châu).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Nepal, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, loài có hoa to, màu sắc đẹp, có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Phân bố hẹp; hiện mới gặp ở 2 điểm tại Sơn La và Lai Châu. Môi trường sống thường xuyên bị xâm hại, do chăn thả gia súc; vì thế loài này cũng rất dễ gặp rủi ro.

Phân hạng: EN A1a,c, B1+2b,c.

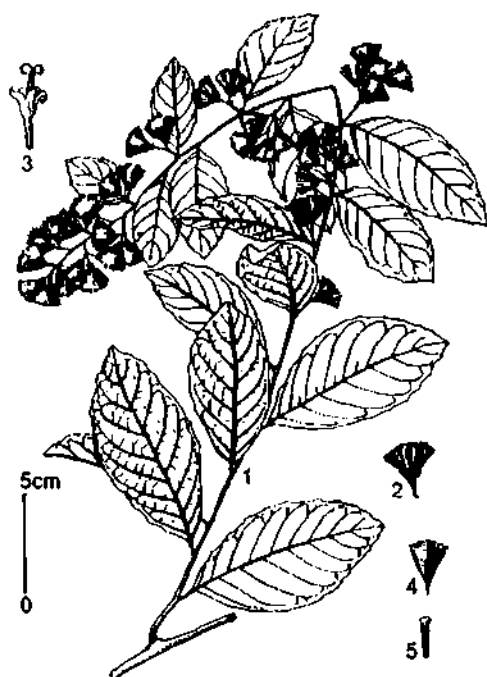
Biện pháp bảo vệ: Cần có kế hoạch khoanh bảo vệ điểm phân bố ở vùng Mộc Châu (Sơn La). Thu thập hạt hoặc cây con về gieo trồng tại các vườn thực vật với mục đích bảo tồn. Khuyến khích trồng làm cảnh.

Tài liệu dẫn: FGI, 3: 488-491; FRPS, 78 (1): 189-190.

78. CÚC BẠC ĐẦU – *VERNONIA BONAPARTEI* Gagnep. 1919.

Tên khác: Cúc đầu tù.

Họ Cúc - Asteraceae



78. Cúc bạc đầu - *Vernonia bonapartei* Gagnep.

1. cành mang cụm hoa; 2. cụm hoa; 3. hoa; 4. quả; 5. đầu nhụy
(hình vẽ theo mẫu MVX 16)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ trườn, dài 2-3 m, thân hình trụ, cành non có lông mịn. Phiến lá hình bầu dục, thuôn ở phía gốc, đỉnh nhọn, dài 7-15 cm, rộng 3,4-4,5 cm, có tuyến

trên 2 mặt, khi khô lá mặt trên màu nâu, mặt dưới phủ lông tơ; gân phụ 7-8 đôi, cuống lá không có lông dài 4-7 mm. Cụm hoa đầu kép ở tận cùng cành nhánh hoặc nách lá, dài 5-7 cm, gồm 4-5 cụm hoa hình trụ dài 1-1,5 cm, trên cuống dài 5-7 mm; lá bắc tổng bao rộng 10-13 mm, gồm những lá bắc dài 2-9 mm từ ngoài vào trong hình bầu dục tới bầu dục thuôn dài, có tuyến và lông ở mặt lưng. Tất cả đều là hoa lưỡng tính, tràng hình ống màu hồng nhạt, mặt ngoài có tuyến, đỉnh 5 thùy nhọn dài 2-3 mm; gốc bao phấn có tai hình dài, đầu như cút. Quả bế dài 2-3 mm, vỏ phủ lông thưa mềm, có 5 cạnh, mào lông trên đỉnh quả màu trắng đục dài 0,8-1 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 12-3 (năm sau). Tái sinh bằng hạt, phát tán nhờ mào lông trên đỉnh quả. Mọc ven rừng thưa và rừng cây bụi thứ sinh trên núi đất, ở độ cao 50-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lạng Sơn (Cai Kinh, Chi Lăng, Hữu Lũng), Bắc Giang (Lạng Giang), Hải Dương (Chí Linh), Ninh Bình (Cúc Phương).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, thuộc loại cây tiên phong trên đất trống trong quá trình tái sinh rừng.

Tình trạng: Các điểm phân bố rải rác và chia cắt. Nơi sống sát với khu dân cư nên luôn bị chặt phá lấy đất để trồng hoa màu, cây lương thực nên dễ lâm vào tình trạng bị đe dọa cao.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+2a,b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị nên khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết ở một địa điểm còn rừng, hoặc gây trồng ở rừng di tích lịch sử Chí Linh, Vườn quốc gia Tam Đảo, Ba Vì, ở độ cao dưới 500 m. Thu thập về trồng tại các vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 292; FGI, 3: 474.

79. CÚC BẠC – *VERNONIA VOLKAMERIAEFOLIA* (Wall.) DC. 1836

Synonym: *Conyza volkameriaefolia* Wall. 1831, nom. nud.; *Vernonia esquirolii* Lévl. 1912.

Tên khác: Cúc bạc tây, Cúc hang.

Họ Cúc – Asteraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 4-8 m, thân và nhánh hình trụ phủ lông dày mịn. Phiến lá hình trái xoan, thuôn dài ở phía gốc, dài 20-35 cm, rộng 9-15 cm, mặt trên lá không có lông, chỉ có ở mặt dưới, mép răng cưa thưa; gân phụ nổi rõ 12-17 đôi; cuống lá dài 12-18 mm cũng phủ lông. Cụm hoa đầu kép hợp thành chùy ở tận cùng cành nhánh, phủ lông mịn, mỗi nhánh mang những cụm hoa dài 7-10 cm; mỗi cụm hoa đầu hình trụ, dài 1-1,2 cm, không cuống hoặc cuống rất ngắn; lá bắc tổng bao 3-4 lớp, cao 5 mm, những lá bắc ngắn ở ngoài, dài phía trong, hình bầu dục thuôn dài 3-6 mm. Tất cả hoa đều lưỡng tính, dạng ống, màu hồng đào, dài 8 mm, phần ống dài 6 mm, không có lông, 5 thùy trên đỉnh nhọn, dài 2 mm; vòi nhụy dài hơn ống tràng, tai ở gốc, bao phấn ngắn. Quả bế, dài 3 mm, vỏ quả có lông ngắn và 10 gờ, mào lông trên đỉnh quả màu trắng nhạt, lớp ngoài ngắn, lớp trong dài 10 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả từ tháng 2-6. Tái sinh bằng hạt, phát tán nhờ mào lông trên đỉnh quả. Mọc ở rừng thưa và rừng cây bụi trên núi đất, khí hậu có 2 mùa khô và mưa rõ rệt, ở độ cao 700-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lai Châu (Bình Lư, Sin Hồ), Điện Biên (Tủa Chùa), Lào Cai (Cam Đường), Sơn La (Quỳnh Nhai).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan, Lào.

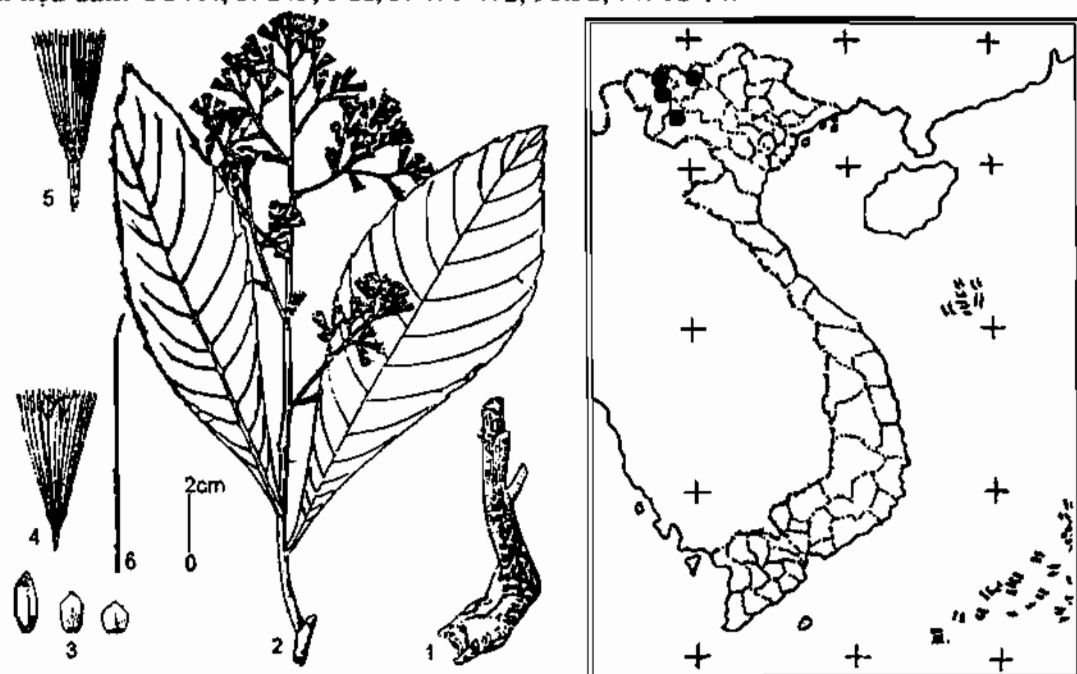
Giá trị: Được coi là hiếm về giá trị nguồn gen, bởi dạng sống là cây thân gỗ trong họ Cúc (*Asteraceae*).

Tình trạng: Sống ở rừng cây bụi nhưng ít gặp, nơi cư trú rải rác và chia cắt. Nơi sống thường bị khai phá để lấy đất trồng, cây tái sinh chậm để lâm vào tình trạng tuyệt chủng nếu không có biện pháp bảo vệ triệt để.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Nên giữ lại một diện tích cần thiết khu rừng có loài này ở Lai Châu hoặc Sơn La nơi giao đất rừng cho người dân bảo vệ để không bị khai phá.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 243; FGI, 3: 471-472; FRPS, 74: 12-14.



79. Cúc bạc - *Vernonia volkameriaefolia* DC.

1. một phân thân; 2. cành mang hoa; 3. lá bắc tổng bao; 4. hoa; 5. quả; 6. mào lông dính quả (hình theo Ling Yong, 1985)

80. Ô RÔ BÀ – *AUCUBA JAPONICA* Thunb. 1783.

Synonym: *Aucuba chinensis* Benth. 1861.

Tên khác: Kì ba.

Họ Ô rô bà – Aucubaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc gỗ nhỏ, phân nhánh lưỡng phân. Cành non lúc đầu có lông thưa. Lá mọc đối hay sát gần nhau ở đỉnh cành; phiến lá hình bầu dục hay mũi mác, cỡ 15-16 x 4-7 cm, phía gốc hẹp dần thành hình nêm, chóp lá thành mũi nhọn dài; mép có răng cưa to và thưa, ở đỉnh hay ở 2/3 mép phía trên có răng rất nhọn; gân bên 6-7 đôi. Cụm hoa chụm ở đỉnh cành, có lông. Hoa đơn tính khác gốc, mẫu 4. Cụm hoa đực nhiều hoa, cuống hoa

dài 5 mm, không có lá bắc; cánh hoa hình bầu dục, đỉnh có mũi nhọn dài và cong. Nhị 4, xen kẽ với cánh hoa; bao phấn hình bầu dục; có đĩa hình 4 cạnh. Cụm hoa cái ít hoa; cuống hoa dài 3 mm, có đốt, có 2 lá bắc nhỏ. Bầu hạ. Quả mọng, hình bầu dục, dài 1-1,5 cm, chứa 1 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới mưa mùa ẩm. Cây tái sinh bằng hạt.

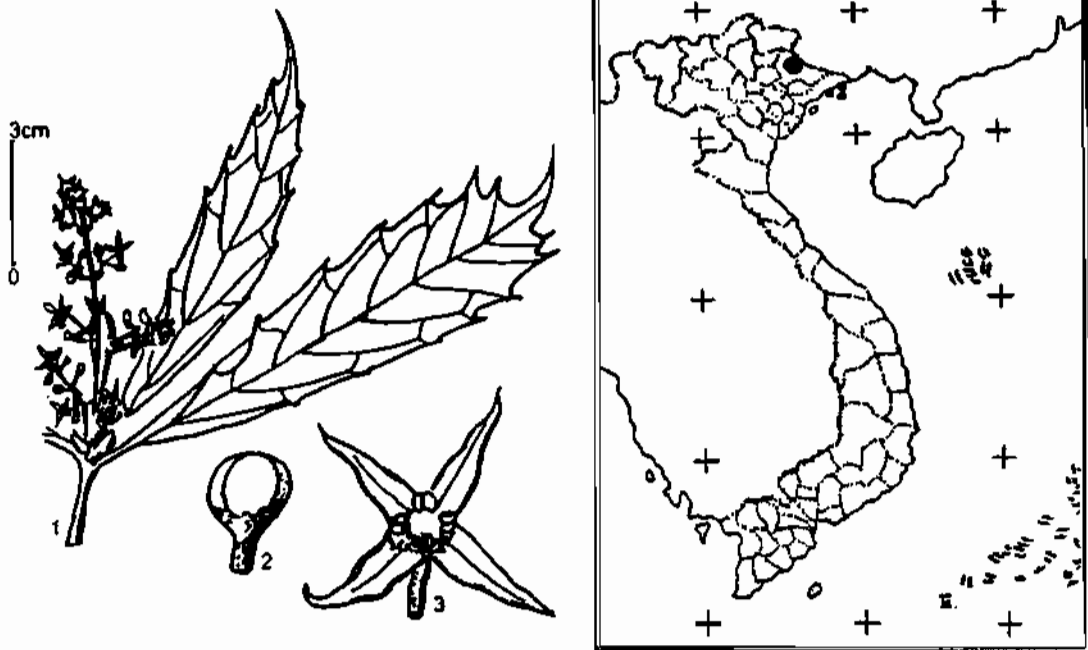
Phân bố:

- Trong nước: Lạng Sơn (Mẫu Sơn).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Đông, Hải Nam).

Giá trị: Là đại diện duy nhất của chi đơn loài *Aucuba* cũng như của họ *Aucubaceae* ở Việt Nam.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới thấy ở Mẫu Sơn (Cao Lộc, Lạng Sơn), nơi mà rừng đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: CR B1+2b,c.



80. Ô rô bà - *Aucuba japonica* Thunb.

1. cành mang cụm hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa (nở)
(hình theo SDVN, 1996)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây còn sót lại ở Mẫu Sơn. Điều tra để phát hiện thêm các điểm phân bố khác.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 140; FCLV, 8: 18; SDVN: 63.

81. DÓ ĐẤT CÚC PHƯƠNG – *BALANOPHORA CUCPHUONGENSIS* Ban, 1996.

Tên khác: Cù đo, Xà cô.

Họ Dó đất – Balanophoraceae

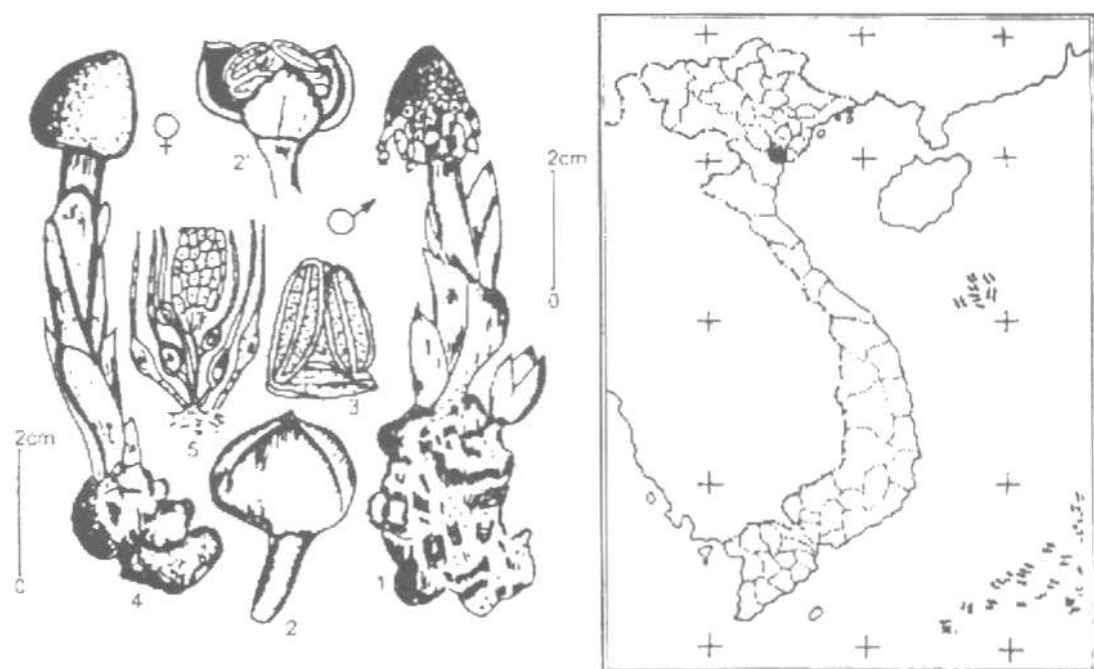
Đặc điểm nhân dạng: Cỏ mập không diệp lục, cao 8-15 cm, ký sinh trên rễ; "củ" sần sùi, không có mụn hình sao. Thân khí sinh (là cuống cụm hoa) mang 6-10 lá dạng vảy; phiến lá hình mũi mác, cỡ 1,5-2 x 1-1,5 cm. Hoa đơn tính khác gốc, hợp thành bông nạc; cả cụm hoa đực và cụm hoa cái đều hình trứng hay hình đầu. Hoa đực có cuống rờ; bao hoa gồm 3 mảnh đều nhau; khối phấn bị ép ngang. Hoa cái mọc ở xung quanh chân của vảy bảo vệ, vảy hình trứng cụt đầu; 1 vòi nhụy (Ảnh 81).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10-12 (và chỉ khi ra hoa mới dễ phát hiện). Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh cây lá rộng vùng núi đá vôi, ở độ cao 200-300 m. Sinh sản vô tính (tái sinh bằng cách đẻ nhánh).

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Ninh Bình (Cúc Phương).

- *Theo giới:* Chưa biết



81. Đỗ đất cúc phương - *Balanophora cucphuongensis* Ban

1. cây đực, 2, 2'. hoa đực, 3. khối phấn, 4. cây cái, 5. các hoa cái và vảy bảo vệ (hình theo SDVN, 1996)

Giá trị: Loài có lẽ là đặc hữu của miền Bắc Việt Nam. Nguồn gen hiếm và rất độc đáo, đặc trưng bởi hoa đực có cuống và bao hoa gồm 3 mảnh (khác tất cả các loài *Balanophora* đã biết ở khu vực Đông Nam Á).

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp (mới chỉ gặp ở khu vực Bồng, thuộc Vườn quốc gia Cúc Phương), mọc trên núi đá vôi, số lượng cá thể gặp rất ít (không đạt tới 250 cá thể). Dễ bị rui ro, bị lâm vào tình trạng nguy cấp.

Phân hạng: EN D1.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không xâm hại các cây còn sót lại ở nơi phân bố. Nghiên cứu thêm về các đặc điểm sinh học, nhằm bảo tồn ngoại vi (Ex situ) có hiệu quả.

Tài liệu dẫn: SDVN: 65.

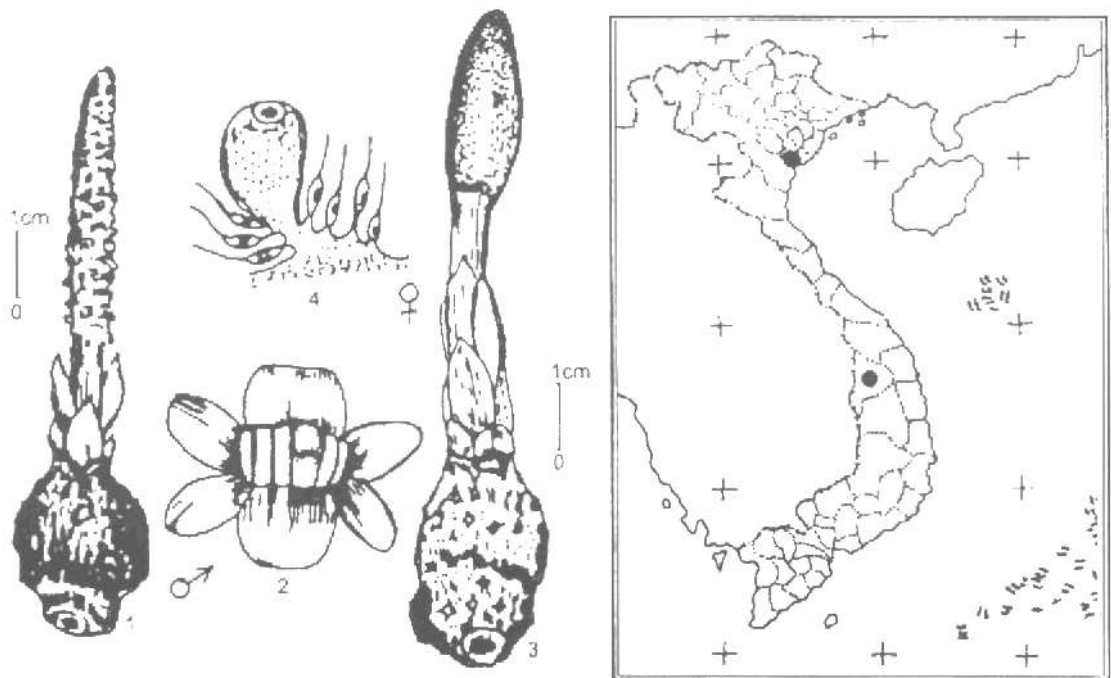
82. NẤM ĐẤT – *BALANOPHORA LAXIFLORA* Hemsl. 1894.

Tên khác: Cu chó, Dỏ đất hoa thưa, Dương đài hoa thưa, Xà cồ.

Họ Dỏ đất – Balanophoraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ mập, sống ký sinh trên rễ, màu nâu đỏ, cao 10-20 cm, không có diệp lục. "Củ" hình trứng, đường kính 2-2,5 cm, bề mặt sần sùi và có mụn hình sao nổi rõ. Thân khí sinh (là cuống cụm hoa) mang 5-10 lá dạng vây ở phía gốc; phiến lá hình mũi mác, cỡ 2-2,5 x 1-1,5 cm. Hoa đơn tính khác gốc, hợp thành cụm hoa dạng bông nạc. Cụm hoa đực hình trụ, gồm những hoa gần như không cuống, bao hoa gồm 6 mảnh, trong đó 2 mảnh giữa (đối diện nhau) lớn hơn và cụt đầu, các mảnh bên hình trái xoan tròn đầu, khối phân bị ép ngang. Hoa cái hình bầu dục thuôn; không có bao hoa, mọc ở quanh chân của vây bảo vệ; vây hình trứng lõm ở đỉnh; 1 vòi nhụy.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 11-12 (và chỉ khi có hoa mới dễ phát hiện). Sinh sản vô tính (bằng cách đẻ nhánh). Mọc rải rác trong rừng (ký sinh trên rễ) cây lá rộng, nơi ẩm, ở độ cao 600-2300 m.



82. Nấm đất - *Balanophora laxiflora* Hemsl.

1 - cây đực; 2 - hoa đực; 3 - cây cái; 4 - các hoa cái và vây bảo vệ
(hình theo SĐVN, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình (Cúc Phương), Kon Tum (Ngọc Guga, Ngọc Pan).
- *Thế giới:* Trung Quốc, Đài Loan, Lào.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Toàn cây sấy khô, ngâm rượu làm thuốc bổ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, diện tích nơi cư trú không thể vượt quá 500 km². Số cá thể gặp thường rất ít, bản thân lại bị khai thác lấy nguyên liệu làm thuốc.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biên pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không xâm hại, khai thác các cây còn sót lại ở các nơi phân bố. Nghiên cứu thêm về các đặc điểm sinh học, nhằm đưa vào bảo tồn ngoại vi có hiệu quả.

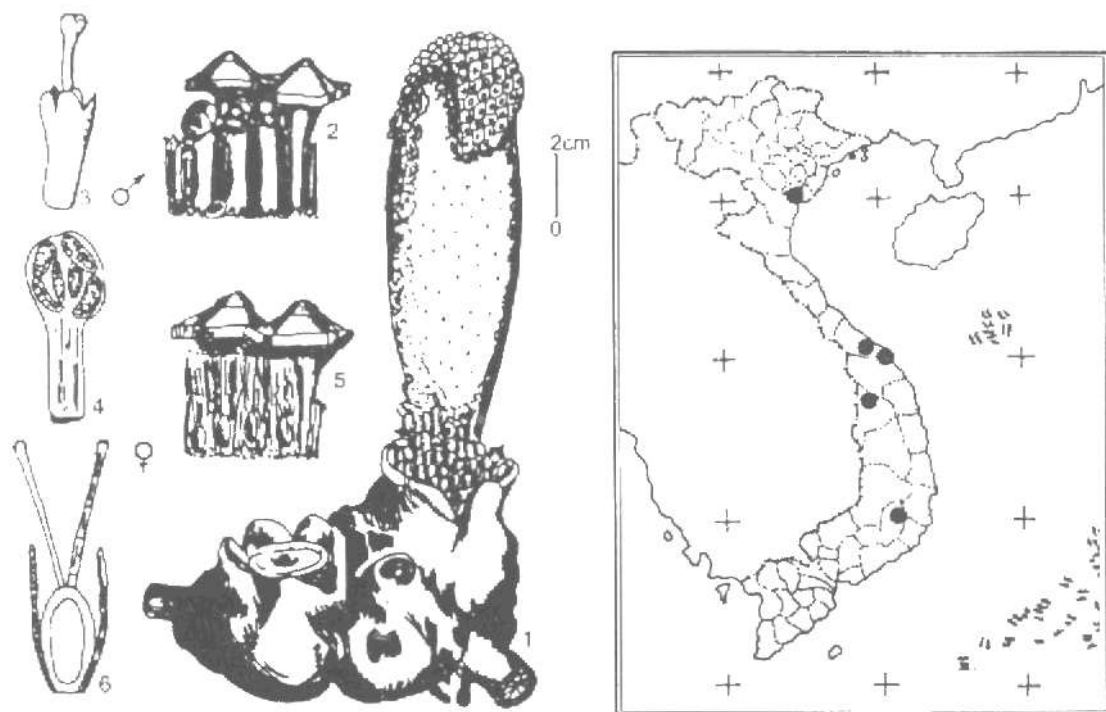
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 172; SDVN: 66.

83. SƠN DƯƠNG – *Rhopalocnemis phalloides* Jungh. 1841.

Tên khác: Chuỳ đầu dương hình, Dó đất núi cao.

Họ Dó đất – *Balanophoraceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây ký sinh trên rễ, không có lá và hoàn toàn không có diệp lục, cao 15-30 cm. Thân mập, dạng củ, màu vàng đậm hoặc vàng nâu. Hoa đơn tính cùng gốc hay khác gốc, hợp thành cụm hoa dạng bông nạc; nếu cây cùng gốc thì hoa cái tập trung ở phía dưới còn hoa đực tập trung ở phía đỉnh của cụm hoa. Các hoa được bảo vệ bởi những vảy dạng tán nhiều cánh. Hoa đực có bao hoa dạng ống, ở đỉnh rách không đều hoặc xẻ thành 4 thùy; nhị hợp thành khối phân hình đầu. Hoa cái có bao hoa dính với bầu và tạo thành 2 mào ở phía đỉnh; bầu hình trứng; 2 vòi nhụy rời nhau từ gốc (Ảnh 83).



83. Sơn dương - *Rhopalocnemis phalloides* Jungh.

1. dạng cây; 2. một nhóm hoa đực (nằm dưới các vảy bảo vệ);

3. hoa đực; 4. khối nhị; 5. một nhóm hoa cái; 6. hoa cái
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa (và chỉ khi có hoa mới dễ phát hiện) tháng 12-2 (năm sau), tái sinh bằng cách đẻ nhánh. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, ở độ cao 500-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình (Cúc Phương), Thừa Thiên-Huế (Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Kon Tum (Ngọc Linh, Ngọc Pan), Lâm Đồng (Bì Đúp).

- **Thế giới:** Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma (Đông Himalaya), Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Đại diện duy nhất của chi *Rhopalocnemis* đơn loài, rất độc đáo về mặt hình thái.

Tình trạng: Loài mọc rất rải rác, số cá thể gặp rất ít. Tuy có ở trong một số vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên, nhưng loài rất dễ lâm vào tình trạng nguy cấp nếu bị xâm hại hoặc môi trường sống bị phá hủy.

Phân hạng: VU A1a,b,c.

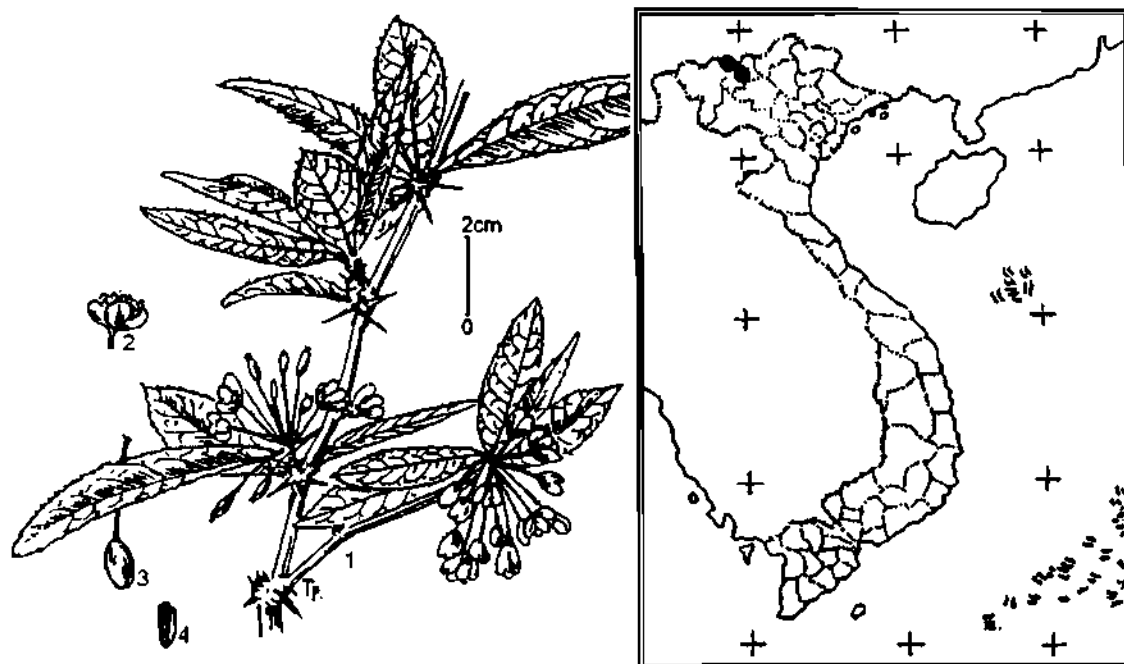
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không đào bới các cây còn sót lại ở các nơi phân bố, nhất là ở Cúc Phương, Bạch Mã, Bà Nà, Ngọc Linh.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 172; FM, 7(4): 787; SDVN: 241.

84. HOÀNG LIÊN GAI – *BERBERIS JULIANAE* Schneid. 1913.

Tên khác: Hoàng mù.

Họ Hoàng liên gai – Berberidaceae



84. Hoàng liên gai - *Berberis julianae* Schneid.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. quả; 4. hạt
(hình vẽ theo mẫu VDL 3277b)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 2-3m; gỗ thân và rễ có màu vàng đậm; phân cành nhiều; có gai chia thành 3 nhánh, mọc dưới các túm lá. Lá mọc vòng 3-7 cái, gần như không cuống; phiến lá cứng, thuôn, nhọn 2 đầu, hơi bóng ở mặt trên, 3-9 x 1,2-2,5 cm, mép có răng cưa nhỏ, đều và nhọn như gai. Hoa nhiều, gồm 10-30 cái mọc ở giữa các túm lá. Hoa nhỏ, có cuống dài 1-1,3 cm, màu vàng, mẫu 3; tổng bao 3, hình mác rộng. Đài 6, hình trứng ngược xếp thành 2 vòng, những cái vòng trong lớn hơn vòng ngoài. Cánh hoa 6, nhỏ hơn đài, hình trứng thuôn, đỉnh lõm, gốc có 2 tuyến nhầy. Nhị 6, ngắn hơn cánh hoa; bao phấn hình

trứng. Bầu hình trụ, hơi phình ở giữa; noãn 1 (2). Quả hình trứng thuôn, dài 0,5 cm; đầu nhụy tồn tại rõ; khi chín màu tím đen, hơi có phần trắng. Hạt 1, gần hình trụ, màu nâu nhạt. (Ảnh 84).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4 quả tháng 4-10 (11). Khối lượng 1.000 hạt: 20,12 gam; tỷ lệ nảy mầm của hạt khi gieo 38,1%; thời gian nảy mầm từ 38-60 ngày. Cây con nảy mầm từ hạt trong tự nhiên quan sát được vào tháng 4 và 5. Có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phát. Cây ưa ẩm, chịu bóng khi còn nhỏ, sau ưa sáng; thích nghi với vùng có khí hậu á nhiệt đới núi cao. Thường mọc rải rác ở rừng cây bụi núi đá vôi, ở độ cao 1500-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: núi Hàm Rồng, Ô Quý Hồ; Bát Xát: xã Trung Lèng Hồ).
- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm đối với Việt Nam. Trong rễ và thân có chứa berberin (3%); dùng làm thuốc chống nhiễm khuẩn đường tiêu hoá, ỉa chảy; chữa đau mắt đỏ.

Tình trạng: Phân bố hẹp, số lượng cá thể hiện có không nhiều; Điểm phân bố ở núi Hàm Rồng đã bị tàn phá (còn vài cây); Điểm ở Ô Quý Hồ đang bị đe dọa (gần nơi khai thác đá). Đã từng bị khai thác thu mua, nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c,e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ số cá thể còn sót lại ở đỉnh núi Hàm Rồng và Ô Quý Hồ. Cây trồng bằng hạt hoặc chiết cành; khuyến khích người dân trồng làm hàng rào vườn và nương rẫy. Trồng bảo tồn ngoại vi (Ex - situ) ở vườn trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: SDVN: 70; TCDL, 6(4): 98.

85. HOÀNG LIÊN BA GAI – *BERBERIS WALLICHIANA* DC. 1824.

Tên khác: Hoàng mộc, Hoàng mù, Nghêu hoa.

Họ Hoàng liên gai – Berberidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 2-3m. Gỗ thân và rễ có màu vàng đậm, phân cành dài; cành vươn có lông dài; có gai chia 3 nhánh, mọc dưới các túm lá. Lá mọc vòng (2) 3-5 cái, gần như không cuống; phiến lá hình thuôn dài, 3,5-10 x 1,5-2 cm, cứng, bóng ở mặt trên, mép khía răng cưa đều, nhọn sắc. Hoa nhiều, gồm 6-20 cái mọc giữa các túm lá. Hoa nhỏ, có cuống dài 1,5-2 cm, hoa màu vàng chanh; tổng bao 3, nhỏ, hình trứng. Đài 6, xếp 2 vòng; cánh hoa 6, hình thìa, có kích thước bằng nhau và dài hơn đài, mỗi cánh hoa có 2 tuyến nhầy. Noãn 1 (2). Quả hình trứng thuôn, dài 0,6-0,7cm; đầu nhụy tồn tại rõ, màu nâu đỏ khi chín màu tím đen. Hạt 1, gần hình trụ, màu nâu nhạt (Ảnh 85).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-10 (11 hoặc 12). Khối lượng 1.000 hạt: 21,20 gam; tỷ lệ nảy mầm khi gieo 31,2%; thời gian nảy mầm từ 23-65 ngày. Cây con mọc từ hạt trong tự nhiên quan sát được vào tháng 4 và 5. Có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phát. Cây ưa ẩm, chịu bóng khi còn nhỏ, sau ưa sáng; thích nghi với vùng có khí hậu á nhiệt đới núi cao. Thường mọc rải rác ở rừng cây bụi núi đá vôi, ở độ cao 1500-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: núi Hàm Rồng; Bát Xát).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc, Mianma.

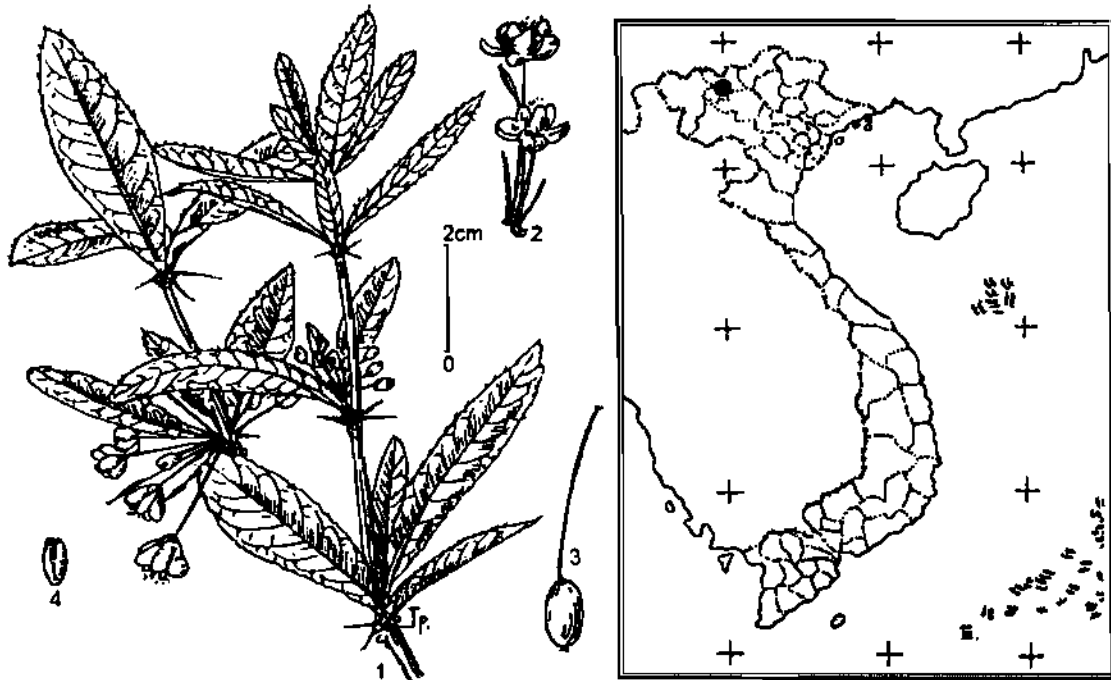
Giá trị: Nguồn gen quý hiếm đối với Việt Nam. Trong rễ và thân có chứa berberin (3%); dùng làm thuốc chống nhiễm khuẩn đường tiêu hoá, chữa ỉa chảy, kiết lỵ và đau mắt đỏ.

Tình trạng: Phân bố hẹp, số lượng cá thể ít (ít hơn loài *B. julianae* Schneid). Điểm phân bố ở núi Hàm Rồng đã từng bị tàn phá, đồng thời cũng đã bị khai thác thu mua cùng với loài trên. Nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c,e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ những cá thể còn sót lại ở núi Hàm Rồng. Trồng được bằng hạt hay cành chiết. Khuyến khích người dân trồng làm hàng rào vườn và nương rẫy. Trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) ở vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 403; SDVN: 71; SMP, 1: 134; TCDL, 6(4): 98.



85. Hoàng liên ba gai - *Berberis wallichiana* DC.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. quả; 4. hạt
(hình vẽ theo mẫu VDL 1940)

86. HOÀNG LIÊN Ô RÔ LÁ DÀY – *MAHONIA BEALII* (Fortune) Pynaert, 1875.

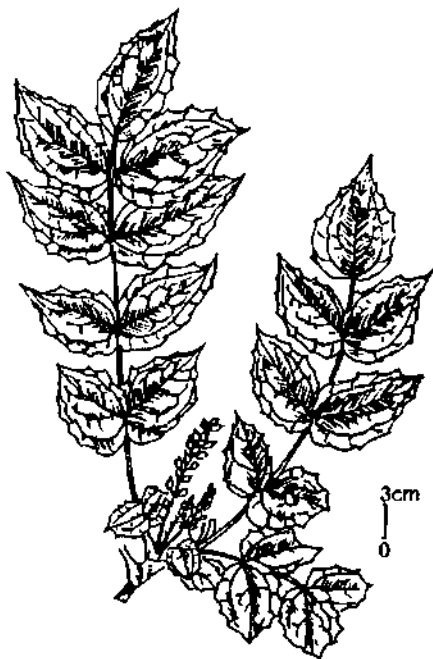
Synonym: *Berberis bealii* Fortune, 1850.

Tên khác: Hoàng liên ô rô, Thập đại công lao, Thổ hoàng bá, Thổ hoàng liên.

Họ Hoàng liên gai – Berberidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 1,5-3m. Vỏ thân lúc non nhẵn, sau dày lên, có lớp bản màu xám trắng. Đường kính thân 2-4 cm. Gỗ thân và rễ có màu vàng. Lá kép lông chim lẻ, dài 15-35 cm; mỗi bên có 4-7 lá chét không cuống; lá chét trên cùng to hơn, có cuống; phiến lá chét hình bầu dục biến dạng hoặc hình trứng lệch, cỡ 3-9 x 2,5-4,5 cm, cứng, dày, góc tròn hoặc hơi hình tim, đỉnh nhọn hoặc thành gai, mép khía 3-7 răng nông, nhọn sắc ở đầu; gân chính 3, gân phụ nổi rõ ở mặt trên. Cụm hoa mọc ở ngọn, gồm 1-5 nhánh, hình bông, có thể phân nhánh. Hoa nhiều; 15-25 hoa trên một bông, hoa màu vàng, gần như không cuống, đường kính hoa 0,4-0,5. Lá bắc 1, nhỏ; đài 9, xếp 3 vòng, vòng ngoài nhỏ. Cánh hoa 6, nhỏ

hơn những lá dài vòng trong. Nhị 6; bao phấn gần hình vuông, dài hơn chỉ nhị. Bầu hình trụ, phình ở giữa. Quả hạch, gần hình cầu, chín màu tím đen. Hạt 1, nhỏ (Ảnh 86).



86. Hoàng liên ô rô lá dày - *Mahonia bealii* (Fortune) Pynaert
cành mang nụ hoa (hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-11, quả tháng 11-3 (năm sau). Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phát. Cây chịu bóng, ưa ẩm; thường mọc ở ven rừng núi đá vôi, hoặc từ các hốc đá ở gần đỉnh núi, tầng trên có cây gỗ thưa, ở độ cao 1400-1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Bát Xát), Hà Giang (Quản Bạ: Bát Đại Sơn, Tùng Vài).
- Thế giới: Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen đặc biệt quý hiếm đối với Việt Nam. Thân và rễ có chứa berberin (khoảng 2%); dùng làm thuốc chữa rối loạn tiêu hoá, ỉa chảy, kiết lỵ, sốt và chữa đau mắt đỏ.

Tình trạng: Loài có phạm vi phân bố rất hẹp. Bị xâm hại do nạn phá rừng. Điểm phân bố phát hiện ở Tùng Vài (1969), đến năm 2000 đã bị mất; điểm ở Bát Đại Sơn hiện có số cá thể rất ít. Nguy cơ bị tuyệt chủng rất cao.

Phân hạng: EN A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E). Điểm phân bố ở Bát Đại Sơn nay đã được quy hoạch thành khu bảo tồn thiên nhiên, nhưng vẫn cần quan tâm bảo vệ triệt để những cá thể còn sót lại. Thu thập hạt giống và cây con (nếu có) đưa về nghiên cứu trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại nơi phù hợp (Vườn của Trung tâm Khoa học kỹ thuật giống cây trồng Phó Bảng - Hà Giang).

Tài liệu dẫn: CTVT: 211; SDVN: 181; TCDL, 6(4): 98.

87. MÃ HỒ – MAHONIA NEPALENSIS DC. 1821

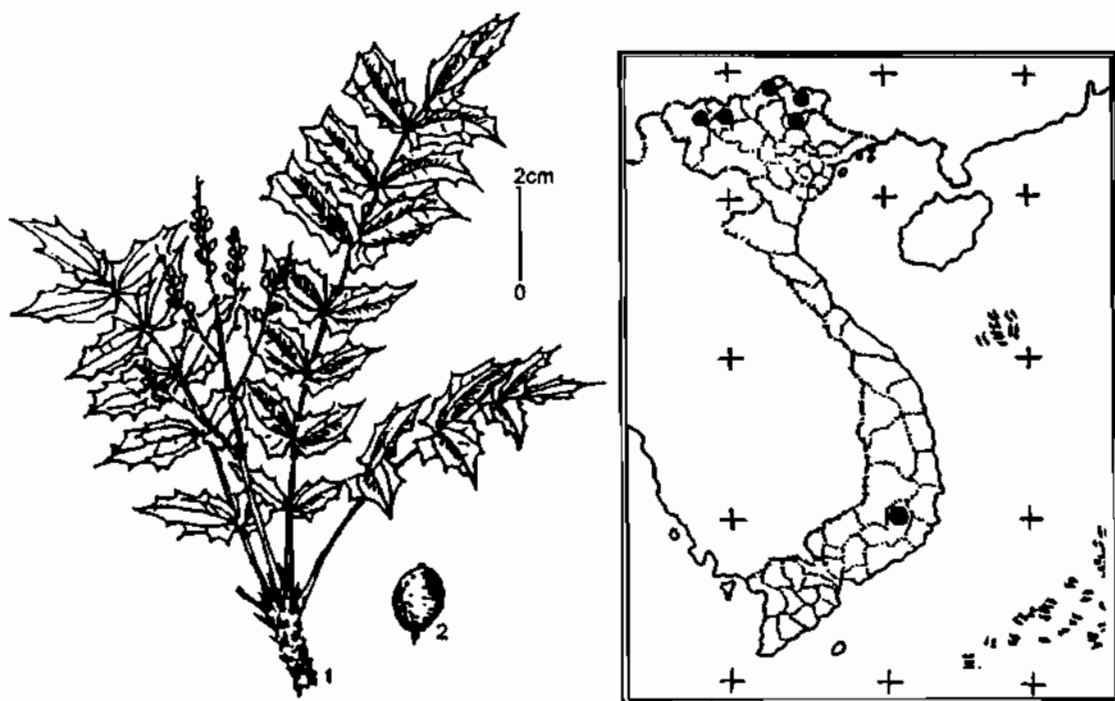
Synonym: *Mahonia annamica* Gagnep. 1908; *Berberis nepalensis* Spreng. 1825.

Tên khác: Hoàng bá gai, Hoàng liên ô rô, Thích hoàng bá, Tông plên.

Họ Hoàng liên gai – Berberidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc gỗ nhỏ, cao 1,5-3m. Đường kính thân 2-7cm; vỏ có lớp bán dày, màu trắng xám; gỗ thân và rễ có màu vàng; cây có thể phân nhánh. Lá kép lông chim lẻ, dài 20-40 cm; lá chét mỗi bên từ 3-7 cái, gần như không cuống, hình bầu dục hoặc hơi thuôn, cỡ 3,5-7 x 2,5-4 cm, gốc hơi hình tim hoặc cụt, đỉnh nhọn hoặc thành gai; phiến lá dày, cứng, mép khía 3-5 răng cưa to, nhọn sắc; 3 gân chính, gân phụ nổi rõ cả 2 mặt. Cụm hoa 1-5, hình bông, phân nhánh, mọc thẳng ở ngọn. Hoa nhiều, màu vàng; lá bắc hình bầu dục, tù. Đài 9, xếp thành 3 vòng. Cánh hoa 6 hình mác tù, có 2 tuyến ở gốc. Nhị 6, mọc đối với cánh hoa, bao phấn dài bằng nửa chỉ nhị. Bầu hình trụ, phình ở giữa. Quả hạch, màu xanh lơ, gần hình cầu, đường kính 6-7mm, đầu quả có núm nhỏ do đầu nhụy tồn tại. Hạt 1, màu nâu đen, dài khoảng 3mm (Ảnh 87).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 2-4, quả tháng 4-6. Cây ra hoa kết quả nhiều. Nhân giống tự nhiên bằng hạt; có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phát. Cây ưa ẩm, chịu bóng lúc nhỏ, sau ưa sáng; thích nghi với vùng có khí hậu ôn hoà (Đà Lạt và Lang Bian). Thường mọc rải rác ở ven rừng hay dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, ở độ cao 1700-1900 m.



87. Mã hồ - *Mahonia nepalensis* DC.

1. cành mang quả; 2. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- **Trong nước:** Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn (Ngân Sơn), Lâm Đồng (núi Lang Bian).

- **Thế giới:** Nepal, Trung Quốc.

Giá trị: Là nguồn gen quý hiếm đối với Việt Nam. Thân và rễ có berberin (khoảng 2%), dùng làm thuốc chữa ỉa chảy, kiết lỵ, rối loạn tiêu hoá.

Tình trạng: Loài cây có vùng phân bố hẹp. Hiện chỉ biết chắc chắn ở một điểm phân bố là núi Lang Bian, với số lượng cá thể không nhiều, có thể bị xâm hại, do nằm trong vùng rừng núi phục vụ cho du lịch sinh thái.

Phân hạng: EN A1c,d

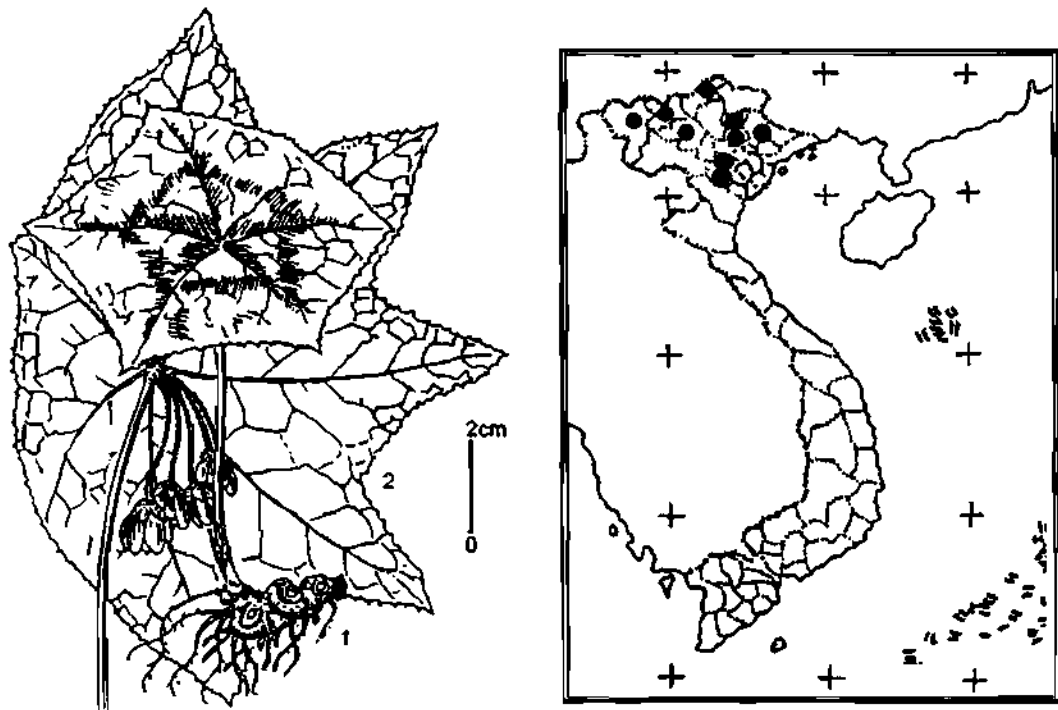
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Cần bảo vệ triệt để những cá thể hiện có tại Lang Bian. Mở rộng điều tra sang vùng phụ cận (núi Bì Đúp) nhằm phát hiện thêm điểm phân bố. Hiện đã được thu thập về trồng tại vườn của Trung tâm cây thuốc Đà Lạt (Viện Dược liệu), với mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex situ). Cây sinh trưởng phát triển tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 403; SDVN: 184; TCDL, 6(4): 98; TĐCT: 567.

88. BÁT GIÁC LIÊN – *PODOPHYLLUM TONKINENSE* Gagnep. 1938.

Tên khác: Cước điệp, Độc cước liên, Độc điệp nhất chi hoa, Độc giác liên, Pha mờ.

Họ Hoàng liên gai – Berberidaceae



88. Bát giác liên - *Podophyllum tonkinense* Gagnep.

1. cây mang hoa; 2. hoa (ở mặt dưới lá)
(hình theo STCT, 1980)

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 30-50 cm. Thân rễ thô, gồm nhiều cục tạo thành chuỗi, mọc ngang. Thân thường mang 1-2 lá, có cuống. Phiến lá rộng 20-30 cm; cuống lá dính gần ở giữa; có 6-8 thùy nông, thùy tam giác rộng hoặc dạng trứng, đỉnh thùy nhọn; mép lá có răng cưa nhỏ. Hoa gồm 5-9 cái, màu nâu hồng, có cuống, mọc ở gần gốc lá, rủ xuống. Hoa có 6 lá đài, mặt ngoài có lông. Cánh hoa 6, hình thuôn, tròn đầu. Nhị 6,

ngắn hơn cánh hoa. Bầu thuôn; đầu nhụy to. Quả mọng, hình bầu dục hoặc hình trứng. Hạt nhiều, nhỏ.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5, quả tháng 5-8(9). Nhân giống tự nhiên từ hạt. Phân trên mặt đất lụi hàng năm vào mùa đông, đến đầu mùa xuân năm sau từ thân rễ mọc lên chồi thân mới. Cây đặc biệt ưa ẩm, ưa bóng; thường mọc trên đất nhiều mùn, gần khe suối, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, đặc biệt là ở rừng núi đá vôi, ở độ cao từ 800-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu, Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Bắc Kạn (Chợ Rã), Lạng Sơn (núi Khau Khú), Thái Nguyên, Hà Tây (núi Ba Vì), Hoà Bình (Đà Bắc; Chợ Bờ).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Tây, Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen hiếm (hoa mọc dưới lá) ở Việt Nam. Thân rễ, lá hoặc cả cây đều được dùng làm thuốc chữa rắn cắn, ung nhọt, giải độc, tiêu phù... Rễ và thân rễ cũng có berberin.

Tình trạng: Bị khai thác để làm thuốc hoặc bị tàn phá do nạn phá rừng. Một số điểm phân bố trước kia, như Quán Bạ (Hà Giang), Pía Oắc (Cao Bằng), Chợ Bờ (Hoà Bình)... nay đã bị mất. Hiện đã trở nên hiếm rõ rệt.

Phân hạng: EN A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E). Nay cần điều tra cụ thể hơn ở Vườn quốc gia Ba Vì, bảo vệ triệt để. Mở rộng điều tra vùng rừng thuộc Vườn quốc gia Ba Bể và một vài nơi khác thuộc tỉnh Bắc Kạn để phát hiện thêm. Thu thập hạt hoặc cây con về trồng, nghiên cứu bảo tồn ngoại vi (Ex situ) nhằm đảm bảo sự an toàn hơn.

Tài liệu dẫn: SDVN: 218; STCT: 45; TCDL, 6(4): 98.

89. ĐÌNH LÁ TUYẾN – *FERNANDOA ADENOPHYLLA* (Wall. ex G. Don) Steen. 1976.

Synonym: *Bignonia adenophylla* Wall. ex G. Don. 1838; *Haplophragma adenophyllum* (Wall. ex G. Don.) Dop. 1930.

Tên khác: Đình có tuyến

Họ Chùm ớt – Bignoniaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 15-20 m, cành non có lông dày màu vàng sét. Lá mọc đối, kép lông chim một lần, lẻ, dài 20-50 cm, thường mang 5-9 lá chét. Lá chét hình bầu dục hay bầu dục rộng, dài 12-20 cm, rộng 7-12 cm, mép nguyên, mặt dưới có lông màu vàng sét, có một vài tuyến lõm. Cụm hoa hình chùm thưa ở đỉnh cành dài 15-25 cm, rộng 25-30 cm, có lông dày. Hoa màu vàng, cao 6-7 cm. Đài hình chuông cao 2-4 cm, có lông ở phía ngoài, 5 thùy gần bằng nhau. Tràng hình phễu, thót ở dưới, loe rộng ở phía trên, 5 thùy. Nhị 4, không thò ra khỏi tràng. Quả nang hình trụ vắn, dài 30-70 cm, đường kính 1,5-2,5 cm, có 5 sống dọc. Hạt dài 2-3 cm, rộng 0,7-1,2 cm, cánh mỏng.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 5-8, mùa quả chín tháng 4-11 năm sau. Tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị (Hương Hoá; Lao Bảo), Ninh Thuận (Ninh Phước; Cà Ná), An Giang (Châu Đốc).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Băngladét, Mianma, Thái Lan, Lào.

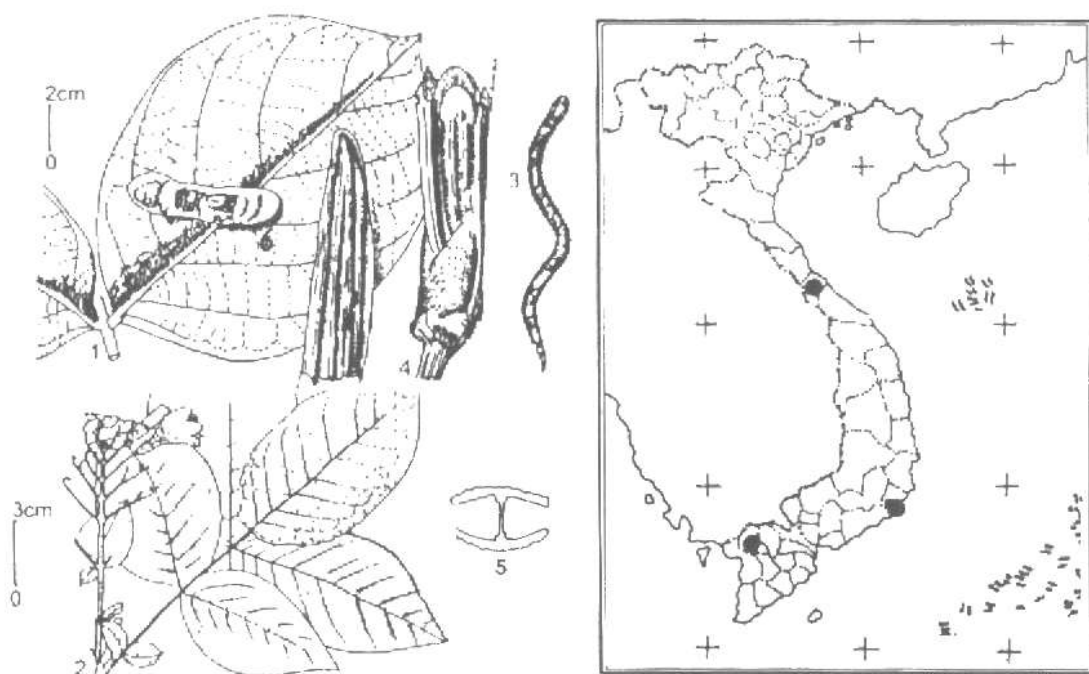
Giá trị: Cây cho gỗ tốt, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng và đóng các đồ dùng gia đình. Vỏ làm thuốc.

Tình trạng: Mặc dù loài có khu phân bố tương đối rộng nhưng bị chia cắt. Là đối tượng bị khai thác lấy gỗ nên các cá thể trưởng thành bị suy giảm.

Phân hạng: VU B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Đề nghị bảo vệ loài trong tự nhiên, không tiếp tục chặt phá khai thác. Tìm nguồn giống đưa trồng và bảo vệ ở Vườn quốc gia Núi Chúa ở Ninh Thuận.

Tài liệu dẫn: BLUM, 23: 135; CCVN, 3: 104; FCLV, 22: 39; FGI, 4: 451; FM, 1,8: 157; FPNM, 60: 857; SDVN: 138; TCSH, 16 (4, CĐ): 17.



89. Đinh lá tuyến - *Fernandou adenophylla* (Wall. ex G. Don) Steenis

1. cành mang lá; 2. cành mang hoa; 3. một phần quả; 4. quả (phần trên và dưới);
5. quả (cắt ngang); 6. hạt

(2,3. theo FPNM, 60: 1,4,5,6: theo SDVN, 1996)

90. ĐÌNH VÀNG – *FERNANDOIA COLLIGNONII* (Dop) Steen. 1976.

Synonym: *Spathodeopsis collignonii* Dop, 1929.

Tên khác: Đình, Đình collignon, Đình quả nhẵn.

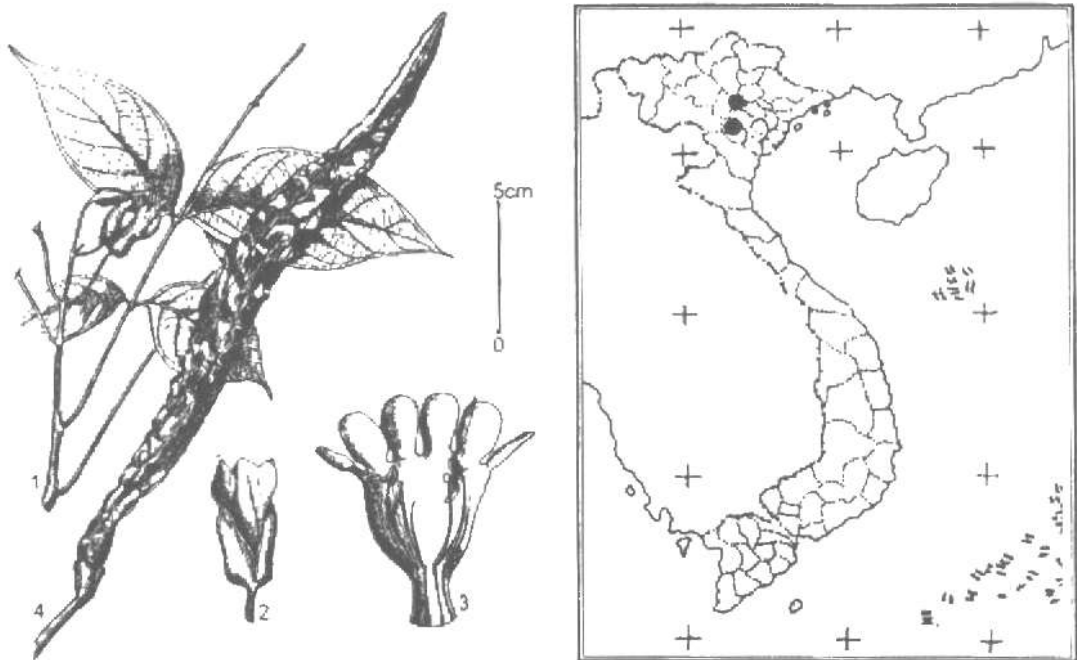
Họ Chùm ớt – Bignoniaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-25 m, đường kính thân tới 1 m. Lá mọc đối, kép lông chim một lần, lẻ, thường mang 7-9 lá chét, nơi đỉnh của lá chét vào cuống chung gần như là phân đôi. Lá chét hình bầu dục-thuôn hay hình trứng-bầu dục, dài 10-17 cm, rộng 4-6,5 cm, chóp lá nhọn, gốc lá thuôn hay tù, hai mặt nhẵn nhưng mặt dưới rải rác có một vài tuyến nhỏ; cuống lá chét rất ngắn 1 mm. Cụm hoa hình chùm thưa ở đỉnh cành cao 10-20 cm, nhẵn, không có lá bắc. Hoa có cuống dài 2-4 cm. Đài hình trụ cao 2-3 cm, có 2-3 thùy ngắn, có các tuyến ở phía ngoài; giai đoạn quả dài sớm rụng. Tràng màu trắng ngà hay vàng nhạt, cao 4-5 cm, miệng loe rộng, 5 thùy. Nhị 4, thụ phấn trong ống tràng, chỉ nhị nhẵn. Bầu nhẵn. Quả hình trụ, dài 30-50 cm có các sừng (cánh) dọc quả giùm. Hạt có cánh mỏng dài 4-6 cm, rộng 1-1,8 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 8-9. Mọc trong rừng ẩm, rừng nửa rụng lá, ở độ cao tới 400-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Vĩnh Phúc, Hoà Bình (Đà Bắc: Chợ Bờ).
- *Thế giới:* Thái Lan, Lào.



90. Đinh vàng - *Fernandoa collignonii* (Dop) Steenis

1. cành mang hoa; 2. đài; 3. tràng; 4. quả
(hình theo FGI, 4)

Giá trị: Cây cho gỗ quý, không bị mối mọt, được dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, ở Việt Nam chỉ mới gặp ở miền Bắc tại tỉnh Hoà Bình. Gỗ tốt, thường bị khai thác nhiều nên trở thành khan hiếm và cạn kiệt.

Phân hạng: EN B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Tìm nguồn hạt giống để trồng, khoanh khu rừng ở Hoà Bình (Chợ Bờ) để bảo vệ nguồn gen hiếm.

Tài liệu dẫn: BLUM, 23: 136; CCVN, 3: 105; FCLV, 22: 42; FGI, 4: 593; TCSH, 16 (4, CD): 17.

91. ĐÌNH — MARKHAMIA STIPULATA (Wall.) Seem. ex Schum. var. KERRII Sprague, 1919.

Synonym: *Spathodea stipulata* Wall. 1832; *Spathodea caudafelina* Hance. 1872; *Markhamia caudafelina* (Hance) Sprague, 1919; *Markhamia stipulata* var. *caudafelina* (Hance) Santisuk. 1974.

Tên khác: Đình giốc, Lò do, Ruột mèo, Thiết đình, Thiết đình lá bẹ, Thò do.

Họ Chùm ớt — Bignoniaceae

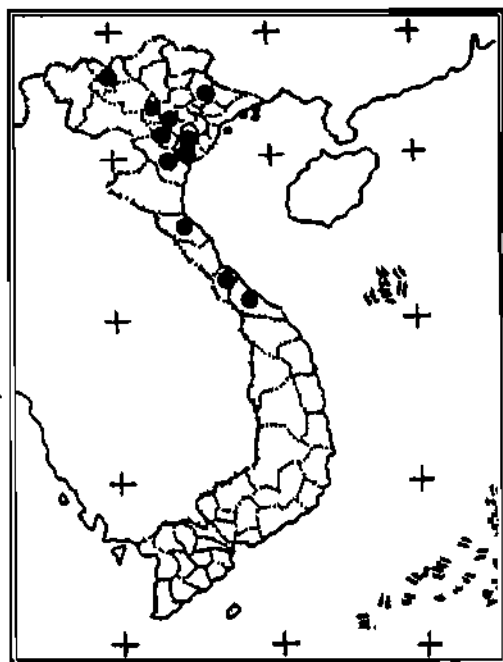
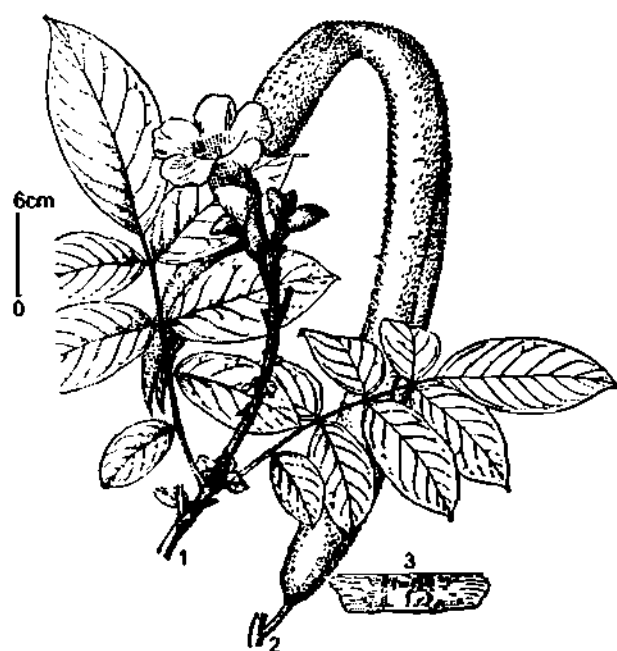
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10-25 m, đường kính thân tới 60-80 cm, vỏ thân dày màu xám. Cành non có lông dày màu vàng-xám. Lá kép lông chim một lần, lẻ, dài 30-40 cm, mang 7-11 lá chét. Lá chét hình trứng-ngọn giáo hay bầu dục-ngọn giáo, dài 10-25 cm, rộng 4-9 cm, chóp lá nhọn, gốc lá tròn hay tù, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông màu vàng-xám, gân bên 10-12 đôi, cuống rất ngắn 1-3 mm. Cụm hoa hình chùm ở đỉnh cành, dài 15-35 cm, có lông, mang ít hoa. Đài hình mo, sớm rụng ở giai đoạn quả, cao 5 cm, có lông ở phía ngoài. Tràng màu vàng, họng tràng màu vàng đậm-đỏ nhạt, 5 thùy đều. Nhị 4, thụ phấn trong ống tràng hay hơi thò ở miệng. Bầu có lông. Quả nang hơi dẹp, dài 30-50 cm, rộng 3-4 cm, có lông dày màu vàng-xám. Hạt có cánh mỏng dài 3-5,5 cm, rộng 0,9-1,3 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 9-12, mùa quả chín tháng 3-5 (năm sau). Cây gặp trong rừng ẩm, ưa sáng, ở độ cao đến 1000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai, Lạng Sơn (Đồng Mô), Phú Thọ (Thanh Ba), Hoà Bình, Hà Tây, Hà Nam, Ninh Bình, Thanh Hoá, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế.
- Thế giới: Trung Quốc, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Cây cho gỗ tốt, không bị mối mọt, được dùng trong xây dựng và đóng đồ dùng gia đình. Hoa và quả non có thể nấu ăn.



91. Đinh - *Markhamia stipulata* (Wall.) Seem. ex Schum. var. *kerrii* Sprague

1. cành mang hoa; 2. quả; 3. hạt
(hình theo ICS, 4)

Tình trạng: Mặc dù khu phân bố khá rộng song bị chia cắt, những cá thể trưởng thành thường bị khai thác nên hiện chỉ gặp rải rác những cây nhỏ, càng ngày càng trở nên khan hiếm.

Phân hạng: VU B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Khoanh khu giữ giống và tái sinh tự nhiên. Cần thu hồi hạt giống để ươm phục vụ trồng rừng.

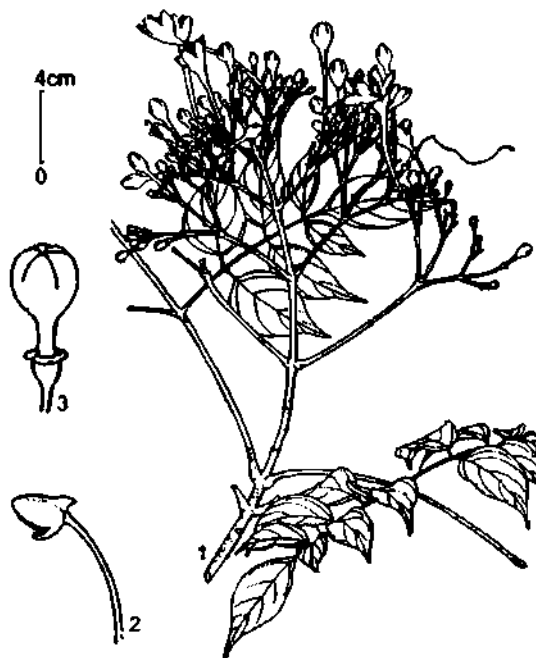
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 108; FCLV, 22: 51; FGI, 4: 603; FRPS, 69: 50; FY, 2: 723; ICS, 4: 104; SDVN: 186; TCSH, 16(4, CD): 17.

92. ĐAT PHƯỚC - *MILLINGTONIA HORTENSIS* L. f. 1781.

Tên khác: Đầu nhà trò, Hà tan, Tonoknia.

Họ Chùm ớt - Bignoniaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 8-25 m. Vỏ thân dày, có đường nứt dọc sâu. Lá kép lông chim 2-3 lần, dài 0,6-1 m, lá thường rụng vào mùa khô. Lá chét hình trứng-ngọn giáo, dài 2-7 cm, rộng 1,5-3,3 cm, chóp lá nhọn, gốc lá tròn hay gần như cụt, mép nguyên hay có khía răng không đều, có lông ở mép lá và trên gân mặt dưới. Cụm hoa hình chùm ở đỉnh cành, dài 15-40 cm. Lá bắc nhỏ và sớm rụng. Đài hình chuông, cao 2-4 mm, cụt hay có 5 thùy nhỏ, cong lật ra phía ngoài, tồn tại ở giai đoạn quả. Tràng màu trắng hình ống, cao 6-8 cm, có lông tuyến ở bên trong, 5 thùy tạo thành hai môi: môi trên 2 thùy, môi dưới 3 thùy. Nhị 4 (2 nhị dài, 2 nhị ngắn, hơi thò ra khỏi ống tràng. Bầu hình trụ-nón, nhẵn. Quả nang dài 20-40 cm, rộng 1,5-1,8 cm. Hạt có cánh mỏng, dài 1,4-3,5 cm, rộng 1-1,5 cm.



92. Đạt phước - *Millingtonia hortensis* L. f.

1. cành mang hoa; 2. nhị; 3. nú hoa
(hình theo FRPS, 69)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-11, quả chín tháng 1-3 (năm sau). Cây tái sinh bằng hạt. Gặp mọc rải rác nơi ẩm trong và ven rừng, ở độ cao đến 600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai (A Yun Pa), Đắk Lắk, Lâm Đồng (Đơn Dương), Ninh Thuận, Bình Thuận (Trại Cá), Tp. Hồ Chí Minh, An Giang (Châu Đốc).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Inđônêxia.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo. Gỗ dùng đóng đồ dùng trong gia đình. Vỏ dùng làm thuốc chữa ghẻ.

Tình trạng: Loài tương đối hiếm, có thể bị đe dọa tuyệt chủng do phá rừng và chặt lấy gỗ.

Phân hạng: VU B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Ở Vườn quốc gia Núi Chúa tỉnh Ninh Thuận có gặp loài này, cần được bảo vệ. Cần tìm kiếm nguồn giống để trồng, nhất là ở những khu vực trước đây đã gặp.

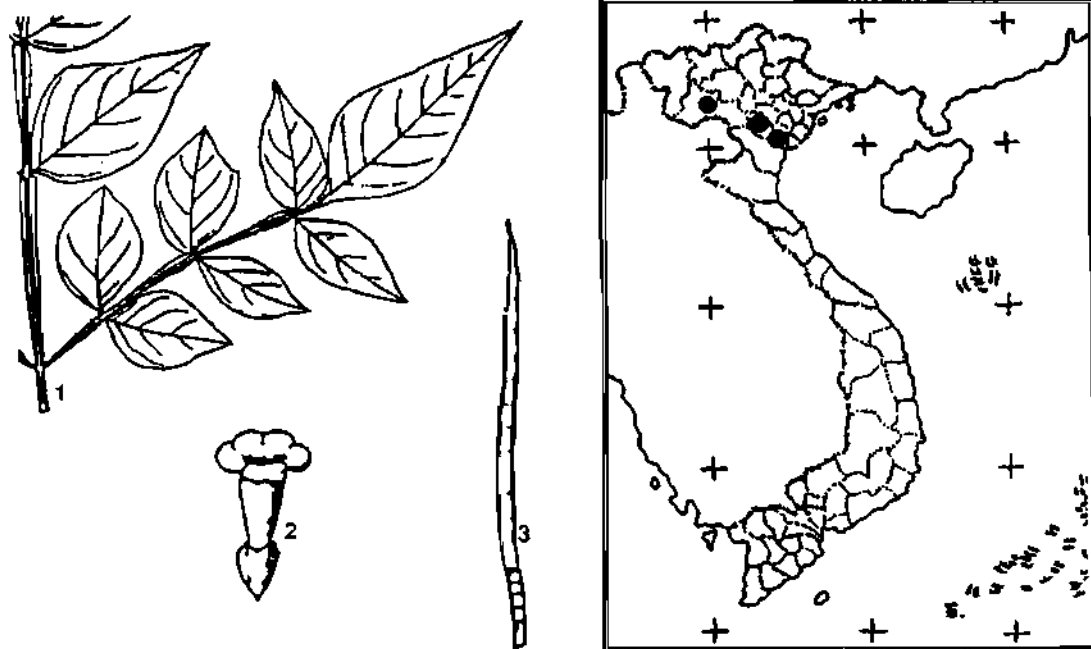
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 100; FBI, 4: 377; FCLV, 22: 12; FGI, 4: 572; FM, 1,8: 133; FRPS, 69: 10; ICS, 4: 105; SDVN: 193; TCSH, 16 (4, CĐ): 17.

93. ĐÌNH CÁNH – PAULDOPIA GHORTA (Buch. - Ham. ex G. Don) Steen. 1969.

Synonym: *Bignonia ghorta* Buch.-Ham. ex G. Don, 1838; *Stereospermum ghorta* (Buch. - Ham. ex G. Don) C. B. Clarke, 1884; *Radermachera alata* Dop, 1926.

Tên khác: Đình dấp, Đình vàng, Muồng nước.

Họ Chùm ớt – Bignoniaceae



93. Đình cánh - *Pauldopia ghorta* (Buch.-Ham. ex G. Don) Steen.

1. một phần lá kép với các lá chét; 2. hoa; 3. quả
(hình theo FCLV, 22)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 4-7 m, cành non có lông rải rác. Lá mọc đối, kép lông chim hai lần, lẻ, dài 20-45 cm, cuống lá ở phần mang lá chét có cánh. Lá chét hình trứng hay gần hình thoi, không cuống, dài 3-11 cm, rộng 1,4-3,7 cm, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm, có

tuyến rõ ở mặt dưới. Cụm hoa hình chùm gồm các xim ở đỉnh cành hay nách lá phía đỉnh cành, dài 8-26 cm. Cuống hoa dài 10-15 mm, hoa nở ban ngày. Đài hình chuông dài 11-22 mm, đường kính 7-11 mm, có tuyến ở phía dưới, sớm rụng ở giai đoạn quả. Tràng màu vàng-vàng da cam; các thùy có màu đỏ nâu, dài 5-6 cm, 5 thùy gần tròn, bằng nhau. Nhị 4, hai nhị dài, hai nhị ngắn dính trên ống tràng. Bầu hình trụ, nhẵn. Quả hình trụ dài 20-35 cm, đường kính 0,5-0,8 cm, hơi thắt lại ở giữa các hạt. Hạt không cánh, dài 6-8 mm, rộng 5-6 mm (Ảnh 93).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả tháng 3-5. Tái sinh bằng hạt. Gặp ở trong rừng nửa rụng lá, rừng thứ sinh, ở độ cao đến 1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mường Muội), Hoà Bình (Quý Đức), Ninh Bình.
- *Thế giới:* Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Loài duy nhất của chi *Pauldopia*. Có thể trồng làm cảnh vì có hoa đẹp.

Tình trạng: Khu phân bố hẹp, lại bị chia cắt. Do tác động của chặt phá rừng làm nương rẫy nên nơi cư trú bị xâm hại và bị đe dọa tuyệt chủng, nếu không được bảo vệ triệt để.

Phân hạng: EN B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên bằng biện pháp khoanh khu bảo vệ. Đưa trồng để giữ nguồn gen. Điều tra thêm về phân bố.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 282; CCVN, 3: 106; FCLV, 22: 14; FGI, 4: 584; FRPS, 69: 18; SDVN: 210; TCSH, 16 (4, CD): 18.

94. PHONG BA – ARGUSIA ARGENTEA (L. f.) Heine, 1976.

Synonym: *Tournefortia argentea* L. f. 1781; *Messerschmidia argentea* (L. f.) Johns. 1935.

Tên khác: Bạc biển, Ru bi.

Họ Vòi voi – Boraginaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình hay bụi, thường xanh, cao 2-16 m, đường kính 15-50 cm. Lá đơn, mọc cách, thường tập trung ở phía đầu cành; phiến lá hình trứng ngược, dài 8-30 cm, rộng 3-4 cm, đỉnh tròn hay tù, gốc hình nêm, mép nguyên, chất thịt, hai mặt phủ lông mềm dài màu trắng bạc như nhung; cuống rất ngắn; gân cấp 2 có 3-4 đôi, nổi rõ cả hai mặt. Cụm hoa hình xim bó cụp hợp thành ngù ở đầu cành, đường kính 15-20 cm; cụm hoa cơ sở có 2 dãy hoa không cuống mọc xích zắc. Đài phủ đầy lông mềm màu trắng bạc, xé 5 thùy đến gần gốc. Tràng hình phễu, ống màu lục, không lông; thùy màu trắng, gần tròn. Nhị 5, không chỉ nhị, dính sâu trong ống tràng; bao phấn màu vàng. Bầu trên, hình chóp, 2 ô; mỗi ô một noãn; đầu 2. Quả khô, hình tròn, có đài tồn tại, ôm chặt lấy quả; đường kính 5-6 mm, không nứt, khi chín màu vàng mờ; mỗi quả có 2 hạt (Ảnh 94).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5, mùa quả chín tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt và cành. Mọc ở ven biển và hải đảo. Cây ưa sáng, có khả năng chịu hạn và gió bão, chịu mặn hoặc bụi nước mặn, sống được ở môi trường cát san hô.

Phân bố:

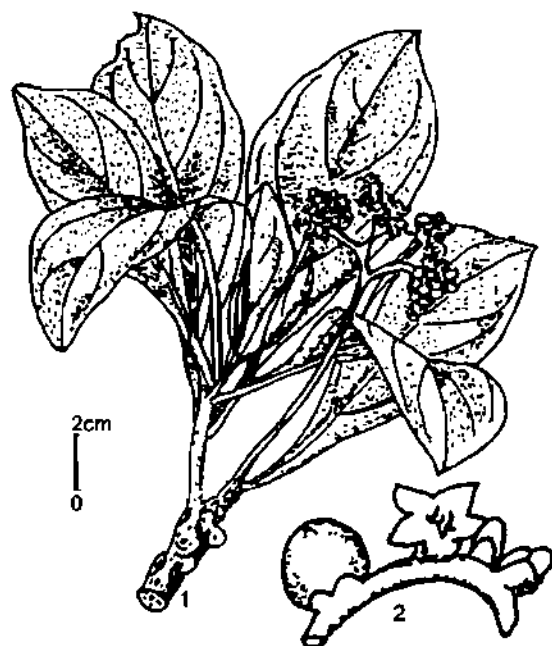
- *Trong nước:* Ven bờ biển thuộc Tp. Đà Nẵng và các tỉnh Khánh Hoà, Ninh Thuận (Ninh Phước: Cà Ná), Bình Thuận, Bà Rịa - Vũng Tàu, Kiên Giang; đảo ven bờ như Côn Cỏ (Quảng Trị); đảo xa bờ như Côn Đảo, Bảy Cạnh (Bà Rịa - Vũng Tàu) và quần đảo Trường Sa (đảo Trường Sa Lớn, Nam Yết, Sinh Tôn, Sơn Ca, Song Tử Tây,...) thuộc tỉnh Khánh Hòa.

· **Thế giới:** Ấn Độ, Xri Lanca, Trung Quốc (Hải Nam), Đài Loan, Malaixia, Indônêxia (Giava), Philippin, Niu Ghinê.

Giá trị: Đặc biệt về giá trị nguồn gen, bởi khả năng thích nghi cao với môi trường khắc nghiệt của vùng biển. Có tác dụng che chắn gió bão và nước mặn cho vùng ven biển và đảo, nhất là Trường Sa.

Tình trạng: Tuy loài có khu phân bố rộng ở vùng biển, nhưng số lượng cá thể ít trên mỗi điểm, nơi cư trú bị chia cắt mạnh, rất nhỏ hẹp và còn bị thiên nhiên phá hoại.

Phân hạng: VU A1a



94. Phong ba - *Argusia argentea* (L. f.) Heine

1. cành mang hoa; 2. một phần cụm hoa mang nụ hoa và quả
(hình theo SĐVN, 1996)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm (R). Cần nghiên cứu trồng thêm ở một số vùng ven bờ biển và nhất là ở các đảo.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1015; FGI, 4: 215; SĐVN: 54.

95. CHUÔNG ĐÀI – *BRETSCHNEIDERA SINENSIS* Hemsl. 1901.

Tên khác: Bá ngạc thu, Chuông ngạc mộc, Rết này trung quốc.

Họ Chuông đài – *Bretschneideraceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 7-10 (-20) m. Cành non gần như nhẵn. Lá mọc cách, kép lông chim một lần, lẻ, mang 5-15 lá chét, mọc đối. Lá chét hình trái xoan rộng, dài 10-15 cm, rộng 4-5 cm, chóp lá nhọn, gốc tròn hay tù, mép nguyên, gân bên 10-15 đôi. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, dài 30-40 cm, cuống hoa dài 1,2-2,4 cm. Hoa to, đường kính tới 5 cm, lưỡng tính. Đài hình chuông, có lông ở cả hai mặt, 5 răng ngắn. Tràng màu trắng hay hồng nhạt, 5 thùy thuôn, dài không đều nhau. Nhị 8, chỉ nhị rời, nhẵn, dẹt ở gốc. Bầu không cuống,

có lông, 3 ô, mỗi ô 2 noãn. Quả dài 4 cm, thót ở hai đầu, mở bằng 3 mảnh. Hạt dài 2 cm, rộng 1,2 cm.

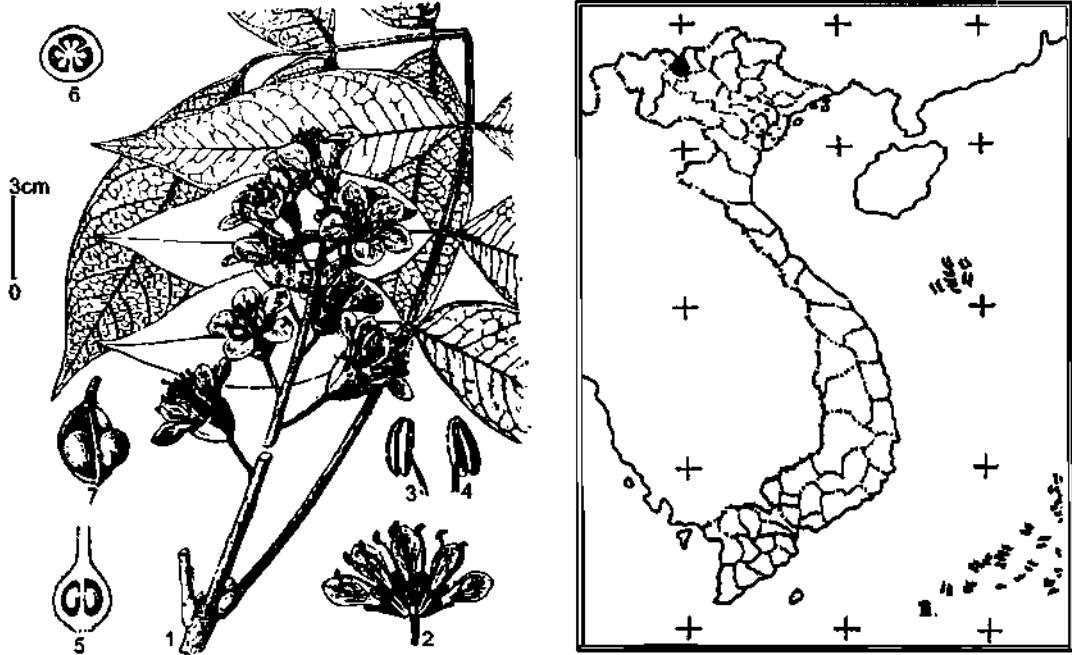
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4. Cây gặp rải rác trong rừng ẩm, ít ánh sáng, ở độ cao khoảng 1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa).

- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quý Châu, Quảng Đông).

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Một trong hai loài của chi *Bretschneidera* gặp ở Việt Nam. Vỏ dùng làm thuốc chữa đau gân cốt.



95. Chuông dài - *Bretschneidera sinensis* Hemsl.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3, 4. nhị (mặt trên và dưới); 5. bầu (bổ dọc);
6. bầu (cắt ngang); 7. quả
(hình theo ICS, 2)

Tình trạng: Chỉ mới gặp ở một điểm. Vùng phân bố hẹp, lại luôn bị đe dọa bởi phương thức canh tác phát nương làm rẫy của con người, nên rất dễ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: CR B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Hiện khu phân bố của loài đã nằm trong sự quản lý của Vườn quốc gia Hoàng Liên Sơn. Cần tìm kiếm hạt giống để trồng, giữ nguồn gen. Điều tra thêm vùng phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 384; ICS, 2: 72; SDVN: 72; TDCT: 984.

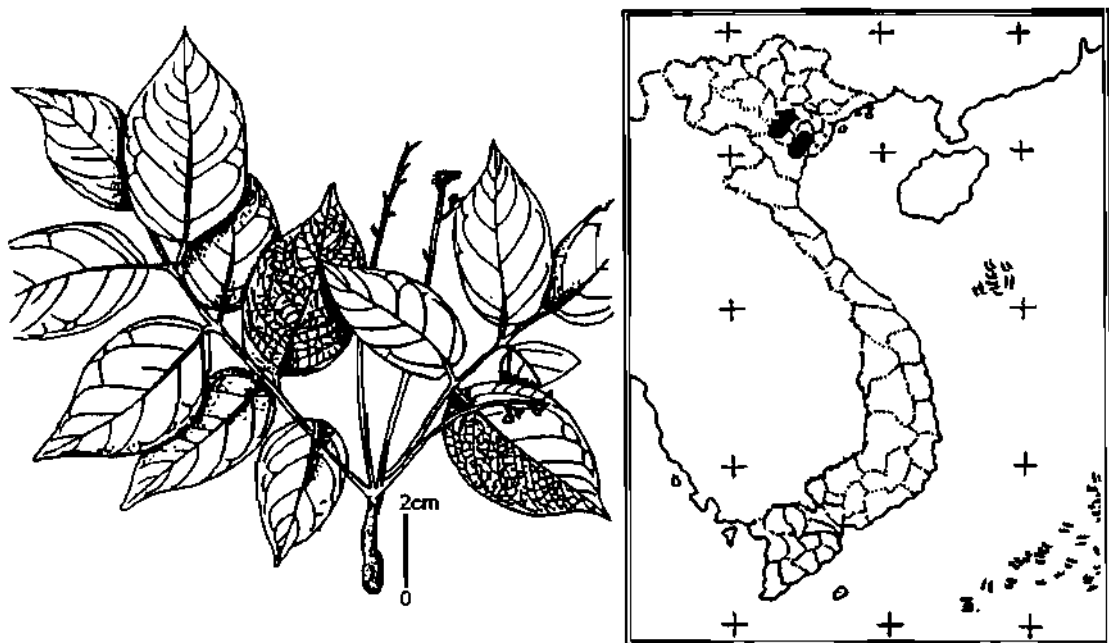
96. RẬM - *BURSERA TONKINENSIS* Guillaum. 1907.

Synonym: *Protium tonkinense* (Guillaum.) Engl. 1951.

Tên khác: Bức sơ bắc bộ.

Họ Trám - Burseraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến trung bình, cao 6-12 m, đường kính 20-30 cm. Chồi non, cành nhỏ thường có phấn trắng; vỏ màu xám nhạt hoặc màu nâu. Lá kép lông chim chẵn hoặc lẻ, mọc cách, không lá kèm, dài 15-25 cm, 3-5 đôi lá chét, lá chét thuôn hình trứng, cỡ 4-7 x 2,5-4 cm, đầu nhọn có đuôi (1 cm), gốc tròn hay gần hình tim hơi bất xứng, nhấn cả 2 mặt, mép nguyên; gân bên 3-5 đôi, chỗ tiếp giáp gân bên và gân chính (nách) có chùm lông nhỏ. Cụm hoa hình chùy ở nách lá, ngắn hơn lá, dài 7-15 cm, phân cành thưa; cuống hoa dài hơn hoa. Hoa mẫu 5. Nhị 10, 5 nhị dài đối diện với lá dài, 5 nhị ngắn đối diện với cánh hoa. Bầu 3 ô, vòi nhụy ngắn. Quả nhỏ hình hạt đậu, khô và tự mở lúc chín.



96. Rầm - *Bursera tonkinensis* Guillaum.

cành mang hoa (hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, có quả tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, trên sườn núi đá vôi, ở độ cao 500-700 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Tây, Hoà Bình (Phố Sầu, Lương Sơn: Lâm Sơn, Yên Thủy), Hà Nam (Phủ Lý), Ninh Bình (Cúc Phương).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Gỗ cứng, tốt, không mối mọt thường dùng làm cột nhà.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, số lượng cá thể ít, lại bị chặt phá lấy gỗ, hiện nay và trong 5-10 năm tới diện tích rừng sẽ bị thu hẹp. Loài có nguy cơ bị tuyệt chủng. Tuy nhiên hiện được bảo tồn ở Vườn quốc gia Cúc Phương.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d, B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "không biết chính xác" (K). Đề nghị gây trồng ở Vườn Quốc gia Ba Vì.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 454; FGI, 1: 718; SDVN: 76; WLTT: 93.

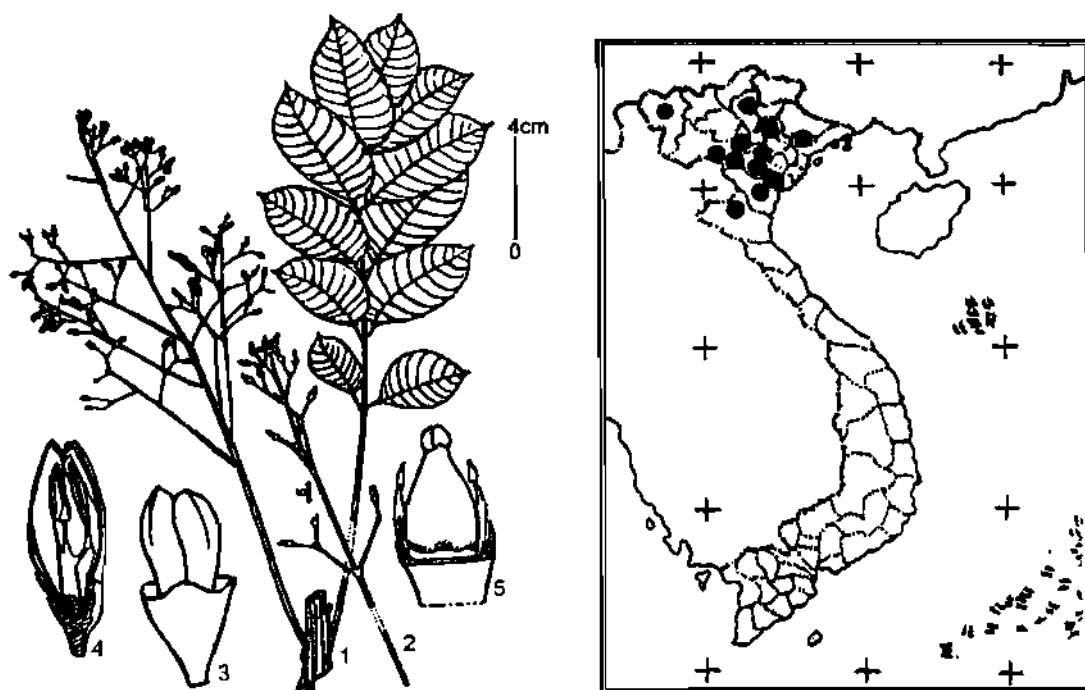
97. TRÁM ĐEN – *CANARIUM TRAMDENUM* Dai & Yakovl. 1985.

Synonym: *Pimela nigra* Lour. 1790; *Canarium pimela* Koenig, 1805; *Canarium nigrum* (Lour.) Engler. 1886 (non Roxb. 1832); *Canarium pimela* Leenh. 1959.

Tên khác: Bù, Cà na.

Họ Trám – Burseraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao (7)10-20 (30) m, đường kính (15) 30-60 (90) cm. Thân thẳng, phân cành cao, đẽo ra có mùi thơm hắc. Lá kép lông chim lẻ, không lá kèm; lá chét 7-15, nhẵn, lệch, thường có dạng hình lưỡi hái, hình trứng thuôn, cỡ 6-17 x 3-7,5 cm, mép nguyên, đầu có mũi nhọn ngắn, gốc hình nêm xiên, Cụm hoa ở nách lá hay ở đầu cành. Cụm hoa đực hình chùy thưa, nhiều hoa. Cụm hoa cái hình chùm, ít hoa. Hoa đực dài 7 mm, mảnh; lá đài 3 thùy rõ. Nhị 6, chỉ nhị dính ở gốc; bầu thoái hóa. Hoa cái dài 9 mm; lá đài gần cụt; chỉ nhị dính trên 1 nửa; bầu nhẵn. Cành mang quả dài 8-35 cm, có từ 1-4-6 quả, cuống quả dài. Quả hình thoi hẹp, cỡ 3-4 x 1,7-2 cm, tiết diện ngang hình tròn hay gần tròn, vỏ quả tương đối dày, lúc chín màu tím đen, hạch cứng, 3 ô (Ảnh 97).



97. Trám đen - *Canarium tramdenum* Dai & Yakovl.

1. cành mang hoa đực; 2. cành mang hoa cái; 3. hoa đực;
4. hoa đực (cắt dọc); 5. một phần hoa cái
(hình theo P. W. Leenhouts, 1959)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, có quả tháng 9-12. Tái sinh bằng hạt. Mọc ở rừng nguyên sinh và thứ sinh của các tỉnh trung du và miền núi phía Bắc và miền Trung, ở độ cao dưới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Mường Nhé), Sơn La (Mộc Châu, Sông Mã), Tuyên Quang (Chiêm Hóa, Nà Hang), Thái Nguyên, Phú Thọ (Cầu Hai), Bắc Giang (Hiệp Hòa), Hà Tây (Ba Vì), Hoà Bình (Lương Sơn), Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá (Thạch Thành), Nghệ An (Quỳ Châu).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Cây mọc nhanh, gỗ làm đồ dùng thông thường. Quả ăn ngon. Nhựa làm hương và dầu sơn.

Tình trạng: Loài bị khai thác mạnh và diện tích phân bố bị suy giảm, ước tính trên 20% hiện nay và trong tương lai.

Phân hạng: VU 1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Cây có giá trị kinh tế, nên đề nghị các lâm trường và nhân dân địa phương tổ chức gây trồng.

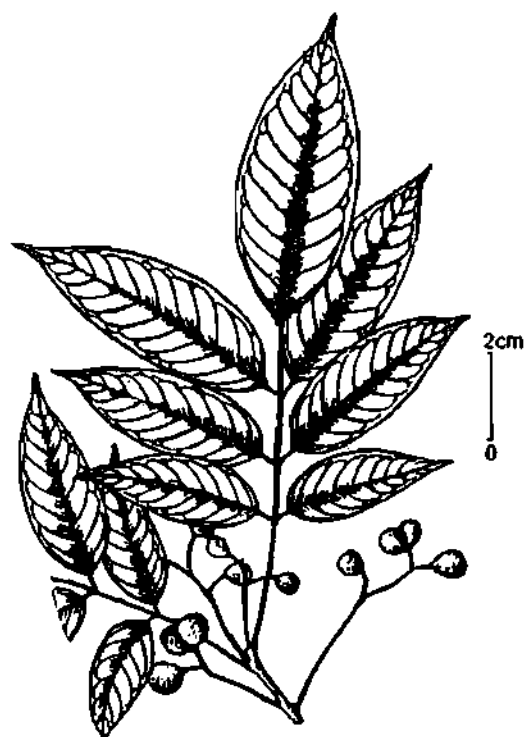
Tài liệu dẫn: CCTT, 1: 159; CCVN, 2: 452; FGI, 1: 710; SFGI: 677; VFT: 85.

98. CỌ PHÈN – *PROTIUM SERRATUM* (Wall. ex Colebr.) Engl. in DC. 1882.

Synonym: *Bursera serrata* Wall. ex Colebr. 1827; *Dracontomelum laoticum* Evrard et Tardieu, 1960

Họ Trám – Burseraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 10-20 m, đường kính 20-40 cm. Chồi non, cành non phủ lông màu gỉ sắt, sau nhẵn. Lá kép lông chim mọc cách, không có lá kèm, cuống chung dài 5-20 cm, có lông thưa. Lá chét 7-11 (17) mọc đối, phiến lá thuôn, bầu dục - mũi mác, không đối xứng, cỡ 8-12 x 2,5-4 cm, đầu nhọn có đuôi (1 cm), gốc hình nêm xiên, mép nguyên hay khía răng không đều ở nửa trên; gân bên 7-12 đôi, mảnh hơi lõm ở mặt dưới, cong và hợp lại gần mép, gân nhỏ hình mạng lưới; cuống lá chét 0,7-1 cm. Cụm hoa hình chùy ở nách lá và ngắn hơn lá, có lông, phân cành thưa, mỗi cành khoảng 2-7 hoa. Hoa nhỏ, dài 1-1,5 mm; cuống hoa dài hơn hoa, mảnh, có lông. Lá đài 5, hình tam giác, dài bằng 1/2 cánh hoa, có lông. Cánh hoa 5, có lông mặt ngoài; triển dạng vòng. Nhị 10, dính ngoài triển. Bầu hình cầu, có lông, 5 ô, mỗi ô 2 noãn; vòi nhụy ngắn; núm xé 5 thùy nhỏ. Hoa đực bầu tiêu giảm, hình trụ. Quả hình cầu lệch, 1-3 nhân, khi chín màu hồng.



98. Cọ phèn - *Protium serratum* (Wall. ex Colebr.) Engl. in DC.

cành mang quả (hình theo VFT)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả chín tháng 9-12. Tái sinh bằng hạt. Phân bố quanh bản làng, rừng thứ sinh. Cây ưa sáng, mọc dọc theo sông suối, trên đất cát pha hay sét pha tầng đất dày hay đất feralit đỏ trên đá mẹ phiến thạch, granit, trên đất đen núi đá vôi. Có thể mọc thành quần thụ gần như thuần loại hay mọc xen cùng các loài Sang lẻ, Thành ngạnh, v.v...

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu, Sơn La, Hoà Bình, Thanh Hoá, Nghệ An, Kon Tum, Gia Lai, Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Cây chủ cánh kiến đỏ ở các tỉnh phía bắc. Gỗ màu hồng, cứng, bền dùng làm nhà cửa và đóng đồ dùng gia đình. Quả có vị chua ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố tập trung ở một số vùng sinh thái ven sông suối, vùng khô Tây Bắc, Tây Nguyên. Cây bị khai thác nhiều, diện tích rừng đã giảm sút trên 20% hiện tại và trong 5-10 năm tới. Loài chỉ tồn tại không quá 10 địa điểm. Loài sẽ nguy cấp.

Phân hạng: VU A1a,d+2d, B1+2a

Biện pháp bảo vệ: Do cây có giá trị kinh tế, đề nghị nhân dân vùng Tây Bắc nên trồng quanh nhà để làm cây chủ cánh kiến. Các vườn thực vật cũng trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 453; FGI, 1: 722; VFT: 88.

99. GỖ ĐỎ – AFZELIA XYLOCARPA (Kurz) Craib, 1912.

Synonym: *Pahudia xylocarpa* Kurz, 1876; *Pahudia cochinchinensis* Pierre 1899; *Afzelia siamica* Craib, 1911; *Afzelia cochinchinensis* (Pierre) Leonard, 1950.

Tên khác: Beng, Cà te, Gỗ cà te.

Họ Vang – Caesalpiniaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, rụng lá, cao 25-30 m, đường kính thân 0,8-1 m. Vỏ màu nâu xám, sần sùi, trên mặt có nhiều lỗ màu nâu. Cành non nhẵn. Lá kép lông chim một lần chẵn, với 3-5 đôi lá chét; lá chét hình trái xoan, dài 5-6 cm, rộng 4-5 cm, chóp lá nhọn, gốc tù, nhẵn ở cả hai mặt. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, dài 5-15 cm. Đài hình ống, cao 10-12 mm, đỉnh xẻ 5 thùy. Tràng màu hồng, dài 5-12 mm, mặt trong có lông. Nhị 7, hơi hợp ở gốc. Bầu cao 7 mm, có lông. Quả đậu dài 15-20 cm, rộng 6-9 cm, dày 2-3 cm, khi quả già hoá gỗ màu nâu thẫm, có 5-8 hạt. Hạt hình trứng, dài 25-30 mm, dày 18-24 mm, màu nâu thẫm hay đen, ở gốc có áo hạt cứng, màu da cam.

Sinh học và sinh thái: Cây rụng lá vào khoảng tháng 12, đến tháng 1-2 (năm sau) ra lá non, có hoa khoảng tháng 3-4, quả chín tháng 10-11. Tái sinh tốt bằng hạt. Cây gặp ở rừng ẩm nhiệt đới, ở độ cao 300-700 m (có khi tới 1000 m), nơi đất bằng phẳng hay trên những sườn dốc đất thoát nước, hiếm khi gặp ở ven suối.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Kon Tum, Gia Lai (An Khê, Chư Prông), Đắk Lắk (Krông Bông), Lâm Đồng, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Phước, Tây Ninh, Đồng Nai, Tp. Hồ Chí Minh.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

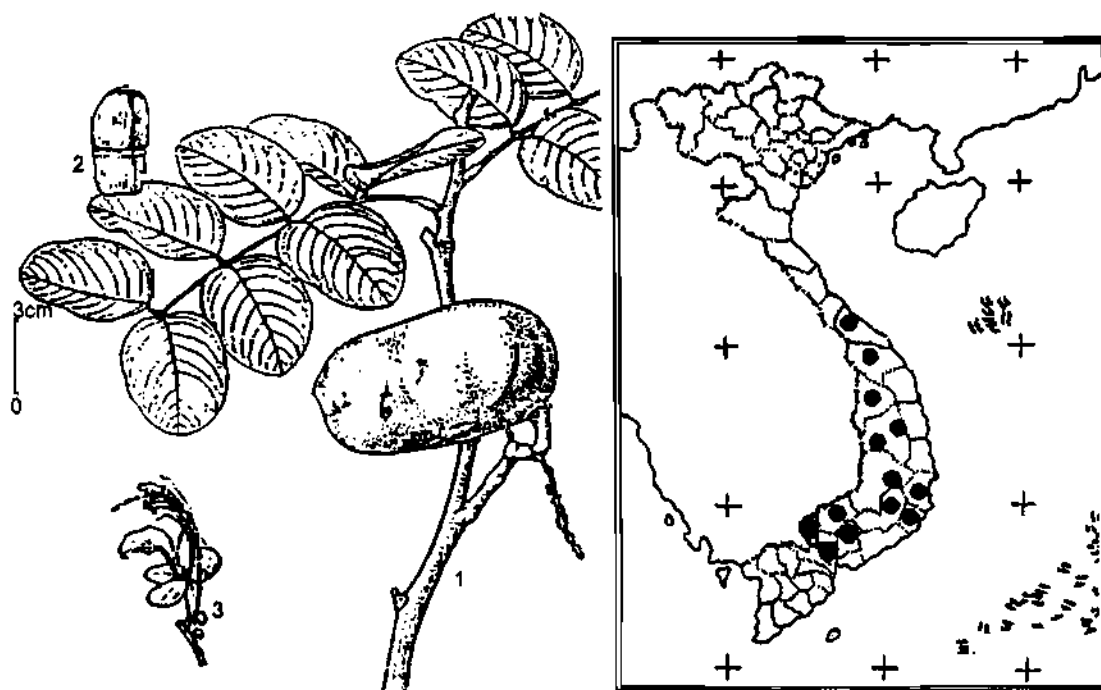
Giá trị: Gỗ cứng, bền, có màu sắc và vân đẹp, được dùng đóng các đồ dùng trong gia đình, làm đồ điêu khắc chạm trổ, đóng các đồ mộc cao cấp, đồ mỹ nghệ.

Tình trạng: Là loại gỗ rất quý nên thường bị săn lùng và khai thác rất mạnh. Ngoài ra nơi cư trú suy giảm do hiện tượng chặt phá rừng. Do vậy số lượng cá thể trưởng thành giảm sút rất nhanh, đến nay ít khi gặp được những cá thể có kích thước lớn.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đã được bảo vệ trong một số khu bảo tồn thiên nhiên nhưng vẫn bị săn lùng khai thác. Nên thu gom hạt đưa vào trồng là biện pháp giữ giống và bảo vệ nguồn gen quý.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1 (2): 1089; FCLV, 18: 143; FGI, 2: 202; IAY, 3: 303; SDVN: 39; WLTT: 38.



99. Gỗ đỏ - *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib

1. cành mang quả; 2. hạt; 3. hoa
(hình theo IAY, 3)

100. GỤ MẬT – *SINDORA SIAMENSIS* Teysm. ex Miq. 1867.

Synonym: *Sindora cochinchinensis* Baill. 1871; *Sindora wallichii* var. *siamensis* (Teyssm. ex Miq.) Baker, 1878; *Galedupa cochinchinensis* (Baill.) Prain. 1897.

Tên khác: Gỗ đen, Gỗ mật, Gỗ xẻ, Kò, Ku.

Họ Vang – Caesalpiniaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, rụng lá, cao 15-20 m, đường kính thân tới 0,5-0,7 m. Lá kép lông chim một lần chẵn, dài 10-15 cm, có 3-4 đôi lá chét. Lá chét hình bầu dục dài hay hình trứng ngược, dài 4-9 cm, rộng 3-4,5 cm, có lông rải rác ở mặt trên, có lông dày ở mặt dưới, cuống lá chét dài 4-5 mm. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành dài 10-25 cm, lá bắc hình trứng ít nhiều tồn tại. Đài hình ống có 4 thùy, có lông rải rác bên ngoài. Tràng màu đỏ-vàng nhạt, dài 7 mm, có lông ở bên ngoài. Bầu có cuống ngắn, phủ lông dày, vòi dài 15 mm cong, nhẵn, núm nhụy hình đầu. Quả đậu dẹt, hình bầu dục rộng, dài 4,5-8 (-10) cm, có gai thưa, tiết ra nhựa ở đầu gai. Hạt 1-3, gần như tròn, dẹt, đường kính 1,5-2 cm, áo hạt màu vàng cam, hay vàng nâu cứng, rộng bằng hạt (Ảnh 100).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, mùa quả chín tháng 7-8. Tái sinh bằng hạt tốt. Cây gặp rải rác trong rừng nhiệt đới thường xanh và nửa rụng lá, ở độ cao tới 900 m.

Phân bố:

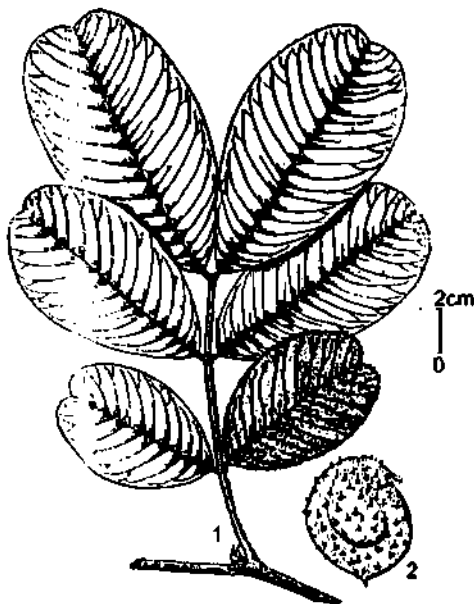
- *Trong nước:* Kon Tum (Kon Plong, Sa Thầy), Gia Lai (Chư Păh, An Khê), Đắk Lắk, Lâm Đồng, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bình Phước, Bình Dương, Tây Ninh, Đồng Nai.

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Loài cho gỗ tốt, cứng, có màu hồng và có vân nâu đẹp. Được dùng đóng đồ dùng cao cấp trong gia đình (bàn, ghế, giường, tủ), dùng trong điêu khắc và trong xây dựng. Vỏ chứa tanin.

Tình trạng: Do gỗ quý nên bị săn lùng khai thác liên tục, số lượng cá thể trưởng thành giảm sút rất nhanh và trở nên khan hiếm. Khu phân bố do tác động chặt phá rừng nên bị thu hẹp.

Phân hạng: EN A1a,c,d.



100. Gụ mật - *Sindora siamensis* Teysm. ex Miq.

1. cành mang lá; 2. quả
(1: theo SEDVN, 1996; 2,3: theo CCVN, 1)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đã được bảo vệ ở một số khu bảo tồn Tây Nguyên và Nam Trung Bộ nhưng vẫn thường bị khai thác, cần bảo vệ nghiêm ngặt. Có thể thi hành biện pháp khai thác chọn, để lại cây giống và tổ chức trồng.

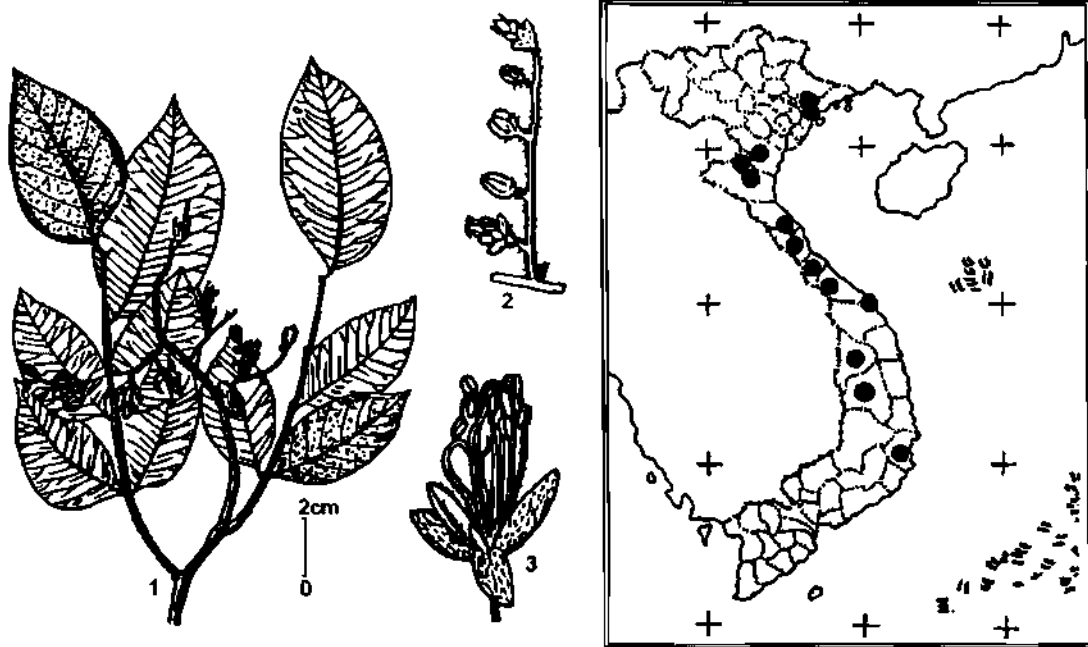
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 1090; CGR, 4: 76; FCLV, 18: 124; FGI, 2: 213; SDVN: 251.

101. GỤ LAU – *SINDORA TONKINENSIS* A. Chev. ex K. & S. S. Larsen. 1980.

Tên khác: Gỗ dầu, Gỗ sương.

Họ Vang – *Caesalpinaceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, rụng lá vào mùa đông, cao 20-25 m, đường kính thân 0,6-0,8 m. Lá kép lông chim một lần chẵn, dài 10-16 cm, với 3-5 đôi lá chét; lá chét hình bầu dục-ngon giáo, dài 6-12 cm, rộng 3,5-6 cm, chóp lá nhọn, gốc lá tù hay tròn, nhẵn ở cả hai mặt, cuống lá chét dài 4-5 mm. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, dài 10-15 cm, có lông nhung màu hung vàng. Lá bắc hình tam giác, dài 5-10 mm. Đài có lông nhung ở phía ngoài. Cánh hoa 1 (-3) nạc, dài khoảng 7-8 mm, có lông bên ngoài. Nhị 10. Bầu có cuống ngắn, phủ lông nhung, vòi cong, dài 10-15 mm; núm nhụy hình đầu. Quả đậu, gần tròn hay hình bầu dục dài 7cm, rộng 4 cm, có một mỏ thẳng, không có gai phía ngoài. Hạt thường 1, đôi khi 2-3 hạt.



101. Gụ lau - *Sindora tonkinensis* A. Chev. ex K. & S. S. Larsen

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. hoa
(1: theo SDVN, 1996; 2,3: theo CCVN, 1)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 3-5, quả chín tháng 7-9. Tái sinh bằng hạt. Cây mọc rải rác trong rừng, ở độ cao đến 600 m, trên đất tốt, dày và thoát nước.

Phân bố:

- *Trong nước*: Quảng Ninh (Uông Bí), Bắc Giang, Thanh Hoá, Nghệ An (Quỳ Châu, Nghĩa Đàn), Hà Tĩnh (Kỳ Anh), Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế (Hương Điền), Đà Nẵng, Kon Tum, Gia Lai, Khánh Hoà.

- *Thế giới*: Campuchia.

Giá trị: Loài cho gỗ tốt, màu nâu thẫm, không bị mối mọt, được dùng đóng đồ dùng cao cấp trong gia đình và cũng được dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền. Vỏ chứa nhiều tanin. Hoa là nguồn mật cho ong.

Tình trạng: Do gỗ quý tốt nên bị săn lùng và khai thác mạnh, số lượng cá thể trưởng thành bị giảm sút nhanh và trở nên khan hiếm. Mặc dù khu phân bố rộng nhưng bị chia cắt, đồng thời bị khai thác, chặt phá rừng nên nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: EN A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần được bảo vệ nghiêm ngặt vì loài này cũng là đối tượng bị khai thác. Có thể thực hiện theo phương thức khai thác có chọn lựa để lại cây giống và tiến hành trồng.

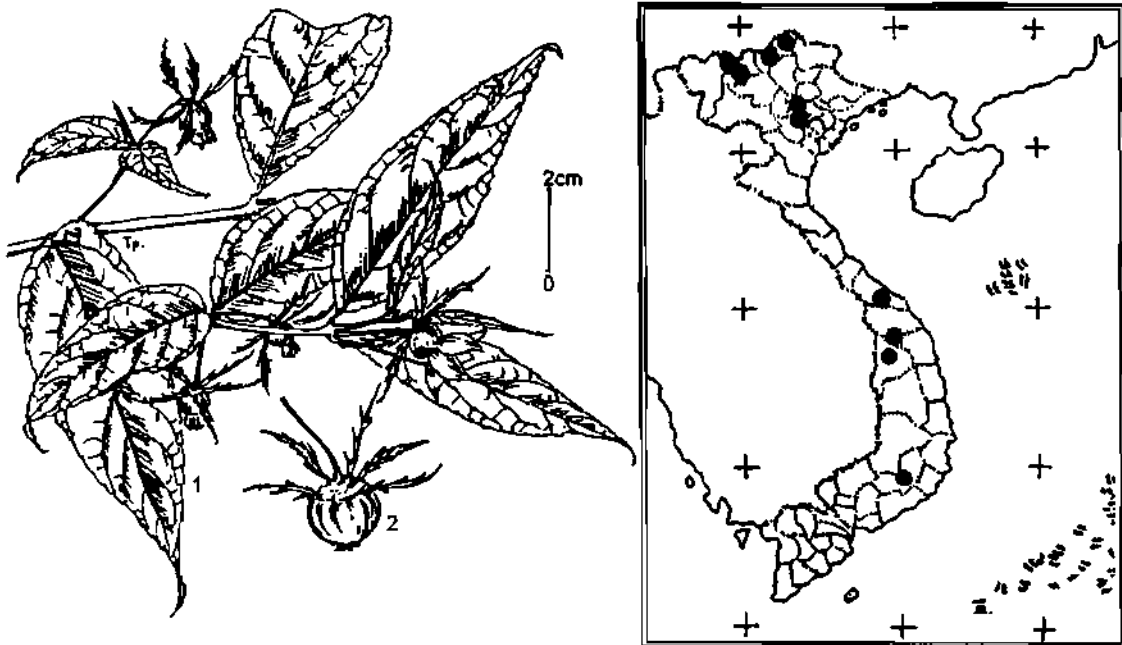
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 1091; FCLV, 18: 127; SĐVN: 252; WLTT: 516.

102. NGÂN ĐẰNG – CODONOPSIS CELEBICA (Blume) Thuan, 1930.

Synonym: *Campanumoea celebica* Blume, 1826.; *Cyclocodon celebica* (Blume) Miq. 1857; *Codonopsis celebica* (Blume) Thuan, 1969, comb. superfl.

Tên khác: Càng hồ cây, Gai rừng.

Họ Hoa chuông – Campanulaceae



102. Ngân đằng - *Codonopsis celebica* (Blume) Thuan

1. cành mang quả; 2. quả (hình vẽ theo ảnh 102)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ, cao 0,5-1,0 m, có rễ củ, phân cành nhiều, cành thường có màu nâu tím nhạt, nhẵn. Lá có cuống ngắn, mọc đối; phiến lá hình thuôn dài, nhọn 2 đầu, đặc biệt

phần chóp lá nhọn dài và hơi cong xuống; kích thước 4,5-10 x 2-3 cm; mép lá khía răng cưa nhọn; gân phụ 5-6 đôi, lõm ở mặt trên và nổi rõ ở mặt dưới. Hoa màu phớt hồng, mọc ở kẽ lá; có cuống dài 1,5-2,5 cm, màu nâu tím nhạt. Lá bắc 2, hình chỉ. Lá dài 5 hình dải, mép khía răng sâu, dài 0,7-1 cm. Tràng chia thành 5 (hoặc 6) thùy hình tam giác, dài 0,7-1 cm; đường kính hoa 1,2-1,5 cm. Nhị 5, dính, gồm 5 ó (hoặc 6). Đầu nhụy 5(6). Quả gần hình cầu, mang dài và núm nhụy tồn tại; đường kính 1-1,5 cm; màu xanh, khi chín màu tím đen, ăn được. Hạt nhỏ, nhiều (Ảnh 102).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-9, quả tháng 9-11. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Chim và động vật gặm nhấm ăn quả chín cũng là tác nhân phát tán hạt. Cây bị chặt hoặc cắt cành phần gốc còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, hơi chịu bóng; thường mọc ở ven rừng, gần nguồn nước, thuộc vùng rừng kín thường xanh ẩm, ở độ cao từ 800-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát), Hà Giang (Yên Minh, Đông Văn, Quản Bạ), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Tây (Ba Vì), Thừa Thiên-Huế (Bạch Mã), Quảng Nam (Trà My), Kon Tum, Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Niu Ghinê.

Giá trị: Là nguồn gen tương đối hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ dùng làm thuốc bổ và men rượu. Lá non làm rau ăn được.

Tình trạng: Ở các điểm phân bố đã phát hiện có số lượng cá thể ít. Mặc dù mới bị khai thác hạn chế, nhưng nạn phá rừng làm nương rẫy đã trực tiếp huỷ hoại môi trường sống của chúng.

Phân hạng: VU B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Có kế hoạch bảo vệ hai quần thể phụ của loài này ở Khu bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh và Hoàng Liên Sơn. Thu thập về trồng và nghiên cứu bảo tồn ngoại vi tại một số Vườn thuốc Sa Pa, Tam Đảo (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 118; FCLV, 9: 10; SVF, 2: 46; TCDL, 6(4): 98.

103. ĐĂNG SÂM – CODONOPSIS JAVANICA (Blume) Hook. f. 1855.

Synonym: *Campanumoea javanica* Blume, 1826.

Tên khác: Cang hó (H'Mông), Mần rầy cáy (Tày), Phòng đăng sâm, Sâm leo, Sâm nam.

Họ Hoa chuông – Campanulaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, thân leo, dài 2-3m, phân nhánh nhiều. Toàn cây có nhựa mù màu trắng. Rễ củ hình trụ dài, phân nhánh, nạc, màu vàng nhạt. Lá đơn, mọc đối, hình trứng hoặc hình tim, cỡ 2-5 x 2-4,5 cm, mỏng, mềm, màu xanh lá mạ, mặt dưới có lông nhung trắng, mép nguyên hoặc có răng cưa tù; cuống dài 3-7 cm. Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá, hình chuông, màu trắng hoặc hơi vàng, họng có vân tím. Đài 5 thùy, hình mác nhọn, hơi dính nhau ở gốc. Tràng 5 thùy, hình tam giác nhọn. Nhị 5. Bầu 5 ó. Quả mọng, 5 cạnh, khi chín màu tím, mang dài tồn tại. Hạt nhiều, tròn, nhỏ, màu vàng nâu (Ảnh 103a,b).

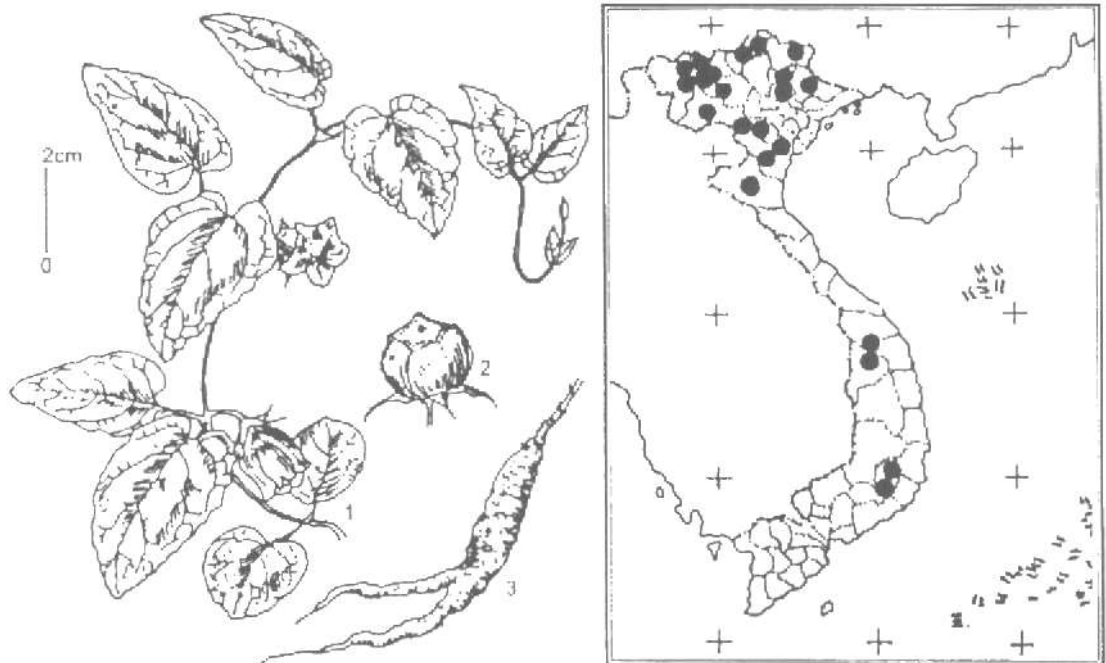
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-7, quả tháng 7-9 (10). Nhân giống tự nhiên từ hạt. Khả năng tái sinh từ rễ củ còn sót lại khi thu hoạch kém. Cây ưa ẩm, ưa sáng, nhưng chịu được bóng. Thường mọc ở những nơi đất tốt, nhiều mùn, trong các chỗ trống và ven các rừng thứ sinh và nương rẫy, ở độ cao 600-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Sìn Hồ, Phong Thổ), Điện Biên (Tủa Chùa), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát, Than Uyên), Sơn La (Mộc Châu, Mường La), Yên Bái (Mù Cang Chải), Hà Giang (Quản Bạ, Đông Văn, Mèo Vạc, Yên Minh), Cao Bằng (Trùng Khánh, Trà Lĩnh), Bắc Kạn (Bạch

Thông), Thái Nguyên (Tam Đảo), Lạng Sơn (Trăng Định), Hoà Bình (Đà Bắc, Mai Châu), Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá (Sơn Bá Mười), Nghệ An (Mường Lống), Quảng Nam (Trà My), Kon Tum (Đắk Tô, Đắk Glei: Ngọc Linh), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lạc Dương).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Lào, Thái Lan, Indônêxia.



103. Đảng sâm - *Codonopsis javanica* (Blume) Hook. f.

1. cành mang hoa, 2. quả, 3. rễ củ
(hình theo STCT, 1980)

Giá trị: Cây thuốc quý được sử dụng rộng rãi ở Việt Nam. Rễ củ dùng làm thuốc bổ, chữa cơ thể suy nhược, thiếu máu, vàng da, ăn uống khó tiêu.

Tình trạng: Thường xuyên bị khai thác lấy rễ củ để làm thuốc. Nạn phá rừng làm nương rẫy đã trực tiếp làm cho khu phân bố tự nhiên bị thu hẹp nhanh chóng. Trữ lượng tự nhiên bị giảm sút nhiều.

Phân hạng: VU A1a,c,d + 2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ triệt để quần thể Đảng sâm mọc tự nhiên ở các Vườn quốc gia như Cúc Phương, Hoàng Liên và các Khu bảo tồn thiên nhiên Du Già, Bát Đại Sơn. Hạn chế khai thác và luân chuyển vùng khai thác với chu kỳ khoảng 10 năm. Phát triển nhân trồng thêm ở vùng núi cao, trồng được bằng hạt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 118; FGI, 3: 694; SDVN: 96; SMP, 1: 211; STCT: 180; TDCT: 444.

104. KIM NGÂN RỪNG – *LONICERA BOURNEI* Hemsl. ex Forb & Hemsl. 1888.

Tên khác: Nhãn đồng rừng.

Họ Kim ngân – Caprifoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo bằng thân quấn, phân cành nhiều, có lông màu hoe vàng, nhát là ngọn non. Lá mọc đối; cuống rất ngắn, hình trái xoan nhọn đầu, cỡ 3-7 x 2-3 cm, không lông,

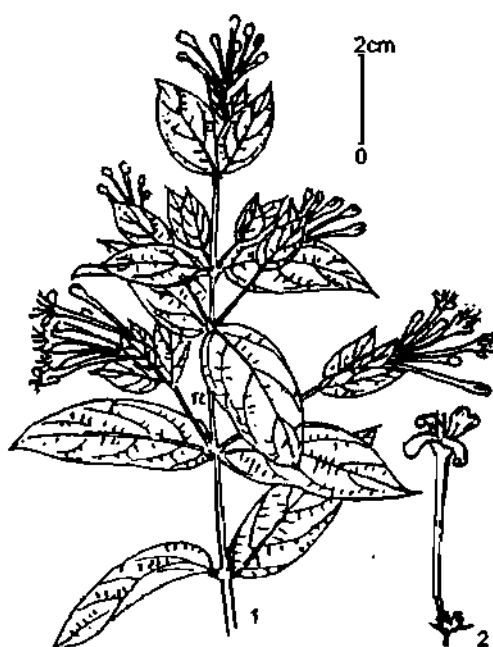
mặt trên bóng, mặt dưới hơi nhạt màu, mép lá có lông nhỏ. Cụm hoa xim mọc từng đôi, từ kẽ lá, thường tập trung ở đầu cành; cuống chung rất ngắn; lá bắc dạng lá. Hoa hình ống, màu vàng nhạt, thơm, dài 3-4 cm. Đài nhỏ. Cánh hoa 5, chỉ có 2 cánh hợp thành 1 môi, cánh hoa ngắn hơn nhiều so với ống hoa. Nhị 5, thô. Vòi nhụy dài hơn nhị. Quả hình trứng, dài 0,5-0,6 cm. Một hạt, nhỏ.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-11 (12), quả tháng 12-4 (năm sau). Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Có khả năng tái sinh khoẻ sau khi chặt. Cây ưa sáng, ưa vùng có khí hậu ẩm mát ở vùng núi, ở độ cao 800-1.500 m. Thường mọc trùm lên các cây bụi khác hay các tầng đá ở ven rừng núi đá vôi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Phong Thổ: Tam Đường), Hà Giang (Quản Bạ: Quyết Tiến)

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.



104. Kim ngân rừng - *Lonicera bournei* Hemsl. ex Forb. & Hemsl.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình theo SDVN, 1996)

Giá trị: Là loài rất hiếm gặp ở Việt Nam. Hoa và cành lá được dùng làm thuốc tiêu độc, chữa mụn nhọt, mẩn ngứa.

Tình trạng: Cho đến nay mới chỉ phát hiện ở 2 điểm, với số cá thể rất ít, không vượt quá 250 cây. Do mọc ở ven rừng, gần đường đi nên đã từng bị chặt phá. Điểm phân bố ở Tam Đường (Lai Châu) có thể đã bị xâm hại do mở rộng thị trấn. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng là rất cao.

Phân hạng: CR B1+2b, C2a.

Biện pháp bảo vệ: Có kế hoạch mở rộng điều tra ở 2 điểm phân bố đã biết, xác định cụ thể những cá thể hiện có, đặc biệt là ở khu vực Tam Đường (Lai Châu) để có kế hoạch bảo vệ chặt chẽ. Nghiên cứu khả năng nhân trồng; thu thập về trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại các vườn cây thuốc ở vùng cao, như vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: HDKV: 138; SMP, 2: 56; STCT: 254; TCDL, 6(4): 98.

105. KIM NGÂN LÁ TO – *LONICERA HILDEBRANDIANA* Coll. & Hemsl. 1890.

Tên khác: Kim ngân nhẵn.

Họ Kim ngân – Caprifoliaceae

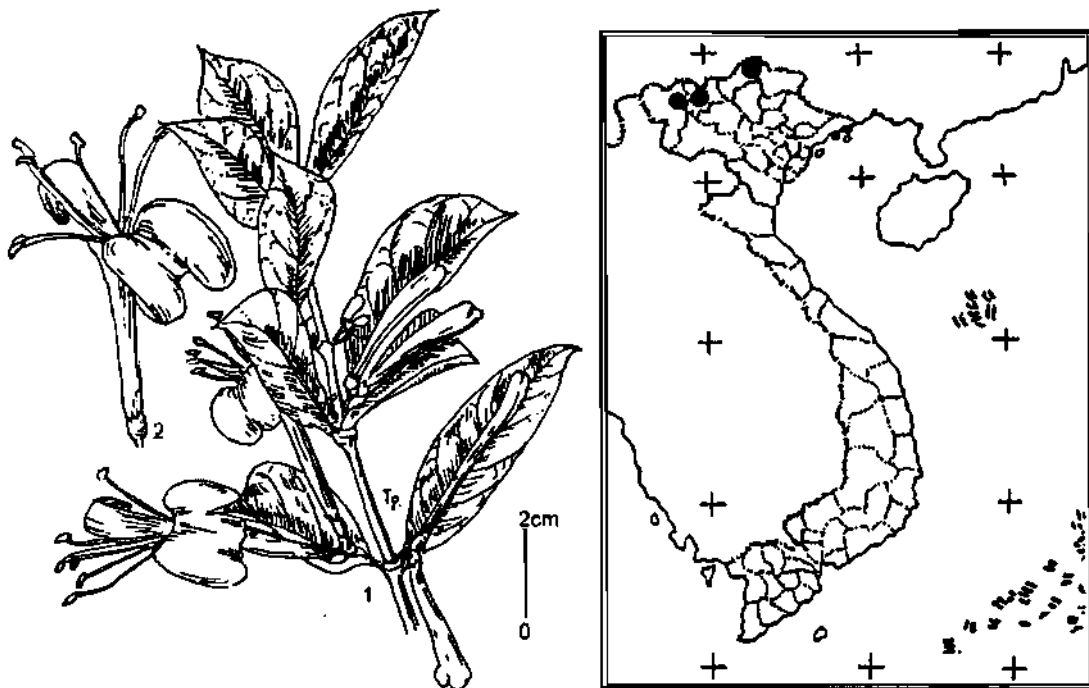
Đặc điểm nhận dạng: Dây leo bằng thân quấn; dài tới 5 m, đường kính 0,5-1,5 cm, phân cành nhiều, không lông; vỏ màu nâu, nhẵn. Lá có cuống, mọc đối, có lá kèm hình tai; cuống lá 1 cm hoặc hơn; phiến lá hình bầu dục hơi thuôn, nhẵn, cỡ 10 x 4 cm, gân phụ từ 5-7 đôi, màu vàng nâu, lúc khô chuyển sang màu nâu đen. Cụm hoa dạng xim, gồm từng đôi, mọc ở nách lá hay đầu cành, cuống chung 0,6-1 cm, có lá bắc. Hoa hình ống màu vàng. Đài nhỏ. Ống hoa dài 3,5-4 cm, xẻ thành 2 môi gần bằng nhau; có mùi thơm. Nhị 5 thò ra khỏi ống hoa. Vòi nhụy dài hơn nhị. Hoa có mùi thơm, nhất là lúc mới nở. Quả hình trái xoan, dài 1,5-1,7 cm, khi chín màu tím đen (Ảnh 105).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 7-10. Nhân giống tự nhiên bằng hạt; Cây có khả năng tái sinh khỏe sau khi bị chặt phát. Cây ưa sáng, ưa khí hậu ẩm mát của vùng núi, ở độ cao từ 1.500-1.700 m. Thường leo trùm lên những cây bụi hay tầng đá ở ven rừng núi đá vôi.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Sìn Hồ), Lào Cai (Sa Pa: xã Sa Pả), Hà Giang (Đồng Văn: Phó Bảng).

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

105. Kim ngân lá to - *Lonicera hildebrandiana* Coll. & Hemsl.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo mẫu VDL 2027)

Giá trị: Loài rất hiếm gặp ở Việt Nam. Hoa và cành lá được dùng làm thuốc tiêu độc, chữa mụn nhọt, mẩn ngứa.

Tình trạng: Hiện tại mới phát hiện được ở 3 điểm, ước tính diện tích nơi sống không quá 10km². Số cá thể rất ít, thậm chí còn bị chặt phá do mọc ở chân núi là bờ của nương rẫy (Phố Bàng, Hà Giang). Nguy cơ bị tuyệt chủng rất cao, nếu không có biện pháp bảo vệ kịp thời.

Phân hạng: CR B1+2b,c, C2a.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để số cá thể còn sót lại ở núi Hàm Rồng và Bãi Vàng (xã Sa Pa) thuộc huyện Sa Pa (Lào Cai). Đã thu thập được 1 khóm đưa về trồng lưu giữ tại Vườn của Trung tâm Khoa học Kỹ thuật giống cây trồng Phố Bàng (Hà Giang), cây sinh trưởng tốt. Tiếp tục thu thập hạt và cành để nghiên cứu trồng tại vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu) với mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 281; TCDL, 6(4): 98

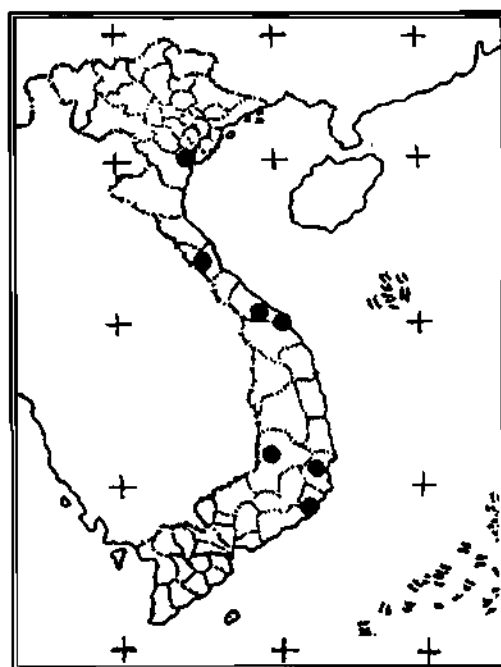
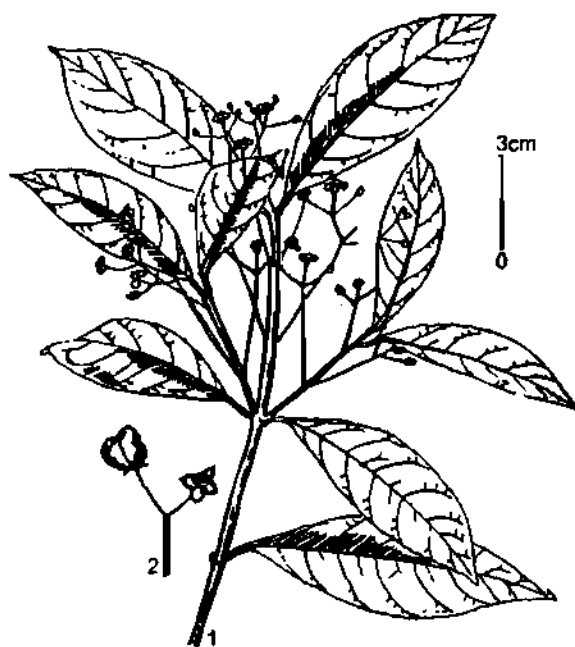
106. ĐỔ TRỌNG TÍA – *EUONYMUS CHINENSIS* Lindl. 1826.

Synonym: *Evonymus nitida* Benth. 1842.

Tên khác: Chân danh trung quốc, Đỗ trọng nam.

Họ Dây gối – Celastraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hay bụi, cao 3-8 m, đường kính cỡ 25 cm, vỏ màu xám; cành non gần như vuông. Lá mọc đối, hình trứng ngược hoặc gần hình trái xoan, cỡ 7-10 x 3-4 cm, mép gần nguyên, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá hình nêm; cuống lá dài 5-8 mm. Cụm hoa dạng xim tán phân nhánh 1-2 lần. Hoa mẫu 4, màu xanh nhạt, đường kính gần 1 cm; đĩa hoa nạc. Nhị có chỉ nhị ngắn. Quả nang, gần hình cầu hoặc hình trứng ngược, có 4 cạnh dạng cánh, đường kính khoảng 1 cm, mỗi ô có 1-2 hạt. Vỏ hạt màu hồng.



106. Đỗ trọng tía - *Euonymus chinensis* Lindl.

1. cành mang hoa; 2. quả
(hình theo SĐVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-7, có quả tháng 8-9, tái sinh bằng chồi hoặc bằng hạt. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mùa mưa mùa ẩm, ở độ cao khoảng 1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình, Quảng Bình (Tuyên Hoá), Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Đắk Lắk (Đắk Mil: Nam Đà), Khánh Hoà (Ninh Hoà), Ninh Thuận (Cà Ná).
- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Theo kinh nghiệm dân gian, vỏ thân và vỏ cành được dùng làm thuốc thay thế vị Đỗ trọng bắc.

Tình trạng: Loài tuy có vùng phân bố không hẹp, nhưng nơi cư trú ở nhiều điểm như Tuyên Hoá, Nam Đà, Ninh Hoà và Cà Ná rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng.

Phân hạng: EN A1b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Bạch Mã, Bà Nà.

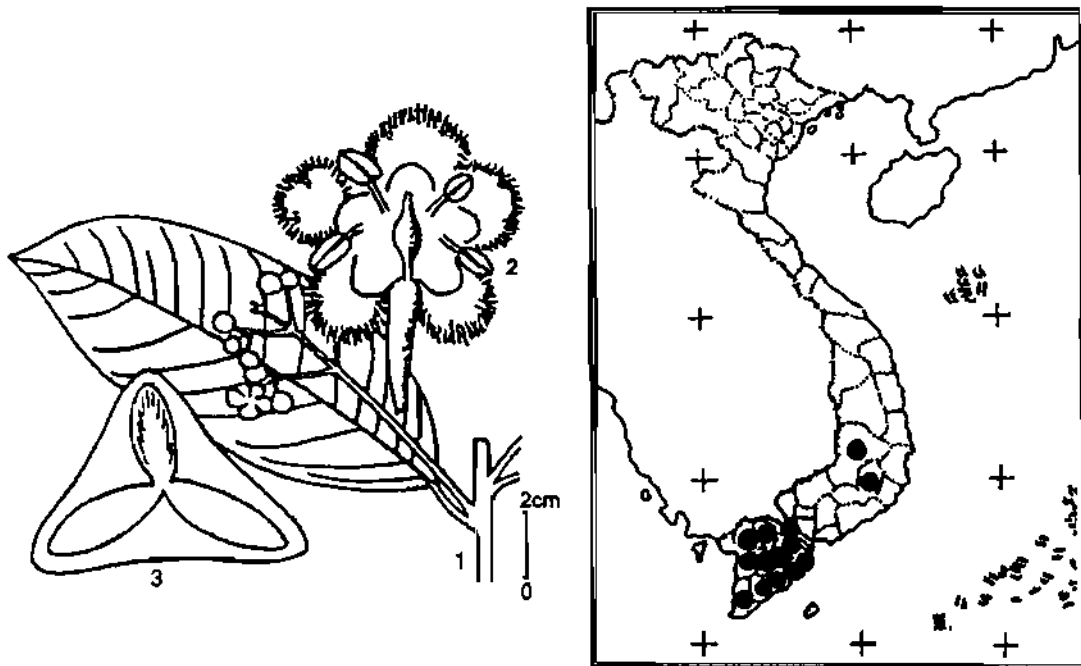
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 177; ICS, 2: 672; SDVN: 133.

107. BA KHÍA – *LOPHOPETALUM WIGHTIANUM* Arn. 1839.

Synonym: *Lophopetalum fimbriatum* Wight, 1840; *Euonymus fimbriatus* (Wight) Baill. ex Laness. 1886; *Lophopetalum wightianum* var. *macro-carpum* Pierre, 1894.

Tên khác: Ba khi ha.

Họ Dây gối – Celastraceae



107. Ba khía - *Lophopetalum wightianum* Arn.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. quả (cắt ngang)
(hình theo CCVN, 2)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 15-20 m. Nhánh non màu đỏ. Lá hình thuôn đến hình bầu dục, dài tới 25 cm; gân bên 24-26 đôi, mảnh; cuống lá dài 1-1,5 cm. Cụm hoa xim, dài 5-8 cm. Hoa mẫu 5. Cánh hoa có rìa ở mép. Có triển tuyến mặt hình đĩa. Bầu 3 ô, mỗi ô chứa 12-14 noãn. Quả nang dài 15 cm, có 3 khía cao.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng hoặc ở vùng thường bị ngập nước.

Phân bố:

- Trong nước: Đắk Nông (Krông Nô: Quảng Phú), Lâm Đồng (Đức Trọng), đồng bằng Nam Bộ.
- Thế giới: Ấn Độ, Mianma, Thái Lan, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Cây cho gỗ dùng trong xây dựng, làm bàn máy khâu và đóng đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới chỉ gặp ở 3 điểm: Quảng Phú (Đắk Nông), Đức Trọng (Lâm Đồng) và đồng bằng Nam Bộ, nhưng ở điểm phân bố cuối cùng này, nay đã hoàn toàn mất rừng và cũng không còn tìm thấy dấu vết của cây. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

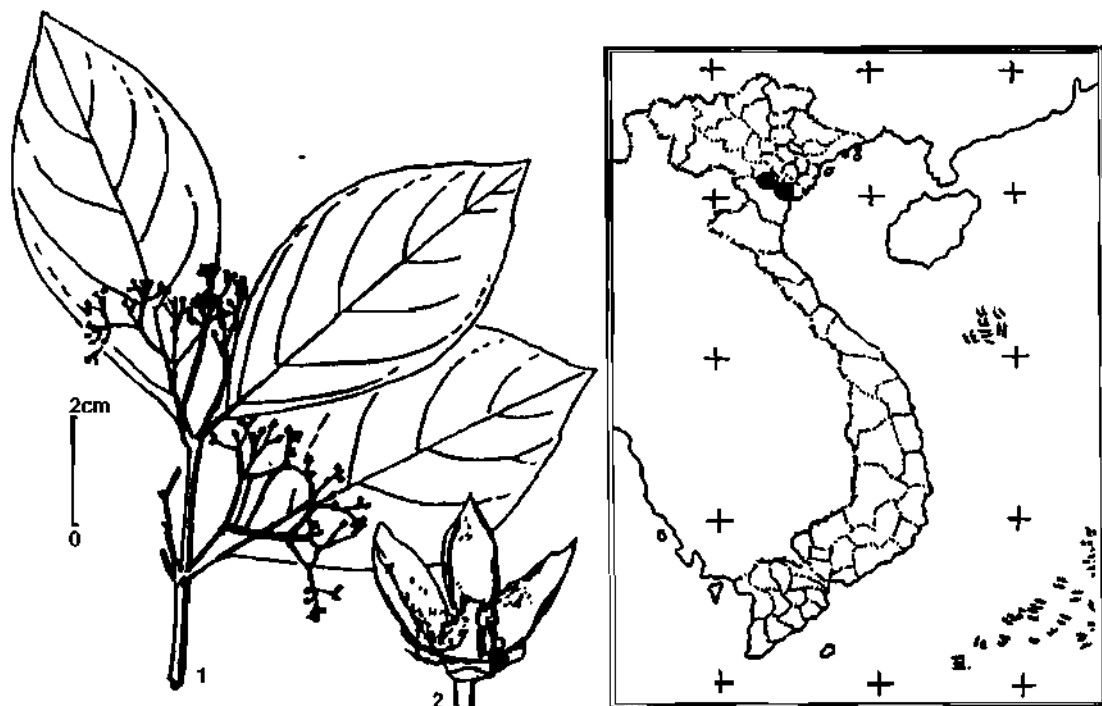
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 190; DLTN: 71; FGI, 1: 876; TCSH, 16(4, CĐ): 23.

108. DÂY HÚC NHÁM – *REISSANTIA SETULOSA* (A. C. Smith) Ban, 1994.

Synonym: *Pristimera setulosa* A. C. Smith, 1945.

Tên khác: Dây xàng lông.

Họ Dây gối – Celastraceae



108. Dây húc nhám - *Reissantia setulosa* (A. C. Smith) Ban

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi trườn. Cành 4 cạnh, vượn dài. Các bộ phận non phủ đầy lông tuyến. Lá mọc đối, hình trứng ngược, cỡ 4-7 x 2-3 cm, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm, mép hơi khía tai bèo ở nửa ngọn; gân bên 4-5 đôi; cuống lá dài 3-5 mm. Hoa lưỡng tính, hợp thành xim dạng tháp ở nách lá. Bao hoa mẫu 5, cả lá đài và cánh hoa đều xếp lợp. Cánh hoa hơi chẻ tua ở mép. Nhị 3, chỉ nhị dẹt dính ở mép trong của triển. Đĩa hình vành khuyên, không dính với bầu. Bầu hình chai, dài bằng nhị, 3 ô, mỗi ô chứa 2 noãn. Quả nang hình 3 cạnh, tự mở. Hạt có cánh ở phía gốc.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-7, có quả tháng 10-11. Mọc ven rừng rậm nhiệt đới hay trong trảng cây bụi thứ sinh thường xanh, trên sườn và chân núi đá vôi, nơi có nhiều ánh sáng, ở độ cao dưới 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình (Chợ Ghềnh), Hoà Bình (Lương Sơn: Lâm Sơn).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen hiếm, ở Việt Nam mới gặp ở 2 điểm. Là đại diện duy nhất của chi *Reissantia* ở nước ta.

Tình trạng: Điểm phân bố ở Chợ Ghềnh nay đã hoàn toàn mất rừng; còn điểm ở Lâm Sơn hiện tại rừng vẫn tiếp tục bị tàn phá.

Phân hạng: EN A1a,b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: SDVN: 233; TCSH, 16(4, CD): 24.

109. MẬT HUƠNG – *HEDYOSMUM ORIENTALE* Merr. & Chun, 1940.

Tên khác: Mật hương đông.

Họ Hoa sói – *Chloranthaceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ, cao tới 2-2,5 m, có các lông dài 5-7 cm. Lá đơn mọc đối, hình mũi mác, dài 9-23 cm, rộng 2-4 cm, chóp lá nhọn, gốc từ hẹp hay hình nêm, mép có răng cưa, phía đầu của răng có tuyến, gân bên 18-22 đôi; cuống lá dài 0,5-2 cm, gốc của hai cuống lá dính liền thành hai bẹ, hình chuông dài 1 cm, mỏng. Hoa đơn tính, khác gốc. Cụm hoa đực là những bông gồm 3-5 bông tập trung ở đỉnh cành; mỗi hoa đực mang một nhị. Cụm hoa cái hình đầu hay chùy, ở đỉnh cành hay nách lá. Ống dài ở hoa cái có 3 răng hàn liền với bầu, tồn tại ở quả. Vòi ngắn hay không có. Quả hình cầu hay hình trứng, cao 4 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả tháng 10-11. Cây mọc rải rác ở rừng, nơi ẩm, các bãi hoang, thung lũng, ở độ cao từ 200-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Kon Plông, Mang Cành).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Đông) và một số nước Đông Nam Á.

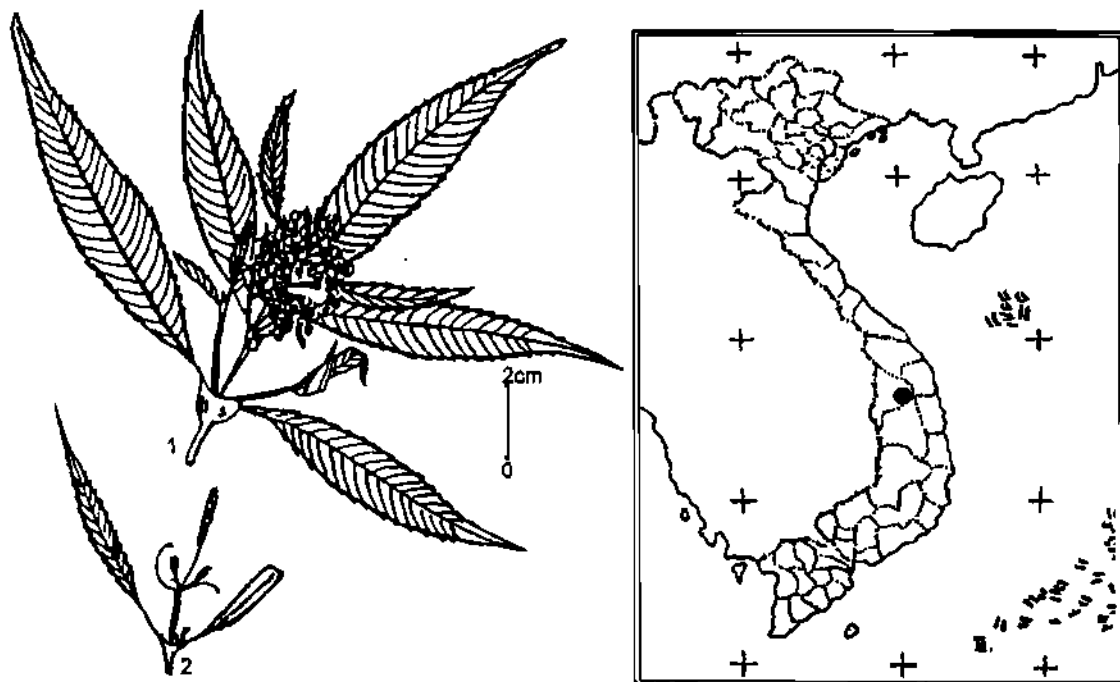
Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Loài duy nhất của chi *Hedyosmum* gặp ở vùng nhiệt đới châu Á.

Tình trạng: Loài hiếm, vùng phân bố hẹp, ở Việt Nam mới gặp ở một điểm (Kon Tum). Rừng thường bị tác động của con người và biến đổi của môi trường sinh thái nên loài có nguy cơ dễ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: CR B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Khoanh khu bảo vệ trong hệ sinh thái tự nhiên. Nên tìm nguồn giống đưa về trồng ở vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 356; DLTV: 72; FRPS, 20 (1): 8; ICS, 1: 350; SDVN: 148.



109. Mạt hương - *Hedyosmum orientale* Merr. & Chun

1. cành mang hoa cái; 2. cành mang lá và hoa đực
(hình theo SDVN, 1996)

110. CỐC ĐỎ - *Lumnitzera littorea* (Jack) Voigt, 1845.

Synonym: *Pyrranthus littoreus* Jack, 1822; *Lumnitzera coccinea* Wight & Arn. 1834; *Bruguiera littorea* Steud. 1840.

Tên khác: Cốc đỏ.

Họ Bàng - Combretaceae

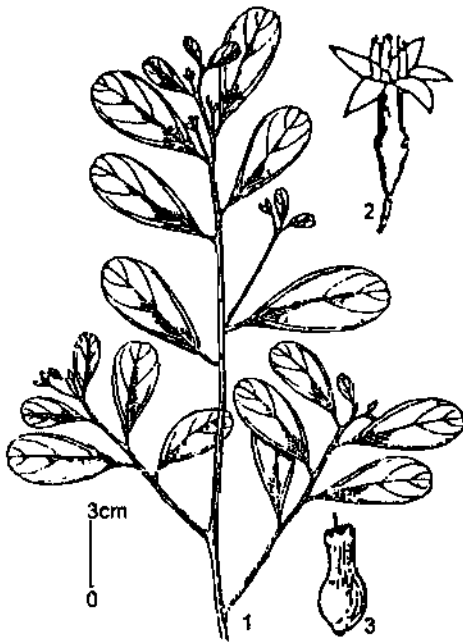
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hay nhỏ, cao tới 15 m; cành khúc khuỷu, vuông, nhiều mắt là những vết sẹo do lá rụng để lại. Lá đơn, mọc cách; phiến lá dày, hình trứng ngược hay bầu dục, đầu tròn, khía tai bèo, đôi khi nhọn, gốc lá hình nêm, dài 6 cm, rộng 2 cm. Hoa màu đỏ, hợp thành bông ở đầu cành; lá bắc hình vẩy. Đài dài 1,5-2 mm. Cánh hoa 5, hình trái xoan, dài 5-6 mm. Nhị 5-7, chỉ nhị dài gấp 5 lần cánh hoa, đầu cong xuống. Quả mập, hình trái xoan, dài 3-4 cm, 1 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-8, mùa quả tháng 8-10. Mọc ở rừng ngập mặn ven biển, cửa sông, ven các đảo.

Phân bố:

- **Trong nước:** Thừa Thiên - Huế, Khánh Hoà (Cam Ranh), Bà Rịa - Vũng Tàu (Còn Đảo), Kiên Giang (Phú Quốc), Bạc Liêu.

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Niu Ghinê, Ôxtrâyliia.



110. Cóc đỏ - *Lumnitzera littorea* (Jack) Voigt

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. quả
(hình theo CGR, 3 và CCVN, 2)

Giá trị: Gỗ dùng làm đồ dùng thông thường, làm chất đốt, còn được trồng để bảo vệ vùng đất ven sông, ven biển.

Tình trạng: Loài có khu phân bố kéo dài, nhưng nơi cư trú hẹp, lại thường bị tàn phá và khai thác làm chất đốt.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần tăng cường trồng trọt ở một số vùng cửa sông, ven biển.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 131; CGR, 3: 38; VFT: 104.

111. THUỶ BỒN THẢO -- *SEDUM SARMENTOSUM* Bunge, 1835.

Synonym: *Sedum shearei* S. Moore, 1875.

Tên khác: Phây di, Tường thảo trườn.

Họ Thuốc bỏng – Crassulaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ sống nhiều năm, có thân bò, rễ bám ở các đốt. Lá mọc đối hay vòng 3, mỏng nước; phiến lá hình mác ngược đến tròn dài, dài 10-25 mm, rộng 1,5-4 mm, chóp lá nhọn, gốc lá rộng, mép nguyên, nhẵn. Cụm hoa dạng xim tán, phân nhánh 3-5. Hoa nhỏ, không cuống. Đài 5, hình mác-tròn dài, dài 3-5 mm, chóp tù, gốc không có cựa. Tràng màu vàng nhạt, 5 cánh hình mác-hình tròn dài, dài 5-7 mm, chóp nhọn. Nhị 10, ngắn hơn cánh hoa. Tâm bì 5, rời, dài 5 mm. Quả nang mở làm hai mảnh.

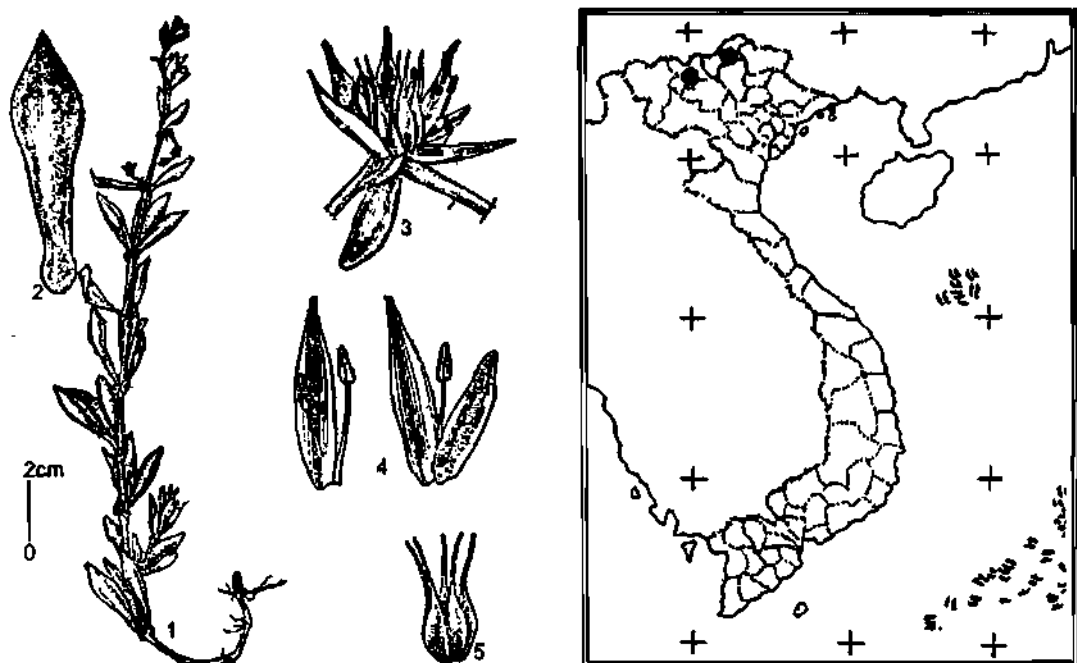
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 5-8. Tái sinh bằng hạt và bằng cành. Gặp ở rừng núi đá, ưa ẩm, ưa sáng nhưng đôi khi chịu bóng. Mọc thành đám nhỏ ở các hốc đá có mùn.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang và một số nơi khác.

- Thế giới: Trung Quốc, Triều Tiên, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm. Làm cảnh. Làm thuốc chữa tổn thương do ngã, ghẻ lở, bỏng lửa, viêm gan, thanh nhiệt, giải độc, chữa rắn cắn.



111. Thuỷ bốn thảo - *Sedum sarmentosum* Bunge

1. cành mang hoa; 2. lá; 3. hoa; 4. nhị; 5. nhụy
(hình theo ICS, 2)

Tình trạng: Khu phân bố và nơi cư trú hẹp. Khả năng tồn tại và phát triển trong tự nhiên yếu. Tuy nhiên nhiều nơi đã trồng làm cảnh cũng là biện pháp tốt để bảo vệ nguồn gen.

Phân hạng: VU B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E). Bảo vệ môi trường sinh thái nơi phân bố, khai thác trong tự nhiên nên có biện pháp để cho cây có thể tái sinh. Nên trồng bán tự nhiên bảo đảm nguồn gen và nguồn nguyên liệu làm thuốc.

Tài liệu dẫn: CC: 139; CCVN, 3: 1172; FRPS, 34 (1): 146; ICS, 2: 290; SDVN: 249; TDCT: 1195.

112. BÌNH TRẮP – *ACTINOSTEMMA TENERUM* Griff. 1837.

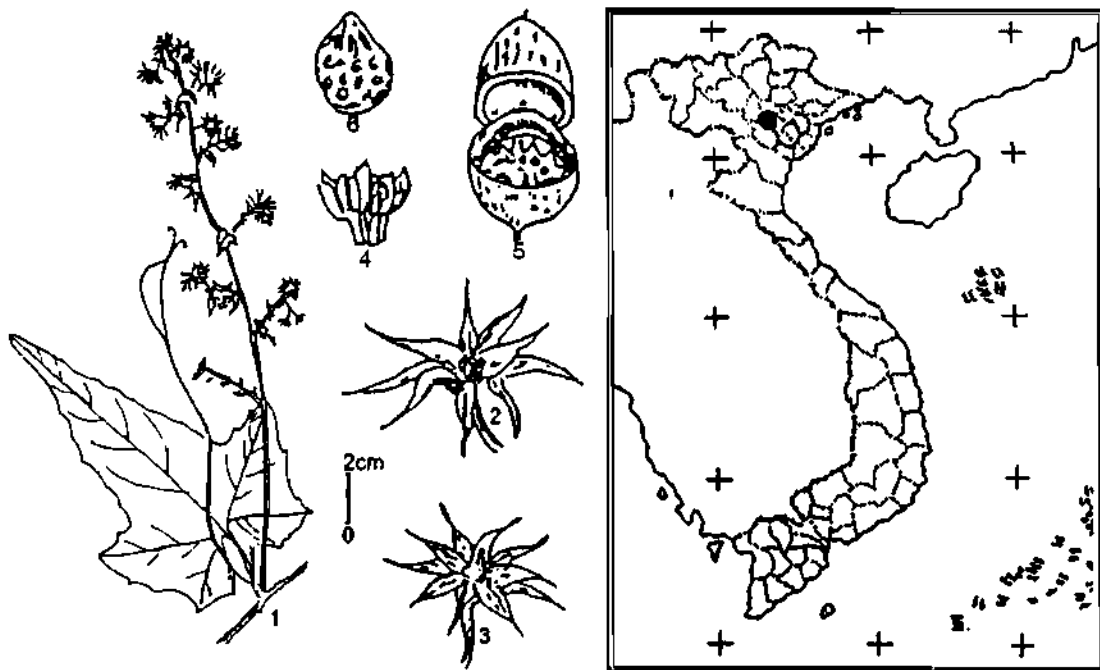
Synonym: *Actinostemma lobatum* Maxim.

Tên khác: Xạ hừng mêm.

Họ Bí – Cucurbitaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo bò, rất mảnh, dài 1,5-2 m, sống hàng năm; thân lúc non có lông ngắn, gần nhẵn lúc già. Lá hình tim-tam giác, dài 4-10 cm, rộng 3-7 cm, có 3 thùy; mép có răng thưa, mỏng; chóp lá nhọn; gốc lá có tai, có 3 gân gốc; gân bên 3 đôi; cuống lá dài 2-5 cm. Tua cuốn đơn hoặc xẻ hai. Hoa đực và hoa cái cùng gốc. Cụm hoa đực dạng chùy, dài 15 cm, có nhiều hoa; hoa đực nhỏ, màu vàng lục nhạt; lá đài 5, hình tam giác hẹp; tràng hình sao gồm 5 cánh hoa hình ngọn giáo, dài 3 mm. Nhị 5, gần giống nhau, rời; bao phấn 1 ô, có trung đới dày; cuống hoa hình sợi. Hoa cái mọc đơn độc ở nách lá, có cuống ngắn, có lông; bầu trung, hình trứng, 1-2 ô, mỗi ô có 1-3 noãn treo; vòi nhụy ngắn, núm chia 2 thùy. Quả hình trái xoan, hơi nhọn ở đầu, kích thước 2 x 1,5 cm, khi khô mở bằng nắp cát ngang. Hạt thường 2, không có cánh, một mặt phẳng, một mặt lồi, kích thước 15 x 10-14 mm; mặt có vân hình mạng.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4. Tái sinh bằng hạt. Cây mọc trên đất bùn ẩm ướt vùng nước ngọt, hoặc ven bờ, ở độ cao 100-300 m.



112. Bình trấp - *Actinostemma tenerum* Griff.

1. một đoạn thân mang hoa; 2. hoa đực; 3. hoa cái; 4. bộ nhị; 5. quả; 6. hạt
(hình theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Hà Tây (Ba Vì: Thủ Pháp)

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Đài Loan, Triều Tiên, Nhật Bản, CHLB Nga

Giá trị: Nguồn gen hiếm, loài cây có quả hấp mọc được trên đất sinh lầy. Hạt và toàn cây dùng làm thuốc lợi tiểu, tiêu nhiệt giải độc; hạt có dầu.

Tình trạng: Phân bố hẹp trên lãnh thổ Việt Nam. Do rừng bị phá hoại nên hệ sinh thái thay đổi, đầm lầy có thể khô hạn vào mùa khô làm cây bị chết, hoặc do đầm lầy bị khai phá thành ruộng nước hoặc thành ao nuôi thủy sản làm mất môi trường sinh sống.

Phân hạng: VU A1 c,d.

Biện pháp bảo vệ: Đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R); Khoanh bảo vệ ở Thủ Pháp, hạn chế phá rừng nhằm duy trì nguồn nước để nuôi cây ở các đầm lầy; nên giữ lại một số diện tích nhất định đầm lầy tự nhiên nơi có loài này sống.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 712; FCLV, 15: 20; ICS, 4: 347; SDVN: 34; TCSH, 17(4): 26; TĐCT: 1344.

113. DẦN TOỒNG – *GYNOSTEMMA PENTAPHYLLUM* (Thunb.) Makino, 1902.

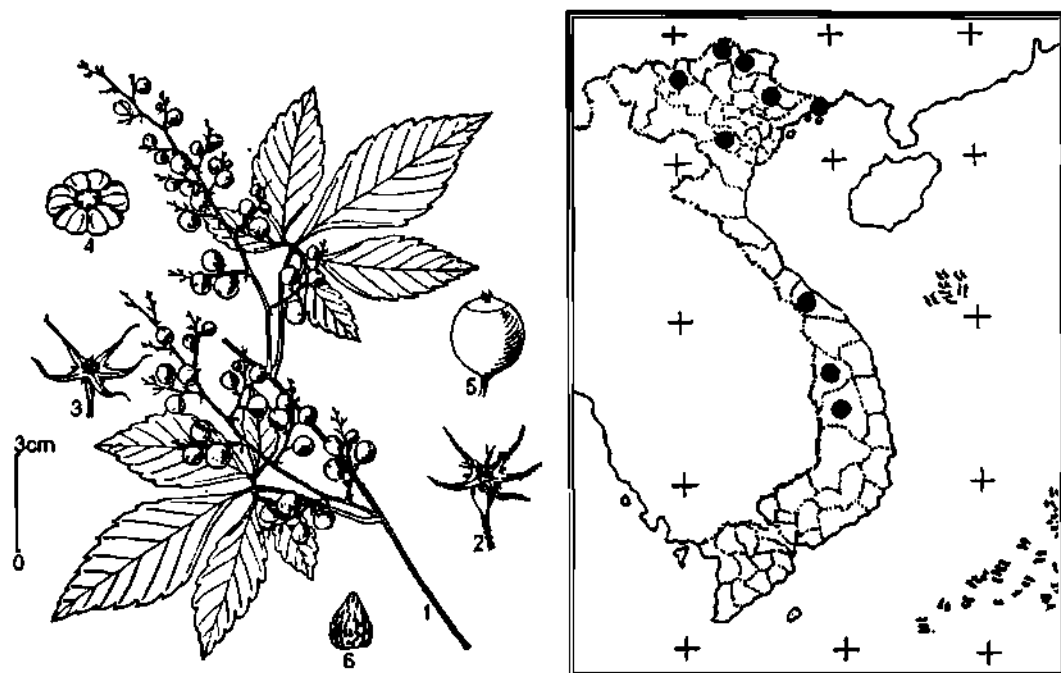
Synonym: *Vitis pentaphylla* Thunb. 1784; *Gynostemma pedata* Blume, 1825; *Gynostemma pedata* var. *pubescens* Gagnep. 1921.

Tên khác: Cổ yếm, Dền toồng, Giao cổ lam, Nhân sâm phương nam.

Họ Bí – Cucurbitaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây cỏ leo, dài 80-120 cm, có tua cuốn, sống hằng năm. Lá mọc cách, cuống lá dài 3-4 cm, kép chân vịt dạng pedat, gồm 5-7 lá chét; phiến lá chét cỡ 3-9 x 1,5-3 cm, mép có răng cưa. Cụm hoa dạng chùy thông. Hoa nhỏ, mẫu 5, đơn tính khác gốc. Ống bao hoa rất ngắn; cánh hoa rời nhau, dài 2,5 mm. Nhị 5, bao phấn dính thành đĩa. Bầu có 3 vòi nhụy. Quả khô, tròn, đường kính 5-9 mm, màu đen. Hạt 2-3, treo (Ảnh 113).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7-8, có quả tháng 9-10. Mọc rải rác ở vùng núi đá vôi hoặc trên đất núi lửa, ở độ cao đến 2000 m. Tái sinh bằng thân và hạt.



113. Dền toồng - *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino

1. cành mang quả; 2. hoa cái; 3. hoa đực; 4. bộ nhị; 5. quả; 6. hạt
(hình vẽ theo TĐCT)

Phân bố:

- **Trong nước:** Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh (Móng Cái), Hoà Bình, Thừa Thiên - Huế, Kon Tum, Gia Lai.

- **Thế giới:** Ấn Độ, Trung Quốc, Triều Tiên, Nhật Bản, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Toàn cây băm nhỏ, phơi khô, nấu nước uống, có tác dụng bổ dưỡng, cường tráng; dùng làm thuốc chữa viêm khí quản, viêm gan, viêm thận, loét dạ dày và hành tá tràng, giải độc, chữa ho và long đờm, chống bệnh béo phì.

Tình trạng: Khu phân bố bị chia cắt (chủ yếu mọc trên núi đá vôi); thường xuyên bị khai thác (cắt toàn cây) tràn lan và quá mức (nhất là ở Cao Bằng, Lạng Sơn) để lấy nguyên liệu làm thuốc và bán qua biên giới Trung Quốc.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Hạn chế việc khai thác kiểu diệt nguồn giống; nên tổ chức thu hạt gieo trồng ở vùng núi đá vôi để tạo nguồn nguyên liệu dùng trong nước và xuất khẩu.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 727; TDCT: 308; TTCTST: 512.

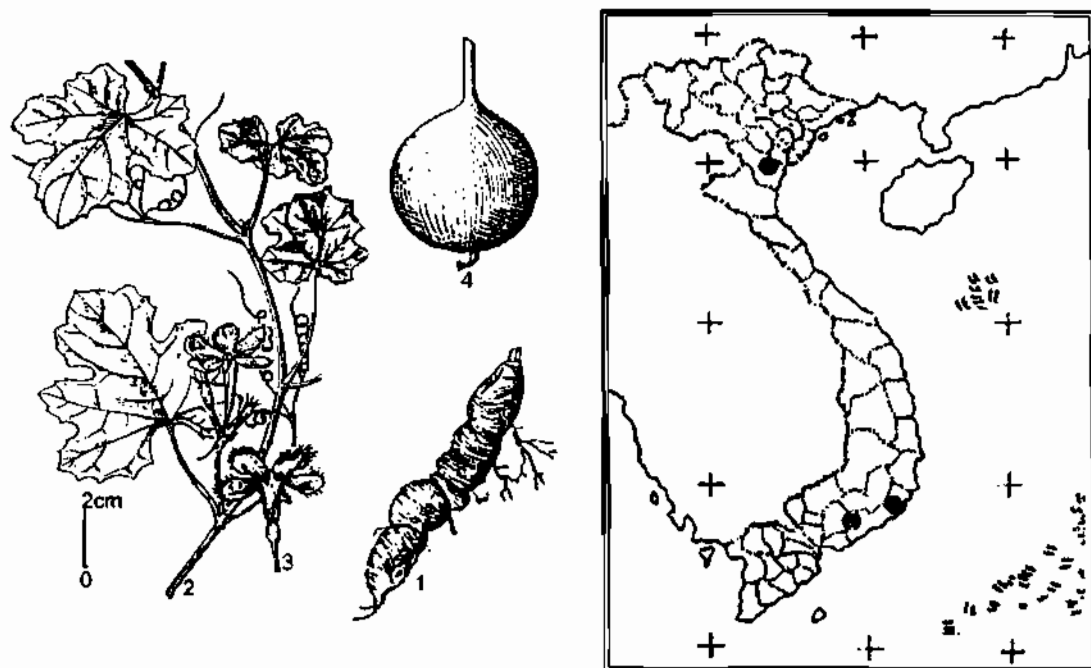
114. QUA LÂU – *TRICHOSANTHES KIRILOWII* Maxim. 1859.

Synonym: *Trichosanthes obtusiloba* C. Y. Wu, C. Y. Cheng & Yueh, 1974.

Tên khác: Bạt bát, Dưa trời, Thảo ca.

Họ Bí – Cucurbitaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo cỏ nhiều năm, dài 3-10 m; rễ củ màu trắng có tinh bột, dài tới 15-20 cm; rãnh dọc theo thân, tua cuốn 3-5. Lá mọc so le; phiến dài 5-14 cm, rộng 3-5 cm, xẻ 3-5 thùy, thường gấp 5. Lá dày, dai, mặt trên sờ nhám; cuống dài 3-4 cm; thân và cuống lá có bị khổng trắng. Hoa đơn tính, khác gốc; cụm hoa đực dài 15-18 cm, hoa tập trung ở phía đỉnh, lá bắc to, có răng; tràng to rộng 7 cm, màu trắng, phần ống tràng dài 3,5-4 cm, cánh hoa dài 2,5 cm; nhị 3; hoa cái mọc đơn độc có cuống dài 3 cm; bầu hình trứng có lông; vòi nhụy không vượt ra ngoài ống tràng, núm nhụy 3 hình dải. Quả mọng tròn, đường kính 8-10 cm, khi chín màu vàng cam, hạt nhiều, tròn dẹt, dài 11-16 mm, rộng 7-12 mm, lớp vỏ lụa màu vàng xanh bao bên ngoài.



114. Qua lâu - *Trichosanthes kirilowii* Maxim.

1. rễ củ; 2. thân mang hoa; 3. hoa cái; 4. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-8, có quả tháng 9-10. Tái sinh tự nhiên chủ yếu bằng hạt. Thường mọc ở ven rừng thưa hoặc rừng cây bụi trên đất pha cát, ở độ cao tới 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thanh Hoá (Thạch Thành), Ninh Thuận (Ninh Sơn, Ninh Phước), Bình Thuận (Tánh Linh).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Hạt và rễ dùng làm thuốc: hạt chữa sốt, ho, thổ huyết; rễ chữa tiểu đường và ung thư. Rễ được chế biến có tên vị thuốc là Thiên hoa phấn.

Tình trạng: Phân bố rải rác, không tạo thành quần thể lớn. Môi trường sống ở ven rừng, thường xuyên bị xâm hại. Ngoài ra còn bị khai thác để làm thuốc.

Phân hạng: VU A1c,d, B1+2c

Biện pháp bảo vệ: Cần đi sâu điều tra xác định một vùng có cây mọc tương đối tập trung (như ở Ninh Thuận), khoanh để bảo vệ. Thu thập về trồng tại các vườn thuốc và vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 573; CTTQ, 3: 134-135; FCLV 15: 84-85; FRPS, 73(1): 244-245; TDCT: 905;

115. TỤC ĐOẠN – *DIPSACUS ASPER* Wall. 1820.

Synonym: *Dipsacus asperoides* C.Y. Chang & T.M. Ai, 1985.

Tên khác: Đầu vù, Oa thái, Tục đoạn nhọn.

Họ Tục đoạn – Dipsaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,9-1,5 m. Có rễ củ nạc. Thân mọc thẳng, có các đường gờ hoặc rãnh dọc, phân nhánh ở phần ngọn, có lông cứng như gai nhỏ. Lá mọc đối, có lông cả 2 mặt; lá ở gốc có cuống, xẻ 3-7 thùy lông chim lệch, 5-15 x 2,5-4 cm; lá ở ngọn không cuống, phiến hẹp, thường có tai, đầu nhọn; mép của cả 2 loại lá trên đều khía răng cưa. Cụm hoa đầu, hình cầu; mọc ở đầu cành, đường kính 1,5-2 cm; cuống dài 20-35 cm, có lông. Lá bắc chung hẹp, 1-3 cm; lá bắc con hình vẩy nhọn. Hoa nhỏ, hình ống, màu trắng. Đài 4 răng; miệng ống hoa chia thành 4 thùy tròn. Nhị 4, rời nhau, thò. Bầu nhỏ, dài 1 mm; vòi nhụy cao bằng nhị. Quả bế có 4 cạnh, màu xám trắng, dài 3-4 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-9, quả tháng 9-11 (12). Hạt nhiều, phát tán xung quanh gốc cây mẹ và nảy mầm vào khoảng tháng 3-4. Cây dễ nhánh khỏe, tạo thành khóm lớn; Những nhánh thân có hoa quả trong năm sẽ tàn lụi vào mùa đông. Thường mọc thành đám hay rải rác, lẫn với những loài cỏ khác ở các bãi cỏ ven rừng núi đá vôi, ở nương rẫy cũ hay ven đường đi, ở độ cao từ 1500-1600 m (Ảnh 115).

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Phong Thổ, Sìn Hồ), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát), Hà Giang (Đồng Văn, Quản Bạ).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc.

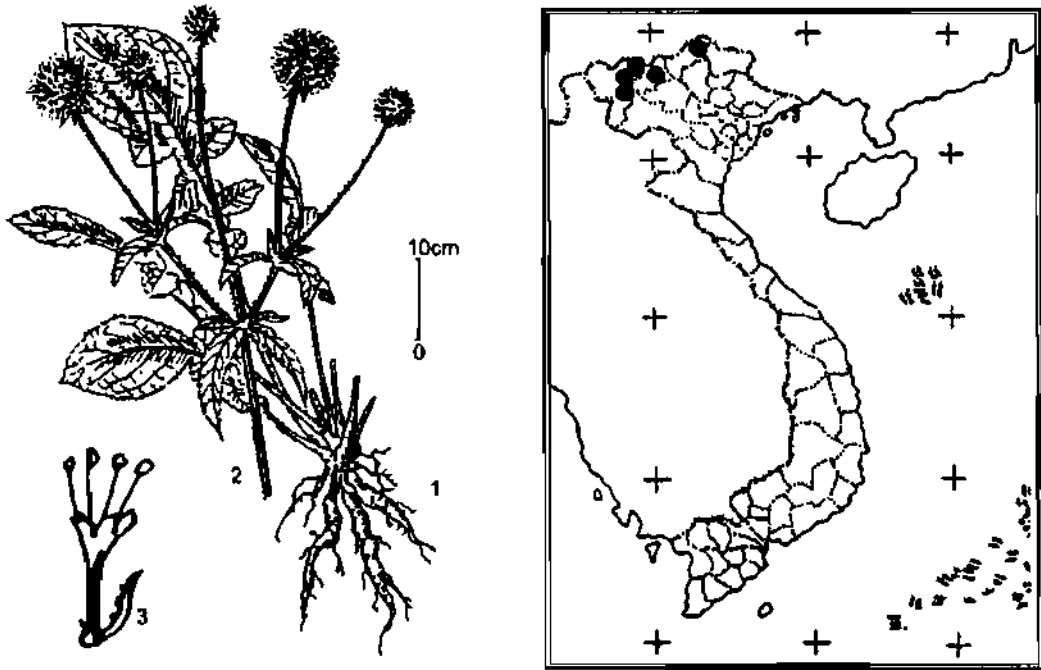
Giá trị: Rễ củ là vị thuốc được dùng nhiều trong y học cổ truyền, có tác dụng bổ gân cốt, chữa đau nhức xương khớp, khi bị ngã tổn thương, thuốc về bệnh thận, chữa di tinh...

Tình trạng: Mới xác định một số điểm ở Hà Giang, Lào Cai, Lai Châu, tổng diện tích ước tính không quá 500km². Nạn phá rừng làm nương rẫy trực tiếp làm thu hẹp phân bố. Thường xuyên bị khai thác. Trữ lượng tự nhiên giảm sút mạnh.

Phân hạng: EN. A1c,d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ nguyên vẹn điểm có cây mọc tương đối tập trung, thuộc bản Xà Xén (xã Sa Pa, Sa Pa) ở chân núi Hàm Rồng. Hạn chế khai thác ở khu vực Sa Pa. Khuyến khích trồng để lấy dược liệu. Trồng được bằng hạt tại Sa Pa, sau 2 năm thu hoạch.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 230; FGI, 3: 445; FRPS, 73(1): 63; STCT: 488; TCDL, 6(4): 98; TDCT: 1288.



115. Tục đoạn - *Dipsacus asper* Wall.

1. gốc mang cuống lá và rễ củ; 2. ngọn cây mang lá và hoa; 3. hoa
(hình theo STCT, 1980)

116. VÈN VÈN – *ANISOPTERA COSTATA* Korth. 1841.

Synonym: *Anisoptera oblonga* Dyer, 1874; *A. cochinchinensis* Pierre, 1890; *A. robusta* Pierre, 1890.

Tên khác: Vèn vèn nhẵn, Vèn vèn trắng, Vèn vèn xanh.

Họ Dấu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn thường xanh, cao 30-40 m, đường kính 50-80 cm hay hơn. Vỏ xám nâu, khi non nhẵn, khi già nứt sần. Cành non phủ lông hình sao màu vàng dày đặc. Lá đơn, nguyên, hình trái xoan thuôn, dài 10-17 cm, rộng 5-8 cm, đỉnh có mũi nhọn ngắn, gốc tù hay hơi hình tim, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông hình sao, sẫm rậm; gân bên 12-17 đôi (lá nhỏ) hoặc 20-24 đôi (lá lớn). Lá kèm nhỏ, hình ngọn giáo, có lông. Cụm hoa chùy, dài 10-15 cm, mọc ở nách lá hay đỉnh cành, có lông hình sao. Lá đài có lông, các lá đài phía ngoài hơi dài hơn lá đài phía trong. Cánh hoa hình ngọn giáo tù, màu trắng. Nhị 30-35. Bầu chìm trong đế hoa, 2 ô, mỗi ô 2 noãn; vòi dài, thuôn, có lông, đỉnh có 3 răng nhỏ. Quả gần hình cầu, màu nâu, đường kính khoảng 1cm, có vòi tồn tại ở đỉnh; 2 cánh lớn dài 12 cm, rộng 2 cm, 3 cánh kia chỉ dài 2,5 cm.

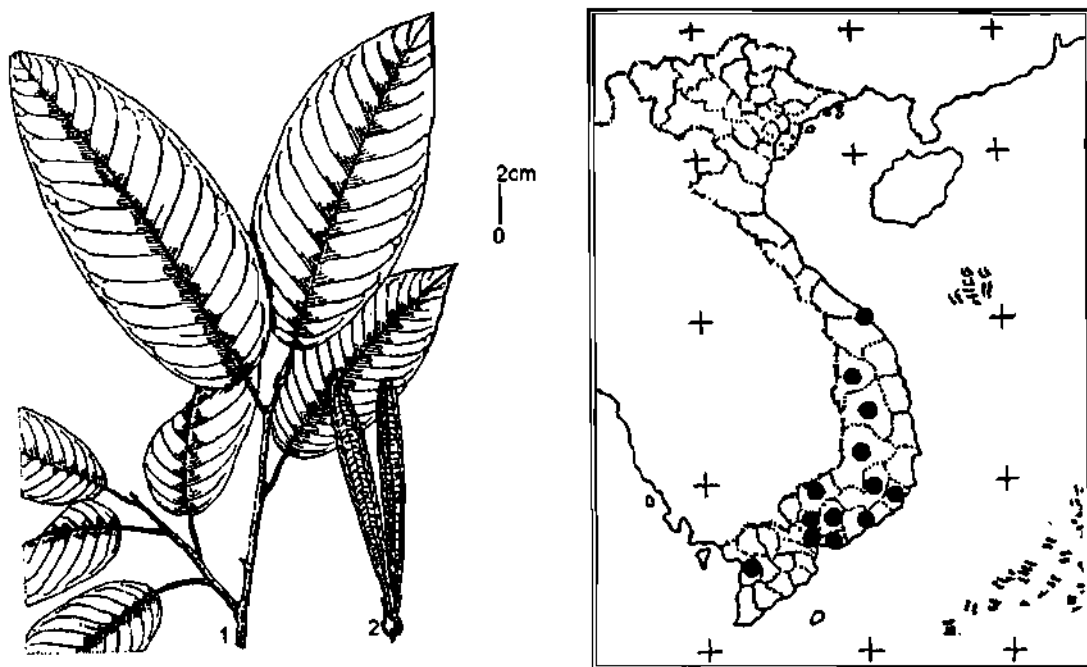
Sinh học và sinh thái. Mùa hoa tháng 12-3 (năm sau), có quả tháng 4-5. Cây mọc trong các rừng kín, ẩm, thường xanh hay hơi khô. Cũng gặp trong các rừng nửa rụng lá, tiếp giáp rừng

thường xanh với Bàng lằng ưu thế. Cùng mọc với Sao đen, Dầu rái, Sến mù, Gội nếp..., ít khi gặp Vên vên mọc thành các khu rừng gần thuần loại.

Phân bố:

- *Trong nước*: Đà Nẵng, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tp. Hồ Chí Minh, Kiên Giang.

- *Thế giới*: Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.



116. Vên vên - *Anisoptera costata* Korth.

1. cành mang lá; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

Giá trị: Loại cây cho gỗ đóng tàu thuyền tốt nhất của Việt nam. Được xếp vào nhóm hồng sắc, tỷ trọng 0,6-0,7; cũng dùng đóng đồ đặc, ván sàn hoặc chế biến gỗ dán, gỗ lạng.

Tình trạng. Do gỗ quý nên đã bị khai thác mạnh, thêm nữa môi trường sống cũng bị thu hẹp nhiều do các rừng nguyên sinh và rừng Dầu bị phá hủy nghiêm trọng. Đã bị tuyệt diệt ở một số tỉnh và huyện thuộc vùng Đông Nam Bộ.

Phân hạng: EN A1a,b,c+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Được khoanh bảo vệ ở Vườn quốc gia Chư Mom Ray, Cát Tiên và được phát triển gieo trồng ở nhiều tỉnh thuộc vùng Đông Nam Bộ.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 545; FGI, 1: 368; SFGI, 1: 343; VFT: 121; WLTT: 57.

117. DẦU SONG NÀNG – *DIPTEROCARPUS DYERI* Pierre in Laness. 1886.

Tên khác: Dầu nước.

Họ Dầu – Dipterocarpaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 30-40 cm, đường kính tới 150 cm hay hơn. Thân hình trụ thẳng, phân cành cao, tán hình cầu. Vỏ bong thành những mảnh nhỏ. Cành non màu nâu

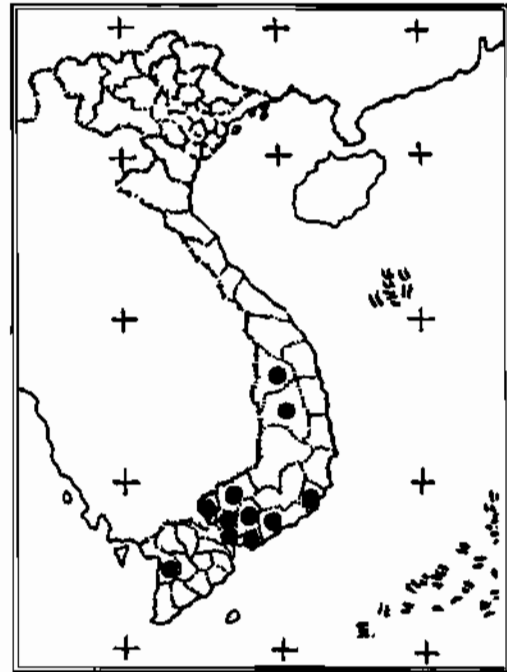
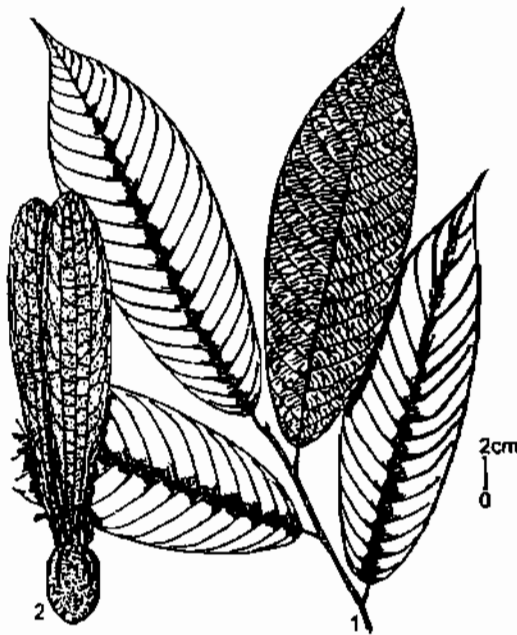
đỏ, có lông màu xám hay đỏ nhạt bao phủ. Lá đơn, mọc cách hình trái xoan thuôn, dài 5-25 cm hay hơn, đỉnh có mũi nhọn, gốc tù hay hơi hình tim; lá non có lông, nhất là trên các gân và mặt dưới lá; lá già nhẵn ở mặt trên; gân bên 18-31 đôi, mặt dưới hơi mờ; cuống lá 4-8 cm. Lá kèm lớn, dài 15-20 cm, rộng 2-4 cm, mặt trong màu đỏ nhạt, mặt ngoài có lông. Cụm hoa hình chùy đơn, có lông, dài 10-18 cm, mang 6-8 hoa không cuống. Hoa có đài hình ống, có 5 gờ dọc ở phía ngoài; cánh hoa màu hồng, nhẵn, dài 5 cm. Nhị 30. Quả có ống dài, dài 5,5 cm, rộng 5 cm, với 5 gờ nổi rõ, mang 5 cánh: 2 cánh lớn dài 20-23 cm, rộng 3-4 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-8, có quả tháng 8-12. Cây mọc trong các rừng kín thường xanh, mưa ẩm nhiệt đới, ở độ cao dưới 800 m, thường chiếm tầng cao nhất của rừng. Có thể mọc rải rác cùng với Trai, Sến mù, Gụ mật hoặc tập trung thành các khu rừng gần thuần loại. Cây ưa sáng khi già, khi non chịu bóng; tái sinh tốt, đặc biệt dưới các tán rừng có tàn che nhẹ (0,3-0,4).

Phân bố

- **Trong nước:** Kon Tum, Gia Lai, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bình Phước, Bình Dương, Tây Ninh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tp. Hồ Chí Minh, Kiên Giang.

- **Thế giới:** Mianma, Thái Lan, Campuchia, Malaixia.



117. Dầu song nàg - *Dipterocarpus dyeri* Pierre

1. cành mang lá; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

Giá trị. Loài cây gỗ họ Dầu có kích thước lớn nhất của các tỉnh phía Nam. Gỗ cứng, khá nặng (tỷ trọng 0,8), có giác lõi phân biệt; lõi màu đỏ nâu, dễ chế biến; được dùng để đóng tàu hoặc chế biến đồ gỗ. Cây cũng cho loại nhựa dầu như Dầu rái, dùng trong công nghệ sơn hay đóng tàu.

Tình trạng: Nơi cư trú đang bị tàn phá và thu hẹp, cây bị khai thác mạnh, có xu hướng bị tiêu diệt ở từng vùng lớn.

Phân hạng: VU A1c,d + 2c, d

Biện pháp bảo vệ: Đã được bảo vệ ở Vườn quốc gia Cát Tiên (Đồng Nai) và Phú Quốc (Kiên Giang).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 541; FGI, 1; VFT: 126; WLTT: 184.

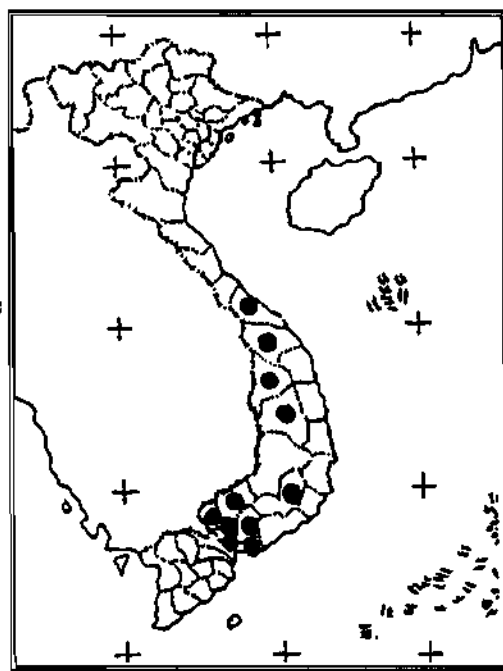
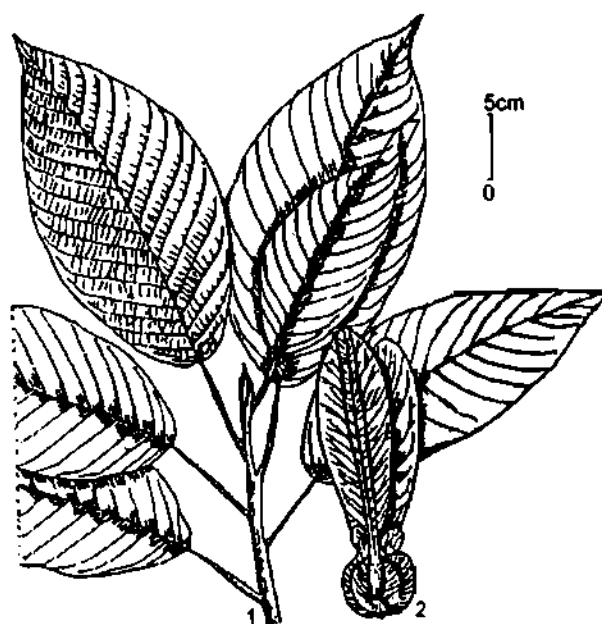
118. DẦU ĐỌT TÍM – *DIPTEROCARPUS GRANDIFLORUS* Blanco, 1845.

Tên khác: Dầu rái

Họ Dầu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn thường xanh, cao 30-35 m, đường kính thân đến 1m. Tán hình ô hẹp; vỏ bong thành miếng nhỏ. Lá hình trứng, chất da, nhẵn, dài 13-24 cm, rộng 8-14 cm, đầu có mũi nhọn dài, gốc tròn; gân cấp hai 15-17 đôi; cuống lá dài 3-9 cm. Lá kèm nhỏ, nhẵn, tạo thành búp màu tím. Cụm hoa dài 18-25 cm, mang 2-5 hoa; cánh hoa đỏ nhạt, dài 3 cm. Nhị 30. Quả có ống dài bao bọc, dài 7 cm, rộng 3,5 cm, có 5 gờ lớn và 5 cánh; 2 cánh lớn dài 22 cm, rộng 3 cm; 3 cánh nhỏ dài 2 cm, rộng 1,5 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, mùa quả tháng 6-7. Thường mọc rải rác trong rừng kín thường xanh, mưa mùa nhiệt đới, có lượng mưa lớn, ở độ cao dưới 700 m, trên các đất sâu dày, phát triển trên đá mẹ granít, phiến thạch hay phù sa cổ. Cây ưa sáng khi già, giai đoạn còn non chịu bóng. Tái sinh hạt mức độ trung bình, tái sinh chồi tốt.



118. Dầu đọt tím - *Dipterocarpus grandiflorus* Blanco

1. cành mang lá; 2. quả
(hình theo CGKT, 1993)

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Kon Tum, Gia Lai, Lâm Đồng, Tây Ninh, Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tp. Hồ Chí Minh.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Mianma, Thái lan, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Loài mới được ghi nhận ở Việt Nam. Gỗ có giác lõi phân biệt, lõi màu vàng nhạt, thớ mịn, thẳng, dễ gia công, chế biến, dùng trong xây dựng và đóng đồ đặc. Loài cho nhựa màu vàng nhạt, thơm, hơi dẻo, có thể khai thác và dùng như nhựa cây Dầu rái.

Tình trạng: Hiện nay nơi sống của loài đang bị thu hẹp nghiêm trọng, loài cây bị khai thác để lấy gỗ, trong khi đó tái sinh hạt không tốt, nên đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1c,d + 2c,d

Biện pháp bảo vệ: Được bảo vệ trong Khu bảo tồn thiên nhiên Sông Thanh (Quảng Nam) và khu Cát Lọc (Lâm Đồng) (nằm trong Vườn quốc gia Cát Tiên). Có thể trồng

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 541; CGKT: 140; VFT: 127; WLTT: 185.

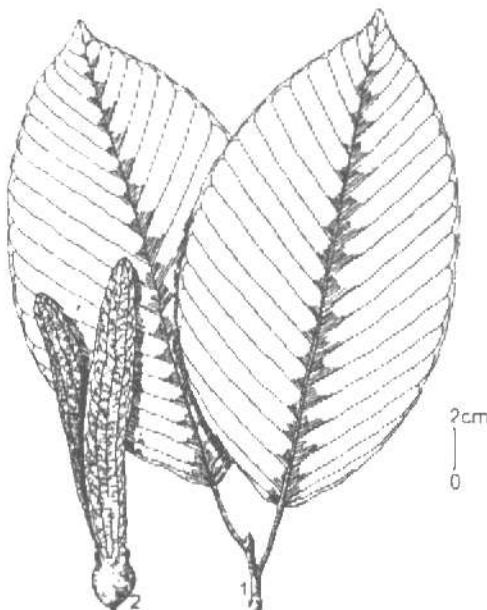
119. CHÒ NÂU – *DIPTEROCARPUS RETUSUS* Blume, 1823.

Synonym: *Dipterocarpus tonkinensis* A Chev. 1918.

Tên khác: Chò đá, Chò đại, Chò nển.

Họ Dầu - Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 30-40 m, đường kính tới 1 m. Thân thẳng, hình trụ, phân cành cao. Tán thưa, hình cầu. Cành non mập, phủ lông dày nhưng sớm rụng. Lá hình trái xoan hay trái xoan thuôn, dài 20-40 cm, rộng 15-25 cm, mép lượn sóng. Gân bên 15-20 đôi, có lông cứng, nổi rõ ở mặt dưới. Cuống lá dài 3-4 cm, khi non có lông, khi già màu đen, không lông. Lá kèm lớn, hình búp, dài 8-12 cm. Cụm hoa hình chùm, ống dài hình cầu, dài 2,5 cm, rộng 2 cm. Quả hình trứng hơi tròn, đường kính 2-3 cm, 5 thùy dài tồn tại, trong đó 3 thùy tiêu giảm, hình tim, đỉnh tròn, dài 0,7 cm; 2 thùy phát triển mạnh thành cánh, dài 15-20 cm, rộng 2-3 cm, có 3 gân rõ.



119. Chò nâu - *Dipterocarpus retusus* Blume

1. cành mang lá; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 1-2, mùa quả tháng 8-9. Cây mọc trong rừng nhiệt đới gió mùa, ở độ cao từ 100-1000 m, tập trung nhất ở 300-700 m. Ưa đất sâu, ẩm, thoát nước.

Thường mọc cùng Chò xanh (*Terminalia myriocarpa* Heurk & Muell.-Arg.), Chò chỉ (*Parashorea chinensis* H. Wang), Giổi xanh (*Michelia mediocris* Dandy),... Cây ưa sáng, mọc với tốc độ trung bình, khi non hơi ưa bóng. Tái sinh tự nhiên tốt trên các đất rừng mới khai thác vì cây mẹ thường cho nhiều quả và khả năng phát tán tốt của quả. Hiện nay Chò nâu được trồng làm cây bóng mát ở nhiều thành phố lớn của các tỉnh phía Bắc Việt Nam.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La, Yên Bái, Hà Giang, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hà Tây, Hoà Bình, Tp. Hà Nội, Quảng Bình, Đà Nẵng, Quảng Nam. Tập trung nhất ở tỉnh Bắc Kạn, Thái Nguyên, Phú Thọ.

- *Thế giới:* Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Gỗ mềm, dễ bị mối mọt; được dùng trong xây dựng và đóng đồ đặc, nông cụ. Một loài cây bóng mát được nhiều người ưa chuộng vì dáng đẹp, mọc tương đối nhanh, dễ trồng.

Tình trạng: Do tình trạng môi trường sống bị thu hẹp rất nhanh, nhu cầu dùng gỗ của dân rất lớn nên đã bị tuyệt diệt ở các khu vực rừng gần dân cư. Cần có biện pháp tích cực bảo vệ chúng.

Phân hạng: VU A1c,d+2c,d, B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Đã được bảo vệ trong các Vườn quốc gia Xuân Sơn và Tam Đảo. Được trồng khá nhiều trong công tác trồng rừng.

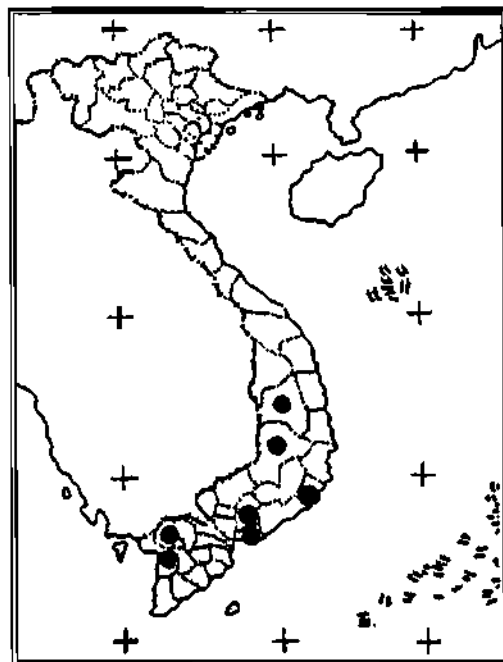
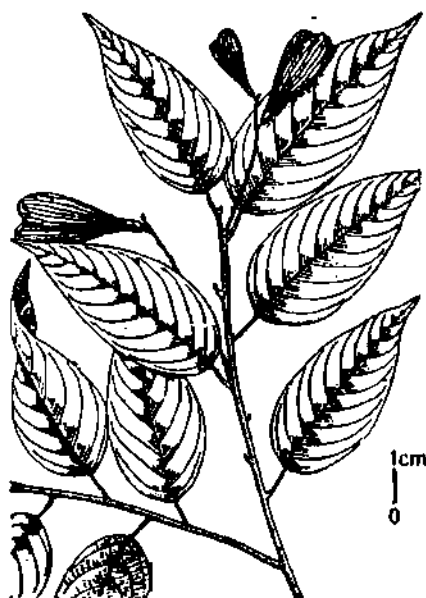
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 543; CGR: 42; FGI, 1: 341; VFT: 130; WLTT: 186.

120. SĂNG ĐÀO – HOPEA FERREA Pierre, 1886.

Synonym: *Hopea exalata* auct. non Lin, Yang & Hsue (1981).

Tên khác: Chò kiên kiên, Săng đá, Sao đá, Sao tía.

Họ Dâu – Dipterocarpaceae



120. Săng đào - *Hopea ferrea* Pierre

cành mang quả (hình theo VFT, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao 20-35 m, đường kính 80 cm hay hơn; thân thẳng, hình trụ, tán hình cầu; vỏ màu xám hay nâu gỉ sắt, nứt dọc sâu. Lá đơn, hình trứng, đỉnh nhọn, gốc tròn, nhẵn ở hai mặt, dài 4-6 cm, rộng 2-4 cm; lá kèm sớm rụng. Cụm hoa hình chùy, mọc ở đỉnh cành. Hoa màu trắng. Quả hình trụ nhỏ, màu nâu sẫm hay đen, dài 8-12 mm, rộng 3-5 mm, có 5 cánh, trong đó 3 cánh ngoài nhỏ hơn và có lông; 2 cánh trong lớn hơn, dài 30-38 mm, đỉnh tròn, gốc thon và có 7 gân song song.

Sinh học và sinh thái: Mùa quả tháng 3-4. Cây mọc trong rừng nhiệt đới thường xanh, ở độ cao dưới 700 m. Thường mọc lẫn với Gụ mật, Dầu trà beng, Vối thuốc, Chiêu liêu, đôi khi tạo thành các đám rừng gân thuần loại.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai, Đắk Lắk, Ninh Thuận, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, An Giang, Kiên Giang.

- *Thế giới:* Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Cây cho gỗ rất cứng, có giác lõi phân biệt, thơm, dễ bị nứt khi khô. Gỗ được dùng trong xây dựng và đóng đồ gia dụng. Thân có nhựa màu vàng, thơm.

Tình trạng: Do cây cho gỗ tốt nên đang bị khai thác mạnh. Nơi cư trú ở nhiều điểm như Cheo Reo (Gia Lai), Cà Ná (Ninh Thuận), Biên Hoà (Đồng Nai)... đã bị xâm hại nặng nề. Hiện có lẽ chỉ còn ở Vườn Quốc gia Yok Đôn (Đắk Lắk) là còn nhiều cây Săng đào.

Phân hạng: EN A1c,d + 2c,d, B1 + 2c,d,e

Biện pháp bảo vệ: Cần tích cực bảo vệ rừng Săng đào trên núi Yok Đôn, Vườn Quốc gia Yok Đôn để giữ giống, lấy hạt và phát triển trồng sau này.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 545; CGR, 4: 126; VFT: 133; WLTT: 268.

121. SAO HẢI NAM – HOPEA HAINANENSIS Merr. & Chun, 1940.

Tên khác: Cỏ sắt, Kiền kiền nghệ an, Sao lá to.

Họ Dầu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao đến 25 m, đường kính thân 50-60 cm. Vỏ màu nâu thẫm, dày 5-6mm. Lá hình trứng - bầu dục, dài 7-12 cm, rộng 4-6 cm, nhẵn, gân cấp hai 9-12 đôi, cuống lá dài 1,5-2 cm, nhẵn. Cụm hoa chùy, mọc ở đầu cành hay nách lá, dài 3,5-8 cm. Hoa nhỏ dính về một phía của trục hoa, gần như không cuống. Đài xẻ 5 phiến, dài khoảng 2,5 mm, mặt ngoài phủ đầy lông mềm, ngắn. Cánh hoa 5, dài 2 mm. Nhị 15. Nhụy không lông, vòi ngắn. Quả hình trứng, dài khoảng 1,5 cm, có 2 cánh to dài 6-7 cm, 3 cánh nhỏ dài 1cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-9, mùa quả tháng 2-3 (năm sau). Sao lá to mọc rải rác hay thành quần thụ ưu thế, ở độ cao 300-600 m, trong rừng kín, nhiệt đới thường xanh hay mưa mùa. Cây ưa đất feralit đỏ vàng, phát triển từ đá phiến - cát kết. Thích nghi với lượng nước trong đất thay đổi nhiều: từ ẩm ướt tới khô hạn. Vì vậy cây có thể mọc ven sông suối. Độ tàn che thích hợp cho tái sinh tự nhiên là 0,6-0,8.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Nam.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Hải Nam)

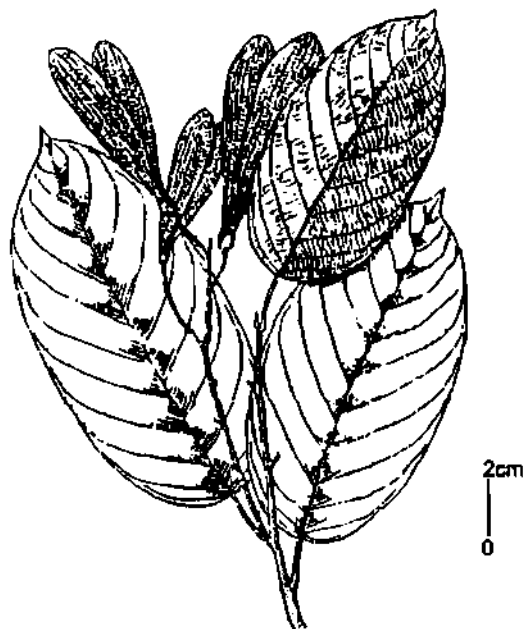
Giá trị: Gỗ cứng có ánh bóng, sau khi khô ít nứt và không biến dạng, khó mục, màu tươi đẹp. Loại gỗ tốt, dùng đóng tàu thuyền, làm cầu và các công trình thủy lợi, dụng cụ thể thao, phụ tùng máy, các đồ dùng gia đình hay dùng làm cột nhà vì khó mục khi chôn dưới đất.

Tình trạng: Cây đang bị khai thác mạnh, môi trường sống bị phá hủy nặng nề. Chỉ còn gặp rải rác trong thiên nhiên.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Đã được bảo vệ trong các Vườn quốc gia Bến En (Thanh Hóa), Vũ Quang (Hà Tĩnh) và Khu bảo tồn thiên nhiên Sông Thanh (Quảng Nam).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 546; SDVN: 155; VFT: 134; WLTT: 269.



121. Sao hải nam - *Hopea hainanensis* Merr. & Chun

cành mang quả. (hình theo VFT, 1996)

122. SAO MẶT QUỲ – HOPEA MOLLISIMA C.Y. Wu, 1957.

Tên khác: Gù táu, Táu mặt quỳ.

Họ Dầu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao tới 40 cm, đường kính 40-80 cm hay hơn. Gốc có bệnh khá lớn. Vỏ màu nâu nhạt khi non, khi già nâu sẫm và bong thành các mảnh, để lại các vết sẹo hình tròn, đồng tâm. Cành non mảnh, có lông hình sao. Lá đơn, hình trứng thuôn hay hình mác, dài 13-18 cm, rộng 3,5-4,5 cm (lá trung bình) hoặc dài 22 cm, rộng 8 cm (lá lớn), hai mặt đều có lông hình sao; gân bên 8-14 đôi. Cụm hoa chùy, chia nhánh nhiều, mọc ở nách các lá phía đỉnh hay trên các sẹo lá. Hoa nhỏ. Lá đài 5. Cánh hoa 5, màu hồng, phía ngoài có lông. Nhị 10. Bầu nhẵn. Quả hình cầu, đường kính 0,9 cm, 2 cánh phát triển dài 9-10 cm, rộng 2,5-3,5 cm, với 10-14 đôi gân song song (Ảnh 122).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-9, mùa quả tháng 3-4 (năm sau). Cây mọc trong các rừng nhiệt đới, kín, ẩm, thường xanh, ở độ cao 100-1100 m, nhưng tập trung nhất ở 400-800 m, tạo thành các khu rừng ưu thế Sao mặt quỳ hoặc gần thuần loại. Thường mọc cùng với Táu

muối (*Vatica diospyroides* Siming), Cháp trơn (*Beilschmiedia laevis* Allen), Lim (*Erythrophleum fordii* Oliv.), Vàng tâm [*Manglietia dandyi* (Gagnep.) Dandy]. Cây ưa đất ẩm, sâu dày nhưng thoát nước. Tái sinh dưới tán cây me rất tốt, nhưng nếu không mở sáng kịp thời thì cây me sẽ bị chết hàng loạt.



122. Sao mắt quỷ - *Hopea mollissima* C. Y. Wu

1. cành mang lá; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai, Yên Bái, Ninh Bình, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh.

- Thế giới: Nam Trung Quốc.

Giá trị: Gỗ cứng, nặng, ít bị mối mọt, nhưng dễ bị nứt nên dùng làm cột, tà vẹt, cầu. Cũng dùng đóng đồ, hàng gia dụng.

Tình trạng: Do gỗ quý, nên cây bị khai thác nhiều, môi trường sống cũng đang bị suy giảm. Cần tích cực bảo vệ các cá thể Sao mắt quỷ còn sót lại ở nước ta.

Phân hạng: VU A1c.d.

Biện pháp bảo vệ: Đã được bảo vệ trong Vườn quốc gia Pù Mát (Nghệ An), Vũ Quang (Hà Tĩnh), Bến En (Thanh Hóa)

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 547; CGR, 4: 130; VFT: 136; WLTT: 270.

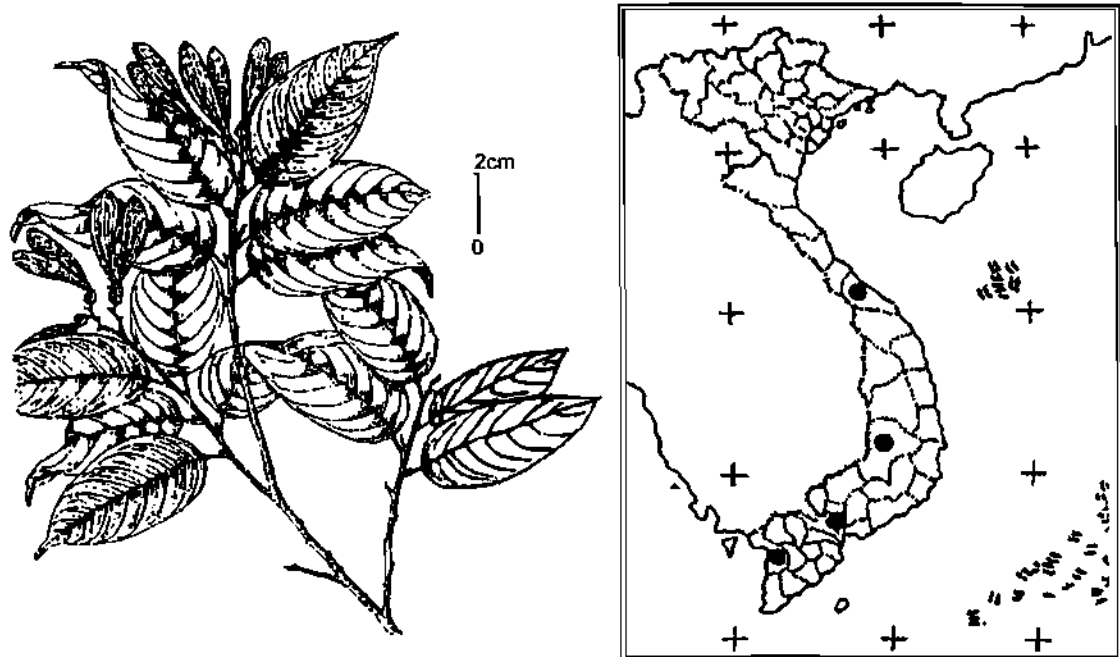
123. KIẾN KIẾN PHÚ QUỐC – *HOPEA PIERREI* Hance, 1876.

Synonym: *Hancea pierrei* (Hance) Pierre, 1891.

Họ Dấu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, có tán hình cầu. Thân thẳng, hình trụ, cao tới 40 m, đường kính 0,6-0,8 m hay hơn. Vỏ màu nâu đen, nứt dọc sâu. Lá đơn mọc cách, hình trứng, đầu có mũi nhọn, gốc tròn. Lá khô màu xanh đen, mặt trên có phấn trắng. Cụm hoa chùm; hoa mẫu 5; cánh hoa màu đỏ nhạt, mặt ngoài có lông. Quả nhỏ, hình trái xoan, có mỏ ở đỉnh, vỏ quả hoá gỗ chứa nhiều nhựa, mang 2 cánh dài 2-2,3 cm với 7 gân song song.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, mùa quả chín tháng 5-6 (năm sau). Cây mọc thành đám hay rải rác trong kiểu rừng kín, thường xanh, mưa mùa nhiệt đới ẩm. Thường cùng mọc với Sao đen, Trám cà na, Xoài rừng, Dầu rái... Cây ưa đất đỏ vàng phát triển trên các loại đất axit và kiềm. Rất mẫn cảm với chất độc hoá học làm trụi lá cây, vì vậy bị tàn phá mạnh trong chiến tranh chống Mỹ. Cây cho nhiều quả, tái sinh bằng hạt tốt.



123. Kiên kiến phú quốc - *Hopea pierrei* Hance

cành mang quả (hình theo VFT, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên-Huế, Đắk Lắk, Tp. Hồ Chí Minh, Kiên Giang.
- *Thế giới:* Thái Lan, Campuchia, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Gỗ tốt, cứng, thớ mịn, rất bền ngoài không khí, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm cột nhà, khung nhà, ván sàn. Có thể thay thế gỗ tech trong nhiều công việc. Vỏ cây dùng làm vách nhà thay gỗ, rất bền.

Tình trạng: Do gỗ có giá trị cao nên đang bị khai thác mạnh ở khắp nơi. Riêng phong trào dùng cây làm nọc tiêu (trụ bám cho dây hồ tiêu) ở Phú Quốc và Tây Nguyên cũng làm cho rừng Kiên kiến bị chặt phá rất mạnh.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Được bảo vệ trong Vườn quốc gia Phú Quốc (tỉnh Kiên Giang).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 547; SDVN: 156; VFT: 138; WLTT: 271.

124. CHÒ ĐEN – *PARASHOREA STELLATA* Kurz, 1870.

Synonym: *Shorea stellata* (Kurz) Dyer, 1875; *Parashorea poilanei* Tardieu, 1942.

Tên khác: Chò chai, Chò lao.

Họ Dầu – Dipterocarpaceae

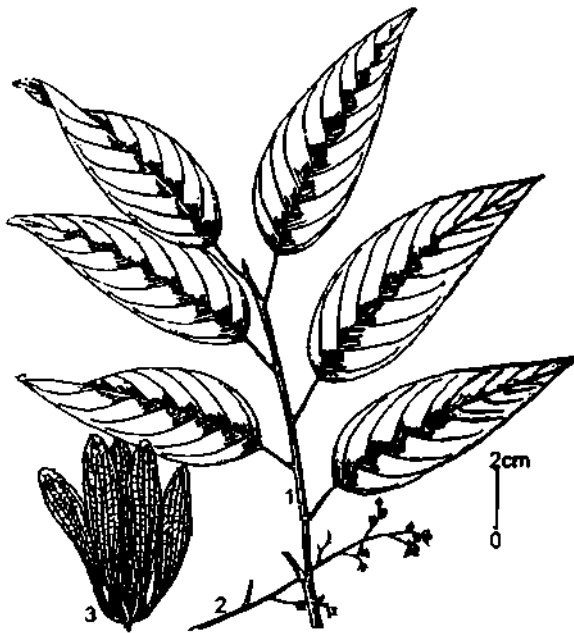
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn thường xanh, cao 30-35 m; thân thẳng hình trụ, đường kính 80-100 cm. Tán hình cầu, phân cành muộn (20-25 m). Vỏ màu nâu đen, nứt dọc, giống như vỏ của Sao đen. Cành cong, vắn, cành non mảnh, màu nâu hồng có lông hình sao, sau nhẵn. Lá hình bầu dục-thuôn, dài 15 cm, rộng 6 cm; khi già lá nhỏ hơn; gân bên 9-11 đôi, nổi rõ ở mặt dưới. Lá kèm cong, sớm rụng, dài 6 mm. Cụm hoa ở ngọn, dài 8 cm. Đài hơi bị lép. Nhị 15, xếp thành 2 hàng. Quả 5 cánh, dài 8-9 cm, gần bằng nhau (Ảnh 124).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, quả tháng 8-10. Ưa ẩm và nơi sáng. Mộc trên sườn núi đất feralit vàng, có tầng dày. Loài ưu thế ở tầng cao. Tái sinh rất tốt, hạt dễ nảy mầm, chịu bóng. Mộc ở độ cao 300-800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Lâm Đồng, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Đồng Nai.
- Thế giới: Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Gỗ màu hồng nhạt, tương đối nặng, dễ chế. Cấu trúc, đặc tính và công dụng gần với gỗ Sao đen nên được sử dụng trong xây dựng, đóng đồ đạc, tàu thuyền và là một trong những loài gỗ quý của Việt nam. Cây Chò đen còn cho loại nhựa đặc (chai cục) với số lượng lớn.



124. Chò đen - *Parashorea stellata* Kurz

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. quả
(hình theo VFT, 1996)

Tình trạng: Do gỗ tốt và cho nhiều nhựa nên đã bị khai thác mạnh trong thời gian vừa qua. Diện tích rừng cũng bị suy giảm nhiều do bị chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

Phân hạng: VU A1,b,c +2b,c, B1+2a,b,c.

Biện pháp bảo vệ: Hiện nay đã được bảo vệ tốt trong khu Vườn quốc gia Bạch Mã (Thừa Thiên - Huế) và Khu Bảo tồn thiên nhiên Bán đảo Sơn Trà (Tp. Đà Nẵng). Cần nghiên cứu để đưa vào gieo trồng loài cây gỗ có nhiều giá trị này.

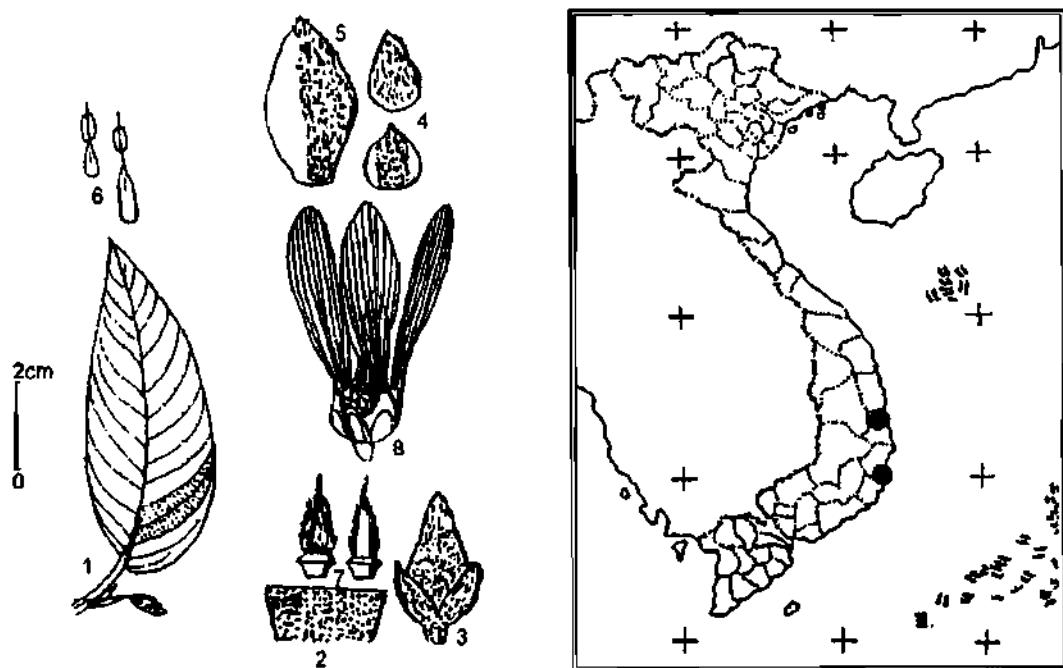
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 552; CGR, 6: 50; SFGI, 1: 354; VFT: 142.

125. SAO LÁ CONG – *SHOREA FALCATA* J.E. Vidal, 1962.

Tên khác: Sao lá phẳng

Họ Dấu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ thường xanh, cao 10-12m; vỏ màu xám. Cành non, chồi ngon, cuống lá và cụm hoa có lông hình sao màu xám tro. Lá dài, hình trứng thuôn, hơi cong hình mác, dài 8-10 cm, rộng 3-4 cm, đầu nhọn, nhẵn; gân bên 12-14 đôi, hơi cong về phía mép lá. Cụm hoa chùy, tán thưa, mọc ở nách lá hay đầu cành, dài 10-15 cm. Nụ hình trứng, thót ở đầu, dài 5 mm, đường kính 3mm, gần như không cuống. Hoa màu vàng. Đài dài 3,5 mm, phủ lông màu tro ở mặt ngoài. Cánh hoa màu vàng, có đốm đỏ ở mặt ngoài, phủ đầy lông ở phần không bị lợp, dài 6-7 mm. Nhị 50-70, có chỉ nhị dài gấp đôi bao phấn. Bầu dài 2 mm, phủ đầy lông màu hoe vàng; vòi nhụy, dài 1,5 mm. Quả màu nâu, có 5 cánh; 3 cánh to, dài 3-5 cm và 2 cánh nhỏ.

125. Sao lá cong - *Shorea falcata* J. E. Vidal

1. lá và chồi; 2. lông ở chồi; 3. nụ hoa; 4. lá dài (ngoài và trong); 5. cánh tràng;
6. nhị (ngoài và trong); 7. bộ nhụy; 8. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6, mùa quả chín tháng 9-10. Mọc trong các rừng nhiệt đới thường xanh, thấp, trên các bãi và đụn cát đỏ ven biển, cùng với Sao lá tim (*Hopea cordata*) và một số loài cây gỗ khác. Cây chịu khô hạn. Tái sinh chồi khá tốt.

Phân bố:

- Trong nước: Mới chỉ tìm thấy ở các xã Xuân Hòa (huyện Sông Cầu, Phú Yên), Cam Hải Đông và Mỹ Ca (huyện Cam Ranh, Khánh Hòa).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam, có khu phân bố hẹp. Cây có khả năng chịu nóng và hạn tốt nên có thể trồng trong các rừng phòng hộ ven biển và cây cung cấp củi đun cho nhân dân địa phương, vì khả năng tái sinh chồi sau khi chặt.

Tình trạng: Hiện nay môi trường sống đang bị suy giảm mạnh do rừng ven biển bị tàn phá. Số cây còn lại rất ít, nhưng cũng vẫn bị khai thác lấy củi.

Phân hạng: CR A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá " bị đe dọa" (T). Đã được nghiên cứu để gieo trồng ở Phú Yên. Cần bảo vệ các cây mẹ còn lại rất ít để làm cây giống.

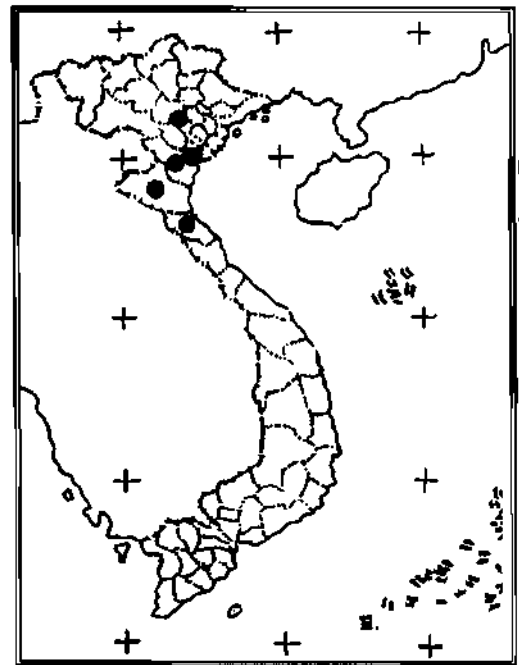
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 550; SDVN: 250; SFGI, 1: 354; WLTT: 506.

126. TÁU NƯỚC – *VATICA SUBGLABRA* Merr. 1942.

Tên khác: Tấu xanh.

Họ Dầu – Dipterocarpaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-30 m; thân thẳng, phân cành sớm; đường kính 40-60 cm. Vỏ màu xám đen, nứt dọc, có nhiều địa y bao phủ. Cành mảnh, khi khô màu nâu hồng, khi non có lông hình sao, sau nhẵn. Lá đơn, mọc cách, hình trái xoan, dài 4-7 cm, rộng 1-4 cm, hơi cong và không đối xứng, đỉnh thót nhọn, gốc hình nêm, mép nguyên. Gân cấp hai 10-13 đôi; cuống lá mảnh, dài 0,5 cm. Cụm hoa hình chùy, ở tận cùng hay mọc ở nách, có lông, sau nhẵn. Hoa hình trụ dài 10 mm, cuống 6-10 mm, có lông xám, hình sao. Đài 5; nhị 10-12; bầu phủ nhiều lông hình sao. Quả 5 cánh không đều nhau, khi chín màu nâu vàng, hai cánh lớn dài 3,5 cm, ba cánh nhỏ dài 1,5-2 cm. Quả hình cầu, nhẵn, đường kính 8 mm, có vòi tồn tại.



126. Tấu nước - *Vatica subglabra* Merr.

1. cành mang hoa; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, mùa quả tháng 6-8. Cây mọc ở độ cao 100-900 m, tập trung ở 300-600 m. Cây trung sinh thiên về ưa ẩm nên thường gặp ở chân núi, trong thung lũng, ven sông suối; thường mọc cùng Chò chỉ, Chò nâu, Chò xanh, Nhội... Tái sinh tự nhiên tốt ở dưới tán rừng hơi thưa (0,3-0,5).

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Tây, Ninh Bình, Thanh Hoá, Nghệ An và Hà Tĩnh.

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Gỗ màu trắng vàng, cứng vừa đến rất cứng; giác màu hơi sáng hơn phần lõi; tỷ trọng 0,7-1,1. Cấu tượng gỗ mịn, thớ thẳng, bền với mối mọt nhưng hơi khó chế biến. Dân địa phương thường dùng làm cột nhà.

Tình trạng: Do gỗ tốt nên bị khai thác mạnh, cộng với môi trường sống bị phá huỷ nhanh nên loài này ngày càng trở nên hiếm. Tuy vậy Táo nước phân bố ở Vườn quốc gia Ba Vì (Hà Tây), Xuân Sơn (Phú Thọ), Cúc Phương (Ninh Bình), Vũ Quang (Hà Tĩnh)... nên sự sống sót của loài được bảo đảm hơn.

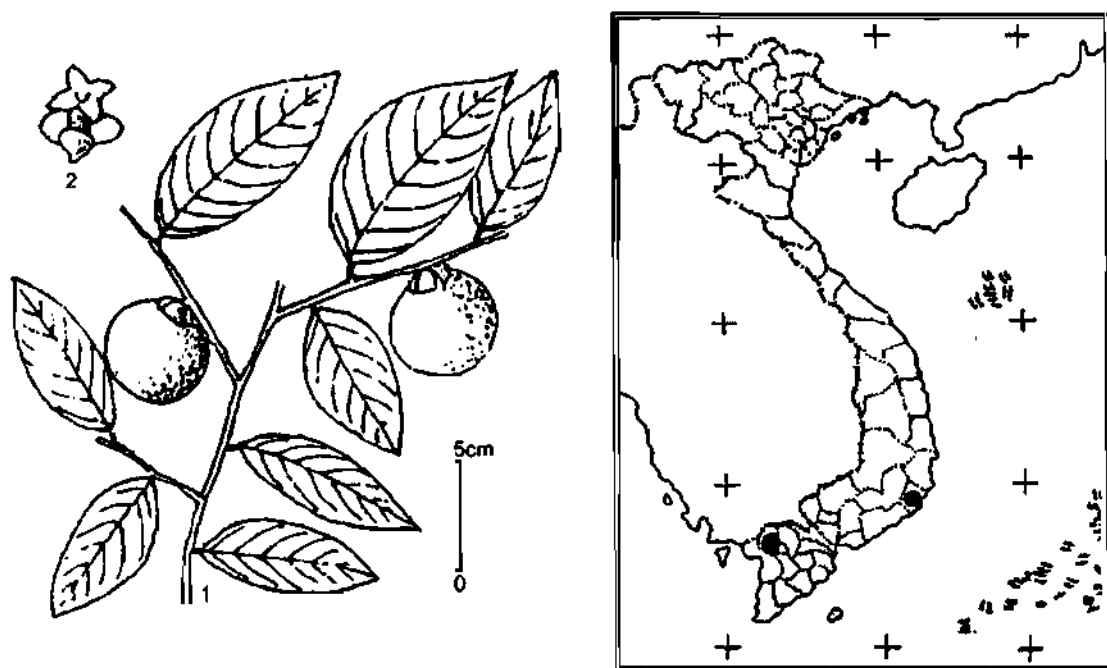
Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần đưa loài cây bản địa này vào gieo trồng trong chương trình trồng mới 5 triệu hecta rừng

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 554; VFT: 150.

127. MẶC NUA – *DIOSPYROS MOLLIS* Griff. 1844

Họ Thị – Ebenaceae



127. Mặc nua - *Diospyros mollis* Griff.

1. cành mang quả; 2. hoa
(hình theo CCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, đường kính 30-40 cm. Cành non trắng hay xám. Lá mọc xen, hình ngọn giáo hoặc hình bầu dục, cỡ 5- 8,5 x 3-3,5 cm, không lông, khi khô màu đen; chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; cuống lá có lông. Hoa đơn tính, màu vàng nhạt, mẫu 4; hoa đực hình xim gồm 2-3 hoa nhỏ, mọc ở nách lá; nụ hoa dài 1 cm. Lá đài hình tam giác. Tràng hình lục lạc. Nhị 16-24. Hoa cái mọc đơn độc, to hơn hoa đực, đường kính 10-15 mm; cuống hoa 5 mm. Bầu 8 ô. Quả mọng, màu xanh, nhẵn, hình cầu, đường kính khoảng 1-2 cm, mang dài tồn tại, thùi dài cụp xuống, khi chín màu đen. Hạt 1-8.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 1, quả tháng 9-4 (năm sau). Mỗi cây lớn có thể cho 100-500 kg quả mỗi năm.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Thuận (Phan Rang), An Giang (Châu Đốc). Còn được trồng để lấy gỗ và quả.

- *Thế giới:* Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ màu đen bóng đẹp, càng dùng lâu càng lên nước, thuộc dạng quý hiếm rất được ưa chuộng trong nghề mộc cao cấp, đồ mỹ nghệ. Lá và quả chứa chất poliquinon, dùng để nhuộm màu đen hàng dệt tơ lụa quý, và nhuộm được cả hàng nylon; màu đẹp và bền; quả và hạt tại Campuchia và Việt Nam còn được dùng trong y học cổ truyền trị giun móc, sán dây nhờ hoạt chất diospyron.

Tình trạng: Như các loại gỗ quý khác Mặc nưa đang bị chặt hạ quá mức. Vì vậy loài này có thể lâm vào tình trạng bị đe dọa tuyệt chủng khi hết nguồn cây mẹ gieo giống. Việc phá rừng cũng ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường sống của nó.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị khoanh nuôi một diện tích cần thiết nơi loài này phân bố với mật độ lớn, hoặc có thể đem trồng dặm vào một khu bảo tồn nào đó để giữ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 50; CCVN, 1: 651; CTVT: 196; MPVCL: 165.

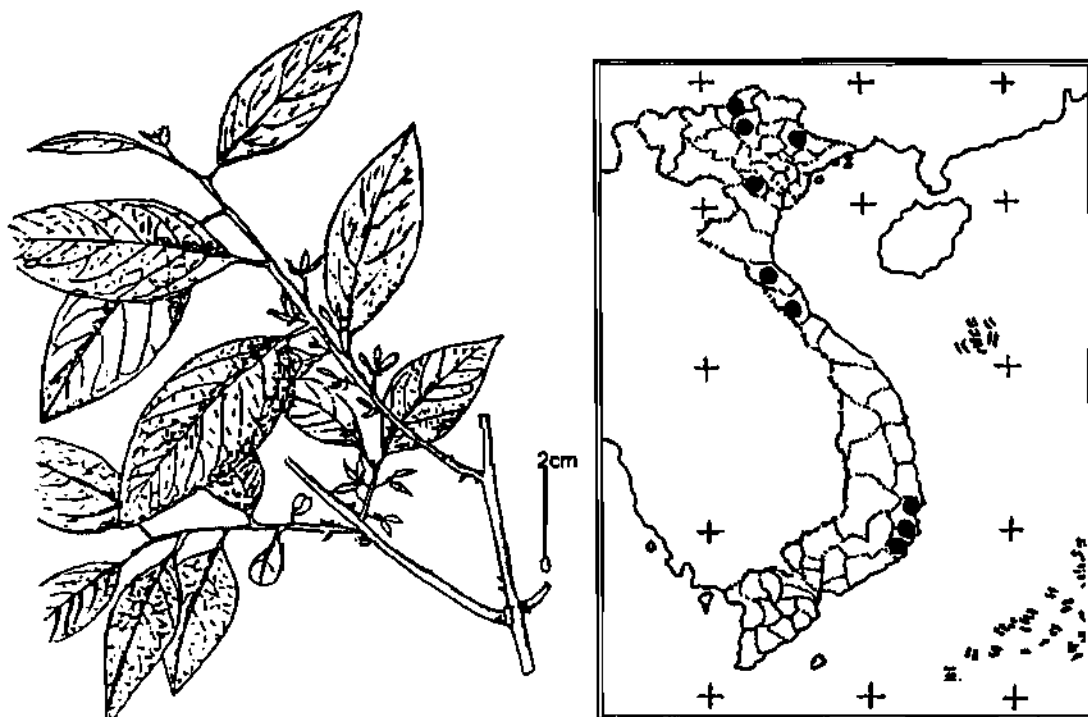
128. MUN – *DIOSPYROS MUN* A. Chev. ex H. Lecomte, 1924

Tên khác: (cây) Mung.

Họ Thị - Ebenaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến trung bình, chia cành sớm, rụng lá, cao 7-15 m, đường kính 25-30 cm hay hơn. Vỏ ngoài màu đen nhạt, nứt dọc nông. Cành non mảnh, nhẵn. Lá đơn, mọc cách, hình trái xoan-ngọn giáo, cỡ 5-6,5 x 2-2,2 cm, nhẵn; chóp có mũi gân tù; gốc nhọn rộng; gân chính lõm ở mặt dưới, gân bên 7-8 đôi, lõm trên hai mặt; cuống lá mảnh, dài 9-10 mm, nhẵn hoặc hơi có ít lông. Hoa đực cái khác gốc. Cụm hoa đực hình xim gồm 3-5 hoa mọc ở nách lá; cuống cụm hoa dài 2-2,5 mm, mảnh, có lông ngắn; lá đài 4, hình tam giác, dính thành ống cao khoảng 1 mm, có lông và cả lông mép; cánh hoa, màu vàng, hợp thành hình ống, dài 3,5-4 mm, có 4 thùi. Nhị 8-16, xếp làm hai vòng ở gốc ống tràng; cuống hoa ngắn, có đốt dưới đài. Hoa cái mọc đơn độc ở nách lá; đài hình chén, ống cao 2,5 mm; 4 thùi cao 3,5 mm, rộng 4 mm; cánh hoa màu vàng, hình, ống cao 4 mm; 4 thùi dài 5 mm; nhị lép 8-10, dính ở gốc ống tràng; bầu hình trứng, 8 ô, mỗi ô chứa 1 noãn; vòi nhụy 3. Cuống hoa mảnh, dài 3-5 mm, mang 1 lá bắc rất nhỏ ở đầu. Quả gần hình cầu nhỏ, đường kính 1-2 cm, màu xanh, nhẵn, khô màu đen, mang dài tồn tại với 4 thùi gập xuống. Hạt dài 6-7 mm, giống hạt Cà phê.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7-12. Tái sinh bằng hạt hoặc bằng chồi nhất là chồi rễ. Cây mọc rải rác hoặc từng đám nhỏ trong rừng khô hay núi đá, sinh trưởng rất chậm, chịu hạn trên đất nghèo feralitic, gần biển, ưa sáng, ở độ cao không quá 800 m.



128. Mun - *Diospyros mun* A. Chev. ex Lecomte

cành mang hoa
(hình theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Khánh Hoà (Vạn Ninh, Ninh Hoà, Diên Khánh, Cam Ranh), Ninh Thuận (Phan Rang, Tháp Chàm). Về sau các nhà khoa học tìm thấy thêm ở các tỉnh Hà Giang, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Hoà Bình, Hà Tĩnh, Quảng Bình.

- *Thế giới:* Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ có lõi cứng, nặng, khi khô màu đen bóng, đẹp, càng dùng lâu càng lên nước, rất được ưa chuộng trong các mặt hàng mỹ nghệ cao cấp như: lọ hoa, tượng, và đặc biệt làm đĩa. Hạt tươi và lá được dùng làm chất nhuộm màu đen cho tơ lụa, vải sợi rất bền màu.

Tình trạng: Vì là cây gỗ quý rất được ưa chuộng nên đã bị khai thác đến mức cạn kiệt, hiện đã trở nên hiếm rõ rệt.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Đề nghị bảo vệ triệt để ở Vườn quốc gia Núi Chúa (Ninh Thuận). Cấm khai thác ở các nơi. Nghiên cứu trồng.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 8; SDVN: 119; VFT: 156.

129. CÀ NA — *ELAEOCARPUS HYGROPHILUS* Kurz, 1877.

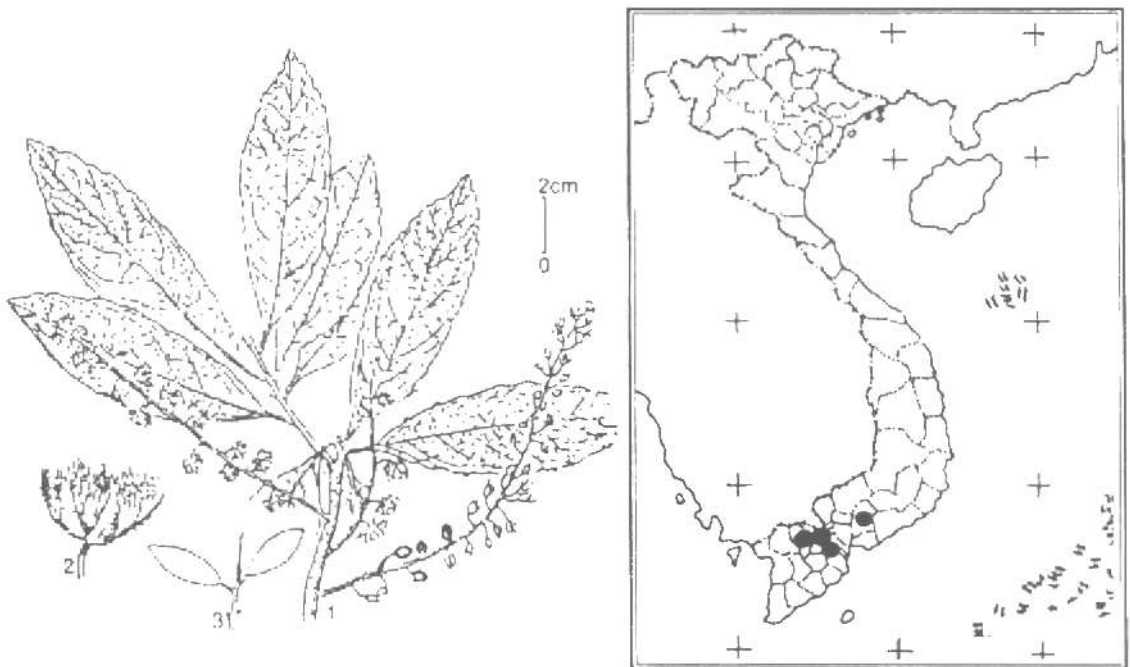
Synonym: *Elaeocarpus madopetalus* Pierre, 1898.

Tên khác: Côm hào ẩm, Côm nước.

Họ Côm — Elaeocarpaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ trung bình, cao 10-15 m, gỗ màu trắng, thân và cành nhánh không có lông. Lá mọc cách, có phiến bầu dục, dài 6-10 cm, rộng 2,5-5 cm, đỉnh gần tròn hoặc tù, nhọn cả 2 mặt, riêng mặt trên sáng bóng; gân phụ 5-7 đôi; mép có răng tù, thưa; cuống lá dài 1-2 cm, không có lông. Cụm hoa chùm ở nách lá, dài 5-12 cm, có lông nám, mỗi hoa có cuống dài 1-2 cm. Đài hình mũi mác, dài 5-7 mm, rộng 2 mm, ngoài nhẵn, phía trong có lông ở gần gốc. Cánh hoa hình bầu dục, dài 5-8 mm, rộng 3-4 mm, nhẵn, không có tuyến, màu trắng đục, phía đỉnh có 18-20 tia rìa. Nhị 16-20, dài 3-3,5 mm. Bầu hình trứng, 3 ô, ngoài phủ lông. Vòi nhụy có lông ở phần nửa phía dưới, đĩa 5 thùy. Quả nhân cứng hình bầu dục, 2 đầu nhọn, dài 3-3,5 cm, rộng 1,5-2 cm, vỏ quả nhẵn, 1 hạt cứng.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, có quả tháng 9-10. Tái sinh bằng hạt. Mọc ở dọc các bờ kênh rạch vùng đất phèn Đồng Tháp Mười, chịu được nước ngập mùa nước lũ.



129. Cà na - *Elaeocarpus hygrophilus* Kurz

1 cành mang hoa; 2 hoa; 3 cụm quả
(hình vẽ theo mẫu L. K. Biên sine num.)

Phân bố:

Trong nước: Đồng Nai (Biên Hoà), Long An (Vĩnh Hưng, Tân Hưng, Tân Thạnh, Thạnh Hoá), Tiền Giang (Tân Phước), Đồng Tháp.

Thế giới: Thái Lan, Mianma, Campuchia.

Giá trị: Cây gỗ đặc trưng của vùng đất phèn Đồng Tháp Mười, chịu được nước ngập 3-6 tháng, mùa khô cạn vẫn xanh tốt. Rễ, quả, lá người dân dùng làm thuốc có tác dụng thanh nhiệt, giải độc, sinh tân dịch. Vỏ cây có tinh dầu và tanin dùng tắm ghê, chống dị ứng sơn và hoá chất bảo vệ da. Uống nước sắc của lá và rễ có tác dụng lọc máu, bảo vệ gan. Quả dùng làm mứt, muối dưa, ô mai.

Tình trạng: Do chỉ sống ở ven kênh mương trên đất phèn hoang hoá, con người ngọt hoá cải tạo vùng đất phèn để trồng cây lương thực nên diện tích và số lượng giảm rất nhanh, môi trường sống và điều kiện sinh thái thay đổi nên nhiều nơi không còn. Đất thuộc loại đã bị suy giảm.

Phân hạng: VU A2c, B1+2a,b.

Biện pháp bảo vệ: Khuyến khích nhân dân vùng Đồng Tháp Mười trồng ở ven kênh mương và quanh nhà để lấy nguyên liệu làm thuốc và lấy gỗ để sử dụng.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 324; CCVN, 1: 470; DLTN: 83; FFC: 168; FGI: 582; FTh. 4: 435; SFGI. 1: 498.

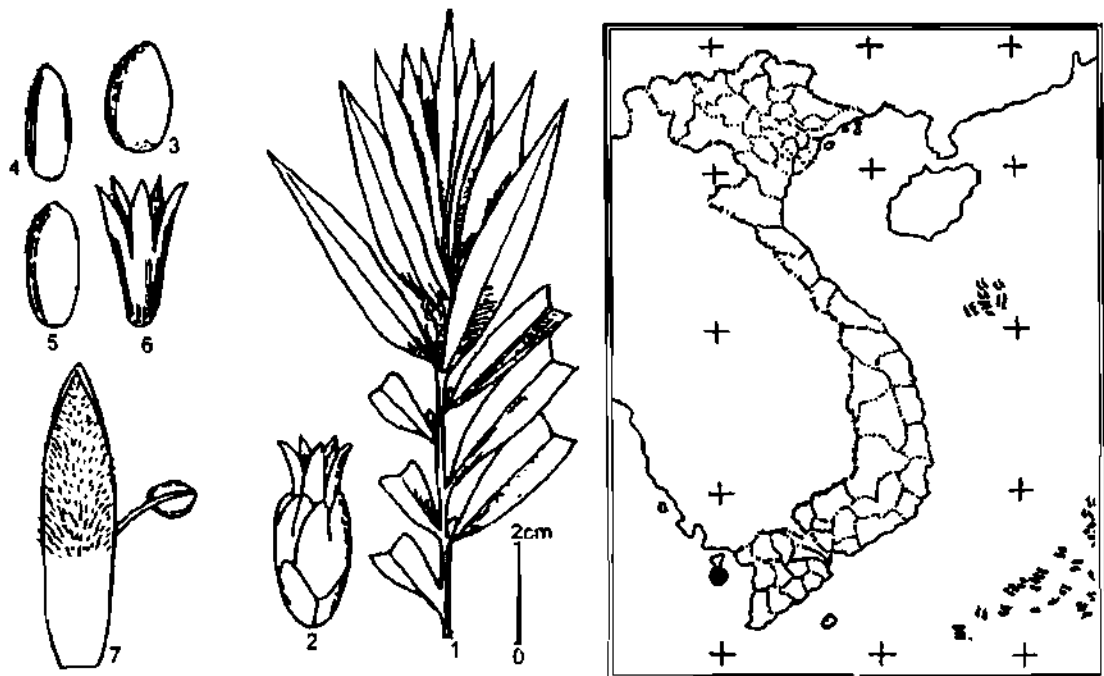
130. MÃ KỲ – *LEUCOPOGON MALAYANUS* Jack, 1820.

Synonym: *Stryphelia malayana* (Jack) Spreng. 1827; *Stryphelia malayana* (Jack) J. J. Smith, 1912, comb. superfl.

Họ Mã kỳ – Epacridaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hay gỗ nhỏ, cao 1-2 m hoặc hơn. Lá thon, hình mũi mác, cứng và dai như da, cỡ 3-8 x 0,5-1 cm, chóp lá thót dần hay gần như có mũi nhọn, gốc lá hẹp dần; gân bên mờ; lá không có cuống. Cụm hoa ở nách lá, gồm 3-7 hoa, có lông trắng. Hoa lưỡng tính, màu trắng hay hồng, có mùi thơm; cuống rất ngắn hay không có. Lá đài 5, hình trứng-thuôn hay hình bầu dục. Tròng hình phễu, ống dài gần 3 mm, ở đỉnh xẻ thành 5 thùy hình tam giác. Nhị 5, đính trên họng của ống tròng. Bầu gần hình tròn, đường kính 1 mm; vòi mảnh, hình trụ. Quả hình tròn, đường kính 4-5 mm, thịt dày, thơm, màu vàng hay hơi đỏ.

Sinh học và sinh thái: Mọc trên các vách đá hay bãi cát ven biển.



130. Mã kỳ - *Leucopogon malayanus* Jack

1. cành mang hoa; 2. hoa với lá bắc nhỏ; 3. lá đài ngoài; 4,5. lá đài trong;
6. tròng; 7. một thùy tròng mang nhị
(hình theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Nam Bộ (Xuân Mộc), Kiên Giang (Phú Quốc).

- *Thế giới:* Thái Lan, Mianma, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Niu Ghinê, Ôxtrâylia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và là đại diện duy nhất của họ *Epacridaceae* ở Việt Nam. Lá và rễ sắc uống chữa đau dạ dày, đau nhức xương khớp.

Tình trạng: Phân bố rất rải rác, lại ở các vách đá hay bãi cát ven biển; do đó rất dễ lâm vào tình trạng nguy cấp một khi nơi cư trú bị xâm hại. Cây còn bị khai thác để làm thuốc.

Phân hạng: VU A1b,c,d.

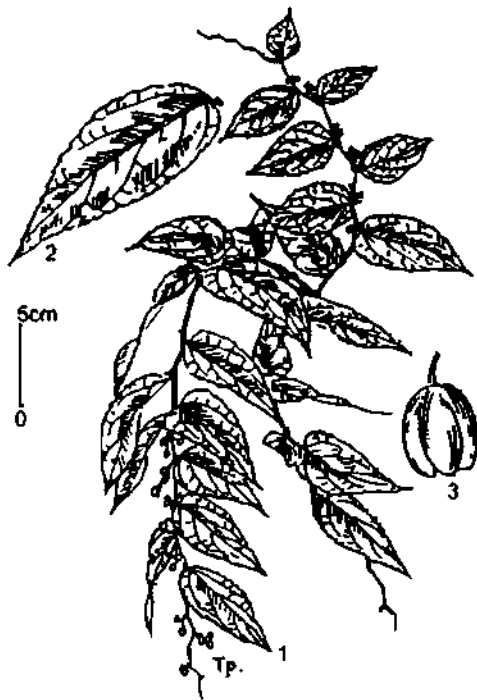
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 31; CCVN, 1: 768; SĐVN: 169.

131. CHÂU THỤ – *GAULTHERIA FRAGRANTISSIMA* Wall. 1820.

Tên khác: Bạch châu, Lão quan thảo.

Họ Đỗ quyên – Ericaceae



131. Châu thụ - *Gaultheria fragrantissima* Wall.

1. cành mang hoa; 2. một lá chi tiết; 3. hoa
(hình vẽ theo mẫu VDL 2742)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 0,5-1,5 m; phân cành nhiều, vỏ màu đỏ tía, nhẵn. Lá mọc so le, cuống rất ngắn; phiến lá hình bầu dục thuôn, đầu vuốt nhọn, dày, mặt trên lá láng bóng, mép lá khía răng cưa, 4-6 x 1,5-2,5 cm; 4-5 đôi gân phụ. Cụm hoa dạng chùy, mọc ở kẽ lá gồm 5-10 hoa. Hoa hình lục lạc, màu vàng xanh, dài 4-5 mm; Đài nhỏ. Nhị 10; bao phấn 2, có 2 sừng. Bầu nhỏ, có lông trắng. Quả mọng, hình cầu nhỏ, đường kính 4 mm; khi chín màu tím đen, ăn được. Hạt nhiều, rất nhỏ. Toàn cây có tinh dầu thơm salicetat metyl (Ảnh 131).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-10, quả tháng 10-12 (hoặc đến tháng 1 năm sau). Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt, tái sinh khoẻ sau khi bị chặt. Cây ưa sáng, ưa khí hậu mát ở vùng núi cao, thường mọc rải rác hay tập trung thành đám trên các đồi cây bụi thấp, xen lẫn với tế guột; đất bị rửa trôi nhiều, hơi chua, ở độ cao từ 1500-1700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Sìn Hồ: thị trấn Sìn Hồ, Hồng Thu), Lào Cai (Sa Pa: Ô Quý Hồ, Tả Giàng Phình), Hà Giang (Đồng Văn: Phó Bảng, Phó Là, Sủng Là, Mèo Vạc: Mèo Vạc), Vĩnh Phúc, Quảng Nam (Trà My: Trà Linh), Kon Tum.

- *Thế giới:* Nepal, Trung Quốc.

Giá trị: Cành và lá chứa nhiều tinh dầu có Salicelat methyl, có tác dụng làm nóng, sát khuẩn nên thường được dùng làm thuốc xoa bóp (cắt tinh dầu làm dưới dạng dầu xoa) chống đau nhức xương khớp, giảm đau...

Tình trạng: Mới chỉ thấy phân bố ở một vài điểm thuộc vùng núi cao, giáp biên giới phía bắc và ở núi Ngọc Linh (Trà Linh). Tổng diện tích nơi sống ước tính không quá 200 km². Đã từng được chính thức khai thác để làm thuốc (ở Sìn Hồ) và thường xuyên thu hái sử dụng theo kinh nghiệm dân gian. Bị tàn phá để mở mang vùng canh tác; phân bố bị thu hẹp (Sìn Hồ, Lai Châu).

Phân hạng: VU B1+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ nguyên vẹn vùng đồi mới được trồng Sa mộc, ở dưới có nhiều cây châu thụ mọc tương đối tập trung tại Phó Bảng (Hà Giang). Chú ý không chặt phá khi tu bổ rừng. Bước đầu đã thu thập về trồng với mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu) và vườn của Trung tâm Khoa học Kỹ thuật giống cây trồng Phó Bảng (Hà Giang). Cây sinh trưởng, phát triển tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 792; STCT: 322; TCDL, 6(4): 98; TDCT: 222.

132. ĐEN LÁ RỘNG – *CLEIDIOCARPON LAURINUM* Airy-Shaw, 1965.

Tên khác: Đen mừng kim, Mặc piay him.

Họ Thầu dầu – Euphorbiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 15-20 m, có đường kính thân đến 0,3 m hay hơn. Cành và cụm hoa phủ lông hình sao. Lá hình thuôn, dài 15-20 cm, rộng 6-7 cm, màu lục thẫm, có 7-8 đôi gân bậc hai. Cụm hoa mọc rải rác trên cành, với các hoa cái ở gốc. Hoa đực có nhụy lép hình trụ. Hoa cái có 4-8 lá đài rụng sớm; bầu có 2 vòi chỉ hợp ở phần gốc. Quả có nhân cứng thường có dạng như hai hình cầu ghép lại, đỉnh còn chân vòi tồn tại.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả chín tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt và bằng chồi; hạt có khi nảy mầm ngay trên cây. Cây ưa sáng, ẩm, gặp ở ven rừng, nơi đất nhiều mùn, ở độ cao từ 100-800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Than Uyên: Mường Kim), Yên Bái.

- *Thế giới:* Mianma.

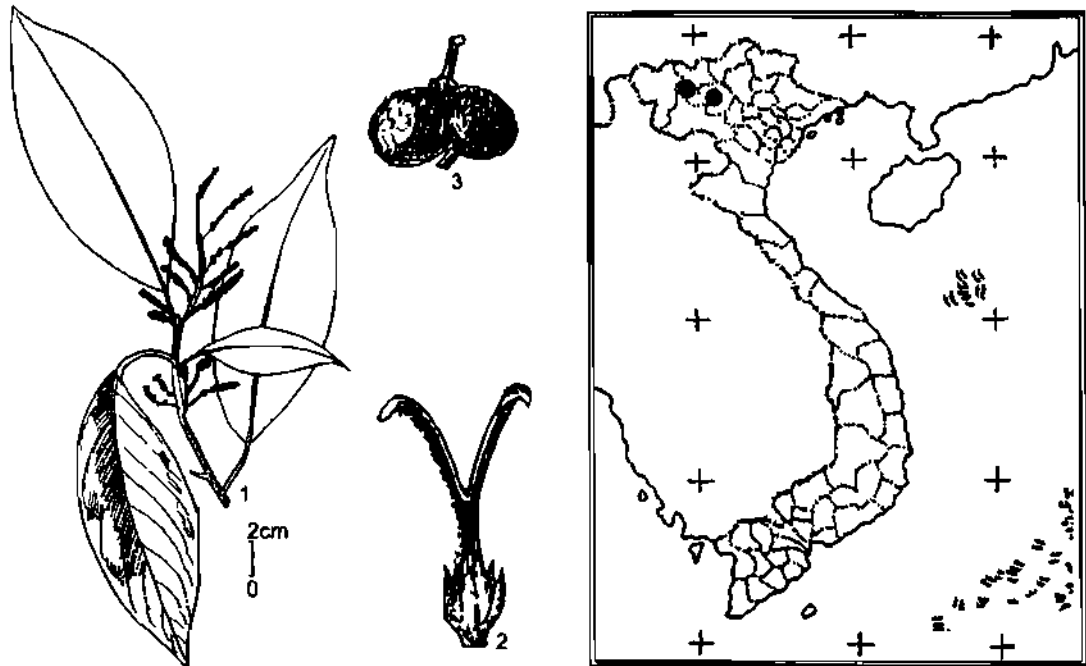
Giá trị: Cây cho gỗ dùng trong xây dựng và đóng đồ dùng thông thường. Lá làm thuốc nhuộm đen. Hạt chứa nhiều dầu béo để ăn và dùng trong công nghiệp.

Tình trạng: Khu phân bố không rộng lại bị tác động của con người trong việc phát nương làm rẫy, khai thác gỗ, khai thác quả bằng biện pháp chặt cả cây, cành, nên hiện nay rất hiếm.

Phân hạng: VU B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ bằng cách khoanh khu vực thung lũng Mường Kim (Lào Cai) cho phát triển tự nhiên. Đưa vào trồng để vừa bảo vệ được nguồn gen vừa cho sản phẩm quả và gỗ.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 329; CGR, 7: 74; SDVN: 94; TCSH, 17(4 CD): 13; VFT: 203.



132. Đen lá rộng - *Cleidocarpon laurinum* Airy-Shaw

1. cành mang hoa; 2. bầu; 3. quả
(hình theo SDVN, 1996)

133. CÙ DÈN ĐÀ NẴNG – *CROTON TOURANENSIS* Gagnep. 1921.

Tên khác: Ba đậu hội an.

Họ Thầu dầu – Euphorbiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ. Lá đơn, gần như mọc đối hay tập trung ở đầu cành, hình trái xoan thon ngược hay hình mác ngược dài 6-10 cm, rộng 2-4 cm, chóp nhọn có mũi nhọn, gốc lá nhọn hay tù, hai mặt nhẵn, mép có răng cưa, có hai tuyến ở gần gốc ở mặt dưới phiến lá, 7-12 đôi gần bậc hai. Cụm hoa ở đầu cành, ngắn. Hoa đực có 5 cánh hoa, 17-18 nhị. Hoa cái có vòi hợp, ở đầu chia 3 núm, mỗi núm có 4 nhánh. Quả nang hình cầu, đường kính 6 mm; có 3 hạt, to 4-5 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-7, quả chín tháng 8-11. Tái sinh bằng hạt và chồi. Cây ưa sáng và ẩm, thường gặp trong các tán rừng thưa, ven rừng, rừng rụng lá; trên đất đá khô cằn, ở độ cao từ 100-500 m.

Phân bố:

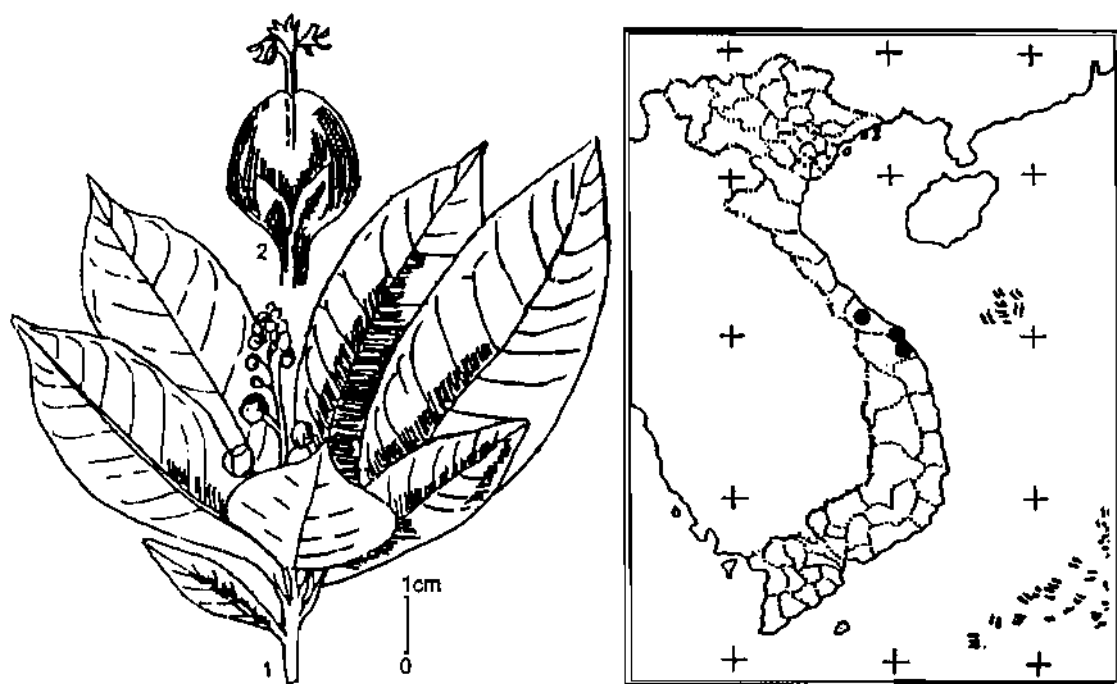
- **Trong nước:** Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam (Hội An).

- **Thế giới:** Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và là nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Khu phân bố hẹp, lại chịu tác động của môi trường và nạn chặt phá rừng, nơi cư trú bị thu hẹp và bị xâm hại có nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1c,d.



133. Cù đèn đà nẵng - *Croton touranensis* Gagnep.

1. cành mang lá và hoa; 2. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên bằng cách khoanh một khu có loài này ở Đà Nẵng để bảo vệ. Điều tra thêm khu phân bố.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 431; CCVN, 2: 293; FGI, 5: 260; SDVN: 107; TCSH, 17(4 CD): 16.

134. BỐ NGÓT BON – *SAUROPUS BONII* Beille, 1927.

Tên khác: Rau ngót bon.

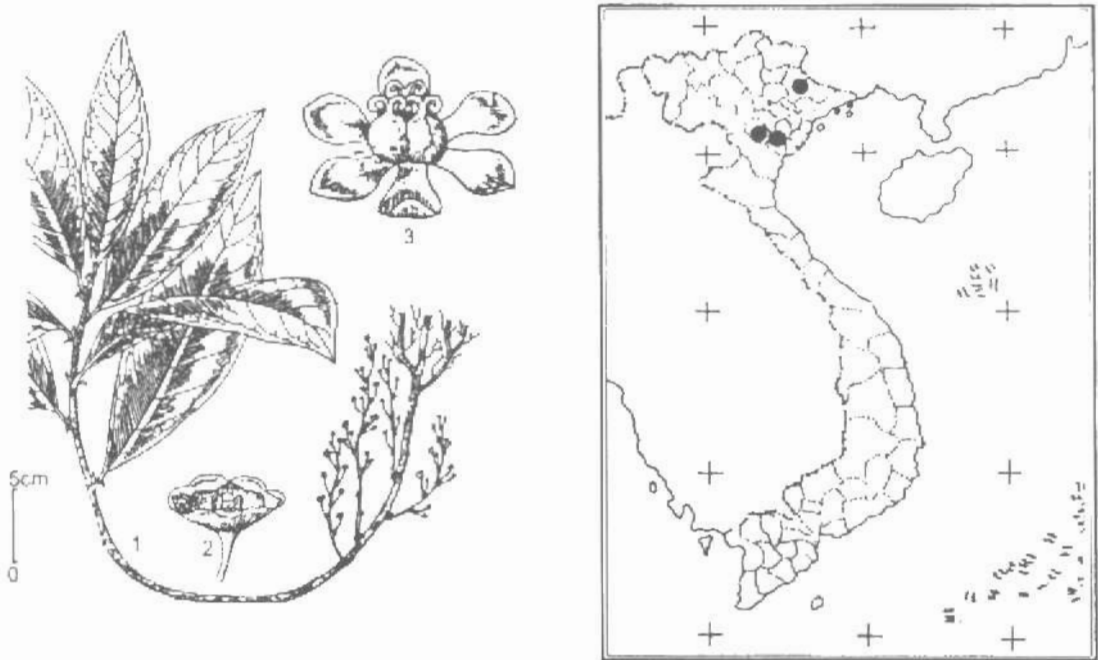
Họ Thầu dầu – Euphorbiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1-3 m, đường kính thân 1-3 cm, cành con nhẵn. Lá có phiến hình bầu dục-hình mác, dài 12-14 cm, rộng 4-5 cm, chóp lá thót thành đuôi nhọn, gốc lá tù, có 6-8 đôi gân bậc hai, nhẵn; cuống lá dài 4-6 mm. Cụm hoa hình chùy, mọc ở gốc thân, nhiều khi bò trên mặt đất. Các nhánh ở gốc cụm hoa gồm toàn hoa đực, mỗi nhánh ở trên có 2-3 hoa đực và 1-2 hoa cái. Lá dài màu vàng, hợp ở gốc, lượn sóng ở mép. Hoa đực có 3-5 nhị, chỉ nhị hợp thành cột rất ngắn. Bầu hình trứng, không cuống. Quả nang gần hình cầu, cao 1,5 cm, rộng 2 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-10. Cây mọc trong rừng thường xanh, ở sườn và chân núi đá vôi, nơi ẩm, có nhiều mùn, ở độ cao 200-500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lâm Sơn (Đồng Mỏ), Hoà Bình (Lương Sơn), Hà Nam (Kiến Khê).
- Thế giới: Trung Quốc, Thái Lan.



134. Bồ ngót bon - *Sauropus bonii* Beille

1. cành mang lá và hoa; 2. hoa đực; 3. hoa cái
(hình theo FRPS, 44(1))

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Khu phân bố bị chia cắt, lại chịu tác động của con người do khai thác, chặt phá rừng làm cho nơi sống bị xâm hại và suy giảm.

Phân hạng: VU B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ trong hệ sinh thái tự nhiên bằng cách khoanh khu vực ở Lương Sơn: Lâm Sơn (Hoà Bình).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 261; FGI, 5: 651; FRPS, 44 (1): 168; SDVN: 245; TCSH, 17(4 CD): 17.

135. CHI HÙNG – *THYRSANTHERA SUBORBICULARIS* Pierre ex Gagnep. 1924.

Tên khác: Ba đỏ, Ba vỏ, Chi hùng tròn tròn.

Họ Thầu dầu – Euphorbiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi cao tới 2 m, đầy lông trắng. Lá hình tim, phủ lông màu nâu dày ở cả hai mặt, đặc biệt có viền nâu đậm ở mép và gần chân vệt ở gốc. Cụm hoa ở đỉnh cành, dài 7 cm, gồm các hoa đực ở phần ngọn, còn hoa cái ở gốc. Hoa không cánh hoa, có đĩa mật dạng tuyến ở trong hoa đực và dạng đầu ở trong hoa cái; chỉ nhị hợp thành cột to, có lông ở phần trên và nhiều bao phấn gần thành đầu tròn. Bầu có lông, mang 3 vòi, mỗi vòi chẻ đôi ở đỉnh thành 6 núm. Quả nang, có đường kính 1 cm, phủ lông dày. Hạt dài 4 mm.

Sinh học và sinh thái: Cây hạn sinh, gặp ở rừng thưa rụng lá hay trảng cây bụi, trên đất sa thạch, ở độ cao không quá 500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum, Gia Lai, Ninh Thuận (Phan Rang, Cà Ná), Nam Bộ.

- Thế giới: Thái Lan, Campuchia.

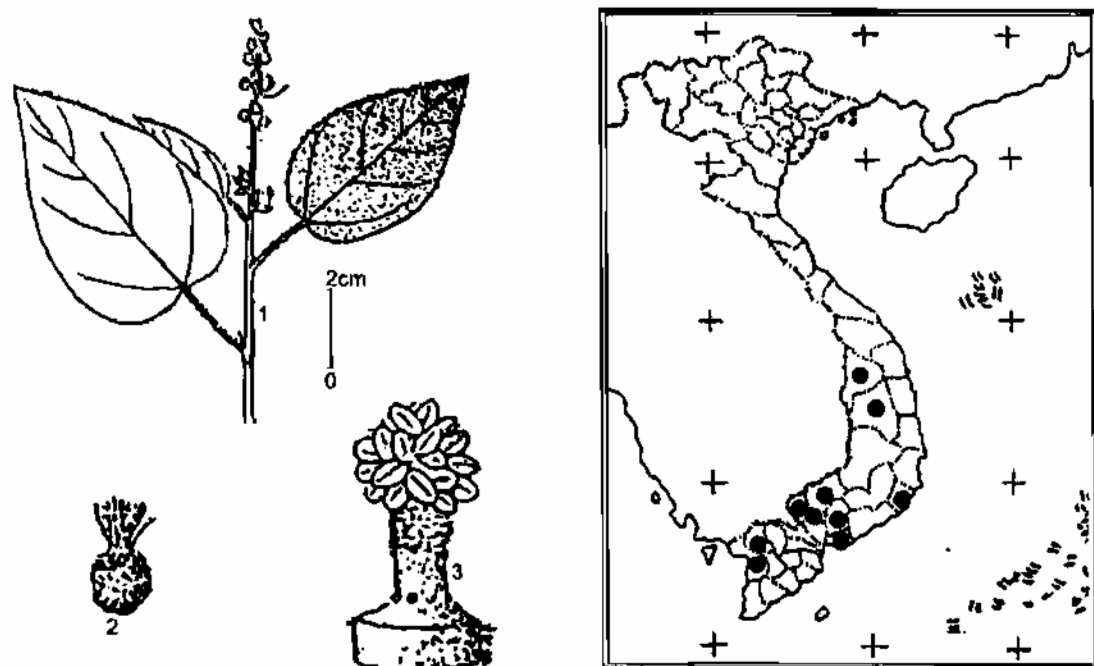
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Được dùng làm thuốc.

Tình trạng: Khu phân bố bị chia cắt, lại chịu tác động của chặt phá rừng, do đó nơi sống bị xâm hại, số lượng cá thể suy giảm.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Được bảo vệ ở Vườn quốc gia Núi Chúa (Ninh Thuận).

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 439; CCVN, 2: 348; FGI, 5: 294; SDVN:282; TCSH, 17(4 CD): 29; TĐCT: 227.



135. Chi hùng - *Thyrsanthera suborbicularis* Pierre ex Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. nhụy; 3. nhị
(hình theo CCVN, 1)

136. TAM THỤ HÙNG DÒN – *TRIGONOSTEMON FRAGILIS* (Gagnep.) Airy-Shaw, 1978.

Synonym: *Poiloniella fragilis* Gagnep. 1925

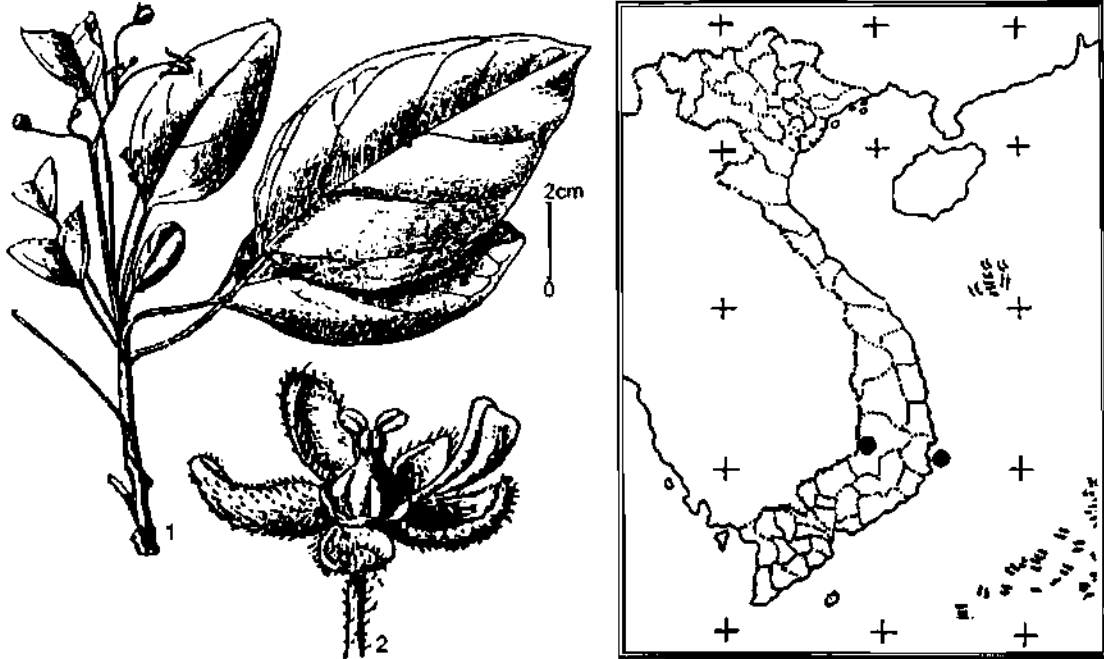
Tên khác: Tam thụ hùng.

Họ Thầu dầu – Euphorbiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 2-3 m, có cành ngắn nhọn như gai. Lá thường hình trứng hay mác, dài 4-6 cm, rộng 2-3 cm, chóp lá nhọn hay tù, gốc tròn hay tù, có 3 gân gốc,

có 2-3 đôi gân bên bậc hai, lúc non có lông. Cụm hoa ở nách lá gần đầu cành. Hoa đực có 5 cánh, màu trắng hay vàng vàng. Nhị 5, hợp thành cột. Hoa cái lớn hơn hoa đực và ở đầu cụm hoa; bầu với 3 vòi ngắn. Quả nang, nhẵn, có đường kính 1 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả gần như quanh năm. Tái sinh bằng hạt. Cây mọc trong rừng thường xanh, ven rừng duyên hải, ở độ cao từ thấp tới 500 m.



136. Tam thụ hùng dòn - *Trigonostemon fragilis* (Gagnep.) Airy-Shaw

1. cành mang lá và hoa; 2. hoa
(hình theo SĐVN, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Đắk Lắk (Đắk Mil), Khánh Hoà (Hòn Tre).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, lại luôn bị đe dọa do nạn chặt phá rừng. Nơi cư trú luôn bị xâm hại, nên rất có khả năng bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Bảo vệ loài ở đảo Hòn Tre, nơi ít bị tác động của con người.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 459; CCVN, 2: 340; DLTV: 90; FGI, 5: 307; SĐVN: 289; TCSH, 17(4 CĐ): 29.

137. CÁT SÂM - *CALLERYA SPECIOSA* (Champ. ex Benth.) Schot, 1994

Synonym: *Millettia speciosa* Champ. ex Benth. 1852

Tên khác: Sâm nam, Sâm trâu.

Họ Đậu - Fabaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi trườn, dài 1,5-3 m, cành non có lông màu nâu; rễ củ nạc, vị ngọt mát. Lá kép lông chim, lẻ, có 7-17 lá chét; lá chét hình thuôn, mũi giáo thuôn, cỡ 3-8 x 1-3 cm, 2 mặt có lông tơ màu trắng. Cụm hoa chùm, mọc ở đầu cành hay nách lá, dài 30 cm, cuống hoa và đài đều có lông nhung màu nâu. Hoa to, mọc đơn độc trên đốt trục cụm hoa. Cánh hoa màu trắng, cánh cờ không có lông, 2 bên gốc có cục chai. Quả đậu, dẹp, dài 15 cm, rộng 1,5 cm, có lông nâu phủ đầy. Hạt 3-6, hình trứng.



137. Cát sâm - *Callerya speciosa* (Champ. ex Benth.) Schot

1. cành mang hoa và quả; 2. rễ củ
(hình theo CTVT, 1995)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 6-8, quả tháng 9-12. Mọc tự nhiên ven rừng, ven đồi, rừng cây bụi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Tuyên Quang, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Quảng Ninh (Uông Bí), Phú Thọ, Hà Tây, Hải Phòng, Hà Nam (Ninh Thái).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Rễ củ được dùng làm thuốc có tác dụng thông kinh hoạt lạc, bổ nhuận phế, chữa cơ thể suy nhược, kém ăn, ho nhiều đờm, nhức đầu, sốt, bí tiểu tiện.

Tình trạng: Khu cư trú bị thu hẹp do rừng thường xuyên bị chặt phá, khai thác nhiều để làm thuốc có thể dẫn đến cạn kiệt.

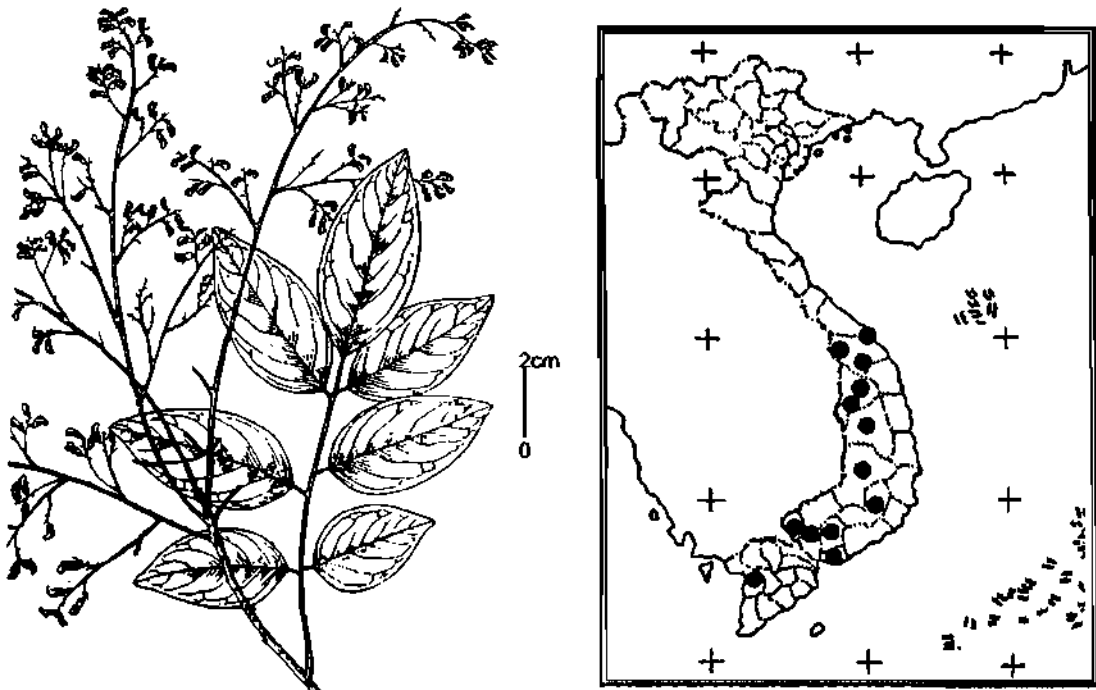
Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị có biện pháp khai thác hợp lý, đồng thời đưa vào trồng trọt để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 1132; CTVT: 1119; FCLV, 30: 37; FGI, 2: 372; ICS, 2: 394.

138. TRẮC – *DALBERGIA COCHINCHINENSIS* Pierre, 1898.**Synonym:** *Dalbergia cambodiana* Pierre, 1898.**Tên khác:** Cẩm lai nam, Giầu ca, Ka nhoung, Karác, Trắc bông.**Họ Đậu – Fabaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, cao 20-30 m, đường kính thân 0,5-0,7 m. Vỏ ngoài màu vàng nâu, nứt dọc hay bong từng mảng. Lá kép lông chim lẻ, một lần, dài 13-25 cm, mang 5-9 lá chét. Lá chét hình trái xoan, chóp lá tù hay nhọn, gốc lá tù hay tròn, dài 3,5-8 (10) cm, rộng 2-4 (5) cm, hai mặt nhẵn, gân bên 7-9 đôi, lá chét tận cùng thường lớn hơn các lá chét khác, cuống lá dài 2-5 cm. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành hay nách lá phía đỉnh cành, dài 10-20 cm. Lá bắc sớm rụng. Hoa dài 5-6mm, có mùi thơm. Đài hợp ở phía dưới, nhẵn, có 5 thùy bằng nhau. Tràng màu trắng, có móng thẳng. Nhị 10, hàn liền. Bầu 2-4 ô, nhẵn hay có lông. Quả đậu, dài 5-6 cm, rộng 1-1,2 cm, dẹp, mỏng, mang 1-2 hạt.

**138. Trắc - *Dalbergia cochinchinensis* Pierre**

cành mang hoa (hình theo CGR, 4)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 5-7, quả chín từ tháng 9-12. Cây tái sinh bằng hạt và bằng chồi ở nơi có độ che phủ dưới 50%. Cây mọc rải rác trong rừng, trên đất có tầng dày, giàu chất dinh dưỡng, ở độ cao từ thấp tới 600-700 m, đôi khi tới 1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đà Nẵng, Quảng Nam (Hiên, Giàng, Phước Sơn), Kon Tum (Đắk Tô, Sa Thầy), Gia Lai, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Bình Dương, Tây Ninh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Kiên Giang.

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ quý, bền, có màu sắc và vân đẹp, không bị nứt nẻ, mối mọt. Gỗ được dùng đóng đồ đạc cao cấp trong gia đình (bàn, ghế, giường, tủ, ...), làm đồ mỹ nghệ và điêu khắc rất có giá trị.

Tình trạng: Vì là loại gỗ quý nổi tiếng nên bị khai thác rất mạnh, những cá thể trưởng thành có kích thước lớn rất hiếm gặp. Khu phân bố bị chia cắt, lại bị nạn khai thác, phá rừng nên nơi cư trú bị xâm hại nghiêm trọng.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Là đối tượng bảo vệ không những chỉ ở trong các vườn quốc gia, các khu bảo tồn mà ở ngoài các khu bảo tồn cũng là đối tượng cấm khai thác. Cần thu hồi nguồn giống để đưa vào trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 1112; CGR, 4: 21; FCLV, 29: 21; FFC, 5 (24): tab 382B; FGI, 2: 496; SDVN: 112; WLTT: 164.

139. CẨM LAI – *DALBERGIA OLIVERI* Gamble ex Prain, 1897.

Synonym: *Dalbergia hartiensis* Pierre, 1898; *Dalbergia duperreana* Pierre, 1898; *Dalbergia mammosa* Pierre, 1898; *Dalbergia dongnaiensis* Pierre, 1898.

Tên khác: Cẩm lai bà rịa, Cẩm lai đóng nai, Cẩm lai bông, Cẩm lai mặt, Cẩm lai vú, Nènh, Padong deng.

Họ Đậu – Fabaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ thường xanh, có tán hình ô, cao 20-30 m, đường kính thân 0,5-0,6 m. Vỏ thân màu xám, có đốm trắng hay vàng, không nứt nẻ; phần trong của vỏ có mùi sắn dây. Lá kép lông chim một lần, lẻ, dài 15-25 cm, có 11-15 lá chét. Lá chét hình ngọn giáo-thuôn, dài 4-8 cm, rộng 1,5-3 cm, chóp lá tù đến nhọn, gốc lá tù hay tròn, hai mặt nhẵn, gân bên 9-12 đôi. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành hay ở nách lá phía đỉnh cành, dài 10-15 cm. Lá bắc sớm rụng. Hoa nhỏ, màu lam nhạt, dài 12 mm. Đài có ống dài 4-5 mm, nhẵn hay có lông, 5 răng. Tràng 5, cánh cờ hình tròn, lõm sâu dài và rộng 7 mm. Nhị 10, hàn liền thành 2 bó. Bầu 2-3 ô, có lông. Quả đậu dài 10-12 cm, rộng 2-2,5 cm, dẹt, hơi thắt eo ở nơi có hạt. Hạt thường 1, đôi khi là 2 trong mỗi quả, hình thận, dẹt, dài 8-10 mm, rộng 5-6 mm, màu đen nhạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 12-1 (năm sau), quả chín tháng 2-4 (năm sau), tái sinh bằng hạt, cây sinh trưởng chậm. Cây gặp rải rác trong rừng, nơi ẩm, đất bằng phẳng hoặc có độ dốc nhỏ, tầng đất dày, thoát nước, ở độ cao đến 800-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Sa Thầy), Gia Lai, Đắk Lắk (Ea Sup, Lắc), Đắk Nông (Đắk Mil), Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bình Phước, Tây Ninh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.

- *Thế giới:* Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ quý đặc biệt, bền, chắc, có màu sắc và vân đẹp, được dùng đóng đồ cao cấp trong gia đình (bàn, ghế, tủ, giường...), sản xuất các đồ mỹ nghệ, khắc, chạm, tiện, vv...

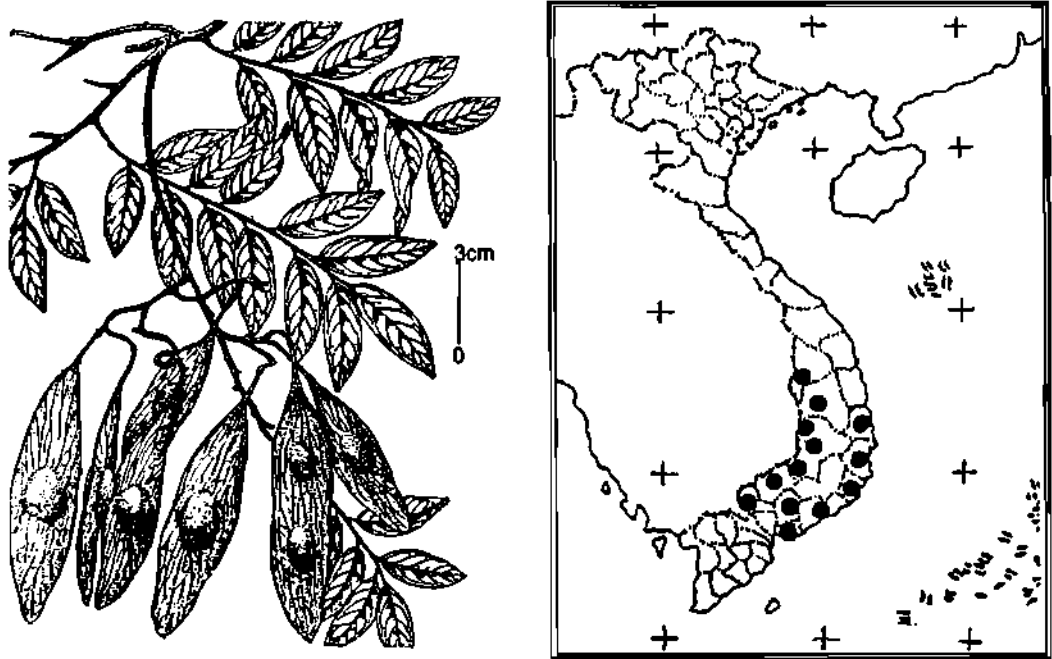
Tình trạng: Vì là gỗ quý nên là đối tượng săn lùng, khai thác, đến nay rất khó tìm thấy những cá thể trưởng thành có đường kính lớn như trước đây. Mặc dù khu phân bố rộng nhưng bị chia cắt, cũng như do tác động chặt phá rừng nên nơi cư trú bị xâm hại nghiêm trọng, nhiều khu vực gần như không còn tìm thấy Cẩm lai.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng

vì mục đích thương mại. Đã được bảo vệ trong một số khu bảo tồn thiên nhiên, thường vẫn bị khai thác trộm, cần có biện pháp bảo vệ nghiêm ngặt. Là đối tượng gỗ cấm khai thác. Cần được bảo vệ đồng thời tìm nguồn giống đưa vào trồng rừng.

Tài liệu dẫn: CCTT, 3: 96; CCVN, 1: 1116; CGR, 5: 23; FCLV, 29: 30; FGI, 2: 492, 496, 497; SDVN: 111; VFT: 452, 455, 458; WLTT: 163, 166.



139. Cẩm lai - *Dalbergia oliveri* Gamble ex Prain

cành mang quả (hình theo CGR, 5)

140. GIÁNG HƯƠNG – *PTEROCARPUS MACROCARPUS* Kurz, 1874.

Synonym: *Lingoum macrocarpus* (Kurz) Kuntze, 1891; *Lingoum pedatum* Pierre, 1898; *Pterocarpus cambodianus* (Pierre) Gagnep. 1916; *Pterocarpus pedatus* (Pierre) Gagnep. 1916.

Tên khác: Giăng hương chân, Giăng hương trái to, Sen, Song lã.

Họ Đậu – Fabaceae

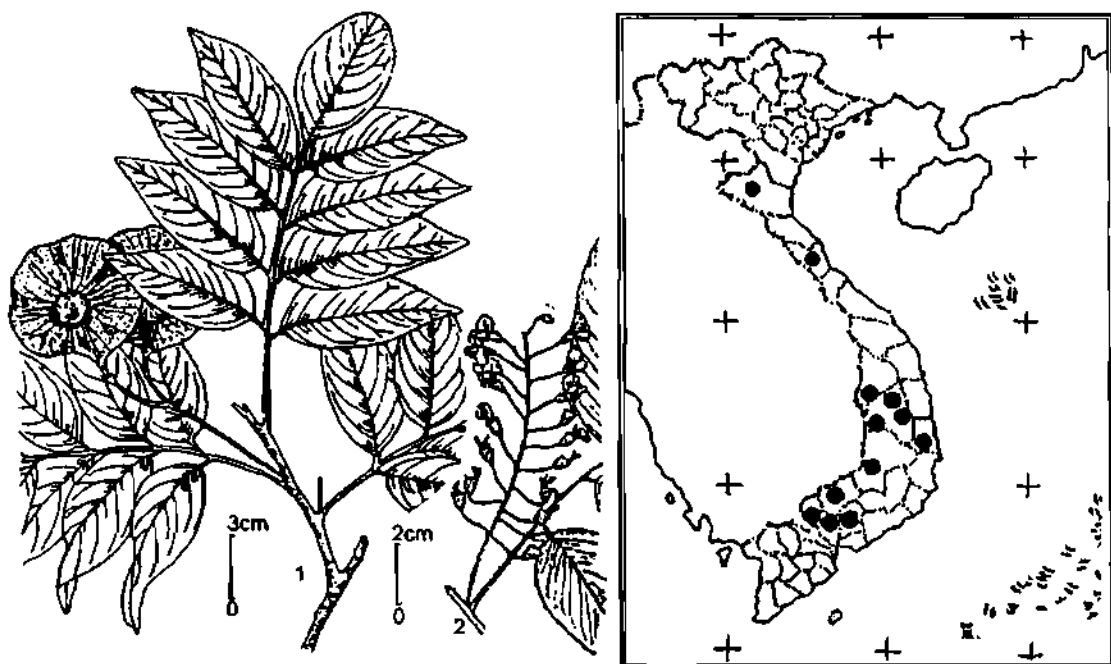
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, có tán hình ô, rụng lá, cao 15-25 m, đường kính thân tới 0,7-0,9 m. Gốc có bệnh, thân thẳng, vỏ màu nâu xám, bong thành mảng hay nứt dọc, có nhựa màu đỏ tươi. Cành non có lông. Lá kép lông chim một lần, lẻ, dài 15-25 cm, mang 7-13 lá chét. Lá chét hình bầu dục thuôn hay hình trứng thuôn, dài 4-11 cm, rộng 2-5 cm, chóp lá nhọn hay tù, gốc lá tròn hay tù, có lông rải rác ở mặt dưới, gân bên 11-17 đôi, cuống lá dài 4-5 mm. Cụm hoa hình chùy ở nách lá phía đỉnh cành, dài 10-15 cm, có lông màu nâu nhạt. Lá bắc hình đường, dài 2-3 mm, sớm rụng. Hoa màu vàng nghệ, có lông, có mùi thơm. Đài dài 5-7 mm, 5 răng có lông mịn. Tràng 5, cánh cờ hình trứng ngược-thuôn dài 11-13 mm, rộng 9-12 mm. Nhị 10 hàn liền thành ống hay thành hai bó. Bầu cao 4-5 mm, có lông. Quả gần như tròn, đường kính 5-8 cm, dẹt, có mũi cong về phía cuống, màu vàng nâu, giữa có 1 hạt, xung quanh là cánh rộng, có lông mịn. Hạt dài 9 mm có màu nâu sáng (Ảnh 140a, b).

Sinh học và sinh thái: Cây tái sinh bằng hạt và bằng chồi. Thường gặp ở kiểu rừng rậm nhiệt đới nửa rụng lá, thích hợp với đất có thành phần cơ giới nhẹ đến trung bình, đất thoát nước, cả đất đỏ bazan, ở độ cao tới 700-800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Nghệ An, Quảng Bình, Kon Tum (Sa Thầy), Gia Lai (Chư Prông, Mang Yang, An Khê), Đắk Nông (Đắk Mil), Phú Yên (Sơn Hoà), Tây Ninh, Bình Phước, Bình Dương, Đồng Nai.

- *Thế giới:* Lào, Campuchia.



140. Giáng hương - *Pterocarpus macrocarpus* Kurz

1. cành mang lá và quả; 2. cụm hoa

(1: theo SDVN, 1996; 2: theo FCLV, 29)

Giá trị: Gỗ rất tốt, bền, có mùi thơm, có màu sắc và vân hoa đẹp, không bị nứt nẻ, mối mọt, được sử dụng đóng các đồ dùng cao cấp trong gia đình, làm đồ mỹ nghệ, đồ khắc tiện. Nhựa có thể dùng làm thuốc nhuộm màu.

Tình trạng: Gỗ quý và đẹp nên bị khai thác rất mạnh. Mặc dù khu phân bố tương đối rộng nhưng lại bị chia cắt, đồng thời nạn chặt phá rừng làm cho nơi cư trú bị xâm hại mạnh. Đối tượng này hiện trở thành rất khan hiếm, khó tìm được những cá thể trưởng thành có kích thước lớn như trước đây.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đã được bảo vệ trong các khu bảo tồn thiên nhiên. Song vì giá trị của gỗ vẫn bị săn lùng khai thác trộm. Cần thu thập giống đưa vào trồng.

Tài liệu dẫn: CCTT, 3: 152; CGR, 2: 54; FCLV, 29: 58; FGI, 2: 464, 465; ICS, 3: 630; SDVN: 223.

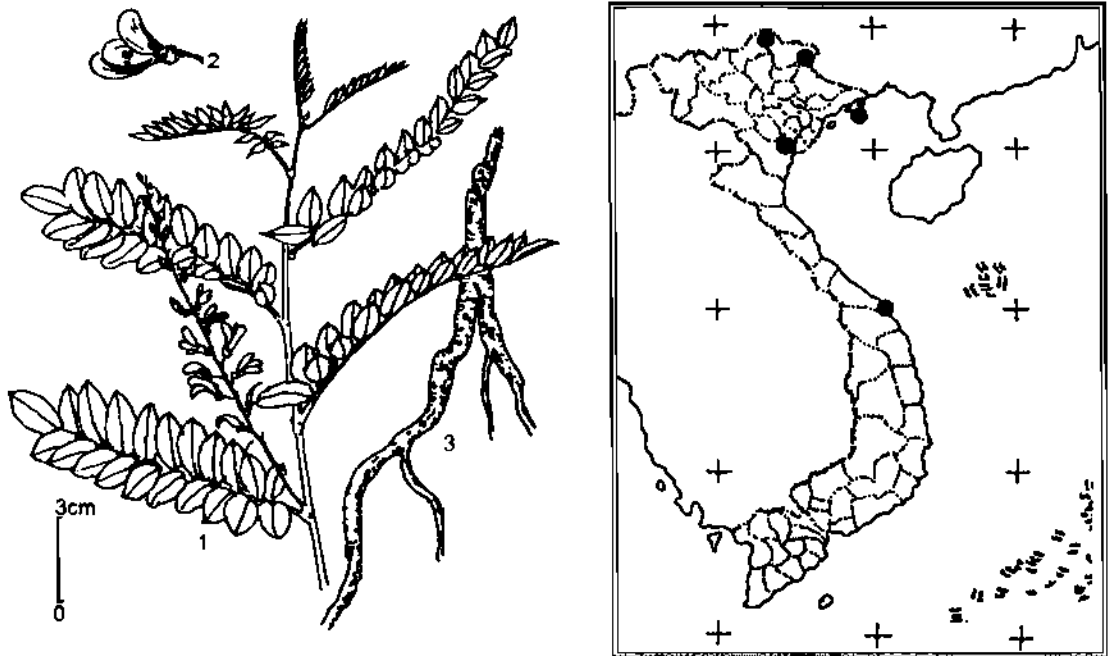
141. HOÈ BẮC BỘ – *SOPHORA TONKINENSIS* Gagnep. 1914.

Synonym: *Sophora subprostrata* Chun & T. Chen, 1958; *Cephalostigmaton tonkinense* (Gagnep.) Yakóvl. 1970.

Tên khác: Sơn đậu, Sơn đậu căn, Quảng đậu căn.

Họ Đậu – Fabaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1-2 m, phân cành, có lông. Lá kép lông chim lẻ, dài 10-20 cm, mỗi bên có 8-11 lá chét, cuống ngắn 1-1,5 mm, có lông. Phiến lá chét hình trứng hoặc hình trứng tròn dài, nhọn đầu, dài 1,5-2,5 cm, rộng 1-1,2 cm. Lá chét cuối cùng tương đối to hơn, mặt trên có lông thưa, mặt dưới phủ nhiều lông màu xám. Cụm hoa hình bông giả ở ngọn và đầu cành, dài tới 15 cm. Đài hình chuông, ít lông. Cánh hoa màu vàng trắng. Bầu có lông. Quả đậu, dài 2-5 cm, chứa 3-5 hạt (Ảnh 141).



141. Hoè bắc bộ - *Sophora tonkinensis* Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. rễ củ
(hình theo ICS, 2)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 5-7, quả chín từ tháng 9-12. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa sáng, chịu hạn gặp ở vùng núi đá vôi, các sườn đồi khô cằn, ở độ cao tới 1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Mèo Vạc), Cao Bằng (Hạ Lang, Trùng Khánh), Quảng Ninh (các đảo), Ninh Bình (Nho Quan), Đà Nẵng (Sơn Trà).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam, Quý Châu, Quảng Đông).

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Rễ làm thuốc chữa sưng họng, sưng mọng răng, kiết lỵ, trị rắn cắn, trị ung thư.

Tình trạng: Bị đe dọa do khu phân bố tuy rộng nhưng bị chia cắt, khu cư trú thường bị xâm hại và bị chặt phá, khai thác.

Phân hạng: VU B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Khoanh nuôi khu bảo vệ ở các đảo Vịnh Hạ Long. Trồng giữ giống và tạo nguồn nguyên liệu làm thuốc.

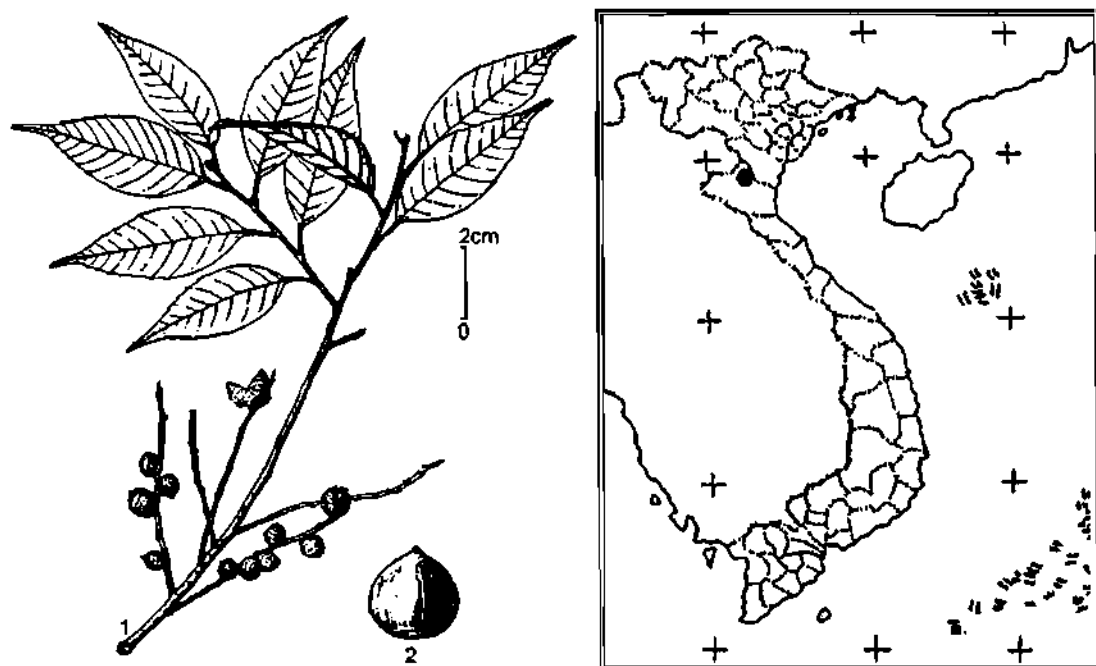
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 1101; ICS, 2: 359; SDVN: 257; TCDL, 6(4): 98; TDCT: 572.

142. CÀ ỔI NHỎ – *CASTANOPSIS CARLESII* (Hemsl.) Hayata, 1917.

Synonym: *Quercus carlesii* Hemsl. 1899; *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Chun, 1927, comb. superfl.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, thường xanh, cao 15-20 m, đường kính 30-35 cm. Lá hình trứng hay hình bầu dục thuôn, cỡ 6-8 x 2-3 cm, khi non có vẩy màu nâu đỏ ở mặt dưới, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm hoặc gần tròn; mép gần như nguyên hoặc hơi xẻ răng cưa ở phía ngọn; gân bên 9-12 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 5-8 mm. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc. Gié đực phân nhánh hoặc không; hoa đực có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép, nhị 12. Gié cái mọc riêng lẻ, dài 7-10 cm; hoa cái có bao hoa, có nhị lép. Đầu không cuống, hình bầu dục hay gần hình cầu, đường kính 1-1,5 cm, mặt ngoài có vẩy xếp thành 6-7 vòng; đầu thường chứa 1 hạch. Hạch (hạt) tròn-cạnh góc, đường kính 1-1,3 cm, có lông hay không.



142. Cà ổi nhỏ - *Castanopsis carlesii* (Hemsl.) Hayata

1. cành mang cụm quả; 2. hạch
(hình theo ICS, 1)

Sinh học và sinh thái: Cây gỗ chịu bóng, mọc trong rừng nhiệt đới thường xanh cây lá rộng, trên đất nhiều mùn, giàu dinh dưỡng, ở độ cao 700-1300 m.

Phân bố:

- Trong nước: Nghệ An (Quế Phong, Quỳnh Châu).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Gỗ cứng và tốt, dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng. Hạt ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, ở Việt Nam mới gặp ở 2 điểm Quế Phong và Quỳnh Châu (tỉnh Nghệ An). Loài bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

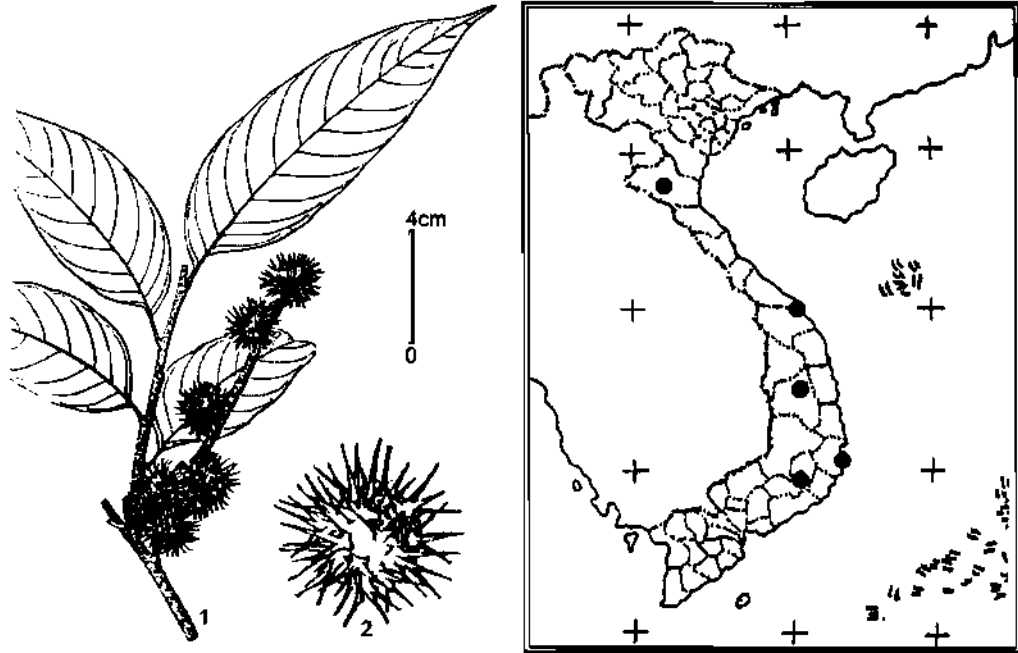
Tài liệu dẫn: CGKT: 326; ICS, 1: 416; VFT: 253.

143. CÀ ỔI VỌNG PHU – *CASTANOPSIS FEROX* (Roxb.) Spach, 1842.

Synonym: *Quercus ferox* Roxb. [1814] 1832

Tên khác: Cà ổi gai nhiều, Cà ổi lưng bạc, Kha thụ dữ.

Họ Dẻ – Fagaceae



143. Cà ổi vọng phu - *Castanopsis ferox* (Roxb.) Spach

1. cành mang cụm quả; 2. hạch (hình theo FY, 2)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao 15-20 m. Lá hình trứng hẹp, hình bầu dục thuôn đến hình mũi mác, cỡ 9-16 x 3-4 cm, nhẵn ở mặt trên, có vảy nhỏ ở mặt dưới, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá hình nêm; mép nguyên hoặc phía ngọn hơi lượn sóng; gân bên 7-14 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-1,5 cm. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc, dài 10-15 cm. Gié đực thường phân nhánh dạng chùy; hoa đực có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12. Gié cái phân nhánh hoặc không. Hoa cái đơn độc trong mỗi tổng bao. Trục mang trái dài 14-15 cm. Đầu không cuống, hình cầu, đường kính (gồm cả gai) 2-2,5 cm, mặt ngoài đầy lông màu nâu và có gai phân nhánh, cứng, dài 5-8 mm; đầu thường chứa 1 hạch, khi chín tách thành các mảnh. Hạch (hạt) hình trứng đến gần hình cầu, đường kính 1-1,2 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6. Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới thường xanh cây lá rộng nguyên sinh hay thứ sinh.

Phân bố:

- Trong nước: Nghệ An, Đà Nẵng (Hải Vân), Gia Lai (Mang Yang: Đắc Đoa), Lâm Đồng, Khánh Hòa (Vọng Phu).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Lào.

Giá trị: Gỗ cứng, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền và đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, các điểm cư trú ở Hải Vân (Đà Nẵng) và Vọng Phu (Khánh Hoà) đã bị tàn phá nặng nề. Bản thân loài cũng bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 769; CGR, 6: 44; DLTN: 102; FGI, 5: 1016; FY, 2: 258; VFT: 257.

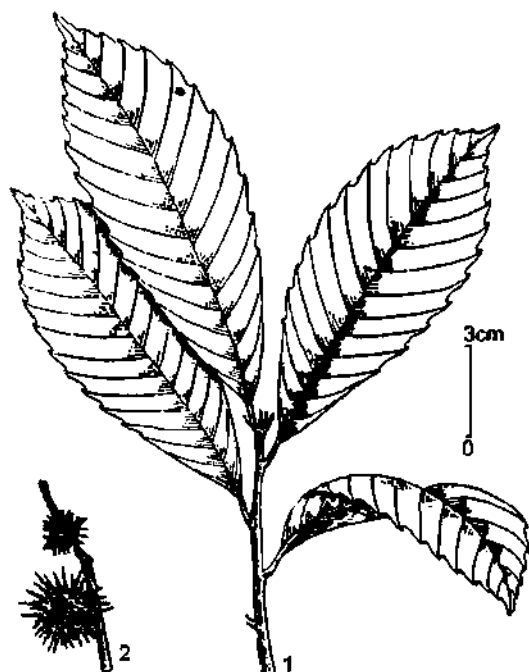
144. CÀ ỒI ĐÀI LOAN – *CASTANOPSIS FORMOSANA* (Skan) Hayata, 1913.

Synonym: *Quercus formosana* Skan, 1891; *Pasania formosana* (Skan) Schottky, 1912; *Lithocarpus formosana* (Skan) Rehd. 1919.

Tên khác: Kha thụ đài loan.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao khoảng 25 m, đường kính 60 cm. Cành non lúc đầu có lông mịn, về sau nhẵn. Lá mỏng, hình trứng mũi mác hoặc hình trứng ngược, cỡ 7-12 x 3-4 cm, mặt dưới màu xanh xám và có lông mềm, chóp lá nhọn hay thành mũi ngắn, gốc lá tù đến hình nêm; mép khía răng cưa nhọn; gân bên 12-15 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 2 cm. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc. Hoa đực chụm 3 ở trên trục; nhị 12. Hoa cái đơn độc trong mỗi tổng bao. Đầu có cuống ngắn, gần hình cầu hoặc hơi bị ép, đường kính 1,5-1,8 cm, mặt ngoài có gai phân nhánh, gai dài 5-6 mm; đầu thường chứa 1 hạch, khi chín tách thành nhiều mảnh. Hạch (hạt) gần hình cầu, có lông mềm.



144. Cà ổi đài loan - *Castanopsis formosana* (Skan) Hayata

1. cành mang gié đực; 2. cụm quả
(hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-6, có quả tháng 9-10. Cây trung tính, thiên về ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thường xanh cây lá rộng hoặc rừng mưa mùa nửa rụng lá, ở độ cao 300-600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Bình, Khánh Hoà (Nha Trang).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Đài Loan.

Giá trị: Gỗ khá tốt, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm cầu, nông cụ và dụng cụ thể thao.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, ở Việt Nam mới gặp ở 2 điểm: Quảng Bình và Khánh Hoà là những nơi đều có diện tích rừng bị thu hẹp do bị chặt phá. Loài đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: EN B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Điều tra tìm loài này ở khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng (Quảng Bình), nếu gặp nên bảo vệ những cây trưởng thành làm nguồn gieo giống.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 770; CGKT: 332; VFT: 259.

145. CÀ ỒI (LÁ) ĐỎ – *CASTANOPSIS HYSTRIX* A. DC. 1863.

Synonym: *Castanea hystrix* Hook. f. & Thoms. ex Miq. 1863; *Cyclobalanus hystrix* (A. DC.) Oerst. 1866.

Tên khác: Kha thụ nhiễm.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao 25-30 m, đường kính tới 100 cm. Cành non có lông màu da bò. Lá hình trứng hay hình mũi mác, cỡ 7-15 x 2-4 cm, mặt dưới có vảy lấm chấm màu nâu đỏ và có lông màu nâu, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; mép nguyên; gân bên 8-14 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 5-10 mm, có lông. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc, dài 7-10 cm. Hoa đực đơn độc ở trên trục. Trục mang trái dài 5-8 cm. Hoa cái thường đơn độc trong mỗi tổng bao. Đầu không cuống, xếp sát nhau, hình cầu, đường kính (kể cả gai) 3-4 cm, mặt ngoài phủ đầy gai phân nhánh dài 6-10 mm; đầu thường chứa 1 hạch, khi chín tách thành 4 mảnh. Hạch (hạt) không có lông, hình trứng rộng hay gần hình cầu, đường kính 1-1,5 cm, có sẹo lồi.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, có quả tháng 11-12. Cây trung tính, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, trên đất màu vàng trên nền đá vôi, ở độ cao 300-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La, Nghệ An, Hà Tĩnh, Đắk Nông (Đắk Mil: Thuận An), Lâm Đồng, Khánh Hoà (Nha Trang).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Lào, Malaixia.

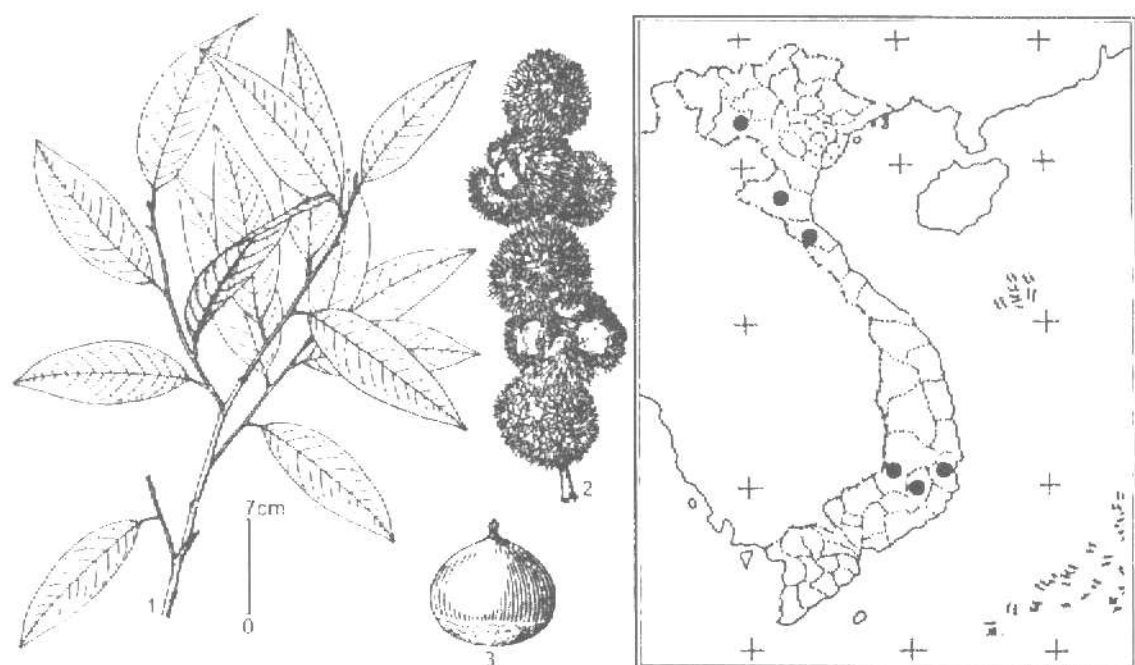
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, làm nhà, đóng đồ, làm nông cụ. Hạt ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; nơi cư trú ở các điểm thuộc tỉnh Sơn La, Nghệ An, Khánh Hoà bị xâm hại do rừng đã bị tàn phá nặng nề. Bản thân loài cũng bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Nên tìm nguồn giống đưa về trồng ở các Khu Bảo tồn Pù Mát (Nghệ An) và Vũ Quang (Hà Tĩnh).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 771; CGKT: 333; CGR, 6: 28; DLTN: 102; ICS, 1: 421; VFT: 260.

145. Cà ổi (lá) đỏ - *Castanopsis hystrix* A. DC

1. cành mang lá; 2. cụm quả; 3. hạch
(hình theo ICS, 1)

146. CÀ ỔI QUẢ TO - *CASTANOPSIS KAWAKAMII* Hayata, 1911.

Tên khác: Kha thụ kawakam.

Họ Dẻ - Fagaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ thường xanh, cao 15-30(40) m, đường kính 40-70(150) cm. Cành non không có lông. Lá dài như da, hình trứng đến trứng mũii mác, cỡ 7-12 x 2,5-4,5 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá nhọn hoặc thành mũii khá dài, gốc lá gần tròn hoặc hình nêm rộng; mép nguyên; gân bên 8-13 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 8-10 mm. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc. Gié đực đơn độc hoặc phân nhánh mạnh; hoa đực đơn độc ở trên trục, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12. Gié cái ngắn hơn lá; hoa cái thường đơn độc trong tổng bao, có bao hoa, có nhụy lép. Đầu không cuống, hình cầu, đường kính (kể cả gai) 2-3 cm, mặt ngoài có gai dài; đầu thường bọc kín 1 hạch, khi chín tách thành 3-4 mảnh. Hạch (hạt) hình trứng nhọn đầu, cao 1,7-2,1 cm, đường kính 1,2-1,5 cm, có lông mềm màu vàng nâu.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6, có quả tháng 10-11. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thưa, ven rừng, ở độ cao 800-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ninh (Đầm Hà), Nghệ An, Hà Tĩnh.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Đài Loan.

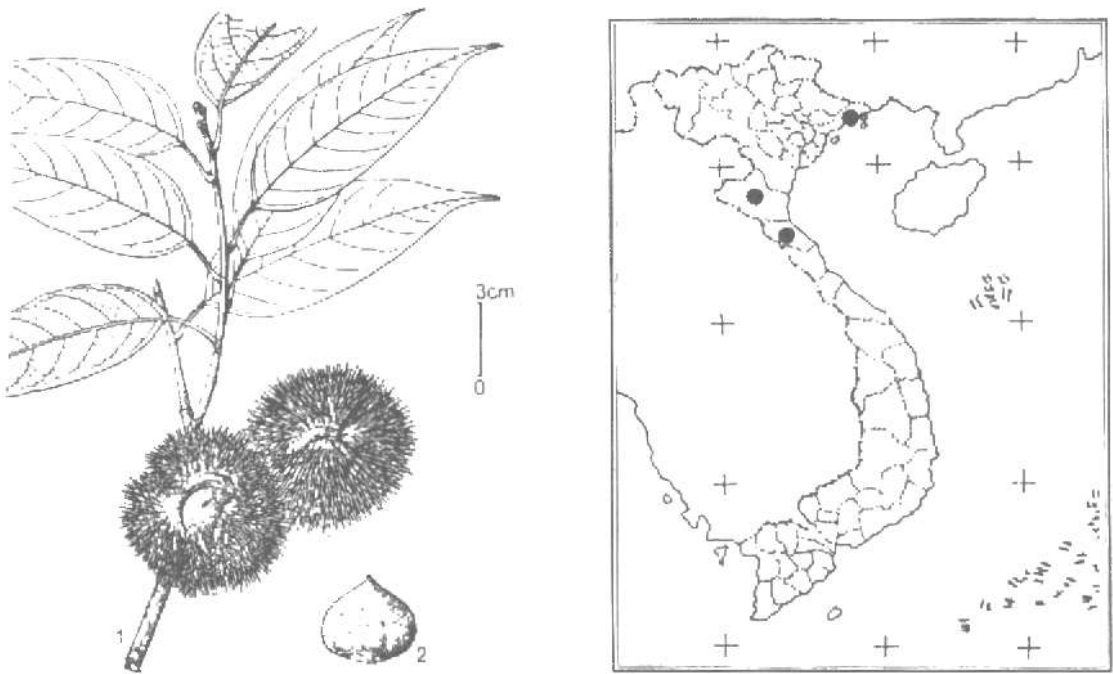
Giá trị: Gỗ tốt, lâu mục, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm cầu, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; nơi cư trú ở các điểm Đầm Hà (Quảng Ninh) bị xâm hại do rừng đã bị chặt phá nặng nề. Cây bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Nên tìm nguồn giống đưa về trồng ở các Vườn Quốc gia Pù Mát (Nghệ An) và Vũ Quang (Hà Tĩnh).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 771; CGKT, 335; ICS, 1: 423; VFT, 262; WLIT, 112.



146. Cà ổi quả to - *Castanopsis kawakumii* Hayata

1. cành mang cụm quả; 2. hạch
(hình theo ICS, 1)

147. CÀ ỔI SA PA - *CASTANOPSIS LECOMTEI* Hickel & A. Camus, 1922

Tên khác: Kha thụ lecomte, Mak ko nkeu.

Họ Dẻ - Fagaceae

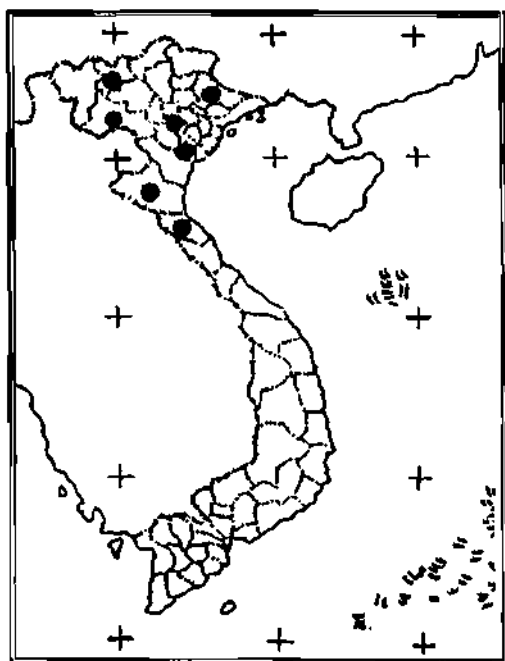
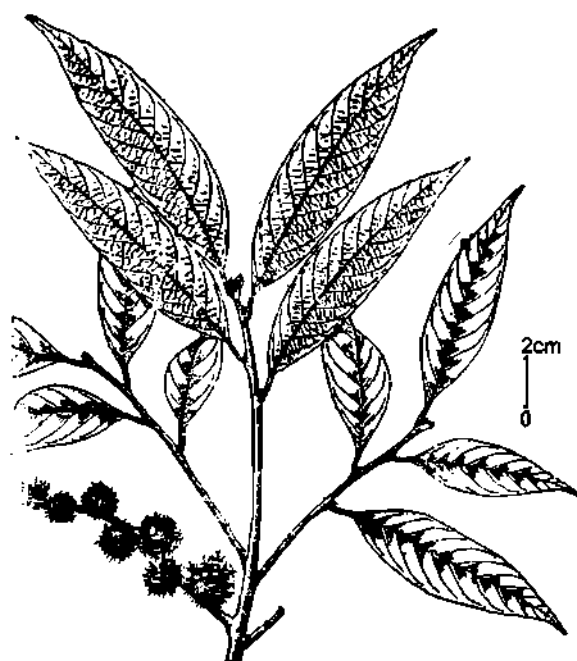
Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-30 m, đường kính 40-60 cm. Lá dài như da, hình bầu dục thuôn đến thuôn mũi mác, cỡ 14-18 x 3,5-6,5 cm, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông ngắn và có vẩy lấm chấm màu vàng nhạt, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá hình nêm hay gần tròn; mép gần như nguyên; gân bên 10-14 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 5-10 mm. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc. Hoa cái đơn độc trong mỗi tổng bao. Trục mang trái dài 11-17 cm. Đầu không cuống, gần hình cầu, đường kính (kể cả gai) 4-4,5 cm, mặt ngoài có gai hình phiến dẹp phân nhánh mạnh, gai hơi cứng và không phủ kín bề mặt của đầu; đầu chứa 1 hạch, khi chín tách không đều thành nhiều mảnh. Hạch (hạt) cao 2,5 cm, đường kính 1,2 cm, có lông.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-7, có quả tháng 8-9. Cây trung tính thiên về ưa sáng, mọc rải rác trong rừng nhiệt đới hay cận nhiệt đới, nguyên sinh hay thứ sinh, nơi đất sét pha cát chua hoặc trung tính, màu mỡ và nhiều mùn.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa, Mông Xen), Sơn La, Lạng Sơn, Hà Tây (Ba Vì), Ninh Bình, Nghệ An, Hà Tĩnh.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.



147. Cà ổi sapa - *Castanopsis lecomtei* Hickel & A. Camus

cành mang cụm quả (hình theo VFT, 1996)

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, đồ dùng gia đình, xẻ ván, làm giá thể trồng nấm. Hạt ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú ở các điểm Sơn La, Nghệ An bị xâm hại do việc chặt phá rừng. Loài bị khai thác mạnh. Mặc dù có ở Vườn Quốc gia Ba Vì (Hà Tây), nhưng chủ yếu ở vùng đệm.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Nên tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 772; CGKT: 336; CGR, 6: 40; FGI, 5: 1022; VFT: 263.

148. CÀ ỔI LÁ ĐÀ – *CASTANOPSIS TESSELATA* Hickel & A. Camus, 1922.

Tên khác: Cà ổi ở vương, Kha trụ rổ, Sồi gai.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao 25-30 m, đường kính 50-60 cm; các bộ phận non có lông màu gỉ sắt. Lá dai như da, hình bầu dục rộng đến hình bầu dục thuôn, cỡ 16-20 x 4-5,5 cm, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông, chóp lá tù hay gần tròn, gốc lá hình nêm; mép hơi dày, nguyên và uốn cong xuống phía dưới; gân bên 16-20 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 8-15 mm, có lông. Cụm hoa đơn tính, dạng đuôi sóc. Gié dục phân nhánh mạnh, gần như hình chùy; hoa dục đơn độc ở trên trục, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy

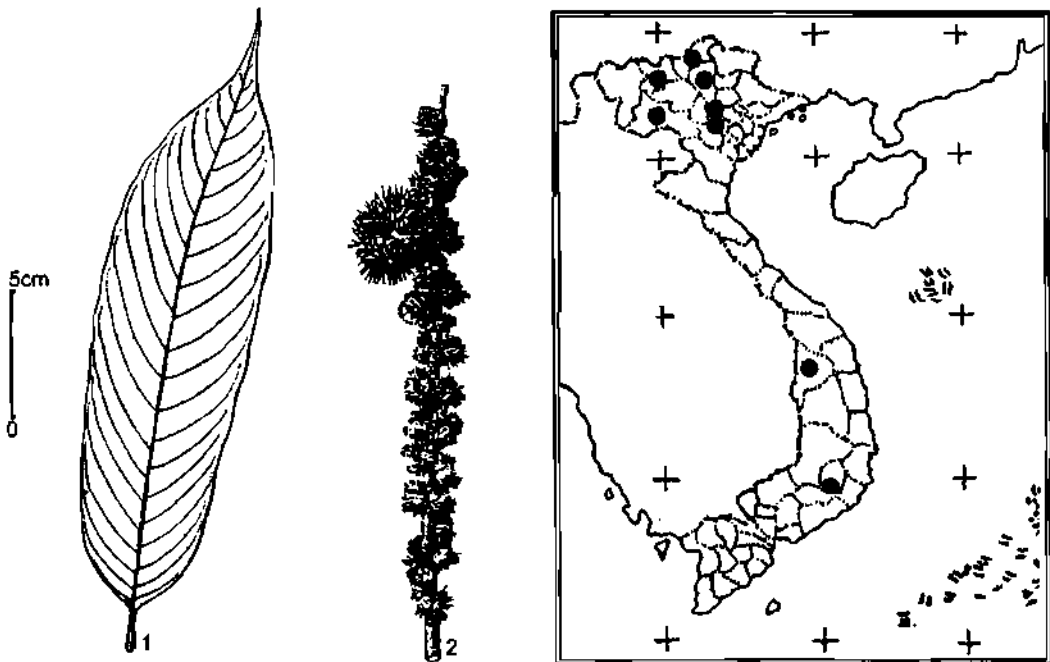
lép; nhị 12, chỉ nhị khá rõ; bao phấn ngắn, dính lưng. Gié cái dài 20-30 cm. Hoa cái đơn độc trong mỗi tổng bao. Đầu không cuống, xếp sát nhau, gần hình cầu, đường kính 2-2,5 cm, mặt ngoài phủ đầy gai đẹp phân nhánh, gai dài 6-7 mm; đầu chứa 1 hạch, khi chín tách thành nhiều mảnh. Hạch (hạt) gần hình cầu, cao 1,5 cm, đường kính 1,7 cm, có lông màu gỉ sắt, có sẹo lồi.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 8-9. Cây trung tính, nghiêng về ưa sáng, mọc rải rác trong rừng nhiệt đới mưa mùa cận nhiệt đới thường xanh, trên đất ferralit đỏ hay nâu phát triển từ basalt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Sơn La (Mộc Hà), Hà Giang, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì: Thủ Pháp, Làng Cốc), Kon Tum, Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam), Lào.



148. Cà ổi lá đa - *Castanopsis tessellata* Hickel & A. Camus

1. lá; 2. cụm quả
(hình theo FY, 2)

Giá trị: Gỗ cứng nhưng dễ uốn, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, xẻ ván và đồ gia dụng. Hạt ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; các nơi cư trú như Sông Mã và Mộc Châu (Sơn La) bị tàn phá nặng nề, ngay cả những điểm Thủ Pháp và Làng Cốc (nằm trong Vườn quốc gia Ba Vì, Hà Tây) nay cũng khó tìm thấy những cây trưởng thành. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Có thể tìm nguồn giống đem về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 779; CGKT: 338; CGR, 6: 34; DLTN: 102; FY, 2: 268; VFT: 265.

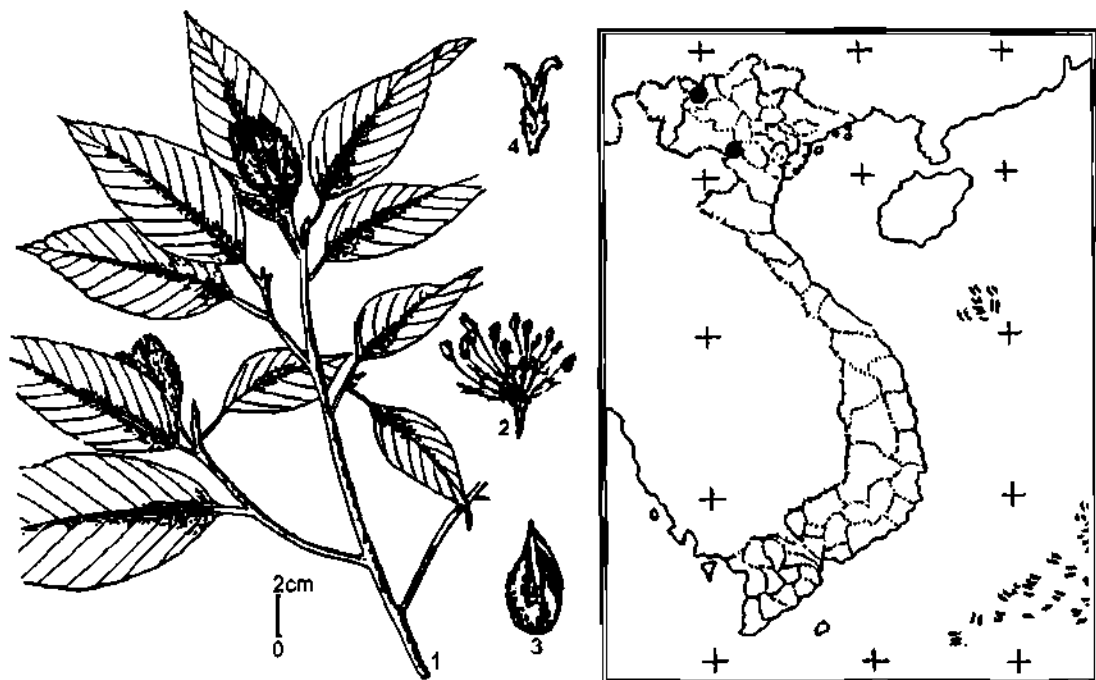
149. SỎI CÁNH – *FAGUS LONGIPETIOLATA* Seemen, 1897.

Synonym: *Fagus brevipetiolata* Hu, 1951; *Fagus longipetiolata* form. *yunnanica* Y.T Chang, 1966, *Fagus sinensis* Oliv. 1890.

Tên khác: Cừ cuống dài, Cừ sa pa.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 20-25 m, đường kính 40-50 cm, rụng lá trong mùa khô. Lá hình trứng hoặc hình trứng mũi mác, cỡ (6)10-15 x (3)4-6 cm, khi non mặt dưới hơi có lông, chóp lá nhọn hay có mũi, gốc lá hình nêm rộng hoặc gần tròn; mép có răng cưa chủ yếu ở nửa phía ngọn; gân bên 9-14 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 2-2,5 cm. Cụm hoa gồm những xim hai ngã, 1 hay nhiều hoa; các xim mọc riêng lẻ ở kẽ lá và không xếp thành đuôi sóc. Hoa đực hợp thành cụm hình đầu, 2-20 hoa, có cuống dài, mọc rủ xuống, không có nhụy lép; nhị 5-6(9); bao phấn dính gốc, trung đới không nhọn đầu. Xim cái gồm 2 hoa (do hoa giữa thoái hoá), được bọc trong một đầu có cuống dài 2-7 cm; hoa cái mẫu 3(6), bao hoa khá phát triển, có 5-6 nhị lép; bầu 3(6) ô; vòi nhụy 3-6, hình nón hay hình trụ; núm nhụy ở đỉnh, hình đầu. Đầu có gai mềm, cao 2-3 cm, chứa 2 hạch, khi chín mở bằng van thành 4 mảnh. Hạch (hạt) hình 3 cạnh, có 3 gờ nhỏ dạng cánh, có lông màu nâu vàng.



149. Sỏi cánh - *Fagus longipetiolata* Seemen

1. cành mang quả; 2. hoa đực; 3. hoa cái; 4. hạch
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng rậm cận nhiệt đới, ở độ cao 1000-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu), Lào Cai (Sa Pa).
- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây, Quảng Đông, ...).

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm nhạc cụ. Hạt ăn được.

Tình trạng: Là loài duy nhất thuộc chi *Fagus* ở Việt Nam, mới chỉ gặp ở 2 điểm Mộc Châu (Sơn La) và Sa Pa (Lào Cai), trong đó điểm cư trú ở Mộc Châu đã bị xâm hại nặng do rừng bị chặt phá. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Tuyệt đối không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại trong Vườn Quốc gia Hoàng Liên (Lào Cai).

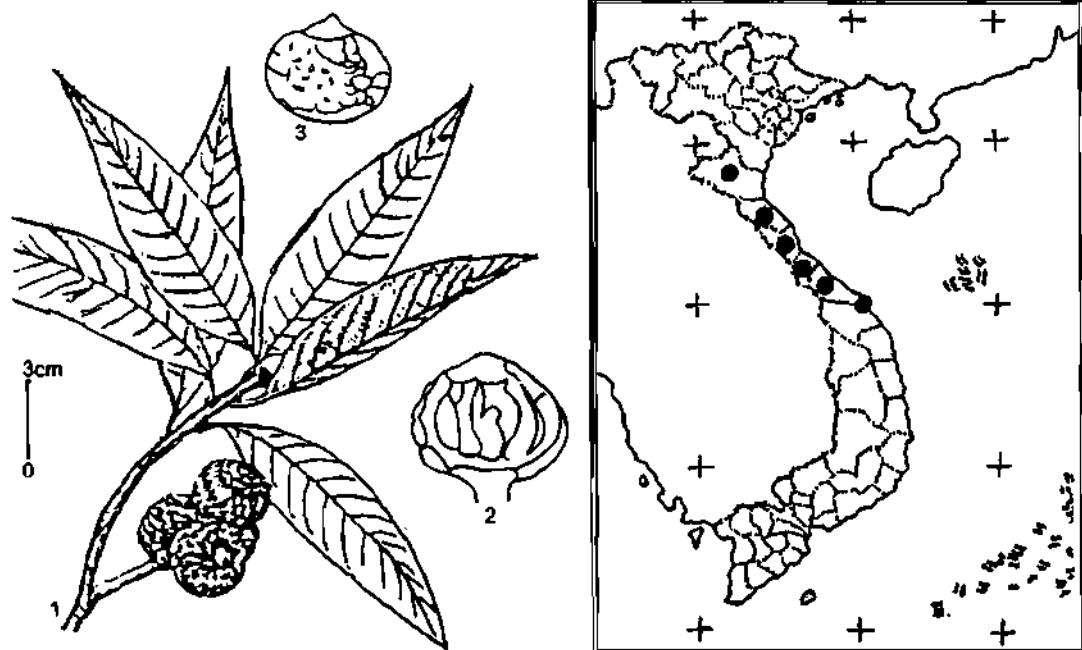
Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 118; CCVN, 2: 763; CGKT: 341; SĐVN: 135; VFT: 268; WLTT: 225.

150. DÈ HẠNH NHÂN – *LITHOCARPUS AMYGDALIFOLIUS* (Skan) Hayata, 1917.

Synonym: *Quercus amygdalifolia* Skan, 1891; *Pasania amygdalifolia* (Skan) Schottky, 1912; *Lithocarpus amygdalifolia* (Skan) Rehd. 1919.

Tên khác: Dẻ đá lá đào, Sỏi đá lá đào.

Họ Dẻ – Fagaceae



150. Dẻ hạnh nhân - *Lithocarpus amygdalifolius* (Skan) Hayata

1. cành mang cụm quả; 2. quả (cắt dọc); 3. hạch
(hình theo CGKT, 1993)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn thường xanh, cao 20-30 m, đường kính trên 100 cm. Cành non lúc đầu có lông tơ. Lá dài như da, hình mũi mác, cỡ 10-14 x 2,5-4 cm, mặt trên láng, mặt dưới màu xanh xám và có vảy màu vàng nhạt, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm hơi lệch; mép nguyên; gân bên 8-10 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1,5-2 cm. Cụm hoa không phân nhánh, dài 5-8 cm, lưỡng tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó 3-7 hoa, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12, chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Hoa cái mọc đơn độc hoặc chùm 3-7 hoa ở phía gốc của cụm hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép thoái hóa hoặc đôi khi cũng có bao phấn; bầu 3 ô, mỗi ô chứa 2 noãn; vòi nhụy hình nón hay hình trụ xẻ 3; núm nhụy hình châm nhỏ. Đầu có cuống

rất ngắn, hình cầu, đường kính 2 cm, mặt ngoài có các vảy xếp thành 5-7 vòng đồng tâm; đầu cao gần bằng hạch. Hạch (hạt) hình cầu dẹt, đường kính 2 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6, có quả tháng 9-10. Cây ưa sáng và ẩm, mọc trong rừng nhiệt đới ẩm, dựa suối, trên đất nhiều đá, ở độ cao 800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Đà Nẵng (Bà Nà).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Đông).

Giá trị: Gỗ tốt, cứng và nặng, dùng trong xây dựng nhà cửa, đóng đồ gia dụng, làm nông cụ, làm cầu, đóng tàu thuyền.

Tình trạng: Nơi cư trú ở nhiều điểm như Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị bị xâm hại do việc chặt phá rừng. Vì cây cho gỗ tốt nên đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Hạn chế khai thác; khoanh bảo vệ; nhân trồng thêm.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 782; CGKT: 342; CGR, 4: 70; VFT: 269.

151. DÈ BẮC GIANG – *LITHOCARPUS BACGIANGENSIS* (Hickel & A.Camus) A.Camus, 1931.

Synonym: *Pasania bacgiangensis* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Sồi đá bắc giang, Sồi nâu.

Họ Dè – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao 20-30 m, đường kính 40-70 cm. Cành non không có lông. Lá hình bầu dục hoặc thuôn, cỡ 8-13(15) x 3-5(6) cm, cả 2 mặt đều nhẵn, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; mép nguyên và lượn sóng; gân bên 12-15 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 5-8 mm. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính hoặc thường lưỡng tính, dài 10-20 cm. Hoa dục ở phía đỉnh của cụm hoa, đơn độc hoặc thành bó. Hoa cái chụm thành bó 3 hoa, có bao hoa khá phát triển. Đầu không cuống, hình đĩa nông, hơi lõm, rộng 15 mm, mặt ngoài có các vảy nhỏ phân tán; đầu cao bằng nửa hạch. Hạch (hạt) tròn dẹt có mũi nhọn ở đỉnh, dài 11-12 mm, đường kính 17-18 mm.

Sinh học và sinh thái: Cây trung tính, khi non ưa bóng, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới và cận nhiệt đới nguyên sinh hoặc thứ sinh, trên đất giàu mùn, ở độ cao 500-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Bắc Giang (Phố Vĩ), Quảng Trị (đèo Ai Lao, Bến Trạm), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bảo Lộc, Đa Huoai), Khánh Hoà (Vọng Phu).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

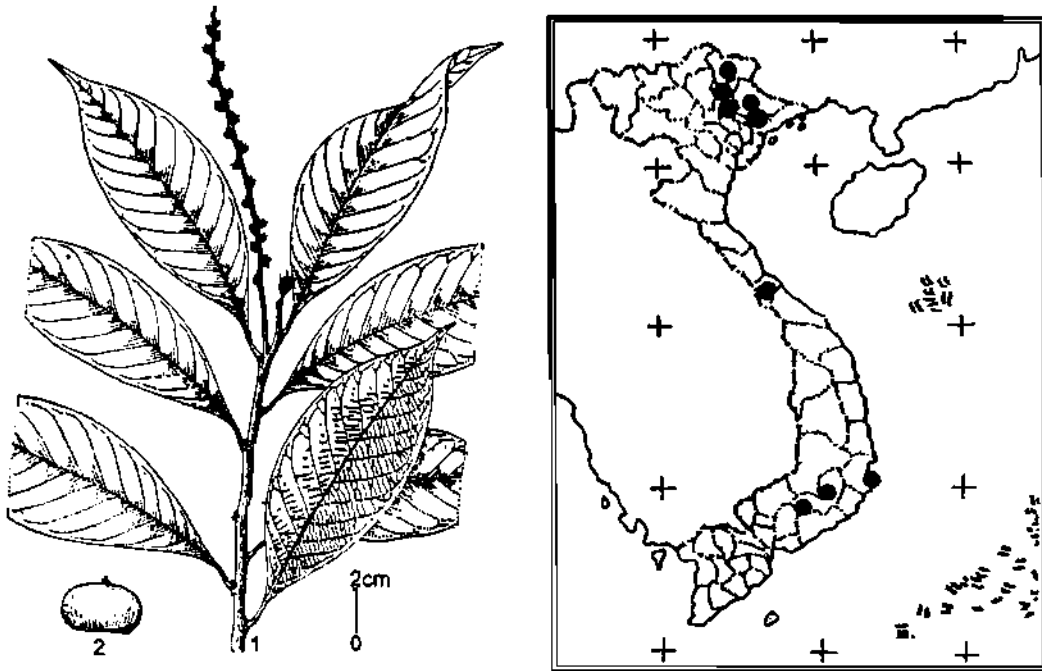
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, đóng tàu thuyền.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, nơi cư trú ở một số điểm như Bắc Giang (Phố Vĩ), Bắc Kạn, Thái Nguyên, Quảng Trị (Bến Trạm) bị xâm hại do việc chặt phá rừng và loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở Lang Bian, Bảo Lộc (Lâm Đồng).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 120; CCVN, 2: 783; CGKT: 344; CGR, 7: 142; VFT: 271.



151. Dẻ bắc giang - *Lithocarpus baogiangensis* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1. cành mang cụm hoa; 2. hạch
(hình theo VFT, 1996)

152. SÔI ĐÁ LÁ MẮC – *LITHOCARPUS BALANSAE* (Drake) A. Camus, 1931.

Synonym: *Quercus balansae* Drake, 1890; *Castanopsis balansae* (Drake) Schottky, 1912; *Synaedrys balansae* (Drake) Koidz. 1916; *Pasania balansae* (Drake) Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Sôi đá balansae, The.

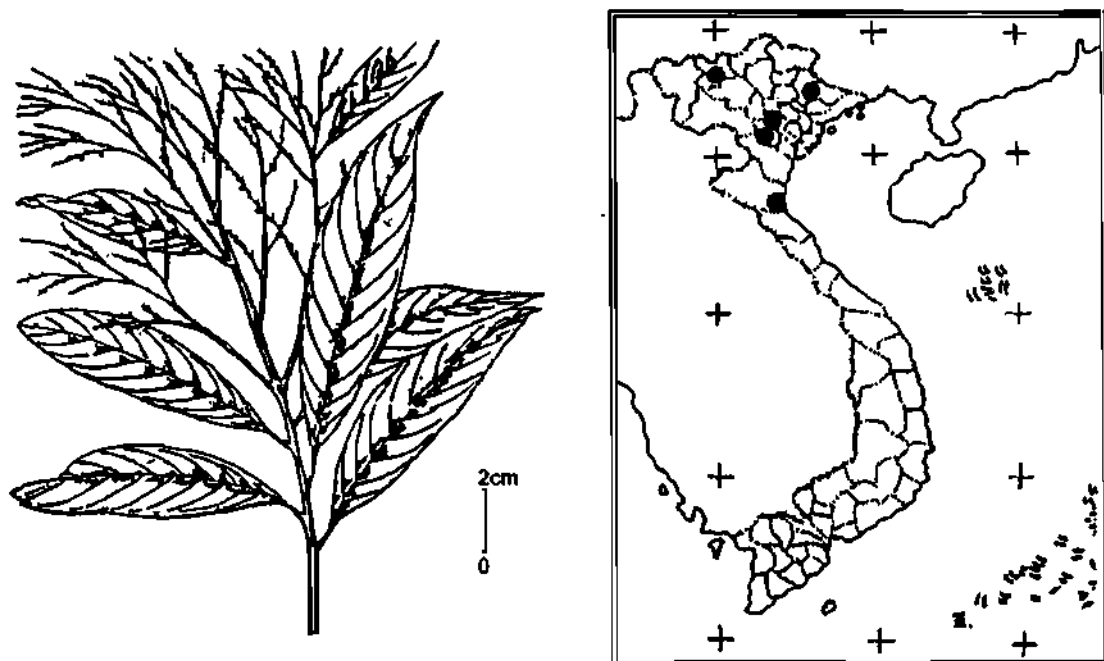
Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, thường xanh, cao 10-20 m, đường kính 30-45 cm. Cành non không có lông. Lá hình thuôn, thường nhọn ở cả 2 đầu, cỡ (11)15-22(25) x (2,5)5-7(9) cm, cả 2 mặt đều nhẵn; mép nguyên; gân chính hơi nổi rõ ở mặt trên; gân bên 10-11 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-2 cm. Cụm hoa đơn tính. Gié đực ở đỉnh cành, phân nhánh rất mạnh; hoa đực đơn độc hoặc thành bó, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhị lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Gié cái dài 15-20 cm; hoa cái mọc đơn độc hoặc chụm thành bó 2-3 hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép thoái hoá hoặc đôi khi có bao phấn; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ; núm nhụy hình châm nhỏ. Đầu không cuống, hình trứng, hình cầu hay hình trái lê, đường kính 3,5-6 cm, mặt ngoài không có vảy hoặc vảy rất nhỏ và thưa thớt; đầu cao bằng hạch nhưng không dính với hạch, không tự mở. Hạch (hạt) cao 3-5 cm, đường kính 3 cm.

Sinh học và sinh thái: Cây ưa bóng, mọc rải rác trong rừng nhiệt đới nguyên sinh hay thứ sinh.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Lạng Sơn (Hữu Lũng), Hà Tây (Ba Vì, Thủ Pháp), Hoà Bình (Đà Bắc: núi Biều, Chợ Bờ), Nghệ An (Vinh, Kê Bọn).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).



152. Sồi đá lá mác - *Lithocarpus balansae* (Drake) A. Camus
cành mang gié dục (hình theo VFT, 1996)

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, làm cầu, đóng đồ và làm nông cụ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; nơi cư trú ở một số điểm bị xâm hại như vùng Chợ Bờ (Hoà Bình) nay đã nằm dưới lòng hồ thủy điện Sông Đà, các vùng Kê Bọn (Nghệ An) và Thủ Pháp (mặc dầu là vùng đệm của Vườn quốc gia Ba Vì, Hà Tây) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn các cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Nên tìm nguồn giống mang về trồng ở Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 121; CCVN, 2: 784; CGKT: 345; CGR,6: 158; FGI, 5: 999; VFT: 272.

153. SỒI ĐÁ TUYÊN QUANG – *LITHOCARPUS BONNETII* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1931.

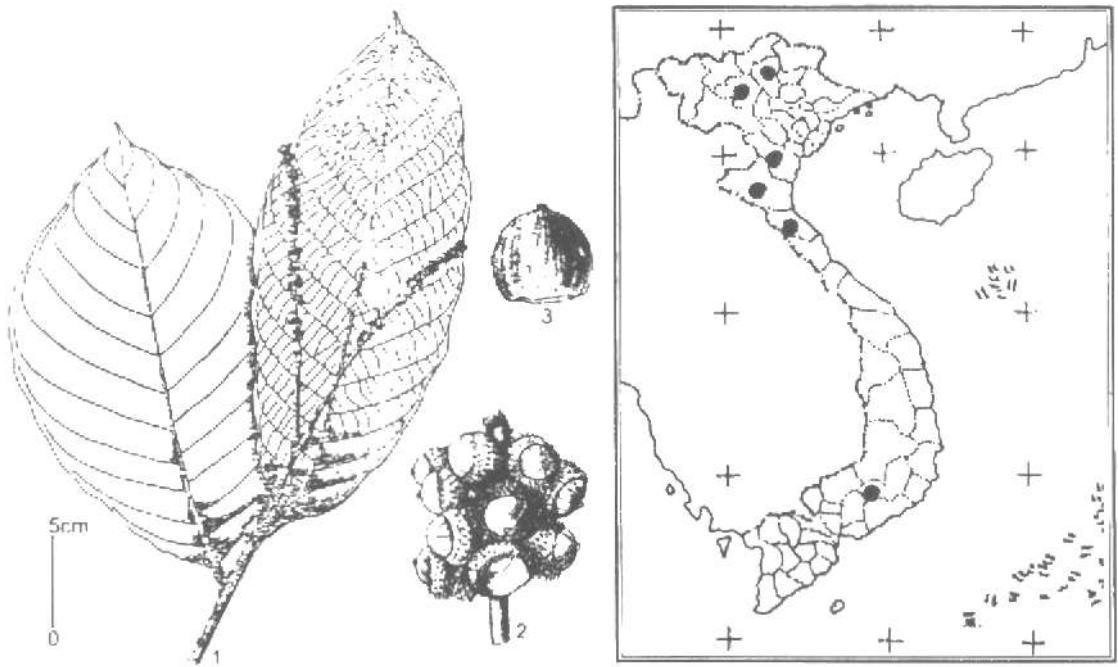
Synonym: *Pasania bonnetii* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Dẻ đen, Dẻ sồi.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 20-25(30) m, đường kính tới 90 cm, rụng lá trong mùa khô. Cành non có lông tơ màu vàng. Lá rất to, hình bầu dục hay hình trứng ngược, cỡ 25-35 x 10-15 cm, mặt dưới màu bạc, có lông, chóp lá tù hay thành mũi ngắn, gốc lá gần tròn; mép nguyên và hơi lượn sóng; gân bên 14-15 đôi, cong và gần như vắn hợp ở gần

mép; cuống lá dài 1-1,5 cm, có lông màu vàng. Cụm hoa phân nhánh, đơn tính hoặc lưỡng tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhị lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Gié cái (khí mang quả) dài 8-10 cm; hoa cái mọc đơn độc hoặc chum thành bó 3-7 hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép thoái hoá hoặc đôi khi có bao phấn; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ, núm nhụy hình châm nhỏ. Đầu không cuống, hình chên, cao 12 mm, rộng 16-17 mm, mặt ngoài có nhiều vảy nhỏ thưa; đầu cao bằng 2/3 hạch. Hạch (hạt) gần tròn, cao 13-16 mm, đường kính 15-18 mm.



153. Sồi đá tuyến quang - *Lithocarpus honnetii* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1 cành mang gié đực; 2. cụm quả; 3. hạch
(1: theo VFT, 1996; 2-3. theo FGI, 1993)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 2-3, có quả tháng 8-10. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh, trên đất nhiều cát và dễ thoát nước, ở độ cao 300-500 m.

Phân bố:

· *Trong nước:* Yên Bái, Tuyên Quang (Chiêm Hoá), Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Lâm Đồng (Bảo Lộc).

· *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng và đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài đặc hữu của Việt Nam, có khu phân bố chia cắt, nơi cư trú bị xâm hại do việc chặt phá rừng và khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn các cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 121; CCVN, 2: 784; CGKT: 365; FGI, 5: 993; VFT: 273.

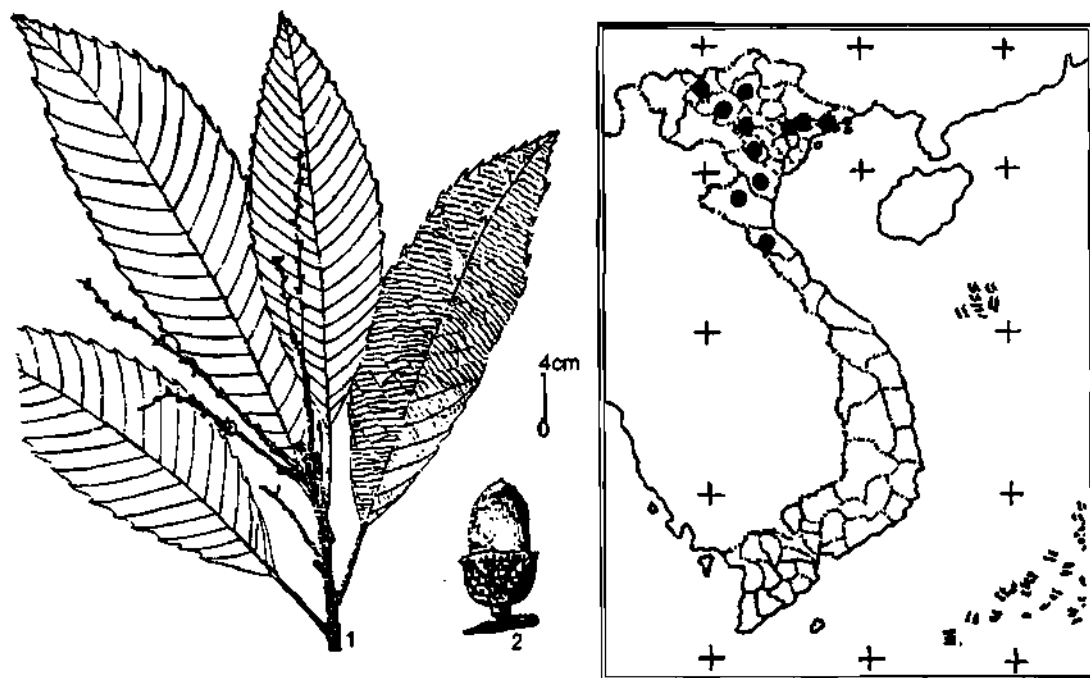
154. DÈ PHẪNG – *LITHOCARPUS CEREBRINUS* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1935.

Synonym: *Pasanía cerebrina* Hickel & A. Camus, 1921; *Castanopsis cerebrina* (Hickel & A. Camus) Barnett, 1944.

Tên khác: Dẻ dẫu cụt, Dẻ óc, Giẻ cau, Giẻ đen, Sỏi cau.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 20-25 m, đường kính 80-90 cm. Cành non màu đen, có lông. Lá hình thuôn nhọn ở cả 2 đầu, cỡ 16-20 x 8-10 cm, mặt dưới có lông tơ màu nâu; mép xẻ răng cưa nhọn; gân bên 16-20 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 1,5-2 cm, hơi có lông tơ. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính. Giẻ đực dài 10-15 cm; hoa đực đơn độc hoặc thường thành bó 3-5 hoa, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Giẻ cái dài 5-6 cm; hoa cái mọc đơn độc, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép thoái hoá hoặc đôi khi có bao phấn; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ; núm nhụy hình chấm nhỏ. Đầu có cuống dài 4 mm, hình chén, rộng 2 cm, mặt ngoài có các vảy xếp lợp; đầu cao bằng 2/3 hạch. Hạch (hạt) hình thuôn đến gần hình trụ, cao 25 mm, đường kính 15 mm.



154. Dẻ phảng - *Lithocarpus cerebrinus* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1. cành mang giẻ đực; 2. hạch (hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10-11, có quả tháng 3-4 (năm sau). Cây ưa sáng, mọc trong rừng nguyên sinh, ở độ cao 300-400 m.

Phân bố:

- **Trong nước:** Lào Cai (Sa Pa), Yên Bái, Tuyên Quang (Phan Lương), Quảng Ninh, Phú Thọ (Phù Doan, Chân Mộng, Phú Hộ), Bắc Giang, Bắc Ninh, Hoà Bình (Thanh Mai), Thanh Hoá, Nghệ An (Quỳ Châu), Hà Tĩnh.

- **Thế giới:** Chưa biết.

Giá trị: Gỗ dùng làm nông cụ, trụ mỏ, đôi khi dùng trong xây dựng.

Tình trạng: Loài có lẽ là đặc hữu của Việt Nam. Nơi cư trú ở nhiều điểm như Quảng Ninh, Tuyên Quang (Phan Lương), Bắc Ninh, Phú Thọ (Phủ Đoan, Chân Mộng, Phú Hộ), Hoà Bình (Thanh Mai), Thanh Hoá có rừng bị chặt phá nặng nề. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá các cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Nên tìm nguồn giống ở các tỉnh miền Bắc Việt Nam đem về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

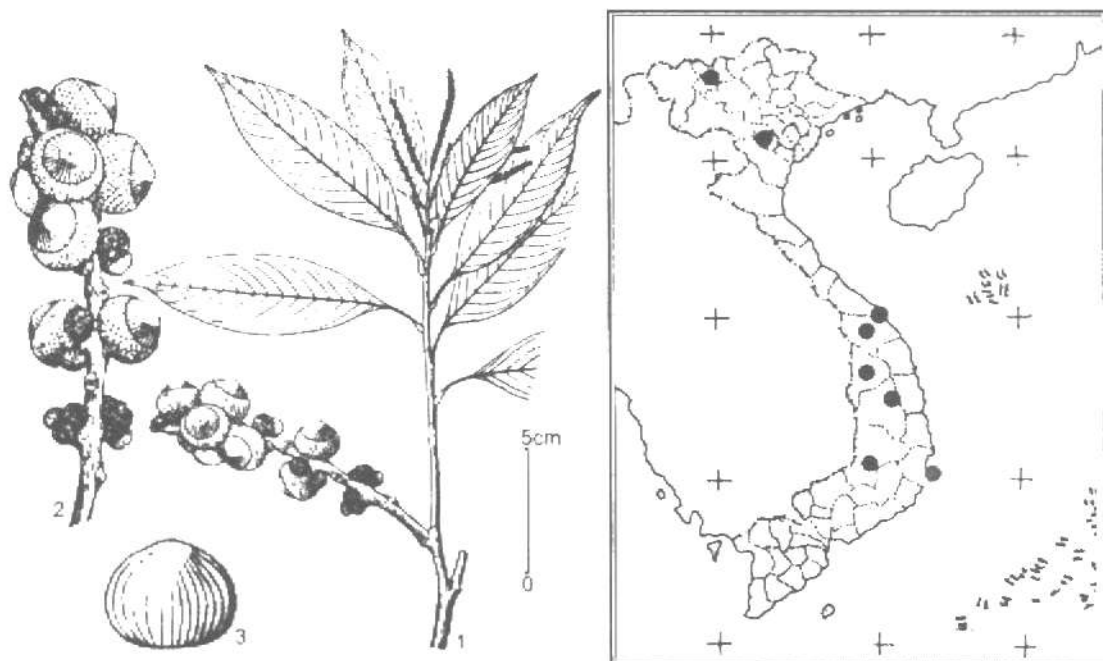
Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 106; CCVN, 2: 787; CGKT: 366; FGI, 5: 1004; VFT: 274.

155. DÈ LỖ – *LITHOCARPUS FENESTRATUS* (Roxb.) Rehd. 1919.

Synonym: *Quercus fenestrata* Roxb. [1814] 1832; *Pasania fenestrata* (Roxb.) Oerst. 1866; *Synaedrys fenestrata* (Roxb.) Koidz. 1916.

Tên khác: Dẻ cau, Sỏi vàng, Sỏi cau, The.

Họ Dẻ – Fagaceae



155. Dẻ lỗ - *Lithocarpus fenestratus* (Roxb.) Rehd.

1. cành mang cụm quả; 2. cụm quả, 3. hạch
(hình theo ICS, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao 18-25 m, đường kính 40-60 cm. Cành non lúc đầu có lông mềm. Lá dài như da, hình trứng bầu dục hoặc hình mũi mác, cỡ 8-11(20) x 2-3,5(6) cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá tù hoặc có mũi nhọn, gốc lá hình nêm; mép nguyên; gân bên 11-16 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-2 cm. Cụm hoa phân nhánh, đơn tính hoặc lưỡng tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó 2-3 hoa, có bao hoa hình chuông xẻ 5-6 thùy, có nhụy lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Gié cái dài bằng lá; hoa cái chụm thành bó 3 hoa (nhưng thường chỉ 1 phát triển thành quả), có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ; núm nhụy hình châm nhỏ. Đầu không cuống, gần hình cầu, đường kính 2-2,5 cm, mặt

ngoài có các vảy nhỏ nhọn phân tán; đầu cao bằng và bao gần kín quả. Hạch (hạt) gần hình cầu hơi dẹt, cao 15 mm, đường kính 15-20 mm, với sẹo phẳng.

Sinh học và sinh thái: Mùa quả tháng 10. Cây trung tính, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, thường trên đất phát triển từ basalt, ở độ cao 800-900(1500) m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Ô Quy Hồ), Hoà Bình (Đà Bắc: Chợ Bờ, núi Biều), Đà Nẵng, Quảng Nam, Kon Tum, Gia Lai (Kon Hà Nừng), Đắk Nông (Đắk Mil: Thuận An), Khánh Hoà (Hòn Bà).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Yunnan, Quảng Tây), Thái Lan, Lào.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, làm cầu, đóng tàu thuyền và các đồ gia dụng. Hạt chứa nhiều tinh bột, ăn được.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Một số điểm cư trú bị xâm hại nặng nề, như vùng Chợ Bờ (Hoà Bình) đã nằm dưới lòng hồ thủy điện Sông Đà; rừng ở các điểm Quảng Nam, Khánh Hoà (Hòn Bà), Gia Lai (Kon Hà Nừng) bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên, nhất là những cây ở núi Biều (Hoà Bình).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 793; CGKT: 351; CGR, 6: 176; DLTN: 103; FGI, 5: 988; ICS, 1: 430; VFT: 280.

156. DẺ ĐẦU ĐÚNG – *LITHOCARPUS FINETII* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1931.

Synonym: *Pasania finetii* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Dẻ finet, Sồi đầu cứng.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao 20-30 m, đường kính 40-60 cm. Lá hình bầu dục, bầu dục thuôn hoặc hình mũi mác, cỡ (8)14-23(25) x 5-8(9) cm, mặt dưới hơi có lông ngắn như bột, chóp lá tù hay thành mũi ngắn, gốc lá hình nêm; mép nguyên; gân bên 10-14 đôi, mờ và cong ở gần mép; cuống lá dài 1-1,8 cm. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Gié cái (khi mang quả) dài 10-12 cm; hoa cái chụm thành bó 2-3 hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ; núm nhụy hình chấm nhỏ. Đầu không cuống, hình đĩa, rộng 2 cm, mặt ngoài có nhiều vảy rất nhỏ; đầu cao bằng 1/2 hạch. Hạch (hạt) hình cầu dẹt, cao cỡ 10 mm, đường kính 18-25 mm, màu nâu đậm và hơi lóng.

Sinh học và sinh thái: Mùa quả tháng 10-11. Cây trung tính, khi non ưa bóng, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh nhiệt đới và cận nhiệt đới, trên đất ẩm, đất ferralit màu vàng, giàu mùn, ở độ cao 1200-1500 m.

Phân bố:

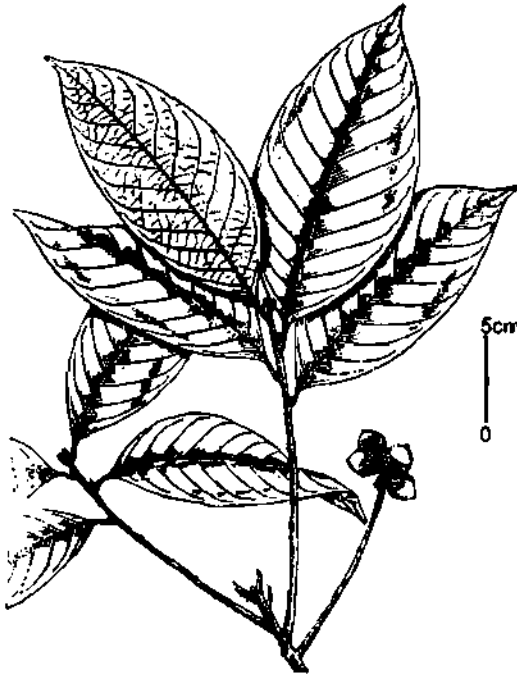
- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Yên Bái, Cao Bằng, Lạng Sơn, Phú Thọ (Phủ Đoan), Thanh Hoá (Bái Thượng), Nghệ An (Phủ Quỳnh, Kê Bọn).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài có thể là đặc hữu của Việt Nam. Gỗ dùng trong xây dựng, đóng giường, làm cầu, làm cột điện. Hạt chứa nhiều tinh bột, ăn được.

Tình trạng: Nhiều điểm cư trú như Phú Doan (Phú Thọ), Bái Thượng (Thanh Hoá), Kê Bọn (Nghệ An) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1c,d.



156. Dẻ đầu đứng - *Lithocarpus finetii* (Hickel & A. Camus) A. Camus

Cành mang cụm quả (hình theo VFT, 1996)

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên. Có thể tìm nguồn giống đem về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 793; CGKT: 352; CGR, 7: 146; FGI, 5: 981; VFT: 281.

157. Dẻ SE – LITHOCARPUS HARMANDII (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1931.

Synonym: *Pasania harmandii* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Dẻ harmand, Sồi đá harmand, Sồi se.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường xanh, cao 20-30 m, đường kính 40-60 cm. Lá hình bầu dục, bầu dục thuôn hoặc hình mũi mác, cỡ (8)14-23(25) x 5-8(9) cm, mặt dưới hơi có lông ngắn như bột, chóp lá tù hay thành mũi ngắn, gốc lá hình nêm; mép nguyên, gần bên 10-14 đôi, mờ và cong ở gần mép; cuống lá dài 1-1,8 cm. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó, có bao hoa hình chuông xẻ 6 thùy, có nhụy lép; nhị 12; chỉ nhị khá rõ; bao phấn rất ngắn, dính lưng; trung đới không nhọn đầu. Gié cái (khi mang quả) dài 10-12 cm; hoa cái chụm thành bó 2-3 hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ; núm nhụy hình chấm nhỏ. Đầu không cuống, hình đĩa, rộng 2 cm, mặt ngoài có nhiều vảy rất nhỏ; đầu cao bằng 1/2 hạch. Hạch (hạt) hình cầu dẹt, cao cỡ 10 mm, đường kính 18-25 mm, màu nâu đậm, hơi lóng.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 2-3. Cây trung tính nghiêng về ưa sáng, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới, trên đất chua, dễ thoát nước, ở độ cao 200-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum, Gia Lai (Đắk Đoa), Đắk Lắk, Lâm Đồng (Đà Lạt), Ninh Thuận (Cà Ná), Tây Ninh, Bình Dương (Bến Cát, Thị Tín), Tp. Hồ Chí Minh (Thủ Đức).

- *Thế giới:* Campuchia.



2cm
0



157. Dẻ se - *Lithocarpus harmandii* (Hickel & A. Camus) A. Camus

cành mang cụm hoa (hình theo VFT, 1996)

Giá trị: Gỗ dùng trong các công trình thủy (cầu cống), đóng tàu thuyền, làm nông cụ, dụng cụ thể thao, đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Nơi cư trú ở nhiều điểm như Đà Lạt (Lâm Đồng), Cà Ná (Ninh Thuận), Bến Cát, Thị Tín (Bình Dương), Thủ Đức (Tp. Hồ Chí Minh) rừng đã bị tàn phá rất nặng nề; ở những điểm khác loài bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 125; CCVN, 2: 797; CGKT: 354; CGR, 6: 180; DLTN: 103; FGI, 5: 973; VFT: 283.

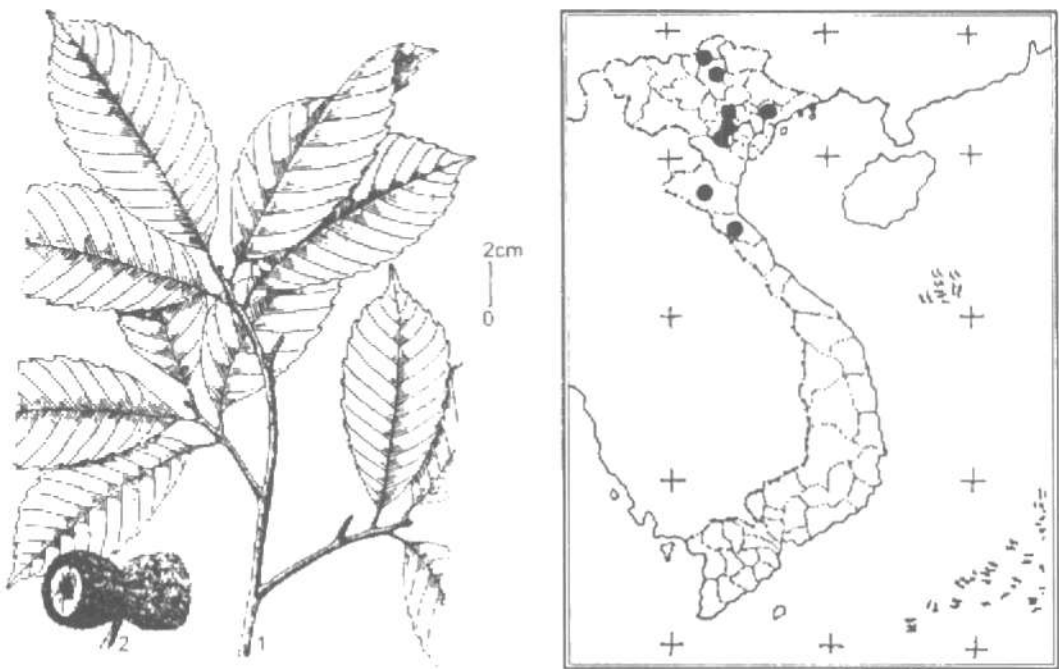
158. Dẻ bán cầu - *LITHOCARPUS HEMISPHAERICUS* (Drake) Barnett, 1944

Synonym: *Quercus hemisphaerica* Drake, 1890; *Pasania hemisphaerica* (Drake) Schottky, 1912; *Synaedrys hemisphaerica* (Drake) Koidz.; *Pasania hemisphaerica* (Drake) Hickel & A. Camus, 1921, comb. superfl.

Tên khác: Giẻ chang, Hoa miên, Sỏi đá bán cầu.

Họ Dẻ - Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao (12)20-30 m, đường kính tới 100 cm, rụng lá trong mùa khô. Lá hình bầu dục, cỡ 10-15 x 4-5 cm, mặt dưới có lông màu vàng, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá tù hay hình nêm, mép xẻ răng cưa; gân bên 13-15 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 1-1,2 cm, có lông. Cụm hoa không phân nhánh, lưỡng tính. Hoa đực đơn độc hoặc thành bó. Hoa cái mọc đơn độc hoặc thành bó 3-4 hoa, có bao hoa khá phát triển, có 10-12 nhị lép; bầu 3 ô; vòi nhụy hình nón hay hình trụ, núm nhụy hình châm nhỏ. Đầu gần như không cuống, hình bán cầu cụt ở đỉnh, cao 2 cm, rộng 3-4 cm, mặt ngoài có các vảy hình tam giác xếp lợp, đầu cao gần bằng hạch. Hạch (hạt) gần hình bán cầu thót nhỏ ở đáy, cao 1-1,5 cm, đường kính 3-4 cm, cắt ngang ở đỉnh.



158. Dẻ bán cầu - *Lithocarpus hemisphaericus* (Drake) Barnett

1. cành mang lá; 2. cụm quả.
(hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, có quả tháng 4-6. Cây có biên độ sinh thái rộng, từ trung tính, hơi ưa sáng đến ưa sáng mạnh, mọc trong rừng nhiệt đới thường xanh cây lá rộng hoặc rừng thứ sinh, có thể phát triển trên đất có tầng mỏng, chua.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang, Tuyên Quang (Chiêm Hoá), Bắc Giang (Phổ Vĩ), Vĩnh Phúc (Yên Lãng), Hà Tây (Ba Vì, Thủ Pháp), Hoà Bình, Nghệ An, Hà Tĩnh.

- Thế giới: Lào.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm cầu, cán công cụ, các đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Nơi cư trú ở một số điểm như Chiêm Hoá (Tuyên Quang), Phổ Vĩ (Bắc Giang), Yên Lãng (Vĩnh Phúc), Thủ Pháp (Hà Tây) bị xâm hại do rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 126; CCVN, 2: 797; CGKT: 355; CGR, 7: 148; FGI, 5: 1002; VFT: 284.

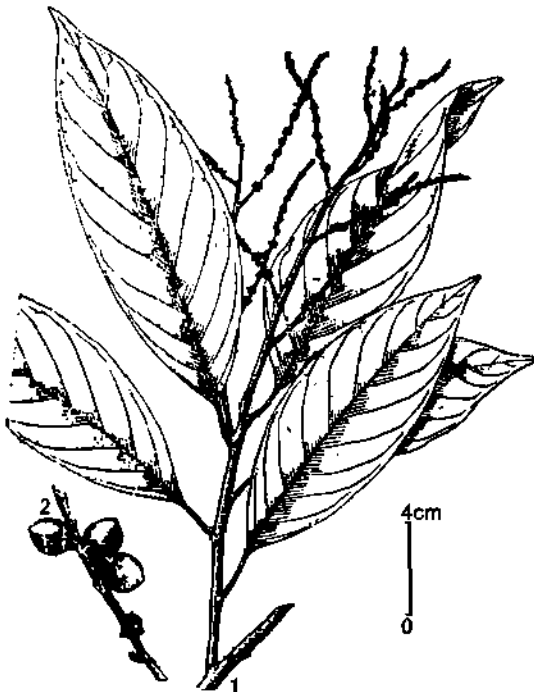
159. DÈ QUẢ NÚM – *LITHOCARPUS MUCRONATUS* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1946.

Synonym: *Pasania mucronata* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Giẻ quả nùm, Sỏi đá quả nùm.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao 20-30 m, đường kính 35-40 cm. Lá hình bầu dục thuôn đến mũi mác thuôn, cỡ 14-16 x 5-6 cm, mặt dưới màu xám trắng, không có lông; chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá tù; mép nguyên và uốn cong xuống phía dưới; gân bên 8-9 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 2 cm, không có lông. Cụm hoa đơn tính hay lưỡng tính. Giẻ dục ở đỉnh cành, phân nhánh mạnh và có dạng chùy; Hoa dục đơn độc hoặc thành bó. Giẻ cái không phân nhánh, dài 8-10 cm; hoa cái chụm thành bó 3-5 hoa, nhưng thường chỉ 1 phát triển thành quả. Đầu không cuống, hình đĩa nông, rộng 10-12 mm, mặt ngoài có vảy xếp thành 1-3 vòng; đầu cao bằng 1/5 hạch. Hạch (hạt) hình trứng hay gần hình cầu nhọn đầu, cao 16-17 mm, đường kính 15 mm, không có lông, màu đỏ nhạt, có nhiều vết nứt dọc.



159. Dẻ quả nùm - *Lithocarpus mucronatus* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1. cành mang giẻ dục; 2. cụm quả
(hình theo VFT, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 2 và tháng 8-9. Cây trung tính, nghiêng về ưa ẩm, mọc rải rác trong rừng thứ sinh hoặc rừng sau nương rẫy, trên đất có tầng dầy, sâu và dễ thoát nước, ở độ cao 300-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Thanh Hoá (Đắc Kệt), Kon Tum.

- *Thế giới:* Lào.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, làm bao bì và làm bột giấy.

Tình trạng: Nơi cư trú ở Đắc Kệt (Thanh Hoá) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng; ở các nơi khác loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

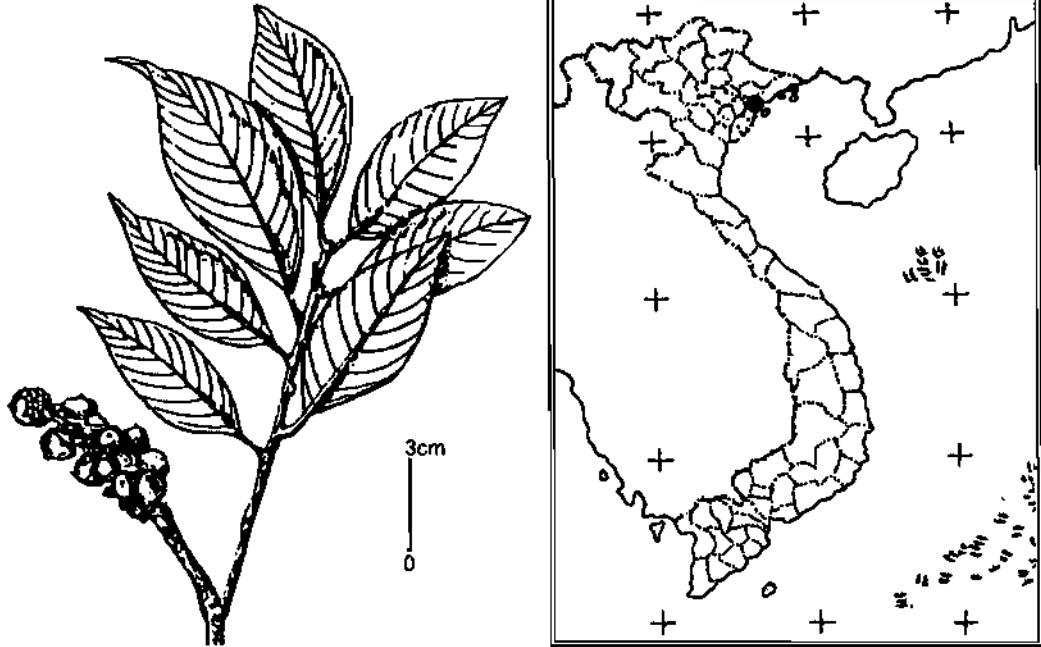
Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 127; CCVN, 2: 804; CGKT: 357; CGR, 6: 172; FGI, 5: 979; VFT: 286.

160. SỔI QUẢ CHUÔNG – *LITHOCARPUS PODOCARPUS* Chun, 1947.

Tên khác: Giẻ đá kim giao.

Họ Dẻ – Fagaceae



160. Sổi quả chuông - *Lithocarpus podocarpus* Chun
cành mang cụm quả (hình theo VFT, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, thường xanh, cao 20 m, đường kính 40 cm. Cành non không có lông. Lá hình bầu dục thuôn đến hình mũi mác, cỡ 7-12 x 3-4,5 cm, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá tù hay hình nêm; mép nguyên; gân bên 9-13 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-1,5 cm. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính. Hoa đực tập trung thành bó 3 hoa, có bao hoa hình chuông xẻ 5-6 thùy, có nhụy lép; nhị 10-12. Gié cái dài 8-10 cm; hoa cái chụm thành bó 3-5 hoa nhưng chỉ 1 phát triển thành quả; bầu 3 ô, mỗi ô chứa 2 noãn. Đầu có cuống ngắn 3-5 mm, hình chén, rộng 1,2-1,5 cm, phía trong có lông mềm, mặt ngoài có các vảy xếp thành 6-7 vòng đồng tâm; đầu cao bằng 1/3-1/2 hạch. Hạch (hạt) hình bán cầu cắt ở đáy, cao 1 cm, đường kính 1,3-1,5 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5. Cây trung tính, khi non chịu bóng, mọc rải rác trong rừng cây lá rộng trên đất nhiều mùn và ẩm ướt.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Ninh (Yên Tử).

- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Gỗ cứng và nặng, dùng trong xây dựng nhà cửa, làm cầu, trụ mỏ, nông cụ. Hạt chứa nhiều tinh bột.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú ở Việt Nam rất hẹp (< 20 km²), mới chỉ gặp ở dãy núi Yên Tử (Quảng Ninh). Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở điểm phân bố.

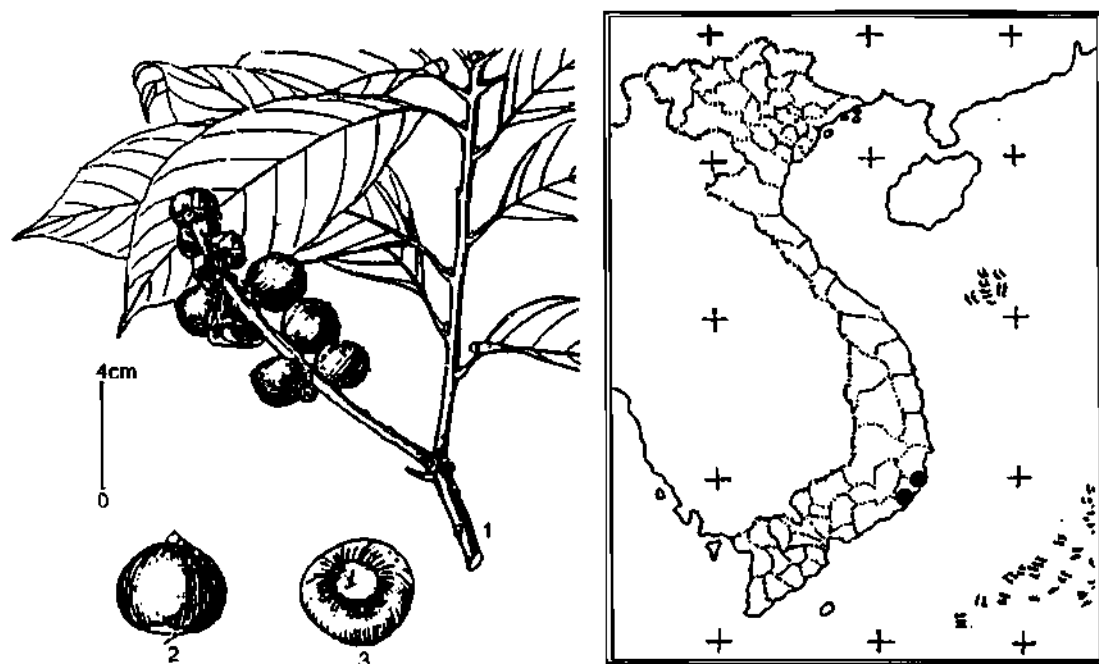
Tài liệu dẫn: CGKT: 358; CGR, 6: 164; VFT: 287.

161. SÔI BÔNG NHIỀU – *LITHOCARPUS POLYSTACHYUS* (Wall. ex A. DC.) Rehd. 1919.

Synonym: *Quercus polystachya* Wall. ex A. DC. 1864; *Pasania polystachya* (Wall. ex A. DC.) Oerst. 1873; *Synaedrys polystachya* (Wall. ex A. DC.) Koidz. 1916.

Tên khác: Dẻ phan rang, Giẻ đá bông nhiều.

Họ Dẻ – Fagaceae



161. Sôi bông nhiều - *Lithocarpus polystachyus* (Wall. ex A. DC.) Rehd.

1. cành mang cụm quả; 2. hạch; 3. hạch (mặt dưới)
(hình theo FY, 2)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến trung bình, thường xanh, cao (6)10-25 m, đường kính 10-25(30) cm. Cành non không có lông. Lá dày và dai như da, hình bầu dục hẹp đến hình mũi

mắc trơn, cỡ (7)12-20 x (3)5-8 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; mép nguyên; gân bên rất mờ (10-12 đôi, cong ở gần mép); cuống lá dài chừng 1 cm. Cụm hoa phân nhánh tương đối mạnh, đơn tính. Hoa đực chụm thành bó 2-5 hoa, có bao hoa xẻ 5-6 thùy, có nhụy lép hình cầu nhỏ phủ lông trắng nhạt; nhị khoảng 12. Gié cái phân nhánh hay không, dài 10-25 cm; hoa cái chụm thành bó 3 hoa, nhưng chỉ 1-2 phát triển thành quả. Đầu không cuống hoặc cuống rất ngắn, hình đĩa, rộng 8-10 mm; mặt ngoài có các vảy nhỏ; đầu lúc đầu bao kín 2/3 quả non, nhưng khi già có dạng hình đĩa và chỉ ở sát đáy hạch. Hạch (hạt) hình cầu có mũi nhọn, đường kính 1,2-1,6 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 9-10, có quả tháng 10-11. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới, ở độ cao 300-400 m hoặc ở ven đồi vùng duyên hải, trên độ cao tới 600-800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Khánh Hoà (Ba Ngòi), Ninh Thuận (Cà Ná).
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam), Thái Lan, Lào.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng hoặc làm giá thể trồng nấm và mộc nhĩ. Hạt chứa tinh bột. Lá có khi dùng uống thay trà.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp. Rừng ở cả 2 điểm cư trú đã biết là Ba Ngòi (Khánh Hoà) và Cà Ná (Ninh Thuận) đều đã bị chặt phá rất nghiêm trọng. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 810; CGKT: 359; CGR, 7: 144; FGI, 5: 978; FY, 2; VFT: 288.

162. DÈ QUẢ TRÒN – *LITHOCARPUS SPHAEROCARPUS* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1931.

Synonym: *Pasania sphaerocarpa* Hickel & A. Camus, 1923.

Tên khác: Sồi hương.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 25-30 m, đường kính 60-90 cm. Cành non có lông trắng bạc. Lá khá dày, hình thuôn đến hình bầu dục, cỡ 9-13 x 3-5 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm; mép nguyên hoặc ở phần chóp lá có răng cưa thưa hay gợn sóng; gân bên 9-10 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-2 cm. Cụm hoa đơn tính. Gié đực dài 10-15 cm, phân nhánh; hoa đực đơn độc hoặc thành bó. Gié cái dài 10 cm; hoa cái mọc đơn độc hoặc chụm thành bó 3(4) hoa, nhưng chỉ 1 phát triển thành quả. Đầu không cuống, gần hình cầu, cao 1,6 cm, đường kính 2 cm, mặt ngoài có nhiều vảy nhỏ hình gai ngắn xếp rất thưa; đầu bao gần kín quả. Hạch (hạt) gần hình cầu, cao 11 mm, đường kính 15 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 1-2. Cây ưa sáng, thường mọc trên đất sét và dễ thoát nước. Gặp rải rác trong rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh, ở độ cao 600-1400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Phú Thọ, Bắc Giang, Bắc Ninh, Quảng Ninh.
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

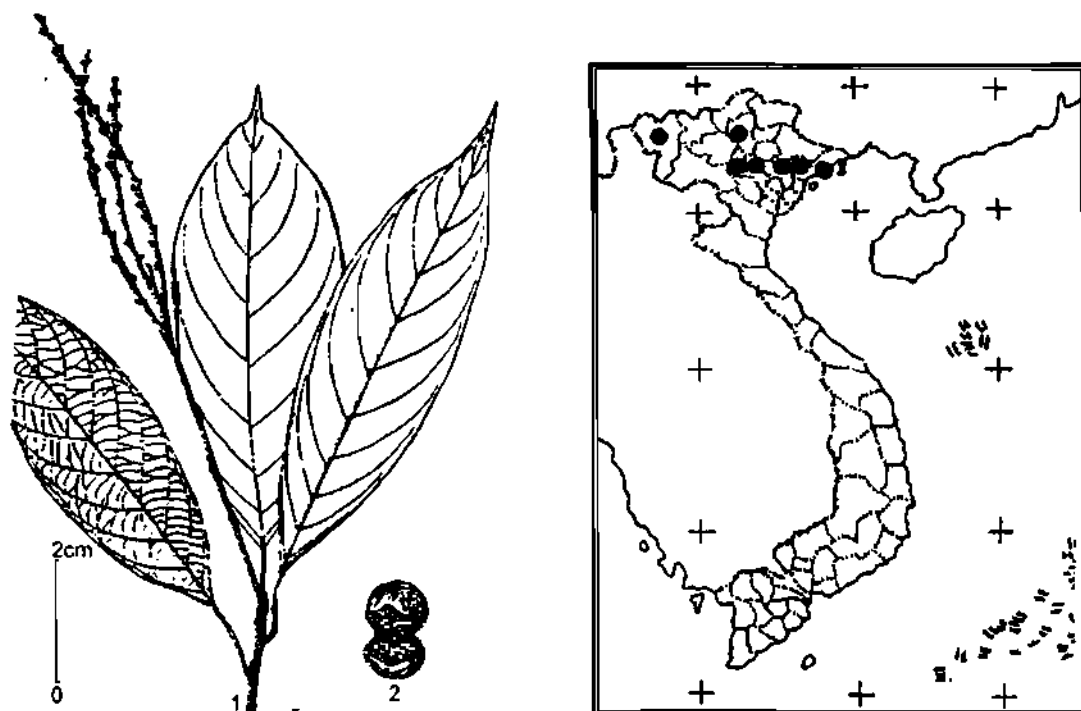
Giá trị: Gỗ cứng và thơm, dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Nơi cư trú ở nhiều điểm như Tuyên Quang, Bắc Giang, Bắc Ninh, Quảng Ninh bị xâm hại do rừng bị chặt phá nặng nề. Cây cho gỗ cứng và thơm, bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 814; CGKT: 368; FGI, 5: 975; VFT: 290.



162. Dẻ quả tròn - *Lithocarpus sphaerocarpus* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1. cành mang gié đực; 2. hạch
(hình theo VFT, 1996)

163. DẺ QUẢ VÁT – *LITHOCARPUS TRUNCATUS* (King ex Hook. f.) Rehd. 1919.

Synonym: *Quercus truncata* King ex Hook. f. 1888; *Quercus cathayana* Seemen, 1906; *Pasania truncata* (King ex Hook. f.) Schottky, 1912; *Pasania cathayana* (Seemen) Schottky, 1912; *Synaedrys cathayana* (Seemen) Koidz. 1916; *Synaedrys truncata* (King ex Hook. f.) Koidz. 1916; *Lithocarpus cathayanus* (Seemen) Rehd. 1919.

Tên khác: Cắt ngàn, Dang, Gié đá nhựt, Sỏi đá cụt, Sỏi quả vát.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến lớn, thường xanh, cao 20-25 m, đường kính 40-60 cm. Cành non có lông màu hung. Lá dày và dai như da, hình bầu dục đến hình trứng thuôn hay hình mũi mác, cỡ 10-19(23) x 4-6(7) cm, cả 2 mặt đều nhẵn, chóp lá thành mũi nhọn, góc lá tù đến hình nêm; mép nguyên; gân bên 10-16 đôi cong ở gần mép; cuống lá dài 1,5 cm. Cụm hoa đơn tính hay lưỡng tính, mọc riêng lẻ hay thành chùy; Hoa đực đơn độc hoặc thành bó 4-8 hoa, bao hoa xẻ 6 thùy, có 8-10 nhị. Hoa cái ở phần gốc cụm hoa, chụm thành bó 3(5) hoa, nhưng chỉ 1(2) phát triển thành quả. Đầu không cuống, hình con quay hay gần hình

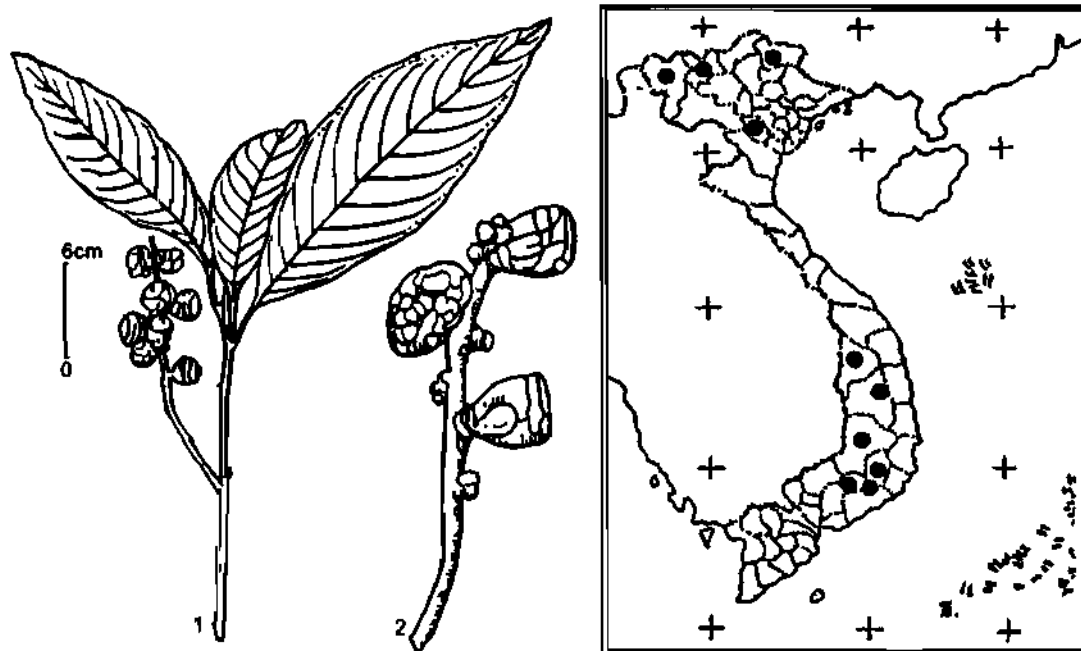
phễu cụt đầu, cao 2 cm, rộng 1,8 cm, mặt ngoài có nhiều vảy xếp lợp; đầu cao bằng hạch. Hạch (hạt) hình con quay nhọn đáy và tròn hay gần cụt ngang ở đỉnh, cao 18-20 mm, rộng 13-15 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa quả tháng 8-9. Cây trung tính, hơi ưa sáng, khi non ưa bóng, mọc rải rác trong rừng thường xanh nguyên sinh hoặc thứ sinh, ở độ cao 800-2000 m, trên đất nâu đỏ ferralit phát triển từ đất basalt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Tả Phình), Lào Cai (Sa Pa, Phan Xi Păng), Cao Bằng (Pia Oắc), Hoà Bình (Chợ Bờ, núi Biều), Kon Tum, Gia Lai (Kon Hà Nừng), Đắk Lắk (Quảng Phú), Lâm Đồng (Bi Đúp, Di Linh, Bảo Lộc).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam), Thái Lan, Lào.



163. Dẻ quả vát - *Lithocarpus truncatus* (King ex Hook.f.) Rehd.

1. cành mang cụm quả; 2. cụm quả
(hình theo FY, 2)

Giá trị: Gỗ cứng và nặng, dùng trong xây dựng, làm cầu, cột điện, đóng tàu thuyền, xe cộ, đồ dùng gia đình, dụng cụ thể thao.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú ở một số điểm bị xâm hại như vùng Chợ Bờ (Hoà Bình) nay đã nằm trong lòng hồ thủy điện Sông Đà, vùng Kon Hà Nừng (Gia Lai), Di Linh (Lâm Đồng) rừng bị chặt phá nghiêm trọng. Ở các nơi khác loài bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 129; CCVN, 2: 816; CGKT: 362; CGR, 6: 166; DLTN: 104; FGI, 5: 992; VFT: 292.

164. DÈ CAU LÔNG TRẮNG - *LITHOCARPUS VESTITUS* (Hickel & A. Camus) A. Camus, 1927.

Synonym: *Pasania vestita* Hickel & A. Camus, 1921; *Lithocarpus vestitus* (Hickel & A. Camus) Chun, 1947, comb. superfl.

Tên khác: Dẻ áo, Giẻ đá nhung, Sỏi đá áo, Sỏi lông nhung.

Họ Dẻ Fagaceae

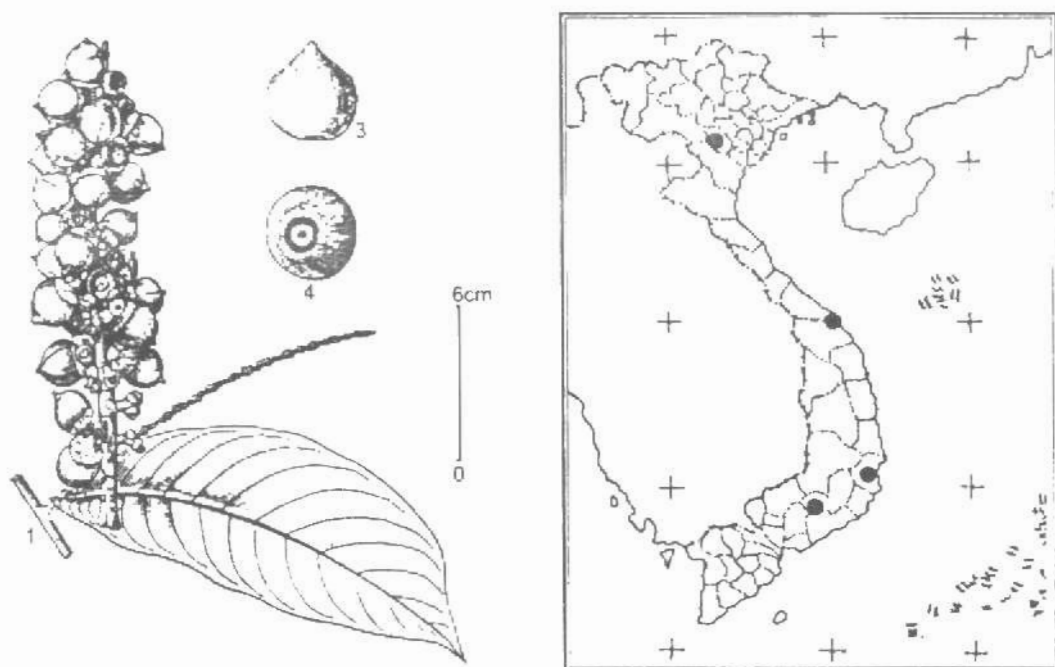
Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ trung bình, thường xanh, cao 20 m, đường kính 40 cm. Cảnh non không có lông. Lá thuôn hoặc hình trứng thuôn, cỡ (8)12-19 x (2)4-7 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm, mép nguyên; gân bên 9-12 đôi, cong ở gần mép, cuống lá dài khoảng 1 cm. Cụm hoa không phân nhánh, đơn tính. Giẻ đực mọc riêng lẻ hoặc chụm 2-3 ở nách lá, dài 8-12 cm; hoa đực đơn độc hoặc thành bó. Giẻ cái dài 9-12 cm; hoa cái chụm thành bó 3 hoa, nhưng thường chỉ 1-2 phát triển thành quả. Đầu không cuống hoặc cuống rất ngắn, hình đĩa, rộng 8-12 mm, mặt có lông tơ màu trắng và các vảy nhỏ xếp thành 4-5 vòng; đầu cao bằng 1/5 hạch. Hạch (hat) gần hình cầu hoặc hình trứng ngược hơn nhọn ở đỉnh, đường kính 15 mm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 8-9, có quả tháng 7-8 (năm sau). Cây trung tính, mọc rải rác trong rừng cây lá rộng thường xanh, ở độ cao dưới 1000 m.

Phân bố:

Trong nước: Hoà Bình (Đà Bắc: núi Biều), Đà Nẵng (Tourane), Lâm Đồng (Bảo Lộc), Khánh Hoà (Cổ Inh).

Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây, Quảng Đông), Lào.



164. Dẻ cau lông trắng - *Lithocarpus vestitus* (Hickel & A. Camus) A. Camus

1. cành mang giẻ đực; 2. cụm quả; 3. hạch; 4. hạch (mặt dưới)
(hình theo FY, 2)

Giá trị: Gỗ cứng, rất nặng, dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm nông cụ, dụng cụ thể thao và các đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú của một số điểm như Tourane (Đà Nẵng), Cổ Inh (Khánh Hoà) rừng bị chặt phá nghiêm trọng. Cây bị khai thác nhiều.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 817; CGKT: 364; CGR, 6: 166; DLTN: 104; FGI, 5: 980; VFT: 294.

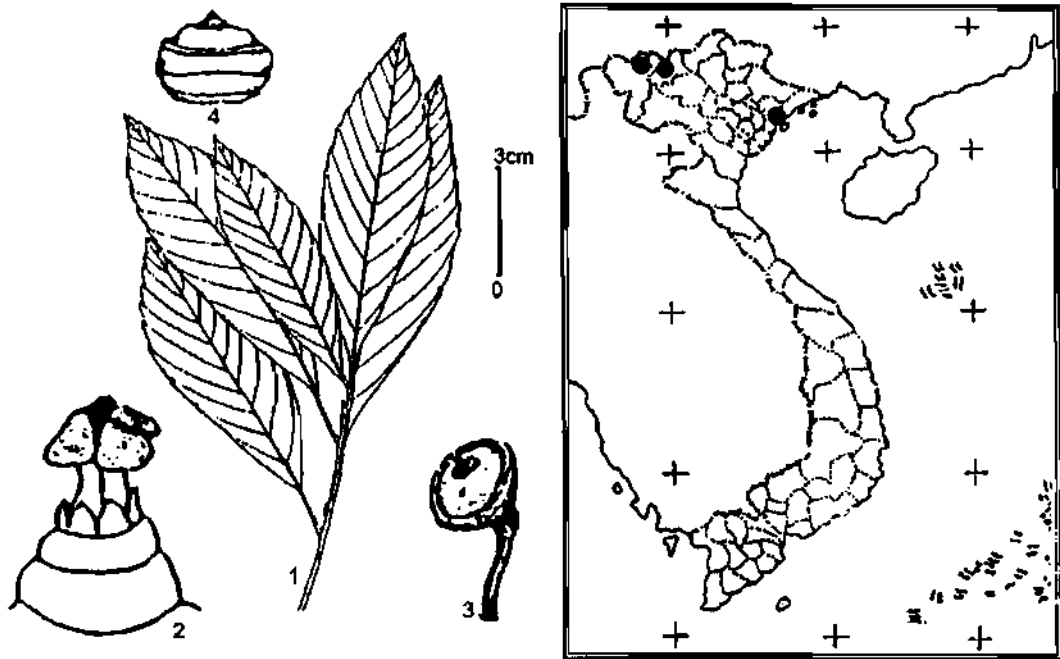
165. SỒI QUANG – *QUERCUS CHRYSOCALYX* Hickel & A. Camus, 1921.

Synonym: *Cyclobalanopsis chrysocalyx* (Hickel & A. Camus) Hjelmp. 1968.

Tên khác: Dẻ quang, Sồi dầu vàng.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 15-25 m, đường kính 40-50 cm. Cành non lúc đầu có lông thưa. Lá dai như da, hình trứng thuôn hoặc hình trứng mũi mác, cỡ 11-16 x 4-5(7) cm, lúc non có lông màu nâu ở mặt dưới, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; mép có răng cưa thưa ở nửa ngọn; gân bên 8-10 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 1-1,5 cm. Hoa cái mọc đơn độc trên một trục dài 1-2 cm, ở nách lá; vòi nhụy 3-5, gần như rời hay hơi dính nhau ở gốc. Đầu không cuống, hình đĩa hay hình chén, cao gần 1 cm, đường kính 2,5-3 cm, mặt ngoài có 6-8 vòng đồng tâm khía răng và có lông màu vàng; đầu cao bằng 1/2 hạch. Hạch (hạt) gần hình cầu hoặc hình trứng rộng hay hình con quay có mũi nhọn ở đỉnh, cao 2-2,8 cm, đường kính 2,5-3 cm, có sẹo lõm.



165. Sồi quang - *Quercus chrysocalyx* Hickel & A. Camus

1. cành lá; 2. bộ nhụy; 3. đầu; 4. hạch (hạt) (hình theo QuAs. 1984)

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới ẩm, ở độ cao 600-1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Bình Lự), Lào Cai (Sa Pa), Quảng Ninh (Tiên Yên: Khe Vả).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Hải Nam), Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ tốt, dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; điểm cư trú ở Khe Và, Tiên Yên (Quảng Ninh) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Loài cho gỗ tốt, đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 134; CCVN, 2: 823; FGI, 5: 954; QuAs: 126.

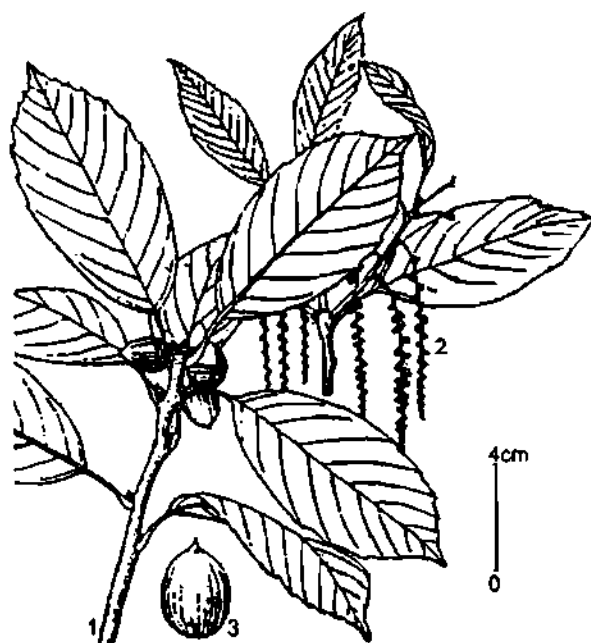
166. SÔI SIM – *QUERCUS GLAUCA* Thunb. 1784.

Synonym: *Quercus myrsinifolia* Blume, 1850; *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 1866; *Cyclobalanopsis myrsinifolia* (Blume) Oerst. 1873; *Quercus tranninhensis* Hickel & A. Camus, 1921; *Quercus stewardiana* A. Camus, 1934; *Cyclobalanopsis stewardiana* (A. Camus) Y. C. Hsu & H. W. Jen, 1979.

Tên khác: Dẻ lá nhỏ, Dẻ lá thiết tử, Dẻ xanh, Sôi trấn ninh.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hoặc trung bình, thường xanh, cao 10-20(25) m, đường kính 15-30(60) cm. Cành non không có lông. Lá hình trứng hoặc hình mũi mác, cỡ 6-8(15) x 2-3(5) cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm hay tù hơi lệch; mép có răng cưa ở nửa ngọn; gân bên 10-14 đôi, song song và tận mép; cuống lá dài 1-2,5(3,5) cm. Hoa cái mọc đơn độc trên cành mang lá; vòi nhụy 3(4), rất ngắn (gần 1 mm), rời. Đầu gần như không cuống, hình bán cầu hoặc hình nón ngược, cao 0,6-1 cm, đường kính 1,5-2 cm, mặt ngoài có lông màu xám và 5-7(10) vòng đồng tâm với mép nguyên hay hơi khía răng cưa; đầu cao bằng 1/3 hạch. Hạch (hạt) hình trứng hoặc thuôn có mũi nhọn ở đỉnh, cao 1,5-2,5 cm, đường kính 0,7-1,2 cm.



166. Sôi sim - *Quercus glauca* Thunb.

1. cành mang cụm quả; 2. cành mang gié đực; 3. hạch
(hình theo ICS, 1)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4, có quả tháng 9-10. Cây trung tính nhưng hơi ưa sáng, thích đất mầu mỡ, ẩm và giàu mùn, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới hoặc cận nhiệt đới mưa mùa, ở độ cao 600-1000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Sơn La (Cò Nòi), Gia Lai (An Khê), Ninh Thuận (Cà Ná).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam), Nhật Bản, Thái Lan, Lào, Campuchia,.

Giá trị: Gỗ cứng và nặng, dùng trong xây dựng, làm cầu, làm tà vẹt, đóng tàu thuyền, dụng cụ thể thao, đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; điểm cư trú ở Cà Ná (Ninh Thuận) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Cây cho gỗ cứng và nặng, nên đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

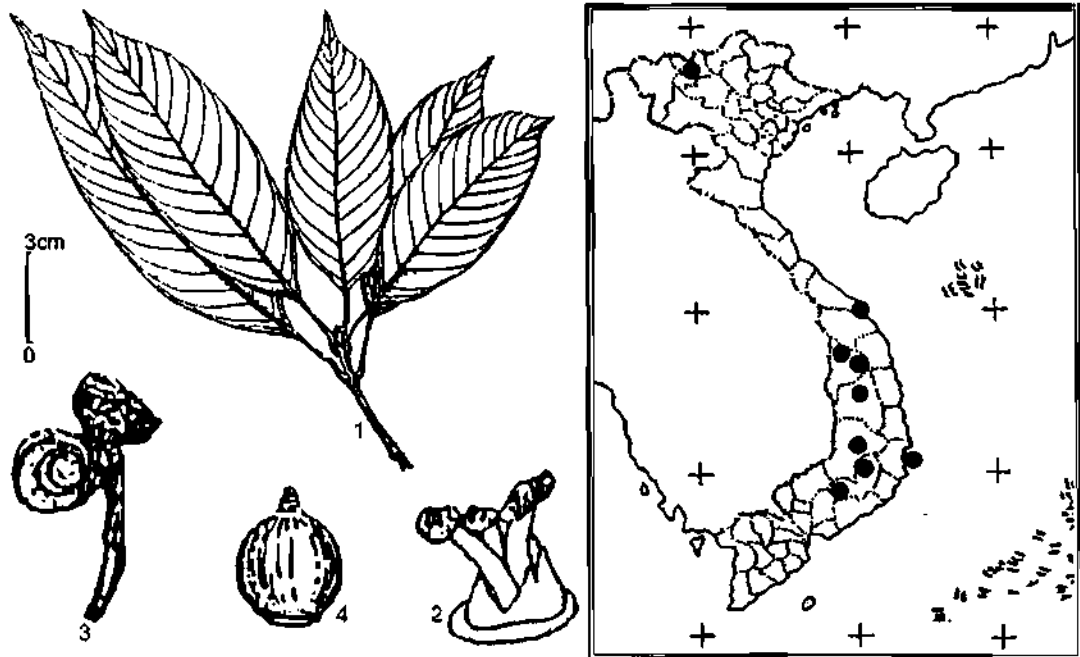
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 830 & 834; CGKT: 379; CGR, 6: 90; FGI, 5: 948; ICS, 1: 439; VFT: 305.

167. SÔI GUỒI – QUERCUS LANGBIANENSIS Hickel & A. Camus, 1921.

Synonym: *Quercus geminata* Hickel & A. Camus, 1923; *Quercus camusae* Trelease ex Hickel & A. Camus, 1930; *Quercus dilacerata* Hickel & A. Camus, 1930; *Quercus blaoensis* A. Camus, 1936; *Quercus haniensis* A. Camus, 1936; *Quercus donnaiensis* A. Camus, 1936; *Cyclobalanopsis dilacerata* (Hickel & A. Camus) Y. C. Hsu & H. W. Jen, 1976; *Cyclobalanopsis camusae* (Trelease ex Hickel & A. Camus) Y. C. Hsu & H. W. Jen, 1990.

Tên khác: Sôi bà nà, Sôi bảo lộc, Sôi đồng nai, Sôi lang bian.

Họ Dẻ – Fagaceae



167. Sôi guôi - *Quercus langbianensis* Hickel & A. Camus

1. cành lá; 2. bộ nhụy; 3. dầu; 4. hạch (hạt)
(hình theo QuAs, 1984)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 15-28 m, đường kính 35-50 cm. Cành non có lông màu nâu vàng. Lá dai như da, hình bầu dục đến hình mũi mác, cỡ 8-16 x 2,5-4,5 cm, mặt dưới thường màu ô liu và khi non có lông tơ, chóp và gốc lá đều nhọn; mép có răng cưa nhọn ở gần chót; gân bên 8-13 đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 1-2 cm. Hoa cái chụm 2-3 ở trên một trục riêng; vòi nhụy 4-5. Đầu không cuống, hình chén hay hình bán cầu, cao 1-1,3 cm, đường kính 2-3 cm, mặt ngoài có 4-5 vòng đồng tâm rộng với mép lượn sóng hay khía tai bèo; đầu cao bằng 1/3 hạch. Hạch (hạt) hình trứng ngược có mỏ nhọn ở đỉnh, cao 2,5-3 cm, đường kính 1,5-2 cm.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới thường xanh ẩm, ưa đất đỏ basalt, ở độ cao 900-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Ô Quý Hồ), Đà Nẵng (Bà Nà), Khánh Hoà (Hòn Bà), Kon Tum (Kon Plông, Ngọc Linh), Gia Lai (Mang Yang, Pleiku), Đắk Lắk (Chư Yang Sinh), Lâm Đồng (Lang Bian, Bì Đúp, Bảo Lộc).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú Hòn Bà (Khánh Hoà) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng; ở các nơi khác loài bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 135; CCVN, 2: 822, 828; DLTN: 104; FGI, 5: 950, 957; QuAs: 128.

168. SÔI ĐẦU TO – *QUERCUS MACROCALYX* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Dẻ dài to, Mạy ko nam, Sôi nón cụt.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao (12)20-25 m, đường kính 50-60 cm. Cành non có lông tơ. Lá dai như da, thuôn hình trứng ngược, nhọn ở cả 2 mặt, cỡ 13-24 x 5-9 cm, chóp lá thường tù, gốc lá hình nêm; mép có răng cưa nhỏ ở phía đỉnh; gân bên 9-10 đôi, những đôi ở phía gốc cong ở gần mép, những đôi ở phía ngọn song song và tận mép; cuống lá dài 2-3(4) cm. Hoa cái chụm ở trên trục riêng dài tới 6 cm. Đầu không cuống, hình nón ngược, cao 3-4 cm, đường kính 4-5 cm, có 12-13 vòng đồng tâm; đầu cao gần bằng và hầu như che kín hạch. Hạch (hạt) hình trứng có núm ở đỉnh, cao 3,5-4(5) cm, đường kính 2,5-3,5 cm, lúc non đầy lông tơ.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 9-10. Cây trung tính, mọc rải rác trong rừng nhiệt đới và cận nhiệt đới, trên các sườn dốc, trên đất chua dễ tiêu thoát nước, ở độ cao 1000-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thái Nguyên (Đại Từ), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Kon Tum (Ngọc Pan, Mo Ray), Gia Lai (Pleiku).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Hải Nam), Lào.

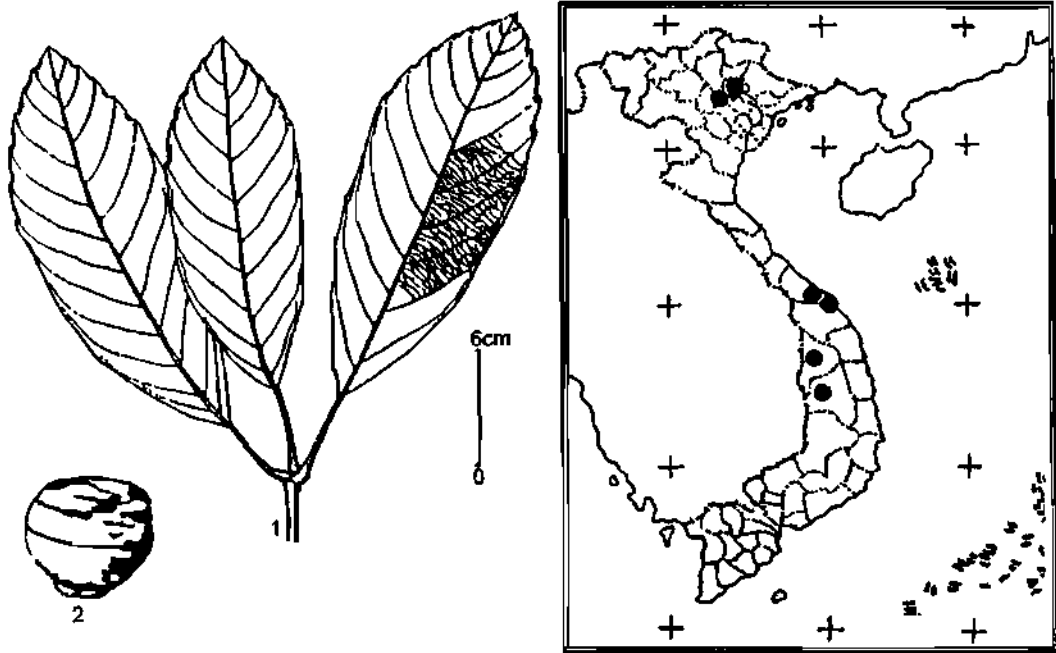
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm giá thể trồng nấm hương và mộc nhĩ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi sống ở một vài điểm như Đại Từ (Thái Nguyên), Pleiku (Gia Lai) rừng bị khai thác kiệt; ở những nơi khác loài bị khai thác lấy gỗ. Tuy nhiên, loài có thể ít bị đe dọa do có phân bố trong các Vườn Quốc gia Tam Đảo (Vĩnh Phúc) và Bạch Mã (Thừa Thiên-Huế), Bà Nà (Đà Nẵng).

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, đặc biệt là ở Tam Đảo và Bạch Mã, Bà Nà.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 135; CCVN, 2: 829; CGKT: 378; CGR, 6: 78; DLTN: 104; FGI, 5: 951; VFT: 304.



168. Sồi đầu to - *Quercus macrocalyx* Hickel & A. Camus

1. cành lá; 2. hạch. (hình theo VFT, 1996)

169. SỒI ĐĨA – *QUERCUS PLATYCALYX* Hickel & A. Camus, 1921.

Tên khác: Dẻ cau, Mạy có, Sồi cau

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 18-22 m. Lá hình mác rộng, cỡ 12-16 x 3-4 cm, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm; mép khía răng cưa nông ở nửa phía chóp lá; gân bên 14-19 đôi, song song và tận mép, tạo với gân chính một góc 45-50°; cuống lá dài chừng 1 cm. Hoa cái mọc đơn độc ở nách lá, cuống rất ngắn; vòi nhụy 3-4, dính ở gốc. Đầu hình như không cuống, hình đĩa nông (trẹt), cao gần 1 cm, đường kính 3-4 cm, mặt ngoài có 7-8 vòng đồng tâm với mép hơi khía răng; miệng đầu hoàn toàn tách rời khỏi hạch và đầu chỉ dính với hạch bởi sẹo. Hạch (hạt) hình trứng ngược cắt ở đáy, lệch về một bên, có mỏ nhỏ ở gần đỉnh, cao 3,5-4 cm, đường kính 1,5-2 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-8, có quả tháng 12-2 (năm sau). Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thưa, trên đất sét pha dễ thoát nước, ở độ cao dưới 500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Quảng Ninh, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì), Hoà Bình, Nghệ An.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Tây).

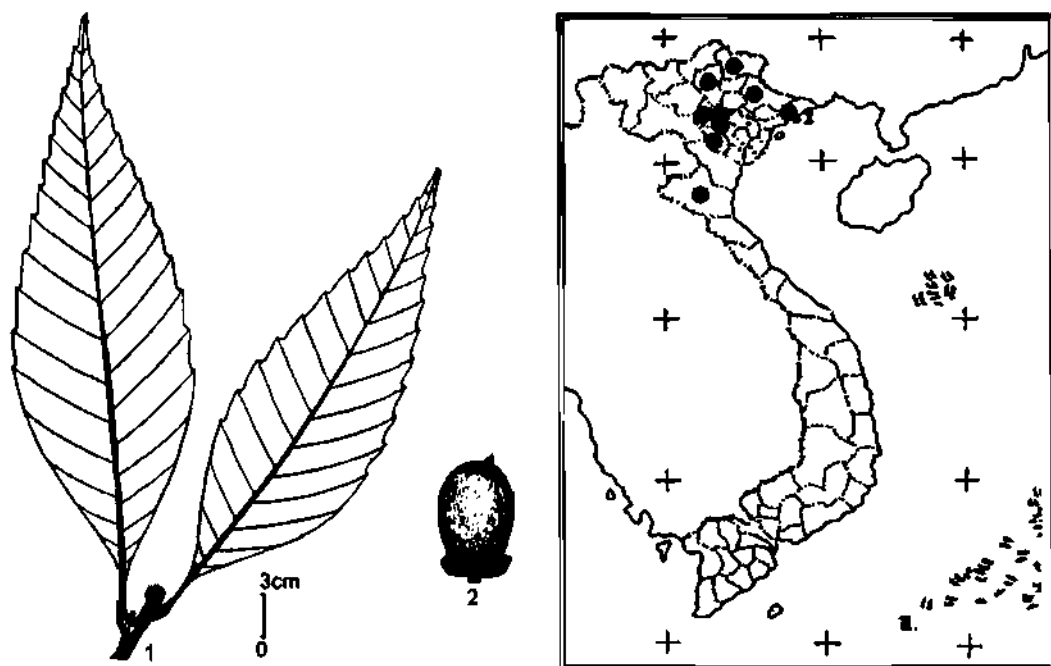
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng, làm trụ mỏ.

Tình trạng: Nơi cư trú ở nhiều điểm như Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Tuyên Quang, Phú Thọ, Nghệ An có rừng bị chặt phá quá mức; ở những nơi khác loài bị khai thác lấy gỗ. Tuy nhiên, loài có thể ít bị đe dọa vì có ở Vườn quốc gia Ba Vì (Hà Tây).

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 136; CCVN, 2: 831; CGKT: 380; CGR, 1: 60; FGI, 5: 945; VFT: 306.



169. Sồi đĩa - *Quercus platycalyx* Hickel & A. Camus

1. cành lá; 2. quả
(hình theo VFT, 1996)

170. SỒI DƯỚI – *QUERCUS SETULOSA* Hickel & A. Camus, 1923.

Synonym: *Quercus laotica* A. Camus, 1936; *Quercus setulosa* ssp. *laotica* (A. Camus) Menits. 1973.

Tên khác: Cơ ban, Dẻ lào, Kơ đặc, Sồi cung, Sồi lào.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến to, cao 10-25(30) m, đường kính 25-30(50) cm. Lá dài như da, nhỏ (giống lá Ruối), hình bầu dục thuôn hoặc hình trứng mũi mác, cỡ 3-7(9) x 1,5-2,5 cm, màu nâu đỏ khi khô, mặt dưới hơi có lông, chóp lá nhọn, gốc lá tù đến gần tròn; mép có răng cưa mảnh ở nửa ngọn; gân bên rất mờ (8-10 đôi, cong ở gần mép); cuống lá dài 5 mm. Gié dục thông, thường chụm 2-3 ở nách lá ngọn. Hoa cái thường chụm 2 ở trên một trục riêng ngắn cỡ 1,5-2 cm; vòi nhụy 3. Đầu gần như không cuống, hình chén hay hình bán cầu, cao 5-9 mm, đường kính 1-2 cm, mặt ngoài có lông và các vảy hình trứng ba cạnh xếp lợp; đầu cao bằng 1/3 hạch. Hạch (hạt) hình trứng thuôn có mũi nhọn ở đỉnh, cao 2-2,5 cm, đường kính 1-1,5 cm.

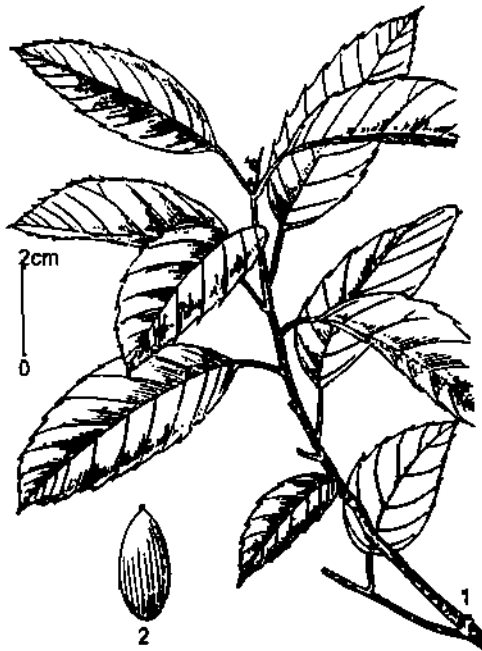
Sinh học và sinh thái: Cây ưa sáng và chịu được khô hạn, thường mọc trong rừng nhiệt đới mưa mùa, trên đất ferralit, ở độ cao 700-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Kon Plông), Gia Lai (Kon Hà Nừng), Đắk Lắk (Buôn Ma Thuột), Lâm Đồng (Gouah, Lang Bian, Dran, Di Linh).

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào.

Giá trị: Gỗ tốt, cứng, màu nâu, dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng.



170. Sồi đuôi - *Quercus setulosa* Hickel & A. Camus

1. cành lá; 2. hạch (hình theo IAY, 1990)

Tình trạng: Ở các điểm phân bố Kon Plông (Kon Tum), Kon Hà Nừng (Gia Lai), Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk) rừng đã bị khai thác khá kiệt. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, đặc biệt ở Lang Bian.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 829 & 833; CGKT: 377; DLTN: 104; FGI, 5: 961; QuAs: 115; VFT: 303.

171. SỒI ĐEN – *QUERCUS VARIABILIS* Blume, 1850.

Synonym: *Quercus chinensis* Bunge, 1833; *Pasania variabilis* (Blume) Regel, 1860; *Quercus hungeana* Forbes, 1884.

Tên khác: Dẻ bản, Dẻ đen.

Họ Dẻ – Fagaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 15-30 m, đường kính 50-80 cm. Lá thuôn hình trứng hẹp hoặc hình trứng mũi mác, cỡ 8-15(20) x 2-5(6) cm, mặt dưới có lông

mình hình sao màu vàng nhạt, chóp lá rất nhọn, gốc lá gần tròn; mép có răng cưa nhọn; gân bên 9-16 đôi, song song và gần mép; cuống lá dài 1-2,5 cm. Gié đực thông, dài 8-14 cm, thường đơn độc hoặc chum 2-3 ở nách các lá non. Hoa cái mọc đơn độc trên cành mang lá. Đầu không cuống, hình bán cầu, cao chừng 1,5 cm, đường kính 2-2,5 cm, mặt ngoài có lông và các vảy dài, hẹp, hình mũi và uốn lượn xuống phía dưới; đầu cao bằng 1/2-2/3 hạch. Hạch (hạt) hình trứng hay hình bầu dục có mũi nhỏ ở đỉnh, cao 2,5-3 cm, đường kính gần 2 cm với sẹo lồi.

Sinh học và sinh thái: Cây ưa sáng, có thể phát triển cả trên đất chua, đất trung tính và kiềm, mọc rải rác trong rừng ẩm, trên các sườn dốc hoặc các thung lũng, ở độ cao 800-1000 m.

Phân bố:

Trong nước: Lào Cai, Sơn La (Mộc Châu), Hà Giang (Đồng Văn), Hoà Bình (Mai Châu).

Thế giới: Trung Quốc (Yunnan, Quảng Tây, Hải Nam), Triều Tiên, Nhật Bản.



171. Sồi đen - *Quercus variabilis* Blume

1. cành mang quả; 2. lá (mặt dưới phóng to); 3. cành mang gié đực
(hình theo CGKT, 1993)

Giá trị: Gỗ cứng, dùng trong xây dựng, đóng tàu, đồ gia dụng, làm giá thể trồng nấm hương và Mộc nhĩ. Hạt ăn được. Chất li-be được dùng làm pháo, làm vật cách nhiệt và cách âm.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi cư trú ở các điểm Mộc Châu (Sơn La) và Đồng Văn (Hà Giang) bị xâm hại do rừng đã bị tàn phá nặng nề. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

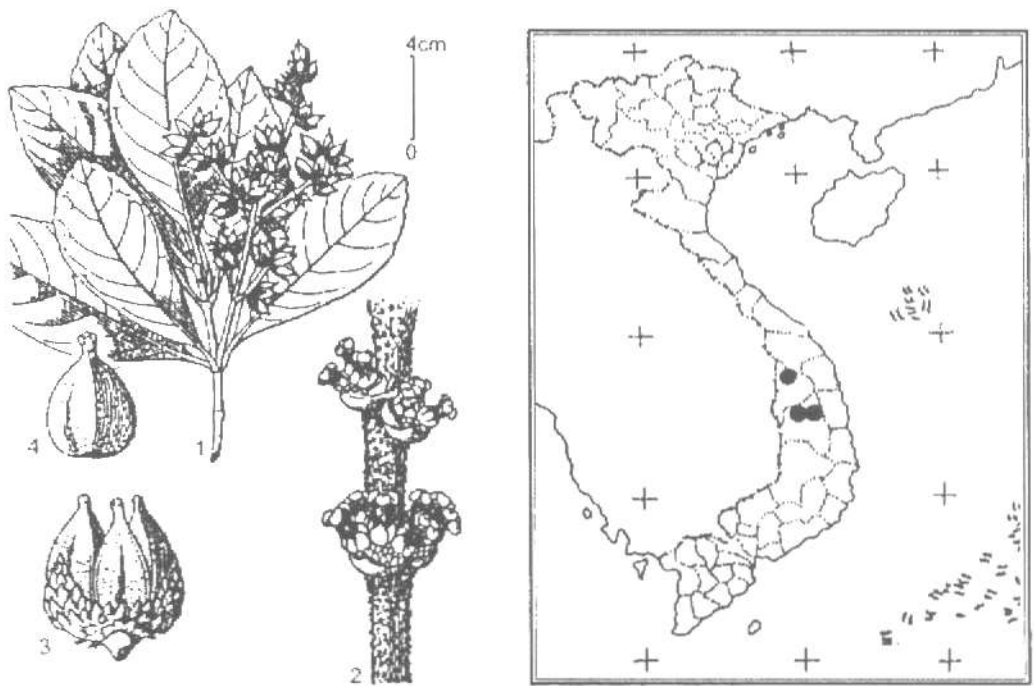
Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Mai Châu.

Tài liệu dẫn: CGKT: 382; CGR, 6: 74; VFT: 308.

172. SỔI BA CẠNH – *TRIGONOBALANUS VERTICILLATA* Forman, 1962.**Tên khác:** Lich.**Họ Dẻ – Fagaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 25-35 m, đường kính 40-70 cm. Cành non lúc đầu đầy lông tơ hình sao. Lá kèm xen cuống, hình trứng mũi mác, cỡ 4-5 x 2-3 mm. Lá mọc thành vòng 3, dai như da, hình bầu dục hay trứng ngược, cỡ 6-9(14) x 3-4(5,5) cm, mặt dưới có lông hình sao (nhất là trên các gân), chóp lá tù đến gần tròn, gốc lá hình nêm; mép khía tai bèo ở phần chót; gân bên 6-8(12) đôi, cong ở gần mép; cuống lá dài 5-10 mm. Cụm hoa xuất phát từ nách lá, phân nhánh mạnh, thường đơn tính. Gié đực dài 5-10 cm, mọc đứng; hoa đực tập trung thành bó 3-12 hoa; bao hoa xẻ 6 thùy; nhị 6; chỉ nhị rời, thò ra ngoài; bao phấn rất ngắn, hình trứng, đỉnh góc. Gié cái (hay gié lưỡng tính hoặc gié hỗn hợp) dài 5-10 cm, phân nhánh hoặc không; hoa cái tập trung thành bó 3-7(15) hoa, ít khi đơn độc; có 6 nhị lép khá phát triển, nhưng không thò ra khỏi bao hoa; bầu 3 ô, hình ba cạnh; noãn 2 trong mỗi ô; vòi nhụy 3, hình nón hay hình trụ; núm nhụy ở đỉnh, hình đầu. Đầu gần như không cuống, phía ngoài có các vảy xếp lớp, hờ và thường xẻ 3(12) thùy, chứa (1)3-7(10) hạch. Hạch (hạt) hình 3 cạnh, cao 5-7 mm, rộng 3-5 mm, có lông hình sao.

172. Sổi ba cạnh - *Trigonobalanus verticillata* Forman

1. cành mang cụm hoa; 2. cụm hoa cái; 3. quả; 4. hạch (hạt)
thành theo FM, 1972)

Sinh học và sinh thái: Mùa quả tháng 10-3 (năm sau). Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới, trên sườn và đỉnh núi, ở độ cao 900-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Ngọc Linh), Gia Lai (Kon Hà Nừng, Kon Ka Kinh, K'Roong).

- *Thế giới:* Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Gỗ cứng, dùng trong xây dựng và đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài duy nhất thuộc chi *Trigonobalanus* mới tìm thấy (năm 1999) ở Việt Nam với số lượng cá thể rất ít. Nguồn gen khá độc đáo, khác các chi khác trong họ *Fagaceae* bởi mỗi đầu chứa 3-7 hạch (chứ không chỉ 1). Khả năng bị đe dọa tương đối cao do việc chặt phá rừng như ở Kon Hà Nừng (Gia Lai) hoặc khai thác lấy gỗ ở những nơi khác.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

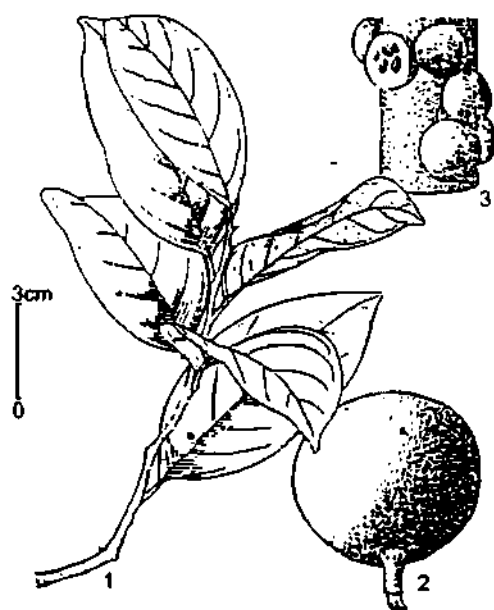
Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Ngọc Linh.

Tài liệu dẫn: FM, 7(2): 400; KHTDTR, 2: 36.

173. GIANG TÍM BỤI – *GYNOCARDIA ODORATA* R. Br. 1820.

Họ Mùng quăn – *Flacourtiaceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ thường xanh, thẳng, đẹp, cao 18 m, đường kính 30 cm. Vỏ dày 4 - 7 mm, màu nâu nhạt hoặc màu vàng nhạt. Lá hình thuôn, chất dai, chóp nhọn ngắn, gốc lá hình nêm rộng hoặc gần tròn; mép lá nguyên hơi uốn ngược; gân bên chỉ có 6-8 đôi; gân cấp 3 không rõ; cuống lá dài 1-1,5 cm. Hoa có hiện tượng mọc cụm trên mấu ở thân già, màu vàng nhạt, đường kính 3-4 cm. Lá đài dính hình chén, có 3-5 thùy dài ngắn không đều. Nhị nhiều, chỉ nhị có lông tơ. Bầu trên, có lông. Noãn 6-7. Quả mọng, hình cầu to, đường kính gần 10 cm, giống như quả các loại Đại phong tử (*Hydnocarpus*); cuống quả dài khoảng 2 cm, dai chắc. Vỏ quả ngoài dày, chắc. Đặc biệt quả thường mọc trên thân cây già từ gốc đến ngọn như loài Dâu già đất (*Baccaurea*)-đặc điểm của rừng nhiệt đới. Hạt xếp lớn nhón như các loại Đại phong tử nhưng số hạt ít hơn.



173. Giang tím bụi - *Gynocardia odorata* R. Br.

1. cành lá; 2. quả; 3. quả (mọc trên thân cây già)
(hình theo IAY, 2)

Sinh học và sinh thái: Rải rác trong vùng rừng núi đá ẩm, hoặc bờ các khe suối, ở độ cao 1000-1100 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang (Quản Bạ).
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma.

Giá trị: Gỗ ít được sử dụng, nhưng quả là nguồn thức ăn cho khỉ. Là loài cây lá rộng, thích nghi ở vùng núi đá.

Tình trạng: Phân bố hẹp, mới chỉ gặp ở 1 điểm tại Hà Giang, với số lượng cá thể không nhiều. Nạn phá rừng núi đá vôi hiện là nguyên nhân có thể dẫn đến nguy cơ tuyệt chủng của loài.

Phân hạng: EN B1+2a,b

Biện pháp bảo vệ: Xác định lại điểm phân bố ở Hà Giang để khoanh vùng bảo vệ. Nghiên cứu nhân giống trồng thêm vào rừng núi đá vôi ở vùng cao.

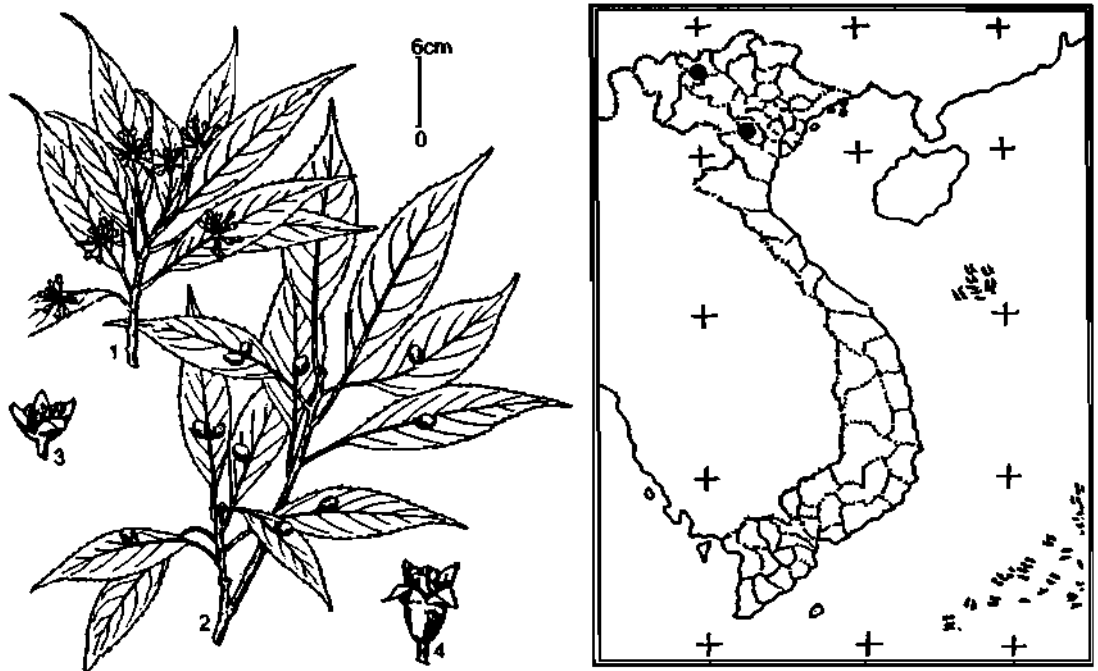
Tài liệu dẫn: IAY, 2: 8.

174. LÁ DÂNG HOA HIMALAI – *HELWINGIA HIMALAICA* Hook.f. & Thoms. ex C.B.Clarke, 1879.

Tên khác: Ha huỳnh, Hen vin(h), Thanh giáp.

Họ Hen vinh – Helwingiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hoặc cây bụi, cao 4-7 m, nhánh non có cánh. Lá mỏng, mọc cách; phiến lá thuôn, cỡ 11-13,5 x 1-3,5 cm; chóp lá thuôn nhọn, gốc lá hình nêm; mép có răng nhọn; gân bên 6-7 đôi; cuống lá mảnh, dài 1,5 cm. Hoa đơn tính khác gốc, mọc ở trên gân chính của nhị chi (cành dạng lá), mẫu 4; nhị xen kẽ với cánh hoa; bầu hạ, 3 ô. Quả hạch có cuống ngắn, hình trái xoan, cao 1 cm, khi chín màu đỏ.



174. Lá dăng hoa himalai - *Helwingia himalaica* Hook. f. & Thoms. ex C. B. Clarke

1. cành mang hoa; 2. cành mang quả; 3. hoa đực; 4. hoa cái
(hình theo TĐCT)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-7. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh hoặc rừng thưa vùng núi đá vôi, ở độ cao 900-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (San Ta Van), Hoà Bình (Mai Châu: Pà Cò).

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma.

Giá trị: Nguồn gen rất độc đáo vì có hoa mọc trên điệp chi (cành hình lá). Toàn cây dùng chữa phong thấp, đòn ngã tổn thương, gãy xương, đau dạ dày, ho cảm cúm, kinh nguyệt không đều và trị sốt rét ác tính.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Ở Việt Nam mới thấy ở các điểm: San Ta Van (Lào Cai), và Pà Cò (Mai Châu, Hoà Bình); số cá thể gặp rất ít. Loài bị khai thác để làm thuốc.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Khu bảo tồn thiên nhiên Hang Kia- Pà Cò. Thu thập cây giống trồng trong vườn.

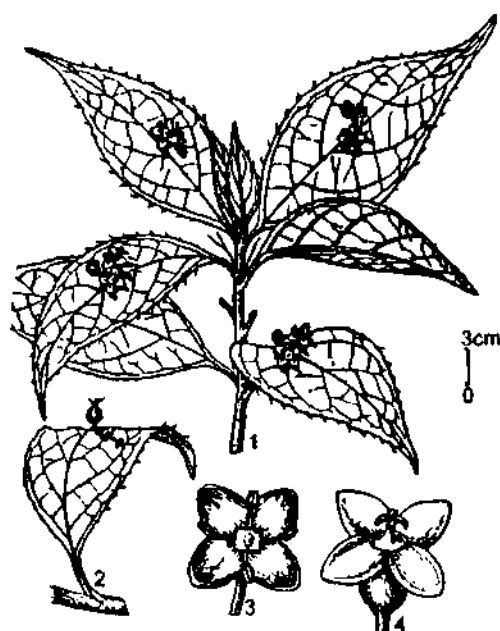
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 144; TDCT: 1128.

175. LÁ DÂNG HOA NHẬT – *HELWINGIA JAPONICA* (Thunb.) F. G. Dietr. 1817.

Synonym: *Cornus japonica* Thunb. 1783; *Helwingia japonica* (Thunb.) Morr. & Decne. 1836, comb. superfl.

Tên khác: Hen vin(h) nhật, (cây) Hoa trên lá.

Họ Hen vinh – Helwingiaceae



175. Lá dăng hoa nhật - *Helwingia japonica* (Thunb.) F. G. Dietr.

1. cành mang hoa; 2. lá và quả; 3. hoa đực; 4. hoa cái
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hoặc cây bụi, cao 1-3 m. Lá mọc cách, hình trứng hay bầu dục-trứng, cỡ (3)8-13 x (1,5)5-9 cm, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm hoặc gần tròn; mép có răng cưa nhỏ; gân bên 5-7 đôi, mép lá hơi cuộn xuống. Hoa đơn tính khác gốc. Hoa đực chụm thành xim 5-12 hoa, có (3)4(5) cánh hoa hình trứng, nhị (3)4(5), mọc xen kẽ với cánh hoa. Hoa cái có cuống, mọc đơn độc hay thành cụm 2-3 hoa ở trên gân chính của diệp chi (cành hình lá) hoặc ở gần gốc lá; bầu hạ, 3 ô; vòi ngắn với núm nhụy xẻ thành 3 nhánh. Quả hạch gần hình cầu, có 3-5 cạnh, khi chín màu đen (Ảnh 175).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-7. Cây chịu bóng, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh hoặc rừng thưa vùng núi đá vôi, ở độ cao 900-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Bắc Hà), Hà Giang (Đồng Văn), Hoà Bình (Mai Châu: Pà Cò).
- *Thế giới:* Mianma, Butan, Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen rất độc đáo vì có hoa mọc trên diệp chi. Quả và lá làm thuốc chữa kiết lỵ, ung độc và đại tiện ra máu.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Ở Việt Nam mới thấy ở 3 điểm: Bắc Hà (Lào Cai), Đồng Văn (Hà Giang) và Pà Cò (Mai Châu, Hoà Bình), trong đó ở 2 điểm đầu rừng đã bị tàn phá nghiêm trọng.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Pà Cò-Hang Kia. Thu thập cây giống trồng trong vườn.

Tài liệu dẫn: SDVN: 151.

176. HỒI ĐÁ VÔI – *ILlicium DIFENGPI* B. N. Chang, 1977.

Synonym: *Illicium griffithii* auct. non Hook.f. & Thoms. (1855): Phamh. (1991).

Tên khác: Càng tó.

Họ Hồi - Illiciaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hay gỗ nhỏ thường xanh, cao 3-5 m, nhẵn. Tất cả các bộ phận của cây, nhất là vỏ rễ đều chứa tinh dầu thơm nhưng không giống mùi của loài Hồi trong (*Illicium verum*). Phần lớn lá mọc thành chùm ở đầu cành hàng năm. Phiến lá hình bầu dục hay mác ngược, cỡ 8-14 x 2,5-4 cm, chất da, dày, mặt trên màu lục thẫm và bóng, mặt dưới màu lục nhạt; gân bậc hai 9-12 đôi, ít thấy rõ ở cả 2 mặt. Hoa mọc đơn độc ở nách lá, màu hồng. Các mảnh bao hoa ở ngoài cùng màu lục-hồng, vào trong màu hồng rất nhạt; nhị đực nhiều; lá noãn xếp thành một vòng, thường 11-13, đôi khi chỉ 8-10. Quả thường gồm 11-13 đại, đôi khi chỉ 8-10, đường kính cỡ 2,8-4 cm; đại cỡ 1,5-2,3 x 0,8-1 x 0,4-0,6 cm, có mũi nhọn hoắt và cong lên trên, chứa một hạt màu nâu nhạt, bóng (Ảnh 176).

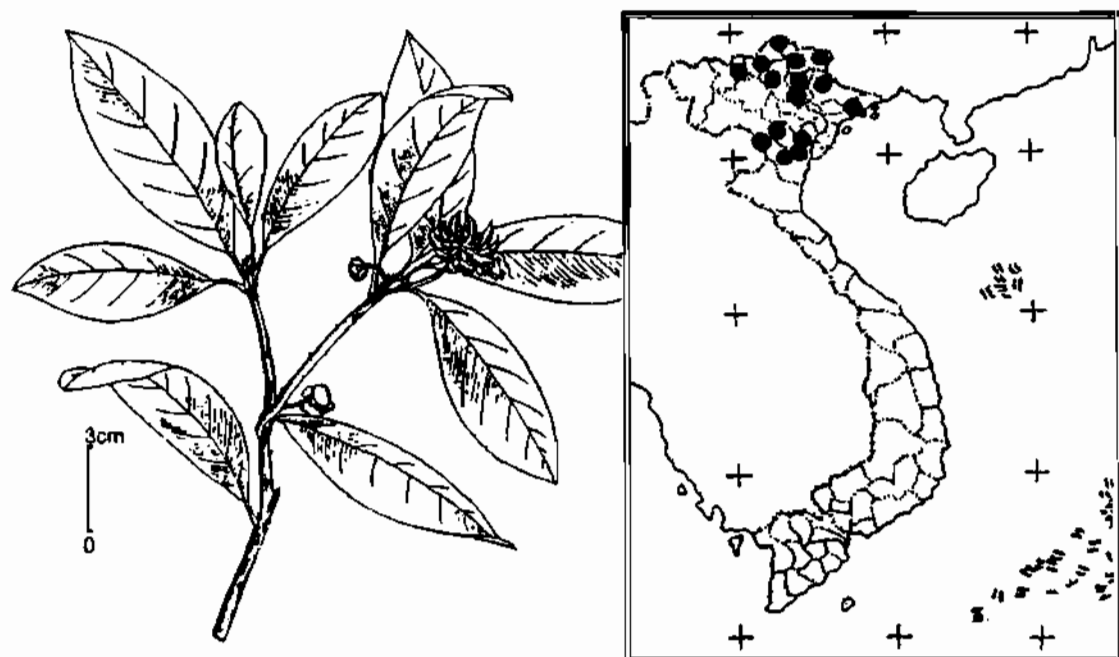
Sinh học và sinh thái: Cây nở hoa tháng 2-5, quả chín tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt ít và chậm. Cây chịu hạn, mọc khá rải rác dưới tán rừng thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng, hỗn giao cây lá rộng-cây lá kim và thuần loại cây lá kim trên đỉnh và đường đỉnh núi đá vôi, ở độ cao 200-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thường gặp ở hầu hết núi đá vôi của miền Bắc, nhất là ở tả ngạn sông Hồng, từ Lào Cai (Mường Khương), Hà Giang (tất cả các huyện), Tuyên Quang (Na Hang, Chiêm Hóa, Sơn Dương), Cao Bằng (tất cả các huyện), Bắc Kạn (Ba Bể, Chợ Đồn, Nà Rì), Thái Nguyên

(Đồng Hỷ, Định Hóa, Võ Nhai), Lạng Sơn (Bình Gia, Bắc Sơn, Hữu Lũng), đến Quảng Ninh, về phía nam qua Hòa Bình (Mai Châu, Yên Thủy, Lạc Thủy), Hà Nam (Kim Bảng), Ninh Bình (Nho Quan) đến Thanh Hóa (Bá Thước, Hôi Xuân).

- *Thế giới*: Trung Quốc.



176. Hôi đá vôi - *Illicium difengpi* B. N. Chang

cành mang hoa (hình vẽ theo mẫu Soejarto et al. DDS 11671)

Giá trị: Vỏ thân và nhất là vỏ rễ là mặt hàng xuất khẩu sang Trung Quốc dưới tên “căng tở” để làm thuốc.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rộng với số lượng cá thể khá nhiều. Nhưng từ vài năm gần đây bị chặt để đốn vỏ và nhất là đào rễ xuất khẩu làm cho số lượng cây, nhất là ở các tỉnh gần với Trung Quốc như Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn và Tuyên Quang bị giảm sút nhanh chóng.

Phân hạng: VU B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Cần nghiêm cấm việc khai thác đồng thời bảo tồn các quần thể còn sót lại ở tất cả các Khu Bảo tồn thiên nhiên trên núi đá vôi ở phía Bắc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 382.

177. CHÒ ĐÀI – *ANNAMOCARYA SINENSIS* (Dode) J. Leroy, 1950.

Synonym: *Carya sinensis* Dode, 1912; *Juglans indochinensis* A. Chev. 1941; *Rhamphocarya integrifolia* Kuang, 1941; *Annamocarya indochinensis* (A. Chev.) J. Leroy, 1955.

Tên khác: (cây) Cung, Mạy châu trung quốc.

Họ Hồ đào – Juglandaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, có bạnh gốc to, rụng lá trong mùa khô, cao 25-30(35) m, đường kính 60-100 cm. Lá kép 1 lần lông chim lẻ, dài 30-40 cm; lá chét 7-9, gân chét da; những chiếc phía trên khá to, hình bầu dục dài hoặc hình mác-bầu dục, cỡ 12-15 x 4-5 cm;

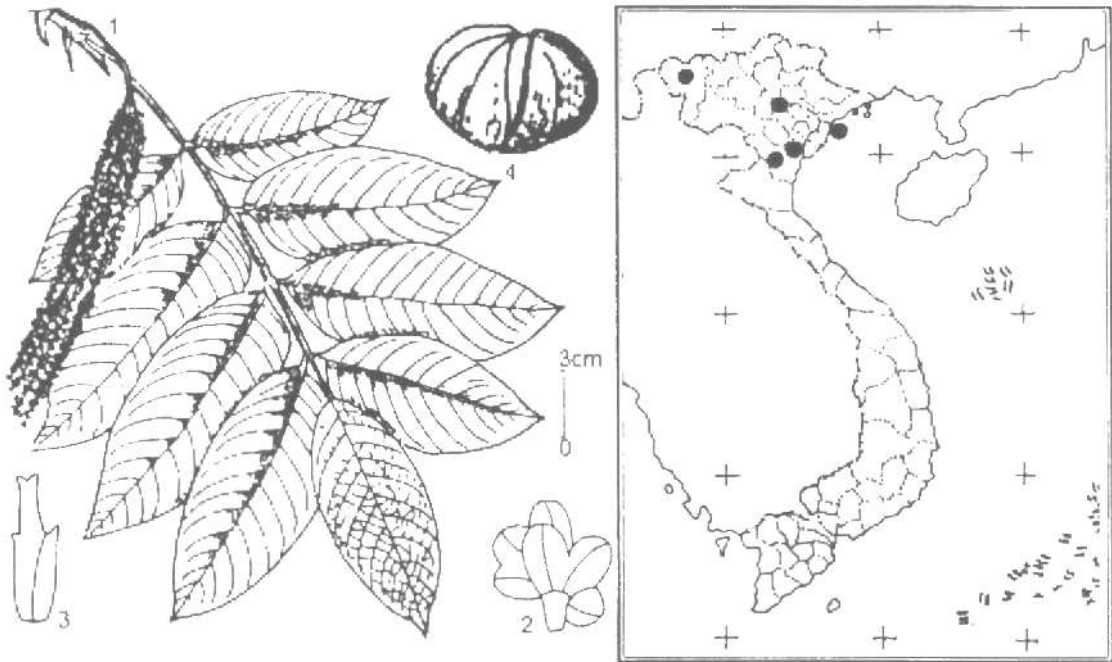
những chiếc dưới nhỏ hơn, thường hình trứng; cuống lá chết dài 3-5 mm. Cụm hoa dục hình đuôi sóc, dài 13-15 cm, rủ xuống, thường chụm 5-7 thành một bó, mọc ở nách lá. Cụm hoa cái là bông ở đầu cành, đứng thẳng. Hoa cái 3-5 trong mỗi cụm hoa. Quả hình cầu hay hình trứng, dài 6-8 cm, đường kính 5-6 cm, vỏ quả ngoài dày, hoá gỗ, thường nứt thành 6-9 mảnh.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 8-9. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh thường xanh, vùng núi đá vôi, thường dựa suối hoặc trong thung lũng, ở độ cao 400-1000 m. Cây tái sinh chủ yếu bằng hạt.

Phân bố:

Trong nước: Lai Châu (Phou Nhou), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hải Phòng (Cát Bà), Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá (Lang Chánh, Lũng Văn)

Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây).



177. Chò dãi - *Annamocarya sinensis* (Dode) J. Leroy

1. cành mang cụm hoa đực; 2. nhị; 3. nhụy; 4. quả
(hình theo SDVN, 1996)

Giá trị: Gỗ tốt, có thể dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng. Hạt ép lấy dầu béo. Vỏ quả chế than hoạt tính.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt; ở các điểm thuộc Lai Châu và Thanh Hoá rừng đã bị khai thác nặng nề. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

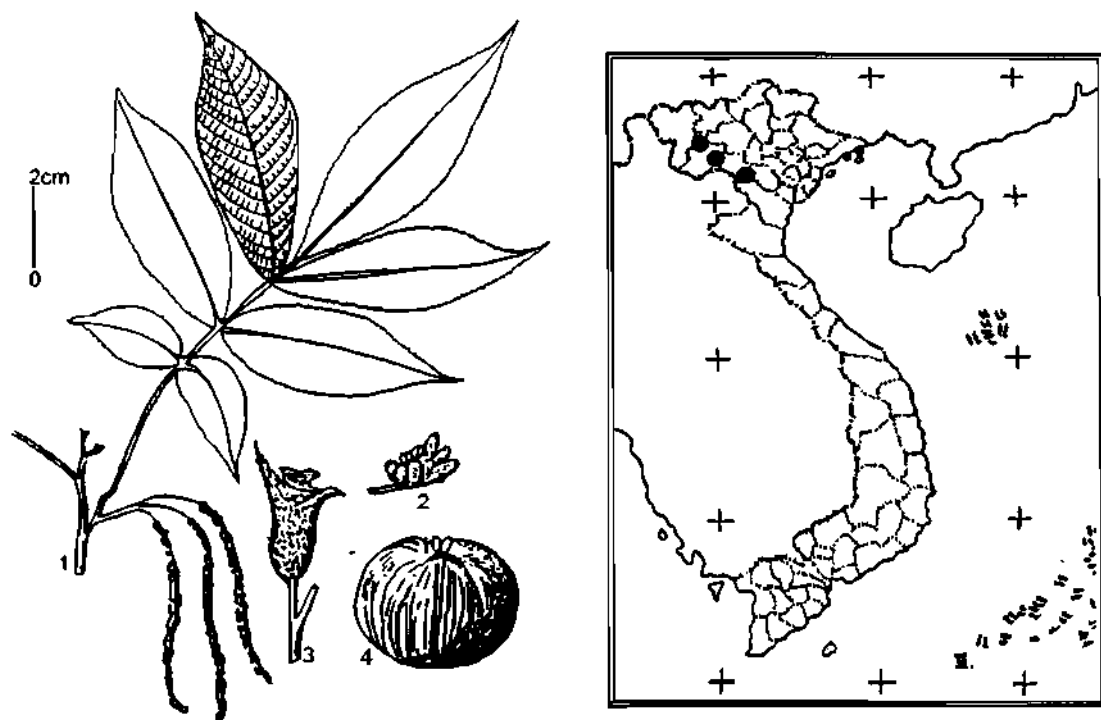
Phân hạng: EN B1+2c,d,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Tam Đảo, Cát Bà, Cúc Phương. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 761; SDVN: 46; VFT: 343.

178. MẠY CHÂU – *CARYA TONKINENSIS* Lecomte, 1921.**Họ Hồ đào – Juglandaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, trung bình, rụng lá, cao 15-25(30) m, đường kính 30-70cm, vỏ nâu xám hay xanh thẫm, cành non có vảy vàng. Lá kép lông chim lẻ, cỡ 15-25 x 5-7 cm; lá chét mọc đối, gần như không cuống; phiến lá hình bầu dục-mũi mác, đầu có mũi nhọn, gốc hình nêm, mép khía răng; gân bên 15-20(25) đôi. Hoa đơn tính. Cụm hoa đực 2-3 bông, hình đuôi sóc ở đầu cành. Hoa đực: cuống dài 5 mm, bao hoa 2-3 thùy không đều, 5-6 nhị. Cụm hoa cái ngắn, ít hoa. Hoa cái: bao hoa hình chén, 4 răng không đều, mặt ngoài có lông; bầu dưới, gần như không vòi nhụy, núm nhụy 2. Quả hạch hình cầu, đường kính 2,4-2,8 cm, dẹt 2 đầu, khi chín vỏ quả ngoài nứt thành 4 mảnh, nhân cứng nứt thành 2 mảnh.

**178. Mạy châu - *Carya tonkinensis* Lecomte**

1. cành mang cụm hoa đực; 2. hoa đực; 3. hoa cái; 4. quả
(hình theo SĐVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả chín tháng 7-8. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng thường xanh hay nửa rụng lá trên đất ẩm dày thoát nước tốt, ở độ cao 500-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Quỳnh Nhai, Mường La, Thuận Châu, thị xã Sơn La, Yên Châu, Mộc Châu).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Gỗ hồng tốt, dùng trong xây dựng và làm dụng cụ gia đình. Hạt cho dầu béo, vỏ quả chế than hoạt tính.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, bị khai thác và diện tích rừng giảm sút trên 20% hiện tại và trong tương lai 5-10 năm tới. Loài sẽ nguy cấp.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d, B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Đề nghị khoanh bảo vệ ở rừng du lịch sinh thái Chiềng Sinh (thị xã Sơn La).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 761; SDVN: 87; VFT: 343.

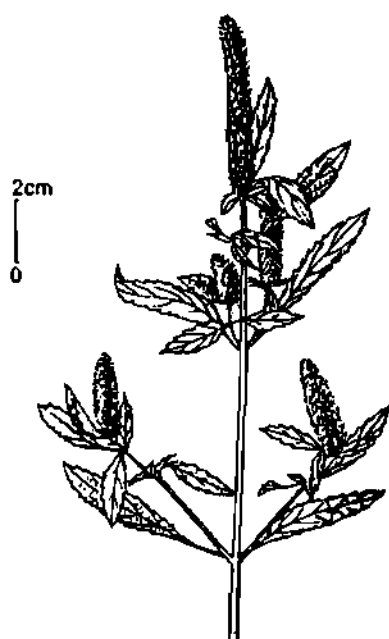
179. KINH GIỚI BÔNG – *ELSHOLTZIA COMMUNIS* (Coll. & Hemsl.) Diels, 1912.

Synonym: *Dysophylla communis* Coll. & Hemsl. 1890; *Aphanochilus communis* (Coll. & Hemsl.) Kudo, 1929.

Họ Bạc hà – Lamiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ, cao 25-30 cm. Thân vuông, màu tím nhạt, có lông tơ. Lá mọc đối, hình trứng hay thuôn, cỡ 2-5 x 0,5-1,5 cm, chóp lá nhọn, gốc hình nêm, mép xẻ răng cưa, 2 mặt có lông; gân bên 4-5 đôi; cuống lá dài 5-10 mm. Cụm hoa dạng bông hình trụ ở đỉnh cành, không tựa về một phía, cỡ 20-50 x 4-7 mm, sít nhau. Lá bắc hình đường, dài 3-5 mm, có lông dài ở mép. Đài hình ống, dài 2-3 mm, có lông dài ở phía ngoài, nhẵn ở phía trong, 5 thùy gần bằng nhau, dài quả đồng trường, dài 4-5 mm. Tràng màu trắng điểm tím hay màu tím nhạt, dài 3-4 mm, có lông ở phía ngoài, 2 môi: môi trên 2 thùy ngắn, xẻ nông; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn hơn 2 thùy bên. Nhị 4, hơi thò khỏi tràng; chỉ nhị nhẵn; bao phấn 2 ô dãn ra. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ngắn ở đỉnh. Đĩa mật có thùy trước lớn hơn các thùy khác. Quả hình bầu dục, dài 0,5-0,7 mm, màu nâu nhạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, quả chín tháng 11-12. Cây ưa sáng và ẩm, gặp ở độ cao từ 700 m trở lên.



179. Kinh giới bông - *Elsholtzia communis* (Coll. & Hemsl.) Diels

cành mang hoa (hình theo TVCVN, 2)

Phân bố:

- *Trong nước*: Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Yên Minh).

- *Thế giới*: Trung Quốc, Thái Lan, Mianma.

Giá trị: Cây cho tinh dầu thơm (1,7%). Còn được dùng làm thuốc chữa cảm mạo, ăn uống khó tiêu.

Tình trạng: Loài hiếm chỉ mới gặp ở 2 điểm, khu phân bố bị chia cắt, đồng thời liên tục bị thu hẹp do tác động của con người. Nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Đã nằm trong khu bảo vệ thuộc Vườn quốc gia Hoàng Liên (Lào Cai). Nên đưa vào trồng để vừa bảo vệ được nguồn gen quý hiếm vừa tạo nguồn nguyên liệu.

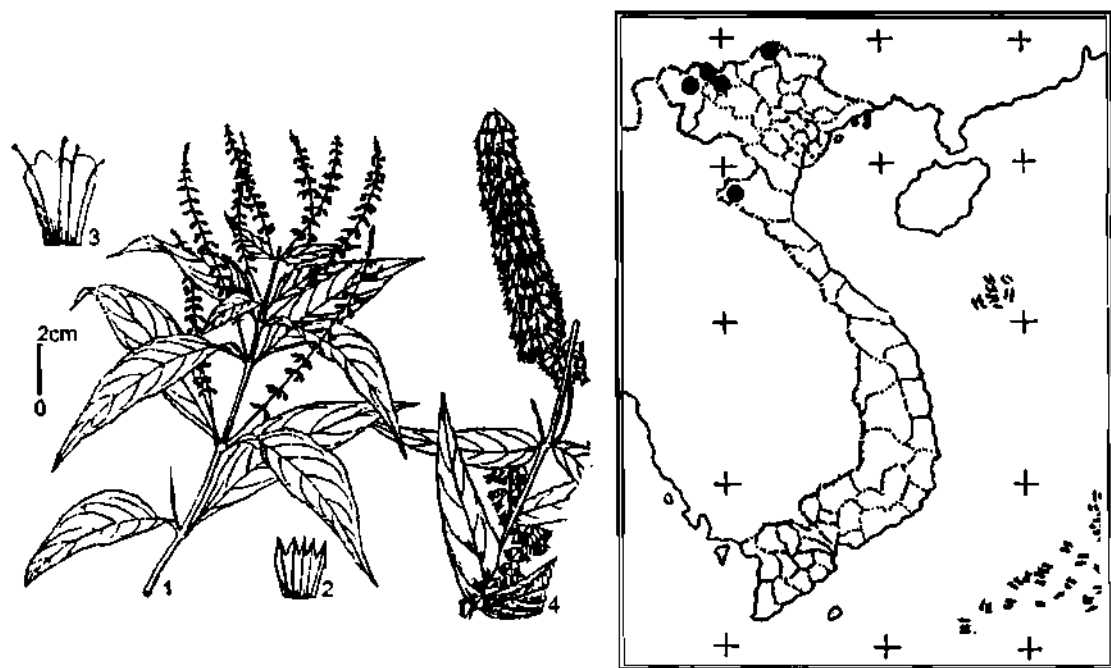
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1084; FCh, 17: 251; FGI, 4: 979; FRPS, 66: 327; FY, 1: 726; NSPV, 19: 135; TCSH, 3: 19; TCSH, 17(4, CĐ): 35; TVCVN, 2: 233.

180. CHÙA DÙ – *ELSHOLTZIA PENDULIFLORA* W. W. Smith, 1918.

Synonym: *Aphanochilus penduliflorus* (W. W. Smith) Kudo, 1929.

Tên khác: Kinh giới rủ.

Họ Bạc hà – Lamiaceae



180. Chùa dù - *Elsholtzia penduliflora* W. W. Smith

1. cành mang hoa; 2. đài (mở); 3. tràng (mở); 4. cụm quả
(hình theo TVCVN, 2)

Đặc điểm nhân dạng: Cỏ mọc đứng, cao 1-2 m. Thân vuông, có lông tơ ngắn và điểm tuyến ở phần non. Lá hình trứng-mũi mác, cỡ 5-15 x 1,5-4 cm, chóp lá nhọn, gốc tròn hay hình tim, mép xẻ răng cưa, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông trên các gân và có điểm tuyến tròn; gân bên 5-7 đôi; cuống lá dài 5-12 mm. Cụm hoa dạng chùm ở đỉnh cành, dài 5-15 cm, sau khi hoa nở thường rủ xuống phía dưới thành hình dù. Lá bắc hình đường dài hơn cuống hoa. Hoa có

cuống ngắn 2-3 mm. Đài hình chuông, dài 2,5-3 mm, có 10 gân dọc rõ, 5 thùy nhọn, gân bằng nhau, đài quả đồng trường cỡ 5-6 x 2-2,5 mm. Tràng màu trắng, dài 6-7 mm, nhẵn, 2 môi: môi trên 2 thùy xẻ nông; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn và có đỉnh tròn. Nhị 4, hơi thò ra khỏi tràng; chỉ nhị nhẵn, 2 nhị phía dưới dài hơn 2 nhị phía trên; bao phấn 2 ô dãn ra. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ở đỉnh. Quả hình trứng, dài 1-1,2 mm, màu đen nhánh, nhẵn (Ảnh 180).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 9-10, quả chín tháng 11-12. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa sáng và ẩm, gặp ở độ cao từ 1000-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Sìn Hồ), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát), Hà Giang (Đồng Văn, Quản Bạ), Nghệ An (Kỳ Sơn).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Cây có tinh dầu, hạt có dầu béo. Cây làm thuốc chữa cảm sốt, viêm họng, viêm phổi, viêm tuyến sữa. Hạt rang ăn được.

Tình trạng: Loài hiếm, khu phân bố bị chia cắt và suy giảm. Nơi cư trú bị xâm hại do tác động của môi trường và con người.

Phân hạng: VU B1+2b, c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đã nằm trong khu bảo vệ của Vườn quốc gia Hoàng Liên. Cần thu hạt giống và đưa vào trồng tạo nguồn nguyên liệu.

Tài liệu dẫn: FCh, 17: 250; FRPS, 66: 321; FY, 1: 723; ICS, 3: 687; NSPV, 19: 135; SDVN: 126; TCSH, 3: 19; TCSH, 17(4, CD): 35; TVCVN, 2: 231.

181. KINH GIỚI SẦN – *ELSHOLTZIA RUGULOSA* Hemsl. 1890.

Synonym: *Elsholtzia lahordei* Vaniot, 1904; *Elsholtzia mairei* Lévl. 1915; *Aphanochilus rugulosus* (Hemsl.) Kudo, 1929.

Tên khác: Kinh giới nhám.

Họ Bạc hà – Lamiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ mọc đứng, cao 40-130 cm. Thân vuông, có lông tơ ngắn, dày, màu trắng. Lá hình bầu dục, hình trứng, hình thoi, cỡ 2,5-8 x 1,5-3,5 cm, chóp lá nhọn, gốc tròn hay hình nêm, mép xẻ răng cưa, mặt dưới có lông cứng và có các nếp nhăn (sần) hình mạng, gân bên 5-6 đôi, cuống lá dài 5-25 mm. Cụm hoa dạng chùm ở đỉnh cành, cỡ 7-12 x 1-1,2 cm, thường dẫn cách ở phía dưới. Lá bắc hình mũi mác nhọn, dài 2-3 mm, có lông. Hoa có cuống ngắn 1-2 mm, không rủ xuống phía dưới sau khi nở. Đài hình chuông, dài 1,5-2 mm, có lông màu trắng xám ở phía ngoài, 5 thùy hình tam giác gần bằng nhau, đài quả đồng trường dài 4-5 mm. Tràng màu trắng điểm tím, dài 4-5 mm, có lông ở phía ngoài, 2 môi: môi trên 2 thùy xẻ nông; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn. Nhị 4, hơi thò ra khỏi tràng; chỉ nhị có lông, bao phấn 2 ô, dãn ra. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ở đỉnh. Quả hình trứng, dài cỡ 0,8-1 mm, màu nâu, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, quả chín tháng 11-12. Cây tái sinh bằng hạt. Gặp ở nơi sáng và ẩm, trên các sườn núi, sườn đồi, ven đường, ở độ cao từ 800 m trở lên.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Đồng Văn, Phó Bảng).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Cây có chứa tinh dầu và được dùng làm thuốc chữa đau bụng, viêm dạ dày, cảm máu. Hoa là nguồn nuôi ong mật.

Tình trạng: Loài hiếm, chỉ mới phát hiện ở Hà Giang (Đồng Văn). Lại thường xuyên bị tác động của môi trường và con người, nên khu phân bố bị thu hẹp, nơi cư trú bị xâm hại.



181. Kinh giới sần - *Elsholtzia rugulosa* Hemsl.

1. cành mang hoa; 2. đài (mở); 3. tràng (mở)
(hình theo TVCVN, 2)

Phân hạng: EN B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Khi khai thác nên chừa lại một số cây, không nên khai thác kiệt, để cây có thể tự tái sinh. Có thể thu gom hạt giống để trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1085; FCh, 17: 247; FRPS, 66: 308; FY, 1: 715; ICS, 3: 685; NSPV, 19: 135; TCSH, 3: 19; TCSH, 17(4, CĐ): 35; TĐCT: 639; TVCVN, 2: 232.

182. HOA KINÔ – *KINOSTEMON ORNATUM* (Hemsl.) Kudo, 1929.

Synonym: *Teucrium ornatum* Hemsl. 1890; *Kinostemon bidentatum* sensu Doan, 1936, non Kudo (1929).

Tên khác: Hồng hừng.

Họ Bạc hà – Lamiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ mọc đứng, cao 50-80 cm. Thân vuông, ít phân nhánh, nhẵn. Lá hình bầu dục-mũi mác hẹp, cỡ 5-10 x 1,3-3,5 cm, chóp lá nhọn, gốc lá tù hay hình nêm, mép xẻ răng cưa thưa, hai mặt gần như nhẵn; gân bên 5-6 đôi; cuống lá dài 5-10 mm. Cụm hoa dạng chùy ở đỉnh cành, dài 4-7 cm, gồm từng cặp hoa mọc đối trên mỗi đốt. Lá bắc hình mác hẹp, không cuống, sớm rụng. Đài hình chuông, dài 2,5-3 mm, nhẵn ở mặt ngoài, mặt trong có lông, 2 môi: môi trên 3 thùy với thùy giữa rộng và nhọn ở đỉnh; môi dưới 2 thùy thuôn, nhọn ở đỉnh. Đài quả đồng trục, dài 5-6 mm. Tràng màu tím hồng, dài 10-12 mm, có lông ở ngoài và ở họng; 2 môi: môi trên 2 thùy ngắn, xẻ nông; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn. Nhị 4, hướng lên phía môi trên của tràng. 2 nhị dưới dài hơn 2 nhị trên; bao phấn 2 ô, có đai

dày ở giữa. Bầu nhún, vòi dài hơn nhị, đỉnh xẻ 2 thùy. Quả gần hình cầu, đường kính 1 mm, có gân mạng thưa.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7-8, quả chín tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt. Gặp nơi sáng và ẩm, ven rừng, các bãi hoang ở độ cao 1000-2000 m.

Phân bố:

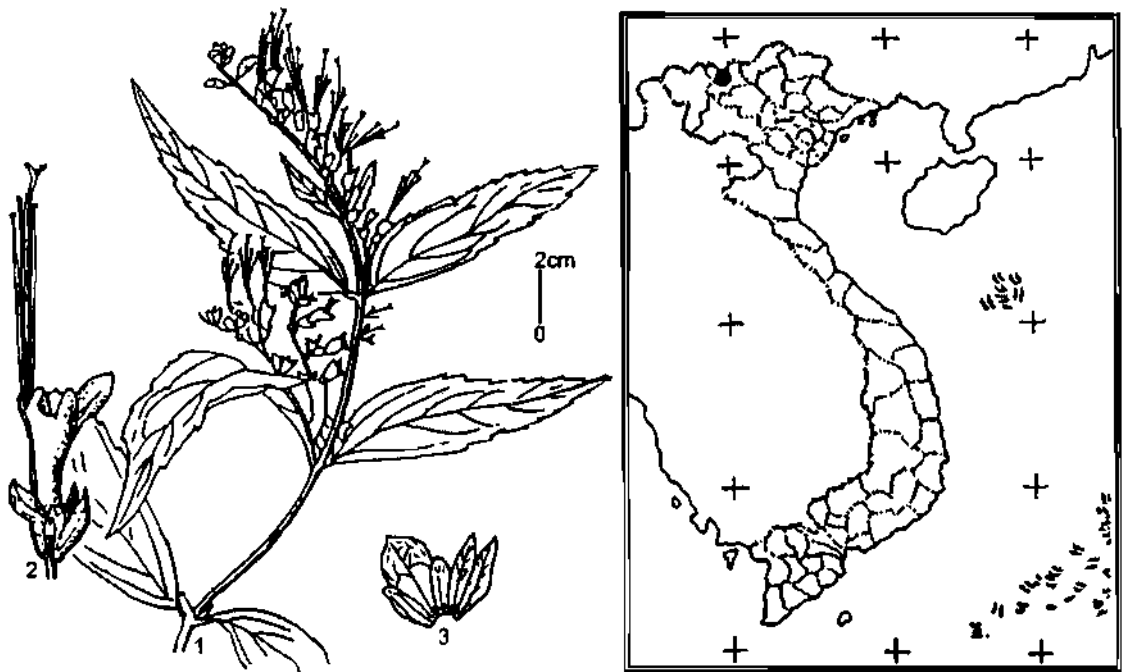
- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa).

- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Hoa đẹp, có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Nguồn gen hiếm, chỉ mới gặp ở một điểm Lào Cai (Sa Pa). Khu phân bố đã hẹp lại thường bị tác động của con người nên rất dễ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: CR B1+2e.



182. Hoa kinô - *Kinostemon ornatum* (Hemsl.) Kudo

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. đài (mở)
(hình theo TVCVN, 2)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Hiện đã được nằm trong khu bảo vệ của Vườn quốc gia Hoàng Liên. Cần điều tra và tìm kiếm thêm ở các vùng lân cận và ngay trong khu bảo tồn.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1107; FCh, 17: 62; FGI, 4: 1040; FRPS, 65 (2): 23; FY, 1: 504; ICS, 3: 685; NSPV, 19: 139; SDVN: 166; TCSH, 17(4, CD): 37; TVCVN, 2: 27.

183. HOA BÔNG – *LEUCOSCEPTRUM CANUM* Smith, 1805.

Synonym: *Clerodendron leucosceptrum* D. Don 1825; *Teucrium macrostachyum* Wall. ex Benth. 1934; *Comanthosphace nepalensis* Kitamura, 1959.

Tên khác: Bạch tiền, Mè đoàn hoa.

Họ Bạc hà – Lamiaceae

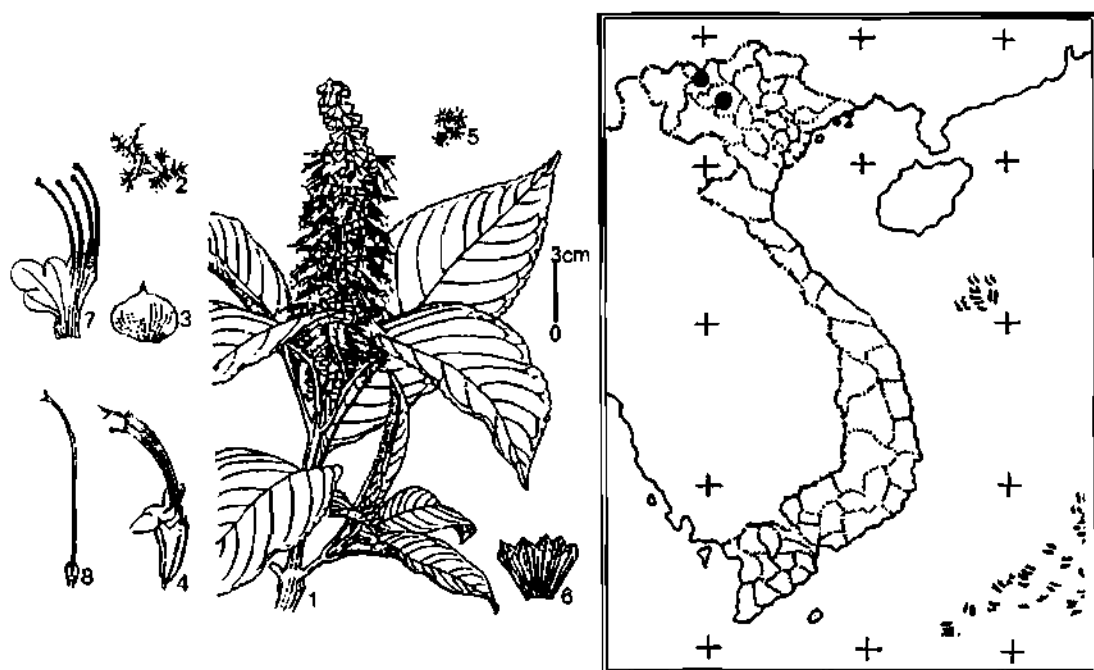
Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1-7 m. Thân tròn có lông tơ dày màu trắng ở phần non. Lá mọc đối, hình bầu dục-mũi mác, cỡ 15-25 x 5-10 cm, chóp lá nhọn, gốc hình nêm, mép xẻ răng cưa; mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông trắng; gân bên 10-12 đôi; cuống lá dài 1-5 cm. Cụm hoa dạng bông ở đỉnh cành, cỡ 10-15 x 1-15 cm, có lông màu trắng dày. Lá bắc sớm rụng, hình trứng, cỡ 10-15 x 8-12 mm, có lông dày. Đài hình chuông, cỡ 4-5 x 2-3 mm, có lông tơ trắng ở phía ngoài, 5 thùy hình tam giác gần bằng nhau, đài quả đồng trường, cỡ 7-8 x 3-4 mm. Tràng màu trắng hay hồng, hơi thò khỏi đài, có lông ở phía ngoài, 2 môi: môi trên hai thùy, xẻ nông; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn và đỉnh tròn. Nhị 4, hướng lên phía môi trên; chỉ nhị thò dài, có lông ở phía dưới; bao phấn 1 ô. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ở đỉnh. Quả thuôn, dài 0,6-0,8 mm, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 2-3, quả chín tháng 4-5. Tái sinh bằng hạt. Gặp ở rừng nơi sáng và ẩm, ở độ cao trên 900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Yên Bái.

- Thế giới: Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc, Mianma, Lào.



183. Hoa bông - *Leucosceptum canum* Smith

1. cành mang hoa; 2. lông mặt dưới lá; 3. lá bắc; 4. hoa; 5. lông ở tràng;
6. đài (mở); 7. tràng (mở); 8. nhụy
(hình theo TVCVN, 2)

Giá trị: Cây có tinh dầu và được dùng làm thuốc chữa đau đầu, sốt, đau dạ dày, chữa gãy xương, ngoại thương xuất huyết, lở ngứa.

Tình trạng: Loài hiếm, mới chỉ gặp ở hai điểm của Việt Nam. Khu phân bố hẹp lại bị chia cắt. Tác động của con người trong việc phát nương làm rẫy và khai thác làm thuốc do đó số lượng cá thể trưởng thành bị suy giảm.

Phân hạng: EN B1+2a,e.

Biện pháp bảo vệ: Hiện nay ở Lào Cai đã khoanh được đối tượng này trong khu vực của Vườn Quốc gia Hoàng Liên. Song cần thu thập về trồng - bảo tồn ngoại vi (Ex situ) ở các vườn thuốc và vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1085; FCh, 17: 245; FGI, 4: 1045; FRPS, 66: 302; FY, 1: 542; ICS, 3: 685; TCSH, 17(4, CĐ): 38; TĐCT: 743; TVCVN, 2: 237.

184. THUẦN VÂN NAM – *SCUTELLARIA YUNNANENSIS* Lévl. 1911.

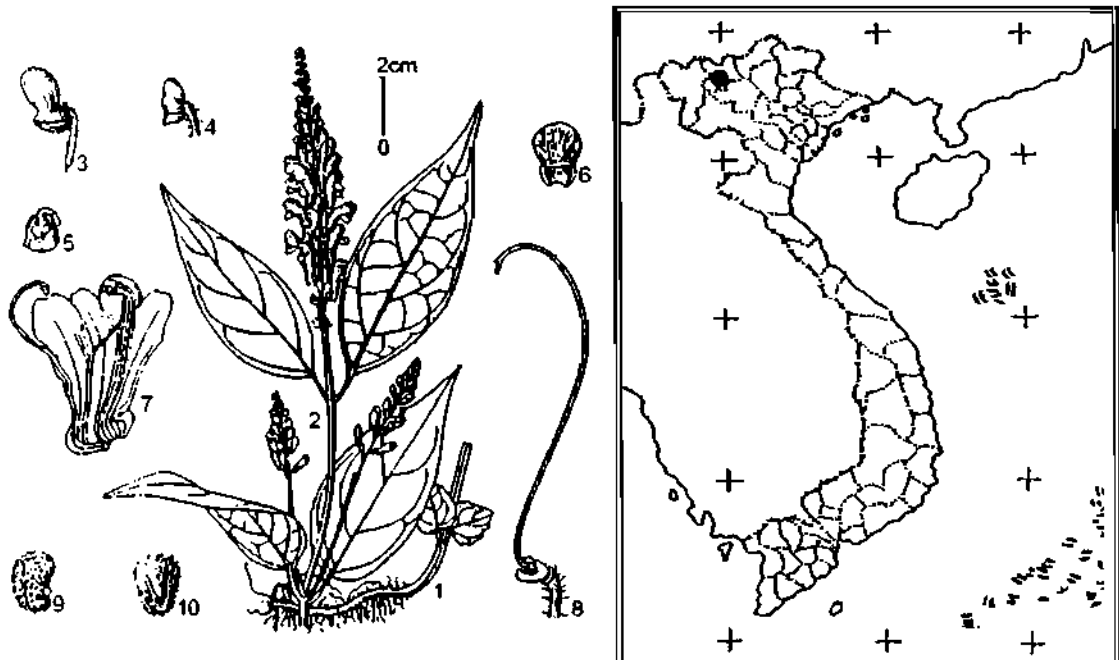
Họ Bạc hà – Lamiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ cao 25-50 cm. Thân vuông, thường màu hồng, có lông tơ và lông tuyến ở phần non. Lá hình trứng-bầu dục, cỡ 4-9 x 1,5-4,5 cm, chóp lá nhọn, gốc tròn hay hình nêm, mép nguyên, lượn sóng hay có răng cưa thưa, cả hai mặt gần như nhẵn, mặt dưới màu hồng; gân bên 4-5 đôi; cuống lá dài 7-15 mm. Cụm hoa dạng chùm ở đỉnh cành hay ở nách lá phía đỉnh cành, dài 7-12 cm. Lá bắc hình trứng, dài bằng đài. Hoa có cuống dài 3-4 mm. Đài hình chuông, dài 2-3 mm, có lông tuyến ở phía ngoài, 2 môi bằng nhau; thuần dài hơn đài, rộng, đỉnh tròn, dính ở giữa ống đài. Tràng màu hồng, dài 18-25 mm, có lông tuyến ở phía ngoài, nhẵn ở bên trong, gốc ống tràng cong hướng lên, 2 môi: môi trên dạng mũ, xẻ nông ở đỉnh; môi dưới 3 thùy với thùy giữa lớn, đỉnh có khuyết. Nhị 4, hướng lên phía môi trên của tràng; chỉ nhị có lông. Bầu nhẵn, vòi nhụy xẻ 2 thùy không bằng nhau ở đỉnh. Quả hình trứng, cỡ 0,5-0,8 x 0,5 mm, màu nâu đậm, sần.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 4-7. Tái sinh bằng hạt. Gặp nơi sáng và ẩm, ở độ cao trên 800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa).
- Thế giới: Trung Quốc.



184. Thuần vân nam - *Scutellaria yunnanensis* Lévl..

1. gốc thân; 2. cành mang hoa; 3. đài; 4. đài (mặt ngoài); 5. môi dưới của đài;
6. môi trên của đài; 7. tràng mở; 8. nhụy; 9, 10. quả
(hình theo TVCVN, 2)

Giá trị: Cây được dùng làm thuốc chữa cảm, sốt, đau mắt có màng.

Tình trạng: Loài hiếm, chỉ tồn tại ở một điểm. Khu phân bố bị thu hẹp. Số lượng cá thể trưởng thành bị suy giảm do tác động của con người.

Phân hạng: CR B1+2a,e.

Biện pháp bảo vệ: Được khoanh vùng bảo vệ trong Vườn Quốc gia Hoàng Liên (Lào Cai). Cần mở rộng điều tra về phân bố. Thu thập về trồng, bảo tồn tại các vườn thuốc và vườn thực vật.

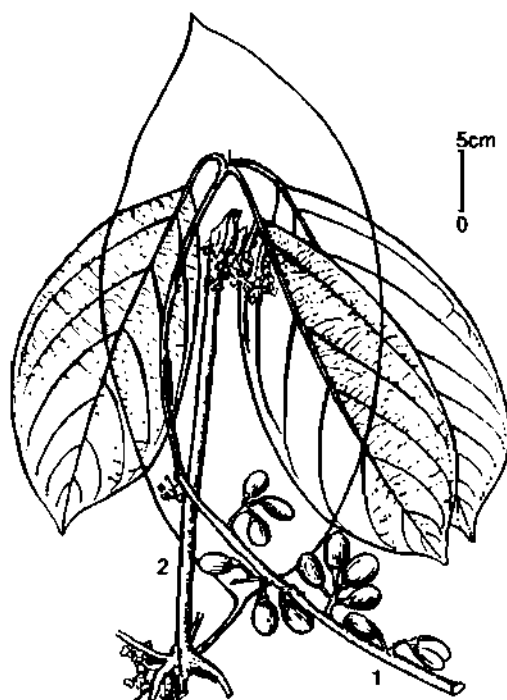
Tài liệu dẫn: FCh, 17: 83; FRPS, 65 (2): 148; FY, 1: 542; NSPV, 19: 158; TCSH, 17(4, CĐ): 46; TVCVN, 2: 251.

185. BỘP QUẢ BẦU DỤC - *ACTINODAPHNE ELLIPTICIBACCA* Kosterm. 1969.

Tên khác: Bộp quả mọng.

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ 5-6 m, cành chắc mập, lông nâu dày đặc. Lá mọc vòng, hình trứng ngược-bầu dục, dài 23-36 cm, rộng 9-15 cm; chóp lá nhọn ngắn, thót dần về phía cuống; mặt trên nhẵn, mặt dưới đầy lông nhung; có 6-9 đôi gân bên; cuống lá dài 5 cm, phủ đầy lông nâu. Cụm hoa dạng chùm tán, đơn tính, dài 4 cm ở nách lá, phủ đầy lông nâu, các nhánh phía dưới dài 1 cm, lá bắc sớm rụng trước khi hoa nở. Hoa cái có cuống dài 2 mm, có lông; ống bao hoa dạng phễu, có lông; bao hoa dạng trứng, 1,5 mm, có lông rải rác phía ngoài, nhẵn bên trong; bầu hình trứng, vòi dài 1 mm, núm hình khiên; nhị lép nhỏ. Quả hình trứng ngược-bầu dục, dài 2,5 cm, rộng 1,5 cm, chén nhỏ, hơi rộng, cao 4 mm, đường kính 8 mm, có viền mép mỏng nguyên; cuống dài 5 mm, thót về phía dưới.



185. Bộp quả bầu dục - *Actinodaphne ellipticibacca* Kosterm.

1. cành mang quả; 2. cành mang hoa cái
(hình theo SDVN, 1996 và Kosterm. 1969)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9. Mộc rải rác trong rừng thưa, ở độ cao 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lào Cai (Sa Pa).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam. Cây cho gỗ nhỏ, dùng làm cột kèo và làm củi..

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, nơi cư trú rất dễ bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen. Điều tra thêm nơi phân bố và tình trạng.

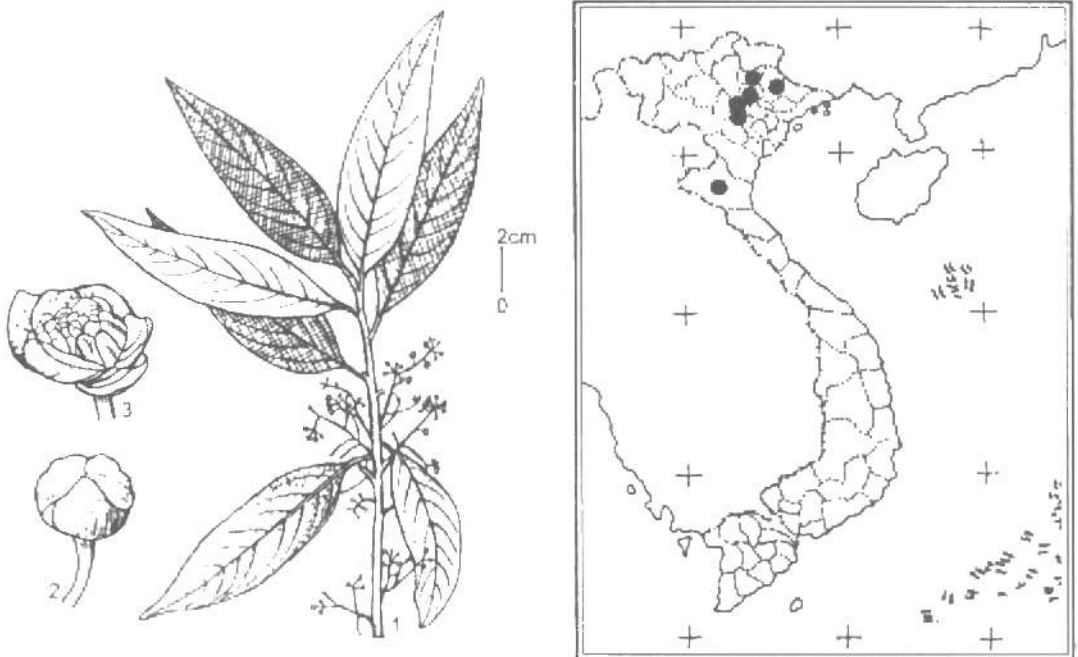
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 438; SDVN: 32; TCSH, 16 (4, CD): 31; WLTT: 34.

186. KHÁO XANH - *CINNADENIA PANICULATA* (Hook. f.) Kosterm. 1973

Synonym: *Dodecadenia paniculata* Hook. f. 1886; *Litsea fuyangii* Liou, 1932 (1934).

Tên khác: Dự, Rẻ xanh.

Họ Long não - Lauraceae



186. Kháo xanh - *Cinnadenia paniculata* (Hook.f.) Kosterm.

1. cành mang hoa; 2. cụm hoa non; 3. cụm hoa đã nở
(hình theo SDVN, 1996; Kosterm. 1973)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 15-30 m, đường kính 30-60 cm, đầu các cành có những chồi nhỏ. Lá xếp theo đường xoắn ốc, dai, nhẵn, hình bầu dục thuôn hoặc hình mũi mác, dài 12-18 cm, rộng 3-3,5 cm, thuôn dần về đỉnh, hơi thon nhọn hoặc hơi tròn về phía cuống; có 8-12 đôi gân bên, gân giữa phẳng hoặc hơi lõm ở mặt trên và lồi lên ở mặt dưới, màu sáng, các gân bên hơi xiên về phía mép lá; cuống dài 1,5-3,5 cm, nhẵn. Cụm hoa chùy tán, đơn tính

khác gốc, cụm chùy dọc dài 7 cm, có lông, mỗi tán có cuống nhỏ dài khoảng 3-6 mm; lá bắc 6 thùy, 3 cái trong hơi bé hơn 3 cái ngoài, có 5-10 hoa trong mỗi tán, hoa có cuống dài 1-2 mm. Bao hoa 6, gần đều nhau, hình trứng, phủ lông mặt ngoài; nhị hữu thụ 9-12 (có khi tới 32), dài khoảng 2 mm, mảnh, có lông; bao phấn 4 ô, thuôn, tất cả hướng vào trong, vòng nhị thứ 3 có 2 tuyến, hình thận, không chân. Cụm hoa chùy cái dài 3-6 cm, ít hoa, cuống tán dài 8 mm, có 6 lá bắc, nhẵn, bao hoa 6, đều nhau; bầu nhẵn, đầu vòi dạng đĩa hơi loe ra hoặc không thấy rõ. Bao hoa rụng toàn bộ khi quả hình thành. Quả dạng chùy, dài 1,3-2,3 cm, đế quả dày lên, chén cao 2-4 mm, đường kính 5-8 mm, cuống quả dài 1 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9. Mọc rải rác trong rừng thưa, ở độ cao tới 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lạng Sơn, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Tây (Ba Vì), Nghệ An.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Malaixia.

Giá trị: Là loài duy nhất của chi *Cinnadenia* ở Việt Nam. Cây cho gỗ tốt, dùng làm cột kèo và làm củi, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Cây mọc rải rác trong rừng thường xanh cây lá rộng. Loài có thể được bảo vệ tốt ở các Vườn Quốc gia Tam Đảo và Ba Vì. Tuy nhiên cũng vẫn bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Là đối tượng cần được bảo vệ nghiêm ngặt trong tự nhiên ở Vườn Quốc gia Ba Vì và một số khu vực khác. Ngoài ra cần đem trồng trong các vườn thực vật. Điều tra thêm về tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN. 3: 1116; SDVN: 90; TCSH, 16 (4 CD): 33.

187. GỪ HƯƠNG – CINNAMOMUM BALANSAE Lecomte, 1913.

Tên khác: Quế balansae

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, thường xanh, cao tới 50 m, đường kính thân 0,7-1,2 m; cành nhẵn, màu hơi đen khi khô. Lá mọc cách, dài, hình trứng, dài 9-11 cm, rộng 4-5 cm, thót nhọn về hai đầu; gân bậc hai 4-5 đôi; cuống lá dài 2-3 cm, nhẵn. Cụm hoa chùy, ở nách lá, dài 4-5 cm, phủ lông ngắn màu nâu; cuống hoa dài 1-4 mm, phủ lông; bao hoa 6 thùy, có lông; nhị hữu thụ 9, bao phấn 4 ô; 3 nhị vòng trong cùng mỗi nhị có 2 tuyến; nhị lép 3, hình tam giác, có chân; bầu hình trứng, nhẵn, vòi ngắn, núm hình đĩa. Quả hình cầu, đường kính 8-10 mm, dính trên đế hoa hình chén (Ảnh 187).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa vào tháng 1-5, mùa quả chín tháng 6-9. Tái sinh bằng hạt hoặc giâm cành.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Tây (Ba Vì), Ninh Bình (Cúc Phương).

- *Thế giới:* Chưa biết.

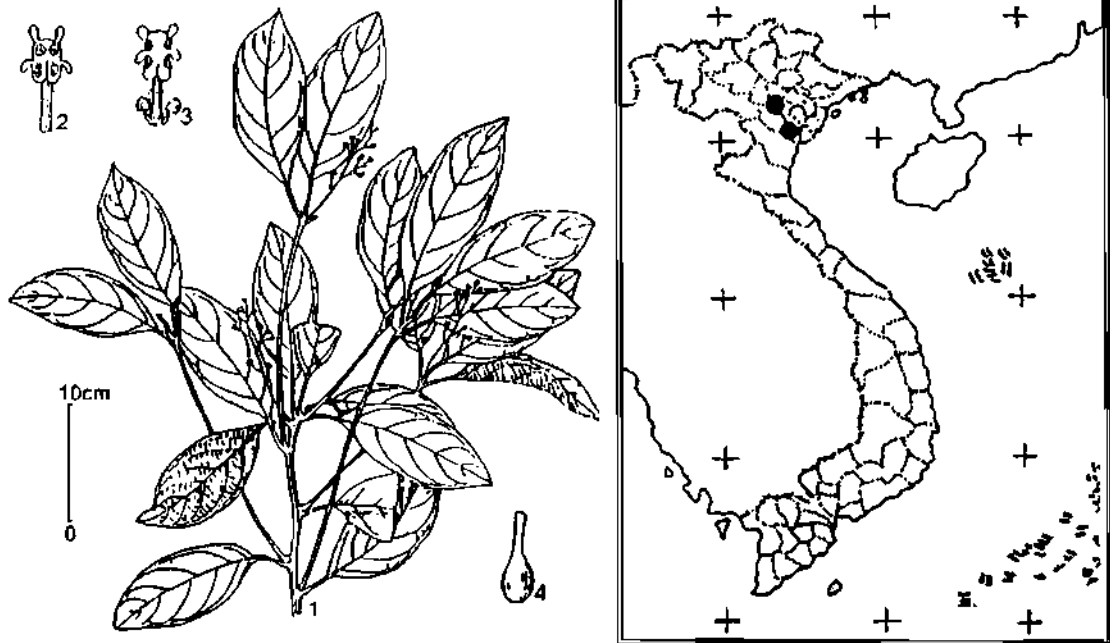
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Trong thân và lá có tinh dầu với thành phần chính là long não. Hạt chứa dầu béo. Gỗ tốt, không bị mối mọt, có mùi long não nên được ưa chuộng để đóng các đồ đạc trong nhà như tủ, bàn ghế.

Tình trạng: Vốn là loài hiếm và tái sinh kém lại bị chặt lấy gỗ.

Phân hạng: VUA1c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đã được bảo vệ nguyên vẹn trong Vườn Quốc gia Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 425; SDVN: 92; TCSH 16 (4, CĐ): 34.



187. Gù hương - *Cinnamomum balansae* Lecomte

1. cành mang hoa; 2. nhị không mang tuyến; 3. nhị mang tuyến; 4. bầu
(hình vẽ theo mẫu N. K. Đào sine num. (HN))

188. RE CAMBỐT – CINNAMOMUM CAMBODIANUM Lecomte. 1913.

Tên khác: Re lá dày.

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao khoảng 7-10 m, đường kính 20-30 cm, thân tròn, thẳng, tán lớn, vỏ thân màu xám nhạt, có bì không rải rác; thịt vỏ dày 1-1,5 cm, dễ bóc, màu trắng vàng. Lá mọc đối, hoặc gần đối, hình bầu dục, dài 12-14 cm, rộng 7-9 cm, gốc và đầu tù tròn, gần như nhẵn cả 2 mặt; có 3 gân, 2 gân bên xuất phát cách gốc 1 cm, cong vòng và cách mép lá 0,6 mm chạy tới gần chóp lá, có 2-3 đôi gân phụ, các gân mạng chạy song song, gân giữa lõm ở mặt trên và lồi lên ở mặt dưới; cuống khỏe, dài 1,5-2 cm, có rãnh ở phía trên. Cụm hoa chụm ở kẽ lá gần ngọn, hoặc đỉnh cành, dài 7-9 cm, có lông thưa màu trắng, nụ hoa hình trứng nhọn, dài 7-8 mm; bao hoa 6, dày, hình tam giác nhọn, hợp nhau ở gốc, có lông phía ngoài; nhị hữu thụ 9, xếp thành 3 vòng, vòng nhị thứ 3 bao phần hướng ra ngoài, vòng thứ 4 nhị lép; bầu hình trứng, có lông. Quả hình trứng khi non màu xanh lục, có chấm trắng, để quả có bao hoa tồn tại dạng chén.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 4-6. Mọc trong rừng nhiệt đới thường xanh.

Phân bố:

- Trong nước: Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá, Nghệ An (Quỳ Châu).

- Thế giới: Campuchia.

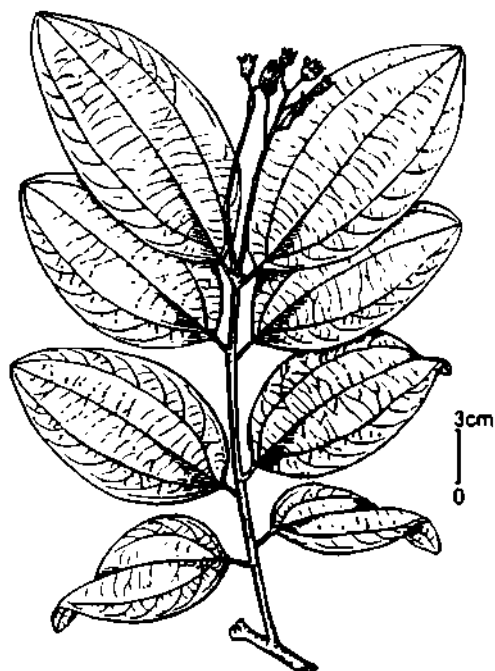
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng. Vỏ làm thuốc, làm bột hương.

Tình trạng: Loài có vùng phân bố chia cắt, nơi cư trú bị xâm hại và mới tìm thấy ở 3 điểm; các cá thể trưởng thành bị khai thác rễ lấy tinh dầu. Tuy nhiên, loài có thể đã được bảo vệ tốt ở Vườn Quốc gia Cúc Phương.

Phân hạng: VU B1+2b, c

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ trong hệ sinh thái tự nhiên nơi cây sinh sống.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 427; TCSH, 16 (4, CD): 34.



188. Re cambốt - *Cinnamomum cambodianum* Lecomte

cành mang hoa (hình vẽ theo mẫu LN 4734 (HN))

189. RE HƯƠNG - CINNAMOMUM PARTHENOXYLON (Jack) Meisn. 1864.

Synonym: *Laurus parthenoxylon* Jack, 1820; *Laurus porrecte* Roxb. 1832; *Sassafras parthenoxylon* (Jack) Nees, 1836; *Cinnamomum simondii* Lecomte, 1913; *Cinnamomum porrectum* (Roxb.) Kosterm. 1952.

Tên khác: Co châu, Re dẫu, Vù hương, Xả xỉ.

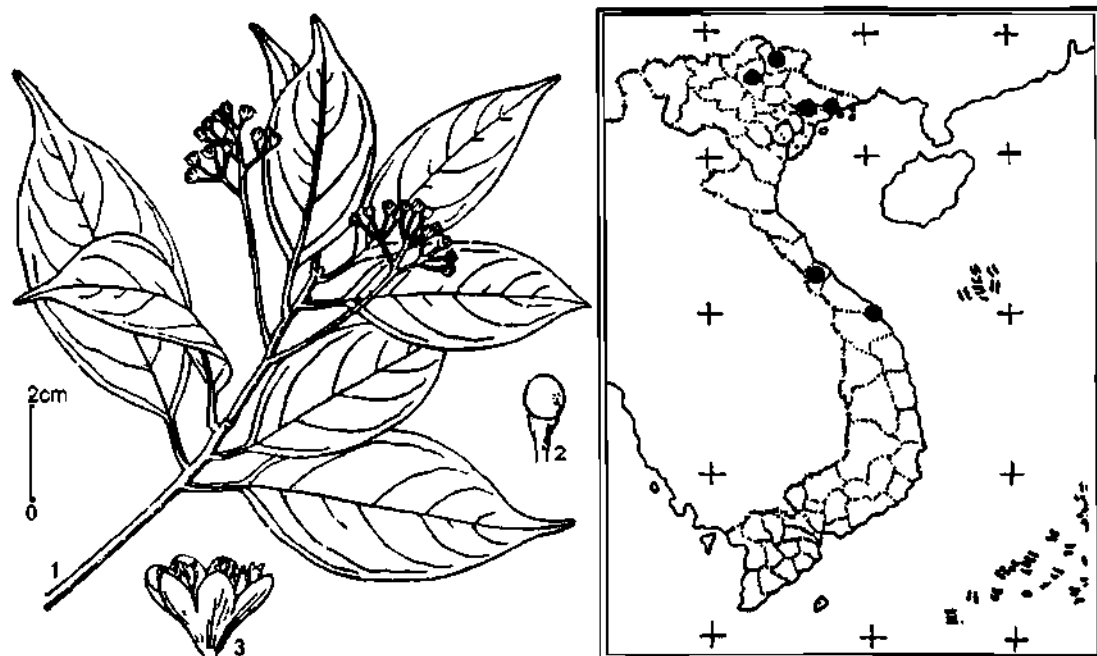
Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, thường xanh, cao đến 30 m, đường kính thân 70-90 cm, cành nhẵn, màu hơi đen khi khô. Lá mọc cách, dài, hình trứng, dài 9-11 cm, rộng 4-5 cm, thót nhọn về 2 đầu; gân bên 4-7 đôi, gân giữa phẳng ở mặt trên, lõm ở mặt dưới; cuống dài 2-3 cm, nhẵn. Cụm hoa chùy ở nách lá, dài 6-12 cm, phủ lông màu nâu; cuống hoa dài 1-3 mm, phủ lông; bao hoa 6 thùy, có lông dài 1,5-2 mm, thuôn; nhị hữu thụ 9, chia 3 vòng, 2 vòng nhị ngoài không tuyến, chỉ có lông, nhị vòng thứ 3 có 2 tuyến, tuyến không chân, nhị lép 3, hình tam giác có chân; bầu hình trứng, nhẵn, vòi ngắn, núm hình đĩa. Quả hình cầu, đường kính 8-10 mm, dính trên ống bao hoa hình chén.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 1-5, quả tháng 6-9. Mọc trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh, ẩm trên núi đất hay núi đá vôi, ở độ cao 100-600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Cao Bằng, Tuyên Quang, Quảng Ninh, Bắc Giang, Quảng Trị, Đà Nẵng.
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc.



189. Re hương - *Cinnamomum parthenoxylon* (Jack) Meisn

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. quả
(hình theo ICS, 1; SĐVN, 1996)

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Gỗ tốt không mối mọt, dùng trong xây dựng, làm tà vẹt, đóng tàu. Lá, vỏ và rễ có thể chiết tinh dầu.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Bị khai thác rất nghiêm trọng, hiện nay không còn tìm thấy cây trưởng thành.

Phân hạng: CR A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài được ghi trong sách đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ Re hương nguyên vẹn trong tự nhiên và làm giống. Cần nghiên cứu trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 425; SĐVN: 93; TCSH, 16 (4, CĐ): 35; WLTT: 125.

190. KHUYẾT NHỊ HẢI NAM - *ENDIANDRA HAINANENSIS* Merr. & Mect. ex Allen, 1942.

Tên khác: Vừ, Thố nam.

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 10-25 m; cành hình trụ, nhẵn ở những cành già, có lông mềm ở cành non. Lá mọc cách, dài, nhẵn, hình bầu dục thuôn hoặc hình mũi

mắc, dài 10-15 cm, rộng 2-6 cm, thót dần về 2 đầu và hơi có mũi nhọn ở đỉnh; có 6-8 đôi gân bên, các gân xiên, mảnh chạy tới gần mép lá, gân giữa lõm ở mặt trên; cuống dài 1-1,5 cm, nhẵn. Cụm hoa chùy ở nách lá, dài cỡ 6 cm; hoa lưỡng tính hoặc tạp tính, màu vàng mùi thơm nhẹ, dài 3,5 mm, nhẵn; bao hoa 6 thùy đều nhau, hình trứng; nhị hữu thụ 3, chỉ nhị ngắn, không tuyến, bao phấn 2 ô hướng ra ngoài; bầu hình trứng, núm hình cầu. Quả mọng, hình bầu dục, dài khoảng 3,8 cm, rộng 1,4 cm, lúc chín màu nâu tía, cuống quả dài 5 mm, rộng 2 mm, màu tro hoặc đen, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, quả tháng 9 hoặc muộn hơn. Mọc trong rừng thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 150-400 m. Cây ưa sáng, mọc trên đất ẩm thoát nước.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lạng Sơn (Hữu Lũng), Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế.

- *Thế giới:* Trung Quốc.

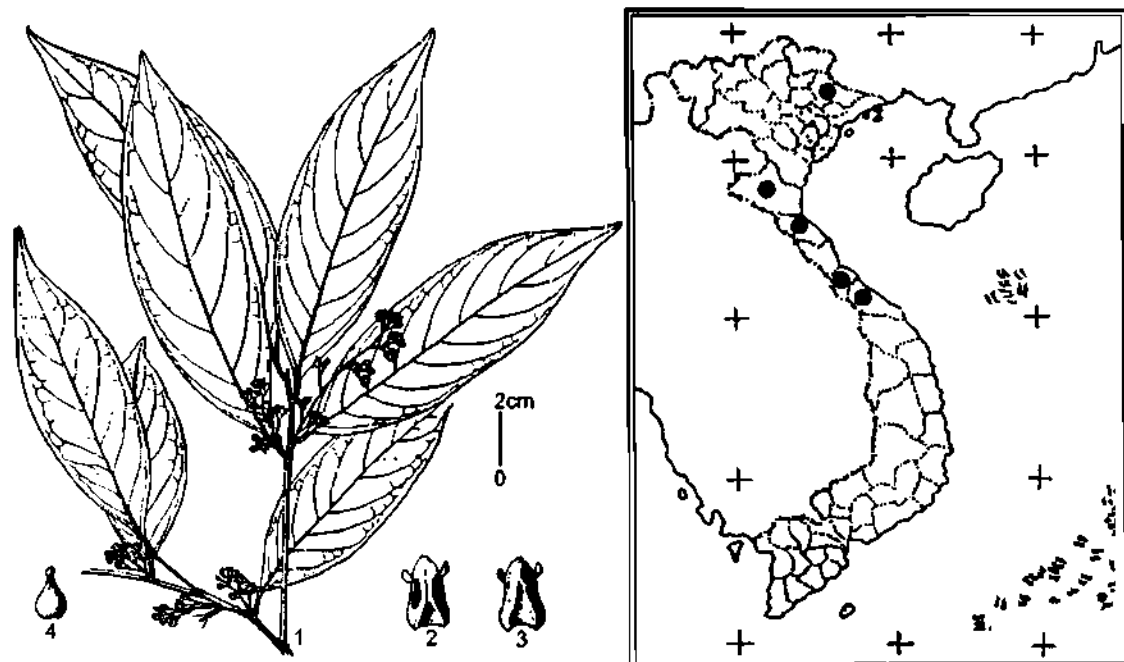
Giá trị: Nguồn gen quý. Cây cho gỗ dùng trong xây dựng hoặc trồng làm cảnh, bóng mát ven đường.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, nơi cư trú bị xâm hại. Loài bị khai thác lấy gỗ dùng trong xây dựng.

Phân hạng: EN A1+2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ trong hệ sinh thái rừng tự nhiên nơi loài này mọc.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 1166; SDVN: 126; TCSH, 16 (4, CD): 38.



190. Khuyết nhị hải nam - *Endiandra hainanensis* Merr. & Mect. ex Allen

1. cành mang hoa; 2. nhị (mặt ngoài); 3. nhị (mặt trong); 4. bộ nhụy
(hình theo ICS, 1)

191. RE TRẮNG QUẢ TO - *PHOEBE MACROCARPA* C. Y. Wu, 1957.

Synonym: *Phoebe poilane* Kosterm. 1973.

Tên khác: Re trắng poilane; Sủ poilane.

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 15-20 m, đường kính 20-30 cm, vỏ cây màu xám trắng, nhẵn; cành non có lông màu nâu hung, chồi ở ngọn được bọc bằng những vảy hình trứng, dài 1 cm, có lông. Lá mọc tập trung trên đỉnh cành, hình mũi mác ngược, dài từ 20-40 cm, rộng 7-12 cm, thót dần về phía cuống, vể tròn và có mũi nhọn, ngấn về phía đỉnh; mặt trên nhẵn, bóng, màu xanh sẫm, mặt dưới màu xanh mốc mốc, có lông sát; gân giữa nổi ở mặt trên, có 20-30 đôi gân bên, các gân mịn, cong đều về phía mép lá; cuống dài 1,5-2 cm. Cụm hoa chùy dài 10-21 cm, phân nhánh nhiều ở đỉnh, độ dài từ chỗ phân nhánh 7-15 cm, có lông màu nâu hoe; hoa màu xanh vàng, dài 4-5 mm, thùy bao hoa 6, hình trứng rộng, dài khoảng 4 mm, rộng 3 mm, 2 mặt có lông màu nâu vàng; nhị hữu thụ 9, chỉ nhị có lông, 2 vòng đầu không tuyến, vòng thứ 3 có 2 tuyến gần như không chân, nhị thoái hoá hình mũi mác, có lông; bầu hình cầu, có lông, vòi nhụy hình dải. Quả hình bầu dục dài 4,5 cm, rộng 2,5 cm, khi chín màu đen; bao hoa dai, tồn tại dưới quả, dài 3-4 mm; cuống quả dài 5 mm, dày.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6, có quả tháng 10-12. Mọc trong rừng nhiệt đới thường xanh, ở độ cao 1000-1800 m.

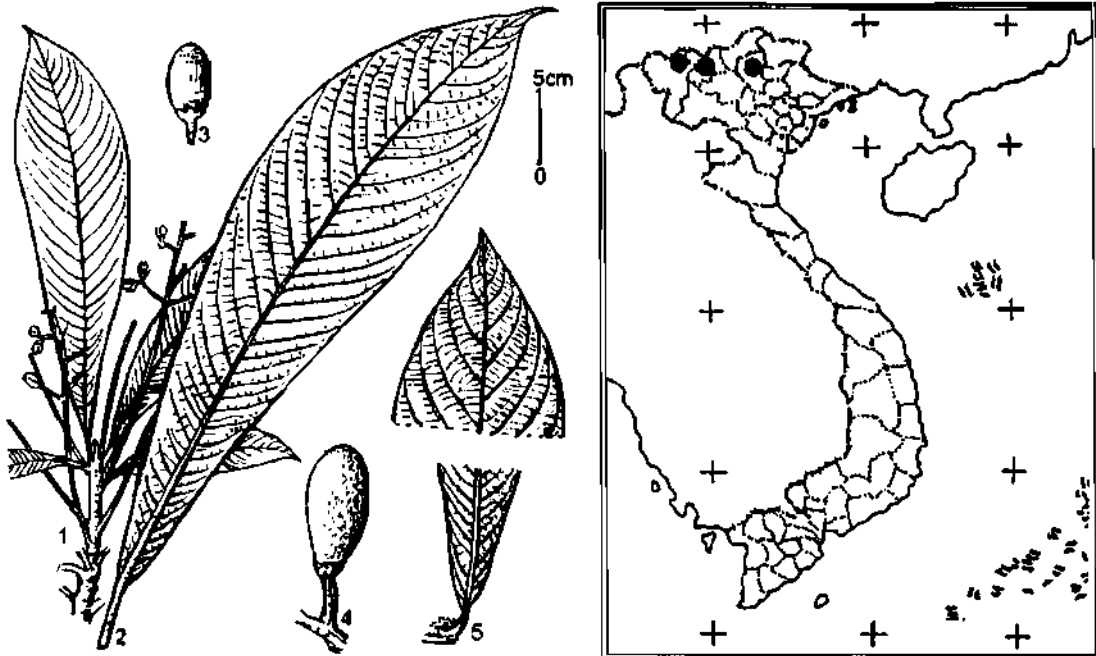
Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Phong Thổ), Lào Cai (Sa Pa), Tuyên Quang.

- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Cho gỗ dùng đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loại có vùng phân bố chia cắt, mới tìm thấy ở 3 điểm; nơi cư trú bị xâm hại do phá rừng; cây thường bị khai thác lấy gỗ để làm nhà và đóng đồ gia dụng.



191. Re trắng quả to - *Phoebe macrocarpa* C. Y. Wu

1. cành mang lá và hoa; 2. lá (mặt dưới); 3, 4. quả; 5. lá (phần dưới và trên)
(hình vẽ theo mẫu H. W. Li, 1984)

Phân hạng: VU A1+2c,d, D2

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen. Điều tra thêm khu phân bố và tình trạng.

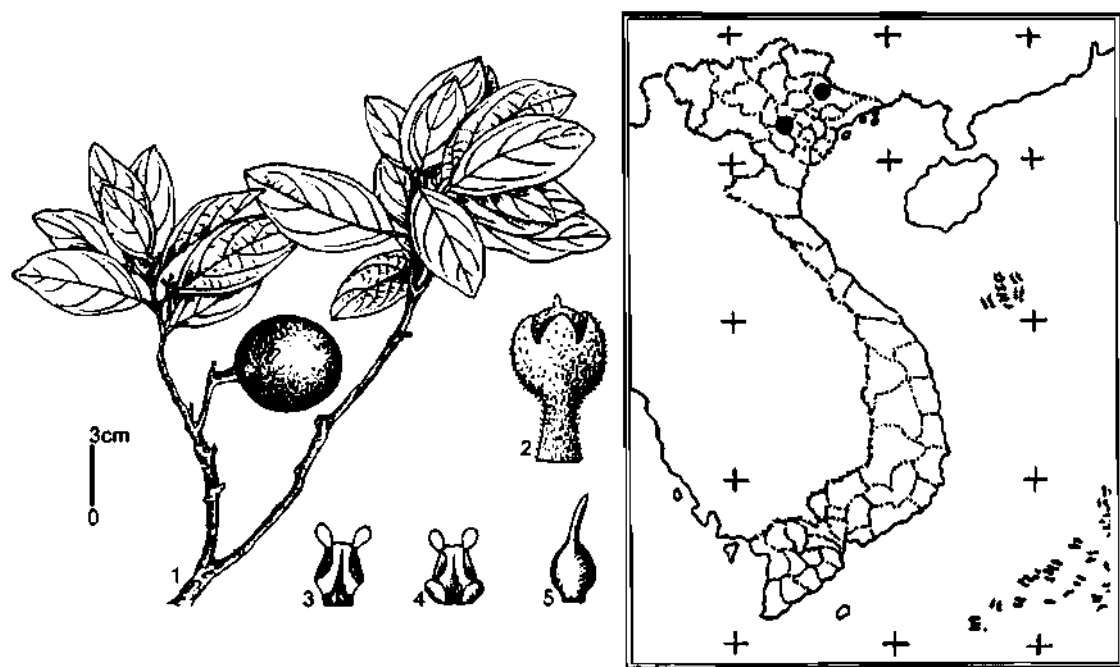
Tài liệu dẫn: CCVN 1: 486; SDVN: 213; TCSH, 16 (4, CD): 45; WLTT: 417.

192. DỆ LỘ TUNG – *POTAMEIA LOTUNGENSIS* (S. K. Lee) Kim Dao, 1994.

Synonym: *Syndiclis lotungensis* S. K. Lee, 1963

Họ Long não - Lauraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao khoảng 10 m, cành có nhiều chấm tuyến. Lá mọc cách và thường tập trung ở đầu cành, nhẵn, hình trứng hoặc hình bầu dục, hơi vể tròn về 2 đầu, dài 4-9 cm, rộng 2-4 cm; gân lông chim, 4-6 đôi gân bên, gân giữa lõm ở mặt trên và lồi lên ở mặt dưới, gân mạng rõ, lá hơi xun khi khô; cuống dài 1-1,5 cm. Cụm hoa dạng chùy, dài 1,5-2,5 cm, ở nách lá, lưỡng tính; hoa có cuống ngắn, dài 2 mm; bao hoa 4, hình trứng rộng, chia 2 vòng, vòng trong bé hơn; nhị hữu thụ 4, có lông ở gốc chỉ, vòng nhị đầu ở gốc có 2 tuyến, tuyến không chân; bao phấn 2 ô; nhị thoái hoá 4, hình mũi mác. Quả hình cầu, đường kính 3-4 cm, cuống quả dài 1-2 cm, to hơn về phía đế quả, nhẵn.



192. Dệ lộ tung - *Potameia lotungensis* (S. K. Lee) Kim Dao

1. cành mang quả; 2. nụ hoa; 3. nhị không có tuyến; 4. nhị mang tuyến; 5. bầu
(hình vẽ theo mẫu P. V. Nguyễn 15080 (HN))

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả tháng 9-10. Mọc rải rác trong rừng núi, ở độ cao trên 1000 m, chịu được khí hậu lạnh giá.

Phân bố:

- Trong nước: Lạng Sơn, Vĩnh Phúc (Tam Đảo).
- Thế giới: Trung Quốc (Hải Nam).

Giá trị: Gỗ dùng đóng các đồ đặc thông thường, hạt chứa dầu dùng trong công nghiệp và để ăn.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp (mới chỉ gặp ở 2 điểm); nơi cư trú bị xâm hại. Cây bị khai thác lấy gỗ dùng đóng đồ gia dụng.

Phân hạng: EN B1+2b,c, e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần bảo vệ nghiêm ngặt trong Vườn Quốc gia Tam Đảo.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 497; SĐVN: 220; TCSH, 16 (4, CĐ): 45; WLTT: 441.

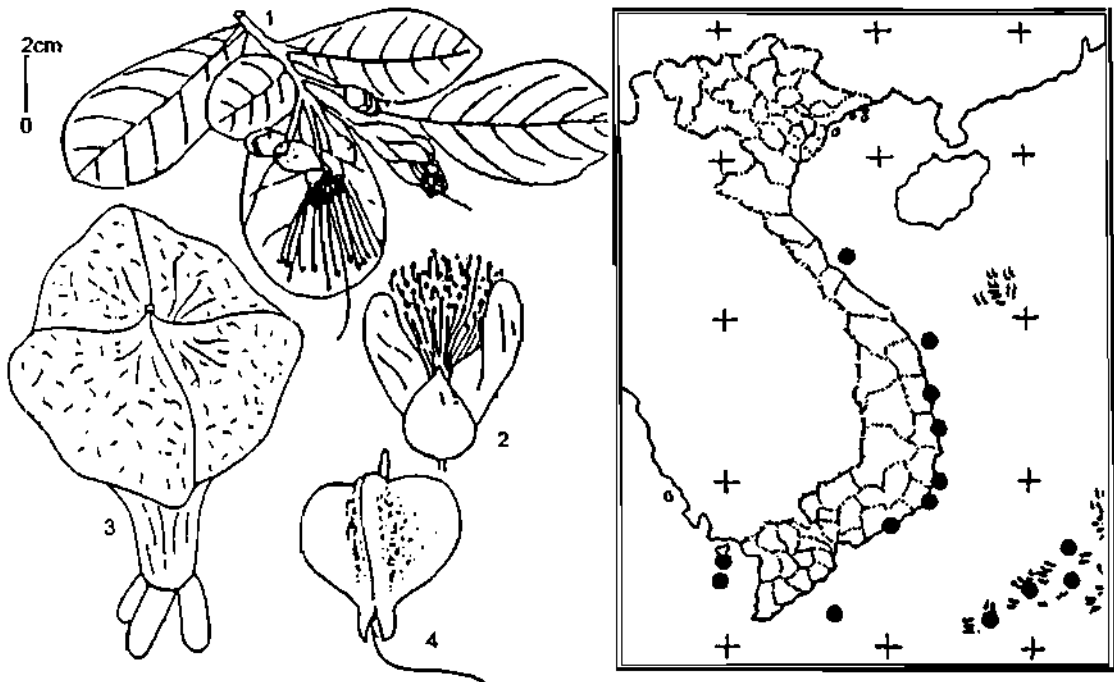
193. BÀNG (QUẢ) VUÔNG – *BARRINGTONIA ASIATICA* (L.) Kurz, 1876.

Synonym: *Mammea asiatica* L. 1753; *Barringtonia speciosa* Forst. 1776.

Tên khác: Bàng bi, Chiếc châu á, Lọc vùng châu á.

Họ Lọc vùng – Lecythidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến trung bình, rụng lá trong mùa đông, cao 10-15 m, đường kính 30-50 cm. Lá đơn, mọc cách, thường tập trung ở đầu cành, phiến lá hình trứng ngược, cỡ 15-30 x 10-18 cm, gốc lá men theo cuống; mép nguyên; gân bên 10-13 đôi; cuống lá rất ngắn. Cụm hoa chùm ở đầu cành, dài 10-20 cm. Hoa lưỡng tính, cuống dài 3,5-4 cm. Lá đài 2, to gần bằng nhau, màu xanh lục, dài 3,3-3,5 cm, rộng 3,8-4 cm. Cánh hoa 4, không đều nhau, hình lòng thuyền, màu trắng; cánh lớn nhất cỡ 6-7 x 2,5-3 cm; cánh nhỏ nhất 4,7-5 x 2,6-3 cm. Nhị rất nhiều (khoảng 250-350); chỉ nhị mảnh, dài 8-10 cm; bao phấn dính góc, màu vàng. Thời gian hoa nở rất ngắn, vào lúc nửa đêm, sáng hôm sau cả khối nhị và cánh hoa rụng. Bầu hạ, 4 ô, có 4 gờ góc; vòi dài 10-13 cm. Quả khô, hình chiếc đèn lồng 4 cạnh (ít khi 5 cạnh), mang vòi và dài tồn tại; đường kính 7-10 cm, vỏ quả nhẵn, chứa 1 hạt (Ảnh 193).



193. Bàng (quả) vuông - *Barringtonia asiatica* (L.) Kurz

1. cành mang cụm hoa; 2. hoa; 3, 4. quả

(1, 4: hình theo CCVN, 2, 3: hình vẽ theo mẫu N. K. Khôi, sine num. HN)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 2-7. Mọc rải rác dọc bờ biển và ven các đảo.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị (đảo Côn Cò), Quảng Ngãi (Lý Sơn), Khánh Hoà (quần đảo Trường Sa), Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), Kiên Giang (Phú Quốc, Hòn Thơm, Thổ Chu) và ven biển phía Nam.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Đài Loan, Malaixia, Indônêxia, Philippin, Ôxtrâyli.

Giá trị: Gỗ tốt, chắc, màu đỏ, dùng trong xây dựng. Lá dùng thay lá dong để gói bánh chưng (ở đảo Trường Sa).

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Số lượng cá thể gặp không nhiều. Cây bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1d.

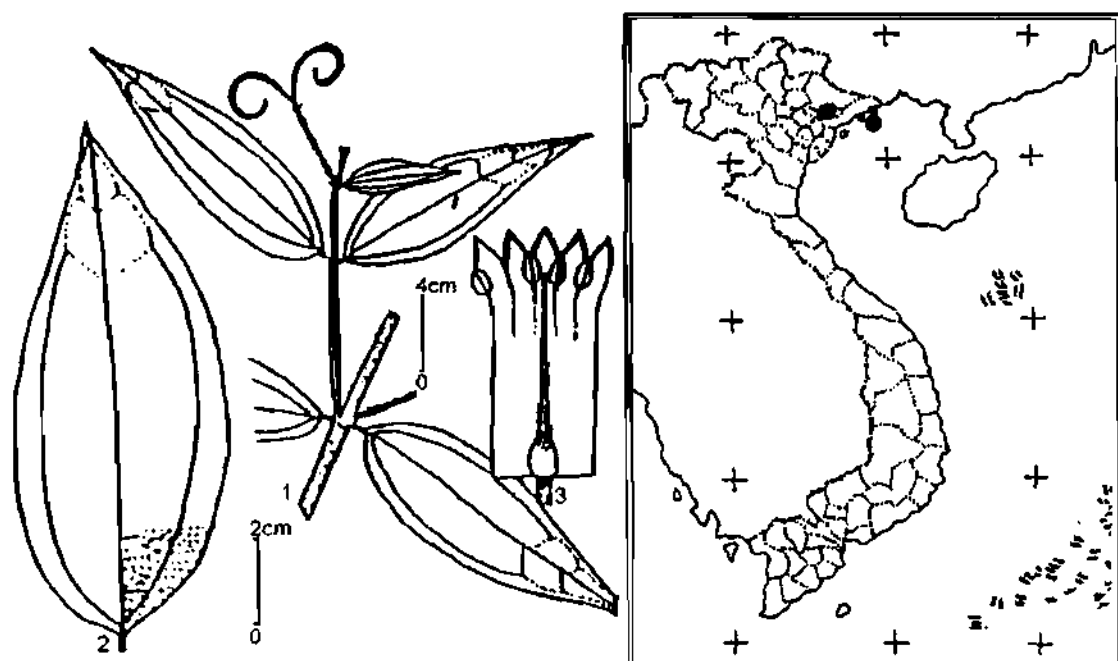
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, đặc biệt ở các đảo Côn Cò, Côn Đảo, Thổ Chu. Nên tìm nguồn giống để trồng ở các vùng ven đảo làm cây bóng mát.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 17; SDVN: 67.

194. MÃ TIỀN CÀ THÀY – *STRYCHNOS CATHAYENSIS* Merr. 1934

Tên khác: (dây) Giò, Mã tiền trung quốc.

Họ Mã tiền – Loganiaceae



194. Mã tiền cà thày - *Strychnos cathayensis* Merr.

1. cành mang lá; 2. lá; 3. trái và nhị
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi trườn, cành màu nâu có lông mịn, có móc đôi. Lá mọc đối, hình mũi mác, dài 6-10 cm, rộng 2-4 cm, có 3 gân chính nổi rõ, gốc gân giữa hơi có lông.

đỉnh lá có mũi nhọn; cuống lá dài 2-4 mm, có lông. Cụm hoa là một chùm xim kép ở nách lá và đầu cành, dài khoảng 3-4 cm, mang nhiều hoa mẫu 5. Cánh hoa hình ống, màu trắng, nhẵn, dài 12 mm; ống tràng dài gấp 3 lần thùy. Nhị dính ở họng tràng, chỉ nhị dài 0,5 mm; bao phấn nhẵn. Bộ nhụy dài 9 mm, bầu nhẵn, hình trứng, 2/3 phần dưới của vòi nhụy có lông thưa. Quả hình cầu, đường kính 1,5-3 cm, có 2-7 hạt dẹt với đường kính 1,5-2 cm. Vỏ hạt sần sùi, không có lông.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa khoảng tháng 4. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa ẩm, mọc rải rác trong rừng thứ sinh, trên đất sét hay đất pha cát.

Phân bố:

- *Trong nước:* Bắc Giang (Lục Ngạn), Quảng Ninh (Kế Bào).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Tây, Quảng Đông, Hải Nam).

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới phát hiện được 2 điểm phân bố. Loài ít gặp. Nơi cư trú bị thu hẹp > 20%, số lượng cá thể ngày càng ít do rừng bị chặt phá hoặc bị khai thác củi đun.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Nên khoanh vùng bảo vệ In-situ tại rừng tự nhiên thuộc huyện Lục Ngạn (xã Phú Nhuận).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 840; FCLV, 13: 47; FeR, a, 98: 75-104; SDVN: 266.

195. MÃ TIỀN LÔNG – *STRYCHNOS IGNATHI* Berg. 1778

Synonym: *Ignatia amara* L. f. 1781; *Ignatiana philippinica* Lour. 1790; *Strychnos balansae* Hill, 1917; *Strychnos hainanensis* Merr. et Chun, 1935.

Tên khác: Dây gió, Đậu gió.

Họ Mã tiền – Loganiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ dài tới 20m, có móc đơn dài 3,5-7 cm ở nách lá. Lá hình trái xoan, dài 9-17 cm, rộng 3,5-7 cm, đầu lá nhọn hay có mũi nhọn dài 1-2,3 cm; có 3 gân chính nổi rõ và một đôi gân nhỏ mờ ở sát mép lá. Cuống lá dài khoảng 7 mm. Cụm hoa là một chùm xim kép, dài 1,5-3 (7) cm; trên đoạn cành đã rụng lá, ít khi ở đầu cành, mang 10-20 hoa. Hoa mẫu 5, mép lá dài có lông tơ ngắn. Tràng hình ống màu trắng hay vàng nhạt, dài 15-17 mm. Ống tràng dài gấp 3 lần thùy; nửa dưới mặt trong của ống tràng có lông. Nhị dính ở họng tràng, chỉ nhị rất ngắn hầu như không thấy; bao phấn nhẵn, dài 1,75-2,5 mm, đỉnh có mũi nhọn rõ. Bộ nhụy nhẵn, dài 15-17 mm, vòi nhụy dài thò ra ngoài nhị. Quả hình cầu, đường kính 4-10 cm, vỏ quả dày hoá gỗ, chứa khoảng 10 hạt dẹt, hình trái xoan không đều. Hạt dài 2-2,6 cm, rộng 1,5-1,7 cm, dày khoảng 7 mm; vỏ hạt phủ lông dày, màu vàng nâu nhạt, trông xù xì; lông hạt dài 1,8-2 mm; quanh mép hạt có đường viền nổi rõ.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng ẩm thường xanh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Tuyên Quang, Thái Nguyên, Bắc Giang, Phú Thọ, Hà Tây, Thanh Hoá, Quảng Trị, Khánh Hoà, Bình Dương, Đồng Nai.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

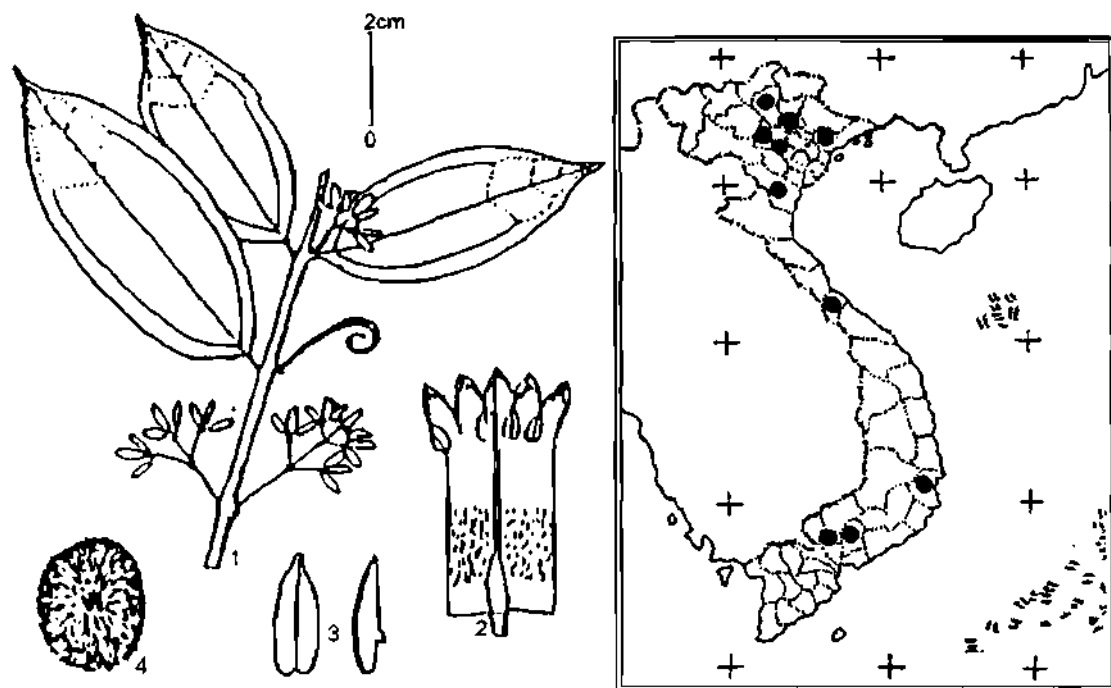
Giá trị: Hạt chứa 2 alcaloit chính là bruxin và stricnin, được khai thác làm nguyên liệu chiết xuất bruxin.

Tình trạng: Loài có khu phân bố tương đối rộng nhưng bị chia cắt; nơi cư trú bị xâm hại do nạn phá rừng; hạt bị khai thác làm thuốc, nên ngày càng hiếm.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Nên khoanh vùng bảo vệ In-situ và thu thập cây giống về trồng ở vườn để bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 841; FCLV, 13: 30; FeR, a, 98: 75-104; SDVN: 267.



195. Mã tiền lông - *Strychnos ignatii* Berg.

1. cành mang hoa; 2. tràng và nhị; 3. bao phấn (mặt trước và bên); 4. hạt
(hình theo SDVN, 1996)

196. MÃ TIỀN LÁNG – *STRYCHNOS NITIDA* G. Don, 1837

Synonym: *Strychnos kerrii* Hill, 1925

Tên khác: (dây) Củ chi láng

Họ Mã tiền – Loganaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo gỗ, có móc đôi mang lông thưa. Lá hình trái xoan hẹp, dài 8-14 cm, rộng 4-5 cm, đỉnh lá có mũi nhọn nhỏ, có 3 gân chính và một đôi gân nhỏ sát mép lá; cuống lá dài 5 mm. Cụm hoa là một chùm xim kép ở đầu cành, dài 4-6 cm. Cuống hoa và cuống cụm hoa có lông. Hoa mẫu 5. Tràng hoa hình ống, màu xanh nhạt, dài 14-15 mm, ống tràng dài gấp 4-5 lần thùy. Thùy dài khoảng 2,5 mm, hơi cong. Nhị dính ở họng tràng, tại đây có một vòng lông dày. Chỉ nhị rất ngắn khoảng 0,5 mm, bao phấn nhẵn. Bầu hình trứng, nhẵn, vòi dài khoảng 12 mm; đỉnh bầu và nửa dưới của vòi có lông; núm nhụy thò ra ngoài bộ nhị. Quả có đường kính 3-5 cm; vỏ quả nhẵn, rất dày (khoảng 5 mm). Chưa thấy hạt.

Sinh học và sinh thái: Cây tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị (Lao Bảo).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam), Bangladesh, Mianma, Thái Lan, Lào.

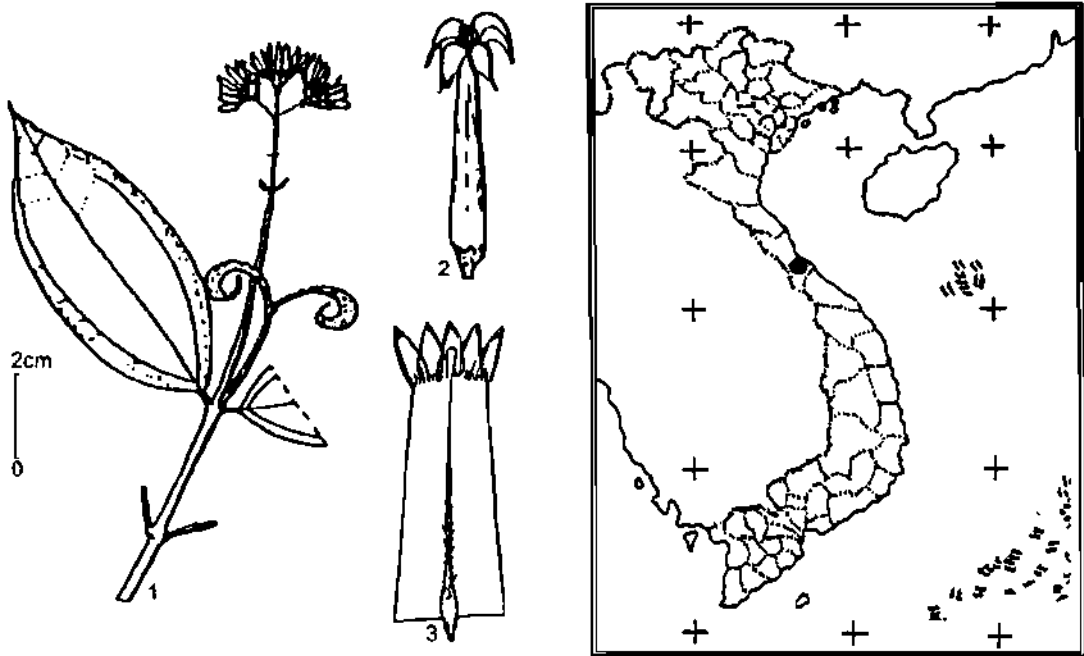
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Ở Việt Nam, mới phát hiện ở một khu vực, với diện tích phân bố khoảng > 100 km². Loài có thể bị nguy cấp do nạn phá rừng làm mất nơi sống.

Phân hạng: EN B1+2b

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Xác định lại nơi tập trung cá thể trong khu phân bố để có biện pháp bảo vệ In-situ và thu thập cây giống về trồng để bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 843; FCLV, 13: 44; FeR, a, 98: 75-104; SDVN: 268.



196. Mã tiền lán - *Strychnos nitida* G. Don

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. hoa (mở)
(hình theo SDVN, 1996)

197. MÃ TIỀN NHIỀU HOA – *STRYCHNOS POLYANTHA* Pierre ex Dop, 1910

Tên khác: Củ chi nhiều hoa.

Họ Mã tiền – Loganiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cao 2-4 m. Vỏ thân và cành khô có màu nâu hoặc nâu đỏ với rất nhiều lỗ vỏ màu trắng. Cành có móc đôi nhẵn. Lá hình trứng hẹp, dài 6-9 cm, rộng 2,5-4,5 cm, đỉnh lá có mũi nhọn, gốc lá tròn; phiến lá nhẵn có 3 gân chính và một đôi gân nhỏ sát mép lá; cuống lá nhẵn, dài 0,5-1 cm. Cụm hoa là một chùm xim kép ở nách lá, dài 1,5-2,5 cm, mang nhiều hoa mẫu 5. Cánh hoa trắng, dài 3-4 mm, xẻ thùy sâu, phần ống rất ngắn khoảng 1 mm, mặt ngoài nhẵn, mặt trong của thùy có lông dài từ họng tràng đến quá nửa chiều dài của thùy. Bao phấn nhẵn, dính gốc; chỉ nhị dài khoảng 2 mm, dính ở họng

tràng. Bộ nhụy cao 3 mm; bầu hình trứng, mang lông từ giữa bầu đến quá nửa dưới của vòi. Quả hình cầu nhỏ, đường kính dưới 15 mm. Hạt hình trái xoan dẹt, dài 10-13 mm, rộng 8-9 mm; vỏ hạt nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Cây tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác ở rừng thưa.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Trị, Bình Dương, Bà Rịa-Vũng Tàu.

- Thế giới: Thái Lan, Lào, Campuchia, Indônêxia.

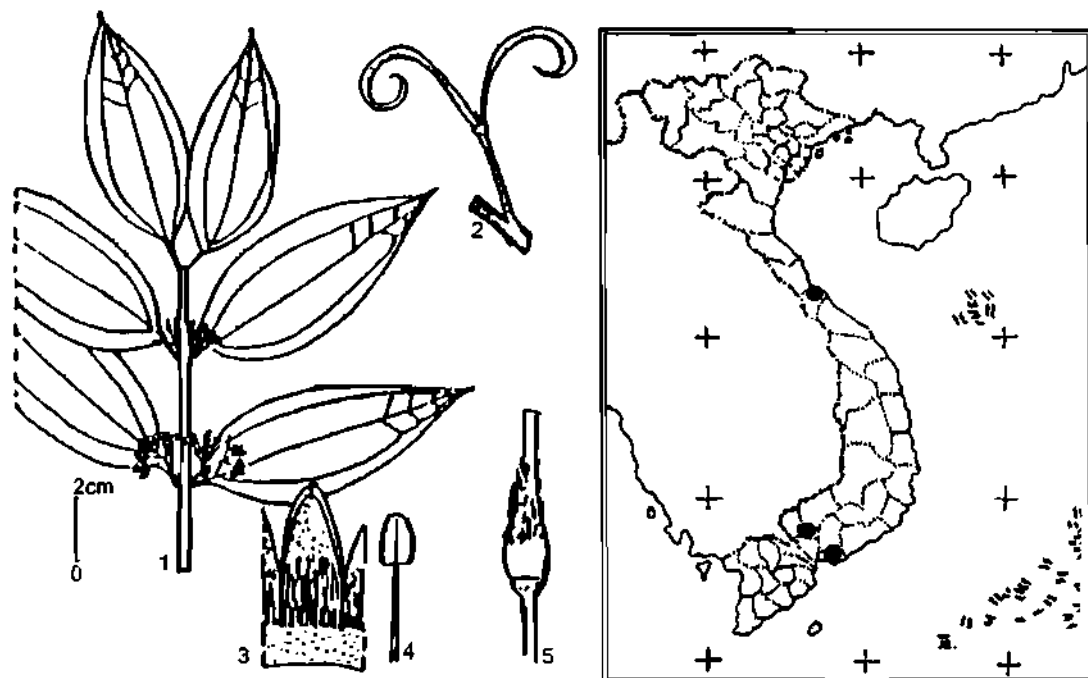
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Ở Việt Nam, mới phát hiện một điểm phân bố là Bà Rịa-Vũng Tàu. Cây mọc rải rác trong rừng thưa. Nơi cư trú bị thu hẹp > 20% do nạn phá rừng. Có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Xác định lại nơi tập trung cá thể trong khu vực phân bố để có biện pháp bảo vệ in-situ và thu thập cây giống về trồng để bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 843; FCLV, 13: 24; FeR, a, 98: 75-104; SDVN: 270.



197. Mã tiền nhiều hoa - *Strychnos polyantha* Pierre ex Dop

1. cành mang hoa; 2. móc đôi; 3. tràng (mò); 4. nhị; 5. nhụy
(hình theo SDVN, 1996)

198. MÃ TIỀN TÁN - *STRYCHNOS UMBELLATA* (Lour.) Merr. 1920

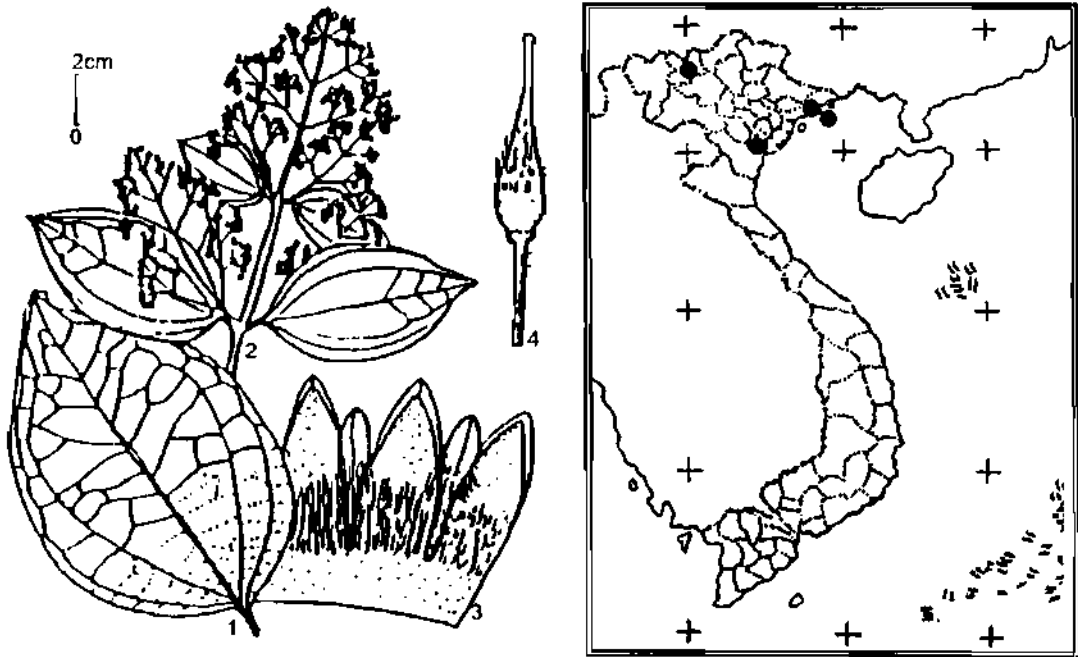
Synonym: *Cissus umbellata* Lour. 1790; *Strychnos paniculata* Champ. ex Benth. 1853.

Tên khác: Cù chi tán.

Họ Mã tiền - Loganiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây nhỏ hoặc dây leo gỗ, không có móc và gai. Cành nhẵn. Lá hình mũi mác rộng, dài 2,5-8 cm, rộng 2-4,5 cm, đầu lá nhọn đến có mũi nhọn, có 5 gân chính và

một đôi gân bên nhỏ sát mép lá; cuống lá ngắn, dài 1-5 mm. Cụm hoa là một chùm xim kép, ở nách lá và đầu cành, cao 3-7 cm, mang nhiều hoa. Cuống hoa và cuống cụm hoa có lông mịn. Hoa có mùi thơm, mẫu 4-5 trên cùng một cụm hoa. Cánh hoa trắng, dài khoảng 4 mm; ống tràng dài 1,2 mm, phân trên xẻ thùy sâu, mặt ngoài nhẵn, mặt trong có lông từ họng tràng đến giữa thùy. Bao phấn dính gốc và có lông dài ở dưới; chỉ nhị dài khoảng 1,5 mm, dính ở họng tràng. Bộ nhụy dài 3,5 mm, có lông từ giữa bầu đến 1/3 dưới của vòi. Quả mọng nhỏ, hình cầu, đường kính khoảng 1,2 cm, mang 1-3 hạt. Hạt tròn, dẹt, đường kính khoảng 7 mm; vỏ hạt sần sùi, không có lông.



198. Mã tiền tán — *Strychnos umbellata* (Lour.) Merr.

1. lá; 2. cành mang hoa; 3. tràng mở và nhị; 4. nhụy
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Cây tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng thứ sinh, ven suối, bãi lầy.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Đản Khao), Quảng Ninh (Cẩm Phả, Cái Rồng), Ninh Bình (Chợ Ghềnh).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Đông, Hải Nam)

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Nơi cư trú bị thu hẹp do nạn phá rừng, môi trường sống bị suy giảm.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Xác định nơi tập trung cá thể trong khu vực phân bố để có biện pháp bảo vệ In-situ và thu thập cây giống về trồng để bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 845; FCLV, 13: 21; FeR, a, 98: 75-104; SDVN: 272.

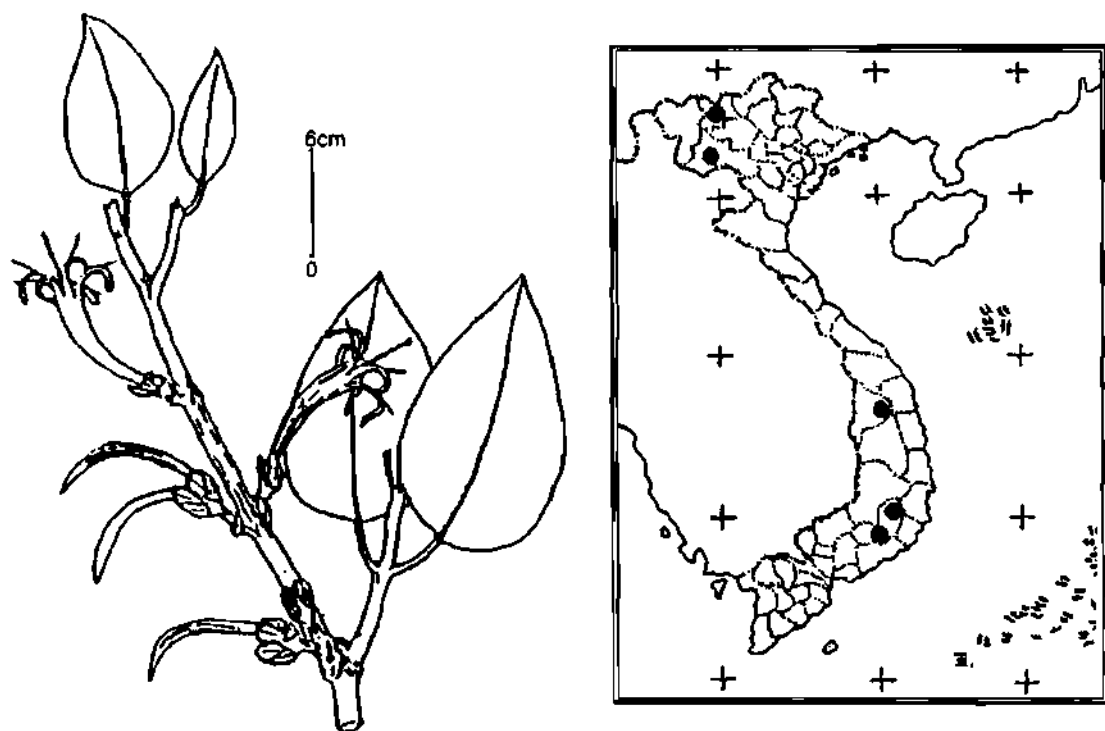
199. BAN NGÀ – *ELYTRANTHE ALBIDA* (Blume) Blume in Schult. f. 1830.

Synonym: *Loranthus albidus* Blume, 1823; *Loranthus dranensis* Moore, 1921; *Elytranthe dranensis* (Moore) Dans. 1933; *Elytranthe petelotii* Merr. 1926.

Tên khác: Dục hoa.

Họ Tầm gửi – Loranthaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1 m. Lá hình trái xoan đến thuôn, dài 12-15 cm, rộng 5-7 cm; gân bên 6-7 đôi, khá rõ và cong gần tận mép; cuống lá dài 2-3 cm. Hoa lưỡng tính, chụm thành bông ngắn ở nách lá, mang 2-3 tầng hoa, ở gốc mỗi hoa có 1 lá bắc dài khoảng 7 mm; bao hoa màu nâu đỏ, hình ống cao 5-6 cm, ở đỉnh xẻ 5 thùy dài 1,5 cm.



199. Ban ngà - *Elytranthe albida* (Blume) Blume

cành mang hoa (hình vẽ theo mẫu thu ở Tây Nguyên s.n. HN)

Sinh học và sinh thái: Sống bán ký sinh trên cành các cây thân gỗ trong rừng nguyên sinh, ở độ cao 800-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Sơn La, Kon Tum (Kon Plông: Măng Cành), Lâm Đồng (Lang Bian, Di Linh).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Nơi sống ở một số điểm như Sơn La, Kon Tum rừng đã bị khai thác kiệt. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng của loài có thể xảy ra nếu môi trường sống ở những nơi khác tiếp tục bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1c.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá rừng bừa bãi ở các vùng có loài này phân bố, nhất là ở Lang Bian.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 159; DLTN: 117; TCSH, 16(4, CĐ): 47.

200. CHÙM GỬI TRUNG BỘ – *HELIXANTHERA ANNAMICA* Dans. 1938.

Tên khác: Chùm gửi nam, Chùm gửi trung việt.

Họ Tầm gửi – Loranthaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cành non không có lông. Lá đơn, mọc đối hay gần đối; phiến lá hình bầu dục hoặc bầu dục thuôn, cỡ 6-9 x 2,5-4 cm, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá gần tròn; cuống lá dài 1-1,5 cm. Hoa lưỡng tính, đều, hợp thành bông dài tới 7-8 cm, ở nách lá; cuống cụm hoa màu nâu đỏ; mỗi hoa có 1 tiểu bắc nhỏ ở gốc. Bao hoa màu trắng, rời, gồm 5 mảnh xếp sát nhau ở phần gốc. Nhị 5; chỉ nhị rõ; bao phấn dính gốc. Bầu 1 ô, vòi nhụy dài và có đốt ở gần gốc. Quả mọng, hình trái xoan.

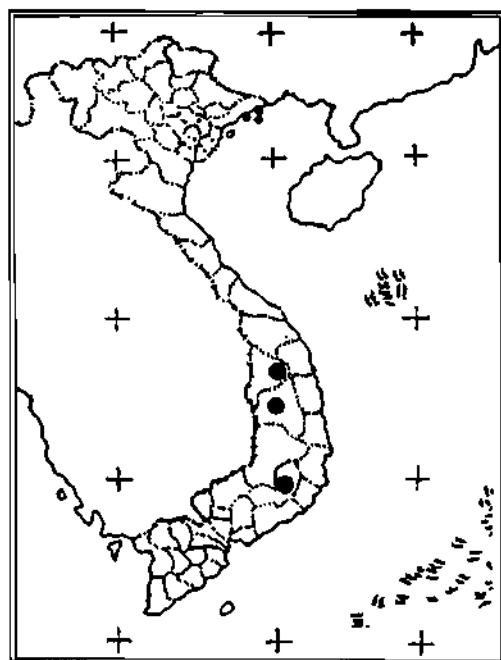
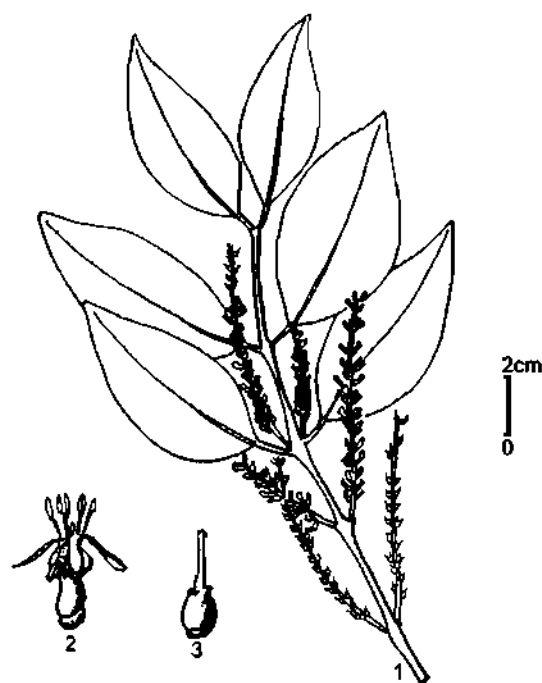
Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào mùa hè (tháng 6-8). Sống bán ký sinh trên cành các cây thân gỗ trong rừng nguyên sinh, ở độ cao khoảng 1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum (Kon Plông: Măng Cành), Gia Lai (Đắk Đoa), Lâm Đồng (Đá Trĩa).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài có lẽ là đặc hữu của Việt Nam. Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài mới thấy ở 3 điểm: Măng Cành (Kon Tum), Đắk Đoa (Gia Lai) và Đá Trĩa (Đà Lạt, Lâm Đồng), ở cả 3 nơi này rừng đều đã bị khai thác khá nhiều. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng của loài có thể xảy ra nếu môi trường sống tiếp tục bị xâm hại.



201. Chùm gửi trung bộ – *Helixanthera annamica* Dans.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. bầu
(hình theo SDVN, 1996)

Phân hạng: VU A1c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Nên bảo vệ cả khu rừng núi cao vùng Đá Trìa (Lâm Đồng) vừa bảo vệ môi trường sinh thái, vừa giữ lại nguồn gen của loài này.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 159; DLTN: 117; SDVN: 150; TCSH, 16(4, CĐ): 47.

201. ĐẠI CÁN VIỆT – *MACROSOLEN ANNAMICUS* Dans. 1938.

Họ Tầm gửi – Loranthaceae

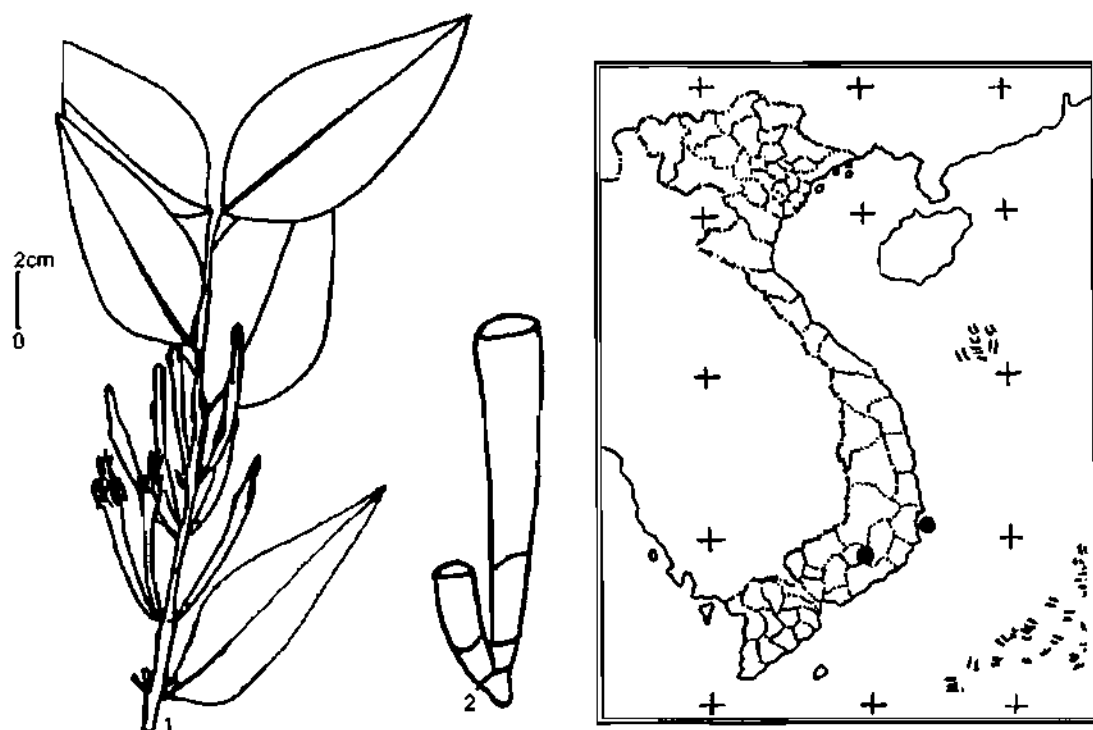
Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ; cành non không có lông. Lá đơn, mọc đối, dai như da; phiến lá hình bầu dục, cỡ 10-18 x 4-7 cm, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá gần tròn; cuống lá rất ngắn (chỉ dài khoảng 2-3 mm). Hoa to, dài 6,5-8,5 cm, lưỡng tính, đều, hợp thành xim dạng tán ở trên cành có lá; mỗi hoa (thực chất là 1 cụm ba thoái hoá) có 1 lá bắc (lớn hơn) và 2 tiểu bắc. Bao hoa màu nâu đỏ, hợp thành ống ở phía gốc, dính xẻ thành 6 thùy. Nhị 6; chỉ nhị dài 6 mm, dính ở họng của ống bao hoa; bao phấn dính gốc, ngắn hơn chỉ nhị. Bầu 3-6 ở phần dưới, phía trên 1 ô; vòi nhụy rõ, có đốt ở phần trên. Quả mọng.

Sinh học và sinh thái: Sống bán ký sinh trên cành các cây thân gỗ lá rộng trong rừng thứ sinh, nơi sáng, ở độ cao 900-1100 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Braian), Khánh Hoà (Vọng Phu).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài có lẽ là đặc hữu của Việt Nam.



201. Đại cán việt – *Macrosolen annamicus* Dans.

1. cành mang hoa; 2. cụm hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Tình trạng: Nơi cư trú ở cả hòn Vọng Phu và Brakut có rừng đã bị khai thác khá nặng nề. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng của loài rất có thể xảy ra nếu môi trường sống tiếp tục bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Ở các điểm phân bố của loài này, đề nghị khi khai thác gỗ hay chặt cây lầy cui nên chú ý những cây chủ có loài này sinh sống.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 157; DLTN: 118; SDVN: 178; TCSH, 16(4, CĐ): 47.

202. MỘC VẼ RỪ – *TAXILLUS GRACILIFOLIUS* (Schult. f.) Ban, [1984] 1994.

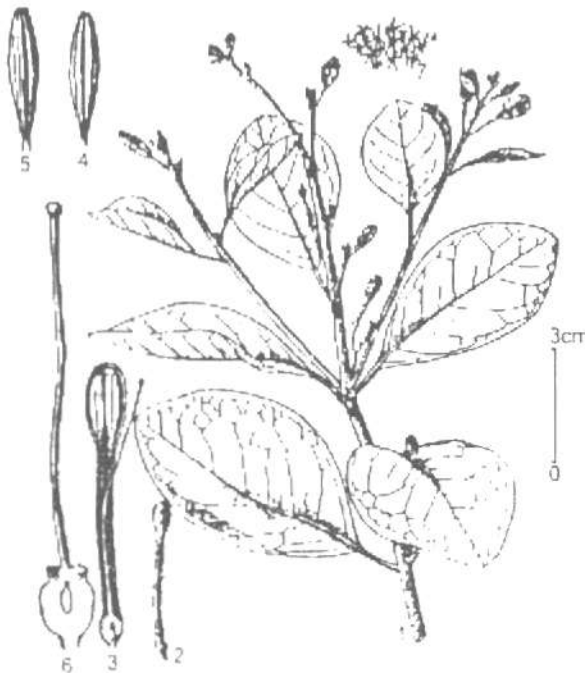
Synonym: *Loranthus gracilifolius* Roxb. ex Schult. f. 1829, *Scurrula gracilifolia* (Schult. f.) Dans. 1936; *Scurrula parasitica* var. *graciliflora* (DC.) H. S. Kiu in C. Y. Wu, 1984; *Loranthus chinensis* auct. (FCH, 5: 193), non DC. (1830).

Tên khác: Mộc vẽ lá mảnh, Tang ký sinh, Tầm gửi lá nhỏ.

Họ Tầm gửi – Loranthaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 20-25 cm, vỏ xám trắng. Lá mọc đối, phiến lá hình trái xoan, cỡ 4-5,5 x 3-4 cm, chóp lá tù hay gần tròn, gốc lá tù; gân bên 5-7 đôi; cuống lá dài 4-6 mm. Hoa lưỡng tính, chum 5-7 chiếc thành chùm ngắn; bao hoa hợp thành ống hình trụ dài 2 cm, ở đỉnh xẻ thành thuỳ dài 4-5 mm, màu đỏ đậm ở mặt trong, màu sét ở mặt ngoài. Quả hình bầu dục dạng trái lê, được bao bởi mép của tiểu đài tồn tại.

Sinh học và sinh thái: Thường sống bán ký sinh trên cành cây Dầu tằm (*Morus alba*) hoặc các cây thân gỗ trong rừng, ở độ cao 100-1200 m.



202. Mộc vẽ rừng - *Taxillus gracilifolius* (Schult. f.) Ban

1. cành mang lá và hoa; 2. hoa; 3. hoa (bổ dọc); 4. nhụy (mặt trước); 5. nhụy (mặt sau);
6. bộ nhụy; 7. lông hình sao
(hình vẽ theo TDCT)

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa, Phở Lu), Phú Thọ (Phú Hộ, La Phù), Bắc Giang (Yên Thế), Hà Tây (Thủ Pháp), Lâm Đồng (Đà Lạt), Ninh Thuận (Cà Ná).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Xri Lanca, Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Đông, Hải Nam), Mianma, Campuchia.

Giá trị: Những cây sống bán ký sinh trên cây Dầu được dùng làm thuốc chữa đau xương, chữa bệnh "hậu sản" cho phụ nữ sau sinh đẻ. Lá sắc uống chữa đau lưng mỏi gối, phong thấp, mụn nhọt, làm chắc chân răng, tóc mau mọc. Quả sắc uống làm sáng mắt.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Ở nhiều điểm cư trú như Yên Thế (Bắc Giang), Phú Hộ, La Phù (Phú Thọ), Cà Ná (Ninh Thuận) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài cũng thường xuyên bị khai thác để lấy nguyên liệu làm thuốc.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, ở Sa Pa và Thủ Pháp.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 164; DLTN: 118; FGI, 5: 193; TCSH, 16(4, CD): 50; TĐCT: 1101.

203. KIỀU HÙNG – *ALCIMANDRA CATHCARTII* (Hook. f. & Thoms.) Dandy, 1927.

Synonym: *Michelia cathcartii* Hook. f. & Thoms. 1855; *Sampacca cathcartii* (Hook. f. & Thoms.) Kuntze, 1891; *Magnolia cathcartii* (Hook. f. & Thoms.) Noot. 1985.

Tên khác: Giỏi núi cao.

Họ Mộc lan – Magnollaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ. Cành non có lông áp sát hoặc nhẵn. Lá hình trứng hay hình trứng-thuôn hoặc hình bầu dục, cỡ (5)7-10(12) x (2,5)3-4(5-6) cm, mặt trên nhẵn, nhưng ở gân chính có lông, chóp lá thành mũi dài 1-1,5 cm, gốc lá gần tròn hoặc hình nêm; gân bên (12-14 đôi) nổi chung mờ nhưng hơi nổi ở cả 2 mặt và ít phân biệt với gân chính; cuống lá dài 6-15 mm, không có lông. Hoa mọc đơn độc ở đỉnh cành, đôi khi gần đối diện với lá; cuống hoa dài 1-2 cm. Lá bắc của tổng bao nhẵn ở cả 2 mặt, nhưng ở mép có lông. Mảnh bao hoa 9, giống nhau, mỏng, không có lông, hình bầu dục hoặc thuôn-bầu dục, dài 3-5 cm, rộng 1,2-2 cm. Nhị nhiều (khoảng 45), dài cỡ 2,5-4 cm, có mào rộng dài 2 mm; chỉ nhị dài 6-9 mm; bao phấn nội hướng. Cánh nhụy (gynophora) nhẵn, cao 5-7 mm. Lá noãn nhiều, bầu nhẵn. Noãn 2-3 trong mỗi lá noãn. Quả dài 6-8 cm, gồm nhiều phân quả rời nhau, nhẵn, vỏ hơi dai (dày cỡ 0,5 mm), mở lưng. Hạt 1-4.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-7, có quả tháng 8-10. Mọc rải rác trong rừng thưa, rừng nguyên sinh, ở độ cao 1800-2600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Phan Xi Păng).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam).

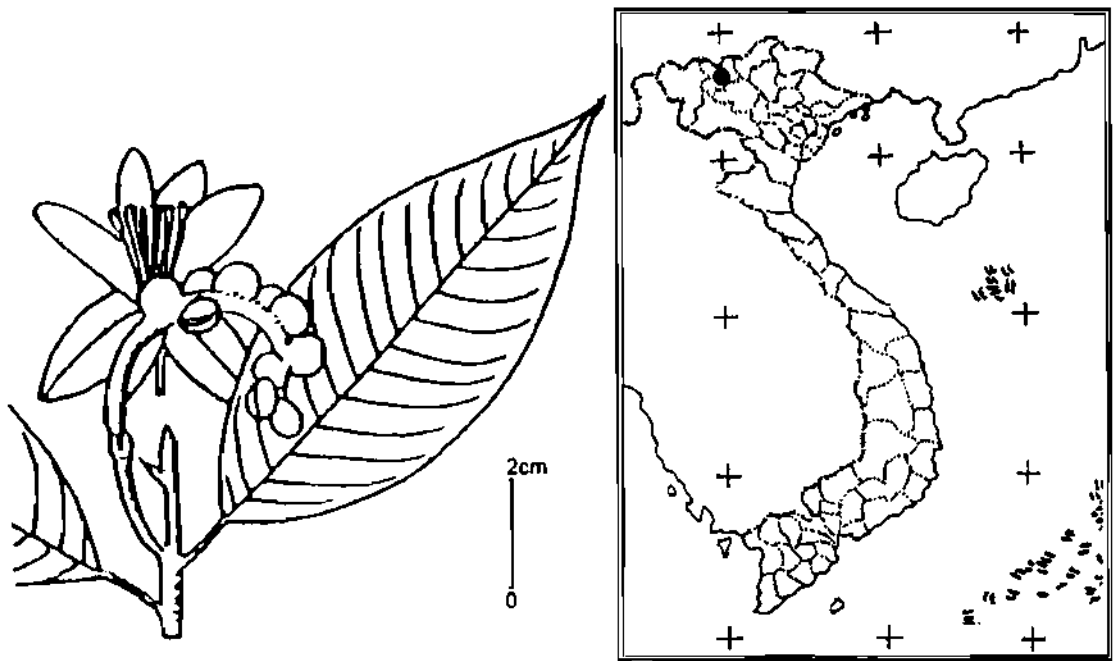
Giá trị: Nguồn gen rất hiếm và độc đáo.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú rất hẹp; ở Việt Nam mới chỉ gặp ở dãy Phan Xi Păng (Lào Cai) với số lượng cá thể rất ít. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng khó tránh khỏi nếu môi trường sống bị phá huỷ hoặc bản thân cây bị khai thác.

Phân hạng: CR B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 286; TCSH, 17(4, CD): 1.



203. Kiêu hùng – *Alcimandra cathcartii* (Hook. f. & Thoms) Dandy

cành mang hoa (hình theo CCVN, 1).

204. ÁO CỘC – *LIRIODENDRON CHINENSE* (Hemsl.) Sarg. 1903.

Synonym: *Liriodendron tulipiferum* var. *chinense* Hemsl. 1886; *Liriodendron tulipiferum* var. *sinense* Diels, 1900 “sinensis”.

Tên khác: Tulip cây.

Họ Mộc lan – Magnollaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 15-25(40) m, đường kính 50-90(100) cm. Cành non không có lông. Lá cỡ 10-18 x 12-20 cm, phiến lá hình áo cộc, cắt ngang ở đỉnh và gốc gần tròn hay hơi hình tim, nhẵn; mép lá lõm hoặc xẻ thùy; gân bên 6-8 đôi, tận mép; cuống lá dài 5-15 cm; lá kèm to, dài 3-4 cm, dính ở gần gốc cuống. Hoa dài 4-5 cm, mọc đơn độc ở đỉnh cành; cuống hoa dài 1 cm. Mảnh bao hoa 9, hình thuôn, tù, dài 4 cm, rộng 1-1,5 cm, 3 chiếc ngoài màu lục, những chiếc phía trong hơi lớn hơn, màu vàng với gốc tím. Nhị nhiều; chỉ nhị dài 12 mm; bao phấn hình đường, dài 15 mm, không có phần phụ ở đỉnh. Lá noãn rất nhiều, dài 2,3 cm, xếp lợp lên nhau. Quả dài tới 8-9 cm; phần quả (lá noãn chính) dài 3 cm, có cánh. Hạt 1(2).

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở thung lũng, khe suối hay chân núi, ở độ cao 1500-1900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Mông Xén), Điện Biên (Tùa Chùa), Sơn La (Bắc Yên).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây).

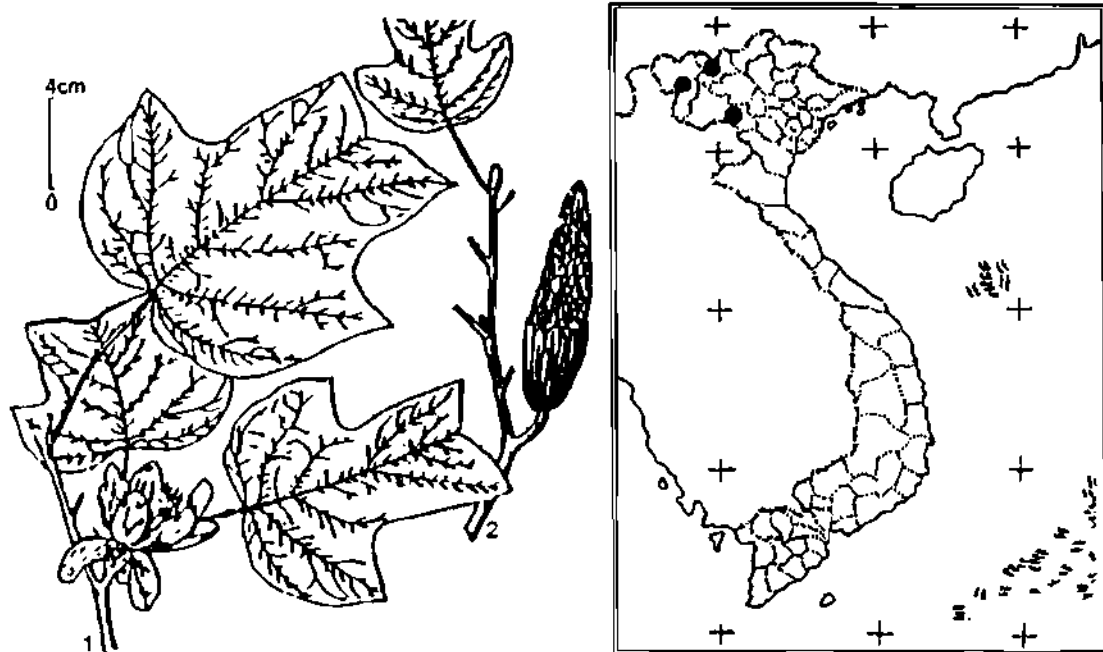
Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng. Vỏ dùng làm thuốc trừ phong thấp.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới chỉ gặp tại 2 điểm Mông Xén (Lào Cai) và Tùa Chùa (Điện Biên) với số lượng cá thể rất ít. Rừng ở cả 2 điểm trên đều đã bị chặt phá nhiều. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d, B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố trên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 297; SDVN: 172; SFGI, 1: 42; TCSH, 17(4, CD): 1; WLTT: 321.



204. Áo cộc – *Liriodendron chinense* (Hemsl.) Sarg.

1. cành mang hoa; 2. cành mang lá và quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

205. VÀNG TÂM – *MANGLIETIA DANDYI* (Gagnep.) Dandy in Nelsson, 1974.

Synonym: *Manglietia moto* Dandy, 1928; *Magnolia dandyi* Gagnep. 1939.

Tên khác: Dạ hợp dandy

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, thường xanh, cao 18-20(30) m, đường kính 70-80 cm. Cành và lá non có lông tơ màu nâu. Lá dày, dai như da, hình trứng ngược đến hình mũi mác, cỡ (5)10-15(19) x (2)6-7 cm, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm, mép nguyên; cuống lá dài 1,4 cm, màu nâu đỏ. Hoa lưỡng tính, mọc đơn độc ở đầu cành. Cuống hoa dài 1-2 cm. Bao hoa màu trắng. Nhị và lá noãn nhiều, xếp xoắn ốc. Mỗi lá noãn chứa 5 noãn. Quả hình trứng hay tròn-trứng, dài 4-5,5 cm, gồm nhiều đại. Phân quả (lá noãn chín) màu đỏ sẫm, lúc chín hoá gỗ, màu tím, phía ngoài có nhiều mụn lồi, đầu tròn hay có mũi nhọn rất ngắn.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh.

Phân bố:

- **Trong nước:** Lào Cai, Sơn La, Yên Bái, Hà Giang, Tuyên Quang, Quảng Ninh (Đầm Hà), Thanh Hoá, Nghệ An (Quỳ Châu), Quảng Bình (Ba Rén).

- **Thế giới:** Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây, Quảng Đông, Hải Nam).

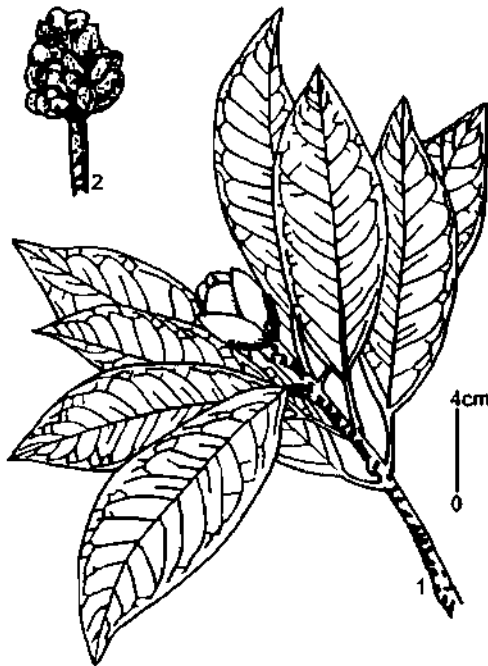
Giá trị: Gỗ quý, có mùi thơm, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng nhà cửa, đóng đồ gia dụng, làm đồ mỹ nghệ, khắc, tiện, tạc tượng. Vỏ, rễ và quả sắc uống trị táo bón, ho khan ở người già.

Tình trạng: Nơi cư trú ở nhiều điểm như Sông Mã, Mộc Châu (Sơn La), Đám Hà (Quảng Ninh) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Cây cho gỗ đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 308; CCVN, 1: 284; CGKT: 486; SĐVN: 185; TCSH, 17(4, CĐ): 3; TDCT: 525.



205. Vàng tâm – *Manglietia dandyi* (Gagnep.) Dandy

1. cành mang hoa; 2. quả
(hình vẽ theo SĐVN, 1996)

206. GIỚI LÔNG – *MICHELIA BALANSAE* (DC.) Dandy, 1927.

Synonym: *Magnolia balansae* DC. 1904; *Michelia baviensis* Fin. & Gagnep. 1906.

Tên khác: Giới ăn hạt, Giới ba vì, Giới bà, Giới balansae.

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ đến trung bình, cao 8-10 m (có khi tới 15-20 m, đường kính 40-60 cm). Các bộ phận non có lông nhung màu hoe đỏ. Lá dai như da, hình trứng ngược, cỡ 10-17 x 5-9 cm, mặt dưới có lông màu gỉ sắt, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá hình nêm; gân bên 12-15 đôi, cong và vắn hợp ở gần mép; cuống lá dài 2,5-4 cm, gốc hơi phình to. Hoa thơm, mọc đơn độc ở nách lá; cuống hoa dài 2,5-3,5 cm, có lông; núm hoa được bọc trong các lá bắc dày lông và mau rụng. Mảnh bao hoa 9, hình thìa đến hình mũi mác, dài khoảng 3 cm, màu trắng, xếp thành 3 vòng. Nhị nhiều; chỉ nhị ngắn. Cột nhụy có lông. Lá noãn nhiều. Noãn 3-5. Quả dài tới 7-9 cm; phân quả (lá noãn chín) thuôn, dài 2 cm, thường chứa 2 hạt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 9-10. Cây chịu bóng, mọc rải rác trong rừng ẩm nơi đất giàu dinh dưỡng.

Phân bố:

- Trong nước: Yên Bái (Đồng Tâm), Hà Giang, Tuyên Quang, Phú Thọ (Chân Mộng, Xuân Sơn), Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì), Thanh Hoá (Yên Cát), Nghệ An, Quảng Bình.
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây, Hải Nam).

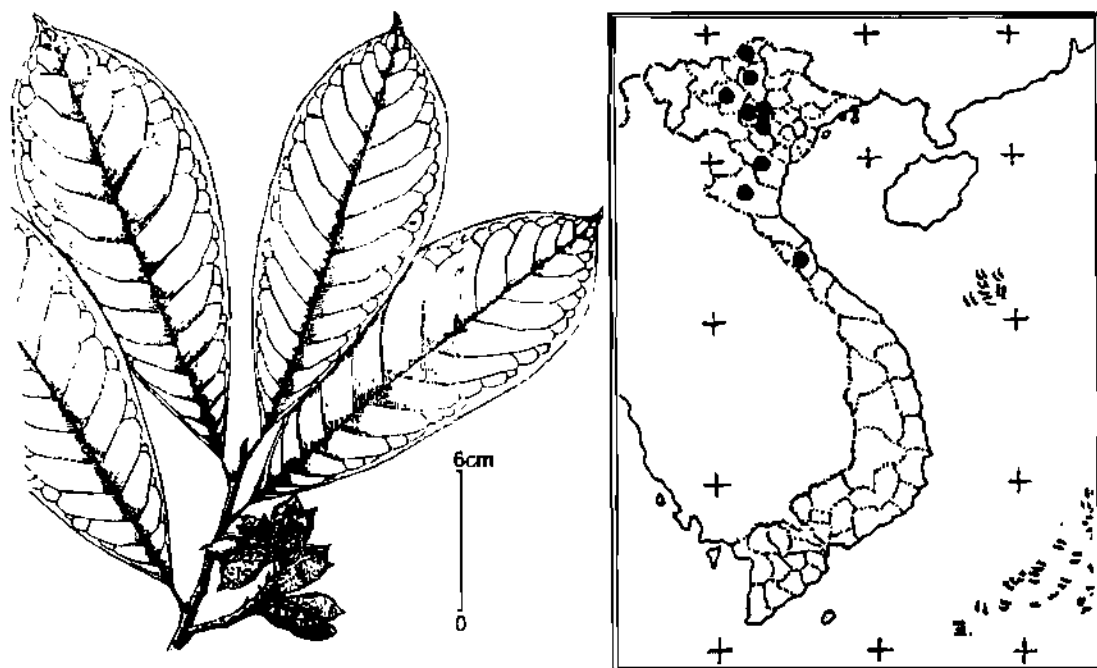
Giá trị: Gỗ tốt, có mùi thơm, ít bị mối mọt, dùng trong xây dựng nhà cửa, đóng đồ, làm hàng mỹ nghệ. Hạt dùng làm gia vị.

Tình trạng: Ở nhiều điểm cư trú như Đồng Tâm (Yên Bái), Chân Mộng (Phú Thọ), Yên Cát (Thanh Hoá) rừng đã bị tàn phá nghiêm trọng. Cây cho gỗ, bị khai thác khắp nơi.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Xuân Sơn, Ba Vì. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 311; CCVN, 1: 291; CGKT: 489; FGI, 1: 38; SFGI, 1: 46; TCSH, 17(4, CĐ): 3; VFT: 484.



206. Giổi lông – *Michelia balansae* (DC.) Dandy

cành mang hoa (hình theo VFT, 1996)

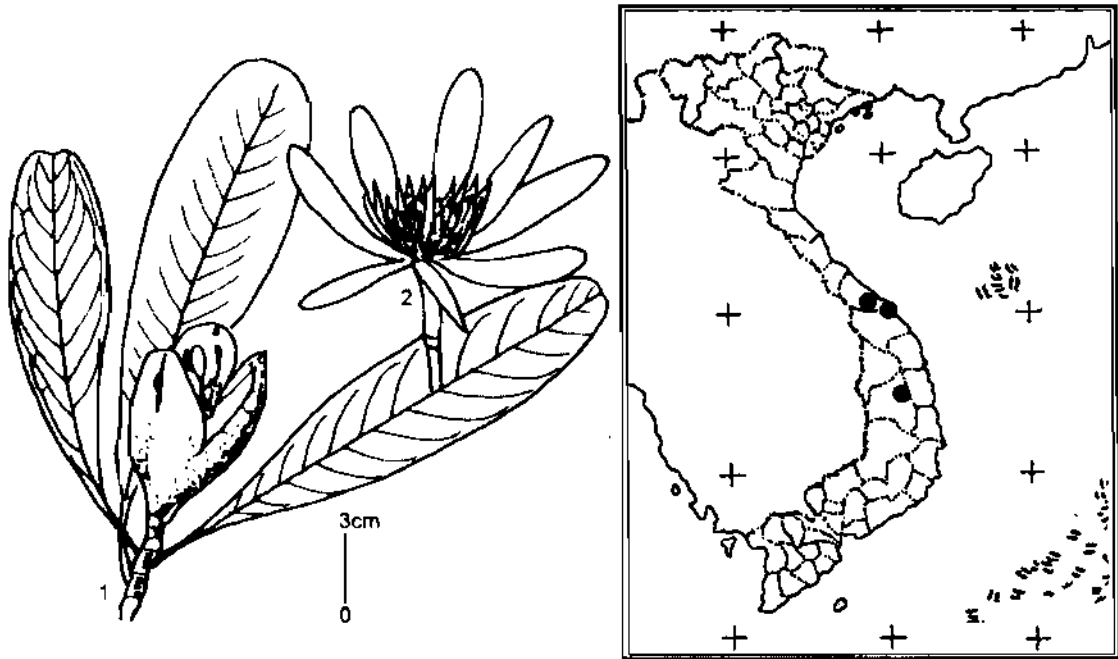
207. MỖ VẠNG – *PACHYLARNAX PRAECALVA* Dandy, 1927.

Tên khác: Sỏi gỗ.

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 25-30 m, đường kính 30-50 cm hay hơn. Cành non không có lông. Lá dài như da, hình mác ngược, cỡ 7-12(20) x 2,5-4 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá gần tròn và hơi lõm, gốc lá hình nêm; gân bên 12-14 đôi vắn hợp ở gần mép; cuống lá dài 2-2,5 cm, không có lông; lá kèm tự do, ở ngoài cuống. Hoa mọc đơn độc ở đỉnh cành. Cuống hoa dài 5-10 mm. Mảnh bao hoa 9, dài 3-3,5 cm, hình mũi mác thuôn. Nhị nhiều, dài 15-20

mm; trung đới nhọn đầu. Bộ nhụy gồm 2-3 lá noãn dính nhau thành khối hình trứng ngược. Noãn nhiều. Quả hoá gỗ, dài 5-6 cm, rộng 3,5 cm, khi chín nứt ở đỉnh theo 2-3 van. Hạt 2-3 trong mỗi ô.



207. Mỡ vạng – *Pachylarnax praecalva* Dandy

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-6, có quả tháng 7-9. Mọc rải rác trong rừng thường xanh cây lá rộng, ở độ cao 400-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên-Huế (Phú Lộc, Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Gia Lai (Kon Hà Nừng).
- *Thế giới:* Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo trong họ *Magnoliaceae*: bộ nhụy gồm những lá noãn dính nhau thành một khối hình trứng và chỉ khi quả chín mới tách ra thành các mảnh (ở phần lớn các chi khác các lá noãn rời nhau và xếp xoắn, quả có dạng nón thông). Loài duy nhất ở Việt Nam thuộc chi ít (2) loài (*Pachylarnax*). Gỗ tốt, dùng trong xây dựng, đóng thuyền, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Nơi cư trú của loài hẹp (mới thấy ở 3 điểm: Bạch Mã, Bà Nà và Kon Hà Nừng), trong đó ở điểm Kon Hà Nừng rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Loài cho gỗ, đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1a,c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Bạch Mã và Bà Nà.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 286; SDVN: 202; SFGI, 1: 43; TCSH, 17(4, CD): 5; VFT: 489.

208. GIỚI XƯƠNG – *PARAMICHELIA BAILLONII* (Pierre) S. Y. Hu, 1940.

Synonym: *Magnolia baillonii* Pierre, 1879; *Talauma phellocarpa* King, 1891; *Michelia baillonii* (Pierre) Fin. & Gagnep. 1906; *Michelia phellocarpa* (King) Fin. & Gagnep. 1906; *Aromadendron baillonii* (Pierre) Craib, 1925.

Tên khác: Đạm cúc, Giới găng, Kụi dui.

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, thường cao tới 20-30 m, đường kính 40-60(120) cm. Cành non có lông nhung. Lá dai như da, hình trứng-mũi mác, cỡ 13-20 x 4-7 cm, có lông sát ở mặt dưới, chóp lá tù hay nhọn, gốc lá tù đến hình nêm hơi lệch; gân bên 12-20 đôi, cong và vắn hợp ở gân mép; cuống lá dài 2 cm; lá kèm dài 2-3(5) cm, rộng 3-7 mm. Hoa rất thơm, mọc đơn độc ở nách lá; cuống hoa dài 2 cm. Mảnh bao hoa 15-18, màu vàng xanh hay trắng, hình mác ngược. Nhị nhiều (40-50); chỉ nhị ngắn. Lá noãn nhiều (35-45), có lông, xếp xoắn ốc trên đỉnh đế hoa; vòi nhụy ngắn. Quả hình trứng thuôn, dài tới 8-10 cm, rộng 4-6 cm; phân quả (lá noãn chín) xếp sát nhau thành khối cứng, khi mở để lại đường nối cứng như xương giữa 2 mảnh vỏ. Hạt 2-3, hình tam giác, có áo hạt màu hồng.

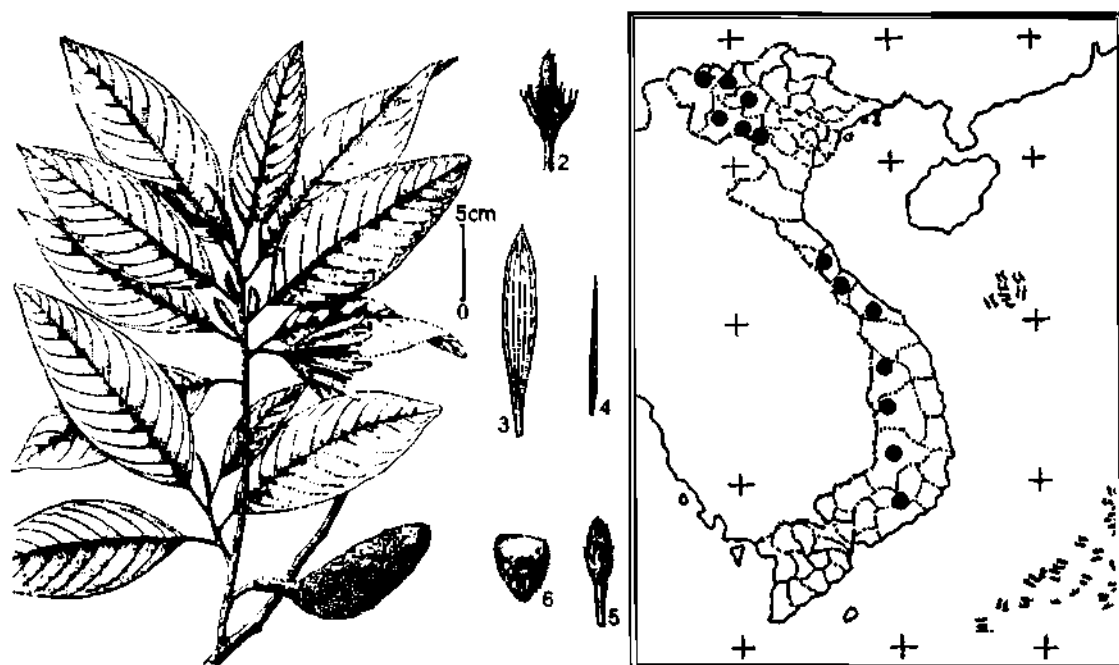
Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-8, có quả tháng 8-11. Cây chịu bóng lúc non, nhưng khi trưởng thành ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thưa, ở độ cao 400-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Bình Lự), Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Thuận Châu, Sông Mã, Mộc Châu), Yên Bái, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế (Lao Bảo), Kon Tum (Ngọc Linh), Gia Lai (Chư Păh), Đắk Lắk, Lâm Đồng (Di Linh).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam), Thái Lan, Mianma, Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ quý, có vân đẹp, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng, đóng đồ, xẻ ván. Vỏ đắng, có khi dùng làm thuốc hạ nhiệt.



208. Giới xương – *Paramichelia baillonii* (Pierre) S. Y. Hu

1. cành mang hoa và quả; 2. hoa (tách bao hoa); 3. mảnh bao hoa; 4. nhị; 5. bộ nhụy; 6. hạt (hình theo CGR, 4)

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt. Ở nhiều điểm cư trú như Sơn La (Thuận Châu, Mộc Châu), Yên Bái, Quảng Bình, Quảng Trị (Lang-vieng-ap), Thừa Thiên-Huế (Lao Bảo) rừng đã bị chặt phá nặng nề. Tuy gặp ở nhiều nơi, nhưng số lượng cá thể trưởng thành tương đối ít. Thêm nữa, cây cho gỗ nên đã bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 296; CGKT: 494; FGI, 1: 39; SFGI, 1: 50; TCSH, 17(4, CĐ): 5; VFT: 490.

209. GIỎI NHUNG – *PARAMICHELIA BRAIANENSIS* (Gagnep.) Dandy in S.Nilsson, 1974.

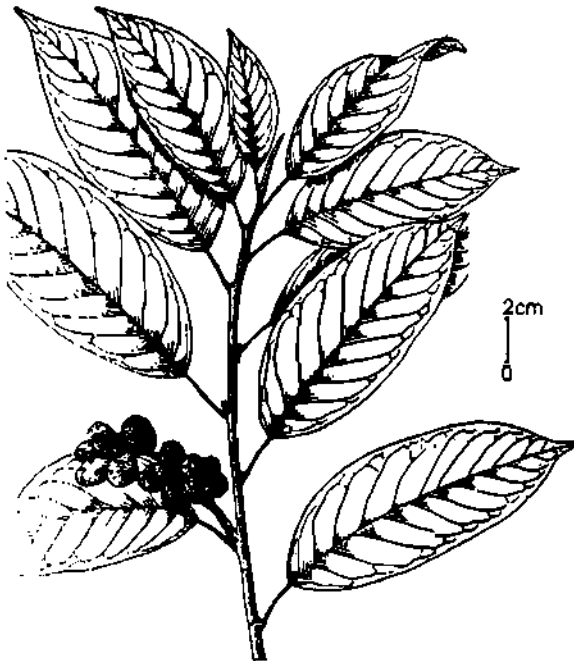
Synonym: *Michelia braianensis* Gagnep. [1938] 1939.

Tên khác: Giỏi lông hung, Sứ braian.

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-30 m, đường kính 40-70(100) cm. Các bộ phận non đều có lông màu vàng nâu. Lá khá dai, hình trứng thuôn hoặc hình mũi mác, cỡ 12-15 x 4-6 cm, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá gần tròn hoặc hình nêm; gân bên 9-16 đôi, khá rõ ở cả 2 mặt, cong và hơi cuộn lại ở gần mép; cuống lá dài 1,5-3 cm; lá kèm lớn, dài 2,5-3,5 cm. Hoa mọc đơn độc ở nách lá; cuống hoa dài 1 cm. Mảnh bao hoa khoảng 20 hoặc hơn, hình đường hay hình mũi mác. Nhị nhiều, dài 8-10 mm; chỉ nhị ngắn nhưng rõ; trung đới có đỉnh hình tam giác nhọn. Cột nhụy có lông. Lá noãn khoảng 20, có lông màu xám; vòi nhụy dài bằng bầu. Noãn 5. Quả dài 5-10 cm; phân quả (lá noãn chín) gần hình cầu.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-5, có quả tháng 7-9. Mọc rải rác trong rừng nguyên sinh cây lá rộng hoặc rừng hỗn giao với cây lá kim, ở độ cao 600-1000 m.



209. Giỏi nhung – *Paramichelia braianensis* (Gagnep.) Dandy

cành mang quả (hình theo VFT, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai (Kon Hà Nừng), Đắk Nông (Đạo Nghĩa), Lâm Đồng (Braian)
Theo giới: Chưa biết

Giá trị: Gỗ tốt, kết cấu mịn, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng, đóng đồ, làm gỗ dán

Tình trạng: Loài có lẽ là đặc hữu của Tây Nguyên Việt Nam; mới chỉ gặp ở 3 điểm: Kon Hà Nừng (Gia Lai), Đạo Nghĩa (Đắk Nông) và Braian (Lâm Đồng), là những nơi có rừng đều đã bị chặt phá nhiều. Bản thân loài cũng bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biên pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là Kon Hà Nừng, Đạo Nghĩa và Braian.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 291; CGKT: 490; SEGL, 1: 64; TCSH, 17(4, CĐ): 5, VFT: 485.

210. GIỚI LỤA – *TSOONGIODENDRON ODORUM* Chun, 1963.

Tên khác: Giổi thơm, Hoa thơm.

Họ Mộc lan – Magnoliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-25 m, đường kính 90-100 cm. Cành non, cuống lá và mặt dưới lá phủ lông màu gỉ sắt. Lá đơn, mọc cách, hình bầu dục dài, cỡ 8-15(17) x 3,5-6(7) cm, chóp lá tù, gốc lá hình nêm; gân bên khá rõ; cuống lá dài 1,5-2,5 cm, mang vệt lá kèm kéo dài đến giữa cuống. Hoa lưỡng tính, rất thơm, màu đỏ tím, mọc đơn độc ở nách lá, ở trên cuống ngắn. Mảnh hao hoa 9, xếp thành 3 vòng, những chiếc của vòng ngoài to nhất, dài 17-20 mm. Nhị nhiều. Lá noãn 9-12. Quả gồm các đại dính nhau thành khối to, hình bầu dục rù xuống, dài 10-18 cm (nặng tới 0,5-0,7 kg); mỗi đại chứa 3-11 hạt. Hạt hình trứng có 3 góc hay hình bầu dục đang trung, dài 14-16 mm, màu đỏ với cuống tồn tại



210. Giổi lụa – *Tsoongiodendron odorum* Chun

1. cành mang quả; 2. hoa; 3. quả
 (hình vẽ theo SEDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-4, có quả tháng 10. Cây ưa bóng khi còn non và ưa sáng khi trưởng thành, mọc rải rác trong rừng nguyên sinh, nơi ẩm trên đất màu mỡ, ở độ cao 300-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Chiềng Lang), Sơn La (Xuân Nha), Yên Bái (Chiềng Ken), Lạng Sơn (Bắc Sơn: Vũ Lễ), Quảng Ninh, Hà Nam, Ninh Bình, Nghệ An (Bù Kạp, Quỳnh Châu: Kê Kan, Quỳnh Hợp), Hà Tĩnh.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây, Quảng Đông, Hải Nam).

Giá trị: Gỗ tốt, màu đen sẫm, vân thẳng, thớ mịn, mềm và nhẹ, ít bị mối mọt, khi khô ít nứt nẻ, dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Ở nhiều điểm cư trú như Chiềng Lang, Chiềng Ken, Vũ Lễ, Bù Kạp, Kê Kan, ... rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Bản thân loài lại cho gỗ tốt nên cũng bị khai thác nhiều.

Phân hạng: VU A1c,d+2c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

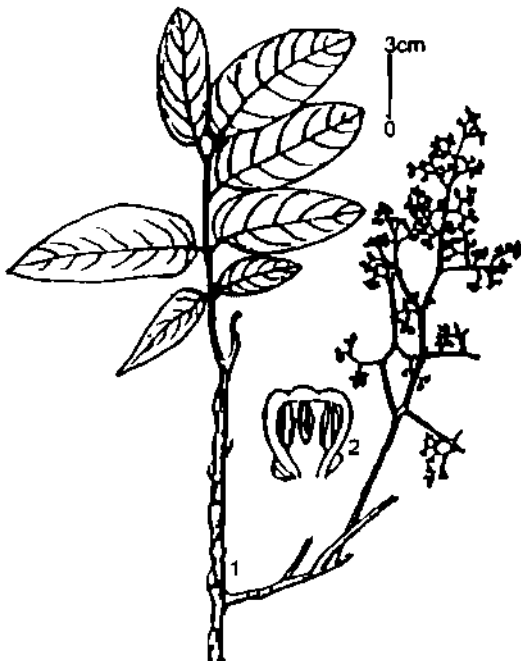
Tài liệu dẫn: CCTT, 2: 314; CCVN, 1: 297; CGKT: 496; SDVN: 290; TCSH, 17(4, CĐ): 6; VFT: 496.

211. GỘI MŨM – *AGLAIA CUCULLATA* (Roxb.) Pell. 1911.

Synonym: *Amoora cucullata* Roxb. 1819 (1820?).

Tên khác: Dái ngựa nước, Ngẫu mồm.

Họ Xoan – Meliaceae



211. Gội mồm – *Aglaia cucullata* (Roxb.) Pell.

1. cành mang hoa; 2. ống nhị (cắt dọc)
(hình vẽ theo C. M. Pannell, 1992)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 4-10(15) m, đường kính 20-40 cm. Cành non có vảy vàng hình khiên, sau nhẵn. Lá kép lông chim lẻ, lá chét (3)5-9, mọc cách hay gần đối; phiến lá hình lưỡi hái hay hình mác, không đối xứng, gốc tròn không đều, mép dưới lõm vào chừng 1 cm, nhẵn, dài, phiến cỡ 10-20 x 3-7 cm. Cụm hoa dục hình chùy. Cụm hoa cái hình chùm. Hoa hình cầu nhỏ. Lá đài 3. Cánh hoa 3; ống nhị nhẵn, hơi có răng ở đỉnh, bao phấn 6-8 hình bầu dục, dính ở trong ống nhị, không thò ra ngoài. Bầu 3 ô. Quả hình cầu hay gần hình cầu, 3 ô, đường kính 5-6 cm. Hạt có áo hạt đỏ, cỡ 4-5 x 2-2,5 cm. Lá mầm dày.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 2-3, có quả tháng 7-8. Mọc dựa rạch có thủy triều ở các tỉnh phía nam.

Phân bố:

- *Trong nước:* Các tỉnh vùng Đông Nam Bộ.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Bănglăđét, Thái Lan, Malaixia, Xingapo, Philippin, Indônêxia, Brunei.

Giá trị: Loài hiếm ở nước ta. Gỗ nâu đỏ dùng làm đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Loài có nguy cơ bị tiêu diệt do khai thác và nơi cư trú thu hẹp ít nhất 20% trong vòng 5-10 năm tới.

Phân hạng: VU A1c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị đưa về trồng ở một số vườn thực vật ở trong các vùng có điều kiện sinh thái tương tự để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 636; CCVN, 2: 499; SFGI: 717; WLTT: 41.

212. GỘI NẾP – AGLAIA SPECTABILIS (Miq.) Jain & Bennet. 1987.

Synonym: *Amoora spectabilis* Miq. 1868; *Amoora gigantea* Pierre in Laness. 1886; *Aglaiia gigantea* (Pierre) Pell. 1911.

Tên khác: Gội báng súng, Gội đỏ, Gội núi, Gội tía.

Họ Xoan – Meliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 30-45 m, đường kính 100-150 cm, gốc thường có bệnh vè. Cành non có lông hình sao. Lá kép lông chim lẻ, lớn, cuống lá dài 40-50 cm, phình ở gốc; lá chét 11-15, mọc đối hay gần đối, cuống lá chét dài 1-2,5 cm, những đôi phía dưới phiến hình trái xoan-mũi mác, những đôi phía trên hình thuôn, gốc tròn hay gần tròn, đầu nhọn, phiến lá cỡ 10-18 x 5-7 cm, dài, nhẵn; gân bên 8-12 đôi ở những đôi dưới, 14-18 đôi ở những đôi trên, nổi rõ cả 2 mặt. Cụm hoa dục hình chùy ở nách lá. Cụm hoa cái hình chùm ngắn hơn lá, có lông. Hoa gần hình cầu, đường kính 3-4 mm; cuống hoa ngắn. Lá đài 3-5, dính ở phía dưới, mặt ngoài có lông hình sao. Cánh hoa 3, nhẵn; ống nhị hình cầu, nhẵn; bao phấn 10, thuôn, dính 2/3 phía trên ống nhị, nhưng không thò ra ngoài. Bầu hình cầu, có lông, 2 ô, 2 noãn trong mỗi ô; vòi nhụy không phát triển. Quả hình cầu hay trứng ngược, đường kính 5-6 cm, 3 ô, mỗi ô 1 hạt, khi chín, nứt muống. Hạt có áo hạt, màu đỏ.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, có quả tháng 9-12. Mọc trong rừng nguyên sinh và thứ sinh, ở độ cao dưới 700 m. Tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu), Yên Bái, Tuyên Quang (Na Hang), Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì), Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá, Nghệ An (Quỳ Châu), Quảng Trị, Kon Tum, Khánh Hòa, Đồng Nai, Bà Rịa-Vũng Tàu, Kiên Giang.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

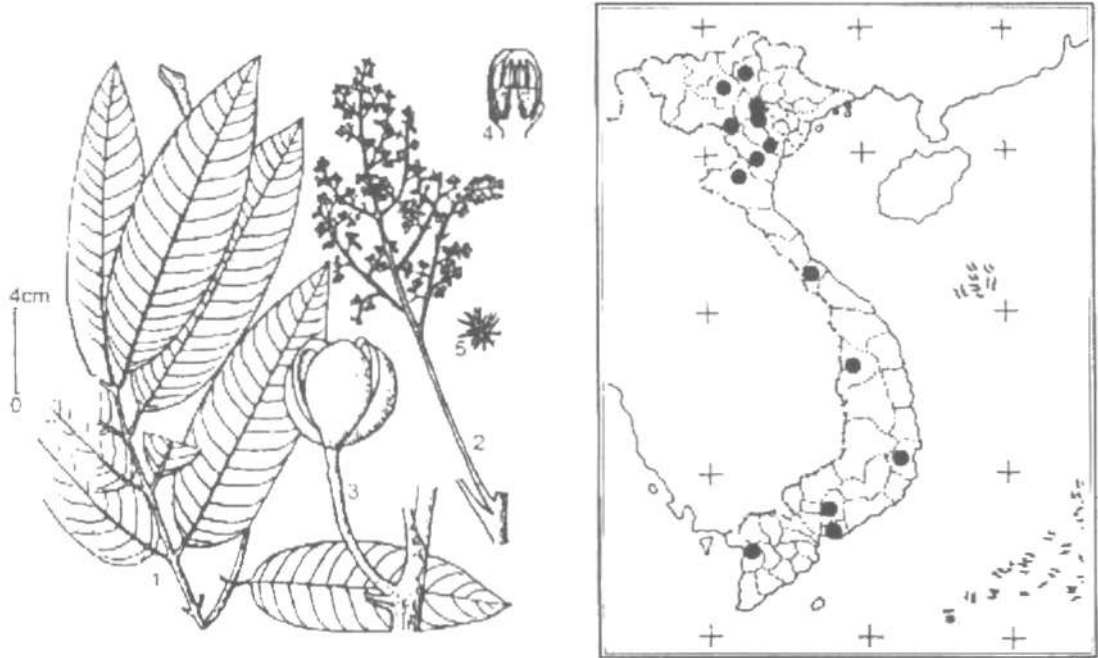
Giá trị: Gỗ tốt, cây cho khối lượng lớn, làm nhà cửa, đồ dùng gia đình và công cụ sản xuất.

Tình trạng: Loài cây bị khai thác nhiều, diện tích rừng bị giảm sút, mức độ giảm sút hiện tại và trong tương lai không ít hơn 20%. Loài sẽ nguy cấp. Tuy nhiên, sẽ được bảo tồn ở Vườn quốc gia Ba Vì và Cúc Phương.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị khi khai thác trừ lại cây giống.

Tài liệu dẫn: CCT: 150; CCTT, 2: 354; CCVN, 2: 496; DLCP, 89; TCSH, 15(4): 6; VFT: 496



212. Gội nếp - *Aglata spectabilis* (Miq.) Jain & Bennet.

1. cành mang lá, 2. cành mang hoa; 3. cành mang quả;
4. hoa (cắt dọc), 5. lông hình sao (trên cánh non)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

213. LÁT HOA - *CHUKRASIA TABULARIS* A. Juss. 1830.

Tên khác: (cây) Lát, Lát chun, Lát da đồng.

Họ Xoan - Meliaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ lớn, cao 25(30) m, đường kính 50-80(100) cm. Thân thẳng, thường có bệnh vết, cành nhiều, vỏ màu đen. Lá kép lông chim chẵn, dài 30-50 cm, có khía hơn, lá chét (7)10-16(20) đôi, phiến lá hình trứng-mũi mác, mép nguyên, cỡ 7-12 x 3-5 cm, đầu có mũi, gốc hình nêm không đều, nhẵn trừ ở nách gân mặt dưới, lá non màu đỏ. Cụm hoa hình chùy ở nách lá và đầu cành. Hoa lưỡng tính, màu trắng sữa. Cánh hoa 4-5. Chỉ nhị hợp thành ống, 8-10 bao phấn. Bầu có lông, núm hình trụ ngắn, có lông ở gốc. Quả gần hình cầu, 3-5 ô, cỡ 3,5-4,5 x 2,5-3,5 cm, mỗi ô có nhiều hạt. Hạt có cánh ở đỉnh (Ảnh 213).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5(7), có quả tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt và chồi. Mọc trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, thung núi đá vôi cùng với các loài Trai, Nghiến, Gội, Bứa, ở độ cao 800 m trở xuống.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lai Châu (Mường Nhé), Sơn La, Hà Giang, Tuyên Quang, Lạng Sơn, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Ninh Bình, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh và các tỉnh Tây Nguyên.
- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Lào, Campuchia, Malaixia.

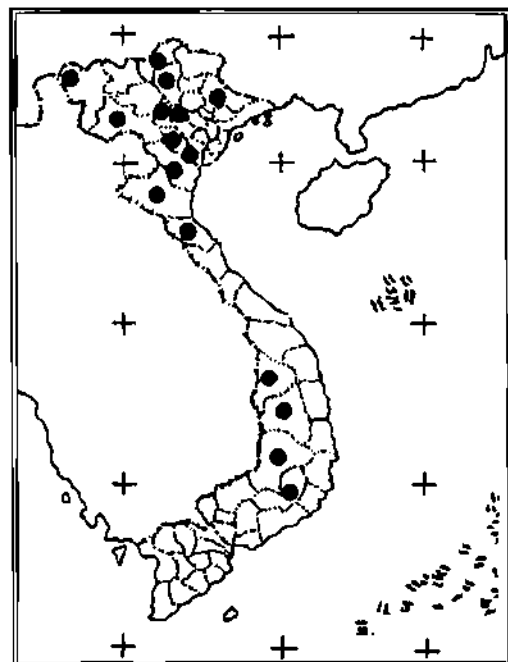
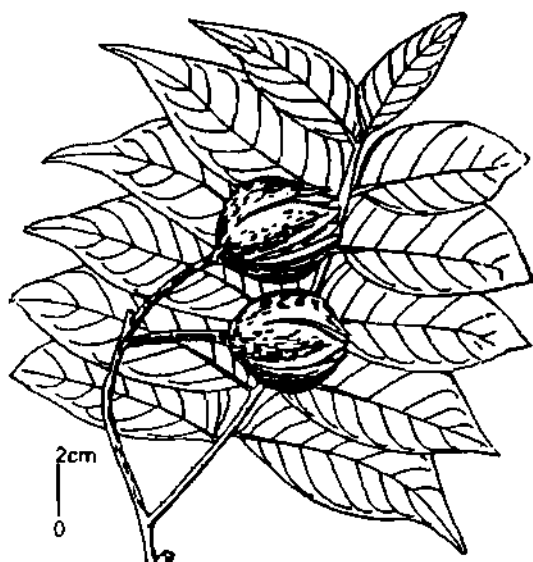
Giá trị: Cây gỗ quý, có vân đẹp (nhất là gốc và rễ), màu đỏ sáng, cứng trung bình, ít co giãn, không mối mọt, rất được ưa chuộng trong kiến trúc và đóng đồ dùng gia đình như giường, tủ, bàn ghế, đồ mỹ nghệ xuất khẩu.

Tình trạng: Loài bị khai thác nhiều và triệt để (đào tận gốc), diện tích rừng bị thu hẹp, suy giảm ít nhất 20% theo quan sát hiện nay và trong tương lai 5-10 năm tới. Đang bị đe dọa.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "không biết chính xác" (K). Đề nghị trồng ở các vườn thực vật, ven đường, mở rộng diện tích rừng trồng để bảo vệ nguồn gen và lấy gỗ để sử dụng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 483; ICS, 2: 571; SDVN: 89; TĐCT: 662; VFT: 507.



213. Lát hoa – *Chukrasia tabularis* A. Juss.

cành mang quả (hình vẽ theo ICS, 2)

214. HUỖNH ĐÀN LÁ ĐỐI – *DYSOXYLUM CAROLINAE* Mabb. 1994.

Tên khác: Hoàng đàn.

Họ Xoan – Meliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao đến 45 m, đường kính đạt tới 110 cm. Gốc có bạnh cao 3 m hay hơn. Vỏ thân nhẵn, có nhiều lỗ bì màu xám đến màu nâu sẫm. Vỏ trong màu trắng với các đốm màu vàng cam rải rác, có sợi và có mùi xúp thịt. Cành non có phủ lông màu vàng, mềm. Chồi lá có đường kính 4-8 mm, có góc cạnh. Lá kép lông chim chẵn, mọc đối và

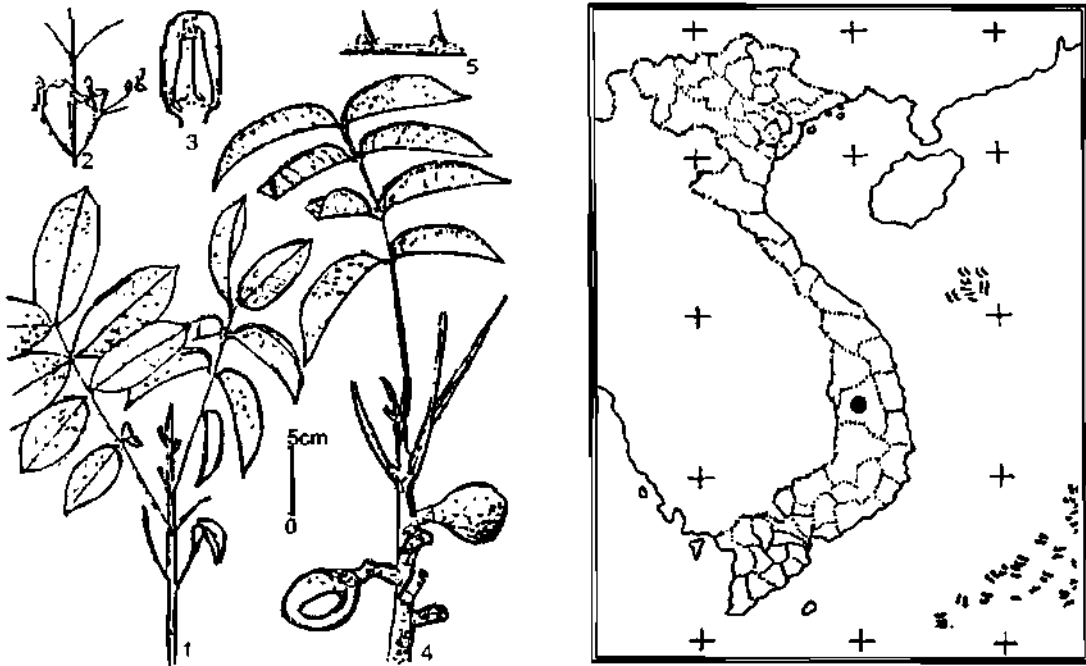
các lá chét cũng mọc đối (một đặc điểm rất ít gặp trong họ Xoan). Lá kép lông chim dài 18 cm, mang 3-5 đôi lá chét, lớn dần về đầu lá; sống có cánh hẹp. Lá chét hình thuôn, dài, nhẵn bóng, to nhất dài 7 cm, rộng 3 cm; gân giữa có lông và có tuyến ở nách gân bên; gân bên và gân trung gian không rõ, khoảng 20 đôi. Cụm hoa dài khoảng 10 cm, phân cành rộng, mọc ở nách lá đã rụng; hoa có mùi tinh dầu sả nhẹ. Cuống hoa dài. Đài có 4 thùy. Cánh hoa 4, dài 6 mm, không lông. Nhị 8, bao phấn hình trứng, dài 0,8 mm, hơi thò ra ngoài; chỉ nhị dính lại thành ống, thót lại ở phía trên, nhẵn, màu vàng nhạt. Triền hình cốc hẹp, màu vàng, mép cụt. Bầu 4 ô, mỗi ô 1 noãn. Quả nang hình cầu đẹp, cao 5 cm, rộng 7 cm, nứt thành 4 mảnh vỏ, màu đỏ-vàng cam. Hạt 1 hoặc 2, đôi lúc 3, hạt dài 2,5 cm, màu đen; lá mầm màu xanh.

Sinh học và sinh thái: Loài này có lẽ có chu kỳ ra hoa rất dài, vì từ khi phát hiện đến nay người ta mới thu được 1 mẫu có hoa làm mẫu chuẩn. Mọc ở vùng rừng núi thấp, ở độ cao dưới 1100 m.

Phân bố:

- Trong nước: Gia Lai
- Thế giới: Malaixia, Indônêxia (Sumatra, Borneo).

Giá trị: Nguồn gen độc đáo. Cây cho gỗ quý, có màu vàng nhạt rất đẹp, nặng như những loài Huỳnh đàn khác, đặc biệt có mùi thơm nhẹ. Dùng làm nhà, đóng đồ gia dụng. Quả làm thức ăn cho các loài khỉ.



214. Huỳnh đàn lá đối – *Dysosylum caroliniae* Mabb.

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. hoa (cắt dọc); 4. cành mang quả; 5. tuyến nách lá
(hình vẽ theo FM, 38)

Tình trạng: Phân bố rất hẹp, mới chỉ phát hiện được ở một điểm. Do có giá trị sử dụng cao nên những cây lớn đã bị khai thác hết, hiện đã trở nên rất hiếm. Mặt khác, do đặc điểm tái sinh chậm, môi trường sống bị tàn phá, nên nguy cơ tuyệt chủng là khá cao.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2a,b.

Biện pháp bảo vệ: Cần điều tra khảo sát thêm nhằm xác định cụ thể hơn vùng phân bố của loài. Khoanh bảo vệ khẩn cấp điểm phân bố ở Gia Lai. Đi sâu nghiên cứu về mặt sinh học, đặc biệt là khả năng nhân giống để trồng thêm.

Tài liệu dẫn: BLUM, 38: 305; FM, 12(1): 131; TCLN, 11: 20.

215. ĐÌNH HƯƠNG – *DYSOXYLUM CAULIFLORUM* Hiern, 1875.

Tên khác: Huỳnh đàn.

Họ Xoan – Meliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 30-40 m. Thân thẳng, vỏ nhẵn màu xám hoặc nâu, vỏ trong màu vàng nhạt. Cành mập, có lông màu vàng. Lá kép lông chim lẻ, lá chét 11-13 mọc đối hay gần đối, phiến lá thuôn, đầu có mũi nhọn, gốc hình nêm xiên, cỡ 12-24 x 4-10 cm. Cụm hoa chùm, dài 9-13 cm trên cành già hoặc trên thân. Hoa màu vàng, dài 1-1,5 cm. Lá đài 4. Cánh hoa 4, có lông; ống nhị có 8 răng, 8 bao phấn không thò ra ngoài; Bầu 4 ô, có lông; vòi hình chỉ, có lông ở gốc; núm hình đầu; triển hình trụ, nhẵn, dài vượt quá bầu, nhưng ngắn hơn vòi. Quả nang, vỏ quả dày, gần nhẵn, dài 2-3 cm, màu đỏ, khi chín nứt thành 3-4 mảnh. Hạt gần hình cầu, đường kính 1,2-1,3 cm.

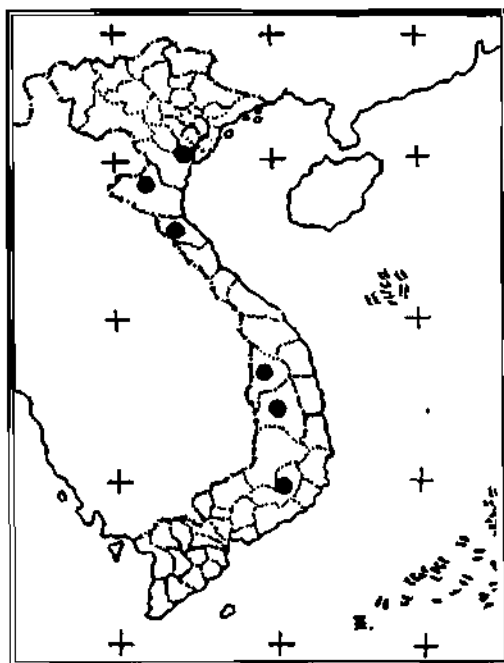
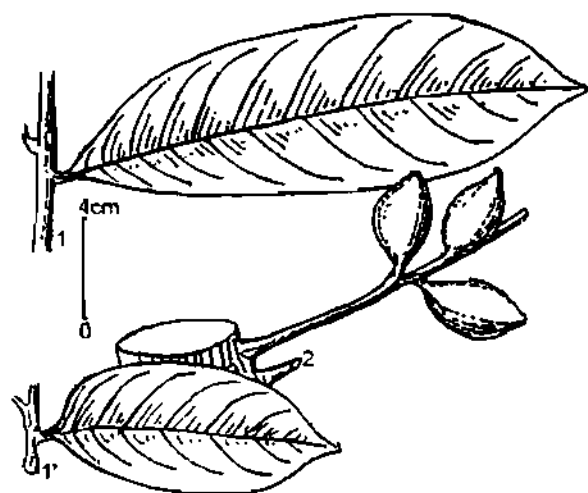
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, có quả tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt. Mọc trong rừng thường xanh, nguyên sinh hay thứ sinh, chân núi đá vôi, thung lũng, ở độ cao dưới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình (Cúc Phương), Nghệ An (Quỳ Châu), Hà Tĩnh (Hương Sơn), Kon Tum, Gia Lai, Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Cây cho gỗ tốt, khối lượng lớn, dùng trong xây dựng và làm đồ dùng thông thường.



215. Đình hương – *Dysoxylum cauliflorum* Hiern

1, 1'. cành mang lá; 2. cụm quả
(hình vẽ theo CCVN, 2)

Tình trạng: Loài sẽ nguy cấp, do khai thác gỗ và diện tích rừng bị giảm sút ít nhất trên 20% hiện tại và trong tương lai 5-10 năm tới. Tuy nhiên, loài sẽ được bảo tồn ở Vườn quốc gia Cúc Phương.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị gây trồng ở một số vườn thực vật khác ngoài Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 490; TĐCT: 594; VFT: 512.

216. HUỖNH ĐƯỜNG – *DYSOXYLUM LOUREIRI* (Pierre) Pierre, 1896.

Synonym: *Santalum album* Lour. 1790, non L. (1753); *Epicharis loureiri* Pierre, 1881.

Tên khác: Huỳnh đàn, Xé da voi.

Họ Xoan – Meliaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ, cao 25-35 m, cành non có lông, chồi búp nhọn. Lá kép lông chim chẵn, lá chét 5-8 đôi, mọc cách hay đối, phiến lá chét không cân xứng, thuôn, tù đến tròn, không đều ở gốc, đầu có mũi nhọn dài, cỡ 12-13 x 4-4,5 cm, những đôi dưới ngắn hơn; gân chính lõm ở mặt dưới; gân bên 10-14 đôi, có lông ở mặt dưới. Cụm hoa trên nách lá dài không quá 1/2 lá. Hoa màu vàng gần như không cuống, hình cầu, nhiều lông. Lá đài 4, rời. Cánh hoa 4, 2 lần dài hơn đài, mặt trong nhẵn. Nhị hợp thành ống ngắn, có lông ở mặt trong, đỉnh có 8 thuỳ tròn; 8 bao phấn, nhẵn. Bầu hình cầu, nhiều lông, 3 ô, ít khi 4, mỗi ô 2 noãn; núm nhụy hình khiên, dài vượt quá ống nhị. Quả nang 3 ô, có lông, khi chín mở 3 mảnh, dài 2,5 cm, mỗi ô 1 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả chín tháng 8-9. Mọc ở rừng nguyên sinh và thứ sinh thường xanh, trên đất bazal hoặc sa phiến thạch, ở độ cao dưới 1000 m.



216. Huỳnh đường – *Dysoxylum loureiri* (Pierre) Pierre

1. cành mang lá; 2. cụm quả; 3. hoa; 4. triển, nhị và bầu
(hình vẽ theo CCVN, 2)

Phân bố:

- *Trong nước*: Ninh Bình (Cúc Phương), Nghệ An (Quỳ Châu), Hà Tĩnh (Hương Khê), Kon Tum, Bình Dương, Tây Ninh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tp. Hồ Chí Minh.

- *Thế giới*: Campuchia.

Giá trị: Gỗ có tên đàn hương, vàng tươi, thơm, không bị biến dạng và mối mọt, thường dùng làm đồ mộc cao cấp, đóng quan tài, dầu hạt làm thuốc.

Tình trạng: Loài có nguy cơ bị tuyệt chủng do khai thác và phá rừng, mức độ giảm sút trên 20% hiện tại và trong tương lai 5-10 năm tới. Tuy nhiên loài sẽ được bảo tồn ở Vườn quốc gia Cúc Phương.

Phân hạng: VU A 1a,c,d+2d.

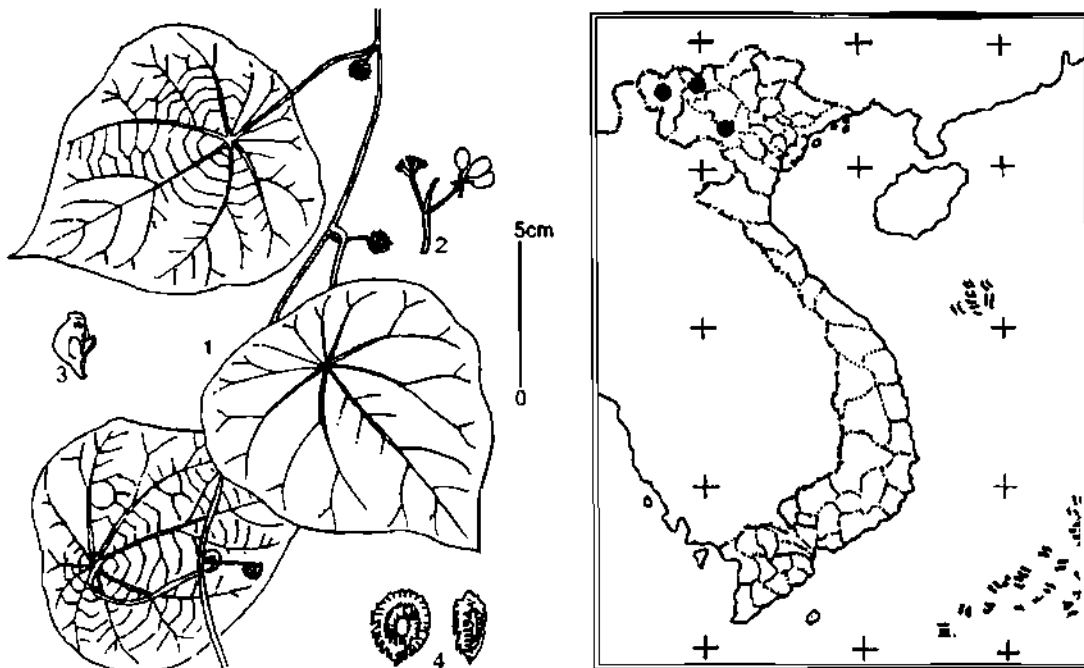
Biện pháp bảo vệ: Đề nghị đưa vào trồng ở một số vườn quốc gia khác.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 491; TĐCT: 594; VFT: 515.

217. BÌNH VÔI NHỊ NGẮN – *STEPHANIA BRACHYANDRA* Diels, 1910.

Tên khác: Bình vôi, Bình vôi núi cao.

Họ Tiết dê – Menispermaceae



217. Bình vôi nhị ngắn – *Stephania brachyandra* Diels

1. cành mang lá và hoa; 2. cụm hoa; 3. hoa cái; 4. hạt
(hình theo SĐVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo nhỏ, sống nhiều năm. Rễ củ to (củ), hình dạng bất định. Thân leo dài 2-3m hoặc hơn, nhẵn. Lá mọc so le; có cuống, đính trong phiến lá thành dạng hình khiên. Phiến lá hình trứng nhọn hoặc gần giống hình tam giác tròn, 6-14 x 5-10 cm; đầu nhọn, gốc bằng hoặc hơi lõm. Gân chính dạng chân vịt, xuất phát từ chỗ đính của cuống lá. Hoa đơn tính khác gốc. Cụm hoa cái do 7-9 xim tán nhỏ hợp thành; cuống cụm hoa 2-3 cm, đầu hơi phồng to. Hoa có cuống rất ngắn, mọc sát nhau ở đầu cuống cụm hoa; hoa nhỏ, 1 lá đài và 2 cánh hoa xếp cùng một bên của hoa; lá đài màu lục nhạt, hình mác rộng; cánh hoa hình trứng

ngược, màu vàng cam. Bầu hình trứng, hơi cong; núm nhụy 4-5, dạng gai nhỏ. Quả hình trứng rộng, hơi dẹt, cỡ 0,7-0,8 x 0,6-0,7cm. Hạt hình trứng ngược, dẹt, cắt đầu, có lỗ ở giữa; trên lưng có 4 hàng gai ngắn dạng mũ đỉnh. Chưa thấy hoa đực (Ảnh 217).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5, quả tháng 6-8. Mộc chồi thân và từ cổ rễ vào đầu mùa xuân. Sau khi bị chặt phá, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Trồng được bằng hạt hoặc từ các cây con thu thập trong tự nhiên. Cây ưa ẩm, ưa sáng hay hơi chịu bóng; ưa vùng có khí hậu quanh năm ẩm mát. Thường mọc ở rừng kín thường xanh còn nguyên sinh hay đã trở nên thứ sinh, trên núi đất hoặc đất lẫn đá, ở độ cao từ 800-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Phong Thổ), Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Phù Yên).
- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ (củ) có hoạt chất dùng làm thuốc an thần, giảm đau. Là loài có hoạt chất với hàm lượng cao so với các loài bình vôi khác hiện có ở Việt Nam.

Tình trạng: Đã bị khai thác nhiều cùng với các loài bình vôi khác để làm thuốc. Môi trường sống bị huỷ hoại và thu hẹp do nạn phá rừng (Sa Pa, Phù Yên). Hiện đã trở nên hiếm gặp, nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1d, B1+2e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ quần thể mọc tự nhiên ở Vườn quốc gia Hoàng Liên. Đã thu thập được một số cá thể trồng tại vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu). Cây sinh trưởng phát triển tốt. Có triển vọng trong bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: SDVN: 258; TCDL, 6(4): 98.

218. BÌNH VÔI HOA ĐÀU – STEPHANIA CEPHARANTHA Hayata, 1913.

Synonym: *Stephania tetrandra* S. Moore var. *glabra* Maxim. 1833; *Stephania disciflora* Hand.-Mazz. 1931.

Họ Tiết dẻ – Menispermaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo thân cỏ, có rễ phình to thành củ. Lá đơn, nguyên, mọc cách, ở trên cuống dài 6-10 cm; phiến lá hình tam giác tròn đến gần tròn, đường kính 5-11 cm, chóp lá thường có mũi ngắn, gốc lá bằng hoặc hơi lõm; gân hình chân vịt gồm 9-11 chiếc đều xuất phát từ điểm đính của cuống lá. Cụm hoa dạng đầu, do nhiều xim tán có cuống rất ngắn hợp thành. Hoa đơn tính khác gốc. Hoa đực có 6 lá đài hình thìa xếp thành 2 vòng; cánh hoa màu vàng cam, hình quạt tròn cong dạng vỏ hến. Nhị dính thành cột nhỏ, cao khoảng 3 mm. Hoa cái có 1 lá đài và 2 cánh hoa; lá đài hình trái xoan tròn hoặc hình trứng; cánh hoa hình quạt tròn, màu vàng cam. Bầu hình trứng có vòi xẻ 4-5 thùy dạng sợi hoặc hình dùi. Quả hình trứng ngược, dài 7 mm, rộng 5 mm, hơi dẹt ở 2 bên. Hạt hình móng ngựa tròn dẹt, không có lỗ thủng ở giữa; trên lưng hạt có 4 hàng vân dạng hạt, mỗi hàng gồm 15-16 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa kết quả tháng 2-8. Cây ưa sáng và ẩm, nhưng cũng có khả năng chịu được nắng hạn và chịu bóng; thường mọc trong rừng thứ sinh vùng núi đá vôi, ở độ cao tới 1300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ninh (Cẩm Phả), Hoà Bình (Kỳ Sơn).
- *Thế giới:* Trung Quốc (Quảng Tây, Quảng Đông), Đài Loan.

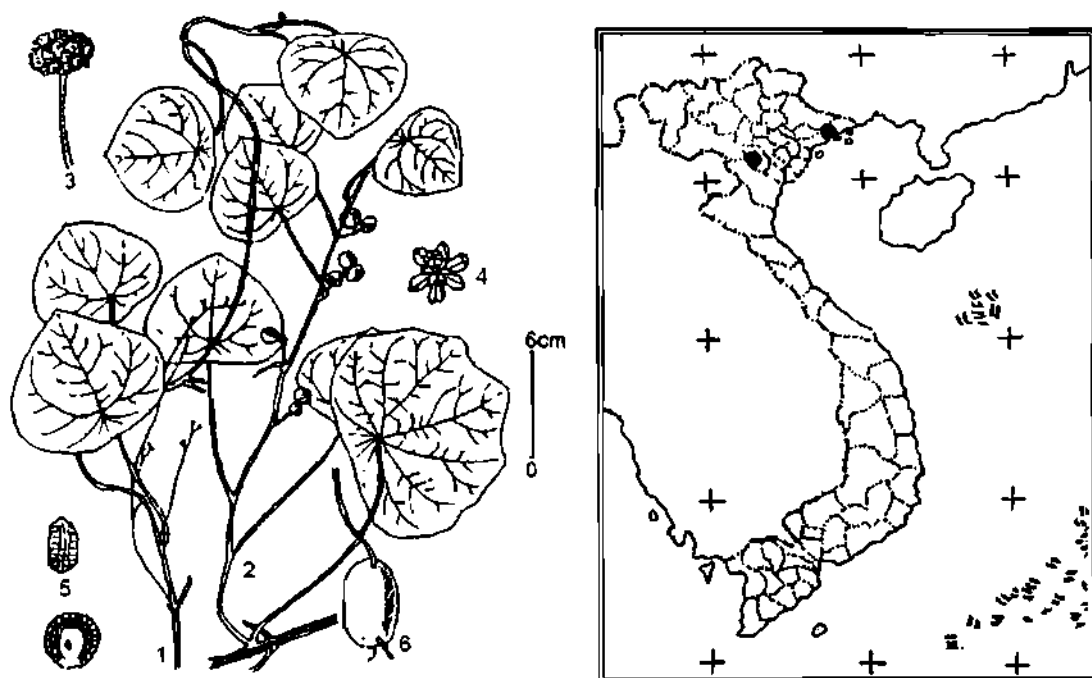
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Rễ dùng làm thuốc an thần, gây ngủ; còn được dùng làm thuốc thanh nhiệt, giải độc, tiêu phù, giảm đau.

Tình trạng: Loài có khu phân bố chia cắt, sống ở vùng núi đá vôi, nơi cư trú bị xâm hại do nạn chặt phá rừng; điểm phân bố ở Quảng Ninh đang bị tàn phá (khai thác đá). Cây bị đào rễ để làm thuốc. Nguy cơ tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ triệt để các điểm còn loài tồn tại. Thu thập giống trồng bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

Tài liệu dẫn: SDVN: 260; TCDL, 6(4): 99.



218. Bình vôi hoa đầu – *Stephania cepharantha* Hayata

1. cành mang hoa đực; 2. cành mang lá và quả; 3. cụm hoa cái; 4. hoa đực; 5. hạt; 6. rễ củ
(hình theo SDVN, 1996)

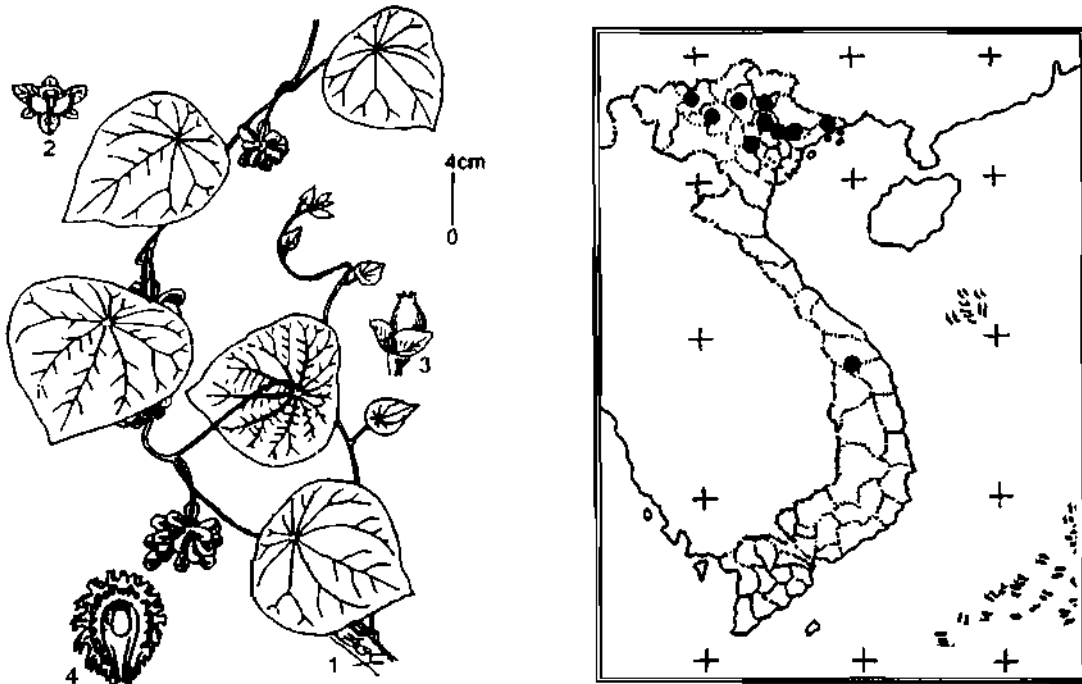
219. CÙ DÒM – *STEPHANIA DIELSIANA* C.Y. Wu, 1940.

Tên khác: Bình vôi nhựa tím, Cà tòm (Tây Tuyên Quang).

Họ Tiết dê – Menispermaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo nhỏ, sống nhiều năm. Rễ củ to; thân leo cuốn, dài khoảng 3m; thân non màu tím hồng nhạt. Toàn cây không lông. Lá đơn nguyên, mọc so le, có cuống dài 4,5-8,5 cm. Phiến lá hình tam giác tròn, 9-13 x 8-13,5 cm; mép lá hơi lượn sóng hoặc có răng tù rất thưa ở phía ngọn; chóp lá nhọn, gốc bằng hoặc hơi lõm, gân chính xếp dạng chân vịt, xuất phát từ chỗ dính của cuống lá. Ngọn non, cuống lá và cuống cụm hoa có dịch màu tím hồng. Hoa đơn tính khác gốc. Cụm hoa đực do 3-5 xim nhỏ hợp thành xim tán kép. Hoa nhỏ, có cuống ngắn, 6 lá đài màu tím xếp 2 vòng, 3 cánh hoa hình quạt tròn, màu vàng cam; cột nhị ngắn, bao phấn dính thành đĩa 6 ô. Cụm hoa cái gồm 7-8 đầu nhỏ, cuống rất ngắn, xếp

thành dạng đầu. Hoa nhỏ, 1 lá đài màu tím hồng, 2 cánh hoa hình quạt tròn màu vàng cam và có các vân tím. Bầu hình trứng, đầu nhụy có 4-5 thùy dạng dùi. Quả hình trứng đảo, hơi dẹt, cỡ 0,8-0,9 x 0,7-0,75 cm. Hạt hình trứng ngược cắt đầu, có lỗ thủng ở giữa, trên lưng hạt có 4 hàng gai nhọn, cong. (Ảnh 219).



219. Củ dờm – *Stephania dielsiana* C. Y. Wu

1. cành mang quả; 2. hoa đực; 3. hoa cái; 4. hạt
(hình theo TĐCT, 1997)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 6-7. Mộc chồi thân hoặc từ cổ rễ vào đầu mùa xuân. Sau khi bị chặt phá, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa sáng và có thể chịu bóng. Thường mọc ở rừng kín thường xanh ẩm đã trở nên thứ sinh; đôi khi cũng gặp ở rừng núi đá vôi (Tuyên Quang), ở độ cao 300-600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai, Yên Bái, Tuyên Quang (Na Hang, Chiêm Hoá), Bắc Kạn, Thái Nguyên (Đại Từ, Tam Đảo), Bắc Giang, Bắc Ninh, Quảng Ninh, Hà Tây (Ba Vì), Quảng Nam (Trà My: Trà Mai, Trà Giác).

- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Loài tương đối hiếm ở Việt Nam. Rễ củ dờm làm thuốc kiên vị, chỉ thống; trị phù thũng, giải độc, đau xương khớp. Rễ củ có hoạt chất có tác dụng an thần, giảm đau.

Tình trạng: Các điểm phân bố rải rác, số lượng cá thể không nhiều. Đã bị khai thác cùng với các loài bình vôi khác cùng chi. Đặc biệt là ở vùng Na Hang, Chiêm Hoá (Tuyên Quang), Củ Dờm được đồng bào người dân tộc Tày và Dao coi là cây thuốc quý, thường được tìm kiếm, khai thác. Nạn phá rừng cũng trực tiếp làm thu hẹp phân bố.

Phân hạng: VU B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của

Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ những cá thể còn sót lại ở Vườn quốc gia Tam Đảo và Khu Bảo tồn thiên nhiên Tát Kê - Bản Bùng (Na Hang - Tuyên Quang). Thu thập về trồng nghiên cứu bảo tồn ngoại vi (Ex situ). Trồng được bằng hạt hoặc bằng cây con mọc tự nhiên.

Tài liệu dẫn: SDVN: 262; TCDL, 6(4): 99; TDCT: 326.

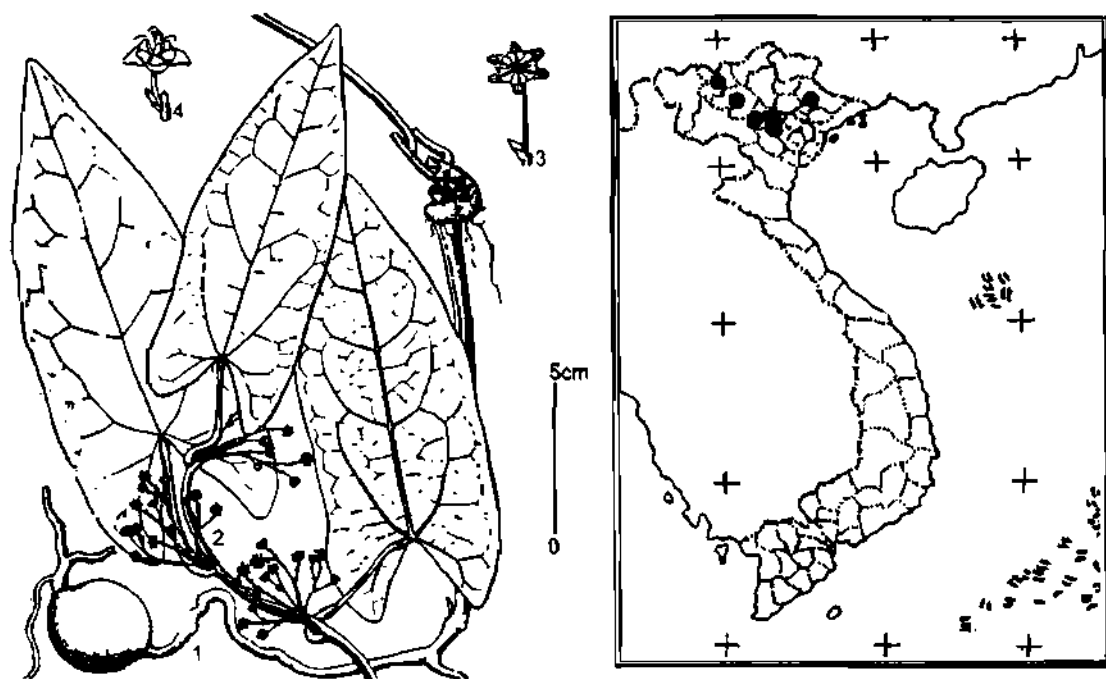
220. CÚ GIÓ — *TINOSPORA SAGITTATA* (Oliv.) Gagnep. 1908.

Synonym: *Limacia sagittata* Oliv. 1888, *Tinospora capillipes* Gagnep. 1908.

Tên khác: Địa đồm, Sơn từ cô.

Họ Tiết dê — Menispermaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo quấn, cành hình trụ, có rãnh. Rễ rất dài, phình to từng đoạn thành dạng củ, màu vàng. Lá mọc cách; phiến lá hình mũi giáo, thuôn dài, cỡ 7-13 x 3-8 cm, chóp nhọn, gốc hình mũi tên hoặc hình kích. Hoa đơn tính. Cụm hoa đực dạng chùm, ít hoa, mọc ở nách lá. Hoa đực: dài 6, xếp 2 vòng; cánh hoa 6, hình trứng ngược, ngắn hơn dài; nhị 6, dài hơn cánh hoa. Cụm hoa cái dạng chùm, 4-10 hoa. Hoa cái: nhị thoái hoá 6; lá noãn 3. Quả hạch, màu đỏ, lưng có gờ nổi lên.



220. Cú gió — *Tinospora sagittata* (Oliv.) Gagnep.

1. củ; 2. cành mang hoa; 3. hoa đực; 4. hoa cái.
(hình theo TDCT)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 3-5, quả tháng 9-11. Mọc nơi ẩm, nhiều mùn, râm mát, trong rừng mưa mùa, rừng lá rộng thường xanh, khe đá, khe suối, trong thung lũng.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai, Yên Bái, Lạng Sơn, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì).
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Rễ củ dùng làm thuốc có tác dụng tiêu viêm, giải độc, chữa viêm họng, ho mất tiếng, đau bụng ỉa chảy.

Tình trạng: Là cây thuốc bị khai thác liên tục trong nhiều năm hiện đã trở nên hiếm, bị thu hẹp do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị có biện pháp khai thác hợp lí nguồn thuốc, đồng thời đưa vào trồng trọt để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 408; CTVN: 405; FGI, 1: 133; ICS, 5: 779; TCSH, 17(4, CD): 67.

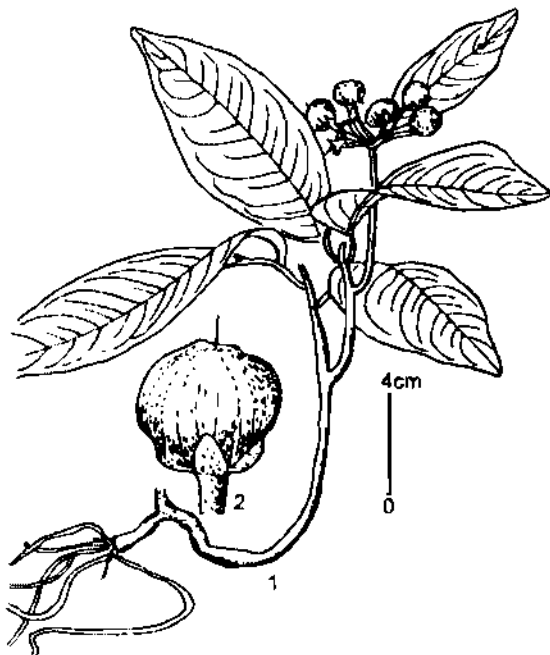
221. CỎM NGUỘI THÂN NGẮN – *ARDISIA BREVICAULIS* Diels, 1900.

Tên khác: Huyết tán, Lá khôi thân ngắn.

Họ Đơn nem – Myrsinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi thấp, cao 10-20 cm, có thân rễ bò, có lông khi còn non. Lá chất da cứng, hình dạng biến đổi từ hình trứng, trứng ngược đến bầu dục hoặc mác, cỡ 7-18 x 3-6 cm, đầu nhọn hoặc tù, gốc hình nêm hoặc gần tròn, mép nguyên, thường có điểm tuyến đen ở 2 mặt, đặc biệt nhiều và nổi rõ ở dọc mép, mặt dưới có lông nhỏ màu nâu; cuống dài 1-1,5(2) cm; gân bên (7)10-13(15) cm; đôi khi hợp thành gân mép không đều. Cụm hoa hình tán đơn ở đầu cành hoặc nách lá, dài 5-6 cm; cuống hoa dài 1-1,5 cm, có lông nhỏ. Hoa mẫu 5. Lá dài hình trứng hợp ngắn ở gốc, có điểm tuyến, có lông và lông quanh mép. Cánh hoa màu hồng, có điểm tuyến, mặt ngoài nhẵn, mặt trong có lông nhỏ. Nhị ngắn hơn cánh hoa; bao phấn hình mác, đầu nhọn, lưng có điểm tuyến. Bầu có điểm tuyến; vòi dài bằng cánh hoa. Quả hạch hình cầu, đường kính 6 mm, màu hồng tươi. Hạt 1.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6, có quả tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng dày, rừng hỗn giao, nơi đất ẩm, ở độ cao 400-1300 m.



221. Cỏm nguội thân ngắn – *Ardisia brevicaulis* Diels

1. cành mang quả; 2. quả
(hình theo SEVN, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum, Lâm Đồng (Lạc Dương: Suối Vàng).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Hồ Nam, Hồ Bắc, Quý Châu, Quảng Đông, Quảng Tây, Phúc Kiến), Đài Loan.

Giá trị: Cây được dùng làm thuốc thông kinh, bổ huyết, chữa đau xương, phong thấp, thanh nhiệt, ho, nôn mửa, trứng độc, rắn cắn.

Tình trạng: Loài sẽ nguy cấp, mới gặp ở một số điểm của 2 tỉnh miền Trung. Do vùng phân bố hẹp, số lượng cá thể ít dễ bị thu hái và tàn phá làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

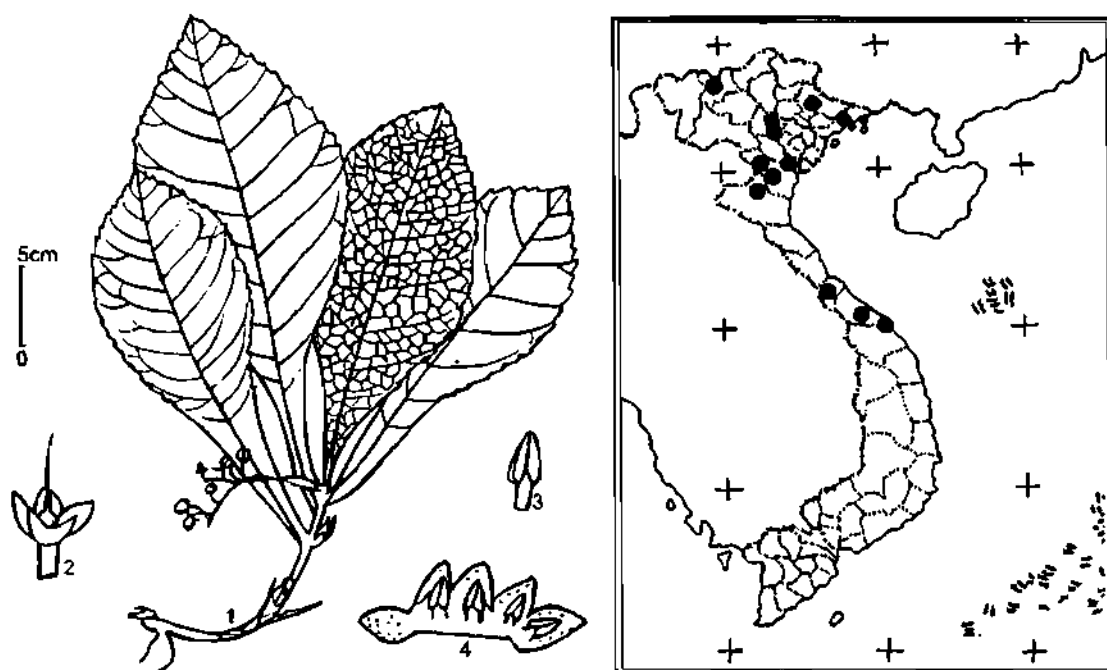
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “hiếm” (R). Đề nghị bảo vệ loài trong tự nhiên. Là đối tượng bảo vệ của khu rừng cấm Lang Bian.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 896; SDVN: 50; TVCVN, 4: 81.

222. LÁ KHÔI – *ARDISIA SILVESTRIS* Pitard, 1930.

Tên khác: Cơm nguội rừng, Độc lục, Đơn tướng quân, Khôi tía.

Họ Đơn nem – Myrsinaceae



222. Lá khôi – *Ardisia silvestris* Pitard

1. cành mang quả; 2. đài, bầu và vòi nhụy; 3. nhị; 4. cánh hoa và nhị (mở ra)
(hình vẽ theo TVCVN, 4)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ, cao 10-70 cm, có thân rễ bò, không phân cành. Lá mọc cách thường màu tím, tập trung ở đầu thân, phiến lá hình bầu dục hoặc trứng ngược, cỡ 20-40 x 6-12 cm, đầu nhọn hoặc tù, giảm dần và men xuống gốc, không cuống hoặc cuống có cánh rộng;

mép khía răng cưa nhọn, nhỏ, đều nhau, có lông màu nâu trên các gân, nhiều hơn ở mặt dưới; gân bên 28-35 đôi, gân cấp 3 hình mạng nổi rõ ở mặt dưới. Cụm hoa chùm tán ở nách lá, dài 5-10 cm. Hoa mẫu 5. Lá dài hình tam giác hoặc thuôn, nhọn, hợp ngắn ở gốc, có điểm tuyến và lông mi. Cánh hoa màu hồng, hình mác, dài 3 mm, đầu tù hoặc nhọn, có điểm tuyến. Nhị ngắn hơn cánh hoa, bao phấn hình mác nhọn, chỉ nhị rất ngắn. Bầu trên, hình trứng. Quả hạch hình cầu, đường kính 7-8 mm, màu đỏ, có điểm tuyến. Hạt 1, hình cầu, lõm ở gốc. (Ảnh 222)

Sinh học và sinh thái: Cây ra hoa tháng 4-6, có quả tháng 1-2 và 9-12 (năm sau). Tái sinh bằng hạt. Cây ưa bóng, mọc dưới tán rừng ẩm, nhiều mùn, ven suối, ở độ cao 400-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Lạng Sơn (Hữu Lũng), Quảng Ninh, Vĩnh Phúc (Tam Đảo). Hà Tây (Ba Vì), Ninh Bình (Cúc Phương), Thanh Hoá (Lang Chánh, Ngọc Lạc, Thạch Thành), Nghệ An (Quỳ Châu), Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc), Đà Nẵng.
- *Thế giới:* Trung Quốc (Hải Nam, Quảng Tây).

Giá trị: Lá sắc uống chữa đau dạ dày, đau bụng.

Tình trạng: Tuy loài có khu phân bố rộng, nhưng số lượng cá thể ít do tái sinh hạt kém, lại bị khai thác làm dược liệu với số lượng lớn nên mất nguồn hạt để tái sinh. Mặt khác những nơi có cây con mọc lại bị chặt phá rừng nên có thể bị tuyệt chủng vì không còn môi trường sống thích hợp.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Đề nghị chỉ khai thác có mức độ và giữ lại những cây con chưa đến tuổi thu hái. Cấm khai thác loài này trong các Vườn quốc gia. Có thể tổ chức gây trồng để lấy nguyên liệu làm thuốc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 895; FGI, 3: 816; SDVN: 53; TVCVN, 4: 167.

223. THIÊN LÝ HƯƠNG – EMBELIA PARVIFLORA Wall. ex A. DC. 1834.

Synonym: *Embelia myrtifolia* Hemsl & Mez, 1901; *Embelia pulchella* Mez, 1902.

Tên khác: Cẩm xà lặc, Chua ngút hoa thưa, Rẻ đẹp, Sâm, Xà là pẹt.

Họ Đơn nem – Myrsinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Bụi leo, dài 3 m trở lên. Cành mảnh, thường xếp thành 2 hàng, có lông màu gỉ sắt dày đặc. Lá nhỏ xếp thành 2 hàng, hình trứng, cỡ 1-2,5 x (0,6)1-1,2 cm, đầu tù hoặc tròn, gốc tròn hoặc bằng, có lông màu gỉ sắt ở mặt dưới và trên các gân; mép nguyên, cuống lá dài 1 mm hoặc ngắn hơn, có lông, gân chính nổi rõ, gân bên rất mờ. Cụm hoa hình tán hoặc xim ở nách lá, dài 0,5-1 cm, có lông, thường có lá bắc xếp lợp ở gốc; cuống hoa dài 2 mm, lá bắc hình mác hoặc hình dùi, có lông quanh mép, ngắn hơn cuống hoa. Hoa nhỏ, màu trắng, mẫu 5. Lá dài hình trứng hoặc hình mác, hợp ngắn ở gốc, nhọn, có điểm tuyến và lông mi quanh mép. Cánh hoa hình trứng hoặc thuôn, gần rời, đầu tù hoặc tròn, dài 1,5-2 mm, gần phía đầu có điểm tuyến. Nhị ở hoa cái tiêu giảm nhiều. Hoa đực có chỉ nhị dài bằng hoặc dài hơn cánh hoa; bao phấn lưng có điểm tuyến thưa thớt. Vòi ở hoa đực tiêu giảm nhiều hoặc không có vòi. Hoa cái vòi dài bằng cánh hoa. Quả hạch hình cầu, đường kính 5 mm hoặc nhỏ hơn, màu hồng, ít nhiều có điểm tuyến. Hạt 1.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-5 (năm sau), có quả tháng (5-12). Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác trong rừng hỗn giao, rừng lá rộng thường xanh, trảng cây bụi, sườn đồi, đất giàu mùn, ở độ cao 300-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Cao Bằng, Lạng Sơn (Văn Lãng: Khao Khú), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hoà Bình (Đà Bắc), Ninh Bình, Nghệ An (Quỳ Châu: Kẻ Can), Kon Tum (Ngọc Linh), Gia Lai (Măng Giang: Đắc Đoa), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc (Hải Nam, Vân Nam, Quảng Đông, Quảng Tây, ...), Mianma, Thái Lan, Malaixia, Indônêxia.

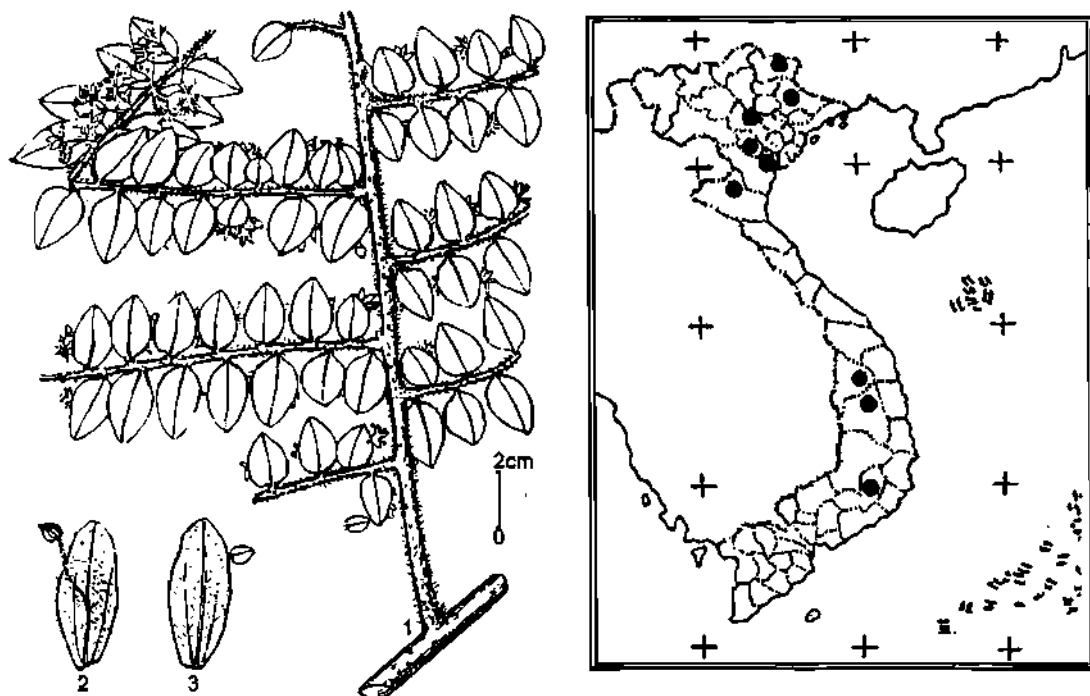
Giá trị: Rễ và toàn bộ dây leo già dùng làm thuốc trị vô sinh, thông kinh, khí hư, đau lưng, đau gối, gãy xương, viêm ruột mãn tính.

Tình trạng: Tuy loài có khu phân bố rộng, nhưng nơi cư trú rất rải rác và bị chia cắt, số lượng cá thể ít do nạn phá rừng và khai thác (chặt cả dây làm thuốc).

Phân hạng: VU A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá rừng bừa bãi làm mất môi trường sinh thái cũng như khai thác cả dây làm thuốc. Thu thập về trồng trong các vườn thuốc và vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN 1: 863; TCDL, 6(4): 99; TVCVN, 4: 199.



223. Thiên lý hương – *Embelia parviflora* Wall. ex A. DC.

1. cành mang hoa; 2. cánh hoa và nhị (mặt trong);
3. cánh hoa và nhị (mặt ngoài)
(hình vẽ theo TVCVN, 4)

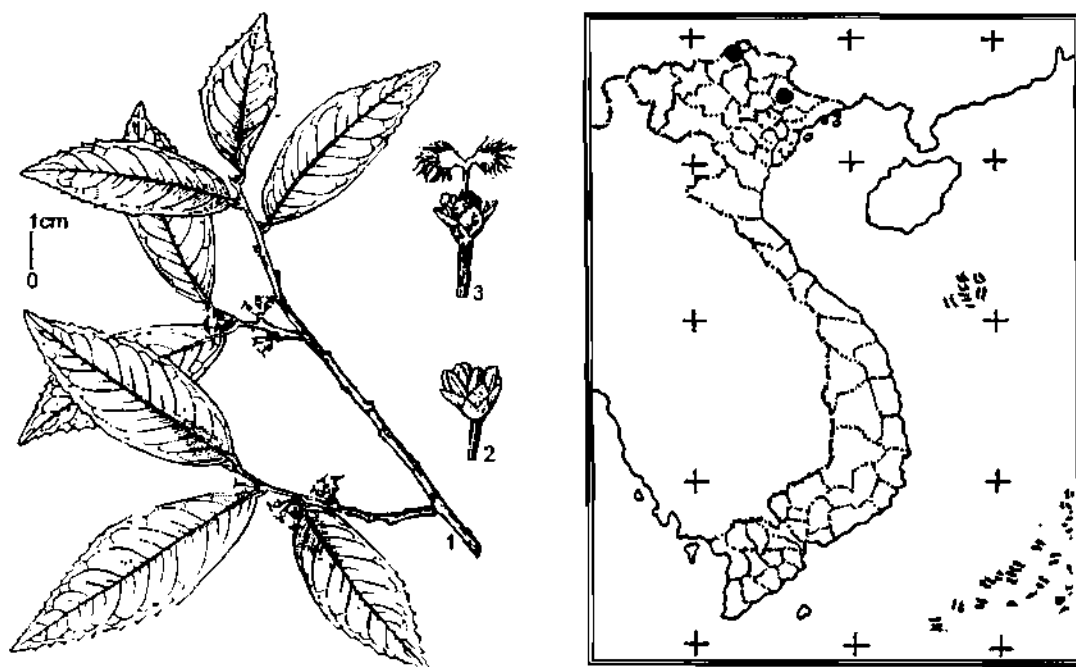
224. THIẾT TÔN – MYRSINE SEMISERRATA Wall. 1824.

Tên khác: Diệp xỉ thiết tôn, Xay răng nhọn.

Họ Đơn nem – Myrsinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 3-7(12) m. Cành non màu nâu nhạt, có cạnh, nhẵn hoặc có lông nhỏ thưa ở gần đầu cành. Lá hình bầu dục hoặc mác, cỡ 4-6(13)-1-2,5(4) cm,

phiến dày, đầu nhọn, gốc hình nêm, mép khía răng cưa ở nửa trên, mặt dưới có điểm tuyến, gân bên nhiều, gân đỉnh liền thành gân mép; cuống lá dài 0,5(1) cm hoặc ngắn hơn. Cụm hoa hình tán hoặc mọc thành cụm ở nách lá, gồm 3-7 hoa, lá bắc hình trứng, có lông quanh mép và điểm tuyến; cuống hoa dài 2 mm, nhẵn hoặc có lông rất nhỏ. Hoa mẫu 4. Lá đài hợp ngắn ở gốc, dài 1 mm, hình trứng hoặc tam giác, mặt ngoài có lông rất nhỏ, đầu nhọn, tù hoặc gần tròn, có điểm tuyến và lông mi quanh mép. Cánh hoa hình bầu dục, màu trắng hoặc vàng xanh, dài 2-2,5 mm, hợp ngắn ở gốc, có điểm tuyến và lông mi quanh mép. Nhị dài bằng cánh hoa, chỉ nhị ngắn dính ở trên ống tràng, bao phấn to hình thuôn. Bầu hình trứng, vòi hình trụ, núm dẹt, xẻ 2-3 thùy và xẻ sợi xung quanh. Quả hạch hình cầu, đường kính 4-5(7) mm, có điểm tuyến, màu hồng hoặc đen sẫm. Hạt 1.



224. Thiết tồn - *Myrsine semiserrata* Wall.

1. cành mang hoa; 2. hoa đực; 3. hoa cái
(hình vẽ theo TVCVN, 4)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 2-4, có quả tháng 4-8 hoặc tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt kém. Mọc rải rác trong rừng lá rộng hoặc núi đá vôi, sườn núi, ven đường, bờ sông, suối, nơi có nhiều ánh nắng, ở độ cao 500-2700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Đồng Văn: Phó Bảng), Lạng Sơn (Lũng Cẩm).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Quả và lá có nhiều tanin dùng để thuộc da, quả làm thuốc sát trùng. Hạt ép dầu dùng trong công nghiệp.

Tình trạng: Loài sẽ nguy cấp, chỉ tồn tại vài điểm, nhưng số lượng cá thể không nhiều do tái sinh hạt kém.

Phân hạng: VU A1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Là đối tượng bảo vệ của khu rừng cấm trên núi đá vôi ở Phó Bảng. Có thể điều tra thêm nơi cư trú và khu phân bố.

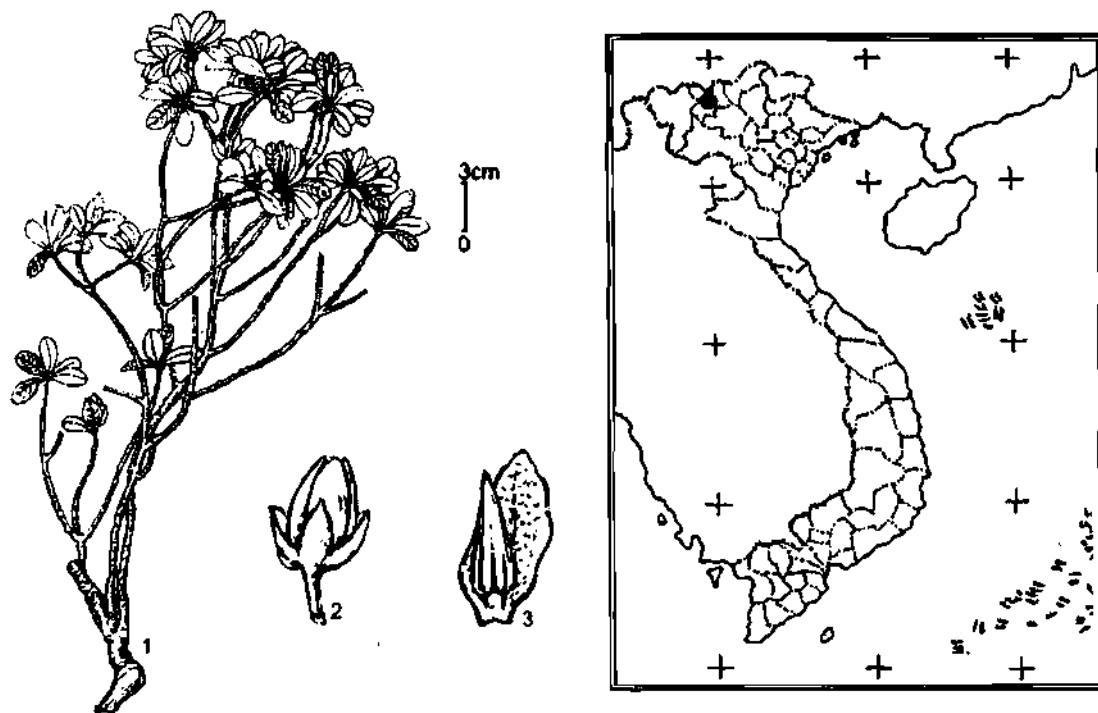
Tài liệu dẫn: CCVN, 1:860; SDVN: 198; TVCVN, 4: 210.

225. XAY NHIỀU MỤN – *MYRSINE VERRUCULOSA* (C. Y. Wu ex C. Chen) Pipoly & C. Chen, 1995.

Synonym: *Rapanea verruculosa* C.Y. Wu ex C. Chen, 1977.

Họ Đơn nem – Myrsinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 1-2,5 m, thân có nhiều sẹo nhỏ dày đặc (do vết lá rụng để lại sẹo). Lá mọc cách rất sát nhau, thường tập trung ở đầu cành, hình trứng ngược, cỡ 1-1,5 x 0,5-0,7 cm, đầu tròn, gốc hình nêm, mép nguyên, gân bên không rõ, có điểm tuyến nhỏ, nhiều hơn ở mép; cuống lá dài khoảng 3 mm. Cụm hoa hình tán hoặc mọc tùm ở nách lá, gốc cụm hoa có nhiều lá bắc xếp lợp; lá bắc hình trứng, có lông mi quanh mép, đầu tù hoặc tròn. Hoa mẫu 5, có khi mẫu 4. Lá đài hình trứng, hợp ngắn ở gốc, dài 1 mm, đầu nhọn, có lông mi quanh mép và điểm tuyến. Cánh hoa hình thuôn, cỡ 2-2,5 mm, có điểm tuyến, đầu tù hoặc tròn. Nhị dính gần họng tràng. Bầu hình nón, vòi rất ngắn. Quả hạch hình cầu, đường kính 4 mm, có nhiều điểm tuyến.



225. Xay nhiều mụn – *Myrsine verruculosa* (C.Y. Wu ex C. Chen) Pipoly & C. Chen

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. cánh hoa và nhị
(hình vẽ theo TVCVN, 4)

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng, ẩm, núi cao.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Phan Xi Păng).

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài sẽ nguy cấp, chỉ tồn tại một điểm, với số lượng cá thể đã gặp rất ít. Cây còn bị mất do nạn chặt phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+2b,c.

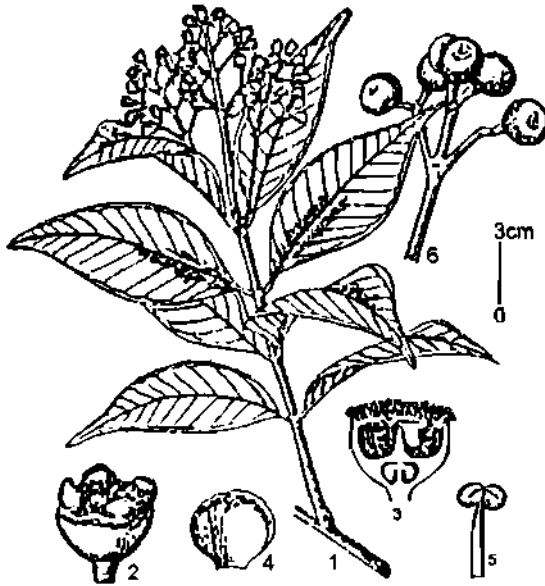
Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài triệt để ở Vườn quốc gia Hoàng Liên. Đưa về trồng để giữ nguồn gen. Điều tra thêm khu phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: TCSH, 16(4, CD): 75; TVCVN, 4: 221.

226. THOA - *ACMENA ACUMINATISSIMA* (Blume) Merr. & Perry, 1938

Synonym: *Myrtus acuminatissima* Blume, 1826; *Eugenia acuminatissima* (Blume) Kurz, 1875.

Họ Sim - Myrtaceae



226. Thoa - *Acmena acuminatissima* (Blume) Merr. & Perry

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. hoa (cắt dọc); 4. cánh hoa; 5. nhị; 6. cụm quả
(hình vẽ theo Arnold Arb. 1912)

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ thường xanh, cao 10-20 m, đường kính ngang ngực 60 cm; vỏ màu nâu xám, nhẵn, dày 5-6 mm, vỏ trong màu nâu đỏ; cành non hình vuông vế sau hình trụ, nhẵn. Lá đơn, mọc đối, chất da mỏng, hình bầu dục hoặc hình mũi mác dạng trứng, dài 5-10 cm, rộng 2,5-4 cm, gốc lá hình nêm rộng, chóp lá hơi nhọn; mặt trên màu nâu, mặt dưới màu nâu vàng (khi khô), nhẵn cả 2 mặt; gân giữa lõm ở mặt trên và lồi lên mặt dưới, gân bên nhiều và hơi mờ ở trên, gân cách gân 3 mm, các gân chéo 65° so với gân chính, các gân chạy tới gần bờ mép uốn lên phía trên tạo thành đường viền mép cách mép khoảng 1-1,5 mm, gân mạng không rõ; cuống dài 5-8 mm, nhẵn. Cụm hoa dạng chùy, ở đỉnh cành, dài 3-6 cm, mỗi nhánh bên thường mang 3 hoa; hoa có cuống ngắn, núm hoa hình trứng ngược, dài 3-4 mm,

rộng và tròn về phía trên, hẹp dần thành hình nêm về phía cuống; ống dài hình chuông ngược, răng dài 5 không rõ lắm; tràng 5 nhỏ, dạng mắt chim, dài khoảng 1 mm, màu trắng; nhị nhiều, ngắn hơn cánh hoa, bao phấn gồm 2 khối hình cầu nhỏ, dính nhau, có lỗ ở đỉnh; bầu hạ, 2 ô, mỗi ô có 6 noãn. Quả hình cầu hơi dẹt, khi chín trở thành màu đen, đường kính khoảng 1,5 cm. Hạt 1.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 6-8. Mọc trong rừng thường xanh thứ sinh hoặc nguyên sinh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum, Đắk Nông (Đắk Mil).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Cho gỗ tốt dùng trong xây dựng, đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Loài hiếm, mọc rải rác trong rừng; gỗ tốt, bị khai thác dùng trong xây dựng, đóng tàu thuyền, làm cầu, tà vẹt. Nơi cư trú bị xâm hại do nạn đốt rừng làm nương rẫy.

Phân hạng: VU B1+2b, c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Bảo vệ loài trong tự nhiên. Điều tra thêm nơi phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 43; SDVN: 31.

227. BÁT NHA – *OSBORNIA OCTODONTA* F. Muell.

Họ Sim - Myrtaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ hoặc cây bụi, cao 2-5 m; vỏ màu trắng trắng; cành non màu nâu khi khô, có cạnh, có nhiều mào nhỏ, các nhánh thường tập trung ở đầu cành. Lá mọc đối, hình trứng hoặc trứng ngược dài 1,5-3,5 cm, rộng 0,5-1,5 cm, hẹp dần về phía cuống, tròn về phía đỉnh, chóp hơi lõm ở đầu; mặt trên màu nâu sẫm; mặt dưới màu nâu khi khô, rất nhiều tuyến mờ nổi rõ cả 2 mặt; gân giữa và gân bên phẳng, mờ ở mặt trên và nổi rõ ở mặt dưới, gân như 3 gân, có 3-5 đôi gân phụ mọc xiên chạy tới gần mép lá vẫn hợp tạo thành đường viền mép hơi mờ; cuống dài 2-4 mm, nhẵn. Hoa mọc đơn độc hoặc thành cụm 3 hoa; cuống chung gần như không có hoặc rất ngắn khoảng gần 1 cm, có cạnh, nhẵn; lá bắc và lá bắc con nhỏ hình mũi mác, có lông, dài 3-4 mm; ống dài cao 4-6 mm, hình phễu ngược, phủ lông dày màu trắng; thủy đài 8, rộng 1-2 mm, không cánh hoa; nhị nhiều, chỉ dài 3-4 mm; bầu 3 ô, vòi nhụy dài 0,5 cm, núm nhụy dạng đầu. Quả hình trứng, dài 6-7 mm, rộng 3-4 mm. Hạt 1-2.

Sinh học và sinh thái: Có quả từ tháng 8-11. Tái sinh chủ yếu bằng hạt. Mọc trong rừng thứ sinh đã bị tác động mạnh, trồng cây bụi hoặc cây bụi dọc theo bãi biển của vịnh Cam Ranh hoặc đảo Hòn Tre. Cây chịu được khí hậu khô nóng, độ muối cao, đất thịt pha cát hoặc đất cát, chịu được khô, nóng và mặn.

Phân bố:

- *Trong nước:* Khánh Hoà (Cam Ranh, Hòn Tre).

- *Thế giới:* Indônêxia, châu Đại Dương.

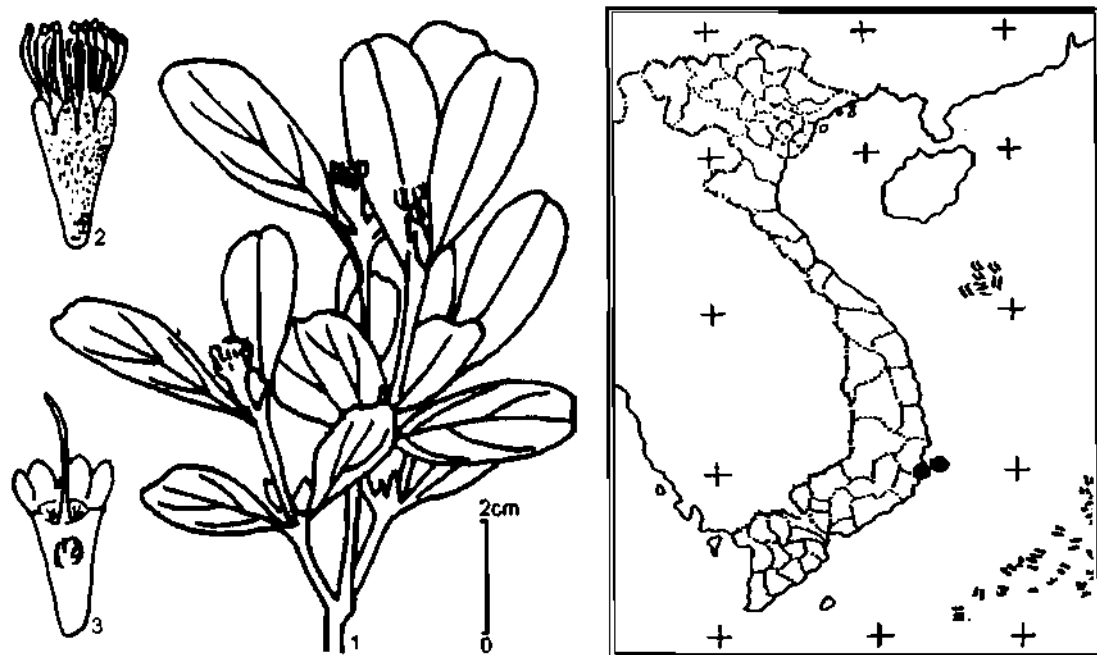
Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Đại diện duy nhất của chi *Oshornia* phân bố ở vùng nhiệt đới Đông Nam Á.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, mới phát hiện được 2 điểm tại tỉnh Khánh Hoà, là cây bụi mọc hoang dại ngoài vòng bảo vệ, dễ bị chặt phá làm củi.

Phân hạng: VU A1c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen. Điều tra thêm nơi phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 64; SDVN: 200; TCSH, 16 (4, CD): 110.



227. Bát nha – *Oshornia octodonta* F. Muell.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. hoa (cắt dọc)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

228. NẮP ẤM TRUNG BỘ – *NEPENTHES ANNAMENSIS* Macfarl. 1908.

Synonym: *Nepenthes geoffrayi* Lecomte, 1909.

Tên khác: Bình nước, Bình nước trung bộ, Nắp ấm, Trư lung.

Họ Nắp ấm – Nepenthaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ leo, thân dài 20-30 cm hay hơn, khi non có lông màu vàng, sau nhẵn. Lá gồm 2 phần: phần dưới hình dài, thắt lại từ giữa thành roi với một vùng lông rậm; phần trên cuống lá phình lên thành hình ống, giống cái bình hình trụ, có nắp là phần cuối của phiến lá. Bình ở lá gốc thích nghi với việc bắt côn trùng nhờ thành bình ngắn thắt từ giữa và có vùng lông dày gần miệng; ở bình phiến lá phía trên thích nghi với việc bắt mối nhỏ do trong bình có nhiều tuyến tiết ra dịch axit làm tan được protit, có tua ngắn và có lông. Cây mang hoa đơn tính khác gốc. Cụm hoa chùm ở đầu cành. Cụm hoa dẹt dài 50 cm, nhưng hoa chỉ tập trung ở phần đầu (14-15 cm) của cuống cụm hoa; hoa dẹt có bao hoa gồm những phiến hình trái xoan, có lông màu gỉ sắt ở mặt ngoài và ở mép, bên trong có tuyến; cột nhị có lông ở gốc; bao phấn hợp lại. Cụm hoa cái dài đến 50 cm, nhưng hoa cũng chỉ tập trung ở phần đầu (8-10 cm) của cuống cụm hoa; cuống hoa cái dài 8,5 mm, có lông. Bao hoa có 4 phiến hình mác, có lông ở mặt ngoài và ở mép, có tuyến ở mặt trong. Quả có cuống dài 1,5 cm, màu đen nhạt, có lông. Hạt hình thoi, dài 5-6 mm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 5-12. Tái sinh bằng hạt, bằng cành. Mọc nơi đất lầy, trong rừng thưa, rừng Thông. Đất chua.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Trị (Vĩnh Linh), Đà Nẵng, Lâm Đồng (Đà Lạt, Bảo Lộc).

- Thế giới: Campuchia.

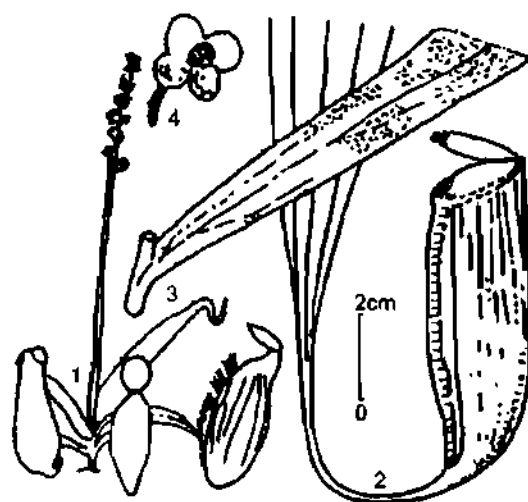
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Trồng làm cảnh.

Tình trạng: Khu phân bố bị thu hẹp dần, nơi cư trú thường bị xâm hại do tác động khai phá đất rừng của con người.

Phân hạng: EN B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ ở trong khu bảo tồn (Lâm Đồng). Đem trồng ở các vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CC: 195; CCNVN, 1: 536; CCVN, 1: 673; DLTN: 136; DLVN, 2: 867; FGI, 5: 50; SDVN: 199.



228. Nắp ấm trung bộ – *Nepenthes annamensis* Macfarl.

1. cây mang hoa; 2. lá, phần trên với roi, bình và nắp; 3. lá, phần dưới; 4. hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

229. ĐÔNG DƯƠNG – *INDOSINIA INVOLUCRATA* (Gagnep.) J. E. Vidal, 1965.

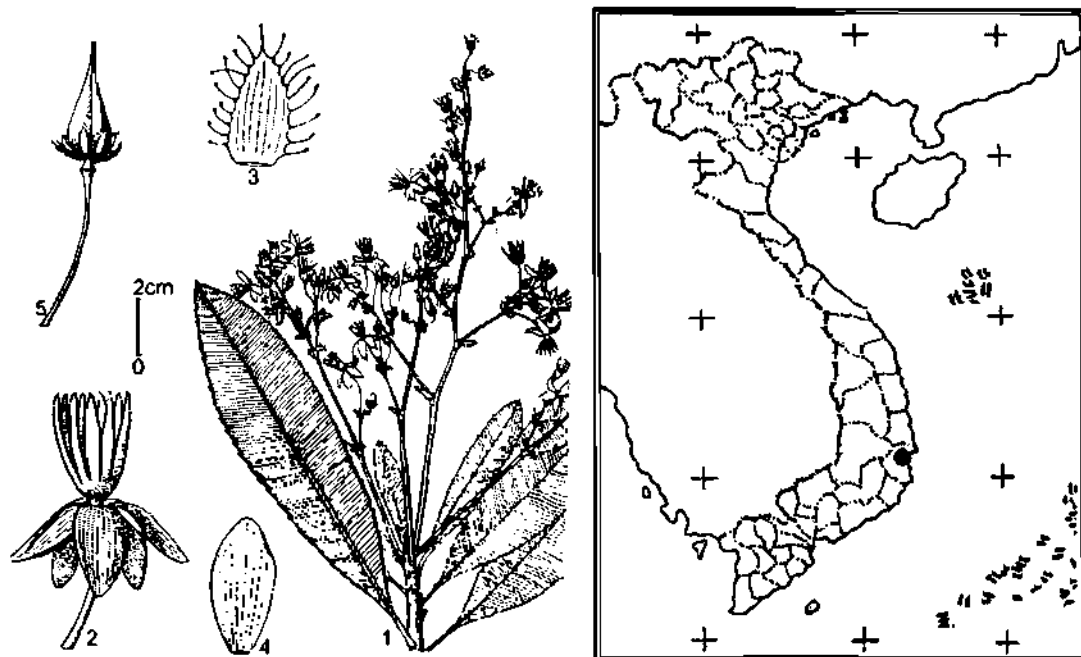
Synonym: *Distephania involucrata* Gagnep. 1948

Họ Hoàng mai – Ochnaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 2-3 m. Cành non gần như nhẵn. Lá đơn, mọc cách; hình bầu dục hẹp-thuôn dài, dài 5-15 cm, rộng 1-3 cm, chóp lá nhọn hay tù, gốc hình nêm, mép có răng cưa nhọn, hai mặt nhẵn, gân bên dày, gần như vuông góc với gân chính, cuống lá dài 0,5-1 cm. Cụm hoa hình chùy ở đầu cành, dài 14-18 cm. Hoa có cuống dài 1-2 cm, lưỡng tính. Đài 5 hình mác hẹp, dài 3-4 mm, rộng 1 mm, có lông ở mép. Tròng 5, màu vàng, có cánh thuôn, dài 8 mm, rộng 2-2,5 mm. Nhị lép 5-10, hình dải hẹp, màu đỏ tía. Nhị hữu thụ có chỉ nhị ngắn, bao phấn hình tam giác, dài 2-2,5 mm, rộng 1 mm. Bầu hình trứng, dài 2-3 mm,

1 ô, nhiều noãn dính bên. Vòi dài 3-4 mm. Quả hình trứng thót nhọn ở đầu, dài 10-12 mm, khi chín nứt thành hai mảnh. Hạt hình trứng ngược, lệch, dài 3 mm, rộng 1-1,5 mm, vỏ có vân.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 5-6. Mọc rải rác trong rừng thưa, trảng cây bụi, rừng thứ sinh, ở độ cao đến 1700 m.



229. Đồng dương – *Indosinia involocrata* (Gagnep.) J. E. Vidal

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. lá dài; 4. cánh hoa; 5. quả và cuống
(hình vẽ theo FCLV, 14)

Phân bố:

- Trong nước: Mới gặp ở Khánh Hoà (Ninh Hoà: Vọng Phu).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm của Việt Nam. Loài duy nhất của chi *Indosinia* gặp ở Việt Nam.

Tình trạng: Chỉ có ở một điểm duy nhất. Rất dễ bị tuyệt chủng nếu rừng bị phá.

Phân hạng: CR B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe doạ" (T). Khoanh khu núi Vọng Phu bảo vệ. Điều tra thêm vùng phân bố của loài này.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 1: 291; CCVN, 1: 511; FCLV, 14: 15; SĐVN: 162.

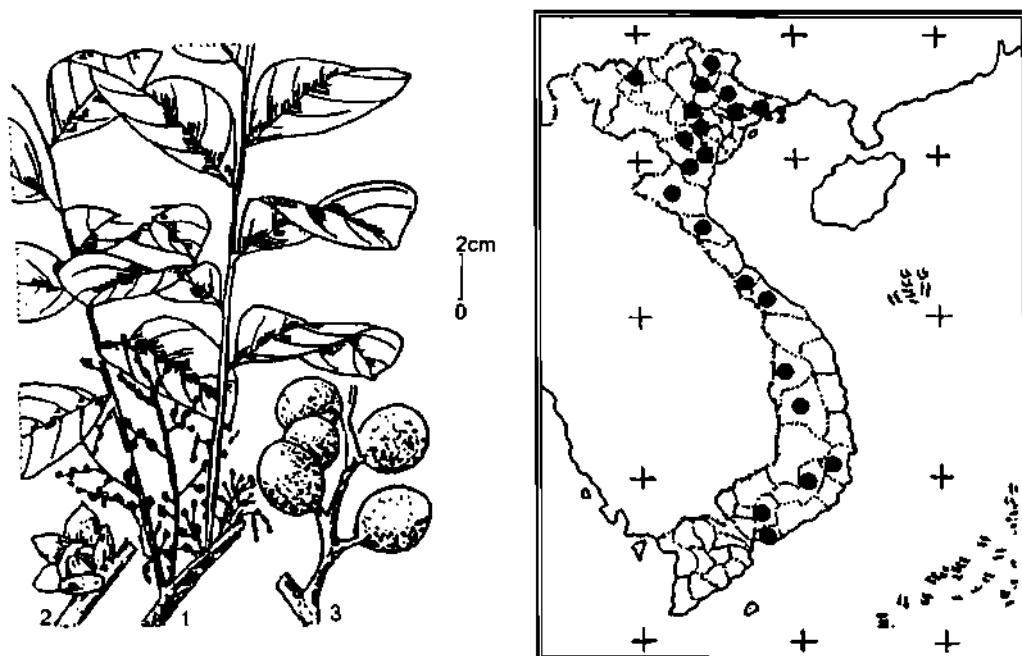
230. RAU SẮNG – MELIENTHA SUAVIS Pierre, 1888.

Tên khác: Ngót rừng, Phắc van, Rau ngót núi, Rau sáng chùa hương.

Họ Sơn cam – Opiliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 3-5 m hay hơn. Vỏ cây dày, màu xám nhạt. Cành và lá non màu lục, rù xướng, mềm, có vị ngọt của mì chính. Lá có phiến hình mác, nhẵn bóng, dày, dài 7-12 cm, rộng 3-6 cm; gốc và chóp lá tù, gân bên 4-5 đôi, không rõ ở hai mặt, mép

nguyên; cuống lá dài 1-2 mm. Cụm hoa chùy hoặc bông kép, dài 13 cm, mọc trên thân và cành già. Hoa hình cầu, cao 2 mm, tập tính, rất thơm. Đài nhỏ, không có thùy rõ. Tràng gồm 4-5 phiến hình mác, hợp ở dưới. Nhị 4-5, mọc đối với thùy tràng và ngắn hơn. Đĩa của hoa đực gồm 4-5 tuyến, xen với cánh hoa, nạc, hình nêm. Nhụy lép hình trứng, không có núm rõ ràng. Hoa cái có tuyến đĩa hình trứng ngược, dẹt, ngắn hơn bầu. Bầu 1 ô, gần hình cầu, nhỏ, không cuống, đường kính 2 mm; vòi không có núm, hình khối nạc hơi chia thùy. Quả hạch, hoá gỗ, hình thuôn hay hình trứng, dài 2,5 cm, đường kính 1,3-1,5 cm, màu lục nhạt, nhẵn, vị ngọt, hơi ngứa. Hạt 1, có xơ trắng.



230. Rau sắng – *Melientha suavis* Pierre

1. cành mang hoa; 2. hoa cái; 3. chùm quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả chín tháng 6-8. Tái sinh bằng hạt và chồi. Mọc vùng rừng núi đá vôi và cả núi đất.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Bắc Giang, Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Hà Tây (Chùa Hương), Ninh Bình, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Kon Tum, Gia Lai, Lâm Đồng, Khánh Hoà, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.
- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo. Là một trong hai loài của chi *Melientha* phân bố ở Đông Dương. Lá non nấu canh ăn ngon như có mì chính. Hạt rang ăn. Rễ làm thuốc trị sán.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rộng nhưng bị chia cắt. Bị tác động của con người phá rừng phát nương làm rẫy, làm cho nơi cư trú bị xâm hại. Số lượng cá thể càng ngày càng giảm.

Phân hạng: VU B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Không nên chặt phá cây. Bảo vệ môi trường sinh thái bằng cách hạn chế chặt phá rừng. Trồng bằng hạt và cành.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 151; CGR, 5: 146; FGI, 1: 802; SDVN: 189; TDCT: 964.

231. LỆ DƯƠNG – *AEGINETIA INDICA* L. 1753.

Synonym: *Orobancha indica* Buch.-Ham. ex Roxb. 1832.

Tên khác: Dã cô, Tai đất ấn.

Họ Lệ dương – Orobanchaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo; thân thường rất ngắn, dạng thân rễ, cao 3-4 cm. Lá tiêu giảm thành dạng vảy, lẫn với màu đất. Hoa hình ống, gồm 1-3 hoa, cuống dài 8-20 cm. Đài hoa dạng mo, màu nâu vàng, có các sọc đỏ tía. Tràng hoa màu hồng tím, phần ống dài 1,5-2,5 cm; miệng ống hơi xoè ra với 5 thùy tròn, nông, trong đó có 2 thùy liền nhau trên cùng 1 mảnh. Nhị 4, dính ở chỗ hẹp trong ống hoa. Bầu hình thoi có vòi nhụy cao hơn nhị. Quả nang, 2 mảnh, nằm trong đài tồn tại. Hạt rất nhỏ, nhiều, màu vàng ngà. (Ảnh 231a, b).

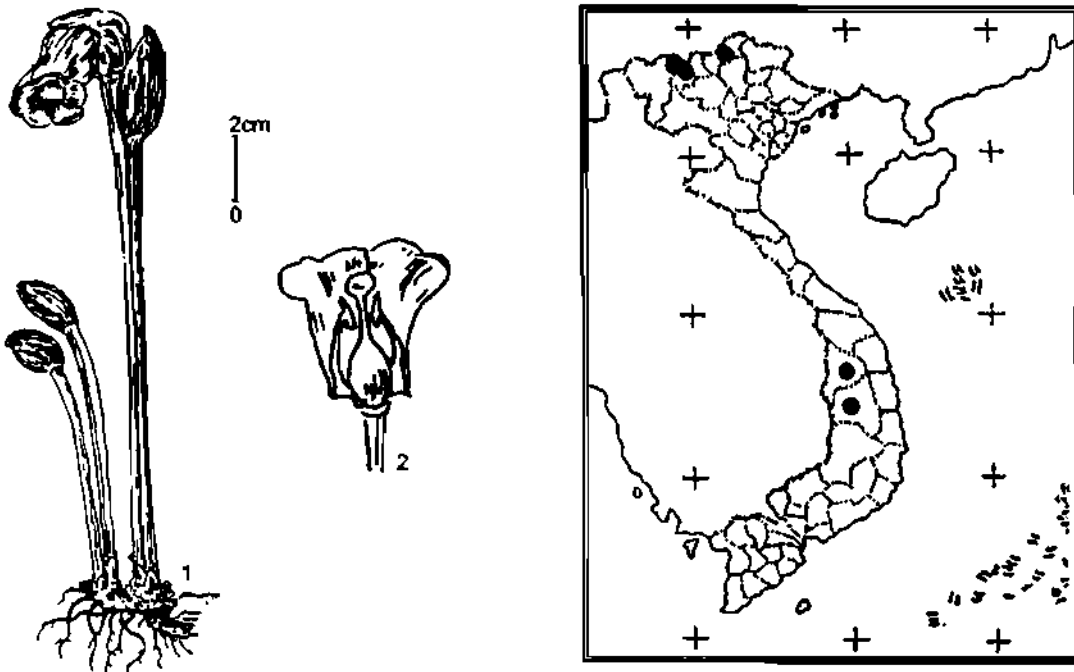
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, quả tháng 10-12. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Cây ưa ẩm, ưa sáng; thường ký sinh trên rễ một số loài cây thuộc họ Hoà thảo (*Poaceae*) hoặc họ gừng (*Zingiberaceae*), ở nương rẫy, trên đồi hay trong các trảng cỏ, trong vùng rừng núi đá vôi, ở độ cao từ 1000-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa: Sa Pả, Bản Khoang; Bát Xát: Dền Sáng), Hà Giang (Yên Minh: Lao Và Chải), Gia Lai (Kon Chro) và Kon Tum (Chư Mom Ray).

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Malaixia.

Giá trị: Loài hiếm và có dạng sống đặc biệt. Cả cây và hoa dùng làm thuốc tiêu độc, chữa mụn nhọt, cảm sốt, viêm họng và chữa rắn cắn.



231. Lệ dương – *Aeginetia indica* L.

1. cây mang hoa; 2. hoa (bổ dọc)
(hình vẽ theo mẫu VDL 2290)

Tình trạng: Thường vô tình bị tàn phá trong quá trình canh tác nương rẫy và mở mang giao thông. Hiện tại, điểm phân bố ở gần trạm máy kéo cũ của Sa Pa đã bị mất do làm nhà ở. Tổng diện tích nơi sống ở các điểm còn lại không quá 2000 km².

Phân hạng: VU B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Cần có kế hoạch khảo sát lại điểm phân bố thuộc xã Bản Khoang (Sa Pa), xác định chỗ có cây mọc tập trung nhất để theo dõi nghiên cứu thêm về sinh học và về khả năng gây trồng, bảo tồn ngoại vi (Ex situ). Tuy nhiên loài cũng có thể được bảo vệ tại Vườn quốc gia Chư Mom Ray.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 1087.

232. CHÈ NƯỚC – *PLATANUS KERRII* Gagnep. 1939.

Tên khác: Ba len, Chè ổi, Mạ nang, Mạ phơi, Pươi nặm, Tiêu huyền.

Họ Chè nước – Platanaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, thường xanh, cao 30-35 m, đường kính 1,5 m. Vỏ màu trắng xám, bong từng mảng. Lá đơn, mọc cách, hình bầu dục dài, dài 15-22 cm, rộng 5,5-7,5 cm, mép có răng nhỏ; cuống lá dài 1,5-2 cm. Hoa đơn tính. Cụm hoa dài 5-9 cm, phủ lông màu vàng nâu, mang 9-10 đầu; nhị dài 2-2,2 mm; bao phấn 4 ô. Cụm hoa cái dài 8-14 cm, mang 8-12 đầu; bầu trên, 1 ô; vòi nhụy dài 1,5 mm. Cụm quả dài 25-30 cm; quả hình tháp ngược, dài 2,5-3,3 mm, 3-4 cạnh, gốc có một túm lông (Ảnh 232).



232. Chè nước – *Platanus kerrii* Gagnep.

cành mang hoa (hình vẽ theo SĐVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 2-3, quả chín tháng 6-8. Tái sinh bằng hạt và chồi. Gặp trong rừng nơi ẩm, trên đất phù sa, đất dễ thoát nước nhưng chịu được cả úng ngập. Thường mọc ven sông suối, ở độ cao đến 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lai Châu (Mường Tè, Mường Lay), Lào Cai, Sơn La (Mường La, Sông Mã), Yên Bái, Hà Giang, Lạng Sơn (Văn Lãng, Bắc Sơn), Bắc Kạn, Thái Nguyên, Nghệ An (Nghĩa Đàn, Thanh Chương), Hà Tĩnh, Quảng Bình.

- *Thế giới*: Lào.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo (cấu tạo của noãn và giải phẫu gỗ còn chứa những tính chất nguyên thủy). Gỗ ít bị mối mọt nhưng hay nứt nẻ, vênh, dùng trong xây dựng và đóng đồ mộc thông thường.

Tình trạng: Mặc dù khu phân bố rộng nhưng bị chia cắt, cây mọc rải rác, lại bị đe dọa do phương thức canh tác và khai thác gỗ nên nơi cư trú bị xâm hại, cá thể trưởng thành suy giảm.

Phân hạng: VU B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài trong tự nhiên. Đưa về trồng để giữ nguồn gen và chủ động tạo nguồn nguyên liệu. Điều tra thêm về tình trạng và khu phân bố.

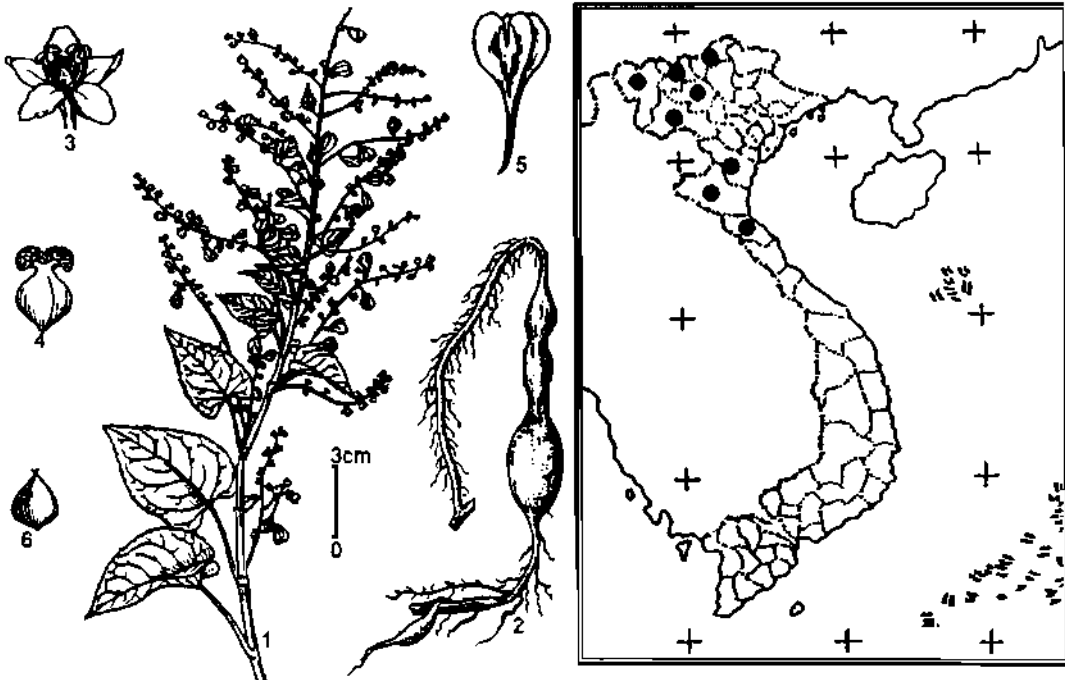
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 649; SĐVN: 217; VFT: 589.

233. HÀ THỦ Ô ĐỎ – *FALLOPIA MULTIFLORA* (Thunb.) Haraldson, 1978

Synonym: *Polygonum multiflora* Thunb. 1784

Tên khác: Địa khoa linh (Thái), Hà thủ ô.

Họ Rau răm – Polygonaceae



233. Hà thủ ô đỏ – *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson

1. cành mang hoa và quả; 2. rễ củ; 3. hoa; 4. bộ nhụy; 5. quả với bao hoa đồng trưởng; 6. quả
(1, 5: theo Anonym. 1972; 2: theo L. K. Ké, 1973; 3, 4, 6: theo Osada, 1976)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân leo quấn, dài 2-4 m, phân cành nhiều. Rễ phình to thành dạng củ, vỏ màu nâu đen. Lá có cuống dài 2-4 cm, mọc cách, phiến lá hình trứng, cỡ 3-

7 x 2-5 cm, mép nguyên, chóp nhọn, gốc hình tim. Bẹ chia mỏng, dài 3-5 mm. Cụm hoa dạng chùy, dài 20-40 cm, mọc ở đỉnh cành hoặc nách lá, hoa nhiều. Hoa đều, lưỡng tính, màu trắng hoặc lục nhạt. Bao hoa 5 mảnh, không bằng nhau, 3 mảnh phía ngoài to hơn và đồng trường cùng với quả. Nhị 8, ngắn hơn bao hoa. Bầu thượng, hình trứng; vòi nhụy 3. Quả bế, màu nâu đen, hình chóp, 3 cạnh. (Ảnh 233).

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 7-10, quả tháng 9-12. Mọc nơi ẩm, nhiều mùn, vùng rừng núi đá vôi, ở độ cao 800 - 1600 m. Còn được trồng trong các vườn thuốc. Có thể trồng bằng củ và dây.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu, Lào Cai, Yên Bái, Sơn La, Hà Giang, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh.
- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Rễ củ dùng làm thuốc có tác dụng bổ gan, thận, an thần chữa suy thận, thiếu năng gan, thiếu máu, di mộng tinh, bạch đới, suy nhược thần kinh.

Tình trạng: Tuy có khu phân bố rộng nhưng là cây thuốc quan trọng nên đã bị khai thác liên tục trong nhiều năm nay hiện đã trở nên hiếm dần. Ngoài ra, môi trường sống bị thu hẹp do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Đề nghị có biện pháp khai thác hợp lý, đồng thời gây trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCTT, 3: 223; CCVN, 1: 940; CINPJ, 53: 350; CTVN: 825; FGI, 5: 40; FRPS, 25(1): 102; ICS, 2: 567; SDVN: 136; TCSH, 16 (4, CD): 76.

234. NGHỆ CHÂN VỊT – *POLYGONUM PALMATUM* Dunn. 1912.

Synonym: *Polygonum meeholdii* W. W. Smith, 1913.

Họ Rau răm – Polygonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, cao 50-70(100) cm, phân cành nhiều, lông dài tới 10 cm. Lá mọc cách, có cuống dài 5-12 cm, phiến lá chia thùy chân vịt, cỡ 7-15 x 8-16 cm, 3-7 thùy, thùy giữa to nhất, hình mũi giáo, có 4-5 đôi gân bên. Bẹ chia mỏng, hình ống ngắn, dài 1,5-2 cm. Cụm hoa dạng chùy do các cụm hoa dạng đầu làm thành, mọc ở đỉnh cành hoặc nách lá, hoa nhiều. Hoa đều, lưỡng tính, màu hồng. Bao hoa 4-5 mảnh, dính nhau ở gốc, trên 4-5 thùy sâu, dài 2,5-3 mm. Nhị 8-10, ngắn hơn bao hoa. Bầu thượng, hình trứng; vòi nhụy 3. Quả bế, màu nâu nhạt, không nhăn, có các điểm nhỏ, được bao trong bao hoa không đồng trường.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 7-8, quả tháng 9-10. Mọc nơi đất ẩm, nhiều mùn, ven rừng, khe đá, khe suối, trong thung lũng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc.

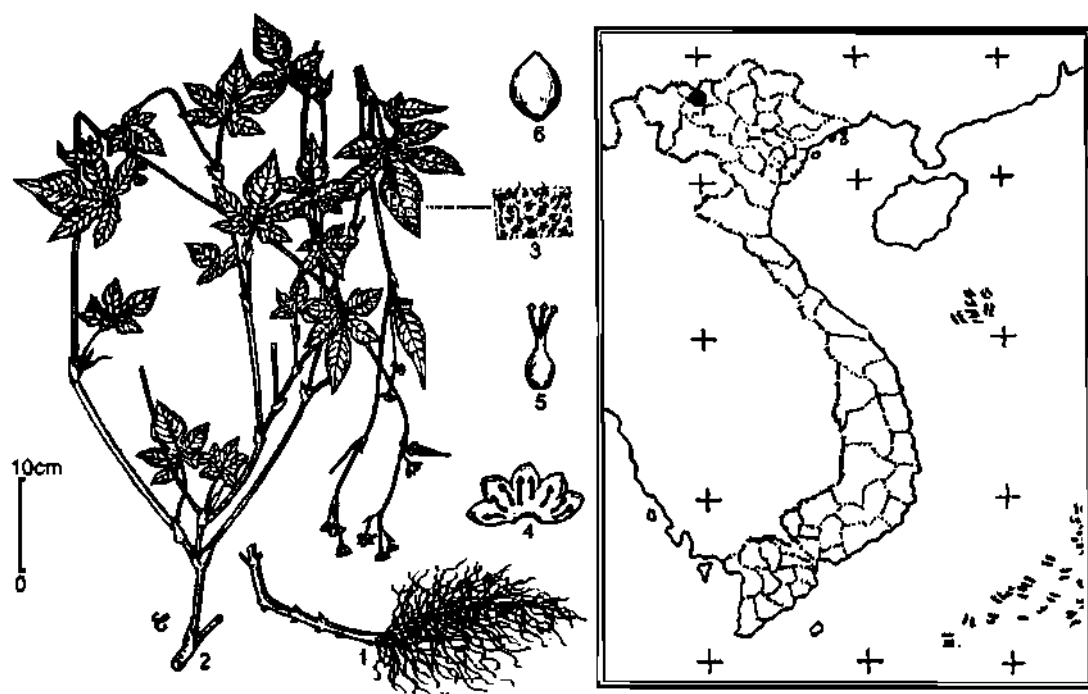
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài mới phát hiện ở một số điểm phân bố, có số lượng cá thể rất ít, đồng thời nạn phá rừng làm nương rẫy cũng xâm hại môi trường sống.

Phân hạng: EN B1 + 2 b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị gây trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 943; FGu, 1: 530; FRPS, 25(1): 55; SĐVN: 219; TCSH, 16 (4CD): 78.



234. Nghê chân vịt – *Polygonum palnatum* Dunn

1. gốc và rễ; 2. cành mang hoa; 3. cấu tạo mặt lá; 4. bao hoa và nhị (mở ra); 5. bộ nhụy; 6. quả (hình vẽ theo mẫu Petelot 1618)

235. TRẦN CHÂU CHEN – *LYSIMACHIA CHENII* C. M. Hu, 1985.

Tên khác: Chác tai, Lý mạch chen.

Họ Anh thảo – Primulaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân bò hoặc hơi leo, cao đến 40 cm. Lá mọc cách, tập trung 3-5 ở ngọn thân; phiến lá hình trứng-mắc, cỡ 9-16 x 3-6 cm, chóp lá thót nhọn, gốc lá tù; gân bên 6-7 đôi; cuống lá dài 7-12 mm. Hoa thông, mọc đơn độc ở nách lá bình thường hay nách lá tiêu giảm thành vảy ở dưới; cuống hoa dài 2-2,5 cm. Đài hợp rất ít ở gốc, phía trên chia thành 5 thùy hình mác hẹp, có nhiều điểm tuyến ở cả 2 mặt. Tràng màu vàng, ở đỉnh chia thành 5 thùy hình bầu dục dài, dài 9-10 mm, rộng 3-4 mm. Nhị có chỉ nhị rất ngắn, ở gốc dính lại thành ống; bao phấn dài 5-5,5 mm, mở bởi lỗ ở đỉnh. Quả khô tự mở, đường kính khoảng 5 mm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-6. Cây chịu bóng và ưa ẩm, mọc ở khe đá, dưới tán rừng ẩm, ở độ cao 800-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Quảng Trị (núi Răng Cọp).

- *Thế giới:* Chưa biết.

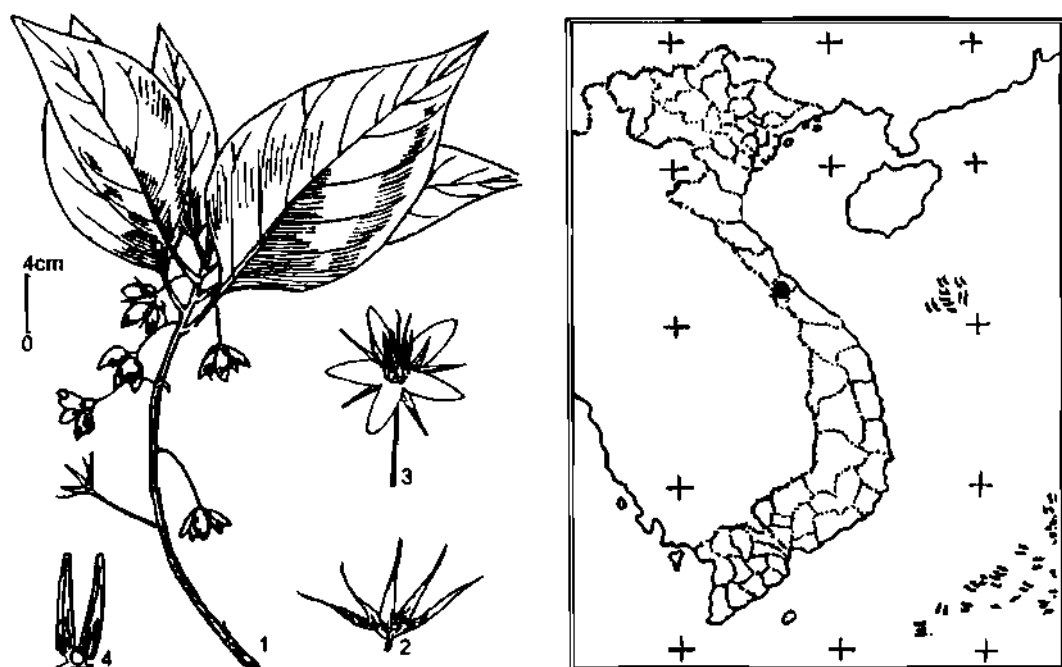
Giá trị: Loài đặc hữu hẹp của Việt Nam. Lá (cùng với một số loài cây khác) dùng làm thuốc đắp chữa vết thương.

Tình trạng: Sự tồn tại của loài này rất mỏng manh, vì rừng ở nơi thu mẫu chuẩn (núi Răng Cọp) đã bị tàn phá nghiêm trọng. Cây còn bị khai thác để làm thuốc.

Phân hạng: EN A1a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không khai thác những cây còn sót lại ở nơi phân bố. Cần có những điều tra bổ sung về khu phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: FCLV, 26: 124; SDVN: 174.



235. Trần châu chen – *Lysimachia chenii* C. M. Hu

1. cành mang hoa; 2. đài; 3. hoa; 4. nhị
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

236. HOA BẢO XUÂN SA PA – *PRIMULA CHAPAENSIS* Gagnep. 1929.

Synonym: *Primula huana* W. W. Smith, 1936.

Tên khác: Anh thảo sa pa.

Họ Anh thảo – Primulaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, có thân rễ dài cỡ 2 cm phủ đầy lông màu hung, mang 1-2 lá xuất phát từ gốc; phiến lá hình tim, cỡ 10-28 x 8-20 cm, chóp tù hay nhọn, mép lá có răng nhỏ; cuống lá dài 15-25 cm. Cụm hoa chùm mang 8-30 hoa xếp thành dạng tán ở trên cuống chung dài 20-30 cm; cuống hoa dài 1,5-2 cm. Đài hình chuông dài 6-10 mm, xẻ 5 thùy, đồng trưởng và dài đến 14 mm ở quả. Tràng màu hồng, gồm ống dài 10-12 mm và tận cùng là 5 thùy hình trứng ngược dài 4-5 mm; các thùy khía đôi. Nhị 5, dính ở họng tràng và đối diện với các thùy tràng. Bộ nhụy gồm 5 lá noãn hợp thành bầu thượng 1 ô chứa nhiều noãn. Quả nang chứa nhiều hạt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-4, có quả tháng 5-8. Cây chịu bóng và ưa đất ẩm nhiều mùn. Mọc rải rác vùng núi đá vôi, ở độ cao 1500-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

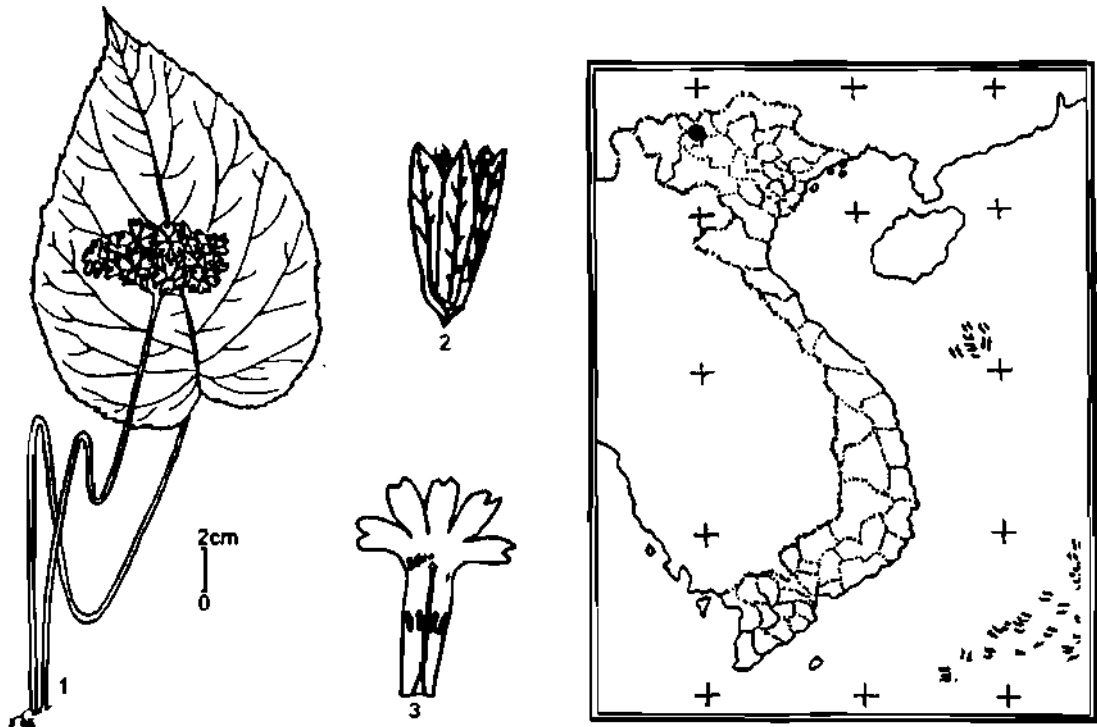
Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo. Cây có dáng và hoa đẹp có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp (ở Việt Nam mới thấy ở 1 điểm), số cá thể gặp rất ít, môi trường sống có thể bị xâm hại do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ triệt để những cây còn sót lại ở Vườn quốc gia Hoàng Liên. Có thể nhân giống để gây trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 889; FCLV, 26: 140; SDVN: 221.



236. Hoa báo xuân sa pa – *Primula chapuensis* Gagnep.

1. thân rễ mang hoa; 2. đài; 3. tràng và nhị
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

237. HOÀNG LIÊN – *COPTIS CHINENSIS* Franch. 1897.

Tên khác: Hoàng liên bắc, Hoàng liên chân gà, Hoàng liên trung quốc, Phòng linh, Xuyên liên.

Họ Mao lương – Ranunculaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm; cao 10-25 cm. Thân rễ nằm ngang, phân nhánh, màu vàng đậm. Lá có cuống dài 8-20 cm, mọc tập trung ở đầu thân rễ. Phiến lá mỏng, dai, mặt trên hơi bóng; chia thành 3 thùy chính, mép khía răng không đều; thùy giữa gần giống hình tam giác cân, xẻ thùy thứ cấp hình lông chim; hai thùy bên giống nhau, chia thành

2 thùy sâu không đều, có cuống ngắn hơn của thùy giữa. Cụm hoa gồm 3-5 cái, mọc tụ tán trên một cuống chung, thấp hơn hoặc bằng tán lá. Hoa nhỏ, màu vàng chanh; 5 lá dài hẹp dạng cánh hoa; cánh hoa 5 hình thuôn dài, ở giữa có rãnh mặt. Nhị nhiều, bầu nhỏ, 8-12 lá noãn. Quả nhỏ, dài 6-7 mm, có cuống ngắn. (Ảnh 237).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10 (11), quả tháng 10-2 (năm sau). Nhân giống tự nhiên chủ yếu bằng hạt, xung quanh gốc cây mẹ. Chồi từ đầu thân rễ mọc lên khoảng tháng 3-4. Cây ưa bóng và ưa ẩm; thường mọc thành đám nhỏ, bám trên đá hay trên thân các cây gỗ có nhiều rêu; ở đỉnh núi cao, quanh năm có sương mù, lạnh, ở độ cao từ 1600-2600 m.

Phân bố:

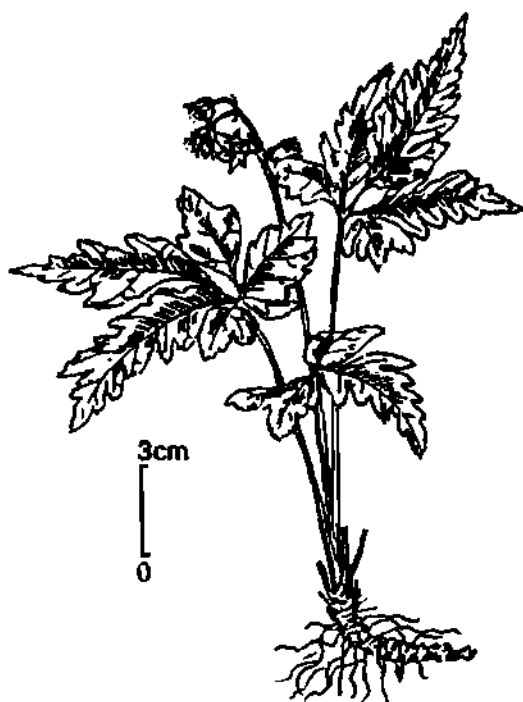
- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Quản Bạ).

- *Thế giới:* Trung Quốc (Tứ Xuyên, Quý Châu, Hồ Nam, Hồ Bắc, Triết Giang).

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm đối với Việt Nam. Thân rễ có hàm lượng berberin cao (7-8%). Thân rễ hoặc tất cả các bộ phận khác của cây được dùng làm thuốc chữa các bệnh đường tiêu hoá, như viêm ruột và dạ dày, ỉa chảy, kiết lỵ, mụn nhọt, đau mắt đỏ. Là vị thuốc quý trong y học cổ truyền phương đông (Trung Quốc, Nhật Bản, Triều Tiên, Việt Nam) và có giá trị kinh tế cao.

Tình trạng: Việt Nam mới chỉ thấy ở 2 điểm phân bố, diện tích nơi sống rất hẹp. Thường xuyên bị tìm tòi để khai thác, mặc dù đã có những lệnh cấm; chỉ còn sót những cây nhỏ. Nơi sống bị xâm hại do nạn phá rừng (Thái An - Quản Bạ). Hiện đã trở nên cực hiếm, nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: CR A1c,d, B1+2b,c.



237. Hoàng liên – *Coptis chinensis* Franch.

cây mang hoa (hình vẽ theo mẫu VDL 1538)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử

dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ 2 điểm phân bố đã được xác định, đặc biệt là điểm đang bị đe dọa ở xã Thái An, huyện Quán Bạ (Hà Giang) đang được Viện Dược liệu nghiên cứu bảo tồn, nhưng cây sinh trưởng kém. Cần tiếp tục đầu tư nghiên cứu cụ thể hơn.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 402; SĐVN: 100; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 565.

238. HOÀNG LIÊN CHÂN GÀ – *COPTIS QUINQUESECTA* W.T.Wang, 1957.

Tên khác: Hoàng liên, Hoàng liên chân chim, Phòng linh.

Họ Mao lương – Ranunculaceae.

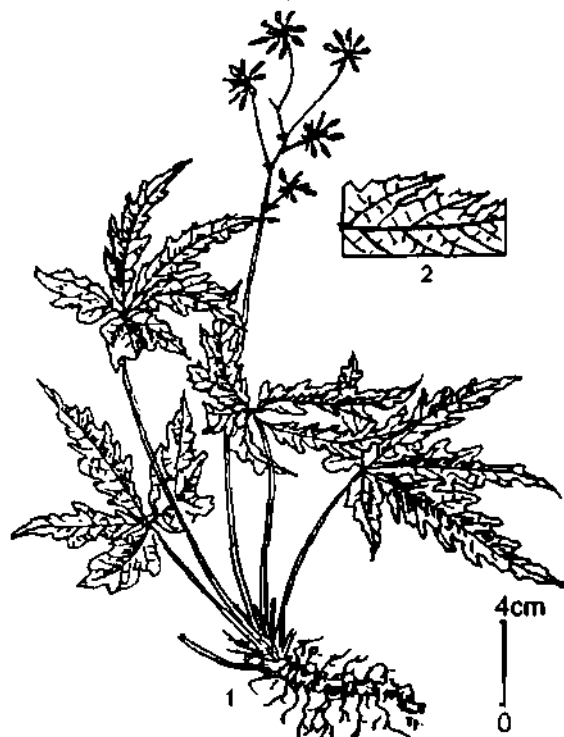
Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 15-35 cm. Thân rễ thò, phân nhánh nằm ngang, màu vàng đậm, ở những đoạn già có thể bị rỗng ở giữa. Lá có cuống dài 10-33 cm, gồm 3-6 cái, mọc tập trung ở đầu thân rễ. Phiến lá mỏng, dai, hơi bóng ở mặt trên, gồm 5 thùy gần như chân vịt. Thùy giữa lớn hơn các thùy bên, xẻ thùy thứ cấp hình lông chim; mép khía răng không đều. Cụm hoa gồm 3-5 cái mọc tụ tập trên 1 cuống chung, cao bằng tán lá hoặc hơn. Hoa nhỏ, màu vàng chanh; lá bắc nhỏ dạng lá. Đài 5, hình mác rộng, đầu nhọn dần. Cánh hoa 5, hình thìa, nhỏ hơn lá đài, có tuyến. Nhị nhiều. Bầu nhỏ, nhiều lá noãn. Quả hình thuôn, dài khoảng 7 mm. (Ảnh 238).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-11, quả tháng 11-4 (5). Hạt phát tán xung quanh gốc cây mẹ, nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Mọc nhiều chồi nhỏ từ đầu thân rễ vào mùa xuân. Cây đặc biệt ưa bóng và ưa ẩm; thường mọc thành đám nhỏ, bám trên đá hay trên thân và gốc các cây gỗ có nhiều rêu, ở đỉnh núi cao, quanh năm có sương mù, lạnh, ở độ cao 1800-2600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa: núi Hoàng Liên Sơn).

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc (núi Kim Bình - Vân Nam).



238. Hoàng liên chân gà – *Coptis quinquesecta* W. T. Wang

1. cây mang quả; 2. chi tiết lá
(hình vẽ theo mẫu VDL 3271)

Giá trị: Nguồn gen đặc biệt quý hiếm đối với Việt Nam và thế giới. Thân rễ có hàm lượng berberin cao (6-7%). Thân rễ và các bộ phận khác của cây đều được dùng làm thuốc chữa bệnh đường tiêu hoá, như ỉa chảy, kiết lỵ, viêm ruột, viêm dạ dày, chữa đau mắt đỏ và mụn nhọt.

Tình trạng: Hoàng Liên Sơn là điểm phân bố duy nhất của loài này ở Việt Nam. Phạm vi nơi mọc cũng rất hạn chế. Thường xuyên bị tìm kiếm khai thác như loài *C. chinensis* Franch ở trên. Cây sinh trưởng rất chậm, khó trồng. Hiện đã trở nên cực hiếm, nguy cơ bị tuyệt chủng rất cao.

Phân hạng: CR A1c,d, B1+2b,c.

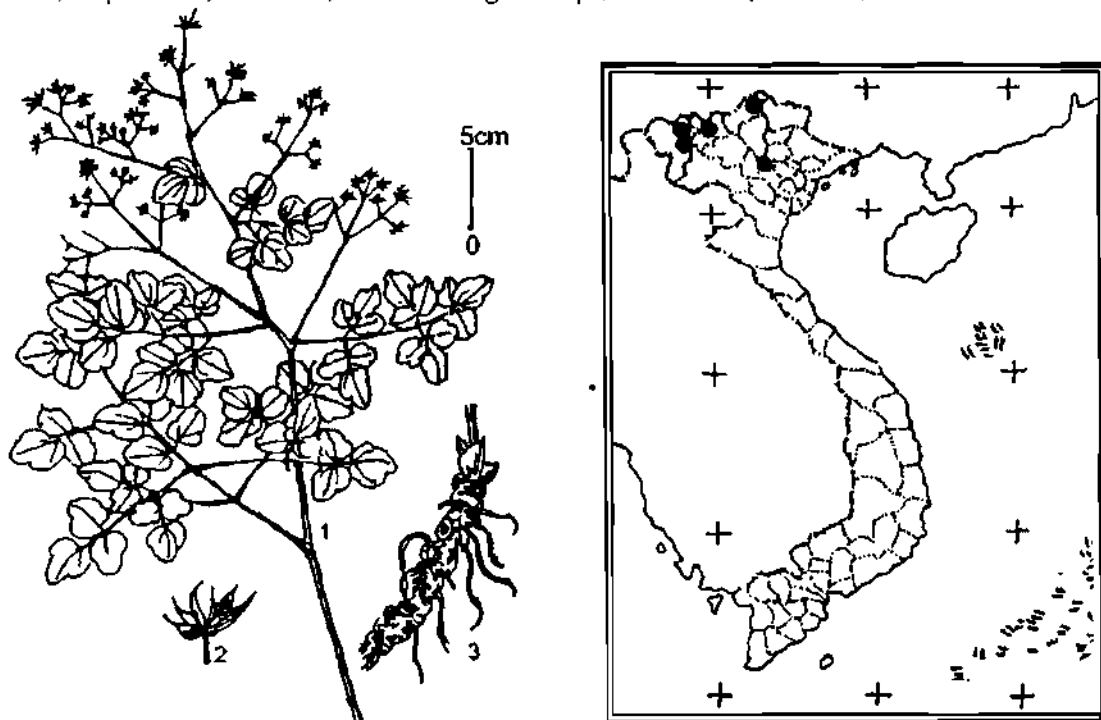
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ điểm phân bố ở dãy Hoàng Liên Sơn. Tiếp tục nghiên cứu để bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) và khả năng nhân trồng.

Tài liệu dẫn: SDVN: 101; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 566.

239. THỎ HOÀNG LIÊN – *THALICTRUM FOLIOSUM* DC. 1818.

Họ Mao lương – Ranunculaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, mọc thành khóm, cao 0,5-1 m. Thân hình trụ, có đốt, nhẵn, phân trên phân nhánh. Thân rễ thô, bề ra thấy màu vàng đậm; rễ chùm nhiều, cứng. Lá kép 3 lần lông chim, cuống chung dài 10-20 cm, có bẹ. Lá chét mỏng, gần hình tròn hoặc hình trứng, mép khía tai bèo, kích thước 1-1,5 x 0,5-1,2 cm. Cụm hoa hình chùy rộng, phân nhánh. Hoa nhiều, nhỏ, màu trắng có các sọc màu hồng tía. Đài thường hình bầu dục thuôn. Không có cánh hoa. Nhị nhiều, dài 4-6 mm. Lá noãn 4-6, tạo thành túm quả bé nhỏ, thuôn, nhọn 2 đầu, dài 3mm, có các đường vân dọc, đầu có mỏ (Ảnh 239).



239. Thỏ hoàng liên – *Thalictrum foliosum* DC.

1. cành mang quả; 2. quả; 3. thân rễ (hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7-8, quả tháng 8-11. Hạt phát tán gần; nhân giống tự nhiên bằng hạt. Toàn bộ phần trên mặt đất thường lụi vào mùa đông; đến mùa xuân năm sau, từ đầu thân rễ mọc lên một vài chồi thân mới. Cây ưa sáng hoặc hơi chịu bóng, ưa khí hậu ẩm mát của vùng núi cao. Thường mọc lẫn với một số loài cây cỏ khác ở ven rừng núi đá vôi, bờ nương rẫy hoặc ven đường đi, ở độ cao 1400-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Phong Thổ, Sìn Hồ) Điện Biên (Tủa Chùa), Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Đồng Văn), Vĩnh Phúc.

- *Thế giới:* Apganistan, Ấn Độ, Nêpan, Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm ở Việt Nam. Thân rễ có chứa berberin, thường dùng làm thuốc chữa ỉa chảy, kiết lỵ, viêm ruột, đau mắt đỏ.

Tình trạng: Mặc dù phân bố ở một số điểm, nhưng vùng phân bố bị chia cắt mạnh, số lượng cá thể ở mỗi điểm không nhiều. Nơi sống bị thu hẹp do nạn phá rừng làm nương rẫy (Sìn Hồ, Lai Châu; Phó Bảng, Hà Giang). Thường xuyên bị khai thác làm thuốc; trở nên hiếm dần.

Phân hạng: VU A1c,d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nguyên vẹn vùng tương đối tập trung, thuộc xã Tả Phìn, huyện Sìn Hồ (Lai Châu). Hạn chế khai thác bừa bãi. Được trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại vườn Trại thuốc Sa Pa (viện Dược liệu), nhưng tỷ lệ hoa đậu quả rất thấp. Cần nghiên cứu thêm.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 399; SDVN: 281; TCDL, 6(4): 99; TDCT: 1165.

240. THỎ HOÀNG LIÊN LÙN – *THALICTRUM ICHANGENSE* Lecoyer ex Oliv. 1885.

Tên khác: Thỏ hoàng liên lá hình thuẫn.

Họ Mao lương – Ranunculaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 15-40 cm. Thân rễ ngắn, bộ rễ chùm phát triển. Lá kép, thường gồm 3 lá chét; cuống lá chung dài 5-15 cm hoặc hơn; lá chét có cuống mảnh; phiến hình thuẫn hay gần hình trứng, cỡ 1-2 x 0,4-1 cm, mỏng, mép khía răng nông không rõ ràng. Cụm hoa dạng xim tán, mọc ở ngọn hoặc nách lá. Hoa nhỏ, màu trắng, đường kính 0,8 cm; dài 4, không có cánh hoa; nhiều nhị, dài 4-5 mm; trên 10 lá noãn (12-16). Quả bế, hình thoi nhỏ, có 6 cạnh.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5, quả tháng 6-8. Hạt nhỏ, phát tán gần; cây con quan sát được vào tháng 3-5. Cây ưa ẩm và chịu bóng; thường gồm một số cá thể mọc gần nhau, bám vào các vách đá dưới tán rừng kín, thuộc vùng núi cao, ở độ cao từ 1.500-1.800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: núi Hàm Rồng, Ô Quý Hồ và xã Sa Pa).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Triều Tiên.

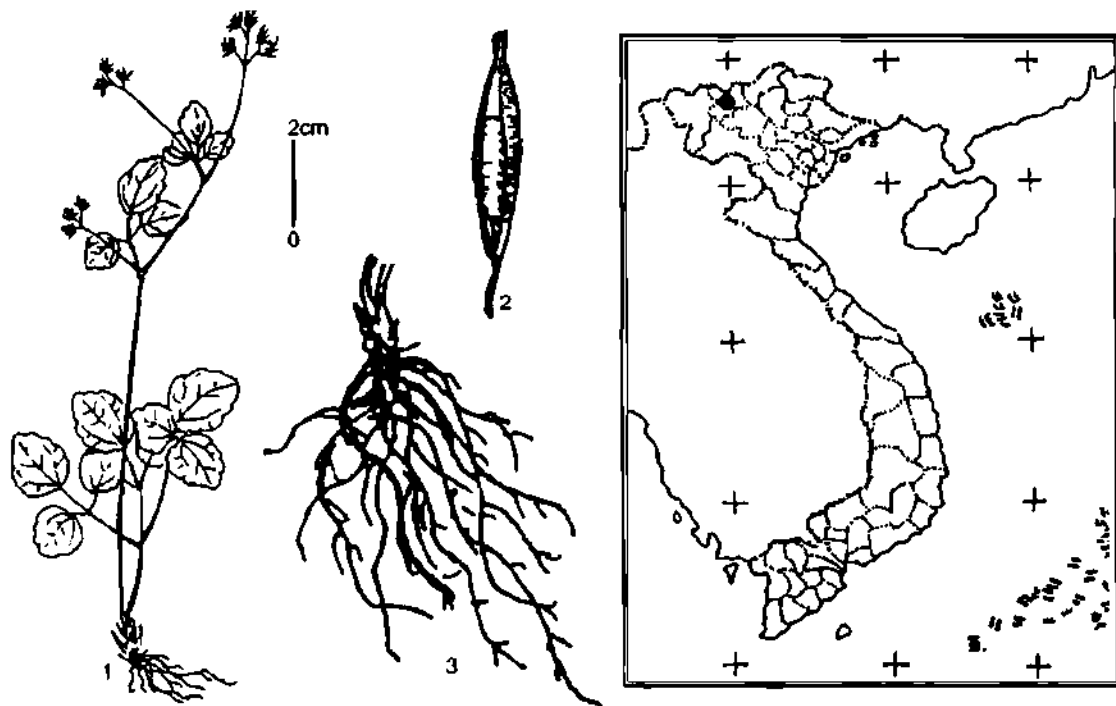
Giá trị: Là nguồn gen hiếm đối với Việt Nam. Toàn bộ thân rễ và rễ dùng làm thuốc thanh nhiệt, chữa phong tê thấp, lở miệng và đau mắt.

Tình trạng: Sa Pa (tỉnh Lào Cai) là điểm phân bố duy nhất đã biết ở Việt Nam hiện nay. Tổng diện tích nơi sống không quá 10km², trong đó điểm mọc ở Ô Quý Hồ bị đe dọa cao bởi nạn phá rừng; có nguy cơ bị tuyệt chủng nếu không có biện pháp bảo vệ triệt để.

Phân hạng: CR B1 + 2 b,c.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ nguyên trạng vùng vách đá đỉnh núi Hàm Rồng. Không chặt phá và trồng tổng quán sù vào điểm có Thổ hoàng liên lùn ở Ô Quý Hồ. Đã từng thu thập về trồng ở vườn Trại (thuộc Sa Pa (Viện Dược liệu) nhưng chưa thành công. Cần tiếp tục nghiên cứu thêm.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 399; TCDL, 6(4): 99; TDCT: 1166.



240. Thổ hoàng liên lùn – *Thalictrum ichangense* Lecoyer ex Oliv.

1. cây mang hoa; 2. quả; 3. rễ
(hình vẽ theo TDCT)

241. ĐUÔI NGỰA – *RHOIPTOLEA CHILIANTHA* Diels & Hand.-Mazz. 1932.

Tên khác: Đuôi chó, Roi tẻ.

Họ Đuôi ngựa – Rhoipteleaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, rụng lá mùa khô, cao 15-20 m, đường kính 30-40 cm, vỏ màu xám. Lá kép lông chim một lần, dài 15-30 cm, gồm 7-19 lá chét. Lá kèm dạng lá, sớm rụng. Lá chét mọc cách, hình mũi mác, dài 5-14 cm; mép có răng cưa. Cụm hoa chùy dài tới 30 cm, rủ xuống, gồm những đuôi sóc hợp thành. Hoa tạp tính, cùng gốc, thường trong 1 xim hai ngả thì hoa giữa lưỡng tính và hữu thụ, 2 hoa bên là hoa cái và thường thụ. Lá dài 4, tồn tại theo quả; không có cánh hoa. Nhị 6, rời. Bộ nhụy gồm 2 lá noãn hợp thành bầu thượng 2 ô (nhưng 1 ô không phát triển); vòi nhụy 2, hình phiến mỏng. Quả hạch khô, nhỏ, hình quả lê ngược, hơi dẹt, có 2 cánh màng. (Ảnh 241 a, b).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, có quả tháng 7-8. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng ẩm, ven rừng, ven bờ suối, ở độ cao 700-2000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Tà Phình), Lào Cai (Sa Pa, Ô Quý Hồ), Yên Bái.
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam, Quý Châu, Quảng Tây).

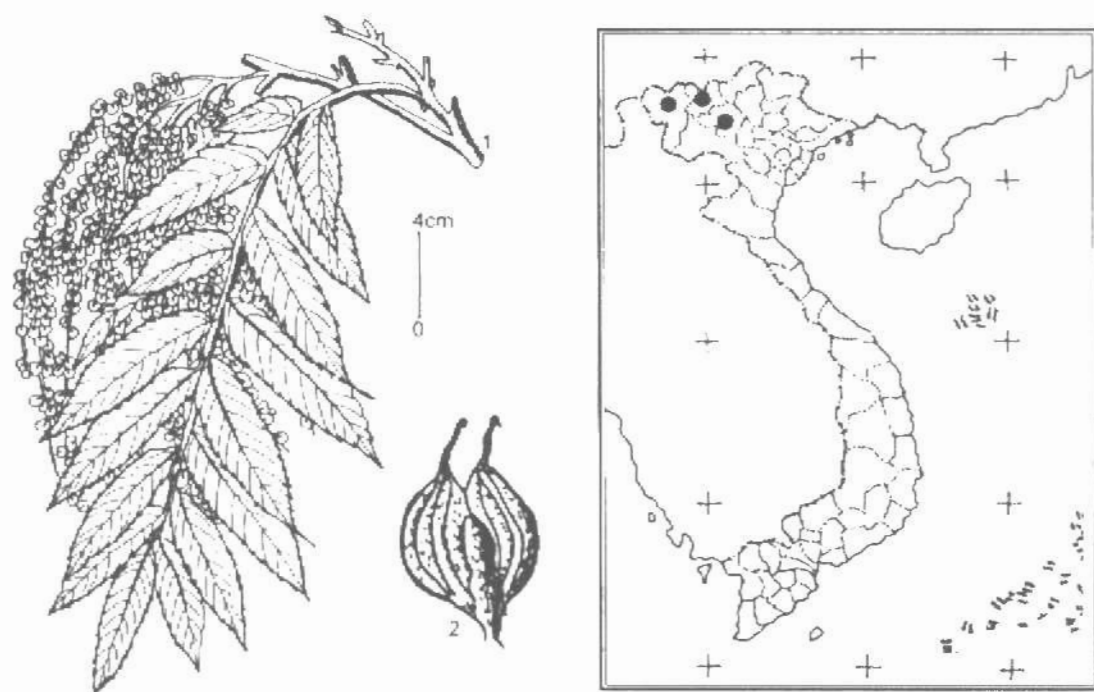
Giá trị: Nguồn gen rất độc đáo và là loài duy nhất của họ *Rhoipteleaceae*, đặc hữu của vùng Đông Á. Gỗ màu vàng xám, nhẹ, mềm, dùng đóng đồ mộc thông thường. Vỏ và quả chứa nhiều tanin.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, phạm vi không vượt quá 500 km², rừng ở các điểm trên đã bị tàn phá nghiêm trọng. Cây mọc rất rải rác, số cá thể gặp không nhiều, lại bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2h,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở vùng Sa Pa-Ô Quý Hồ.

Tài liệu dẫn: CCTT, 3: 276; CCVN, 2: 757; SDVN: 240; VFT: 609.



241. Đuôi ngựa *Rhoiptelea chiliantha* Diels & Hand.-Mazz.

1. cành mang hoa, 2. quả (cắt dọc)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

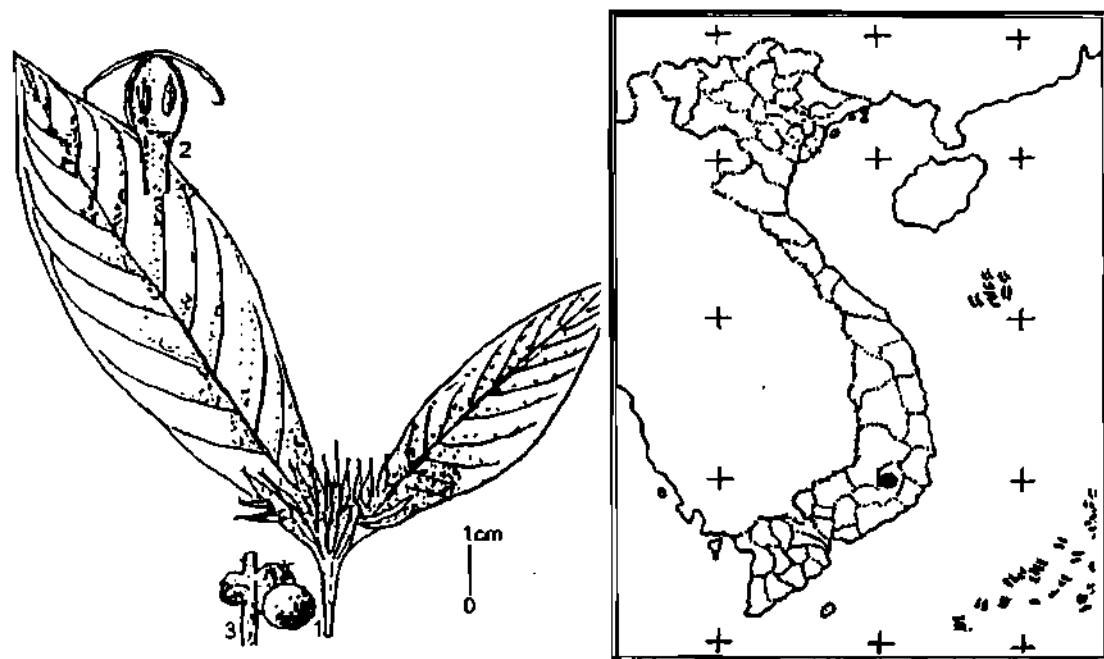
242. ỚT LỎI – *ALLEIZETTELLA RUBRA* Pitard, 1923.

Tên khác: (cây) A lầy đỏ.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao khoảng 2 m, có lớp lông áp sát trên cành non. Gân ở mặt dưới lá, cuống lá, lá kèm, trục cum hoa, lá bắc và đài có lông. Lá dài, có phiến hình thuôn hẹp hay mác ngược, thót nhọn ở cả 2 đầu, dài 8-18 cm, rộng 2,5-5 cm. Có 8-11 đôi gân bậc hai. Cuống lá dài 3-6 mm. Cụm hoa xim ở đầu cành, dài 2-3 cm, có trục bậc một và các trục bậc hai và cuống hoa dài 2-3 mm. Hoa màu trắng. Ống dài dài 2 mm, hình chuông, tận cùng bằng 5 thùy hình dải, dài 2 mm. Ống tràng dài 1 cm, hình trụ hẹp ở gốc, phình gần hình cầu ở trên, có vòng lông ở họng, tận cùng bằng 5 thùy dài 5 mm, hình dải hẹp, nhọn và cong ra ngoài.

thành móc ở đầu. Nhị 5, không có chỉ nhị. Bầu hình trứng, dài 1,5 mm; có 2 ô, mỗi ô có 2, ít khi 3 noãn. Quả mỏng, màu đỏ, hình cầu, đường kính 7-9 mm, cao 8-10 mm, có đài tồn tại ở đầu. Hạt dài 4 mm, rộng 3 mm.



242. Ái lợi – *Alleizettella rubra* Pitard

1. cành mang hoa; 2. tràng; 3. cụm quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa và quả tháng 1-2. Mọc rải rác dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mùa mưa ẩm, ở sườn núi, ở độ cao khoảng 1400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Lạc Dương: núi Lang Bian).
- *Thế giới:* Chưa biết

Giá trị: Có lẽ là loài đặc hữu của Việt Nam, nguồn gen hiếm và độc đáo, chỉ gặp ở Lâm Đồng (Lạc Dương: núi Lang Bian).

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, môi trường sống bị xâm hại do việc chặt phá rừng làm mất môi trường sống.

Phân hạng: VUA 1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị bảo vệ nguồn gen quý hiếm ở Khu bảo tồn thiên nhiên Núi Bà - Lang Bian. Cần đưa trồng ở Vườn thực vật Đà Lạt. Tìm cách nhân giống để bảo vệ nguồn gen quý hiếm này.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 206; SDVN: 41; WLTT: 50.

243. XƯƠNG CÁ – *CANTHIUM DICOCCUM* (Gaertn.) Teysm. & Binn. 1886.

Synonym: *Psydrax dicocca* Gaertn. 1788; *Canthium dicocum* (Gaertn.) Merr. 1928 comb. superfl.

Tên khác: Căng hai hột, Găng vàng hai hột.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi đến gỗ, cao 10-15 m, không có lông, không gai; cành non có dạng 4 cạnh, sau thành hình trụ, vỏ nâu đen. Lá mọc đối, hình thuôn mũi mác dài 4-10 cm, rộng 1,5-4 cm, màu xanh lục, 2 mặt nhẵn bóng; gân bên 3-5 đôi nhìn rõ trên 2 mặt; cuống lá dài 8-15 mm; viền mép nguyên; lá kèm dài 3-5 mm, gốc rộng, đỉnh nhọn. Cụm hoa dạng tán ở nách lá, cuống ngắn, phủ lông mềm thưa. Hoa nhỏ, không cuống; đài dạng ống, nhỏ, dài 1-1,2 mm; tràng hoa màu xanh nhạt hoặc vàng nhạt, phía dưới là ống dài 3 mm, họng của ống có lông nhung, đỉnh xẻ 4-5 thùy uốn ra phía ngoài; vòi nhụy vươn ra ngoài, đầu nguyên. Quả hạch hình trứng ngược, hơi dẹt dài 8-10 mm, đường kính 6-8 mm; có 2 ô, mỗi ô chứa 1 hạt, vỏ hạt có vân nhăn nheo (Ảnh 243).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-8, có quả tháng 4-10. Tái sinh bằng hạt. Mọc trong các rừng thưa và rừng thứ sinh nhiệt đới, không chịu được khí hậu lạnh, thích nghi với rừng gần ven biển, ở độ cao tới 500 m.

Phân bố:

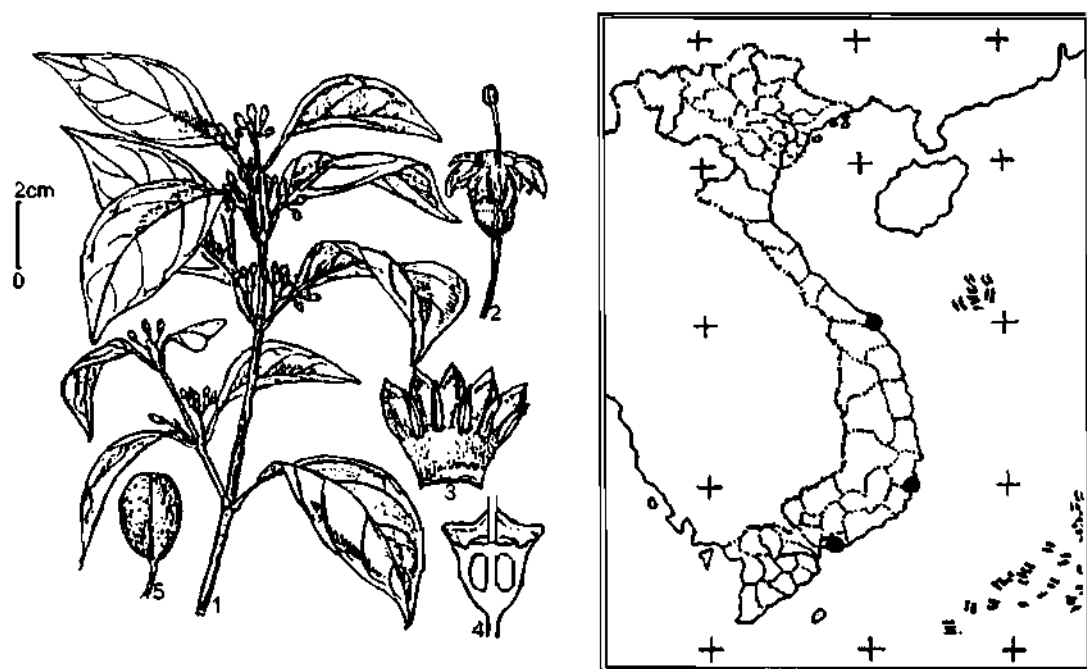
- Trong nước: Đà Nẵng (bán đảo Sơn Trà), Khánh Hòa (Cam Ranh), Bà Rịa-Vũng Tàu (Xuyên Mộc).

- Thế giới: Sri Lanka, Trung Quốc (Hải Nam).

Giá trị: Gỗ màu đỏ thẫm, cứng, nặng, thớ mịn, không bị mối mọt, thích hợp cho điêu khắc, đồ mỹ nghệ và gỗ công nghiệp. Người dân dùng vỏ làm thuốc hạ sốt. Lá xanh quanh năm, không rụng lá theo mùa. Nguồn gen độc đáo có thể phục hồi phát triển rừng ven biển.

Tình trạng: Phân bố rải rác và bị chia cắt, thường bị khai thác lấy gỗ làm đồ mỹ nghệ, làm đũa, vỏ làm thuốc. Rừng ở các điểm phân bố kể trên cũng thường xuyên bị tàn phá, làm thu hẹp môi trường sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2c.



243. Xương cá – *Canthium dicoccum* (Gaertn.) Teysm. & Binn.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. tràng và nhị (mở ra); 4. bầu (cắt dọc); 5. quả (hình theo FRPS, 71)

Biện pháp bảo vệ: Đã đưa vào Danh lục đỏ thực vật thế giới. Đề nghị giữ lại một diện tích cần thiết ở các khu rừng ven biển của Đà Nẵng (Bán đảo Sơn Trà) hoặc Khánh Hòa (Cam Ranh) để giữ nguồn gen. Thu thập về trồng tại các vườn thuốc và vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCI: 194; CCVN, 3: 173; FRPS, 71(2): 11; TĐCT: 511; VFT: 626.

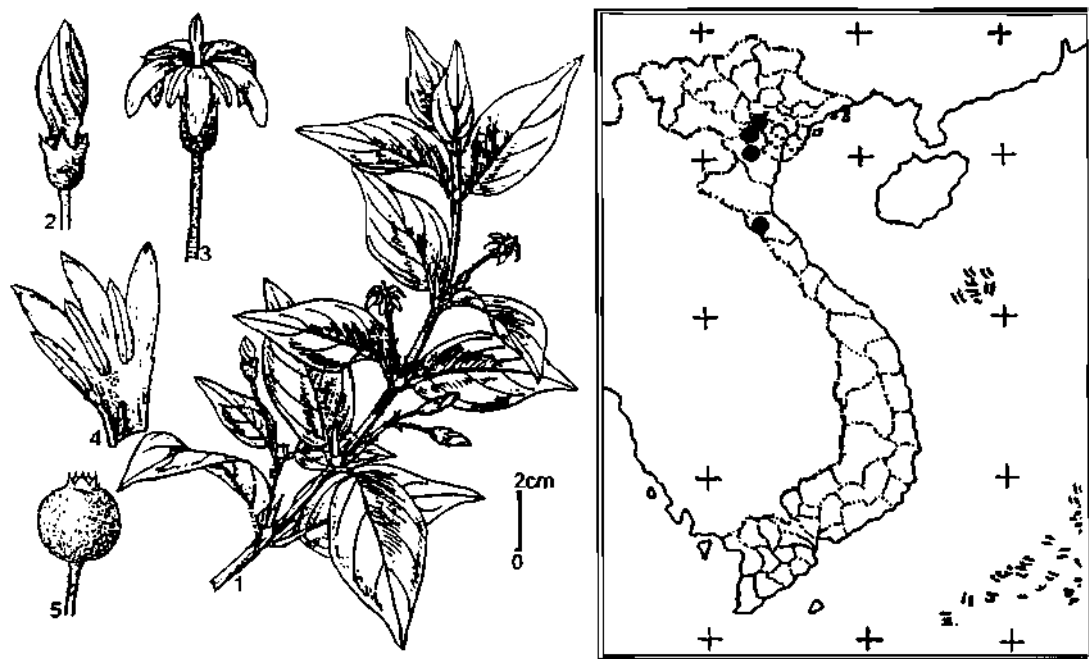
244. CHIM TRÍCH – *FAGERLINDIA DEPAUPERATA* (Drake) Tirveng. 1983.

Synonym: *Randia depauperata* Drake, 1895; *Canthium spinosissima* Merr. 1943.

Tên khác: Ác họ, Găng ghẹo.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây bụi nhỏ, cao 1,5-2 m, phân cành nhiều; cành non phủ lông, cành già màu nâu và nhẵn, gốc cuống lá có gai nhọn dài 1-1,5 cm. Lá hình bầu dục thuôn, dài 3-6 cm, rộng 2-2,5 cm, đáy tròn, đỉnh nhọn; mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông tơ; cuống lá dài 2-3 mm, phủ lông; gân bên 3-4 đôi; lá kèm dài 2-3 mm, đỉnh nhọn, dễ rụng. Hoa 1-2 ở nách lá, cuống dài 0,6-1 cm, phủ lông. Đài 5, ống phía dưới dài 3 mm, phiến ở trên dài 1 mm, đỉnh nhọn, mặt ngoài phủ lông nâu. Tràng 5, ống tràng dài 7-8 mm, trên đỉnh 5 phiến màu trắng, dài 5-7 mm, uốn cong ra phía ngoài, không có lông. Nhị 5, bao phấn hình dải dài 4-5 mm, đỉnh nhọn, uốn cong ra ngoài hòng tràng. Bầu 2 ô; vòi nhụy dài 6 mm, đỉnh 2 thùy nhọn. Quả nạc, hình cầu, đường kính 6 mm, đỉnh có 5 đài ngắn tồn tại, 2 ô; mỗi ô 4-6 hạt, dài 3-4 mm, rộng 2-3 mm, mặt lưng phồng lên.



244. Chim trích – *Fagerlindia depauperata* (Drake) Tirveng.

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. hoa; 4. tràng và nhị (mở); 5. quả.

(hình theo FRPS, 71)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 6-7. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng thưa, rừng thứ sinh trên núi đá vôi, ở độ cao khoảng 400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Tây (Ba Vì), Hoà Bình (Đà Bắc), Thanh Hoá (Bá Thước), Hà Tĩnh (Hương Sơn).

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam, Hải Nam).

Giá trị: Chi và loài có khu vực phân bố hẹp cả trong nước và thế giới, sống trên núi đá vôi. Đây là loài mang đặc điểm điển hình của chi. Quả chín là thức ăn của chim.

Tình trạng: Vì sống trên núi đá vôi nên số lượng ít, nơi cư trú rải rác và chia cắt, tái sinh chậm. Rừng trên núi đá ở các điểm phân bố trên thường xuyên bị chặt phá để lấy củi và khai thác đá nên quần thể suy giảm, mất môi trường sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết rừng trên núi đá vôi (Ba Vì, Hà Tây hoặc Hương Sơn, Hà Tĩnh).

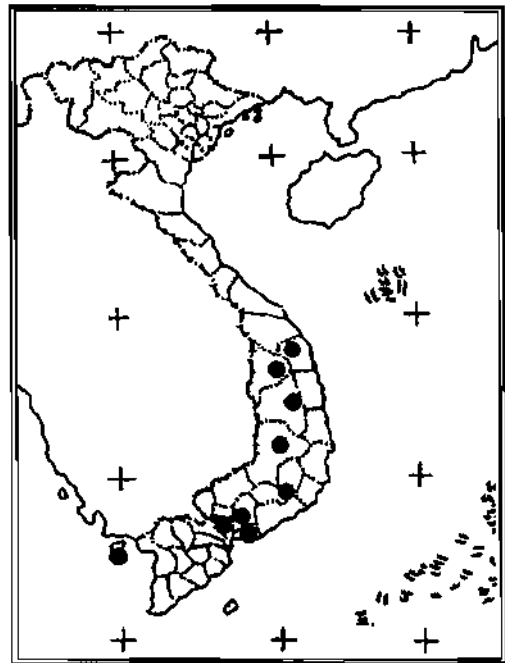
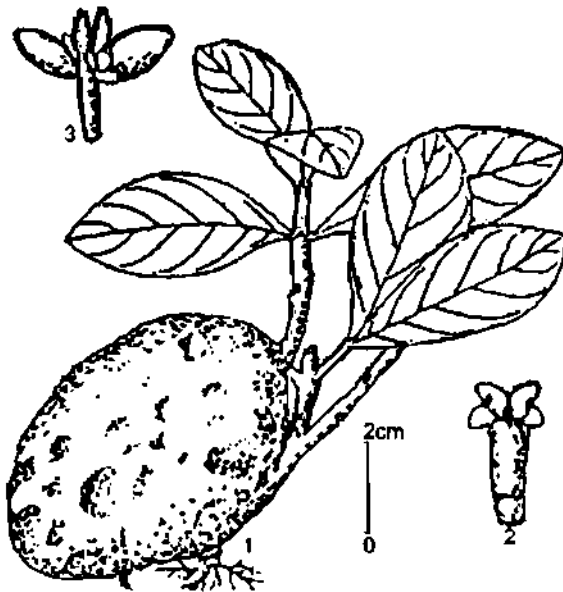
Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 446; CCTT, 3: 347; CCVN, 3: 160; DLTN: 155; FGI, 3: 288; FRPS, 71 (1): 343.

245. KỶ NAM – *HYDNOPHYTUM FORMICARUM* Jack, 1823.

Synonym: *Lasiosstoma formicarum* (Jack.) Spreng. 1825; *Hydnophytum montanum* Blume, 1826.

Tên khác: Bí kỳ nam, Kỳ nam kiến, Ổ kiến.

Họ Cà phê – Rubiaceae



245. Kỳ nam – *Hydnophytum formicarum* Jack

1. củ và thân mang lá; 2. hoa; 3. quả
(hình vẽ theo CCVN, 3)

Đặc điểm nhận dạng: Gốc thân phù dạng củ, mập, vỏ cứng không gai nhưng sần sùi, màu xám vàng, gần tròn, dài tới 25 cm, không có lông; vỏ có nhiều lỗ như tổ ong cho kiến ở; từ thân phù mọc lên 2-4 nhánh thân, hình gần 4 cạnh, nhẵn. Lá mọc đối, gốc thuôn, đầu tù, phiến lá dày, nhẵn bóng, không có lông, dài 3,5-15 cm, rộng 2-7 cm; gân phụ mảnh, 7-10 đôi; cuống lá ngắn, nhẵn, dài 0,5-2,5 cm; lá kèm thấp, đầu nhọn. Hoa không cuống, thường mọc

tập trung từ 3-5 ở nách lá. Đài hình ống, đỉnh có **phiến ngắn**. Tràng màu trắng, ống tràng dài 2,5-3 mm, đỉnh có 4 thùy hình bầu dục. Nhị 4, đính trên **họng ống tràng**; núm nhụy dày, có lông. Quả nhỏ, có **nhân cứng**, hình bầu dục, khi chín màu da cam, dài 6-7 mm. Hạt 2, dài 2 mm. (Ảnh 245).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 12-1 (năm sau), có quả tháng 1-3. Tái sinh bằng hạt. Phụ sinh trên cây gỗ trong rừng nhiệt đới ẩm đôi khi thấy ở cả kiểu rừng thưa, ở độ cao khoảng 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Kon Plông), Gia Lai (An Khê), Đắk Lắk, Đồng Nai, Lâm Đồng (Bảo Lộc), Quảng Ngãi (Sơn Hà), Bà Rịa - Vũng Tàu (Xuyen Mộc), Kiên Giang (Phú Quốc).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Độc đáo về giá trị nguồn gen, vì có dạng sống đặc biệt. Phần thân phù dùng làm thuốc chữa bệnh gan và sốt vàng da, đau nhức gân xương, lợi tiểu, tiêu viêm.

Tình trạng: Phân bố rải rác. Nạn phá rừng và khai thác gỗ đã trực tiếp làm thu hẹp vùng phân bố, mất cây giá thể. Hơn nữa, kỳ nam là loài sinh trưởng phát triển chậm, sự thu hái bừa bãi làm giảm nguồn gieo giống.

Phân hạng: EN A1b,d, B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Cần điều tra thêm, xác định điểm có cây mọc tương đối tập trung để bảo vệ. Nghiên cứu kỹ hơn về mặt sinh học, giúp cho việc bảo tồn có hiệu quả hơn.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 211; FGI, 3: 406-407; FJa, 2: 345-346; SDVN: 158; TĐCT, 86-87.

246. BẠC CÁCH – LEPTOMISCHUS PRIMULOIDES Drake, 1895.

Tên khác: Báo xuân già.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ sống lâu năm, có thân bò, ít nhiều hóa gỗ và phần tận cùng mọc thẳng đứng, cao 2-4 cm. Lá mọc đối chữ thập trên đỉnh thân thành hình hoa thị. Lá hình trứng ngược dài, tù, và có một mũi nhọn ngắn ở đầu, dài 15-25 cm, rộng 5-10 cm thót dần thành hình nêm ở gốc, mặt trên hoàn toàn nhẵn, mặt dưới có lông trên gân, phiến lá mỏng gần như giấy và có 15-17 đôi gân bậc hai. Cụm hoa ở nách lá, có xim hình đầu, đường kính 2-5 cm, mọc đơn độc trên cuống hoa dài 6-12 cm. Hoa màu vàng, ống dài dài 1,5 mm, mang ở đầu 5 thùy thuần, dài 2,5 mm, có lông ở lưng cũng như ở mặt ngoài của ống dài. Ống tràng dài 16-18 mm, hình trụ hẹp, loe dần về phía họng tràng với 5 thùy ở đầu, dài 2 mm, cuộn ra ngoài. Nhị 5, không thò ra khỏi ống tràng. Bầu 2 ô, nhiều noãn. Quả khô tự mở bằng một nắp tròn ở đầu. Hạt nhiều và rất nhỏ.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa và quả tháng 10-11. Mọc dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm. Tái sinh bằng hạt và chồi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Hòa Bình (Đà Bắc: Chợ Bờ, Phương Lâm; Lương Sơn: Lâm Sơn).

- *Thế giới:* Chưa biết.

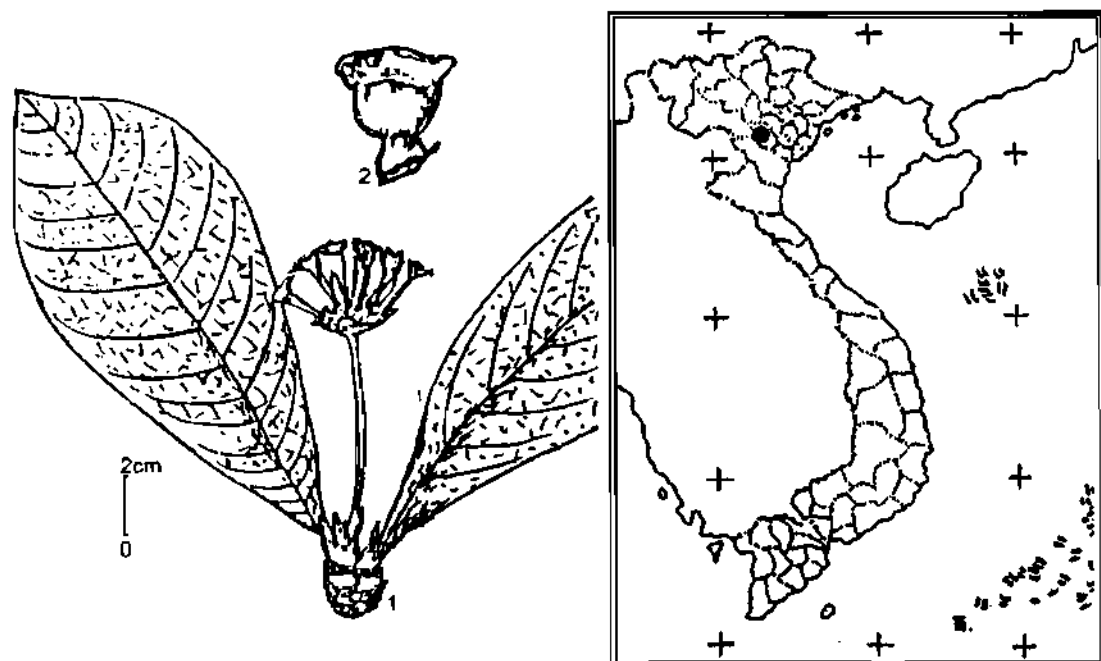
Giá trị: Có lẽ là loài đặc hữu của Việt Nam, mới gặp ở các điểm thuộc tỉnh Hòa Bình (Chợ Bờ, Phương Lâm và Lâm Sơn). Cây hiếm, có hoa rất đẹp, có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, môi trường sống đang bị xâm hại do việc phá rừng hiện nay, nên ảnh hưởng đến môi trường sống. Bị đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị bảo vệ nguồn gen quý hiếm này, thu thập cây giống trồng trong vườn thực vật và trồng trong chậu làm cảnh.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 155; SĐVN: 168.



246. Bạc cách – *Leptomischus primuloides* Drake

1. ngọn thân mang lá kèm và hoa; 2. quả
(hình vẽ theo SĐVN, 1996)

247. Ổ KIẾN GAI – MYRMECODIA TUBEROSA Jack, 1823.

Synonym: *Myrmecodia armata* DC. 1830.

Tên khác: Kỳ nam gai, Kỳ nam kiến, Ổ kiến.

Họ Cà phê – Rubiaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây sống bám bì sinh trên cành cây gỗ khác. Thân phồng thành củ, có nhiều gai và mọc lên 1 thân mang nhiều lá. Thân củ có nhiều lỗ như tổ ong cho kiến ở, giữ nước và các chất màu, phân của kiến nuôi cây. Lá mọc đối, dày, nhẵn bóng, mép nguyên, hình thuôn dài 8-10 cm, rộng 1-2 cm. Hoa mẫu 4, màu trắng. Bầu 2 ô. Quả hạch thuôn, khi chín màu đỏ, dài 1,5-2 cm. Hạt dài 4-5 mm. Khác với loài ổ kiến (*Hydnophytum formicarum*) là củ nhẵn và từ 1 củ, có nhiều thân cây mọc lên (Ảnh 247).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa quả tháng 1-2. Sống phụ sinh trên cây gỗ khác trong rừng, nơi ẩm. Tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- **Trong nước:** Quảng Ngãi, Kon Tum, Gia Lai (An Khê), Đắk Lắk (Tà Đùng), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- **Thế giới:** Malaixia, Philippin, Indônêxia, Ôxtrâylia.

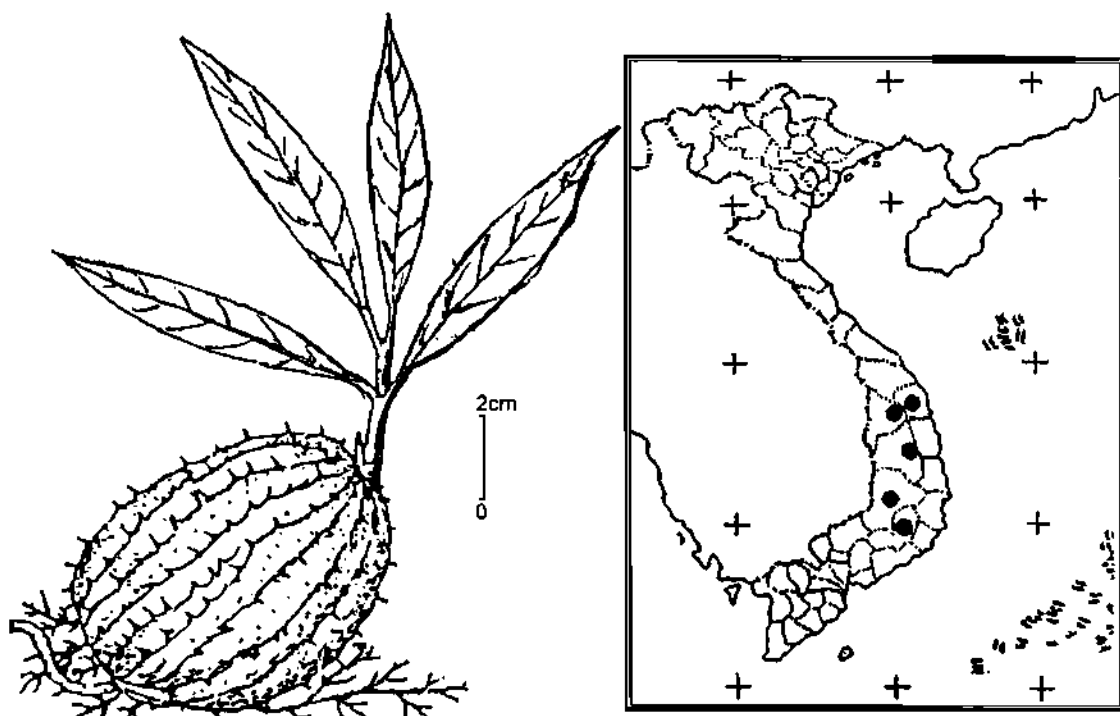
Giá trị: Loài hiếm. Có dạng sống đặc biệt; thân củ dùng chữa bệnh gan, vàng da, vàng mắt và chữa bệnh cho phụ nữ sau khi sinh đẻ.

Tình trạng: Cây vốn hiếm gặp, bị khai thác nhiều làm thuốc. Môi trường sống đang bị xâm hại do phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị bảo vệ nguồn gen quý hiếm này ở khu vực Tây Nguyên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 261; SDVN: 197.



247. Ố kiến gai – *Myrmecodia tuberosa* Jack

thân củ và thân mang lá
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

248. CÀ PHÊ ĐỒNG NAI – *PARACOFFEA DONGNAIENSIS* (Pierre ex Pitard) Leroy, 1967.

Synonym: *Coffea dongnaiensis* Piere ex Pitard, 1923.

Tên khác: Cà phê đại, Già cà phê.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 1-2 m, cành non vuông. Lá hình bầu dục hay mác thuôn, dài 6-8 cm, rộng 2-3,5 cm, đỉnh và đáy đều nhọn, phần gốc lá thuôn xuống phía cuống; phiến lá mỏng, khi khô màu xanh nhạt, 2 mặt lá không có lông; cuống lá ngắn 2-3 mm; gân bên mảnh, mờ, 7-8 đôi. Lá kèm nhỏ, chỉ cao 3-4 mm, phía gốc hình bầu dục rộng ra, đầu tù. Cụm hoa ở nách lá. Hoa nhỏ và mọc tập trung thành cụm hoa dạng tán; cuống chung ngắn từ 0,5-1 cm, cuống của mỗi hoa 2-5 mm. Hoa mẫu 5; ống dài ngắn, mặt ngoài phủ lông, đỉnh nhô lên 5 răng thấp. Tràng màu trắng nhạt, ống phía dưới ngắn, trên 5 thùy dài gấp 5 lần ống tràng.

Nhị 5, cuống rất ngắn, dính trên ống tràng; bao phấn thuần dài 1 mm. Bầu 2 ô, mỗi ô 1 noãn; vòi nhụy ngắn, núm nhụy 2. Quả dạng gần hình cầu, dài 8-10 mm, rộng 7-8 mm, vỏ không có lông, 2 ô, mỗi ô 1 hạt. Hạt dài 4,5 mm, rộng 3,5-4,5 mm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-7, có quả tháng 8-9. Tái sinh bằng hạt. Mộc rừng thưa và rừng thứ sinh trên đất Bazan, có mùa khô và mưa rõ rệt, ở độ cao khoảng 200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Đồng Nai (Long Thành, Long Khánh, Định Quán).
- *Thế giới:* Chưa biết.

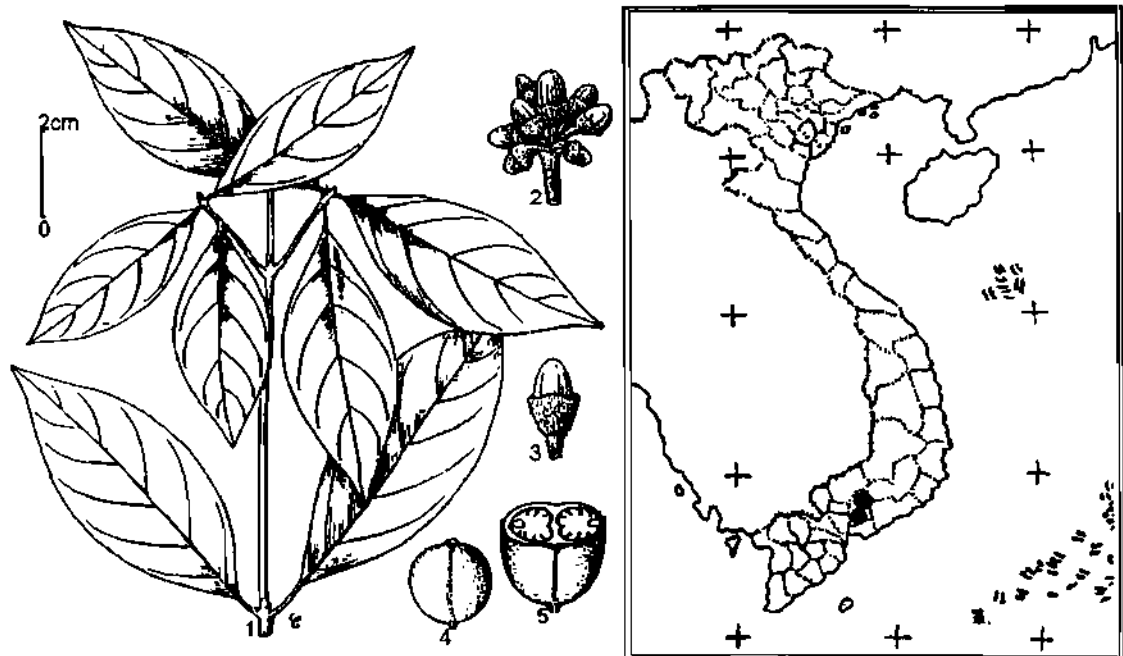
Giá trị: Về mặt thực vật học thì loài này có đặc điểm điển hình của chi *Paracoffea*, cấu tạo quả gần giống Cà phê, loài phân bố ở khu vực rất hẹp, chịu được khô hạn trong mùa khô của miền Đông Nam Bộ.

Tình trạng: Nơi phân bố rải rác và chia cắt, lại ở trong rừng thứ sinh đang bị khai thác mạnh để lấy đất chuyển sang trồng Cao su và Cà phê hoặc cây lương thực ngắn ngày. Vì vậy loài đang bị đe dọa, dễ bị tuyệt chủng do phá rừng làm mất môi trường sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2a,c.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài ở điểm phân bố đã biết. Thu thập cây giống về trồng ở Thảo Cầm Viên Thành phố Hồ Chí Minh hoặc trồng ở vườn cây lâm nghiệp thuộc huyện Thống Nhất tỉnh Đồng Nai vừa làm cây cảnh vừa bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 471; CCVN, 3: 215; FGI, 3: 338.

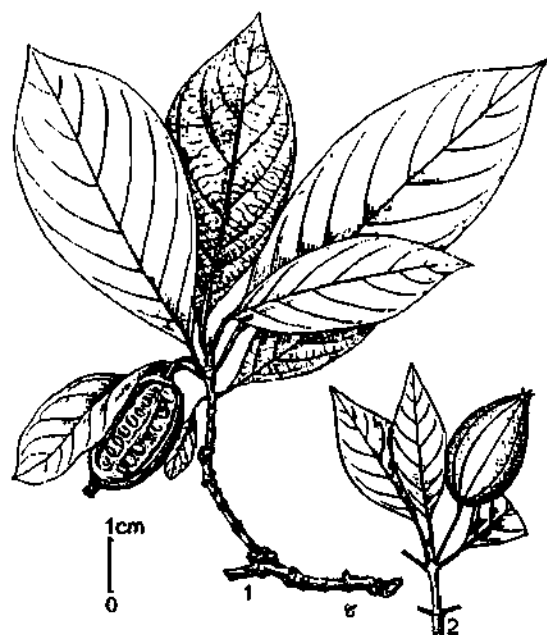


248. Cà phê đồng nai – *Paracoffea dongnaiensis* (Pierre ex Pitard) Leroy

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. nụ hoa; 4. quả; 5. quả (cắt ngang)
(hình vẽ theo mẫu Pierre 1347, HM)

249. DÀNH DÀNH VIỆT NAM – *ROTHMANNIA VIETNAMENSIS* Tirveng, 1998.**Tên khác:** Dành dành núi đá, Vĩ đà la.**Họ Cà phê – Rubiaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 3-4 m, thân và cành nhẵn, không có lông, màu nâu sáng, cành non như bị ép dẹp. Lá hình bầu dục, đỉnh nhọn dài 7-12 cm, rộng 3,5-5 cm, viền mép nguyên, gân bên 5-6 đôi, mặt trên và dưới phủ lông thô trên gân, khi khô mặt trên màu nâu đen, mặt dưới nâu sáng; cuống lá dài 1-1,5 cm. Lá kèm hình tam giác, dài 2-3 mm. Hoa đơn độc hoặc dạng xim thưa, 3-4 hoa ở nách lá, cuống mỗi hoa dài 2-3 cm. Đài hình chuông, phía dưới dài 6-8 mm, trên 5 thùy dạng sợi, đỉnh nhọn. Tròng hoa màu trắng dài 2 cm, phần ống tròng dài 8 mm, đỉnh 5 thùy, mỗi thùy dài 1 cm, uốn ra phía ngoài. Nhị 5, dính trên thành ống tròng, không thò ra ngoài; bao phấn dài 6 mm, rộng 1 mm, đỉnh có mũi. Bầu 1 ô, vòi và núm nhụy dài 1 cm. Quả hình bầu dục, dài 3-5 cm, rộng 2-2,5 cm, hình trụ, vỏ mỏng có 8-10 gờ nổi theo chiều dọc, dài tồn tại trên đỉnh quả. Hạt nhiều, xếp 2 hàng trên trục, hình trái xoan dài 6 mm, rộng 3 mm.

249. Dành dành việt nam – *Rothmannia vietnamensis* Tirveng

1. cành mang quả (cắt dọc); 2. cành mang quả
(hình vẽ theo mẫu Petelot 980, HM)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 6-7, có quả tháng 9-11. Tái sinh bằng hạt. Mọc trong rừng thưa hoặc rừng thứ sinh trên núi đá vôi hoặc gần núi đá vôi, ở độ cao khoảng 400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hoà Bình (Lạc Sơn, Đà Bắc), Hà Tây (Ba Vì), Ninh Bình (Cúc Phương).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Chi và loài đặc hữu của Việt Nam, nguồn gen độc đáo, là chi rất gần với chi Dành dành (*Gardenia*), hoa quả to đẹp, có thể thuần hoá tạo thành cây trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài có khu vực phân bố hẹp, nơi cư trú rải rác và chia cắt, lại chỉ sống ở khu vực có rừng trên núi đá vôi hoặc gần núi đá vôi. Rừng trên núi đá vôi luôn bị chặt phá nên số lượng giảm, có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1c, B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Loài cây bản địa quý cần được giữ gìn bảo vệ. Nên khoanh một diện tích cần thiết ở nơi có loài này, tạo điều kiện để chúng sinh trưởng phát triển. Hoặc đưa về trồng ở các công viên vừa làm cảnh vừa bảo vệ nguồn gen. Cần bảo vệ ở Vườn quốc gia Ba Vì và Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 200; FGI, 3: 260.

250. NHỈ ĐÀI – *XANTHOPHYTUM ATTOPEVENSE* (Pierre ex Pitard) H.S. Lo, 1986.

Synonym: *Paedicalyx attopevensis* Pierre ex Pitard, 1922.

Tên khác: Hoàng cảnh atôpơ.

Họ Cà phê – Rubiaceae

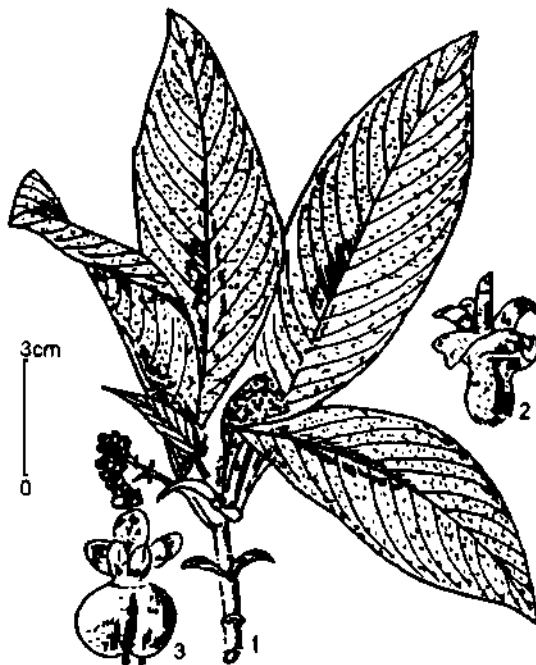
Đặc điểm nhận dạng: Cây nửa bụi nhỏ, cao 0,4-0,6 m. Thân non, cuống lá, mặt dưới lá, lá kèm, trục cụm hoa và đài phủ đầy lông màu hung đỏ. Lá có phiến hình thuôn hẹp hay mác ngược hẹp, thót dài, nhọn ở gốc và ở đầu, dài 13-18 cm, rộng 3-5 cm, mỏng như giấy và có 2-30 đôi gân bậc hai; cuống lá dài 2-3 cm. Cụm hoa mọc đơn độc ở nách lá, hình đầu, đường kính 1-2 cm. Cuống dài 1,5-2 cm, rủ xuống. Quả gần hình cầu, đường kính khoảng 2 mm, vỏ quả ngoài rất mỏng và vỏ quả trong hóa gỗ thành 2 hạch dài hơn 1 mm. Hạt nhỏ, dài 0,3 mm, có gốc cánh.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 1, ra quả tháng 2. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác dưới tán rừng rậm thường xanh mưa mùa ẩm ở sườn núi đất, ở độ cao 200-400 m, trên đất xốp có tầng dày và ẩm.

Phân bố:

- **Trong nước:** Hòa Bình (Lương Sơn: Lâm Sơn và Mai Châu: Hang Kia, Pà Cò).

- **Thế giới:** Trung Quốc (Hải Nam), Lào.



250. Nhỉ đài – *Xanthophytum attopevense* (Pierre ex Pitard) H. S. Lo

1. ngọn thân mang hoa; 2. hoa; 3. quả

(hình vẽ theo SĐVN, 1996)

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm và độc đáo. Có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài hiếm, phân bố rất hẹp, có nguy cơ bị tuyệt chủng do việc chặt phá rừng làm mất môi trường sinh thái.

Phân hạng: VU A1c,d + D2.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R), bị đe dọa tuyệt chủng. Đề nghị khoanh nuôi bảo vệ ở Hòa Bình (Lâm Sơn và Khu bảo tồn Thiên nhiên Pà Cò - Hang Kia), tìm cách nhân giống để bảo vệ nguồn gen quý này tại Vườn quốc gia Ba Vì.

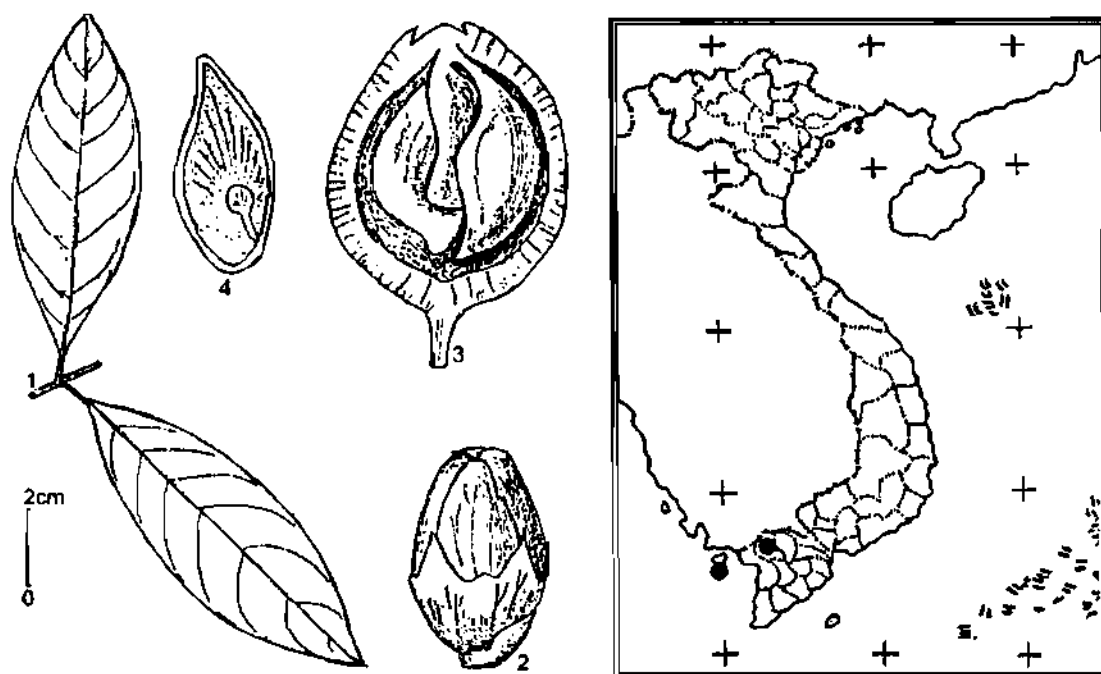
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 153; FGI, 3: 88; SDVN: 204.

251. XUÂN TÓN PHÚ QUỐC – *XANTONNEA QUOCENSIS* Pierre ex Pitard, 1923.

Tên khác: Giả cà phê.

Họ Cà phê – Rubiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến đại mộc, cao 8-25 m, nhẵn, không có lông; cành non gần như 4 cạnh; vỏ màu xám sáng. Lá hình bầu dục thuôn, dài 8-25 cm, rộng 3-4 cm, đỉnh nhọn; mặt trên nâu sẫm, láng; mặt dưới nâu nhạt; gân bên 6-7 đôi; cuống lá dài 5-10 mm. Lá kèm hình bầu dục, dài 4 mm, không có lông. Cụm hoa dạng xim tán, ở nách lá; cuống rất ngắn, chỉ dài 0,8-1 cm, mỗi hoa trong cụm hoa không cuống. Đài có ống ngắn, đỉnh 4 răng dài bằng ống đài. Tràng 4, ống tràng ngắn, trên là 4 thùy hình bầu dục, đầu tù, không lông. Nhị 4, chỉ nhị rất ngắn, bao phấn hình bầu dục, đỉnh tù, gốc hình tim, có đĩa mật. Bầu 2 ô, mỗi ô 3 noãn treo; vòi nhụy ngắn; núm nhụy 2 thùy. Quả nạc, có nhân cứng cao 10 mm, rộng 9 mm, có đài tồn tại trên đỉnh, khi chín màu đen. Hạt 3, hiếm gặp 4, hình bầu dục dài 6,5 mm, rộng 5 mm.



251. Xuân tôn phú quốc – *Xantonnea quocensis* Pierre ex Pitard

1. cành mang lá; 2. hoa (nụ); 3. quả (bồ độc); 4. hạt (bồ độc)
(hình vẽ theo FGI, 3)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-4, có quả tháng 7-8. Tái sinh bằng hạt. Mọc ở rừng nhiệt đới trên núi đất, có 2 mùa khô và mưa rõ rệt, ở độ cao khoảng 300 m.

Phân bố:

- Trong nước: An Giang (Tịnh Biên, núi Cấm), Kiên Giang (Phú Quốc).

- Thế giới: Chưa biết

Giá trị: Chỉ đặc hữu của Đông Dương, loài đặc hữu của Việt Nam. Cây cho gỗ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, nơi cư trú rải rác, trong khi đó rừng lại bị tàn phá mạnh. Hơn nữa số lượng còn rất ít vì bị dân chặt lấy gỗ và làm củi. Vì vậy có thể bị tuyệt chủng do làm mất môi trường sống. Đây là cây bản địa có thể nhân giống để tái sinh rừng cho các khu vực này.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c.

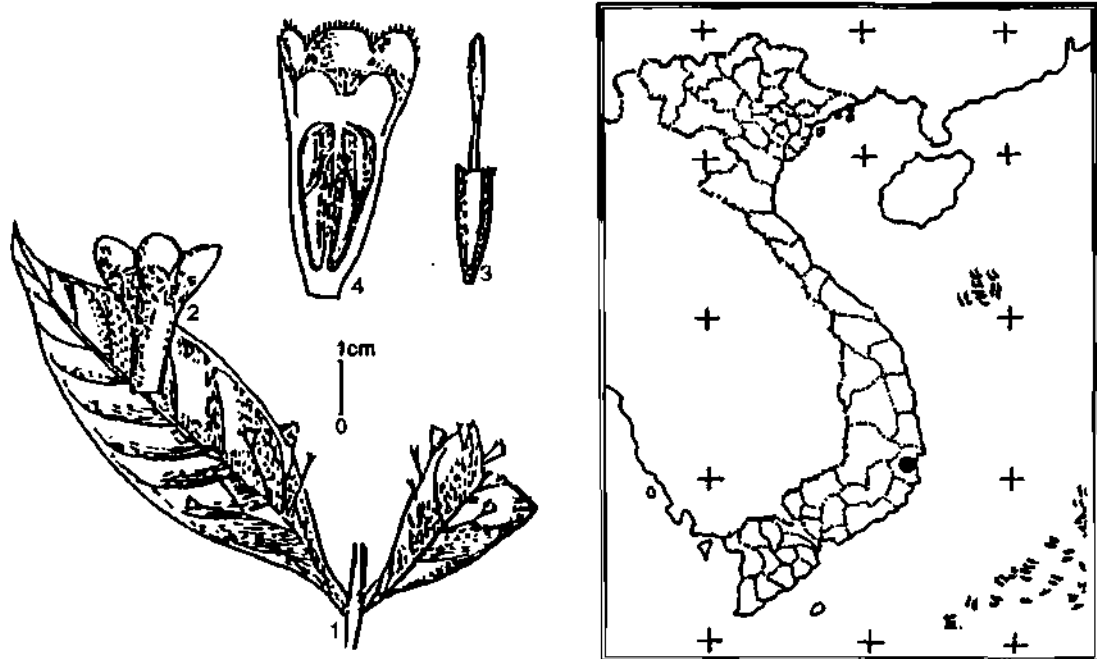
Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài ở nơi sống tại đảo Phú Quốc (Kiên Giang) và Núi Cấm (Tịnh Biên, An Giang). Nghiên cứu trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 204; FGI, 3: 272-274.

252. XUÂN TÔN – *XANTONNEOPSIS ROBINSONII* Pitard, 1923.

Tên khác: Xăng tôn.

Họ Cà phê – Rubiaceae



252. Xuân tôn – *Xantonneopsis robinsonii* Pitard

1. cành mang lá kèm và hoa; 2. cành (cắt dọc); 3. nhị; 4. bầu (cắt dọc)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 1-4 m, vỏ thân hoàn toàn nhẵn; cành non hình 4 cạnh với 4 rãnh dọc. Lá có phiến hình thuôn hay mác, thót nhọn ở 2 đầu, dài 7-11 cm, rộng 1,5-4 cm, có 5-7 đôi gân bậc 2; cuống lá dài 3-5 mm. Cụm hoa là xim, mọc ở nách lá, dài 2-3,5 cm, trục bậc một dài 8-15 mm, trục bậc hai dài 3-5 mm, cuống hoa dài 3-5 mm. Hoa màu trắng, ống

đài dài 3 mm, hình nón ngược, tận cùng bằng 5 thùy dài dài 0,5 mm, tròn đầu và có lông ở mép. Ống tràng dài 3 mm, hình trụ, loe ra ở họng và có lông ở bên trong, tận cùng là 5 thùy tràng dài 1,25 mm, hình trứng, tròn đầu. Nhị không có chỉ nhị. Bầu 2 ô, mỗi ô có 2 noãn chồng lên nhau; vòi dài 3,5 mm, có lông ở nửa trên cùng như ở núm. Quả chưa biết.

Sinh học và sinh thái: Cây mọc trong rừng ẩm nhiệt đới thường xanh mưa mùa, trên sườn núi, ở độ cao 600-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Khánh Hòa (Nha Trang).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Có lẽ là loài đặc hữu của Việt Nam, nguồn gen hiếm và độc đáo. Loài phân bố hẹp, đại diện duy nhất của chi *Xantonneopsis* ở Việt Nam (Nha Trang).

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, môi trường sống bị xâm hại do việc chặt phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị bảo vệ nghiêm ngặt những cá thể hiện có tại Nha Trang, phát hiện thêm nơi phân bố. Nghiên cứu trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 205; SDVN: 296.

253. VƯƠNG TÙNG – *MURRAYA GLABRA* (Guillaum.) Guillaum. 1946.

Synonym: *Micromelum glabrum* Guillaum., 1910; *Murraya tetramera* Huang, 1959.

Tên khác: Cơm nguội, Cù khi, Nguyệt quế nhẵn, Nhâm hôi.

Họ Cam – Rutaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, thường mọc thành bụi, cao 2-4 m. Ngọn cành và cuống lá non màu đỏ tím. Lá kép hình lông chim, mọc so le, dài 10-25 cm, có 3-9 lá chét. Lá chét hình mũi mác, dài 3,5-7,5 cm, rộng 1,5-3,5 cm, đầu lá thuôn hẹp tạo thành mũi nhọn, cuống lá dài 3-5 mm. Mặt trên phiến lá bóng, soi lên ánh sáng thấy rõ nhiều túi tiết tinh dầu. Mép lá nguyên, có nhiều túi tiết nằm sát mép lá trông như có răng cưa nhỏ. Cụm hoa là một chùm xim ở đầu cành, mang nhiều hoa nhỏ màu trắng, mùi thơm. Hoa mẫu 4. Cánh hoa dài 4-6 mm, rộng 1,5 mm. Nhị 8, bốn nhị ngoài dài 5 mm, bốn nhị trong dài 4 mm. Bộ nhụy dài khoảng 3 mm, bầu sần sùi. Quả hình cầu hay bầu dục, đường kính 7-9 mm, chứa 1-2 hạt; vỏ quả có nhiều túi tiết tinh dầu, khi chín màu đỏ.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 3-4, quả chín tháng 9-10. Tái sinh bằng hạt. Ưa sáng, chịu hạn. Mọc rải rác ở vùng núi đá vôi. Loài tuy có khu phân bố rộng, nhưng bị khai thác làm thuốc và làm củi. Nơi cư trú bị thu hẹp khoảng 50% do nạn phá rừng (đặc biệt ở Ninh Bình, Thanh Hóa).

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ninh, Hải Phòng (Cát Bà), Hà Nam, Hoà Bình, Ninh Bình, Thanh Hoá, Quảng Trị, Đà Nẵng.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

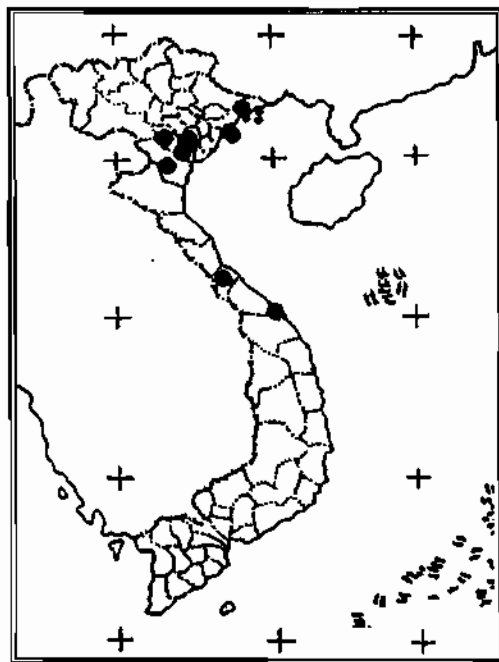
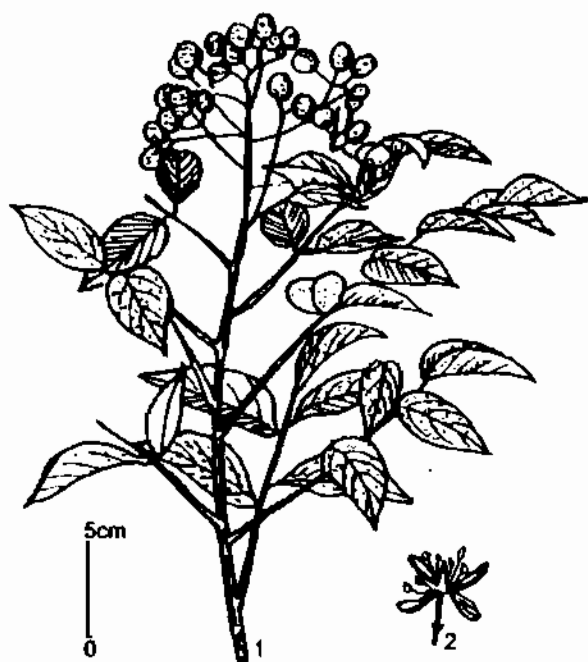
Giá trị: Lá làm thuốc chữa cảm cúm, đau nhức; rễ chữa bệnh tê thấp. Lá chứa 4,4% tinh dầu (lá non 5,48%, lá già 3,24%). Thành phần chủ yếu của tinh dầu là menthone (93-99%), cũng dùng làm thuốc.

Tình trạng: Do bị khai thác quá mức và nạn phá rừng nên bị suy giảm mạnh.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Loài này đang được bảo tồn ở Vườn quốc gia Cát Bà (Hải Phòng) và Khu bảo tồn thiên nhiên Hang Kia-Pà Cò (Hoà Bình).

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 529; SDVN: 196.



253. Vương tùng – *Murraya glabra* (Guillaum.) Guillaum.

1. cành mang quả; 2. hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

254. THỨ MẶT – *AZIMA SARMENTOSA* (Blume) Benth. & Hook. f. 1876.

Synonym: *Actogeton sarmentosum* Blume, 1827.

Tên khác: Chùm khét, Chùm lế, Gai ma, Gai me.

Họ Thứ mặt – Salvadoraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc gỗ nhỏ, có gai rất nhọn, gai dài tới 1,5-1,8 cm. Cành gần hình 4 cạnh. Lá mọc đối, hình bầu dục rộng, đôi khi gần tròn, cỡ 3,5-4 x 2,5-4 cm, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá tù, mép nguyên; gân bên 5 đôi. Lá kèm rất nhỏ, sớm rụng. Cụm hoa chùy ở nách lá và đỉnh cành, dài 2-5 cm. Hoa nhỏ, dài và rộng 3 mm, đơn tính, màu trắng. Hoa đực có 4 lá đài rời, hình thuôn, dài 2,5 mm. Nhị 4; bao phấn hình bầu dục; bầu thoái hoá. Hoa cái có đài hợp ở dưới, phía trên xẻ thành 4 thùy, có 4 nhị lép với bao phấn bất thụ hình mũi tên; bầu hình cầu, 4 ô, vòi ngắn, có 2 đầu nhụy. Quả mọng, đường kính 6 mm, màu trắng, có cuống, chứa 2-3 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 8-11. Mọc rải rác ở vùng ven biển.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Thuận (Phan Rang), Bình Thuận (Phan Thiết), Bà Rịa - Vũng Tàu, Long An (Cần Giuộc), Bến Tre (Ba Tri, Thạnh Phú), Bạc Liêu.

- *Thế giới*: Mianma, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

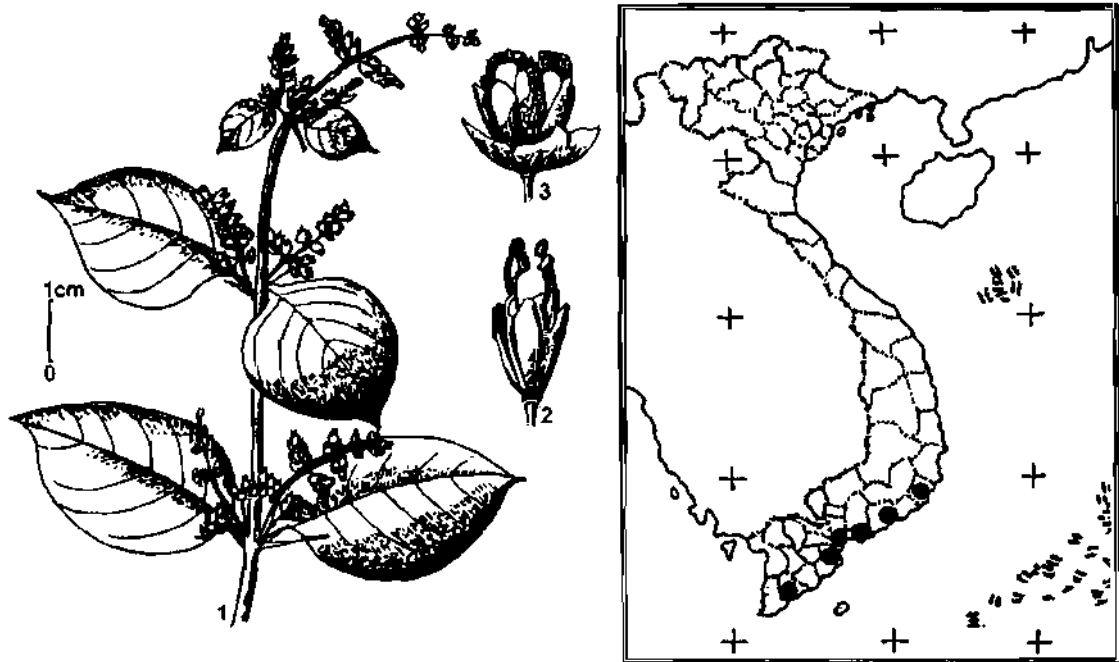
Giá trị: Là đại diện duy nhất của chi *Azima* cũng như của họ *Salvadoraceae* ở Việt Nam. Quả ăn được. Rễ dùng chữa phong thấp, nhức mỏi; lá giã đắp chữa mụn nhọt.

Tình trạng: Nhiều điểm phân bố như Phan Rang (Ninh Thuận), Phan Thiết (Bình Thuận), Cần Giuộc (Long An), Ba Tri (Bến Tre) đều đã bị xâm hại nặng nề; bị khai thác để làm thuốc.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 199; FGI, 3: 1085; SDVN: 64.



254. Thứ mật – *Azima sarmentosa* (Blume) Benth. & Hook. f.

1. cành mang hoa; 2. hoa đực; 3. hoa cái
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

255. BÔNG MỘC – *SINORADLKOFERA MINOR* (Hemsl.) F.G. Mey. 1977.

Synonym: *Koelreuteria minor* Hemsl. 1900; *Harpullia parviflora* Lecomte, 1912; *Boniodendron parviflorum* (Lecomte) Gagnep. 1946.

Họ Bồ hòn – Sapindaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc gỗ nhỏ, cao 4 m, có vỏ màu xám và cành mảnh. Lá một lần kép lông chim chẵn, gồm 4-6 đôi lá chét; cuống chung dài 6-8 cm; phiến lá chét hình bầu dục, cỡ 5-7 x 2-3 cm, đầu lá chét nhọn, gốc lá chét lệch; mép có răng cưa to; cuống lá chét dài 2-3 mm. Cụm hoa dạng chùy, lưỡng tính, mọc ở đầu cành; nụ hoa tròn, đường kính 2 mm. Lá dài 4-5, nhỏ. Cánh hoa 4-5, màu trắng, dài gấp đôi lá đài. Nhị 8. Bầu 3 ô, mỗi ô chứa 1 noãn. Quả nang, dài 2,5 cm, khi chín tách thành 3 mảnh.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5. Mọc rải rác trong rừng nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở thung lũng và sườn núi đá vôi. Cây tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

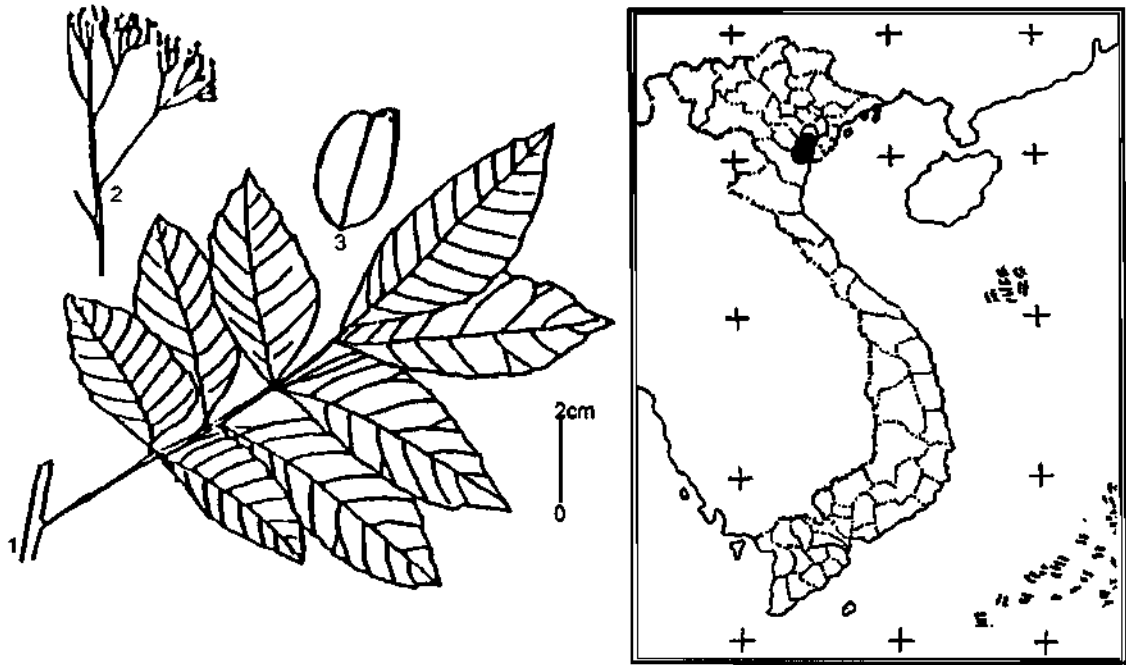
- Trong nước: Hà Nam (Võ Xá), Ninh Bình (Cúc Phương).

- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo; là đại diện duy nhất của chi *Sinoradlkofera* đặc hữu rất hẹp của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, số cá thể gặp rất ít; điểm phân bố ở Võ Xá nay đã mất rừng và không còn tìm thấy loài này.

Phân hạng: EN A1a,b,c.



255. Bông mộc – *Sinoradlkofera minor* (Hemsl.) F. G. Mey

1. cành mang lá; 2. một phần cụm hoa; 3. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ nghiêm ngặt những cây hiện có ở Vườn quốc gia Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 408; SDVN: 253.

256. XỨNG ĐÀO – *AESANDRA DONGNAIENSIS* Pierre, 1890.

Synonym: *Payena dongnaiensis* (Pierre) Engl. 1897; *Bassia dongnaiensis* (Pierre) Lecomte, 1930; *Madhuca dongnaiensis* (Pierre) Baehni, 1938.

Tên khác: Mò cua, Mù cua, Săng đào.

Họ Hồng xiêm – Sapotaceae

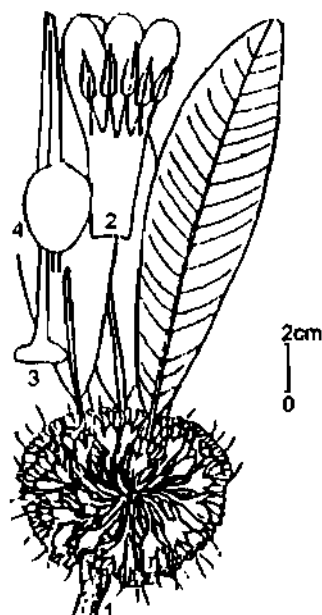
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, cao 20-25 m. Cành rất mập, thường có những vết sẹo sau khi lá đã rụng. Lá dai, mọc chụm ở đầu cành; phiến lá hình mác ngược, cỡ 10-40 x 3-5 cm, nhẵn, chóp lá hơi tù, gốc lá hình nêm; gân bên 15-16 đôi; cuống lá dài 2-2,5 cm. Cụm hoa chùm hình đầu, ở đầu cành ngắn, mang nhiều hoa dày đặc. Cuống hoa dài 1,5-2,5 cm, có

lông màu gỉ sắt. Lá dài 4, xếp 2 vòng, dài 8-10 mm, có lông ở cả 2 mặt. Ống tràng dài 8 mm, nhẵn, ở đầu xẻ 11-15 thùy dài 10 mm. Nhị 18-26, dính ở cổ tràng; chỉ nhị dài 2-3 mm; trung đới kéo dài thành mũi nhọn. Bầu nhẵn, có 12 ô, vòi dài 18-20 mm. Quả mọng, hình cầu hoặc hình trứng, đường kính 2,5-3 cm, chứa 3-6 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 1, có quả tháng 3. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa sáng, mọc ven ghềnh thác, sông lạch, trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 250-840 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Đồng Nai (Biên Hoà: Chứa Chan, Tri Huyện).
- *Thế giới:* Chưa biết.



256. Xung đào – *Aesandra dongnaiensis* Pierre
1. cành mang hoa; 2. tràng và nhị; 3. nhụy; 4. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Giá trị: Loài đặc hữu, nguồn gen hiếm và độc đáo của Việt Nam. Gỗ dùng đóng đồ gia dụng.

Tình trạng: Mới chỉ thấy ở núi Chứa Chan và Tri Huyện, là nơi rừng đã bị tàn phá nặng nề. Cây bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 797; FGI, 3: 904; SDVN: 38.

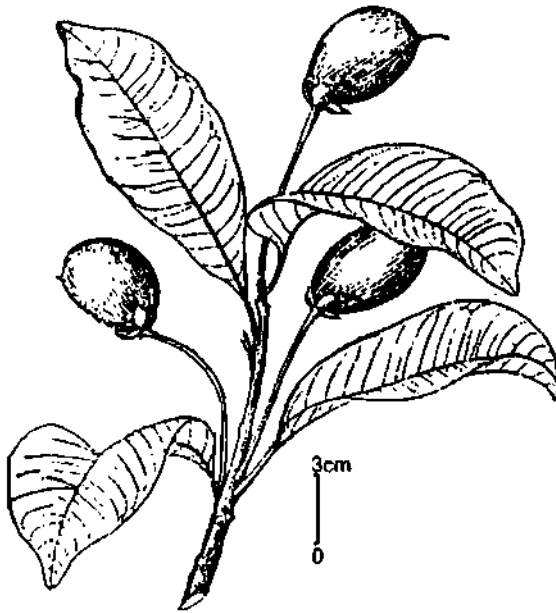
257. SÉN MẬT – *MADHUCA PASQUIERI* (Dubard) H. J. Lam, 1925.

Synonym: *Dasillipe pasquieri* Dubard, 1913; *Illipe tonkinensis* Pierre ex Lecomte, 1917; *Bassia pasquieri* (Dubard) Lecomte, 1930; *Madhuca subquincuncialis* Lam, 1939.

Tên khác: Chên, Sén dừa, Sén ngũ diêm.

Họ Hồng xiêm – Sapotaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, cao 25-35 m, đường kính thân có khi tới 0,5-0,7 m; có nhựa mù trắng. Vỏ màu nâu thẫm, nứt ô vuông, cành non có lông. Lá đơn, mọc cách, hình trứng ngược-thuôn hay hình bầu dục, dài 12-16 cm, rộng 4-6 cm, gân bên 13-15 đôi, cuống lá dài 1,5-3,5 cm. Cụm hoa mọc thành chùm ở nách lá phía đỉnh cành, mỗi chùm mang 2-3 hoa, cuống hoa dài 1,5-2,5 cm. Đài cao 4-5 mm, có lông ở phía ngoài, 4 thùy bằng nhau. Tròng màu trắng vàng, dài 5 mm, có 6-10 thùy hình thuôn. Nhị 12-22, chỉ nhị ngắn. Bầu hình trứng, có 6-8 ô, có lông; vòi dài 8-10 mm, có lông. Quả hình bầu dục hay gần hình cầu, dài 2,5-3 cm, có 1-5 hạt. Hạt hình bầu dục, dài 2-2,2 cm, rộng 1,5-1,8 cm.



257. Sến mật – *Madhuca pasquieri* (Dubard) H. J. Lam.

cành mang quả (hình theo SEDN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 1-3, quả chín từ tháng 11-12. Tái sinh bằng hạt và chồi. Cây gặp mọc rải rác trong rừng, nơi ẩm, tầng đất dày, ở độ cao đến 1300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Vân Bùn), Sơn La, Lạng Sơn (Hữu Lũng), Bắc Kạn, Thái Nguyên, Phú Thọ, Quảng Ninh, Bắc Giang, Hoà Bình, Hà Tây (Ba Vì), Thanh Hoá (Hà Trung), Nghệ An (Quế Phong, Quỳnh Châu, Quỳnh Hợp), Hà Tĩnh (Hương Khê, Hương Sơn), Quảng Bình (Bố Trạch), Thừa Thiên-Huế, Quảng Nam.

- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Gỗ tốt, cứng, màu đỏ nâu khi khô bị nứt nẻ, được sử dụng trong xây dựng, đóng tàu thuyền. Sến mật được xếp vào nhóm gỗ tứ thiết. Hạt chứa 30-55 %, dầu béo dùng để ăn hay dùng cho một số ngành công nghiệp. Dầu chữa đau dạ dày. Lá nấu thành cao để chữa bỏng.

Tình trạng: Loài bị khai thác mạnh. Mặc dù vùng phân bố rộng, nhưng bị chia cắt, cùng với nạn chặt phá rừng làm cho nơi cư trú bị xâm hại nghiêm trọng. Nhiều vùng hiện không gặp những cá thể trưởng thành có kích thước lớn như mô tả.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Sến mật hiện đã được bảo vệ ở một số khu bảo tồn thiên nhiên và một số vườn quốc gia. Song cũng chưa thật an toàn vì vẫn bị khai thác trái phép. Ngoài việc được bảo vệ như trên, cần đưa vào trồng trọt rộng rãi vì Sến mật là loài cho gỗ tốt.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 800; FCLV, 3: 34; FGI, 3: 907; FRPS, 60(1): 54; FY, 1: 302; SDVN: 179; TCSH, 17(4, CĐ): 57.

258. XUN XE TẠP – *KADSURA HETEROCLITA* (Roxb.) Craib, 1925.

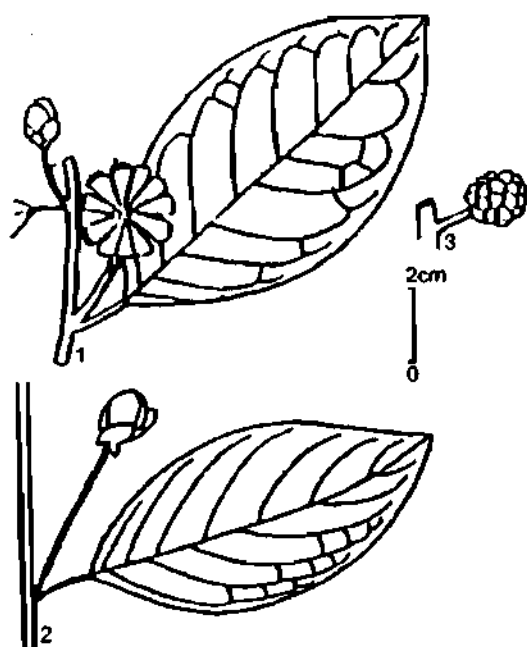
Synonym: *Uvaria heteroclita* Roxb. [1814] 1832; *Kadsura roxburghiana* Arn. 1838; *Kadsura wightiana* Thwaites, 1858.

Tên khác: Dây rừng ngựa, Hải phong đằng, Na leo, Nấm cơm, Xun xe roxburgh.

Họ Ngũ vị – Schisandraceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo hoặc bụi trườn; nhánh non không có lông. Lá hình bầu dục đến hình mũi mác, cỡ 9-13 x 4-6 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá tù, gốc lá tù đến gần tròn; mép lượn sóng và hơi có răng nhỏ thưa; gân bên 6-9 đôi, cong và thường xẻ đôi ở gần mép; cuống lá dài 1,5-2 cm. Hoa đơn tính, khác gốc, mọc đơn độc hay tập trung 2-3 ở nách lá; cuống hoa dài 2-4 cm, có 3-4 lá bắc nhỏ sớm rụng ở gốc. Mảnh bao hoa ngoài (lá đài) hình trái xoan hoặc thuôn; những chiếc trong lớn dần, hình bầu dục, có móng; những chiếc trong cùng lại hẹp và nhỏ hơn. Ở hoa đực các nhị chụm thành khối gần hình cầu, chỉ nhị rất ngắn, trung đới rộng; bao phấn dính bên và cách xa nhau. Ở hoa cái các lá noãn chụm thành khối hình cầu; vòi nhụy rất ngắn. Quả khi chín màu đỏ, đường kính 2-3 cm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 1-5. Mọc rải rác ven rừng, dựa suối, ở độ cao khoảng 700-1500 m.



258. Xun xe tạp – *Kadsura heteroclita* (Roxb.) Craib

1, 2. cành mang hoa; 3. cành mang quả
(hình vẽ theo TĐCT, 1997)

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai, Thái Nguyên, Hoà Bình (Mai Châu), Ninh Bình, Đà Nẵng (Bà Nà).
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc (Vân Nam), Mianma, Indônêxia.

Giá trị: Cả dây, rễ và lá đều được dùng làm thuốc.

Tình trạng: Khu phân bố chia cắt. Bị giảm sút chủ yếu do nạn phá rừng. Một số nơi khai thác làm thuốc.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Bà Nà. Thu thập cây giống về trồng ở các vườn thực vật và vườn thuốc.

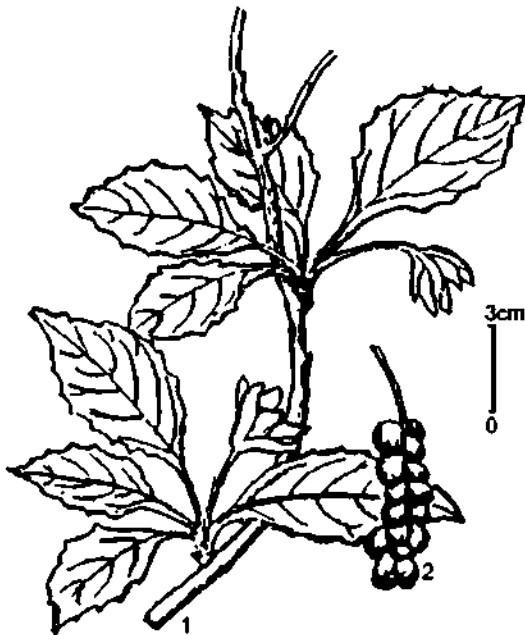
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 384 & 385; FGI, 1: 41; SFGI, 1: 59; TĐCT: 799 & 805.

259. NGŨ VỊ BẮC – *SCHISANDRA CHINENSIS* (Turcz.) K. Koch, 1868.

Synonym: *Kadsura chinensis* Turcz. 1837.

Họ Ngũ vị – Schisandraceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo hay trườn, rụng lá trong mùa khô, thân dài 8-9 m. Lá vừa mọc phân tán trên cành già, vừa tập trung ở đỉnh các nhánh ngắn; phiến lá hình trứng ngược đến hình thoi, cỡ 5-6(10) x 3-4(5) cm, cả 2 mặt đều nhẵn, chóp lá thành mũi tù, gốc lá hình nêm men dần xuống cuống; mép có răng nhỏ và thưa; gân bên 6-8 đôi, cong và xẻ đôi ở gân mép; cuống lá dài 1-3 cm. Hoa đơn tính cùng gốc, mọc đơn độc ở nách lá (trên các nhánh ngắn); hoa màu trắng sữa hay phớt hồng, có mùi thơm dịu; cuống hoa dài 3-4 cm, thường thông. Mảnh bao hoa không phân biệt thành lá đài và cánh hoa, thường xếp thành 2-3 lớp; những chiếc ngoài nhỏ hơn những chiếc phía trong. Ở hoa đực có 4-6 nhị dính trên một trục hình 5 góc bẹt. Ở hoa cái có 12-120 lá noãn rời, chụm thành khối hình cầu; mỗi lá noãn chứa 2(3) noãn. Quả dạng gié thông, dài 4-6 cm; các phân quả màu đỏ sẫm, mọc sát nhau.



259. Ngũ vị bắc – *Schisandra chinensis* (Turcz.) K. Koch.

1. cành mang hoa; 2. chùm quả (hình theo CCTT, 4)

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng, ở độ cao khoảng 1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Phong Thổ), Lào Cai (Sa Pa).

- Thế giới: Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Quả ăn được; lớp vỏ ngoài có vị chua và ngọt; nhân hạt có vị cay và đắng. Quả và hạt (Ngũ vị tử) làm thuốc bổ, có tác dụng cường dương, trị suy nhược; cũng dùng chữa hen suyễn, ho lâu ngày, ra mồ hôi trộm, di tinh, ỉa chảy kéo dài, bồn chồn mất ngủ.

Tình trạng: Loài hiếm gặp ở Việt Nam (có tài liệu nói đây là loài di thực từ nước ngoài vào trồng ở Việt Nam?). Nơi sống bị xâm hại do nạn chặt phá rừng. Cây bị khai thác lấy nguyên liệu làm thuốc.

Phân hạng: VU A1c,d.

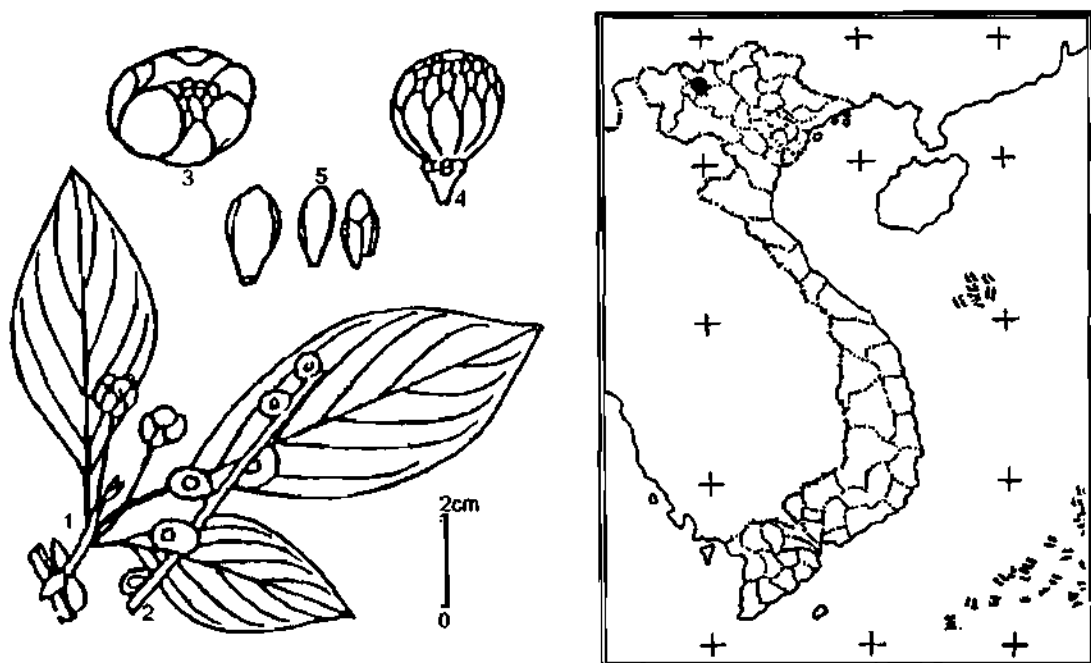
Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Thu thập cây giống về trồng ở vườn thực vật và vườn thuốc.

Tài liệu dẫn: CCI: 216; CCTT, 4: 70; ICS, 1: 800; TĐCT: 851.

260. NGŨ VỊ VÂY CHỐI – *SCHISANDRA PERULATA* Gagnep. [1938] 1939.

Tên khác: Phân hùng có vây chối.

Họ Ngũ vị – Schisandraceae



260. Ngũ vị vây chối – *Schisandra perulata* Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. cụm quả; 3. hoa; 4. bộ nhụy; 5. nhị
(hình vẽ theo CCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo cao; nhánh non có cạnh lồi, khi già vỏ tróc. Lá tập trung ở nhánh ngắn, hình trứng, trứng ngược hay gần hình thoi, cỡ 10-15 x 5-9 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp lá thành mũi nhọn, gốc lá tù hay hơi men xuống cuống; gân bên 6-8 đôi, song song và thường xẻ đôi ở gân mép; cuống lá dài đến 5 cm, không có lông. Vây chối 3-4, có màu, hình trái xoan, cao 1,5 cm, chụm thành hoa thị bao lấy gốc nhánh con. Hoa mọc đơn độc hoặc từng

cấp ở nách các vảy chồi; cuống hoa mảnh như chỉ, dài 5-6 cm, không có lông; nụ hoa hình cầu. Mảnh bao hoa 8 (không phân biệt thành lá đài và cánh hoa), màu đỏ, hình bầu dục đến gần tròn, những chiếc phía ngoài nhỏ hơn những chiếc phía trong. Ở hoa đực có nhị chụm thành khối hình cầu; nhị hình trứng ngược, gần như không có chỉ nhị; bao phấn đính bên, đính trên trung đới rộng và tròn ở đỉnh. Quả có cuống dài tới 13 cm; các phân quả (lá noãn chín) dạng mỏng, đính rải rác trên một trục nạc (do đế hoa phát triển), tạo thành "bông" dài tới 12 cm. Hạt 2, hình bầu dục, dài 4 mm.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác ven rừng, nơi ẩm, ở độ cao khoảng 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lào Cai (Sa Pa).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Có lẽ là đặc hữu của Việt Nam.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, mới chỉ thấy ở Sa Pa (Lào Cai), số cá thể gặp rất ít.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở điểm phân bố. Thu thập cây giống về trồng ở vườn thực vật.

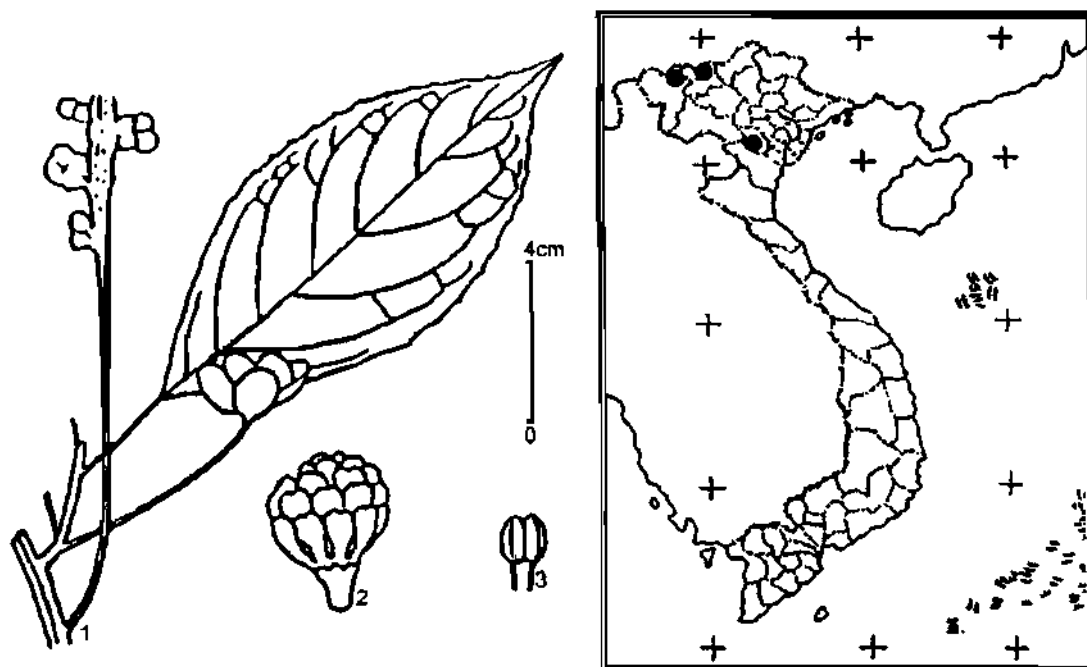
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 386; SFGI, 1: 55.

261. NGŨ VỊ HOA ĐỎ – *SCHISANDRA RUBRIFLORA* (Franch.) Rehd. & Wils. 1913.

Synonym: *Schisandra chinensis* var. *rubriflora* Franch. 1886; *Schisandra grandiflora* auct., non Hook. f. & Thoms. (1872).

Tên khác: Ngũ vị bắc hoa to, Phân hùng hoa to.

Họ Ngũ vị – Schisandraceae



261. Ngũ vị hoa đỏ – *Schisandra rubriflora* (Franch.) Rehd. & Wils.

1. cành mang hoa; 2. bộ nhụy; 3. nhị
(hình vẽ theo CCVN, 1)

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo cao 2-3 m hay hơn; nhánh non không có lông. Lá cứng và dai như da, hình trứng hay trứng ngược đến thuôn, cỡ 7-14 x 2,5-5 cm, nhẵn ở cả 2 mặt, chóp và gốc lá đều nhọn; mép có răng cưa; gân bên 5-8 đôi; cuống lá dài 2,5-3,5 cm. Hoa đơn tính cùng gốc, mọc đơn độc ở nách lá; cuống hoa dài 2,5-5 cm, có các vảy nhỏ ở gốc. Hoa to, thơm, đường kính 2,5 cm, màu vàng nhạt hay màu hồng. Mảnh bao hoa 9-12; những chiếc ngoài nhỏ (dài 12 mm), hình bầu dục; những chiếc giữa hình mắt chim, đường kính 12-13 mm; những chiếc trong cùng hình mũi mác, ngắn và hẹp hơn. Ở hoa đực nhị nhiều, hợp thành khối hình cầu; chỉ nhị khá rõ; bao phấn tách rời nhau, hướng bên. Ở hoa cái các lá noãn dính liền nhau thành khối hình cầu hay hình trứng, thót nhỏ dần ở phía gốc; mỗi lá noãn chứa 2 noãn treo. Trục quả nạc dài 3-5 cm; phân quả chín màu đỏ sẫm.

Sinh học và sinh thái: Mọc rải rác trong rừng, ở độ cao 900-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Phong Thổ), Lào Cai (Sa Pa), Hoà Bình (Mai Châu).

- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Quả và hạt làm thuốc bổ, có tác dụng cường dương, trị suy nhược.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới thấy ở 3 điểm: Phong Thổ, Sa Pa và Mai Châu; nơi sống bị xâm hại do nạn chặt phá rừng. Cây bị khai thác quả để làm thuốc.

Phân hạng: EN B1+2c,e.

Biện pháp bảo vệ: Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Thu thập cây giống về trồng ở vườn thực vật và vườn thuốc.

Tài liệu dẫn: CCTT, 4: 71; CCVN, 1: 385; SFGI, 1: 57.

262. HỒI NƯỚC – LIMNOPHILA RUGOSA (Roth) Merr. 1917.

Synonym: *Herpestis rugosa* Roth, 1821; *Limnophila roxburghii* sensu Hook. f. 1884, non D. Don (1838).

Tên khác: Om sán, Quế đất, Rau vị.

Họ Hoa mõm chó – Scrophulariaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nằm rồi đứng, cao 10-50 cm. Thân tròn có lông tơ. Toàn cây có mùi thơm đặc trưng giống mùi tinh dầu hồi. Lá đơn mọc đối, hình trứng hay thoi - bầu dục, dài 3-9 cm, rộng 1-5 cm, chóp lá tù hay nhọn, gốc tròn thuôn hơi men xuống cuống, mép xẻ răng cưa nông, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông, nhất là trên gân, gân bên 6-10 đôi, cuống dài 1-2 cm. Cụm hoa ở nách lá phía đỉnh cành gần hình đầu, gần như không cuống, mang 1-7 hoa. Lá bắc giống lá, lá bắc nhỏ hình dùi. Đài dài 6-8 mm, có lông ở phía ngoài, 5 thùy không đều nhau, thùy phía trên to và dài hơn. Tràng tím-đỏ hay xanh lam, dài 13-15 mm, có lông phía ngoài, 5 thùy tạo thành 2 môi: môi trên 2 thùy, môi dưới 3 thùy. Nhị 4 không thò ra khỏi tràng, chỉ nhị dính trên ống tràng. Quả nang, hình trứng, dài 5-6 mm, rộng 2-3 mm bao trong đài. Hạt nhỏ màu đen (Ảnh 262).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 9-11. Cây gặp nơi sáng, ẩm. Ở các bãi hoang, ruộng hoang, ven kênh rạch sông suối, ở độ cao đến 900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Tuyên Quang, Bắc Kạn, Lạng Sơn (Tràng Định), Quảng Ninh (Tiên Yên), Phú Thọ (Ao Châu), Bắc Giang (Sơn Động), Hà Tây (Sơn Tây), Hoà Bình, Bình Định, Vĩnh Long, Cần Thơ.

- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Cây cho tinh dầu thơm giống tinh dầu hồi. Còn được dùng làm thuốc chữa bệnh lậu, đau da dày, lợi tiểu, chữa mụn nhọt.

Tình trạng: Cây mọc rải rác, cá thể không nhiều nếu khai thác không có kế hoạch sẽ dẫn đến tình trạng khan hiếm có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU B1+2b.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần khai thác có kế hoạch, nên khoanh lại một số khu để bảo tồn giống. Có thể gieo trồng trên đất lầy.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1148; FCh, 18: 27; FCLV, 21: 14; FGI, 4: 374; FRPS, 67 (2): 107; ICS, 4: 22; SDVN: 170, TCSH, 17 (4, CD): 74; TĐCT: 579.



262. Hồi nước – *Limnophila rugosa* (Roth) Merr.

1 gốc thân; 2 cành mang hoa; 3. tràng nở
(hình vẽ theo ICS, 4)

263. BÔNG LỚN *PAULOWNIA FARGESII* Franch. 1896.

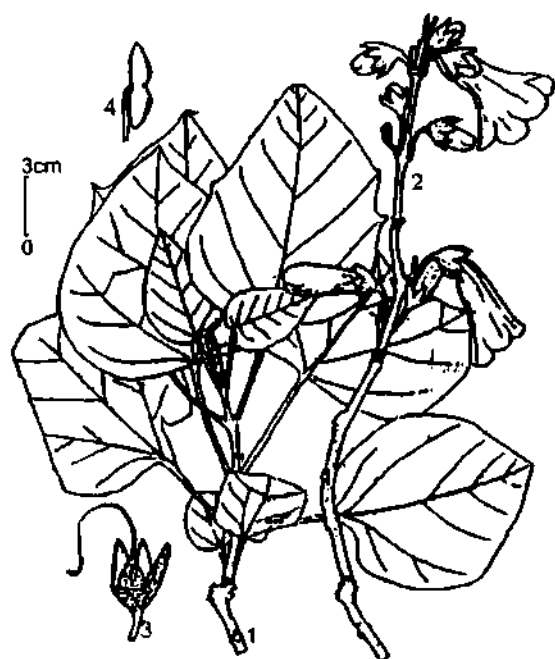
Synonym: *Paulownia thyrsoides* Rehd. 1913.

Tên khác: Hồng hoa hương.

Họ Hoa mồm chó – Scrophulariaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 10-20 m, cành non có lông mịn màu vàng sét. Lá đơn mọc đối, hình trứng rộng hay hình trứng - hình tim, dài 8-10 (-20) cm, rộng 7-8 (-15) cm. Chóp lá nhọn, gốc tròn hay hình tim, mép nguyên hay có một vài răng lớn, nhẵn ở mặt trên, có lông hình sao màu vàng sét ở mặt dưới, gân từ đáy 5, gân bên 2-3 đôi, cuống 3-6 (-10) cm. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, gồm các xim 3-5 hoa. Hoa to, có cuống dài 0,7-1,2 cm. Đài hình chuông hay hình nón ngược, dài 1-2 cm, rộng 0,8-1,3 cm, có lông hình sao phía ngoài, 5 thùy xẻ sâu đến nửa chiều cao của đài. Tràng màu trắng - hồng, dài 6 cm, rộng 3 cm, có lông ở phía ngoài, 5 thùy đỉnh tròn, dài và rộng khoảng 2 cm. Nhị 4, dài 2-3 cm, chỉ nhị có lông

tuyến; bao phấn có ở hình bầu dục dài 3 mm, rộng 2 mm. Bầu hình trứng dài 7 mm, rộng 5 mm, có tuyến; vòi dài 3 cm, có lông tuyến và lông hình sao. Quả nang gần hình cầu hay hình trứng - bầu dục, dài 3-4 cm, rộng 2-3 cm, mang dài tồn tại.



263. Bông lơn – *Paulownia fargesii* Franch.

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. bầu và vòi nhụy; 4. nhị
(hình vẽ theo FCLV, 21)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 4-5, mùa quả chín tháng 8-9. Tái sinh tốt bằng hạt, sinh trưởng nhanh. Gặp ở rừng thưa, núi đất, ở độ cao 1000-1600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa).
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Gỗ mềm, trắng, nhẹ, không bị mối mọt. Đóng các đồ dùng thông thường. Làm nguyên liệu giấy rất tốt. Cây trồng bằng hạt, sinh trưởng nhanh, phủ xanh đất trống vùng núi cao.

Tình trạng: Loài hiếm, chỉ mới gặp ở Sa Pa, hiện rất khó tìm được những cá thể trưởng thành có kích thước lớn.

Phân hạng: CR B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Cần khoanh khu bảo vệ ở Sa Pa. Tìm nguồn hạt giống để trồng, nhất là trồng rừng ở độ cao từ 1000 m trên núi đất.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1136; FCh, 18: 10; FCLV, 21: 14; FRPS, 67 (2): 41; ICS, 2: 13; TCSH, 17(4, CĐ): 78.

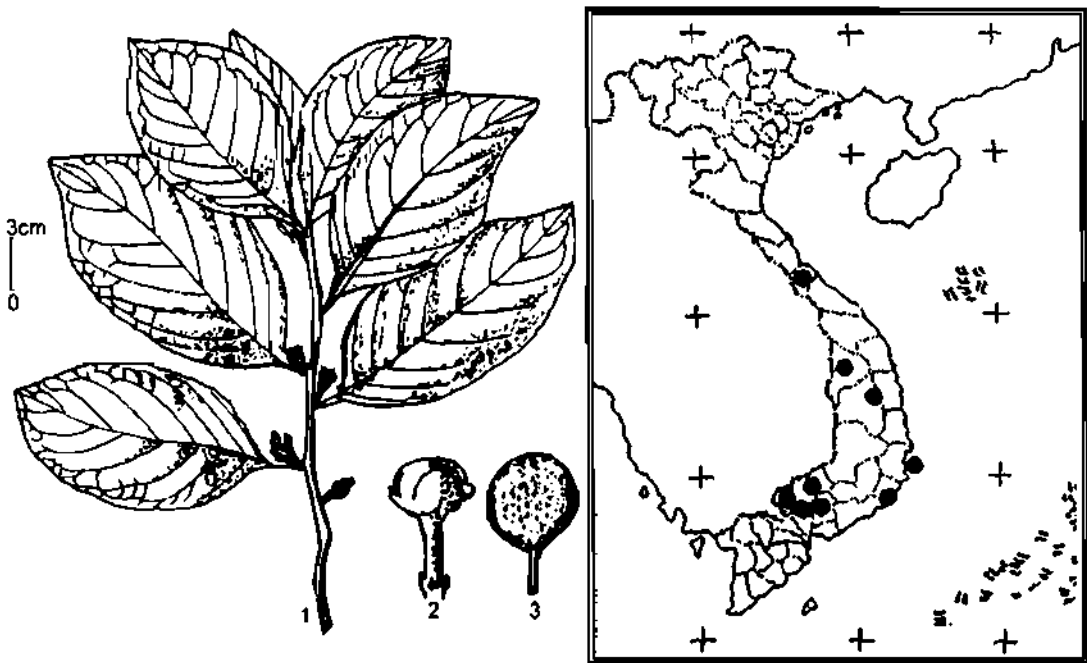
264. XUNG DA – *SIPHONODON CELASTRINEUS* Griff. 1884.

Synonym: *Capusia annamensis* Lecomte, 1926; *Siphonodon annamensis* (Lecomte) Merr. 1940

Tên khác: Bạc dục, Sang đá.

Họ Xung da – Siphonodontaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình đến to, cao 10-25(30) m, đường kính 20-40 (90) cm, có bạnh gốc. Lá đơn, mọc cách, phiến lá hình trứng thuôn hoặc hình bầu dục, cỡ 15-23 x 6-9 cm, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá ít nhiều hình nêm, mép hơi có răng; cuống lá dài 1-2 cm. Hoa lưỡng tính, đều, mẫu 5, hợp thành xim ngắn gần dạng tán ở nách lá; cuống chung dài 1-1,5 cm. Hoa màu trắng kem; lá đài và cánh hoa đều xếp lợp. Nhị 5, dính ở mép ngoài của triên. Bầu nhiều ô, chìm sâu trong triên, mỗi ô chứa 1 noãn. Quả hạch (không mở), gần hình cầu hoặc hình trứng ngược, đường kính 4-6 cm, có rốn sâu ở đỉnh (do đĩa đồng trường).



264. Xung da – *Siphonodon celastrineus* Griff.

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa; 3. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, có quả tháng 9-10. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thường xanh cây lá rộng hoặc rừng "khộp", ở độ cao dưới 1000 m.

Phân bố:

- **Trong nước:** Quảng Trị (Làng Khoai, đèo Ai Lao), Kon Tum (Tân Lập), Gia Lai (Kon Hà Nừng), Khánh Hoà (Hòn Tre), Ninh Thuận (Ka Rom, Cà Ná, Bà Rầu), Bình Phước, Tây Ninh, Bình Dương, Đồng Nai.

- **Thế giới:** Ấn Độ, Thái Lan, Mianma, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia.

Giá trị: Gỗ màu vàng nhạt, thớ mịn, dùng trong xây dựng và đóng đồ gia dụng. Cùi quả ăn được.

Tình trạng: Nguồn gen độc đáo: có kiểu quả do đĩa đồng trường bao bọc tạo thành một rốn sâu ở đỉnh. Ở nhiều điểm cư trú như Làng Khoai (Quảng Trị), Hòn Tre (Khánh Hòa), Cà Ná (Ninh Thuận), Kon Hà Nừng (Gia Lai) rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng; ở những nơi khác cây cũng bị khai thác nhiều để lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

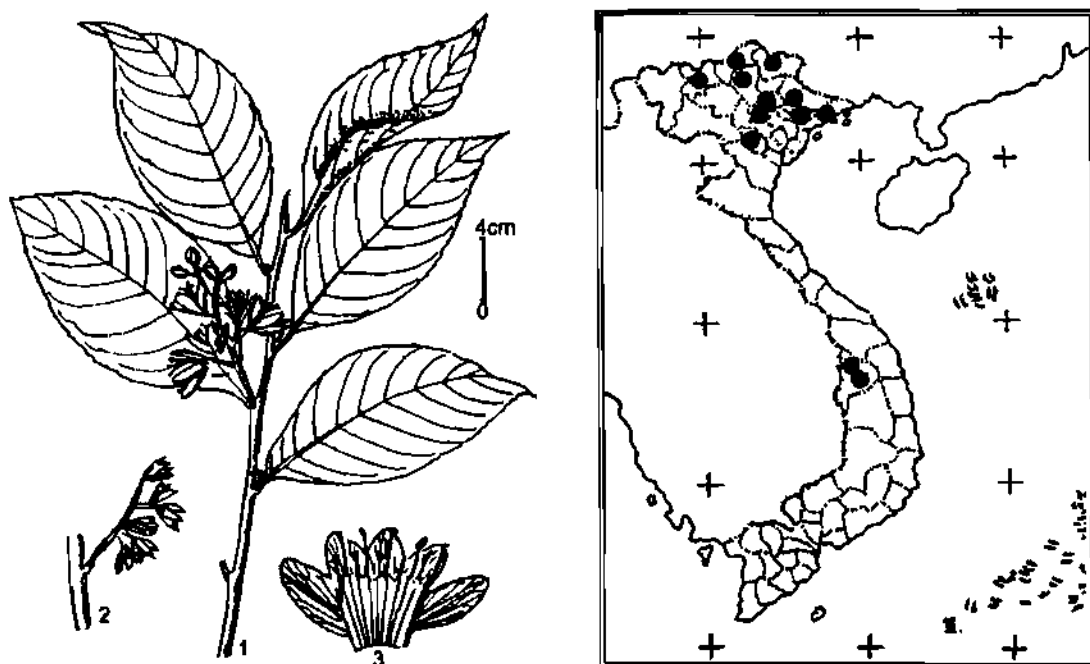
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 198&199; FGI, 1: 906; SDVN: 254; TCSH, 16(4, CD): 25; VFT: 93.

265. LÁ DƯƠNG ĐỎ – *ALNIPHYLLUM EBERHARTII* Guillaum. 1923.

Tên khác: Bồ đề xanh.

Họ Bồ đề – *Styracaceae*

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10-15(30) m. Cành non phủ đầy lông hình sao. Lá hình bầu dục, mặt dưới phủ lông hình sao, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm rộng, cỡ 10-18 x 3,5-7 cm; mép có răng cưa. Cụm hoa dạng chùm ngắn hay hình chùy. Hoa trắng. Thùy của tràng dài 9-11 mm. Nhị 10 (5 dài, 5 ngắn), phần dưới chỉ nhị hợp thành ống. Bầu trung. Quả nang dài 7-9 mm. Hạt có cánh ở 2 đầu, chiều dài cả cánh khoảng 4 mm.



265. Lá dương đỏ – *Alniphyllum eberhartii* Guillaum.

1. cành mang hoa; 2. cụm quả; 3. tràng và nhị (cắt dọc)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5-7, có quả tháng 8-12. Mọc rải rác trong rừng thưa, rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 400-1500 m. Cây tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng (Pia Oắc), Lạng Sơn, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Bắc Giang, Vĩnh Phúc, Hoà Bình, Kon Tum (Đắk Glei, Đắk Tô).
- *Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây), Thái Lan.

Giá trị: Gỗ mềm, nhẹ, dễ gia công, có thể dùng trong xây dựng, làm diêm, bút chì, làm nhà, đóng đồ gia dụng và làm trụ mỏ hay làm bột giấy.

Tình trạng: Loài tuy có khu phân bố khá rộng, nhưng nơi cư trú bị xâm hại và ở nhiều điểm (như Hà Giang, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Bắc Giang) rừng đã bị tàn phá nghiêm trọng. Loài còn bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1+2a,c,d.

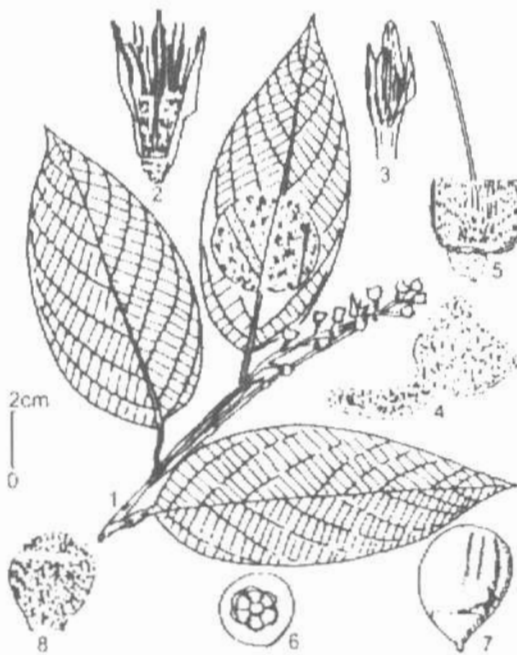
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố, nhất là ở Sa Pa, Pịa Oắc. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 836; FCLV, 26: 180; SDVN: 42.

266. BỒ ĐỀ LÁ BỒI LỜI – *STYRAX LITSEOIDES* J. E. Vidal, 1992.

Họ Bồ đề – Styracaceae

Đặc điểm nhận dạng: Gỗ nhỏ, cao 15 m, đường kính cỡ 35 cm. Cành non phủ đầy lông ngắn màu xám. Lá hình bầu dục thuôn, cỡ 10-12 x 3-4 cm, chóp lá thót nhọn, gốc lá tròn, ở mặt dưới có lông hơi xám; gân bên 6-7 đôi; cuống lá dài 1-1,2 cm, có lông. Cụm hoa chùm, mọc ở nách lá, dài 4-8 cm, mang 6-10 hoa; cuống hoa dài 3-5 mm. Đài hình chén, dài 3-4 mm, cụt đầu, ở mặt ngoài có lông màu trắng. Tràng dài 15 mm, ống dài 3 mm, ở đỉnh xẻ 5 thùy lợp, có lông ở mặt ngoài. Nhị 10; chỉ nhị có lông. Bầu hình trứng, dài 2 mm, có lông màu trắng; vòi có lông ở phần dưới. Quả hình cầu hay hình trứng ngược, dài 2,5-3 cm, phủ lông màu xám. Hạt hình cầu, nhẵn, màu xám.



266. Bồ đề lá bồi lời - *Styrax litseoides* J. E. Vidal

1. cành mang hoa với chi tiết lông mặt dưới lá; 2. hoa (cắt dọc); 3. tràng và nhị; 4. đài;
5. bộ nhụy và đài; 6. bầu (cắt ngang); 7. quả; 8. hạt
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 8-9. Mọc rải rác trong rừng rậm, vùng thấp, ở độ cao không quá 600-700 m. Tái sinh chủ yếu bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Thừa Thiên - Huế (Lăng Cô).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm và là đặc hữu của Việt Nam. Gỗ dùng làm diêm và bột giấy.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, số cá thể gặp rất ít. Nơi sống tại Lăng Cô có rừng đã bị chặt phá nghiêm trọng. Loài còn bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN A1a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở điểm phân bố. Điều tra thêm về khu phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1169; FCLV, 26: 159; SDVN: 273.

267. SUM LÁ LỚN – *ADINANDRA MEGAPHYLLA* Hu, 1935.

Synonym: *Adinandra petelotii* Gagnep., 1942; *Adinandra serrulata* Li, 1945.

Tên khác: Hồng đậm sa pa, Sum lá to.

Họ Chè – Theaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ cao 10 - 20 m. Cành non hình trụ, mập, có lông, màu gỉ sắt, sau nhẵn, màu nâu đen; búp non cũng có lông màu gỉ sắt, nhiều lông màu gỉ sắt. Lá chất dai, hình giáo thuôn, cỡ 16-24 cm x 4-7 cm, có lông rải rác màu xanh vàng ở mặt dưới, sau trở nên nhẵn và có màu nâu; chóp nhọn; gốc tròn đến hình nêm rộng; mép lá có răng cưa mảnh, đầu răng có tuyến; gân giữa lõm ở mặt trên và mặt lá nhẵn trừ dọc theo rãnh gân giữa; gân bên 20-24 đôi, mảnh, hơi cong, lõm trên hai mặt; gân cấp 3 dạng mạng thưa; cuống lá dài 1,2-1,5 cm, mảnh nhưng dày dần về phía đầu, có lông màu gỉ sắt, sau rụng. Hoa màu trắng hoặc màu xanh vàng, mọc đơn độc ở nách lá gần đầu cành; cuống hoa dài 2 đến 4 cm, dài hơn cuống lá, cong xuống, có lông vàng, rậm. Lá bắc nhỏ 2, mọc xen, hình thuôn, dài cỡ 6-7 mm, rộng 3 mm, hai mặt đều có lông, sớm rụng. Lá đài 5, không đều nhau, xếp lợp, dai, hình trứng rộng hoặc trái xoan tròn, dài 11-14 mm, rộng 8-10 mm, có lông vàng ở giữa mặt lưng. Cánh hoa 5, không đều nhau, hình trứng thuôn, dài 13 mm, rộng 7 mm, dính nhau ở gốc, có 3-4 răng cưa ở phần trên mép cánh hoa, có lông mặt lưng trừ ven mép. Nhị 40-45, bao phấn hình thuôn, dài 4 mm, có lông, chóp bao phấn có phần phụ nhọn; chỉ nhị nhẵn, dài 2 mm, hơi dính nhau ở gốc. Bầu 5 ô, có lông; vòi đơn dài 9 mm, có lông rậm; núm không xẻ thùy hoặc hơi xẻ 5 thùy nông; noãn nhiều. Quả nạc gần hình cầu nhọn đường kính 1-2 cm, màu tím đen, có lông trừ ở chóp, vách quả dày. Hạt hình thận lệch, dài khoảng 1,3 mm, màu nâu đỏ nhạt, nhẵn bóng, mặt hạt có vân.

Sinh học và sinh thái: Quả ra tháng 8-10. Cây ưa ẩm, có thể chịu bóng tốt; thường mọc rải rác dưới tán rừng, ven bờ khe suối, độ cao 1200-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

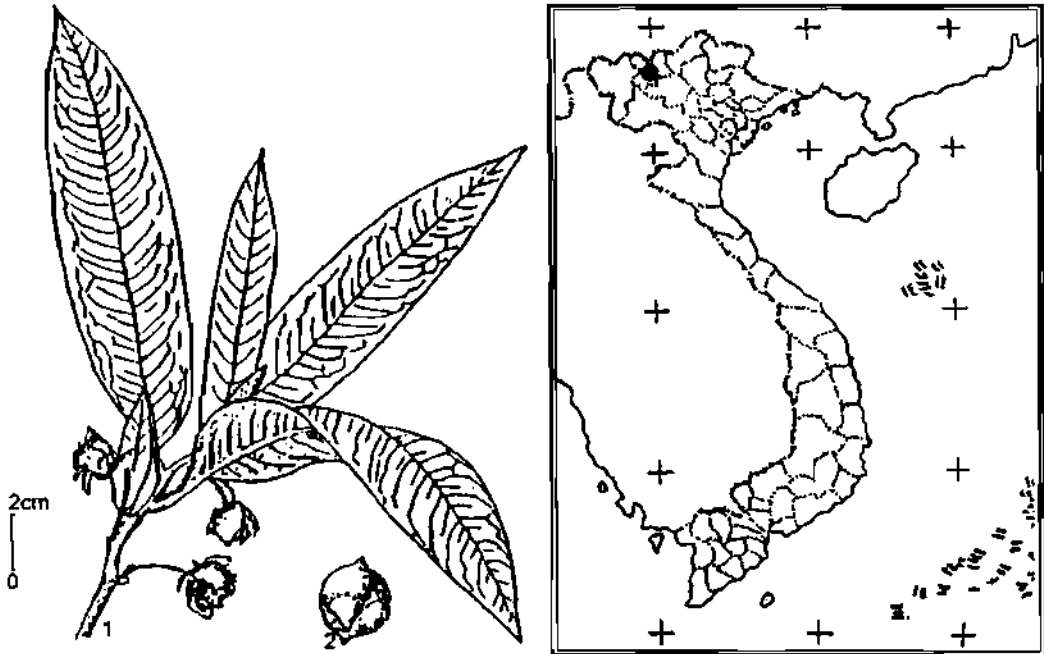
Giá trị: Nguồn gen hiếm, mới chỉ gặp duy nhất tại một điểm là Sa Pa.

Tình trạng: Do phân bố hẹp, số cá thể đã gặp không nhiều nên dễ bị rủi ro bởi nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Cần điều tra khoanh vùng một khu vực có cây mọc nhằm bảo tồn lâu dài. Thu thập về trồng tại khu vực Sa Pa với mục đích bảo tồn ngoại vi.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 518; FRPS, 50(1): 29; FY, 8: 310; HPCh, 4: 620; ICS, 2: 285; SDVN: 37.



267. Sum lá lớn – *Adinandra megaphylla* Hu

1. cành mang hoa; 2. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

268. CHÈ SỚP – *CAMELLIA FLEURYI* (A. Chev.) Sealy, 1949.

Synonym: *Thea fleuryi* A. Chev. 1919.

Tên khác: Trà hoa sơ va liê

Họ Chè – Theaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi hoặc cây gỗ. Cành non nhỏ, nhẵn, màu nâu nhạt sau chuyển sang màu xám nhạt. Lá chất màng, hình ngọn giáo hoặc hình bầu dục nhọn, dài 7-11 cm, rộng 3,5-3,7 cm, rất nhẵn trên cả 2 mặt; chóp lá nhọn thành đuôi hơi cong dạng lưỡi liềm; gốc lá hình nêm hoặc hình nêm rộng; mép lá có răng cưa tù, thưa, các răng cách nhau 3-7 mm; gân giữa chìm và hơi rõ ở mặt trên, gân bên 6-7 đôi, cong và nối nhau gần mép; gân cấp 3 hơi rõ ở tận mép, mặt trên màu xanh thẫm và phẳng, mặt dưới lá màu xanh nhạt, khi khô có màu đỏ nhạt; cuống lá mảnh, dài 7-10 mm, rất nhẵn, mặt trên có rãnh. Hoa mọc ở nách lá hoặc đầu cành, rộng khoảng 3 cm, gần không cuống. Lá bắc - đài (Perules) 8-9, những lá ngoài hình lưỡi liềm, dài 3 mm, những lá trong hình gần tròn và dài khoảng 1,2 cm, nhẵn ở mặt lưng, có lông màu vàng rom ở mặt trong, mép có lông mi và tồn tại trên quả. Cánh hoa 5, dính nhau ở gốc, màu vàng nhạt, hình trứng ngược đến hình trái xoan, dài 11-15 mm, rộng 6-10 mm, khá dai với viền mép dạng cánh màng, có lông tơ mượt trên 2 mặt. Nhị dài 8-10 mm, nhẵn; bao phấn hình tròn, rộng 1,3 mm; chỉ nhị dài 12 mm, nhẵn, rời nhau, trừ vòng ngoài. Bầu gần hình cầu, cao khoảng 2,5 mm, nhẵn, phân thùy, 3 ô; vòi nhụy 3, khá mập, rời từ gốc, dài 6,5 mm. Quả nang, hình cầu dẹt, hơi lõm ở chóp, hơi phân thùy, cỡ 2,5 x 3,8 cm; vỏ quả màu xám, có vảy cám màu nâu.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9, ra quả kéo dài tới tháng 5-6 năm sau. Cây mọc ở trong rừng kín thường xanh, ở độ cao 800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Khánh Hòa (Nha Trang: Hòn Bà; Diên Khánh).

- *Thế giới:* Chưa biết.

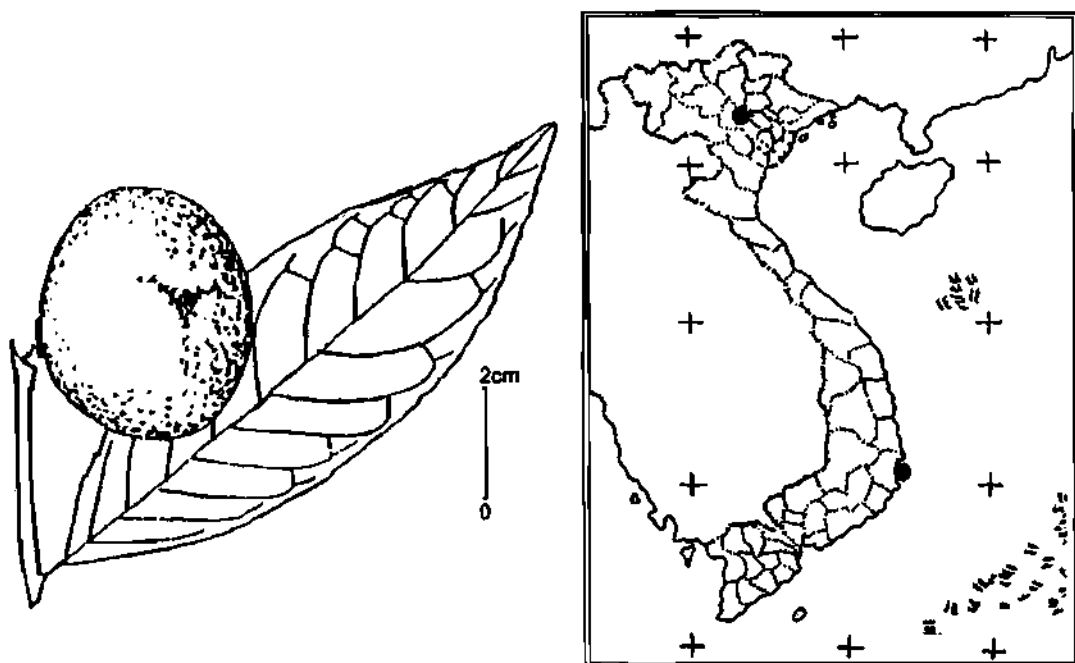
Giá trị: Nguồn gen hiếm, độc đáo: vỏ quả thuộc dạng có vảy cám, hoa vàng nhạt, có thể trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài phân bố hẹp và bị chia cắt. Có thể bị tuyệt chủng khi rừng bị phá.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “bị đe dọa” (T). Đề nghị khoanh bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen và nhân trồng làm cảnh. Điều tra thêm về khu phân bố và sinh cảnh.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 532; SDVN: 84; SFGI, 1(3): 277; WLTT: 102.



268. Chè sớp – *Camellia fleuryi* (A. Chev.) Sealy

cành mang quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

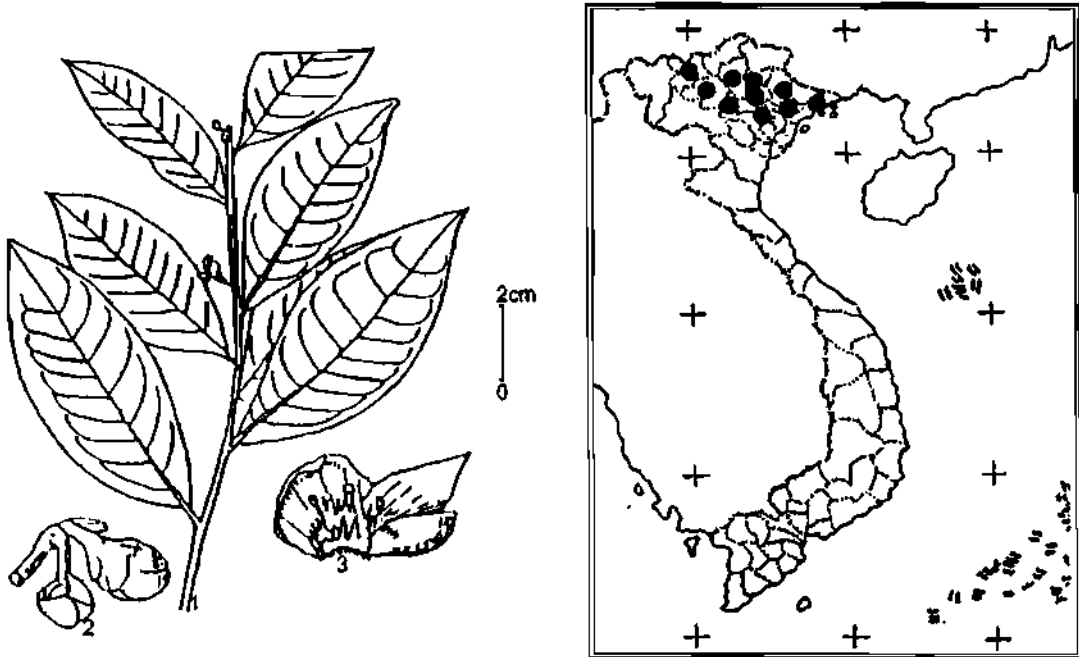
269. TRÀ HOA GILBERT - *CAMELLIA GILBERTII* (A. Chev. ex Gagnep.) Sealy, 1958.

Synonym: *Thea gilbertii* A. Chev. ex Gagnep., 1943.

Họ Chè – Theaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi, cao 2-3 m. Cành non mảnh, màu tía thẫm, có lông tơ thưa thớt, đặc biệt là ở chồi vảy, nhưng sau sớm rụng trở nên nhẵn và có màu vàng nhạt hoặc màu nâu nhạt. Lá mỏng, hình bầu dục, bầu dục rộng hoặc hình ngọn giáo, dài 7-1,5 cm, rộng 3-4,8 cm; trên cành ngắn kích thước lá nhỏ hơn, nhẵn ở cả 2 mặt; chóp lá nhọn ngắn và thành đuôi tù ngắn; gốc lá hình nêm; mép lá có răng; gân giữa và gân bên lõm ở mặt trên, gân bên 6-8 đôi; gân cấp 3 dạng mạng, rõ khi khô; cuống lá ngắn, dài 5-7 mm, nhẵn hoặc có lông thưa, có

màu tía nhạt hoặc màu đỏ nhạt. Hoa nhỏ, 1-3 bông mọc ở đầu cành hoặc ở ngoài nách lá; cuống hoa nhẵn, dày dần lên về phía đầu; lá bắc 2-3, hình trứng, hoặc hình bán nguyệt, dài 1-2 mm, nhẵn, hơi xòe ra và tồn tại trên quả. Lá dài 5-6, chất dai mỏng, hình thận tròn đến hình trứng rộng, dài khoảng 2-3 mm, rộng 3-4 mm, có sống lõi, xếp thành hình chén gồm 5-6 lá xếp lớp, chất dai, mỏng, nhẵn, lớn dần từ ngoài vào trong, riêng lá dài trong cùng gần hình tròn, đường kính 6 mm. Cánh hoa 5-6, hình trứng ngược rộng đến gần tròn, cao 7-8 mm, rộng 5-7 mm, màu vàng, có lông hay không, dính với bộ nhị 2 mm, phần rời của cánh hoa hình thuôn đến gần tròn, dài 5-6 mm, rộng 3-5,5 mm, lõm ở đầu, mép chất màng đôi khi lượn sóng. Bộ nhị nhẵn, nạc, ngắn không quá một nửa cánh hoa; bao phấn gần hình cầu, đường kính 0,5 mm, 2 ô phấn cách xa nhau do trung đới rất dày; chỉ nhị dài 4 mm, dính nhau 1 đoạn gần 2/3 chiều dài, phần rời dài 1,5-2 mm. Nhụy nhẵn, dài 2,5 mm; đĩa cao 1 mm. Bầu dài gần hình cầu - trứng, cao 1-1,5 mm, 3 ô, ngồi trên đế hình trụ ngắn 1 mm; vòi nhụy 3, rời, dài khoảng 2 mm. Quả nang nhỏ; hạt có lông tơ màu đỏ nhạt.



269. Trà hoa gilbert – *Camellia gilbertii* (A. Chev. ex Gagnep.) Scally

1. cành mang nụ hoa; 2. cụm hoa với 2 nụ; 3. tràng và một phần bộ nhị
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Cây mọc dưới tán rừng cây gỗ thuộc vùng núi đất, ở độ cao không quá 300 m.

Phân bố:

- Trong nước: Từ Lào Cai, Phú Thọ (Thanh Ba: Phú Hộ) đến Quảng Ninh (Tiên Yên).
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm, phân bố chia cắt, chỉ mọc dưới tán rừng. Vì vậy khi rừng bị phá hoại kéo theo môi trường sống của các loài trong đó có loài này bị đe dọa.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “bị đe dọa” (T). Đề nghị bảo vệ loài trong trạng thái tự nhiên, không chặt phá. Điều tra thêm vùng phân bố và sinh cảnh tự nhiên của nó. Thu thập về trồng với mục đích bảo tồn.

Tài liệu tham khảo: CAM: 122; CCVN, I: 533; FY, 8: 267; MGC: 149; RGC: 136; SDVN: 85; TCSH, 16(4, CD): 89; WLTT: 102.

270. TRÀ HOA QUẢ BỆT – *CAMELLIA PLEUROCARPA* (Gagnep.) Sealy, 1958.

Synonym: *Thea pleurocarpa* Gagnep. 1942.

Tên khác: Chè trái mỏng, Trà hoa trái mỏng.

Họ Chè – Theaceae

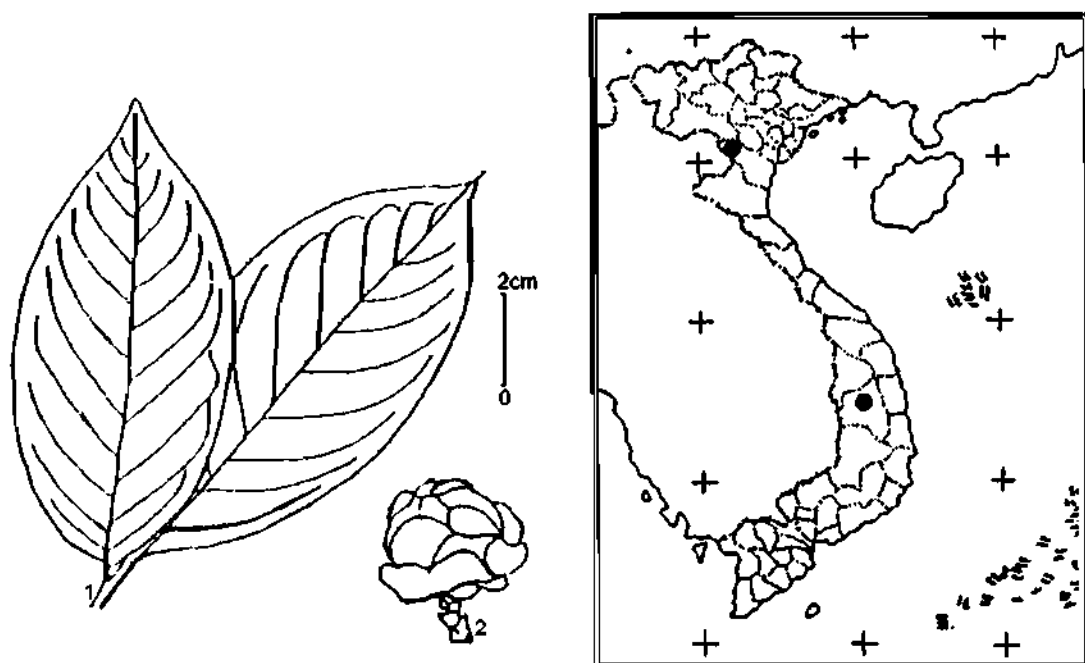
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ cao 4-10 m. Cành non mập, dày 3 mm, rất nhẵn. Lá chất dai, mỏng; hình bầu dục, bầu dục trái xoan, dài 12-15 cm, rộng 4,5-6,5 cm, xanh nhạt và nhẵn trên 2 mặt, rải rác có các điểm tuyến màu nâu nhạt ở mặt dưới; chóp lá nhọn ngắn hoặc có đuôi ngắn; gốc hình nêm rộng hoặc tù tròn; mép lá có răng cưa cùn, thấp; gân bên 8-10 đôi, có gân trung gian, rõ trên 2 mặt; cuống lá dài 5-6 mm, nhẵn, màu nâu tím. Hoa to mọc đơn độc ở đầu cành; cuống hoa dài gần 1,3 cm; lá bắc và lá đài 16, 8 trong số này mọc trên cuống hoa và che cuống; những cái bên trong to dần, gần hình tròn, dài 15-25 mm xếp thành tổng bao dưới quả, chất màng cứng, có lông nhung màu vàng ở mặt lưng, nhẵn ở mặt trong. Cánh hoa 5, màu trắng, hình trứng hoặc hình tròn, dính nhau ở gốc, dài 12-13 mm. Nhị nhiều, những chỉ nhị phía ngoài dính nhau phía gốc và dính với gốc cánh hoa. Bầu 5 ô, nhẵn; vòi nhụy 5, rời từ gốc và tồn tại ở quả, dài 6,5 mm. Quả nang hình cầu dẹt, cao 2,8-3 cm, đường kính 3,5 cm, 5 ô, mỗi ô 1 hạt. Quả có cuống thô, dài 1-1,3 cm. Vỏ quả chất màng cứng, màu nâu đỏ nhạt với 5 gờ lồi màu đen nhạt và 5 cái bướu màu đen nhạt ở đầu quả. Hạt hình trứng tam giác, cao 24 mm, rộng 19 mm, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Mọc trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Thanh Hóa (La Hán, Hối Xuân), Gia Lai (Mang Yang).

- Thế giới: Thái Lan (Chiêng Mai).



270. Trà hoa quả bết – *Camellia pleurocarpa* (Gagnep.) Sealy

1. cành mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Cành lá chữa phong thấp và phụ nữ uống bồi dưỡng sau khi đẻ.

Tình trạng: Vùng phân bố rất hạn chế, bị chia cắt. Nạn phá rừng là nguyên nhân chủ yếu làm mất môi trường sống và đe dọa bị tuyệt chủng.

Phân hạng: EN B1c+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị bảo vệ loài trong trạng thái tự nhiên bằng cách khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết tại nơi có nó phân bố để giữ nguồn gen. Điều tra thêm nơi phân bố và sinh cảnh.

Tài liệu dẫn: CAM: 32; CCVN, 1: 527; MGC: 82; SDVN: 86; SFGI, 1(3): 277.

271. TRÂM HƯƠNG – *AQUILARIA CRASSNA* Pierre ex Lecomte, 1914.

Synonym: *Aquilaria agallocha* auct., non Roxb. (1824).

Tên khác: Dó bầu, Trâm, Trâm dó (Trung Bộ).

Họ Trâm – Thymelaeaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, thường xanh, cao đến 15-20 m, có khi tới 30 m, đường kính 40-50 cm hay hơn. Vỏ màu nâu xám, nứt dọc, dễ bóc. Cành có lông, có màu nâu sẫm với các lỗ khí trên phần già. Chồi ngọn có lông màu vàng nhạt. Tán lá thưa. Lá hình trứng thuôn, bầu dục hay hình giáo dài, cỡ 8-9 cm x 3,5-5,5 cm, mặt trên màu xanh bóng, mặt dưới màu nhạt hơn và có lông mịn, chóp lá có mũi nhọn, gốc lá nhọn hoặc tù, mép nguyên, gân dai; gân bên 15-18 đôi mảnh, không đều, tận cùng thành mép dày và hơi cuộn lại; gân cấp 3 rất mảnh, rõ; cuống lá dài 4-5 mm, có lông nhẹ. Hoa nhỏ, mọc thành cụm hình tán ở nách lá gần đầu cành non, màu vàng nhạt; cuống hoa dài 0,6-1 cm, có lông mỏng. Đài hình chuông, nông, 5 thùy, có lông. Phấn phụ cánh hoa dạng trứng, dài 1 mm, có lông rậm, và dính ở họng đế hoa. Cánh hoa 10. Nhị 10, xếp trên hai vòng; ở phần thuôn, dài 1 mm, nhẵn; chỉ nhị dài 1 mm, nhẵn. Bầu hình trứng, có lông, cao 2,5-4,5 mm, 2 ô, mỗi ô 1 noãn treo; vòi nhụy ngắn 0,7-1 mm, có lông; núm hình đầu, màu đen nhạt, gốc bầu có tuyến mật. Quả nang hình trứng ngược, dài 4 cm, rộng 3 cm, khi khô nứt làm hai mảnh, cứng, có lông mềm màu vàng xám, mang dài tồn tại. Cuống quả dài 1 cm. Hạt 1 (Ảnh 271a, b).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 2-4, quả chín tháng 5-7. Khả năng tái sinh tốt nơi sáng, nhưng cây mẹ ít gặp dưới tán rừng rậm, thường chỉ gặp nơi có ánh sáng trong rừng hoặc ven rừng. Cây thường mọc rải rác trong rừng kín thường xanh, ở độ cao 300-1000 m. trên sườn dốc và thoát nước. Ưa đất feralit điển hình hay feralit núi phát triển trên đá kết, đá phiến, hoặc đá granit, tầng đất trung bình hoặc mỏng, hơi ẩm, độ pH biến động từ 4 - 6.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang, Tuyên Quang, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Lâm Đồng, Khánh Hòa, Bình Thuận, Kiên Giang (đảo Phú Quốc), tập trung nhiều từ Hà Tĩnh đến Bình Thuận.

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Vỏ cây có sợi thường dùng làm dây buộc, làm nguyên liệu giấy. Gỗ nhẹ, có mùi thơm, không bền vì mối mọt, ít được dùng làm đồ gia dụng, nhưng đặc biệt khi cây gỗ bị nhiễm nấm *Cryptosphaerica mangifera* sẽ tạo thành Trâm, có mùi thơm đặc biệt. "Trâm" hay còn gọi là "Trâm hương", "Kỳ Nam" là một sản vật quý, dùng làm hương liệu hay chưng cất tinh dầu. "Trâm hương" còn được dùng làm thuốc an thần, chữa trị một số bệnh như ngộ độc, đau bụng, ỉa chảy, đau dạ dày, nôn mửa, hen suyễn, lao, trị rắn cắn.

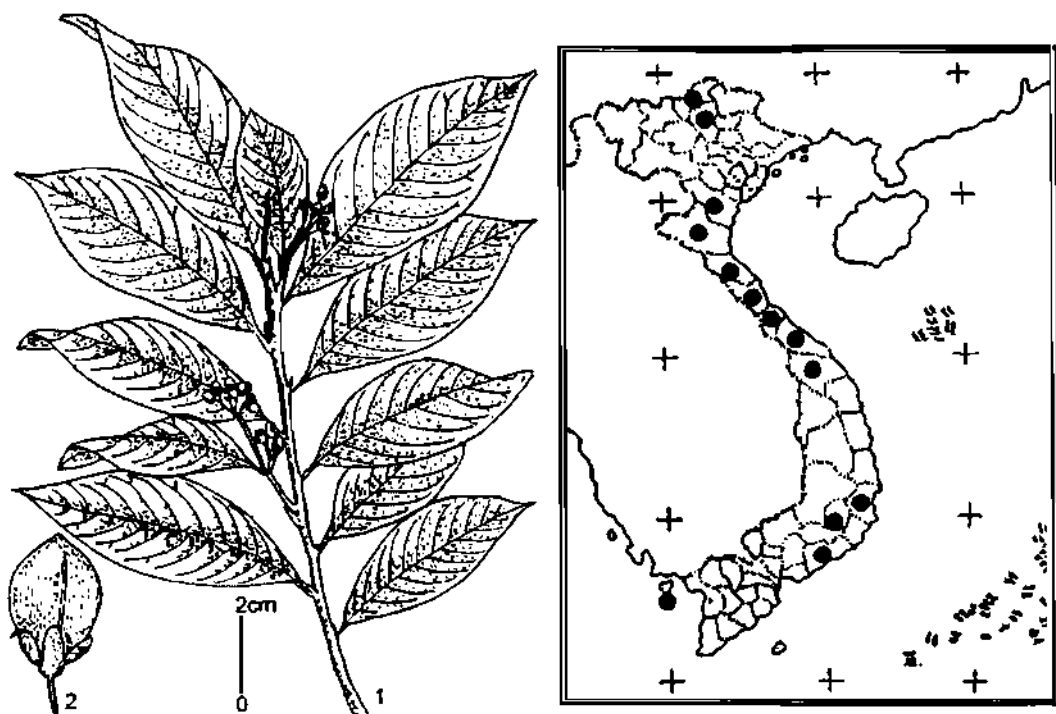
Tình trạng: Do có giá trị kinh tế cao nên cây Trâm hương đã bị chặt phá hết sức bừa bãi để tìm kiếm "Trâm". Mặc dù cây có vùng phân bố tương đối rộng, nhưng với mức độ khai thác ô

ạt, thêm vào đó là nạn phá rừng đã làm cho nguồn Trâm hương ở Việt Nam giảm sút rõ rệt. Hiện nay hầu như không tìm thấy những cây lớn trong tự nhiên. Đã trồng được khoảng 10.000 ha.

Phân hạng: EN A1 c,d, B1+ 2b,c,e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “đang nguy cấp” (E). Cần có kế hoạch bảo vệ triệt để các cây Trâm hương hiện có trong các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên. Cần đi sâu nghiên cứu cụ thể hơn nữa quá trình tạo thành “Trâm”.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 34; CGR, 4: 178; FCLV, 26: 46; FGI, 5: 177; MPVCL: 407; SDVN: 49; TĐCT: 1259; VFT: 722; WLTT: 61.



271. Trâm hương – *Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte

1. cành mang hoa; 2. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

272. NGHIÊN - EXCENTRODENDRON TONKINENSE (Gagnep.) Chang & Miao, 1978.

Synonym: *Pentace tonkinensis* A. Chev. 1918; *Parapentace tonkinensis* Gagnep. 1943, nom. inval.; *Burretiodendron hsienmu* Chun & How, 1956; *Burretiodendron tonkinense* (Gagnep.) Kosterm. 1960.

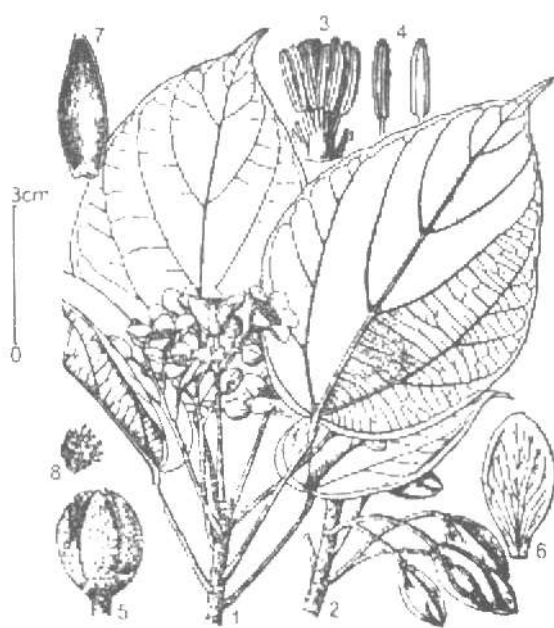
Tên khác: Kiêng đỏ, Kiêng mật, Nghiến đỏ, Nghiến trứng.

Họ Dưa – Tiliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 30-35 m, đường kính tới 80-90 cm. Cành non không có lông. Lá hình trứng rộng, cỡ 10-12 x 7-10 cm; mép nguyên; gân bên 5-7 đôi, trong đó có 3 gân gốc; cuống lá dài 3-5 cm. Hoa đơn tính. Hoa đực có đường kính 1,5 cm. Đài hình chuông, ở đầu xẻ 5 thùy sâu, dài 1,5 cm. Cánh hoa 5, dài 1,3 cm. Nhị khoảng 25, xếp thành 5 bó; chỉ

nhị dài 1-1,3 cm; bao phấn hình bầu dục, dài 3 mm. Quả khô hình 5 cạnh (giống quả Khế), tự mở, đường kính 1,8 cm (Ảnh 272a, b).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 3-4, có quả tháng 8-10. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng thường xanh mưa mùa ẩm ở vùng núi đá vôi, ở độ cao dưới 800 m, tái sinh bằng hạt, cây mẹ và cây con gặp khá phổ biến dưới tán rừng.



272. Nghiến – *Excentrodendron tonkinense* (Gagnep.) Chang & Miao

1. cành mang hoa; 2. cụm quả; 3. hoa đực (tách trắng); 4. nhị; 5. núm hoa;
6. cánh trắng; 7. cánh dài; 8. lông ở lá (mặt dưới)
(hình vẽ theo ICS, 2)

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Thuận Châu, Sông Mã, Mộc Châu), Hà Giang, Tuyên Quang (Chiêm Hoá), Cao Bằng (Quảng Hoà, Trùng Khánh, Hạ Lang, Thạch An), Bắc Kạn (Chợ Đồn, Ba Bể), Lạng Sơn (Hữu Liên, Bắc Sơn), Quảng Ninh, Bắc Giang, Hoà Bình (Mai Châu, Pà Cò).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Gỗ quý, màu nâu đỏ, cứng, thớ thẳng, vân đẹp, ít co rút, dùng đóng thuyền, làm bè máy và để xây dựng; cũng thường được dùng làm thớt, làm bề các tượng mỹ nghệ cao cấp.

Tình trạng: Tuy có khu phân bố rộng, nhưng bị khai thác rất mạnh (trước đây để lấy gỗ dùng trong xây dựng và làm tà vẹt, hiện nay dùng làm thớt chủ yếu xuất khẩu trái phép qua biên giới). Số cá thể trưởng thành đã bị chặt phá > 50%. Tuy có ở các Khu bảo tồn thiên nhiên Pà Cò - Hang Kia, Hữu Liên và Vườn quốc gia Ba Bể, nhưng tại những nơi đó vẫn bị chặt trộm. Loài đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên.

Phân hạng: EN A1a-d+2c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân

bố, nhất là ở Pà Cò - Hang Kia, Hữu Liên, Ba Bể. Tìm nguồn giống trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 603, 604; CGR, 1: 138; ICS, 2: 805; SDVN: 75; SFGI, 1: 443; TDCT: 838; VFT, 724; WLTT: 93.

273. MƯƠNG KHAO – *HAINANIA TRICHOSPERMA* Merr. 1935.

Synonym: *Pentace eherhardtii* Gagnep. 1943.

Tên khác: Co mạy nương, Hải nam, Mạy nương, Mương trắng, Nghiến giả hạt có lông.

Họ Đay – Tiliaceae

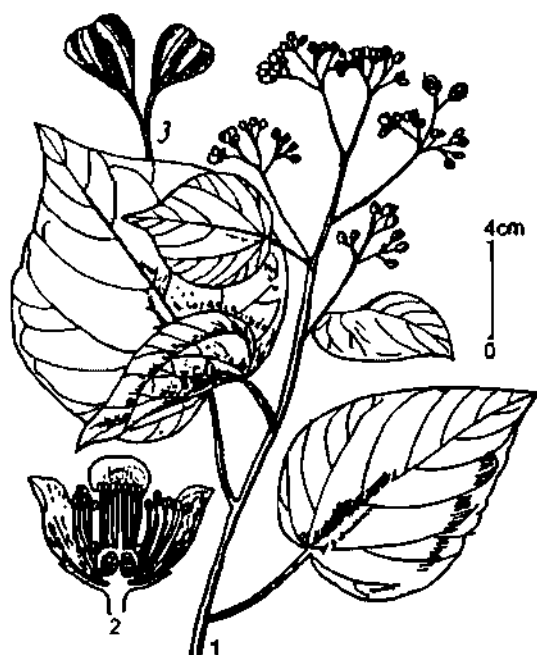
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, rụng lá trong mùa đông, cao 10-20 m, đường kính 30-40 cm. Cành non và trục cụm hoa lúc đầu phủ đầy lông hình sao ngắn. Lá đơn, mọc cách, phiến lá hình tim, cỡ 8-15 x 5-11 cm, ở mặt dưới có lông hình sao, chóp lá thót nhọn; gân gốc 5-7 cùng với 3-4 đôi gân bên; cuống lá dài 3-6 cm, có lông. Cụm hoa mọc ở đỉnh cành, dài đến 20 cm, chia nhánh nhiều và kết thúc bởi các xim 3 hoa. Lá đài 5, dài 6 mm, có lông hình sao ở mặt ngoài. Cánh hoa 5, dài 8 mm, hình tam giác ngược, gần cụt đầu. Nhị lép 5, mọc đối diện với lá đài. Nhị hữu thụ 18-20; chỉ nhị dài 9 mm, nhẵn. Bầu hình cầu, đường kính 2 mm, có lông hình sao, gồm 5 ô, mỗi ô chứa 4 noãn; vòi hình dùi. Quả hình nón ngược, dài 2-2,5 cm, phủ đầy lông nhung ngắn, tự mở thành 5 mảnh. Hạt có lông dài màu vàng nâu.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-9, có quả tháng 9-12. Cây ưa sáng, mọc rải rác trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mùa ẩm hoặc rừng thứ sinh ở chân núi đá vôi, ở độ cao 100-400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lạng Sơn (Đồng Mỏ, Vạn Linh), Thái Nguyên.

- Thế giới: Trung Quốc (Quảng Tây, Quảng Đông).



273. Mương khao – *Hainania trichosperma* Merr.

1. cành mang hoa; 2. hoa (cắt dọc); 3. quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo, là loài duy nhất của chi *Hainania* - đặc hữu của Bắc Việt Nam và Nam Trung Quốc. Gỗ mềm, nhẹ, khá bền, dùng làm cột nhà, đóng đồ gia dụng; còn có thể dùng làm bột giấy.

Tình trạng: Vùng phân bố hẹp, nơi sống bị xâm hại do nạn phá rừng. Loài còn bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không chặt đốn những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố. Có thể tìm nguồn giống mang về trồng tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh (Vĩnh Phúc).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 594; SDVN: 147; SVF, 2: 219; VFT: 729.

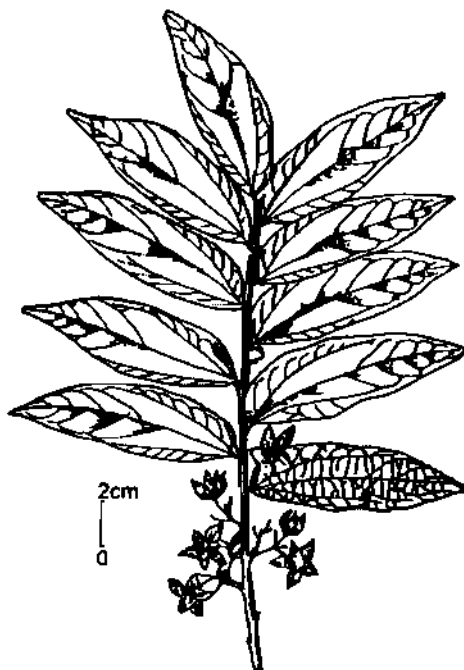
274. SƠN TÂN – *SCHOUTENIA HYPOLEUCA* Pierre, 1888.

Tên khác: Kén thảo.

Họ Đay – Tiliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ trung bình, rụng lá trong mùa khô, cao 20-25 m, đường kính đến 60 cm. Lá đơn, mọc cách, hình thuôn, cỡ 7-10 x 3-4 cm, mặt dưới phủ đầy lông trắng, chóp lá thành mũi ngắn, gốc lá lệch; có 3 gân ở gốc và một số đôi gân bên; cuống lá rất ngắn. Cụm hoa hình chùy ngắn, mọc ở nách lá. Đài có lông màu gỉ sắt. Cánh hoa dài 5-7 mm. Nhị lép 5; nhị hữu thụ 15-30. Quả khô tự mở, dài 6-7 mm, có lá đài đồng trường dài tới 1 cm và xoè ra.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10-11, quả chín tháng 6-7 (năm sau). Mọc rải rác (đôi khi thành đám nhỏ) trong rừng nhiệt đới nửa rụng lá mưa mùa, ở độ cao dưới 600 m.



274. Sơn tân – *Schoutenia hypoleuca* Pierre

cành mang hoa (hình vẽ theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- *Trong nước*: Quảng Trị, Bình Định (Tây Sơn), Gia Lai (A Yun Pa), Đắk Nông (Đắk Mil), Phú Yên (Cung Sơn, Krông Trai), Ninh Thuận (Phan Rang: Ba Lắc), Tây Ninh, Đồng Nai (Biên Hoà), Tp. Hồ Chí Minh (Sài Gòn).

- *Thế giới*: Lào, Campuchia.

Giá trị: Gỗ dùng trong xây dựng và đóng đồ gia dụng. Vỏ dùng ăn trâu.

Tình trạng: Loài tuy có khu phân bố không hẹp, nhưng do nạn chặt phá rừng bừa bãi đã khiến nơi cư trú ở nhiều nơi bị xâm hại nặng nề. Loài còn bị khai thác lấy gỗ.

Phân hạng: VU A1a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Không chặt phá những cây trưởng thành còn sót lại ở các điểm phân bố.

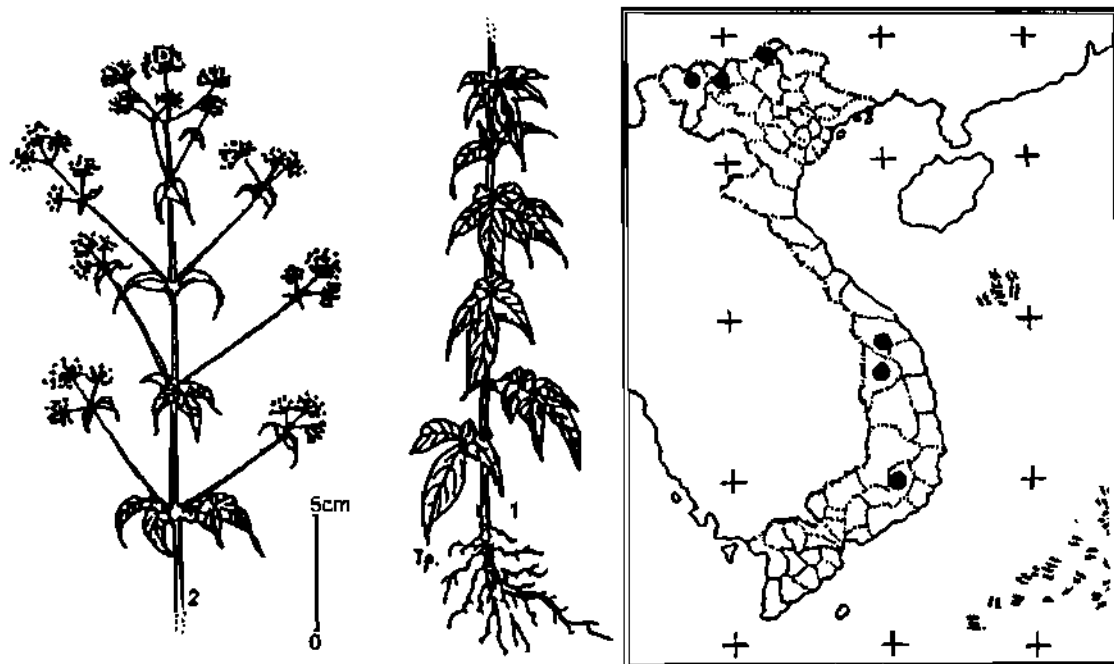
Tài liệu dẫn: SDVN: 248; SFGI, 1: 471; SVF, 2: 220.

275. NỮ LANG – VALERIANA HARDWICKII Wall. in Roxb. 1820.

Synonym: *Valeriana hardwickii* Wall. var. *arnottiana* Wight. 1846; *Valeriana hardwickii* Wall. var. *hoffmeisteri* Klotzsch in Reis. 1862; *Valeriana rosthornii* Graebn. 1901.

Tên khác: Cầu tích

Họ Nữ lang – Valerianaceae.



275. Nữ lang – *Valeriana hardwickii* Wall.

1. phần gốc thân mang lá; 2. phần ngọn mang cụm hoa
(hình vẽ theo mẫu VDL 05)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ, thường sống 1 năm, cao 50-100 cm. Thân thẳng, rỗng, có gân dọc, phần sát gốc thường có ít lông thô. Lá ở gốc thường xẻ thùy lông chim, gồm 5-7 thùy; thùy đỉnh thường to hơn, dạng mác hay hình trứng, nhọn đầu, 3,5-7 x 1,5-3 cm. Các thùy bên nhỏ hơn. Cuống lá có gốc dạng bẹ. Lá ở phần ngọn nhỏ dần, số thùy lông chim ít, cuống ngắn.

Toàn bộ bề mặt của lá có lông ngắn. Cụm hoa xim, dạng ngù, mọc ở ngọn và đầu cành. Lá bắc hình tam giác nhỏ. Hoa màu trắng, hình loa kèn, dài 1,5-2,5 mm. Nhị cực ngắn, dính ở ống tràng; vòi nhụy thò ra ngoài. Quả bế, nhỏ, dẹt, dài 1,8-2mm; mặt lõi có 3 đường gờ, mặt kia chỉ có 1. Đài tồn tại, phát triển thành 10 tua lông chim, dài 4-5 mm. Toàn cây khi khô có mùi hơi rất khó chịu (Ảnh 275).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 7-10. Sau khi quả già, cây tàn lụi vào mùa đông. Hạt sẽ nảy mầm vào tháng 3-4 năm sau. Cây ưa ẩm, ưa sáng hay hơi chịu bóng; thường mọc rải rác hay thành đám nhỏ gồm nhiều cây, trên đất ẩm, nhiều mùn ở ven rừng núi đá vôi, nương rẫy hay ven đường đi, ở độ cao từ 1500-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu, Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Đồng Văn, Mèo Vạc), Quảng Nam (Trà My; Ngọc Linh), Kon Tum (Đắk Tô; Ngọc Linh), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Cả cây dùng làm thuốc về bệnh tim, chống co thắt, an thần.

Tình trạng: Phân bố rải rác, với số lượng quần thể ít, dễ bị tàn phá trong quá trình canh tác nương rẫy. Diện tích các điểm phân bố ước tính dưới 2000 km².

Phân hạng: VU B1+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không nên khai thác cây mọc tự nhiên để làm thuốc, do trữ lượng không đáng kể. Trồng dễ dàng bằng hạt, sau gần 1 năm thu hoạch. Hiện đang được nghiên cứu bảo tồn tại vườn Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu) và vườn Trại Trà Linh, huyện Trà My (Quảng Nam).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 282; CTVT: 987; SDVN: 291; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 880.

276. SÌ TO – VALERIANA JATAMANSI Jones, 1790.

Synonym: *Valeriana wallichii* DC. 1830; *Valeriana harmsii* Gaebn. 1898; *Valeriana mairei* Briq. 1914.

Tên khác: Liên hương thảo, Nữ lang nhện.

Họ Nữ lang – Valerianaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ, sống nhiều năm, cao 20-70 cm. Thân rễ to, gồm nhiều đốt ngắn, đường kính 0,8-1,5 cm; nhiều rễ chùm. Cây thường mọc thành khóm gồm nhiều nhánh, mỗi nhánh có 3-7 (9) lá, có cuống dài 5-15 cm; phiến lá hình tim, nhọn đầu, cỡ 3-9 x 2-8cm; mép có răng cưa dạng sóng; những lá ở gốc trục hoa có thể xẻ thùy lông chim. Cụm hoa dạng xim, mọc ở ngọn. Lá bắc nhỏ. Hoa tạp tính, màu trắng phớt hồng. Hoa cái nhỏ, dài 1,5 mm; nhị rất nhỏ do tiêu giảm; vòi nhụy thò ra ngoài. Hoa lưỡng tính to hơn, dài 3-4 mm; nhị và vòi nhụy dài, thò ra khỏi ống hoa. Quả bế, dẹt, mặt lõi có 3 đường gờ, mặt kia có 1; đài tồn tại biến thành tua như mào lông. Toàn cây khi khô có mùi hơi rất khó chịu. (Ảnh 276).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, quả tháng 6-8. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Cây con quan sát được vào khoảng tháng 3-5. Cây ưa ẩm, ưa sáng và hơi chịu bóng. Thường mọc thành đám gồm nhiều cây, trên đất ẩm ở ven rừng núi đá vôi, gần bờ suối, trong thung lũng, ở độ cao 1500-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Phố Bàng), Nghệ An (Kỳ Sơn; Mường Lống).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc.

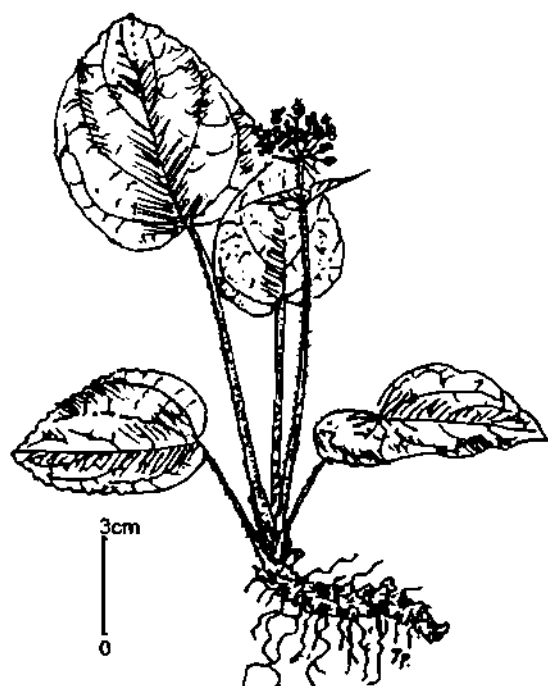
Giá trị: Loài tương đối hiếm ở Việt Nam. Hoạt chất từ thân rễ dùng làm thuốc thần kinh tim, chống co thắt; cả cây dùng làm thuốc chữa phong thấp, đau dạ dày, điều kinh, sốt trẻ em...

Tình trạng: Các điểm phân bố cách xa nhau, kích thước quần thể nhỏ; tổng diện tích phân bố không quá 500km². Do mọc gần nương rẫy nên dễ bị rui ro. Một vài lương y ở Sa Pa, Hà Giang có thu thập về trồng ở vườn.

Phân hạng: EN B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Tạm thời không nên khai thác cây mọc tự nhiên để làm thuốc, mà nên trồng. Trồng bằng hạt, hay các nhánh con sau khi đã thu hoạch thân rễ. Hiện đang được nghiên cứu bảo tồn ngoại vi tại Trại thuốc Sa Pa (Viện Dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 282; STCT: 420; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 880.



276. Si to – *Valeriana jatamansi* Jones
cây mang hoa (hình vẽ theo mẫu VDL 2220)

277. TỬ CHÂU LÁ BẮC – *CALLICARPA BRACTEATA* Dop, 1932.

Tên khác: Nàng nàng.

Họ Cỏ roi ngựa – Verbenaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ. Cành non vuông, có lông hình sao. Lá hình bầu dục-thuôn, cỡ 7-8 x 2-3 cm, chóp lá nhọn, gốc lá thuôn hơi men xuống cuống; mép xẻ răng cưa nhỏ ở 3/4 phía trên; mặt trên gần như nhẵn; mặt dưới có lông hình sao ít nhất trên các gân, có điểm tuyến màu vàng; gân bên 7-8 đôi cong hướng lên phía mép, gân mạng không đều; cuống lá ngắn, khoảng 3-5 mm, có lông hình sao. Cụm hoa hình xim ở nách lá phía đỉnh cành, cỡ 5-6 x 3-4 cm, nhiều hoa; cuống chung dài 2-2,5 cm. Lá bắc giống lá, hình bầu dục-thuôn, dài 5-13 mm. Lá bắc nhỏ, hình dùi. Đài hình chuông dài 1 mm, có lông ở phía ngoài, 4 thùy ngắn. Tràng màu tím, có ống dài 2,5 mm, nhẵn ở phía ngoài nhưng có tuyến màu vàng, ống loe hình phễu ở phía trên, 4 thùy gần bằng nhau, đỉnh tròn, dài 0,5 mm. Nhị 4, thò dài khỏi tràng; chỉ nhị dính ở phía dưới ống tràng; bao phấn có điểm tuyến. Bầu có lông; vòi dài bằng nhị, đỉnh vòi hình đầu. Quả hạch khi chín có màu trắng (theo Bon).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 4-6. Cây ưa sáng gặp ở ven đường, ven rừng, savan cây bụi, từ thấp tới 300 m. Cây tái sinh bằng hạt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Hà Tĩnh (Kỳ Anh: đèo Ngang).

- *Thế giới:* Chưa biết.

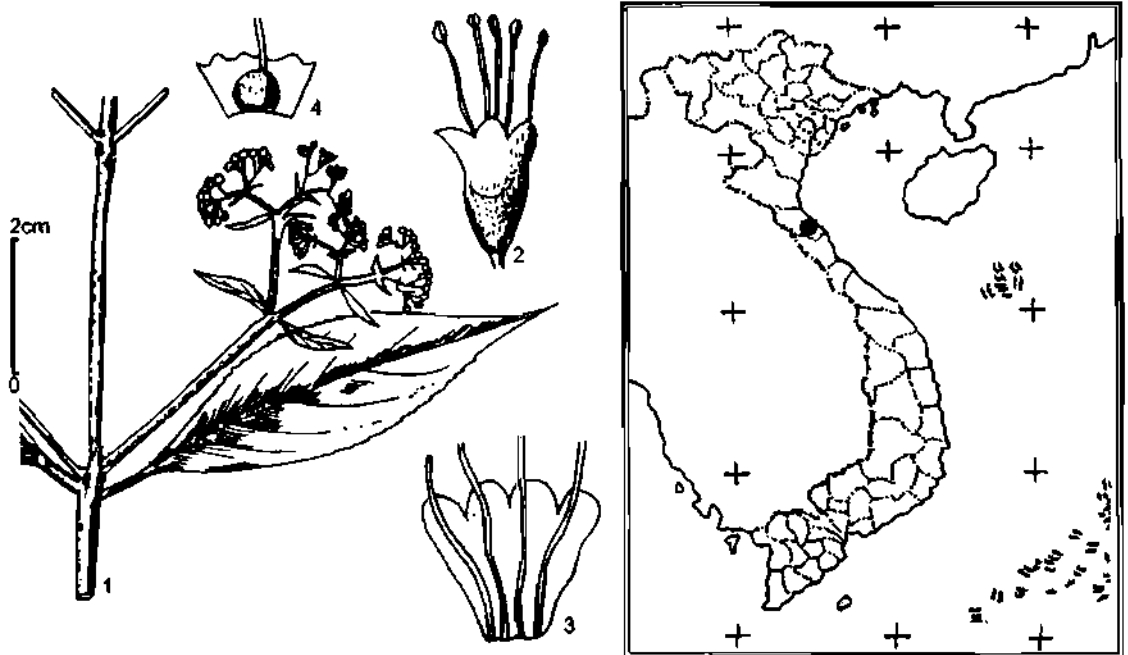
Giá trị: Loài đặc hữu hẹp và nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Nơi cư trú thường xuyên bị xâm hại do hiện tượng chặt phá rừng, rất có khả năng bị tuyệt diệt.

Phân hạng: CR B1+2a.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ loài tự nhiên. Khoanh khu rừng đèo Ngang để bảo vệ. Điều tra thêm khu phân bố của loài.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1027; FGI, 4: 800; SDVN: 81; SVF, 2: 224; TCSH, 16 (4, CĐ): 95.



277. Tử châu lá bắc – *Callicarpa bracteata* Dop

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. tràng mở; 4. đài mở
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

278. TU HÚ CHÙM – *GMELINA RACEMOSA* (Lour.) Merr. 1935.

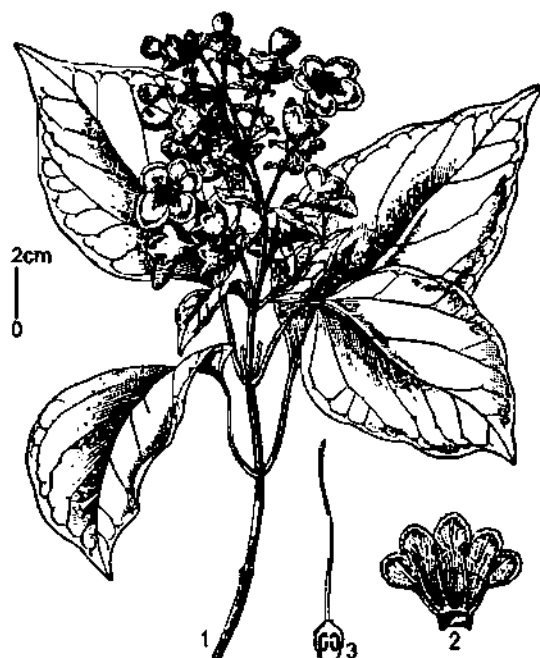
Synonym: *Lantana racemosa* Lour. 1790; *Gmelina hainanensis* Oliv. 1889; *Gmelina balansae* Dop, 1914.

Tên khác: Tu hú balansa, Tu hú hải nam.

Họ Cỏ roi ngựa – Verbenaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 10-15 m. Cành gần như tròn, không gai, lúc non có lông màu vàng nhạt, sau nhẵn; vỏ nâu nhạt, có bì không. Lá hình trái xoan hay trái xoan rộng, cỡ 5-15 x 4-9 cm; chóp lá nhọn; gốc lá cụt hay hình nêm; mép nguyên; mặt trên sáng, nhẵn; mặt

dưới màu xanh nhạt, có lông tơ; gân bên 3-4 đôi, có 2 gân gốc; cuống dài 2-5 cm, lõm phía trên, có lông. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, cao 7-10 cm, có lông vàng nhạt. Lá bắc hình trái xoan, 8-10 x 5-7 mm, có lông màu, màu xanh, sẫm rụng. Đài hình chuông, dài 12-15 mm, có lông và có tuyến ở phía ngoài, 5 thùy xẻ sâu, dài bằng ống. Tràng màu vàng, dài 3-4 cm, có lông và có tuyến ở phía ngoài, 5 thùy tạo thành 2 môi: môi trên 2 thùy, đỉnh tròn hay phẳng; môi dưới 3 thùy đỉnh tròn, thùy giữa hơi lớn hơn 2 thùy bên. Nhị 4, hơi thò khỏi ống; chỉ nhị có tuyến. Bầu có lông; vòi dài bằng nhị, đỉnh xẻ 2 thùy. Quả hạch hình trứng, cỡ 1,5-1,8 x 1-1,2 cm, mang dài đồng trường.



278. Tu hú chùm – *Gmelina racemosa* (Lour.) Merr.

1. cành mang hoa; 2. tràng và nhị; 3. bầu và vòi nhụy
(hình vẽ theo Fl. Hain. 1977, sub. nom. *G. hainanensis* Oliv.)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, quả chín tháng 8-9. Cây mọc rải rác trong rừng thứ sinh, rừng thưa, ven rừng, ở độ cao từ thấp đến 500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Ninh (Quảng Yên, Tiên Yên), Hà Tây (Ba Vì), Quảng Trị.
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Cây cho gỗ không bị mối mọt, đóng các đồ dùng trong gia đình.

Tình trạng: Khu phân bố bị chia cắt. Con người luôn tác động bằng phát nương làm rẫy và khai thác lấy gỗ làm cho các cá thể trưởng thành ngày càng suy giảm.

Phân hạng: VU B1+2e.

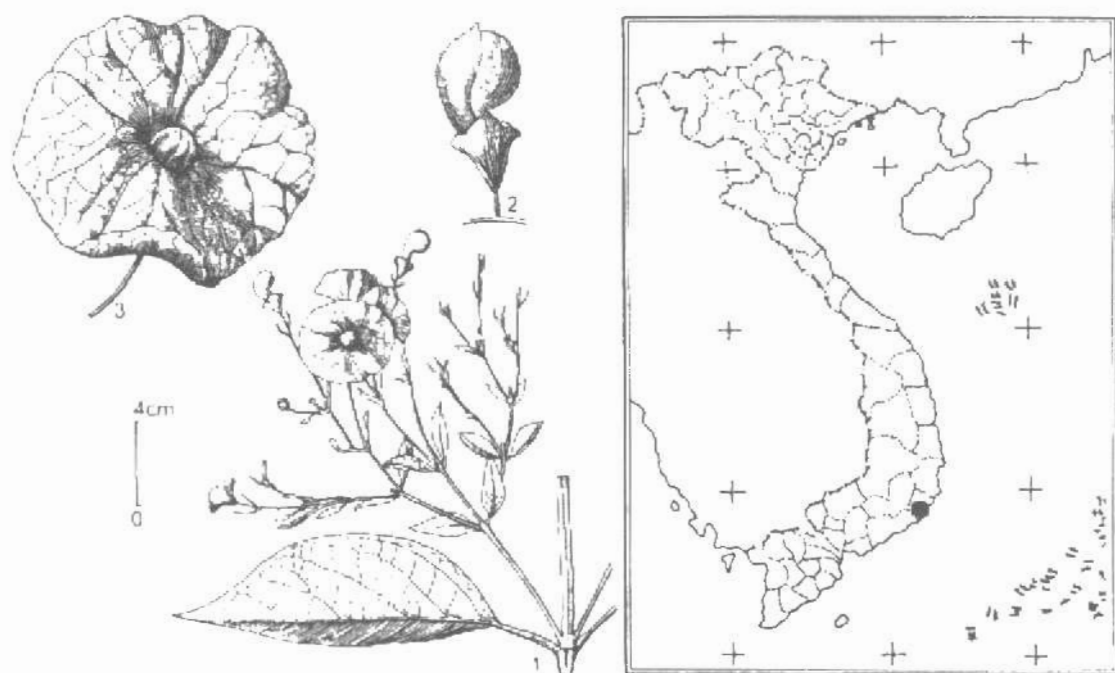
Biện pháp bảo vệ: Loài cần được bảo vệ ở khu bảo tồn hay các vườn quốc gia có phân bố như Ba Vì, ...

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1047; FCh, 17: 33; FGI, 4: 844; FRPS, 65 (1): 126; ICS, 3: 596; SVF, 2: 238; TCSH, 16(4, CD): 99.

279. CÀ DIỆN — *Karomia fragrans* Dop, 1933.

Ho Cỏ roi ngựa Verbenaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ, cao 12-13 m, đường kính thân tới 40-50 cm. Cành non trơn, có lông tơ rải rác, sau nhẵn; vỏ cây thường có màu đen và có bì không. Lá đơn mọc đối, hình trái xoan, cỡ 8-13 x 4-6,5 cm; chóp lá nhọn; gốc lá tròn hay tù; mép lá nguyên; mặt trên nhẵn, có màu nâu khi khô; mặt dưới gần như nhẵn; gân bên 5-6 đôi cong hướng lên phía trên, gân mang rõ ở mặt dưới, cuống lá dài 8-15 mm, có rãnh ở phía trên. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành hay nách lá phía đỉnh cành, dài và rộng 10-15 cm, có lông. Đài hình nón ngược, có lông rải rác ở phía ngoài, 5 gân dọc ống rõ, 5 thùy rất ngắn hay gần như nguyên. Tràng màu xanh lam, dài 10-12 mm, ống tràng hình trụ, ngắn, dài 3-4 mm, có lông ở phía ngoài, nhẵn ở bên trong, 5 thùy tạo thành 2 môi: 4 thùy phía trên đứng, thuôn, đỉnh tròn, dài 6 mm, 1 thùy phía dưới cong lõm hình thuyền, cỡ 10 x 6 mm. Nhị 4, dài gần bằng nhau, thò dài khỏi tràng; chỉ nhị dính trên ống tràng; bao phấn 2 ô, dãn ra, ô phần mở theo chiều dọc. Bầu hình con quay, có lông và có tuyến; vòi dài hơn nhị, đỉnh xẻ 2 thùy. Quả nang thuôn, cỡ 4 x 3 mm, có lông và có tuyến. Hạt được tách ra ở giữa quả, dài quả đóng trường, gần như nguyên, đường kính tới 3 cm.

279 Cà diện — *Karomia fragrans* Dop

1. cành mang hoa; 2. nụ hoa, 3. quả
(hình vẽ theo FGL 4)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 7-8. Gặp rải rác trong rừng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Ninh Thuận (Phan Rang, Cà Ná)
- *Thế giới:* Chưa biết

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Cây cho gỗ tốt được dùng trong xây dựng và đóng các đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, chỉ gặp ở một điểm. Lại thường xuyên bị đe dọa bởi khai thác, chặt phá rừng nên Cà diện trở nên rất hiếm.

Phân hạng: CR B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh khu rừng còn sót lại của Cà Ná để bảo vệ. Tìm kiếm nguồn hạt giống để trồng, giữ lấy nguồn gen quý hiếm.

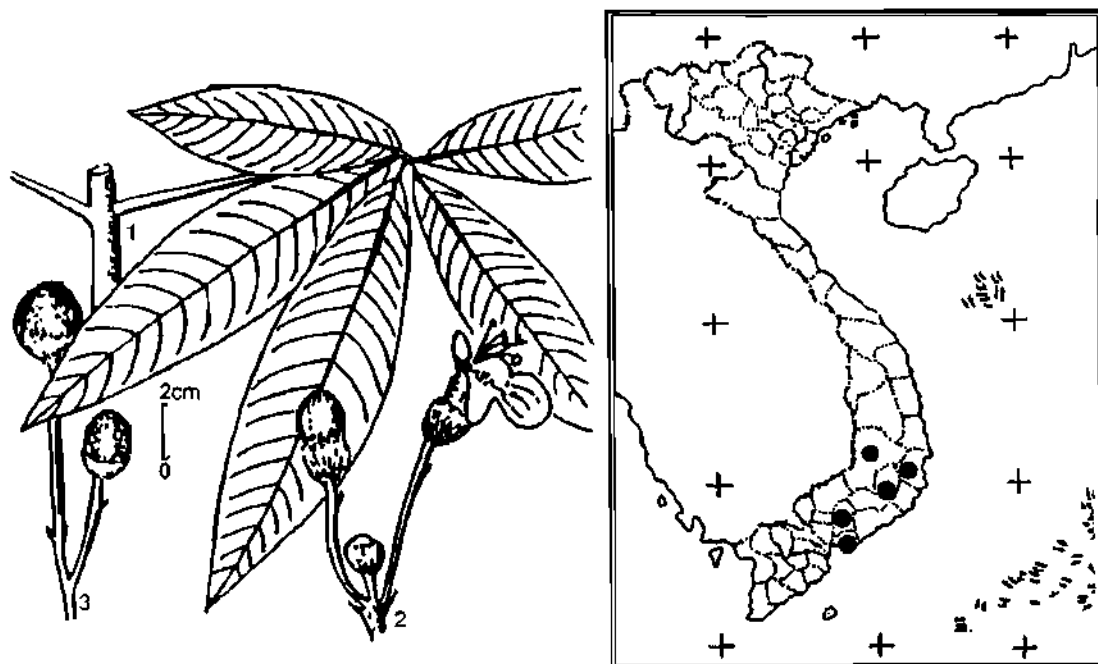
Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1060; FGI, 4: 891; SVF, 2: 239; TCSH, 16 (4, CD): 99.

280. BÌNH LINH NGHỆ – *VITEX AJUGAEFLORA* Dop, 1928.

Họ Cỏ roi ngựa – Verbenaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ lớn, cao 20-30 m. Cành non gần như vuông, có lông mịn màu trắng nhạt, sau nhẵn; vỏ màu hồng nhạt, có rãnh dọc phía dưới nơi dính cuống lá. Lá mọc đối, kép chân vịt, thường (3- 5 lá chét; cuống chung dài 4-6 cm, rộng và dẹt ở 2 đầu. Lá chét hình ngọn giáo, cỡ 7-15 x 2-4 cm, những lá bên có kích thước nhỏ hơn; chóp lá nhọn dài; gốc nhọn hay thuôn; mép nguyên; 2 mặt nhẵn nhưng có tuyến; gân bên 12-15 đôi; cuống lá chét dài 3-10 mm. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh cành, dài và 3 hoa, hoa ở giữa gần như không cuống, 2 hoa bên có cuống dài 2-5 mm; 2 lá bắc hai bên nhọn, nhỏ, tồn tại. Đài hình chuông, dài 1,5 mm, có lông và có tuyến ở phía ngoài, 5 thùy nhỏ, nhọn. Tràng màu vàng nhạt, có lông và có tuyến màu vàng ở phía ngoài, ống tràng hình phễu, dài 3 mm, gần như nhẵn ở phía ngoài, có lông dài, màu vàng ở họng, 2 môi: môi trên 2 thùy dài 0,5-0,6 mm, nhẵn ở mặt trong; môi dưới có u phình to ở phía dưới, màu tím, 3 thùy: thùy giữa lớn, có lông dài bên trong, dài 3 mm, 2 thùy bên tròn, dài 1,5 mm. Nhị 4 hơi thò, dính ở giữa ống tràng; chỉ nhị có lông ở phía dưới; bao phấn 2 ở màu hồng. Bầu nhẵn, có tuyến ở đỉnh; vòi dài bằng nhị, đỉnh xẻ hai thùy. Quả hạch, hình trứng, rộng 3-4 mm, khi chín có màu đen, mang dài hình đầu tồn tại.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 6-8. Tái sinh bằng hạt. Cây gặp trong rừng ẩm, ở độ cao tới 800 m.



280. Bình linh nghệ – *Vitex ajugaeiflora* Dop

1. cành mang lá; 2. hoa; 3. quả
(hình vẽ theo CCVN, 2)

Phân bố:

- Trong nước: Đắk Lắk (Krông Pắc), Lâm Đồng, Khánh Hoà, Đồng Nai (Biên Hòa), Bà Rịa - Vũng Tàu (núi Đỉnh),
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Gỗ cứng, không bị mối mọt, được dùng trong xây dựng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố bị chia cắt. Số lượng cá thể trưởng thành suy giảm nhanh do tác động khai thác của con người.

Phân hạng: VU B1+2c.

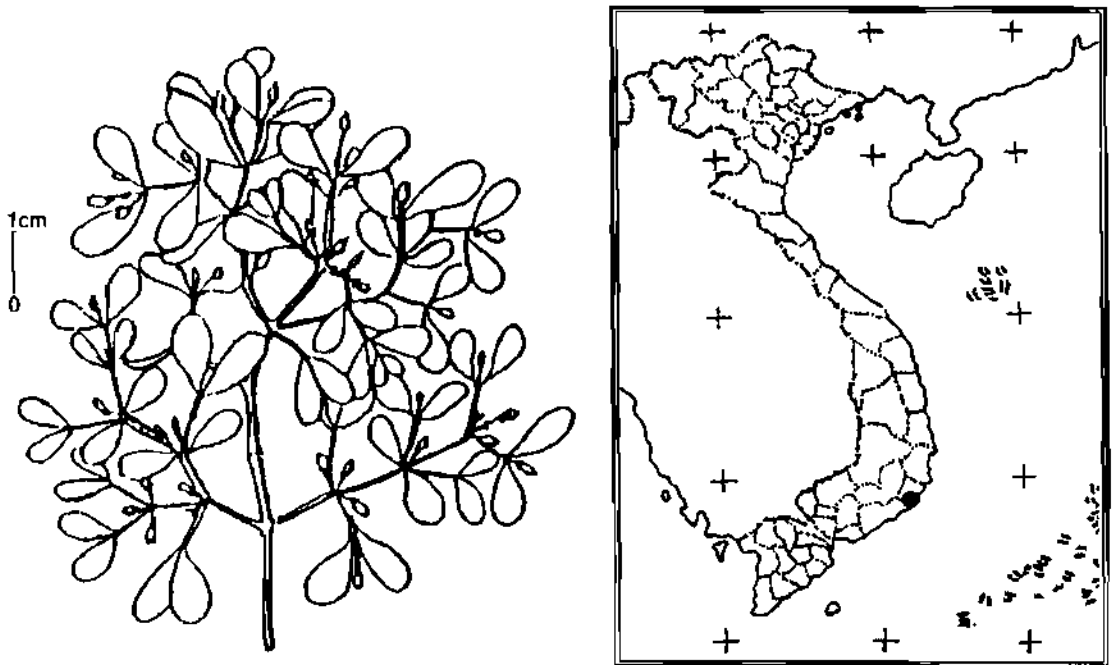
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Nên khoanh khu bảo tồn như ở Đắk Lắk, Lâm Đồng thì loài này tạm thời an toàn. Nên thu hạt giống đưa vào trồng rừng, vì Bình linh nghệ là một loài cho gỗ.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 1037; FGI, 4: 828; SDVN: 295; SVF, 2: 224; TCSH, 16 (4, CĐ): 102.

281. GHI ĐÔNG DƯƠNG – *VISCUM INDOSINENSE* Danser, 1938.**Họ Ghi – Viscaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây bụi nhỏ. Cành phân nhánh dạng lưỡng phân. Lá đơn, mọc đối; phiến lá hình trứng ngược, cỡ 10-20 x 6-9 mm; không có cuống lá. Hoa đơn tính, đều, mẫu 4, hợp thành xim (hoa cái ở giữa) với các lá bắc nhỏ ở gốc cuống; bao hoa gồm 4 mảnh. Hoa đực có 4 nhị dính vào gốc của mảnh bao hoa. Hoa cái có bầu hình trụ. Quả mọng, hình trứng, đường kính cỡ 3 mm, chứa 1 hạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-7. Sống bán ký sinh trên cành các cây thân gỗ trong rừng thưa, nơi sáng, ở độ cao 200-300 m.



281. Ghi đông dương – *Viscum indosinense* Danser

cành mang quả
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- Trong nước: Ninh Thuận (Cà Ná).
- Thế giới: Campuchia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Ở Việt Nam điểm phân bố duy nhất đã biết là vùng Cà Ná (Ninh Thuận), nơi mà hiện nay rừng đã bị khai thác kiệt. Nguy cơ đe dọa tuyệt chủng của loài này là rất cao.

Phân hạng: EN A1c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Không khai thác những cây gỗ có loài này sống bám.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 169; SDVN: 294; TCSH, 16(4, CĐ): 51;

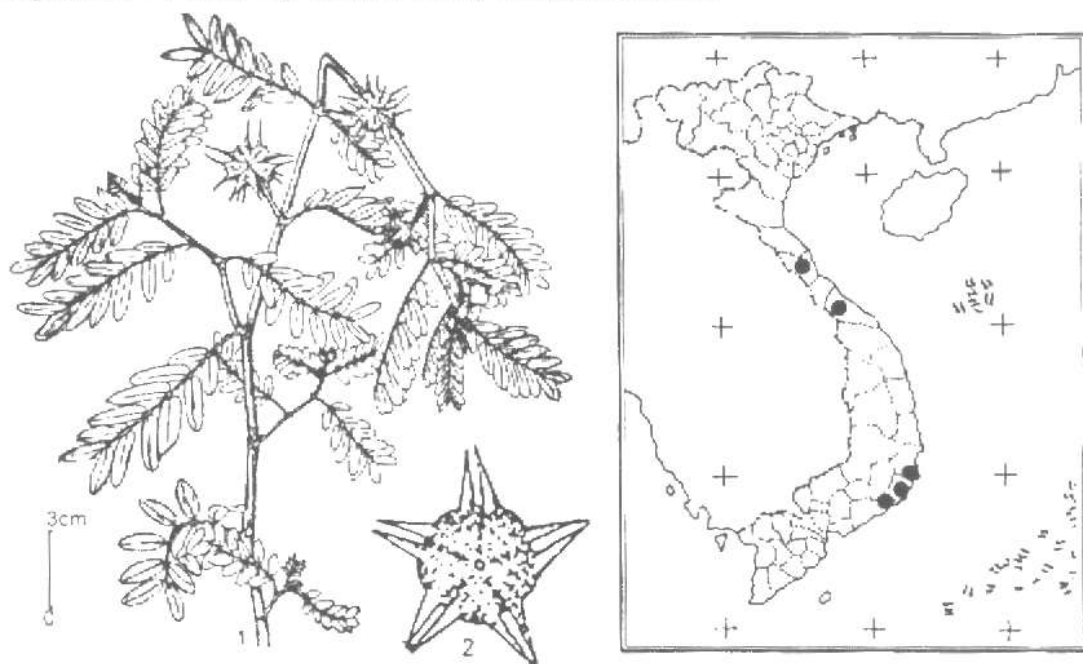
282. TẬT LÊ – *TRIBULUS TERRESTRIS* L. 1753.

Synonym: *Tribullus lanuginosus* L. 1753.

Tên khác: Bạch tật lê, Gai chông, Gai ma vương, Gai sấu, Ổt sấu, Thích tật lê.

Họ Tật lê – Zygophyllaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cỏ nhỏ lâu năm, phân nhiều nhánh trải ra trên mặt đất, dài 30-60 cm, thân và cành phủ lông trắng năm. Lá mọc đối, kép lông chim, gồm 5-7 đôi lá chét bằng nhau, mặt dưới phủ lông mịn; phiến lá chét dài 1-2,5 cm, rộng 0,4-0,8 cm; cuống lá chét rất ngắn, viền mép nguyên; chỉ nổi rõ 1 gân chính ở giữa. Hoa mọc riêng lẻ, đối diện với cuống lá; cuống hoa ngắn. Đài 5. Cánh hoa 5, mỏng, ngắn hơn 1 cm, màu vàng, sớm rụng. Nhị 10 có 5 dài, 5 ngắn. Bầu 5 ô, phủ lông. Quả nhỏ, khô, cấu tạo bởi 5 mảnh vỏ rắn như xương, lưng có gai hình 3 cạnh, tách rời nhau ra, quả rộng 1,5 cm kể cả gai, có lông mềm, dưới vỏ quả đây là những hạt dài 2-3 mm. Cây có mủ không độc nhũ (Ảnh 282).



282. Tật lê – *Tribulus terrestris* L.

1. cây mang quả; 2. quả
(hình vẽ theo mẫu L. K. Biên 1043B, HM)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-7, có quả tháng 9-10. Tái sinh bằng hạt. Chịu được nắng nóng vùng cát khô duyên hải. Mọc ở bãi sát ven biển đến ven sông vùng núi thấp, cần nhiều ánh sáng và không bị ngập nước, ở độ cao tới 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Bình, Thừa Thiên - Huế, Khánh Hoà (Cam Ranh), Ninh Thuận (Phan Rang), Bình Thuận (Tuy Phong).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen quý. Cây thuốc quý đã được nhân dân các nước Ấn Độ, Trung Quốc, Việt Nam dùng từ lâu đời có tác dụng bổ thận, lợi tiểu, lợi sữa, kích dục, liệt dương, làm thuốc cầm máu khi bị băng huyết...

Tình trạng: Tuy loài phân bố tương đối rộng nhưng nơi sống rải rác. Ngoài ra nơi sinh sống cũng bị người dân khai phá lấy đất trồng cây hoa mầu, lương thực. Do đó loài đang bị đe dọa lâm vào tình trạng tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1a,c,d B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Nên khoanh một diện tích cần thiết ở Tuy Phong (Bình Thuận) nơi mọc tập trung và có điều kiện tự nhiên phù hợp cho sự sinh trưởng phát triển để giữ giống và bảo vệ nguồn gen. Ngoài ra cần khuyến khích dân ở ven biển tận dụng nơi đất hoang hoá gây trồng để lấy nguyên liệu làm thuốc và bán nhằm tăng thêm thu nhập kinh tế.

Tài liệu dẫn: CCVN, 2: 549; CTVT: 720; SDVN: 288-289; TĐCT: 505.

1. 2. LỚP HÀNH – LILIOPSIDA (LỚP MỘT LÁ MẦM – MONOCOTYLEDONES)

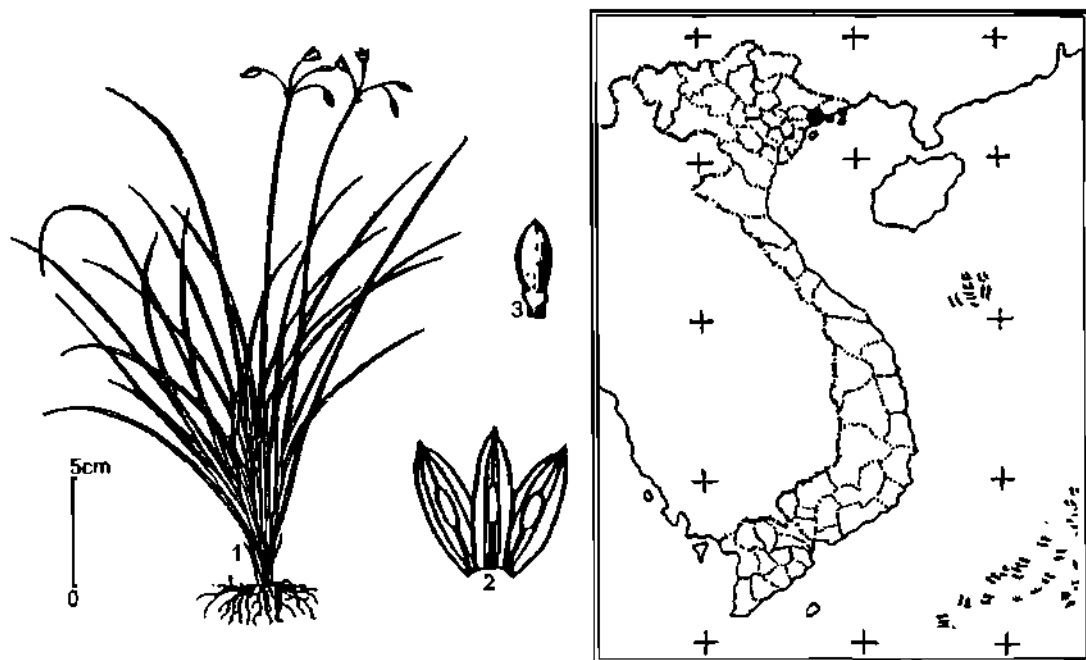
283. DỊ NHỤY THẢO – *THYSANOTUS CHINENSIS* Benth. 1861.

Synonym: *Thysanotus siamensis* Ridl. 1911; *Halongia purpurea* Jeanpl. 1970.

Họ Lục thảo – Anthericaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân rễ ngắn, đường kính khoảng 1 cm. Lá mọc tập trung ở gốc; phiến lá hình dải, hẹp, cứng, dài 15-17 cm, góc lá dạng bẹ, mép có màng mỏng. Cụm hoa tán, mọc ở đỉnh trục hoa, có 6-10 hoa. Hoa đều, lưỡng tính. Bao hoa 6 mảnh, màu xanh lam, rời nhau, xếp 2 vòng, 3 mảnh ngoài hình mũi giáo hẹp, 3 mảnh trong hẹp hơn, mép có riềm dạng tua. Nhị 6, rời, xếp 2 vòng. Bầu thượng, hình trụ hoặc hình cầu, 3 ô, mỗi ô 2 noãn. Quả nang, dài 3-8 mm, mở ở lưng thành 3 mảnh. Hạt hình cầu, màu đen; vỏ ngoài có vân mạng lưới.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 6-7, quả tháng 9-10. Mọc trên bãi cỏ, ven rừng, sườn núi, dưới rừng thưa, ven suối.



283. Dị nhụy thảo – *Thysanotus chinensis* Benth.

1. cây mang hoa; 2. bao hoa và nhị; 3. bầu
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Phân bố:

- **Trong nước:** Quảng Ninh (Hạ Long).

- **Thế giới:** Trung Quốc, Thái Lan, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Ôxtrâylia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Có số lượng cá thể ít, đồng thời nạn phá rừng làm nương rẫy cho nên nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1 + 2 b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BLUM, 20 (2): 433; FRPS, 14: 48; ICS, 5: 434; SDVN: 381; TCSH, 17(4, CĐ): 107.

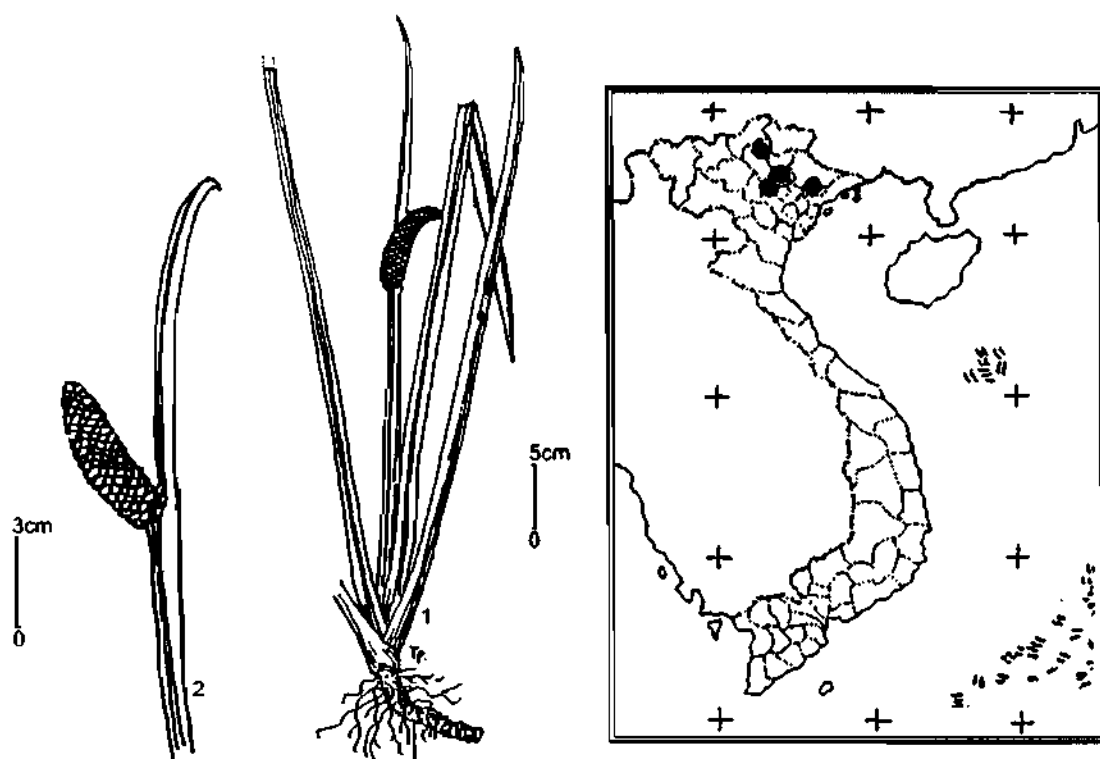
284. THỦY XƯƠNG BỒ LÁ TO – *ACORUS MACROSPADICEUS* (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li, 1985

Synonym: *Acorus gramineus* var. *macrospadiceus* Yam. 1934.

Tên khác: Thủy xương bồ, Xương bồ.

Họ Thủy xương bồ – Acoraceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm. Thân rễ to, gồm nhiều đốt, phân nhánh, đường kính: 0,8-1,5 cm. Rễ chùm nhiều. Lá mọc so le, hình dải hay hình lưỡi guom, có 1 gân chính ở giữa; dài 0,7-1,5 m, rộng 1,5-2 cm, đầu nhọn; gốc lá dạng bẹ. Cụm hoa hình trụ, thẳng hoặc hơi cong, dài 4-6 cm; tù đầu; mo của cụm hoa kéo dài như lá. Hoa lưỡng tính, nhỏ, xếp theo hình xoắn ốc kép trên cuống của cụm hoa; bao hoa gồm 6 mảnh, màu xanh nhạt; nhị 6; đầu nhụy rất ngắn. Noãn 3 (hoặc 2). Quả mọng, nhỏ, mọc sát nhau như bắp ngô, khi chín màu đỏ cam. Toàn cây khi vỏ nát có mùi thơm đặc biệt (Ảnh 284).



284. Thủy xương bồ lá to – *Acorus macrospadiceus* (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li

1. một nhánh mang quả; 2. cụm quả
(hình vẽ theo ảnh TCDL 2(7)-2002).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Cây đẻ nhánh khỏe từ thân rễ, nên thường mọc thành đám khó phân biệt giữa các cá thể. Ưa sáng hoặc hơi chịu bóng, thường mọc trên đất lầy thụt, có nhiều bùn trong các ruộng nước ở cửa rừng hoặc bờ khe suối thuộc vùng núi, ở độ cao từ 300-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Tuyên Quang (Chiêm Hoá), Thái Nguyên (Đồng Hỷ), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Bắc Giang (Sơn Động).
- *Thế giới*: Trung Quốc, Nhật Bản.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm ở Việt Nam. Thân rễ có nhiều tinh dầu; thường được dùng làm thuốc chữa đau nhức xương khớp; làm nóng hoặc chống nôn.

Tình trạng: Tổng diện tích nơi sống qua các điểm phân bố kể trên ước tính không quá 500 km². Nơi sống dễ bị tàn phá để làm ruộng nước hay ao thả cá (Chiêm Hoá - Tuyên Quang). Điểm phân bố ở Tam Đảo (Vĩnh Phúc) và Sơn Động (Bắc Giang) đã bị mất. Thuộc diện bị đe dọa cao.

Phân hạng: EN B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Cần có kế hoạch điều tra cụ thể, để nắm vững về phân bố và bảo vệ. Thu thập về trồng nhằm mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex situ). Trồng ở ruộng nước - có bùn, bằng các nhánh con.

Tài liệu dẫn: FTa, 5: 665; TCDL, 6(4): 99.

285. NÚA GIÁN ĐOẠN – *AMORPHOPHALLUS INTERRUPTUS* Engl. & Gehrm. 1911

Họ Ráy – Araceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ thân củ, cao 30-35 cm. Củ nhỏ, gần hình cầu, đường kính 1,5-3 cm, trắng, phần gốc nhẵn, phần đỉnh hơi phồng lên và nhẵn lại theo chiều ngang. Lá đơn độc, lục nhạt; cuống lá hình trụ, mảnh, dài 18,5-25 cm, rộng 0,7-1,5 cm, nhẵn; phiến lá có đường kính 20-40 cm, xẻ 3 thùy; lá chết nhiều trên mỗi thùy, lá chết hình mác thuôn tới trũng ngược, dài 7-20 cm, rộng 2-6,5 cm, gốc một bên men xuống cuống, đỉnh nhọn tới có mũi nhọn. Bông mo xuất hiện trước lá; cuống bông mo hình trụ, mảnh, dài 13-35 cm, trắng hoặc trắng xanh; mo hình tam giác, bao lấy phần hữu thụ, dài 4-6 cm, rộng tới 12 cm, gốc cuộn thành ống rất ngắn, đỉnh nhọn; bông dài hơn mo nhiều; phần mang hoa cái hình trụ, dài 1,5-2 cm, đường kính 1 cm; phần mang hoa đực hình nón, dài 3-5 cm, đường kính 1-1,5 cm ở gốc, hoa đực xếp thành dải nằm ngang trên trục hoa; phần phụ hình nón thuôn, dài 5-10 cm, rộng độ 1 cm, mặt ngoài nhẵn. Bầu gần hình cầu, đường kính độ 3 mm; vòi nhụy rõ, dài gần bằng bầu; núm nhụy nhỏ lên, chia thùy; nhị dài 1 mm, rộng 1,5 mm, không cuống, mở bằng lỗ hình thận ở đỉnh.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 10. Cây sống trên khe núi đá vôi, chỗ có đất mùn, ở độ cao 300-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Vĩnh Phúc, Hà Tây (Ba Vì), Hà Nam, Ninh Bình (Nho Quan, Kiện Khê, Vườn quốc gia Cúc Phương).
- *Thế giới*: Chưa biết.

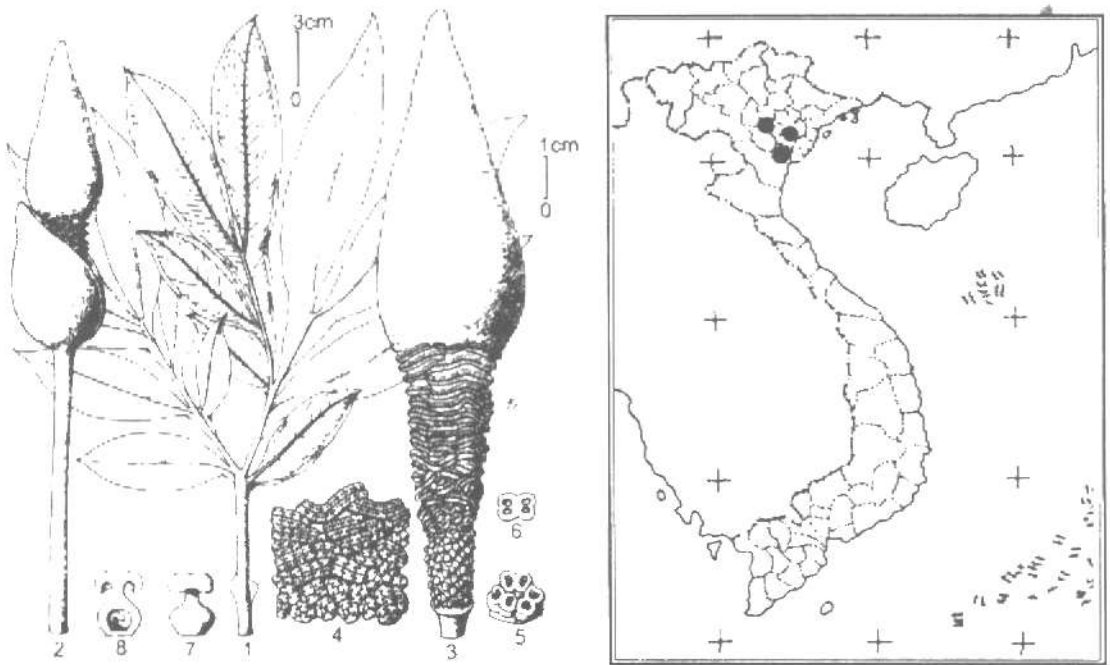
Giá trị: Loài đặc hữu và là nguồn gen quý hiếm của miền Bắc Việt Nam.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, số lượng cá thể ít. Theo tài liệu cũ (Engler, 1911 & Gagnepain, 1942) loài này có nơi phân bố ở Ninh Bình (Kiện Khê) và Hà Tây (Ba Vì). Nhưng theo thực tế điều tra vùng Kiện Khê rừng đã bị biến mất từ lâu, chỉ còn trơ trụi núi đá vôi đang bị khai thác, không gặp lại loài này. Cũng như ở Kiện Khê, qua nhiều đợt thực địa, chúng tôi cũng không gặp lại loài này ở Ba Vì. Nhưng chúng tôi lại tìm thấy loài này ở Bích Động và Vườn quốc gia Cúc Phương, trên các núi đá vôi nhưng số lượng cá thể rất ít, mỗi nơi đã gặp, chỉ có số lượng dưới 10 cây.

Phân hạng: LR/cd

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị thu lượm củ và hạt để nhân giống, khi cây đủ lớn có thể trồng lại tại nơi sống của loài. Bảo vệ triệt để tại Vườn quốc gia Cúc Phương.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3(1): 416, FGI, 6(9): 1163.



285. Nửa gián đoạn – *Amorphophallus interruptus* Engl. & Gehrm

1. một thủy lá; 2. bông mo; 3. bông nạc; 4. khối hoa đực;
5. hoa đực; 6. nhị; 7. bầu; 8. bầu (cắt dọc)
(hình theo PFL.)

286. NUA THÂN RỄ – *AMORPHOPHALLUS RHIZOMATOSUS* Hett. 1994.

Họ Ráy – Araceae

Đặc điểm nhân dạng: Cỏ thân rễ, cao 35-50 cm. Thân rễ dài hơn 20 cm, đường kính 1,5 cm. Lá đơn độc hoặc thành cặp; cuống lá mảnh, dài 29-57 cm, đường kính 1 cm ở gốc, nhẵn; phiến lá rộng 42-48 cm, xẻ 5-6 thùy, cuống các thùy lá không có cánh; lá chết bầu dục tới mác, dài 14-20 cm, rộng 4-8 cm, đỉnh nhọn, gốc không men xuống, xanh lục mặt trên, nhạt hơn ở mặt dưới. Bông mo xuất hiện cùng với lá; cuống bông mo mảnh, dài 40-53 cm, đường kính 0,8 cm, nhẵn, xanh lục nhạt; mo hình bầu dục, dài 6-15 cm, rộng 5-10 cm, đỉnh tù, ngoài xanh lục nhạt ở gốc, nhạt dần tới trắng ở phần trên, gốc nhẵn và tía. Bông không cuống, dài hơn mo nhiều, dài 16-25 cm; phần cái hình trụ, dài 1-1,5 cm, đường kính 6 mm, bầu xếp thưa thớt; phần đực hình hơi nón thuôn, dài 2-3 cm, đường kính 6-8 mm, hoa xếp dày đặc hoặc thưa thớt; phần phụ hình dùi, dài 12-20 cm, đường kính 6-15 mm, nâu hơi vàng. Bầu gần hình cầu, đường kính 1,5-2 mm, cao 1,5-2 mm, xanh lục, 1 ô; vòi nhụy dài 0,5 mm, ít phân biệt; núm nhụy đẹp, gần như nguyên, hơi rộng hơn vòi, bề mặt hơi gồ ghề, vàng - hơi xanh lục. Nhị hợp thành nhóm 3, dài 1 mm, chỉ nhị không, bao phấn rộng 1-2 mm, cụt, vàng nhạt, mở bằng lỗ ở đỉnh.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5. Cây sống trên đất, dưới tán rừng thường xanh núi đá vôi, ở độ cao >1000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã).

· **Thế giới:** Lào.

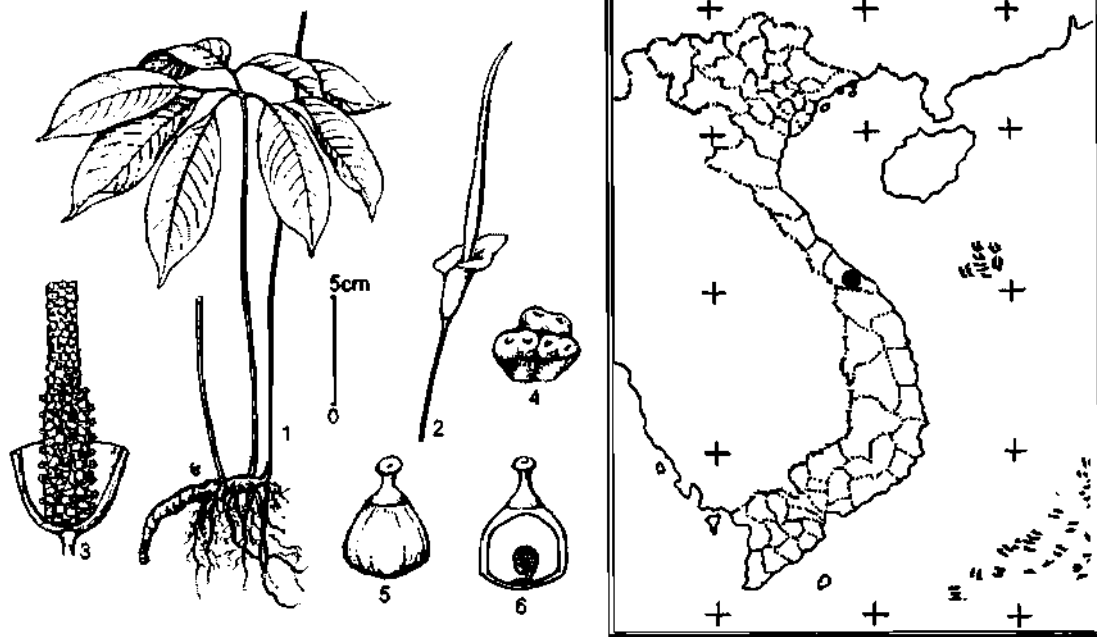
Giá trị: Có thể sử dụng làm cảnh vì hoa đẹp. Là nguồn gen quý hiếm cho khoa học; là một trong số rất ít loài Nưa có thân rễ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rất hẹp, số lượng cá thể rất ít, mặc dù nằm trong vườn quốc gia nhưng rất dễ bị tuyệt chủng khi có những biến động tự nhiên hoặc những tác động của con người tới nơi cư trú của nó.

Phân hạng: LR/cd.

Biện pháp bảo vệ: Cần có kế hoạch nhân nuôi ngoài nơi cư trú và bảo vệ nghiêm ngặt nơi sống của loài tại Vườn quốc gia Bạch Mã.

Tài liệu dẫn: BLUM, 39: 237; BLUM, 46: 253.



286. Nưa thân rễ – *Amorphophallus rhizomatosus* Hett.

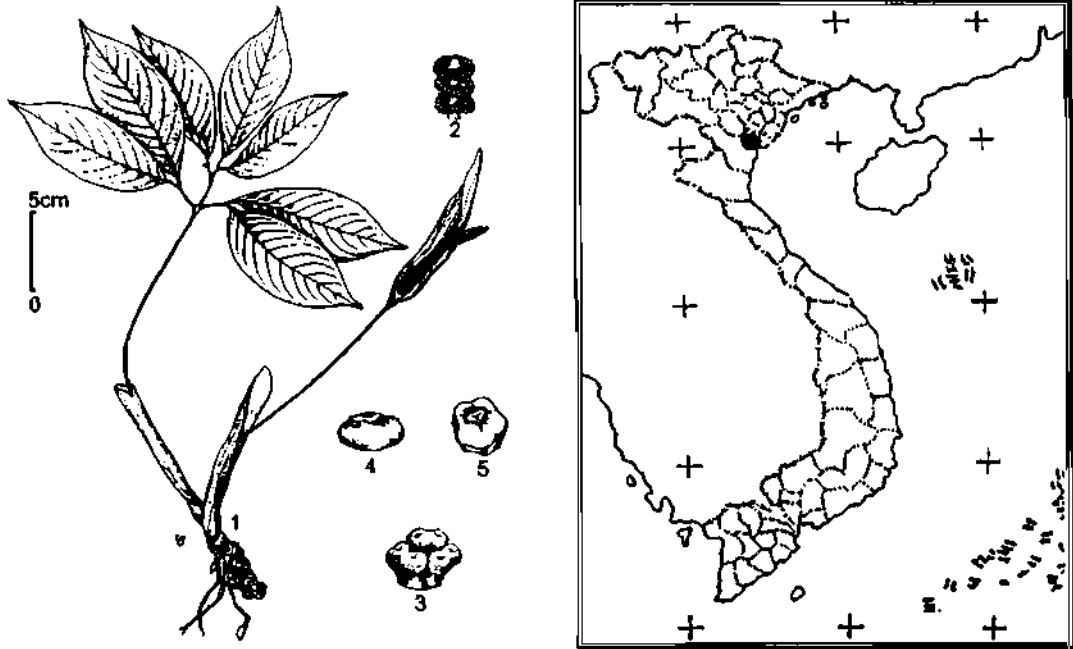
1. cây mang lá; 2. bông mo; 3. một phần bông mo; 4. hoa đực; 5. bầu; 6. bầu (cắt dọc)
(hình vẽ từ mẫu N. V. Du 161, HN)

287. NƯA HOA VÒNG – *AMORPHOPHALLUS VERTICILLATUS* Hett. 1994.

Họ Ráy – Araceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ thân rễ, cao 20-30 cm, mọc thành bụi. Thân rễ dài 3-4 cm, đường kính 1-2 cm, phân nhánh nhiều, tạo thành khóm. Lá 2; cuống lá mảnh, dài 13-28 cm, rộng 3-4 mm, xanh lục hoặc hơi nâu nhạt; phiến lá rộng 25 cm, xẻ 3 thùy, thùy giữa 3 lá chét, các thùy bên 2; lá chét bầu dục thuôn đến mác, dài 7-14 cm, rộng 2,5-5,5 cm, gốc nhọn, đỉnh có mũi nhọn rộng. Bông mo xuất hiện cùng với lá; cuống bông mo mảnh, dài 18-22 cm, rộng 3-7 mm; mo thẳng, hình tam giác thuôn, hẹp, lõm hình thuyền, đỉnh nhọn, dài 8-12 cm, rộng 2,5 cm, mặt ngoài nâu, hơi hồng ở giữa, mặt trong trắng, gốc trong nhẵn hoặc hơi lõm. Bông ngắn hoặc dài hơn mo, dài 7-9,5 cm; phần cái hình trụ đến hơi hình nón, dài 0,5-1,5 cm, rộng 4-8 mm ở gốc, bầu xếp dày hoặc thưa; phần đực hình trụ, dài 2,5-3,5 cm, rộng 5 mm, các hoa ở gốc thường rời hoặc hợp, tạo thành các vòng hoa xiên, các vòng thường cách biệt bởi một

khoảng trống rộng độ 1,5 mm; phần phụ ít nhiều hình trụ, dài 4-5,5 cm, rộng 5 mm hoặc hơn, phần gốc nhẵn, phần trên có nhiều mấu lồi, hình nón, tù, không đều nhau, mầu trắng sữa, mùi xác súc vật chết thối. Bầu hình cầu đến nón, dẹp, đường kính 2-3 mm, cao độ 1 mm, 1 ô; núm nhụy tròn tới bầu dục, không cuống, rộng độ 0,8 mm, 2-3 thùy nông. Nhị hợp thành nhóm, gần như gần với nhau liên tục, dài 1,5 mm; chỉ nhị dài 1 mm; bao phấn cụt, dài 0,5 mm, rộng độ 1 mm, mở lỗ ở đỉnh (Ảnh 287).



287. Nửa hoa vòng – *Amorphophallus verticillatus* Hertt.

1. cây mang lá và bông mo; 2. một phần bông mang hoa đực;
3. hoa đực; 4. bầu; 5. bầu (mặt trên)
(hình vẽ từ mẫu LX-VN 1727 & N. V. Dư 117, HN)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5. Cây sống trên khe đá núi đá vôi, dưới tán rừng thường xanh, ẩm, độ cao 300-450 mét so với mặt biển. Cây thường mọc thành khóm; phần phụ có mùi thối như xác súc vật chết, thu hút mạnh các loại ruồi hay côn trùng ăn phân.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Ninh Bình (Cúc Phương).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, là loài duy nhất trong chi Nửa (*Amorphophallus*) có các hoa đực xếp dạng vòng, thân có dạng trung gian giữa thân củ và thân rễ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, mặc dù được bảo vệ trong vườn quốc gia, nhưng cũng có thể bị tuyệt chủng nếu có rủi ro xảy ra với vườn.

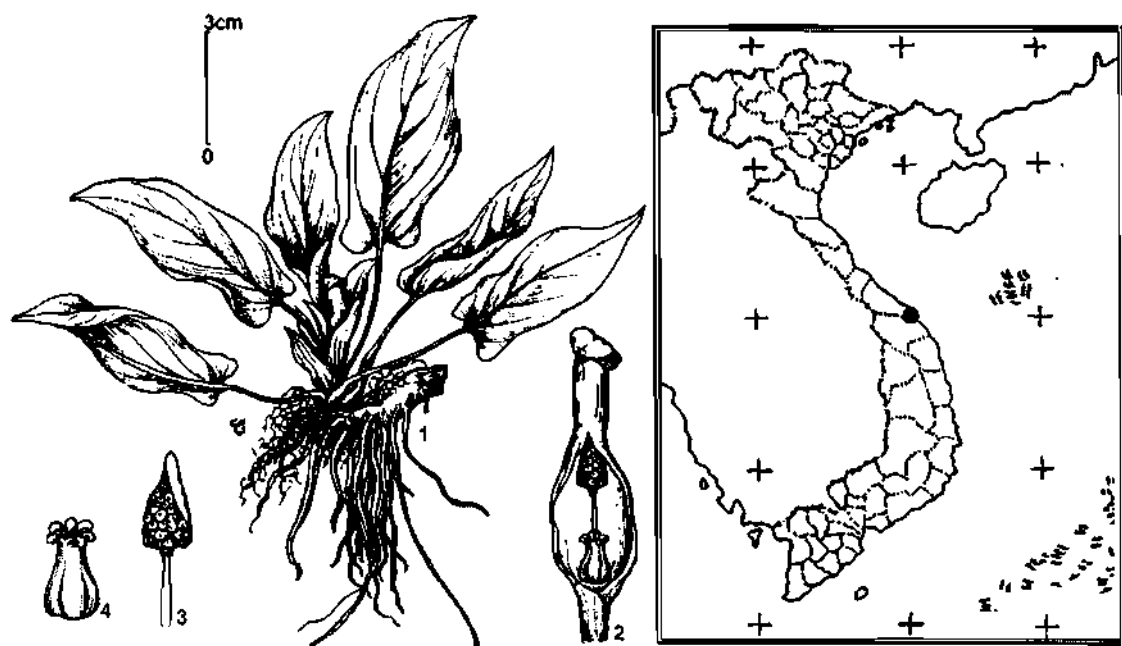
Phân hạng: LR/cd.

Biện pháp bảo vệ: Cây cần được bảo vệ ngoài nơi cư trú của nó để tránh rủi ro.

Tài liệu dẫn: BLUM, 39: 237; BLUM, 46: 253.

288. MÁI DẦM VIỆT NAM – *CRYPTOCORYNE VIETNAMENSE* Hett. 1994**Họ Ráy – Araceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ thân rễ, sống ngập nước. Thân rễ dài 2,5 cm, đường kính 3-4 mm. Một số lá mọc từ gốc; cuống lá dài 2,5-15 cm, xanh hơi nâu xỉn, bẹ lá ngắn, dài 1 cm; phiến lá xanh lục ở mặt trên, hơi sáng hơn ở mặt dưới, hình mác tới trứng, dài 8 cm, rộng 2,7 cm, gốc phiến hình tim, đỉnh nhọn tới hơi tù; gân bên 4 cặp, hơi song song. Lá vảy dài 2,5 cm, nâu nhạt. Bông mo có cuống ngắn, dài 0,5-1 cm; mo dài 3-3,5 cm; phần ống dài 1 cm, phần gốc trắng và nhăn ở cả 2 mặt, phần trên trắng và có nhiều chấm đỏ ở mặt ngoài; phiến mo xanh hơi xám ở mặt ngoài, mặt trong đen thẫm, hình trứng rộng, mép hơi cuộn lại, dài 1 cm, đỉnh có mũi nhọn dài tới 8 mm, hơi dạng ống. Bông dài 1, 2 cm, phần cái hình trụ, gốc hơi phình ra, cao độ 2,5 mm, rộng 3 mm, với 5-6 bầu dính lại với nhau, đỉnh mang các hoa bất thụ màu vàng; phần đực hơi hình nón, dài 3 mm, rộng 2,5 mm, đỉnh hơi hẹp lại, cụt, các hoa đực xếp thành 4-5 hàng ngang, giữa phần đực và phần cái là 1 trục hình trụ mảnh, đỉnh hơi rộng ra, dài độ 5 mm, trắng, nhăn; tận cùng là phần phụ hình nón, dài độ 2 mm, trắng với các chấm đỏ. Bầu hơi có dạng hình tam giác ở mặt bên, kích thước 2 x 1 mm ở gốc; núm nhụy hơi hình đầu, vòi nhụy gần như không. Nhị gần hình cầu, cao độ 0,8 mm; cuống không; bao phấn bầu đực, đỉnh cụt, mở lỗ ở đỉnh. Bầu hơi hình chóp, đỉnh cong hướng ra ngoài, dài tới 3,5 mm, rộng 2 mm ở đáy; vòi nhụy gần như không; núm nhụy nhỏ, tròn.

288. Mái dầm việt nam – *Cryptocoryne vietnamense* Hett.

1. cây mang lá; 2. bông mo; 3. phần mang hoa đực; 4. phần mang hoa cái
(hình vẽ từ mẫu N. V. Du 172, HN)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5, có quả tháng 7. Tái sinh bằng hạt hoặc thân rễ. Cây sống dưới khe hay suối nhỏ, nơi nước chảy chậm, ở độ cao khoảng 50 m.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Đà Nẵng (Bà Nà).
- Thế giới: Chưa biết

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm. Có thể dùng làm cây cảnh trong các bể cá. Tuy nhiên việc nuôi trồng cây này rất khó, khác hẳn với loài *Cryptocoryne balansae* Engl.

Tình trạng: Mới chỉ thấy ở một điểm Bà Nà, số cá thể không nhiều; nơi cư trú đã bị biến thành nơi vui chơi, du lịch. Đang bị đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1c.

Biện pháp bảo vệ: Cần có biện pháp bảo vệ kịp thời tại nơi cư trú vì chưa có biện pháp nuôi trồng hiệu quả.

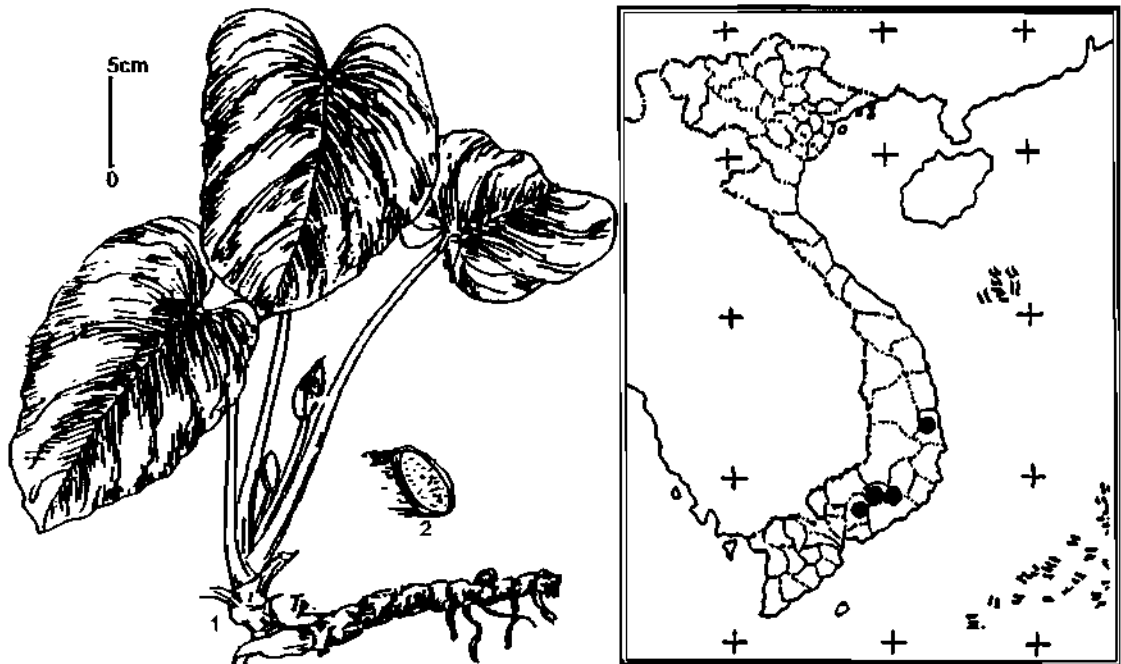
Tài liệu dẫn: APl, 2: 77.

289. THIÊN NIÊN KIÊN LÁ TO – *HOMALOMENA GIGANTEA* Engl. 1912.

Tên khác: Thiên niên kiên lớn.

Họ Ráy – Araceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, thân rễ thường nằm sát mặt đất hoặc mọc thẳng, cao tới 1 m hoặc hơn; vỏ màu nâu hay nâu đen; đường kính 2,5-3,5 cm. Lá có cuống, mọc tập trung ở ngọn; cuống dài 30-40 cm; phiến lá hình tim rộng, 30-40 x 20-30 cm. Cụm hoa bông mo gồm 1-2 cái, mọc ở kẽ lá; cuống dài 20-23 cm; mo dài 12 cm; buồng dài 6-12 cm; phần mang hoa cái 2,5-4 cm, bầu có nhiều noãn; phần mang hoa đực 3,5-8cm, nhị nhóm 4, nhị lép tạo thành đầu tròn. Quả mọng, khi chín màu đỏ. Thân rễ khi bẻ ra thấy nhiều xơ (cứng), có mùi thơm đặc biệt (Ảnh 289).



289. Thiên niên kiên lá to – *Homalomena gigantea* Engl.

1. cây mang hoa; 2. thân rễ (cắt ngang)
(hình vẽ theo ảnh số VDL 290)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 7-12. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt, có khả năng tái sinh dinh dưỡng khỏe. Cây đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng, thường mọc dưới tán rừng kín thường xanh – dọc theo các bờ khe suối hay trên đất lầy thụt trong rừng, ở độ cao tới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lâm Đồng (Di Linh: Đinh Trang Hoà, Đinh Trang Thượng, Đa H'uoai, Đa Tèh), Phú Yên (Tuy Hoà: Rừng Suối Lạnh, xã Hoà Thịnh), Đồng Nai.

- *Thế giới*: Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc.

Giá trị: Là loài tương đối hiếm đối với Việt Nam. Thân rễ được sử dụng như loài *Homalomena occulta* (Lour.) Schott làm thuốc chữa đau nhức xương khớp, kích thích tiêu hoá, chống nôn. Thân rễ và lá tươi dùng ngoài chữa tụ máu (do ngã), bong gân, sai khớp...; tinh dầu làm hương liệu.

Tình trạng: Đã bị khai thác, nạn phá rừng trực tiếp xâm hại nơi sống.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c

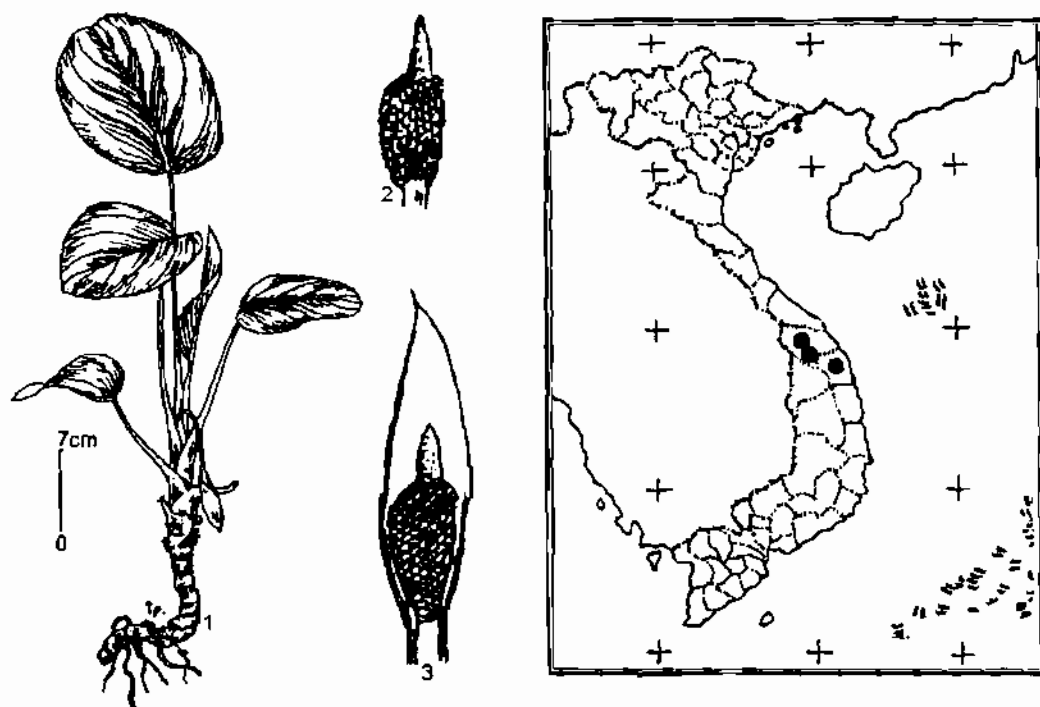
Biện pháp bảo vệ: Khoanh bảo vệ khu vực rừng Suối Lạnh (xã Hoà Thịnh- Tuy Hoà- Phú Yên) có thiên nhiên kiến lá to mọc tập trung. Chỉ khai thác cây có chiều dài trên 30 cm; chừa lại phần gốc cho cây tái sinh. Trồng được dưới tán rừng ẩm; trồng bằng thân rễ.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 432; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 1152.

290. THÂN PHỤC – *HOMALOMENA PIERREANA* Engl. 1912.

Tên khác: Tâm phục, Thiên niên kiện lá hình thìa, Tờ vịn, Loang viêng (Xê Đăng).

Họ Ráy – Araceae



290. Thân phục – *Homalomena pierreana* Engl.

1. cây mang hoa; 2, 3. cụm quả (hình vẽ theo mẫu HLF 2517).

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm; thân thường mọc đứng, chỉ có một phần gốc (thân rễ) nằm ngang, cao 30-60 cm; đường kính thân 1,5-2,5 cm; bẻ ra thấy có xơ, mùi thơm đặc biệt. Lá thường mọc tập trung ở ngọn, gồm 3-6 cái; có cuống, gốc tạo thành bẹ, dài 10-25 cm. Phiến lá hình thìa hoặc hình trái xoan, đầu lá tròn đôi khi tạo thành mũi nhọn ngắn;

gốc lá tròn ít khi tạo thành hình tim; kích thước phiến lá 15-25 x 13-15 cm. Cụm hoa bông mo, gồm từ 1-3 cái, mọc ở kẽ bẹ lá; cuống dài 7-13 cm; mo dài 4-6 cm, đường kính 1,8-2,5 cm; trong cụm hoa: phần hoa đực ở trên dài 1,5-2 cm; phần hoa cái ở dưới, dài 2-2,3 cm. Quả hình hạt ngô, dài 3,5-4 mm, rộng 3 mm. (Ảnh 290).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 7-10. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Khi bị gãy hoặc cắt, phần gốc còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm và ưa bóng, thường mọc dọc theo hành lang các khe suối dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, còn nguyên sinh hay tương đối nguyên sinh, ở độ cao từ 500-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Nam (Trà My: Trà Cang, Trà Mai, Trà Nam, Trà Don, Trà Giác, Trà Giáp; Phước Sơn: Phước Đức, Phước Hiệp, Phước Thành), Quảng Ngãi.

- *Thế giới:* Thái Lan.

Giá trị: Là nguồn gen quý; thân và thân rễ được sử dụng như một số loài thiên niên kiện cùng chi *Homalomena* Schott, làm thuốc chữa đau nhức xương khớp, chống nôn, ăn uống khó tiêu...

Tình trạng: Đã từng bị khai thác; vùng phân bố hạn chế, nạn phá rừng làm nương rẫy trực tiếp làm thu hẹp môi trường sống. Đã bị giảm sút nhiều.

Phân hạng: VU A1c, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để điểm phân bố ở khu rừng đặc dụng "Thác năm tầng" thuộc xã Trà Mai (Trà My). Khai thác hạn chế và chỉ lấy được liệu ở những cây thân phục có phần thân và phần thân rễ dài trên 20 cm. Khi khai thác chừa lại gốc cho cây tái sinh.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 432; TCDL, 6(4): 99.

291. SONG MẬT – CALAMUS PLATYACANTHUS Warb. ex Becc. 1908.

Tên khác: Mây gai đẹp, Nạm lượng.

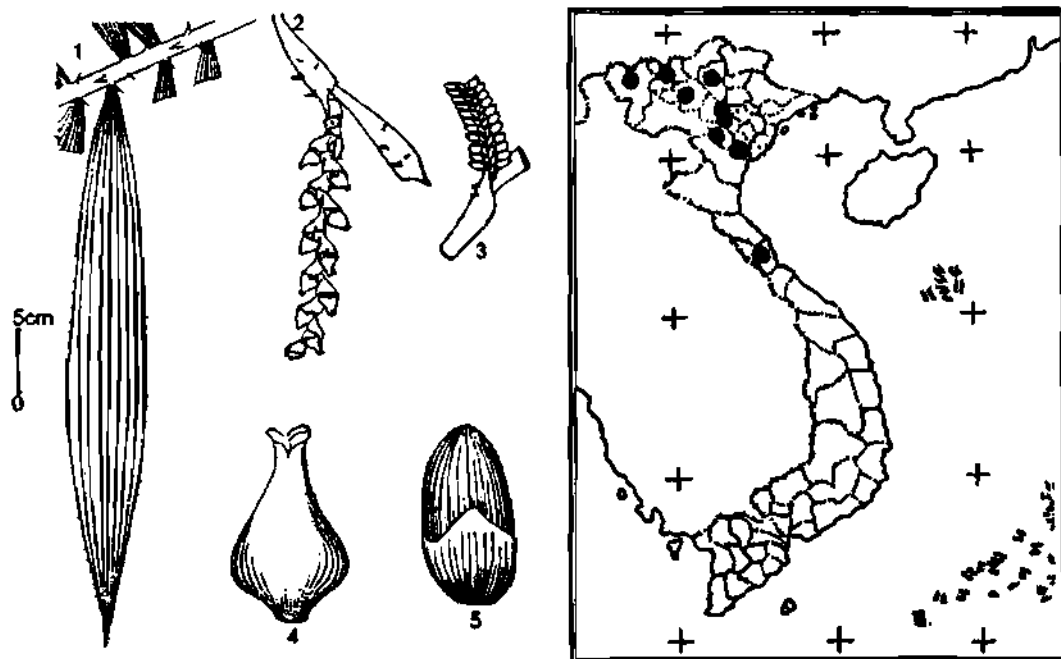
Họ Cau – Arecaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây mọc thành cụm thưa, đơn tính khác gốc. Thân leo, dài 30-40 m (có thể dài đến 100 m), đường kính đến 8-10 cm (cả bẹ lá). Bẹ lá rất dài, bao kín thân khi sinh, trên bẹ có nhiều gai dẹt màu vàng dài 8-10 cm, gốc rộng 1,8-2 mm, gai mọc lại ngược về phía gốc; lá có khuyết; thùy lia ở lá non hình ống, có lông hung, gốc có gai, khi già bị rách, có lông cứng; lá xẻ lông chim rất sâu, dài 1,5-2,5 m; thùy lá hình bầu dục, không cuống, dài 40 cm, rộng 6-8 cm, mặt trên của thùy lá có nhiều gai mảnh, mép có gai nhỏ, đỉnh có túm lông, thùy lá mọc thành cụm 2-6, đỉnh lá mang 4-7 lá chét, 2 lá chét ở đỉnh dính nhau ở gốc; sống lá kéo dài thành roi dài 1,5 m có nhiều gai mập thường mọc thành cụm 5-10 gai dính nhau ở gốc. Cụm hoa đực: mo hình dải, dài hơn 1m; mỗi mo mang nhiều bông nhỏ mọc ngay trên lá bắc cấp 3 dài 2-2,5 cm, mang 14-17 hoa đực xếp thành 2 dãy; hoa mẫu 3, lá dài 3, cánh hoa 3, nhị 6. Cụm hoa cái: mo hình dải dài 1-2,5 m, mang 15 bông nhỏ (chùy); lá bắc hình ống dài 20 cm, miệng dẹt, màu xanh đậm, có gai rải rác trên mặt; chùy dính nhau trên miệng lá bắc cấp 1 dài 30-70 cm mang nhiều bông chét, đầu tận cùng bởi một đuôi có gai; lá bắc cấp 2 hình phễu, có gai; bông chét dài 8-12 cm mang 14-32 hoa cái; đế hoa hình đầu. Quả hình trứng, dài 15-22 mm, rộng 8-14 mm; đỉnh quả có mũ hình nón dài 4 mm; vỏ quả có 18 hàng vảy dọc, vảy có mép màu nâu; quả khi non màu xanh, khi già màu vàng nhạt; cùi trắng mọng, vị chua. (Ảnh 291).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4-5, có quả tháng 9-11. Tái sinh bằng hạt, tái sinh tốt ở ven rừng, ven suối. Cây ưa sáng, mọc ven khe ẩm, ven thung lũng núi đất, chân và sườn núi đá, ưa ẩm, mọc trong rừng thường xanh nguyên sinh và thứ sinh, ở độ cao 400-900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu, Lào Cai, Yên Bái, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Hà Tây, Hoà Bình, Ninh Bình, Quảng Bình
- Thế giới: Trung Quốc.



291. Song mặt – *Calamus platyacanthus* Warb. ex Becc.

1. thuỳ lá; 2. một phần cụm hoa cái; 3. một phần cụm hoa đực; 4. hoa cái; 5. hoa đực
(hình vẽ theo FRPS, 13)

Giá trị: Loài Song rất có giá trị dùng làm các đồ mỹ nghệ, bàn ghế và các đồ gia dụng khác.

Tình trạng: Tuy loài có mặt trong các Vườn quốc gia Tam Đảo (Vĩnh Phúc), Ba Vì (Hà Tây), Cúc Phương (Ninh Bình) và Phong Nha - Kẻ Bàng (Quảng Bình), nhưng vẫn bị chặt phá, rừng bị khai thác mạnh làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống. Là loài Song có giá trị xuất khẩu cao, đã bị khai thác mạnh trong 10 năm qua, hiện vẫn đang suy giảm về số lượng.

Phân hạng: VU A1c,d+2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “sẽ nguy cấp” (V). Đề nghị bảo tồn nguyên vị và nghiên cứu các biện pháp gieo trồng thích hợp tại các nông trường để khai thác lấy nguyên liệu, tránh chặt phá trong môi trường tự nhiên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3(1): 520; FGI, 6: 1037-1038; FRPS, 13: 106; SDVN: 313-314.

292. SONG BỘT – *CALAMUS POILANEI* Conrard. 1938.

Tên khác: Mây poilane, Poóng, Trèo dơi.

Họ Cau – Arecaceae

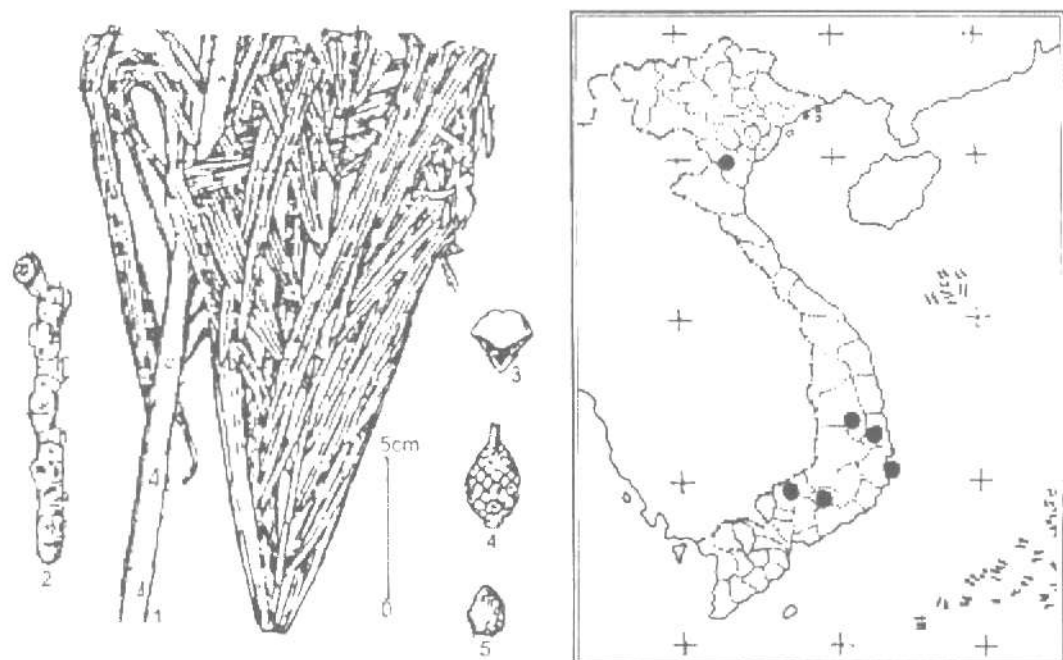
Đặc điểm nhận dạng: Cây leo, cao 25-40 m; thân được bao bọc bởi bẹ lá màu lục, có nhiều gai dẹt màu vàng mọc thành vòng 4-5 gai; bẹ lá có khuỷu rõ, thìa lia không gai có nhiều lông nâu; bẹ lá có roi dài 1-4 m, đối diện cuống lá, có nhiều gai mập, thường thành cụm 4-5 gai. Lá

dài 2-2,4 m; thủy lá không cứng, xếp lồng chim, cách đều nhau khoảng 4-5 cm; có 40-50 thủy mỗi bên, 2 thủy cuối cùng rời nhau dài 20 cm, sống lá không kéo dài thành roi, thủy lá có kích thước 50-65 cm x 2-3 cm, hình ngọn giáo; mép thủy có gai nhỏ, mặt dưới có gai mềm trên gân chính, đầu thủy lá có túm lông. Cụm hoa cái hình mo, có roi; lá bắc cụm hoa hình ống hẹp, có khía, nhẵn hay có gai một phía; lá bắc nhánh hoa có gai dài 30-40 cm; nhánh hoa nhiều, hình trụ, dính ở phần trên của lá bắc nhánh, cách nhau 50-60 cm; trục cụm hoa cong, dài 35 cm tận cùng bằng một bông; có 11-16 hoa cái trên 1 nhánh ở phía dưới, các hoa cách nhau 5-8 mm. Quả hình trứng, rộng 11 mm, cao 22-24 mm, có 15-18 hàng vảy, vảy hình tam giác, vàng, có đốm đen ở trên.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, có quả tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt. Cây ưa sáng, mọc ven suối, ưa ẩm, ở độ cao 200-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thanh Hoá, Gia Lai (Krông Pa), Lâm Đồng (Bảo Lộc), Phú Yên (Sông Hinh), Khánh Hoà (Vong Phú), Bình Phước (Đức Long, Phước Long).
- *Thế giới:* Trung Quốc.



292. Song bột - *Calamus poilanei* Conrard.

1. một phân lá và cuống; 2. một phân cụm quả; 3. vảy quả; 4. quả; 5. quả (cắt dọc)
(hình vẽ theo mẫu 5025 và FGI, 6)

Giá trị: Loài Song có giá trị dùng làm các đồ mỹ nghệ rất được ưa chuộng.

Tình trạng: Loài chỉ có phân bố từ Thanh Hoá trở vào, rừng bị chặt phá nhiều làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống. Là loài Song có giá trị xuất khẩu cao, nên đã bị khai thác mạnh trong 10 năm qua.

Phân hạng: EN A1c,d+2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biệt không chính xác" (K). Đề nghị bảo tồn nguyên vị và nghiên cứu các biện pháp gieo trồng

thích hợp tại các nông trường để khai thác lấy nguyên liệu, tránh chặt phá trong môi trường tự nhiên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3(1): 532; FGI, 6: 1027-1029; SDVN: 314-315.

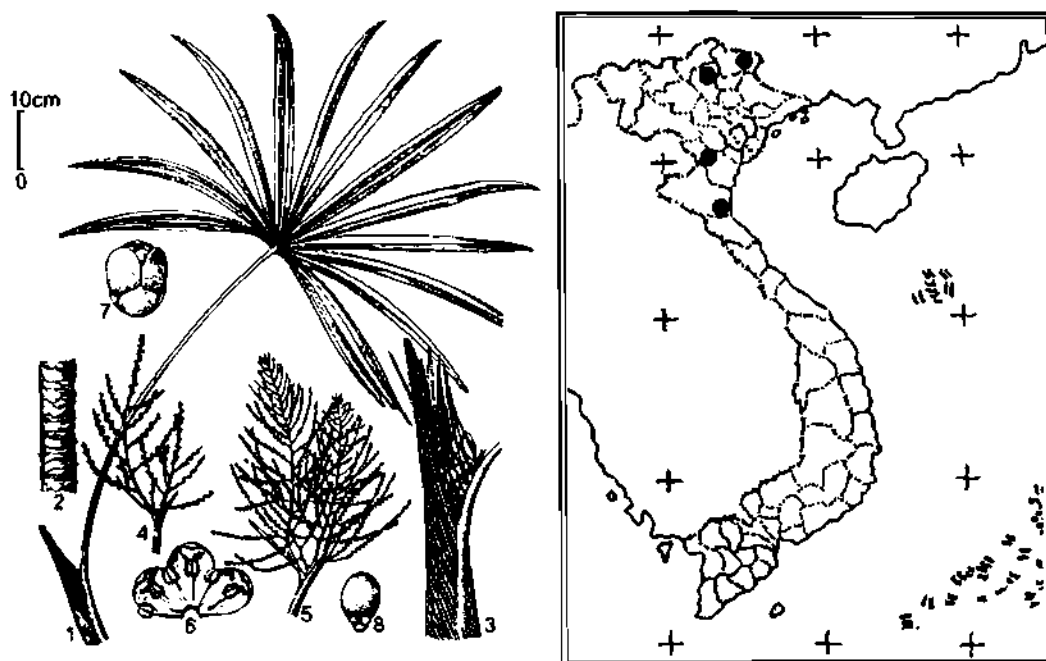
293. HÈO SỢI TO – *GUIHAIA GROSSEFIBROSA* (Gagnep.) J. Dransf., S. K. Lee & Wei, 1985.

Synonym: *Rhapis grossefibrosa* Gagnep. 1937.

Tên khác: Mật cật sợi to.

Họ Cau – Arecaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây bụi, cao 1,8 m, đường kính 2-3 cm, thân (thân rễ) bò hoặc thẳng, cây đơn tính khác gốc, ra hoa nhiều lần. Lá xẻ chân vịt, xếp gập ra ngoài; bẹ hình ống, kéo dài thành lưỡi hình tam giác, phân rã thành sợi dẹt, to, mép bẹ nguyên; cuống lá dài 40-50 cm; phiến lá rộng 35 cm, chia đến 3/4 hoặc gần tới gốc thành 10-21 thuỳ lá đơn (hiếm khi thành các thuỳ có 2 nếp gập), rộng 1,5 cm, đỉnh thuỳ lá xẻ đôi rất rõ; mặt trên nhẵn, mặt dưới có vẩy màu xám nhạt; gân bên ngắn, rõ. Cụm hoa dài 80 cm, phân nhánh 4 cấp; cuống cụm hoa dài 40 cm, mang lá bắc cuống đơn độc; nhánh ngắn hơn cuống; nhánh con dài khoảng 10 cm. Hoa đực dài 2 mm; đài xếp lợp, rời đến tận gần gốc, có lông, hình tròn hay trứng, kích thước 0,8 x 0,8 mm; tràng dài hơn đài, dài khoảng 2 mm, hợp ở gốc, đỉnh chia thuỳ tròn, nhẵn, rộng 1,5 mm; nhị 6, chỉ nhị hợp sinh với tràng. Hoa cái giống hoa đực nhưng tròn hơn; nhị bất thụ 6, nhỏ, dính với tràng; lá noãn 3, rời, nhẵn, hợp dần thành vòi nhụy ngắn. Quả phát triển từ 1 lá noãn, hình bầu dục, núm nhụy tồn tại trên đỉnh, dài 6-8 mm, rộng 4-5 mm; vỏ ngoài màu xanh đen; hạt hình trứng, kích thước 5 x 2,5 mm, phôi nhũ đồng nhất.



293. Hèo sợi to – *Guihaia grossefibrosa* (Gagnep.) J. Dransf., S. K. Lee & Wei

1. lá; 2. một đoạn thân; 3. bẹ lá; 4. một phần cụm hoa cái;
5. một phần cụm hoa đực; 6. hoa đực (mở); 7. hoa cái; 8. quả
(hình vẽ theo Principes, 29(1))

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 5, có quả tháng 8-11. Mọc dưới tán rừng nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, trên sườn núi đá vôi, ở độ cao 800-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng (Trà Lĩnh), Tuyên Quang (Na Hang), Thanh Hoá (Bá Thước), Nghệ An (Vinh),

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen quý và độc đáo. Các loài thuộc chi *Guihaia* chỉ có ở Trung Quốc và Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rải rác, môi trường sống bị tàn phá nhiều.

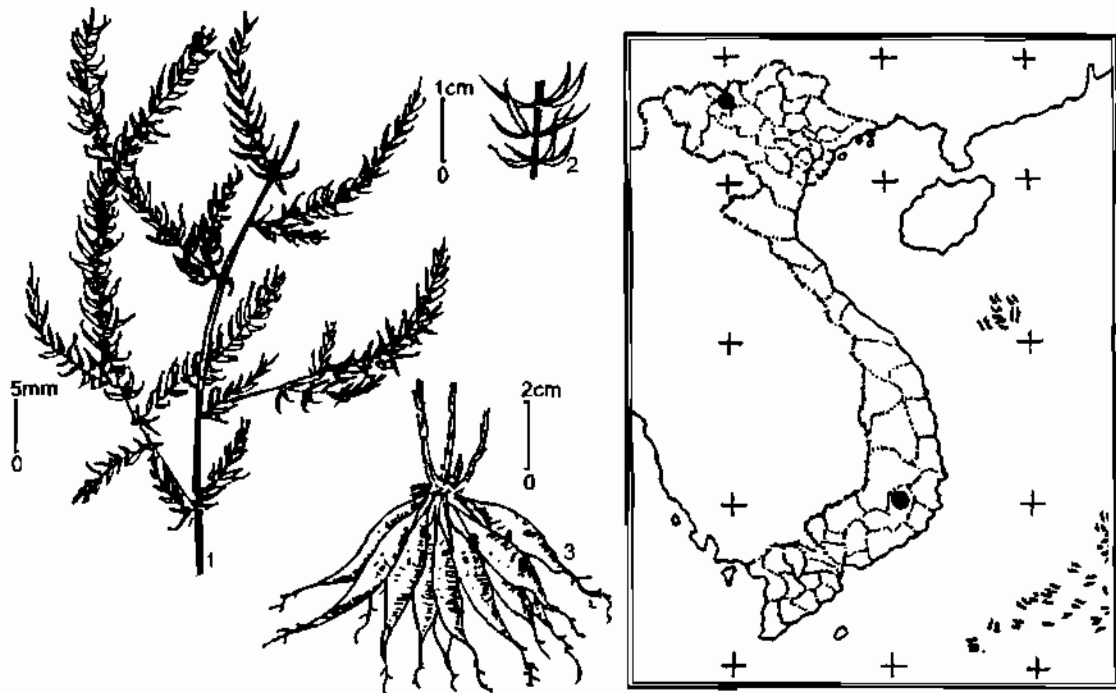
Phân hạng: EN B1+2e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị bảo tồn nguyên vị (Na Hang, Tuyên Quang). Có thể trồng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3(1): 498; FGI, 6: 994-995; FRPS, 13: 17; SDVN: 344.

294. THIÊN MÔN RẮNG – *ASPARAGUS FILICINUS* Buch.- Ham. ex D. Don, 1825.

Họ Măng tây – Asparagaceae



294. Thiên môn răng – *Asparagus filicinus* Ham. ex D. Don

1. cành mang quả; 2. cụm lá; 3. chùm rễ củ
(hình theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Dãy leo nhỏ bằng thân quán, không gai, dài 0,7-1,5 cm, phân cành. Rễ củ mọc thành chùm, hình thuôn dài 2-4 cm, đường kính 0,6-1,2 cm, vỏ màu nâu hay nâu đen, có xơ ở lõi. Lá rất nhỏ, dạng vảy; cành nhỏ có dạng lá (diệp chi), hình liềm, mọc tụ tập 3-6 cái, dài 0,5-0,8cm. Hoa tạp tính, 1-2 cái, mọc ở kẽ lá, màu vàng xanh nhạt; cuống hoa mảnh, có đốt ở gần giữa; dài 0,5-1cm. Bao hoa gồm 6 mảnh nhỏ, dài 2mm. Hoa đực có 6 nhị, thấp hơn bao hoa. Hoa cái có 6 nhị tiêu giảm; bầu rất nhỏ, phần trên kéo dài thành vòi nhụy, thò ra

khô bao hoa, đầu dạng đĩa. Quả mọng, hình cầu, đường kính khoảng 5 mm; khi chín màu tím đen, 1 hạt. (Ảnh 294).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 8-12. Nhân giống tự nhiên chủ yếu bằng hạt. Có khả năng tái sinh sau khi bị chặt phá. Cây ưa ẩm, ưa sáng hay hơi chịu bóng; thích nghi với điều kiện khí hậu ẩm mát của vùng núi cao. Mọc rải rác ở ven rừng, giáp nương rẫy, ở độ cao 1500-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Lâm Đồng (Lang Bian).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ dùng làm thuốc ho, bổ phổi.

Tình trạng: Hai điểm phân bố quá tách biệt; ước tính diện tích ở cả 2 nơi dưới 500 km². Số lượng cá thể ở mỗi điểm ít, nhất là ở khu vực Sa Pa. Do mọc gần nương rẫy nên dễ bị tàn phá (Sa Pa). Đã từng bị khai thác (Lang Bian).

Phân hạng: EN B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Tiếp tục có biện pháp bảo vệ điểm phân bố ở Lang Bian. Tạm thời không nên khai thác loài này, vì đã có loài Thiên môn đông (*A. cochinchinensis*) phân bố phổ biến ở vùng ven biển và có công dụng làm thuốc tương tự. Thu thập về nghiên cứu trồng, bảo tồn ngoại vi (Ex Situ) tại vườn Trại thuốc Sa Pa và vườn Trung tâm cây thuốc Đà Lạt (Viện dược liệu).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 461; SDVN: 305; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 1150.

295. YẾN PHI – *IPHIGENIA INDICA* (L.) Kunth, 1843.

Synonym: *Melanthium indicum* L. 1771.

Tên khác: Sơn từ cô, Thảo bối mẫu, Thổ bối mẫu..

Họ Ngót ngoèo – Colchicaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân hành nhỏ, đường kính 0,7-1,5 cm, có vỏ màu nâu bao ngoài; thân trên mặt đất đơn độc, cao 15-25 cm. Lá mọc trên thân; phiến lá hình dải, hình mũi giáo, cỡ 6-10 x 0,3-1,2 cm, gốc lá dạng bẹ ôm lấy thân. Cụm hoa ngù, mọc ở đỉnh trục hoa, có 2-10 hoa. Hoa đều, lưỡng tính. Bao hoa 6 mảnh, màu tím nâu, rời nhau, xếp 2 vòng. Nhị 6, rời nhau, chỉ nhị dính ở gốc mảnh bao hoa, có lông tuyến, bao phấn hình thận, dài 1mm. Bầu thượng, hình thuôn, có múi, 3 ô, mỗi ô nhiều noãn. Quả nang, hình trứng ngược, dài 1 cm, mở theo kiểu cất vách. Hạt to, có cánh.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 11-12, mùa quả tháng 2-3 (năm sau). Mọc tự nhiên dưới rừng Thông, bãi cỏ sườn núi, dưới rừng thưa, thảo nguyên.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai (An Khê), Bình Thuận (Cà Đú).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Philippin, Indonêxia, Ôxtrâylia.

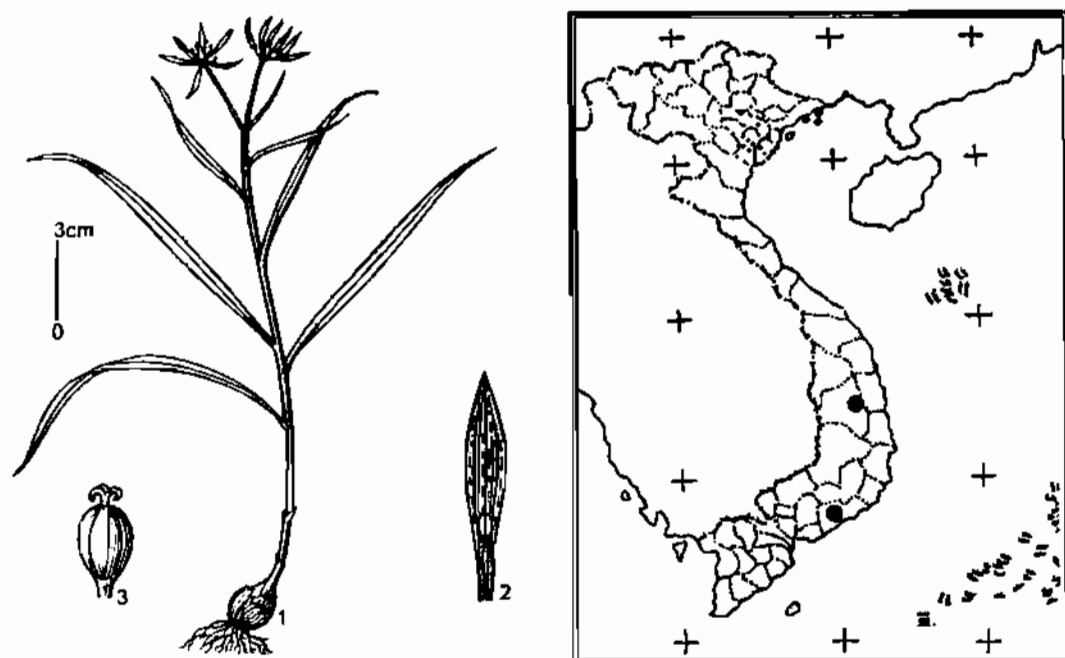
Giá trị: Thân hành có chứa conchixin được dùng làm thuốc và trong nghiên cứu tế bào.

Tình trạng: Là loài hiếm, đồng thời nạn phá rừng ở miền núi làm cho nơi cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: EN B1 + 2b, c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 589; DLTN: 187; FRPS, 14: 64; ICS, 5: 440; SDVN: 346; TCSH, 17(4, CĐ): 128.



295. Yến phi – *Iphegion indica* (L.) Kunth

1. cành mang hoa; 2. mảnh bao hoa và nhị; 3. bộ nhụy
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

296. HOÀNG TINH CÁCH – *DISPOROPSIS LONGIFOLIA* Craib, 1912.

Synonym: *Polygonatum laoticum* Gagnep. 1934.

Tên khác: Hoàng tinh lá mọc cách, Hoàng tinh hoa trắng, Co hán han, Néng lòi.

Họ Mạch môn đông – Convallariaceae

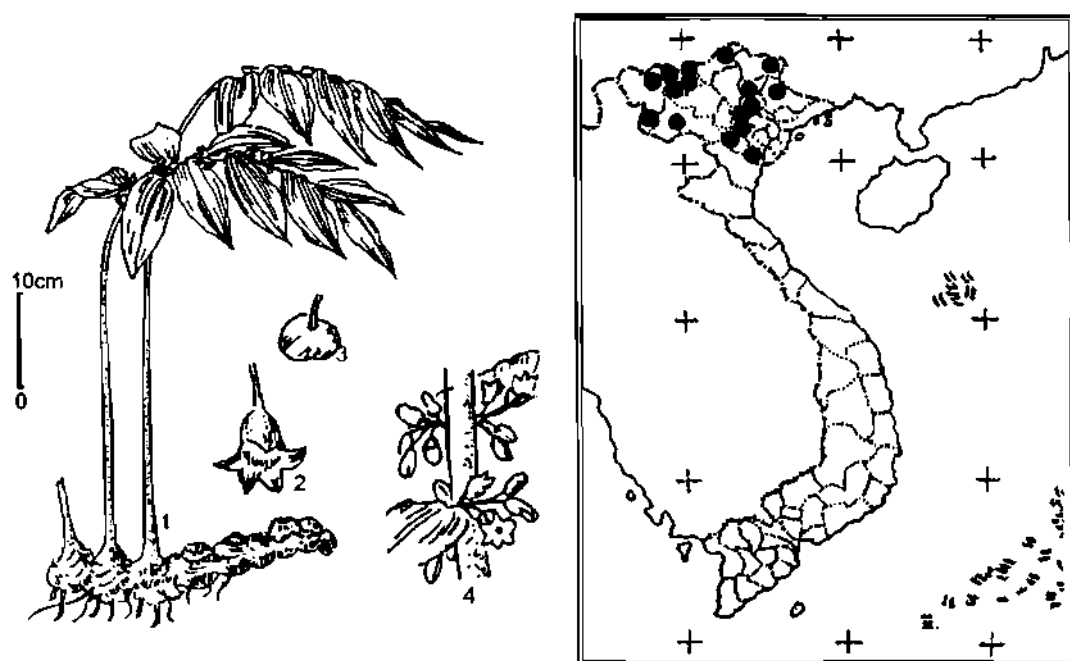
Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,5-1,2 m. Thân rễ nạc, gồm nhiều cục gắn với nhau thành chuỗi, phân nhánh, nằm ngang; đường kính 2-3 cm. Thân mang lá nhẵn, lúc non có dốm tím hồng, sau xanh trắng, đường kính 0,3-0,6 cm. Lá mọc so le, cuống ngắn; phiến lá thuôn hay mác dài, nhọn 2 đầu, 10-20 x 2,5-3,5 cm, 5 gân chính hình cung. Cụm hoa gồm 5-7 cái, mọc ở kẽ lá, có cuống dài 0,6-1 cm. Hoa màu trắng, bao hoa hình chén, đầu chia 6 thùy tam giác. Nhị 6, dính ở miệng ống; chỉ nhị đẹp, có tai ở đầu. Quả thịt hình cầu, đường kính 0,4-0,5 cm. Khi chín từ màu xanh chuyển sang màu trắng. Hạt nhỏ (Ảnh 296).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5, quả tháng 5-9. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Cây con thường thấy xung quanh gốc cây mẹ. Phần thân mang lá lui hàng năm vào mùa đông, chồi mới mọc từ thân rễ vào đầu mùa xuân. Thân rễ bị gãy, phần còn lại vẫn có thể tái sinh. Cây đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng. Thường mọc thành khóm trên đất ẩm nhiều mùn hay trên các hốc đá, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm - đặc biệt là ở rừng núi đá vôi, ở độ cao khoảng 400-1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lai Châu (Phong Thổ), Điện Biên, Lào Cai (Mường Khương, Bát Xát, Than Uyên, Văn Bàn), Sơn La (Mường La), Hà Giang (Quản Bạ, Bắc Mê), Cao Bằng (Quảng Hoà), Bắc Kạn (Ba Bể, Na Rì), Thái Nguyên (Tam Đảo), Lạng Sơn (Tràng Định, Bắc Sơn), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Tây (Ba Vì), Hoà Bình (Mai Châu), Ninh Bình (Cúc Phương).

- *Thế giới*: Trung Quốc, Thái Lan, Lào.



296. Hoàng tinh cách – *Disporopsis longifolia* Craib

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. quả; 4. cụm hoa
(hình theo STCT, 1980)

Giá trị: Thân rễ (củ) chế biến thành "thực", là vị thuốc quý dùng nhiều trong y học cổ truyền, có tác dụng bổ trung ích khí, mạnh gân xương, chữa phong thấp; làm đẹp da, đen tóc...

Tình trạng: Thường xuyên bị khai thác trong vòng vài chục năm trở lại đây; trữ lượng giảm mạnh; nhiều vùng chỉ còn cây nhỏ hoặc đã trở nên hiếm hoi. Hiện chỉ còn ở khu bảo tồn thiên nhiên Tát Kê - Bản Bung (Nà Hang - Tuyên Quang) và Vườn Quốc gia Ba Bể thỉnh thoảng gặp cây lớn. Nạn phá rừng làm nương rẫy cũng trực tiếp làm thu hẹp vùng phân bố (Văn Bản và Mường Khương - Lào Cai; Trảng Định - Lạng Sơn).

Phân hạng: VU A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ các quần thể hiện có trong các Vườn quốc gia (Ba Vì, Tam Đảo, Ba Bể, Cúc Phương). Chỉ nên khai thác những cây lớn, có thân rễ (củ) khoảng 100 gam trở lên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 398; SDVN: 339; SMP, 1: 296; STCT: 224; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 568.

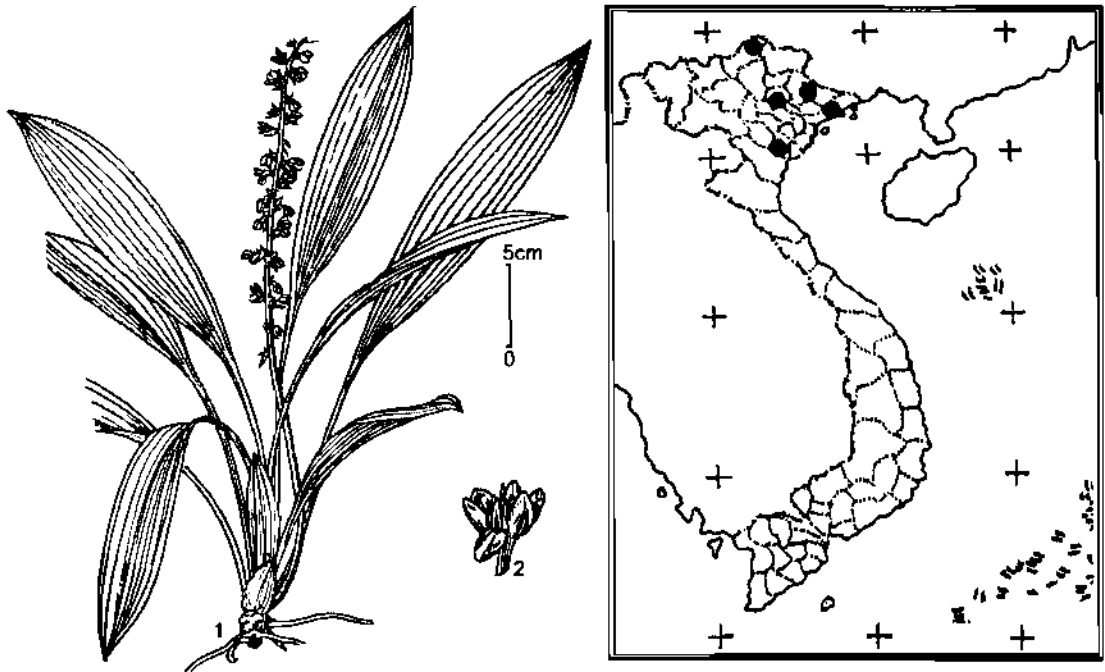
297. XÀ BÌ BẮC BỘ – *OPHIPOGON TONKINENSIS* Rodr. 1928.

Tên khác: Mạch môn bắc, Diên giai thảo nhiều hoa.

Họ Mạch môn đông – Convallariaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, có thân rễ ngắn. Lá mọc tụm ở gốc; phiến lá hình mũi giáo, 15-20 x 3-4 cm; cuống lá dài 10-20 cm. Cụm hoa chùm, dài 15-25 cm, nhiều hoa, trong mỗi lá bắc có 2-4 hoa; lá bắc hình mũi giáo - trứng, dài 6-9 mm. Hoa nhỏ, màu tím nhạt, đều,

lượng tính; cuống hoa có đốt ở giữa. Bao hoa 6 mảnh, dài 4-5 mm, phía dưới dính nhau ít, phía trên 6 thuỳ, xếp thành 2 vòng. Nhị 6, rời nhau, chỉ nhị dài 1mm, bao phấn dài 3 mm. Bầu trung, 3 ô, mỗi ô 2 noãn; vòi nhụy dạng sợi, dài 3-4 mm.



297. Xà bì bắc bộ – *Ophiopogon tonkinensis* Rodr.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 8-9, quả tháng 10-3 (năm sau). Mọc nơi đất ẩm nhiều mùn, râm mát, dưới rừng, hốc cây, hốc đá, ven suối.

Phân bố:

-*Trong nước:* Hà Giang (Đồng Văn), Lạng Sơn (Đồng Đăng), Thái Nguyên, Quảng Ninh, Hoà Bình.

-*Thế giới:* Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Khu phân bố bị thu hẹp do nạn chặt phá rừng.

Phân hạng: VU B1 + 2b, c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 585; FGI, 6: 657; FRPS, 15: 142; ICS, 5: 525; SDVN: 352; TCSH, 17 (4, CD): 122.

298. SÂM CAU – *PELIOSANTHES TETA* Andr. 1810.

Synonym: *Teta viridiflora* Roxb. 1832; *Peliosanthes tonkinensis* Wang & Tang, 1936.

Tên khác: Huệ đá.

Họ Mạch môn đông – Convallariaceae.

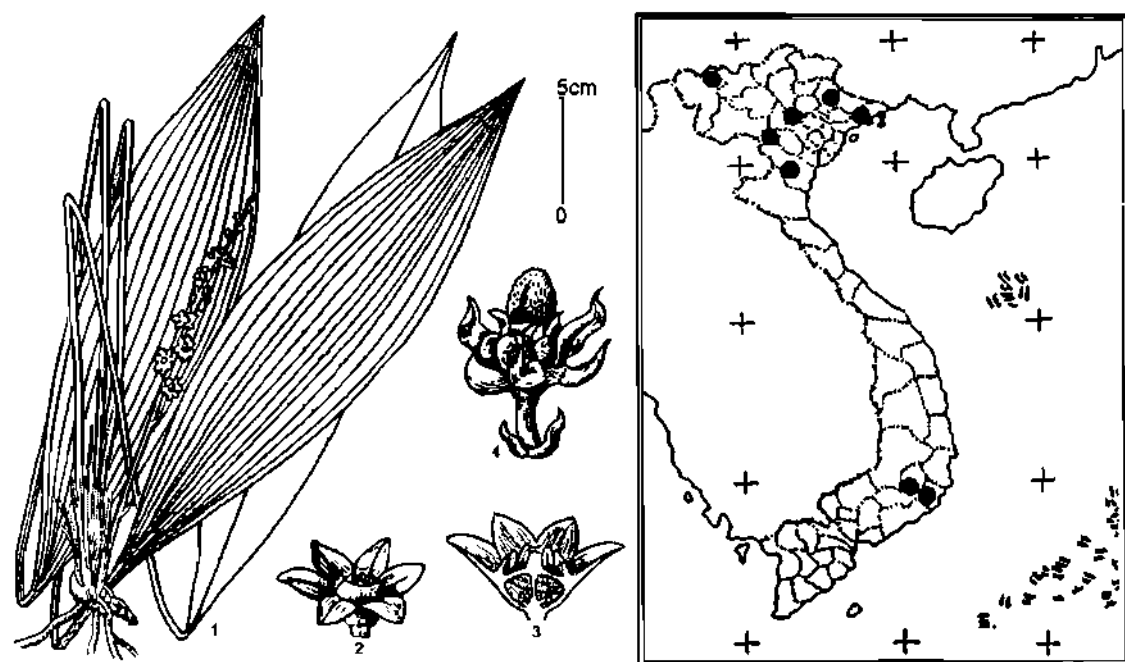
Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân rễ nằm ngang dưới đất, dài 2-10 cm, nhiều đốt. Lá 2-5, mọc tụm ở đầu thân rễ, cuống lá dài 15-30 cm; phiến lá hình mũi giáo, thuôn, cỡ 25-35 x 2,5-5,5 cm. Cụm hoa chùm, dài 20-30 cm, có 10-20 hoa, ở phía trên trục cụm hoa, trong mỗi lá bắc có 2-6 hoa. Hoa màu xanh nhạt, mép tím hồng, đều, lưỡng tính. Bao hoa 6 mảnh, hình bánh xe, dính nhau ít nhiều ở phía dưới, phía trên 6 thùy, xếp thành 2 vòng; có vòng tràng phụ. Nhị 6, dính ở mép trong của có vòng tràng phụ, chỉ nhị gần như không có. Bầu trung, 3 ô, mỗi ô 2-3 noãn. Quả mọng, màu đỏ tươi, hình trứng dài 0,8-1 cm, một số nứt ra trước khi quả chín, hạt 2 hoặc ít hơn.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 1-11, quả tháng 7-12. Mọc tự nhiên nơi đất ẩm nhiều mùn, râm mát, dưới rừng, trong rừng mưa mùa, rừng lá rộng thường xanh, hốc cây, hốc đá.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Phong Thổ), Sơn La (Mộc Châu), Lạng Sơn, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Thanh Hoá, Lâm Đồng, Ninh Thuận.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Malaixia.



298. Sâm cau – *Peliosanthes teta* Andr.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. hoa (cắt dọc); 4. quả
(1-3: theo Anonymous, 1997; 4. theo FGI, 6)

Giá trị: Thân rễ dùng làm thuốc có vị ngọt, tính mát, có tác dụng khử đờm chỉ khái, thư can, chỉ thống dùng làm thuốc bổ, chữa ho, di tinh, đau ngực, ngã bị thương.

Tình trạng: Là cây thuốc được nhân dân miền núi khai thác nhiều để làm thuốc sẽ dẫn đến cạn kiệt, thêm nữa nạn phá rừng làm nương rẫy ở miền núi cho nên nơi cư trú bị xâm hại và thu hẹp.

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để ở Vườn quốc gia Tam Đảo. Có biện pháp khai thác hợp lý, đồng thời đưa vào trồng trọt để bảo vệ nguồn gen.

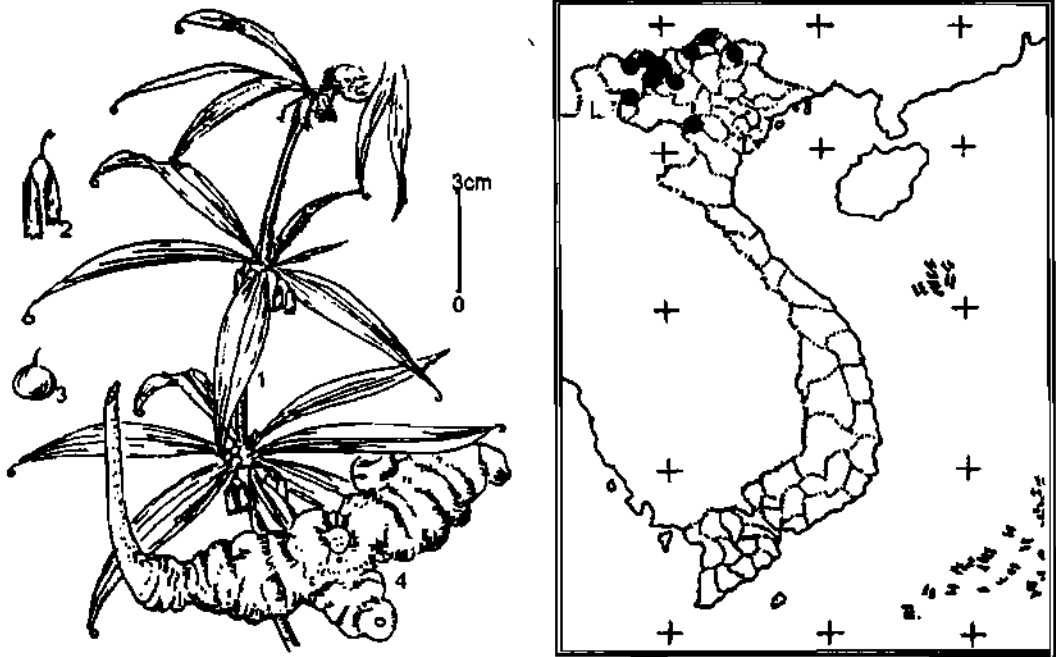
Tài liệu dân: CCNVN, 2: 636; FGI, 6: 669; FH, 4: 112; FRPS, 15: 16; TCSH, 17(4, CĐ): 122; DLTN: 187.

299. HOÀNG TINH VÒNG – *Polygonatum kingianum* Coll. ex Hemsl. 1890.

Tên khác: Củ com nếp, Hoàng tinh hoa đỏ, Hoàng tinh lá mọc vòng, Kinh lái.

Họ Mạch môn đông – Convallariaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,5-1,5 m. Thân rễ nạc, hình trụ hoặc hình thay đổi, phân nhánh, nằm ngang. Thân mang lá nhẵn; lúc non có đốm tím hồng, sau thành màu xanh; đường kính 0,3-0,6 cm. Lá mọc vòng, gồm 4-7 cái, không cuống, hình dài, 3-6 x 0,5-0,8cm; đầu cuộn tròn xuống dưới. Cụm hoa gồm 2 cái, mọc ở kẽ lá, rủ xuống; bao hoa hình ống, màu đỏ tía, dài 1,6-2 cm, miệng bao hoa xẻ thành 6 thùy tam giác nhọn. Nhị 6, dính ở trong ống bao hoa; Vòi nhụy thấp hơn nhị. Quả mọng, hình cầu, đường kính 0,5-0,6 cm; khi chín màu đỏ tím. Hạt nhỏ (Ảnh 299).



299. Hoàng tinh vòng – *Polygonatum kingianum* Coll. ex Hemsl.

1. đoạn thân mang hoa; 2. cụm hoa; 3. quả; 4. thân rễ (củ)
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-8 (9). Nhân giống tự nhiên, chủ yếu từ hạt. Cây con quan sát được ở xung quanh gốc cây mẹ vào tháng 5-6. Phần thân mang lá lui hàng năm vào mùa đông, chồi thân từ đầu thân rễ mọc lên vào đầu mùa xuân năm sau. Thân rễ nếu bị gãy, phần còn lại vẫn có khả năng tiếp tục tái sinh. Cây đặc biệt ưa ẩm, ưa bóng và ưa vùng có khí hậu quanh năm ẩm mát. Thường mọc thành khóm. Trên đất ẩm nhiều mùn hay trên các hốc đá, dọc hành lang ven suối, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm (nhất là loại hình rừng núi đá), ở độ cao 1300-1700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (Sìn Hồ, Phong Thổ), Điện Biên (Tủa Chùa), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát, Than Uyên), Sơn La (Mộc Châu, Sông Mã), Hà Giang (Yên Minh, Quản Bạ, Đồng Văn, Mèo Vạc), Yên Bái (Nghĩa Lộ), Cao Bằng (núi Pịa Oắc).

- *Thế giới*: Trung Quốc.

Giá trị: Thân rễ (củ) chế thành "thục" là vị thuốc quý dùng nhiều trong y học cổ truyền, làm thuốc bổ, mạnh gân xương; chữa đau nhức xương khớp, thiếu máu, làm đẹp da và đen tóc.

Tình trạng: Thường xuyên bị khai thác trong vòng vài chục năm trở lại đây, đã trở nên hiếm rõ rệt hoặc trong tự nhiên, chỉ còn lại hầu hết là cây nhỏ. Nạn phá rừng làm nương rẫy trực tiếp thu hẹp vùng phân bố Quần Bạ, Sìn Hồ, Phong Thổ, núi Hàm Rồng (Sa Pa).

Phân hạng: EN A1c,d

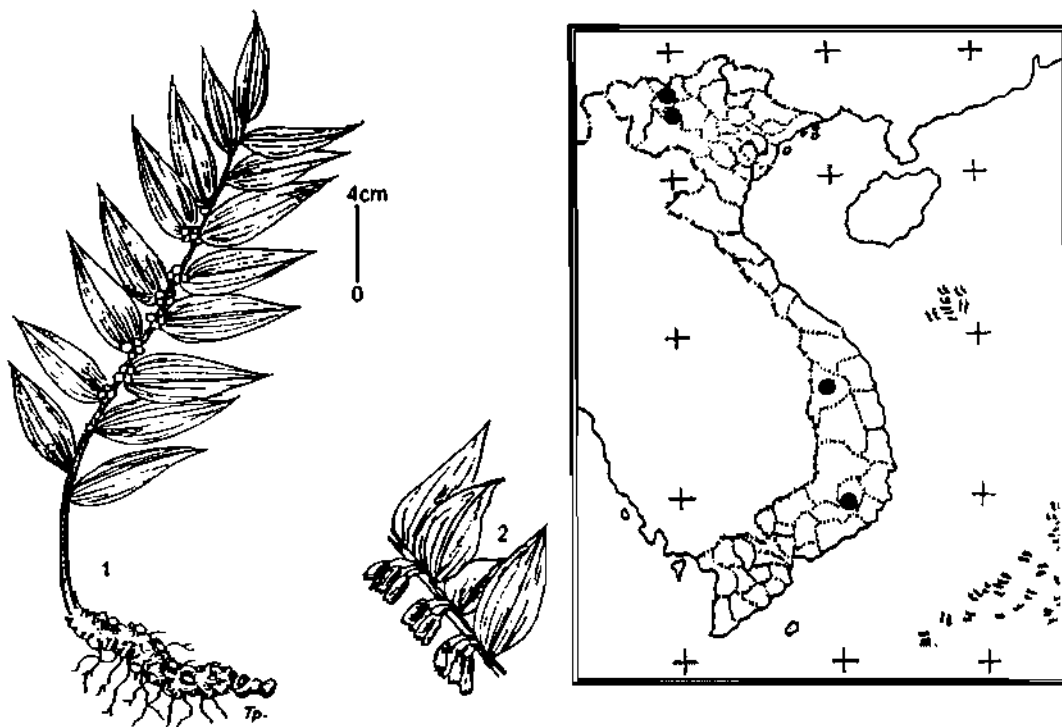
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Tăng cường bảo vệ ở các Khu bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn và Du Già (Hà Giang), Vườn quốc gia Hoàng Liên (Lào Cai) và nghiên cứu trồng thêm dưới tán rừng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 599; SDVN: 360; SMP, 2: 199; STCT: 223; TCDL, 6(4): 99; TDCT: 568.

300. HOÀNG TINH ĐỐM – *POLYGONATUM PUNCTATUM* Royle, 1839.

Tên khác: Hoàng tinh đá, Hoàng tinh phụ sinh.

Họ Mạch môn đông – *Convallariaceae*



300. Hoàng tinh đốm – *Polygonatum punctatum* Royle

1. cây mang quả; 2. cành mang hoa
(hình vẽ theo mẫu VDL 1924)

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo sống nhiều năm, phụ sinh trên thân cây gỗ hay trên đá; cao 30-70 cm; thân rễ mập, màu hơi xanh, tạo thành chuỗi phân nhánh, đường kính 1,5-2 cm. Thân khí sinh khi non có những đốm màu tím hồng; Khi già chỉ còn màu xanh. Lá mọc so le, gần như có đốt ở gốc; phiến lá thuôn, đầu nhọn, dày và cứng; 3,5-5,5 x 2-3 cm, mép nguyên. Hoa mọc ở kẽ lá, 2 cái trên một cuống chung ngắn, cuống hoa nhỏ, dài 0,4-0,5 cm; bao hoa

hình ống màu vàng ngà hay trắng xanh; miệng tạo thành 6 răng hình tam giác tròn đầu (cánh hoa). Nhị 6, dính ở ống hoa và dài bằng 2/3 ống hoa; vòi nhụy thấp hơn nhị. Quả mọng hình cầu, đường kính 3,5-4 mm; khi chín màu đỏ cam; nhiều hạt nhỏ. (Ảnh 300).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7(8). Tái sinh tự nhiên từ hạt. Quả chín thường là thức ăn của chim và sóc; theo phân của các loài động vật này hạt giống được phát tán sang các cây gỗ khác. Tuy nhiên, chỉ có những hạt rơi được vào các kẽ nứt của vỏ, hốc cây hay hốc đá mới có điều kiện để nảy mầm. Toàn bộ phần thân mang lá tàn lụi vào mùa đông, đến mùa xuân năm sau, từ thân rễ sẽ mọc lên các chồi thân mới. Cây ưa ẩm, chịu bóng, thường mọc bám trên thân cây gỗ hay trên đá trong rừng kín thường xanh ở núi cao, ở độ cao từ 1500-2200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Bản Khoang, Tả Giàng Phình), Yên Bái (Mù Cang Chải: Tà Cốt Y), Kon Tum và Lâm Đồng.
- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Butan, Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen hiếm của Việt Nam. Có lẽ là loài duy nhất trong họ Hành (*Liliaceae*) có kiểu sống phụ sinh. Thân rễ (củ) được chế biến thành "thực" làm thuốc bổ thận dương, chữa đau nhức xương khớp.

Tình trạng: Trong 2 điểm phân bố ở miền Bắc, có số cá thể không nhiều; được khai thác sử dụng cùng với các loài hoang tinh khác. Nạn phá rừng làm mất nơi sống (Mù Cang Chải). Khó trồng và có nguy cơ bị tuyệt chủng cao.

Phân hạng: EN A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để cùng với những cây gỗ giá thể ở trong 2 khu rừng trồng thảo quả thuộc xã Bản Khoang và Tả Giàng Phình (Sa Pa - Lào Cai). Tạm thời cấm khai thác loài này. Nghiên cứu để đưa vào bảo tồn ngoại vi (Ex situ) cùng với hình thức bảo tồn tại chỗ (In situ) kể trên.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 600; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 568.

301. CÁT DƯƠNG THẢO – *REINECKIA CARNEA* (Andr.) Kunth, 1842.

Synonym: *Sansevieria carnea* Andr. 1804; *Reineckia yunnanensis* W. W. Smith, 1920.

Tên khác: Sốt rét lá nhỏ

Họ Mạch môn đông - Convallariaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, thân rễ nằm ngang dưới đất, phân nhánh, nhiều đốt, trên đốt có lá dạng vảy. Lá mọc tùm ở đầu hoặc giữa thân rễ, cách nhau 5-10 cm; phiến lá hình dài, mũi giáo - dài, cỡ 10-38 x 1-3 cm. Cụm hoa bông, dài 5-15 cm, mọc từ gốc tùm lá. Hoa màu hồng, đều, lưỡng tính, mọc đơn độc trong mỗi lá bắc. Bao hoa 6 mảnh, dính nhau ở phía dưới làm thành ống ngắn, phía trên 6 thùy, xếp thành 2 vòng. Nhị 6, dính ở họng ống bao hoa, chỉ nhị dạng sợi dài 0,5 cm, bao phấn dài 0,15-0,2 cm. Bầu thượng, 3 ô, mỗi ô 2 noãn. Quả mọng, màu đỏ tươi, hình cầu, đường kính 0,5-1 cm; hạt có vỏ nhầy màu trắng.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 7-8, quả tháng 10-3 (năm sau). Mọc tự nhiên nơi đất ẩm nhiều mùn, râm mát, dưới rừng, hốc cây, hốc đá, ven suối, còn được trồng trong các vườn thuốc, nhân giống bằng thân rễ và chồi con.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Sơn La (Bắc Yên), Yên Bái.
- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

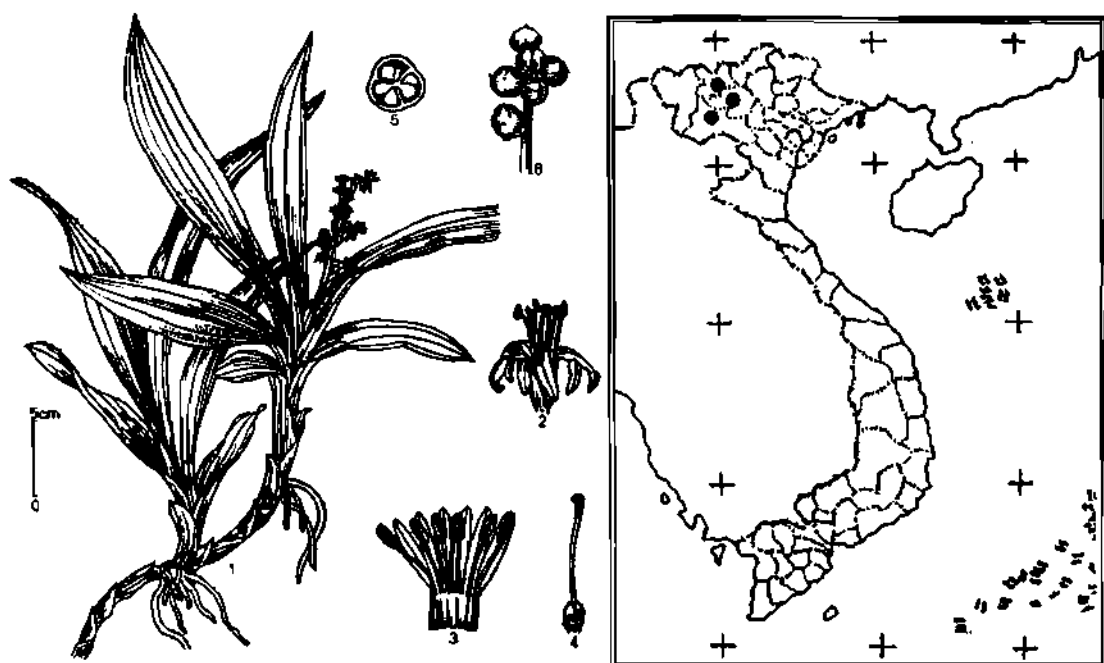
Giá trị: Cả cây dùng làm thuốc bổ, có tác dụng tiêu viêm, cầm máu, bổ phổi, bổ thận, chữa ho, di tinh, đau gân cốt, gãy xương, viêm họng mãn tính, trẻ con cam tích. Còn trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài đang bị khai thác nhiều để lấy nguyên liệu làm thuốc sẽ dẫn đến cạn kiệt, thêm nữa nạn phá rừng làm nương rẫy ở miền núi cho nên nơi cư trú bị xâm hại

Phân hạng: VU A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị có biện pháp khai thác hợp lý nguồn thuốc, đồng thời đưa vào trồng trọt để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: FRPS, 15: 4; FY, 7: 699; ICS, 5: 492; SDVN: 363; TCSH, 17(4, CD): 123.



301. Cát dương thảo – *Reineckia carnea* (Andr.) Kunth

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. tràng và nhị; 4. bộ nhụy; 5. quả (cắt ngang); 6. cụm quả (hình theo FY, 7)

302. CỎ TÚI BA VÌ – *CAREX BAVICOLA* Raym. 1959.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ cao 30-50 cm. Lá mọc từ gốc thân, hình mũi mác, dài 75-85 cm, rộng 2,5-3 cm, 3 gân rõ. Lá bắc 1-3 cái, hình lá, dài 30-40 cm, rộng 2-3 cm. Cụm hoa đầu, 1-2 cái, đường kính 4-5 cm. Bông chét rất nhiều, lưỡng tính, dẹt, mọc dày đặc, màu vàng; vảy hình trứng hay mũi mác, dài 7-8 mm, rộng 2-3 mm, màu vàng. Túi hình thoi hay thuôn, dài 8-11,5 mm, rộng 2-2,5 mm, màu vàng, nhiều lông; mỏ dài; chân dài. Quả hình thoi hay bầu dục, 3 cạnh, dài 3-4 mm, rộng 1,5-3 mm, màu nâu, 3 đầu nhụy. Toàn thân, cuống lá, trục bông nhỏ và túi đều phủ lông.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-8. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm hay ven rừng, ven suối, ở độ cao 400-1000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Cao Bằng (Nguyễn Bình: đèo Lê A), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Tây (Ba Vì).
- Thế giới: Chưa biết.

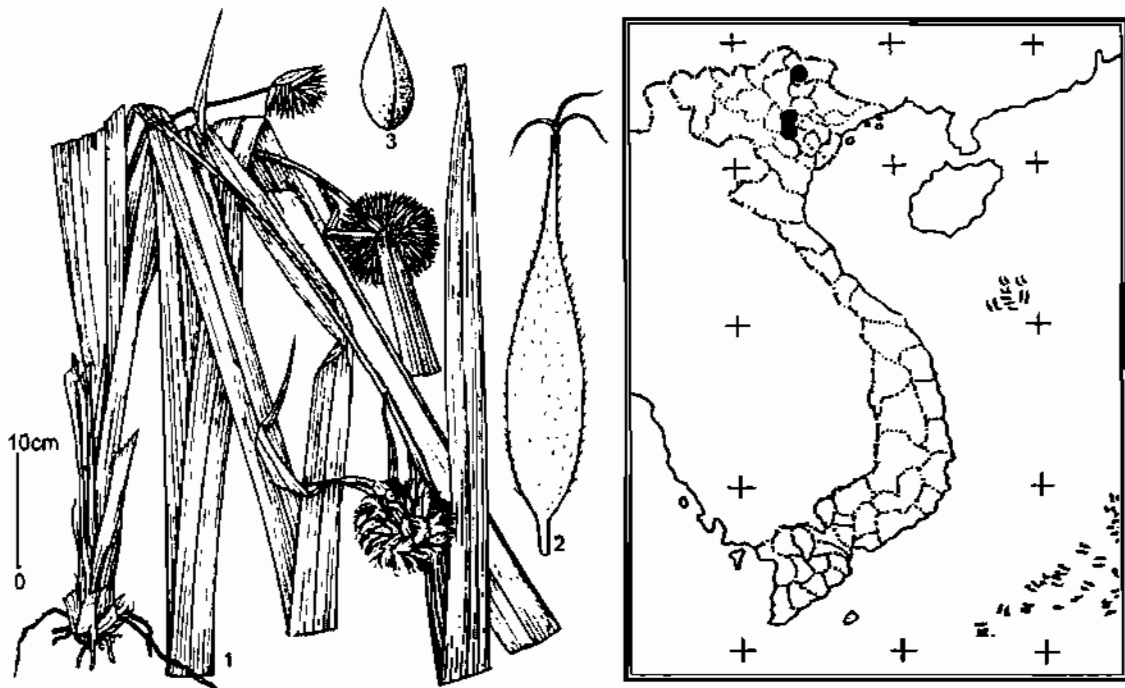
Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo, có thể trồng làm cảnh vì hoa đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố khá rộng, nhưng nơi sống bị chia cắt, bị đe dọa do tác động môi trường.

Phân hạng: VU A1c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Hạn chế tác động đe dọa của môi trường.

Tài liệu dẫn: FGI, 7: 178; SDVN: 315; TCSH, 16 (4, CD): 117; TVCVN, 3: 435.



302. Cói túi ba vì – *Carex havicola* Raym.

1. cây mang hoa; 2. túi và đầu nhụy thò ra; 3. quả
(hình vẽ theo mẫu Bản-Đào-Khoi 140, HN)

303. CỎI TÚI HÀ TUYỀN – *CAREX HATUYENENSIS* K. Khoi, 1979.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ cao 12-15 cm. Lá 4-6 cái; cuống dài 0,5-1 cm; phiến hình bầu dục hay mũi mác, dài 3-7 cm, rộng 1-1,8 cm, 5-7 gân rõ. Lá bắc có bẹ hình phễu dài tới 1 cm, phiến tiêu giảm. Cụm hoa hình chùy, dài 3-8 cm. Bông chét 3-5 cái, đơn tính. Bông chét đực 2-3 cái ở đỉnh cụm hoa, vảy dài 3-3,5 mm, màu nâu đỏ, bông chét cái 1-2 cái ở phía dưới, hình trụ, dài 1,5-2 cm, nhiều hoa (15-20), vảy hình thoi dài 2-2,2 mm, rộng 1,8-2 mm. Túi hình thuôn hay bầu dục, 3 cạnh, dài 5,4-5,6 mm, màu vàng; mỏ ngắn. Quả hình bầu dục, hẹp, 3 cạnh, dài 2,8-3 mm, rộng 2 mm, màu vàng, 3 đầu nhụy.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-8. Mọc rải rác vùng núi đá, trong rừng, ở độ cao trên 1000-1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang (Đồng Văn: Phó Bảng), Hoà Bình (Lương Sơn).

- *Thế giới*: Chưa biết.

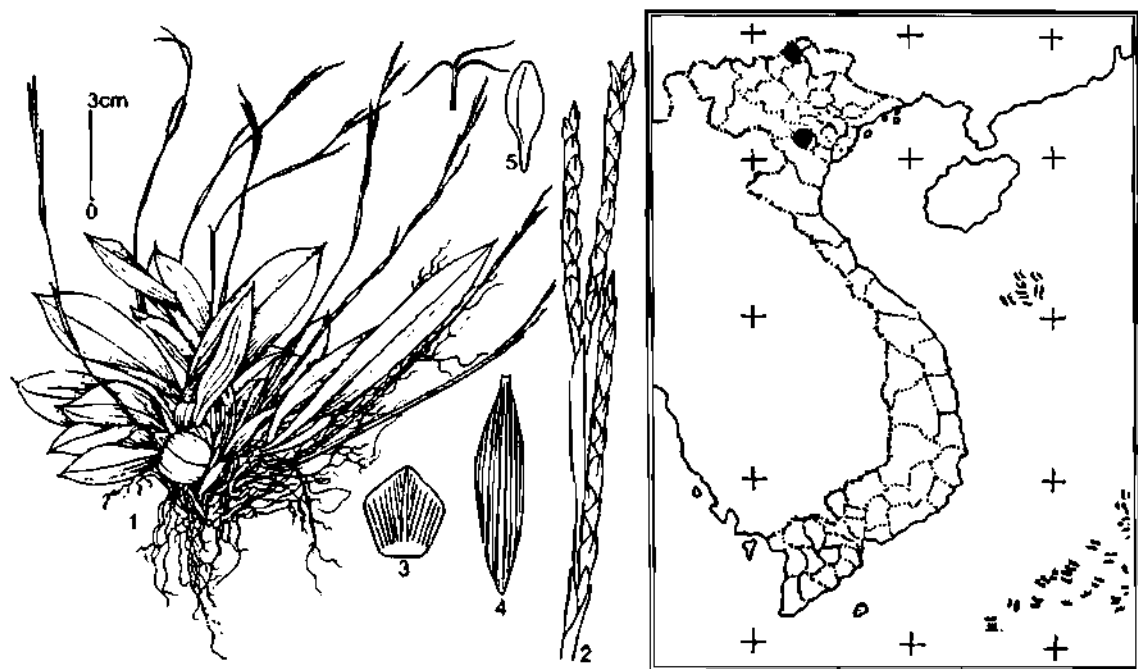
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài hiếm gặp, nơi cư trú chia cắt và bị đe dọa do tác động của nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ trong tự nhiên, không phá môi trường sống của chúng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 733; SĐVN: 316; TCSH, 16 (4, CĐ): 118; TVCVN, 3: 496.



303. Cói túi hà tuyến – *Carex hatuyenensis* K. Khoi

1. cây mang hoa; 2. cụm hoa; 3. vảy bông chết; 4. túi; 5. quả
(hình vẽ theo mẫu N. K. Khoi 14360, HN)

304. CỎI TÚI BA MÙN – *CAREX KHOI* Egor. & Aver. 1989.

Tên khác: Cói túi hải đảo, Cói túi hữu nghị.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm mọc thành cụm, có thân rễ. Thân 3 cạnh, mọc ở giữa chum lá, cao 21-46 cm. Lá có bẹ dài 5 cm; các lá ở gốc có cả bẹ và sợi; phiến lá hình đường, dài 85 cm, rộng 15-17 mm. Cụm hoa dài 12 cm, có 4 bông mọc gần nhau; lá bắc tổng bao có bẹ và phiến hình đường. Bông chết mang hoa đực ở phía đỉnh cụm hoa, dài 3 cm, rộng 5 mm, cuống dài 1 cm; 3 bông chết mang hoa cái ở bên thân, dài 3-4 cm, rộng 1 cm, mang hoa dày đặc; vảy hình mũi mác, dài 0,5 mm, đỉnh có mũi nhọn ngắn. Túi hình thoi - trứng, dài 7,5 mm, rộng 2,2 mm, 3 cạnh, nhiều gân, có lông; mỏ dài có miệng với 2 răng. Quả hình thoi, 3 cạnh, dài 3 mm, rộng 2 mm, thắt lại ở giữa, ở trên đỉnh có cổ dày lên dạng đĩa; gốc vòi nhụy phồng lên hình tháp hẹp, tồn tại trên quả; đầu nhụy 3.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 2-5. Mọc rải rác ở vùng núi, hải đảo; trong rừng, trảng cỏ, ở độ cao dưới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Mới thấy ở Quảng Ninh (Ba Mùn).

- *Thế giới*: Chưa biết.

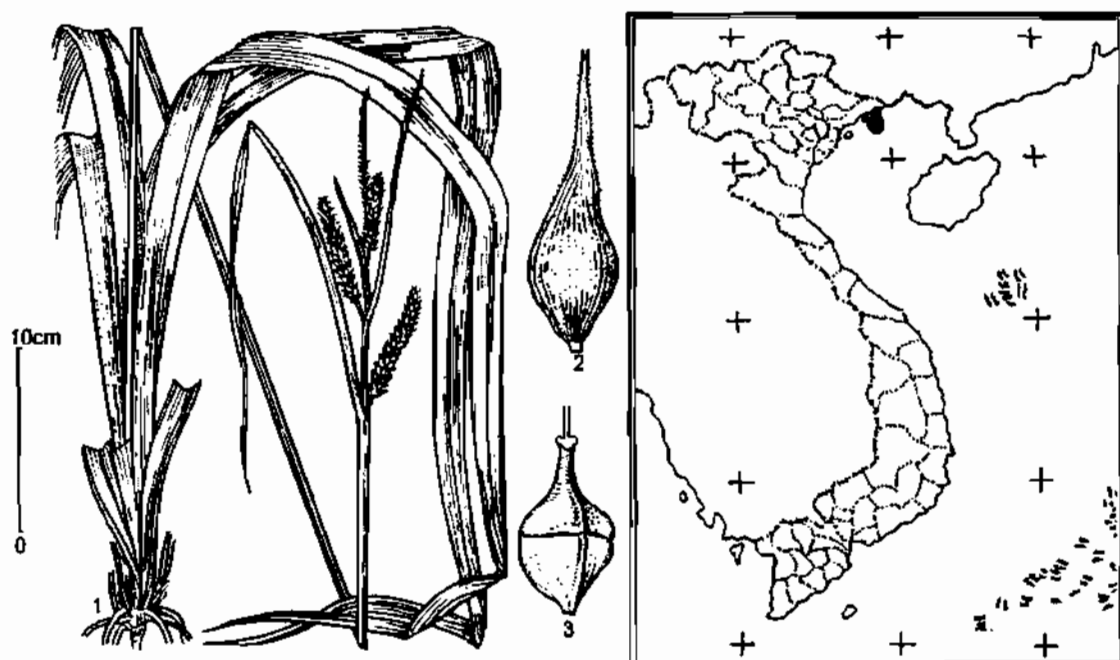
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, bị đe dọa do tác động bởi nạn phá rừng.

Phân hạng: CR B1+2b

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài ở Vườn quốc gia Bái Tử Long (Ba Mùn). Hạn chế tác động đe dọa của môi trường.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 730; TCSH, 16 (4, CD): 118; TVCVN, 3: 492.



304. Cói túi ba mùn – *Carex khowii* Egor. & Aver.

1. cây mang hoa; 2. túi; 3. quả
(hình vẽ theo mẫu Aver. & Kudr. 164, LE, HN)

305. CỎI TÚI DIỆP ĐƠN – *CAREX KUCYNIKII* Raym. 1955.

Tên khác: Kiệt kucyniak

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, có thân rễ bò rộng 3 mm. Thân mọc ở bên chòm lá, cao 30-35 cm. Chỉ có một lá độc nhất ở góc mỗi thân, dài 30-36 cm, có cuống dài 7-13 (20) cm, rộng 2 mm; phiến lá hình bầu dục hay thuôn hoặc mũi mác, dài 20(40) cm, rộng 3,5-4 (6) cm, mặt dưới có lông, có 7 gân nổi rõ. Lá bắc có phiến tiêu giảm, bề hình phễu, dài 3 cm. Cụm hoa hình chùy, dài 40 cm. Bông chét lưỡng tính, hình chuông; phần mang hoa cái ít hoa, vảy phần bông chét mang hoa cái hình mũi mác, dài 5 mm, màu nâu đỏ; vảy phần bông chét mang hoa đực dài 4 mm, cũng màu nâu đỏ. Túi hình bầu dục, 3 cạnh, dài 4 mm, nhiều gân. Quả 3 cạnh; đầu nhụy 3.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 3-7. Mọc rải rác ở vùng núi; trong rừng, ở độ cao 2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa: Song Ta Van), Sơn La (Mộc Châu).

- *Thế giới:* Chưa biết.

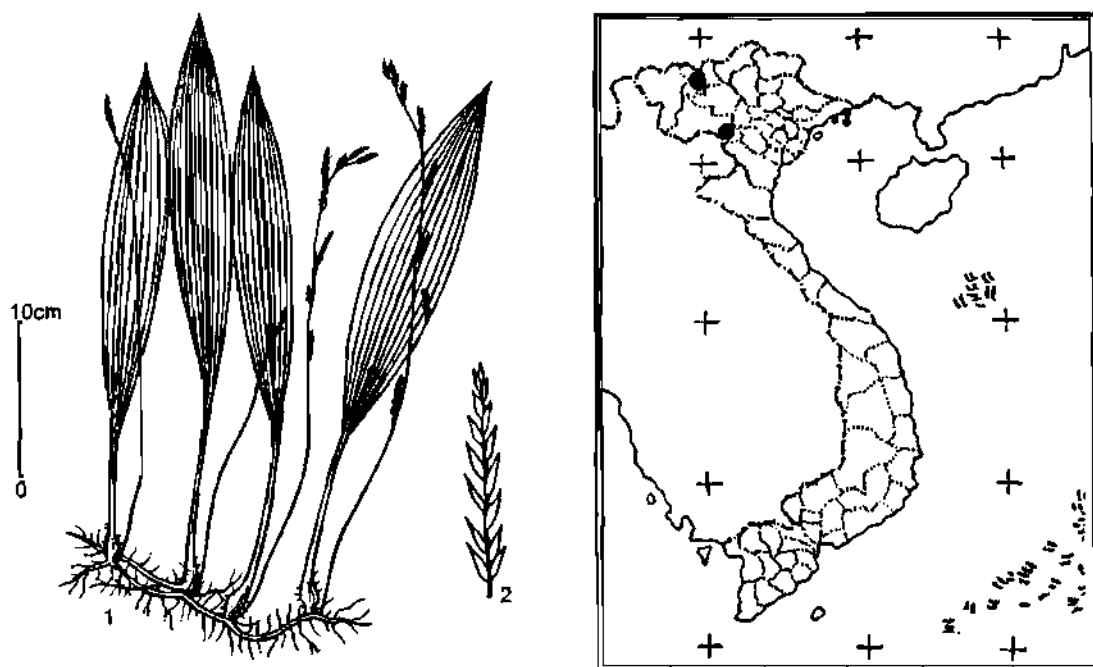
Giá trị: Nguồn gen hiếm và độc đáo.

Tình trạng: Khu phân bố rất hẹp, bị đe dọa do tác động của nạn phá rừng.

Phân hạng: CR B1+2b

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ loài ở Vườn quốc gia Hoàng Liên. Hạn chế tác động đe dọa của môi trường.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 732; TCSH, 16 (4, CĐ): 119; TVCVN, 3: 494.



305. Cói túi điệp đơn – *Carex kucyniakii* Raym.

1. cây mang hoa; 2. bông chết
(hình vẽ theo Raym. 1959 và Phạm. 1993)

306. CỎ TỜ NHIỀU BÔNG – *ERIOPHORUM COMOSUM* Nees, 1834.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân cao 10-50 cm. Lá dài hơn thân, bẹ màu nâu thẫm. Cụm hoa hình tán giả, dài 10-40 cm; bông chết rất nhiều (hàng trăm), hình bầu dục, dài 6-8 mm, rộng 2-2,5 mm, nhiều hoa; vảy hình mũi mác, dài 2-2,5 mm, rộng 0,8-1 mm, có mũi nhọn, màu đỏ nâu. Mảnh bao hoa hình tứ với số lượng rất nhiều, phát triển rất dài khi hoa nở. Quả hình bầu dục, 3 cạnh, dài bằng 1/2- 2/3 vảy, màu nâu thẫm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-9. Mọc rải rác ở vùng núi, trong rừng, trảng cỏ, nơi ẩm ướt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hoà Bình (Đà Bắc: Chợ Bờ).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Indônêxia.

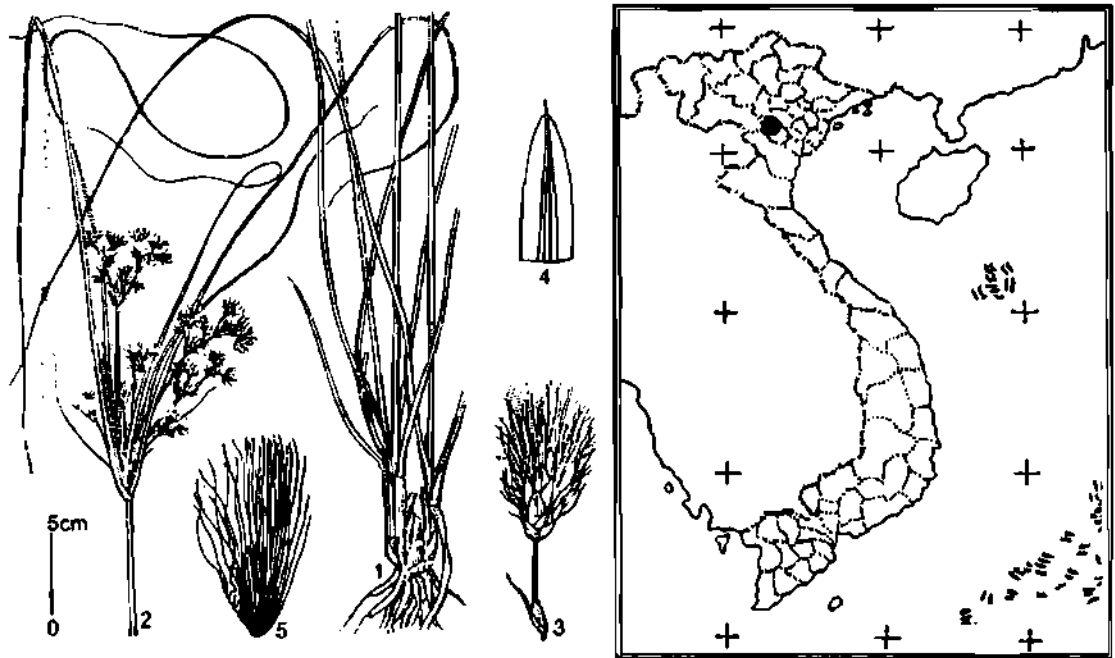
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Có thể dùng các chùm lông tơ ở quả làm sợi dệt như bông.

Tình trạng: Nơi phân bố rất hẹp, bị đe dọa do tác động của nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1a

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ tại điểm phân bố. Hạn chế tác động đe dọa của môi trường.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 635; FGI, 7: 138; SDVN: 341; TCSH, 16 (4, CĐ): 125; TVCVN, 3: 102.



306. Cói tơ nhiều bông – *Eriophorum comosum* Nees

1. cây mang lá; 2. cụm hoa; 3. bông chét; 4. vảy bông chét; 5. quả với các mảnh bao hoa.
(hình vẽ theo FRPS, 11(1))

307. CỎ NGẠN - *SCIRPUS KIMSONENSIS* K. Khol, 1996.

Tên khác: Cói giùi kim sơn, Cói giùi nước mặn.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, có thân rễ nằm sâu trong đất bùn tới 50 cm, có củ nhỏ, cứng rắn với vỏ màu nâu xám và thịt chứa tinh bột màu trắng, vị mát. Thân 3 cạnh, cao tới 1 m, rộng 1,7-2,5 mm. Lá 3-4, xếp 3 hàng từ gốc thân, hình lá lúa, bằng hay dài hơn thân. Cụm hoa chỉ có 1 bông chét đơn độc (không bao giờ nhiều hơn), nằm ở bên thân; lá bắc tổng bao hình giùi giống phần nối tiếp của thân, dài 25-30 cm. Bông chét hình bầu dục hay hình trứng, dài 2-2,5 cm, rộng 8-9 mm, đầu nhọn nhiều hoa; vảy hình bầu dục, dài 8 mm, rộng 4 mm, đỉnh có mũi nhọn cong, đáy tròn, màu vàng nhạt, ở giữa màu nâu nhạt với nhiều vạch màu nâu, mép có lông. Bao hoa 3-5 mảnh, có lông hướng xuống. Nhị 3. Quả hình bầu dục rộng, dẹp, 2 mặt phẳng-lồi, dài 4,5-4,7 mm, rộng 3,3-3,5 mm, bề mặt hình tổ ong, màu nâu đen; vòi nhụy dài 6-7 mm; đầu nhụy 2.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 6-9. Mọc thành đám nhỏ hay lớn; chỉ sống ở vùng ven biển ngập triều, có độ mặn trung bình. Cây tiên phong xuất hiện theo lớp đất bùn, hình thành ở vùng ven biển cửa sông đồng bằng sông Hồng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thái Bình (Tiền Hải), Nam Định (Xuân Thủy, Nghĩa Hưng), Ninh Bình (Kim Sơn).
- *Thế giới:* Chưa biết.

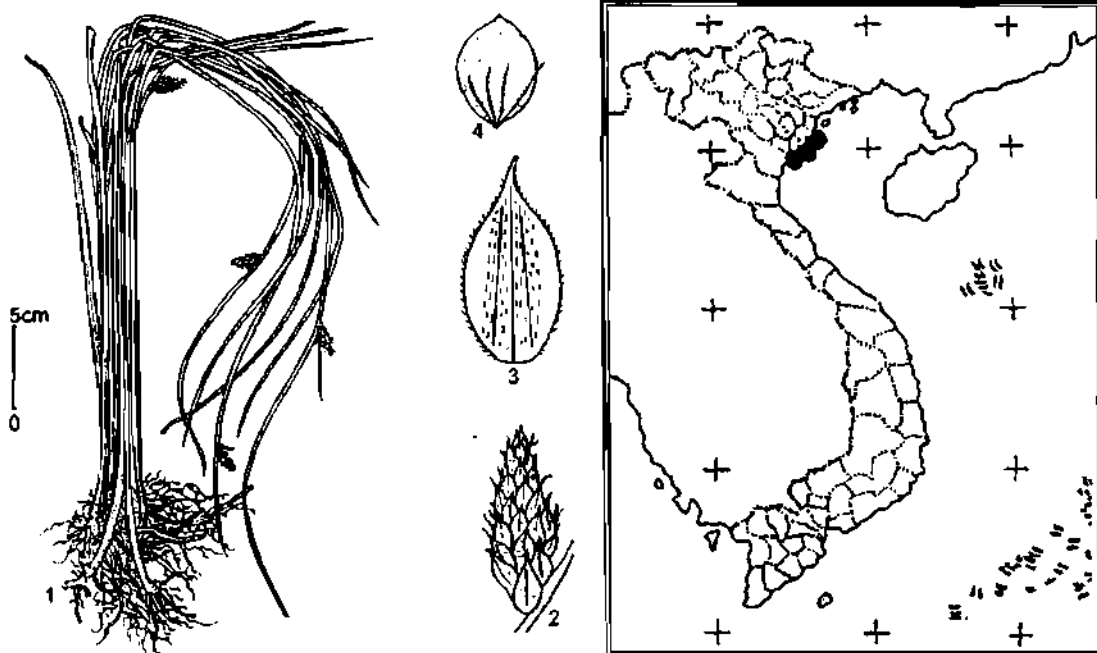
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Cỏ dùng để chăn nuôi vịt, chim; thân, lá cho bò ăn. Quần xã bảo vệ đất ven biển, có tác dụng chắn sóng, giữ đất phù sa vùng cửa sông.

Tình trạng: Nhiều nơi do khai hoang lấp biển đã làm mất môi trường sống, hiện nay chỉ tồn tại rất ít ở một điểm Kim Sơn.

Phân hạng: EN B1+2a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ diện tích loài Cỏ ngạn ở ven biển Kim Sơn và khôi phục ở các vùng Tiền Hải, Xuân Thủy, Nghĩa Hưng.

Tài liệu dẫn: TCSH, 18 (4): 5; TVCVN, 3: 78.



307. Cỏ ngạn – *Scirpus kimsonensis* K. Khoi

1. cây mang hoa; 2. bông chét; 3. vảy bông chét; 4. quả với các mảnh bao hoa
(hình vẽ theo mẫu N. K. Khoi 792, HN)

308. CỎ RỪNG VIỆT NAM - *THORACOSTACHYUM VIETNAMENSE* K. Khoi, 1979.

Tên khác: Lác rừng việt nam.

Họ Cói – Cyperaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ cao 20 cm, thân rễ ngắn; có củ, đường kính 6-8mm. Thân 3 cạnh, rộng 1 mm. Lá mọc từ gốc thân có 2 cái, phiến hình thuôn hay mũi mác, dài 17-22 cm, rộng 4,3-4,5 cm; cuống dài 35-40 cm. Các lá mọc theo thân không cuống, hình mũi mác dài 5-7 cm, rộng 1,4-1,5 cm, đỉnh nhọn. Cụm hoa rộng 2 cm, có 5-6 bông; bông hình mũi mác, dài 5-

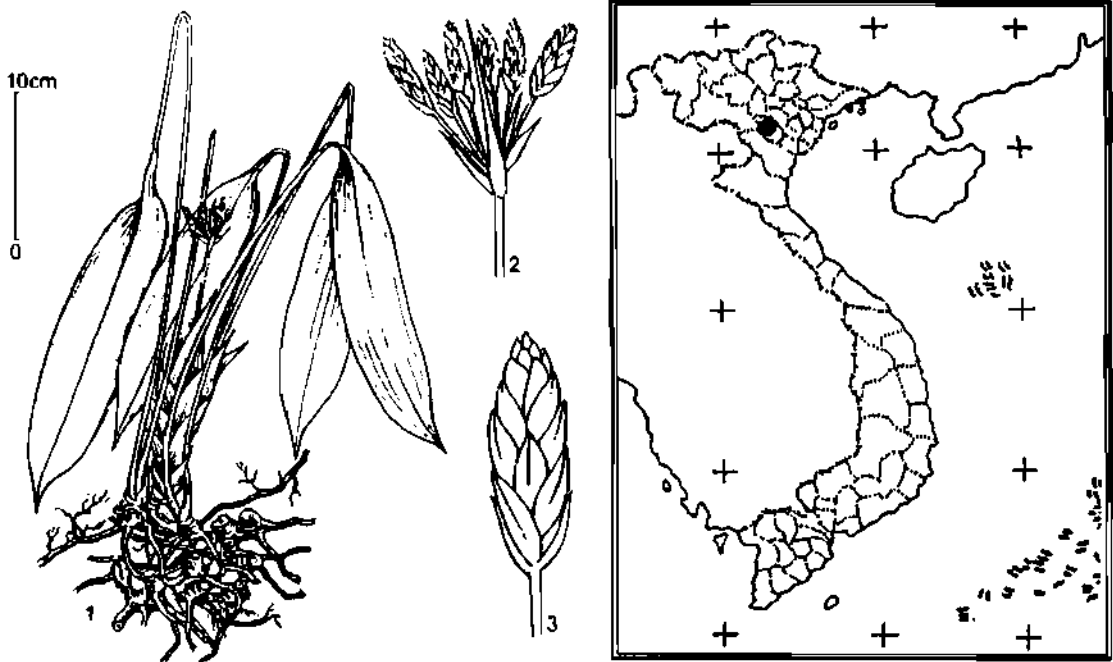
8 mm, ít bông nhỏ, vảy bông hình mũi mác, dài 3,5-4 mm, rộng 1,5-1,8 mm, đỉnh nhọn, màu nâu. Quả hình trứng ngược, 3 cạnh.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 3-5. Mộc rải rác ở vùng núi, trong rừng, nơi ẩm.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới gặp ở Hoà Bình (Lương Sơn).

- *Thế giới:* Chưa biết.



308. Cói rừng việt nam – *Thoracostachyum vietnamense* K. Khoi

1. cây mang hoa; 2. cụm hoa; 3. bông
(hình vẽ theo mẫu sine coll. 10, HN)

Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rất hẹp, bị đe dọa do tác động môi trường bị khai phá.

Phân hạng: VU A1a

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ loài trong tự nhiên, không phá huỷ môi trường sống của loài.

Tài liệu dẫn: SDVN: 380; TCSH, 16 (4, CD): 139; TVCVN, 3: 44.

309. NẦN NGHỆ – *DIOSCOREA COLLETTII* Hook. f. 1892.

Synonym: *Dioscorea oenea* Prain & Burk. 1914.

Tên khác: Từ collett.

Họ Củ nâu – Dioscoreaceae

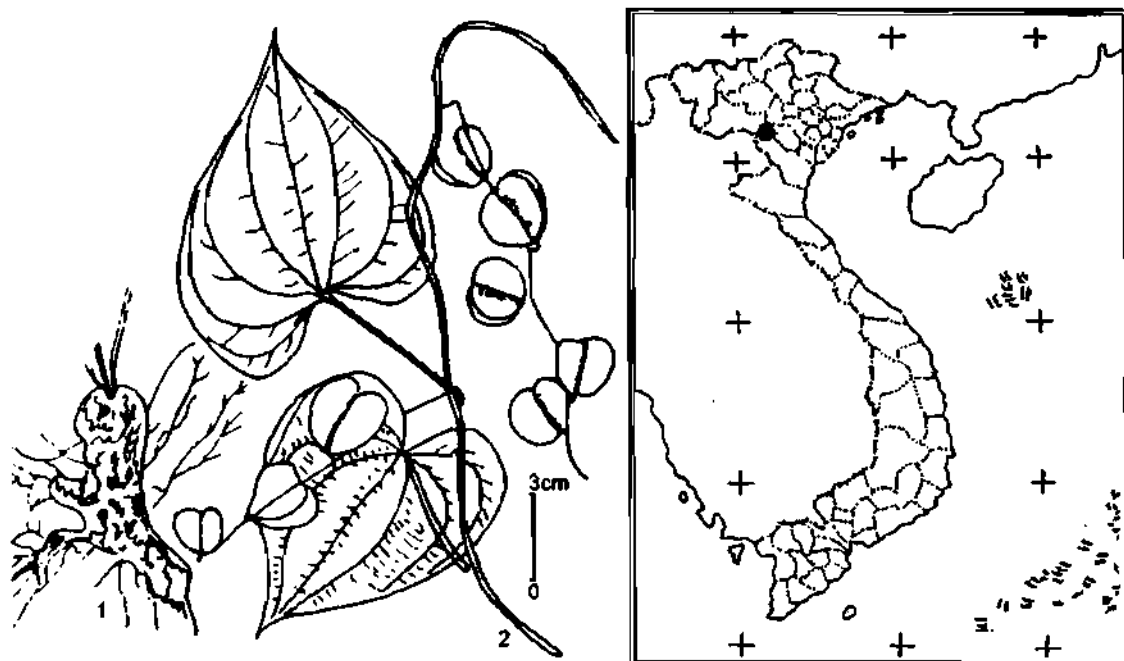
Đặc điểm nhận dạng: Dây leo quấn, sống nhiều năm, dài 5-10 m. Thân rễ màu vàng, phân nhiều nhánh ngắn tạo thành một khối có đường kính đạt tới 20 cm. Lá đơn, mọc cách; phiến lá hình tim, cỡ 6-10 x 5-9 cm; có 7 gân, trong đó 3 gân gốc vươn tới chóp lá; ở gốc cuống lá

có 2 gai nhỏ cong (lá kèm biến dạng). Cụm hoa đực là những xim dài 10-30 cm, mỗi xim có 3-4 hoa. Hoa đực không cuống; bao hoa gồm 6 mảnh dính nhau ở gốc, với 6 thùy hình tam giác ở đỉnh. Nhị hữu thụ 3 có chỉ nhị chia đôi thành hình nạng và mỗi nhánh mang 1 bao phấn; nhị lép 3, hình dài. Cụm hoa cái hình chùm, dài 15-30 cm. Hoa cái có 2 lá bắc; bao hoa 6 thùy, không có nhị lép; núm nhụy 3 thùy. Quả nang quặt lại, có 3 cánh, 3 ô, mỗi ô chứa 2 hạt. Hạt có cánh tròn.

Sinh học và sinh thái: Thân rễ nằm dưới đất, đến tháng 2-3 mới mọc thân khi sinh, tháng 5-6 ra hoa và kết quả, cây tàn lụi vào tháng 11-12. Mọc rải rác ven rừng, trong rừng Tre nửa, trảng cây bụi, ven suối, sườn núi.

Phân bố:

- Trong nước: Sơn La (Mộc Châu).
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma.



309. Nân nghệ – *Dioscorea colletti* Hook. f.

1. thân rễ; 2. cành mang quả
(hình vẽ theo SĐVN, 1996)

Giá trị: Trong thân rễ chứa diosgenin, là nguyên liệu bán tổng hợp thuốc chữa đau khớp, đau lưng gối, viêm đường tiết niệu, bạch đới, giảm cholesterol, chữa rắn độc cắn.

Tình trạng: Phân bố rất hẹp, mọc rất rải rác, nơi sống bị xâm hại do tàn phá rừng.

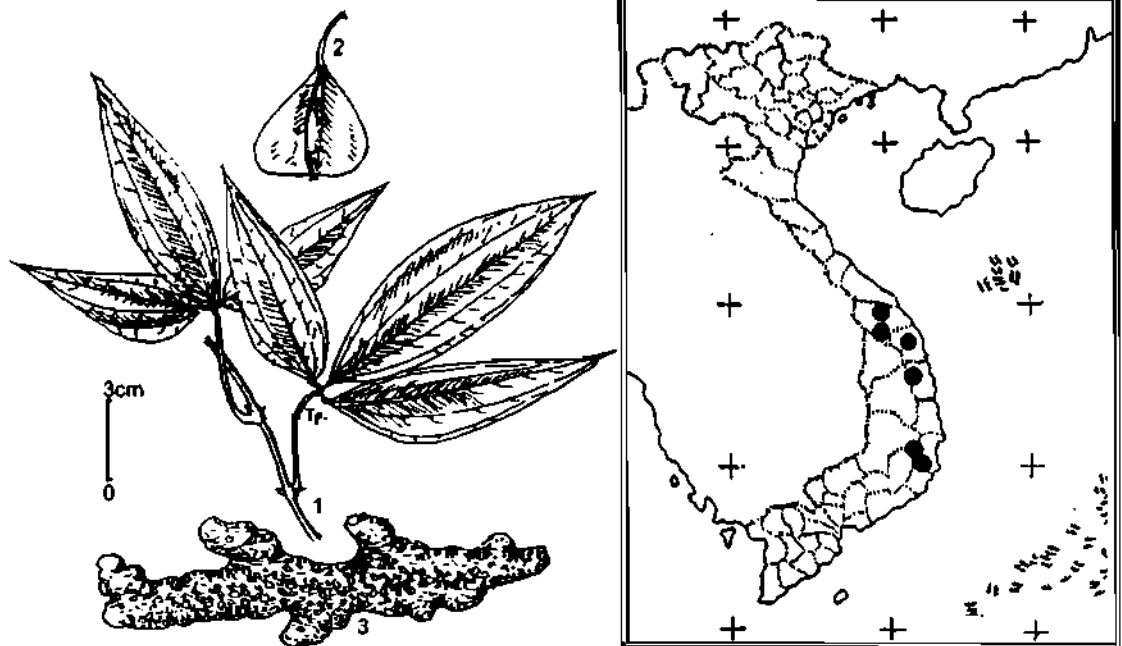
Phân hạng: EN A1a,b,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ những cây còn sót lại ở Mộc Châu. Điều tra bổ sung về khu phân bố và tình trạng. Thu thập cây giống trồng bảo tồn tại các vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 932; ICS, 5: 557; SĐVN: 336; TĐCT: 1292.

310. NẦN GỪNG – *Dioscorea DISSIMULANS* Prain & Burk. 1933.**Tên khác:** Nần nghệ, Từ đầu.**Họ Củ nâu – Dioscoreaceae.**

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo bằng thân quấn về bên trái; dài 1,5-3m; đường kính thân leo 0,25-0,35 cm. Thân rễ nạc, nằm ngang, phân nhánh, màu vàng nhạt. Rễ chùm nhiều, cứng. Lá có cuống, mọc so le, cuống dài 2,5-4 cm, gốc cuống lá có 2 u nhỏ giống như gai. Phiến lá gồm 3 lá chét, hình thuôn hay elíp nhọn đầu, 6-9 x 2-3 cm, lá chét giữa lớn hơn 2 lá bên, gốc 2 lá chét bên gần tròn và hơi lệch; 5 gân chính, gân phụ hơi rõ ở mặt dưới. Hoa đơn tính khác gốc, cụm hoa dạng bông, mọc ở kẽ lá. Hoa đực không cuống, dạng chuông, trên miệng xẻ 6 răng; 6 nhị, đét. Hoa cái có cuống ngắn, 2mm; lá bắc nhỏ; bao hoa 6 cánh; bầu 3 ngăn. Quả nang gồm 3 cánh, dài 25-28 mm; rộng 18 m. Hạt hình ô van, hơi đẹt, 5 x 8 mm, có cánh mỏng.

310. Nần gừng – *Dioscorea dissimulans* Prain & Burk.

1. đoạn thân mang lá; 2. quả; 3. thân rễ (củ)
(hình vẽ theo mẫu VDL 2725)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, quả tháng 7-9. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Phần thân leo lui hàng năm vào mùa đông và mọc lại vào đầu năm sau. Cây ưa sáng hoặc hơi chịu bóng. Thường leo lên cây bụi nhỏ hay cỏ ở ven rừng, nhất là hành lang ven suối ở cửa rừng, hay bờ các nương rẫy, ở độ cao 400-600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Nam (Trà My: Trà Giác, Duy Xuyên), Quảng Ngãi, Bình Định (An Lão: An Toàn), Khánh Hoà (Khánh Sơn: Trung Hạp; Khánh Vĩnh).

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Thân rễ có diosgenin, làm nguyên liệu bán tổng hợp thuốc chống viêm, hoặc môn sinh dục, thuốc tránh thụ thai... (chú ý độc không ăn được).

Tình trạng: Môi trường sống bị xâm hại do nạn phá rừng (Duy Xuyên - Quảng Nam) hay mở rộng khu dân cư (thị trấn Trung Hạp, huyện Khánh Sơn - Khánh Hòa). Diện tích nơi phân bố ước tính không quá 2000 km².

Phân hạng: VU B1+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Cần có kế hoạch điều tra lại để khoanh vùng bảo vệ. Thu thập về nghiên cứu trồng - bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

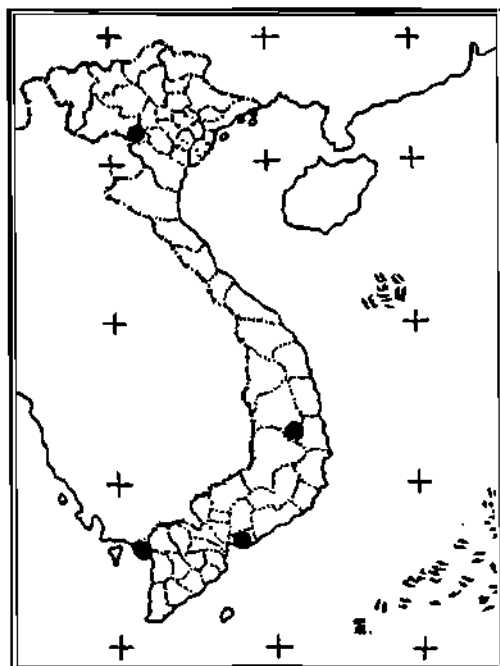
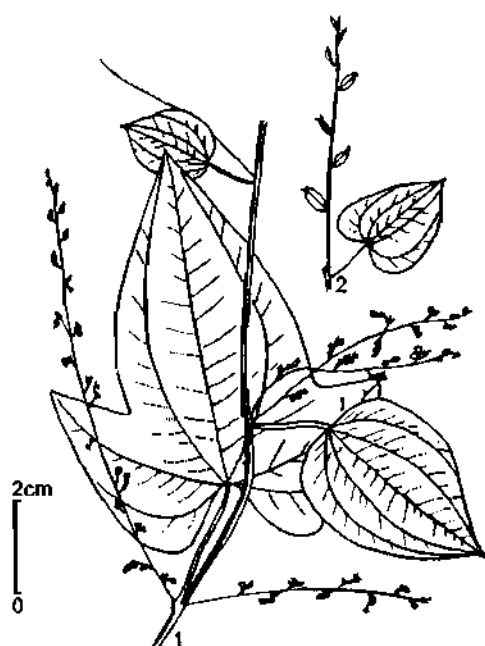
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 936; FGI, 6: 714; TCDL, 6(4): 99.

311. NẦN ĐEN – *DIOSCOREA MEMBRANACEA* Pierre ex Prain & Burk. 1914.

Tên khác: Nần gác nai, Từ móng.

Họ Củ nâu – Dioscoreaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân rễ phân nhánh nhiều, đường kính có thể đạt tới 5 cm, thịt màu trắng xanh, chứa nhiều nước, vỏ màu đen. Thân khí sinh quần trái, có khía dọc. Lá mọc so le, đơn nguyên hoặc 3-5 thùy; gốc cuống lá có 2 gai nhỏ cong. Hoa đơn tính, khác gốc. Hoa đực có bao hoa hình ống, 6 thùy, 6 nhị. Hoa cái có bao hoa giống hoa đực. Bầu dưới. Quả nang 3 cánh. Hạt có cánh tròn.



311. Nần đen – *Dioscorea membranacea* Pierre ex Prain & Burk.

1. cành mang hoa; 2. cành mang quả
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Thân rễ dưới đất, tháng 2-3 mọc thân khí sinh, tháng 5-6 ra hoa kết quả, tàn lụi vào tháng 10-11.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu), Gia Lai (Krông Pa), Bà Rịa - Vũng Tàu (núi Đỉnh), Kiên Giang (Hà Tiên).

- *Thế giới:* Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Thân rễ có saponin, dùng để thuốc cá, độc.

Tình trạng: Vùng phân bố hạn chế, nhưng nơi cư trú rất hẹp, số lượng ít, bị đe dọa do tác động của môi trường.

Phân hạng: EN A1a, b.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Khoanh vùng bảo vệ hoặc trồng trọt tại nguyên thổ.

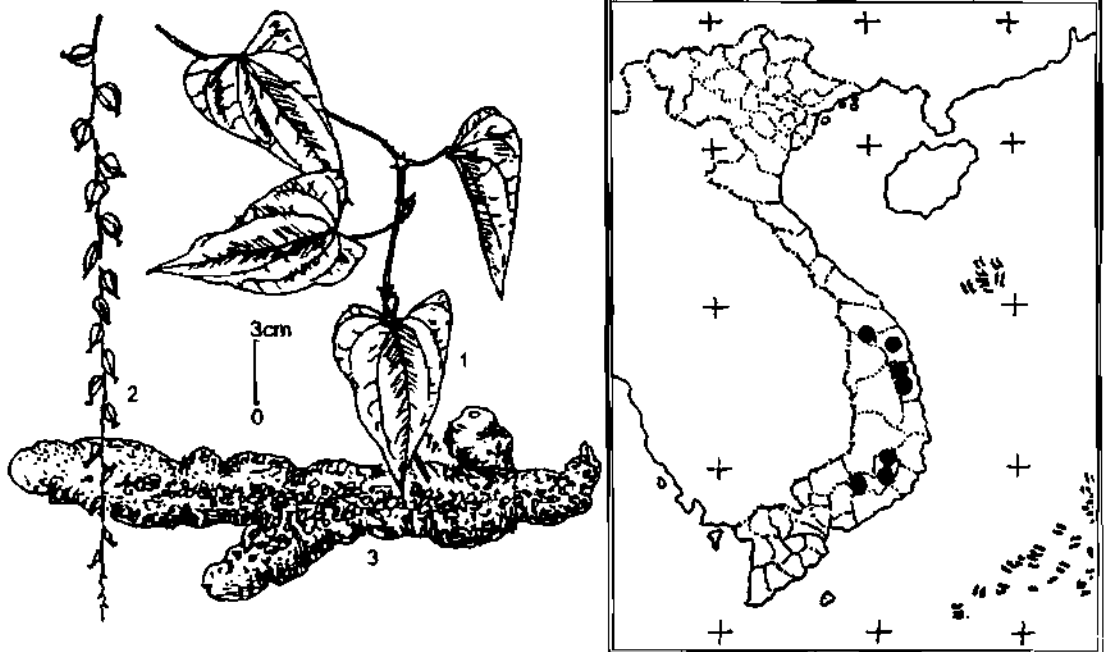
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 934; SDVN: 337.

312. CÚ MÀI GỪNG – *DIOSCOREA ZINGIBERENSIS* Wright, 1903.

Tên khác: Từ gừng, Từ tam giác, K'lóh (Ba Na).

Họ Củ nâu – Dioscoreaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo bằng thân quấn về bên trái, dài 1,5-3m, đường kính thân leo 0,2-0,3 cm. Thân rễ nằm ngang, phân nhánh, cắt ra thấy màu vàng nâu nhạt; có nhiều rễ chùm, cứng. Lá mọc so le, có cuống 1,5-3 cm, gốc cuống lá có 2 gai nhỏ. Phiến lá hình tim hay tam giác nhọn đầu, 3-8 x 2,5-3,5 cm, màu xanh lục, mỏng và dai; gân chính gồm từ 5-7 cái. Hoa đơn tính khác gốc, cụm hoa hình bông, mọc ở kẽ lá. Hoa đực không cuống, bao hoa dạng ống ngắn, phía trên xẻ 6 thùy; 6 nhị. Hoa cái nhỏ, không cuống; lá bắc hình tam giác, nhỏ; bao hoa có 6 cánh rời nhau, hình tam giác nhọn; bầu 3 ngăn. Quả nang gồm 3 cánh, màu nâu; 3 hạt, có cánh mỏng.



312. Củ mài gừng – *Dioscorea zingiberensis* Wright

1. đoạn thân leo mang lá; 2. chùm quả; 3. thân rễ (củ)
(hình vẽ theo mẫu VDL 2730)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 5-6, quả tháng 7-9. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt, tuy nhiên lượng cây con gặp trong tự nhiên không nhiều. Phần thân leo thường lụi hàng năm vào mùa đông, mọc chồi thân từ thân rễ vào tháng 3. Cây ưa sáng hay chịu bóng; thường

mọc leo lên các cây bụi nhỏ ở ven rừng, bờ nương rẫy, nhất là dọc theo hành lang ven suối hay thượng nguồn sông, ở độ cao từ 500-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Quảng Nam (Trà My: Trà Giác), Quảng Ngãi, Bình Định (Vĩnh Thạnh: Vĩnh Kim, An Lão: An Toàn), Lâm Đồng (Bảo Lộc: Lộc Ngãi, Lâm Hà: Hòn Nga; Đơn Dương).

- *Thế giới*: Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm ở Việt Nam. Thân rễ có hàm lượng diosgenin cao, dùng làm nguyên liệu bán tổng hợp thuốc chống viêm, hoóc môn sinh dục và thuốc tránh thụ thai. Thân rễ tươi còn dùng để nhuộm cá (chú ý thân rễ độc, không ăn được).

Tình trạng: Môi trường sống bị xâm hại, thu hẹp vùng phân bố do nạn phá rừng làm nương rẫy (ở Lộc Ngãi, tỉnh Lâm Đồng). Đã bị khai thác để nhuộm cá (Vĩnh Kim - Bình Định).

Phân hạng: VU A1c,d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần có kế hoạch điều tra cụ thể để xác định nơi còn cây phân bố tương đối tập trung, lên kế hoạch bảo vệ. Cấm việc khai thác để nhuộm cá. Thu thập trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ), mặt khác cần nghiên cứu phát triển trồng, lấy nguyên liệu cho công nghiệp dược.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 933; SDVN: 338; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 329.

313. NGẢI CAU – *CURCULIGO ORCHIOIDES* Gaertn. 1788.

Tên khác: Cỏ nóc lan, Nam sáng ton, Sâm cau, Soọng ca, Thài lêng.

Họ Hạ trâm – Hypoxidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 30-40 cm; thường có từ 2-4 lá, có cuống tạo thành bẹ, cuống dài khoảng 10 cm. Phiến lá thuôn dài, nhọn về 2 đầu, gân song song dọc theo lá; phiến lá dài 20-35 cm, rộng 2-3,5 cm. Thân rễ hình trụ ngắn; có 1-3 rễ củ nạc, đường kính từ 0,6-1,2 cm và nhiều rễ chùm. Cụm hoa gồm 3-5 cái, trong các lá bắc dạng vảy xếp lên nhau; cuống hoa chung ngắn. Hoa màu vàng hoặc hơi hồng, gồm 6 phiến. Nhị 6. Quả nang, thuôn dài 1-1,5 cm, có 1-4 hạt (Ảnh 313).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả từ tháng 4-8. Nhân giống tự nhiên bằng hạt; hạt nhỏ, phát tán gần; nếu phần trên mặt đất bị cắt, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa sáng hay hơi chịu bóng; thường mọc trên đất ẩm ở ven rừng, nhất là rừng núi đá vôi hoặc trên nương rẫy, ở độ cao tới 1500 m (Ảnh 313).

Phân bố:

- *Trong nước*: Sơn La, Cao Bằng, Lạng Sơn, Hà Tây (Ba Vì), Hoà Bình, Hà Nam, Ninh Bình (Võ Xá), Đà Nẵng (Bà Nà), Quảng Nam (Trà My: Trà Cang, Trà Nam), Kon Tum (Ngọc Linh), Lâm Đồng, Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo).

- *Thế giới*: Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia,.

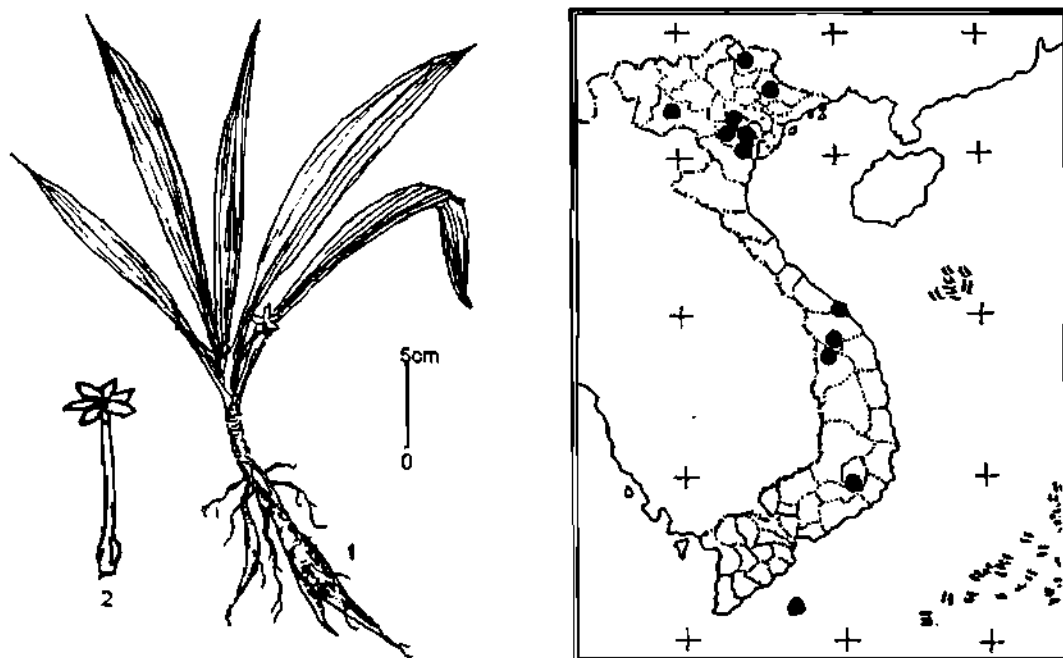
Giá trị: Rễ củ dùng làm thuốc bổ thận dương, chữa bạch đới, phong thấp, thần kinh suy nhược và lợi tiểu.

Tình trạng: Mặc dù phân bố ở nhiều điểm, nhưng trữ lượng tự nhiên ít lại bị khai thác thường xuyên (các tỉnh phía Bắc), môi trường sống thường bị tàn phá để mở rộng canh tác, làm thu hẹp vùng phân bố. Tại các tỉnh Hoà Bình, Sơn La, Cao Bằng, Ngải cau đã trở nên hiếm rõ rệt, có nơi đã bị mất hẳn.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần có sự điều tra cụ thể hơn, nhằm khoanh vùng bảo vệ 1-2 điểm còn cây mọc tương đối tập trung (tỉnh Sơn La hoặc ở vùng Trà My tỉnh Quảng Nam). Thu thập về trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại các vườn thực vật là vườn cây thuốc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 624; STCT: 393; TCDL, 6(4): 99; TĐCT: 1028.



313. Ngải cau – *Curculigo orchoides* Gaertn.

1. cây mang hoa; 2. hoa (hình theo STCT, 1980)

314. BÁCH HỢP – *LILIUM BROWNII* var. *VIRIDULUM* Baker, 1885.

Synonym: *Lilium brownii* var. *colchesteri* Wils. ex Stapf, 1921.

Tên khác: Bạch huệ núi, Khẻo a, Kíp pá, Tỏi rừng, Xuồn phạ.

Họ Hành – Liliaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,6-1,5 m hoặc hơn. Thân hành to, gần hình cầu, đường kính 4-6m; gồm nhiều hành con (vảy), màu trắng ngà hoặc có màu hồng tía. Lá mọc so le, hình mác thuôn nhọn cả 2 đầu; cuống lá rất ngắn, dạng bẹ, mép nguyên, cỡ 4-10 x 1,5-2 cm. Hoa mọc ở ngọn, gồm 2-5 cái, màu trắng, hình loa kèn to, dài 7-10 cm. Cánh hoa 6. Nhị 6, chỉ nhị dài thò ra ngoài; bao phấn màu vàng. Vòi nhụy có đầu tròn, dài hơn nhị. Hoa mới nở có mùi thơm. Quả nang hình trụ, có mũi nhọn; dài 2-3 cm, đường kính 1,5-1,7cm. Khi già tự mở thành 3 hoặc 6 mảnh. Hạt mỏng, màu nâu nhạt (Ảnh 314).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7, quả tháng 7-11. Nhân giống tự nhiên bởi hạt. Tuy nhiên, do hạt nhẹ, dễ bị vướng lại trên cỏ, chỉ có những hạt tiếp xúc được với đất mới nảy mầm. Bạch hợp tàn lụi vào mùa đông, đến đầu mùa xuân từ thân hành dưới mặt đất sẽ mọc lên chồi thân mới. Cây ưa ẩm, ưa sáng và có thể hơi chịu bóng; thường mọc ở tà lỵ núi, hốc đá hoặc lẫn với các loại cỏ khác gần đỉnh núi, ở độ cao thường từ 1300-2200 m (đèo Hoàng Liên Sơn).

Phân bố:

- **Trong nước:** Lai Châu (Phong Thổ, Sìn Hồ), Lào Cai (Sa Pa, Bát Xát, Than Uyên), Yên Bái (Mù Cang Chải), Hà Giang (Đồng Văn, Quản Bạ, Yên Minh), Lạng Sơn (Đồng Đăng), Kon Tum (Ngọc Linh).

- *Thế giới*: Trung Quốc.

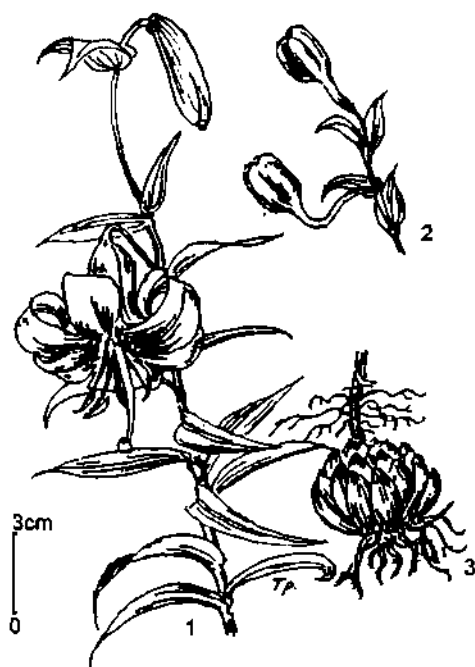
Giá trị: Thân hành dùng làm thuốc ho, bổ phổi, chữa viêm phế quản và đại tiện ra máu. Bách hợp còn là cây cảnh quý, đáng đẹp, hoa to và có mùi thơm.

Tình trạng: Đã được khai thác nhiều để làm thuốc hoặc bán qua biên giới. Nơi sống bị tàn phá do nạn phá rừng làm nương rẫy, hiện đã trở nên hiếm rõ rệt. Gần đây đã có người thu thập về bán tại Hà Nội như là một cây cảnh, hoặc bán hoa bó (ở Sa Pa).

Phân hạng: EN A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nguyên vẹn 3 điểm có cây mọc tập trung ở vùng Sa Pa: vách đá đỉnh núi Hàm Rồng; đỉnh đèo Hoàng Liên Sơn và núi đá ở Ô Quý Hồ. Thu thập về trồng tại các vườn ở khu vực Sa Pa. Nghiên cứu phát triển trồng làm thuốc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 596; FGI, 6: 808; HDKV: 78; TCDL, 6(4): 99; TCSH, 17(4, CD): 127; TDCT: 53.



314. Bách hợp – *Lilium brownii* var. *viridulum* Baker.

1. cành mang hoa; 2. chùm quả; 3. thân hành
(hình vẽ theo mẫu VDL 1382)

315. VỎ DIỆP LIÊN SAKURA – *PETROSAVIA SAKURAI* (Makino) J. J. Smith ex V. Steen. 1934.

Synonym: *Miyoshia sakurai* Makino, 1903; *Petrosavia sinii* auct. non (Krause) Krause, 1930; Gagnep. 1934; *Protolirion sakurai* (Makino) Dandy, 1931.

Họ Cỏ sao – Narthericaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ hoại sinh, mọc cụm, cao (5)10-20(27) cm, nhỏ, mảnh, thân đơn độc; thân rễ mảnh, thường có các vảy lớp lên nhau. Lá trên thân tiêu giảm thành dạng vảy, không có diệp lục, dài 0,4-0,6 cm, mọc cách nhau 1-2 cm, chóp nhọn, gốc ôm lấy thân. Cụm hoa chùm, mọc ở đỉnh, dài 2-8,5 cm, có 6-20 hoa. Hoa đều, lưỡng tính. Bao hoa 6 mảnh, hợp

ở gốc thành ống ngắn, phân trên 6 thùy, xếp thành 2 vòng. Nhị 6, rời nhau, dính ở gốc thùy bao hoa. Bầu trung, 3 lá noãn dính nhau 1/3 chiều dài, vòi nhụy 3; đầu nhụy gần như hình đầu. Quả nang, mở ở khe bụng lá noãn. Hạt hình thoi, có cánh.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 7-8, mùa quả tháng 9-10. Mọc trên các cây gỗ khô mục, trên lớp mùn dưới rừng thường xanh, trong hốc cây, đám Rêu.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Ninh (Hạ Long).

- Thế giới: Trung Quốc, Thái Lan, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Ôxtrâylia.

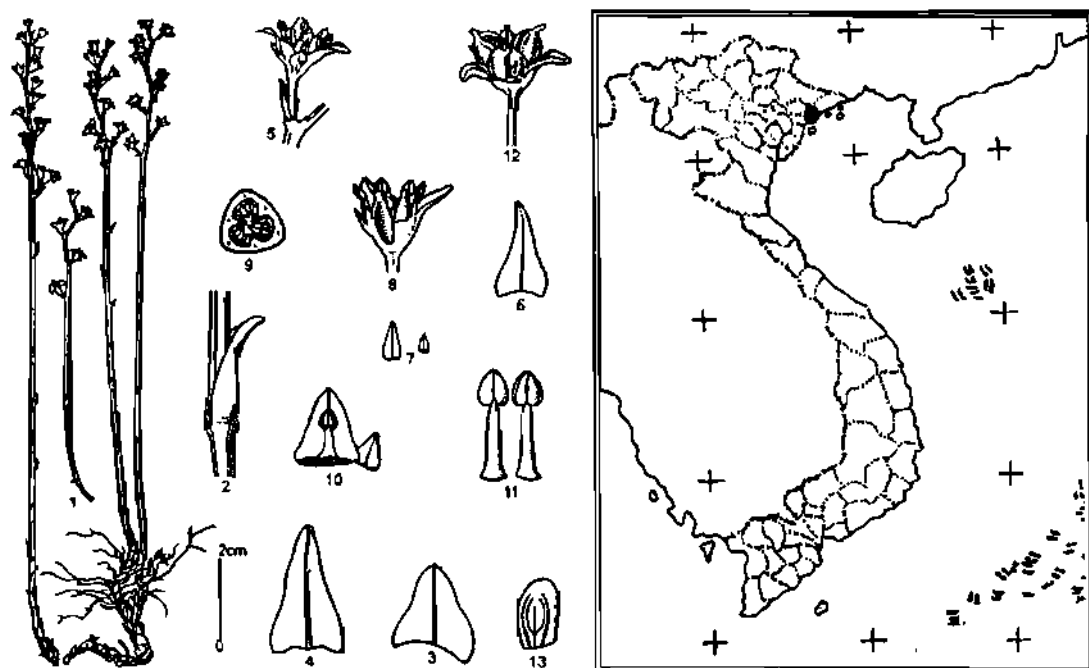
Giá trị: Loài có dạng sống đặc biệt, đồng thời lá không có diệp lục là nguồn gen hiếm và độc đáo trong bộ *Liliales*.

Tình trạng: Rất hiếm gặp, có số lượng cá thể ít, đồng thời nạn phá rừng làm nương rẫy cho nơi nên cư trú bị xâm hại.

Phân hạng: CR B1 + 2 b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị đưa vào trồng trọt để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: FGI, 6: 802; FM, 1,9(1): 200; SDVN: 358; TCSH, 18(4): 128.



315. Vô diệp liên sakura – *Petrosavia sakurai* (Makino) J. J. Smith ex V. Steen.

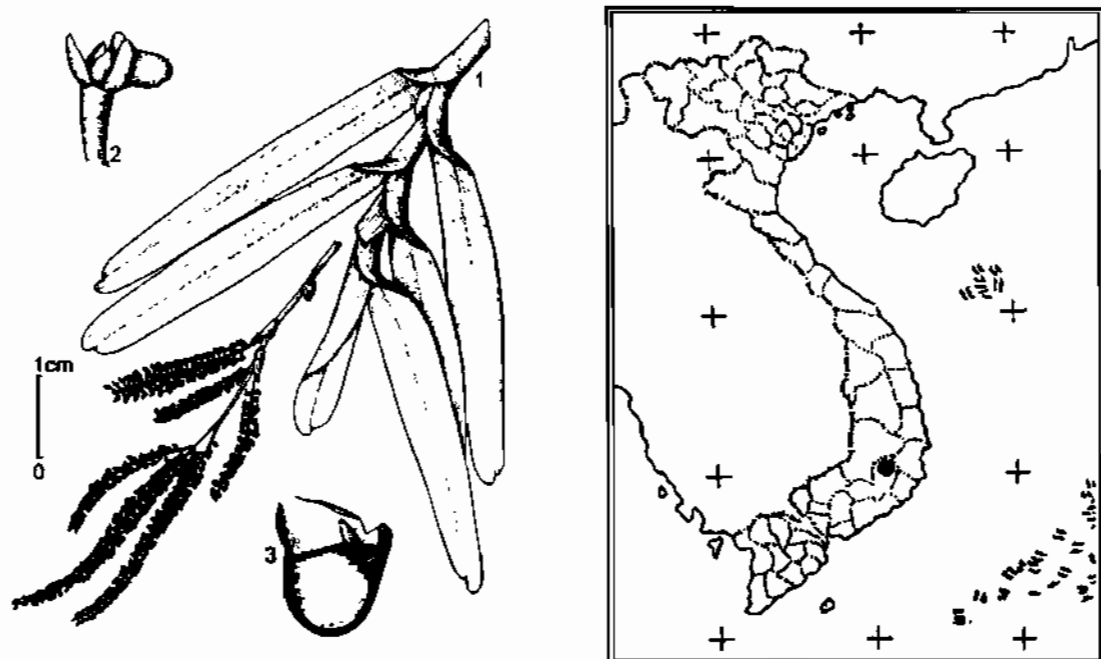
1. cây mang hoa; 2. một phần thân; 3. vảy lá ở gốc; 4. vảy lá ở trên thân; 5. hoa; 6. lá bắc;
7. lá bắc nhỏ; 8. hoa với một phần bầu (bổ dọc); 9. bầu (cắt ngang);
10. thùy bao hoa và nhị; 11. nhị; 12. quả; 13. noãn.
(hình vẽ theo BMT, 17)

316. ACAM BÌ ĐÚP – *ACAMPE BIDOUPENSE* (Tixier & Guillaum.) Aver. 1994.

Synonym: *Saccolabium bidoupense* Tixier & Guillaum. 1963; *Cleisostoma bidoupense* (Tixier & Guillaum.) Aver. 1988; *Deceptor bidoupensis* (Tixier et Guillaum.) Seidenf. 1992.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo mập, sống bám. Lá dài, mọc hai dãy, có bẹ lợp nhau, phiến hình dải hẹp, dài 20-25 cm, rộng 2,7-3,1 cm, đỉnh chia 2 thùy tròn lệch. Cụm hoa ở đỉnh, dài 25 cm hoặc hơn, phân nhánh, mỗi nhánh dài khoảng 15 cm; các lá bắc gốc hình trứng, dài 15 mm, đỉnh nhọn. Hoa rất nhiều (khoảng 1000 hoa), nhỏ, xếp sít, không vặn ngược, lá bắc dài 1 mm, cuống và bầu dài 2-3 mm. Lá dài và cánh hoa màu vàng-xanh có các chấm tía gần gốc; các lá dài dài hơn 2 mm, tù; cánh hoa ngắn hơn (khoảng 1,8 mm). Múi màu trắng, không linh động, dính vào gốc cột thành cửa sâu 2 mm; thùy giữa tù, cỡ 2 mm, thùy bên bình thường, cụt. Miệng cửa có vành lông. Cột ngắn hơn 1 mm. Khối phấn 4, xếp thành 2 cặp bằng nhau.



316. Acampe bì dúp - *Acampe bidoupense* (Tixier & Guillaum.) Aver.

1. cành mang hoa; 2. hoa; 3. môi (cắt dọc, mặt bên)
(hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên cây trong rừng thưa, ở độ cao 200-1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Lâm Đồng (Lang Bian, Bì Dúp).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

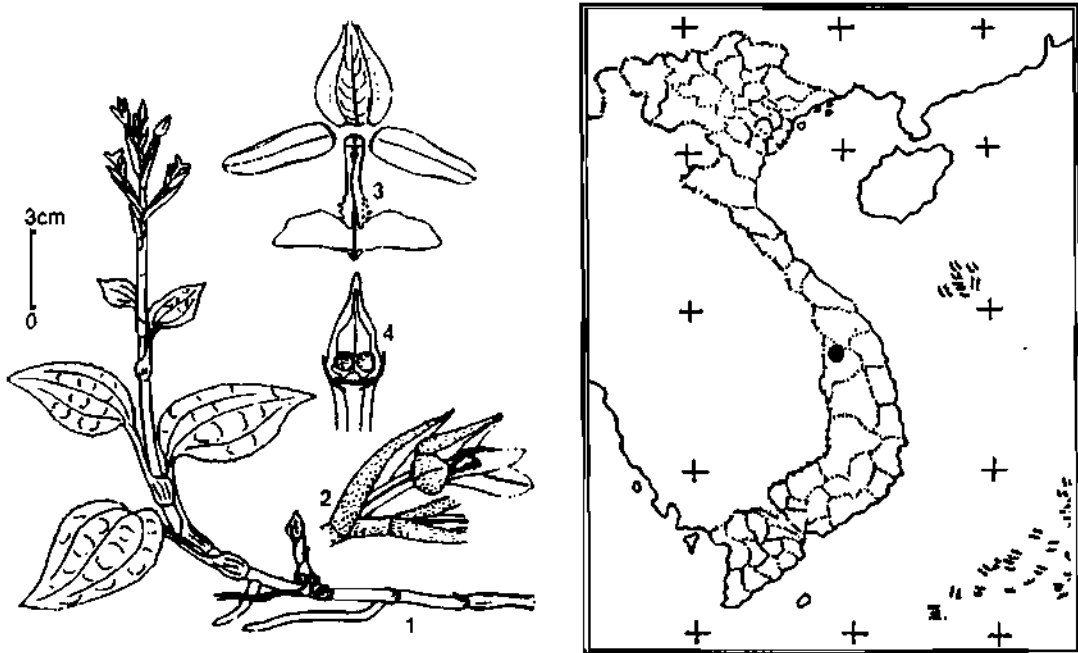
Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ triệt để các điểm phân bố Lang Bian, Bì Dúp. Thu thập về trồng, bảo tồn ở gần nơi sống tự nhiên của nó (Đà Lạt).

Tài liệu dẫn: OB, 114: 363; IGVO: 397; SDVN: 324.

317. KIM TUYẾN KHÔNG CỤA – *ANOECTOCHILUS ACALCARATUS* Aver. 1996.**Họ Lan – Orchidaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, mọc ở đất, có thân bò rồi đứng, cao khoảng 10 cm. Có 3-5 lá màu lục sẫm, mượt như nhung, hình trứng hoặc hình trứng hẹp, kích thước 7 x 4 cm, có 3 gân hình cung. Cụm hoa 3-6 cm, có 2-3 lá bắc nhỏ, có 4-6 (8) hoa thường không nở rộng. Lá bắc 8-10 mm, dài hơn bầu. Đài màu xanh nhạt, mép hơi trắng, hình bầu dục, có lông, kích thước 3-8 x 3 mm. Cánh hoa trắng, gốc xanh nhạt, hình mác hẹp, kích thước 6 x 1-1,5 mm, không có lông. Môi màu trắng, hơi dài hơn lá đài, ở giữa có một đường sọc thấp, kéo dài, không có chai hoặc tuyến, dài 5 mm, có 3-4 (5) răng. Thùy bên của epichile không khác nhau, kích thước 4-4,5 x 2,5-3 mm. Cột cao 3 mm, có 2 u lõi ở gốc (Ảnh 317).



317. Kim tuyến không cụa – *Anoectochilus acalcaratus* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. các cánh hoa (trái phẳng); 4. cột
(hình vẽ theo BZh, 81(10))

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 6-7, có quả tháng 9-10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc ở nơi bóng và ẩm, dọc suối, trên đất hay hốc trên vách đá, ở độ cao 1900-2300 m.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Kon Tum (Ngọc Linh).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có lá đẹp, hoa màu trắng. Ngoài ra còn có giá trị làm thuốc.

Tình trạng: Có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp; mới chỉ tìm thấy ở dãy núi Ngọc Linh (Kon Tum). Đây là đối tượng săn tìm thu hái (nhổ toàn cây) của tư thương để làm thuốc. Vì vậy, loài này có nguy cơ lâm vào tình trạng tuyệt chủng ở ngoài thiên nhiên do việc thu hái quá mức và phá rừng làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c,e.

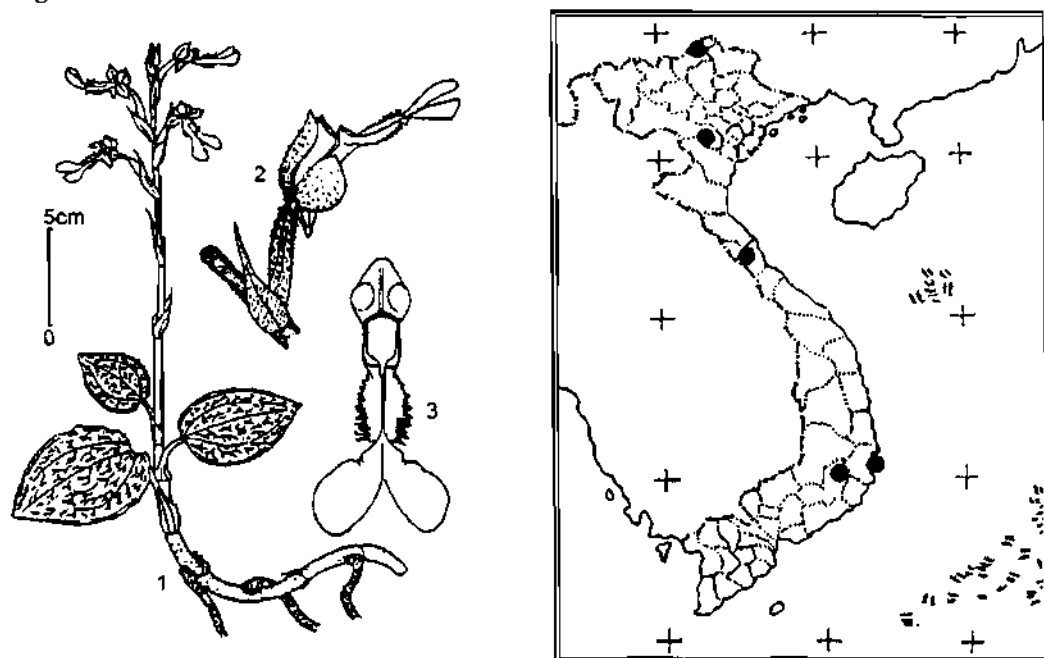
Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Xác định cụ thể hơn điểm có cây mọc tự nhiên còn sót lại ở Khu bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh. Kết hợp với việc thu thập về trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: BZh, 81(10): 73-83; TCR: 265.

318. KIM TUYẾN ĐÁ VÔI – *ANOECTOCHILUS CALCAREUS* Aver. 1996.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, mọc ở đất, có thân bò rồi đứng, cao khoảng 15 cm. Có 3-4 lá màu nâu sẫm hoặc lục nâu, mượt như nhung, với gân trắng hoặc vàng trắng, hình trứng, mép gợn sóng, kích thước 7 x 4 cm. Cụm hoa 10 cm, 2-3 lá bắc, có 3-5 hoa. Lá bắc dài 8-10 mm. Bầu dài 8-10 mm, có lông rậm. Lá đài màu lục sáng, mặt trên có lông thưa; lá đài giữa hình trứng rộng, dài 4 mm, đỉnh cụt; lá đài bên hình trứng hẹp, kích thước 6-2,6 mm. Cánh hoa trắng, xanh nhạt ở đỉnh, hình liềm, kích thước 4 x 1,5 mm, phần trên dính với lá đài giữa tạo thành túi. Môi màu trắng, dài khoảng 14 mm từ đỉnh chựa đến đỉnh epichile, gốc môi có chựa hình côn, kích thước 3 x 2,5 mm, có tuyến ở mỗi bên. Cột cao 3 mm, có 2 phần phụ hình cánh nhỏ, đứng.



318. Kim tuyến đá vôi – *Anoectochilus calcareus* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa (mặt nghiêng); 3. môi (mặt trên)
(hình vẽ theo BZh, 81(10))

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 7-8, quả tháng 10-11. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc trong rừng thường xanh trên núi đá vôi, ở độ cao 500-1700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang (Quản Bạ: Cán Tỷ), Hoà Bình (Mai Châu), Quảng Bình (Kẻ Bàng), Lâm Đồng (Bì Đúp), Khánh Hoà (Hòn Giao).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có lá đẹp, lá đài màu lục sáng, hoa màu trắng. Ngoài ra còn có giá trị làm thuốc.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Đây là đối tượng săn tìm thu hái (nhỏ toàn cây) của tư thương để làm thuốc. Vì vậy, loài này có nguy cơ lâm vào tình trạng tuyệt chủng ở ngoài thiên nhiên do việc thu hái quá mức và phá rừng làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: EN A1d.

Biện pháp bảo vệ: Loài có Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể về khu vực bảo tồn này để chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 81(10): 78-83; TCR: 265.

319. GIẢI THÙY SA PA – *ANOECTOCHILUS CHAPAENSIS* Gagnep. 1931.

Tên khác: Lan nhung sa pa, Kim tuyến sa pa.

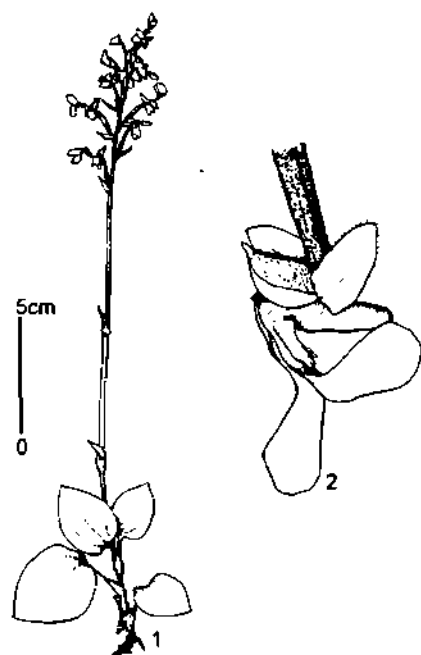
Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, mọc ở đất, có thân bò rồi đứng, cao 12-20 cm, thân non có lông ngắn. Có 3-5 lá hình trứng, gốc lá gần hình tim, mặt trên của lá màu đỏ nhạt với các gân màu hồng, mặt dưới màu xanh nhạt, kích thước 2,5-3 x 1,5-2 cm; cuống lá dài 1-2 cm, rộng ra thành bẹ ở gốc. Cụm hoa dài 5-6 cm, có 4-7 hoa màu xanh nhạt. Cuống và bầu dài 13 mm, có lông ngắn. Môi xanh nhạt, dài 10-11 mm, đỉnh rộng ra, chia 2 thùy hình trứng ngược, cụt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10-12. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng nơi bóng, ở độ cao 1500-1800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã).
- Thế giới: Chưa biết.



319. Giải thùy sa pa – *Anoechilus chapaensis* Gagnep.

1. cây mang hoa; 2. hoa (hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có lá đẹp, màu đỏ ở mặt dưới, mặt trên có gân hồng.

Tình trạng: Khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Đây là đối tượng săn tìm thu hái (nhổ toàn cây) của tư thương để làm thuốc. Vì vậy, loài này có nguy cơ lâm vào tình trạng tuyệt chủng ở ngoài thiên nhiên do việc thu hái quá mức và phá rừng làm mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: EN A1d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể về khu vực bảo tồn này để chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN 3(2): 972; FGI, 6(2): 572; IGVO: 44; SDVN: 302; TCR: 265.

320. LAN KIM TUYẾN – *ANOECTOCHILUS SETACEUS* Blume, 1825.

Synonym: *Chrysobaphus roxburghii* Wall. 1826; *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Wall. ex Lindl. 1840.

Tên khác: Giải thùỵ tơ, Giải thùỵ roxburgh, Kim tuyến đỏ, Sữa hồng.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, mọc ở đất, có thân rễ mọc dài; thân trên đất mọc nước và có nhiều lông mềm, mang 2-4 lá mọc xòe sát đất. Lá hình trứng, gần tròn ở gốc, chóp hơi nhọn và có mũi ngắn, cỡ 3-4 x 2-3 cm, có màu khác nhau với mạng gân thường nhạt hơn (màu lục sẫm với mạng gân màu lục nhạt hay màu nâu-đỏ với mạng gân màu vàng-lục hay hồng); cuống lá dài 2-3 cm. Cụm hoa dài 10-15 cm, mang 4-10 hoa mọc thưa. Lá bắc hình trứng, chóp thót nhọn đột ngột, dài 8-10 mm, màu hồng. Hoa thường màu trắng, dài 2,5-3 cm; các mảnh bao hoa dài khoảng 6 mm; môi dài đến 1,5 cm, ở mỗi bên gốc mang 6-8 dải hẹp, chóp phiến rộng, chẻ hai sâu, hốc chứa mật dài 7 mm, bầu dài 1,3 cm, màu lục, có nhiều lông mềm (Ảnh 320).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 2-4. Tái sinh bằng chồi từ thân rễ và hạt, ít và sinh trưởng rất chậm. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh, hầu hết là nguyên thủy, rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng trên sườn núi đá granit, riolit, phiến sét, ở độ cao 500-1600 m, rải rác thành từng nhóm vài ba cây trên đất ẩm, rất giàu mùn và lá cây rụng.

Phân bố:

- **Trong nước:** Lào Cai (Sa Pa: Phăng Xi Păng, Văn Bàn: Liêm Phú), Hà Tĩnh (Hương Sơn: Rào An), Quảng Trị, Kon Tum (Đắk Gle: núi Ngọc Linh, Sa Thầy: núi Chư Mom Ray), Đắk Lắk (Krông Bông: núi Chư Yang Sinh), Lâm Đồng (Lạc Dương: núi Bì Đúp).

- **Thế giới:** Ấn Độ, Népan, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Indonéxia.

Giá trị: Toàn cây dùng làm thuốc; chủ yếu xuất khẩu qua biên giới với giá cao.

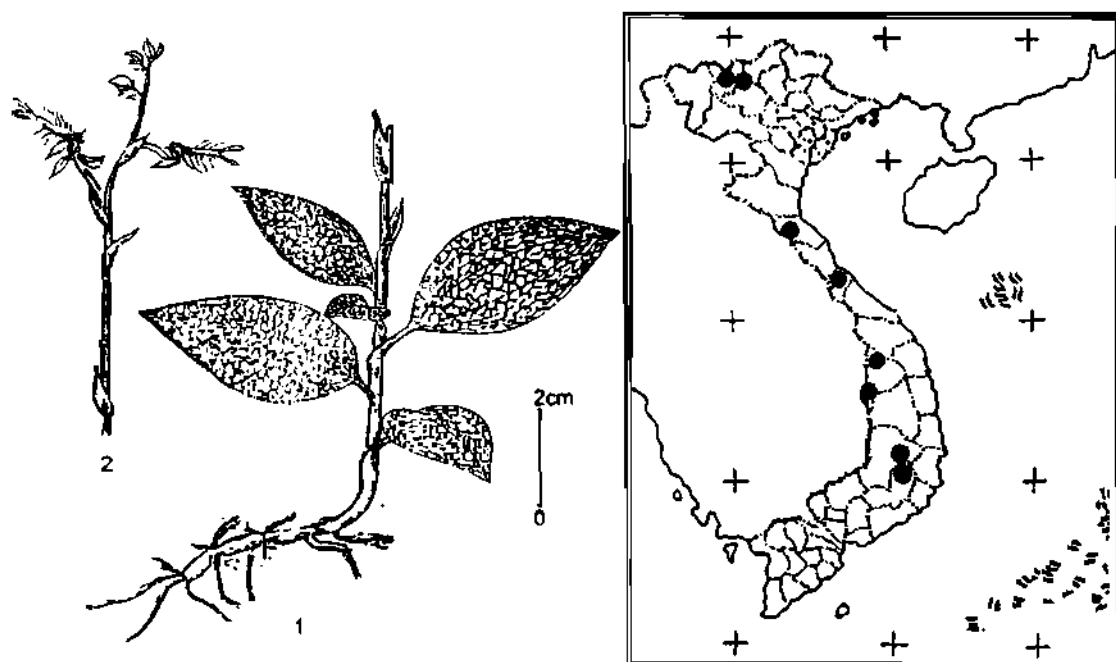
Tình trạng: Loài có khu phân bố rộng nhưng với số lượng cá thể không nhiều, tái sinh chậm và đòi hỏi điều kiện sống ngặt nghèo ngày càng hiếm. Đã bị khai thác liên tục trong nhiều năm, hiện đã trở nên giảm sút rõ rệt, có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm

cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo tồn các phần quần thể nhỏ còn sót lại ở các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên. Bên cạnh đó cần nghiên cứu nhân giống để gieo trồng tạo hàng hóa xuất khẩu đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(3): 129; CCVN, 3: 973; FGI, 6: 569; IGVO: 46; OB, 114: 31; TDCT: 1079.



320. Lan kim tuyến – *Anoctochilus setaceus* Blume

1. cây mang lá; 2. cụm hoa
(hình vẽ theo ICS, 5)

321. GIẢI THỦY BA RĂNG – *ANOECTOCHILUS TRIDENTATUS* Seidenf. ex Aver. 1990.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, mọc ở đất, có thân bò rồi đứng, cao 10-15 cm. Có 3-5 lá màu xanh ở mặt trên, mặt dưới rất nhạt, kích thước 3-4,5 x 2-2,5 cm. Cuống cụm hoa 5-6 cm, trục hoa dài 4 cm mang 10 hoa. Lá bắc dài 3-5 mm, bầu dài 6-8 mm kể cả cuống. Lá đài giữa dài 4-4,5 mm dính với cánh hoa tạo thành mũ. Lá đài bên dài 6 mm, có lông ở mặt sau. Môi màu trắng, chia thùy hình tam giác đỉnh tù, dài 6-6,4 x 3-3,3 mm. Lá đài và cánh hoa màu đỏ nhạt. Cựa hình côn, dài 3-3,3 mm, phía trên có phần phụ hình bản với 3 răng tròn, có 2 u lồi ở miệng cựa. Cột có 2 cánh đứng nhỏ ở phía trước, 2 răng cột ngắn.

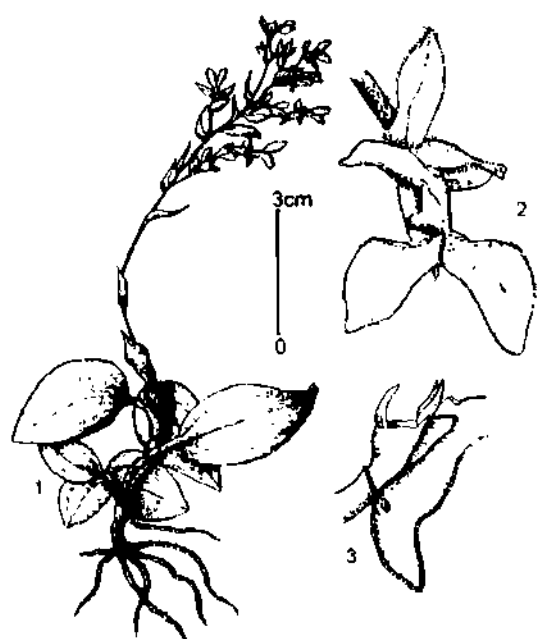
Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 6-7. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc trong rừng thường xanh trên núi, ở độ cao 800-1200 m.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Vĩnh Phúc (Tam Đảo).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen quý của Việt Nam, có giá trị làm cảnh vì cây có lá đẹp, mặt trên màu xanh. Hoa có lá đài và cánh hoa màu đỏ nhạt, môi trắng với thùy giữa chếch đôi. Ngoài ra còn dùng làm thuốc.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Đây là đối tượng săn tìm thu hái (nhỏ toàn cây) của tư thương để làm thuốc. Loài này tuy nằm trong khu vực Vườn quốc gia Tam Đảo nhưng vẫn bị tìm kiếm khai thác để làm thuốc đến mức gần như tuyệt chủng ở ngoài thiên nhiên.



321. Giải thù ba răng – *Anoectochilus tridentatus* Seidenf. ex Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. cột và cửa (cát độc, mặt bên)
(hình vẽ theo OB, 114)

Phân hạng: EN A1d+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong Vườn quốc gia Tam Đảo và di chuyển một lượng cây có thể sống của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 44; OB, 114: 33; SDVN: 304; SVF, 1: 25.

322. CẦU DIỆP SAO – *BULBOPHYLLUM ASTELIDUM* Aver. 1994.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Thân rễ dày khoảng 1 mm, trên đó mọc lên các bông cỡ 1-3 cm. Bông hình cầu, hơi dẹt bên, đường kính 4-6 mm, có lông chạy dọc không rõ rệt, mang 1 lá. Lá hình bầu dục, đỉnh chia hai thùy, dạng da, hơi dày mập, không cuống, dài 12-20 mm, rộng 4-8 mm. Cụm hoa dài 3 cm, mang vài hoa, mọc trên thân rễ gần với gốc bông. Lá bắc hình nêm, dài 1-1,5 mm. Cuống hoa và bầu dài 6-8 mm. Hoa từ màu vàng nhạt đến trắng; lá đài hình mác, dài 8-10 mm, rộng 2 mm; cánh hoa hình mác rộng, dài 3,5-4 mm, rộng khoảng 1 mm. Môi hình mác, dài 2,5-3 mm, ở giữa cong hình yên ngựa, dính với chân cột. Cột nhỏ, không có răng cột.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 9-10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ trong rừng thưa, ở độ cao 300-400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Gia Lai (K'Bang: Trại Lập).

- *Thế giới:* Chưa biết.

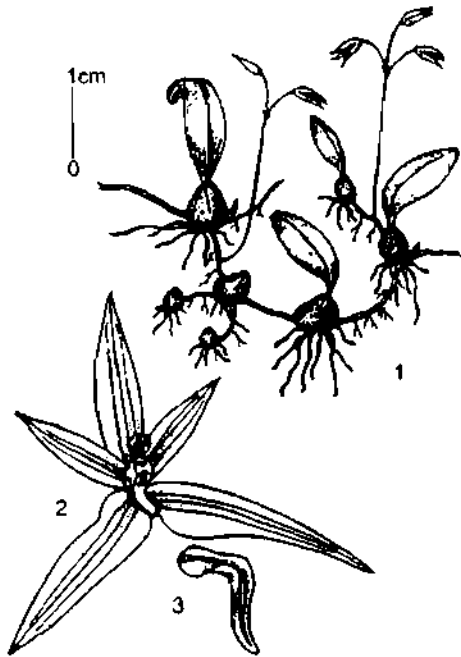
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng, hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 263-264.



322. Cầu điệp sao – *Bulbophyllum astelidum* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo IGVO)

323. CẦU DIỆP CÁNH NHỌN – BULBOPHYLLUM AVERYANOVII Seidenf. 1992.

Synonym: *Bulbophyllum dhaninivatii* auct. (SVF, 1: 34), non Seidenf. (1965)

Tên khác: Lọng averyanov.

Họ Lan – Orchidaceae

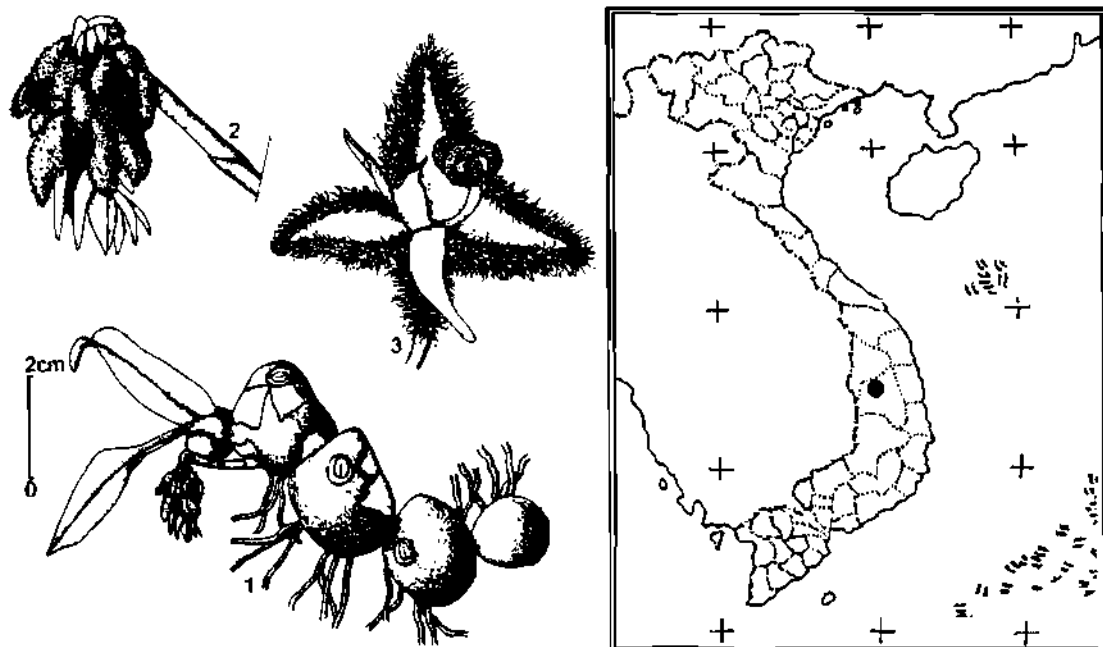
Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Cây mọc thành chuỗi, có thân rễ từ đó mọc lên các thân bông gần hình cầu, đường kính khoảng 2 cm, mang 2 lá không cuống. Lá dài 3-5 cm, rộng khoảng 1 cm. Cụm hoa mọc lên từ gốc bông, dài khoảng 3 cm, phần đỉnh mang 6-10 hoa mọc đầy sát. Lá bắc hình tam giác hẹp, đỉnh nhọn, dài khoảng 3,5 mm, màu trắng. Lá đài hình mác đến tam giác hẹp, dài khoảng 2 mm, màu trắng hoặc lục nhạt, mép cuộn lên trên, mặt ngoài phủ lông tơ màu trắng. Cánh hoa hình tam giác hẹp, đỉnh nhọn, dài khoảng 2 mm, rộng khoảng 0,5 mm. Môi uốn cong nhiều, mặt ngoài nhẵn nhều thô. Cột cao khoảng 1 mm (Ảnh 323).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5. Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 300-600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Gia Lai (Chư Pah, Gia Lu).

- Thế giới: Thái Lan.



323. Cầu điệp cánh nhọn – *Bulbophyllum averyanovii* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. cụm hoa; 3. hoa
(hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: OB, 114: 263; SĐVN: 308.

324. CẦU DIỆP NGỌC LINH – BULBOPHYLLUM NGOCLINHENSIS Aver. 1997.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, có thân rễ bò. Thân bông gần hình cầu, đường kính 8-10 mm. Lá 1, hình trứng hay trứng-mắc, kích thước 12-20 x 7-8 mm, cuống nhỏ, dai, đỉnh chia 2 thùy. Cụm hoa dài 2-3 cm, 1-2 hoa không nở rộng. Cuống và bầu dài 4-7 mm. Lá đài màu vàng nhạt, hình bầu dục, dài 8-10 mm, rộng 3 mm. Cánh hoa hình trứng, kích thước 6-7 x 3-4 mm, đỉnh màu đỏ nhạt. Môi dài 3 mm, rộng 1 mm, hình bầu dục-mắc, tù ở đỉnh, cong mạnh, màu vàng nhạt ở góc, đỏ hoặc đỏ nâu nhạt ở phần trên, mặt nhẵn. Cột không có răng (Ảnh 324).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-4. Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ (chủ yếu trên Thông) trong rừng, đặc biệt trên các đông núi, ở độ cao 1700-2400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Kon Tum (Đắk Glei: núi Ngọc Linh).

- *Thế giới:* Chưa biết.

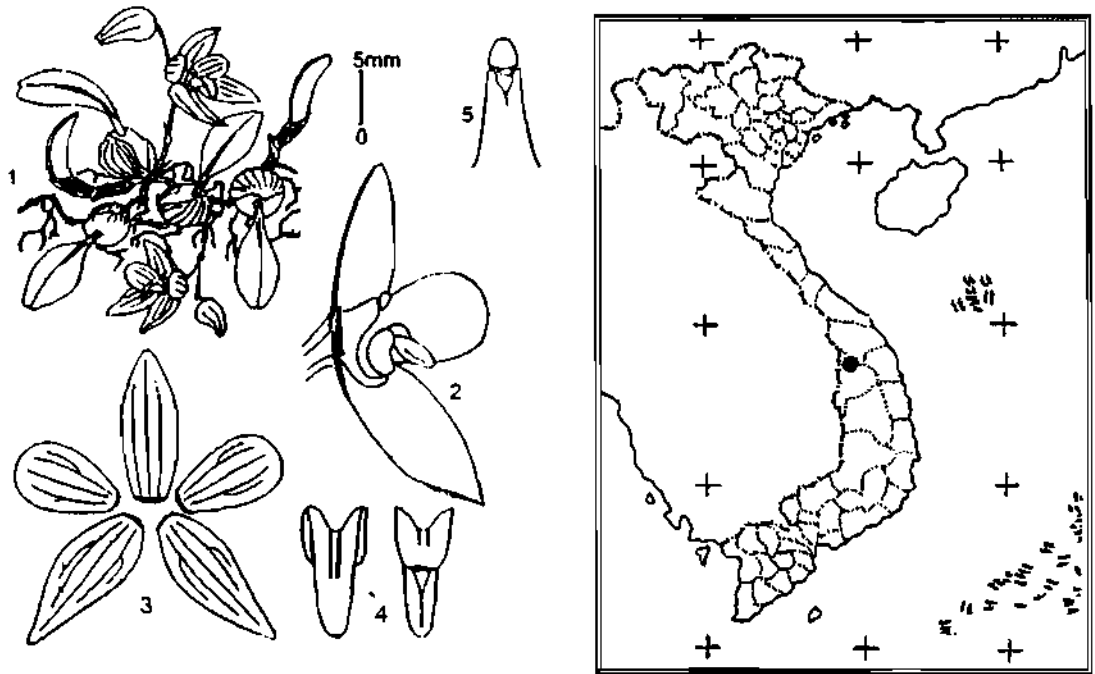
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 82 (3): 131-148.



324. Cầu diệp ngọc linh – *Bulbophyllum ngoclinhensis* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa (cắt dọc, mặt bên); 3. lá dài và cánh hoa; 4. môi; 5. cột
(hình vẽ theo BZh, 82(3))

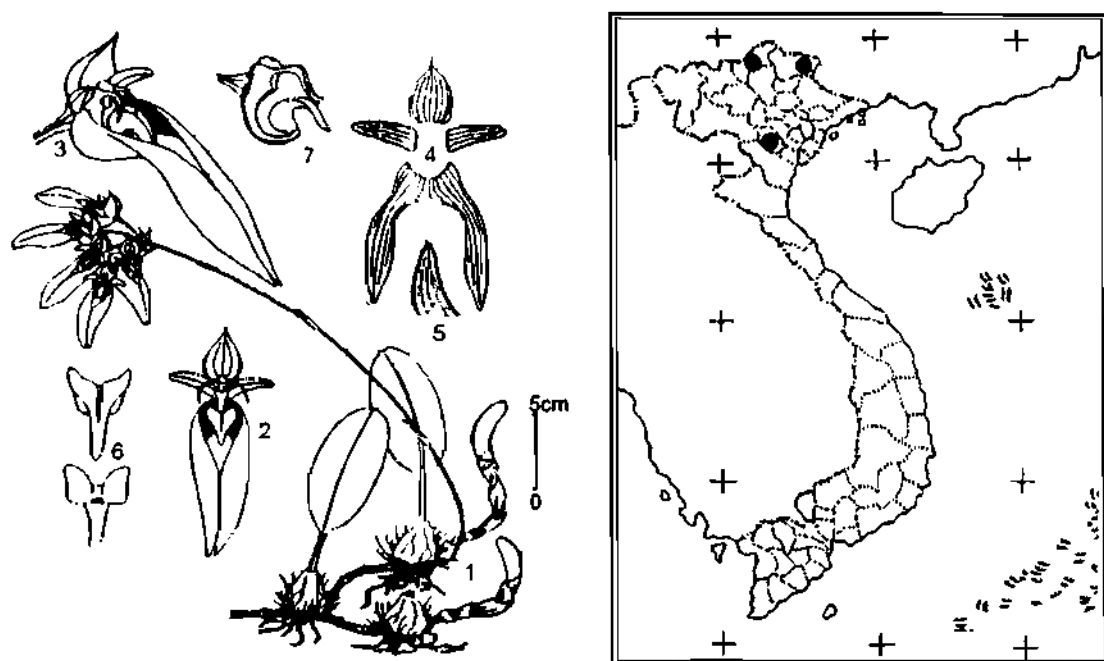
325. CẦU DIỆP LÁ ĐỎ – *BULBOPHYLLUM PURPUREIFOLIUM* Aver. 1997.

Tên khác: Lọng lá tím

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan sống bám trên đá, hiếm khi trên cây, có thân rễ bò dài. Thân rễ dầy 3-4 mm, đốt dài 1-1,5 cm. Bọng mọc cách nhau 4-5(12) cm; hình côn-trứng, dài 2-4 cm, đường kính 1,5-2 cm, màu xanh sáng có chỉ đỏ, gốc có nhiều lông. Lá cứng, dai, cuống dài 1-3 cm, phiến hình trứng, 7-15 x 2,5-6 cm, đỉnh chia thùy, mặt trên màu xanh sẫm với các đường chỉ đỏ sẫm, mặt dưới màu tím đỏ sẫm. Cụm hoa mọc ở gốc bọng, dài 25-42 cm, 3-4 lá bắc, mang 1-6 hoa. Cuống và bầu dài 1-1,5 cm. Lá dài giữa hình trứng rộng, 12-15 x 5-7 mm,

dầu nhọn, màu vàng tươi có các chấm màu tía và các đường sọc ở mép ngoài. Lá dài bên hình liềm, 30 x 4-5 mm, dính nhau mép này ở gốc và mép kia ở đỉnh, màu da cam-nâu sáng. Cánh hoa hình mác rộng, hình liềm, 9-11 x 3 mm, có điểm mịn, màu vàng chanh với các sọc màu tía ở mép. Môi cỡ 8-10 x 3-4 mm, hình mác-bầu dục, gốc cụt, cong mạnh, màu vàng nhạt, đỉnh màu vàng tươi và giữa màu da cam sáng, mặt nhẵn. Cột màu vàng nhạt có các chấm màu tía ở mặt trước, cao 3-4 mm, răng cột dài 5-7 mm, phần giữa mỗi mép cột mang 1 răng nhỏ hình tam giác. Quả dài 5, rộng 1,5 cm.



325. Cầu diệp lá đỏ – *Bulbophyllum purpureifolium* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. hoa (mặt nghiêng); 4. lá dài và cánh hoa;
5. phần đầu cánh hoa; 6. môi; 7. cột và môi (mặt nghiêng)
(hình vẽ theo BZh, 82 (3))

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 10-11. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc nhiều ở sườn đá trong rừng thưa ở đông núi và vùng núi đá vôi, ở độ cao 750-1000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang (Bắc Quang), Cao Bằng (Trà Lĩnh), Hòa Bình (Thung Khe).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam, có giá trị làm cảnh vì dáng cây đẹp và có hoa màu vàng đẹp.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

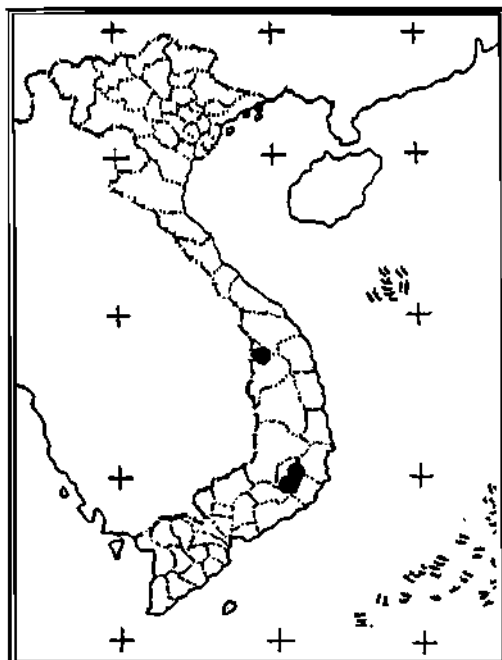
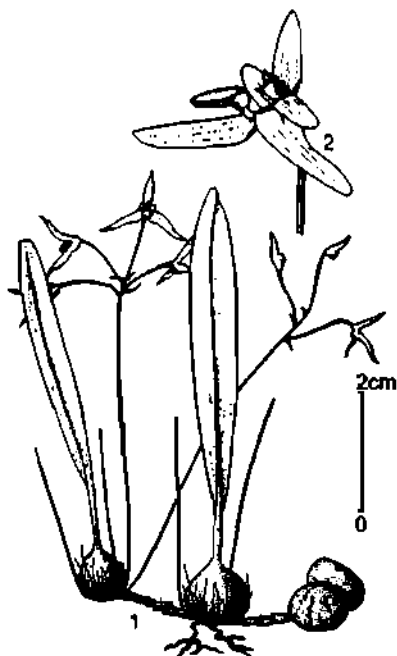
Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 82 (3): 131-148.

326. CẦU DIỆP TIXIER – *BULBOPHYLLUM TIXIERI* Seidenf. 1992.**Họ Lan – Orchidaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, mọc thành chuỗi; có thân rễ đường kính 3-4 mm, từ đó mọc lên các chồi phình thành bọng hình trứng thuôn, dài 11-12 mm, đường kính khoảng 10 mm, mang 1 lá duy nhất ở đỉnh. Lá hình bầu dục thuôn, dài 50-60 mm, rộng 7-8 mm, đỉnh chia 2 thùy lệch, gốc thót dần thành cuống dài 4-5 mm, trên mặt có nhiều chấm màu nâu. Cụm hoa mọc lên từ gốc bọng, cuống cụm dài 45-50 mm. Lá bắc dài gần 2 mm. Hoa 3-4 chiếc, nhỏ, màu vàng tươi; cuống và bầu dài 14-17 mm. Lá đài hình tam giác, dài 5-6 mm, có 3 gân dọc. Cánh hoa hình bầu dục, dài khoảng 2,6 mm, rộng 1,4 mm, có 3 gân dọc. Môi hình lưỡi, dài 3,3 mm, hơi cong. Cột có răng hình tam giác (Ảnh 326).

326. Cầu điệp tixier – *Bulbophyllum tixieri* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1300-1900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum (Đắk Glei), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bì Đúp).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 398; OB, 114: 300; SDVN: 312.

327. MẬT KHẨU RỜI RẠC – *CLEISOSTOMA EQUESTRE* Seidenf. 1992.

Tên khác: Nhục lan sơn trà.

Họ Lan – Orchidaceae

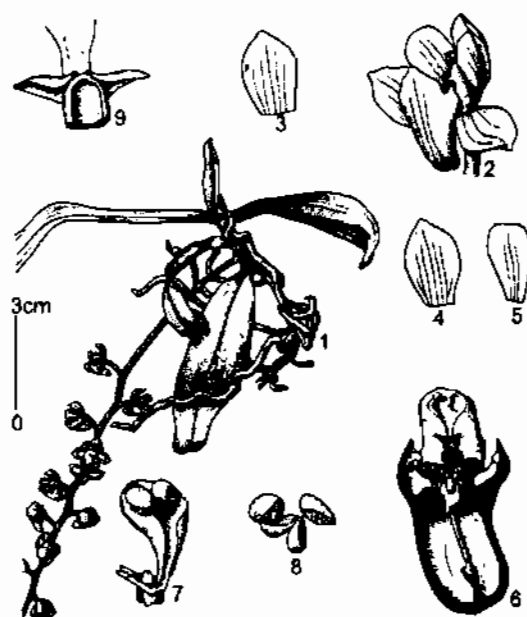
Đặc điểm nhận dạng: Lan sống bám trên cây gỗ, thân dài 7-10 cm. Lá hình mác ngược-thuôn, dài 7-8 cm, rộng 1,5-2 cm, thót dần, đỉnh nhọn. Cụm hoa dài 14-15 cm, cán hoa dài 5 cm, màu tím sẫm. Lá bắc rất nhỏ. Cuống và bầu dài 5-6 mm. Lá đài dài 6 mm, rộng 3,5 mm, hình trứng; cánh hoa hơi nhỏ hơn, 5,5 x 3 mm, đỉnh tù. Môi dài 8 mm tính từ đỉnh đến đỉnh cửa; thùy giữa màu trắng có vài chấm đỏ, ngắn, rộng khoảng 3 mm, hình tam giác, không nhọn, ngang với mặt trước của cửa, trên mặt có 1 u lồi ở giữa; thùy bên và phần giữa môi màu vàng, thùy bên hình tam giác, tù, gần đỉnh có nhú nhỏ hình côn. Cửa màu trắng, khá rộng với đỉnh tròn, sâu 4 mm, màng ngăn tiêu giảm. Thùy bên dính với gốc cột; cột ngắn, màu trắng (Ảnh 327).

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ lớn trong rừng; mọc ở độ cao 300-400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Đà Nẵng (Sơn Trà).

- Thế giới: Chưa biết.



327. Mật khẩu rời rác – *Cleisostoma equestre* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. lá đài giữa; 4. lá đài bên; 5. cánh hoa; 6. cột và cửa (cắt dọc);
7. khối phần; 8. phần; 9. gốc môi
(hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Loài đặc hữu và hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp, hiện chỉ gặp ở một điểm của khu phân bố. Tuy nhiên loài này đang được bảo vệ vì cư trú trong khu vực cấm của bán đảo Sơn Trà (Đà Nẵng). Nếu như việc bảo vệ không được chặt chẽ thì nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng là không tránh khỏi.

Phân hạng: VU B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

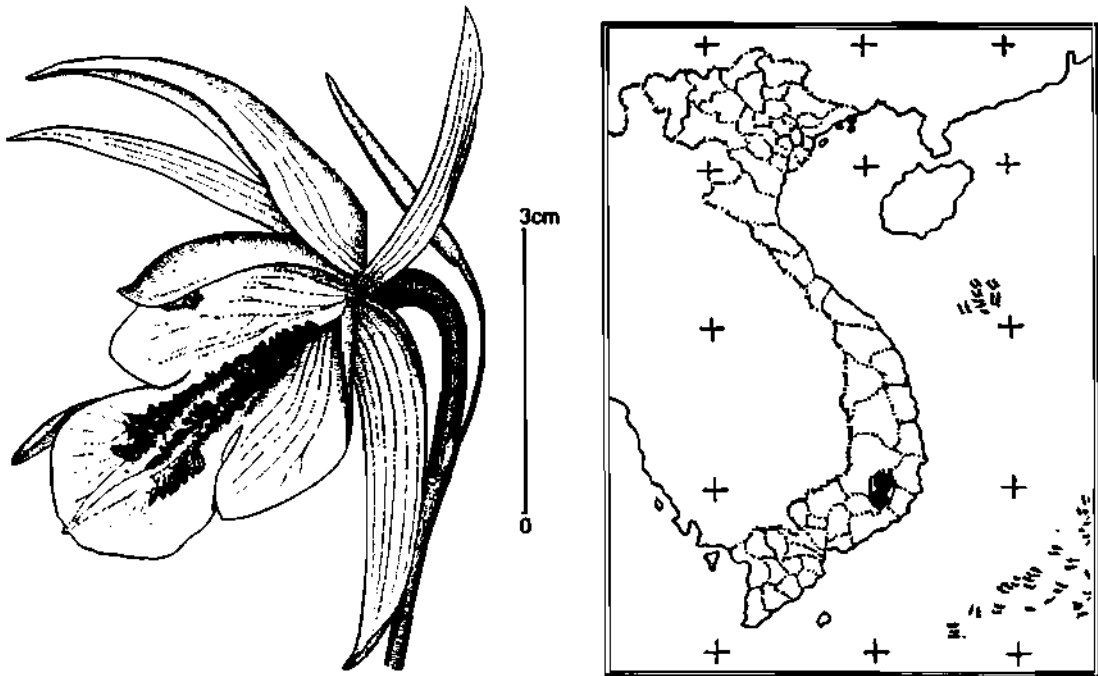
Tài liệu dẫn: OB, 114: 391; SDVN: 321.

328. THANH ĐẠM MỘT HOA – *COELOGYNE EBERHARDTII* Gagnep. 1930.

Tên khác: Thanh đàm eberhardt.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, bông hình trụ, đỉnh mang 2 lá hình mác ngược-thuôn, đỉnh nhọn, gốc thót, dài 12-16 cm, rộng 2,5 cm, có 5 gân dọc. Cụm hoa một hoa, cuống cụm dài 2 cm. Hoa màu trắng với các vân nâu. Lá dài giữa thuôn nhọn, dài 4,6 cm, rộng 1,3, có 7 gân vắn hợp; lá dài bên hình liềm, dài 4,8 cm, rộng 1,3 cm, có 7 gân vắn hợp. Cánh hoa hình dài, dài 4,7 cm, rộng 0,5 cm, có 5 gân, đỉnh nhọn. Môi hình trứng thuôn, dài 4 cm, rộng 2,5 cm, chia 3 thùy; hai thùy bên hình trứng, không xòe ra, phần tự do dài 0,8 cm, rộng 0,7 cm; thùy giữa hình trứng, đỉnh tròn; bề mặt môi có 3 đường sọc chạy dọc gồm nhiều nhú nạc ở trên. Cột cao 2 cm.



328. Thanh đàm một hoa – *Coelogyne eberhardtii* Gagnep.

hoa (mặt nghiêng)
(hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ trong rừng thưa, rừng Thông, ở độ cao 1400-2150 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bì Đúp, Klang-Yang).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Dùng làm cảnh vì có dáng cây và hoa to, đẹp, màu trắng có sọc nâu.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do bị khai thác nhiều vì có hoa đẹp để làm cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

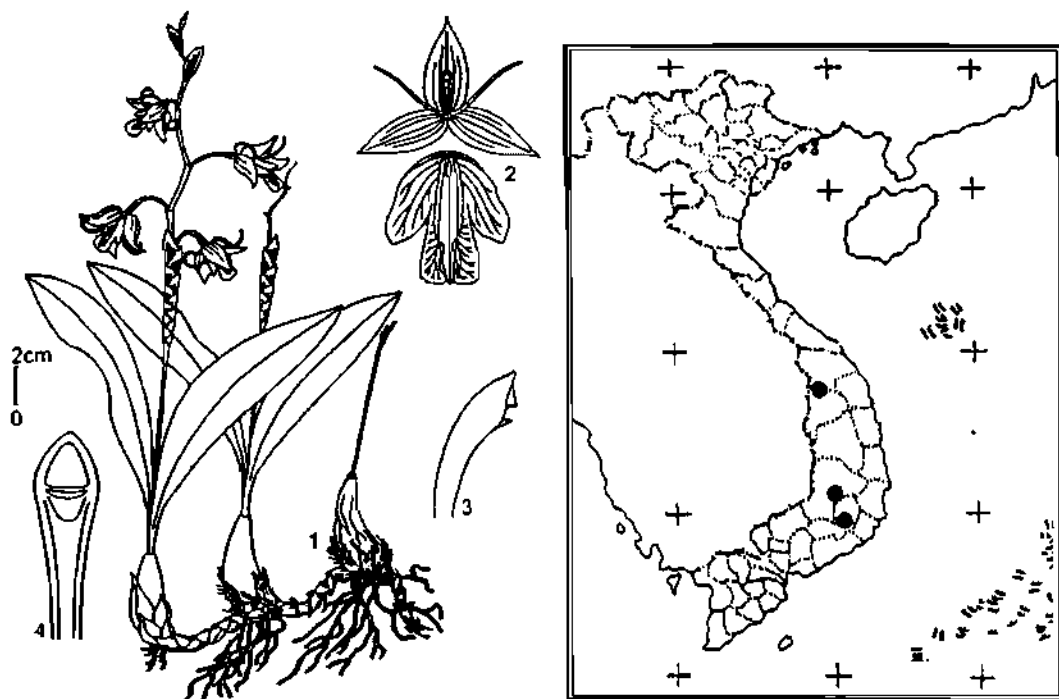
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 127; SDVN: 323; TCR: 290.

329. THANH ĐẠM TÂY NGUYÊN – *COELOGYNE LONGIANA* Aver. 1997.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, có thân rễ mập dầy 5-8 mm được bao bởi các vảy màu nâu; thân bông cách nhau 3-4 cm, hình trứng, cao 4-5 cm, ở gốc có vảy bao cứng; lá 2, không cuống, ở đỉnh bông, hình bầu dục thuôn, cỡ 8-18 x 1,5-3(4) cm. Cụm hoa, cao 8-20 cm, đứng, gốc trần, phần trên có 8-18 "mày" hoa ngay dưới hoa thấp nhất, có 4 hoa, hoa không mùi; lá bắc màu trắng. Cuống hoa và bầu dài 1-1,5 cm. Lá đài hình trứng, màu trắng hoặc vàng nhạt, cỡ 1,3-1,5 x 0,5-0,6 cm. Cánh hoa hình đường, rất mảnh, màu trắng hoặc vàng nhạt, cỡ 1,3-1,5 x 0,1 cm. Môi màu vàng nhạt, chia 3 thùy, dài 1,5 cm, rộng 1,3 cm, có 2 đường sọc chạy từ gốc đến đỉnh thùy giữa và 1 đường sọc ngắn ở gốc, màu nâu sẫm; thùy bên hình trứng ngược, đỉnh cụt, mép gợn sóng, màu nâu sáng. Cột cao 1 cm, cong nhẹ và phình ở đỉnh.



329. Thanh đạm tây nguyên – *Coelogyne longiana* Aver.

1. cây mang hoa; 2. thành phần hoa trái phẳng; 3. cột (mật nghiêng); 4. cột (mật thẳng)
(hình vẽ theo BZh, 82(3))

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 12-1 (năm sau). Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ trong rừng nguyên sinh cây lá rộng, ở độ cao 1100-1900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Đắk Glei), Đắk Lắk (Chư Yang Sinh), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam, có giá trị làm cảnh vì cây có dáng đẹp; hoa màu trắng hoặc vàng nhạt, môi có sọc màu nâu sẫm.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố chia cắt, còn bị khai thác nhiều vì có hoa đẹp để làm cảnh. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn chăm sóc.

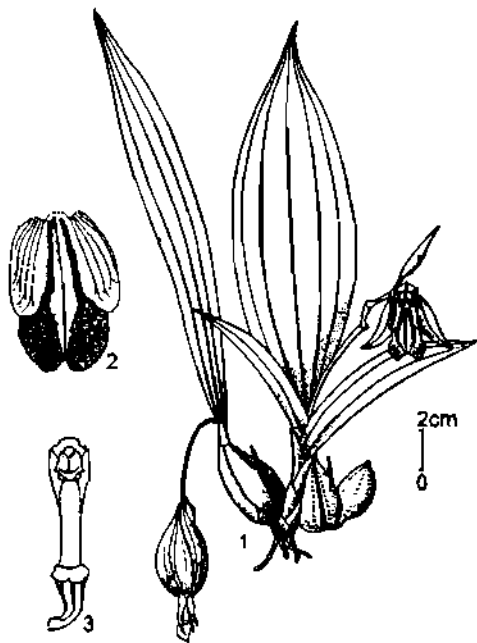
Tài liệu dẫn: BZh, 82 (3): 131-148; TCR: 290.

330. HOÀNG HẠC LỚN – *COELOGYNE SPECIOSA* (Blume) Lindl. 1830.

Synonym: *Chelonanthera speciosa* Blume, 1825.

Tên khác: Lan thanh đạm đơn.

Họ Lan – Orchidaceae



330. Hoàng hạc lớn – *Coelogyne speciosa* (Blume) Lindl.

1. cây mang hoa; 2. môi; 3. cột
(hình vẽ theo BLUM, 44)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, bọng hình trứng ngược, dài 6,5 cm, rộng 2,5 cm. Lá 1 chiếc trên đỉnh bọng, hình trứng ngược-mác đến hình dải-mác, đỉnh nhọn, kích thước 30-32 x 7-7,5 cm. Cụm hoa rủ khi ra hoa, dài 9-27 cm, có 2-12 hoa, mọc trên các đốt

xếp hình chữ chi, nở lần lượt. Lá dài giữa thuôn hay mác, đỉnh nhọn; lá dài bên thuôn hoặc hình trứng-mác, đỉnh xẻ hay nhọn, dài 5 cm, rộng 2 cm. Cánh hoa uốn ra ngoài nhiều hay ít, kích thước 5,2-5,6 x 2,5-3,3 cm. Môi màu vàng, phần dưới màu vàng chanh có sọc và bớt nâu, hiếm khi nâu tuyền, kích thước 5 x 3,5 cm; đỉnh môi rộng, chia 2 thùy hoặc hơi khía; cựa khá dài. Cột màu vàng chanh, có phần phụ hình cánh. Quả cắt ngang hình ba cạnh thuôn nhọn.

Sinh học và sinh thái: Nở hoa tháng 12-1 (năm sau). Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng ẩm (đôi khi trống), ở độ cao 1400-1700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Malaixia.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm của Việt Nam, có giá trị làm cảnh vì có hoa to và sắc màu đẹp; lá dài màu lục nhạt, môi dài 5 cm, màu vàng có sọc và đốm nâu, chót vàng rồi trắng.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do bị khai thác nhiều vì có hoa đẹp để làm cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BLUM, 44: 290-298; CCVN, 3: 1124; IGVO: 127; TCR: 290.

331. HỒNG LAN – *CYMBIDIUM INSIGNE* Rolfe, 1904.

Synonym: *Cymbidium eburneum* var. *parishii* auct. (FGL, 6: 420, p. p.), non Hook. f. (1890).

Tên khác: Phấn hồng lan.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo mọc ở đất, lâu năm. Bọng hình trứng dài tới 8 cm, đường kính 5 cm, mang 6-10 lá. Lá dài tới 100 cm, rộng 0,7-1,8 cm, hình dải-bầu dục hẹp, bẹ dài 5-15 cm. Cụm hoa dài 100-150 cm, có tới 27 hoa; cuống cụm hoa có thể dài đến 120 cm; lá bắc hình tam giác, dài 3-15 mm. Hoa có đường kính 7-9 cm, không thơm. Cuống và bầu màu tía; lá dài và cánh hoa màu trắng hay hồng nhạt, đôi khi có vài chấm đỏ ở phần gốc. Môi màu trắng, dần thành màu hồng sẫm; thùy bên thường có gân và chấm màu đỏ nâu; thùy giữa màu vàng ở gốc và thường có gân và chấm màu đỏ nâu ở tâm. Cột màu hồng nhạt. Cuống và bầu dài 1,5-6,5 cm. Lá dài giữa hình trứng, cắt, lõm, dài 4,2-5,6 cm, rộng 1,5-2 cm. Lá dài bên tương tự. Cánh hoa hình trứng ngược hẹp, dài 4-5,2 cm, rộng 1,4-1,8 cm, hơi cong. Môi 3 thùy, dính với gốc cột 2-4 mm; thùy bên rộng 1,2-2,2 cm, hơi tròn, có lông mịn hay nhú; thùy giữa cỡ 1,4-1,7 x 1,8-2,4 cm, từ hình tam giác đến gần tròn, hơi cong, có nhú. Cột cao 3-3,2 mm, có cánh ở gốc; khối phấn cỡ 2-2,5 mm. Quả dài 4-5 cm. (Ảnh 331).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 1-2. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng thưa, rừng Thông, ở độ cao 800-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Kon Tum (Đák Glei), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Đơn Dương).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Thái Lan.

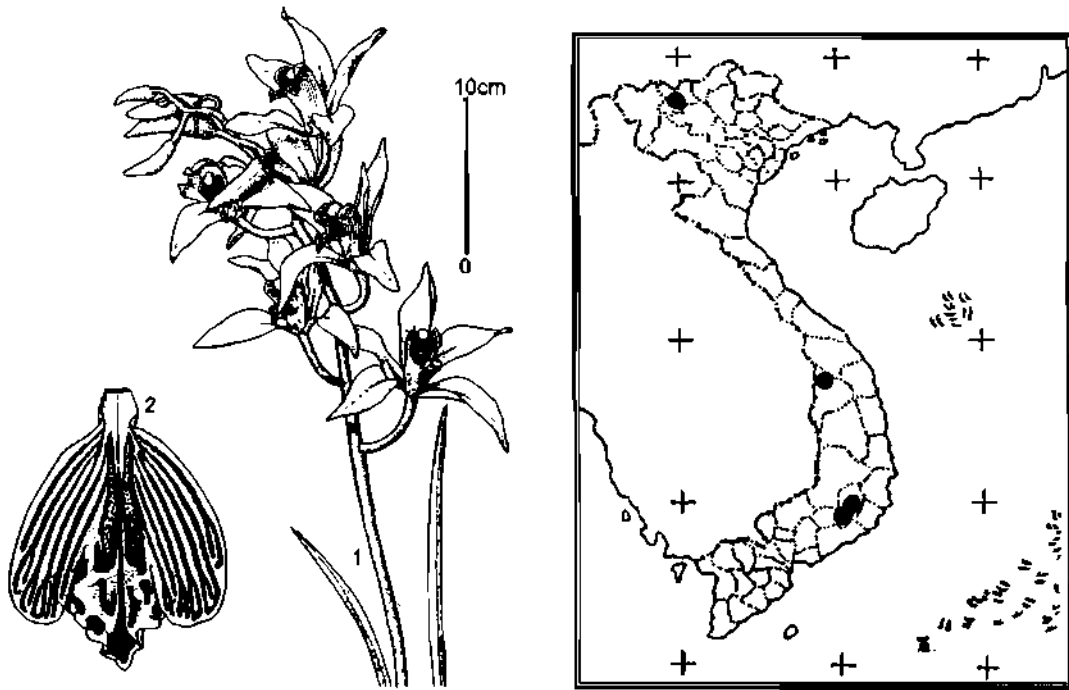
Giá trị: Cây làm cảnh vì có hoa to, đẹp, có hương thơm, màu trắng hay hường, đáy phiến có sọc tía, môi có đốm hay sọc tía, mép lượn sóng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú và khai thác bán làm cây cảnh.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1138; CYMB: 129; FGI, 6: 420; IGVO: 304; SVF, 1: 63; TCR: 297.



331. Hồng lan – *Cymbidium insigne* Rolfe

1. cây mang hoa; 2. môi
(hình vẽ theo OB, 114)

332. THỦY TIÊN HƯƠNG – *DENDROBIUM AMABILE* (Lour.) O'Brien, 1909.

Synonym: *Callista amabilis* Lour. 1790; *Dendrobium bronckartii* De Wild. 1906

Tên khác: Hoàng thảo hương thơm.

Họ Lan – Orchidaceae

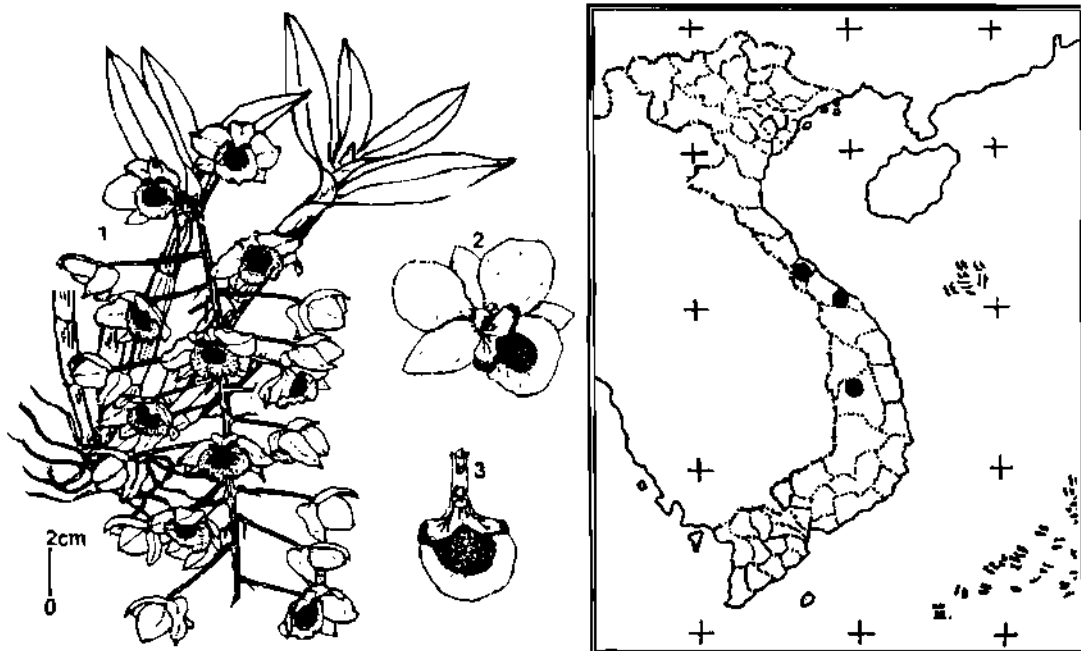
Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân hình con suối, dài 30-35 cm, dây 1,2-1,5 cm, có 7-8 gờ dọc, lông dài 4-5 cm. Lá 3-4, tập trung ở đỉnh thân, hình bầu dục thuôn, đỉnh hơi nhọn, dài 11-12 cm, rộng 4-6 cm. Cụm hoa trên thân còn lá, chùy gần đỉnh, dài 30 cm, nhiều hoa. Lá bắc hình bầu dục, dài 1,8-2 cm. Hoa màu tím hồng nhạt, đường kính 5-6 cm; cuống hoa và bầu dài 4-5 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh hơi nhọn, dài 2,8-3 cm, rộng 1,4-1,6 cm. Cầm dài 0,4-0,8 cm, đỉnh tròn. Cánh hoa hình bầu dục, đỉnh tròn, dài 3-3,2 cm, rộng 1,9-2 cm, mép xẻ răng nhỏ. Môi hình gần tròn, dài và rộng 2,6-2,8 cm, viền trắng ở mép, giữa là 1 đốm màu vàng cam; bề mặt phủ lông ở phần giữa; mép xẻ răng nhỏ; gần gốc có 1 nếp gấp sâu, mỗi đầu nếp gấp có 1 túm lông dài ở mép. Cột màu vàng, cao khoảng 0,5 cm; tuyến mặt hình bầu dục; răng cột hình liềm. Nắp màu trắng, hình mũ, nhẵn (Ảnh 332).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 200-500 m.

Phân bố:

-*Trong nước:* Quảng Trị (Làng Khoai), Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Gia Lai (Chư Pah, Gia Lu).

-*Thế giới:* Trung Quốc.



332. Thủy tiên hương – *Dendrobium amabile* (Lour.) O'Brien

1. cụm hoa; 2. hoa; 3. môi

(1: hình vẽ theo DENDRO; 2, 3: hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Cây làm cảnh vì có hoa to và đẹp, màu hồng nhạt, môi vàng với tâm màu đỏ cam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1023; FGI, 6(2): 217; IGVO: 206; SDVN: 325; SVF, 1: 65; TCR: 299.

333. HẠC VĨ – *DENDROBIUM APHYLLUM* (Roxb.) C. Fisch. 1928.

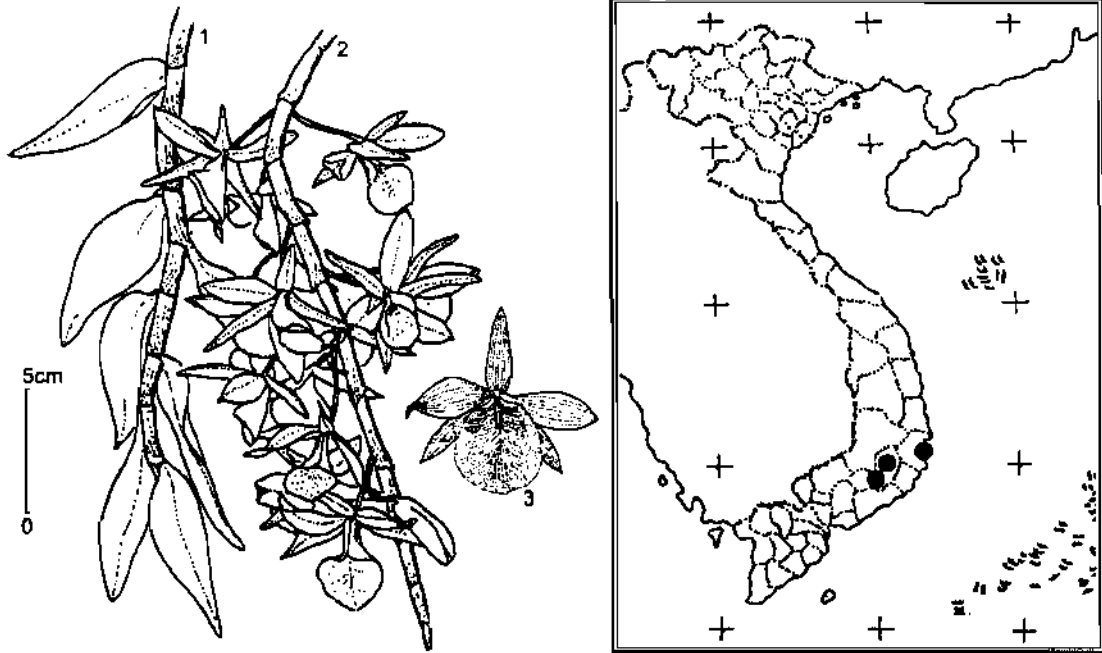
Synonym: *Limodorum aphyllum* Roxb. 1795; *Dendrobium pierardii* Roxb. ex Hook. 1822.

Tên khác: Lan hoàng thảo hạc vĩ, Ngọc lan, Thạch học không lá, Vô diệp thạch học.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 60-80 cm, hình trụ, dày 0,4-0,5 cm, thông xuống, lông dài 2,5-3 cm. Lá hình mác nhọn, dài 6-8 cm, rộng 1,5-2 cm. Cụm hoa bên, 1-2 hoa, mọc suốt dọc chiều dài thân không còn lá. Lá bắc hình bầu dục, dài khoảng 0,3 cm. Hoa

màu tím rất nhạt, đường kính khoảng 4 cm, cuống hoa và bầu dài 2-2,5 cm. Các lá dài hình mác hẹp, đỉnh nhọn, dài 2,4-2,7 cm, rộng 0,6-0,8 cm. Cầm dài khoảng 0,6 cm. Cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, dài 2,4-2,5 cm, rộng 0,6-0,7 cm. Môi màu vàng nhạt, đôi khi pha tím rất nhạt, hình gần tròn, dài 2,7-3 cm, rộng 2,5-2,6 cm, mép có lông ngắn, bề mặt phủ lông thưa, có 3 đường sọc ngắn ở phần gốc, hai bên gốc có vạch chéo màu tía. Cột màu trắng, cao khoảng 0,5 cm; tuyến mật hình bán nguyệt; răng cột có đỉnh nhọn. Nắp màu trắng, đỉnh màu tím, phủ nhú mịn (Ảnh 333a,b).



333. Hạc vĩ – *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. Fisch.

1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. hoa
(hình vẽ theo OB, 83)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 400-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Lang Bian, Đà Lạt: Prenn; Đơn Dương), Khánh Hòa (Suối Giao, Yersin, Hòn Bà).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Andaman, Nepal, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia.

Giá trị: Dùng trị ho, đau họng, bỏng lửa; toàn cây trị kinh phong trẻ em, ăn uống bị ngộ độc. Cây làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng hay hơi hồng, môi vàng với 3 gân màu vàng nhạt.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

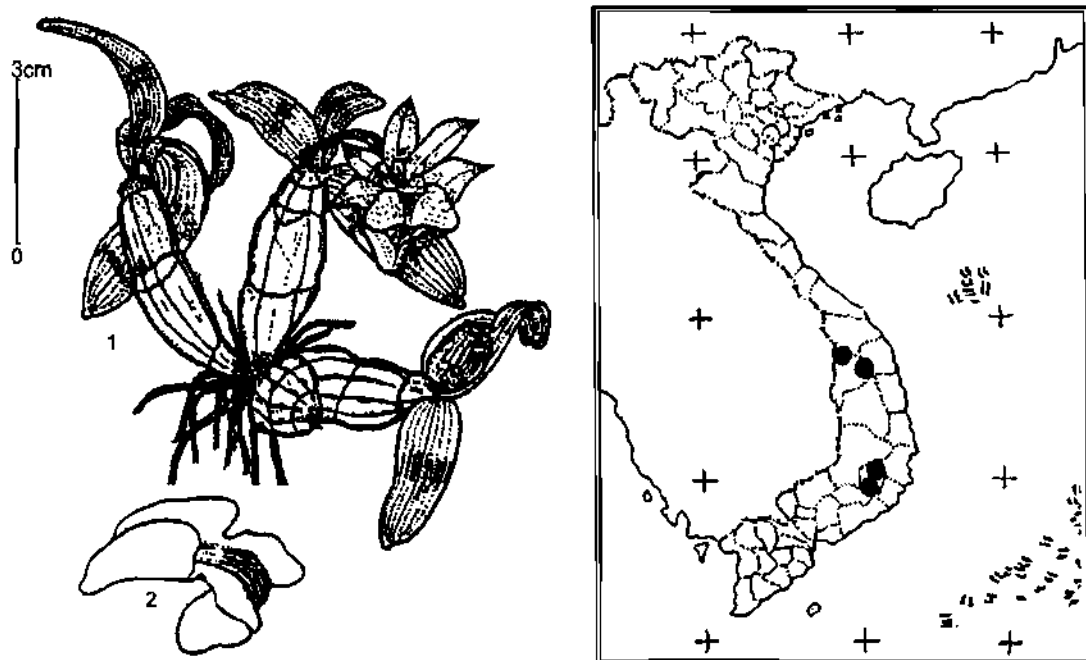
Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 1056; CCVN, 3: 1024; DLTN: 199; FGI, 6(2): 220; IGVO: 192; SFV, 1: 66; TCR: 299; TĐCT: 1112.

334. BẠCH HOÀ HOÀNG – *DENDROBIUM BELLATULUM* Rolfe, 1903.

Tên khác: Hoàng thảo đốm đỏ, Thạch học lùn, Tiểu mỹ thạch học.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Thân dài 3-6 cm, dây 1-1,5 cm, hình trứng hoặc đôi khi hình con suốt, hiếm khi hình cầu, 2-3 lông; lông dài 1,2-1,5 cm. Lá 3-4 chiếc xếp hai dãy, tập trung ở đỉnh thân, hình mác hoặc thuôn, dài 4-5 cm, rộng 1,2-1,5 cm, đỉnh chia 2 thùy tù lệch. Cụm hoa ở sát đỉnh thân còn lá, 1-2 hoa. Lá bắc hình mác, dài khoảng 0,4 cm. Hoa màu vàng nhạt, đường kính 2,5-2,7 cm, cuống hoa và bầu dài khoảng 1,5 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh nhọn, dài 1,4-1,7 cm, rộng 0,6-0,8 cm. Cầm hình rúi, dài 1,5-1,7 cm. Cánh hoa hình mác, đỉnh tù, dài 1,6-1,7 cm, rộng khoảng 0,6 cm. Môi màu vàng đến vàng cam, dài 2,4-2,6 cm, rộng 1,3-1,5 cm, hình đàn ghi ta, 3 thùy, ở giữa có một đốm màu đỏ và 5 đường sọc hình con lăn bề mặt sần sùi; thùy bên hình bầu dục, màu vàng tươi; thùy giữa màu đỏ cam, hình thận, đỉnh lõm sâu. Cột màu hồng, cao 0,6 cm; răng cột có đỉnh tù. Nắp hình mũ cao (Ảnh 334).



334. Bạch hoả hoàng – *Dendrobium bellatulum* Rolfe

1. cây mang hoa; 2. môi
(hình vẽ theo DENDRO)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 7-8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 600-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum (Đắk Gle, Kon Plông, Măng Đen, Đắk Uy), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Lạc Dương, Bì Đúp).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Dùng trị bệnh nhiệt thương tổn đến tán dịch, miệng khô, mắt nhìn kém, đau dạ dày nôn khan. Cây làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng, môi màu vàng đến vàng cam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2e+3d.

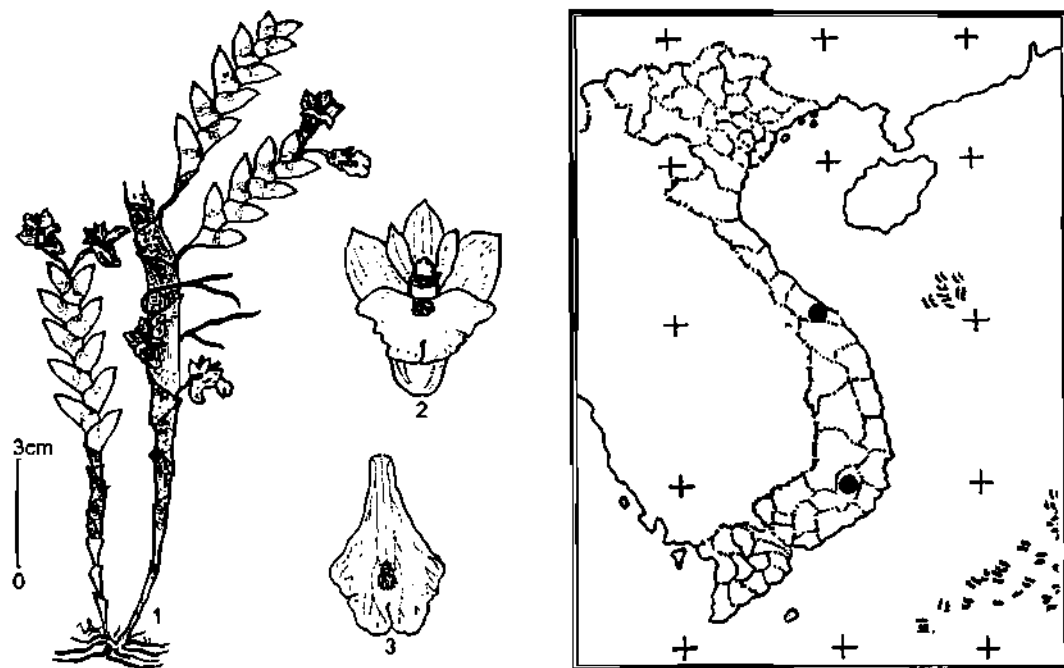
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(3): 136; CCVN, 3: 1035; IGVO: 183; SDVN: 326; TĐCT: 1113; TCR: 299.

335. PHIÊM ĐỒN HAI THÙY – *DENDROBIUM BILOBULATUM* Seidenf. 1985.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 25-30cm, phân nhánh. Lá hình mác, đỉnh nhọn, dài 1,8-2,2 cm, rộng 0,8-1 cm. Cụm hoa ở đỉnh cây non và bên trên thân cây già, có 1-2 hoa. Lá dài và cánh hoa màu trắng, có gân màu tía. Hoa có đường kính 0,9-1 cm, cuống hoa và bầu dài 0,7-0,8 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh hơi tù, dài khoảng 0,4 cm, rộng khoảng 0,2 cm. Cầm dài 0,6-0,7 cm. Cánh hoa hình thuôn, đỉnh tù, dài khoảng 0,4 cm, rộng khoảng 0,15 cm. Môi hình thoi cụt, dài 1,4-1,5 cm, rộng khoảng 0,8 cm, đỉnh có 2 thùy lõp mép lên nhau, mép hơi răn reo, giữa phần đỉnh mang 1 u lồi tròn màu vàng có phủ lông nhú. Cột màu trắng, cao khoảng 0,2 cm. Nắp màu trắng, nhẵn.



335. Phiêm đồn hai thùy – *Dendrobium bilobulatum* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo DENDRO)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Lâm Đồng (Đà Lạt).
- *Thế giới:* Thái Lan.

Giá trị: Cây làm cảnh vì có dáng đẹp, hoa trắng có sọc tía.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1047; IGVO: 216; OB, 83: 218, SVF, 1: 67, TCR: 299.

336. NGỌC VẠN VÀNG – *DENDROBIUM CHRYSANTHUM* Lindl. 1830.

Tên khác: Hoàng thảo hoa vàng, Khô mốc hoa vàng, Thúc hoa thực học.

Họ Lan – Orchidaceae

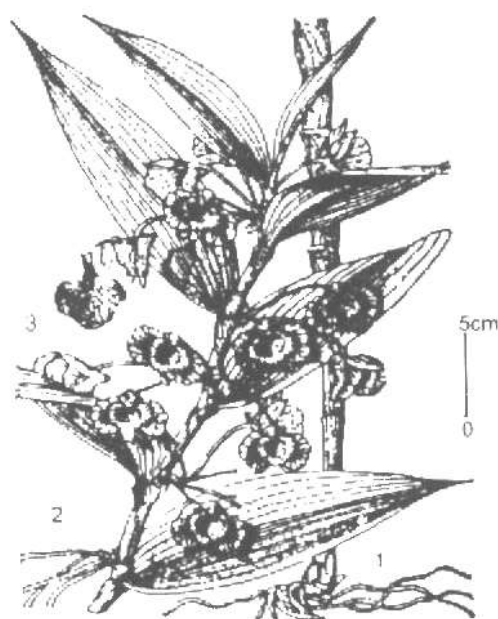
Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 70-160 cm, hình trụ, dày 0,6-0,8 cm, thông xương, lông dài 2-3,5 cm. Lá hình mác nhọn, dài 10-16 cm, rộng 3-4 cm. Cụm hoa bên mọc trên thân còn lá. Lá bắc dài 0,5 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4-4,5 cm, cuống hoa và bầu dài 4-5 cm. Các lá dài hình mác, đỉnh hơi nhọn, dài 2,4-2,6 cm, rộng 1-1,2 cm. Cầm ngắn, đỉnh tù tròn, dài 0,6-0,8 cm. Cánh hoa hình trứng, dài 2,3-2,4 cm, rộng 1,4-1,5 cm. Môi màu vàng hình phễu, khi trái phẳng có hình nửa tròn hoặc gần tròn, dài 2,6-2,8 cm, rộng 2,3-2,4 cm, ở giữa có 1 hoặc 2 đốm màu tím đỏ; bề mặt phủ lông mịn. Cột cao 0,3-0,4 cm; tuyến mặt hình tròn; răng cột đỉnh tù. Nắp hình mũ, bề mặt phủ nhũ mịn (Ảnh 336).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 7-8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 100-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hòa Bình, Hà Tây, Quảng Trị.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.



336. Ngọc vạn vàng – *Dendrobium chrysanthum* Lindl.

1 gốc thân, 2 cây mang hoa; 3 môi
(hình vẽ theo ICS, 5)

Giá trị: Dùng trị miệng khô, táo khát, phổi kết hạch, da dày thiếu vị chua; chữa di tinh, ra mồ hôi trộm, thất lưng đau mỏi, bệnh nhiệt gây tổn tân dịch. Cây dùng làm cảnh vì có hoa màu vàng rất đẹp với đốm màu tím đỏ ở giữa môi.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1025; ICS, 5: 701; OB, 114: 229; SVF, 1: 68; TCR: 300; TDCT: 845; TYLCB: 177-180.

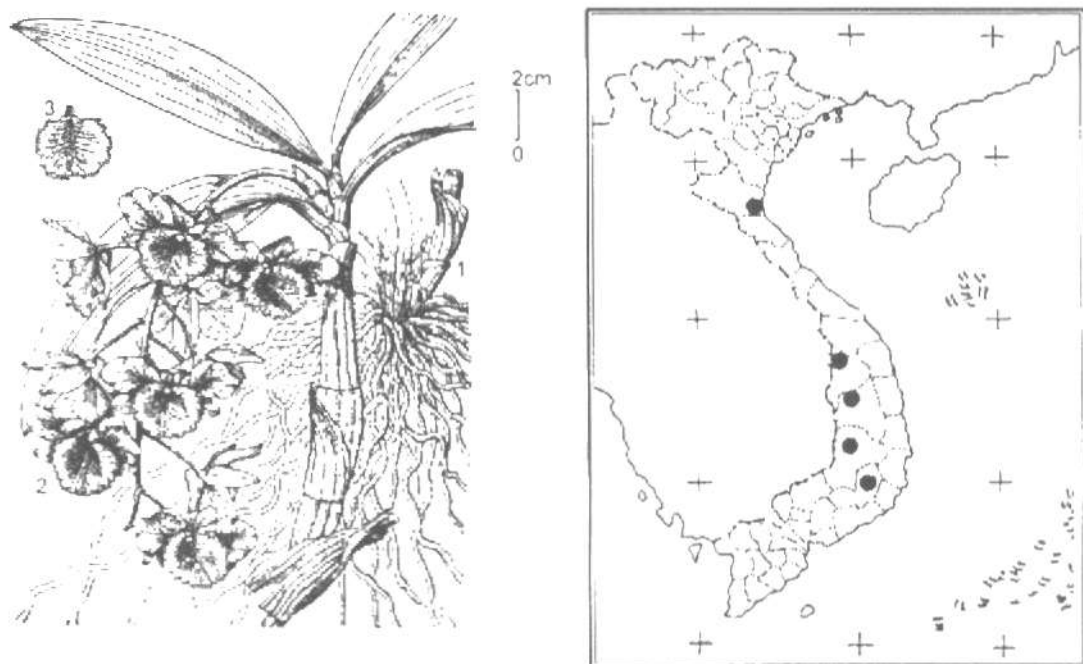
337. KIM ĐIỆP THÂN PHÌNH *DENDROBIUM CHRYSOTOXUM* Lindl. 1847.

Synonym: *Dendrobium chrysotoxum* var. *delacourii* Gagnep. 1932.

Tên khác: Cổ chùy thạch học, Hoàng thảo kim điệp, Kim điệp, Thạch học đuôi rồng.

Họ Lan Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 10-40 cm, hình con suốt, dầy 2-3 cm, lông dài 4-5 cm. Lá 4-5 chiếc, hình bầu dục hoặc hình mác, đỉnh chia 2 thùy lệch, dài 7-19 cm, rộng 2,5-3 cm. Cụm hoa bên ở sát đỉnh, chùm 9-14 hoa. Lá bắc hình trứng, dài khoảng 0,4 cm. Hoa màu vàng, đường kính 3,5-4 cm, cuống hoa và bầu dài 2,5-3 cm. Lá đài hình mác rộng, dài 1,8-2 cm, rộng 0,7-0,9 cm. Cầm dài khoảng 0,5 cm, đỉnh tù. Cánh hoa hình trứng, mép xẻ răng nhỏ, dài 1,8-2 cm, rộng 1,4-1,5 cm. Môi hình gần tròn, dài 2-2,2 cm, rộng 2-2,2 cm, mép uốn lượn gập nếp nhẹ, có điểm tua ngắn phân nhánh, bề mặt phủ lông như đáy. Cột cao khoảng 0,4 cm; răng cột hình côn. Nắp hình mũ, đỉnh cụt, nhẵn (Ảnh 337a, b).



337. Kim điệp thân phình – *Dendrobium chrysotoxum* Lindl.

1 gốc thân; 2 cây mang hoa; 3 môi
(hình vẽ theo ICS, 5)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 2-3. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 600-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Nghệ An (Vinh), Kon Tum (Đắk Gle, Đắk Uy), Gia Lai (Chư Pah), Đắk Lắk (Buôn Ma Thuột), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Dùng trị các bệnh thương tổn tân dịch, miệng khô phiền khát. Cây dùng làm cảnh vì có hoa đẹp màu vàng, môi có bột màu cam ở giữa.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

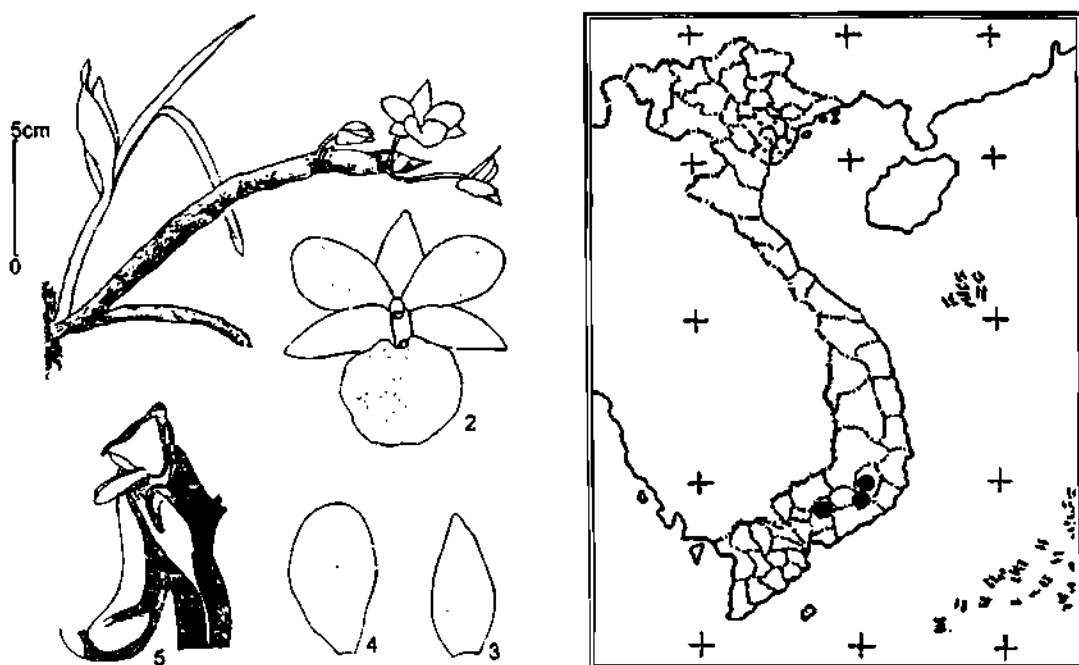
Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 1055; CCVN, 3: 1022; DLTN: 198; FGI, 6(2): 219; ICS, 5: 701; IGVO: 205; SFV, 1: 68; TCR: 300; TĐCT: 1111.

338. NGỌC VẠN SÁP – *DENDROBIUM CREPIDATUM* Lindl. & Paxt. 1850.

Tên khác: Đại hoàng thảo, Kim điệp ít lá, Tê thạch học, Thạch học hoa hồng.

Họ Lan – Orchidaceae



338. Ngọc vạn sáp – *Dendrobium crepidatum* Lindl. & Paxt.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. lá dài giữa; 4. cánh hoa; 5. cột (cột dọc)
(hình vẽ theo OB, 83)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-30 cm, hình trụ, dây khoảng 1 cm, lông dài 1,8-2 cm. Lá hình mác hẹp, nhọn, dài 5-9 cm, rộng 0,6-1 cm. Cụm hoa bên, 1-3 hoa, mọc trên thân không còn lá. Lá bắc dài khoảng 0,3 cm. Lá dài và cánh hoa màu trắng. Hoa có đường

kính 2,5-3 cm, cuống hoa và bầu dài 3-4 cm. Các lá dài hình mác, đỉnh tù, dài 1,8-2 cm, rộng 0,6-0,7 cm. Cầm có đỉnh tròn, dài khoảng 0,5 cm. Cánh hoa hình trứng ngược, dài 1,5-1,7 cm, rộng 1,2-1,4 cm. Môi màu vàng, phần đỉnh màu trắng, hình gần tròn, dài 1,6-1,8 cm, rộng 1,4-1,6 cm, mép xẻ răng nhỏ, bề mặt phủ lông ngắn. Cột màu trắng, cao khoảng 0,3 cm; tuyến mặt hình bầu dục; răng cột có đỉnh tù. Nắp hình mũ, nhẵn.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-4. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 300-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Đà Lạt, Đơn Dương), Đồng Nai (Cát Tiên).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Dùng trị đau dạ dày nôn khan, lưng đùi tê đau, hầu khô, họng ngứa. Cây dùng làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng hay hường, môi vàng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh; đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1026; IGVO: 193; SFV, 1: 68; TCR: 300; TĐCT: 1112.

339. NGỌC VẠN PHA LÊ – *DENDROBIUM CRYSTALLINUM* Reichb. f. 1868.

Synonym: *Dendrobium crystallinum* var. *ochroleucum* Guillaud. 1940.

Tên khác: Hoàng thảo hoa sen, Hoàng thảo ngọc thạch, Phi điệp đơn, Thạch học kim.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 40-50 cm, hình trụ, dày khoảng 0,5 cm, lông dài 2-3 cm. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy nhọn lệch, dài 8-10cm, rộng 1,8-2 cm. Cụm hoa bên, 2-3 hoa, mọc trên thân không còn lá. Lá bắc dài 1,2 cm. Lá dài và cánh hoa màu trắng. Hoa có đường kính 3-4 cm, cuống hoa và bầu dài 2,4-2,5 cm. Các lá dài hình mác nhọn, dài 2,7-2,8 cm, rộng 0,9-1 cm. Cầm dài khoảng 0,5 cm, đỉnh tròn. Cánh hoa hình mác nhọn, dài 2,8-3 cm, rộng 1-1,2 cm. Môi hình trứng, dài 2,7-2,8 cm, rộng 2,4-2,5 cm, màu trắng ở mép, giữa môi có 1 đốm lớn màu vàng lục, mép xẻ răng nhỏ. Cột cao 0,4-0,5 cm; răng cột tù. Nắp hình mũ cao, bề mặt phủ lông thô có màu trắng giống như thủy tinh pha lê (Ảnh 339a, b).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 200-1400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Trị, Gia Lai (Pleiku), Đắk Lắk, Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bảo Lộc).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

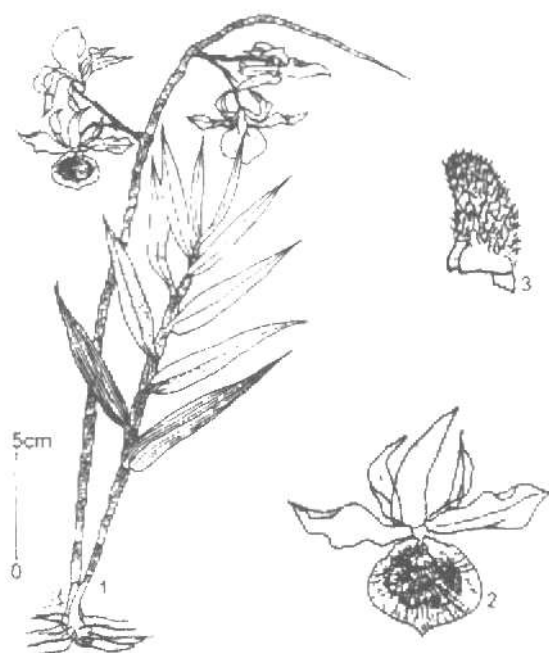
Giá trị: Cây dùng làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng hay hơi hồng, môi có đốm vàng lục.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1026; IGVO: 196; OB, 114: 235; SVF, 1: 69; TCR: 300.



339. Ngọc van pha lê – *Dendrobium crystallinum* Reichb. f.

1. cây mang hoa, 2. hoa; 3. nắp
(hình vẽ theo DENDRO)

340. NGỌC VAN TAM ĐẢO – *DENDROBIUM DAOENSE* Gagnep. 1949.

Tên khác: Hoàng thảo tam đảo.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhân dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 30-50 cm, hình trụ, dày khoảng 0,4 cm, lông dài 3-5 cm. Lá hai dãy, hình mác, đỉnh nhọn, gốc thót, dài 7-9 cm, rộng 1,8-2,5 cm. Cụm hoa bên, 1-2 hoa, mọc trên thân không còn lá hoặc lá rụng gần hết. Lá bắc hình mác, dài khoảng 0,6 cm. Hoa màu vàng, đường kính 2-3 cm, cuống hoa và bầu dài 2-3 cm. Các lá đài hình mác rộng, đỉnh nhọn, dài 2-2,4 cm, rộng 0,7-0,9 cm. Cầm đài khoảng 0,5 cm, đỉnh tù tròn. Cánh hoa hình trứng đỉnh nhọn, dài 2-2,5 cm, rộng 1-1,2 cm. Môi hình phễu, khi trái phẳng có hình lưỡi xẻ tròn đầu, dài 2,7-2,8 cm, rộng 2,5-2,6 cm, không rõ rệt 3 thùy, bề mặt phủ lông ngắn thưa dọc gân, mép xẻ răng mịn. Cột màu vàng nhạt, cao 0,3-0,4 cm; răng cột hình tam giác. Nắp màu tím, bề mặt phủ nhũ rất mịn (Ảnh 340a, b).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc hãm trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 900-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thái Nguyên (Đại Từ), Vĩnh Phúc (Tam Đảo).

- *Thế giới:* Chưa biết.

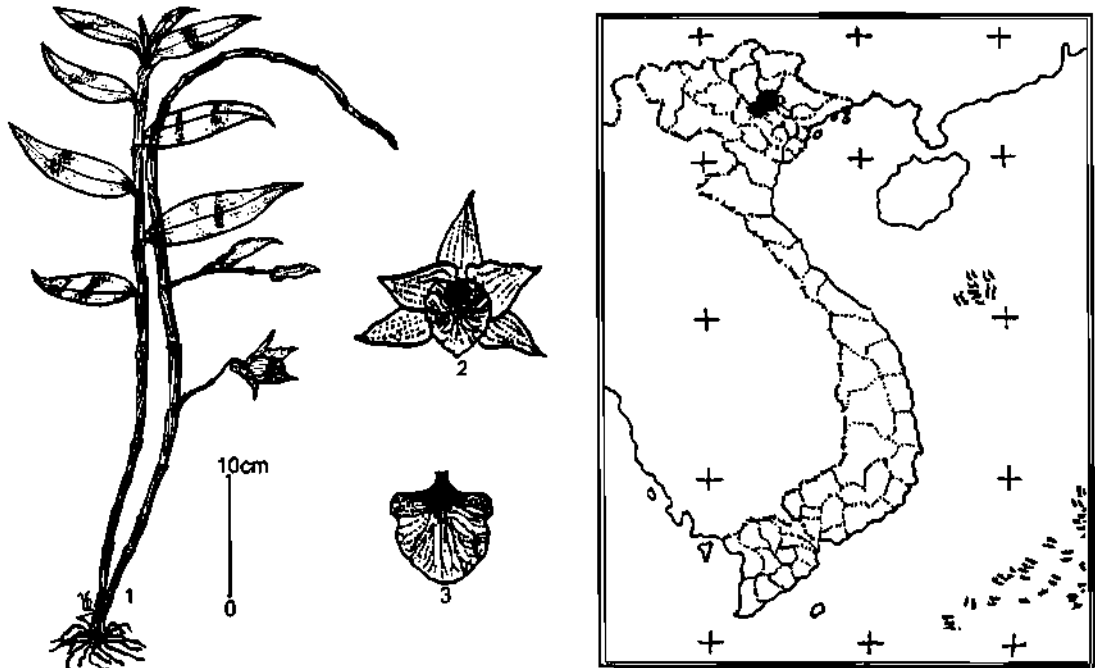
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Cây dùng làm cảnh vì có hoa đẹp, màu vàng, môi có 3 thùy màu vàng tươi, cổ sọc đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1026; IGVO: 188; SDVN: 328; SVF, 1: 70; TCR: 300.



340. Ngọc vạn tam đảo – *Dendrobium daoense* Gagnep.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo DENDRO)

341. PHƯƠNG DUNG – *DENDROBIUM DEVONIANUM* Paxt. 1840.

Tên khác: Hoàng thảo, Thạch học môi răng.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 30-35 cm, hình trụ, dầy 0,4-0,5 cm, lông dài 2,5-3 cm. Lá hình mác rộng, đỉnh nhọn, dài 5-7 cm, rộng 0,8-1,2 cm. Cụm hoa bên, 1-4 hoa, mọc trên thân không còn lá. Lá bắc dài 0,4-0,5 cm. Hoa có đường kính 3-6,4 cm, cuống hoa và bầu dài khoảng 1,5 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh nhọn, dài 2-2,2 cm, rộng 0,7-0,8 cm. Cầm dài khoảng 0,5 cm. Cánh hoa hình bầu dục, dài 2,8-3 cm, rộng 1,2-1,4 cm, đỉnh nhọn, mép có lông dài. Môi hình gần tròn, dài 2,4-2,6 cm, màu trắng hoặc vàng lục nhạt với đỉnh màu tía, ở giữa có 2 đốm lớn màu vàng; môi hình gần tròn, đỉnh nhọn, mép có điểm tua dài phân nhánh, bề mặt phủ lông. Lá đài, cánh hoa màu trắng có đỉnh màu tía. Cột màu trắng, cao khoảng 0,4 cm; tuyến mật hình tròn; răng cột tròn ở đỉnh. Nắp hình mũ, phủ nhú mịn ở mặt bên (Ảnh 341).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-7. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 600-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Gia Lai (Chư Pah, Gia Lu), Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

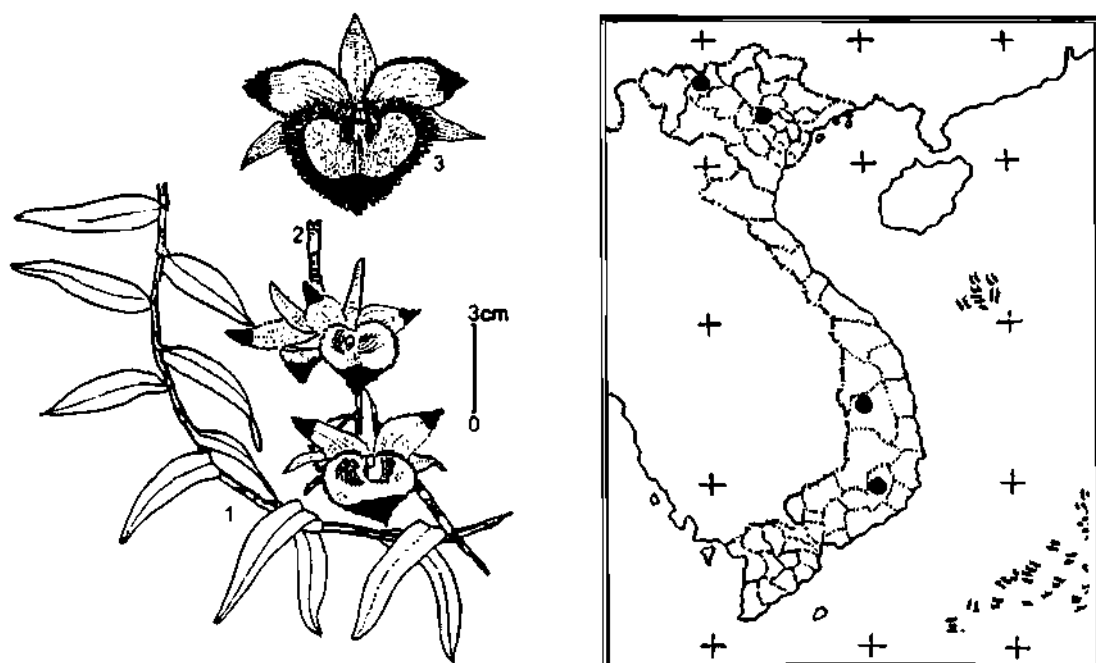
Giá trị: Dùng chữa sốt cao, thương tổn bên trong cơ thể, miệng khô phiền khát, hư nhiệt sau khi bị bệnh. Cây dùng làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng ngà với chót hương hay tía, môi rìa đẹp chót hương có 2 bớt màu vàng gần gốc.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để bán, chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1027; IGVO: 196; OB, 83: 64; SVF, 1: 70; TCR: 300; TĐCT: 902.



341. Phương dung – *Dendrobium devonianum* Paxt.

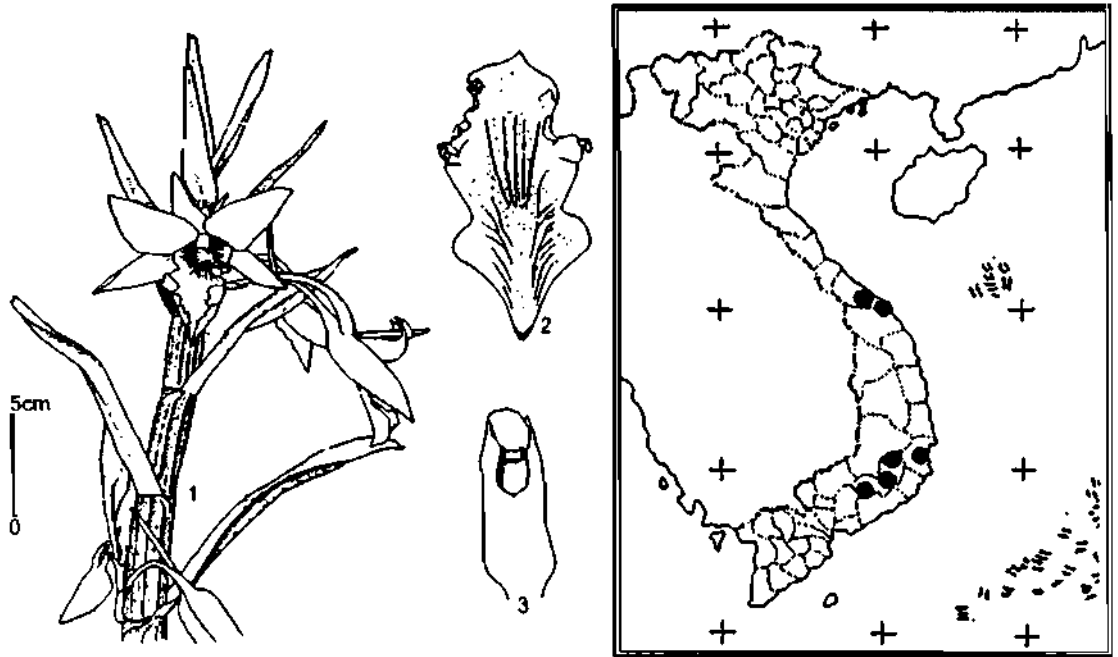
1. cành mang lá; 2. cụm hoa; 3. hoa
(hình vẽ theo OB, 83)

342. NHẤT ĐIỂM HỒNG – *DENDROBIUM DRACONIS* Reichb. f. 1862.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-30 cm, hình con suối, lông dài 2,8-3 cm. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy lệch, dài 4-6 cm, rộng 1-2 cm. Cụm hoa bên sát đỉnh, 2-3 hoa. Hoa màu trắng, đường kính 4-4,5 cm, cuống hoa và bầu dài 2,5-3 cm. Các lá dài hình mác nhọn, dài 2,5-3 cm, rộng 0,8-1 cm. Cầm hình cựa, dài khoảng 2 cm. Cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, gốc thót, dài 3-3,4 cm, rộng 1,2-1,3 cm. Môi màu trắng, hình đàn ghi ta, dài 3-3,5 cm, rộng 1,8-2 cm, 3 thùy, gốc có một đốm tròn màu đỏ, ở mép đốm tỏa tia, giữa môi có 3 đường

sống dọc; thùy bên hình bán nguyệt; thùy giữa hình bầu dục, đỉnh hơi nhọn, mép gấp nếp răn reo, bề mặt phủ nhũ dọc tiếp theo đường sống. Cột cao khoảng 0,5 cm, răng cột hình liềm. Nắp màu trắng, hình mũ, cao (Ảnh 342a, b).



342. Nhất điểm hồng – *Dendrobium draconis* Reichb. f.

1. cây mang hoa; 2. môi; 3. cột
(hình vẽ theo OB, 83)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-7. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 1000-2000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bì Đúp, Lang Hanh, Đan Kia, Đơn Dương), Khánh Hòa (Cổ Inh, Giang Li, Nha Trang).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia.

Giá trị: Cây dùng làm cảnh vì có hoa thơm, màu trắng có ánh sá, môi hình đàn ghi ta có sọc màu da cam rất đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1036; IGVO: 182; OB, 114: 211; SVF, 1: 71; TCR: 300.

343. NGỌC ĐIỂM – *DENDROBIUM FARMERI* Paxt. 1849.

Synonym: *Dendrobium densiflorum* var. *farmeri* (Paxt.) Regel, 1874.

Tên khác: Lan thủy tiên, Thủy tiên trắng.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-25 cm, hình con suốt với 4 gờ dọc sắc, dây 1,5-1,7 cm. Lá 4-5 chiếc, hình bầu dục-mắc, dài 8-12 cm, rộng 4-5 cm. Cụm hoa sát đỉnh thân, chụm nhiều hoa rủ xuống. Lá bắc hình mác, dài khoảng 1,4 cm. Hoa màu trắng hoặc hơi phớt hồng, đường kính 3-4 cm, cuống hoa và bầu dài 2,8-3 cm. Các lá đài hình bầu dục, đỉnh tù, dài 2,5-2,6 cm, rộng 1-1,2 cm. Cầm dài khoảng 0,5 cm, đỉnh tròn. Cánh hoa hình trứng, mép xẻ răng nhỏ, dài 2,3-2,7 cm, rộng 1,5-2 cm. Môi hình trứng ngược, hơi chia 3 thùy, dài 2,4-2,7 cm, rộng 1,9-2 cm, bề mặt phủ lông nhú mịn, mép có lông ngắn; mép viền trước môi màu trắng, tiếp theo là phần gốc môi màu vàng; có 1 u lõi giữa và 2 u lõi phân nhánh ở hai bên. Cột cao 0,2-0,3 cm, tuyến mặt hình bán nguyệt; răng cột có đỉnh nhọn. Nắp hình mũ, nhẵn (Ảnh 343).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-7. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 300-1600 m.

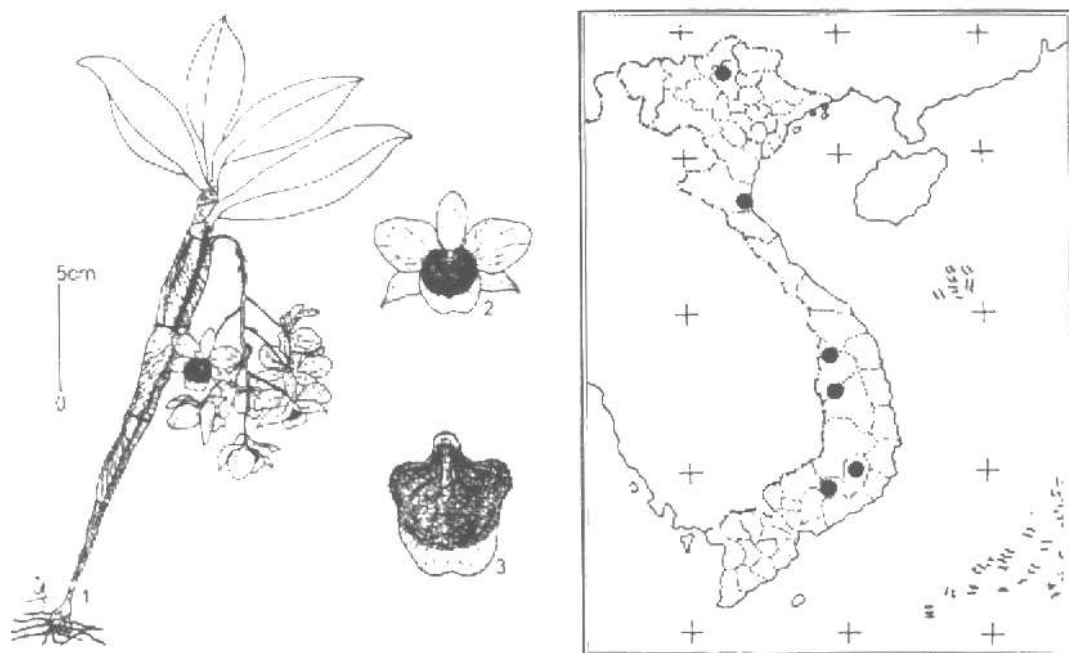
Phân bố:

- *Trong nước:* Tuyên Quang (Hương Lập), Nghệ An (Vinh), Kon Tum (Đắk Gle, Đắk Uy), Gia Lai (Chư Pah, Gia Luy), Lâm Đồng (Đà Lạt, Bảo Lộc).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Butan, Mianma, Thái Lan, Malaixia.

Giá trị: Cây dùng làm cảnh vì có hoa thơm và đẹp, màu trắng với phần gốc môi màu vàng. Hoa nở vào dịp tết Nguyên đán.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.



343. Ngọc điểm – *Dendrobium farmeri* Paxt.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo DENDRO)

Phân hạng: VU B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 1054; CCVN, 3: 1036; IGVO: 207; OB, 114: 209; SVF, 1: 71; TCR: 300.

344. KIM ĐIỆP – *DENDROBIUM FIMBRIATUM* Hook. 1823.

Synonym: *Dendrobium fimbriatum* var. *oculatum* Hook. 1845; *Dendrobium vagans* Gagnep. 1950.

Tên khác: Long nhãn, Mã tiên thạch học.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài tới 90 cm, hình trụ, dầy 0,7-0,8 cm, lông dài 3-4 cm. Lá hình mác rộng, đỉnh nhọn, dài 10-13 cm, rộng 2-3 cm. Cụm hoa bên ở sát đỉnh thân, dài 15-18 cm, nhiều hoa, mọc trên thân còn lá. Lá bắc dài khoảng 0,5 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4,5-5 cm, cuống hoa và bầu dài khoảng 3 cm. Các lá đài hình bầu dục, đỉnh tù, dài 3-3,5 cm, rộng 1,2-1,3 cm. Cầm ngắn, đỉnh tròn, dài khoảng 0,6 cm. Cánh hoa hình trứng, mép xẻ răng nhỏ, dài 3-4 cm, rộng 1,5-1,6 cm. Môi màu vàng, hình gần tròn, dài 3-3,2 cm, rộng 3,3-3,5 cm; mép xẻ răng sâu hoặc có điểm tua phân nhánh, ở giữa có một đốm lớn màu tím đỏ. Cột cao khoảng 0,5 cm, răng cột tù. Nắp hình mũ cao, nhẵn (Ảnh 344).

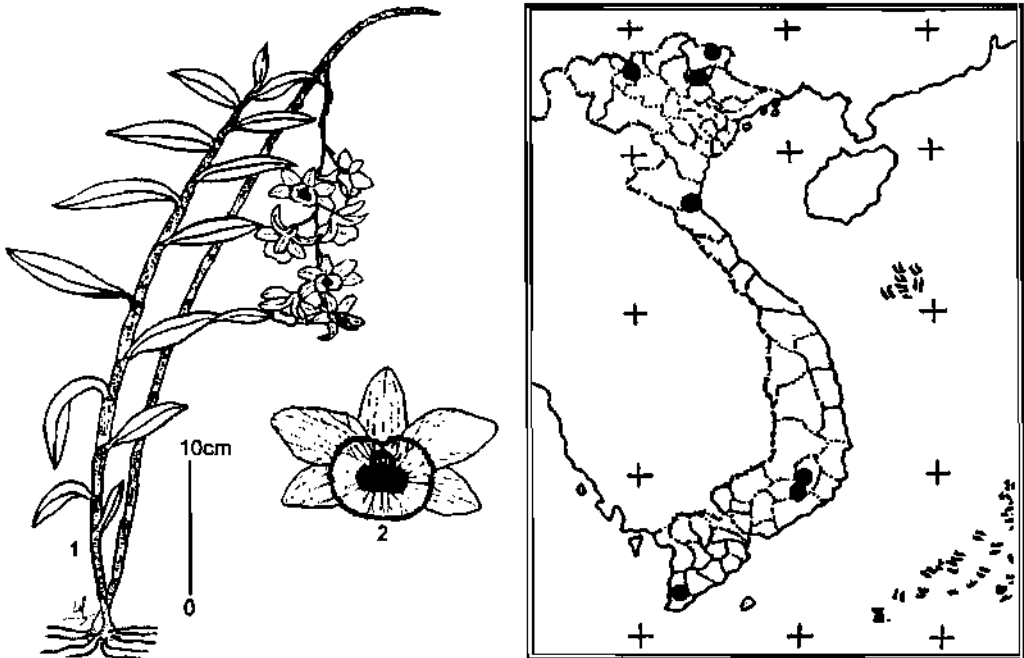
Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-7. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 200-1400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Cao Bằng, Bắc Kạn (Ba Bể), Nghệ An (Vinh), Lâm Đồng (Đà Lạt, Braian, Di Linh), Cà Mau.

- Thế giới: Ấn Độ, Nepal, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia.

Giá trị: Cây dùng chữa ho khan, đau lưng gối mỏi, thiếu năng sinh dục. Cây làm cảnh vì có hoa to, thơm và đẹp, màu vàng cam với môi xẻ tua, giữa môi có một đốm lớn màu tím-đỏ rất đẹp.



344. Kim điệp – *Dendrobium fimbriatum* Hook.

1. cây mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo DENDRO)

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: VU B1+2c+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

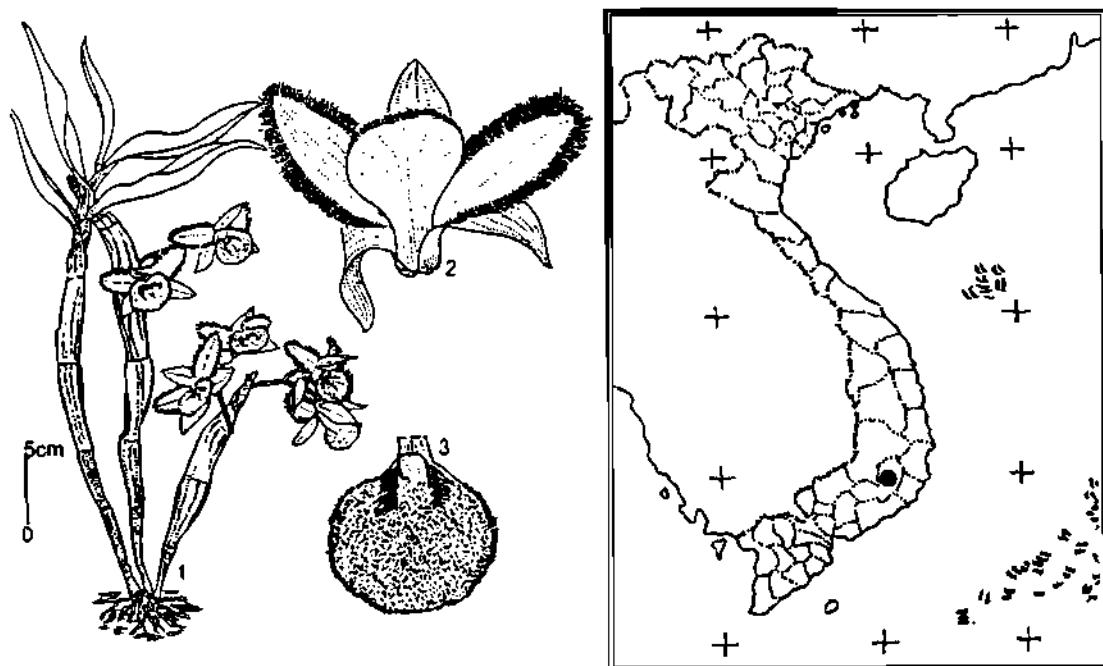
Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 1056; CCVN, 3: 1027; DLTN: 199; FGI, 6: 219; IGVO: 190; SVF, 1: 72; TCR: 300; TĐCT: 631; TYLCB: 177-180.

345. Ỗ THẢO – *DENDROBIUM HARVEYANUM* Reichb.f. 1862.

Tên khác: Thủy tiên tua.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 15-20 cm, dầy 1-1,5 cm, hình con suốt, dọc thân có 6-7 gờ, lông dài 2,5-3,5 cm. Lá 4-5 chiếc tập trung ở đỉnh, hình mác nhọn, dài 9-10 cm, rộng 2-2,2 cm. Cụm hoa bên sát đỉnh, 24 hoa trên thân không còn lá. Hoa màu vàng, đường kính 3-3,5 cm, cuống hoa và bầu dài khoảng 2 cm. Các lá đài hình mác hơi nhọn, dài 1,7-1,8 cm, rộng 0,8-1 cm. Cầm có đỉnh tròn, dài 0,4-0,5 cm. Cánh hoa thuôn, dài 1,9-2 cm, rộng 0,5-0,6 cm. Môi màu vàng, hình gần tròn, mép có diềm tua, bề mặt phủ lông ngắn dày, gốc có u lồi dài. Cột cao khoảng 0,3 cm; tuyến mật hình bầu dục; răng cột hơi xé ở đỉnh. Nắp hình mũ cao, phủ nhú mịn (Ảnh 345).



345. Ỗ thảo – *Dendrobium harveyanum* Reichb. f.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi

(hình vẽ theo OB, 83)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lâm Đồng (Đà Lạt).

- Thế giới: Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Cây làm cảnh vì có hoa đẹp, màu vàng, môi có điểm tua dài phân nhánh đẹp, hai thùy bên nhỏ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

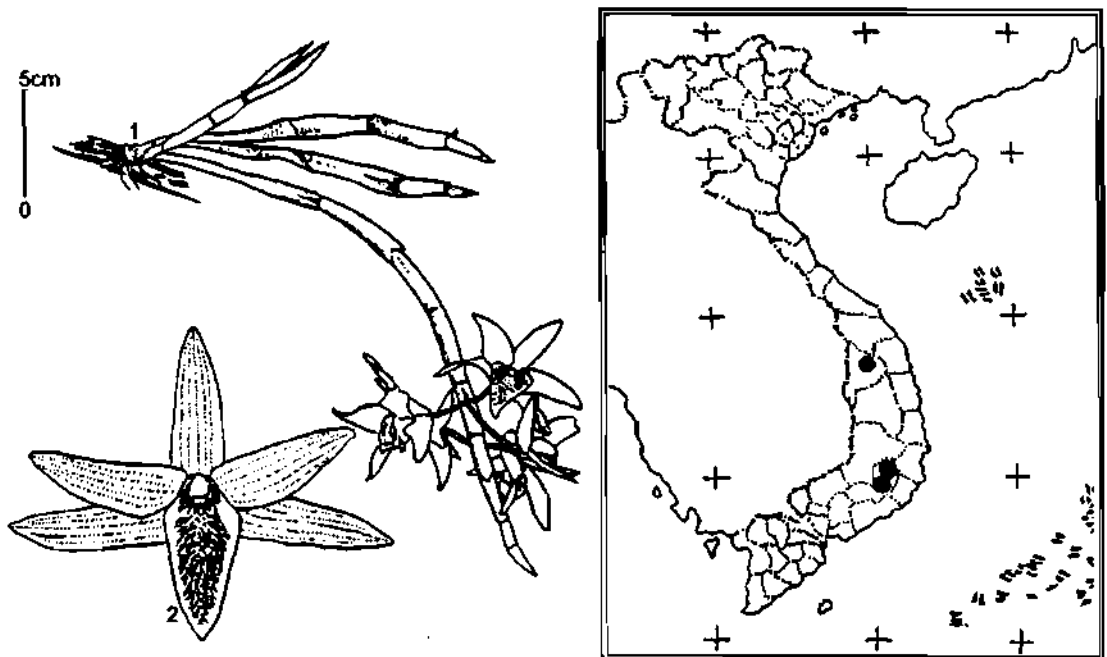
Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1028; IGVO: 191; OB, 114: 227; SVF, 1: 73; TCR: 300.

346. NHẤT ĐIỂM HOÀNG – *DENDROBIUM HETEROCARPUM* Lindl. 1830.

Synonym: *Dendrobium heterocarpum* var. *chloranthum* Gagnep. 1951.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-40 cm, dây khoảng 1 cm. Lá hình mác, đỉnh tù, dài 10-13 cm, rộng 3-3,5 cm. Cụm hoa bên, 2-3 hoa, mọc trên thân không còn lá. Lá bắc hình bầu dục, dài khoảng 0,4 cm. Hoa màu vàng nhạt, đường kính 4-4,5 cm, cuống hoa và bầu dài 2,5-3 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh hơi nhọn, 2,6-2,8 cm, rộng 0,8-1 cm. Cầm dài 0,8-1 cm, đỉnh tù. Cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, dài 2,6-2,8 cm, rộng 1-1,2 cm. Môi hình mác rộng, đỉnh nhọn, dài 2,8-3 cm, rộng 1,4-1,5 cm, mép xẻ răng cưa nhỏ, ở gốc có vạch chéo màu đỏ, ở giữa có lông mịn màu đỏ dọc gân. Cột màu trắng, cao khoảng 0,4 cm; răng cột hơi nhọn. Nắp hình mũ, bề mặt phủ nhú mịn (Ảnh 346).



346. Nhất điểm hoàng – *Dendrobium heterocarpum* Lindl.

1. cây mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo OB, 83)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 600-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Kon Tum, Lâm Đồng (Đà Lạt, Lạc Dương, Lang Bian, Bì Đúp, Đa Nhim).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Xri Lanca, Népan, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Cây làm cảnh vì có hoa to, thơm và đẹp, màu vàng nhạt, môi màu cam với sọc đỏ.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

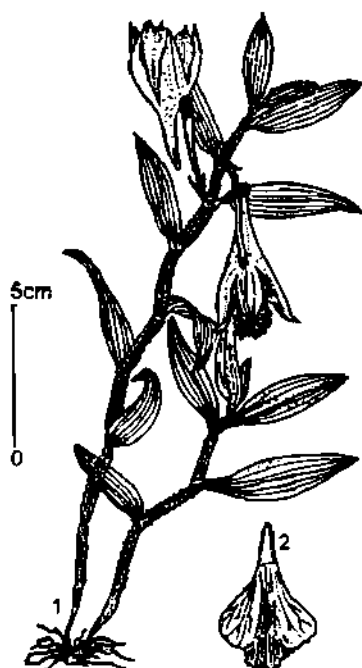
Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(3): 136; IGVO: 189; OB, 114: 229; SVF, 1: 74; TCR: 300.

347. ĐẠI GIÁC – *DENDROBIUM LONGICORNU* Lindl. 1830.

Tên khác: Hoàng thảo sừng, Thạch học cựa dài, Trường cựa thạch học.

Họ Lan – Orchidaceae



347. Đại giác – *Dendrobium longicornu* Lindl.

1. cây mang hoa; 2. môi
(hình vẽ theo DENDRO)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 30-35 cm, hình trụ, dây 0,4-0,5 cm, lông dài 2,8-3 cm. Lá hình mác, đỉnh 2 thùy tù lệch, dài 5-8 cm, rộng 1-1,5 cm. Cụm hoa bên, 1-3 hoa. Lá bắc hình mác, dài khoảng 0,6 cm. Hoa màu trắng sau ngả sang vàng nhạt, đường kính 3-3,5 cm, cuống hoa và bầu dài 3-3,5 cm. Các lá dài hình mác, đỉnh nhọn, dài 2-2,5 cm, rộng

0,8-1 cm. Cầm hình tựa dài, đỉnh tù, dài 2,5-3 cm. Cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, gốc thót, dài 1,8-2 cm, rộng 0,8-1 cm. Môi hình quạt, 3 thùy, dài 2,8-3 cm, rộng khoảng 2,5 cm, ở giữa có 3 đường sọc màu da cam, tách ra hình ngón xoè ở phần đỉnh; thùy bên hình bán nguyệt; thùy giữa có mép xẻ răng sâu không đều, dọc gần phủ lông ngắn. Cột màu trắng, cao khoảng 0,5 cm, răng cột nhọn. Nắp màu trắng, nhẵn (Ảnh 347).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 9-10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 1200-2200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai (Sa Pa), Cao Bằng, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc.

Giá trị: Cây dùng trị bệnh thương tổn đến tân dịch, miệng khô phiền khát, bị hư nhiệt sau khi khỏi bệnh. Cây làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng sau ngả sang vàng nhạt, tựa dài, môi vàng có sọc và các đường sọc nổi màu da cam đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán chủ yếu làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2e+3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1038; IGVO: 181; SDVN: 330; SVF, 1: 76; TCR: 300; TĐCT: 1111; TYLCB: 177-180.

348. THÁI BÌNH – *DENDROBIUM MOSCHATUM* (Buch.-Ham.) Sw. 1806.

Synonym: *Epidendrum moschatum* Buch.-Ham. in Symes, 1800.

Tên khác: Hoàng thảo da cam.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 80-120 cm, hình trụ, dây 1-1,2 cm, lông dài 2,5-4 cm. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy tù lệch, dài 10-14 cm, rộng 3-3,5 cm. Cụm hoa ở sát đỉnh thân, dài 10-14 cm, 5-8 hoa, mọc trên thân còn lá. Lá bắc hình mác rộng, dài 1-1,2 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4-5 cm, cuống hoa và bầu dài 3-4 cm. Các lá đài hình mác, đỉnh hơi nhọn, dài 3-3,5 cm, rộng 1,4-1,5 cm. Cầm ngắn, đỉnh tròn, dài 0,6 cm. Cánh hoa hình trứng, dài 3,8-4,2 cm, rộng 2,5-2,7 cm. Môi hình rổ, dài 2,8-3 cm, rộng 2,4-2,6 cm, mép có điểm tua và uốn vào trong suốt dọc chu vi, bề mặt có lông thưa dọc gân, gần gốc có 2 đốm màu nâu đỏ. Cột màu trắng, cao khoảng 0,4 cm; tuyến mật hình bán nguyệt, răng cột có đỉnh nhọn. Nắp màu tím, hình mũ cao.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5-8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng thưa, ở độ cao 500-1400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế, Lâm Đồng (Đà Lạt).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

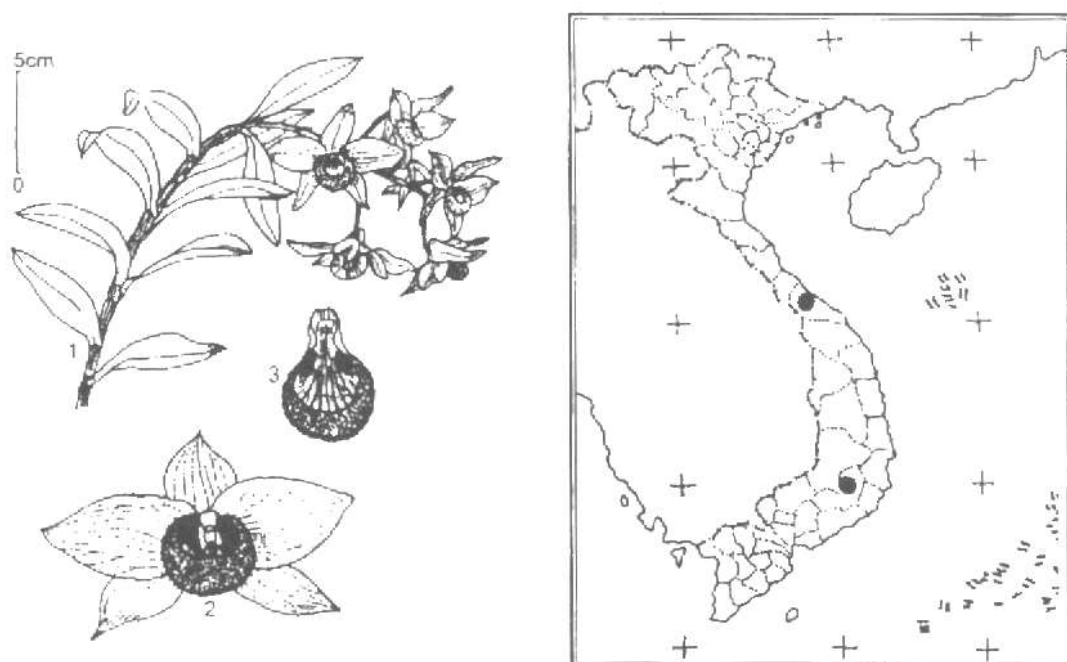
Giá trị: Cây làm cảnh vì có mùi thơm xạ hương, có hoa đẹp, màu cam vàng sẫm, đôi khi điểm hồng, môi màu đậm, mép gấp khum vào, có hai bớt lớn màu nâu đỏ rất đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán, chủ yếu làm cây cảnh và chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1029; IGVO: 190; OB, 83: 50; OB, 114: 229; SVF, 1: 76; TCR: 300.



348. Thái bình *Dendrobium moschatum* (Buch.-Ham.) Sw.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo OB, 83)

349. HOÀNG THẢO HOA TRẮNG-VÀNG – *DENDROBIUM NOBILE* var. *ALBOLUTEUM* Huyen & Aver. 1989.

Tên khác: Hoàng thảo tím vàng.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 30-60 cm, dầy 1,5-1,8 cm, hình chùy, dẹp bên, lông dài 2,5-3,6 cm. Thân già thường dấy lên và thắt lại luân phiên nhau. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy tù lệch, dài 6-10 cm, rộng 2,5-4 cm. Cụm hoa bên, 2-4 hoa, mọc trên thân còn lá. Lá bắc hình bầu dục, dài khoảng 0,5 cm. Hoa có đường kính 5-6 cm. Các lá đài và cánh hoa màu trắng, cuống hoa và bầu dài khoảng 4 cm. Lá đài hình mác rộng, đỉnh tù, dài 3,3-3,5 cm, rộng 0,8-1 cm. Cánh dài khoảng 0,6 cm, đỉnh tù tròn. Cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, dài 2,8-3 cm, rộng 0,8-1 cm. Môi hình phễu, viền trắng, ở giữa có 1 đốm lớn màu vàng, có nhiều gân màu xanh nhạt, khi trải phẳng có hình bầu dục, dài 2,8-3 cm, rộng 2,4-2,5 cm. Cột màu xanh lơ, cao 0,6-0,7 cm; tuyến mật hình khe; răng cột hơi cong, đỉnh nhọn. Nắp màu tím, hình mũ cao, phủ nhú mịn (Ảnh 349a).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 9-10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Gia Lai (Chư Pah, Gia Lu).

- *Thế giới:* Chưa biết.

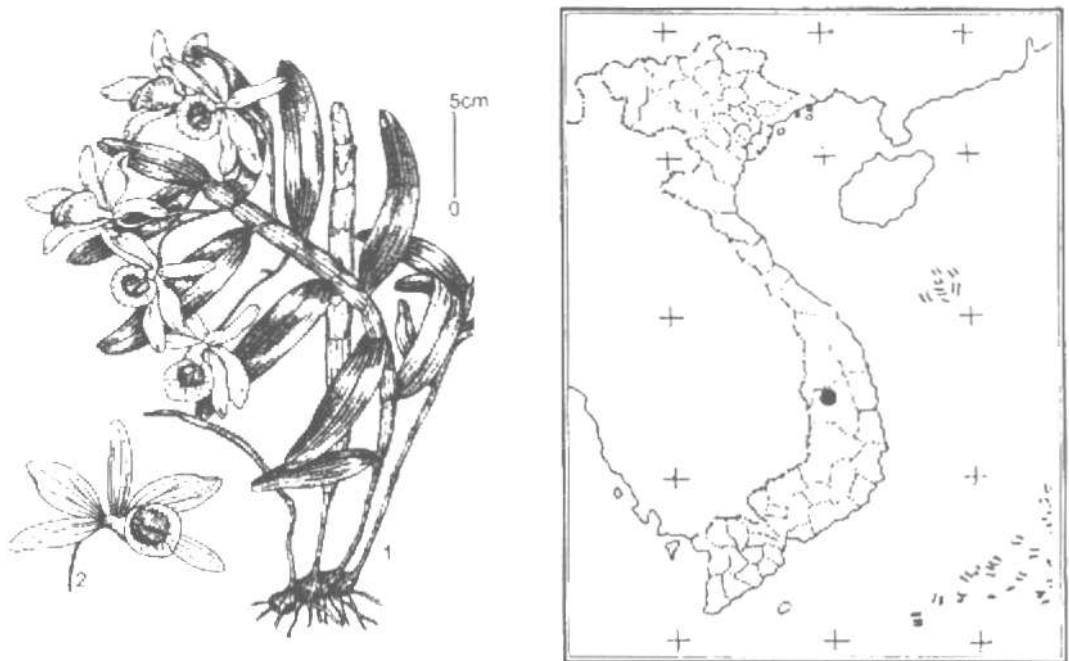
Giá trị: Thù đặc hữu của Việt Nam. Cây làm cảnh vì có hoa đẹp, màu trắng, môi có đốm vàng ở giữa.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Nơi cư trú bị xâm hại do phá rừng và các cá thể trưởng thành bị khai thác ở mức độ nghiêm trọng để trồng và bán làm cây cảnh.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biên pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 74(7): 1039; IGVO: 193-194; SDVN: 331; SVF, 1: 77; TCR: 300.



349 Hoàng thảo hoa trắng vàng *Dendrobium nobile* var. *alboluteum* Huyen et Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa (hình vẽ theo IGVO)

350. CÀNH SÉT *DENDROBIUM OCHRACEUM* De Wild. 1906

Tên khác: Hoàng thảo hương thơm, Hoàng thảo vạch đỏ.

Họ Lan - Orchidaceae

Đặc điểm nhân dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 40-45 cm, hình trụ, dày 0,6-0,8 cm, lông dài 2-2,5 cm. Lá hình mác hoặc thuôn, đỉnh 2 thùy tù lệch, dài 7-9 cm, rộng 1,7-2 cm. Cum hoa bên 1 hoa, ít khi 2 hoa. Lá bắc dài khoảng 0,8 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4-5 cm. Các lá đài và cánh hoa quân, hình mác, đỉnh nhọn, dài 2,5-2,7 cm, rộng 0,6-0,8 cm. Cánh hình cựa, dài 2,2-2,4 cm. Môi hình tim, 3 thùy, dài 2,5-2,7 cm, rộng 2-2,4 cm, có một đường sọc lớn đen giữa môi thì tách thành 3 đường song song; thùy bên hình bán nguyệt, lệch có nhiều gân lớn

màu đỏ; thùy giữa có đỉnh khía sâu, mép gấp nếp răn reo. Cột màu trắng, cao khoảng 0,5 cm, rỗng cột nhọn. Nắp hình mũ, đỉnh hơi nhỏ thành đường sống ngắn (Ảnh 350).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5-6. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 300-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Gia Lai (K'Bang, Kon Hà Nừng).

- *Thế giới:* Chưa biết.

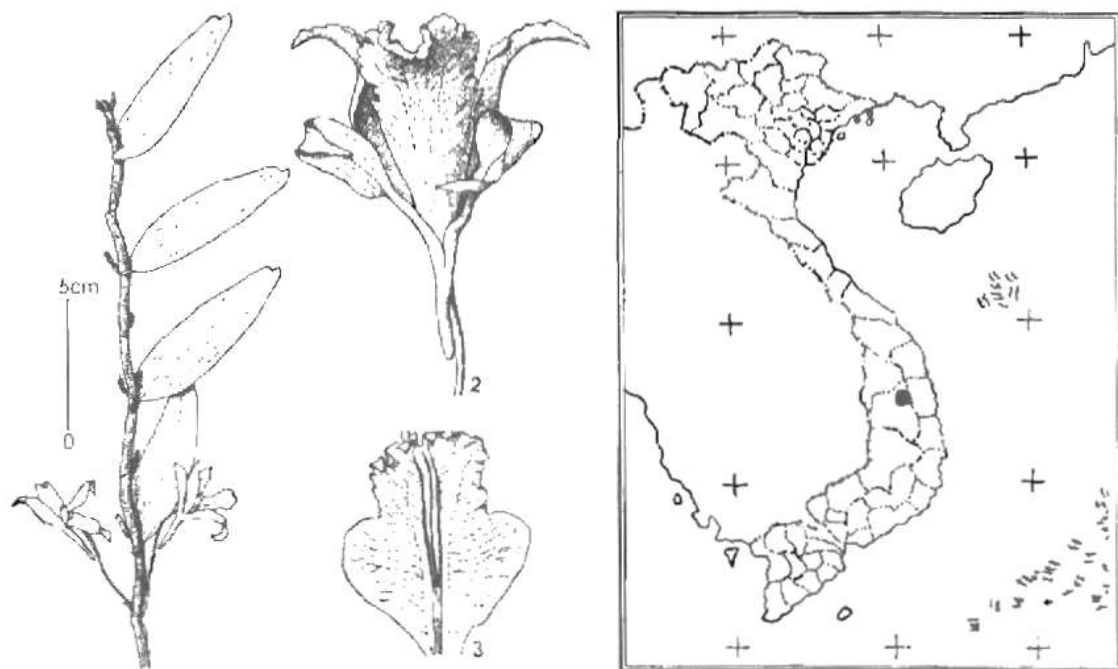
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Cây làm cảnh vì có hoa đẹp.

Tình trạng: Loài có nơi cư trú và khu phân bố rất hẹp, mới gặp ở một điểm trong khu phân bố. Loài này có giá trị làm cảnh cao nên thường bị thu hái nhiều làm giảm số lượng cá thể trưởng thành một cách nghiêm trọng. Nơi cư trú bị đe dọa do chặt phá rừng.

Phân hạng: EN A1d, B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1037; IGVO: 182; OB, 114: 219; SĐVN: 332; SVF, 1: 77.



350. Cánh sét - *Dendrobium ochraceum* De Wild.

1. cành mang hoa; 2. hoa, 3. môi
(hình vẽ theo OB, 114)

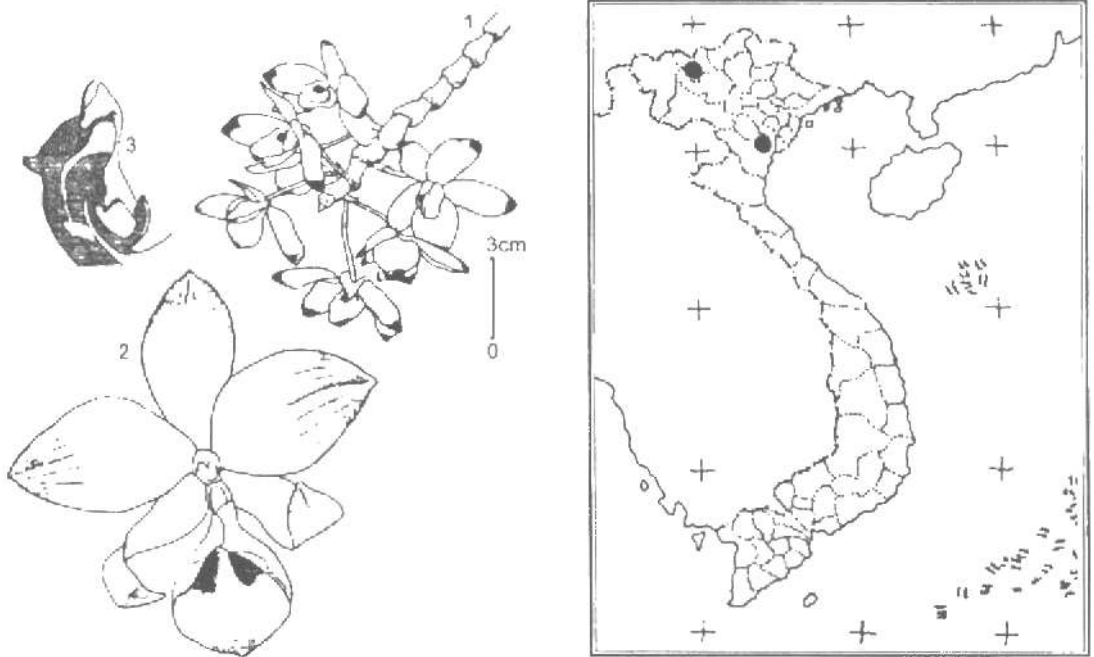
351. NGŨ TINH - *DENDROBIUM WARDIANUM* R. Warner, 1862.

Tên khác: Hoàng thảo đốm tia.

Họ Lan - Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 35-40 cm, dầy 0,6-1 cm, lông dài 4-5 cm, đỉnh mỗi lông phình mập rõ. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy tròn lệch, dài 8-11 cm, rộng 1,7-2,5

cm. Cụm hoa bên, 1-4 hoa, mọc trên thân không còn lá. Lá bắc dài 0,5-0,6 cm; hoa có đường kính 5-6 cm, cuống hoa và bầu dài 3,5-4 cm. Các lá dài hình mác, đỉnh tù, dài 3,8-4 cm, rộng 1,2-1,4 cm. Cầm dài khoảng 0,7 cm, đỉnh tròn. Cánh hoa hình bầu dục, đỉnh hơi nhọn, dài 3,5-3,8 cm, rộng 2-2,2 cm. Chót đỉnh lá dài và cánh hoa màu tím. Môi hình gần tròn, dài 3-3,2 cm, rộng 2,6-2,8 cm, chót đỉnh màu tím, phần còn lại màu vàng nhạt với 2 đốm lớn màu tím ở giữa. Cột màu trắng, cao 0,3-0,4 cm; tuyến mặt hình bầu dục, răng cột tù ở đỉnh. Nắp màu tía, hình mũ cao, đỉnh hơi cong, phủ nhú mịn (Ảnh 351).



351. Ngũ tinh - *Dendrobium wardianum* R. Warner

1. cành mang hoa, 2. hoa; 3. cột (cắt dọc)
(hình vẽ theo OB, 83)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 2-3. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 500-600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa), Ninh Bình (Cúc Phương: núi Mây Bạc).
- Thế giới: Ấn Độ, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Loài hiếm. Cây làm cảnh vì có dáng cây và hoa đẹp, cánh màu trắng chót tím, môi có tâm vàng nhạt, có thể gây trồng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện một điểm phân bố nằm trong khu vực Vườn quốc gia Cúc Phương nhưng nơi này vẫn luôn bị đe dọa xâm hại.

Phân hạng: VU B1+2c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1033; IGVO: 195; SDVN: 334; SVF, 1: 83; TCR: 301.

352. HOẠT LAN – *DENDROBIUM WATTII* (Hook. f.) Reichb. f. 1888.

Synonym: *Dendrobium cariniferum* var. *wattii* Hook. f. 1883; *Dendrobium evrardii* Gagnep. 1930.

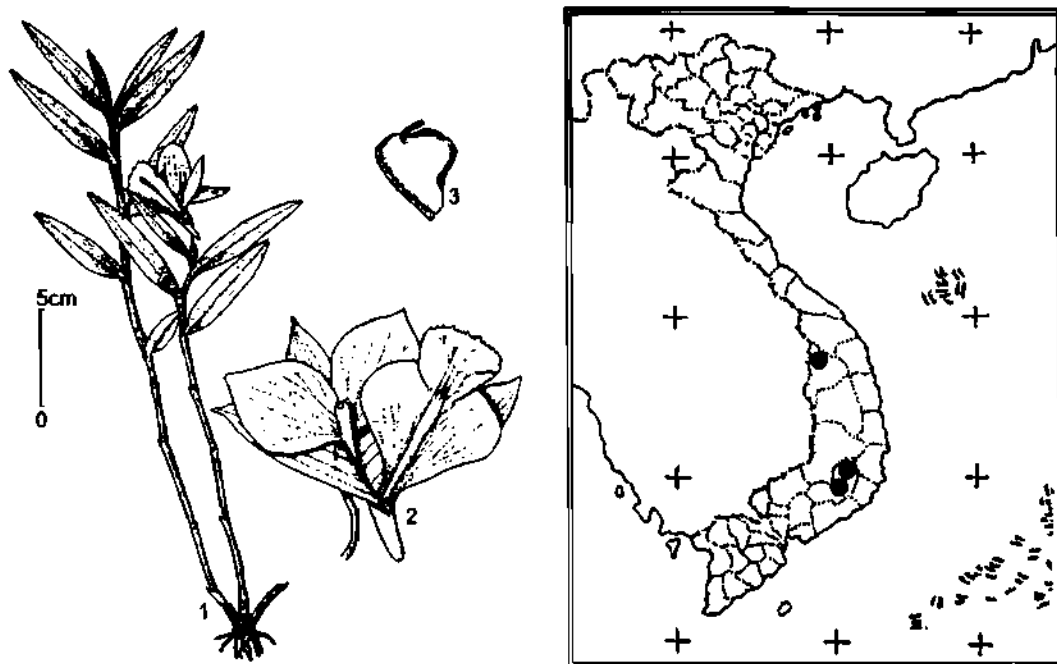
Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-40 cm, dầy khoảng 0,4 cm, lông dài 3-4 cm. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy lệch, dài 6-7 cm, rộng 1-1,2 cm. Cụm hoa bên sát đỉnh, 1 hoa. Hoa màu trắng, đường kính 3-3,5 cm, cuống hoa và bầu dài khoảng 3,5 cm. Các lá dài hình mác, đỉnh nhọn, dài 2,4-2,5 cm, rộng 1,3-1,4 cm. Lá dài bên hình mác. Cầm hình cựa, dài 2-2,2 cm. Cánh hoa hình trứng, đỉnh tù, dài 2,6-2,8 cm, rộng 2-2,2 cm. Môi hình nêm, nhẵn, chia 3 thùy, dài 3-3,2 cm, rộng khoảng 2,4 cm, ở giữa có 3 đường sọc; thùy bên hình nửa tròn; thùy giữa hình bầu dục, mép xẻ răng sâu không đều. Cột cao khoảng 0,7 cm, răng cột nhọn. Nắp nhẵn (Ảnh 352).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 9-10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1200-2000 m.

Phân bố:

- Trong nước: Kon Tum (Đắk Gle), Lâm Đồng (Đà Lạt, Marline, Lạc Dương, Lang Bian, Bì Đúp).
- Thế giới: Ấn Độ, Mianma, Thái Lan.



352. Hoạt lan – *Dendrobium wattii* (Hook. f.) Reichb. f.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. nắp bao phấn
(hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Cây làm cảnh vì có dáng cây và hoa to đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh và chặt phá rừng huỷ hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1038; DLTN: 199; FGI, 6: 230; IGVO: 181; OB, 114: 212; SVF, 1: 83; TCR: 301.

353. BÌNH MINH – *DENDROBIUM WILLIAMSONII* Day & Reichb. f. 1869.

Synonym: *Dendrobium wattii* auct. (Guillaum. 1953, p. p.), non Reichb. f. (1888).

Tên khác: Thạch học lông đen.

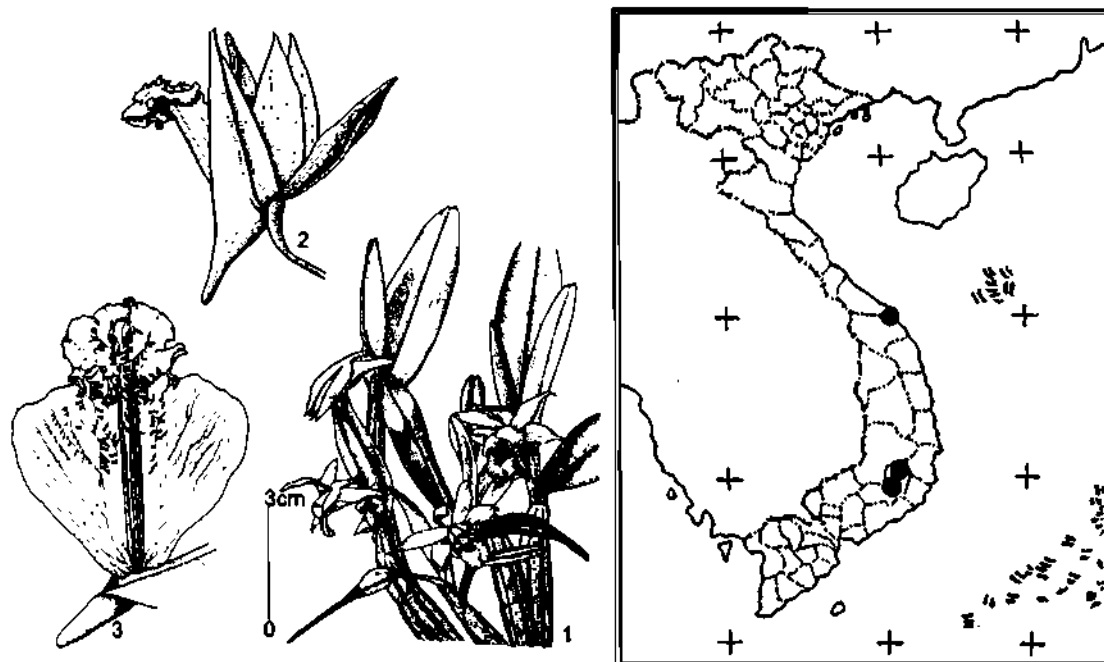
Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh. Thân dài 20-40 cm, hơi mập, lông dài 2-3 cm. Lá hình mác, đỉnh chia 2 thùy tù lệch, dài 6-10 cm, rộng 1,5-2 cm. Cụm hoa ở sát đỉnh, 2-3 hoa. Lá bắc hình mác, dài khoảng 0,5 cm. Hoa màu vàng, đường kính 4-4,5 cm, cuống hoa và bầu dài 2,5-3 cm. Các lá đài hình mác nhọn, mặt sau có một đường sọc sắc không vươn tới bầu, dài 2,8-3 cm, rộng 0,8-1 cm. Cầm hình cựa, dài khoảng 2 cm. Cánh hoa hình mác nhọn, dài khoảng 3 cm, rộng 0,8-1 cm. Môi màu vàng, hình trứng ngược, 3 thùy, dài 3-3,2 cm, rộng 2,6-2,8 cm, ở giữa có 1 đốm lớn và 3 đường sọc dọc; thùy bên hình bán nguyệt, dọc gần có lông ngắn; thùy giữa hình bầu dục, mép gấp nếp rần rêu, bề mặt phủ lông dài thưa. Cột màu trắng, cao 0,6-0,7 cm, răng cột tù. Nắp màu trắng, đỉnh có 1 đường sọc ngắn, phía trước có lông nhú.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-5. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1200-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đà Nẵng (Tourane, Bà Nà), Lâm Đồng (Đà Lạt, Suối Vàng, Lạc Dương, Lang Bian, Manline).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma.



353. Bình minh – *Dendrobium williamsonii* Day & Reichb. f.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo OB, 114)

Giá trị: Cây dùng trị bệnh thương tổn đến tân dịch, miệng khô phiền khát, bị hư nhiệt sau khi khỏi bệnh. Cây còn dùng làm cảnh vì có hoa to và đẹp, môi màu vàng có bớt đỏ cam, chót hơi vàng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác để trồng, bán làm cây cảnh, đôi khi làm thuốc và cây cảnh hay chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1038; IGVO: 182; SVF, 1: 83; TCR: 301; TDCT: 1113.

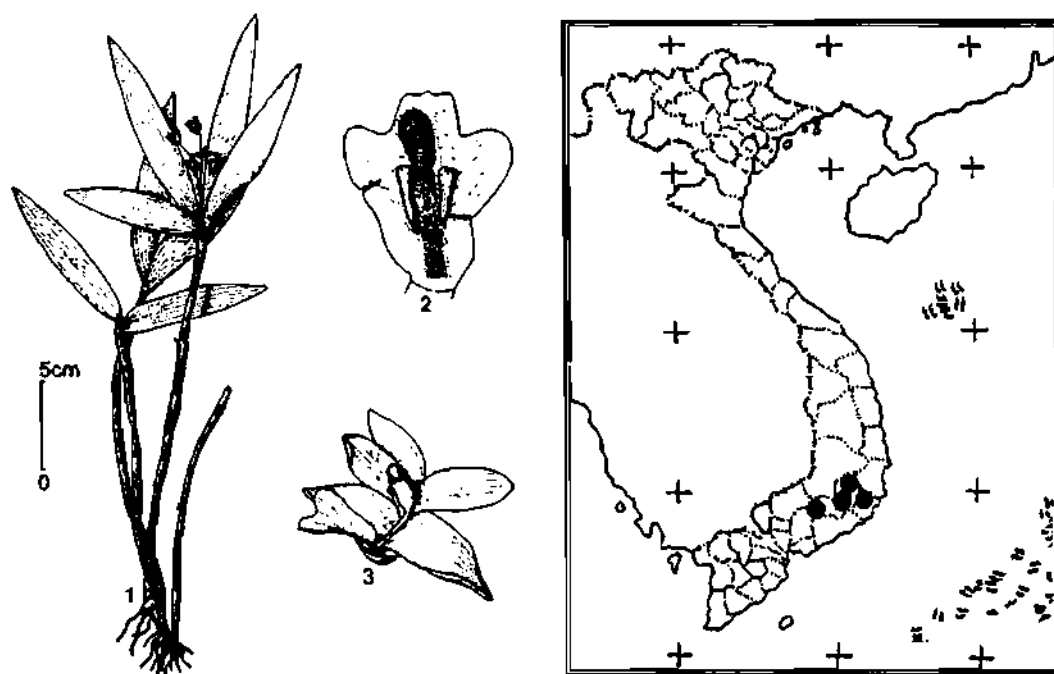
354. NỈ LAN BÌ ĐÚP – *ERIA BIDUPENSIS* (Gagnep.) Seidenf. ex Aver. 1988.

Synonym: *Dendrobium bidupense* Gagnep. 1949

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Thân cao khoảng 30 cm, 6-8 đốt. Lá 3-4, ở đỉnh, hình dài-mắc, gốc thót, đỉnh nhọn, dài 8-12 cm, rộng 1,2-2 cm. Cụm hoa ở đỉnh, dài 6 cm, ít hoa. Lá bắc hình trứng, dài 1,2-1,5 cm; cuống và bầu dài 1,5 cm. Hoa có đường kính 1,5-1,8 cm, màu trắng, môi vàng đậm. Lá đài giữa hình mác, dài 1,3 cm, rộng 0,4 cm, có 5 gân; lá đài bên dài 1,3-1,4 cm, rộng 0,5 cm, hình liềm. Cánh hoa thuần, tù, dài 1,1 cm, rộng 0,3 cm, có 3 gân. Môi có cựa ngắn, dài 1 cm, rộng 0,5 cm, chia 3 thùy; thùy bên hình nửa trứng, tù; thùy giữa gần vuông, cụt. Cột lờm ở mặt trước, cao 4 mm, dính vào cằm 5 mm.

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 600-2000 m.



354. Nỉ lan bì dúp – *Eria bidupensis* (Gagnep.) Seidenf. ex Aver.

1. cây mang hoa; 2. môi; 3. hoa
(hình vẽ theo OB, 114)

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Đà Lạt, Bì Dúp, Đơn Dương, Bảo Lộc), Ninh Thuận (Ninh Sơn).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen quý hiếm của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn vì chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BMP, 21(6): 737; IGVO: 239; OB, 114: 186.

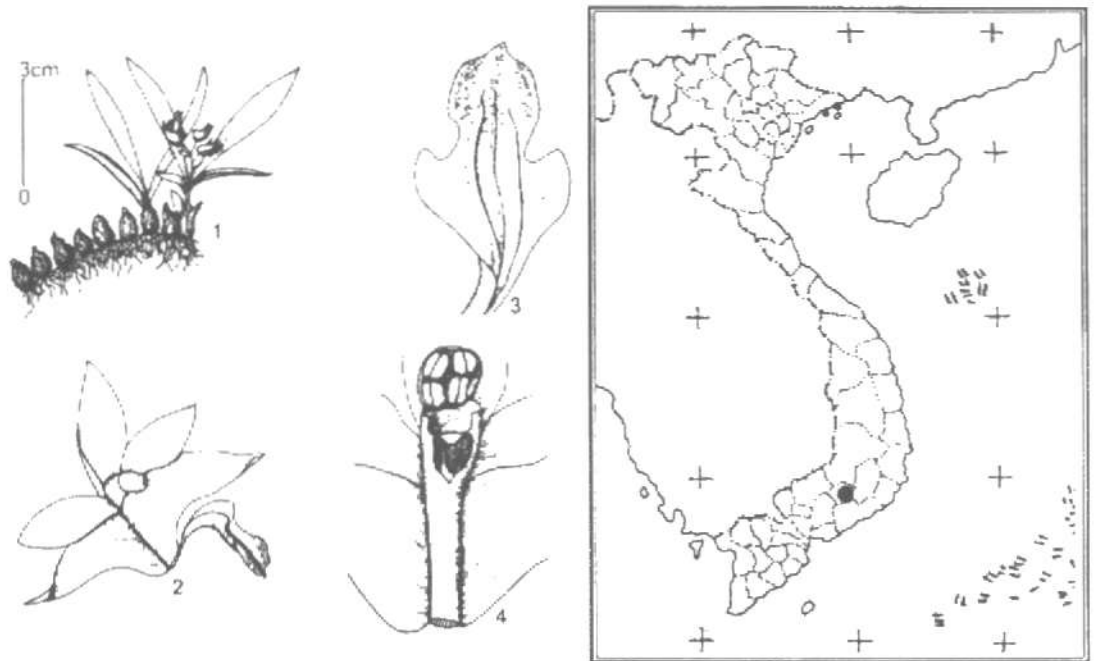
355. NỈ LAN ĐỒNG NAI – *ERIA DONNAIENSIS* (Gagnep.) Seidenf. 1992.

Synonym: *Dendrobium donnaiense* Gagnep. 1949.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhân dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ; thân rễ bò, bông ép sát, dài 1 cm. Lá 2 chiếc trên đỉnh bông, hình mác thuôn, đỉnh nhọn lệch, dài 6-7 cm, rộng 1 cm. Cụm hoa ở đỉnh, 1-2 hoa, cuống hoa dài 10-15 mm. Lá bắc dài 7 mm, nhọn; cuống và bầu dài 10 mm. Hoa rộng 1 cm, màu trắng nhạt; môi màu vàng tươi. Lá đài giữa thuôn, nhọn, dài 7 mm, có 5 gân; lá đài bên dài 7 mm, rộng 4 mm, nhọn, hình liềm, 4-5 gân. Cánh hoa hình mác, nhọn, hẹp dần, dài 7,5 mm, rộng 2,5 mm, có 3 gân. Môi không lớn, thót dần thành chửa, dài 6 mm, rộng 3-5 mm; có 3 thùy hình trứng, tù với 3 đường sống mờ, chửa dài 3-5 mm, hình túi.

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 600 m.



355. Nỉ lan đồng nai – *Eria donnaiensis* (Gagnep.) Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi; 4. cột và khối phần
(hình vẽ theo OB, 114)

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Lang Hanh).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

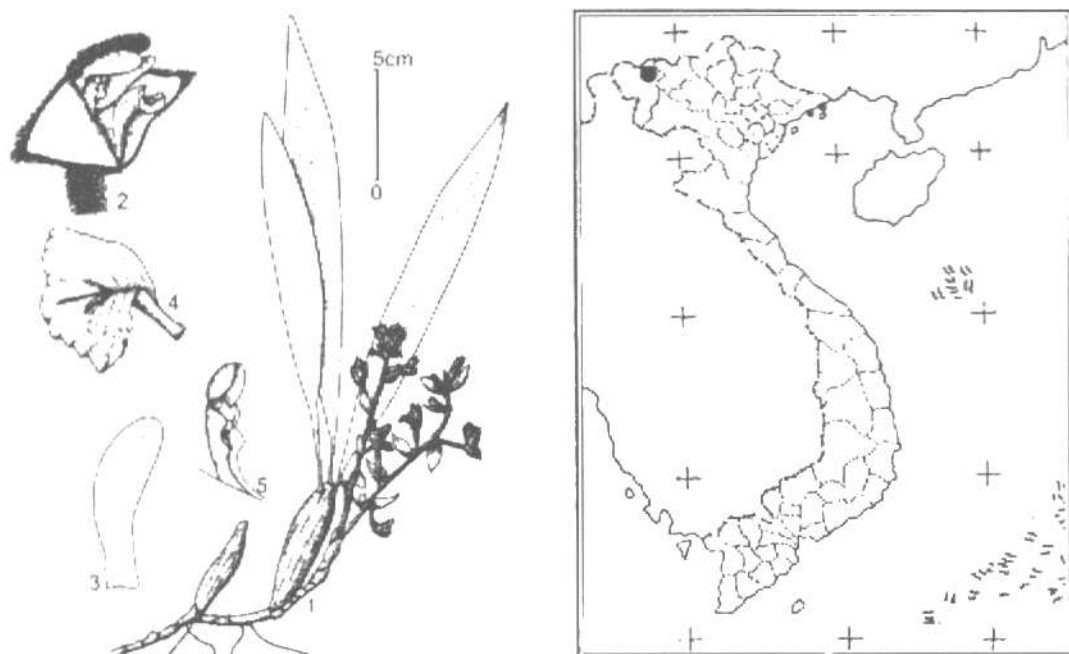
Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn vì chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BMP, 26(6): 737; IGVO: 239-400; OB, 114: 186.

356. NỈ LAN LEN – *ERIA LANIGERA* Seidenf. 1992.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ; thân rễ phủ các vẩy bẹ; cách vài đốt trên thân rễ là các bọng dài 5-6 cm, đỉnh gồm 2-3 đốt ngắn có 2-3 lá hình mác; lá cỡ 20 x 2 cm. Tận cùng thân rễ mang 1-2 cụm hoa. Cụm hoa dài 10-13 cm, phủ đầy lông dày trắng mang 10-12 hoa có cuống rất ngắn. Lá bắc nhỏ, cỡ 16 x 7-8 mm. Lá dài giữa hình trứng hẹp, dài 6-7 mm; lá dài bên dài hơn một chút, hình tam giác đáy rộng; mặt ngoài các lá dài phủ lông len dài; cánh hoa nhẵn, dài bằng lá dài, hẹp, hình liềm, 3 gân, đỉnh tù. Môi hình tam giác, tròn đỉnh, dài bằng cánh hoa, đôi khi cong ngược, khi trái phẳng có kích thước như chiều rộng, khoảng 10-12 mm, rộng ra ở đỉnh, mép lượn sóng uốn cong, mặt trong phủ đầy nhung mịn, có 3 đường sọc thấp chạy từ gốc với đường giữa chạy tới đỉnh. Cột cao 4,5 mm, phân chân dài hơn.



356. Nỉ lan len – *Eria lanigera* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. cánh hoa; 4. môi; 5. cột
(hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1200-1400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lai Châu (Sang Tang Ngai).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

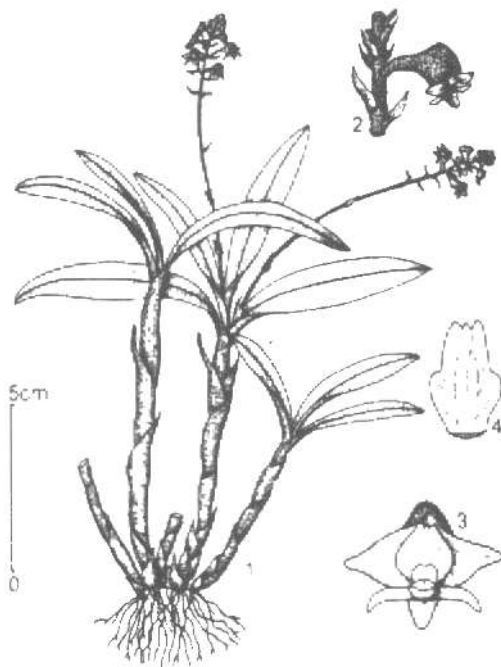
Phân hạng: EN B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 1058; IGVO: 400; OB, 114: 177; SDVN: 340.

357. NỈ LAN TỐI – *ERIA OBSCURA* Aver. 1988.

Họ Lan – Orchidaceae



357. Nỉ lan tối – *Eria obscura* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa (mặt nghiêng); 3. hoa (mặt thẳng); 4. môi
(hình vẽ theo IGVO)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Thân nạc, hình trụ hay hình con suốt, cao 5-8 cm, dày 0,5 cm, đỉnh mang 1-3 lá. Lá hình mác, mập, cỡ 1,7-7 x 0,4-0,8 cm. Cụm hoa nhiều hoa, trục hoa, cuống bầu, cánh hoa phủ lông. Lá bắc nhẵn, dài 1,5-2 mm. Hoa có đường kính 3-4 mm. Lá đài dài 2,5-3 mm, phủ lông màu sẫm, đỉnh nhọn, màu vàng nhạt có các gân màu tía. Cánh hoa dài 2,5 mm, rộng 0,5 mm, nhẵn, hình dải, đỉnh tù, màu tía, mép màu vàng. Môi

màu vàng, không rõ 3 thùy, thùy bên hình bán nguyệt, tù; thùy giữa có đường sống không nổi rõ. Khối phấn 8 (Ảnh 357).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 4-5. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 300-500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Gia Lai (Kon Hà Nừng).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt mạnh. Tuy có 1 điểm phân bố nằm trong vườn quốc gia nhưng nơi cư trú vẫn bị đe dọa xâm hại. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng.

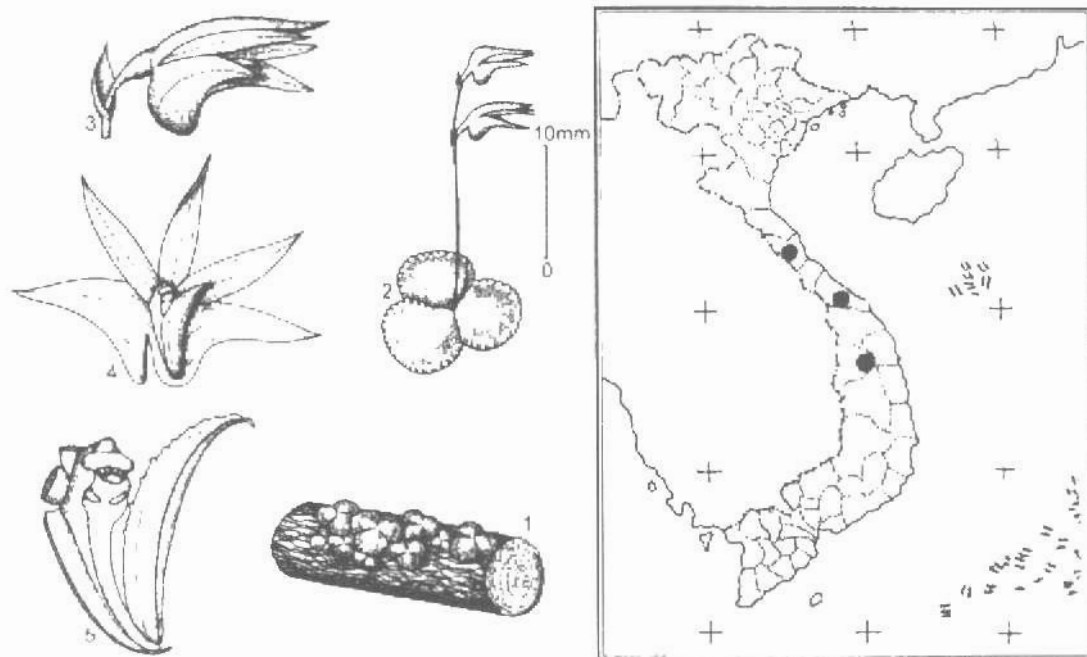
Phân hạng: EN B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 73(1): 100-107; IGVO: 236-237; OB, 114: 188.

358. NỈ LAN BÈO – *ERIA SPIRODELA* Aver. 1988.

Họ Lan – Orchidaceae



358. Nỉ lan bèo – *Eria spirodeli* Aver.

1. cây bám trên thân gỗ; 2. cây mang hoa; 3. hoa (mặt nghiêng);
4. hoa (mặt trước); 5. cột và môi
(hình vẽ theo IGVO)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ hoặc bám trên đá, không có lá. Bọng trưởng thành nhẵn, nhìn mặt trên tròn hay hình trứng, đường kính (4) 5-7 (9) mm, hơi dẹt, hình bầu dục, dày 1 mm, khi non màu xanh sáng, bóng, khi già mờ đi, mặt dưới trắng, mép có các sọc

dài 0,5-1 mm. Các chồi đỉnh dưỡng và sinh sản phân bố ở mép của bong. Cụm hoa dài 8-15 mm, có 1-2 hoa. Hoa màu vàng-xanh nhạt, hầu như trắng, không có mùi; lá đài giữa và cánh hoa hình mác, đỉnh nhọn, dài gần 5 mm, rộng 1 mm; lá đài bên dài 5 mm, đỉnh nhọn, phân giữa rộng ra, gốc rộng 2,5 mm. Môi hình mác, dài khoảng 4 mm, cong hình liềm, có 2 đường sống nạc, mặt trên có lông ngắn, có khớp động với gốc cột (Ảnh 358).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 9. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ hoặc trên đá trong rừng, ở độ cao 600-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Bình (Kẻ Bàng), Thừa Thiên - Huế (Bạch Mã), Kon Tum (Kon Plông, Măng Đen).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt mạnh. Tuy có 1 điểm phân bố nằm trong vườn quốc gia nhưng nơi cư trú vẫn bị đe dọa xâm hại. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng.

Phân hạng: EN B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 73a: 100-107; IGVO: 242-243; OB, 114: 167.

359. LAN PHÍCH VIỆT NAM - *FLICKINGERIA VIETNAMENSIS* Seidenf. 1992.

Họ Lan - Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, mọc thành cụm. Thân cao khoảng 12 cm. Thân mảnh, phân nhánh ngay dưới bong, dài 3,5 cm, thường thì ngắn hơn, gồm 2-3 lông. Bong hình thoi, dài 2-3 cm. Lá 1 chiếc ngay trên đỉnh bong, hình mác hẹp, dài 7,5 cm, rộng 1 cm, đỉnh chia hai thùy rất nhỏ. Lá đài và cánh hoa màu vàng kem. Lá đài giữa dài 6,5 cm; lá đài bên hình tam giác rộng, dài 1 cm kể từ đỉnh của mỗi chiếc đến đỉnh cầm; cánh hoa dài 0,6 cm; cầm dài 0,6 cm. Môi màu vàng nhạt, dài 1 cm, có hai bớt màu hồng tím ở phần gốc; thùy đỉnh màu vàng cát, có khi màu vàng tươi, kích thước 3,6 x 2 mm, không rộng ra về phía đỉnh; khoảng cách giữa hai thùy bên là 3,8-4 mm khi trải phẳng. Mặt trên môi có 2 đường sống chạy từ gốc, có mào hơi rộng ra và nhô lên ở gốc thùy đỉnh, sau đó uốn cong về phía trước. Cột rất ngắn; mỏ nhỏ lên không nhiều; nắp hình mũ.

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám vào các thân và cành các cây gỗ trong rừng thường xanh, ở độ cao 800-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Bảo Lộc).
- *Thế giới:* Chưa biết.

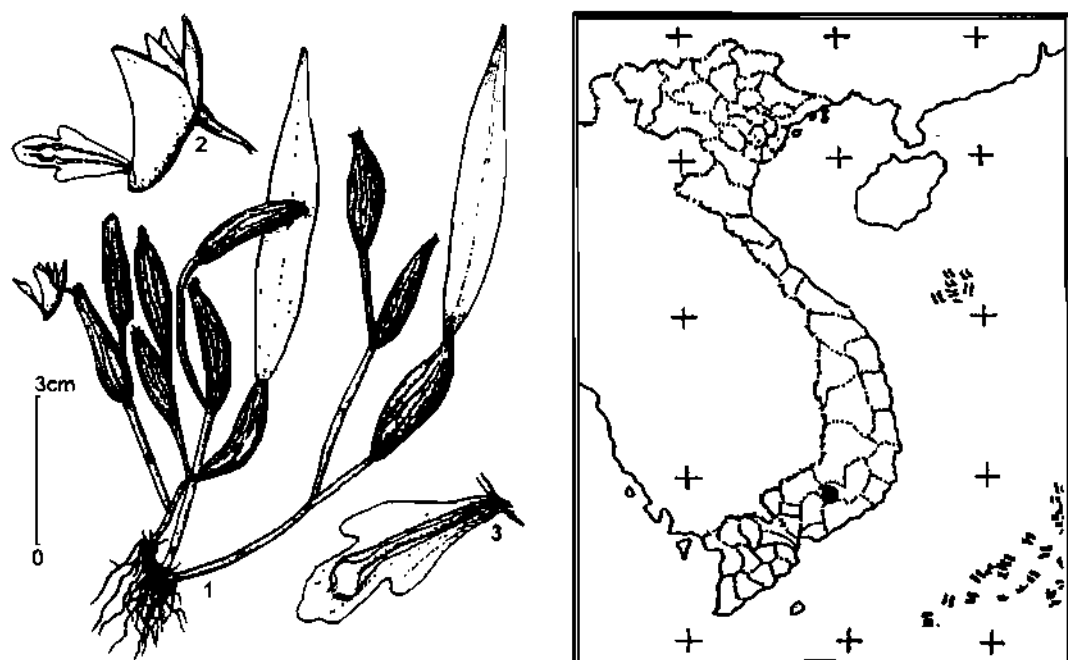
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì thân, lá đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú và thu hái về trồng làm cây cảnh.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị bảo vệ trong tự nhiên, xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 401; OB, 114: 205; SDVN: 343.



359. Lan phích việt nam – *Flickingeria vietnamensis* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo OB, 114)

360. HÀ BIÊN PRAETERMISS – *HABENARIA PRAETERMISSA* Seidenf. ex Aver. 1990.
Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo mọc ở đất, có thân hình củ chìm dưới đất. Thân khí sinh cao đến 50 cm (kể cả cụm hoa). Lá 4-5, mọc tập trung, hình mác ngược hay bầu dục thuôn, đỉnh nhọn, dài 25 cm, rộng 4 cm. Cụm hoa ở đỉnh, dài khoảng 40 cm; phần gốc không mang hoa dài khoảng 34 cm, mang 10 lá bắc kích thước 5 x 1 cm; phần trên mang 6-8 hoa màu trắng. Cuống và bầu dài khoảng 3 cm. Lá đài giữa dài 2,3 cm, dính với cánh hoa thành một mũ tròn; cánh hoa dài bằng lá đài bên, hình tam giác hẹp, cụt, rộng 0,3 cm; lá đài bên dài 1,5-1,6 cm, rộng 0,6 cm, hơi cong. Môi gồm hai phần: phần dưới hình ống hẹp dài 1 cm; phần trên tách ra thành 3 tua hình ống hẹp, tua giữa dài 1,8 cm, hai tua bên ngắn hơn. Cựa dài tới 12 cm, hình chùy, đường kính 3-4 mm ở nửa trên, cong ngược hình chữ U. Cột cao 0,9 cm.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng, ở độ cao 100-200 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Nam (Kiến Khê).
- Thế giới: Trung Quốc.

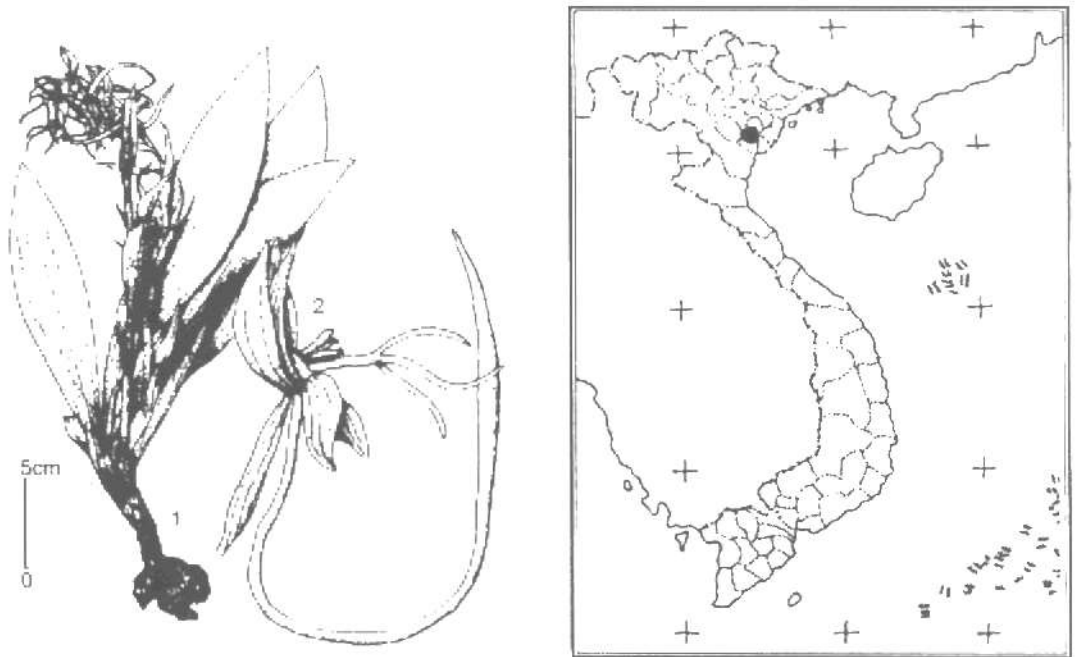
Giá trị: Nguồn gen quý hiếm của Việt Nam. Có thể trồng làm cảnh vì hoa có màu trắng đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do tàn phá rừng hủy hoại nơi cư trú và thu hái về trồng làm cây cảnh.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biên pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: OB, 114: 60; SDVN: 345.



360. Hà hiện praetermiss - *Habenaria praetermissa* Seidenf. ex Aver.

1 cây mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo OB, 114)

361. ĐẠI BAO TÁI - *IONE PALLIDA* Aver. 1997.

Họ Lan - Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ; thân rễ hồ dài, dày 3 mm, lông dài 0,8-1 cm. Bọng cách nhau 3-4 cm, hình trứng rộng hoặc hình gần cầu, cao 1,5 cm, màu vàng xanh. Lá dài, cuống dài 0,4-0,7 cm; phiến hình trứng hẹp, kích thước 4-6 x 0,8-1,2 cm. Cụm hoa mọc lên ở gốc bọng, dài 0,8-1 cm; có 6-8 lá bắc màu xám vàng, cỡ 3-4 x 6-12 mm, thường có 2 hoa. Cuống và bầu dài 1-1,2 cm. Lá đài hình trứng hẹp, đỉnh nhọn, cỡ 1,8-2,3 x 0,4-0,5 cm, màu vàng nhạt. Cánh hoa màu nâu nhạt sáng, hình tam giác hẹp, cỡ 1,3-1,5 x 0,2 cm, ở gần gốc có nhú màu trắng dọc theo mép cánh, có các mụn cơm rải rác. Môi gần tròn, hình chén, đường kính 3 mm, đỉnh kéo dài thành ống dài 2 mm, màu vàng nhạt với các vết nâu ở hai bên rìa, không có đường sọc. Cột màu vàng nhạt, có gốc rộng, cao 3 mm, nắp màu vàng nhạt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 10. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ trong rừng nguyên sinh, ở độ cao 1000-1900 m.

Phân bố:

- Trong nước: Đắk Lắk (Chư Yang Sinh), Lâm Đồng.
- Thế giới: Chưa biết.

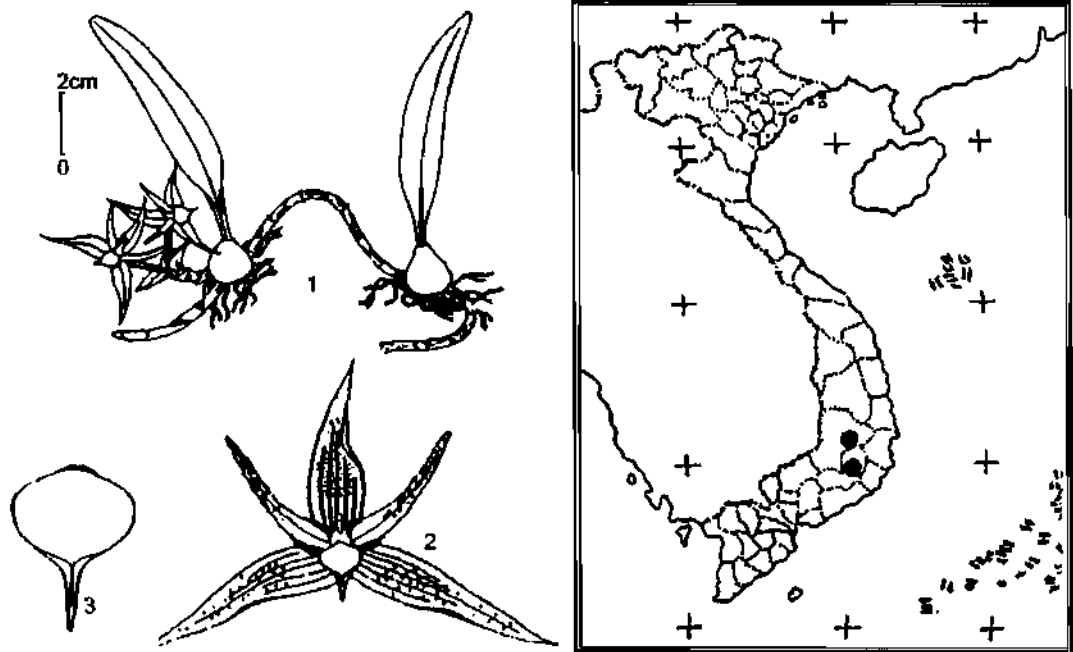
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 82(3): 131-148.



361. Đại bao tái – *Ione pallida* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi
(hình vẽ theo BZh, 82(3))

362. NHẪN DIỆP NÓN – *LIPARIS CONOPEA* Aver. 1997.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ hay bám trên đá. Thân bò mảnh, thường mang các bong 3 đốt hình trứng-côn, kích thước 1,5 x 0,6 cm, xếp sát nhau. Lá không cuống, hình bầu dục hẹp, đỉnh cụt, gốc gấp đôi, kích thước 18-25 x 1,2-1,8 cm. Cụm hoa đứng, dài 12-18 cm, nhiều hoa; cuống hoa 4-6 cm, hơi dẹt, dày 0,2 cm, có 1-2 lá bắc nhỏ; trục hoa dài 12 cm. Hoa màu vàng, lá bắc hình tam giác hẹp, đỉnh nhọn, dài 1,5-3 mm; cuống và bầu dài 7-8 mm. Lá đài hình mác, cỡ 3 x 0,75 mm, tù; cánh hoa rất mảnh, hình dài, dài 3 mm, đỉnh tù. Môi dài 2,5 mm, rộng 1 mm, phần gốc có rãnh hẹp; thùy bên không rõ rệt, đứng, gần song song với cột, phần đỉnh quay xuống, 2 thùy ở đỉnh; phần đỉnh thuôn ngắn, có răng mịn ở mép. Cột cao 1,25 mm, gập ở giữa.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 1-2. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ trong rừng thưa, trên núi đá vôi, ở độ cao 700-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Cao Bằng (Trà Lĩnh: Quốc Toàn).
- *Thế giới:* Chưa biết.

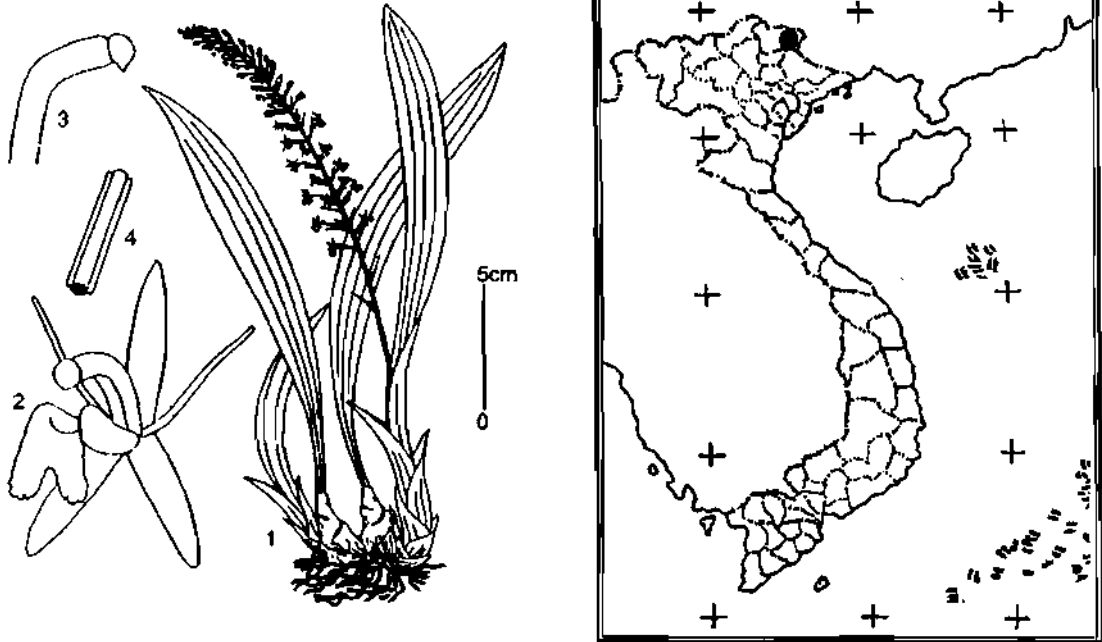
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 82(3): 131-148.



362. Nhãn điệp nón – *Liparis conopea* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. cột; 4. một đoạn cuống hoa
(hình vẽ theo BZh, 82(3))

363. NHÃN DIỆP MỎI LỒM – *LIPARIS EMARGINATA* Aver. 1997.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ hay bám trên đá. Thân bò mảnh, thường mang các bọng 3 đốt hình trứng-côn, kích thước 1,5 x 0,7 cm, xếp sát nhau. Lá không cuống, hình bầu dục hẹp, đỉnh cụt, gốc gấp đôi, kích thước 20-25 x 2-2,5 cm. Cụm hoa đứng, dài 22-24 cm, nhiều hoa; cuống hoa 5-7 cm, hơi dẹt, dày 0,2 cm, có 1-2 lá bắc nhỏ; trục hoa dài 14-16 cm. Hoa màu xanh nhạt, mọc dầy, lá bắc hình tam giác hẹp, đỉnh nhọn, dài 12-15 mm; cuống và bầu dài 5-9 mm. Lá đài hình mác, cỡ 5 x 1 mm, tù; cánh hoa rất mảnh, hình sợi, dài 5 mm. Môi dài 6 mm, rộng 5 mm; phần gốc có rãnh hẹp, song song với cột, có 2 nhú hình cầu; phần đỉnh quay xuống, hình trứng ngược, có 2 thùy, thùy tròn và có răng mịn ở mép. Cột cao 2 mm, gấp ở gần đỉnh, có 2 cánh nhỏ (Ảnh 363).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 10-11. Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên đá hoặc trên các cây gỗ trong rừng ẩm thường xanh, ở độ cao 1000-1200 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Mới thấy ở Hà Giang (Quản Bạ).

- *Thế giới*: Chưa biết.

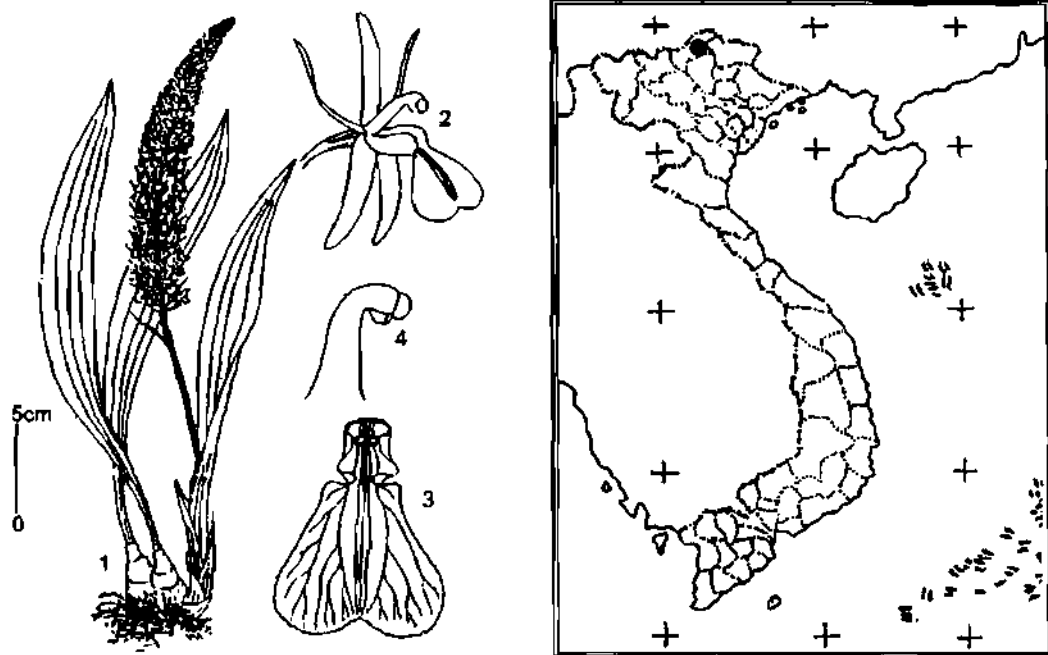
Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 82(3): 131-148.



363. Nhãn điệp môi lõm – *Liparis emarginata* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi; 4. cột
(hình vẽ theo BZh, 82(3))

364. ẨM LAN TIXIER – *MALAXIS TIXIERI* Seidenf. 1992.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thân thảo, mọc ở đất, cao 20-35 cm. Bọng cao khoảng 8 cm, đường kính 1,2 cm, phần dưới bao quanh bởi bẹ lá, trên cùng có 4 lá hình trứng-mắc, đỉnh nhọn, kích thước 5-10 x 3-5 cm, 7 gân, gốc đột ngột thót lại thành cuống-bẹ. Cụm hoa ở đỉnh, dài 16-38 cm, nửa trên mang hoa; lá bắc hình sợi, dài 2 mm, quay ngược ôm sát thân khi hoa nở. Các lá dài hình bầu dục thuôn; lá dài giữa cỡ 1,7 x 1,5 mm; lá dài bên 2,1-2,3 x 1,7 mm; cánh hoa hình dải, cỡ 2,5-2,7 mm. Môi gồm cả tai kích thước 3,4-3,8 x 3,2-3,4 mm, trong đó phần tai chiếm gần một nửa; mép trước rộng tròn, có 1 răng giữa (đôi khi chia 2 thùy), mỗi bên có 6 răng; giữa môi có một hố tròn bao quanh bởi một vách. Hoa màu vàng lục, môi màu sáng hơn với 1 đốm màu tím phủ quanh miệng hố.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 5. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Chưa biết.

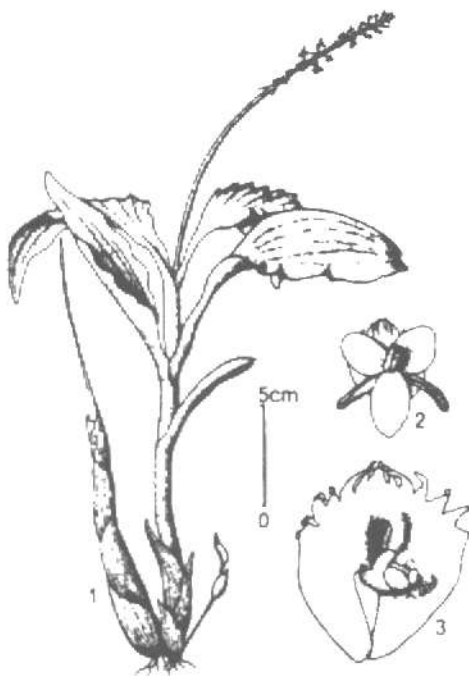
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có dáng đẹp, hoa màu vàng lục.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b.c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 402, OB, 114: 148; SDVN: 349.



364. Ái lan tixier – *Malaxis tixieri* Seidenf.

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. cột và mô
(hình vẽ theo OB, 114)

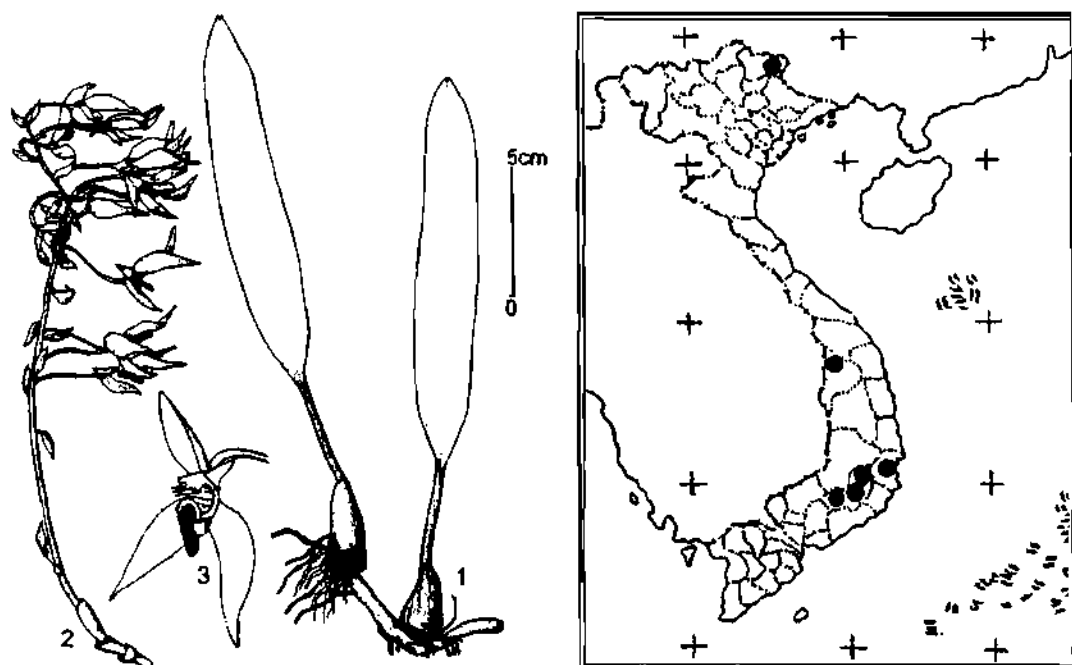
365. ĐƠN HÀNH LƯƠNG SẮC - *MONOMERIA DICHROMA* (Rolfe) Schlechter, 1914.

Synonym: *Bulbophyllum dichromum* Rolfe, 1907; *Ione dichroma* (Rolfe) Gagnep. 1933; *Sunipia dichroma* (Rolfe) Ban & Huyen, 1984; *Bulbophyllum jacquetii* Gagnep. 1930; *Bulbophyllum jacquetii* var. *rosea* Guillaum. 1960.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhân dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ, có thân rễ, đường kính 6-9 mm, trên đó có các bọng mọc cách nhau 5-6 cm. Bọng hình trứng thuôn, dài 3-4 cm, đường kính 1,2-2 cm.

nhấn, mang 1 lá ở đỉnh. Lá hình thuôn dài, dai, kích thước 14-16 x 2,5-3 cm, thót dần, có khía nông ở đỉnh; cuống lá dài 4-6 cm. Cụm hoa dài 25-40 cm, mang hoa ở nửa trên. Lá bắc hình mác, tù, kích thước 1,5 x 0,6 cm. Hoa màu vàng nhạt, đường kính 3,5 cm khi nở. Bầu dài 2,5-3 cm. Lá đài hình thuôn, đỉnh nhọn, kích thước 1,6-2,5 x 0,5-0,6 mm; lá đài giữa có gân phân nhánh; lá đài bên có 5 gân và phủ ít lông ở mặt ngoài. Cánh hoa hình tam giác, đỉnh nhọn, có răng hay điểm tua ở mép, kích thước 0,5-0,6 x 0,4 cm. Môi màu đỏ tía, hình lưỡi, có rãnh ở gốc, kích thước 0,8-0,9 x 0,2 cm, có nhiều nhú ở gần gốc, hai tai thuôn, có răng. Cột cao 0,4-0,5 cm (Ảnh 365).



365. Đơn hành lưỡng sắc – *Monomeria dichroma* (Rolfe) Schlechter

1. cây mang lá; 2. cụm hoa; 3. hoa
(hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 4. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác ở độ cao 700-2250 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng (Trà Lĩnh, Thăng Heng), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian, Bì Đúp, Braian, Di Linh), Khánh Hòa (Nha Trang), Kon Tum (Ngọc Linh, Đăk ban Khong), Trung Bộ (Nho KBang).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Nguồn gen hiếm và độc đáo. Là đại diện của một chi rất ít loài, có giá trị làm cảnh vì hoa đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do khai thác cũng như do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO: 285; OB, 114: 317; SDVN: 350.

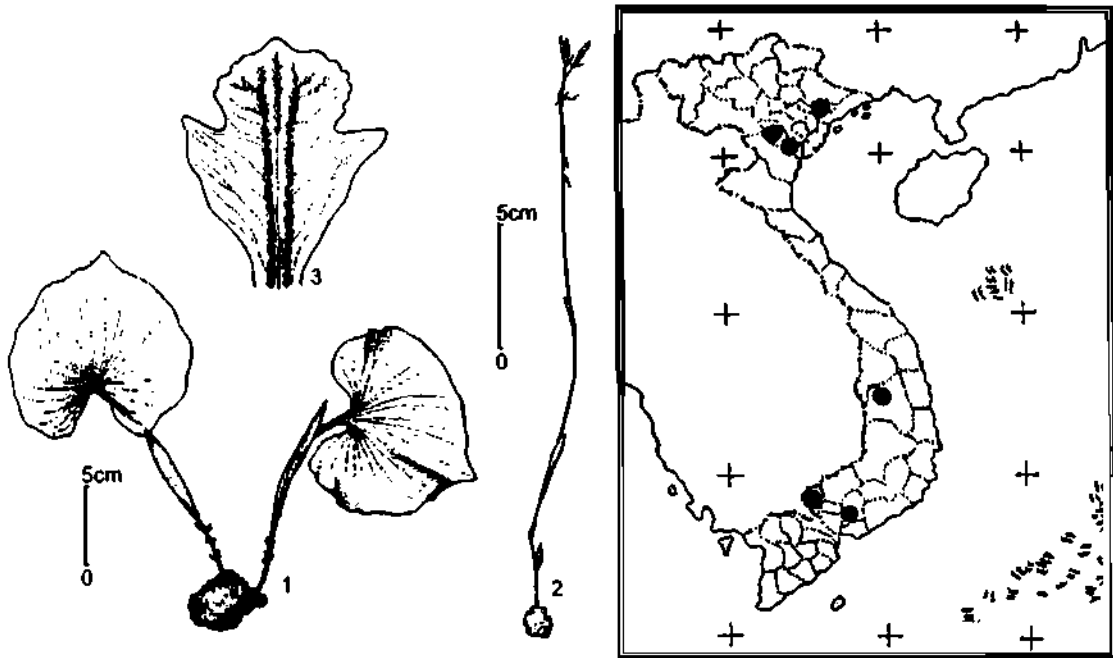
366. CHÂN TRÁU XANH – *NERVILIA ARAGOANA* Gaudich. in Freyc. 1830.

Synonym: *Pogonia flabelliformis* Lindl. 1840.

Tên khác: Lan cò, Thanh thiên quỳ xanh, Trăn châu xanh.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thân thảo, mọc ở đất, có củ chìm, ra hoa và lá không đồng thời. Cuống lá cao 10-15 cm. Lá màu xanh, đôi khi có chấm màu tím sẫm, không có lông, dài 12 cm, rộng 16 cm, hình tim rất rộng, mép hơi lượn sóng, thùy gốc ít nhiều phủ lên nhau. Cụm hoa cao tới 30 cm, cuống mang vài bẹ nhỏ, dài 1,5 cm, hẹp. Cuống và bầu dài 8-10 mm. Lưỡi dài và cánh hoa hẹp, xoè, màu xanh nhạt, dài 2-2,5 cm. Môi ngắn hơn lá dài, màu trắng có các gân màu xanh hoặc tím nhạt; thùy bên nhỏ, hình tam giác, đứng, đỉnh xòe; thùy giữa hình trứng có mép cong, có lông ở trên gân. (Ảnh 366).



366. Chân trấu xanh – *Nervilia aragoana* Gaudich.

1. cây mang lá; 2. cây mang hoa; 3. môi
(hình vẽ theo OPMS)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng thưa, ở độ cao 200-500 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Bắc Giang, Hòa Bình (Lương Sơn, Lâm Sơn), Ninh Bình, Gia Lai (Chư Pah, Gia Lu), Tây Ninh (Cay Cong), Đồng Nai (Biên Hòa, núi Bara).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Népan, Butan, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Ôxtrâylia.

Giá trị: Có giá trị làm thuốc, trị bệnh về tinh thần, đòn ngã tổn thương, ứ kết sưng đau. Cây trị ho ra máu, lao phổi, trị tràng nhạc. Có trồng làm cảnh, hoa màu vàng pha xanh.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú và nhất là đối tượng săn tìm khai thác "tuyệt diệt".

Phân hạng: VU B1+2h,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 985; DLCP: 156; FGI, 6: 630; IGVO: 81; OB, 114: 74; OPMS: 137; SVF, 1: 123, TCR: 348; TĐCT: 1133.

367. THANH THIÊN QUỲ - *NERVILIA FORDII* (Hance) Schlechter, 1911.

Synonym: *Pogonia fordii* Hance, 1885.

Tên khác: Lan cò, Lan một lá. Trần châu trắng.

Họ Lan - Orchidaceae

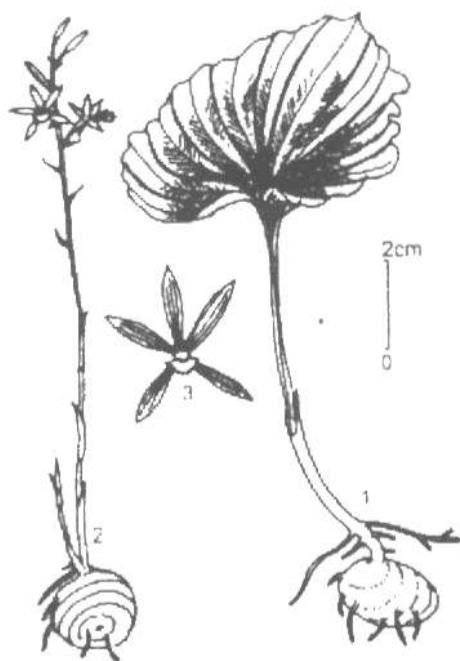
Đặc điểm nhân dạng: Cây thân thảo, mọc ở đất, có củ chìm, đường kính 1-2 cm, ra hoa và lá không đồng thời. Cuống lá dài 8-15 cm. Lá màu xanh, mặt dưới hơi tía, dài 5-7 cm, rộng 8-10 cm, hình tim rộng, mép hơi lượn sóng. Cụm hoa cao 15-20 cm. Hoa màu trắng với các chấm màu tím - tía. Lá dài và cánh hoa hẹp, xoè, cùng kích thước. Môi chia 3 thùy, có lông dầy.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 3-4, kết quả 5-8. Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng, các kẽ đá, nơi bóng rợp, ở độ cao 200-1000 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Hòa Bình, Hải Phòng (Cát Bà).

- *Thế giới:* Trung Quốc.



367. Thanh thiên quý - *Nervilia fordii* (Hance) Schlechter

1. cây mang lá; 2. cây mang hoa; 3. hoa (hình vẽ theo SMPVN, 2)

Giá trị: Làm thuốc, lá trị ho, giải độc (nhất là ngộ độc do ăn nấm). Cũng làm thuốc bồi bổ cơ thể, chữa ho, lao phổi. Lá giã đắp lên chỗ đau nhức, chữa mụn nhọt, vết loét. Có trồng làm cảnh, hoa màu trắng.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú và nhất là đối tượng săn tìm khai thác "tuyệt diệt".

Phân hạng: EN A1d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(4): 142; CCVN, 3: 985; SMP, 2: 144; TCR: 348; TĐCT: 657.

368. HÀI ĐÀI CUỐN – *PAPHIOPEDILUM APPLETONIANUM* (Gower) Rolfe, 1896.

Synonym: *Cypripedium appletonianum* Gower, 1893; *Paphiopedilum appletonianum* var. *poynitzianum* (O'Brien) Pfitz. 1903.

Tên khác: Hải táo, Lan hải apleton, Vệ hải apleton, Vệ hải đài trắng.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-6 lá, mọc xoè ra. Lá hình thuôn-bầu dục, cỡ 15-25 x 2-4 cm, cả 2 mặt loang lỗ các khoang màu lục nhạt và lục thẫm. Cụm hoa có cuống dài 20-50 cm, mảnh, thường mang 1 hoa. Lá bắc hình mác, dài cỡ 1,5-2,1 cm, mép có lông. Hoa rộng 6-10 cm, hơi có lông ở mặt ngoài lá đài; lá đài ở gần trục hoa màu lục nhạt với gân dọc màu lục thẫm, hình trứng, cỡ 2,7-4,5 x 2-3,2 cm; lá đài kia cùng màu, hình bầu dục, cỡ 2-3 x 1-1,5 cm; cánh hoa màu lục ở phần dưới với nhiều chấm màu đỏ thẫm, ở phần trên chuyển dần thành màu tím-hồng, hình thìa, cỡ 4,4-5,8 x 1,2-1,8 cm; môi màu nâu tím-nhạt với mạng gân thẫm hơn và mép màu nhạt hơn, dài cỡ 3,6-4,6 cm; nhị lép màu vàng, hình trứng ngược rộng, cỡ 0,7-0,9 x 0,8-0,9 cm; bầu dài 3-6 cm, có lông (Ảnh 368).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa hỗn giao cây lá rộng-cây lá kim trên núi đá granit, ở độ cao 900-1900 m, thành nhóm nhỏ trên đất giàu mùn ở sườn gần đỉnh núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc: núi Bạch Mã), Đà Nẵng (Bà Nà), Kon Tum (Đắk Glei: núi Ngọc Linh; Kon Plông: Măng Đen, Măng Cành), Đắk Lắk (Krông Bông: núi Chư Yang Sinh), Khánh Hòa (núi Hòn Giao), núi Bì Đúp thuộc các tỉnh Ninh Thuận và Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia.

Giá trị: Loài Hải khá hiếm, hoa có màu sắc khá đẹp nên được ưa chuộng để trồng làm cảnh, làm đa dạng bộ sưu tập Hải cảnh.

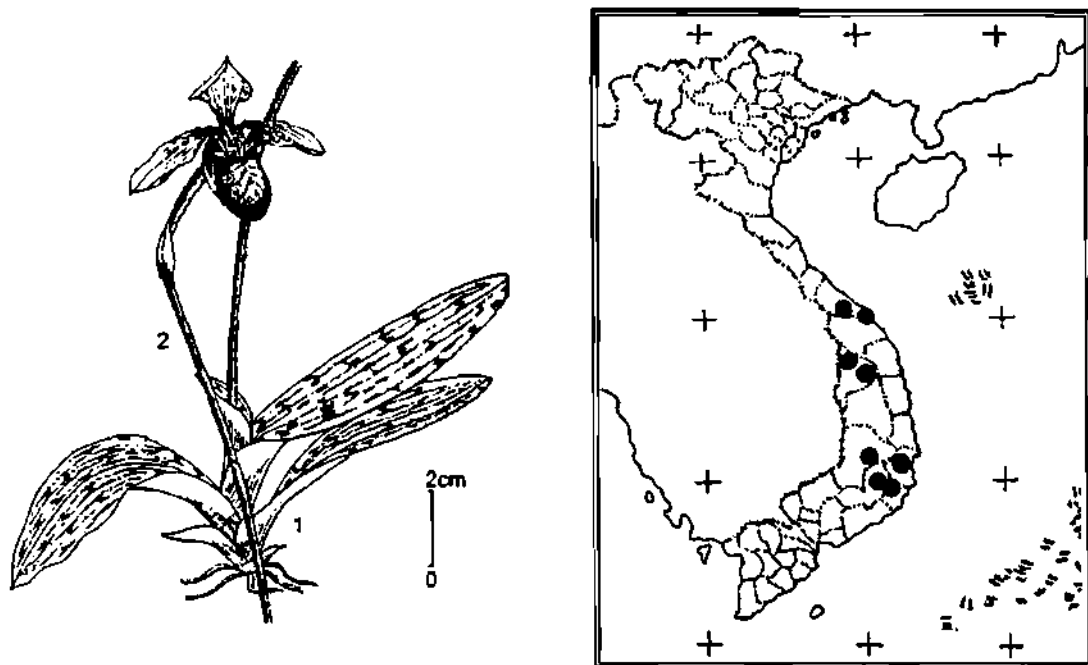
Tình trạng: Loài có khu phân bố không hẹp, nhưng nơi cư trú bị chia cắt rải rác với số lượng cá thể không nhiều. Từ vài năm gần đây bắt đầu bị thu hái để bán trồng làm cảnh chủ yếu ở trong nước. Mức độ thu hái không mạnh mẽ như đối với hầu hết các loài Hải khác, nên mới ở mức sắp bị tuyệt chủng.

Phân hạng: VU B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R), đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng, nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ- CP ngày 30/3/ 2006 để nghiêm

cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo tồn các quần thể còn sót lại ở các Khu bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh, Thạch Nham, Chư Yang Sinh và Bì Đúp, đồng thời thu hạt để gieo ươm bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: BZh, 85(4): 143; CCVN, 3: 946; FGI, 6: 641; GP, 98: 280; IGVO: 21; OB, 114: 19; SDVN: 353; SVF, 1: 131.



368. Hải đài cuốn – *Paphiopedilum appletonianum* (Gower) Rolfe

1. cây mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb. 1998)

369. HẢI ĐỎ – *PAPHIOPEDILUM DELENATII* Guillaum. 1925.

Synonym: *Cypripedium delenatii* (Guillaum.) C.H. Curtis, 1931.

Tên khác: Hải hồng, Lan hải gấm, Lan lưỡi hổ, Vẹ hải delenat.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 5-7 lá thường mọc chùm. Lá hình thuôn-bầu dục, cỡ đến 11 x 4 cm, mặt trên loang lổ các khoang màu lục nhạt và màu lục thẫm, mép có lông ở gần gốc, mặt dưới màu vàng nâu với nhiều chấm hay khoang màu tía. Cuống cụm hoa dài đến 22 cm, thường mang 1 (-2), rất ít khi 3 hoa. Lá bắc hình trứng-bầu dục, cỡ 1,2-1,5 x 1 cm, có lông ngắn. Hoa thường màu hồng nhạt với môi màu hồng tía hay tía-hồng, rộng đến 8 cm; dạng hoa màu trắng gặp rất ít. Lá đài ở gần trục hoa hình trứng, cỡ 1,7-3,5 x 1,8-2,5 cm; lá đài kia cũng hình trứng, cỡ 1,9-3 x 1,4-2,9 cm; cánh hoa hình bầu dục rộng, cỡ 3-4,2 x 2,4-3,8 cm; môi gần hình cầu, cỡ 2,5-3,8 x 2,5-3 cm, mép cuốn vào trong và có lông; nhị lép hình trứng, cỡ 1,4-1,7 x 1,3-1,6 cm, có lông mép; bầu dài đến 5,5 cm, có lông cứng và nhiều chấm màu tía (Ảnh 369).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 12. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng, trên núi đá granit, ở độ cao 750-1300 m, trong các khe nứt hay hốc đá ẩm, ít đất ở các vách dốc đứng gần suối.

Phân bố:

- *Trong nước:* Khánh Hòa (Khánh Vĩnh: sườn núi Hòn Giao) và ở ranh giới với Lâm Đồng.

· *Thế giới* · Chưa biết

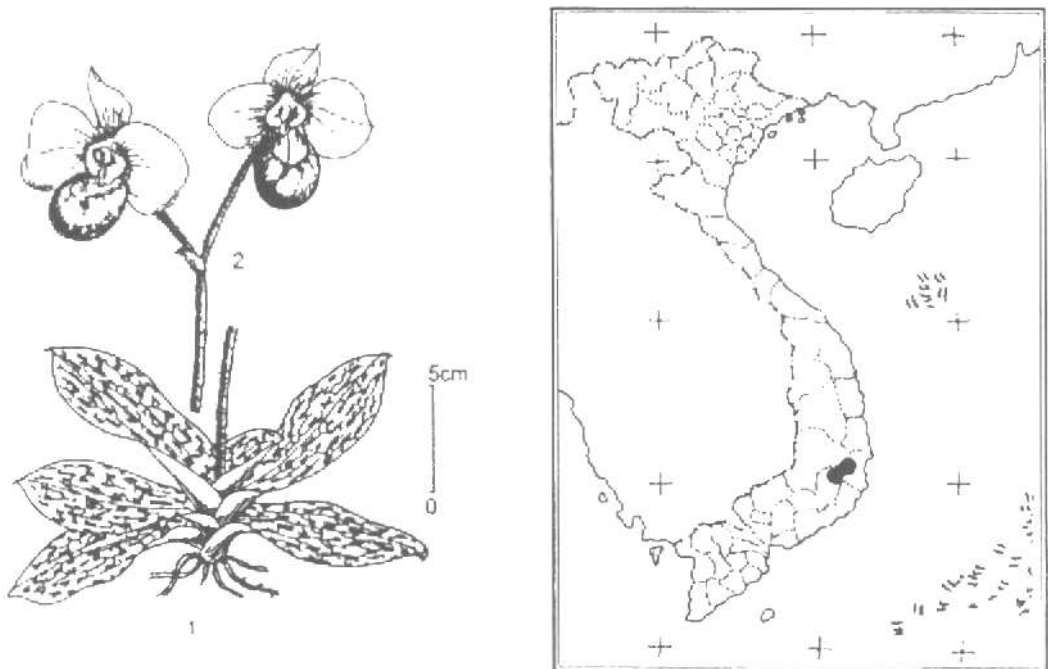
Giá trị: Loài đặc hữu rất hẹp của phần nam dãy núi Trường Sơn. Loài cây làm cảnh rất quý, được trồng từ lâu vì có hoa đẹp duyên dáng, hài hòa với toàn bộ cây. Dạng hoa hoàn toàn trắng với đốm vàng nâu ở giữa nhị lép và lá màu vàng lục nhạt không có chấm tia (chỉ gần đây mới đôi khi gặp trong tự nhiên), có giá trị lớn trong việc lai tạo các dạng Hải đồ mới.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố rất hẹp và nơi cư trú bị chia cắt rải rác, lại bị thu ở ạt để xuất khẩu lâu qua biên giới đến vài tấn vào giữa những năm 90 của thế kỷ XX. Ngay từ cuối những năm 1990 đã bị lâm vào tuyệt chủng một cách trầm trọng. Một số rất ít cây còn sót lại rất rải rác ở các khe núi khuất và cao cũng khó thoát khỏi nguy cơ bị tận thu.

Phân hạng: CR A1c,d+2d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T) đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng quý, hiếm (nhóm 1) của nghị định số 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006 để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ trong Khu bảo tồn thiên nhiên Bì Đúp, trong đó có núi Hòn Giao. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh, đồng thời bảo vệ nguồn gen

Tài liệu dẫn: BZh, 85(4): 143; CCVN, 3: 946; FGI, 6: 640; GP, 98: 77; IGVO: 16; OB, 114: 16; ORCHID: 1302-1308; SDVN: 354; SVF, 1: 132.



369. Hải đồ – *Paphiopedilum delenatii* Guillaum

1. gốc thân mang lá, 2. cụm hoa
(hình vẽ theo Cribb, 1998)

370. HẢI XOẢN – *PAPHIOPEDILUM DIANTHUM* T. Tang & F. T. Wang, 1940.

Synonym: *Paphiopedilum parishii* var. *dianthum* (T. Tang & F. T. Wang) Karasaw & Saito, 1982.

Tên khác: Hải hai hoa, Hải kép, Lan hải hoa, Lan hải xoản.

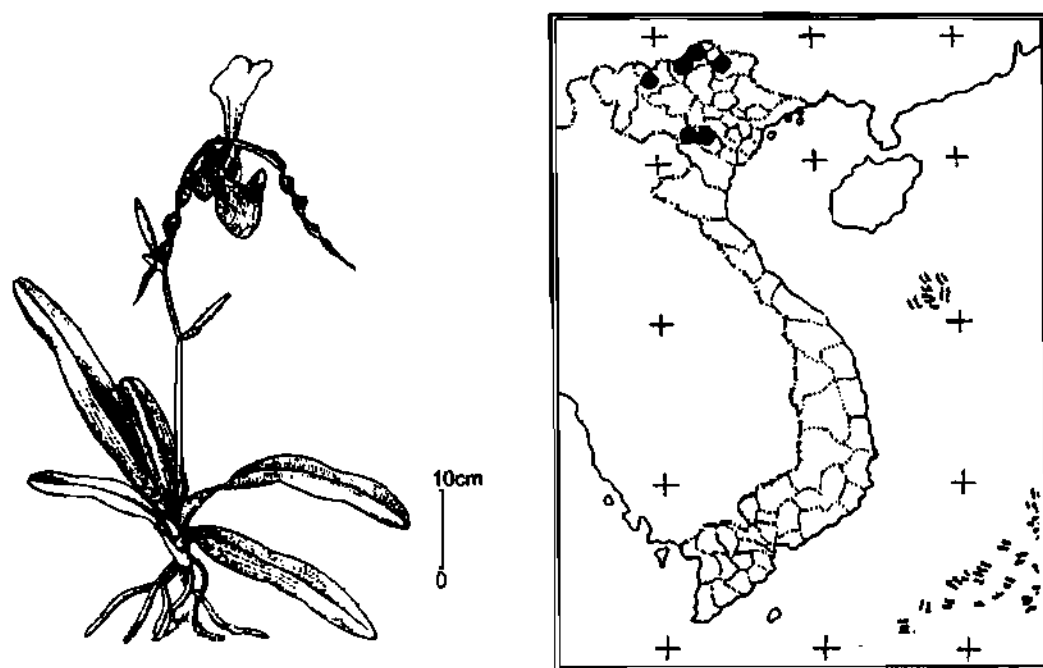
Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-6 lá, mọc chùm. Lá chất da, dày, hình thuôn-dài, cỡ 20-50 x 2-5 cm, mặt trên màu lục thẫm, mặt dưới màu lục nhạt. Cụm hoa có cuống dài đến 0,4-0,7 m, thường mang 2 hoa, ít khi chỉ một hay ngược lại đến 4-5 hoa. Lá bắc hình trứng rộng, cỡ 1,2-3 cm. Hoa rộng 8-10 cm, hơi có lông ở mặt ngoài; lá đài gần trục hoa màu trắng chuyển thành màu lục ở gốc, hình bầu dục, cỡ 3,8-4,3 x 2,2-2,5 cm; lá đài kia màu lục nhạt với mạng gân màu lục thẫm hơn, hình trứng rộng cỡ 3,5-3,8 x 2,3-2,6 cm; cánh hoa hình dải-xoan, màu trắng hay vàng lục nhạt, cỡ 8-10 x 1-1,1 cm; môi màu vàng nâu-nhạt, hình túi sâu, cỡ 4-4,5 x 2-2,5 cm, với 2 thùy bên hình tam giác; nhị lép màu trắng với mạng gân màu lục thẫm ở giữa, hình trứng ngược, cỡ 0,9-1,1 x 0,6-0,75 cm; bầu dài 2,5-3,5 cm, nhẵn (Ảnh 370).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-11. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá kim hay hỗn giao với cây lá rộng trên núi đá vôi, ở độ cao 900-1400 m, thành nhóm nhỏ ở khe nứt ít đất của các vách dốc đứng gần đỉnh; đôi khi mọc bám cả trên cây.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (gần thị trấn Sa Pa), Sơn La (Mộc Châu), Hà Giang (Quản Bạ; Bát Đại Sơn; Yên Minh; Lao Và Chải), Cao Bằng (Nguyên Bình; Yên Lạc), Hòa Bình (Mai Châu; Pà Cò và Hang Kia).
- Thế giới: Trung Quốc.



370. Hải xoắn – *Paphiopedilum dianthum* T. Tang & F. T. Wang

cây mang hoa
(hình vẽ theo mẫu P. K. Lộc CBL 394)

Giá trị: Loài Lan hiếm, có kích thước lá và cụm hoa dài nhất và mang nhiều hoa nhất, lại có màu sắc khá đẹp nên được ưa chuộng để trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố không hẹp, nhưng nơi cư trú bị chia cắt rải rác với số lượng cá thể ít, trong vài năm gần đây lại bị thu đến kiệt quệ để bán trồng làm cảnh ở trong nước và xuất khẩu lậu qua biên giới nên đang bị tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1c,d+2d, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của nghị định số 32/2006/ ND- CP ngày 30/3/2006 để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại ở các Khu bảo tồn thiên nhiên Pà Cò- Hang Kia, Phong Quang và Bát Đại Sơn. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

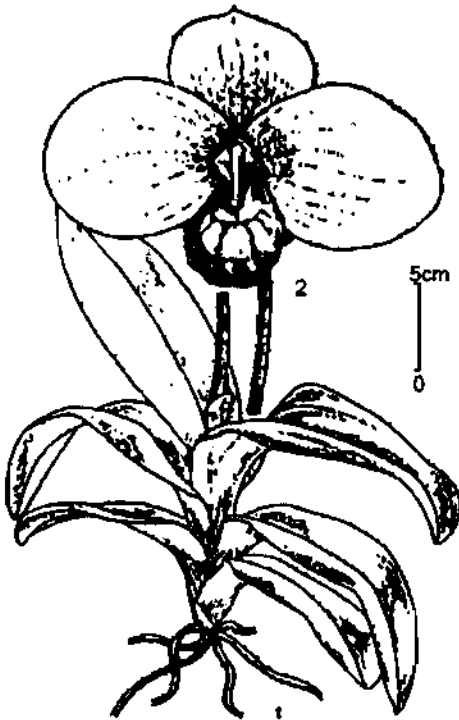
Tài liệu dẫn: BHBG: 38; GP, 98: 189; TCSH, 22(4): 8.

371. HÀI ĐIỂM NGỌC – *PAPHIOPEDILUM EMERSONII* Koop. & P. J. Cribb, 1986.

Synonym: *Paphiopedilum huonglanae* N. T. Tich, 1998, nom inval.; *Paphiopedilum emersonii* var. *huonglanae* (N. T. Tich) N. T. Tich, 1998, comb. inval.

Tên khác: Hải emerson, Hải hương lan.

Họ Lan – Orchidaceae.



371. Hải điểm ngọc – *Paphiopedilum emersonii* Koop. & P. J. Cribb.

1. cây mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb, 1998)

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-7 lá xếp thành 2 dãy. Lá rất giống *P. hangianum*, chất da, có hình thuôn-bầu dục, cỡ 15-25 x 3-5 cm, mặt trên màu lục bóng, mặt dưới màu lục nhạt. Cụm hoa có cuống dài 10-15 cm, mang 1 hoa. Lá bắc hình bầu dục rộng, cỡ 2,8-3 x 1,2-2 cm, màu trắng. Hoa thơm dịu, rộng 8-9,5 cm; lá đài và cánh hoa dày, màu trắng, có lông ngắn ở cả 2 mặt; lá đài ở gần trục hoa hình bầu dục - trứng, cỡ 3-4,5 x 2-3 cm; lá đài ở xa trục hoa hình bầu dục rộng-gần tròn, cỡ 2,5-3,5 x 2,4-3,5 cm; cánh hoa hình bầu dục rộng - gần tròn, cỡ 4-4,5 x 2,5-3,5 cm, ở gốc có lông dài và chấm tía, mép bên đôi khi uốn vào trong; môi màu vàng hay da cam nhạt, gân hình cầu với các chấm to và trắng đục như hạt ngọc, cỡ 3,5-4,5 x

2-3 cm, mép cuốn vào trong với mạng gân lõm; nhị lép màu vàng với 2 vệt màu đỏ cam, cỡ 1,6-2 x 0,8-1,1 cm; bầu dài khoảng 3 cm, có lông nhung trắng (Ảnh 371).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6. Tái sinh bằng hạt. Mọc rải rác dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng trên núi đá vôi, ở độ cao 400-600 m, trong các khe nứt ít đất của các vách dốc đứng ở sườn gần đỉnh núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thái Nguyên (Võ Nai: Thượng Nung), Vĩnh Phúc.

- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Loài cây làm cảnh rất quý vì hoa có màu sắc đẹp, dịu dàng với cấu tạo môi có hạt độc đáo, lại rất hiếm.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, chỉ mới gặp với số lượng cá thể rất ít, trên các vách núi dựng đứng và cao.

Phân hạng: CR A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại. Cần thu hạt gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: GP, 98: 100; KOPOW: 86.

372. HẢI TAM ĐẢO – PAPHIOPEDILUM GRATRIXIANUM Mast. ex Rolfe, 1905.

Synonym: *Cypripedium gratrixianum* Sander ex Mast. 1905, nom. inval.; *Paphiopedilum affine* W. Wilde, 1906; *Cordula gratrixiana* (Mast. ex Rolfe) Rolfe, 1912; *Paphiopedilum villosum* var. *gratrixianum* (Mast. ex Rolfe) Braem, 1988.

Tên khác: Lan hải tam đảo, Vẹ hải cánh vàng, Vẹ hải gratrix, Vẹ hải trang trí.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-7 lá mọc thành 2 dãy. Lá hình dài, cỡ 30 x 2-2,5 cm, màu lục, có chấm màu nâu tím ở mặt dưới gân gốc. Cụm hoa có cuống dài đến 15 cm, mang 1 hoa. Lá bắc cỡ 3-4,5 x 1,2 cm. Hoa rộng 7-8 cm, có lông trắng ở mặt ngoài các lá đài; lá đài gần trục màu trắng-hồng, ở gốc chuyển thành màu lục, có ít nhiều chấm màu nâu tím, hình trứng rộng, cỡ 4,8-5,2 x 4,4-4,6 cm; lá đài ở xa trục màu lục nhạt, hình trứng-bầu dục, cỡ 3,5-5 x 2,5 cm; cánh hoa bóng, màu vàng-nâu, có mạng gân đỏ ửng hay tím-nâu, thường hình thìa, cỡ 4-4,2 x 2,4-2,8 cm; nhị lép màu vàng, hình tim ngược rộng, mỗi chiều cỡ 1-1,2 cm, có lông; dài 4-5,5 cm, phủ lông màu nâu-tím thẫm.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 10-12. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm, thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng trên đá riolit, ở độ cao 900-1100 m, thành nhóm nhỏ rất rải rác trong các khe nứt, ít đất của các vách dựng đứng ở gần đỉnh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Vĩnh Phúc (Tam Đảo) và Thái Nguyên (sườn đông núi Tam Đảo).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì rất hiếm, có hoa khá sắc sỡ với nhiều chấm to đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp và số lượng cá thể ít, lại bị thu hái đến kiệt quệ để bán cho khách du lịch trồng làm cảnh nên đang bị tuyệt chủng. Hiện nay các cá thể còn sót lại ở

các khe núi khuất kín và cao, vẫn có số phận mong manh do môi trường sống là rừng bị chặt và đốt, do vẫn tiếp tục bị tàn thu.

Phân hạng: CR A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại ở Vườn quốc gia Tam Đảo. Thu hạt gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BRAEM: 119; CCVN,3: 947; FGI, 6: 640; GP, 98: 249; IGVO: 20; OB, 114: 17; SVF, 1: 132.



372. Hải tam đảo – *Paphiopedilum gratrixianum* Mast. ex Rolfe

cây mang hoa (hình vẽ theo OB, 114)

373. HÀI HÊLEN – *PAPHIOPEDILUM HELENAE* Aver. 1996.

Synonym: *Paphiopedilum delicatum* Z. J. Liu & J. Y. Zhang, 2001.

Tên khác: Hải thăng heng, Lan hải hêlen, Lan hải vàng.

Họ Lan – Orchidaceae.

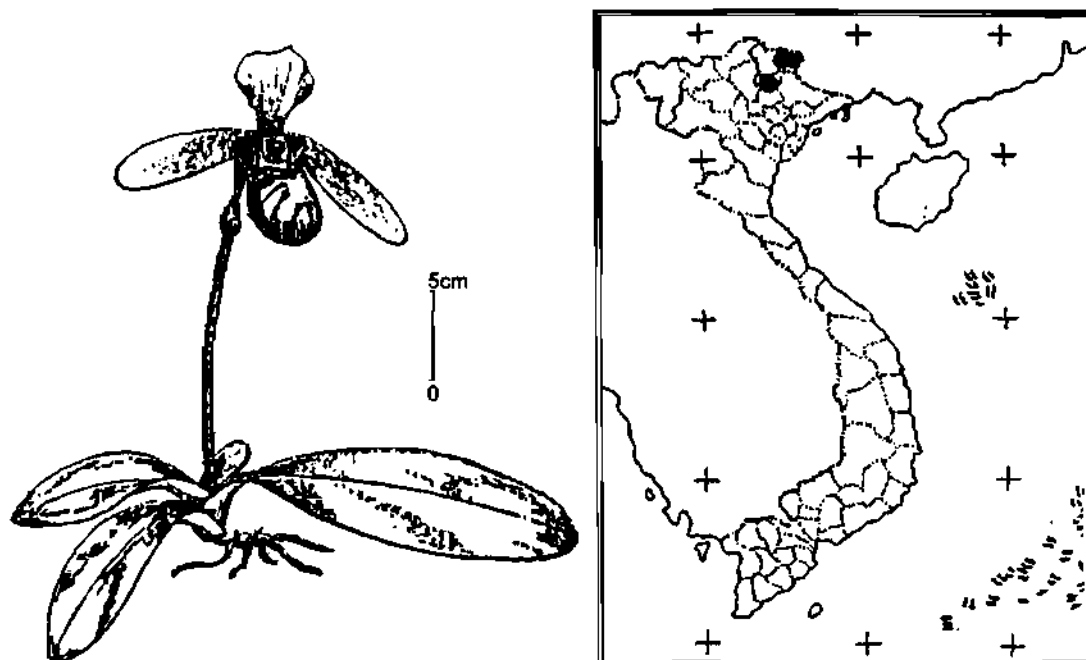
Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 3-5 lá mọc cụm. Lá hình thuôn-bầu dục, cỡ 4-10 x 0,6-1,6 cm, mặt trên màu lục, rải rác có chấm màu tím-tía ở gốc, mặt dưới màu lục nhạt. Cụm hoa có cuống dài 4-7 cm, mang 1 hoa. Lá bắc hình trứng-bầu dục, cỡ 0,8-1,2 x 0,3-0,4 cm. Hoa có kích thước lớn so với toàn cây, rộng 5-6 cm, có lông ngắn ở mặt ngoài lá đài; lá đài gần trục hoa màu vàng tươi, hình trứng ngược, cỡ 1,8-3,5 x 1,5-3 cm; lá đài xa trục màu trắng, hình trứng - bầu dục, cỡ 1,5-2,5 x 0,8-1,5 cm; cánh hoa màu vàng cam với mạng gân màu da cam - nâu thẫm hơn, cỡ 2,5-3,5 x 0,4-0,8 cm, hơi có lông ở mép và gốc trong; môi màu da cam - nâu tươi, hình túi sáu, cỡ 2-3 x 1,5-2 cm; nhị lép màu vàng nhạt, hình trứng ngược rộng, cỡ 0,7-0,8 x 0,7-0,8 cm, có lông dài; bầu dài 2-3,5 cm, phủ đầy lông ngắn màu tía thẫm (Ảnh 273).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-11. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá kim hay hỗn giao cây lá kim-lá rộng trên núi đá vôi, ở độ cao 600-1000 m, thành nhóm nhỏ rất rải rác trong các khe nứt, ít đất của các vách dựng đứng ở gần đỉnh và đỉnh núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng (Trà Lĩnh: núi quanh hồ Thăng Heng; Đông Khê), Bắc Kạn (Na Rì: Kim Hỷ).
- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì có kích thước loài nhỏ nhất trong số Hải của Việt Nam, có hoa đẹp, màu sắc duyên dáng và hiếm.



373. Hải helen – *Paphiopedilum helenae* Aver.

cây mang hoa
(hình vẽ theo Cribb. 1998)

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố hẹp, nơi cư trú bị chia cắt và rất rải rác, lại có số lượng cá thể ít, trong vài năm gần đây bị thu hái đến cạn kiệt để xuất khẩu lậu qua biên giới nên đang bị tuyệt chủng. Hiện nay chỉ còn sót lại rất rải rác một số cây ở các khe núi khuất và cao khó thu hái, nhưng số phận của chúng cũng rất mong manh do môi trường sống là rừng bị chặt và đốt do vẫn tiếp tục bị tận thu.

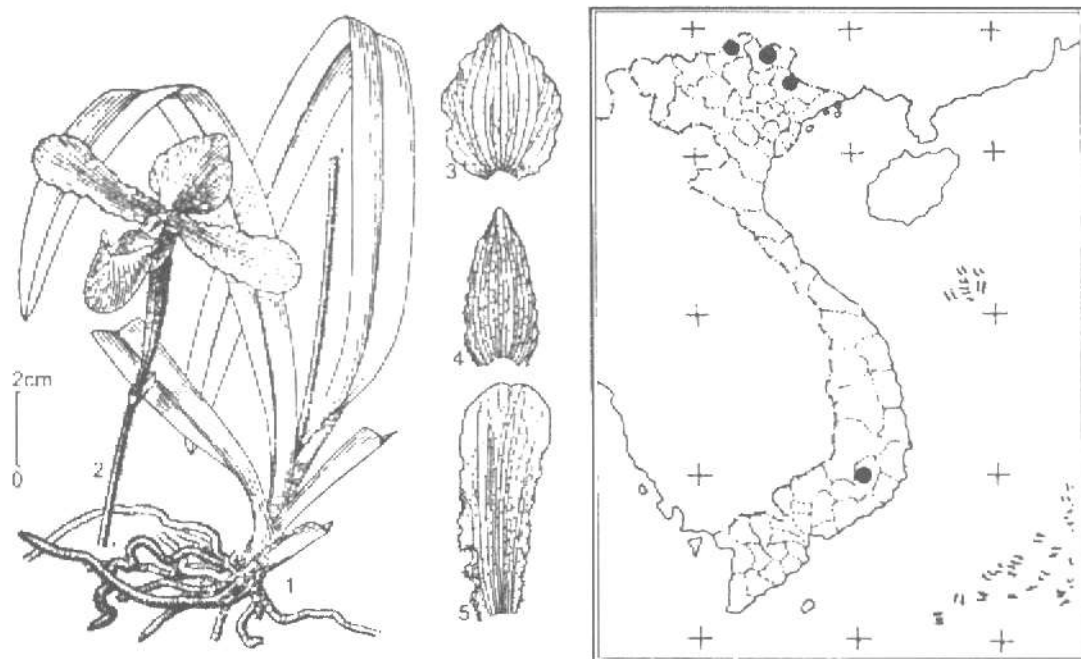
Phân hạng: CR A1a,cd, B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại ở Trà Lĩnh và Đông Khê. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BZh, 81(9): 105-110; GP, 98: 238.

374. TIỀN HẢI – *PAPHIOPEDILUM HIRSUTISSIMUM* (Lindl. ex Hook.) Stein, 1892.**Synonym:** *Cypripedium hirsutissimum* Lindl. ex Hook. 1857.**Tên khác:** Lan hải lông.**Họ Lan – Orchidaceae**

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống ở đất hoặc trên đá. Lá 5-6 chiếc, hình dải, thuôn dần đến đỉnh hai thùy lệch, kích thước 45 x 1,5-2 cm, màu xanh, ít nhiều có chấm màu tía ở mặt dưới. Cụm hoa 1 hoa; cuống hoa dài 17-25 cm, có lông dài phủ đầy, che ở gốc bởi bẹ dài tới 11 cm; lá bắc hình bầu dục, dài 1,5-2,8 cm, có lông. Hoa lớn, đường kính 11-14 cm, lá đài màu vàng nhạt đến màu xanh nhạt, màu nâu bóng lan ra đến mép; cánh hoa màu vàng nhạt, các chấm màu nâu-tía ở nửa dưới, màu hồng tía ở nửa trên, cánh môi màu vàng nhạt đến xanh nhạt, các chấm màu hồng tía; nhị lép màu vàng nhạt, các chấm màu tía ở phần gốc, màu nâu bóng ở phần giữa. Cuống và bầu dài 5-7,5 cm, phủ đầy lông dài. Lá đài trên hình trứng thuôn, đỉnh tù hay tròn, kích thước 3,8-4,5 x 2,6-4 cm, mép lượn sóng, có lông. Lá đài dưới tương tự đài trên, kích thước 3,2-3,6 x 1,6-2,2 cm. Cánh hoa nằm ngang, uốn cong, hình thìa, tròn ở đỉnh, kích thước 5,5-7 x 1,2-2,2 cm, lượn sóng mạnh ở gốc, có lông. Môi hình túi, kích thước 3,5-4,5 x 2 cm. Nhị lép hình gần vuông, tù, lõm, cỡ 10 x 8 mm (Ảnh 374).

374. Tiền hải – *Paphiopedilum hirsutissimum* (Lindl. ex Hook.) Stein

1 - cây mang lá; 2 - hoa; 3 - lá đài trên; 4 - lá đài dưới; 5 - cánh hoa
(hình vẽ 1, 2 theo ICS 5; hình 3, 4, 5 theo GP, 98)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc rải rác trong rừng thưa, vùng núi đá, trên đất hoặc trên đá, ở độ cao 700-1800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Lâm Đồng (trồng ở Đà Lạt).
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Là loài Lan hải quý, có giá trị làm cảnh vì thân, lá đẹp, hoa to cỡ 10 cm; đẹp bởi màu xanh của lá dài, màu tía và tím của cánh hoa và màu tía nâu của môi.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Thuộc nhóm Lan hiếm, là nhóm Lan bị săn lùng vì các mục đích thương mại.

Phân hạng: VU A1c,d+A2d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T) Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 974; GP, 98: 220-225; IGVO: 19; SDVN: 356; SVE, 1: 133; TCR: 352

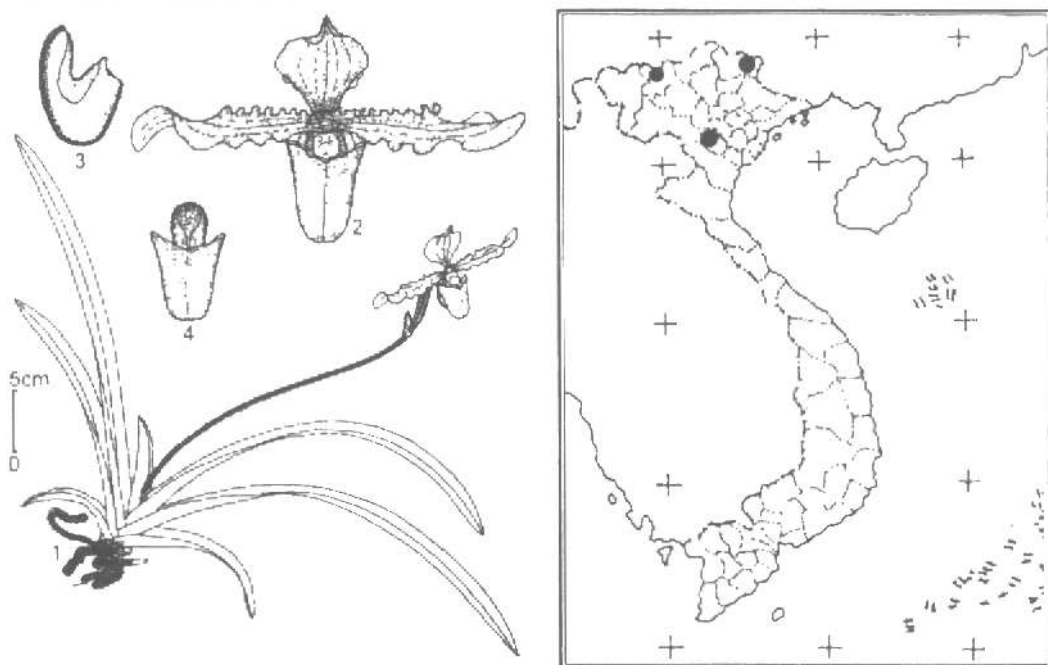
374A. TIỀN HẢI VÀNG XANH – *PAPHIOPEDILUM HIRSUTISSIMUM* (Lindl. ex

Hook.) Stein var. *ESQUIROLEI* (Schlechter) Karasawa & Saito, 1982

Synonym: *Cypripedium esquirolei* Schlechter, 1919; *Cordula esquirolei* (Schlechter) Hu, 1925.

Tên khác: Tiên hải hòa bình.

Họ Lan - Orchidaceae



374A. Tiên hải vàng xanh – *Paphiopedilum hirsutissimum* var. *esquirolei* (Schlechter) Karasawa & Saito

1. cây mang hoa; 2. hoa; 3. môi (nhìn nghiêng); 4. môi (nhìn thẳng)
(hình vẽ theo L.H., 2004)

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống trên đất hoặc trên đá. Lá 5-6 chiếc, hình dải, thuận dần đến đỉnh hai thùy lệch, kích thước 45 x 1,5-2 cm, màu xanh, ít nhiều có chấm màu tía ở mặt dưới. Cum hoa 1 hoa; cuống hoa dài 17-25 cm, có lông dài phủ đầy, che ở gốc bởi bẹ dài tới 11 cm; lá bắc hình bầu dục, dài 1,5-2,8 cm, có lông. Hoa lớn, đường kính 13-16 cm, lá đài màu vàng nhạt đến màu xanh nhạt, màu nâu bóng lan ra đến mép, cánh hoa màu vàng nhạt, các chấm màu nâu-tía ở nửa dưới, màu hồng tía ở nửa trên; cánh môi màu vàng nhạt đến xanh nhạt, các chấm màu hồng tía; nhị lép màu vàng nhạt, các chấm màu tía ở phần gốc, màu nâu

bóng ở phần giữa. Cuống và bầu dài 5-7,5 cm, phủ lông ngắn màu tím. Lá dài trên hình trứng thuôn, đỉnh tù hay tròn, kích thước 4,2-5,2 x 3,4-4,5 cm, mép lượn sóng, có lông. Lá dài dưới tương tự dài trên, kích thước 4,2-4,5 x 2,9-4 cm. Cánh hoa nằm ngang, uốn cong, hình thìa, tròn ở đỉnh, kích thước 6,9-8 x 2,1-3 cm, lượn sóng mạnh ở gốc, có lông. Môi hình túi, kích thước 3,8-5,2 x 1,5-2,8 cm. Nhị lép hình gần vuông, tù, lõm, cỡ 10 x 8 mm.

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mộc rải rác trong rừng vùng núi đá, ở độ cao 450-1800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Cao Bằng (Trà Lĩnh), Hòa Bình (Mai Châu).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Loài Lan hài quý, có giá trị làm cảnh vì thân lá đẹp, hoa to đẹp có màu vàng pha xanh.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Thuộc nhóm Lan hài, là nhóm Lan bị săn lùng vì các mục đích thương mại.

Phân hạng: EN B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(4): 143; GP, 98: 220-225; ORCHID: 378-383.

375. HÀI XANH – PAPHIOPEDILUM MALIPOENSE S. C. Chen & Z. H. Tsi, 1984.

Tên khác: Hài vân nam, Lan hài malipô.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-6 lá, xếp thành 2 dãy; thân rễ mập, đường kính đến 2-3,5 mm, khá dài. Lá hình thuôn hay bầu dục hẹp, cỡ 10-16 x 2,5-5 cm, dài, ở mặt trên có những khoang màu lục nhạt-lục thẫm xen kẽ nhau, mặt dưới có nhiều chấm màu nâu-tím. Cụm hoa có cuống mảnh và dài đến 30-50 cm, có lông, thường mang 1 hoa ở đỉnh. Hoa có mùi thơm dịu, thường màu lục nhạt với mạng gân mảnh hay chấm thưa màu hạt lựu-tím, rộng đến 8-12 cm. Lá dài ở gần trục hoa từ hình trứng rộng đến bầu dục, cỡ 4-7 x 1,8-4,5 cm; lá dài ở xa trục từ hình trứng rộng đến trứng-mũi mác, cỡ 3,8-5,3 x 2,4-4,8 cm; cánh hoa hình trứng, cỡ 4-7 x 3,4-5 cm, có lông màu trắng; môi là túi gần hình cầu, to, cỡ 4,5-6,5 x 3,8-5,4 cm, mép cuộn vào trong; nhị lép lõm, hình trứng thuôn-rộng, cỡ 13-14 x 11-13 mm. Trong loài này phân biệt ra 3 thứ: var. *malipoense*, var. *jackii* (H. S. Hua) Aver. và var. *hiepii* (Aver.) P. J. Cribb khác nhau ở hình dáng của cánh hoa và màu sắc của chóp nhị lép (Ảnh 375).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4. Tái sinh bằng thân rễ và hạt. Mộc rất rải rác dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng và hỗn giao cây lá rộng-cây lá kim trên núi đá vôi, ở độ cao 400-1450 m, trong các khe nứt hay hốc đất ẩm, ít đất ở các vách trên sườn và gần đỉnh núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu), Hà Giang (Quản Bạ; Cán Tỷ), Cao Bằng (Trà Lĩnh; Quốc Toàn), Tuyên Quang (Na Hang), Bắc Kạn (Ba Bể), Lạng Sơn (Hữu Lũng; Hữu Liên), Hòa Bình (Mai Châu; Pà Cò và Hang Kia), Thanh Hóa (Bá Thước) và Quảng Bình (Minh Hóa; Thượng Tiến), Kon Tum. Trong 3 thứ kể trên thì var. *malipoense* có sự phân bố rộng nhất và gặp ở độ cao từ 450 đến 1450 m, còn 2 thứ kia chỉ mới gặp ở một hai điểm của huyện Na Hang, tỉnh Tuyên Quang, và chỉ ở độ cao 450-650 m.

- *Thế giới*: Trung Quốc.

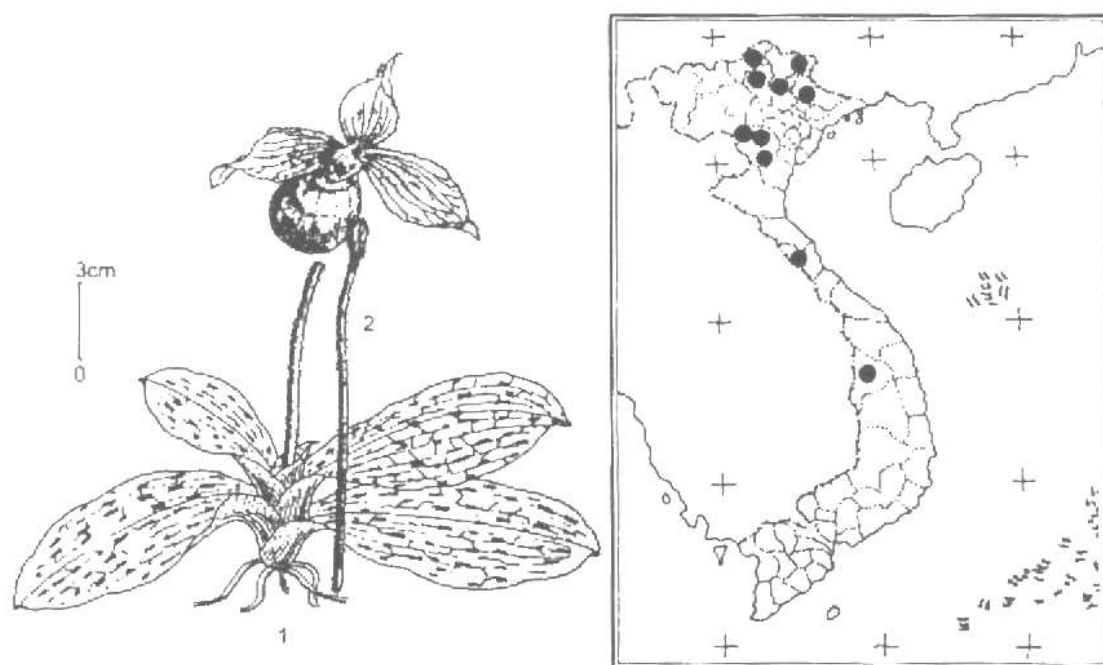
Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì có hoa to đẹp và nhất là có màu lục rất hiếm.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố không hẹp, nhưng có nơi cư trú bị chia cắt rải rác và số lượng cá thể vốn rất ít, trong vài năm gần đây lại bị thu hái đến ở at để xuất khẩu lậu qua biên giới cùng với môi trường sống bị phá hủy và nạn lửa rừng nên đang bị tuyệt chủng. Số phận của những cây còn sót lại rất rải rác ở các khe núi khuất và dốc đứng cũng rất mong manh.

Phân hạng: EN A1a,c,d+2d.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục I của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ trong các Khu bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, Na Hang, Pà Cò - Hang Kia. Nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BZh, 85 (4): 143; GP, 98: 82; IGVO: 16; ORCHID: 150-155.



375. Hải xanh – *Paphiopedilum malipoense* S. C. Chen & Z. H. Tsi

1. gốc thân mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb, 1998)

376. HẢI MẠNG ĐỎ TÍA – *PAPHIOPEDILUM MICRANTHUM* T. Tang & F. T. Wang, 1951.

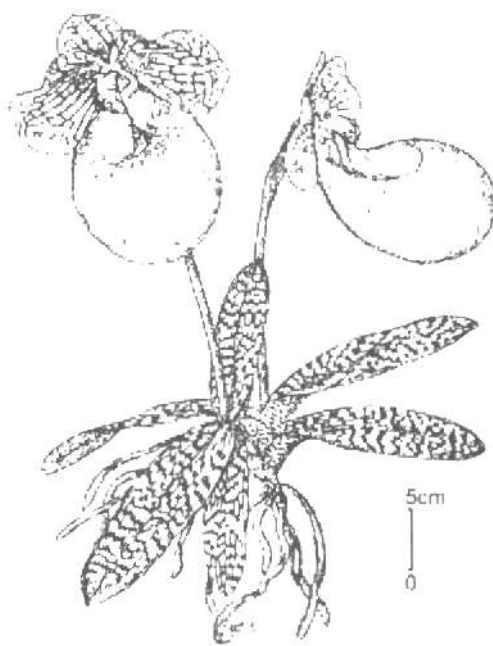
Tên khác: Hải hoa nhỏ, Hải mốc, Lan hải tia.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 3-5 lá xếp thành 2 dãy; thân rễ có đường kính 2-3 mm, dài đến 25 cm. Lá thường hình thuôn-bầu dục, cỡ 5-12 x 1,5-2 cm, mặt trên màu lục với các đốm to màu lục thẫm, mặt dưới có nhiều chấm màu tím-tía. Cụm hoa có cuống dài 9-25 cm, mang 1 hoa. Hoa không có mùi, thường màu hồng hay vàng nhạt, thẫm hơn về chóp, rộng 6-8 cm và có mạng gân màu đỏ tía thẫm. Lá dài ở gần trục hoa hình trứng rộng, cỡ 1,5-3,6 x 1,7-3

cm; lá dài xa trục cỡ 1,8-3,3 x 1,1-2,5 cm; cánh hoa hình trứng ngược rộng, chóp tròn, cỡ 1,9-4,3 x 2,3-4,4 cm, có lông mép và nhiều lông dài màu trắng ở mặt trong; môi hình trứng rộng, lõm sâu, mép cuộn vào trong, cỡ 5-10 x 3,4-5,6 cm; nhị lép lồi, hình thuôn rộng hay hình bầu dục, dài 5-10 mm (Ảnh 376).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-5. Tái sinh bằng thân rễ và hạt. Mộc thành từng đám nhỏ dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mùa mưa cây lá kim rất ít khi hôn giao cả với cây lá rộng trên núi đá vôi, ở độ cao thường 900-1600 m, ở chân các vách gần đỉnh và đỉnh núi, nơi có nhiều đất và rêu, có độ ẩm cao.



376. Hải mang đỏ tía *Paphiopedilum micranthum* T. Tang & F. T. Wang

cây mang hoa

(hình vẽ theo mẫu P. K. Lộc CBL 1477)

Phân bố:

- Trong nước: Hà Giang (Quản Bạ: Cán Tỷ và Bát Đại Sơn, Yên Minh: Lao Và Chải, Vị Xuyên: Phong Quang), Tuyên Quang (Na Hang), Cao Bằng (Trà Lĩnh: Quốc Toàn), Bắc Kạn (Chợ Đồn: Bản Thi).
- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì hoa có môi to, màu sắc đẹp hài hòa và to so với kích thước của cây. Dạng cây có hoa màu trắng rất hiếm gặp, có giá trị đặc biệt để lai tạo các dạng Hải mới.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố không quá hẹp và số lượng cá thể không ít, nhưng nơi cư trú bị chia cắt rất mạnh. Chỉ trong vài năm cuối cùng của thế kỷ trước đã bị thu hái ồ ạt đến hàng tấn, đến mức kiệt quệ, để xuất khẩu và trồng làm cảnh ở trong nước vào dịp sau Tết Nguyên đán, kèm theo môi trường sống là rừng bị thu hẹp do chặt gỗ và lửa rừng nên đang bị tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1a,c,d+2d, B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục I của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày

30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ chung trong các Khu bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, Phong Quang và Na Hang. Đồng thời nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: GP, 98: 91; IGVO, 17; LINDLE, 153; TCSH, 22(4): 9; TYLCB: 177-180.

377. HẢI TÍA *PAPHIOPEDILUM PURPURATUM* (Lindl.) Stein, 1892

Synonym: *Cypripedium purpuratum* Lindl. 1837; *Cypripedium sinicum* Hance ex Reichb. f. 1853; *Cordula purpurata* (Lindl.) Rolfe, 1912; *Paphiopeditum aestivum* Z. J. Liu & J. Y. Zhang, 2001.

Tên khác: Hải vân

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-6 lá mọc thành 2 dãy. Lá hình thuôn-bầu dục, cỡ 7-14 x 2,3-4,2 cm, mặt trên loang lổ các khoang màu lục thẫm và lục nhạt, mặt dưới màu lục nhạt. Cụm hoa có cuống dài 10 - 20 cm, mang 1 (-2) hoa. Lá bắc hình trứng hẹp, cỡ 1,5-1,7 x 0,7 cm, có lông trắng. Hoa rộng 7-10 cm, có mạng gân màu đỏ thẫm-tía ở tất cả các mảnh bao hoa; lá đài gần trục hoa màu trắng, ở nửa dưới chuyển sang màu lục, hình trứng rộng, cỡ 2,5-3,5 x 2,2-4,3 cm; lá đài ở xa trục màu lục, hình trứng hẹp, cỡ 2-3,5 x 1,2-1,6 cm; cánh hoa màu đỏ - tía thẫm, về phía gốc chuyển thành màu lục nhạt, về phía chóp thành màu hồng, có nhiều mụn cóc nhỏ dọc gân, hình bầu dục hay thuôn, cỡ 3,5-4,6 x 0,9-1,3 cm; môi màu tía-đỏ, cỡ 3,3-4,4 x 2-2,7 cm, nhị lép cỡ 0,8 x 0,8-1,1 cm; bầu dài 2,5-4 cm, phủ lông trắng (Ảnh 377).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá kim ở đỉnh và đường đỉnh núi đá vôi, có độ cao 600-1000 m, rất rải rác trên đất ở chân các vách đá có nhiều mụn.



377. Hải tía – *Paphiopeditum purpuratum* (Lindl.) Stein

1. gốc thân mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb, 1998)

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Cao Bằng (Nguyên Bình: Yên Lạc), Tuyên Quang (Na Hang), Lâm Đồng.
- *Thế giới:* Trung Quốc.

Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì hiếm, có hoa với các màu tím và đỏ thắm đẹp.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố hẹp, nơi sống bị chia cắt rất rải rác và số lượng cá thể ít, trong vài năm gần đây lại bị thu hái ồ ạt đến kiệt quệ để bán trồng làm cảnh ở trong nước và xuất khẩu lậu qua biên giới nên đang bị tuyệt chủng. Các cá thể còn sót lại rất rải rác cũng có số phận rất mong manh do môi trường sống là rừng vẫn tiếp tục bị chặt và đốt cây để tận thu.

Phân hạng: EN A1c,d+2d, B1+2b,e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại ở Khu bảo tồn thiên nhiên Na Hang. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh, đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: GP, 98: 380; IGVO: 21; OB, 114: 20; SVF, 1: 133; TYLCB: 177-180.

378. HÀI CHÂN TÍM – *PAPHIOPEDILUM TRANLIENIANUM* Gruss & Perner, 1998.

Synonym: *Paphiopedilum caohangense* N. T. Tich, 1999, nom illeg.

Tên khác: Hải trần liên, Lan hải bắc thái.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 3-6 lá xếp thành 2 dãy. Lá hình dải, cỡ 18 x 1,7 cm, mặt trên màu lục bóng với mép nhạt hơn, mặt dưới màu lục nhạt với nhiều chấm màu tím ở gốc. Cụm hoa có cuống dài 7-15 cm, thường mang 1 hoa. Lá bắc hình trứng, cỡ 1,7-2,5 x 1,6 cm, lông ngắn ở gân giữa và mép tận cùng. Hoa rộng 5,5-6 cm; lá đài có lông ngắn ở mặt ngoài; lá đài gần trục hoa màu trắng, gốc chuyển thành màu lục với sọc màu tím-nâu, gân tròn, cỡ 3 x 3-3,5 cm; lá đài ở xa trục màu lục nhạt, hình trứng, cỡ 2,5 x 1,1-1,8 cm; cánh hoa màu tím-nâu với chóp màu lục, hình thuôn, cỡ 3-3,4 x 0,7-0,9 cm, bóng, mép lượn sóng, có lông trắng, gốc có nhiều lông nâu-tím nhạt; môi màu đỏ-nâu thắm, cỡ 3,7-3,9 x 1,6 cm; nhị lép, hình trứng ngược, cỡ 8-10 x 7-9 mm, có mủ bóng; bầu dài 3-4 cm, phủ đầy lông ngắn nâu nhạt (Ảnh 378).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-11. Tái sinh bằng hạt. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng ưu thế Nghiến trên núi đá vôi, ở độ cao 400-650 m, rất rải rác trong các khe nứt, ít đất của các vách dựng đứng ở sườn núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng, Bắc Kạn, Tuyên Quang (Na Hang) và Thái Nguyên (Đồng Hỷ: Mỏ Ba).
- *Thế giới:* Chưa biết.

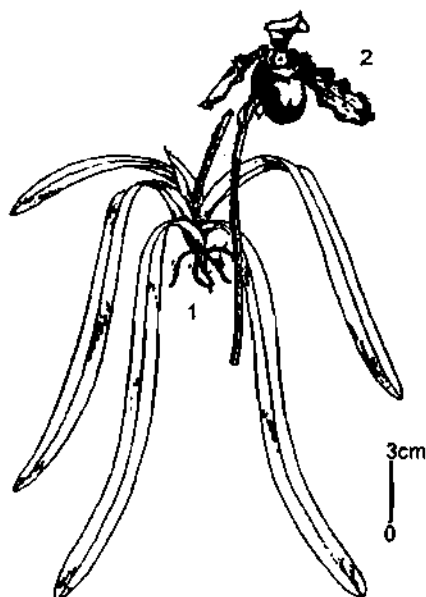
Giá trị: Loài đặc hữu rất hẹp của Bắc Việt Nam. Loài cây làm cảnh quý vì hiếm, có hoa đẹp sắc sỡ, hài hòa với lá hình dải.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố rất hẹp và nơi cư trú rải rác với số lượng cá thể rất ít ỏi, trong vài năm gần đây lại bị tận thu để xuất khẩu lậu qua biên giới nên đang bị tuyệt chủng. Hiện nay chỉ còn sót lại rất rải rác một số cây ở các khe núi khuất và cao khó thu hái, nhưng số phận của chúng cũng rất mong manh do môi trường sống là rừng bị chặt đốt do vẫn tiếp tục bị tận thu.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B1+2e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phân quần thể nhỏ nhồi còn sót lại ở Khu bảo tồn thiên nhiên Na Hang. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: TCHCa, 1: 14.



378. Hải chân tím – *Paphiopedilum tranlienianum* Gruss & Perner

1. cây mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb. 1998)

379. HẢI VIỆT NAM – *PAPHIOPEDILUM VIETNAMENSE* Gruss & Perner, 1999.

Synonym: *Paphiopedilum hilmari* Senghas & Schettler, 1999; *Paphiopedilum mirabile* Cavestro & Chiron, 1999.

Tên khác: Hải bóng.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, cỡ 3-5 lá xếp thành 2 dãy. Lá chất da dày, dài, hình thuôn-bầu dục, cỡ đến 8-17 x 2,5-7 cm, mặt trên màu lục bóng với các vết loang lổ màu thẫm hơn, mặt dưới màu lục xám với nhiều chấm màu. Cụm hoa có cuống dài đến 15-25 cm, mang 1 hoa. Lá bắc hình trứng rộng, cỡ 1,8-3 x 1,6-2 cm. Hoa có kích thước lớn, rộng đến 10-12 cm, thường màu hồng nhạt và thẫm dần về chóp; lá đài màu trắng hay hồng ở gốc, về chóp chuyển thành màu hồng-tía; lá đài gần trục hoa hình trứng ngược, cỡ 4,2-5,1 x 2,5-3 cm; lá đài ở xa trục cỡ 3-4,6 x 3-3,3 cm, có lông trắng ở mặt ngoài và ở mép; cánh hoa màu trắng, hồng hay hồng tía ở gốc, ở phần trên màu tía thẫm, hình bầu dục-thuôn, cỡ 5-6 x 3,3-4,5 cm, phủ lông màu trắng ở cả 2 mặt; môi màu trắng, hồng hay tía, với vệt màu tía thẫm ở giữa, gần hình cầu, cỡ 3,5-4 x 2,5-4 cm; nhị lép cỡ 1,7-2,5 x 1,5-2 cm; bầu dài 2,5-2,8 cm, phủ đầy lông trắng (Ảnh 379).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4. Tái sinh bằng hạt. Mọc rất rải rác dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng ưu thế Nghiến [*Excentrodendron*

tonkinense (Gagnep.) Chang & Miao] trên núi đá vôi kết tinh, ở độ cao 350-550 m, trong các khe nứt hay hốc đá ẩm, ít đất ở các vách dựng đứng gần đỉnh núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới gặp ở một điểm tại Thái Nguyên (Đồng Hỷ: Mỏ Ba). Các tác giả trước đây (Gruss & Perner, Senghas & Schettler, Cavestro & Chiron) do chỉ căn cứ vào thông tin của những người buôn Lan ở Hà Nội nên đã chỉ ra các điểm gặp (ví dụ: Cao Bằng, Hà Giang hay Tuyên Quang) chưa chính xác.
- *Thế giới:* Chưa biết.

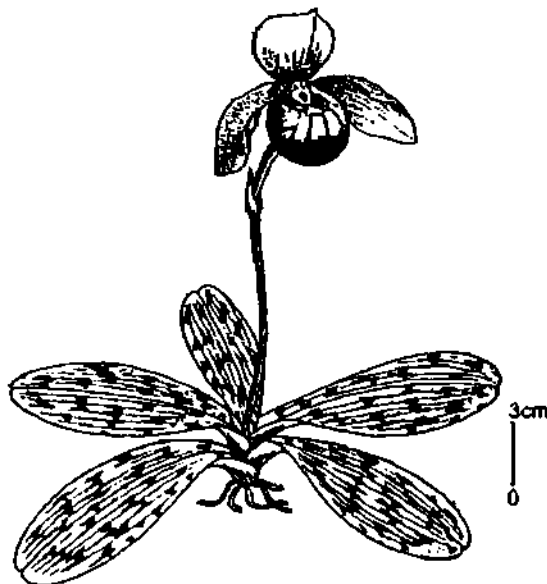
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Là loài Hải rất quý mới được phát hiện, có hoa to, màu sắc sặc sỡ, lạ mắt và rất đẹp, rất được ưa chuộng ở các thị trường Lan nước ngoài. Tính đa dạng về màu sắc và hình dáng của cánh hoa bên và môi là điều hấp dẫn nhất đối với những người trồng và lai tạo Hải.

Tình trạng: Loài có khu phân bố vô cùng hẹp, chỉ mới phát hiện được ở một vùng núi rất nhỏ (thuộc loại hẹp nhất trong số các loài Hải gặp ở nước ta) và khó tái sinh, lại bị săn lùng để thu hái ồ ạt và triệt để đến cả cây còn rất nhỏ nhằm xuất khẩu lậu qua biên giới nên bị tuyệt chủng trong tự nhiên chỉ sau 6 năm từ khi được phát hiện, và 3-4 năm từ khi bị khai thác ồ ạt. Đây là một trong vài ví dụ điển hình của việc cây bị tuyệt chủng do tình trạng buôn bán lậu, vi phạm nghiêm trọng Công ước CITES.

Phân hạng: EW

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục I của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh quý đồng thời bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: GRUSS: 1-8; JOrchid: 4; ORCHIDE: 31-34.



379. Hải Việt Nam – *Paphiopedilum vietnamense* Gruss & Perner

cây mang hoa (hình vẽ theo Cribb. 1998)

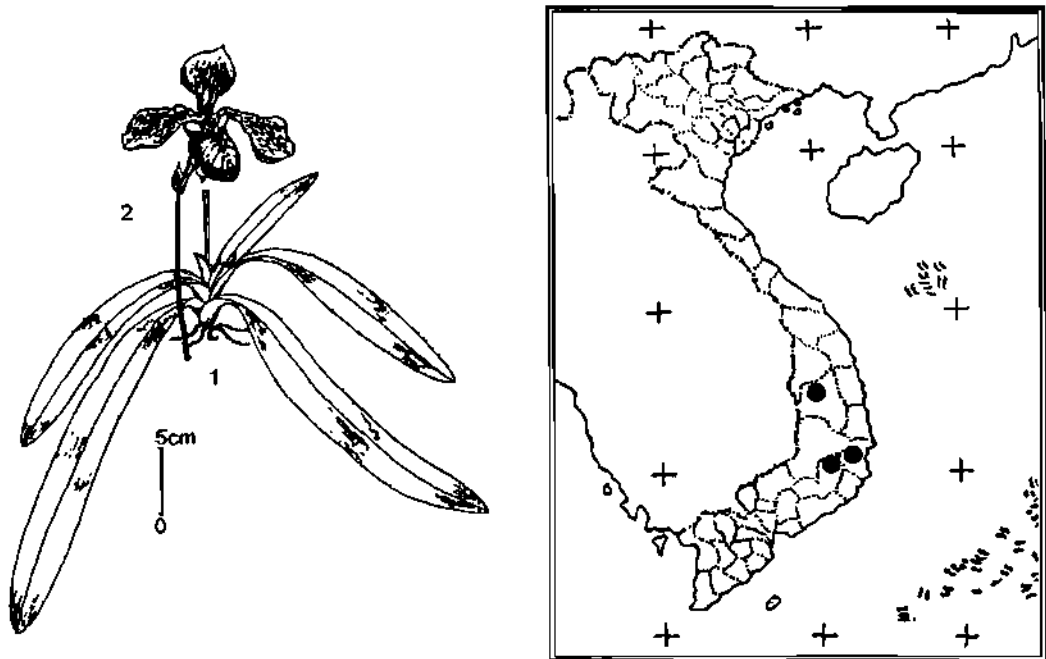
380. HÀI LÔNG – *PAPHIOPEDILUM VILLOSUM* (Lindl.) Stein, 1892.

Synonym: *Cypripedium villosum* Lindl., 1854; *Cordula villosa* (Lindl.) Rolfe, 1912.

Tên khác: Kim hài, Lan hài lông, Lan hài vàng.

Họ Lan – Orchidaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, có 4-5 lá mọc cụm. Lá hình dài, cỡ 14-42 x 2,5-4 cm, màu lục ở mặt trên, lục nhạt ở mặt dưới, với nhiều chấm màu nâu tía ở gốc. Cụm hoa có cuống dài 7-24 cm, mang 1 hoa. Lá bắc cỡ 3,7-6,5 x 3-3,8 cm, nhẵn. Hoa rộng 7,5-13,5 cm, có lông trắng ngắn ở mặt ngoài lá đài; lá đài gần trục hoa màu trắng, ở gần giữa màu lục và ở chính giữa là màu đỏ thẫm, hình trứng ngược, cỡ 4,5-7 x 3-4,6 cm; lá đài ở xa trục màu lục nhạt, hình trứng ngược, cỡ 3,8-7,6 x 1,8-2,6 cm; cánh hoa bóng, màu đỏ nâu với dải giữa màu đỏ thẫm và gốc vàng-nâu, thường hình thìa, cỡ 4,7-8,6 x 2,5-4,6 cm, có lông rìa (mép) và lông màu tía ở gốc; môi màu đỏ với mạng gân màu đỏ thẫm, cỡ 4-6,8 x 3-3,8 cm; nhị lép màu vàng, hình tim ngược, cỡ 1,6 x 1,4 cm, có lông cứng; bầu dài 3-6 cm, phủ lông dày đặc (Ảnh 380).



380. Hài lông – *Paphiopedilum villosum* (Lindl.) Stein

1. gốc thân mang lá; 2. hoa
(hình vẽ theo Cribb, 1998)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-6. Mọc dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng hay hỗn giao với cây lá kim trên núi đá granit, ở độ cao 1100-2000 m, bám thành bụi nhỏ rất rải rác trên thân và cành cây gỗ, đôi khi cả trên các tảng đá ở sườn núi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai (núi Chư Pah), Lâm Đồng (Lạc Dương: núi Bì Đúp), Khánh Hoà (Hòn Giao).
- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Loài cây làm cảnh quý vì hoa có màu sắc sỡ, đẹp, hiếm và sống bám.

Tình trạng: Loài vốn có khu phân bố hẹp, nơi cư trú lại bị chia cắt rải rác và có số lượng cá thể ít ỏi, lại bị thu hái đến kiệt quệ để bán trồng làm cảnh ở trong nước và xuất khẩu lậu qua biên giới nên đang bị tuyệt chủng. Hiện nay các cá thể còn sót lại rất rải rác ở trên các cành cây cao hay tầng đã bị che khuất, cũng có số phận rất mong manh do môi trường sống là rừng bị chặt và đốt và do vẫn tiếp tục bị tận thu.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Đã liệt kê vào Phụ lục 1 của công ước CITES và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ phần quần thể nhỏ nhoi còn sót lại ở Khu bảo tồn thiên nhiên Bì Đúp. Cần nhân rộng việc gieo ươm để vừa tạo nguồn cây làm cảnh đồng thời bảo vệ nguồn gen.

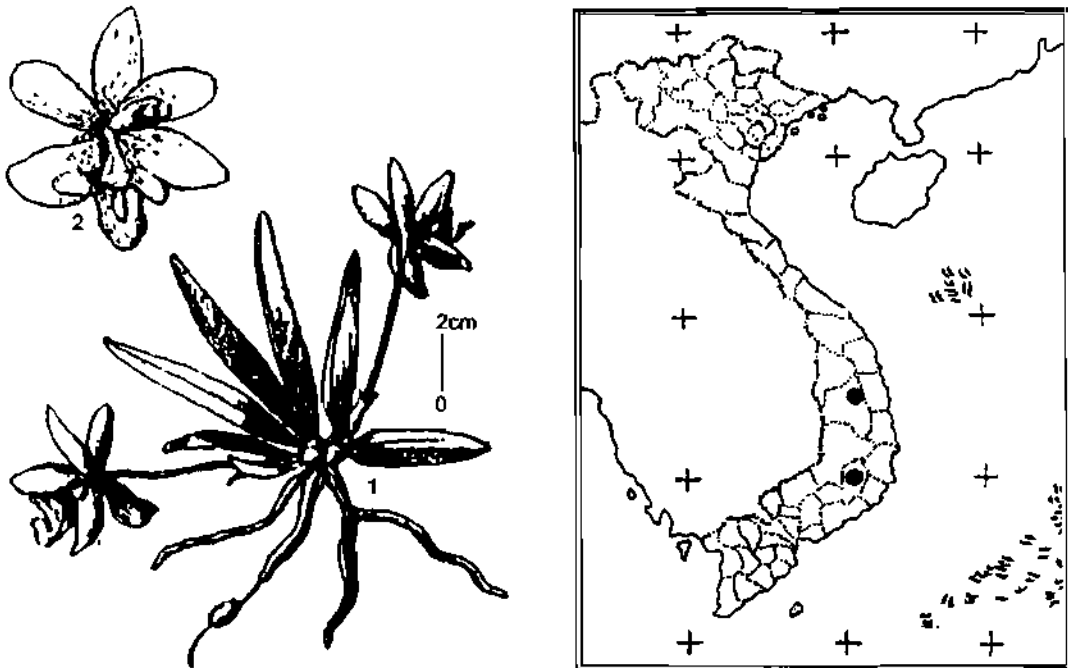
Tài liệu dẫn: BZh, 73(6): 895; BZh, 85(4): 143; CCVN, 3: 948; FGI, 6: 638; GP, 98: 254; IGVO: 19; OB, 114: 19; SVF, 1: 133.

381. DỤC GIÁC BÁN TRỤ – *PTEROCERAS SEMITERETIFOLIUM* Pedersen, 1992.

Synonym: *Sarcochilus uniflorus* Gagnep. in Guillaum. 1933 (FGI, 6), non Schlechter (1913); *Pteroceras uniflorus* (Gagnep.) Guillaum. ex Tixier, 1967, comb. invalid.

Họ Lan – Orchidaceae

Đặc điểm nhân dạng: Lan phụ sinh, có thân rễ rất to, thân rất ngắn. Lá mọc thành túm, xếp thành 2 dãy, có khớp giữa phiến và bẹ; phiến lá dài 2-5 cm, rộng 0,4 cm, đỉnh tù. Cụm hoa mọc ở nách lá, mang 1 hoa màu trắng, rộng khoảng 2 cm. Cuống và bầu dài 2 cm, nhẵn. Lá đài hình mác rộng, tù, dài 1 cm, rộng 0,4-0,5 cm, có 5 gân dọc. Cánh hoa hình trứng ngược, dài 1 cm, rộng 0,5 cm, có 5 gân dọc. Môi màu vàng, có vạch tím; phần dưới có chựa dài 0,5 cm; phần trên dài 1 cm, rộng 1,2 cm, chia 3 thùy; thùy bên hình bầu dục, dài 0,5 cm, rộng 0,2-0,5 cm; thùy giữa hình trứng, lõm thành túi sâu 0,5 cm. Cột cao 0,6 cm (Ảnh 381).



381. Dục giác bán trụ – *Pteroceras semiteretifolium* Pedersen

1. cây mang hoa; 2. hoa
(1: hình vẽ theo FGI, 6; 2: hình vẽ theo OB, 114)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Mọc bám trên các cây gỗ lớn trong rừng, ở độ cao 500-1400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gia Lai (K' Bang, Trạm Lập), Lâm Đồng (Đà Lạt: Prenn, K'rean).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu hẹp và nguồn gen hiếm của Việt Nam. Có thể trồng làm cảnh vì dáng cây và hoa nở đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú chia cắt. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c.

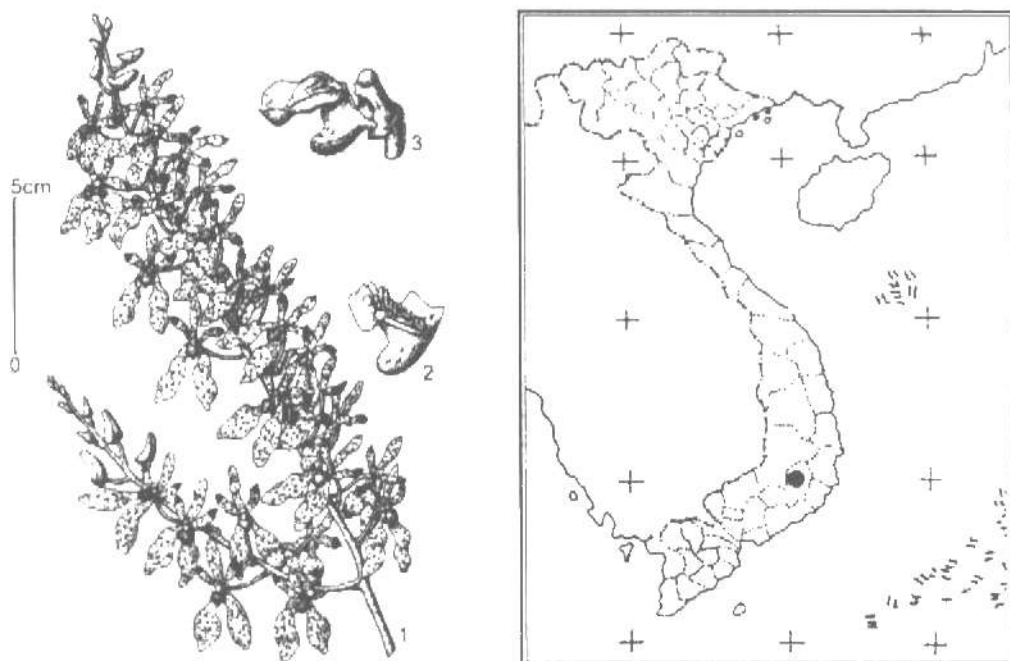
Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: IGVO. 369-370; OB, 114: 429; SDVN: 324.

382. HỒNG NHUNG NAM - *RENANTHERA ANNAMENSIS* Rolfe, 1907.

Tên khác: Huyết nhung trung.

Họ Lan - Orchidaceae



382. Hồng nhung nam - *Renanthera annamensis* Rolfe

1. cụm hoa; 2. môi; 3. môi và cột

(hình vẽ theo OB, 114)

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ. Thân dài tới 2-3 m. Lá mọc cách nhau 2 cm, phiến hình thuôn dài, kích thước 5-7 x 1,5-1,8 cm; đỉnh chia 2 thùy lệch, có nhiều chấm đỏ ở bề mặt. Cụm hoa dài, chia nhánh; nhánh dài 15-25 cm, xếp ít nhiều trên một mặt phẳng. Lá dài

giữa hình thuôn hẹp, dài 1,3 cm, rộng 0,35 cm, tù; các lá dài bên lớn hơn. Cánh hoa hình thuôn hẹp, dài 0,7 cm, rộng 0,2 cm. Môi màu đỏ; 2 thùy bên hình tam giác, nhọn, nạc; thùy giữa hình tim tròn, có 5 thể chai. Cựa thuôn, tù, hơi cong về phía trước, rộng 0,4 cm. Bầu dài 1 cm.

Sinh học và sinh thái: Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên các cây gỗ lớn trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, ở độ cao 1200-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Lâm Đồng (Đà Lạt).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có dáng và hoa đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: FGI, 6(2): 529; IGVO: 331; OB, 114: 367; SDVN: 364.

383. HỒNG NHUNG VÀNG CHANH - *RENANTHERA CITRINA* Aver. 1997.

Tên khác: Phượng vĩ vàng

Họ Lan - Orchidaceae

Đặc điểm nhận dạng: Lan phụ sinh trên cây gỗ hay bám trên đá, thân đứng hoặc hơi cong, dài tới 20 cm, đốt dài 1-1,5 cm. Lá hình mác hoặc mác hẹp, cứng, dạng da, cong, đỉnh thường chia 2 thùy, dài 9-14, rộng 1-1,4 cm. Cụm hoa đứng hoặc nghiêng, dài 15 cm, có 7-10 hoa, lá bắc nhỏ hình tam giác. Hoa không có hương, màu vàng chanh nhạt, có 1 đến 3 bớt tím trên môi lá dài, cánh hoa hoặc thùy bên của môi. Lá dài giữa hình mác, dài 16-18 mm, rộng 2,5-3 mm, các lá dài bên có gốc rộng ra với mép lượn sóng, dài 20-24 mm, rộng 6-8 mm. Cánh hoa hình mác, thẳng hoặc hơi hình liềm, kích thước 11-13 x 2 mm. Môi không linh động, có cựa dài 2-2,5 mm; thùy bên đứng, rộng, chia 2 thùy nhỏ, dài 2-2,5 mm, rộng 3-3,5 mm; thùy giữa hình trứng, lõm hình chén, quay xuống, dài 2-2,5 mm, rộng 2 mm, có 2 đường sóng kép trên môi. Cột ngắn, vàng nhạt, cỡ 3 x 2 mm. Khối phấn 4 thành 2 cặp, dài 0,8 mm, có chân ngắn.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa vào tháng 10-11. Tái sinh bằng chồi và hạt. Bám trên đá hoặc trên các cây gỗ trong rừng thường xanh, ở độ cao 750-900 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Cao Bằng (Trà Lĩnh; Thảng Heng), Hòa Bình (Mai Châu).

- *Thế giới:* Chưa biết.

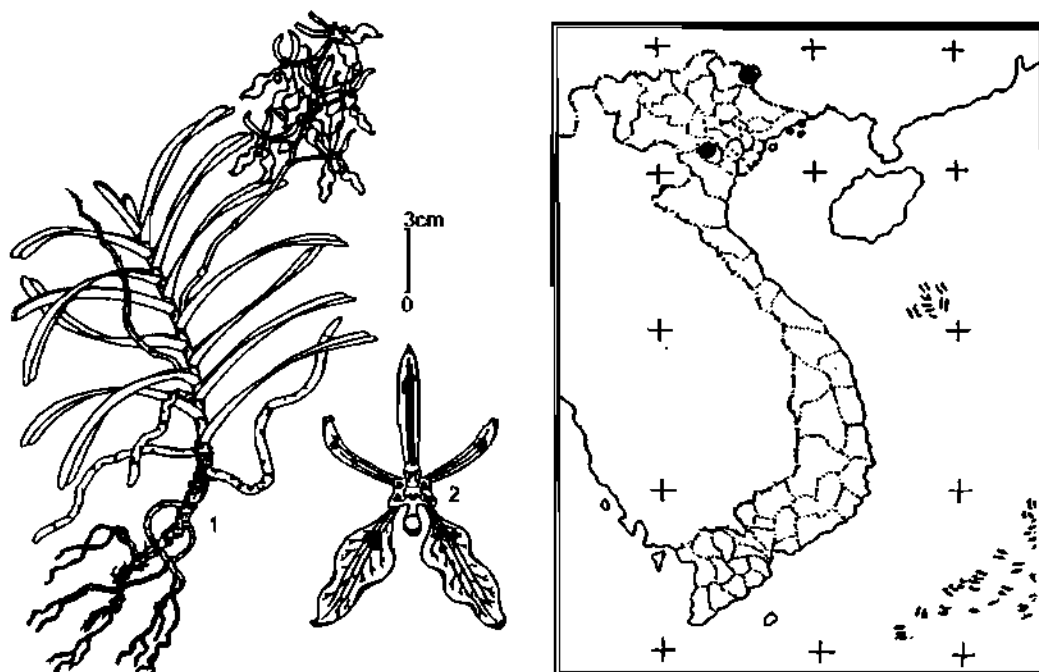
Giá trị: Nguồn gen quý và rất hiếm của Việt Nam. Có giá trị làm cảnh vì cây có hoa đẹp.

Tình trạng: Loài có khu phân bố và nơi cư trú rất hẹp. Hiện đã bị suy giảm nghiêm trọng do chặt phá rừng hủy hoại nơi cư trú.

Phân hạng: EN A1c,d, B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị xây dựng khu bảo tồn và nhân giống Lan trong các vườn quốc gia và di chuyển một lượng cây sống có thể của loài này về khu vực bảo tồn và chăm sóc.

Tài liệu dẫn: BZh, 85(4): 145; ORCHID: 1284-1290.



383. Hồng nhung vàng chanh – *Renanthera citrina* Aver.

1. cây mang hoa; 2. hoa
(hình vẽ theo ORCHID)

384. TRÚC VUÔNG – *CHIMONOBAMBUSA QUADRANGULARIS* (Franceschi) Makino, 1914.

Synonym: *Bambusa quadrangularis* Franceschi, 1880; *Tetragonocalamus quadrangularis* (Fenzi) Nakai, 1933; *Tetragonocalamus angulatus* (Munro) Nakai, 1933; *Chimonobambusa angulata* (Munro) T. Q. Nguyen, 1991.

Tên khác: Trúc cạnh.

Họ Hoà thảo – Poaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Thân tre mọc tản, cao 3-8 m, rộng 1-5 cm, giống dài 8-20 cm vuông cạnh, vách dày, vỏ nháp. Vòng mo và vòng rễ nổi rõ. Những đốt phía gốc có rễ khí sinh dạng gai nhọn; mỗi mắt mang 3 cành, về phía ngọn số cành nhiều hơn, các mắt phía gốc không rõ. Lá hình thuôn-mắc dài 8-20 cm, rộng 1-2 cm, đầu nhọn. Mo thân mỏng, bẹ mo hình tam giác, phía ngoài phủ nhiều lông, đặc biệt là ở phía đầu và mép. Tai mo không rõ. Bông nhỏ mang 4-6 hoa, màu vàng (Ảnh 384).

Sinh học và sinh thái: Măng mọc quanh năm, nhất là tháng 1 và tháng 8. Tái sinh bằng thân rễ. Sống trên các sườn núi, đỉnh núi và thung lũng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Bắc Kạn (Ngân Sơn: xã Lũng Tráng - đèo Gió, Bạch Thông).
- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản.

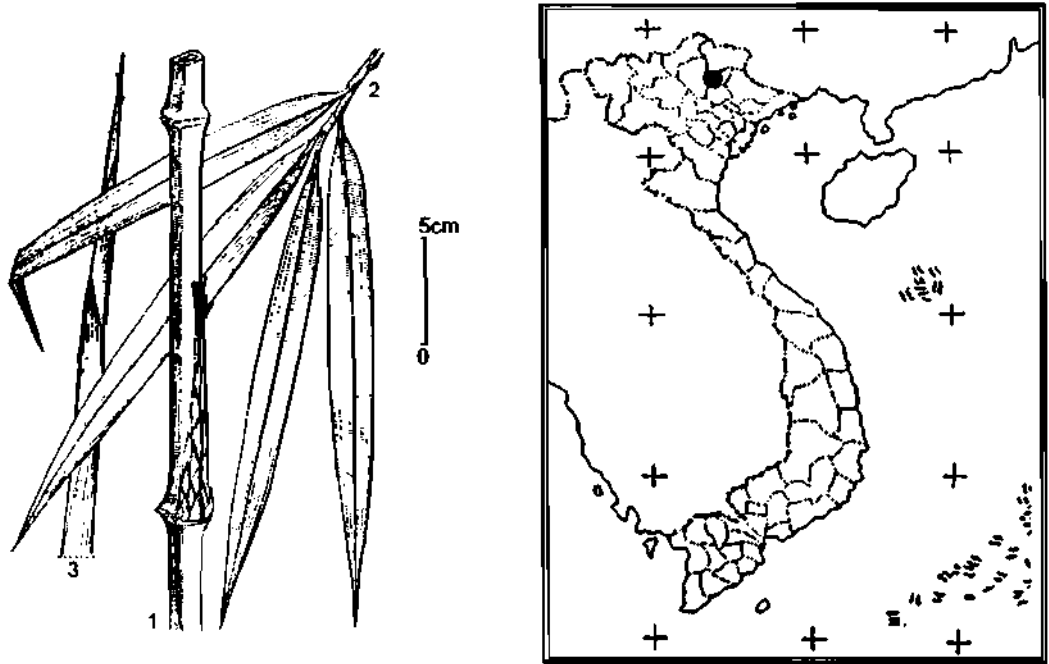
Giá trị: Loài Trúc vuông có giá trị đặc biệt, nguồn gen hiếm và độc đáo vì thân vuông, thẳng và vách dày nên dùng để ghép sàn nhà và trồng làm cây cảnh.

Tình trạng: Nơi phân bố và cư trú rất hẹp, số lượng rất ít. Hiện đang bị khai thác làm nhà và đồ dùng.

Phân hạng: CR A1c,d, B1+2b,c,d,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ loài trong tự nhiên, không chặt phá. Đưa về trồng để giữ nguồn gen và làm cảnh. Điều tra thêm nơi phân bố và tình trạng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 748; ICS, 5: 38; SDVN: 320.



384. Trúc vuông – *Chimonobambusa quadrangularis* (Franceschi) Makino

1. một đoạn thân; 2. cành mang lá; 3. nọn măng
(hình vẽ theo ICS, 5)

385. LAU VỎI – *HEMISORGHUM MEKONGENSE* (A. Camus) C. Hubb ex Bor, 1960.

Synonym: *Sorghum halepense* var. *mekongense* A. Camus, 1919; *Sorghum mekongensis* (A. Camus) A. Camus, 1922.

Tên khác: Lau trắng.

Họ Hoà thảo – Poaceae

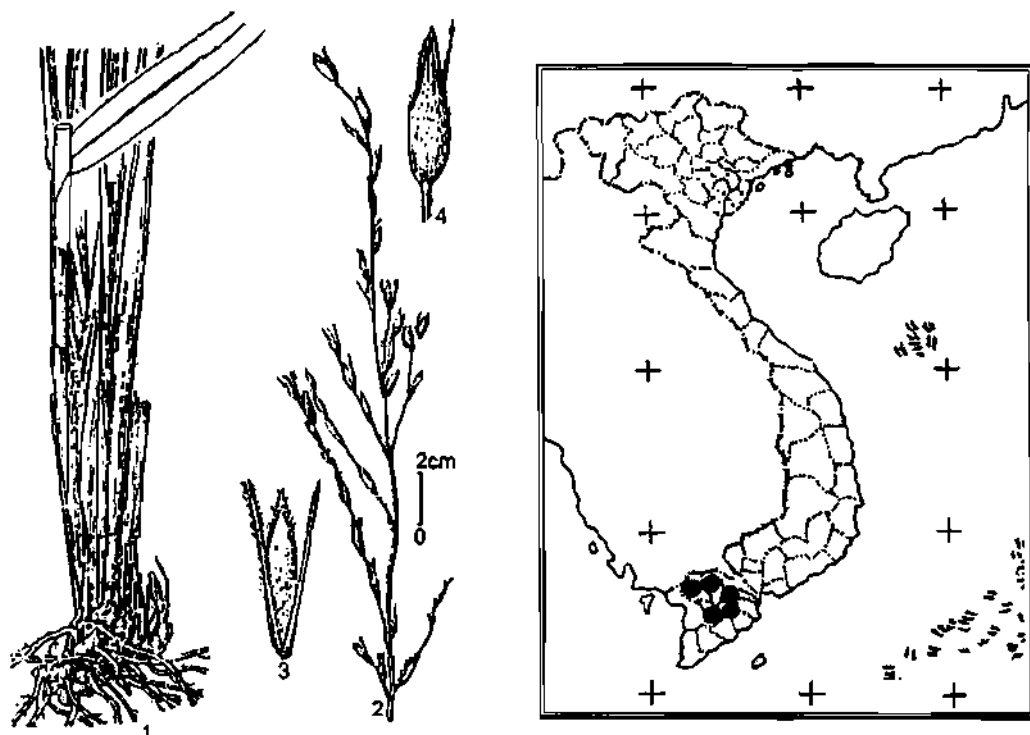
Đặc điểm nhận dạng: Cỏ lâu năm, thẳng đứng, thường mọc tập trung thành bụi 3-5 thân, cao 2,5-3,5 m, đường kính thân 1-1,5 cm, lông giữa các đốt dài 15-25 cm, mặt ngoài thân có lớp phấn trắng phủ không đều như mốc. Phiến lá hình dài, tương đối lớn, dài 30-40 cm, rộng 3-4 cm, đỉnh nhọn, hơi tròn ở gốc; không có cuống mà là phiến lá nối liền bẹ ôm lấy thân, gốc bẹ không có lông; gân giữa to, nổi rõ; mép lá ngắn; mặt lá và mép lá nhiều lông. Cụm hoa chùm bông lớn, ở tận cùng gồm nhiều nhánh mảnh dài 40-50 cm, trên mỗi nhánh có nhiều gié hoa gồm: gié không cuống dài 5 mm, hình mũi mác đỉnh nhọn là gié cái, vỏ trấu mặt lưng ép dẹp, viền và mép phủ lông cứng; gié mang cuống dài 3-4 mm, hình dải dài 3 mm là gié đực hoặc gié lép, vỏ lưng không bị ép dẹp và không phủ lông cứng.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 12-2 (năm sau), có quả tháng 2-4 (năm sau). Tái sinh bằng hạt và sinh sản vô tính từ chồi mầm ở gốc thân. Mọc ở các gò, đồi, bãi ven sông Tiền Giang và Hậu Giang. Có thể sống trong điều kiện nước ngập thời gian dài và lớn lên theo mức nước.

Phân bố:

- *Trong nước:* Tiền Giang (Cai Lậy, Tân Phước), Đồng Tháp (Hồng Ngự, Tân Hồng), An Giang, Vĩnh Long, Cần Thơ.

- *Thế giới:* Pakixtan, Ấn Độ, Xri Lanca, Mianma, Lào, Campuchia.



385. Lau vôi – *Hemisorghum mekongense* (A. Camus) C. Hubb. ex Bor

1. gốc thân và lá; 2. cụm hoa; 3. gié hoa (mật lưng); 4. gié hoa (mật trắng)
(1: theo Lê Kim Biên; 2, 3, 4: theo FGI, 7)

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, sống được trong nước ngập, rễ ăn sâu vào đất và lan rộng nên có tác dụng giữ đất các bãi bờ ven sông không bị xói lở trong mùa nước lên, khi có loài này mọc tập trung còn có tác dụng cản bớt dòng chảy xiết trong mùa nước lên.

Tình trạng: Loài tuy có khu phân bố rộng nhưng rải rác và chia cắt. Dân địa phương thường chặt về làm giàn chống khi trồng Đậu để chúng leo bám. Ngoài ra do tình trạng tăng dân số nên các bãi gò đồi luôn được khai phá để trồng hoa màu, cây lương thực nên diện tích và số lượng giảm do mất môi trường sống.

Phân hạng: VU A1a,c,d B1+2a,c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết ở các bãi cửa sông Tiền Giang giáp Campuchia, nơi luôn có nước ngập, đồng thời hạn chế khai thác. Cũng có thể khuyến khích dân trồng ven sông Tiền Giang và Hậu Giang, nơi thường bị xói lở để vừa có tác dụng góp phần hạn chế xâm thực, vừa bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 710; FGI, 7: 323; GBCIP, 1: 512.

386. LÚA MA NHỎ – *ORYZA MINUTA* J. & C. Presl, 1830.

Synonym: *Oryza officinalis* Wall. 1848, nom. nud.; *Oryza latifolia* Hook. f. 1896; *Oryza manilensis* Merr. 1908.

Tên khác: Lúa hoang, Lúa ma.

Họ Hoà thảo – Poaceae

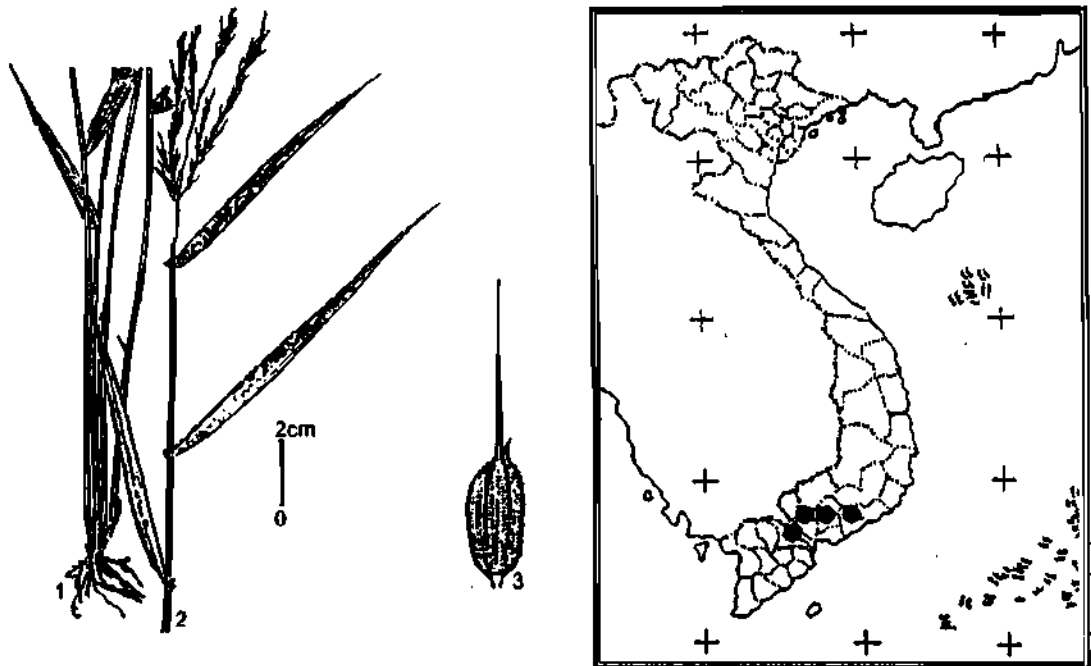
Đặc điểm nhận dạng: Cỏ hàng năm hoặc lâu năm, thân thẳng đứng, nhẵn, rỗng, cao 1,2-1,8 m. Lá có phiến thuôn hẹp, dài 30-60 cm, rộng 1,25-3,5 cm, mép lá cao 3-5 mm; 2 mặt lá phủ lông thô, không cuống, phần gốc lá ôm thân nhưng không dài ra thành tai; tất cả các lá đều có rìa lông thưa, mặt lá nhiều gân song song, mảnh, lá già màu nâu nhạt. Cụm hoa chùm bông hẹp thành tán thưa ở tận cùng dài 25-30 cm, các nhánh bên dài 10-20 cm; trục cụm hoa và các nhánh đều phủ lông; trên mỗi nhánh gồm nhiều gié hoa thưa; gié hoa nhỏ, hình bầu dục thuôn, dài 4-6 mm, rộng 2,2-2,5 mm, cuống ngắn chỉ 1-1,5 mm; vỏ trấu bao ngoài có nhiều gờ dọc, mặt vỏ phủ lông cứng, đặc biệt trên các gờ; đỉnh gié có 1 râu nhọn tồn tại dài 1-2,5 cm, màu nâu nhạt hoặc nâu đen khi chín. Đỉnh quả (hạt gạo) dài 3,5 mm, rộng 1 mm, dính vào trấu, màu trắng đục.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, có hạt tháng 11-12. Tái sinh bằng hạt và chồi mầm. Mọc ở ven rừng thưa, rừng thứ sinh, các trảng cỏ có cây bụi, mọc lẫn với các loại cỏ, ở độ cao dưới 500 m.

Phân bố:

- **Trong nước:** Bình Thuận (Tánh Linh), Bình Dương (Bến Cát, Tân Uyên), Đồng Nai (Định Quán, Long Khánh), Long An (Bến Lức).

- **Thế giới:** Ấn Độ, Malaixia, Philippin.



386. Lúa ma nhỏ – *Oryza minuta* J. & C. Presl

1. gốc thân và lá; 2. cụm hoa; 3. gié và râu ở đỉnh
(hình vẽ theo mẫu Đồng Tháp Mười, L. K. Biên sine num.)

Giá trị: Nguồn gen độc đáo, lúa đại do con người tác động nên ngày càng hiếm, cần giữ gìn nguồn gen để lai tạo ra những giống lúa mới cho các vùng cao khô hạn khan hiếm nước tưới và chống được sâu bệnh.

Tình trạng: Tuy loài có khu phân bố rộng, nhưng nơi cư trú rải rác và chia cắt. Hơn nữa rừng thưa thứ sinh, các trảng cỏ là nơi thường bị người ta khai phá để trồng hoa mầu, cây lương thực nên nơi cư trú bị mất, trở nên hiếm gặp. Đang bị đe dọa tuyệt chủng do mất môi trường sinh thái và điều kiện sống.

Phân hạng: VU A2c.

Biện pháp bảo vệ: Thu thập hạt giống rồi gieo vào các khu rừng bảo vệ để giữ giống và bảo vệ nguồn gen hoang dại.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 628; FGI, 7: 496; GBCIP, 1: 605

387. LÚA TRỜI – *ORYZA RUFİPOGON* Griff. 1851.

Synonym: *Oryza fatua* Koenig ex Trin, 1889; *Oryza sativa* ssp. *rufipogon* (Griff.) De Wet, 1891.

Tên khác: Lúa hoang, Lúa tiên.

Họ Hoà thảo – Poaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ hàng năm, thân rỗng, nằm rồi đứng, cao 1,5-3 m, đường kính thân 4-6 mm, lông giữa các đốt dài 9-10 cm. Phiến lá thuôn hẹp, dài 25-50 cm, rộng 0,8-1,2 cm, không có cuống, gốc ôm thân; 2 mặt lá đều có lông tơ; những lá ở phía dưới phần gốc tiếp giáp với thân mép có rìa lông. Xét về đặc điểm di truyền, loài này có mối quan hệ rất gần gũi với Lúa trồng *Oryza sativa* L. Khi cây chưa trưởng thành nhìn bên ngoài rất giống Lúa (*Oryza*) trồng cả hình dáng lẫn màu sắc. Cụm hoa dạng chùm bông đứng, cao 10-20 cm, gồm nhiều nhánh, mỗi nhánh mang nhiều gié hoa, cuống gié dài 1-3 mm; mỗi gié dài 7-9 mm, rộng 1,8-2 mm; vỏ trấu bao ngoài khi chín màu nâu nhạt, mặt ngoài có lông cứng đặc biệt ở sườn vỏ; đỉnh gié có 1 lông gai nhọn dài 9-11 cm tồn tại rất khó rụng kể cả khi đã chín già lâu ngày. Dính quả (hạt gạo) dài 5-6,5 mm, rộng 1,5-2 mm, màu trắng đục, có lớp vỏ lụa mỏng bao ngoài.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 9-10, có quả tháng 11-12. Tái sinh bằng hạt và chồi mầm. Hạt có thể sống ở trong đất 3-4 năm, khi gặp điều kiện thuận lợi là nảy mầm phát triển. Sống ở vùng nước ngập, nơi đất chua phèn hoang hoá, mùa nước nổi lớn lên theo chiều cao của mức nước.

Phân bố:

- **Trong nước:** Long An (Mộc Hoá, Vĩnh Hưng, Tân Hưng), Tiền Giang (Tân Phước), Đồng Tháp (Tam Nông), Kiên Giang, Cà Mau.

- **Thế giới:** Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo vì rất gần với lúa trồng, có thể chịu được nước ngập rất sâu, không bị sâu bệnh, đặc biệt thích nghi với nơi đất xấu, nước chua phèn. Có thể là đối tượng để lai tạo giống mới.

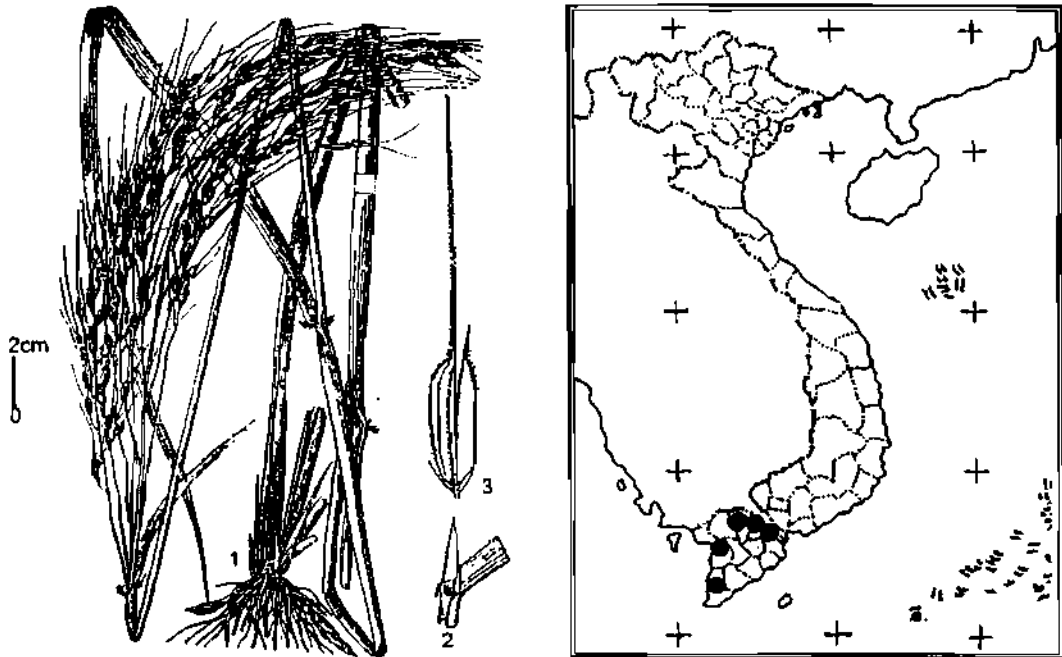
Tình trạng: Hầu hết đất hoang vùng Đồng Tháp Mười đã được khai phá ngọt hoá, thay chua rửa phèn, vì vậy diện tích và số lượng Lúa trời giảm nhiều. Nơi cư trú rải rác, chỉ còn gặp ở các rạch và ruộng trũng sâu. Loài đang bị đe dọa mất dần do môi trường sống thay đổi.

Phân hạng: VU A2c, B1+2c.

Biện pháp bảo vệ: Khoanh bảo vệ một diện tích cần thiết của khu vực ngập sâu Đồng Tháp Mười như ven Tràm chim, huyện Tam Nông (tỉnh Đồng Tháp) để chúng sinh trưởng phát triển

tự nhiên, như vậy mới bảo vệ được nguồn gen quý này. Trong kháng chiến chống Pháp và chống Mỹ chính Lúa trời đã góp phần cứu đói cho người dân vùng Đồng Tháp Mười. Hạt gạo cứng nấu lâu chín nhưng ăn thì ngọt cơm.

Tài liệu dẫn: CCNVN, 2: 871; CCVN, 3: 629; FTa. 4: 321-323; GBCIP, 1: 605.



387. Lúa trời – *Oryza rufipogon* Griff.

1. cây mang hoa; 2. gốc lá có rìa lông; 3. gié và râu ở đỉnh
(hình vẽ theo mẫu Lê Kim Biên, Đồng Tháp Mười)

388. TRÚC ĐEN – *PHYLLOSTACHYS NIGRA* (Lodd. ex Loud.) Munro, 1868.

Synonym: *Bambusa nigra* Lodd. ex Loud. 1823.

Tên khác: Hời chín seo (Hán), Trúc tím, Tử trúc.

Họ Hoà Thảo – Poaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân tre thẳng, mọc tản, cao 6-7 m, đường kính 2-4 cm, giống hơi dẹt, có 2 rãnh dọc, màu tím lục hay tím đen, bóng, rất đẹp. Vòng mo là một đường gờ mảnh. Mỗi mắt có 2 cánh, một lớn và một nhỏ, có khi tiêu giảm còn một cánh. Lá dài 8-10 cm, rộng 8-10 mm, có gân ngang rõ; tai có 15-16 lông dài 4-8 mm. Mo thân màu vàng nâu dốm nhạt, đáy rộng 9-10 cm, tai hình sợi.

Sinh học và sinh thái: Mùa măng tháng 2-5. Tái sinh bằng thân rễ. Mọc trên các vùng núi cao trung bình.

Phân bố:

- **Trong nước:** Hà Giang (Đồng Văn: Quản Dị Ngải), Nam Bộ.

- **Thế giới:** Trung Quốc.

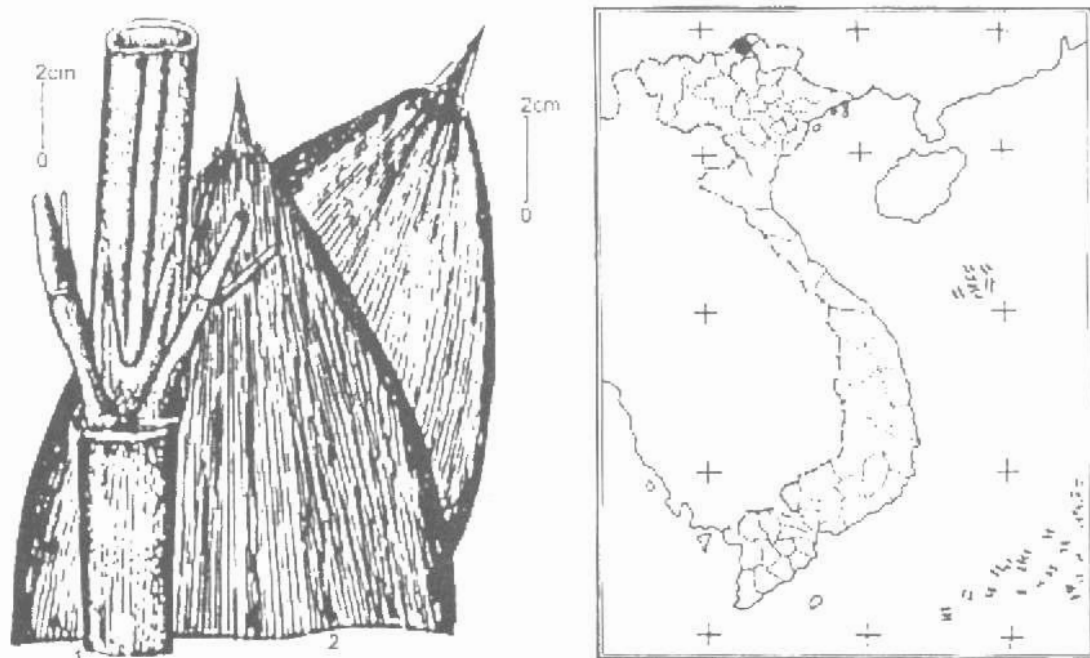
Giá trị: Nguồn gen hiếm. Lá dùng làm thuốc chữa cảm cúm, thân làm cần câu, măng ăn được. Trồng làm cảnh.

Tình trạng: Vùng phân bố tuy rộng nhưng diện tích ở các điểm phân bố lại rất hẹp, số lượng rất ít, bị khai thác lấy măng và lá làm thuốc. Môi trường sống bị tàn phá.

Phân hạng: VU A1a

Biện pháp bảo vệ: Loại đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Hạn chế khai thác và đẩy mạnh việc trồng nhằm bảo vệ và tạo nguồn nguyên liệu ổn định.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 749, SDVN 359.



388 Trúc đen – *Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro

1. một đoạn thân với 2 cành ở mẫu; 2. mo thân
(hình vẽ theo mẫu N. K. Khoi, sưu tầm HN)

389. KIM CANG NHIỀU TÁN – *SMILAX ELEGANTISSIMA* Gagnep. 1934.

Synonym: *Smilax polycephala* Wang & Tang, 1978.

Tên khác: Kim cang tán không cuống, Kim cương.

Họ Khúc khác – Smilacaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo, dài 4-5 m. Thân, cành hình vuông, rộng 0,4-0,7 cm, lông dài 7-12 cm, cành có cánh rộng 1 mm. Lá mọc cách, phiến lá hình thuôn-trứng, cỡ 10-32 x 3-17 cm, chóp nhọn thành mũi, gốc tròn hoặc tim rộng; cuống lá dài 3-4 cm, tua cuốn dài 15-30 cm. Hoa đơn tính, khác gốc. Cụm hoa dạng bông tán, dài 20-40 cm, nhiều nhánh, gồm nhiều tán. Cụm hoa tán đực có 25-40 hoa. Cụm hoa tán cái có 16-25 hoa. Hoa đực: bao hoa 6 mảnh, rời nhau, xếp 2 vòng; nhị 6, rời nhau. Hoa cái: bao hoa 6 mảnh, màu đỏ đậm, xếp 2 vòng; nhị lép 3. Bầu thượng, hình trứng, dài 3,5 mm; vòi nhụy gần như không có, đầu nhụy 3, cong ra ngoài. Quả chưa thấy.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 5-7, quả tháng 8-11. Mọc ven rừng cây bụi, rừng lá rộng thường xanh, rừng mưa mùa, rừng thứ sinh, rừng nhiệt đới, a nhiệt đới, khe núi, thung lũng, rừng họ Dẻ (*Fagaceae*), sườn đồi, sườn núi

Phân bố:

· **Trong nước:** Lào Cai (Sa Pa), Ninh Bình (Cúc Phương), Khánh Hoà (Hòn Bà).

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam).

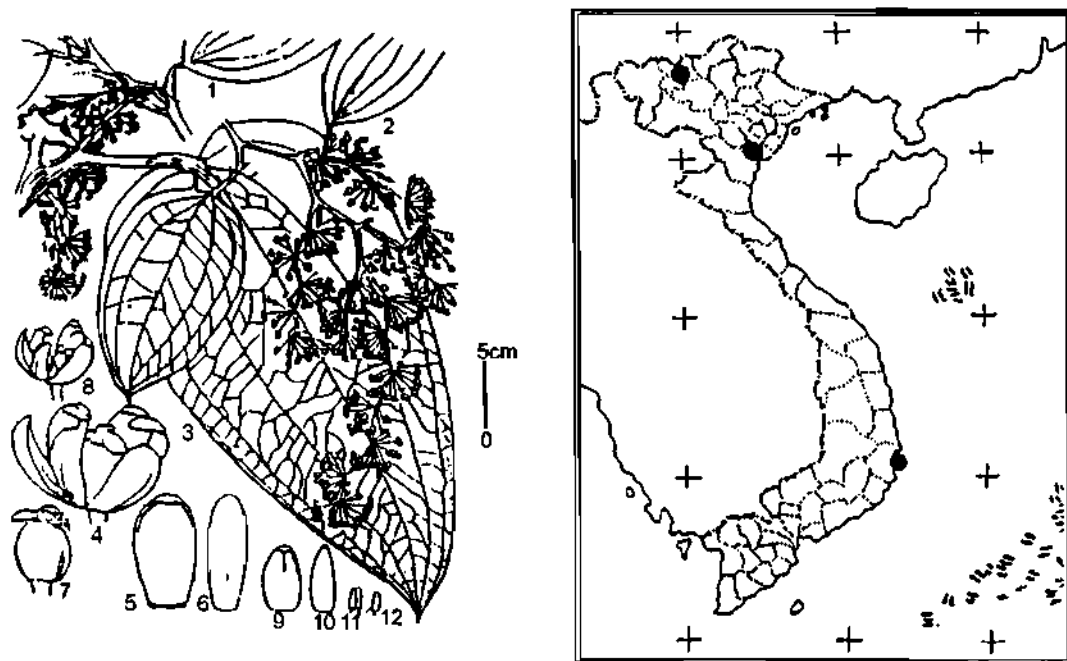
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài có khu phân bố bị thu hẹp do nạn chặt phá rừng.

Phân hạng: VU B1 + 2b, c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 607; FCLV, 20: 93; SDVN: 367; TCSH, 16(4, CD): 141.



389. Kim cang nhiều tán – *Smilax elegantissima* Gagnep.

1. cụm hoa đực; 2. cụm hoa cái; 3. lá của cây cái; 4. hoa cái; 5. mảnh bao hoa ngoài hoa cái;
6. mảnh bao hoa trong hoa cái; 7. bầu; 8. hoa đực; 9. mảnh bao hoa ngoài hoa đực;
10. mảnh bao hoa trong hoa đực; 11. nhị (mặt thẳng); 12. nhị (mặt nghiêng)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

390. KIM CANG PETELOT – *SMILAX PETELOTII* T. Koyama, 1977.

Synonym: *Smilax planipes* Wang & Tang, 1978.

Họ Khúc khác – Smilacaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dây leo, dài 4-5 m. Thân hình trụ, màu xanh nhạt, lông dài 2-8 cm, đường kính 5-10 cm. Lá mọc cách, phiến lá hình mũi giáo, mũi giáo thuôn, cỡ 10-18 x 2,5-6,5 cm, chóp nhọn đột ngột thành mũi ngắn, gốc hình nêm rộng; cuống lá dài 2-4 cm, tua cuốn dài 0,2-4 cm. Hoa đơn tính, khác gốc. Cụm hoa tán đơn đực, mọc ở nách lá, có 7-10 hoa. Hoa đực: bao hoa 6 mảnh, rời nhau, xếp 2 vòng; nhị 6, rời nhau. Hoa cái: chưa thấy. Quả mọng, hình cầu, đường kính 0,9-1 cm, khi chín màu xanh đen.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa chưa biết rõ, mùa quả tháng 12-1 (năm sau). Mọc ven rừng cây bụi, rừng thứ sinh, rừng nhiệt đới, á nhiệt đới, khe núi, sườn đồi, sườn núi, ở độ cao tới 1500 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lào Cai (Sa Pa: Phan Xi Păng), Hà Tây (Ba Vì).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

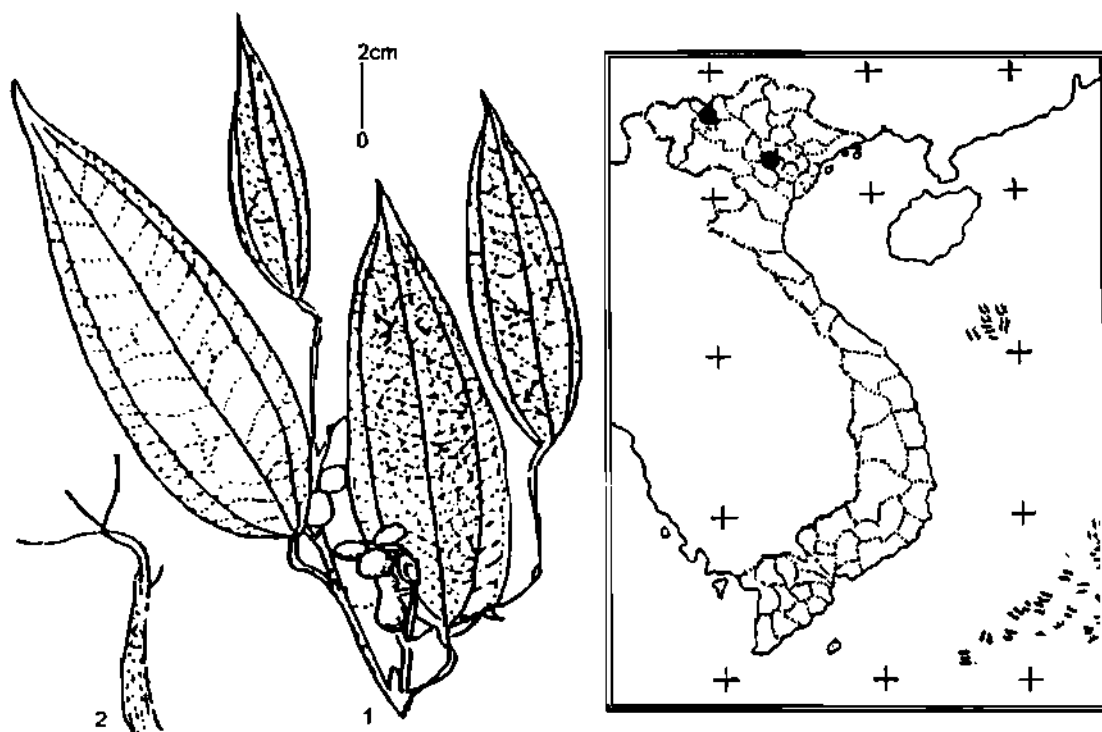
Giá trị: Nguồn gen hiếm.

Tình trạng: Loài có khu phân bố bị thu hẹp do nạn chặt phá rừng.

Phân hạng: CR B2b, 3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BNSMT, B, 3(4): 160; CCVN, 3: 603; FCLV, 20: 79; SDVN: 370; TCSH, 16(4, CD): 142.



390. Kim cang petelot – *Smilax petelotii* T. Koyama

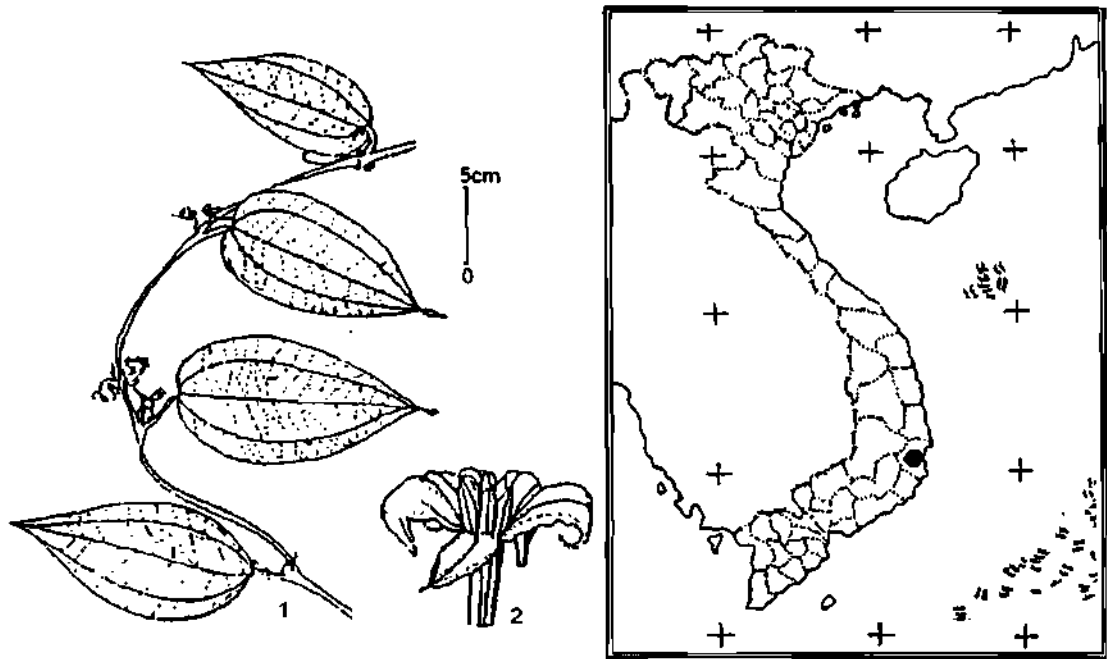
1. cành mang quả; 2. cuống lá
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

391. KIM CANG POILANE – *SMILAX POILANEI* Gagnep. 1934.

Họ Khúc khác – Smilacaceae

Đặc điểm nhân dạng: Dây leo, dài 1-3 m. Thân hình trụ, màu xanh nhạt, lông dài 4-15 cm, đường kính 1-2 mm. Lá mọc cách, phiến lá hình mũi giáo, mũi giáo trướng, cỡ 3-15 x 1-5 cm, chóp nhọn thành mũi, gốc tròn hoặc tim nong. Hoa đơn tính, khác gốc. Cụm hoa tán đơn độc, mọc ở nách lá. Cụm hoa tán đực có 8-22 hoa. Cụm hoa tán cái có 6-18 hoa. Hoa đực: bao hoa 6 mảnh, rời nhau, xếp 2 vòng; nhị 6, rời nhau. Hoa cái: bao hoa 6 mảnh, màu đỏ nhạt, rời nhau, xếp 2 vòng; nhị lép 3. Bầu thượng, hình cầu; vòi nhụy gần như không có; đầu nhụy 3, cong ra ngoài. Quả mọng, hình cầu, khi chín màu đỏ đậm. Hạt 1-2.

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 5-7, mùa quả tháng 10-11. Mọc ven rừng cây bụi, rừng lá rộng thường xanh, rừng mưa mùa, rừng thứ sinh, rừng nhiệt đới, á nhiệt đới, khe núi, sườn đồi, sườn núi.



391. Kim cang poilane – *Smilax poilanei* Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. hoa
(hình theo SĐVN, 1996).

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới thấy ở Khánh Hoà (Nha Trang).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Nguồn gen hiếm, có thể là loài đặc hữu của Việt Nam.

Tình trạng: Loài có khu phân bố bị thu hẹp do nạn chặt phá rừng.

Phân hạng: CR B2b, 3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Đề nghị đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BSBF, 81: 73; CCVN, 2: 589; FCLVN, 20: 84; SĐVN: 371; TCSH, 16(4, CĐ): 142.

392. BÁCH BỘ NAM – *STEMONA COCHINCHINENSIS* Gagnep. 1934.

Họ Bách Bộ – Stemonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây nhỏ, mọc đứng; thân cứng, cao 15-30 cm; đôi khi phân nhánh. Rễ củ mọc thành chùm (3-5), nạc, màu trắng ngà. Lá mọc so le; cuống dài 3-5 cm; phiến lá hình trứng hoặc gần giống hình tam giác; hơi hình tim ở gốc, 4-7 x 2-4,5 cm; gân 9, lồi ở mặt dưới. Cụm hoa ở nách lá, có cuống dài 3-5 mm. Bao hoa 4 mảnh; 2 cái ngoài hình mác nhọn, dài 8mm, có 5 gân; 2 cái trong hơi nhọn, có 5 gân. Nhị 4, giống nhau và bằng nhau, dài 6,5 mm; chỉ nhị dài 1,5 mm; bao phấn dài 2mm. Bầu hình nón. Noãn 2, thẳng. Quả nang, khi chín nứt thành 2 mảnh.

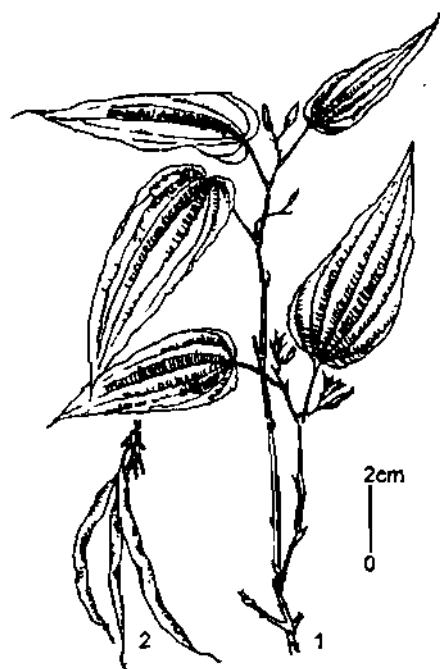
Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4; quả tháng 4-7 (8). Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt. Sau khi bị chặt phá, phần còn lại dưới mặt đất vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa sáng, chịu được bóng. Thường mọc rải rác ven rừng núi đá, ẩm, ở độ cao đến 600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lạng Sơn (Hữu Lũng), Khánh Hoà (Diên Khánh: Khánh Vĩnh), Đồng Nai (Biên Hoà: Bao Chien).

- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ được dùng làm thuốc ho và tẩy giun kim.



392. Bách bộ nam – *Stemona cochinchinensis* Gagnep.

1. cành mang hoa; 2. rễ củ
(hình theo SDVN, 1996)

Tình trạng: Môi trường sống thường xuyên bị xâm hại, do nạn phá rừng làm nương rẫy. Điểm phân bố ở Hữu Lũng (Lạng Sơn) có thể không còn.

Phân hạng: VU B1+2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần điều tra xác định điểm phân bố còn sót lại, để có biện pháp bảo vệ. Thu thập, nghiên cứu trồng-bảo tồn ngoại vi (Ex situ) ở vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 925; FGI, 6: 748; SDVN: 372; TCDL, 6(4): 100.

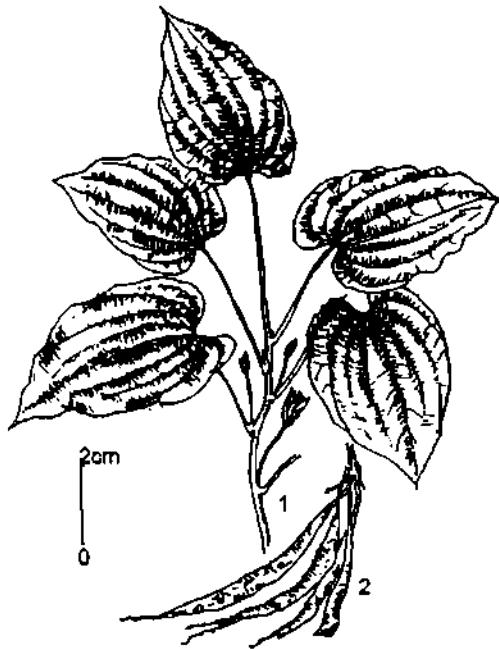
393. BÁCH BỘ HOA TÍM – *STEMONA COLLINSAE* Craib, 1920.

Tên khác: Bách bộ collin.

Họ Bách bộ – Stemonaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây nhỏ, mọc đứng, thân mềm, cao 10-50 cm, đôi khi phân nhánh, màu hơi đỏ tím. Rễ củ nạc mọc thành chùm (5-10 củ), màu trắng. Lá mọc so le; cuống dài 5-6

cm, đỏ tía; phiến lá dạng tim, kéo dài, nhọn, mỏng, mềm, 6-8 x 5-6 cm; khi khô có vết màu tím nhạt; gân chính hơi đỏ tía, lồi ở mặt dưới. Hoa 1-2, mọc ở nách lá, màu phớt hồng hay trắng lục. Lá bắc tù, mọc đứng. Cuống hoa dài khoảng 3 cm, màu đỏ tía. Bao hoa 4 mảnh, gân bằng nhau, 2 cái ngoài có 9 gân, 2 cái trong có 13 gân. Nhị 4, giống nhau; chỉ nhị ngắn; bao phấn dài 6 mm; trung đới dài hơn bao phấn. Bầu dạng trứng ngược; vòi nhụy hình cột, dài 4 mm, noãn 4, thẳng. Quả nang hình nón, dẹt, dài 1 cm, khi chín nứt thành 2 mảnh. Hạt 2, nhỏ, có mỏng màu trắng.



393. Bách bộ hoa tím – *Stemona collinsae* Craib

1. cành mang hoa; 2. rễ củ
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 4-5; quả tháng 5-8. Nhân giống tự nhiên chủ yếu từ hạt vào mùa xuân. Sau khi chặt, phần gốc và rễ củ còn sót lại dưới mặt đất vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa sáng và hơi chịu được bóng. Thường mọc dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mùa mưa ẩm, ở độ cao đến 800 m.

Phân bố:

- Trong nước: Bình Định (Vĩnh Thanh).
- Thế giới: Thái Lan, Lào.

Giá trị: Là nguồn gen hiếm đối với Việt Nam, rễ củ được sử dụng làm thuốc tẩy giun, diệt ruồi và trừ sâu.

Tình trạng: Môi trường sống thường xuyên bị xâm hại do nạn phá rừng làm nương rẫy. Điểm phân bố ở Vĩnh Thanh có số lượng cá thể ít.

Phân hạng: CR B2b, 3d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Điều tra xác định lại điểm phân bố trên, để có biện pháp bảo vệ. Thu thập, nghiên cứu trồng-bảo tồn ngoại vi (Ex situ) ở vườn thực vật.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 102; FGI, 6: 750; SDVN: 373; TCLD, 6(4): 100; TĐCT: 53.

394. BÁCH BỘ LÁ NHỎ – *STEMONA PIERREI* Gagnep. 1934.

Tên khác: Bách bộ pierre.

Họ Bách bộ – Stemonaceae

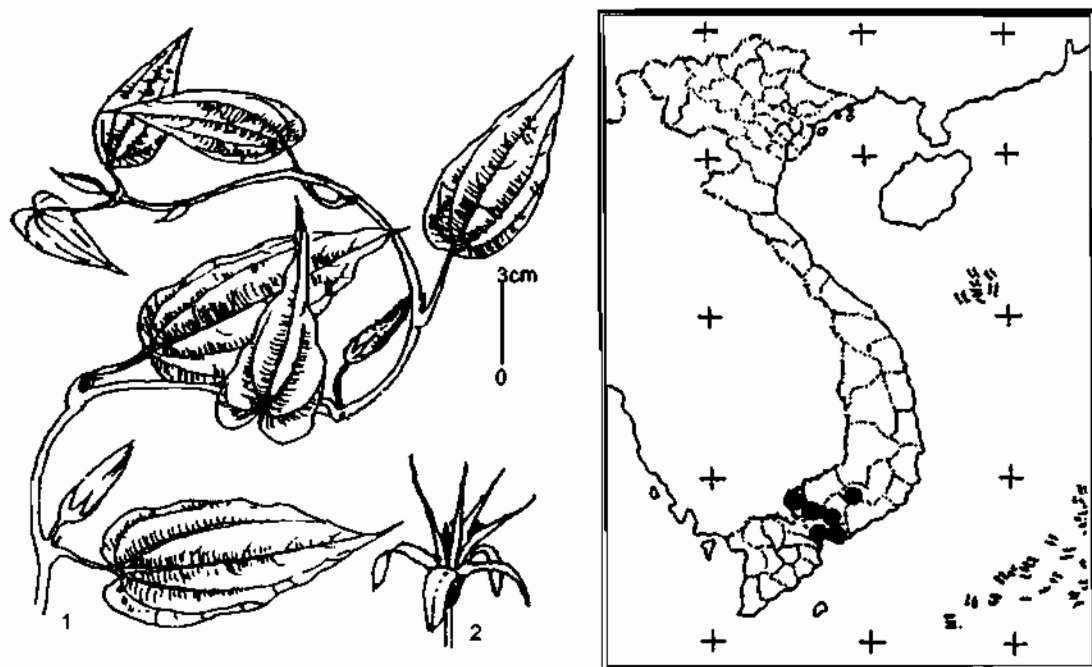
Đặc điểm nhận dạng: Dây leo nhỏ, sống nhiều năm. Rễ củ mọc thành chùm, thuôn dài, nạc, thường gồm 10-30 củ. Thân leo có cạnh, nhẵn, dài 1-3 m, có thể phân nhánh. Lá có cuống, mọc so le, dài 1-2 cm. Phiến lá hình tim hay hình mác thuôn, nhọn đầu, cỡ 4-7 x 2-3 cm; gân lá 7, hình cung, nổi rõ ở mặt dưới. Cụm hoa mọc ở kẽ lá, có cuống; hoa dài khoảng 1 cm; màu nâu đỏ nhạt; bao hoa gồm 4 mảnh, 2 mảnh ngoài hình mác nhọn, dài 8-9 mm, 2 cái trong nhỏ hơn, hình dải, có gân. Nhị 4, giống nhau và dài bằng nhau khoảng 6-7 mm; bao phấn dài khoảng 2 mm. Bầu hình nón thuôn, dài 4-5 mm. Quả nang, gần giống hình thoi; khi chín nứt thành 2 mảnh. Hạt nhỏ, màu nâu nhạt.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 4-5, quả tháng 5-7. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Sau khi bị chặt phá, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Chồi gốc thường mọc vào mùa mưa ẩm. Cây ưa sáng hoặc có thể hơi chịu bóng, chịu được hạn. Thường mọc rải rác ở ven rừng thưa, rừng mới tái sinh trên đất sau nương rẫy, ở độ cao tới 400 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lâm Đồng (Đà Huoai), Tây Ninh, Đồng Nai (Biên Hoà), Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Thành phố Hồ Chí Minh (Duyên Hải).

- *Thế giới:* Chưa biết.

394. Bách bộ lá nhỏ – *Stemona pierreii* Gagnep.

1. cành mang quả; 2. hoa
(hình vẽ theo mẫu VDL 2549)

Giá trị: Loài đặc hữu nam Việt Nam. Rễ củ dùng làm thuốc ho, tẩy giun kim, diệt côn trùng.

Tình trạng: Đã từng bị khai thác (hạn chế). Môi trường sống bị tàn phá do nạn phá rừng làm nương rẫy (Đồng Nai, Lâm Đồng, Bình Dương).

Phân hạng: VU B1+2b,c

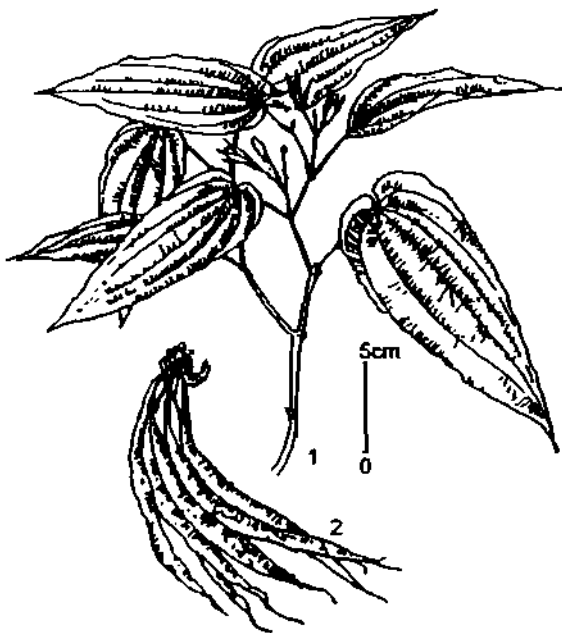
Biện pháp bảo vệ: Chú ý bảo vệ quần thể mọc tự nhiên ở Vườn quốc gia Nam Cát Tiên, thu thập về trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ), trồng bằng hạt hay bằng phần gốc đã cắt bỏ rễ củ.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 925; FGI, 6: 749; SMP, 2: 304.

395. BÁCH BỘ ĐỨNG – *STEMONA SAXORUM* Gagnep. 1934.

Họ Bách bộ – Stemonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây nhỏ, mọc đứng, cao 20-40 cm hoặc hơn; phân nhánh, có lông nâu thưa. Rễ củ mọc thành chùm (10-15 củ), nac. Lá phía dưới tiêu giảm thành vảy, dài 5-7 mm. Lá phía trên mọc so le, cuống dài 3-5 cm, có lông nâu; phiến lá hình tim, đầu nhọn, cỡ 11-19 x 6-14 cm. Gân 9-13 cái, hình cung, rõ ở mặt dưới. Cụm hoa ở kẽ lá, gần như không cuống, 4-5 lá bắc; phía trên còn có 3-6 lá bắc nhỏ, hình mác, có lông mịn ở mặt lưng. Hoa dài khoảng 1 cm, màu lục; bao hoa gồm 4 mảnh, 2 cái ngoài hình dài, nhọn, có 7 gân; 2 cái trong hình thuôn, có lông, 9 gân. Nhị 4, giống nhau, dài 11 mm; bao phấn dài 3 mm; trung đới hình dải, lượn sóng, đầu nhọn, dài 7 mm. Bầu hình tháp; vòi nhụy không rõ ràng. Noãn 4, đứng. Quả nang, khi chín tách thành 2 mảnh. Hạt nhỏ.



395. Bách bộ đứng – *Stemona saxorum* Gagnep.

1. thân mang hoa; 2. chùm rễ củ
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-7. Gieo giống tự nhiên bởi hạt. Sau khi bị chặt phá, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, chịu bóng và hơi ưa sáng. Thường mọc rải rác ở ven rừng ẩm, dọc hành lang ven suối ở cửa rừng, ở độ cao đến 600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hoà Bình (Lương Sơn), Ninh Bình (Hoa Lư, Cúc Phương), Thanh Hoá (Đông Sơn).

- *Thế giới:* Thái Lan, Lào.

Giá trị: Nguồn gen tương đối hiếm đối với Việt Nam. Rễ củ làm thuốc tẩy giun và diệt côn trùng.

Tình trạng: Các điểm phân bố có số cá thể ít. Môi trường sống bị xâm hại do nạn phá rừng làm nương rẫy.

Phân hạng: VU B1+2 b,c

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để những cá thể hiện có ở Vườn quốc gia Cúc Phương. Đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (1996). Thu thập về nghiên cứu trồng và bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 926; FGI, 6: 749; SDVN: 374; TCDL, 6(4): 100.

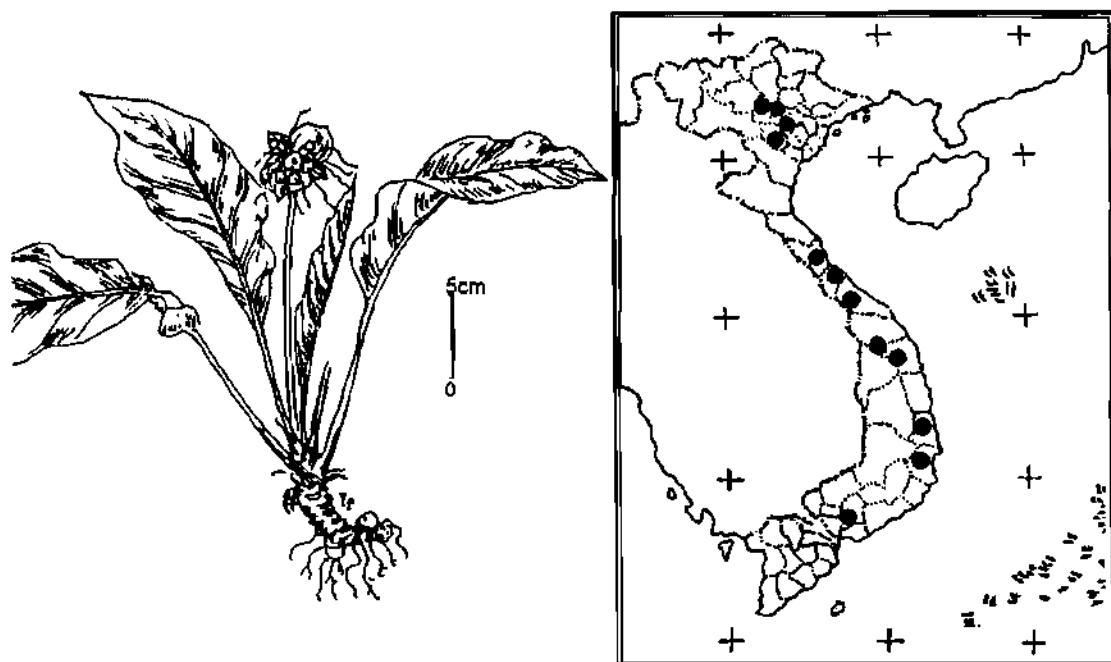
396. NGẢI RỖM – *TACCA INTEGRIFOLIA* Ker-Gawl. 1812.

Synonym: *Tacca laevis* Roxb. 1832.

Tên khác: Cỏ râu hùm, Hạ túc.

Họ Râu hùm – Taccaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 20-45 cm. Thân rễ hình trụ hơi cong, đường kính 1,5-2,5 cm, nạc. Nhiều rễ chùm. Lá có cuống, mọc tập trung gồm 3-5 cái ở đầu thân rễ; cuống lá có bẹ, dài 5-10 cm. Phiến lá thuôn hoặc hình mác thuôn, 2 đầu nhọn, nhưng mép gốc lá không men theo cuống; 15-35 cm. Cụm hoa dạng tán, có cuống, mọc ở kẽ lá gần ngọn; cuống dài 15-20 cm, ít khi vượt khỏi tán lá. Hoa màu nâu tím, gồm 5-15 cái, có cuống dài 0,3-0,5 cm. Tổng bao gồm 4 lá bắc xếp đối chữ thập; 2 cái ngoài hình thuyền; 2 cái trong to hơn, hình mác rộng. Xen kẽ giữa các hoa còn các lá bắc con dạng sợi, dài 5-10 cm. Hoa có 3 lá đài hình bầu dục, nhỏ và 3 cánh hoa hình trứng ngược. Nhị 6. Bầu dưới; vòi nhụy ngắn, đầu chia thùy. Quả thịt, dạng gần hình thoi cụt, dài 1,5-2,5 cm, đường kính 1,3-2 cm; có 3 gờ dọc. Hạt nhỏ, hình thận, màu nâu đậm.



396. Ngải rộm – *Tacca integrifolia* Ker.-Gawl.

cây mang hoa (hình vẽ theo mẫu VDL 3173).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 3-4, quả tháng 4-6 (7). Khi quả già tự mở để hạt thoát ra ngoài. Hạt là nguồn nhân giống tự nhiên chủ yếu. Tuy nhiên, nếu phần thân rễ bị gãy, phần còn lại có khả năng tiếp tục tái sinh. Cây ưa ẩm, ưa bóng; thường mọc dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, nhất là dọc theo hành lang các khe suối, ở độ cao tới 700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hà Tây, Hoà Bình, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế (A Lưới), Quảng Nam (Trà My), Quảng Ngãi (Sơn Hà, Sơn Tây), Phú Yên (Tuy Hoà, Sơn Hoà), Khánh Hoà (Ninh Hoà), Đồng Nai.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Mianma, Thái Lan, Lào, Malaixia, Indônêxia.

Giá trị: Thân rễ dùng làm thuốc điều hoà kinh nguyệt, như khi thấy kinh bị đau bụng, kinh nguyệt không đều hay bị bế kinh. Trong thân rễ còn có diosgenin, là nguyên liệu bán tổng hợp thuốc chống viêm, hoặc môn sinh dục và thuốc tránh thai.

Tình trạng: Mới bị khai thác ít, sử dụng có tính địa phương. Tuy nhiên, môi trường sống thường bị xâm hại do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Cần có kế hoạch điều tra, nhất là một vài vườn quốc gia hay khu bảo tồn thiên nhiên ở Tây Nguyên và miền Trung, để có kế hoạch khoanh vùng bảo vệ. Thu thập, nghiên cứu trồng bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 924; FGI, 6: 695; SDVN: 377; TCDL, 6(4): 100; TDCT: 821.

397. NÚA CHÂN VỊT – *TACCA PALMATA* Blume, 1827.

Tên khác: Râu hùm lá chân vịt.

Họ Râu hùm – Taccaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, cao 30-40 cm, có củ hình cầu hoặc hình bầu dục rộng (đường kính đạt tới 1,5-3 cm), mang 1-3 (5) lá có cuống dài; phiến lá xẻ thùy chân vịt thành 4-8 thùy. Cụm hoa 1 (2) dạng tán, ở trên cuống dài bằng cuống lá (cỡ 30-40 cm), chứa khoảng 10 hoa. Lá bắc tổng bao 4, dạng lá với gân hình chân vịt, xếp chéo chữ thập thành 2 vòng; 2 chiếc vòng ngoài gân hình bầu dục nhọn đầu; 2 chiếc vòng trong hình thoi và có cuống rõ. Hoa nhỏ, màu xanh hoặc màu nâu tím; không có các lá bắc hình sợi (không có râu). Cuống hoa dài 1-2 cm. Bao hoa hợp nhau ở gốc, đỉnh xẻ thành 6 thùy, trong đó có 3 thùy vòng ngoài hình mắt chim nhọn đầu, 3 thùy vòng trong dài hơn và xẻ đôi ở đỉnh. Nhị 6, dính đối diện với các thùy của bao hoa. Bầu 1 ó với 3 giá noãn bên, chứa nhiều noãn. Quả nạc, hình cầu, đường kính tới 1 cm, chứa chừng 10 hạt.

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 7-9. Mọc rải rác ven rừng, trong rừng thứ sinh, trảng cây bụi, nơi ẩm, nhiều mùn, trong rừng Tre nứa, ven suối, ở độ cao dưới 200 m. Cây tái sinh bằng hạt hoặc bằng củ.

Phân bố:

- *Trong nước:* Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), Kiên Giang (Phú Quốc, Thổ Chu).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Thái Lan, Lào, Campuchia, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Niu Ghinê.

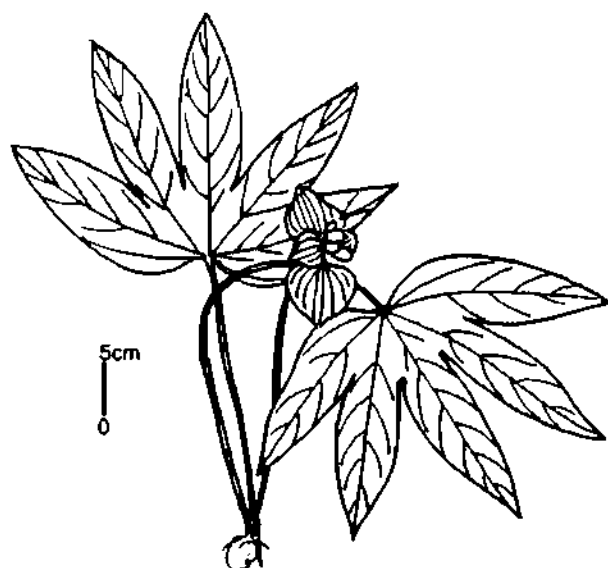
Giá trị: Nguồn gen độc đáo. Củ dùng làm thuốc điều hoà kinh nguyệt, chữa rắn độc cắn.

Tình trạng: Loài bị khai thác để làm thuốc; môi trường sống bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ những cây còn sót lại ở Côn Đảo và Thổ Chu.

Tài liệu dẫn: CCVN, 3: 923; SDVN: 379; TĐCT: 881.



397. Nửa chân vịt – *Tacca palmata* Blume
cây mang hoa (hình theo SDVN, 1996).

398. PHÁ LỬA – *TACCA SUBFLABELLATA* P. P. Ling & C. T. Ting, 1982.

Synonym: *Tacca vietnamensis* Thinh & Hoat, 1986.

Tên khác: Râu hùm lớn.

Họ Râu hùm – Taccaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cây thảo, sống nhiều năm, cao 60-80 cm. Thân rễ hình trụ, hơi cong, dài 8-15 cm, đường kính 2,5-3,5 cm. Lá đơn, có cuống, gồm 3-7 cái mọc ở đầu thân rễ; gốc cuống lá dạng bẹ, dài 10-25 cm; phiến lá thuôn, nhọn về 2 đầu, gốc hơi lệch, mỏng, 25-65 x 8-15 cm. Cụm hoa tán, 1-2 cái, cuống cụm hoa dài hơn cuống lá, mỗi cụm gồm 4-6 hoa được bao bởi 4 lá bắc lớn tạo thành bao hoa; 2 lá bắc ngoài hình mác hay trứng nhọn đầu; 2 lá bắc trong lớn, hình thận hay hình quạt lệch, cỡ 5-8 x 3-5 cm, màu nâu tím nhạt, mỏng. Các lá bắc con dạng sợi, dài 15-35 cm. Hoa có 3 đài nhỏ, 3 cánh hoa. Nhị 6; đầu nhụy có 3 núm nhụy; bầu dưới, 3 ô. Quả thịt, hình thoi cụt, có 6 gờ chạy dọc. Hạt nhiều, hình thận, màu nâu (Ảnh 398).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa tháng 7-8, quả tháng 8-10. Nhân giống tự nhiên bằng hạt. Thân rễ nếu bị cắt, phần còn lại vẫn có khả năng tái sinh. Cây đặc biệt ưa ẩm và ưa bóng, thường mọc rải rác dọc theo hành lang ven khe suối, dưới tán rừng kín thường xanh ẩm, ở độ cao từ 300-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Hà Giang, Bắc Kạn, Thái Nguyên (Đồng Hỷ), Bắc Giang (Sơn Động), Vĩnh Phúc, Hoà Bình (Đà Bắc), Nghệ An, Hà Tĩnh (Hương Sơn), Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam.

- *Thế giới*: Trung Quốc (Vân Nam).

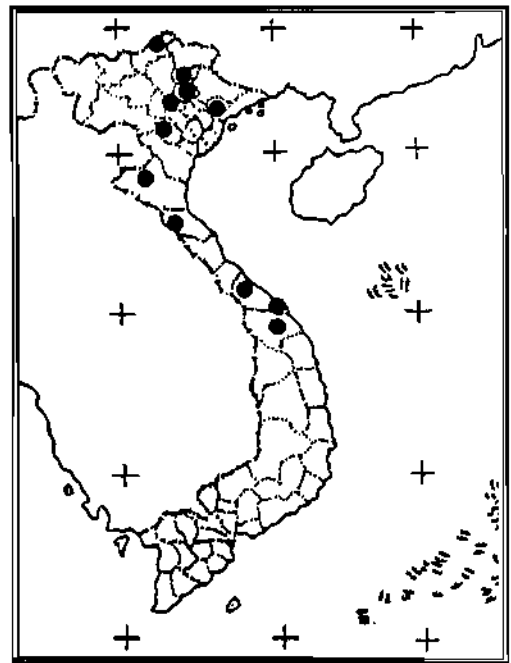
Giá trị: Loài tương đối hiếm về giá trị nguồn gen. Thân rễ được sử dụng làm thuốc tương tự như một số loài khác cùng chi *Tacca* Forst. et Forst. f. điều hoà kinh nguyệt; chữa rắn cắn, thấp khớp. Thân rễ chứa diosgenin, là nguyên liệu bán tổng hợp các loại thuốc Corticoid.

Tình trạng: Đã từng bị khai thác thu mua cùng với loài râu hùm (*T. chantrieri* Andr.). Nạn phá rừng trực tiếp làm thu hẹp nơi sống (Bắc Giang, Thái Nguyên); hoặc đã bị mất hẳn do xây dựng hồ chứa nước ở Đà Bắc (Thủy điện Hoà Bình).

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ những cá thể hiện có trong vùng rừng Nước Sốt và Rào Mắc, thuộc Lâm trường Hương Sơn - Hà Tĩnh. Tạm thời không khai thác loài này. Trồng được bằng hạt và đầu thân rễ dưới tán rừng ẩm.

Tài liệu dẫn: FRPS, 16(1): 47; TCDL, 6(4): 100; TĐCT: 978.



398. Phá lửa – *Tacca subflabellata* P. P. Ling & C. T. Ting

cây mang hoa và quả
(hình vẽ theo mẫu VDL 2984).

399. TRỌNG LÂU NHIỀU LÁ – *PARIS POLYPHYLLA* Smith, 1819.

Synonym: *Daiswa polyphylla* (Smith) Raf. 1838; *Paris kwangtungensis* Miao, 1982.

Họ Trọng lâu – Trilliaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Cỏ nhiều năm, cao 30-60 (120) cm, thân rễ phình to, đường kính 1,5 cm; thân trên mặt đất đơn độc. Lá 6-9 chiếc xếp thành 1 vòng trên thân; phiến lá hình mũi giáo, thuôn, cỡ 7-15 (22) x 1,5-3 cm, 3 gân chính. Hoa mọc đơn độc ở đỉnh thân, đều, lưỡng tính. Đài 4 (5)-6 (7), dạng lá, màu xanh, hình mũi giáo. Cánh hoa 4 (5)-6 (7), dạng dài, màu vàng, ngắn hơn đài. Nhị (6) 10-12 (16), chỉ nhị đẹp, bao phấn thuôn, trung đới kéo dài thành hình kim, dài 1 mm. Bầu thượng, 3 ô, mỗi ô 2-3 noãn. Quả mọng, màu đỏ tươi, hình trứng dài 0,8-1 cm, một số nứt ra trước khi quả chín, hạt 2 hoặc ít hơn (Ảnh 399).

Sinh học và sinh thái: Mùa ra hoa tháng 4-7, mùa quả tháng 8-11. Mọc nơi ẩm, nhiều mùn, râm mát, trong rừng mưa mùa, rừng lá rộng thường xanh, rừng tre nứa, khe đá, hốc cây, ven suối.

Phân bố:

- *Trong nước:* Sơn La (Mộc Châu).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Mianma, Trung Quốc, Thái Lan.

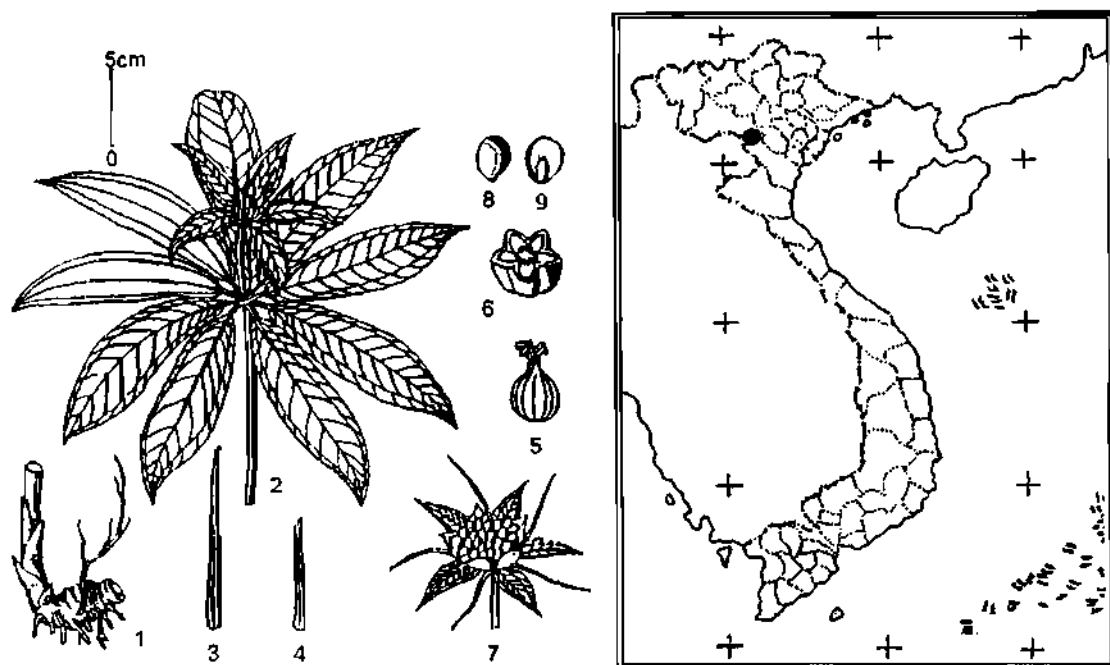
Giá trị: Thân rễ dùng làm thuốc có vị ngọt, tính mát, có tác dụng khử đờm chỉ khái, thư can, chỉ thống, dùng làm thuốc bổ, chữa ho, di tinh, đau ngực, ngã bị thương.

Tình trạng: Số lượng cá thể bị suy giảm do khai thác và phá rừng làm mất môi trường sống.

Phân hạng: EN A1c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Để nghị có biện pháp khai thác hợp lý nguồn thuốc, đồng thời đưa vào trồng để bảo vệ nguồn gen.

Tài liệu dẫn: BBR, 6(1): 116; FFPI, 2: 615; FRPS, 15: 92; ICS, 5: 515; SDVN: 357; TCSH 14(4): 5; TCSH, 17(4, CD): 129.



399. Trọng lâu nhiều lá – *Paris polyphylla* Smith

1. thân rễ; 2. cành ngọn mang hoa; 3. cánh hoa; 4. nhị; 5. bộ nhụy; 6. bầu (cát nang);
7. quả (mở ra); 8. hạt; 9. hạt (bỏ dọc)
(hình theo FFPI, 2)

2. NGÀNH THÔNG – PINOPHYTA (NGÀNH HẠT TRẦN – GYMNOSPERMAE)

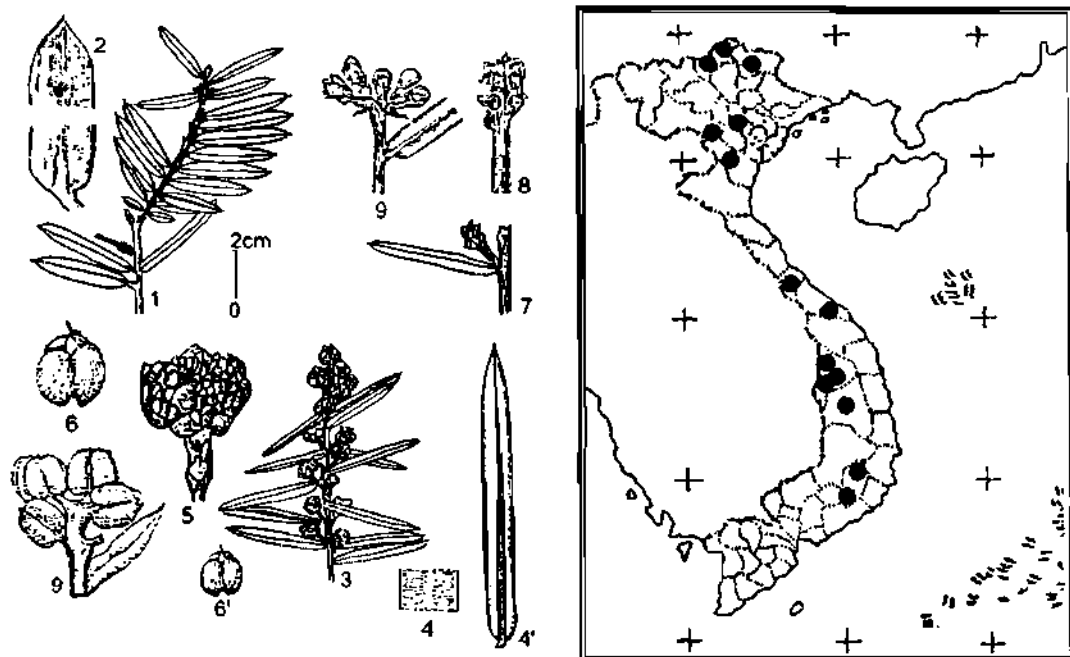
400. ĐỈNH TÙNG – *CEPHALOTAXUS MANNII* Hook. f. 1886.

Synonym: *Cephalotaxus griffithii* Hook. f. 1888; *Cephalotaxus hainanensis* H. L. Hu, 1953; *Cephalotaxus harringtonii* (Knigh ex J. Forbes) K. Koch var. *thailandensis* Silba, 2000;

Tên khác: Phi.

Họ Đỉnh tùng – Cephalotaxaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ thường xanh, ít khi cao 10-15 m, cành mảnh mọc đối và xoè ngang. Lá mọc xoắn ốc, xếp thành hai dãy, hình dài, dài 2-4 cm, rộng 0,2-0,4 cm, thẳng hay hơi cong ở gần đầu và thót nhanh có mũi nhọn ở đầu, men, cụt hay hơi tròn ở gốc, mặt dưới có hai dải lỗ khí màu trắng. Nón đực hình đầu mang từ 8-10 hoa đực trên cuống ngắn có vảy, mọc ở nách lá; mỗi hoa có lá hoa ở gốc mang 7-10 nhị, mỗi nhị có 3 túi phấn. Nón cái đơn độc hay mọc chùm 3-5 cái ở nách lá; mỗi nón gồm 9-10 vảy, ở mặt bụng có 2 noãn. Hạt hình trứng, dài khoảng 2,7 cm, đường kính khoảng 1,8 cm, tròn và có mũi nhọn ở đỉnh, vỏ hạt vàng hoặc xanh, khi chín mọc nước.



400. Đỉnh tùng – *Cephalotaxus mannii* Hook. f.

1. cành mang lá non; 2. lá phóng to với dải lỗ khí (mặt dưới); 3. cành với lá già và nón đực;
4, 4'. lá già và mặt dưới lá; 5. nón đực; 6, 6'. cấu trúc một nón đực và bao phấn;
7. nón cái đơn độc trên cành; 8. nón cái phóng to; 9. nhiều nón cái trên cành.
(1, 2: hình vẽ theo mẫu Chun & Tso 44183; 3-6: hình vẽ theo mẫu Poilane 17284;
7- 9: hình vẽ theo mẫu Poilane 24056).

Sinh học và sinh thái: Mùa ra nón tháng 4-5, hạt chín vào tháng 9-10 năm sau. Tái sinh bằng hạt diễn ra bình thường. Mọc rải rác ở phần dưới sườn núi đất hoặc đá vôi, ít khi lên gần đỉnh, trong rừng rậm thường xanh cây lá rộng, ở độ cao khoảng 600-1200 m, nơi có ít ánh sáng và ẩm.

Phân bố:

- *Trong nước:* Trước đây mới gặp chủ yếu ở Sơn La (Yên Châu: Mường Lựm), Hà Tây (núi Ba Vì), Thanh Hoá (Lũng Văn), Quảng Trị (giữa Hòn Rao và A Rua), Thừa Thiên-Huế (Phú Lộc: Vườn Quốc gia Bạch Mã), Kon Tum (Đắk Glei, Đắk Tô, Sa Thầy), Gia Lai, Lâm Đồng (Lang Bian, Di Linh). Gần đây mới phát hiện ở vùng Đông Bắc: Hà Giang (Đông Văn: Tài Phìn Tùng, Ha Pu Da, Yên Minh: Lao Và Chải, Ngan Chải), Cao Bằng (Nguyên Bình: Ca Thành).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Nguồn gen quý. Gỗ bền và tốt, dùng trong xây dựng và nhất là để đóng đồ gỗ cao cấp.

Tình trạng: Loài có sự phân bố rộng, song mọc rải rác. Tình trạng bị đe dọa sẽ tăng lên nếu môi trường sống bị phá hủy.

Phân hạng: VU A1,c,d B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ trước hết tại Vườn Quốc gia Ba Vì và nghiên cứu để trồng rộng rãi tại các vùng sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 28; FCh, 4: 87; FCLV, 28: 116; NCCBSH: 258; SDVN: 391; WCBC: 30; WLTT: 115.

401. BÁCH XANH – *CALOCEDRUS MACROLEPIS* Kurz, 1873.

Synonym: *Libocedrus macrolepis* (Kurz) Benth. & Hook. f. 1880; *Thuja macrolepis* (Kurz) Voss, 1907; *Heydenia macrolepis* (Kurz) H. L. Li, 1953.

Tên khác: Pơ mu già, Tô hạp hương, Tùng hương.

Họ Hoàng đàn – Cupressaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ thường xanh, thân thẳng, cao 20-25 m, đường kính thân 60-80 cm, phân cành ngang, tán lá hình tháp rộng hoặc hình dù. Vỏ màu nâu đen, nứt dọc. Lá hình vẩy xếp thành 4 dãy, hai lá vẩy trong to hơn hai lá vẩy bên; vẩy trong dài 5 mm, lá vẩy bên dài 2 mm, mũi tù. Nhìn chung lá gần giống lá Pơ mu (*Fokienia hodginsii*) nhưng có hai điểm khác là: *nhỏ hơn và hai lá vẩy trong to hơn hai lá vẩy bên*. Nón đơn tính cùng gốc; nón dục đơn độc mọc ở tận cùng cành; nón cái hình bầu dục, dài 12-18 mm, rộng 6 mm, gồm 6 vẩy nứt thành 3 mảnh với 2 mảnh bên to và một mảnh giữa nhỏ hơn mang 2 hạt (mỗi vẩy hữu thụ có 1 hạt). Hạt hình trứng dài, có hai cánh không bằng nhau (Ảnh 401).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 3-4, chín vào tháng 9-10. Tái sinh bằng hạt tốt, đặc biệt nơi có nhiều ánh sáng. Loài mọc trên núi đất hoặc núi đá vôi, thường ở đường đỉnh hoặc gần đỉnh, trên núi đất loài mọc trong rừng cây lá rộng thường xanh mưa mùa nhiệt đới, ở độ cao từ 900 tới 1800 m; trên núi đá vôi loài mọc thành quần thể thuần loại trên đường đỉnh (Khu Bảo tồn thiên nhiên Hang Kia- Pà Cò và xã Mường Lựm).

Phân bố:

- *Trong nước:* Lào Cai, Sơn La (Yên Châu: Mường Lựm, Văn Hồ), Hà Giang, Hoà Bình (Mai Châu: Hang Kia, Pà Cò; Đà Bắc), Hà Tây (Ba Vì), Đắk Lắk (Krông Bông: Chư Yang Sinh), Lâm Đồng (Đà Lạt, Bì Đúp), Khánh Hoà (Nha Trang, Hòn Bà), Ninh Thuận.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Thái Lan.

Giá trị: Gỗ thơm thẳng, mịn, thơm, không bị mối mọt, dễ gia công, dùng trong xây dựng, đóng đồ cao cấp, làm hàng mỹ nghệ. Do gỗ thơm nên còn dùng làm bột hương cao cấp thay cho gỗ

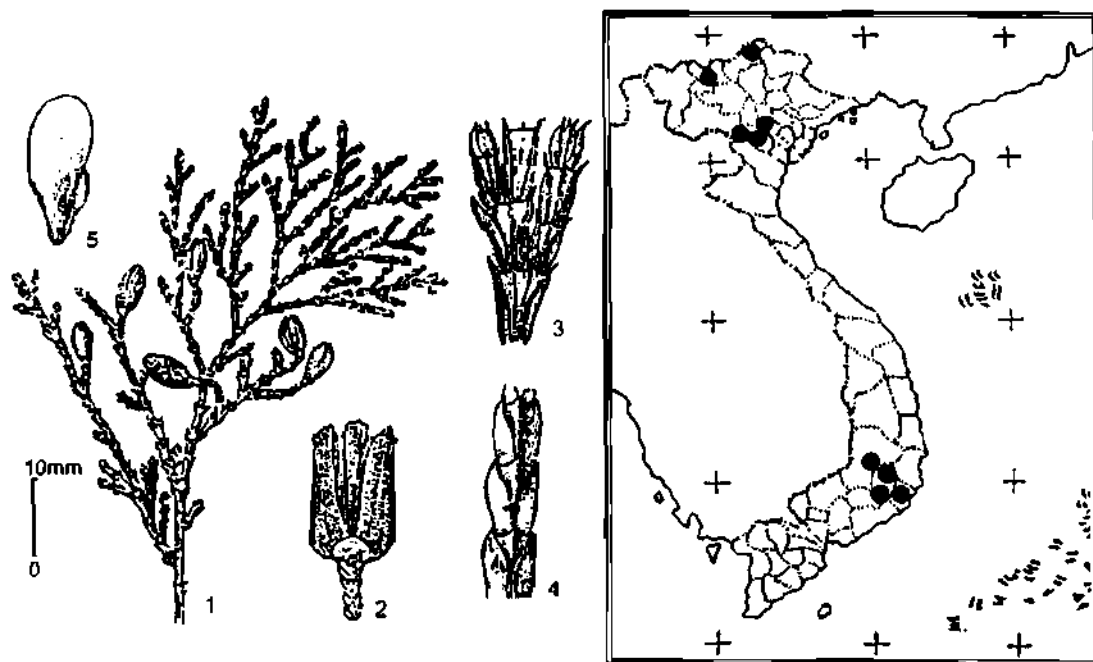
Hoàng đàn (*Cupressus torulosa* D. Don) đã cạn kiệt. Cây có dáng đẹp nên thường được trồng làm cảnh và lấy bóng mát.

Tình trạng: Loài có khu phân bố rộng với những quần thể nhiều cá thể, song đã bị khai thác nhiều để lấy gỗ dùng trong nước và xuất khẩu. Mặc dù có tại Vườn quốc gia Ba Vì và mới trồng tại Vườn quốc gia Cúc Phương, nhưng nếu không được bảo vệ sẽ có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Phân hạng: EN A1a,c,d B1+2b,c.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ nghiêm ngặt và trồng tại các Khu bảo tồn thiên nhiên Pà Cò - Hang Kia, Vườn quốc gia Ba Vì và các địa phương. Nghiên cứu đưa loài này vào kế hoạch trồng và phục hồi rừng tại vùng đất thấp phù hợp và bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 276; FCh, 4: 65; FCLV, 28: 74; SDVN: 389; VFT: 2; WCBC: 40; WLTT: 96.



401. Bách xanh – *Calocedrus macrolepis* Kurz

1. cành và nón cái trưởng thành; 2. nón cái mở khi già; 3. cành non với lá hình vẩy;

4. cành già với lá hình vẩy; 5. hạt và cánh

(1, 2, 4, 5: hình vẽ theo mẫu LX-VN 1455; 3: hình vẽ theo mẫu Evrard 249)

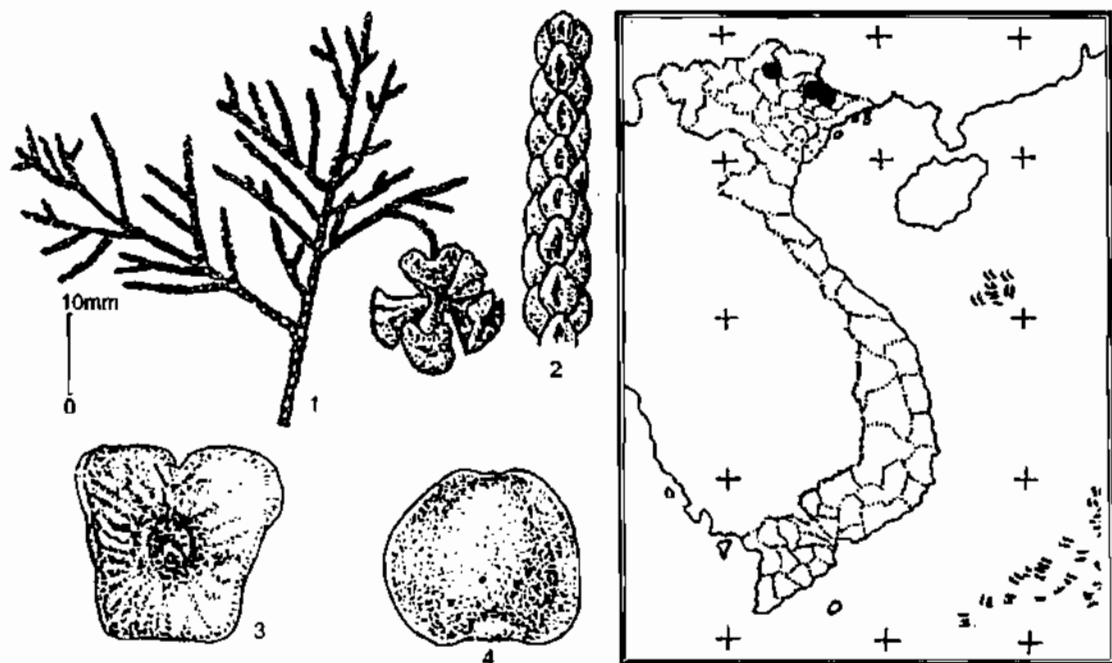
402. HOÀNG ĐÀN – *CUPRESSUS TORULOSA* D. Don, 1825.

Synonym: *Cupressus tonkinensis* Silba, 1994.

Họ Hoàng đàn – Cupressaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, thường xanh, cao 15-20 m, đường kính thân 40-60 cm, vỏ màu nâu, nứt dọc. Cành non hình trụ hay bốn góc, chia nhánh trên cùng một mặt phẳng, tán lá hình tháp. Lá hình vẩy, xếp thành 4 dãy sát nhau trên cành, tù ở đỉnh, mặt lưng có tuyến nhựa dài tạo thành rãnh hơi rõ. Nón đơn tính cùng gốc; nón đực hình trụ thuôn dài 5-6 mm mang 8-12 cặp nhị; nón cái gần hình cầu hoặc hình trứng, dài 1,5-2 cm, gồm 6-8 hoặc hãn hữu tới 14

vảy hình khiên, rốn vảy lõm hoặc phẳng có mũi nhọn ít nhiều uốn cong. Mỗi vảy mang 6-8 hạt; hạt gần hình cầu, dẹt, đôi khi hình tam giác, thường rộng và có mũi nhọn ở đỉnh, có tuyến nhựa hơi rõ ở mặt trong và một cánh mỏng bao quanh.



402. Hoàng đàn – *Cupressus torulosa* D. Don

1. cành già mang nón cái mở; 2. lá hình vảy trên cành già; 3. vảy hạt và lá vảy;
4. hạt với cánh hạt hẹp

(1-4: hình vẽ theo mẫu Chevalier 29662)

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4, hạt chín vào tháng 7-10. Cây sinh trưởng chậm, khả năng tái sinh từ hạt kém. Mọc rải rác trong rừng cây lá rộng thường xanh trên núi đá vôi, ở độ cao 300-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Tuyên Quang (Na Hang), Cao Bằng (Thạch An), Lạng Sơn (Hữu Lũng; Khu Bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên, Đồng Mô, Bắc Sơn).

- *Thế giới:* Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc.

Giá trị: Nguồn gen quý và hiếm gặp ở Việt Nam. Gỗ tốt có thớ mịn, không bị mối mọt, có mùi thơm dịu, dùng trong xây dựng, đóng đồ gỗ cao cấp, làm hàng mỹ nghệ và chế biến hương trầm.

Tình trạng: Loài có nguy cơ tuyệt chủng ngoài thiên nhiên do trước đây bị khai thác ô ạt vì mục đích thương mại và sử dụng làm hương. Hiện tại, theo các thông tin thu được ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên thì loài này còn rất ít, thỉnh thoảng trên núi đá vôi chỉ còn cây nhỏ hoặc ít cây to ở những nơi hiểm trở.

Phân hạng: CR A1a,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử

dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên. Nghiên cứu các cơ sở khoa học để có thể nhân giống bằng gieo hạt, giảm cành phục vụ cho việc trồng đại trà tại các vùng sinh thái núi đá vôi thích hợp.

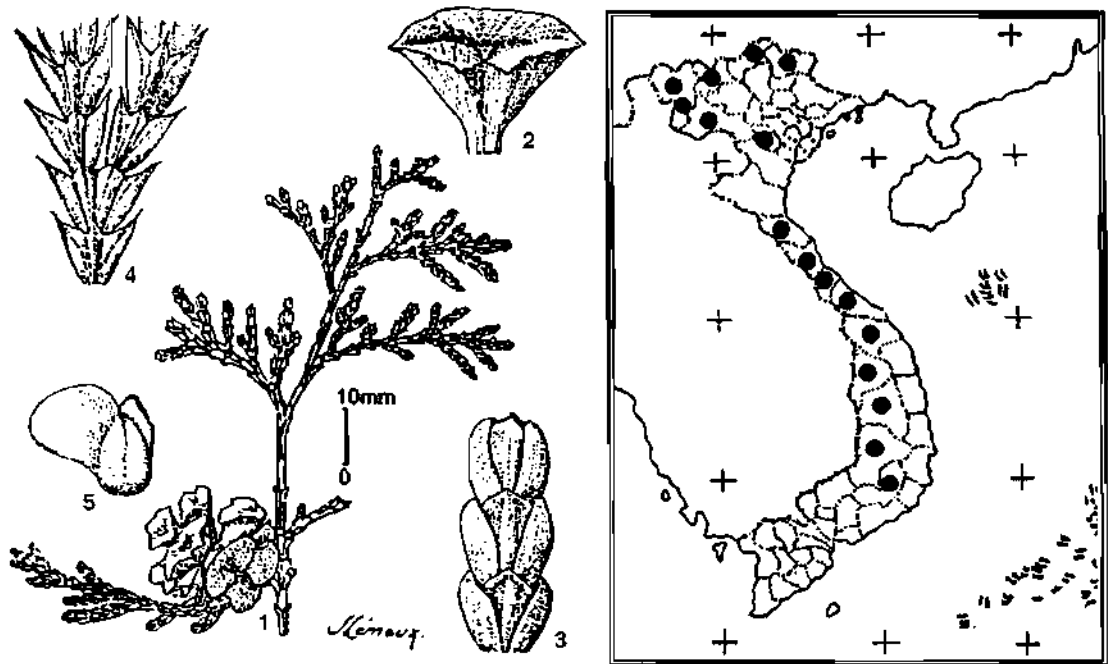
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 275; FCh, 4: 66; FCLV, 28: 79; SDVN: 394; WCBC: 50; WLTT: 155.

403. PƠ MU – *FOKIENTIA HODGINSII* (Dunn) A. Henry & Thomas, 1911.

Synonym: *Cupressus hodginsii* Dunn, 1908.

Họ Hoàng đàn – Cupressaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, có tán hình tháp, thường xanh, cao 25-30 m hay hơn, đường kính thân tới 1 m. Thân thẳng, không có bệnh gốc, cành phân ngang. Vỏ thân màu xám nâu, bong thành mảng khi non, sau nứt dọc, thom. Lá hình vẩy xếp thành 4 dãy; ở cành non hoặc cành dinh dưỡng hai lá trong ngắn và hẹp hơn hai lá bên, dài đến 7 mm, rộng đến 4 mm, có đầu nhọn dựng đứng; ở cành già hay cành mang nón, lá nhỏ hơn (dưới 1 mm), có mũi nhọn cong vào trong. Nón đơn tính cùng gốc; nón đực hình trứng hay hình bầu dục, dài 1 cm, mọc ở nách lá; nón cái gần hình cầu, đường kính 1,6-2,2 cm, mọc ở đỉnh cành ngắn, khi chín tách thành 5-8 đôi vẩy màu nâu đỏ, hoá gỗ, hình khiên, đỉnh hình tam giác, lõm giữa và có mũi nhọn. Mỗi vẩy hữu thụ mang hai hạt với 2 cánh không bằng nhau (Ảnh 403a, b).



403. Pơ mu – *Fokienia hodginsii* (Dunn) A. Henry & Thomas

1. cành mang nón cái già (mở); 2. vẩy hạt và lá vẩy; 3. cành và lá hình vẩy già;

4. cành và lá hình vẩy non; 5. hạt và hai cánh không đều

(1-3, 5: hình vẽ theo mẫu Chevalier 29493; 4: hình vẽ theo mẫu P. Cẩm 1680)

Sinh học và sinh thái: Quả chín vào tháng 5-6. Loài thuộc yếu tố Đông Á. Trung sinh và ưa sáng, không chịu được lửa rừng, trên đất granit hoặc đá vôi, ở độ cao khoảng 900-2400 m, mọc rải rác hoặc tạo thành rừng thuần loại hay đơn độc ở trên sườn hoặc đỉnh núi cùng với một số loài Thông khác như: Thiết sam giả lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia* W. C. Cheng & L. K. Fu), Thiết sam đông bắc (*Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. var. *chinensis*), Thông tre (*Podocarpus neriifolius* D. Don) và một số loài cây lá rộng như Sồi (*Quercus* spp.), vv..., tái sinh từ hạt tốt.

Phân bố:

- *Trong nước:* Gặp ở vùng Tây Bắc (Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Hoà Bình), Đông Bắc (Hà Giang, Cao Bằng, Lào Cai) và các tỉnh thuộc vùng bắc, trung và nam dải Trường Sơn từ Hà Tĩnh tới Lâm Đồng.

- *Thế giới:* Nam Trung Quốc, trong đó có 2 tỉnh giáp với Việt Nam là Vân Nam và Quảng Đông; và Bắc Lào.

Giá trị: Loài cho gỗ quý, có giá trị thương mại lớn, dùng trong xây dựng, trang trí nhà ở, đóng đồ gỗ cao cấp và làm hàng mỹ nghệ; trước đây người H' Mông thường dùng để lợp nhà và thưng vách vì dễ chế và chịu đựng được mưa nắng, không mối mọt. Than Pơ mu cho nhiệt lượng cao. Gỗ rễ dùng để chưng cất tinh dầu dùng làm thuốc và hương liệu.

Tình trạng: Gần đây đã phát hiện thêm nhiều vùng phân bố mới, thậm chí trong những vùng đang có kế hoạch xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên mới. Mặc dù đã có nghị định của Chính phủ cấm khai thác và vận chuyển loài gỗ này, song hiệu quả vẫn còn hạn chế; trên thị trường tự do vẫn có thể mua được gỗ với số lượng lớn và người tiêu dùng vẫn muốn sử dụng gỗ trong xây dựng và làm hàng mỹ nghệ. Vì vậy loài này vẫn có nguy cơ bị tuyệt chủng nếu không kịp thời bảo vệ triệt để.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Nên nghiên cứu về sinh học, sinh thái, phân bố để tổ chức phát triển đối tượng này nhằm bảo tồn nguồn gen phục vụ cho việc trồng rừng. Nên thành lập khu bảo tồn loài tại huyện Văn Bàn, tỉnh Lào Cai.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 276; FCh, 4: 69; FCLV, 28: 75; SDVN: 401; WCBC: 54; WLTT: 229.

404. BÁCH VÀNG – XANTHOCYPARIS VIETNAMENSIS Farjon & N. T. Hiep, 2002.

Tên khác: Ché (H' Mông), Thông đá.

Họ Hoàng đàn – Cupressaceae

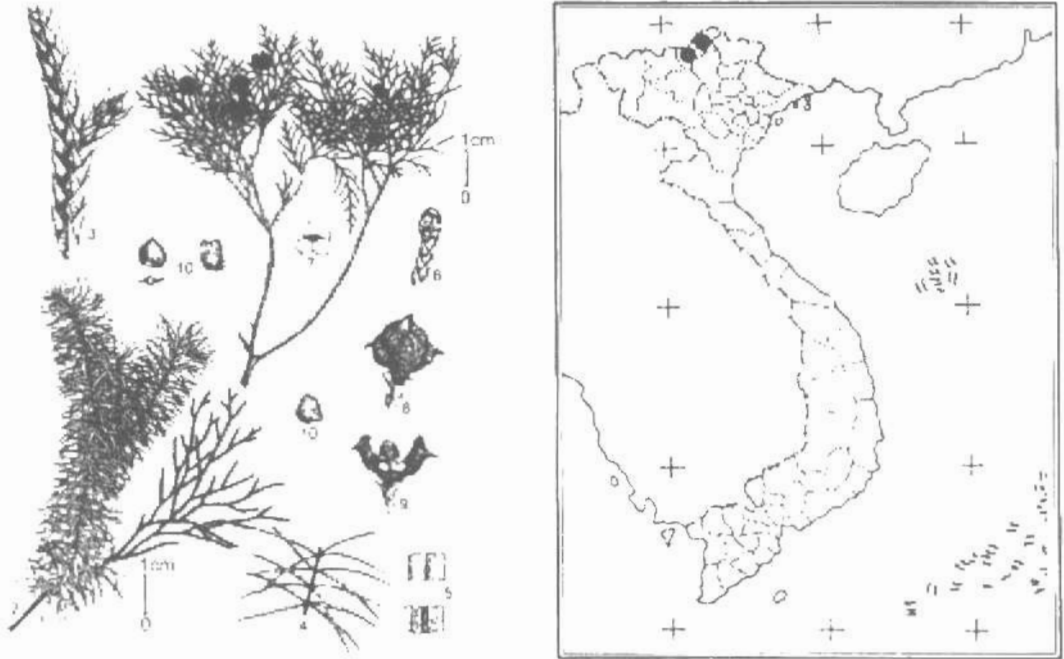
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ, cao 10-15 m, với đường kính đến 0,5 m, thường xanh, phân cành ít nhiều ngang, cành mang lá nhiều, hầu hết mọc xen chen lẫn nhau hoặc rủ xuống, tạo nên vòng lá hình tháp rộng ở cây non, xếp đều đặn hoặc tạo nên mặt phẳng cắt ở cây già; vỏ thân nhẵn, mỏng, màu đỏ tới nâu đỏ, có sợi. Lá biến đổi, thường có 3 kiểu trên một cây; trên cây hoặc cành non, thậm chí cả trên cành già mang kiểu lá non hình dùi, dài 15-20 mm, rộng 1,5-2 mm, xếp thành 4 dãy lá đính gần vòng góc với cành, có hai dải lỗ khí màu trắng chỉ ở mặt dưới; lá chuyển tiếp hình vẩy, hình mũi mác, giống lá trưởng thành, nhưng dài hơn (5-7 mm), xếp thành 4 dãy sát nhau; lá trưởng thành hình vẩy ngắn xếp lợp lên nhau, dài 1,5-3 mm, rộng 1-1,3 mm. Nón đực hình bầu dục, dài 2,5-3,5 mm, rộng 2-2,5 mm, đơn độc, mọc ở đầu cành, mang 10-12 vẩy nhị hình tam giác, mép hơi răng cưa, đỉnh nhọn, bên trong mang 2 túi phấn. Nón cái đơn độc, hình cầu, ở đầu cành mang 2 đôi vẩy (rất hiếm khi 3), màu xanh khi non; khi chín có màu đen hay nâu sẫm, gần hình cầu, dài 9-11 mm, rộng 10-12 mm khi mở; các vẩy nón thường xếp thành đôi chéo chữ thập, hình khiên với 4-5 góc, mặt ngoài nhẵn có mũi nhọn cong. Hạt (tối đa 8-9 trong một nón cái, hình trứng đều, màu nâu sáng hay nâu đỏ, có sẹo ở đáy, phẳng (dày 1,2-1,5 mm), dài 4,5-6 mm, rộng 4-5 mm, ở hai bên mang 2 cánh mỏng, rộng 0,5-1 mm (Ảnh 404 a, b).

Sinh học và sinh thái: Vào đầu tháng 2 nón cái và hạt đã trưởng thành, có lẽ hạt chín và được phóng thích vào tháng 3-4. Rải rác gặp cây con tái sinh trong rừng. Thường mọc trên các đường đỉnh núi đá vôi trong các hốc đất, ở độ cao 1060-1180 m chung với các loài Thông

khác như Thiết sam già lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia* W. C. Cheng & L. K. Fu), Thiết sam đông bắc (*Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz.).

Phân bố:

- *Trong nước*: Mới thấy ở Hà Giang (Quản Bạ; Cán Tỷ; Bát Đại Sơn; Yên Minh; Lao Và Chải).
- *Thế giới*: Chưa biết.



404 Bách vàng – *Xanthocyparis vietnamensis* Farjon & N. T. Hiep

1. cành mang nón cái già; 2. cành mang hai loại lá hình dùi (non) và hình vẩy (già);
 3. lá hình vẩy ở cành già; 4. lá hình dùi ở chồi non hoặc cây non; 5. lá phóng to (hai mặt);
 6. cành và nón đực; 7. vẩy nhỏ với hai túi phân; 8. nón cái đóng; 9. nón cái mở; 10. hạt
 (1, 3, 6-10 hình vẽ theo mẫu Harder & al. 6091; 2, 4, 5: hình vẽ theo mẫu Harder & al. 6244)

Gia trị: Nguồn gen quý hiếm và độc đáo, loài đặc hữu của Việt Nam. Chỉ đơn loài. Gỗ thơm, cứng, màu vàng nâu, thơm, khả năng chống mối mọt tốt, dùng đóng đồ gỗ cao cấp và trước đây dùng làm quan tài. Hạt và tinh dầu gỗ dùng làm thuốc.

Tình trạng: Mới chỉ được phát hiện ở một diện tích rất nhỏ, trên các đường đỉnh núi đá vôi còn rừng sót lại với số lượng cây rất ít. Tái sinh chậm với cây con hay cây mạ rải rác, có lẽ việc này mầm không thuận lợi hoặc do rừng bị phá. Trong những năm trước đây, nhiều cây có đường kính 30-50 cm hay hơn bị khai thác nhiều. Loài có nguy cơ bị tuyệt chủng nếu môi trường sống vẫn tiếp tục bị tàn phá và gỗ bị khai thác.

Phân hạng: CR B1+2b,c,e.

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nghiêm ngặt tại Khu bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn và với những cá thể đã biết. Cần nghiên cứu kỹ về sinh học, sinh thái, phân bố để phát triển nhằm bảo tồn nguồn gen, phục vụ cho việc trồng rừng hoặc trồng để bảo tồn ngoại vi (Ex situ) tại một số vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên.

Tài liệu dẫn: NOVON, 12(2): 179.

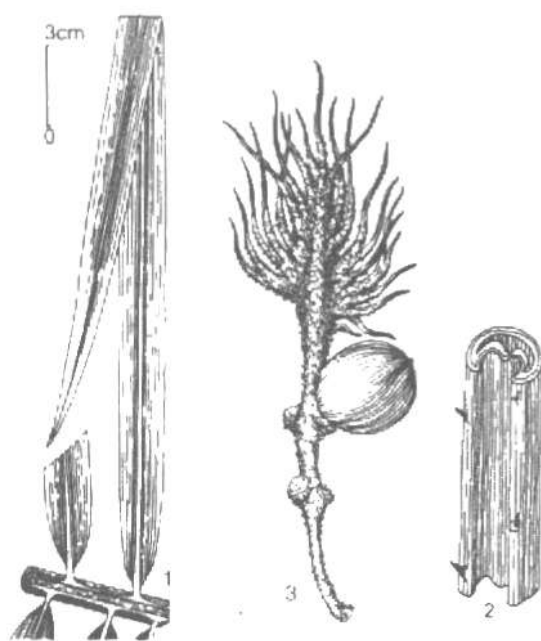
405. TUẾ BALANSA - *CYCAS BALANSAE* Warb. 1900.

Synonym: *Cycas siamensis* subsp. *balansae* (Warb.) J. Schust. 1932; *Cycas shiwandashanica* H. T. Chang & Y. C. Zhong, 1997; *Cycas palmatifida* H. T. Chang, Y. Y. Huang & Y. C. Zhong, in Chang & al. 1998.

Tên khác: Thiên tuệ

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ, chủ yếu mọc ngầm dưới đất, phần trên mặt đất khoảng 0,5 m, đường kính 10-20 cm, không phân cành, vỏ gỗ sẫm, màu xám đen, mang nhiều vòng lá ở đỉnh thân, mỗi vòng có 4-9 lá. Lá vảy (cataphylls) dài 6—7 cm, xấp xỉ, có lông rải rác. Lá màu xanh thẫm, dài 120-240 cm với từ 90 tới 160 lá chết già (pinnae), trong đó có một đôi ở tận cùng trục lá (rachis), cuống lá dài 40-160 cm, có lông, mang 25-43 đôi gai nhọn nhỏ ở từ 90 tới 100% chiều dài cuống. Các lá chết già ở phần giữa trục thường dài 22-30 cm, rộng 1-1,5 cm, chiều dài phần đính vào trục lá 1,1-2,1 cm với góc 75-85°, mép lá trơn và uốn cong xuống mặt dưới hoặc lượn sóng, gốc men theo trục 5-8 mm, nhọn đầu. Nón đực hình sợi chỉ hẹp thuôn về hai đầu, màu vàng, dài 25-60 cm, đường kính 5-10 cm. Vảy nhị xấp xỉ, không dày ở lưng, dài 1,6-3 cm, rộng 1,1-1,4 cm, phần hữu thụ (mang túi phấn) ở dưới, dài 1,4-2,8 cm, phần bất thụ (không mang túi phấn) ở trên, dài 2-4 mm. Vảy noãn dài 8-12 cm, có lông màu nâu, mang 2-4 noãn, nhẵn; phiến vảy dài 4-6 cm, rộng 3-5,5 cm, mép xẻ sâu thành 14-24 thùy nhọn bên, xấp xỉ, dài 25-40 mm, rộng 2-3 mm, thùy nhọn đỉnh giống như các thùy nhọn bên. Hạt hình trứng, dài 25-27 mm, rộng 20 mm; vỏ hạt vàng khi chín, không có xơ (Ảnh 405).



405. Tuế ba lan sa - *Cycas balansae* Warb.

1. một đoạn lá với lá chết già; 2. một đoạn trục lá và gai, 3. vẩy nõn và hạt non
[hình vẽ theo Chen Jiarui & W. Dennis Stevenson in Wu Zhengyi & P. H. Raven, Flora of China
Illustrations, 4: fig.1, 1-3 (2001)]

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 3-5, hạt chín khoảng tháng 10-12. Tái sinh từ hạt và nảy chồi bình thường. Cây trung sinh và ưa bóng, trên đất có tầng dày dưới tán rừng

nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa, ở đất thấp cây lá rộng, nhưng có thể chịu hạn và lửa rừng, nơi có nhiều ánh sáng, đất bị thoái hoá và nghèo chất dinh dưỡng trong rừng hay trồng cây bụi rậm thường xanh thứ sinh phục hồi sau nương rẫy, đất sét nặng thoát nước, sản phẩm phong hoá của đá phiến sét, từ ven suối lên sườn đồi núi, ở độ cao khoảng 300 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lạng Sơn (Bắc Sơn), Tuyên Quang (Sơn Dương), Thái Nguyên (Đại Từ), Quảng Ninh (Đông Triều, Hoàng Bồ: Tân Dân, Đình Lập, Cẩm Phả, Tiên Yên, Móng Cái), Bắc Giang, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hoà Bình (Chi Nê), Nghệ An (Nghĩa Đàn, Diễn Châu), Hà Tĩnh (Hương Sơn), Quảng Trị (Đa Krông).

- *Thế giới*: Nam Trung Quốc (Vân Nam và Quảng Tây), Bắc Thái Lan, Lào.

Giá trị: Cây có dáng đẹp, trồng làm cảnh, thân có thể dùng làm thuốc.

Tình trạng: Loài có khu phân bố khá rộng, chủ yếu ở phía bắc cánh cung Đông Triều, từ Quảng Ninh, Bắc Giang đến Lạng Sơn. Trồng rải rác làm cảnh trong vườn ở nhiều điểm gần nơi có cây mọc hoang dại, nhất là dọc đường từ Chí Linh, Đông Triều qua thành phố Hạ Long đến Tiên Yên, Đình Lập, Móng Cái. Có nguy cơ bị tuyệt chủng nếu môi trường sống bị xâm hại và việc buôn bán trái phép phát triển.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Nên thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài và bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng việc trồng trong các vùng có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: FCh, 4: 3; FGI, 5(10): 1092; FLCV, 28: 20; NCCBSH: 224; PICCB: 25; PNCST: 224; SĐVN: 396.

406. TUẾ XẺ ĐÔI – *CYCAS BIFIDA* (Thiselton- Dyer) K. D. Hill, in Hill & al. 2002.

Synonym: *Cycas rumphii* var. *bifida* Thiselton-Dyer, 1902; *Cycas longipetiolula* D. Y. Wang, 1996; *Cycas multifrondis* D. Y. Wang, 1996

Tên khác: Tuế xẻ sáu.

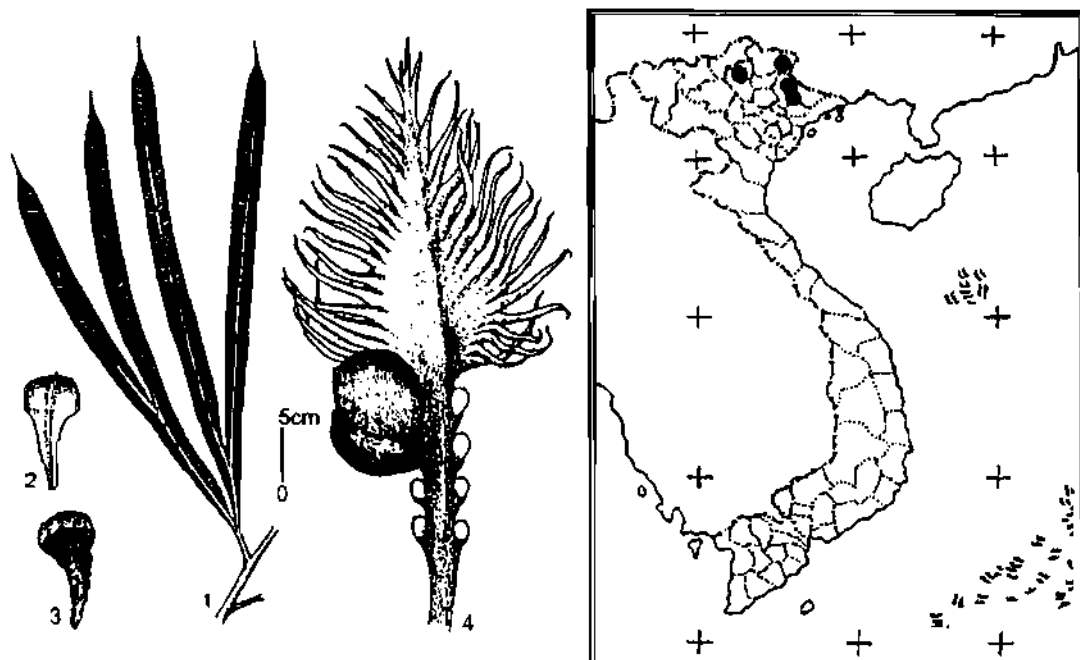
Họ Tuế – Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ thường nằm trong đất, dài 30-40 cm, đường kính 10-30 cm, vỏ sần sùi, mang từ 2 tới nhiều, lá dính thành một vài vòng ở đỉnh. Lá vảy (cataphylls) hình mác rộng, dài 11-14 cm, rộng 5-6 cm tại gốc, phủ lông mềm dày, màu nâu. Lá dài 2-5 m, rộng 80-90 cm, có 54-88 lá chết già (pinnae) màu xanh sẫm bóng, dai, hình dải, đầu thuôn nhọn dần; lá chết ở phần giữa trục lá (rachis) dài 30-60 cm, rộng 1,8-2,5 cm, cách nhau 6-9,5 cm, phân đôi từ 1 tới 3 lần, cuống nhỏ dài 5-35 mm, gân nổi rõ ở mặt trên, mép thẳng hay gợn sóng, men xuống dưới 10-15 mm. Nón đực dựng đứng, hình suốt chỉ hay trụ, dài 35-55 cm, đường kính 6-8 cm, lông nhung màu vàng tươi, cuống dài 2,5 cm. Vảy nhị dài 20-25 mm, rộng 12-15 mm, phủ đầy lông nhung, mũi nhọn ở đỉnh thẳng đứng nhỏ cao 1 mm với 1-3 gai nhỏ ở mỗi cạnh. Nón cái cao 20-25 cm, đường kính 30-40 cm; vảy noãn dài 19-23 cm, phủ lông nhung màu nâu đỏ, mỗi vảy mang 6-8 noãn; phiến vảy hình trứng, dài 8-12 cm, rộng 2,5-5 cm, mép phiến vảy xẻ sâu đều đặn thành 25-30 thùy nhọn bên, dài 2-5 cm, rộng 1-2 mm, thùy nhọn ở đỉnh lớn hơn, dài 3-6,5 cm, rộng 3-8 mm ở gốc. Hạt hình trứng, khi chín từ màu vàng tới nâu vàng, dài 2,5 cm, rộng 2 cm.

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, khả năng tạo hạt tốt, hạt chín khoảng tháng 10-11. Tái sinh từ hạt bình thường. Trung sinh và ưa bóng, chịu sáng mọc rải rác dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng, ở đất thấp nhưng có thể mọc cả ở nơi có nhiều ánh sáng và chịu lửa rừng, trong rừng và trắng cây bụi rậm thường xanh thứ sinh phục hồi sau nương rẫy, phát triển chủ yếu trên đất sét nặng thoát nước, là sản phẩm phong hoá của đá phiến sét, rất ít khi ở đá vôi, ở độ cao 100-400 m.

Phân bố:

- Trong nước: Lần đầu tiên phát hiện ở Tuyên Quang (Yên Sơn, Sơn Dương), Cao Bằng (Thạch An: Đức Xuân, Thất Khê), Lạng Sơn (Bình Gia, Tràng Định, Chi Lăng: Kéo Quang).
- Thế giới: Trung Quốc (Quảng Tây: Long Châu).



406. Tuế xẻ đôi -- *Cycas bifida* (Thiselton- Dyer) K. D. Hill

1. thùy lá chết giả; 2, 3. vảy nhị; 4. vảy noãn với noãn.
(hình vẽ theo D. Y. Wang, 1996 "Cycas multifrondis")

Giá trị: Nguồn gen quý. Dáng cây đẹp, trồng làm cảnh.

Tình trạng: Khu phân bố liên tục và số lượng cá thể còn nhiều, gần đường giao thông, dễ khai thác, có cây con tái sinh ở các lứa tuổi khác nhau, đang được trồng làm cảnh trong khu phân bố; việc buôn bán chưa phổ biến do nhiều người chưa biết. Nguy cơ bị tuyệt chủng tăng lên nếu môi trường sống bị xâm hại và việc buôn bán trái phép phát triển.

Phân hạng: VU A1a,c,d, B1 + 2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nghiêm ngặt tại nơi phân bố. Nghiên cứu thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài và bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng việc trồng trong các vùng có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CYCAD. 3: 90; CYCh: 80; NCCBSH: 224.

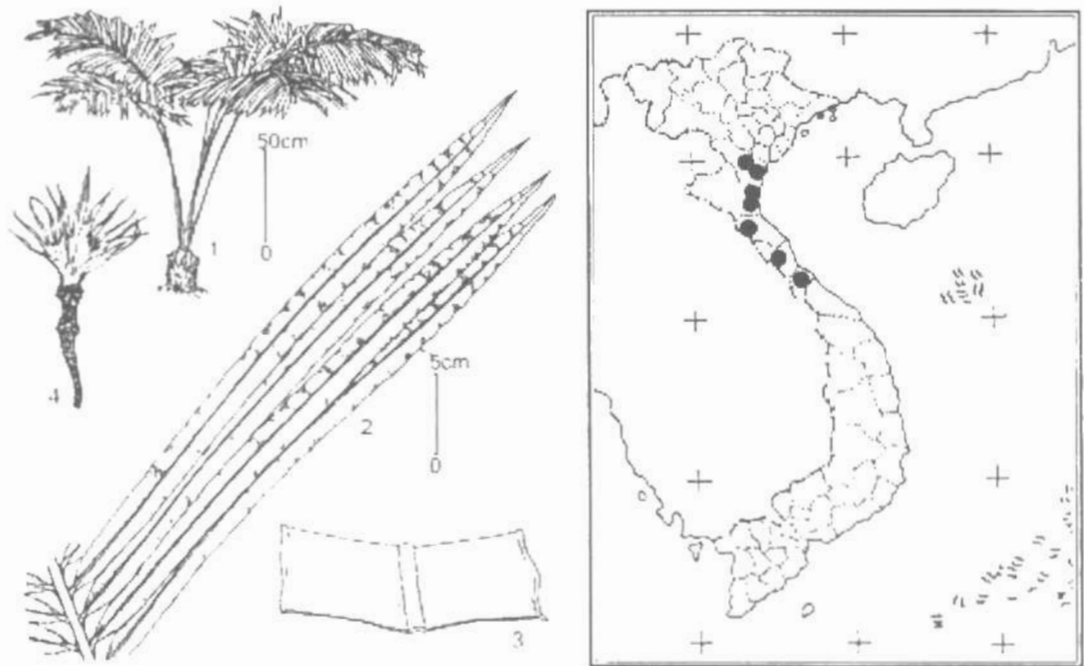
407. TUẾ SƠ VÀ LIỄ – *CYCAS CHEVALIERI* Leandri, 1931.

Synonym: *Cycas balansae* auct. non Warb. 1900: sensu N. T. Hiệp & J. E. Vidal p.p. (1996); *Cycas tonkinensis*, in part, sensu Laubenfels & Adema (1998).

Tên khác: Nghen, Nghên.

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhân dạng: Thân hoá gỗ, vỏ xám đen, cao 1-2 m, đường kính 8-18 cm, mang 4-15 lá trong một vòng. Lá vảy (cataphylls) hình tam giác hẹp, xếp, có lông, dài 50-70 mm. Lá mọc thành vài vòng, xanh đậm, nhẵn bóng, dài 1,30-2,40 m, mang 80-110 lá chết già (pinnae), mọc đối trên trục lá (rachis) và tạo thành góc 150-180°, có lông nhưng màu vàng cam hay nâu, đỉnh trục lá mang một đôi lá chết già. Cuống lá dài 70-140 cm (chiếm 45-60% chiều dài của lá), nhẵn, không có gai hoặc có gai trên toàn bộ chiều dài của cuống. 2 lá chết già ở gốc trục lá dài 17-24 cm, không tiêu giảm thành gai. Lá chết già ở phần giữa trục dài 25-42 cm, rộng 1,4-2 cm, đỉnh với trục lá ở góc 50-80°, men theo trục lá 2-6 mm, góc hẹp 2,5-4 mm (bằng 15-30% của chiều rộng tối đa), cách nhau 15-21 mm, mép thẳng hay gợn sóng, chóp nhọn mềm; gân chính nổi rõ ở hai mặt. Nón đực hình suốt chỉ, màu nâu hoặc vàng kem, dài 15-25 cm, đường kính 4-7 cm; vảy nhỏ xếp, không dày ở lưng, dài 14-17 mm, rộng 7-10 mm, đầu không có gai nhọn. Vảy noãn dài 9-13 cm, có lông nhưng nâu, mang 2-4 noãn nhẵn; phiến vảy hình gần tròn, dài 35-55 mm, rộng 25-50 mm, mép xẻ thành 15-25 thùy nhọn bên, xếp mềm, dài 20-35 mm; thùy nhọn đỉnh dài 25-40 mm, rộng 3-8 mm ở góc. Hạt hình trứng, dài 18-27 mm, rộng 15-25 mm; vỏ hạt màu vàng, nhẵn, dày 1-2 mm, không có xơ (Ảnh 407).



407. Tuế sơ và liễ – *Cycas chevalieri* Leandri

1. cây trong tự nhiên; 2. lá chết già dính trên trục lá; 3. tiết diện ngang lá chết già,

4. vảy noãn với các thùy nhọn của phiến

(hình của Lesley Elker vẽ theo mẫu Hill 5005 thu ở Hà Tĩnh, Hương Sơn, Rao An, 13/5/1998)

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện vào tháng 3-4, hạt chín vào tháng 8-9, tồn tại tới năm sau. Khả năng tạo hạt và tái sinh từ hạt tốt. Cây trung sinh và ưa bóng, mọc dày đặc (nhiều khi gấp hàng chục cá thể trên 100 m²) dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh mưa mùa ẩm

với một mùa đông hơi lạnh và khô ở đất thấp cây lá rộng hoặc trên sản phẩm phong hoá của đá granit, đá phiến, từ thềm ven suối đến sườn núi cao, ở độ cao 600-700 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Nghệ An (Diễn Châu; Diễn Lâm; Nghĩa Đàn; Nghĩa Hưng, Trạm Lội), Hà Tĩnh (Hương Sơn; Sơn Kim, Rào Àn, Sơn Hồng), Quảng Bình, Quảng Trị (Đa Krông, Cu Poho, Rào Quán, Khe Sanh).

- *Thế giới:* Nhiều khả năng còn gặp ở Lào, ít nhất ở các tỉnh Bôlikhamxay và Xaravăn.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Cây có dáng đẹp, trồng làm cảnh, thân dùng làm vị thuốc.

Tình trạng: Tuy loài phân bố không rộng nhưng còn tồn tại quần thể lớn với hàng ngàn cá thể ở các độ tuổi khác nhau. Khả năng tạo hạt và tái sinh từ hạt tốt tại các khu rừng được bảo vệ tốt của các xã Sơn Kim, Sơn Hồng thuộc huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh và dọc thượng nguồn sông Đa Krông, huyện Đa Krông, Khe Sanh giáp với Lào. Vì vậy loài này ít bị đe dọa tuyệt chủng theo tiêu chuẩn Danh lục đỏ của IUCN.

Phân hạng: LR/nt.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ nghiêm ngặt trước hết tại khu phân bố đã phát hiện và gấp rút thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài Tuế này tại lưu vực Rào Àn (Hương Sơn, Hà Tĩnh) và bảo tồn ngoại vi (Ex situ) bằng việc trồng trong các vườn quốc gia có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: FGI, 5: 1092; ICCB: 26; PNCST, 9(2): 95.

408. TUẾ LƯỢC THUÔN – *CYCAS ELONGATA* (Leandri) D. Y. Wang, 1996.

Synonym: *Cycas pectinata* var. *elongata* Leandri, 1931; *Epicycas elongata* (Leandri) S.L. Yang, in De Laubenfels & Adema, 1998.

Tên khác: Thiên tuế, Tuế núi

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ, thẳng, cao tới 2-5 m, đường kính 10-20 cm, thường không phân cành hoặc đôi khi phân cành, vỏ nhẵn, nứt dọc, màu xám trắng, mang 30- 60 lá mọc thành nhiều vòng ở đỉnh thân. Lá vảy (cataphylls) dài 60-90 mm, xốp mềm, hình tam giác hẹp, có lông rải rác. Lá dài 90-140 cm với từ 130 tới 240 lá chét giả (pinnae), mọc đối trên trục lá (rachis), tạo thành góc 90-150°, màu xanh sáng tới xanh đậm, bóng. Cuống lá dài 20-40 cm, nhẵn, có gai nhọn nhỏ, phân phối từ 60 tới 100% chiều dài cuống. Các lá chét giả ở giữa trục lá thường dài 14-22 cm, rộng 0,8-1,1 cm, chiều dài phần dính vào trục dài 1-1,8 cm với góc 50-60°; mép trơn, nhọn đầu. Nón đực hình trứng hẹp, thuôn về hai đầu, màu nâu xanh tới vàng, dài 25-35 cm, đường kính 9-13 cm. Vảy nhị cứng không dày ở lưng, đỉnh có mũi nhọn ngắn nhỏ cao. Nón cái gồm nhiều vảy noãn xếp sát nhau tạo thành hình cầu ở tận cùng thân. Vảy noãn dài 20-27 cm, có lông mềm màu xám hay nâu; mỗi vảy mang 2-6 noãn nhẵn, mép sâu thành 36-38 thùy nhọn bên, xốp mềm, dài 20-25 mm, rộng 1-2 mm, thùy nhọn đỉnh dài 30-55 mm, rộng 4-5 mm ở gốc. Hạt hình trứng, dài 40 mm, rộng 30 mm; vỏ hạt màu vàng khi chín, xơ và cứng.

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 7-8, khả năng tạo hạt tốt, hạt chín tháng 12 và tồn tại tới đầu năm sau. Tái sinh từ hạt và nảy chồi tốt. Cây trung sinh, chịu hạn, lửa rừng và ưa sáng, mọc rải rác hay thành quần thể nhiều cá thể trong rừng hay trồng cây bụi thứ sinh thưa thường xanh hay nửa rụng lá, trên sườn đồi núi đất lẫn đá bị rửa trôi mạnh, là sản phẩm phong hoá của đá granit, ở độ cao từ ven biển tới 200-300 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Phú Yên (Sông Cầu: đèo Cù Mông), Khánh Hoà (Cam Ranh: Nha Trang, Cam Phước Đông, Cam Phước Tây, Khánh Sơn), Ninh Thuận (Phan Rang, Cà Ná).
 - *Thế giới*: Chưa biết.

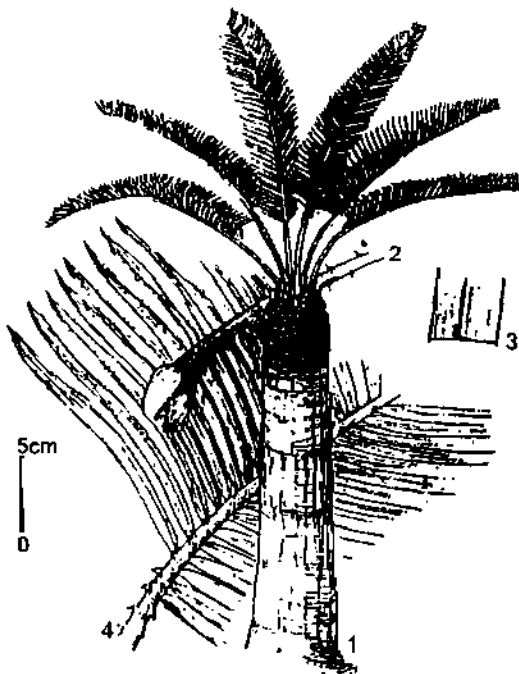
Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Cây có dáng đẹp, trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, là đối tượng khai thác rất rộng để buôn bán, trồng làm cảnh. Tuy tái sinh bằng hạt tốt, song trong quần thể không gặp cây ở các lứa tuổi khác nhau, chỉ còn sót lại các cây đã lớn tại nơi có địa hình hiểm trở hoặc dân địa phương và những người chuyên đi khai thác chưa biết. Loài sẽ bị đe dọa nghiêm trọng nếu nơi sống bị xâm hại và phong trào khai thác để buôn bán phát triển rộng. Bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) của loài này thể hiện được trống rộng rãi và sinh trưởng tốt ở một số thành phố trong nước, tại một số vườn thực vật ở nước ngoài như Trung Quốc, Thái Lan.

Phân hạng: VU A2c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Nên thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài và bảo tồn ngoại vi (Ex situ) bằng việc trồng trong các vùng có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: BLUM, 43: 351; FCLV, 28: 18; FGI, 5(10): 1091; NCCBSH: 224.



408. Tuế lược thôn – *Cycas elongata* (Leandri) D. Y. Wang

1. cây trong tự nhiên; 2. phần dưới của cuống lá; 3. mặt cắt ngang của lá chết già;
 4. một phần của lá với lá chết già dính trên trục lá
 (hình vẽ theo D. Y. Wang. Cycads in China: fig. 1, 1996).

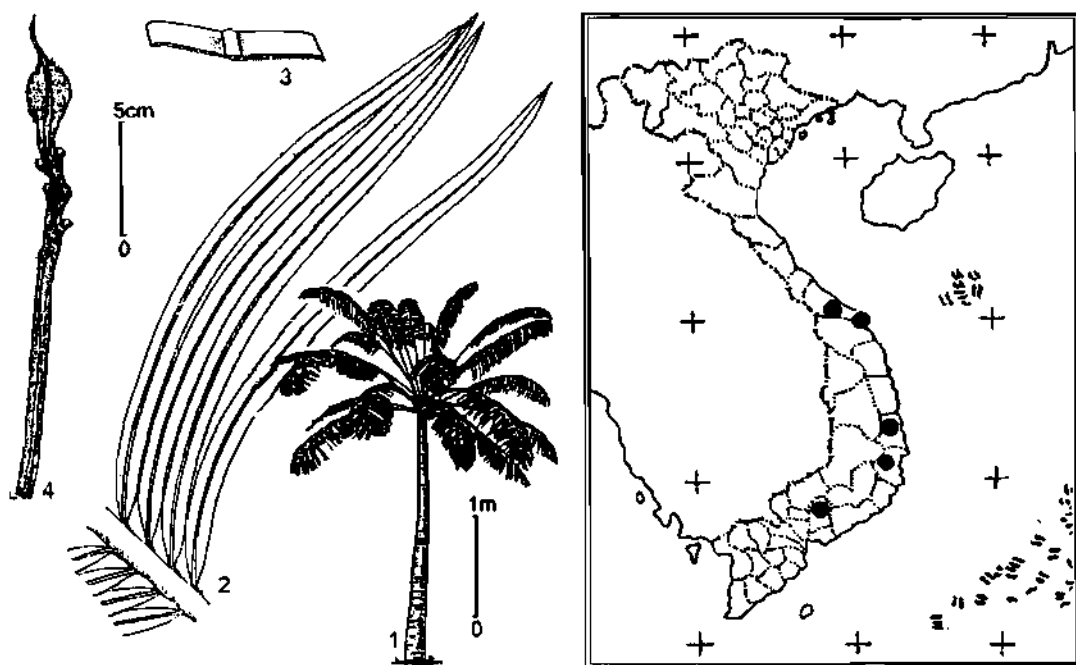
409. TUẾ SƠN TRÀ – *CYCAS INERMIS* Lour. 1793.

Synonym: *Cycas revoluta* var. *inermis* (Lour.) Miq. 1848; *Cycas siamensis* var. *inermis* (Lour.) J. Schust. 1932; *Cycas macrocarpa* auct. non W. Griffith, 1854; N. T. Hiep & P. K. Loc, 1997.

Tên khác: Thiên tuế

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ không phân cành, cao 1-3 (4) m, đường kính 25 cm, vỏ nhẵn, đỉnh có nhiều lông mềm màu nâu đỏ, mang 6-35 lá mọc thành vài vòng. Lá vảy (cataphylls) hình dài, dài 40-50 mm, có lông. Lá màu xanh sẫm, bóng, dài 2,2-3 m, mang 130-220 lá chết già (pinnae), mọc đối nhau và đính với trục lá (rachis) tạo thành góc 180°, có lông trắng, tận cùng của trục lá mang 2 lá chết già; cuống lá dài 65-80 cm, nhẵn, có gai nhọn phân phối từ 70 tới 100% chiều dài cuống, lá chết già ở gốc trục không tiêu giảm thành gai. Các lá chết già ở phần giữa trục lá thường dài 29-35 cm, rộng 1,4-1,8 cm, đính vào trục với góc 60-80°, men theo trục 5-7 mm, gốc rộng 3-4,5 mm; lá chết mọc cách nhau 18-22 mm, phẳng, mép, hơi uốn cong xuống mặt dưới, nhọn đầu, gân nổi rất rõ. Nón đực hình trứng thuôn, dựng đứng, dài 23-30 cm, đường kính 8 cm. Vảy nhị cứng không dày ở lưng, đỉnh có mũi nhọn cong, rất sắc, nhỏ cao 10 mm. Vảy noãn dài 20 cm, có lông mềm màu xám, mỗi vảy mang 4 noãn nhẵn; phiến vảy hình mác, dài 50-70 mm, rộng 30-70 mm; mép phiến vảy xẻ sâu đều đặn thành 18-26 thùy nhọn bên rất sắc, dài 4-5 mm, rộng 1-1,5 mm, thùy nhọn đỉnh dài 20-25 mm, rộng 3 mm ở gốc. Hạt hình bầu dục, dài 50-60 mm, rộng 38-50 mm; vỏ hạt chín màu vàng cam, nhẵn, dày 5 mm, có xơ (Ảnh 409).



409. Tuế sơn trà – *Cycas inermis* Lour.

1. cây trong tự nhiên; 2. một phần của lá với các lá chết già đính trên trục lá;

3. tiết diện ngang của lá chết già; 4. vảy noãn với cách đính noãn trên vảy.

(hình của Lesley Elker vẽ theo mẫu Hill 5008 thu trên đường giữa Cam Ranh và Khánh Sơn, 19/5/1998).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, khả năng tạo hạt tốt, hạt chín tháng 12-2 (năm sau). Tái sinh từ hạt và nảy chồi tốt. Vốn là cây trung sinh ưa ẩm, mọc rải rác dưới tán

rừng rậm cây lá rộng, thường xanh, mưa mùa ẩm trên đất thấp cây lá rộng, nhưng có thể chịu hạn và chịu sáng, mọc dưới tán rừng nửa rụng lá Bàng lằng (*Lagerstroemia calyculata*) và trảng cây bụi rậm thứ sinh phục hồi sau nương rẫy, phát triển chủ yếu trên đất sét thoát nước, là sản phẩm phong hoá của đá phiến sét hay bazan, ở độ cao từ ven suối khoảng 100 m đến sườn đồi núi cao 600-800 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế (Lăng Cô: sườn bắc đèo Hải Vân), Đà Nẵng (bán đảo Sơn Trà), Phú Yên (đèo Cù Mông), Khánh Hoà (Cam Ranh) và Đồng Nai (Vườn quốc gia Cát Tiên).
- *Thế giới:* Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Cây có dáng đẹp, trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài phân bố không rộng, nhưng số cá thể còn nhiều và được bảo vệ tại Vườn quốc gia Cát Tiên và Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà. Tuy có bị khai thác để bán song loài này không được hấp dẫn như các loài Tuế lược [*Cycas elongata* (Leandri) D. Y. Wang, *Cycas pectinata* Buch. - Ham.] nên mức độ bị đe dọa chưa cao.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Trước hết cần bảo vệ nghiêm ngặt tại Vườn quốc gia Cát Tiên và Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà. Tăng cường bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng cách trồng để giữ nguồn gen tại các vườn quốc gia hoặc khu bảo tồn thiên nhiên có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 264; FC: 632; FCLV, 28: 14; NCCBSH: 225; PNCST, 9(2): 93.

410. THIÊN TUẾ LINDSTROM – *CYCAS LINDSTROMII* S. L. Yang, K. D. Hill & N. T. Hiep, 1997.

Synonym: *Epicycas lindstromii* (S. L. Yang, K. D. Hill & N. T. Hiep) De Laubelfels, in De Laubelfels & Adema, 1998.

Tên khác: Thiên tuế cà ná, Tuế cát.

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ nằm trong đất, hình như nằm rượu, cao 30-40 cm, đường kính 13-25 cm, vỏ nhẵn màu xám trắng, mang 2-15 lá đính ở đỉnh thân. Lá vảy (cataphylls) hình tam giác hẹp, mềm, dài 20-50 mm, rộng 3-7 mm tại gốc. Lá màu xanh sẫm ở mặt trên, xanh vàng ở mặt dưới, dài 50-78 cm, có 18 tới 60 lá chết giả (pinnae) đính vào trục lá (rachis) với góc 40-60°; cuống lá dài 6-15 cm, nhẵn, có nhiều gai nhọn nhỏ phân phối từ 50 tới 100% chiều dài cuống, lá chết ở gốc trục không tiêu giảm thành gai; lá chết ở phần giữa trục dài 10-13 cm, rộng 0,7-1,0 cm, phẳng, mép nhẵn, nhọn đầu, cách nhau 10-19 mm. Nón đực hình suốt chỉ, màu vàng, dài 26-20 cm, đường kính 4-5 cm, cuống dài 3 cm. Vảy nhị dài 10-16 mm, rộng 11-15 mm, mũi nhọn ở đỉnh sắc nhọn cao 1-8 mm. Nón cái dài 12 cm, đường kính 7-9 cm; vảy noãn dài 8-12 cm, mỗi vảy mang 2 noãn nhẵn; phiến vảy gần hình trứng, dài 5,5-10 cm, rộng 1,8-3 cm, mép phiến vảy xẻ sâu thành 12-26 thùy nhọn bên mềm, dài 8—12 mm, rộng 4-5 mm, thùy nhọn đỉnh dài hơn 30 mm, rộng 4-5 mm ở gốc. Hạt hình trứng, dài 31-35 mm, rộng 20-30 mm; vỏ hạt màu đỏ đến cam, dày 3 mm, có xơ.

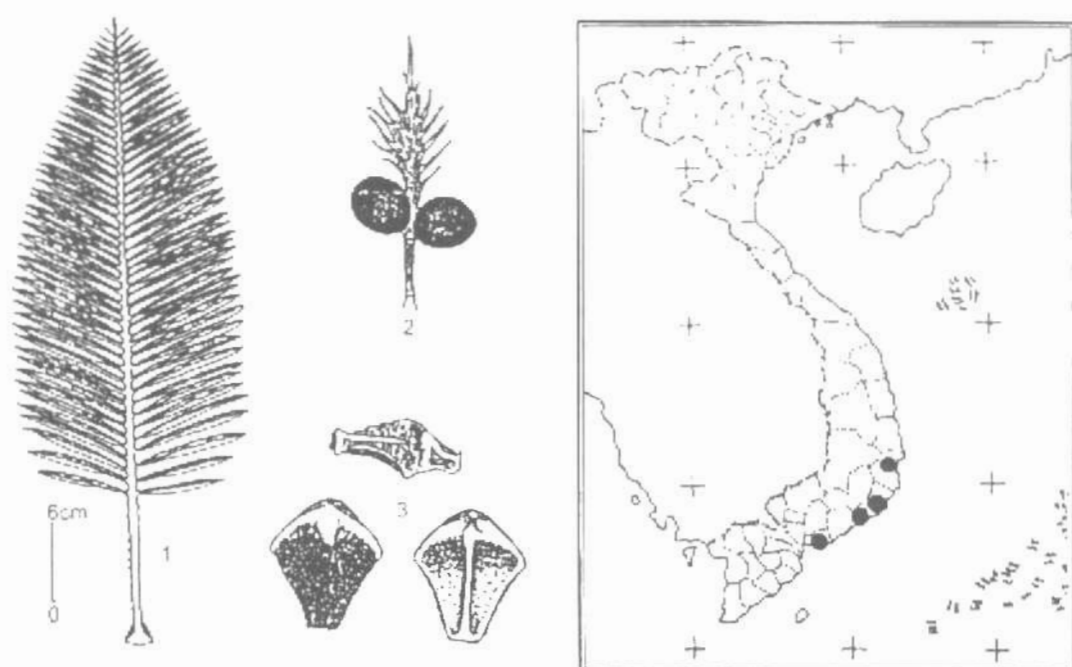
Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 11-1 (năm sau), hạt chín khoảng tháng 4-5 (năm sau). Tái sinh từ hạt bình thường. Cây ưa sáng, chịu hạn, mọc ở đất nghèo chất dinh dưỡng, trên sản phẩm phong hoá của đá granit và ở đụn cát ven biển cổ, trong rừng và trảng cây bụi thưa, rụng lá và trảng cỏ thứ sinh, nơi có địa hình khá bằng phẳng ở ven biển, trên đất cát sâu ưu thế cây họ Dầu (*Dipterocarpaceae*).

Phân bố:

- *Trong nước*: Khánh Hoà (Nha Trang), Ninh Thuận (Cà Ná), Bình Thuận (Tuy Phong, Chũ Công, Vĩnh Hảo), Bà Rịa - Vũng Tàu (Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu - Phước Bửu, Xuyên Mộc).

- *Thế giới*: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu và nguồn gen quý của Việt Nam. Cây có dáng đẹp, trông làm cảnh.



410. Thiên tuế lindstrom - *Cycas lindstromii* S. L. Yang, K. D. Hill & N. T. Hiep

1. lá; 2. vẩy non với hai hạt trưởng thành; 3. vẩy nhũ (mặt nghiêng, mặt lưng và mặt bụng)
(hình vẽ theo Yang S. L., K. Hill & N. T. Hiep, Novon 7(2): 214, fig. 1, 1997)

Tình trạng: Loài có khu phân bố rất hẹp, gần đường giao thông, dễ khai thác, cây con tái sinh ở các lứa tuổi khác nhau ít, đang được bán làm cảnh từ Thành phố Hồ Chí Minh ra tới Huế. Nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng lớn.

Phân hạng: VU B1 + 2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ nghiêm ngặt tại khu phân bố đã phát hiện, đặc biệt Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu - Phước Bửu, cấm khai thác và buôn bán trái phép. Thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài Tuế này tại khu vực Cà Ná.

Tài liệu dẫn: CYCAD, 3: 119; NCCBSH: 225; NOVON, 7(2): 213

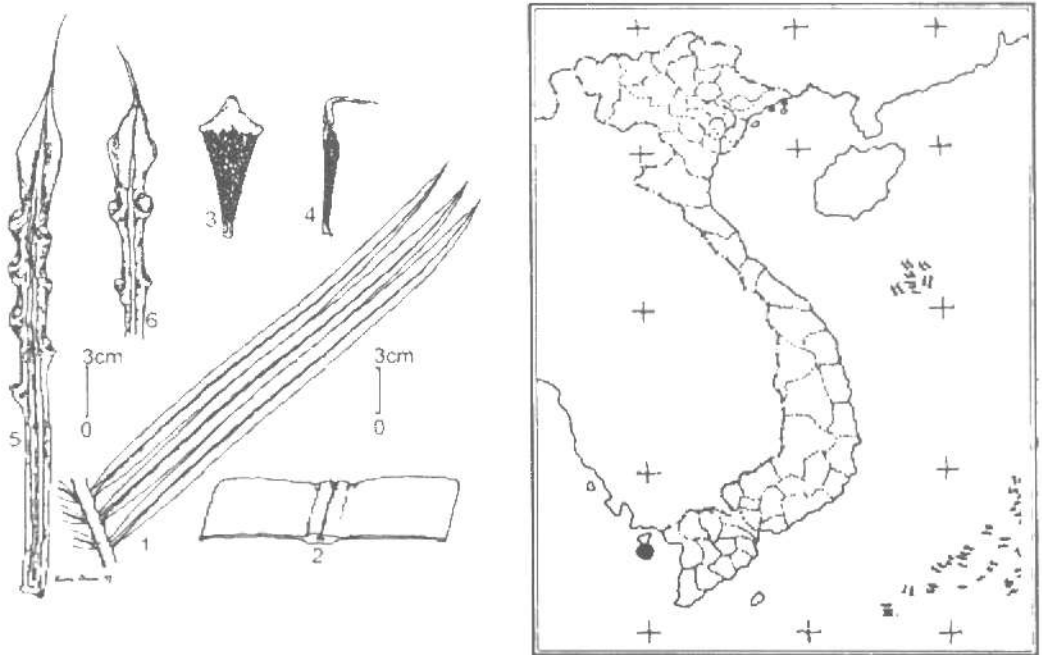
411. THIÊN TUẾ BIỂN - *CYCAS LITORALIS* K. D. Hill, 1998.

Synonym: *Cycas circinalis* auct. non L. 1753: Leandri, 1931; *Cycas rumphii* auct. non Miq. 1839: N. T. Hiep & J. E. Vidal, 1996.

Tên khác: Tuế biển.

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ, cao 3-(10) m, đường kính 11-20 cm, vỏ nhẵn màu xám trắng, mang nhiều lá xếp thành vài vòng ở đỉnh thân. Lá vảy (cataphylls) hình tam giác hẹp, mềm, có lông dày màu nâu vàng, dài 4-7 cm. Lá màu xanh sẫm bóng, dài 1,5-2,3 m, có 100 tới 170 lá chết già (pinnae), mọc đối nhau tạo thành góc 180°; cuống lá dài 50-90 cm, nhẵn, có nhiều gai nhọn phân phối từ 5 tới 60% chiều dài cuống, lá chết ở phần gốc trục lá (rachis) dài 17-26 cm, không tiêu giảm thành gai; lá chết mọc ở phần giữa trục dài 26-35 cm, rộng 1,4-1,9 cm (gốc rộng 6-8 mm), phẳng, mép nhẵn, nhọn đầu, dính vào trục lá với góc 65- 80°, men xuống trục 8-13 mm, cách nhau 15-35 mm. Nón đực hình trứng hẹp, màu vàng cam, dài 35-45 cm, đường kính 13-17 cm. Vảy nhũ cứng, không dày ở lưng, dài 38 mm, rộng 21 mm, phần hữu thụ (mang túi phấn) ở dưới, dài 29 mm, phần bất thụ (không mang túi phấn) ở trên, dài 9 mm với mũi nhọn sắc, nhọn cao, dài 24 mm. Vảy noãn dài 30- 50 cm, mang 4-8 noãn nhẵn; phần vảy hình mác, dài 9-12 cm, rộng 2,5- 4 cm, mép xẻ sâu thành 6-14 thùy nhọn bên mềm, tù đầu, thùy nhọn đỉnh dài hơn đến 25-40 mm, rộng 5-8 mm ở gốc. Hạt hình trứng phẳng, dài 52 mm, rộng 43 mm, vỏ hạt màu vàng nâu, dày 4 mm, không có xơ.



411. Thiên tuế biển – *Cycas littoralis* K. D. Hill

1. một phần của lá với cách dính của lá chết già trên trục lá; 2. mặt cắt ngang của lá chết già;

3. vảy nhũ (mặt lưng) với các túi phấn, 4. vảy nhũ (mặt nghiêng);

5, 6. vảy noãn với thùy đỉnh kéo dài

(hình vẽ theo Yang S. L., W. Tang, K. Hill & P. Vacharakorn, Brittonia 51(1): 71, fig. 11, 1999).

Sinh học và sinh thái: Khả năng tạo hạt tốt, hạt nổi và được phát tán bằng nước biển. Tái sinh từ hạt bình thường. Cây chịu hạn và ưa sáng, mọc ở các trảng cây bụi chịu hạn dọc bờ biển, trên mức triều cường.

Phân bố:

- *Trong nước:* Mới gặp lần đầu tiên tại một số điểm thuộc tỉnh Kiên Giang (Phú Quốc).

- *Thế giới:* Phân bố rộng từ Nam Mianma, bờ biển Đông và Tây Thái Lan, phần bán đảo của Malaixia đến Sumatra.

Giá trị: Nguồn gen quý, đáng đẹp, trồng làm cảnh.

Tình trạng: Tuy ở Việt Nam loài phân bố hẹp, sự hiểu biết còn ít, nhưng trên thế giới, loài này lại có vùng phân bố tương đối rộng, điều kiện phát tán tốt và được trồng nhiều tại các vườn thực vật. Hiện loài đang được bảo vệ tại Vườn quốc gia Phú Quốc, song khả năng đe dọa sẽ tăng lên nếu môi trường sống bị phá hủy và sự buôn bán trái phép gia tăng.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Nên thành lập khu bảo tồn thiên nhiên về loài và bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng việc trồng trong các vùng có điều kiện sinh thái thích hợp. Trước hết cần bảo vệ nghiêm ngặt tại Vườn quốc gia Phú Quốc.

Tài liệu dẫn: BRITT, 51(1): 70; CYCAD, 3: 120; NCCBSH: 223.

412. TUẾ LÁ XẼ – *CYCAS MICHOLITZII* Thiselton- Dyer, 1905.

Synonym: *Epicycas micholitzii* (Thiselton-Dyer) De Laubenfels, in De Laubenfels & Adema, 1998.

Tên khác: Tuế chìm.

Họ Tuế - Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ, chủ yếu thường nằm trong đất, hiếm khi vượt trên mặt đất tới 16 cm, dài 30-40 cm, đường kính 4-24 cm, vỏ hơi nhẵn. Lá vảy (cataphylls) có mũi nhọn ngắn, phủ lông nâu xám, sớm rụng, dài 3-5,5 cm, rộng 6-8 cm tại gốc. Lá thường 1-3, hiếm khi 6, dựng đứng với đầu uốn cong, dài 1-2,4 m, rộng 50 cm, có 40-56 lá chết giả (pinnae) ở cây trưởng thành, màu xanh sẫm, dai, các lá chết cách nhau 3,5-6 cm tạo với trục lá (rachis) một góc nhọn; lá chết giả ở phần giữa trục dài 23-26 cm, rộng 1,1-1,9 cm, phân đôi từ 1 tới 2 lần, gân nổi rõ ở mặt trên, mép thẳng hay gợn sóng. Nón đực dựng đứng, hình trụ thuôn hẹp về đỉnh, dài 15-25 cm, đường kính 3-5 cm, lông nhung màu vàng tươi, cuống dài 3-3,5 cm. Vảy nhị dài 10-18 mm, rộng 8-10 mm, tròn hay có mũi nhọn dài 1,5 mm ở đỉnh. Nón cái nằm ngay sát mặt đất, cao 6,5-8,8 cm, đường kính 13-21 cm; vảy noãn dài 10-12 cm, phủ lông nhung màu vàng cam, mang 4-6 noãn; phiến vảy hình thoi hoặc hình trứng, dài 5-9 cm, rộng 4,5-7 cm, mép xẻ sâu đều đặn thành 14-22 thùy nhọn bên cứng, dài 1,5-5 cm, thùy nhọn ở đỉnh lớn hơn, dài 4-7 cm, rộng 4-8 mm ở gốc. Hạt hình cầu, màu vàng khi chín, dài 19-23 mm, đường kính 16-18 mm (Ảnh 412).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 3-4, khả năng tạo hạt tốt, hạt chín khoảng tháng 10-12, tái sinh từ hạt bình thường. Cây trung sinh ưa ẩm, ưa sáng, chịu lửa rừng, mọc rải rác dưới tán rừng rậm thường xanh cây lá rộng mưa mùa nhiệt đới ở đất thấp tới 400-500 m, hoặc phổ biến và có nhiều cá thể hơn trong nhiều loại thảm thực sinh, từ rừng rậm hay thưa nửa rụng lá cây lá rộng và Tre đến trảng cây bụi và trảng cỏ.

Phân bố:

- **Trong nước:** Tập trung ở các tỉnh Kon Tum (Sa Thầy: Vườn quốc gia Chư Mom Ray, Rơ Rơ), Gia Lai (Kbang: Kon Hà Nừng; Cheo Reo), Đắk Lắk (Buôn Ma Thuột, Krông Bông: núi Chư Yang Sinh) và Lâm Đồng (Đôn Dương). Còn có ở Quảng Ninh (Tiên Yên, Móng Cái).

- **Thế giới:** Rất có thể gặp ở Trung Quốc, Lào và Campuchia (dự đoán).

Giá trị: Nguồn gen quý độc đáo. Dáng cây đẹp, trồng làm cảnh, thân đôi khi dùng làm thuốc.

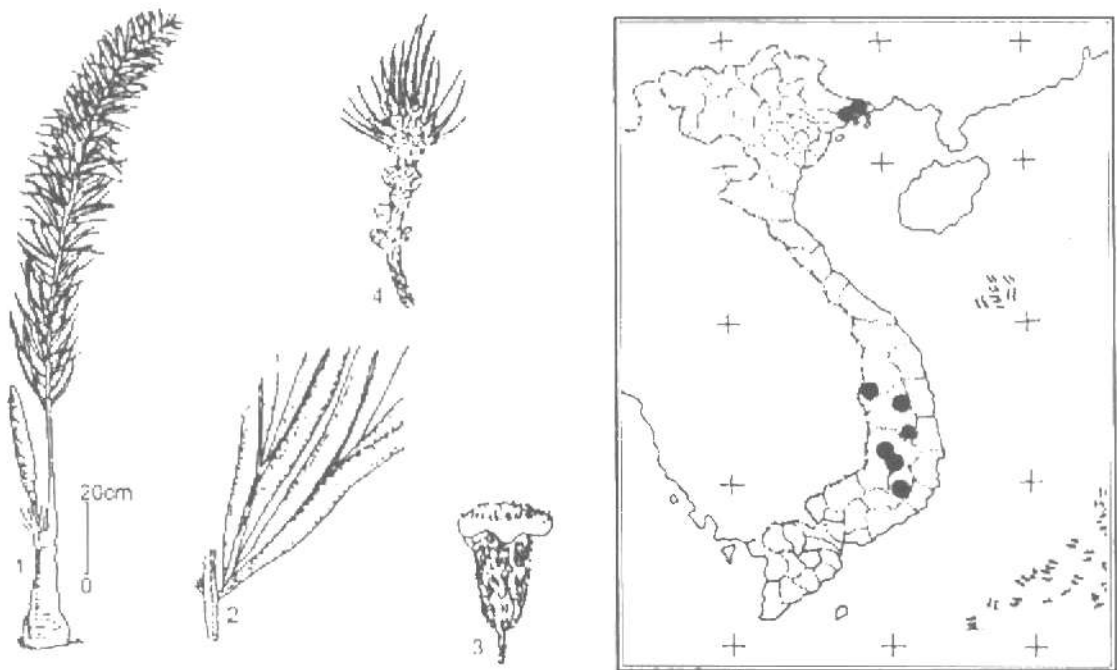
Tình trạng: Khu phân bố liên tục và số lượng cá thể còn nhiều và gặp cây con tái sinh ở các lứa tuổi khác nhau tại các tỉnh thuộc Tây Nguyên. Hiện đang được bảo vệ tại các Vườn quốc gia Chư Yang Sinh và Chư Mom Ray nên mức độ bị đe dọa tuyệt chủng còn thấp. Nguy cơ bị

đe dọa tăng lên nếu môi trường sống bị xâm hại do khai hoang làm kinh tế và việc buôn bán trái phép. Loài được bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) tại nhiều nơi ở Việt Nam và vườn thực vật của nhiều nước.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ tại Vườn quốc gia Chư Yang Sinh và Chư Mom Ray. Tăng cường bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng cách trồng để giữ nguồn gen tại các vườn quốc gia hoặc khu bảo tồn thiên nhiên có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 263; CYCAD, 3: 125; FCLV, 28: 21; ICCB: 24; NCCBSH: 225; SĐVN: 397



412. Tuế lá xẻ – *Cycas micholitzii* Thiseleton- Dyer

1. cây trong tư nhiên mang nón đực; 2. một phần của thùy lá chết già;
3. vảy nhị (mặt lưng - abaxial); 4. vảy noãn
(hình vẽ theo N. T. Hiệp, SĐVN, 1996)

413. TUẾ XẺ LÔNG CHIM NHIỀU LẦN – *CYCAS MULTIPINNATA* C. J. Chen & S. Y. Yang, 1994.

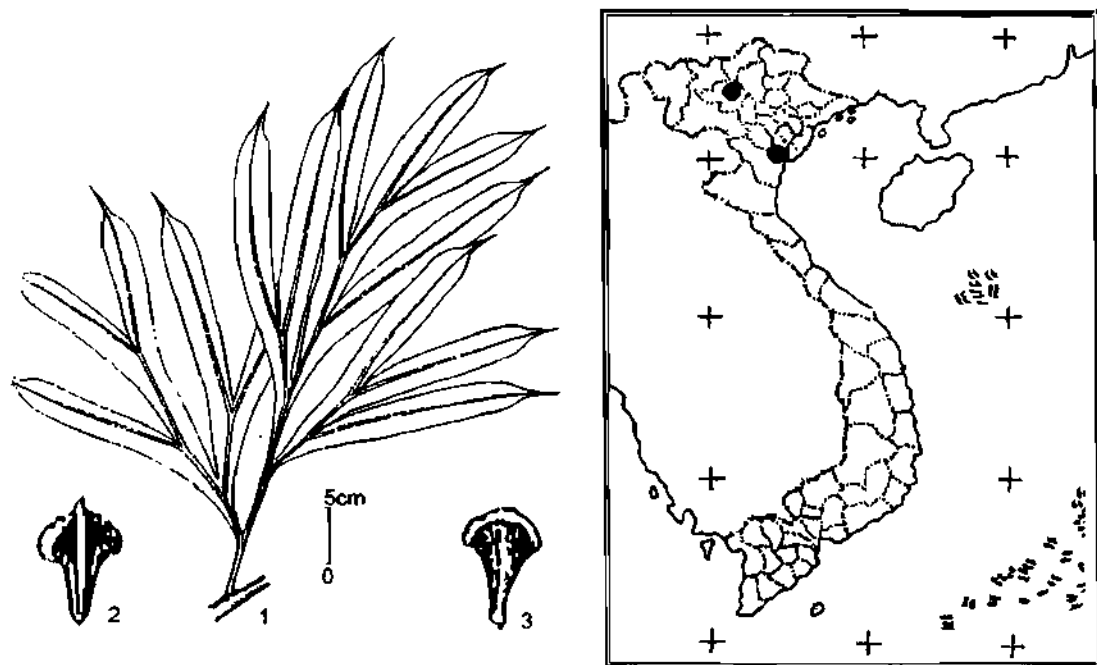
Synonym: *Epicycas multipinnata* (C. J. Chen & S. L. Yang) De Laubenfels, in De Laubenfels & Adema, 1998.

Tên khác: Tuế xẻ.

Họ Tuế – Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ thường nằm trong đất, dài 20-40 cm, đường kính 10-20 cm, vỏ sần sùi, sọc lá rõ, mang từ 1 hay hiếm khi 2-3 lá ở đỉnh. Lá vảy (cataphylls) dài 4,5-6 cm, rộng 3-3,5 cm tại gốc, thuôn nhọn về đỉnh. Lá mọc thẳng đứng hay hơi nghiêng, dài 2-4

m, rộng 1,5-1,8 m; trục lá (rachis) thường mang 14-36 lá chét giả (pinnae) dài 20-60 cm; các lá chét này lại mang 6-8 lá chét nhỏ hơn do được phân hai ngả liên tiếp; các thùy lá chét phẳng, xanh sẫm, có hệ gân chính nổi rất rõ và liên kết với nhau; cuống lá dài 1,2-2,7 m, đường kính 1,7-2 cm, mang gai cách nhau 30-35 mm trên 90-100% chiều dài cuống, gai dài 3-5 mm. Nón đực dựng đứng, hình trụ, dài 25-40 cm, đường kính 6-8 cm, màu kem tới vàng; cuống nón dài 3,5 cm, đường kính 2,5 cm. Vảy nhị dài 2,5-3 cm, rộng 2-2,5 cm, có 2-6 răng nhỏ ở mép, mũi nhọn ở đỉnh hơi tiêu giảm hoặc không có. Nón cái có đường kính 16-18 cm; vảy noãn dài 10-12 cm, mang 2-6 noãn; phiến vảy hình trứng, dài 6-7 cm, rộng 5-6 cm, mép xẻ sâu thành 40-44 thùy nhọn bên, mềm, dài 3-4 cm, rộng 3-4 mm tại gốc. Hạt gần hình cầu, đường kính 3 cm, màu vàng khi chín.



413. Tuế xẻ lông chim nhiều lần – *Cycas multipinnata* C. J. Chen & S. Y. Yang

1. lá chét giả và cách phân thùy nhiều lần; 2. vảy nhị (mặt bụng); 3. vảy nhị (mặt lưng)
(hình vẽ theo C. J. Chen & S. Y. Yang, Cycads in China: fig. 11, 1996).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, hạt chín khoảng tháng 10-11. Khả năng tạo hạt và tái sinh từ hạt bình thường. Cây trung sinh và chịu bóng, mọc rất rải rác trên sườn núi đá vôi, ở độ cao khoảng 400 m, dưới tán rừng nguyên sinh rậm thường xanh nhiệt đới mưa mùa ẩm có một mùa khô và lạnh cây lá rộng ở đất thấp.

Phân bố:

- Trong nước: Yên Bái (Yên Bình: Phúc Ninh, núi Chàng Rể, vùng hồ Thác Bà), Ninh Bình (Bích Động).
- Thế giới: Trung Quốc (Vân Nam).

Giá trị: Nguồn gen quý. Dáng cây đẹp trồng làm cảnh, thân dùng làm thuốc.

Tình trạng: Ở Việt Nam mới chỉ phát hiện khu phân bố rất hẹp trên núi đá vôi, ở độ cao khoảng 400 m, số lượng cá thể không nhiều. Loài này có khả năng bảo vệ nguyên vị tại vùng hồ Thác Bà, song sẽ bị đe dọa tuyệt chủng khi môi trường bị phá hủy và việc khai thác trái phép gia tăng.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ tại vùng hồ Thác Bà. Tăng cường bảo tồn ngoại vi (Ex-situ) bằng cách trồng để giữ nguồn gen tại các vườn quốc gia hoặc Khu bảo tồn thiên nhiên có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: APS, 32: 239; CYCAD, 3: 128; FCh, 4: 3; NCCBSH: 224.

414. TUẾ LƯỢC – *CYCAS PECTINATA* Buch. – Ham. 1829.

Synonym: *Cycas circinalis* var. *pectinata* (Buch.- Ham.) J. Schust. 1932; *Cycas jenkinsiana* W. Griffith, 1854.

Tên khác: Thiên tuế

Họ Tuế – Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ, đơn hoặc phân cành, cao tới 2-12 m, đường kính 14-20 cm, vỏ nhẵn, màu xám trắng, mang 30-40 lá mọc thành vài vòng. Lá vảy (cataphylls) hình tam giác hẹp, mềm, có lông. Lá màu xanh sẫm tới xanh xám, bóng, dài 1,5-2,4 m, mang 180-312 lá chết giả (pinnae), có lông trắng, mọc đối nhau và dính với trục lá (rachis) tạo thành góc 170-180°; cuống lá dài 30-80 cm, nhẵn, có gai nhọn, phân phối từ 30 tới 80% chiều dài cuống, lá chết giả ở gốc trục dài 5-16 cm không tiêu giảm thành gai. Các lá chết giả ở phần giữa trục lá thường dài 20-31,5 cm, rộng 7,5-10,5 mm, dính vào trục với góc 40-60°, men theo trục 4-8 mm, gốc rộng 2,5-4 mm; lá chết mọc cách nhau 8-13 mm, phẳng, mép hơi uốn cong xuống mặt dưới, nhọn đầu, gân nổi rất rõ. Nón đực hình trứng, màu xanh hay vàng, dài 30-55 cm, đường kính 16-22 cm. Vảy nhị cứng, không dày ở lưng, dài 43-60 mm, rộng 19-24 mm, phần hữu thụ (mang bao phấn) ở dưới, dài 35-57 mm, phần bất thụ (không mang bao phấn) ở trên, dài 3-8 mm có mũi nhọn cong, nhô cao, dài 17-32 mm. Nón cái hình cầu, đường kính 45 cm. Vảy noãn dài 22-30 cm, có lông mềm màu xám, mỗi vảy mang 2-4 noãn nhẵn; phiến vảy hình tròn, dài 11-18 cm, rộng 10-13 cm; mép xẻ sâu thành 40-50 thùy nhọn bên, mềm, dài 26-75 mm, rộng 2-3 mm, thùy nhọn đỉnh dài 35-75 mm, rộng 5-12 mm ở gốc. Hạt hình trứng, dài 42-45 mm, rộng 33-45 mm; vỏ hạt khi chín màu vàng, nhẵn, dày 4-7 mm, có xơ. (Ảnh 414).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, khả năng tạo hạt tốt, hạt chín tháng 10-12 và tồn tại tới đầu năm sau. Tái sinh từ hạt và nảy chồi tốt. Cây trung sinh, chịu hạn và lửa rừng, mọc rải rác trong rừng thứ sinh cây lá rộng, nơi có nhiều ánh sáng, trên đất do nhiều loại đá mẹ như granit, đá phiến v.v. phong hoá ra, từ ven biển tới độ cao khoảng 1000 m.

Phân bố:

- **Trong nước:** Quảng Ngãi (Đức Phổ: Châu Me; Sa Huỳnh), Bình Định, Kon Tum (Đắk Gle), Gia Lai (Kon Hà Nừng), Lâm Đồng (Đà Lạt, Lang Bian), Khánh Hoà (Khánh Vĩnh), Ninh Thuận (Cà Ná)

- **Thế giới:** Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc, Bangladesh, Mianma, Thái Lan, Lào.

Giá trị: Cây có dáng đẹp, trồng làm cảnh, thân có thể dùng làm vị thuốc.

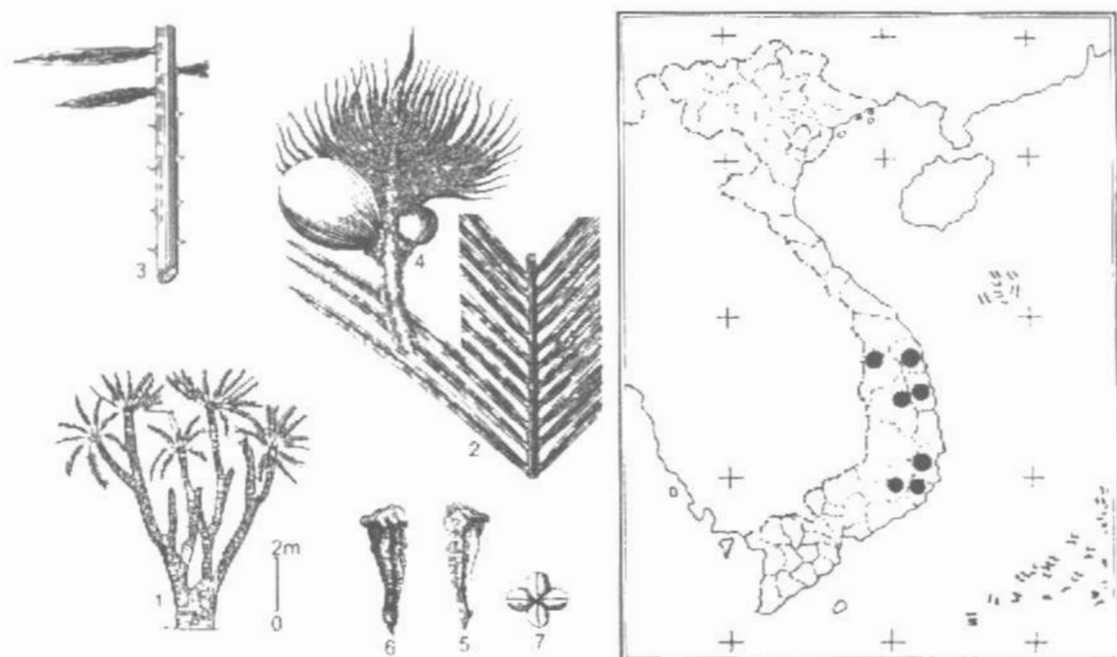
Tình trạng: Loài phân bố rộng, nhưng bị khai thác nhiều để buôn bán dùng làm cây cảnh. Bên cạnh đó môi trường sống bị phá hủy, do đó mức độ bị đe dọa có chiều hướng gia tăng.

Phân hạng: VU A1a,c,d,B1 + 2b,c,e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng

vì mục đích thương mại. Tăng cường bảo tồn ngoại vi (Ex-Situ) bằng cách trồng để giữ nguồn gen tại các vườn quốc gia hoặc khu bảo tồn thiên nhiên có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 265; FCLV, 28: 16; FCh, 4: 7; PNCST, 9(2): 97; SDVN: 398



414. Tuế lược – *Cycas pectinata* Buch. - Ham.

1. cây trong tự nhiên và cách phân cành; 2. lá chết già và cách đính trên trục lá; 3. một đoạn cuống lá và lá chết già gốc đính trên trục lá; 4. vảy noãn và hạt non; 5. vảy nhị (mắt bụng) không có túi phấn; 6. vảy nhị (mắt lưng) có túi phấn; 7. túi phấn; (2-7. theo Chen Jianxi & W. Dennis Stevenson in Wu Zhengyi & P. H. Raven, Flora of China Illustrations, 4: fig.4, 2-7 (2001); 1: theo Divya Darshan Pant, Cycads of Asia)

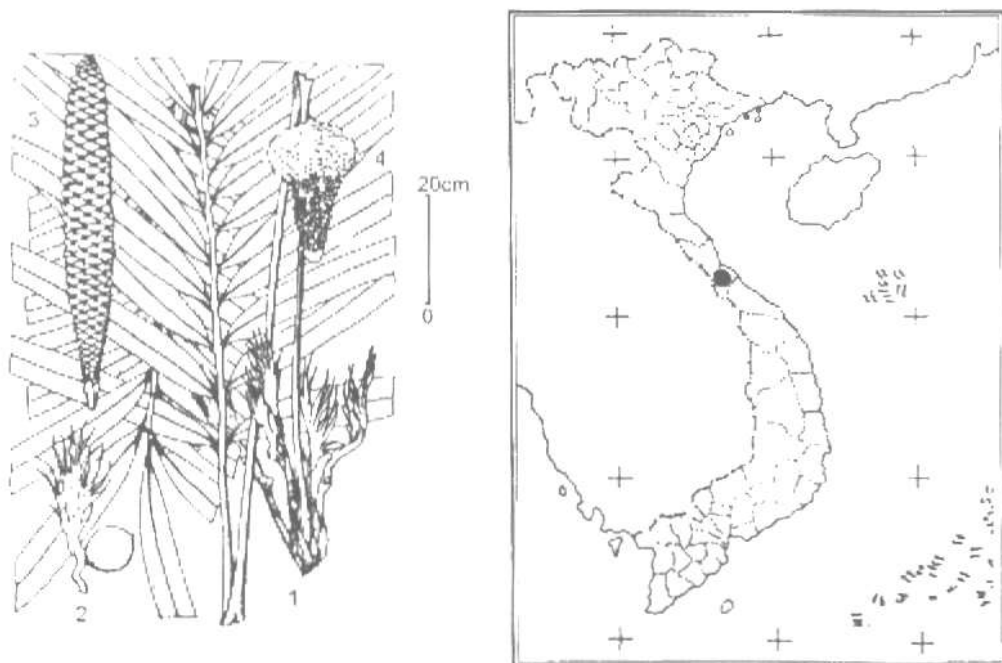
415. THIÊN TUẾ CHÌM – *CYCAS SIMPLICIPINNA* (Smitinand) K. D. Hill, 1995.

Synonym: *Cycas immersa* non Craib, sensu Suvatabandhu, 1961; *Cycas micholitzii* var *simplicipinna* Smitinand, 1971; *Cycas tonkinensis*, in part, sensu Laubenfels & Adema, 1998.

Họ Tuế – Cycadaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân hoá gỗ nằm chìm trong đất, đường kính 8-14 cm, phần thân nhô trên mặt đất mang 2-5 lá trong một vòng. Lá vảy (cataphylls) hình tam giác hẹp, có lông mềm, dài 40-50 mm. Lá xanh sẫm, bóng, dài 90-250 cm, phẳng, mang 35-90 lá chết già (pinnae); đỉnh trên trục lá (rachis) đối nhau tạo thành 160-180°, có lông nhung màu vàng cam; đỉnh trục lá có một đôi lá chết già. Cuống lá dài 35-140 cm (chiếm 40-60% chiều dài của lá), nhẵn, có gai chiếm 60-100% chiều dài của cuống; đôi lá chết già ở gốc dài 12-30 cm, không tiêu giảm thành gai; các lá chết ở phần giữa trục lá màu xanh sáng, dài 20-60 cm, rộng 1.4-2.0 cm, đính với trục lá với góc 50-65°, men theo trục 5-10 mm, gốc chỉ rộng 2.5-4 mm (chiếm 15-30% của chiều rộng tối đa của lá), các lá chết cách nhau 20-40 mm; tiết diện phẳng; mép thẳng hoặc uốn lượn sóng; mũi nhọn ở đỉnh mềm; gân chính lối ở mặt trên, phẳng ở mặt dưới. Nón đực hình suốt chỉ, màu vàng kem, dài 15-21 cm, đường kính 2.2-4 cm; vảy nhị xếp, không dày ở lưng, dài 12-14 mm, rộng 7.5-10 mm, phần hữu thụ (mang túi phấn) ở

dưới dài 8-10 mm, phần bất thu (không mang túi phấn) ở trên, dài 3-6 mm, vòm cao và gần như không có mũi nhọn. Vảy nón cái dài 7-12 cm, có lông nhung màu nâu, mang 2 noãn nhân; phiến vảy hình bầu dục, dài 45-55 mm, rộng 18-35 mm, mép xẻ sâu tạo thành 10-14 thùy nhọn bên, xếp mềm, dài 15-25 mm, rộng 1.5-2 mm, thùy nhọn đỉnh giống thùy nhọn bên. Hạt hình trứng, dài 25-27 mm, rộng 18-21 mm; vỏ hạt màu vàng, nhẵn, không có xơ.



415. Thiên tuế chim – *Cycas simplicipinna* (Smitinand) K. D. Hill

1. lá và vảy noãn; 2. vảy noãn với hạt; 3. nón đực; 4. vảy nhũ (mặt lưng) có túi phấn
(hình vẽ theo Smitinand, Flora Thailand 2(2): 191, fig. 15, 1970)

Sinh học và sinh thái: Tái sinh từ hạt bình thường. Cây trung sinh và ưa bóng, mọc rải rác dưới tán rừng thường xanh hay rừng cây bụi rậm thường xanh và rừng Tre thứ sinh phục hồi sau nương rẫy trên đồi núi ở vùng đất thấp, trên đất sét nặng là sản phẩm phong hoá của đá phiến sét, ở độ cao khoảng 600 m.

Phân bố:

- Trong nước: Quảng Trị (Khe Sanh, Lao Bảo)
- Thế giới: Bắc Mianma, Bắc Thái Lan và Bắc Lào.

Giá trị: Trồng làm cảnh.

Tình trạng: Loài phân bố rộng trên thế giới, từ Việt Nam qua Lào, Thái Lan tới Mianma. Ở Việt Nam không có nhiều cá thể trong quần xã. Mặc dù môi trường sống bị xâm hại, song trên dải phân bố dài loài gặp trong một số khu bảo tồn thiên nhiên, vì vậy loài không được xem là bị đe dọa trên phạm vi toàn cầu (LR, cd). Ở Việt Nam, loài có khu cư trú hẹp và có nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng do môi trường sống bị phá hủy.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B2b,e + 3b,d

Biên pháp bảo vệ: Loài đã được đưa vào Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ tại khu phân bố đã phát hiện. Tăng

cường bảo tồn ngoại vi (Ex situ) bằng cách trồng để giữ nguồn gen tại các vùng có điều kiện sinh thái thích hợp.

Tài liệu dẫn: CYCAD, 3: 148; FCLV, 28: 22; PICCB, a: 150; PNCST, 9(2): 95.

416. VÂN SAM PHAN XI PĂNG – *ABIES DELAVAYI* Franch. subsp. *FANSIPANENSIS*

(Q.P. Xiang & al.) Rushforth, 1999.

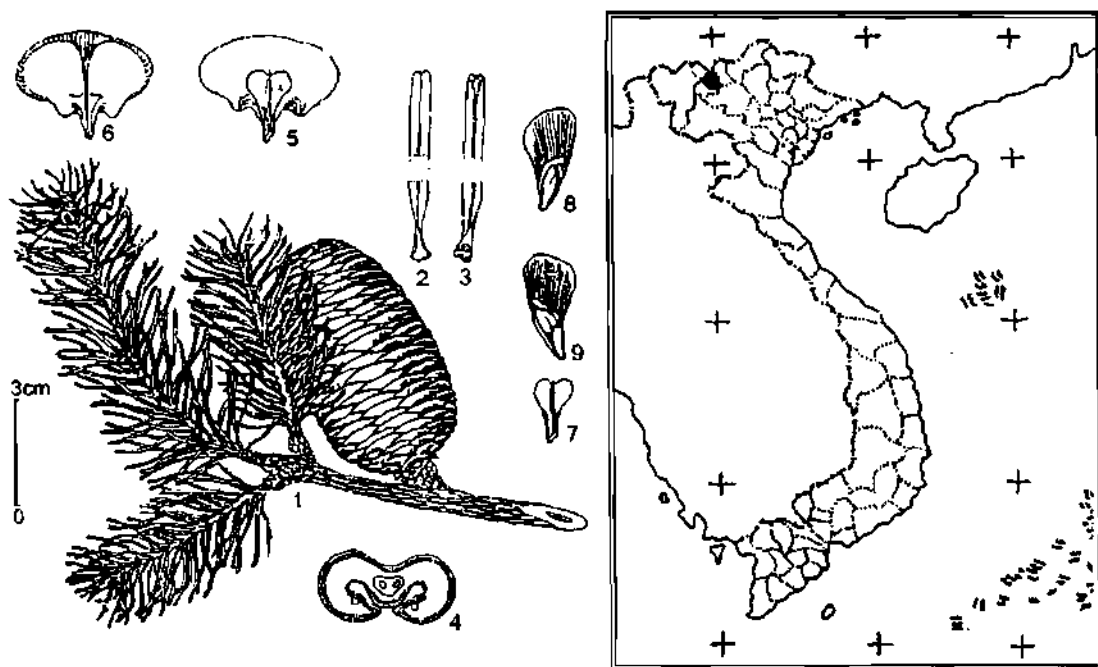
Synonym: *Abies delavayi* var. *nukiangensis* auct. non (W. C. Cheng & L. K. Fu) Farjon & Silba, 1990; N. T. Hiep & J. E. Vidal, 1996; *Abies fansipanensis* Q. P. Xiang & al., 1997.

Tên khác: Sâm lạnh

Họ Thông – Pinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, cao tới 30 m, vỏ nâu xám; cành nhẵn hay có lông màu vàng nâu, vết lá rụng ít lồi. Chồi đông hình trứng tới hình nón, màu đỏ nâu xanh, có nhựa trong, dài khoảng 8 mm được vảy bao bọc. Lá mọc xoắn ốc, dày, dựng thẳng, hình dải, dài 1-3 cm, rộng khoảng 1 mm, đỉnh hơi lõm, mặt trên màu xanh sẫm, mặt dưới có 2 dải lỗ khí màu trắng mốc; mép hơi có răng cưa và cuộn xuống dưới. Nón cái gần không cuống, từ hình trứng đến hình trụ ngắn, đầu tròn, dài khoảng 8 cm, đường kính 4 cm, khi chín màu vàng nâu mang nhiều vảy hạt; vảy hạt ở phần giữa nón hình tam giác ngược hay hình quạt, dài 1.6-1.7 cm, rộng 2.3-2.4 cm, tròn ở đầu, mép hơi gợn sóng; lá vảy áp sát vào mặt ngoài (abaxial) của vảy hạt, cao chỉ bằng nửa chiều cao của vảy, hình tim có đuôi, đầu lõm với một mũi nhọn dài 1 cm. Hạt 2 ở mỗi vảy, gần tam giác, dài 1.2-1.6 cm kể cả cánh; cánh màu nâu đỏ hoặc nâu đen, gốc hình nêm, đầu cụt (Ảnh 416).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, hạt chín vào tháng 12. Gặp rải rác ở độ cao 2600 m, trong rừng cây lá rộng thường xanh mây mù, có khi sót lại sau lửa rừng, mọc xen với loài Trúc lùn.



416. Vân sam phan xi păng – *Abies delavayi* Franch. subsp. *fansipanensis*

(Q. P. Xiang & al.) Rushforth

1. cành mang lá và nón cái; 2. lá (mặt trên); 3. lá (mặt dưới); 4. lát cắt ngang lá; 5. vảy hạt (mặt ngoài); 6. vảy hạt (mặt trong); 7. lá vảy; 8. hạt và cánh hạt (mặt trong); 9. hạt và cánh hạt (mặt ngoài)
(hình vẽ chụp lại theo Xang Q. P. 1997, vẽ theo mẫu Sino- Vietnam Exped. sine num.)

Phân bố:

- *Trong nước*: Mới thấy ở Lào Cai (Phan Xi Păng).
- *Thế giới*: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu, nguồn gen hiếm và độc đáo của Việt Nam. Gỗ mềm, dùng đóng đồ dùng thông thường.

Tình trạng: Tuy là loài hiếm, số cá thể không nhiều, song lại mọc nơi hiểm trở và cao của Vườn quốc gia Hoàng Liên, nên nguy cơ bị đe dọa thấp.

Phân hạng: VU A1a,b

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) (*Abies delavayi* var. *nukiangensis*) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ trong dãy núi Hoàng Liên Sơn kết hợp với loài Bách tán dài loan kín (*Taiwania cryptomerioides*) ở độ cao 2000 m để thành lập khu bảo tồn loài.

Tài liệu dẫn: APS, 35: 356; FCLV, 28: 45; SĐVN: 384; WCBC: 113.

417. DU SAM ĐÁ VÔI – KETELEERIA DAVIDIANA (Bertrand) Beissn. 1891.

Synonym: *Pseudotsuga davidiana* Bertrand, 1872; *Keteleeria calcarea* W. C. Cheng & L. K. Fu, 1975; *Keteleeria davidiana* var. *calcarea* (W. C. Cheng & L. K. Fu) Silba, 1990.

Tên khác: Du sam, Thông đá trắng (Kim Hỷ), Tô hạp đá vôi.

Họ Thông – Pinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao đến 20-25 m với đường kính ngang ngực đến 0,6-0,8 m hay hơn nữa. Vỏ thân tương đối phẳng, nứt dọc nông, bong từng mảng. Tán hình bán cầu dẹt. Chồi đông hình trứng, cỡ 4-5 x 2-3 mm. Lá mọc xoắn ốc, toả về các phía, hình dải thẳng, cỡ 2-3 (-4) x 0,25-0,3 cm, chóp tù tròn, gốc có cánh hẹp men dần theo cuống đến tận gốc, mặt trên màu lục bóng và hơi khum lõm, mặt dưới có 8-12 dải lỗ khí màu xám trắng phủ kín, trừ gân giữa và mép. Lá trên cành chồi và cành cây non to hơn rõ rệt, 6-7 x 0,4-0,5 cm, thẳng hay hơi cong hình liềm, ít nhiều xếp thành 2 mặt phẳng tạo thành chữ V góc rộng đến 120°. Cuống mang nón cái trưởng thành mập, đường kính 5-6 mm. Nón cái mọc đơn độc, hình trụ, dài đến 14-19 cm, trước khi nở có đường kính khoảng 4 cm, sau khi nở đến 7 cm. Vảy nón cái ở giữa ít nhiều hình tim-5 cạnh, màu nâu sẫm - hơi vàng, có phiến dài rộng bằng nhau, khoảng 2,5-2,8 cm, từ giữa hơi thót thành chóp tròn, hơi cong ra ngoài, mép có răng nông, thưa và không đều; cuống vảy hình tam giác 6 x 6 mm; lá vảy hình dải, chỉ dài đến 1/2 vảy, rộng 3-4 mm, dính với vảy ở phần dưới, phần trên tự do ôm sát vảy, tận cùng bằng một răng hình tam giác ở giữa với hai thùy tròn ở hai bên. Hạt hình thuôn-trứng ngược, cỡ 10-12 x 7 mm, màu nâu nhạt. Cánh hạt màu nâu nhạt, cỡ 2-2,2 x 1 cm (Ảnh 417).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 3, chín vào tháng 10-12. Mọc thành đám từng vài ba cây trong quần xã ưu thế Thiết sam già lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia* W. C. Cheng & L. K. Fu), trên đường đỉnh và đỉnh núi đá vôi, rất hẹp, ít đất, ở độ cao khoảng 600-900 m; chịu lửa rừng nhẹ. Trong số các loài cây gỗ lá rộng mọc chung có loài Tầm phong gỗ (*Boniodendron parviflorum*).

Phân bố.

- *Trong nước*: Cao Bằng (Hạ Lang), Bắc Kạn (Na Rì: Kim Hỷ).
- *Thế giới*: Trung và Nam Trung Quốc (Vân Nam, Quảng Tây), Đài Loan.

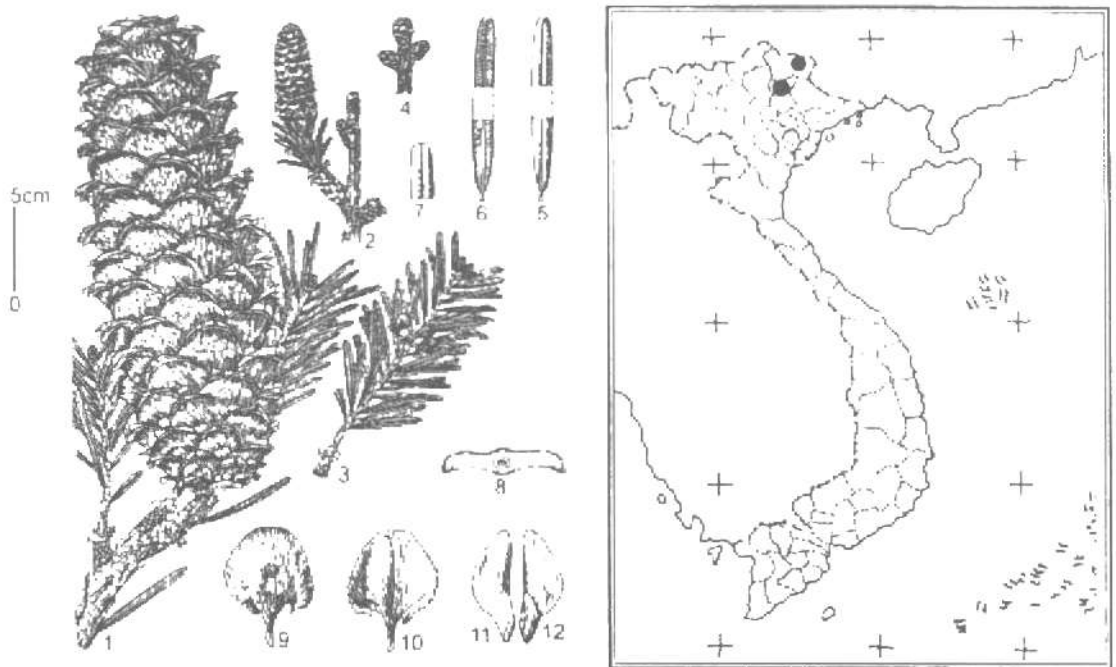
Giá trị. Gỗ màu vàng nhạt, có thớ mịn, thơm, dễ tạo tác nên được ưa chuộng để làm nhà và nhất là để đóng đồ gỗ hay ốp trần, tường. Có nơi ở Trung Quốc trồng làm cảnh và trồng rừng phủ xanh đất trống đồi núi trọc.

Tình trạng: Ở Kim Hỷ loài này không bị chặt vì chưa thiếu gỗ và khó vận chuyển; nguyên nhân bị đe dọa chủ yếu là nạn lửa rừng làm chết dần cây to, giết chết cây mạ và cây nhỏ, kết quả là quần chúng bị suy giảm dần. Ở Trung Quốc có nơi như bắc Quảng Tây và nam Quý Châu, cây mọc trên núi đá vôi cũng coi là sắp bị tiêu diệt.

Phân hạng: EN 1a,c,d, B1 + 2b,e, C2a

Biện pháp bảo vệ: Cần bảo vệ nghiêm ngặt tại khu bảo tồn thiên nhiên Kim Hỷ và nghiên cứu để có thể trồng rừng tái tại các vùng sinh thái thích hợp để lấy gỗ, làm cảnh và bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

Tài liệu dẫn: BVPTSH: 25; FCh, 4: 44; FCLV, 28: 48; NCCBSH: 257; SDVN, 404; WCBC: 139.



417. Du sam đá vôi – *Keteleeria davidiana* (Bertrand) Beissn.

1. cành mang nón cái với hạt trong vẩy nón; 2. cành mang nón cái ở giai đoạn thụ phấn;
3. cành mang nón đực; 4. chồi đông; 5. lá (mặt trên); 6. lá (mặt dưới) với các dải lỗ khí;
7. một đoạn đầu lá; 8. mặt cắt ngang của lá; 9. vẩy hạt và lá vẩy (mặt ngoài);
10. vẩy hạt (mặt trong); 11. hạt (mặt ngoài); 12. hạt (mặt trong).

Hình vẽ theo Fu L. K., Li Nan & R. R. Mill, in Wu Zhengyi & P. H. Raven, FChI, 4: 54 (1-12), 2001).

418. DU SAM NÚI ĐẤT – *KETELEERIA EVELYNIANA* Mast. 1903.

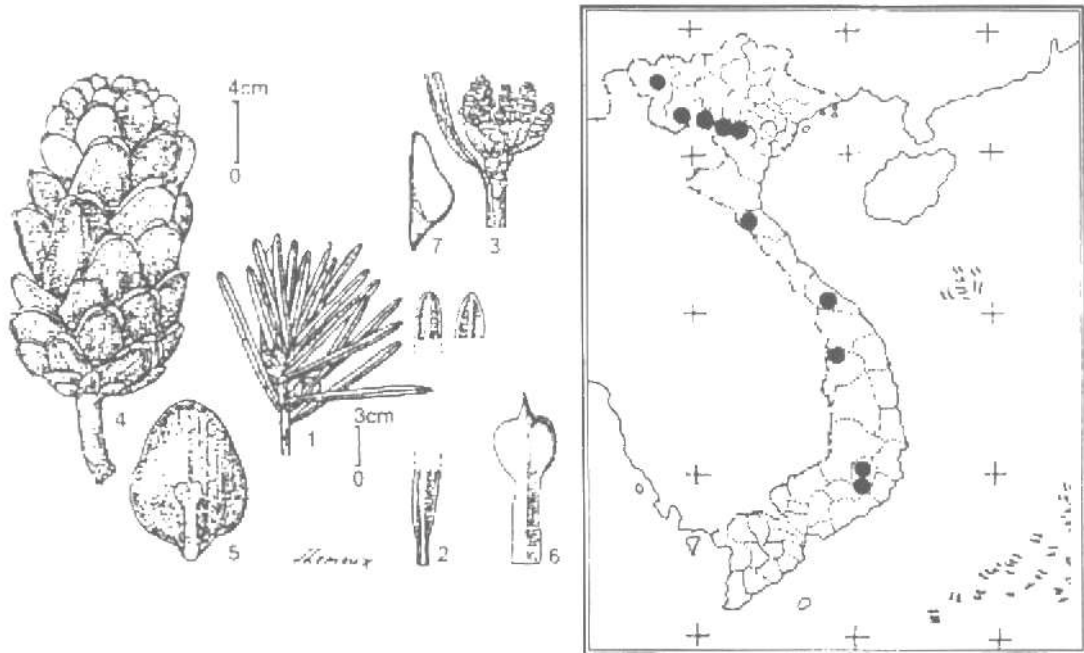
Synonym: *Keteleeria dopiana* Flous, 1936; *Keteleeria rouletii* (Chev.) Flous, 1936; *Keteleeria hainanensis* Chun & Tsiang, 1963.

Tên khác: Du sam, Tò hạp.

Họ Thông – Pinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao đến 35 m, đường kính ngang ngực đến 0,6-0,8 m hay hơn, vỏ thân màu nâu đỏ hay nâu nhạt. Tân hình nón hẹp, cành non có lông, khi già nhẵn, chồi hình trứng có lông hay nhẵn. Lá mọc xoắn ốc, nhưng do gốc vận nên xếp ít nhiều thành hai dãy, chum lại ở đầu cành, hình dài thẳng, dài 3-6 cm, rộng 0,2-0,4 cm (ở cành non kích thước lá lớn hơn), tròn hay có mũi nhọn ở đỉnh. Nón cái mọc đơn độc ở đầu cành, đứng đứng, khi

trưởng thành hình trụ, dài 12 đến 20 cm, đường kính 3-6 cm. Vẩy hình trứng thuôn, mỏng, mặt trong có nhiều khía dọc rõ rệt. Lá vẩy ngắn, hình thìa, có mũi nhọn ở đỉnh, hơi lõ ở mặt lưng của vẩy. Hạt 2 ở mỗi vẩy, hình thuôn-tam giác, dài 9-14 mm, rộng 7 mm, mặt trong có vải túi nhựa, mang một cánh ở đầu; dài 2-2,2 cm, rộng 1,2-1,5 cm, gốc rộng và thót dần về đỉnh, khi chín hơi thò ra khỏi vẩy.



418. Dư sam núi đất — *Keteleeria evelyniana* Masters

1. cành mang chùm lá; 2. lá (mặt dưới); 3. nón dục; 4. nón cái chín; 5. vẩy hạt mang lá vẩy ở mặt ngoài; 6. lá vẩy (phóng to); 7. hạt và cánh (mặt trong)
(1- 3; hình vẽ theo mẫu LX- VN 1170; 4-7, hình vẽ theo mẫu Poilane 31049).

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 5-6, hạt chín tháng 10-2 (năm sau). Tái sinh từ hạt bình thường. Mọc ở phần sườn núi gần đỉnh, ở độ cao 500-1600 m, rất rải rác trong rừng rậm nhiệt đới thường xanh cây lá rộng hoặc rừng hỗn giao cây lá rộng và lá kim.

Phân bố:

- *Trong nước:* Lai Châu (đèo Pha Đin), Sơn La (Mai Sơn, Mộc Châu, Sông Mã), Hoà Bình (Đà Bắc), Hà Tĩnh (Hương Sơn: Rào Àn), Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc: Bạch Mã), Kon Tum (Ngọc Linh), Lâm Đồng (Lang Bian, Đơn Dương, Bì Đúp).
- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Gỗ vàng nhạt khá cứng, ít bị mối mọt, dùng trong xây dựng, làm đồ gỗ, làm cầu hay sản xuất bột giấy.

Tình trạng: Loài phân bố rộng nhưng mọc khá rải rác, khả năng bị đe dọa khá lớn do bị khai thác lấy gỗ và môi trường sống bị phá hủy.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ nguyên vẹn tại các Vườn quốc gia Bì Đúp-Núi Bà và

Bạch Mã. Nghiên cứu trồng lấy gỗ hay làm cảnh trong các vùng sinh thái thích hợp nhằm mục đích bảo tồn ngoại vi (Ex-situ).

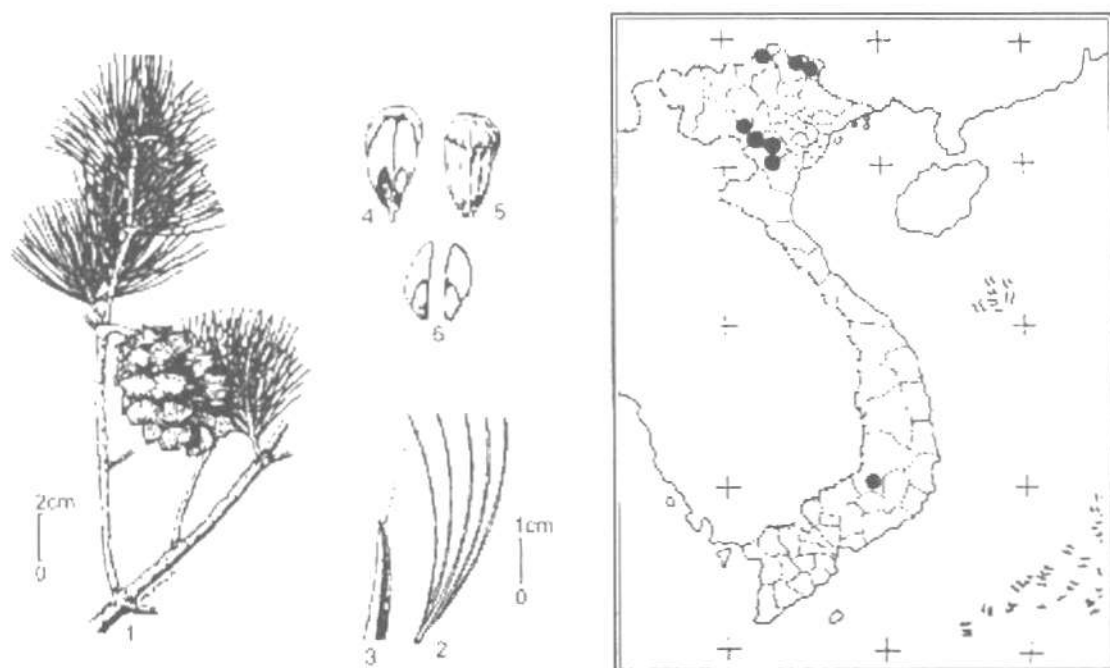
Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 272; FCh, 4: 43; FCLV, 28: 48; NCCBSH: 259; SDVN: 389; TIBIS: 105.

419. THÔNG PÀ CỎ – *PINUS KWANGTUNGENSIS* Chun ex Tsiang, 1948

Tên khác: Thông quảng đông.

Họ Thông - Pinaceae

Đặc điểm nhân dạng: Cây gỗ nhỏ, có tán hình dù rộng, thường xanh, cao từ 20 tới 25 m, đường kính thân từ 0,8 tới 1 m. Thân thẳng, không có bệnh gốc, cành nằm ngang. Vỏ thân màu xám, thơm. Chồi dong màu nâu đen, nhựa màu trắng đục. Lá hình kim thường 5 lá trong 1 bó trên cành, dài đến 7 cm, dài lỗ khí màu trắng rất rõ ở mặt dưới (mặt xa trục - abaxial). Nón cái đơn độc, cuống dài 0,7-2 cm, màu nâu đỏ khi trưởng thành, hình trụ thuôn hoặc trụ-trứng, vỏ nhựa, dài 6-9(-17), rộng 4-7 cm. Vảy hạt hình trứng ngược, dài khoảng 3-3,5 cm, rộng khoảng 2-2,3 cm, rốn vảy hình thoi, đầu mỏng, thẳng hoặc hơi uốn cong. Hạt hình bầu dục hoặc trứng ngược, dài khoảng 2,8-3 cm (kể cả cánh) (Ảnh 419 a, b).



419. Thông pà cỏ – *Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang

1. cành mang lá và nón cái chín; 2. một bó gồm 5 lá hình kim; 3. đầu và mép lá;
4. vảy hạt (mặt trong); 5. vảy hạt (mặt ngoài); 6. hạt và cánh hạt (hai mặt)
(hình vẽ theo mẫu NTH sine num.)

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 4-5, hạt chín vào tháng 10 của năm sau nữa. Tái sinh từ hạt hình thường. Cây trung sinh và ưa sáng, mọc rải rác trong nhiều quần xã rừng hoặc thuần loại, trên đường đỉnh và đỉnh núi đá vôi, ở độ cao 900-1400 m.

Phân bố:

Trong nước: Sơn La (Yên Châu; Mường Lựm; Mộc Châu; Vân Hồ), Hà Giang (Quản Bạ), Cao Bằng (Trà Lĩnh, Trùng Khánh), Hoà Bình (Mai Châu, Hang Kia, Pà Cò), Thanh Hoá (Bá Thước; Cổ Lũng), Đắk Lắk (Chư Yang Sinh).

- *Thế giới*: Trung Quốc (Quảng Đông, Quý Châu, Hồ Nam, Hải Nam).

Giá trị: Loài thuộc yếu tố Đông Á. Gỗ cứng, không bị mối mọt, dùng trong xây dựng.

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, thường bị đe dọa do dân địa phương khai thác lấy gỗ và môi trường sống bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1a,c,d B1+ 2b,c,e

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Bảo vệ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Pà Cò- Hang Kia, Pu Luông và cấm khai thác ở các nơi đã phát hiện. Cần nghiên cứu kỹ về sinh học, sinh thái để tổ chức trồng nhằm bảo tồn nguồn gen phục vụ cho việc trồng rừng.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 270; FCh, 4: 25; FCLV, 28: 39; SDVN: 412; WCBC: 178; WLTT: 425.

420. THIẾT SAM GIÀ LÁ NGẮN – *PSEUDOTSUGA BREVIFOLIA* W. C. Cheng & L. K. Fu, 1975

Synonym: *Pseudotsuga sinensis* Dode var. *brevifolia* (W. C. Cheng & L. K. Fu) Farjon & Silba, 1990.

Họ Thông – Pinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thân gỗ, không cao quá 10-22 m, ít nhiều vặn vẹo hoặc thẳng, vỏ màu nâu, nứt dọc; cành nằm ngang làm cho tán cây có hình ô, rộng đến 10-15 m. Lá đính xoắn ốc hoặc kiểu răng lược đều đặn, hình dải, dài từ 0.7 cm tới 1.5 cm, hiếm khi 2 cm, rộng 2-3.2 cm, lõm ở đỉnh. Nón luôn luôn ở tư thế mọc chúc xuống, hình trứng hơi dài hoặc hình trụ, dài 3.7-6.5 cm, rộng 3.4 cm; vảy hạt ở phần giữa nón từ hình tròn tới hình thoi, cao 2.2-2.5 cm, rộng 3.3 cm, cứng, mặt xa trục (mặt ngoài - abaxial) lõm, có lông dày, góc hình nêm, lá vảy quạt ngược ra ngoài và cụp xuống trông thấy rõ trong nón cái, hình tam giác nhọn, dài 3 mm, các thùy bên cũng hình tam giác. Những cây có nón cái trưởng thành hình trứng hơi dài gấp phổ biến hơn trong khi những cây có nón cái hình trụ ngắn gấp ít hơn. Hạt không đều đặn lõm dẹt nâu, hình trứng 3 cạnh, nghiêng, dài 2 cm kể cả cánh; cánh màu nâu đỏ, nhẵn bóng, dài 1.3 cm, có lông ở phần giữa mặt gần trục (mặt trong - adaxial) (Ảnh 420).

Sinh học và sinh thái. Nón hình thành vào tháng 3-4, hạt chín và được phát tán vào tháng 9-10. Sự tái sinh bằng hạt trong tự nhiên diễn ra bình thường. Cây trung sinh và ưa sáng, không chịu được lửa rừng, mọc trên đường đỉnh hoặc ở phần sườn gần đỉnh, ở độ cao khoảng từ 500 - 600 đến 1500 m. Quần xã thuần loại hay ưu thế Thiết sam già lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia*) thường mọc với 2 loài cây cùng họ là Thông pà cò ít lá (*Pinus kwangtungensis* var. *varifolia*) và Thiết sam đông bắc (*Tsuga chinensis*) và một loài cây lá rộng là Sồi cau đá (*Quercus* cf. *Q. rupestris* Hickel & A. Camus) xen rải rác.

Phân bố:

- *Trong nước*: Hà Giang (Đông Văn, Yên Minh, Mèo Vạc), Cao Bằng (Nguyên Bình, Trà Lĩnh; Thảng Heng; Hạ Lang, Bảo Lạc), có thể cả ở Lạng Sơn và Bắc Kạn.

- *Thế giới*: Trung Quốc: một số điểm ở Tứ Xuyên, Quý Châu, Triết Giang, Vân Nam và Quảng Tây (điểm thu mẫu gần Việt Nam nhất đồng thời cũng ở cực nam là Long Châu, ở độ cao 1250 m).

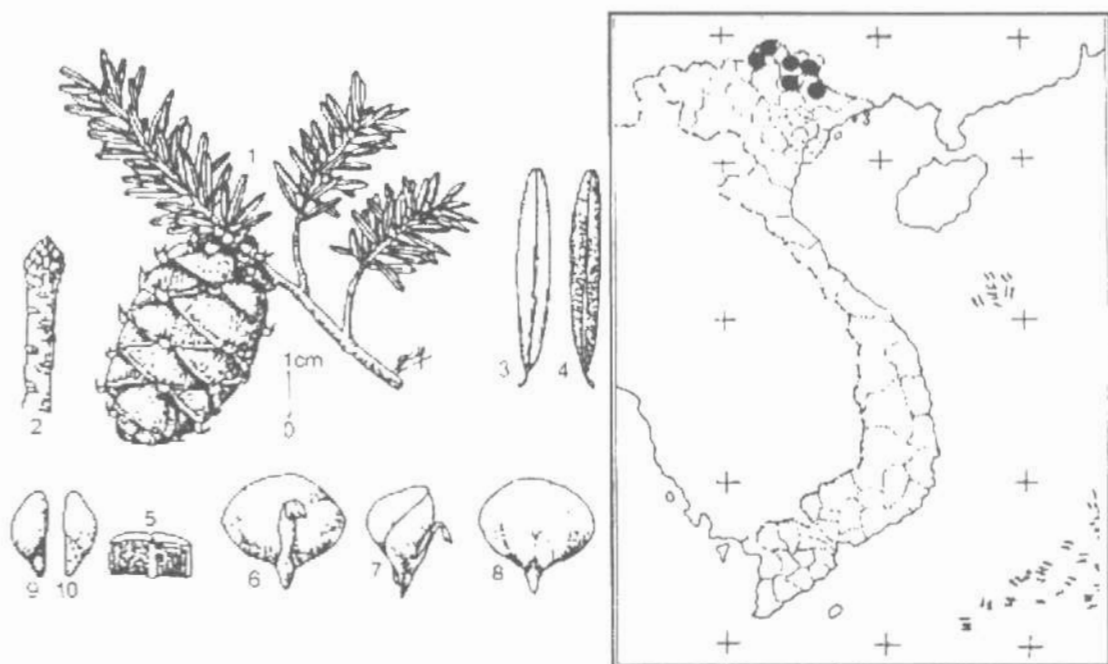
Giá trị: Loài này thuộc yếu tố Đông Á, gỗ có cấu tạo mịn, màu trắng ngà, hơi thơm, không bị mối mọt, dễ gia công chế biến, nên rất được ưa chuộng để đóng đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Loài phân bố rộng trên đường đỉnh núi đá vôi nơi có địa hình tương đối hiểm trở, số cá thể đã giảm nhiều và vẫn sẽ có nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng do nạn cháy rừng và khai thác gỗ. Theo dự đoán thì trước khi bị con người chặt phá và nạn lửa rừng chắc chắn quần xã này đã bao phủ toàn bộ các đỉnh và đường đỉnh núi đá vôi có độ cao tương ứng của tỉnh Cao Bằng cũng như các tỉnh lân cận như Lạng Sơn, Bắc Kạn, Hà Giang.

Phân hạng: VU A1a,c,d, B1 + 2b,c

Biện pháp bảo vệ: Cần bảo vệ nghiêm tại các địa điểm đã được phát hiện, nên nghiên cứu kỹ về sinh học, sinh thái, phân bố để tổ chức phát triển đối tượng này nhằm bảo tồn nguồn gen phục vụ cho việc trồng rừng và xúc tiến thành lập khu bảo tồn loài tại khu vực Thăng Heng, huyện Trà Lĩnh, tỉnh Cao Bằng.

Tài liệu dẫn: BVPT. 38, FCh, 4. 38; NCCBSH: 257, TCSH, 2(4). 4.



420. Thiết sam giả lá ngắn *Pseudotsuga brevifolia* W. C. Cheng & L. K. Fu

1. cành mang lá và nón cái mở, 2. chồi đồng, 3. lá (mặt trên), 4. lá (mặt dưới) với dải lông khí;
5. lát cắt ngang với dải lông khí (mặt dưới); 6. vảy hạt (mặt ngoài) với lá vảy quật ngược;
7. vảy hạt (mặt nghiêng), 8. vảy hạt (mặt trong) với vết hạt rụng, 9. hạt và cánh (mặt trong);
10. hạt và cánh (mặt tiếp xúc với vảy)

(hình vẽ theo mẫu N. T. Hiệp & al CBL. 1185)

421. THIẾT SAM ĐÔNG BẮC – *TSUGA CHINENSIS* (Franch.) Pritz. ex Diels, 1901.

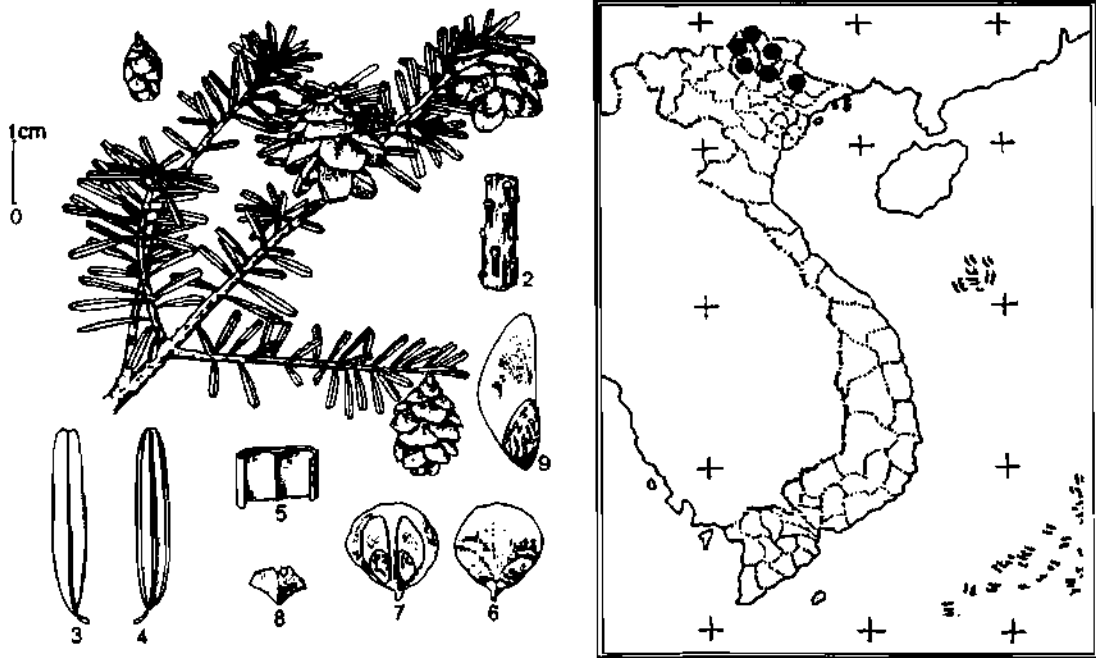
Synonym: *Abies chinensis* Franch. 1899; *Tsuga dumosa* (D. Don) Eichler var. *chinensis* (Franch.) Pritz. 1900.

Tên khác: Thiết sam trung quốc.

Họ Thông – Pinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao đến 20 m với đường kính thân đến hơn 0,7-0,8 m; vỏ màu xám đen, nứt dọc; tán lá hình tháp; cành vàng nâu hoặc vàng xám, sau đó chuyển màu vàng xám, xám hoặc nâu xám ở năm thứ 2 hoặc 3, mềm, có lông. Lá dính như răng lược trên cành,

hình dải, dài 1,2-2,7 cm, rộng 2-3 mm, mặt dưới có dải lỗ khí màu xanh xám; mép nguyên; đỉnh tù, nguyên hoặc khía đôi. Nón cái màu xanh tươi, khi chín màu vàng xanh xám hoặc xanh nâu, hình trứng thuôn tới hình trụ hoặc trứng ngược thuôn, cao 1,5-3 cm, rộng 1,2-2,5 cm. Vảy hạt ở phần giữa nón xếp sát nhau, hình vuông gần tròn hoặc trứng - gần 5 cạnh hoặc tròn, đường kính 0,8-1,1 cm, đỉnh tròn hay gần cụt. Lá vảy hình nêm tròn đầu. Hạt 7-9 mm (kể cả cánh) (Ảnh 421).



421. Thiết sam đông bắc — *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. ex Diels

1. cành mang lá và nón cái mở; 2. một đoạn cành và vết rụng của lá; 3. lá (mặt trên);
4. lá (mặt dưới); 5. lát cắt ngang với dải lỗ khí (mặt dưới); 6. vảy hạt (mặt ngoài);
7. vảy hạt với hạt tồn tại (mặt trong); 8. lá vảy; 9. hạt và cánh (mặt trong)
(hình vẽ theo mẫu N. T. Hiệp & al. CBL 246)

Sinh học và sinh thái: Nón hình thành vào tháng 3-4, hạt chín và phát tán vào các tháng 9-10. Sự tái sinh bằng hạt bình thường. Cây trung sinh và ưa sáng, mọc rải rác hoặc ưu thế trong rừng, trên đường đỉnh và đỉnh núi đá vôi, ở độ cao cao hơn Thiết sam giả lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia*), khoảng 1000 m và kết thúc ở 1500 m; không chịu được lửa rừng.

Phân bố:

- **Trong nước:** Hà Giang (Đồng Văn: Tài Phìn Tùng, Hồ Quảng Phìn, Tà Xá; Mèo Vạc: Sung Chang, Lu Lu Phìn; Yên Minh: Lao Và Chải), Cao Bằng (Nguyên Bình: Yên Lạc). Các quần chủng của loài này ở Việt Nam thuộc về thứ chuẩn, var. *chinensis*. Theo dự đoán rất có khả năng gặp ở Lạng Sơn, Bắc Kạn và Tuyên Quang.

- **Thế giới:** Phân bố từ Đài Loan và miền Trung Trung Quốc xuống đến miền Nam, trong đó có 3 tỉnh giáp với Việt Nam là Vân Nam, Quảng Tây và Quảng Đông.

Giá trị: Đây là loài thuộc yếu tố Đông Á. Gỗ có thớ mịn, màu trắng ngà, hơi thơm, không bị mối mọt, dễ gia công chế biến, nên rất được ưa chuộng để đóng đồ dùng gia đình.

Tình trạng: Loài có khu phân bố hẹp, lại bị dân địa phương khai thác gỗ mạnh và lửa rừng tàn phá. Đây là nguyên nhân gây nên tình trạng đe dọa tuyệt chủng.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+ 2b,c

Biện pháp bảo vệ: Cần bảo vệ nghiêm ngặt tại các khu phân bố đã phát hiện, điều tra nghiên cứu thêm để xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên loài tại các tỉnh Hà Giang và Cao Bằng.

Tài liệu dẫn: BVPT: 39; FCh, 4: 40; NCCBSH: 257; TCSH, 2(4): 5; WCBC: 245.

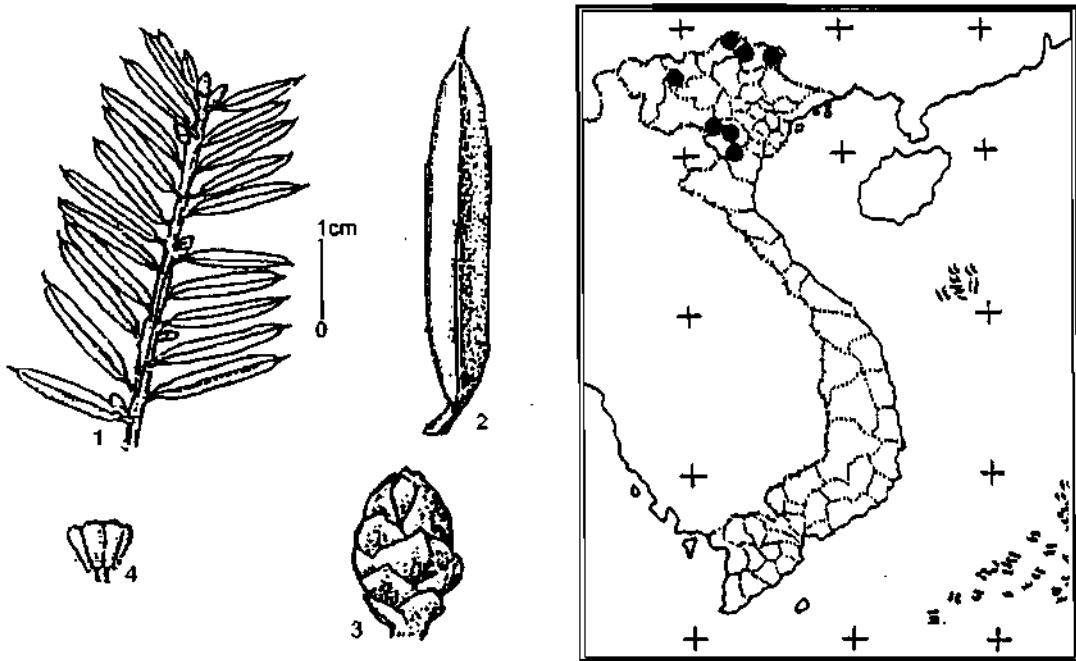
422. THÔNG ĐỎ BẮC – *TAXUS CHINENSIS* (Pilg.) Rehd. 1919.

Synonym: *Taxus baccata* L. subsp. *cuspidata* Sieb. & Zucc. var. *chinensis* Pilg. 1903; *Taxus wallichiana* var. *chinensis* (Pilg.) Florin, 1948.

Tên khác: Sam hạt đỏ lá ngắn, Thanh tùng.

Họ Thông đỏ – Taxaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ, cao 5-20 m, đường kính đạt tới 80 cm, thường xanh; vỏ màu nâu sẫm, nứt dọc. Lá mọc xoắn ốc, xếp thành hai dãy do gốc lá bị vặn, hình dải, hơi cong, dài 1,5-2 cm, rộng 2-3 mm. Cây khác gốc. Nón đực hình chùy, mọc đơn độc ở nách lá. Nón cái mọc đơn độc trên đỉnh cành ngắn tại một bên của trục hoa, gốc đỡ bởi vỏ hạt giả. Hạt hình tròn hoặc trứng, dẹt; nằm trong vỏ hạt giả khi chín mọng nước màu đỏ tươi, dài khoảng 5 mm, đầu hơi có hai gờ, rốn hạt tròn. Loài này phân biệt với *Thông đỏ* (*Taxus wallichiana*) bởi lá ngắn không vượt quá 2 cm, và không cong hình chữ S (Ảnh 422a, b).



422. Thông đỏ bắc – *Taxus chinensis* (Pilg.) Rehd.

1. cành mang lá và nón đực; 2. lá; 3. nón đực và các vảy nhị; 4. nhị và các túi phấn.
(hình vẽ theo mẫu N. T. Hiệp & L. T. Chấn 405)

Sinh học và sinh thái: Nón cái xuất hiện vào tháng 4, hạt chín vào tháng 8-10. Tái sinh bằng hạt hoặc giâm cành. Cây trung sinh và ưa sáng, mọc trên núi đá vôi ở độ cao khoảng 800-1200 m, rải rác trong rừng rậm thường xanh cây lá rộng ở phần sườn gần đỉnh và cả trong quần xã đơn ưu Thiết sam giả lá ngắn (*Pseudotsuga brevifolia* W. C. Cheng & L. K. Fu) ở đường đỉnh.

Phân bố:

- *Trong nước*: Sơn La (Yên Châu: Mường Lựm), Lào Cai (Văn Bàn), Hà Giang (Đồng Văn, Quản Bạ), Cao Bằng (Bảo Lạc, Trà Lĩnh), Hoà Bình (Mai Châu: Pà Cò; Đà Bắc), Thanh Hoá (Bá Thước: Cổ Lũng).

- *Thế giới*: Nam Trung Quốc, trong đó có 2 tỉnh giáp giới với Việt Nam là Vân Nam và Quảng Tây.

Giá trị: Loài thuộc yếu tố Đông Á. Gỗ màu hồng thẫm, thớ mịn, chịu nước, dùng trong xây dựng; vỏ cây đang được nghiên cứu dùng làm thuốc.

Tình trạng: Loài phân bố không rộng và cũng bị đe dọa như các loài Thông khác do con người khai thác gỗ để sử dụng và môi trường núi đá vôi bị xâm hại.

Phân hạng: VU A1a,c, B1+ 2b,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần được bảo vệ tại các điểm phân bố, đặc biệt trong các Khu bảo tồn thiên nhiên Pà Cò - Hang Kia, Bát Đại Sơn, Pù Luông. Nghiên cứu nhằm đáp ứng nhu cầu trồng rừng, trước mắt nên trồng trong một số khu bảo tồn thiên nhiên hoặc vườn quốc gia có điều kiện sinh thái thích hợp, phục vụ cho bảo tồn nguồn gen.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 280; FCh, 4: 91; FCLV, 28: 131; NCCBSH: 259; SDVN: 414; WCBC: 298.

423. THÔNG ĐỎ LÁ DÀI – TAXUS WALLICHIANA Zucc. 1843.

Synonym: *Taxus baccata* L. subsp. *wallichiana* (Zucc.) Pilg. 1903.

Tên khác: Sam hạt đỏ lá dài.

Họ Thông đỏ - Taxaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ nhỏ cao tới 20 m, đường kính thân 40-50 cm, thường xanh. Lá mọc xoắn ốc, xếp thành hai dãy do gốc lá bị vặn, hình dài, hơi cong hình chữ S, dài 2,5-4 cm, rộng 2-3 mm, thót dần, nhọn ở hai đầu. Cây khác gốc. Nón đực hình chùy, đơn độc ở nách lá. Nón cái đơn độc trên đỉnh của cành ngắn tại một bên của trục hoa, gốc đỡ bởi vỏ hạt giả. Hạt hình trứng, nằm trong vỏ hạt giả khi chín mọng nước màu đỏ tươi, có cạnh, dài khoảng 6-7 mm. Loài này phân biệt với Thông đỏ bắc (*Taxus chinensis*) bởi lá cong hình chữ S và dài hơn.

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 2-4, chín vào tháng 8-12. Tái sinh bằng hạt và giâm cành. Mọc rải rác trong rừng rậm thường xanh cây lá rộng mưa mùa nhiệt đới trên đá granit, gần khe suối, ở độ cao 1400-1500 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lâm Đồng (Đà Lạt, Đơn Dương, Lạc Dương). Có khả năng còn sót lại ở Khánh Hoà.

- *Thế giới*: Trung Quốc, Ấn Độ, Nepal, Mianma, Indônêxia, Philippin.

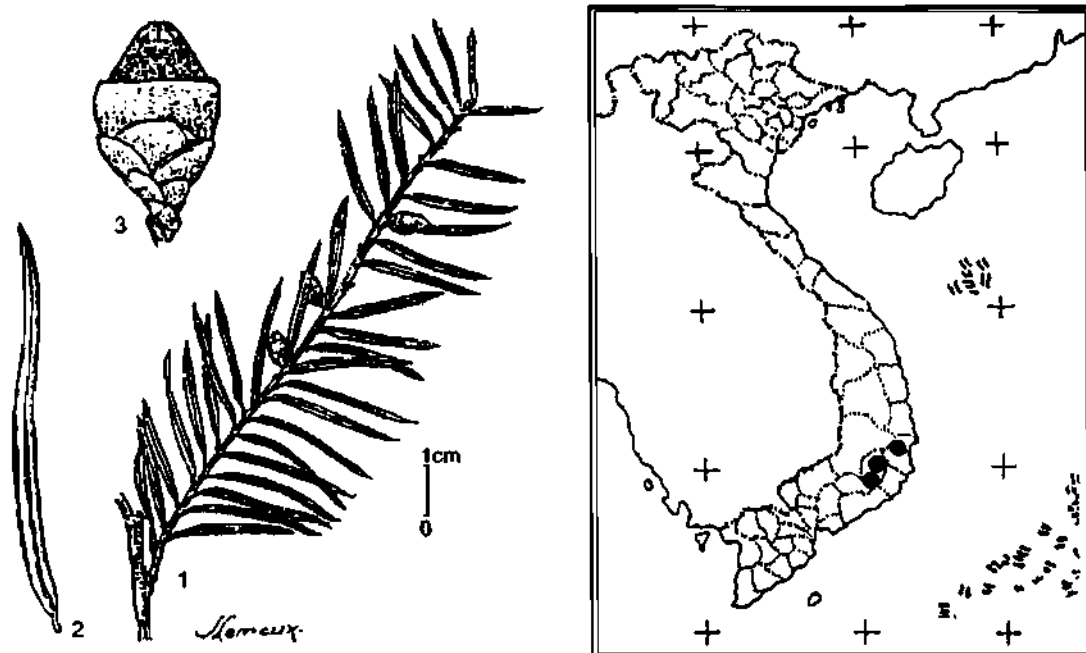
Giá trị: Gỗ tốt, vỏ thân chứa hoạt chất sinh học Taxine đang được nghiên cứu sản xuất thuốc chữa bệnh ung thư.

Tình trạng: Loài phân bố hẹp, đang bị đe dọa tuyệt chủng do nạn phá rừng và khai thác để phục vụ cho nghiên cứu sản xuất thuốc chữa bệnh ung thư. Số cá thể trưởng thành gặp trong tự nhiên rất ít.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm I) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ tại các điểm phân bố đã biết, đặc biệt ở Vườn quốc gia Bì Đúp-Núi Bà. Nghiên cứu nhằm mục đích cho việc trồng để chủ động nguồn nguyên liệu phục vụ cho nghiên cứu làm thuốc và bảo tồn ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: FCh, 4: 90; FCLV, 28: 130; SDVN: 415; WCBC: 299.



423. Thông đỏ lá dài – *Taxus wallichiana* Zucc.

1. cành mang lá và nón cái non; 2. lá; 3. hạt non
(hình vẽ theo mẫu Schmid sine num)

424. SA MỘC DẦU – *CUNNINGHAMIA KONISHII* Hayata, 1908.

Synonym: *Cunninghamia kawakami* Hayata, 1915; *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. var. *konishii* (Hayata) Fujita, 1932; *Cunninghamia lanceolata* auct. non (Lamb.) Hook.: P. K. Loc, 1984, p. p.

Tên khác: Mây lằng lênh (Thái), Mây lung linh, Sa mộc quế phong, Sa mu dầu.

Họ Bụt mọc – Taxodiaceae

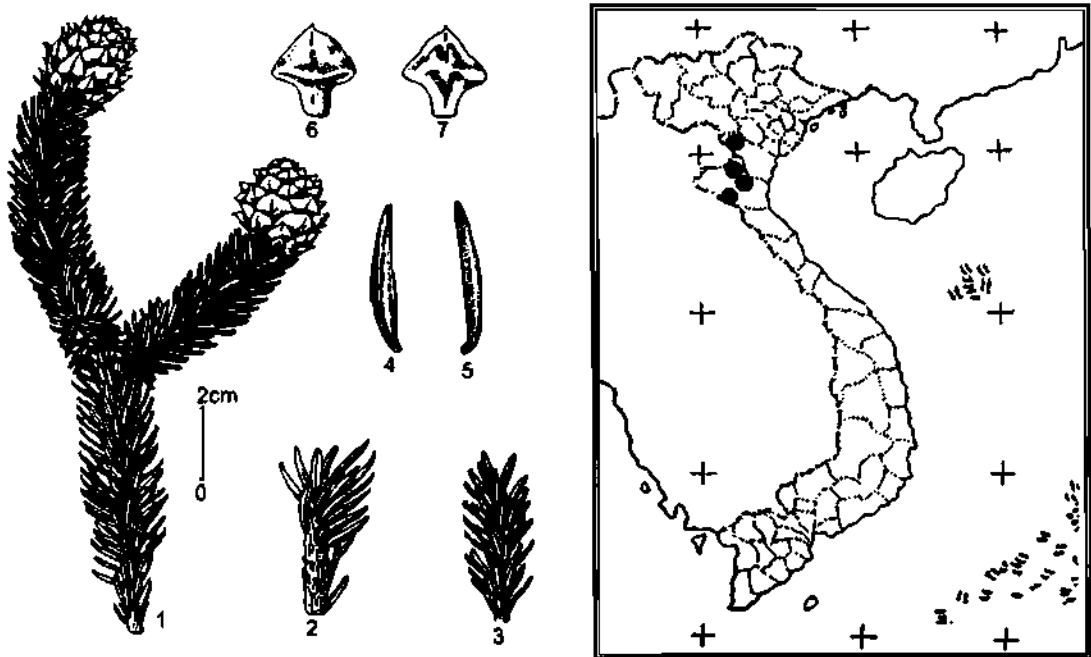
Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, thường xanh, có thể cao đến 35-40 m hay hơn nữa với đường kính thân đến hơn 1,5 m, tán lá hình tháp. Lá mọc xoắn ốc rất sát nhau, gốc vặn, do đó ít nhiều xếp thành 2 dãy, hình dài, dài 1,1-1,9 cm, rộng 0,20-0,25 cm, thót ngắn thành mũi tù và không cứng, mép hơi răng cưa, mặt dưới có hai dải lỗ khí. Cây cùng gốc. Nón đực mọc thành cụm ở nách lá gần đầu cành. Nón cái đơn độc hoặc cụm 2-3, khi trưởng thành dài 2,4-2,8 cm, rộng 2,0-2,6 cm. Vảy nón cái hình tam giác rộng, có mũi nhọn ở đầu, có răng cưa ở hai mép và hai tai tròn ở giữa, mang 3 hạt trong mỗi vảy. Hạt có cánh bên khá rộng, dài 5 mm, rộng 4 mm.

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 9, hạt trưởng thành vào tháng 3-5 năm sau. Cây tái sinh bằng hạt bình thường với nhiều cây có tuổi rất khác nhau, kể từ cây mạ trở lên. Mọc cùng với Pơ mu (*Fokienia hodginsii* (Dunn) A. Henry & Thomas) tạo thành tầng nhỏ trong rừng trên sườn đông, trong khi tầng ưu thế sinh thái gồm các loài cây lá rộng thường xanh chủ yếu thuộc họ Dẻ (*Fagaceae*), ở độ cao 1200-1600 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Nghệ An (Quế Phong: Hạch Dịch, Mường Đán, núi Pù Hoat; Quỳnh Hợp: Pù Hương, núi Pha Ca Tùn; Con Cuông: Pù Mát), theo dự đoán chắc chắn còn gặp ở một số vùng núi khác của Tây Thanh Hoá và Tây Bắc Nghệ An.

- *Thế giới:* Có khu phân bố gián đoạn: Đài Loan, Trung Quốc (Phúc Kiến) và Lào (Hủa Phăn) và được mở rộng từ Hủa Phăn của Bắc Lào sang đến phần tả ngạn sông Cả của Việt Nam.



424. Sa mộc dầu — *Cunninghamia konishii* Hayata

1. cành mang lá và nón cái trưởng thành; 2. lá dầu cành và vết rụng; 3. lá dầu cành;
4. lá (mặt trên); 5. lá (mặt dưới); 6. vảy hạt (mặt ngoài); 7. vảy hạt (mặt trong)
(hình vẽ theo mẫu T. Đ. Nghĩa T- 1845)

Giá trị: Nguồn gen quý và độc đáo của Việt Nam. Loài thuộc yếu tố Đông Á. Gỗ nhẹ, thớ mịn và có mùi thơm, dễ thao tác và bền, có giá trị sử dụng lớn để đóng đồ dùng cho gia đình, làm nhà, làm cột điện, đóng thuyền v.v. Từ vỏ cây tiết ra nhiều nhựa dầu dùng làm thuốc, để gán hoặc có một số công dụng riêng.

Tình trạng: Loài này đã được dân địa phương khai thác từ lâu, hiện tại chỉ còn sót lại tại những nơi hiểm trở, xa dân cư. Tuy nằm trong Vườn quốc gia Pù Mát nhưng nếu không bảo vệ tốt sẽ dẫn tới việc giảm số lượng và tình trạng bị tuyệt chủng tăng lên.

Phân hạng: VU A1a,d,CI

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 2) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích

thương mại. Cần bảo vệ tại Vườn quốc gia Pù Mát, đặc biệt là các núi Pù Hoạt, Pha Cà Tùn, Nghiên cứu trồng nhằm bảo tồn nguồn gen và phục hồi rừng tại những nơi có điều kiện sinh thái thích hợp, nhất là tại các khu bảo tồn thiên nhiên và vườn quốc gia.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 274; FCh, 4: 55; FCLV, 28: 58; NCCBSH: 256; SDVN: 392; TTBT: 61; WCBC: 44.

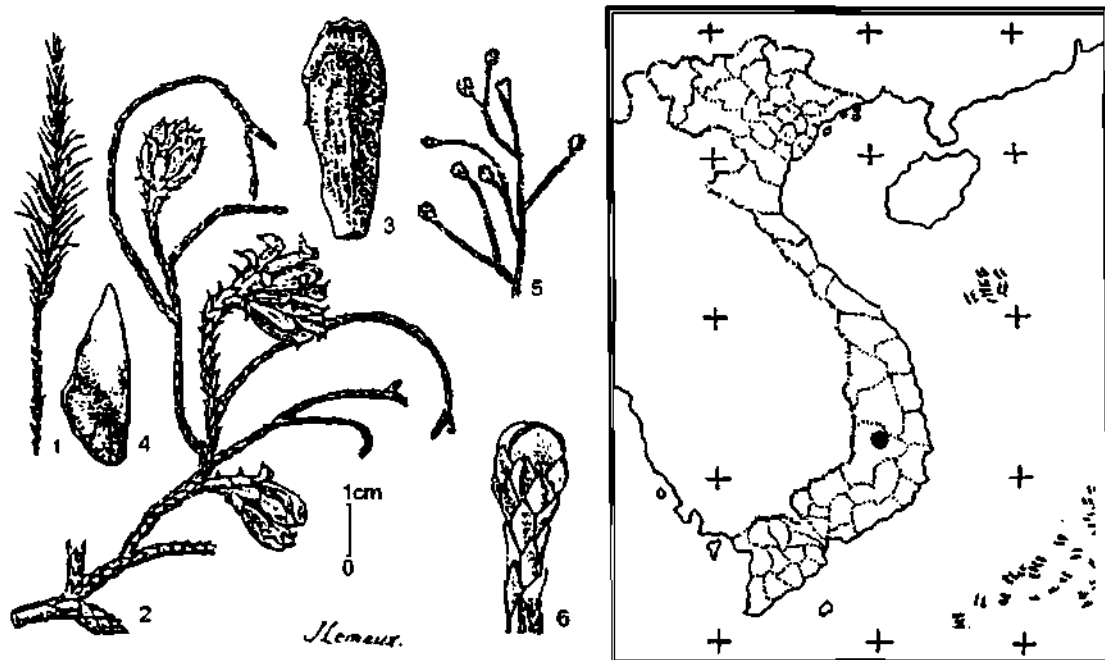
425. THÔNG NƯỚC – *GLYPTOSTROBUS PENSILIS* (Staunt.) K. Koch, 1873.

Synonym: *Thuja pensilis* Staunt. 1797.

Tên khác: H' rai (Ê Đé), Thủy tùng

Họ Bụt mọc – Taxodiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ rụng lá, cao tới 15-25 m hay hơn, đường kính thân 60-80 cm, tán lá hình tháp hẹp. Vỏ dày, hơi xốp, màu nâu xám, nứt dọc. Rễ thở nhọn phát sinh từ rễ bên, mọc đứng, cao 5-30 cm, mọc lan xa cách gốc từ 5 tới 7 m. Lá có hai dạng: ở cành dinh dưỡng và non có hình dùi, dài 0,6-1,3 cm, rụng vào mùa khô; ở cành sinh sản có hình vẩy, dài 0,4 cm, không rụng. Nón đơn tính, cùng gốc, mọc riêng rẽ ở đầu cành. Nón cái hình quả lê, mỗi vẩy mang 2 noãn. Sau khi thụ tinh các vẩy hoá gỗ và dính với nhau ở gốc tạo thành một nón dài tới 1,8 cm, rộng 1,2 cm với các vẩy gần như gắn liền nhau, có 7-9 mũi nhọn hình tam giác, hơi uốn cong ra phía ngoài. Mỗi vẩy mang hai hạt hình trứng hay thuôn, dài 13 mm, rộng 3 mm, có cánh hẹp hướng xuống dưới (Ảnh 425 a, b, c).



425. Thông nước – *Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) K. Koch

1. cành dinh dưỡng với lá; 2. cành mang lá và nón cái già; 3. vẩy hạt và lá vẩy (mặt ngoài);

4. hạt (mặt bên); 5. cành với nón đực; 6. nón đực phóng to

(1, 5, 6: hình vẽ theo mẫu Schmid sine num.; 2-4: hình vẽ theo mẫu Schmid- La Souchere 868)

Sinh học và sinh thái: Nón xuất hiện tháng 2-3, hạt chín vào tháng 11-12 và tồn tại tới mùa xuân năm sau. Rất ít gặp cây con tái sinh. Thông nước mọc rải rác trong một số rừng nhiệt đới nửa rụng lá trên đất feralit màu nâu đỏ hoặc nâu vàng sinh lầy đọng nước, ở độ cao khoảng 700 m. Các loài cùng mọc trong quần xã là Bui nước (*Ilex thorellii*), Trâm nước (*Syzygium* sp.), Bọt ếch (*Glochidion hirsutum*).

Phân bố:

- *Trong nước*: Đắk Lắk (Krông Năng, Krông Búc; Ea Hồ; Ea H'leo).
- *Thế giới*: Trung Quốc (Tứ Xuyên, Phúc Kiến, Quảng Đông, Quảng Tây, Vân Nam, Hải Nam).

Giá trị: Nguồn gen rất hiếm ở Việt Nam. Gỗ tốt, thớ mịn, thơm, không bị mối mọt, nứt nẻ, cong vênh, dễ gia công nên được sử dụng làm đồ dùng gia đình và đồ mỹ nghệ. Cành lá và nón cái trưởng thành dùng làm thuốc chữa phong thấp, giảm đau. Cây có dáng đẹp, được trồng làm cây cảnh và giữ đất rộng rãi tại Trung Quốc.

Tình trạng: Loài thực vật cổ lại có khu phân bố rất hẹp, chỉ gặp tại ba điểm trong môi trường đầm lầy thuộc tỉnh Đắk Lắk. Loài có nguy cơ tuyệt chủng ngoài thiên nhiên vì số cá thể còn lại rất ít, gần như không có khả năng tái sinh bằng hạt, mặt khác môi trường sống tiếp tục bị xâm hại do khai hoang để trồng lúa, cây công nghiệp và nạn cháy rừng.

Phân hạng: CR A1a,c,B1+ 2b,c,D1

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "đang nguy cấp" (E) và Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Cần bảo vệ trong khu Trấp Ksor và những nơi có Thông nước mọc tự nhiên tại tỉnh Đắk Lắk. Nghiên cứu khả năng giảm cành để trồng rộng rãi tại hệ sinh thái đầm lầy, ven hồ phục vụ mục đích trồng rừng, làm cảnh, bảo tồn nội vi (In situ) và ngoại vi (Ex situ).

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 273; FCh, 4: 57; FCLV, 28: 60; SDVN: 402; VFT: 23; WCBC: 57; WLTT: 242.

426. BÁCH TÁN ĐÀI LOAN KÍN – *TAIWANIA CRYPTOMERIOIDES* Hayata, 1906

Synonym: *Taiwania flousiana* Gaussen, 1939; *Taiwania yunnanensis* Koidz. 1942.

Họ Bút mộc – Taxodiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây gỗ to, có thể cao đến hơn 30 m với đường kính thân đến hơn 1 m; vỏ thân dày khoảng 1 cm, màu xám nâu, nứt thành các mảnh dài không đều, thịt vỏ màu nâu đỏ, có nhiều sợi dai; tán thường hình nón hẹp. Lá có hai loại: trên cành già trung bình 8-10 lá/cm, dài 5-6 mm, rộng 1,2-1,4 mm, hơi bị ép ở 2 bên, mặt cắt ngang có 4 mặt rõ, nhỏ đi rõ rệt ở gốc của nón cái, chỉ dài 1,5-2 mm, rộng 1,2 mm, hình vẩy tam giác với 3 mặt; trên cành non và cây non có 10-14 lá/cm, màu lục nhạt, dài 12-15 cm, rộng 1,2-1,5 mm. Nón đực mọc chụm 2-7 ở đầu cành; mỗi nón có 10-36 vẩy, mỗi vẩy có 2-3 túi phấn. Nón cái có kích thước 1-1,8 x 0,8-1 cm, thường có 18-25 vẩy; các vẩy ở gần gốc lớn nhất, càng về chóp càng nhỏ đi rõ rệt, nửa trên thường hình bán nguyệt với mũi ở giữa hình tam giác ngắn tù đầu, nửa dưới thót dần ở hai bên, cuối cùng thành móng. Hạt thuần dài và dẹt, màu nâu sẫm, dài 3 cm, rộng 1,5 mm; cánh màu nâu nhạt, bao quanh hạt, lõm sâu ở 2 đầu, dài 6-7 mm, rộng 4-4,5 mm. (Ảnh 426).

Sinh học và sinh thái. Vào đầu tháng 10 nón cái và hạt chưa già; có lẽ hạt chín và được phóng thích vào tháng 11-12. Rất ít khi thấy vẩy cái mang hạt và rất ít khi gặp cây mẹ hay cây con tái sinh trong rừng. Thường gặp trong các đầm rừng nhỏ còn sót lại ở khe giữa 2 sườn núi, ven suối nơi có độ dốc cao, ở độ cao 1900- 2100 m.

Phân bố:

- *Trong nước*: Lào Cai (Văn Bàn: Liêm Phú, sườn đông bắc của dãy núi Tà Xa, thượng nguồn lưu vực Nam Qua, 21°56' B, 104°19' Đ, ở độ cao khoảng 2000-2100 m), Yên Bái (Mù Cang Chải).
- *Thế giới*: Bắc Mianma (thượng nguồn các sông Iriveri và Xalaoen) qua phần lục địa của Nam và Trung Trung Quốc (từ Đông Nam Tây Tạng và Tây Vân Nam đến Đông Nam Quý Châu, Đông Nam Tứ Xuyên và Tây Nam Hồ Bắc) đến đảo Đài Loan.

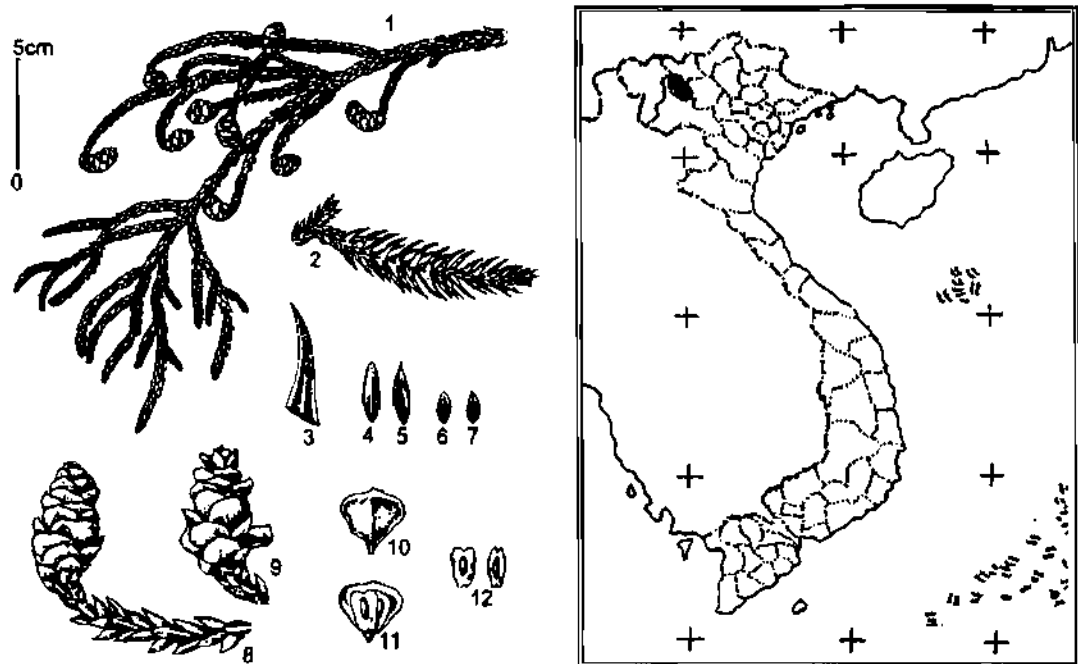
Giá trị: Gỗ dễ chế biến, dùng để xây dựng, đóng bàn ghế, làm cầu và đóng thuyền cũng như sản xuất bột giấy; đặc biệt trước đây đã được xuất khẩu từ Mianma sang phía đông Trung Quốc dùng làm quan tài cho nhà giàu, từ đó mới có tên gọi là *Chinese coffin tree*. Tại bản Lũng Cúng, Mù Cang Chải gỗ dùng để lợp nhà. Có thể dùng để phục hồi rừng, đôi khi trông làm cảnh.

Tình trạng: Loài này mới chỉ được phát hiện ở một khu rừng nhỏ sót lại với số lượng cây rất ít, gồm các cây có kích thước lớn và hầu như không thấy cây con hay cây mạ tái sinh (một trong các nguyên nhân trực tiếp là do rất ít hạt được hình thành), trong khi toàn bộ thảm rừng tự nhiên nguyên thủy ở xung quanh đã bị chặt hết để làm nương rẫy và vẫn tiếp tục chịu lửa rừng hàng năm. Đang ở mức bị tiêu diệt trầm trọng; căn cứ vào độ suy giảm quần chủng 80% trong 3 thế hệ của quá khứ, do quan sát trực tiếp, có khu phân bố nhỏ hơn 100 km², nơi sống nhỏ hơn 10 km², chỉ tồn tại ở một điểm, quần chủng rất nhỏ, ít hơn 50 cá thể, tập trung trong một tiểu quần chủng.

Phân hạng: CR A1a, B1, C2b, D1. (Theo A. Farjon (1998) loài này xét trong toàn bộ khu phân bố trước đây được xếp ở mức sắp bị tuyệt chủng - VUA1d).

Biện pháp bảo vệ: Loài có trong Danh mục Thực vật rừng, Động vật rừng nguy cấp, quý hiếm (nhóm 1) của Nghị định số 32/2006/NĐ - CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ để nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại. Đề nghị nghiên cứu kỹ về sinh học, sinh thái, phân bố để tổ chức phát triển đối tượng này nhằm bảo tồn nguồn gen phục vụ cho việc trồng rừng tại các vùng sinh thái thích hợp. Nên thành lập khu bảo tồn loài tại xã Liêm Phú, huyện Văn Bàn, tỉnh Lào Cai.

Tài liệu dẫn: DTUD: 32-40; FCh, 4: 54; FY, 4: 66; GIAC: 93; HPC, 3: 69; WCBC: 97.



426. Bách tán đài loan kín – *Taiwania cryptomerioides* Hayata

1. cành già mang nón cái; 2. cành non; 3. lá cành non (mặt bên); 4. lá cành già (xa nón) (mặt lưng);
 5. lá cành già (xa nón) (mặt nghiêng); 6. lá cành già (sát nón) (mặt nghiêng);
 7. lá cành già (sát nón) (mặt bụng); 8. cành mang nón cái; 9. nón cái nở bung sau khi sấy khô;
 10. vảy nón cái (mặt lưng); 11. vảy nón cái (mặt bụng); 12. hạt cùng cánh.
- (hình vẽ theo mẫu N. T. Hiệp & Đ. T. Đoàn NTH 5154)

3. NGÀNH DƯƠNG XỈ – POLYPODIOPHYTA

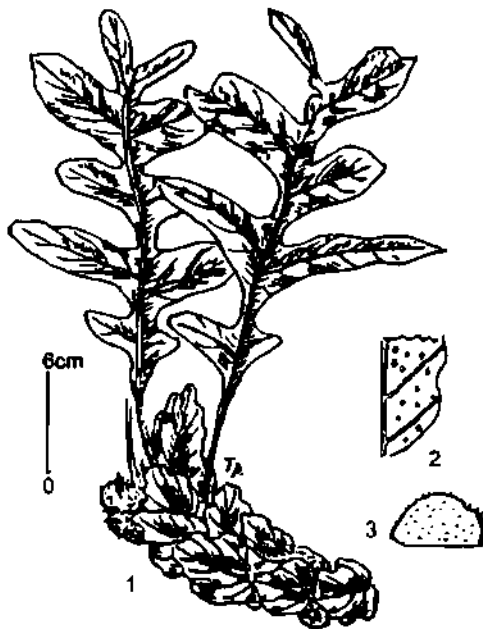
427. TẮC KÈ ĐÁ – *DRYNARIA BONII* H. Christ, 1910.

Tên khác: Co tạng tổ, Cối toái bổ.

Họ Dương xỉ – Polypodiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dương xỉ phụ sinh trên đá hoặc thân cây gỗ lớn. Thân rễ hơi dẹt, phân nhánh, mỏng nước; phủ đầy lông màu nâu và nâu đen. Có 2 loại lá: lá hừng mùng màu nâu, bất thụ, không cuống, hình xoan, gốc tròn, mép lượn sóng hoặc xẻ thùy nông, 5-8 x 3-5 cm. Lá hữu thụ màu xanh, có cuống, xẻ thùy lông chim, cỡ 25-20 x 7-15 cm; mặt dưới mang nhiều túi bào tử, xếp đều nhau hai bên gân lá phụ; bào tử tròn, màu vàng nâu (Ảnh 427).

Sinh học và sinh thái: Mùa có bào tử tháng 5-8. Nhân giống tự nhiên bằng bào tử. Thân rễ bị đứt đoạn, nếu còn bám được trên giá thể vẫn có khả năng tái sinh. Sinh trưởng rất chậm. Cây ưa ẩm, chịu bóng, chỉ sống theo kiểu phụ sinh trên đá hay trên thân cây gỗ dưới tán rừng kín thường xanh và rừng núi đá vôi ẩm, ở độ cao tới 1000 m.



427. Tắc kè đá – *Drynaria bonii* H. Christ

1. cây mang lá hữu thụ (dài) và lá bất thụ (ngắn); 2. ổ tử nang (ở mặt dưới lá); 3. thân rễ (cắt ngang)
(hình vẽ theo mẫu VDL 279)

Phân bố:

- Trong nước: Sơn La, Cao Bằng, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Hà Tây, Hoà Bình, Ninh Bình, Hà Tĩnh, Bình Định (Vĩnh Thạnh).

- Thế giới: Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Thân rễ được sử dụng nhiều trong y học cổ truyền, làm thuốc chữa đau nhức xương khớp, bệnh về thận, bó gãy xương (thân rễ tươi).

Tình trạng: Mặc dù có phạm vi phân bố tương đối rộng, song thường xuyên bị khai thác từ nhiều chục năm trở lại đây. Thêm vào đó là nạn phá rừng, trực tiếp làm thu hẹp phân bố; trữ lượng tự nhiên giảm sút nhanh chóng. Hiện đã trở nên hiếm dần.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ triệt để những cá thể hiện có trong một số Vườn quốc gia (Tam Đảo, Ba Vì, Cúc Phương) và các Khu bảo tồn thiên nhiên (Na Hang, Hữu Liên). Chỉ nên khai thác phần gốc thân rễ, chừa lại phần đầu thân rễ (mang lá) cho cây tiếp tục tái sinh.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 102; SMP, 1: 305; TĐCT: 1099.

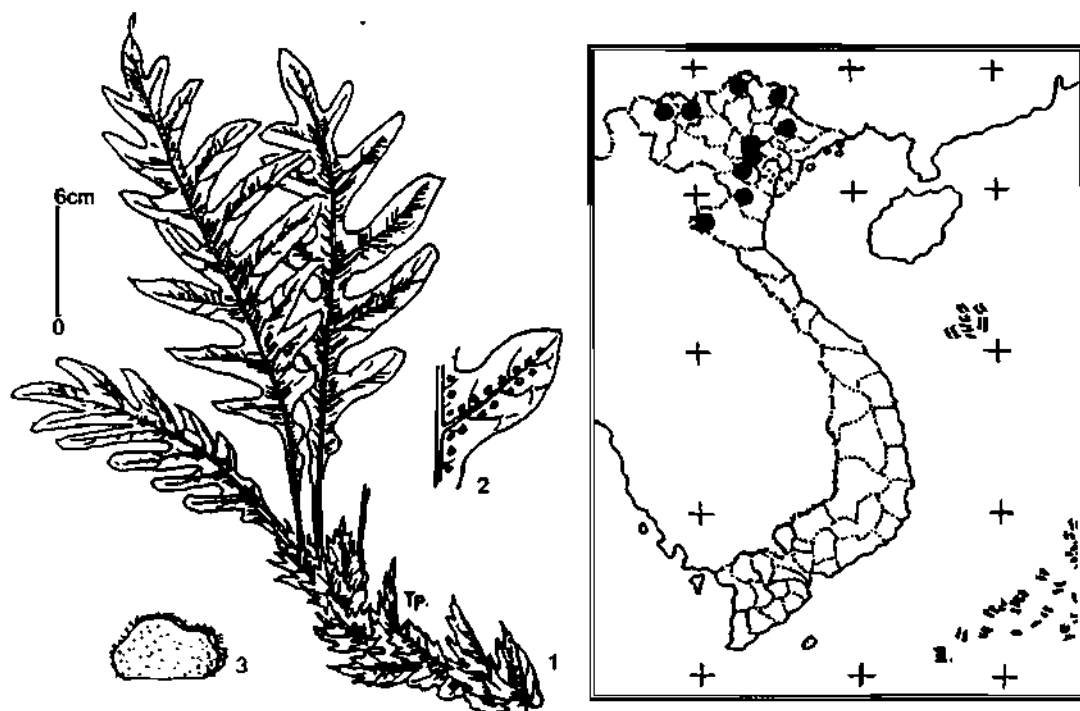
428. CỐT TOÁI BỎ – *DRYNARIA FORTUNEI* (Kuntze ex Mett.) J. Smith, 1857.

Synonym: *Polypodium fortunei* Kuntze ex Mett.

Tên khác: Bỏ cốt toái, Co ín tố (Tày), Co tạng tố, Hộc huyết, Ráng bay, Tắc kè đá.

Họ Dương xỉ – Polypodiaceae

Đặc điểm nhận dạng: Dương xỉ sống nhiều năm, phụ sinh trên đá hay trên thân cây gỗ. Thân rễ hơi dẹt, phân nhánh, mọng nước; phủ đầy lông dạng vảy nhỏ, màu nâu. Có 2 loại lá: Lá hính mền màu nâu, bất thụ; không cuống; hình trái xoan, gốc hình tim, cỡ 5-8 x 3-6 cm; mép khía răng sâu, nhọn, gân nổi rõ. Lá hữu thụ màu xanh; có cuống; phiến xẻ thùy sâu hình lông chim; cỡ 25-50 x 8-15 cm; cứng; gân phụ nổi rõ; mang nhiều túi tử nang, sắp xếp thành hàng, tương đối đều nhau giữa 2 hàng gân lá. Bào tử hình tròn, màu vàng nhạt.



428. Cốt toái bỏ – *Drynaria fortunei* (Kuntze ex Mett.) J. Smith

1. cây mang lá hữu thụ (dài) và lá bất thụ (ngắn); 2. ổ tử nang (ở mặt dưới lá); 3. thân rễ (cắt ngang)
(hình vẽ theo mẫu VDL 1642)

Sinh học và sinh thái: Mùa có bào tử tháng 5-8. Nhân giống tự nhiên bằng bào tử. Lá non hoặc chồi mọc ra hàng năm vào giữa mùa xuân. Khi thân rễ bị đứt đoạn, phần còn lại vẫn bám ở giá thể, có khả năng tái sinh. Cây ưa ẩm, hơi chịu bóng, sống bám trên đá hay thân cây gỗ lớn trong rừng ẩm thường xanh-nhất là loại hình rừng núi đá vôi.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ở các tỉnh miền núi phía Bắc, từ Nghệ An trở ra: Lai Châu (Phong Thổ), Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang (Quản Bạ, Phong Quang), Cao Bằng (Quảng Hoà, Hà Quảng, Trùng Khánh), Lạng Sơn (Tràng Định, Bắc Sơn, Chi Lăng, Văn Quan), Hoà Bình (Mai Châu), Hà Tây (Ba Vì), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Thanh Hoá (Cẩm Thuỷ), Nghệ An (Kỳ Sơn).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Lào.

Giá trị: Thân rễ là vị thuốc được dùng nhiều trong y học cổ truyền, làm thuốc chữa đau lưng, đau nhức xương khớp, bệnh về thận. Dùng tươi để bó gãy xương.

Tình trạng: Mặc dù có phạm vi phân bố tương đối rộng, nhưng đã bị khai thác liên tục từ vài chục năm trở lại đây. Hiện đã trở nên hiếm rõ rệt, vì thế đã phải sử dụng một số loài khác thay thế như: *Drynaria bonii* C. Chr.; *Drynaria quercifolia* (L.) J. Smith. Nạn phá rừng làm nương rẫy hay làm hồ chứa nước (Hoà Bình) cũng góp phần thu hẹp vùng phân bố. Hơn nữa, cây sinh trưởng phát triển chậm.

Phân hạng: EN A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "bị đe dọa" (T). Bảo vệ chặt chẽ các điểm Cốt toái bổ ở Vườn quốc gia Tam Đảo, Khu bảo tồn thiên nhiên Trùng Khánh, Pà Cò-Hang Kia, Phong Quang,... Tạm thời hạn chế khai thác.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 102; SĐVN: 420; SMP, 1: 306; TCDL, 6(4): 97; TDCT: 313.

4. NGÀNH THÔNG ĐẤT – LYCOPODIOPHYTA

429. QUYẾN BÁ TRƯỞNG SINH – *SELAGINELLA TAMARISCINA* (Beauv.) Spring, 1843.

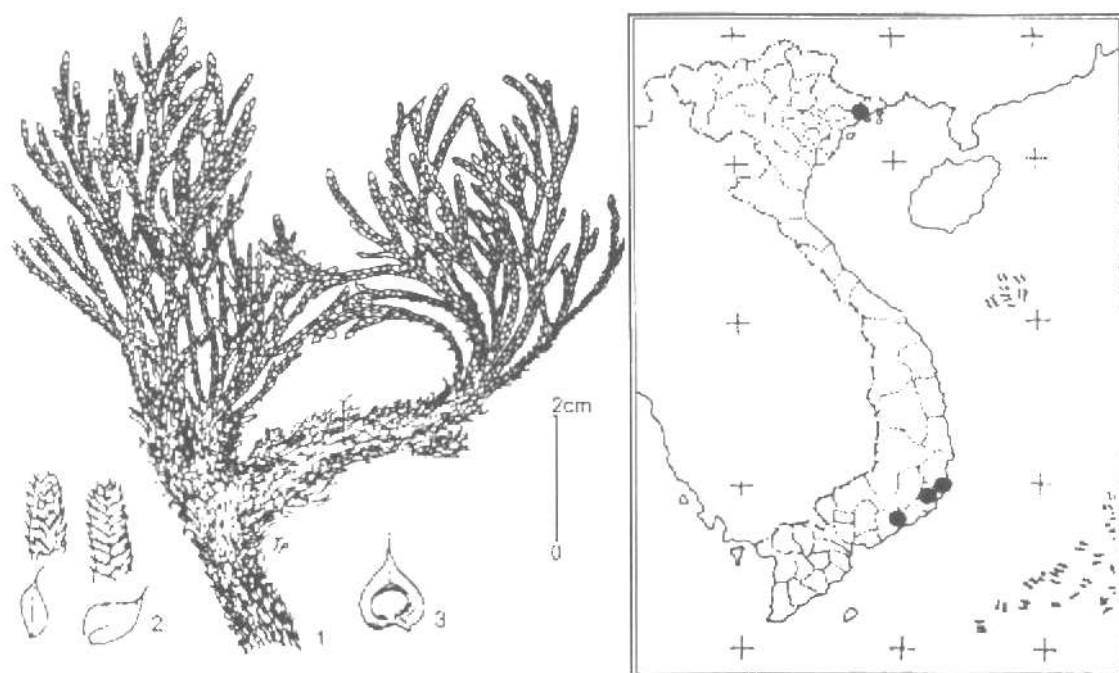
Synonym: *Stachygynandrum tamariscinum* Beauv. 1812

Tên khác: Chân vịt, Quyến bá, Quyến bá cây

Họ Quyến bá – Selaginellaceae

Đặc điểm nhận dạng: Cây dạng thảo, thân và rễ kết lại với nhau tạo thành "thân trụ" đứng hoặc nằm sát mặt đất, cao 5-10 cm, đường kính 0,5-0,7cm. Tất cả các cành (nhánh) tập trung thành bụi hay tán ở đầu thân trụ. Lá có nhiều hình dạng khác nhau; lá bên hình mác, thường có râu, lá ở giữa mép không đều, chóp lá cũng có râu và còn một loại lá khác hình tam giác nhọn. Các loại lá trên mọc lớp sít lên nhau. Lá bào tử tạo thành bông ở đầu cành, các lá bào tử xếp ở mặt dưới có hình tam giác; còn loại lá bào tử xếp ở mặt lưng hẹp hơn. Bào tử màu nâu vàng (Ảnh 429).

Sinh học và sinh thái: Mưa có bào tử tháng 5-7. Nhân giống tự nhiên từ bào tử. Cây còn có khả năng đẻ nhánh từ gốc. Cây ưa sáng, chịu được khô hạn; thường mọc trên đất và đá khô cạn ở vùng đồi, núi thấp ven biển.



429. Quyến bá trường sinh – *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring

1. dạng chung, 2. hai dạng lá, 3. lá mang bào tử
(hình vẽ theo mẫu VDL 3182)

Phân bố:

- Trong nước: Khánh Hoà (Cam Ranh), Ninh Thuận, Bình Thuận.

- Thế giới: Trung Quốc.

Giá trị: Là loài Quyến bá có hình dạng rất đặc biệt. Toàn cây có tác dụng cầm máu; thường dùng làm thuốc chữa đại-tiểu tiện ra máu, bệnh trĩ bị chảy máu.

Tình trạng: Là loại dược liệu có trữ lượng không đáng kể, vùng phân bố chủ yếu ở một vài điểm thuộc miền Trung, dễ bị xâm hại. Vài năm gần đây bị khai thác chuyển ra các tỉnh phía bắc để tiêu thụ. Trong khi đó, khả năng tái sinh cũng như sinh trưởng của cây rất chậm.

Phân hạng: VU A1c,d

Biện pháp bảo vệ: Cần điều tra khảo sát thêm để nắm vững những vùng hiện có cây mọc tập trung (Ninh Thuận, Bình Thuận), để có kế hoạch bảo vệ. Nghiên cứu về khả năng tái sinh, nhân trồng. Trước mắt cần hạn chế việc khai thác và tuyên truyền thái quá về giá trị làm thuốc của nó.

Tài liệu dẫn: CCVN, 1: 27; TCDL, 6(4): 97; TĐCT: 921.

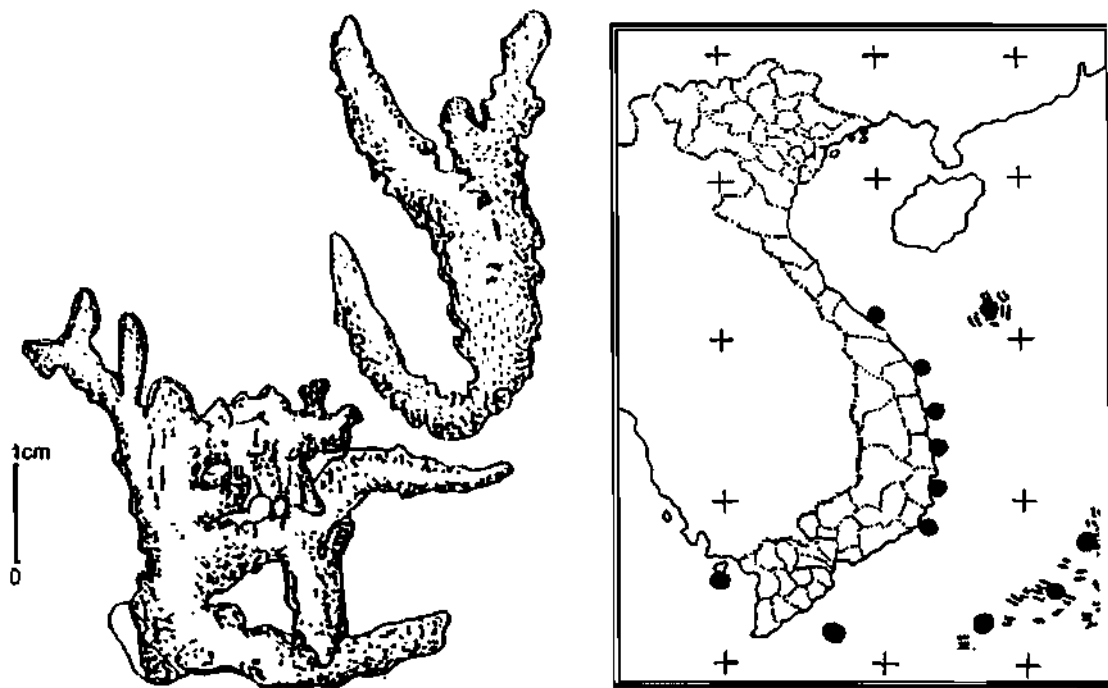
5. NGÀNH RONG ĐỎ – RHODOPHYTA

430. RONG CẦU CHÂN VỊT – *HYDROPUNTIA EUCHEUMOIDES* (Harvey) Gurgel & Fredricq, 2004.

Synonym: *Gracilaria eucheumoides* Harvey, 1859; *Eucheuma edule* (Kuetz.) Tseng, 1935.

Họ Rong cầu – Gracilariaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong hình phiến dẹt, dày, chất sụn cứng, mọc bò, dài 5-15 cm, rộng 3-5 mm hay hơn, chia nhánh không theo quy tắc hoặc theo kiểu lông chim, đôi khi mọc chuyển, dài đến 1 cm. Các nhánh dẹt, không có nhánh hình trụ; ở các phía đối diện của nhánh hoặc đôi khi trên bề mặt hình thành các mầm gai ngắn; ở mép nhánh dẹt có các răng cưa hoặc u lồi nhọn, dài 1-1,5 mm. Giữa hai nhánh kề nhau có các mấu lồi liên kết. Ở mặt dưới các nhánh dẹt bò có các mấu bám. Mặt cắt ngang phần biểu bì gồm 2-3 hàng tế bào nhỏ, chứa sắc tố; phần lõi gồm các tế bào to, đường kính 120-280 μm , vách tế bào mỏng. Túi quả bào tử phát triển lồi lên trên bề mặt của tản rong không hoặc có mỏ ngắn; túi bào tử bốn cắt theo dạng bậc thang (Ảnh 430).



430. Rong cầu chân vịt – *Hydropuntia eucheumoides* (Harvey) Gurgel & Fredricq

một phần tản (hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Rong mọc thành đám, bò lan trong các kẽ đá và các tầng san hô chết, ở vùng triều thấp đến độ sâu 1-2 m. Phát sinh vào tháng 12, tháng 1, mọc tốt nhất từ tháng 4 đến tháng 7, phát triển rất kém vào mùa mưa lũ (tháng 8-10). Tái sinh dinh dưỡng là chủ yếu.

Phân bố:

- Trong nước: Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc: Hải Vân), Đà Nẵng (quần đảo Hoàng Sa), Quảng Ngãi (Mộ Đức, Lý Sơn), Bình Định (vịnh Quy Nhơn, Hưng Lạc), Phú Yên (vịnh Xuân Đài), Khánh Hoà (vịnh Nha Trang, quần đảo Trường Sa), Ninh Thuận (Phan Rang: Sơn Hải, Mỹ Hoà, Thái An), Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), Kiên Giang (Phú Quốc).

- *Thế giới*: Trung Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Philippin, Indonéxia.

Giá trị: Thực phẩm, nguyên liệu chế biến agar, axit béo, lipids, chất khoáng, chất sinh trưởng thực vật (auxin, cytokinin, gibberellin), các sắc tố (caroten, chlorophin a, d, lutein, phycocyanin, phycoerythrin, zeaxanthin, đường (đơn, đa), tinh bột, protein, funoran furcellarin, galactan; làm môi trường cá, làm phân bón (cho cây dừa, cà phê); làm thuốc trừ sâu; dược liệu (rối loạn tiêu hoá, đường ruột, lợi tiểu, chữa ho, tức ngực, bệnh phổi, bệnh dạ dày, đường ruột).

Tình trạng: Mặc dù loài phân bố tương đối rộng, nhưng là đối tượng khai thác mạnh mẽ, thường xuyên làm cho số lượng cá thể và sản lượng tự nhiên giảm sút nhiều.

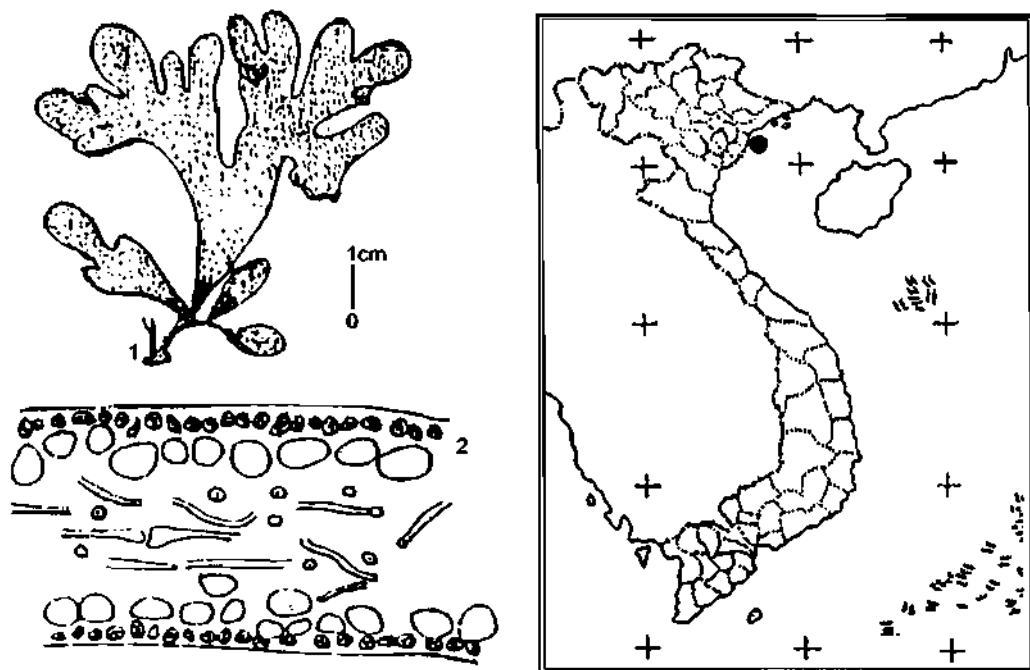
Phân hạng: EN A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Chọn một khu để bảo vệ nguyên vẹn (ví dụ khu Sơn Hải, Phan Rang tỉnh Ninh Thuận). Tổ chức khai thác hợp lí có mức độ ở các khu khác.

Tài liệu dẫn: CKBVN, 4: 236; DLVN, 1: 416; RBNVN: 186; SDVN: 444; SG: 138-159; TNMTB, 4: 335-252; 7: 222.

431. RONG CHÂN VỊT NHẪN – *CRYPTONEMIA UNDULATA* Sond. 1869

Họ Rong chân vịt – Grateloupiaceae



431. Rong chân vịt nhẵn – *Cryptonemia undulata* Sond.

1. một phần tán; 2. một phần dẹt của tán (cắt ngang)
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Đặc điểm nhận dạng: Tán rong mọc thành bụi rậm, bàn bám hình thành ở phần gốc của thân chính, có hình đế giấy. Thân chính có dạng trụ tròn, chia nhánh, phần trên mỗi nhánh loe rộng thành phiến. Phiến chia nhánh chạc hai giả, tất cả các thùy sắp xếp trên cùng một mặt phẳng và dài bằng nhau, đầu thùy tù hoặc tròn. Rong có màu hồng lục hay lục thẫm, cao 5-7 cm, dày

100-170 μ . Nhìn từ bề mặt tế bào có hình tròn. Cát ngang thân: phần giữa gồm các sợi rỗng không màu và một chuỗi các tế bào hình trụ cài rỗng vào với nhau, lớp vỏ gồm 3-4 hàng tế bào hình bầu dục hay hình tròn, vách dày. Ngoài cùng là những tế bào tròn nhỏ có chứa chất màu. Túi bào tử bốn cát thành hình chữ thập hình thành trên khắp bề mặt của phiến. Túi quả bào tử vùi trong lớp vỏ và hơi nhô lên ở một mặt của rong.

Sinh học và sinh thái: Rong mọc bám trên đá, trên san hô chết hoặc bám trên vỏ động vật thân mềm (vỏ hàu, hà), ở phần trên của vùng dưới triều. Rong thường bắt đầu xuất hiện vào cuối mùa thu đầu mùa đông, phát triển tốt nhất vào các tháng 4-5. Sang mùa hè, mùa thu nước mưa từ các sông Văn Úc, Lạch Tray, sông Thái Bình chảy ra, làm giảm độ muối, đồng thời nhiệt độ nước biển tăng mặt ven bờ tăng cao (trên 30°C), rong bắt đầu tàn lụi.

Phân bố:

- Trong nước: Hải Phòng (Đỏ Sơn, Hòn Dấu).
- Thế giới: Malaixia, Ôxtrâylia.

Giá trị: Nguồn gen hiếm. Làm thực phẩm.

Tình trạng: Rong chân vịt nhân thuộc chi *Cryptonemia* đơn loài ở Việt Nam. Điểm phân bố của loài ở Đỏ Sơn (Hải Phòng), đến nay không tìm thấy nữa. Chúng chỉ còn phân bố ở Hòn Dấu (Hải Phòng) trên diện tích rất hẹp, lại bị đe dọa do môi trường sống bị phá hủy (vỏ hàu, hà bị đập nát để lấy thịt).

Phân hạng: CR A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Bảo vệ nguyên vẹn trong tự nhiên ở Hòn Dấu và tổ chức nuôi trồng thử.

Tài liệu dẫn: RBBVN: 230; SDVN: 441.

432. RONG ĐÔNG SAO – *HYPNEA CORNUTA* (Lamx.) J. Agardh, 1849.

Synonym: *Chondroclonium cornutum* Kuetz.

Họ Rong đông – Hypneaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Rong dạng bụi, cao tới 20 cm, màu đỏ tươi hay đỏ thẫm. Thân dạng trụ tròn, phân nhánh, nhánh dạng trụ tròn, dài 4-8 cm, đường kính 1 mm. Trên các nhánh có các nhánh phụ hình sao 3-6 cánh và dạng gai cao 1-3 mm, rộng 300-500 μ . Mặt cắt ngang phần lõi là tế bào hình trụ, đường kính 60-80 μ m, bao quanh có 7-8 tế bào; phần biểu bì gồm tế bào nhỏ, hình thoi, cỡ 8-11 x 6-8 μ m. Túi quả bào tử thường nằm trên các nhánh phụ hình sao. Túi bào tử bốn hình thành ở chỗ phình rộng của nhánh chính, chia cắt kiểu bậc thang.

Sinh học và sinh thái: Rong bám chủ yếu trên các loại giá thể (vỏ sinh vật chết, san hô chết hay các loại vật liệu khác) vùng triều thấp và dưới triều, đôi khi sâu tới 10-15 m, tại các vùng cát có bùn và thường đi kèm với *Caulerpa racemosa* (Rong guột chùm) suốt thời gian trong năm, nhưng thường có nhiều vào mùa cuối đông và mùa xuân, phóng bào tử vào tháng 4-5, tàn lụi vào mùa hè.

Phân bố:

- Trong nước: Nghệ An (Quỳnh Lưu, Quỳnh Long), Hà Tĩnh, Quảng Trị, Khánh Hoà (Nha Trang, quần đảo Trường Sa).
- Thế giới: Các vùng biển nóng

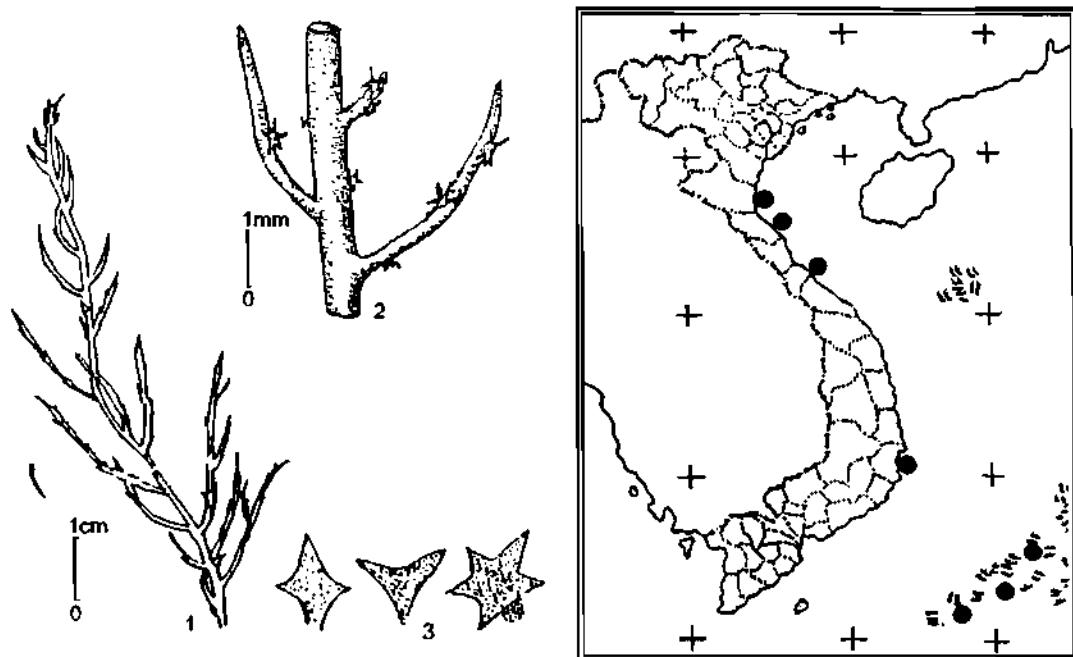
Giá trị: Nguyên liệu để chiết xuất carrageenan trong công nghiệp mỹ phẩm. Ngoài ra còn được sử dụng làm thực phẩm.

Tình trạng: Phân bố rải rác, sinh khối nhỏ, số lượng cá thể trưởng thành và số tiểu quần thể đều ít, lại bị tàn phá do khai thác hải sản ven bờ và xây dựng các khu nuôi trồng hải sản làm mất vật bám.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B1+3c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần khoanh vùng bảo vệ, hạn chế việc khai thác hải sản ven bờ bằng các loại dụng cụ làm ảnh hưởng hoặc mất nơi sống của loài này (lưới giã cào).

Tài liệu dẫn: CKBVN: 236; NCB, 6: 147; RBNVN: 194; SDVN: 446; TNMTB, 7: 235.



432. Rong đông sao – *Hypnea cornuta* (Lamx.) J. Agardh

1. dạng chung; 2. một nhánh tán (phóng to); 3. nhánh phụ hình sao
(1: theo RBNVN; 2, 3: theo SDVN, 1996)

433. RONG ĐÔNG MÓC CÂU – *HYPNEA JAPONICA* Tanaka, 1941

Synonym: *Hypnea musciformis* Okam.

Tên khác: Rong đông nhật

Họ Rong đông – Hypneaceae

Đặc điểm nhận dạng: Tàn rong cao 10-14cm hoặc hơn, mọc thành bụi, màu đỏ đen hoặc đỏ tía, bám bằng rễ giả mọc từ gốc thân hoặc bám bằng các móc câu ở đỉnh các nhánh. Rong có dạng trụ tròn, không có thân chính, đường kính 1-1,5 mm, chia nhánh theo kiểu mọc chuyền 3- 4 lần; đỉnh của một số nhánh cấp hai hay cấp ba phình rộng và cong lại dạng móc câu, góc các nhánh chót rộng; gốc nhánh hơi thắt nhỏ, đỉnh nhọn, dài 9-20mm. Cắt ngang rong: phần lõi gồm 3-4 tế bào trụ nhỏ, tròn và 3- 4 hàng tế bào vây trụ lớn hình tròn hoặc bầu dục, không màu; phần da gồm 1-2 hàng tế bào nhỏ, hình bầu dục hay hình chữ nhật tròn góc có chứa sắc tố. Túi bào tử bốn chia cắt theo kiểu bậc thang, hình thành trong lớp biểu bì ở chỗ gốc phình rộng của những nhánh nhỏ. Túi tinh tử hình thành ở gốc các nhánh gai; túi bào tử quả chín muối có dạng bán cầu lõm trên bề mặt gốc các nhánh gai (Ảnh 433).

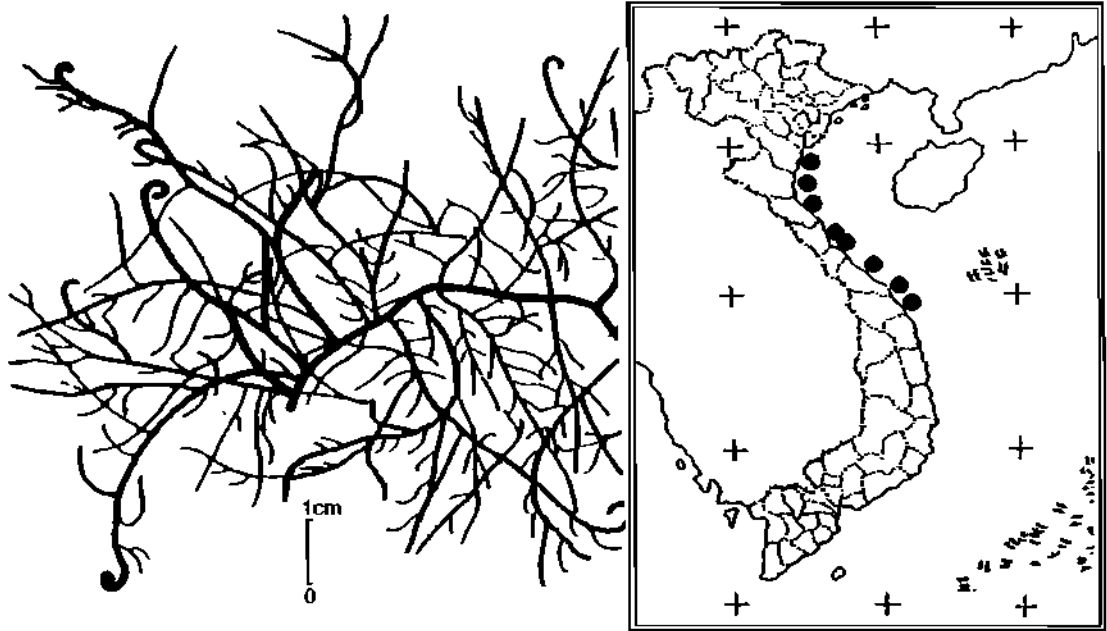
Loài này rất dễ phân biệt với các loài thuộc chi *Hypnea* khác do đỉnh nhánh phình lên dạng móc câu (hamate).

Sinh học và sinh thái: Rong thường xuất hiện tháng 12-1 (năm sau), phát triển tốt nhất trong tháng 3-4; sinh sản (phóng bào tử bốn và bào tử quả) tháng 4-5, tàn lụi vào mùa mưa khi độ muối trong nước biển ven bờ giảm. Rong mọc thành đám trên đá hoặc bám trên các rong khác (*Sargassum*) bằng các móc câu. Phân bố ở vùng triều thấp và phần trên của vùng dưới triều nơi sóng đánh mạnh.

Phân bố:

- *Trong nước:* Thanh Hoá (Quảng Xương: Sầm Sơn), Nghệ An (Quỳnh Lưu: Quỳnh Tiến), Hà Tĩnh (Kỳ Anh: Kỳ Nam, đèo Hải Vân), Quảng Bình (Quảng Trạch: Quảng Đông), Quảng Trị (Vĩnh Linh: Vĩnh Mốc), Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam.

- *Thế giới:* Trung quốc, Đài Loan, Triều Tiên, Nhật Bản.



433. Rong đông móc câu – *Hypnea japonica* Tanaka
dạng chung
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Giá trị: Nguyên liệu chế biến iota và kappa-carrageenan; thực phẩm; thức ăn gia súc; phân bón; dược phẩm (trị giun sán, kháng sinh, chống u, chữa bướu cổ). Nguồn axit amin (alanine, arginine, aspartic, glutamic, glycine, histidine, leucine, phenylalanine, serine, threonine, tyrosine, valine); sắc tố (carotene, chlorophyll a, d, lutein, phycocyanin, phycoerythrin, zeaxanthin); chất khoáng (Al, B, Ca, Fe, Mg, Mn, Mo, Sr, Na, Zn, tro v.v.); hormon thực vật (gibberellin); axit béo; đường (đơn, đa); agar, agaroids, funoran, furcellarin, tinh bột floridean và chất đậm.

Tình trạng: Mặc dù loài phân bố tương đối phổ biến ở miền Trung nước ta, nhưng là đối tượng khai thác thường xuyên để làm thực phẩm, cho nên sản lượng tự nhiên của chúng giảm sút rất rõ.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ nguy cấp" (V). Chỉ được thu hái sau khi rong tiến hành sinh sản (phóng bào tử). Thời gian khai thác thích hợp là tháng 4 -5 hàng năm. Cần tổ chức nuôi trồng thí nghiệm.

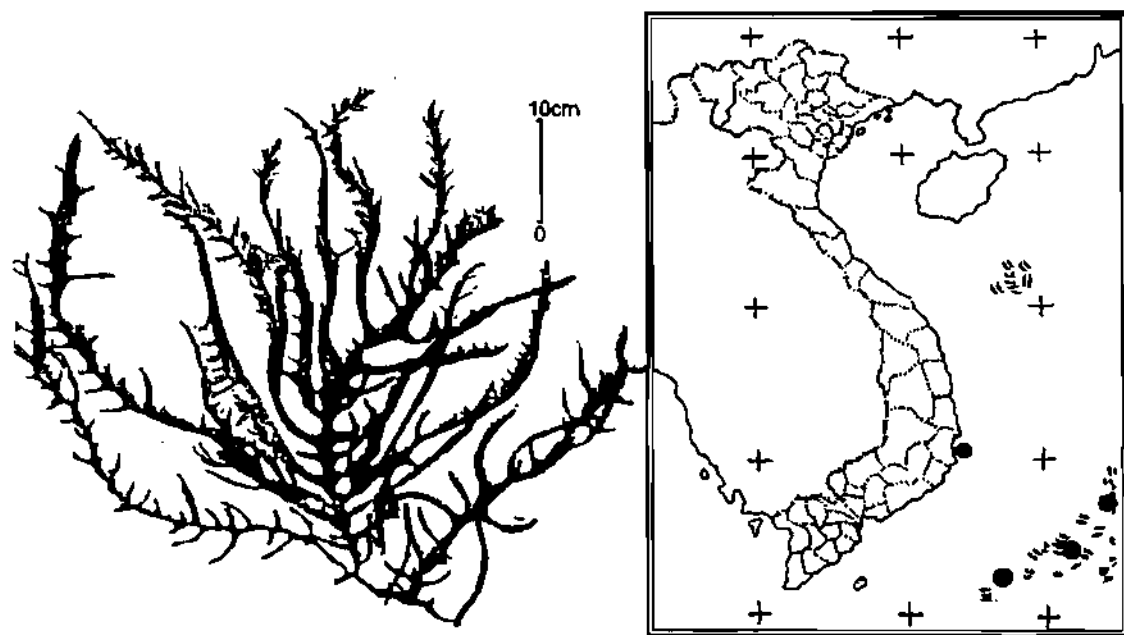
Tài liệu dẫn: RBBVN: 265; SDVN: 448; TESPS, 6: 144; TNMTB, 8: 197.

434. RONG SAN HỒ CARIBÊ – *RHODOGORGON CARRIEBOWENSIS* Norris & Bucher, 1989

Họ Rong san hô – Rhodogorgonaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong có màu nâu đỏ, mọc từ một đĩa bám nhỏ, làm thành bụi, cao 15-25 cm, phân nhánh không đều. Các nhánh ở gần gốc có hình trụ, đường kính 2-3 mm, lên phía đỉnh các nhánh có hình trụ hay hơi dẹp, đường kính 4-6 mm. Các nhánh dài có mang chung quanh nhiều nhánh ngắn 0,5-1 cm. Lát cắt ngang cho thấy phần nhu mô do cấu trúc sợi (Ảnh 434).

Sinh học và sinh thái: Rong chỉ được tìm thấy nơi nước trong, vùng biển san hô, sinh sản vô tính bằng bào tử bốn và sinh sản hữu tính nhờ bào tử quả.



434. Rong san hô caribê – *Rhodogorgon carriebowensis* Norris & Bucher

dạng chung
(hình vẽ theo NCB, 10)

Phân bố:

- Trong nước: Khánh Hoà (các đảo trong vịnh Nha Trang, quần đảo Trường Sa)
- Thế giới: Philippin, Caribê, Tahiti.

Giá trị: Nguồn gen đặc sắc. Rong có hình dạng và màu sắc rất đẹp, rất giống với san hô, khác hẳn với các loài rong biển thường gặp.

Tình trạng: Loài có nơi phân bố hẹp, trong vùng phân bố cũng rất hiếm gặp, chỉ có ở vùng triều ven biển, ven đảo, biển khơi. Suy giảm quần thể do suy giảm chất lượng nơi cư trú ven bờ.

Phân hạng: VU A1a,c.

Biện pháp bảo vệ: Bảo vệ ở các khu bảo tồn biển.

Tài liệu dẫn: CMRW, 10: 135.

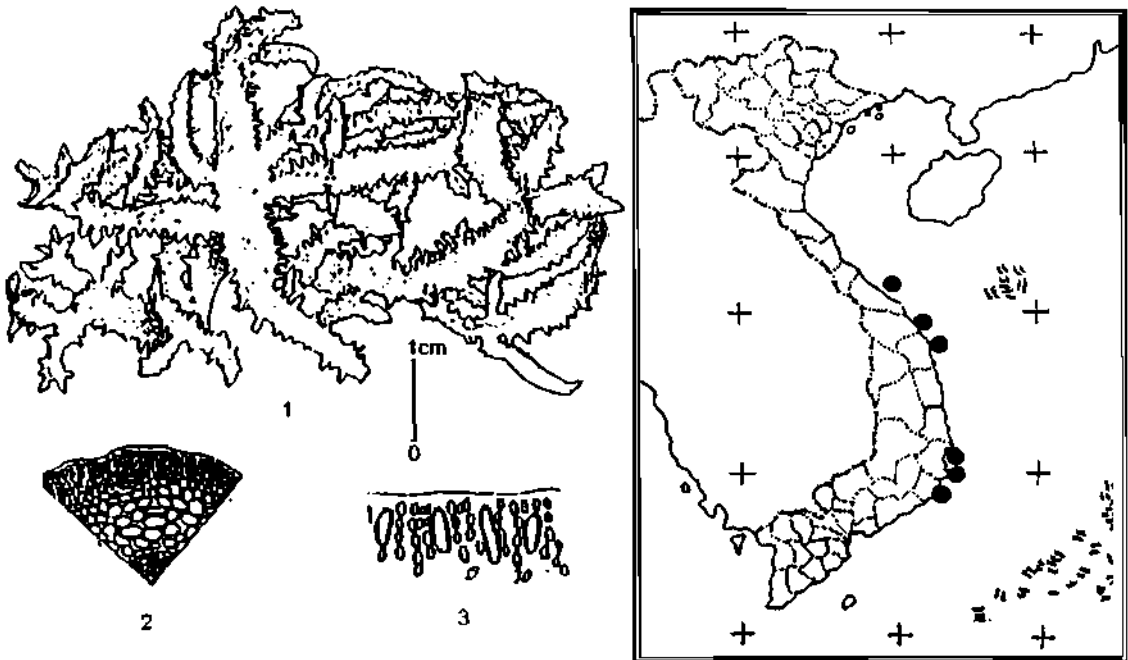
435. RONG HỒNG VÂN – *BETAPHYCUS GELATINUM* (Esper) Doty, 1995

Synonym: *Fucus gelatinum* Esper, 1800; *Eucheuma gelatinae* (Esper) J. Agardh

Tên khác: Rong kì lân.

Họ Rong kỳ lân – Solieriaceae

Đặc điểm nhận dạng: Tàn rong mọc thành bụi bò sát vật bám và bám chắc trên đá, do bàn bám khá phát triển; tàn rộng 10-15cm, chia nhánh không quy tắc. Các nhánh sát vật bám có nhiều mấu bám. Nhánh dẹt rộng 3-5 mm, hai bên mép có nhiều nhánh nhỏ dạng gai; phía mặt dưới nhánh dẹt có nhiều mụn, mặt trên nhẵn. Các nhánh cài quần dính vào nhau làm thành bụi như tấm phen (đề). Cắt ngang thân: phần lõi ở giữa gồm những tế bào dạng sợi nhỏ, vách dày, sắp xếp dày đặc; phần biểu bì gồm 3- 4 lớp tế bào nhỏ chứa sắc tố. Túi bào tử quả hìp thành ở phía dưới các nhánh nhỏ dạng gai. Túi bào tử bốn cắt theo dạng bậc thang (Ảnh 435).



435. Rong hồng vân – *Betaphycus gelatinum* (Esper) Doty

1. dạng chung; 2. tàn (cắt ngang); 3. túi bào tử bốn
(hình theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Rong sống nhiều năm, phát triển tốt nhất từ tháng 3 đến tháng 6, tế bào sinh sản thành thực vào tháng 4 - 6; tuy nhiên dạng sinh sản dinh dưỡng chiếm ưu thế. Mọc từ vùng triều thấp đến phần trên của vùng dưới triều, trên đá san hô chết, nơi có sóng, nước trong, độ muối 28 - 31 ‰, độ sâu 1- 3m; thường tạo thành quần xã với rong khác như *Sargassum spp.*, *Caulerpa spp.* và cỏ biển (*Thalassia hemprichii*).

Phân bố:

- *Trong nước:* Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc; Lộc Hải), Quảng Nam (Núi Thành), Quảng Ngãi (đảo Lý Sơn), Khánh Hoà (vịnh Cam Ranh, vịnh Nha Trang), Ninh Thuận (Ninh Hải; Nhơn Hải, Thái An, Mỹ Hòa, Mỹ Hiệp; vịnh Phan Rang; Ninh Phước; Vịnh Tường).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Nhật Bản, Philippin, Calêdoni, Niu Dilân, Ấn Độ Dương.

Giá trị: Nguyên liệu chế biến beta-, gamma-, kappa-, iotacarrageenan axit béo, protein, chất khoáng (I, N, tro, sulfate); các sắc tố (carotene, chlorophyll a, d, lutein, phycocyanin,

phycoerythrin, zeaxanthin, đường (đơn, đa), tinh bột, funoran, furcellarin, galactan, mannitol; thức ăn cho động vật, nuôi cá; dược liệu (bệnh ho, chống khối u). Nhân dân ta có thói quen khai thác làm thực phẩm (nấu chè, thạch, làm bánh kẹo).

Tình trạng: Nơi cư trú của loài bị chia cắt và thu hẹp trong thời gian 5-10 năm tới. Nguyên nhân do con người khai thác quá mức và chất lượng nơi cư trú suy giảm như nước ven bờ bị dục.

Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá “bị đe dọa” (T). Tổ chức khai thác hợp lý sau thời kỳ sinh sản. Khai thác đúng mùa vụ (mùa xuân và đầu mùa hè). Tổ chức nuôi trồng, mở rộng diện tích phân bố, nhất là phát triển trồng trọt ở các tỉnh miền Trung từ Đà Nẵng trở vào phía Nam.

Tài liệu dẫn: SDVN: 443; TESPS, 5: 229; TNMTB, 7: 222.

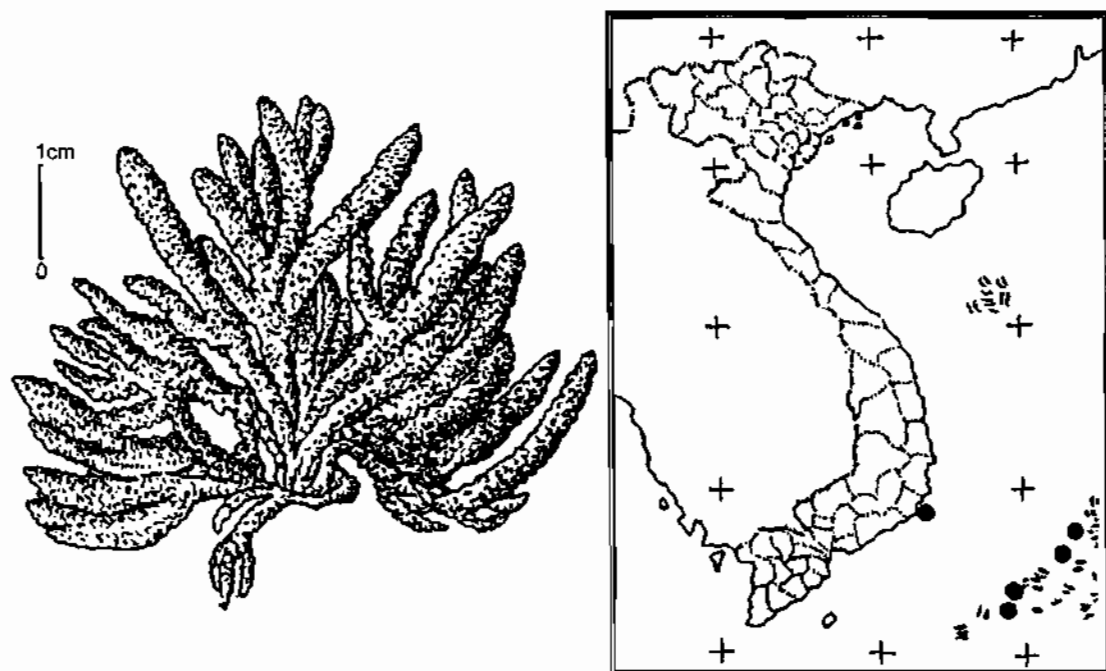
436. RONG HỒNG VÂN THỜI – *EUCHEUMA ARNOLDII* W. v. Bosse, 1828.

Synonym: *Eucheuma cupressoideum* W. V. Bosse.

Họ Rong kỳ lân – Solieriaceae

Đặc điểm nhận dạng: Tàn dạng bụi tròn, đường kính 10-20 cm, cao 3-17 cm. thân dạng trụ tròn hoặc hơi dẹp, phân nhánh theo kiểu chạc hai không có quy luật tạo thành dạng thời. Trên bề mặt thân thường có các gai hay mụn nhỏ cao 2-5 mm, đường kính 1-4 mm. Tại chỗ nhánh gặp nhau thường hình thành rãnh giả.

Sinh học và sinh thái: Mọc bám trên san hô chết ở các mũi đá nơi sáng mạnh, vùng dưới triều. Xuất hiện mùa xuân, phát triển tốt tháng 5.



436. Rong hồng vân thời – *Eucheuma arnoldii* W. v. Bosse

dạng chung (hình theo SCMR)

Phân bố:

- Trong nước: Khánh Hoà (Trường Sa, Nam Yết, Sơn Ca, Thuyền Chài), Ninh Thuận (Ninh Hải).
- Thế giới: Đài Loan, Philippin, Indônêxia, Niu Calêdônia, Ôxtrâyliá

Giá trị: Nguyên liệu để chiết xuất carrageenan (kappa- carrageenan) trong công nghiệp mỹ phẩm. Ngoài ra còn được sử dụng làm thực phẩm, thức ăn gia súc, thuốc trừ sâu và dược liệu.

Tình trạng: Phân bố chia cắt, bị khai thác phục vụ nhu cầu thực phẩm và thương phẩm. Ngoài ra nơi cư trú bị thu hẹp do các hoạt động khai thác hải sản ven bờ nhất là trên các rạn san hô.

Phân hạng: EN A1a,c,d

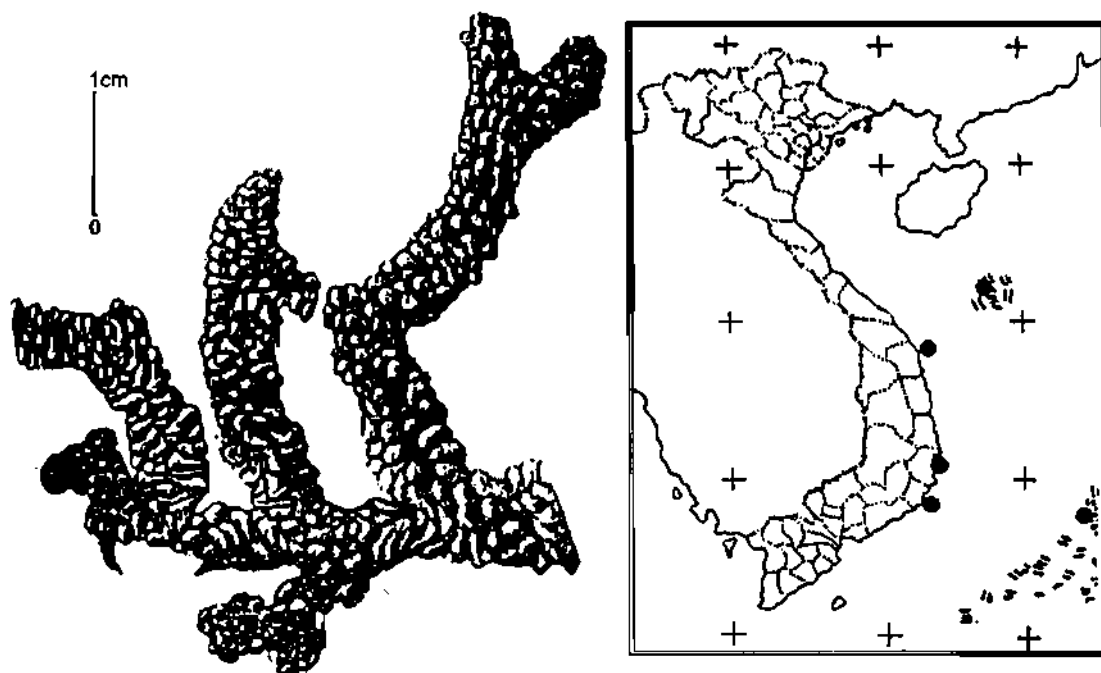
Biện pháp bảo vệ: Khoanh vùng có loài và hạn chế khai thác các loài hải sản để không ảnh hưởng đến loài rong này.

Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 419; NCB: 147-162; CKBVN: 236; TESPS, 5: 231; TNMTB, 7: 235.

437. RONG KỶ LÂN – *KAPPAPHYCUS COTTONII* (W. v. Bosse) Doty, 1988

Synonym: *Eucheuma cottonii* W. v. Bosse; *Eucheuma okamura* Yamada; *Eucheuma crustiforme* W. v. Bosse.

Họ Rong kỷ lân – Solieriaceae



437. Rong kỷ lân – *Kappaphycus cottonii* (W. v. Bosse) Doty

dạng chung (hình theo W. V. Bosse, 1928)

Đặc điểm nhận dạng: Rong mọc thành bụi dày đặc do sự liên kết các nhánh bò. Trục chính hình trụ, tròn dẹt hoặc dẹt ép, rộng 9-10 mm; có bản bám, bám chắc vào vật bám; chia nhánh có quy luật hoặc không. Có nhiều mấu gai ở mặt phía trên (phía lưng), đôi khi kéo dài, phình to ra hình thành bản bám; ở phía dưới (bụng) các mấu gai tương đối dày, cao 1-3 mm, đường kính 2-3 mm, đỉnh tù; những mấu này ở mép dài ra hình thành những nhánh mới thường đan

xen vào nhau. Tàn với thể chất tương đối cứng đến chất sụn. Cắt ngang thân: phần lõi là những tế bào lớn, không có tế bào cân trắng; phần da trong là vài hàng tế bào hình trứng, càng ra ngoài mép càng nhỏ dần; phần biểu bì là 1-2 lớp tế bào nhỏ chứa sắc tố. Túi bào tử bốn ở phần da trong và biểu bì cắt theo bậc thang. Túi bào tử quả chưa phát hiện.

Sinh học và sinh thái: Mọc trên san hô chết vùng triều giữa và triều thấp (độ sâu 0,7-2,0 m), độ muối khoảng 30-34 ‰, nhiệt độ 20-27 °C, phát triển quanh năm.

Phân bố:

- *Trong nước:* Đà Nẵng (Hoàng Sa), Quảng Ngãi (Lý Sơn), Khánh Hoà (Sơn Ca), Ninh Thuận (Sơn Hải).

- *Thế giới:* Trung Quốc, Philippin, Guyam, Tanzania.

Giá trị: Nguyên liệu để chiết xuất carrageenan (kappa- carrageenan) trong công nghiệp mỹ phẩm. Ngoài ra còn được sử dụng làm thực phẩm, thức ăn gia súc, phân bón, thuốc trừ sâu, dược liệu.

Tình trạng: Phân bố chia cắt, bị khai thác phục vụ nhu cầu thực phẩm và thương phẩm. Ngoài ra nơi cư trú bị thu hẹp do các hoạt động khai thác hải sản ven bờ nhất là các rạn san hô.

Phân hạng: EN A1a,c,d, B1+2b, e.

Biện pháp bảo vệ: Cần khoanh vùng bảo vệ, hạn chế việc khai thác hải sản ven bờ bằng các loại dụng cụ làm ảnh hưởng hoặc mất nơi sống của loài này (chất nổ, lưới giã cào).

Tài liệu dẫn: CKBVN: 236-280; NCB, 6: 147; TESPS, 5: 229; TNMTB, 7: 235-246.

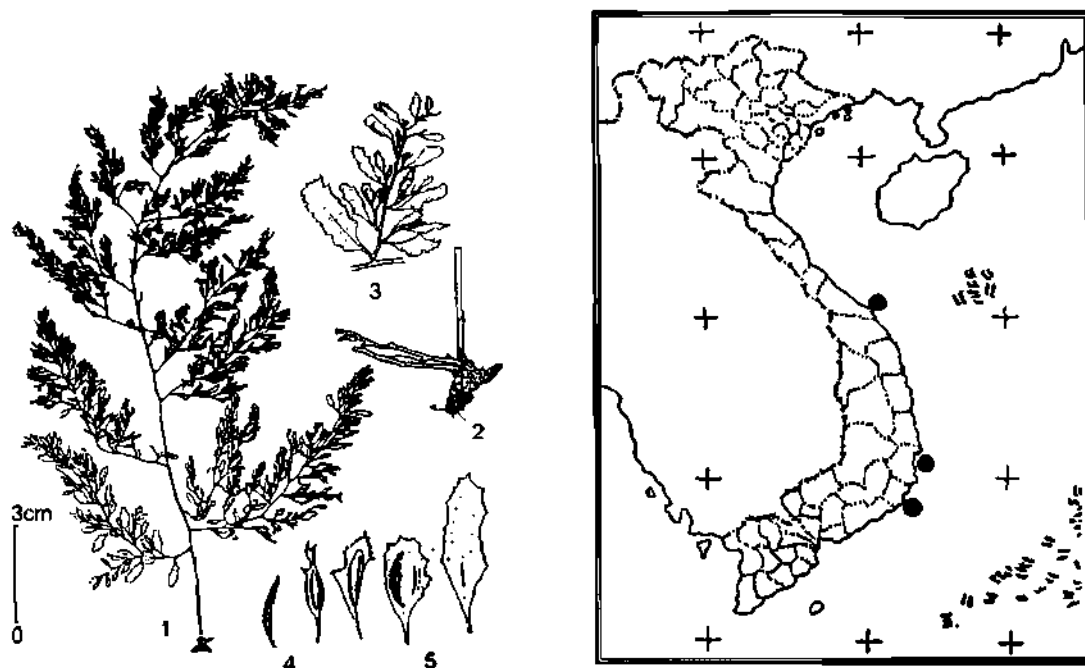
6. NGÀNH RONG NÂU – PHAEOPHYTA

438. RONG MƠ HAI SỪNG – *SARGASSUM BICORNE* J. Agardh, 1848

Họ Rong mơ – Sargassaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong có màu vàng nâu, đĩa bám nhỏ, đường kính nhỏ hơn 1 cm, mỏng. Trục chính rất ngắn, mang 2-3 nhánh chính hình trụ, mịn trơn nhẵn, dài 40-80 cm, đường kính nhỏ hơn 1 mm. Các nhánh bên dài 10-20 cm. Lá mỏng, hình xoan kéo dài, dài 1-1,5 cm, rộng 2-4 mm, cuống lá thon, gân giữa khó nhận thấy, mờ dần về phía đỉnh, ổ lông nhỏ, rải rác, mép lá có răng cưa nhỏ. Túi khí (phao) nhỏ hình xoan, to 1-4 mm, thường có mũi nhỏ ở đầu hay có 2 gai như sừng hay có cánh nhỏ, cộng phao dài. Thoi sinh sản (đế) hình trụ, dài 3-4 mm, mọc cô độc ở nách lá hay thành chùm 2-3, không gai, ở chót các nhánh nhỏ.

Sinh học và sinh thái: Rong mọc trên vùng triều san hô chết, vùng biển khơi, nơi có nước trong, sóng mạnh. Cây chỉ sống 1 năm, sinh sản hữu tính nhờ sự phối hợp của giao tử cái (trứng) và giao tử đực (tinh tử).



438. Rong mơ hai sừng – *Sargassum bicorne* J. Agardh

1. dạng chung; 2. gốc; 3. nhánh phụ; 4. lá và phao; 5. đế
(hình vẽ theo RMVN)

Phân bố:

- Trong nước: Đà Nẵng, Khánh Hòa (Nha Trang), Ninh Thuận (Cà Ná).
- Thế giới: Ấn Độ.

Giá trị: Rong mịn và mềm, dùng để ăn như một loại rau, thuốc chữa bệnh, chiết alginat, làm phân bón.

Tình trạng: Loài có nơi phân bố hẹp, sống rải rác, chỉ sinh sản hữu tính và sống 1 năm, việc khai thác bừa bãi gây suy giảm.

Phân hạng: VU A1c,d +2c.

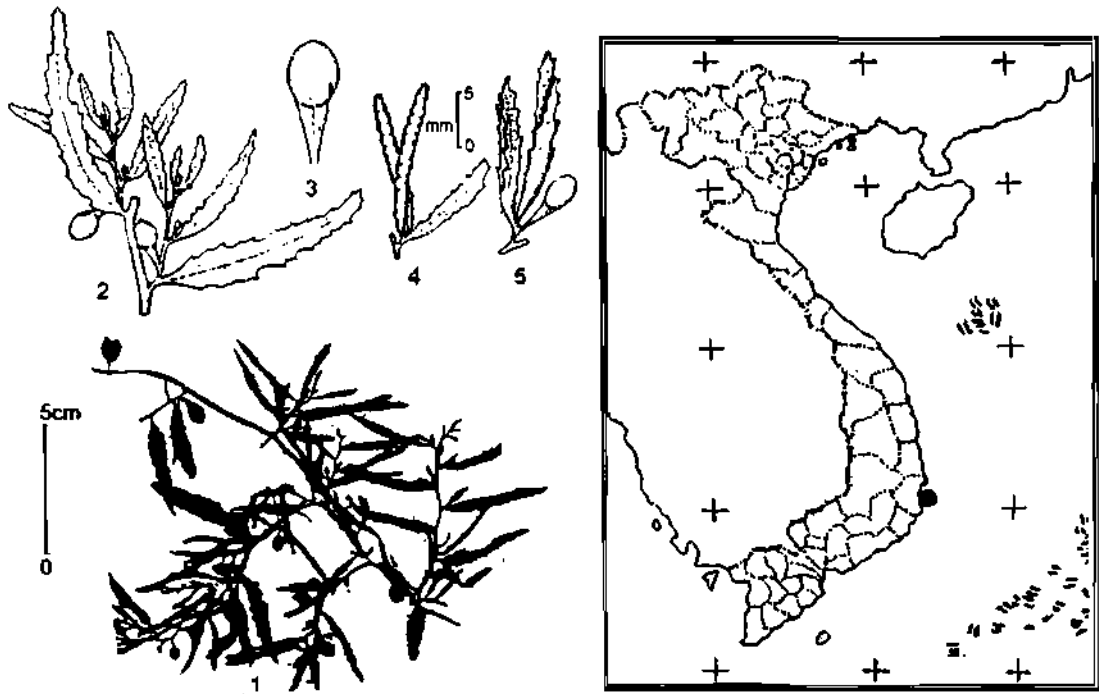
Biện pháp bảo vệ: Cần có biện pháp khai thác đúng mùa vụ, khi rong đã phóng thích cơ quan sinh sản.

Tài liệu dẫn: RBNVN: 391; RMVN: 130.

439. RONG MƠ CÔNG KINH – *SARGASSUM CONGKINHII* Phamh. 1967

Họ Rong mơ – Sargassaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong có màu nâu đen, dài 80 cm đến hơn 1 m, đĩa bám tròn, cỡ 1 cm. Trục chính rất ngắn, mang 1-3 nhánh chính đẹp như dây nit, rộng 3-4 mm. Các nhánh bên dài hơn 10 cm, mọc thưa, cách nhau 4-6 cm. Lá dày, dài 5-7 cm, rộng 8-12 mm, cuống lá rất ngắn, mép lá có răng cưa nhọn, không đều, gân giữa thấy được, ổ lông nhiều, rải rác. Túi khí (phao) hình xoan, to 5-10 mm, ít khi có mũi, cộng phao đẹp hay có cánh nhỏ, dài bằng phao. Thời sinh sản (đẻ) mọc thành chùm 2-4. Thời sinh sản đực hình trụ, dài 1-2 cm; thời sinh sản cái ngắn hơn thời sinh sản đực, có 3 cạnh, có mang các răng cùn. Noãn cầu to 160 μ m



439. Rong mơ công kinh – *Sargassum congkinhii* Phamh.

1, 2. nhánh rong; 3. phao; 4. đực; 5. cái
(hình vẽ theo RMVN)

Sinh học và sinh thái: Rong mọc ở vùng triều có san hô chết, đá tảng, ở độ sâu 1-2 m; rải rác, đôi khi thành quần thể. Chỉ sống một năm. Sinh sản hữu tính nhờ sự phối hợp giao tử cái (trứng) và giao tử đực (tinh tử).

Phân bố:

- Trong nước: Mới thấy ở Khánh Hoà (Nha Trang).
- Thế giới: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Rong dùng để chiết alginat, làm phân bón.

Tình trạng: Loài mọc rải rác, bị khai thác không đúng mùa vụ cùng với các loài phổ biến khác có khả năng gây mất nguồn gen này.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

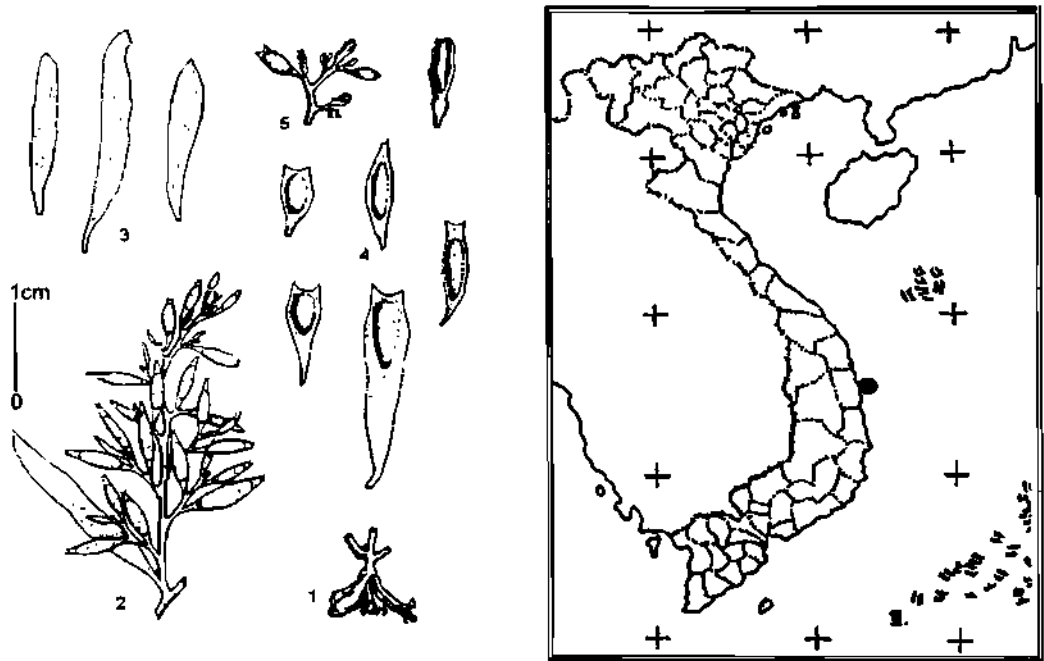
Biện pháp bảo vệ: Cần có biện pháp khai thác đúng mùa vụ, khi rong đã phóng thích cơ quan sinh sản.

Tài liệu dẫn: RBNVN: 389; RMVN: 156; TTNCB, 2(1): 60.

440. RONG MƠ QUY NHƠN – *SARGASSUM QUYNHONENSE* Dai, 1992

Họ Rong mơ – Sargassaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong khô có màu nâu đen, mọc cao 1,5-2 m hay hơn, đĩa bám mỏng nhưng rất chắc, đôi khi có chia thùy, hai trục chính có thể cùng chung một đĩa bám. Trục chính rất ngắn, mang 2-4 nhánh chính hình trụ, mịn, rộng cỡ 1 mm, tròn nhẵn. Các nhánh bên dài hơn 20 cm. Lá tương đối dày, ở phần gốc dài 5-8 cm, rộng 0,5-1 cm. Lá ở phần trên ngắn hơn, chót lá cùn, cuống thon; mép lá không răng cưa, hơi gợn sóng hay nguyên, gân giữa thấy được, ổ lông nhỏ, rải rác. Túi khí (phao) nhiều, hình xoan, to 0,5-1 cm. Túi khí thường nằm ở chót lá và tận cùng có 2 gai như vành tai. Ở các nhánh phía trên, lá có mang túi khí nhỏ hơn nhưng lúc nào cũng nằm ở chót lá. Thời sinh sản (đé) có độc, hình 3 cạnh, có răng cưa, dài 5 mm ở chót nhánh, có thể gặp chùm thưa 2-3.



440. Rong mơ quy nhơn – *Sargassum quynhonense* Dai

1. gốc; 2. nhánh rong; 3. lá; 4. phao; 5. đé
(hình vẽ theo RMVN)

Sinh học và sinh thái: Rong mọc trên bờ đá, san hô chết, nơi có nước trong, sóng mạnh, làm thành từng đám, chỉ sống 1 năm, sinh sản hữu tính nhờ sự phối hợp của giao tử cái (trứng) và giao tử đực (tinh trùng).

Phân bố:

• Trong nước: Mới thấy ở Bình Định (Quy Nhơn, Gành Ráng).

- *Thế giới*: Chưa biết.

Giá trị: Loài đặc hữu của Việt Nam. Nguồn gen độc đáo với lá mang phao thuộc nhóm *Phyllocyst* của Rong mơ Việt Nam. Được khai thác để ăn như một loại rau, thuốc chữa bệnh, chiết alginat, làm phân bón.

Tình trạng: Loài có nơi phân bố hẹp, sinh sản hữu tính và sống 1 năm, việc khai thác trước khi rong hình thành giao tử sẽ làm mất nguồn gen này.

Phân hạng: VU A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Cần có biện pháp khai thác đúng mùa vụ, khi rong đã phóng thích cơ quan sinh sản.

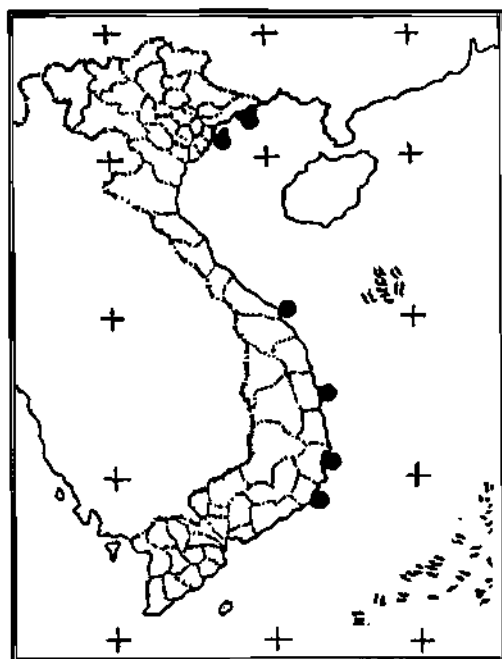
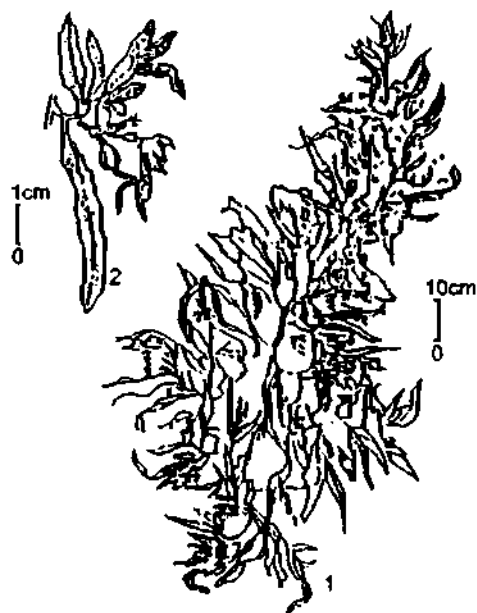
Tài liệu dẫn: RMVN: 169; TCSH, 14(3): 5.

441. RONG MƠ MỀM – *SARGASSUM TENERRIMUM* J. Agardh, 1889

Synonym: *Sargassum camphellimum* Grev. 1848.

Họ Rong mơ – Sargassaceae

Đặc điểm nhận dạng: Rong sống một năm, mọc thành bụi lớn, màu nâu vàng hoặc nâu thẫm, cao 40 cm hoặc hơn. Thân bám hình đĩa tròn, hình nón; thân chính hình trụ rất ngắn. Nhánh chính hình trụ, trên đó mọc ra nhiều nhánh bên, mọc cách nhau có xu thế ngắn dần về phía ngọn, dài 3-5 cm. Lá hình bầu dục, mỏng, mềm, dai, hình kim lưới hay hình dài, dài 1,8-4 cm, rộng 4-5 mm, mép lá có răng cưa dày mịn, ổ lông rõ ràng. Gân giữa không suốt đỉnh, đỉnh lá tù. Túi khí (phao) hình cầu đều đặn hay bầu dục tròn, đường kính 2-3 mm, đỉnh tù, cuống hình trụ tròn, có chiều dài bằng hay ngắn hơn túi. Thoi sinh sản (đẻ) dạng ba cạnh (tam lăng) hay dẹp, chia nhánh, có nhiều răng to và gai, mọc thành chùm; trên thoi sinh sản đôi khi mọc lá và túi khí. Mẫu ép khô dễ dính trên giấy.



441. Rong mơ mềm – *Sargassum tenerrimum* J. Agardh

1. một phần tán; 2. nhánh mang thoi sinh sản
(hình vẽ theo SDVN, 1996)

Sinh học và sinh thái: Rong mơ mềm thường phát triển tốt vào cuối đông, mùa xuân, đầu mùa hè. Chúng bám trên đá hay san hô chết ở những bãi đá độ dốc thấp, sóng đánh mạnh, trong các khe vũng vùng triều hay vùng dưới triều sâu 2-3 m.

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ninh (Cẩm Phả, Cỏ Tô), Hải Phòng (Đỗ Sơn, Cát Hải, Cát Bà), Đà Nẵng, Bình Định, Khánh Hoà, Ninh Thuận.

- *Thế giới:* Ấn Độ, Xri Lanca, Trung Quốc, Malaixia, Niu Dilân, Ôxtrâyliá.

Giá trị: Làm thuốc chữa một số bệnh như đái đường, sung tuyến giáp trạng, v. v... Làm nguyên liệu chế biến keo alginate (có gần 1000 ứng dụng trong các ngành kinh tế quốc dân). Có thể ăn như rau xanh.

Tình trạng: Loài bị đe dọa giảm bớt số lượng cá thể vì khi khai thác những loài rong khác có trữ lượng lớn mọc cùng thì đồng thời người ta cũng thu luôn cả loài này.

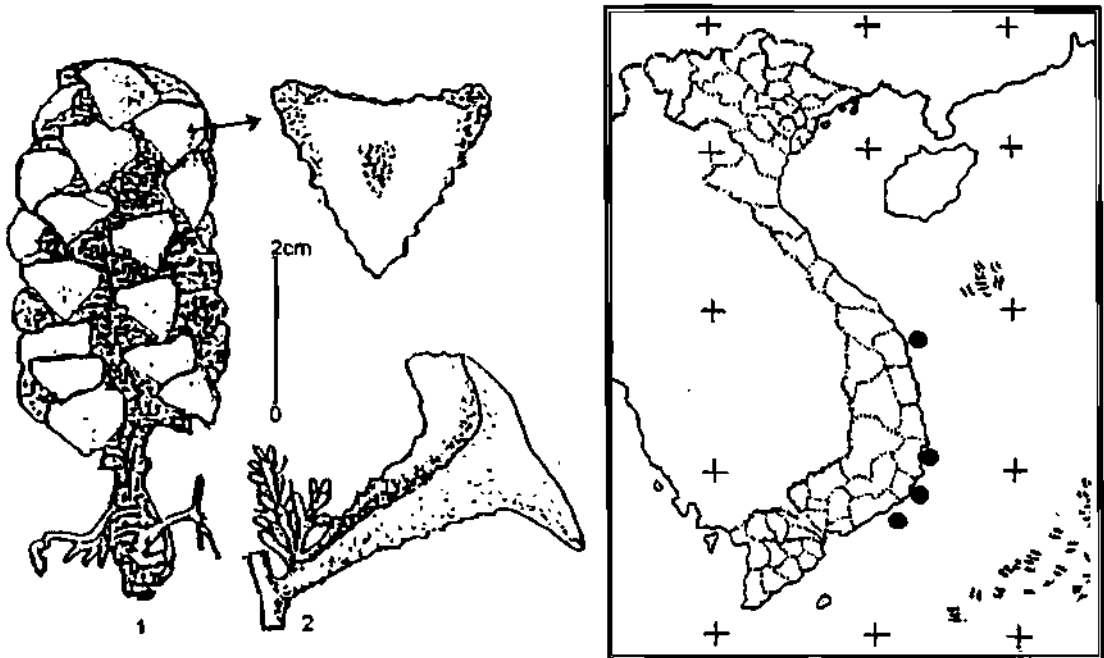
Phân hạng: EN A1a,c,d.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "biết không chính xác" (K). Khoanh một khu vực để bảo vệ trong hệ sinh thái tự nhiên và đưa vào trồng thử.

Tài liệu dẫn: CKBVN, 4: 236; RBBVN: 174; RMVN: 79; SĐVN: 450.

442. RONG CÙI BẮP CẠNH – *TURBINARIA DECURRENS* Bory, 1826.

Họ Rong mơ – Sargassaceae



442. Rong cùi bắp cạnh – *Turbinaria decurrens* Bory

1. bụi rong; 2. chi tiết lá và đế
(hình vẽ theo RBNVN)

Đặc điểm nhận dạng: Rong mọc cao 10-30 cm, rễ to, phát triển và phân nhánh nhiều, dày đặc trên vật bám. Mỗi gốc rong có một hoặc một vài nhánh chính. Lá mọc dày chung quanh nhánh, mỗi lá gồm một phiến tròn hay gần hình tam giác, cứng và có nhiều răng cưa to, ở giữa phiến lõm xuống và có mang phao, ổ lông mọc rải rác, cộng lá hình tròn hay hình 3 cạnh tròn, dài cỡ 1 cm. Thời sinh sản (đẻ) hình trụ, mọc thành chùm dày, phân nhánh, thường ở nách lá, khi rong còn non túi khí (phao) rất nhỏ, khi rong trưởng thành túi khí mới phát triển; hình dạng của lá cũng thay đổi, gần tròn hay hình tam giác với hai hàng răng cưa.

Sinh học và sinh thái: Rong mọc trên san hô chết ven các đảo hay mũi đá ngoài xa, phân bố rải rác ở sâu 1-3 mm, sinh sản hữu tính nhờ sự phối hợp của giao tử cái (trứng) và giao tử đực (tinh tử).

Phân bố:

- *Trong nước:* Quảng Ngãi (Lý Sơn), Khánh Hoà (Nha Trang), Ninh Thuận (Phan Rang), Bình Thuận (Phú Quý).

- *Thế giới:* Malaixia, Ấn Độ Dương, Biển Đỏ.

Giá trị: Nguồn gen độc đáo với hình dạng của phao và lá, được khai thác cùng với các loại Rong mơ khác để chiết alginat, làm phân bón.

Tình trạng: Loài có nơi phân bố hẹp, ở vùng phân bố cũng chỉ có rải rác, việc khai thác các loài rong Mơ cùng với chúng trước khi rong hình thành giao tử sẽ làm suy giảm và mất.

Phân hạng: VU A1a,c,d+2c.

Biện pháp bảo vệ: Cần có biện pháp khai thác đúng mùa vụ, khi rong đã phóng thích cơ quan sinh sản.

Tài liệu dẫn: RBNVN: 350; RMVN: 39.

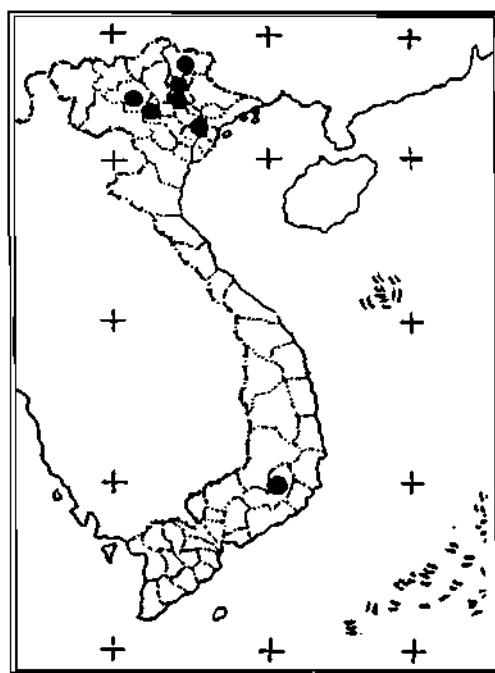
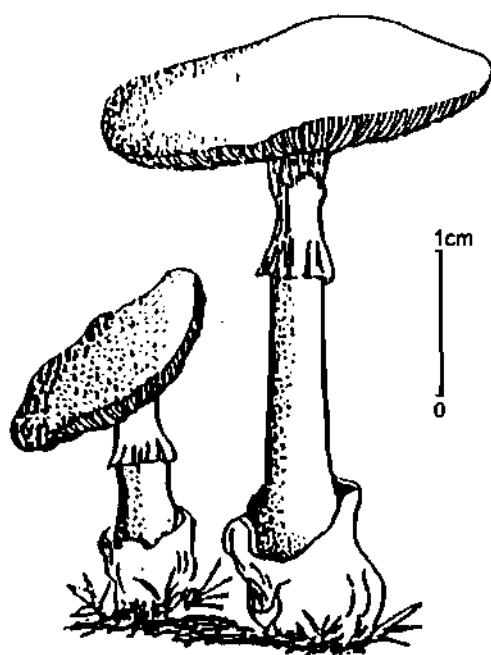
7. NGÀNH NẤM – MYCOPHYTA (FUNGI)

443. NẤM ĐỘC TÁN TRẮNG – *AMANITA VERNA* (Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt. 1835.

Synonym: *Agaricus vernus* Lam. ex Fr.

Họ Nấm amanita – Amanitaceae

Đặc điểm nhân dạng: Mũ nấm màu trắng, gần tâm hơi có màu nâu đất thò, khi non có hình trứng nhọn đầu đến dạng chuông, khi già trải phẳng dạng tán, hơi nhót khi trời ẩm, đường kính từ 5,5-8,5 cm. Thịt nấm màu trắng có mùi dịu. Phiến tự do, màu trắng. Cuống ở giữa, màu trắng, lúc non đặc, sau rỗng, dài 4-9 cm, rộng 10-20 mm. Bao riêng màu trắng, sát vào cuống, mỏng, dài. Bao chung màu trắng dạng màng, mỏng, có dạng dải điển hình. Bào tử màu trắng, hình bầu dục hoặc trái xoan đến gần hình cầu, kích thước 8-9,5 x 5-6 μm , nhẵn, trong suốt, có dạng tinh bột. Đám dạng chùy, cỡ 33-45 x 7-8 μm , không màu, không có liệt bào. (Ảnh 443).



443. Nấm độc tán trắng – *Amanita verna* (Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt.

dạng chung
(hình vẽ theo Dumée, 1921, NAPC)

Sinh học và sinh thái: Nấm thường mọc thành đám, trên đất, trên bãi cỏ tháng 4-9, ở những nơi có nhiều ánh sáng.

Phân bố:

- Trong nước: Yên Bái (Trạm Tấu), Cao Bằng, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Phú Thọ, Hải Dương, Lâm Đồng.

- Thế giới: châu Á, châu Âu, Bắc Mỹ.

Giá trị: Loài nấm độc, đã gây ra những vụ ngộ độc chết người. Gần đây ở các tỉnh Cao Bằng, Yên Bái, Phú Thọ, Hải Dương, đặc biệt ở Yên Bái có trường hợp cả gia đình chết. Tuy nhiên

đây lại là một trong những đối tượng được y học chú ý để tìm nguồn thuốc chữa những bệnh nan y từ các độc tố của chúng.

Tình trạng: Nơi cư trú ngày càng bị thu hẹp, nên môi trường sống ngày càng bị giới hạn, số lượng cá thể ngày càng ít, rất có nguy cơ bị tiêu diệt.

Phân hạng: VU A1a,c

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Nhân dân vùng nông thôn và miền núi cần được hướng dẫn để không thu hái nhầm lẫn.

Tài liệu dẫn: CMGA: 20-75; DLVN, 1: 302; DRB: 73; FACS: 10-450; MOJ, 2: 124; PF: 285; SDVN: 430.

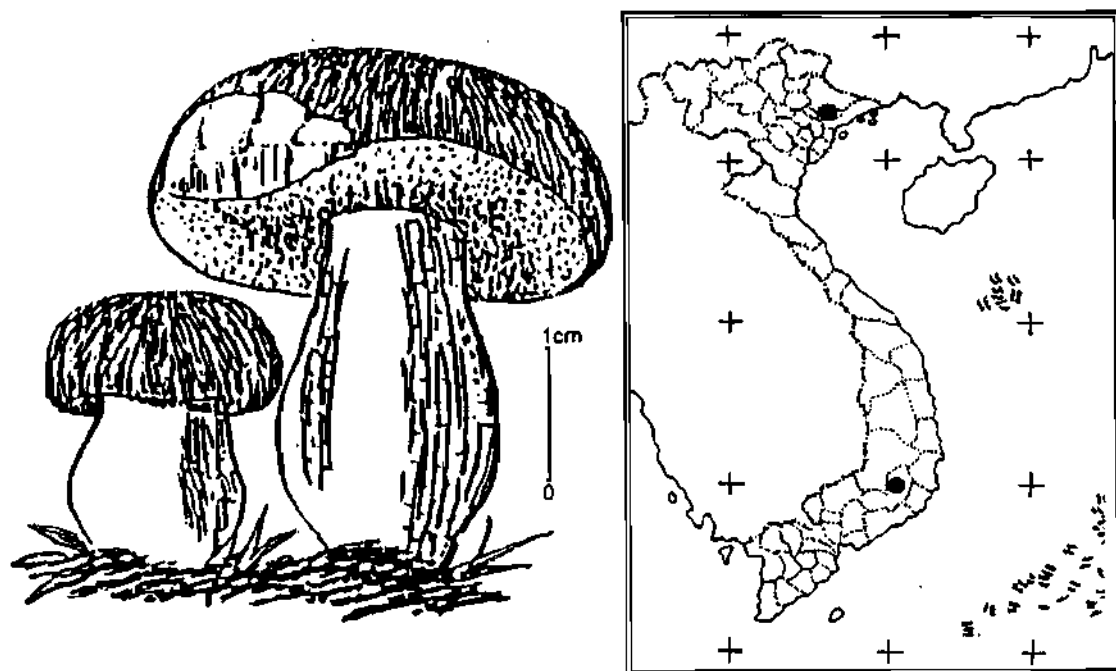
444. NẤM THÔNG – *BOLETUS EDULIS* Bull. ex Fr. 1821

Synonym: *Boletus bulbosus* Schaeff. 1762; *Leccinum edule* (Fr.) Gray, 1821.

Tên khác: Nấm gan bò.

Họ Nấm thông – Boletaceae

Đặc điểm nhận dạng: Mũ nấm hình bán cầu dẹt, rộng 8-15 cm, không dính, khi non màu trắng hơi xám hoặc xám nâu hạt dẻ, khi già có màu nâu với sắc thái hơi đen, vàng mặt ong, nâu đến nâu vàng. Mép mũ nguyên, thịt dày, khi non màu trắng, lúc bị tổn thương không bị đổi màu, có mùi dễ chịu. Cấu trúc của sợi nấm không màu đến hơi vàng. Bào tử dạng ống, mỗi mm có từ 2-3 ống, khi non màu trắng, khi già chuyển màu vàng lục, phần ống quanh cuống hơi lõm. Cuống ở giữa, có mạng lưới nhỏ, hình trụ, phần gốc hơi phình, dài 7-12 cm, dày 18-29 mm. Bào tử hình bầu dục, màu vàng nhạt, nhẵn, không đổi màu trong KOH, kích thước 12-17 x 4,5-5,5 μ m. Đám hình chùy, kích thước 33-38 x 7,5-8,5 μ m. Liệt bào dạng chùy (Ảnh 444).



444. Nấm thông – *Boletus edulis* Bull. ex Fr.
dạng chung (hình vẽ theo Dumée, 1921, NACP)

Sinh học và sinh thái: Nấm phát triển từ tháng 4 đến tháng 10. Thường mọc dưới rừng Thông ở đồng bằng như ở Bắc Giang, đến vùng cao nguyên, ở độ cao 1500 m như Đà Lạt (Lâm Đồng).

Phân bố:

- *Trong nước:* Bắc Giang (Yên Dũng), Lâm Đồng (Đà Lạt)
- *Thế giới:* Châu Á, châu Âu, châu Phi, châu Mỹ, châu Đại Dương.

Giá trị: Một trong những loài nấm ăn quan trọng mọc hoang dại, được buôn bán trên thế giới. Đông Âu và Italia thường thu hái để xuất khẩu dưới dạng nấm khô hoặc muối. Ở thành phố Đà Lạt, nhân dân đi thu hái, sau đó chế nhỏ, phơi khô bán cho các nhà hàng nổi tiếng ở Tp. Hồ Chí Minh để chế biến các món ăn cao cấp. Nhiều thương nhân ở Pháp đến đặt mua Nấm thông ở Việt Nam, nhưng không có nhiều để bán.

Tình trạng: Loài đang bị đe dọa vì diện tích phân bố không rộng và khu phân bố bị chia cắt, nơi cư trú bị thu hẹp do rừng Thông bị tàn phá. Rừng thông Yên Dũng (Bắc Giang) trước đây nhân dân thu hái Nấm thông để ăn, nhưng nay rừng Thông đã bị khai thác cạn kiệt đến mức không còn nữa. Do đó, Nấm thông ở đây cũng bị mất theo.

Phân hạng: VU A1a,c,d

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "sẽ bị nguy cấp" (V). Cần bảo vệ các rừng Thông đã có và khôi phục những rừng Thông đã bị mất để bảo vệ các loài nấm quý này.

Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 427; DRB: 48; DSTV: 226; FACS: 10-450; MOJ, 2: 23; PF: 59; NT: 6-38; SDVN: 431; TCSH, 13(1): 23-29; TCSH, 14(4): 248-252.

445. NẤM MÀO GÀ – *CANTHARELLUS CIBARIUS* Fr. 1821.

Synonym: *Agaricus cantharellus* L. 1753; *Merulius cantharellus* Pers. 1801.

Tên khác: Nấm kèn

Họ Nấm kèn – Cantharellaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Mũ nấm có đường kính từ 3-9 cm, cao 4-12 cm, hình loa kèn đặc, chất thịt, màu vàng tươi, vàng lòng đỏ trứng đến nâu vàng nhạt ở trung tâm. Mép mũ lượn sóng. Bào tử dạng gân, phân nhánh như nếp gấp và men xuống tới phần gốc cuống. Cuống nấm ở giữa, dài 3-6 cm, dày 7-12 mm, hình trụ, phần gốc hơi thót lại và có dạng rễ giả (pseudorhiza), bụi bào tử màu vàng tối. Bào tử hình bầu dục, cỡ 8-10 x 4-5 μm , nhẵn, trong mờ hoặc hơi vàng nhạt, không dạng tinh bột, có giọt dầu. Đám hình chùy, kích thước 28-35 x 6-7 μm . Không có liệt vào. Sợi nấm có khoá (Ảnh 445).

Sinh học và sinh thái: Nấm thường mọc thành đám, tháng 4-9, trên đất rừng.

Phân bố:

- *Trong nước:* Ninh Bình (Cúc Phương), Lâm Đồng (Đà Lạt)
- *Thế giới:* Trung Quốc, L. B. Nga, Hungari, Philippin, Bắc Mỹ.

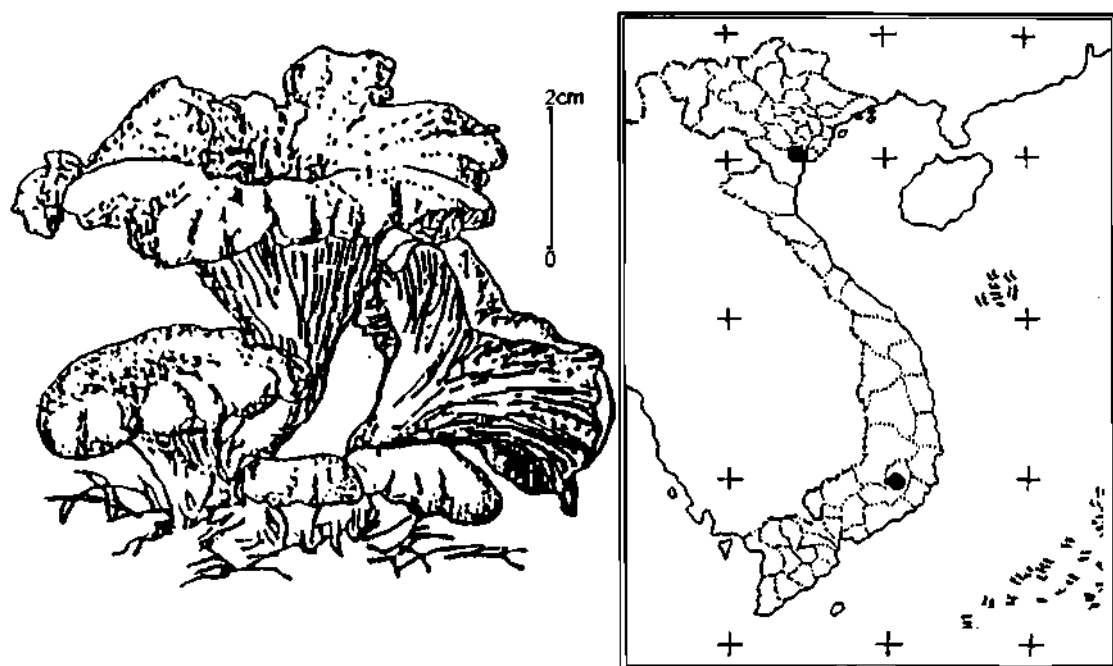
Giá trị: Đây là loài nấm ăn ngon, nên từ lâu đã được người dân ở Châu Âu thu hái dùng làm thực phẩm. Năm 1971, tác giả và đồng nghiệp đã trực tiếp thu mẫu và ăn tại Cúc Phương (Ninh Bình). Theo Bi Zhishu, Zeng Guoyang and Li Taihui, 1993 loài này còn dùng trong y học.

Tình trạng: Ở Việt Nam, loài phân bố không rộng, rất ít lần gặp lại, vì vậy có thể bị tuyệt chủng do môi trường sống bị thu hẹp.

Phân hạng: EN A1a,c, C1.

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Cần đưa vào đối tượng bảo vệ của Vườn quốc gia Cúc Phương (Ninh Bình).

Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 247; SDVN: 432.



445. Nấm mèo gà – *Cantharellus cibarius* Fr.

đang chung
(hình vẽ theo Dumée, 1921, NAPC)

446. NẤM LUỖI BÒ – *FISTULINA HEPATICA* (Schaeff. ex Fr.) Fr.1821.

Họ Nấm lưỡi bò – Fistulinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Thể quả có hình dạng như lưỡi bò, trải ra theo hướng nằm ngang, dài từ 10-20 cm, rộng 3-8 cm, dày 8-9 mm, có màu nâu hơi đỏ và nhạt hơn ở trung tâm, nhớt hoặc không nhớt. Mép nấm thường mỏng, xẻ thùy hoặc không. Thịt nấm màu đỏ. Mặt dưới là những ống nhỏ tách rời nhau như bàn chải, lúc đầu màu hơi vàng, sau đó có sắc thái hồng; có vị hơi mặn hoặc chát, không có mùi, trở thành nâu khi bị dập nát, cuống ngắn dính vào giá thể gỗ, có màu đỏ nâu và lông tơ mịn màu trắng. Không có liệt bào. Đám hình chùy, kích thước 20-30 x 4-6 μm . Bào tử hình bầu dục đến gần hình cầu, kích thước 3-8 x 2-6 μm , có màu hồng đến hồng tro.

Sinh học và sinh thái: Nấm phát triển vào mùa hè, tuy nhiên ở Việt Nam rất hiếm. Chỉ gặp một đôi lần trên gỗ mục của các cây họ Dẻ (*Fagaceae*) (như: *Castanopsis chinensis*) ở một số nơi như Tam Đảo (Vĩnh Phúc), trên độ cao 900m.

Phân bố:

- Trong nước: Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Quảng Trị, Lâm Đồng.

- Thế giới: Châu Á, châu Âu, châu Đại Dương, Nam Mỹ, Bắc Mỹ.

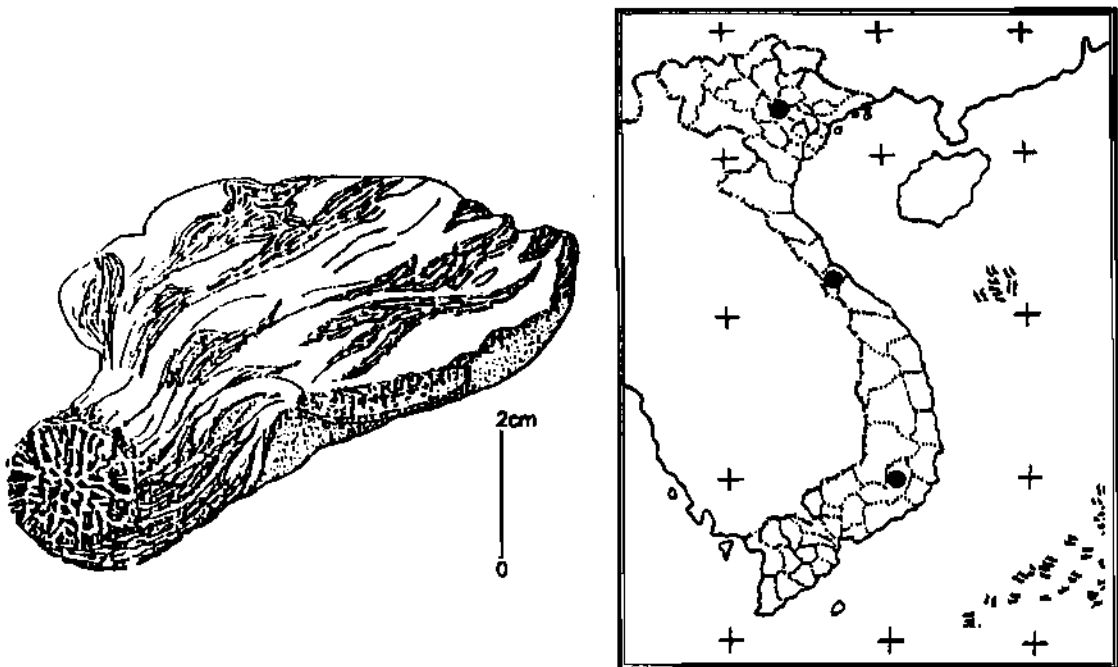
Giá trị: Loài nấm quý. Theo Bi Zhishu, Zeng Guoyang and Li Taihui (1993) còn được dùng trong y học.

Tình trạng: Nơi cư trú và bị chia cắt, bản thân loài hiếm gặp, hơn nữa rừng lại bị tàn phá. Do đó nguy cơ bị tiêu diệt.

Phân hạng: EN A1a +2c.

Biện pháp bảo vệ: Đề nghị Vườn quốc gia Tam Đảo đưa loài Nấm lưỡi bò vào danh sách cần bảo vệ.

Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 252; MFCQ: 113-114; MW: 213; NAM: 455; VHNH: 37.



446. Nấm lưỡi bò – *Fistulina hepatica* (Schaeff. ex Fr.) Fr.

dạng chung (hình vẽ theo Michael & Hennig. 1968, HFP.)

447. NẤM PHỄU CÓ VÒNG – *LENTINUS SAJOR-CAJU* (Fr.) Fr. 1838

Synonym: *Agaricus sajor-caju* Fr. 1821; *Pleurotus sajor-caju* (Fr.). Sing. 1951.

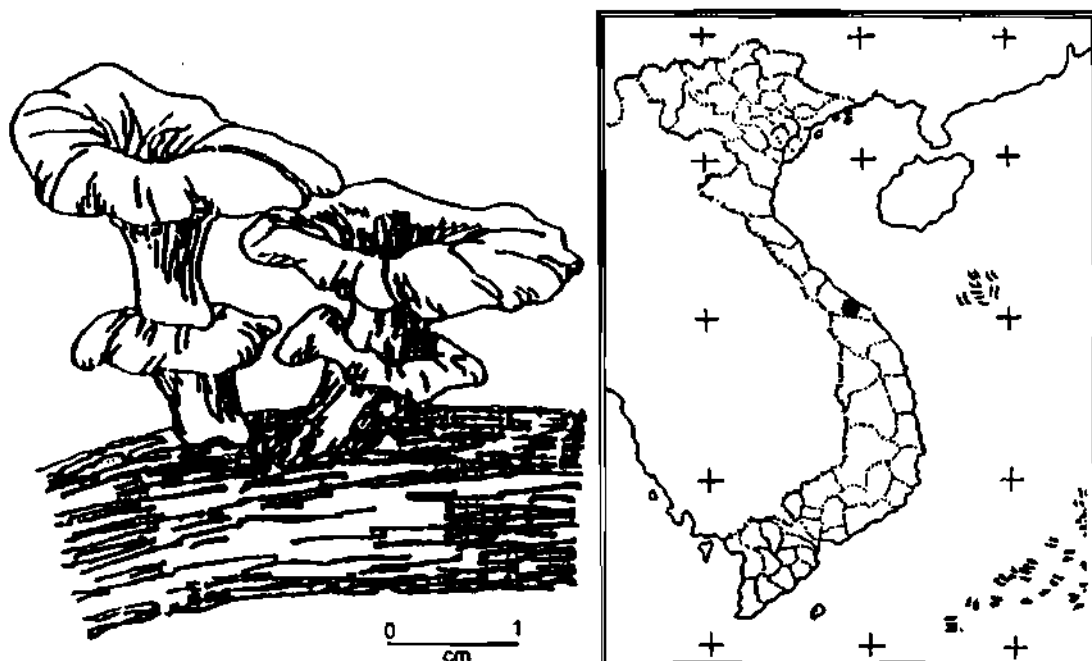
Họ Nấm phễu – Lentinaceae

Đặc điểm nhận dạng: Mũ nấm dạng phễu, rộng 3-13 cm. Lúc non mềm-dai, sau trở nên chắc - rắn, có màu trắng-xám, nâu vàng hay hơi xám đến nâu xám, có hoặc không có lông tơ mịn, đôi khi có vảy nhỏ, mép hơi cong vào trong, nhiều khi lượn sóng, khi già bị xé rách. Thịt nấm màu trắng, mỏng, ở trên cuống thịt dày lên. Phiến nấm men xuống, xếp xít nhau, mỗi cm có tới 40-50 phiến, rộng 0,5-3 mm, màu trắng đến hơi vàng. Cuống nấm hình trụ, ở trung tâm hoặc lệch tâm đến ở bên, dài 0,5-2,5 cm, dày 6-12 mm, có màu trắng hay đồng màu với mũ nấm, có bao riêng điển hình. Sợi nấm có hai loại, không có khoá. Đám hình chùy, kích thước 15-20 x 4-4,5 μ m. Bào tử hình trụ, hẹp, kích thước 6-8 x 1,8-2,2 μ m, nhẵn, trong suốt không có dạng tinh bột.

Sinh học và sinh thái: Nấm thường xuất hiện từ tháng 4-10, mọc đơn độc hoặc thành cụm trên gỗ mục ở trong rừng.

Phân bố:

- Trong nước: Thừa Thiên - Huế (Phú Lộc: Lăng Cô)
- Thế giới: Ấn Độ, Trung Quốc, Đài Loan, châu Đại Dương, châu Phi.



447. Nấm phễu có vòng – *Lentinus sajor-caju* (Fr.) Fr.

dạng chung
(hình vẽ theo mẫu P. H. Dục)

Giá trị: Loài nấm ăn ngon, đã được nhân dân thu hái dùng làm thực phẩm

Tình trạng: Cả rừng nguyên sinh và thứ sinh đều gặp. Tuy nhiên, do diện tích phân bố ngày càng bị thu hẹp, số lượng cá thể giảm do nơi sống liên tục bị tàn phá. Nên có nguy cơ bị tiêu diệt.

Phân hạng: EN A1c, D1

Biện pháp bảo vệ: Loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) với cấp đánh giá "hiếm" (R). Để bảo vệ, cần được nghiên cứu để nuôi trồng giống Nấm phễu có vòng của Việt Nam. Đây là loài cho năng suất cao và có giá trị dinh dưỡng.

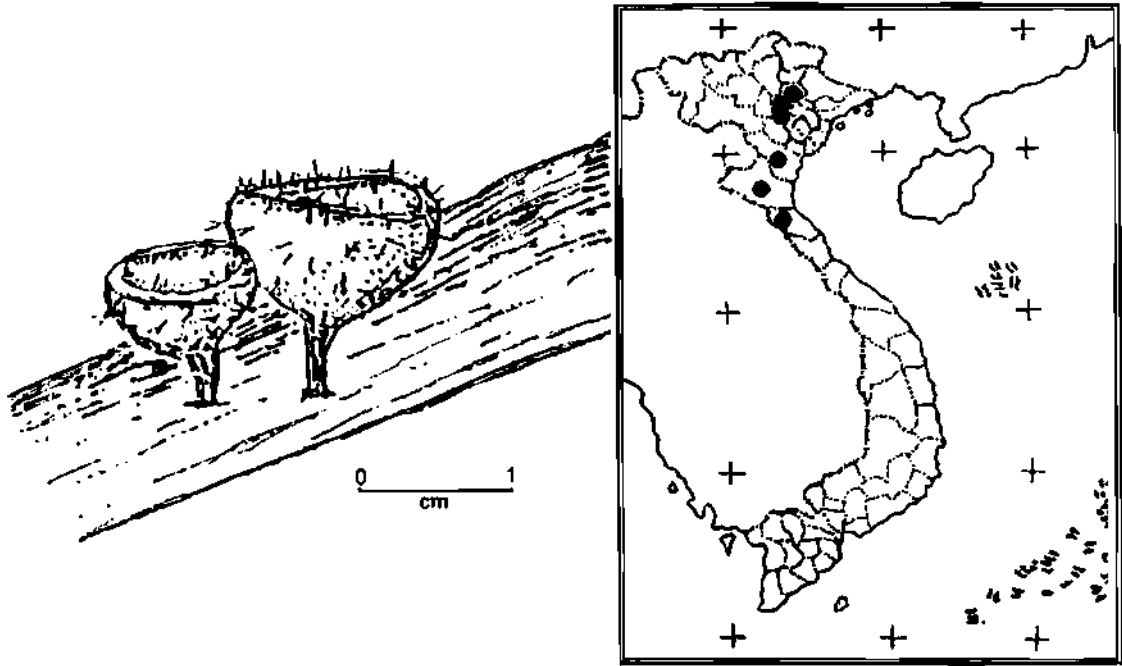
Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 285; FC: 576; MFCQ: 244; SDVN: 434.

448. NẤM LY HỒNG THỎ – *COOKEINA TRICHOLOMA* (Mont.) Kuntze, 1967.

Synonym: *Pezia tricholoma* Mont. 1834; *Trichosypha tricholoma* Sacc. 1889; *Pilocrateria tricholoma* Henn. 1892.

Họ Nấm sarcoscypha — Sarcoscyphaceae.

Đặc điểm nhận dạng: Thể quả dạng chén, có chân, cao 2-4 cm, rộng 3-4 cm. Phía trong màu đỏ da cam đến đỏ, phía ngoài màu hồng, phủ lông dạng sợi màu trắng, dài 40-300 x 5-8 μm , Cứng dài 1-3 cm. Các túi hình trụ, cỡ 279-325 x 10-15 μm , thon dần về phía dưới, có 8 bào tử túi. Bào tử hình bầu dục đến hình thoi, cỡ 19,2-29 x 9,6-11,2 μm , với những suture dọc không rõ rệt hoặc những dải sẫm, có 1-2 giọt dầu.



448. Nấm ly hồng thô – *Cookeina tricholoma* (Mont.) Kuntze

dạng chung (hình vẽ theo tiêu bản của P. H. Dục)

Sinh học và sinh thái: Nấm phát triển chủ yếu ở trong rừng vào mùa mưa, trên thân, cành cây mục. Thường mọc đơn độc hoặc vài cá thể trên một giá thể.

Phân bố:

- *Trong nước*: Thái Nguyên (Đại Từ), Vĩnh Phúc, Hà Tây, Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh (Hương Sơn).

- *Thế giới*: Trung Quốc, châu Á, châu Đại Dương, Nam Mỹ

Giá trị: Loài nấm có hình dáng với màu sắc đỏ da cam rất đẹp. Cần tiến tới nghiên cứu nuôi trồng để làm cảnh như những loài hoa.

Tình trạng: Do nấm phát triển ở trong rừng trên thân, cành mục, nhưng rừng ngày càng bị con người tàn phá, nên nấm ngày càng hiếm gặp. Vùng Bắc Trường Sơn thuộc huyện Hương Sơn - tỉnh Hà Tĩnh, hiện nay tàn suất gặp so với trước đây đã giảm nhiều do nạn phá rừng.

Phân hạng: VU A la,c

Biện pháp bảo vệ: Cần sớm được nghiên cứu để nuôi trồng nhằm bảo vệ nguồn gen và bổ sung thêm những sinh vật để làm cảnh như những loài hoa.

Tài liệu dẫn: DLVN, 1: 94.



Ảnh (Loại) 16.

Bồ hèo đen -

Goniiothalamus
vietnamensis Ban



Ảnh (Loại) 30.

Ba gạc lá to -

Rauvolfia cambodiana
Pierre ex Pitard



Ảnh (Loài) 33. Ba gạc hoa đỏ - *Rauwolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz



Ảnh (Loài) 34. Ba gạc vòng - *Rauwolfia verticillata* (Lour.) Baill.



Ảnh (Loại) 43.

Ngũ gia bì hương -

Acanthopanax
gracilistylus W.W. Smith



Ảnh (Loại) 44.

Ngũ gia bì gai -

Acanthopanax
trifoliatum (L.) Voss.



Ảnh (Loại) 46.

Sâm vũ diệp -

Panax bipinnatifidum Seem.



Ảnh (Loại) 47.

Tam thất hoàng -

Panax stipuleanatus
H. T. Tsai & K. M. Feng



Ảnh (Loài) 48. Sâm ngọc linh - *Panax vietnamense* Ha & Grushv.



Ảnh (Loài) 49a. Thông thảo - *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) C. Koch



Ảnh (Loại) 49b. Thông thảo - *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) C. Koch



Ảnh (Loại) 52. Chu sa liên - *Aristolochia tuberosa* C. F. Liang & S. M. Hwang



Ảnh (Loài) 54. Thổ te tán - *Asarum caudigerum* Hance



Ảnh (Loài) 55. Hoa tiên - *Asarum glabrum* Merr.



Ảnh (Loại) 81. Dò đất cúc phương - *Balanophora cucphuongensis* Ban



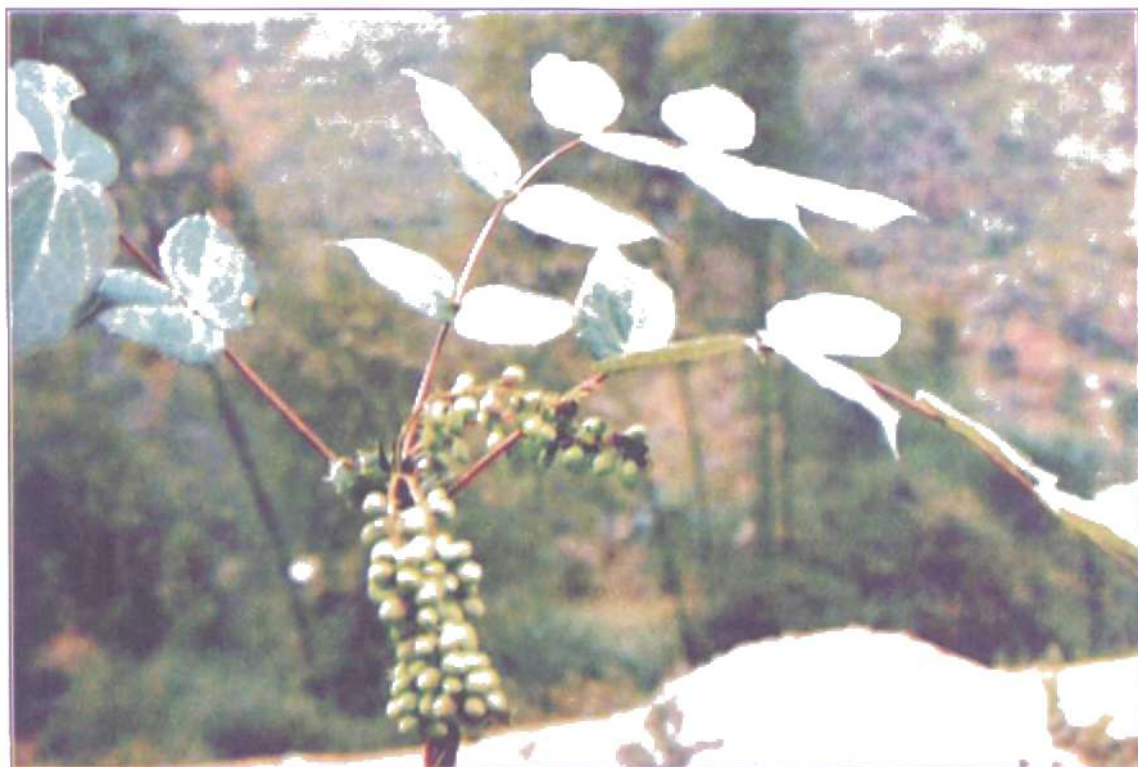
Ảnh (Loại) 83. Sờ dương - *Rhopalocnemis phalloides* Jungh.



Ảnh (Loại) 84. Hoàng liên gai - *Berberis julianae* Schneid.



Ảnh (Loại) 85. Hoàng liên ba gai - *Berberis wallichiana* DC.



Ảnh (Loại) 86. Hoàng liên ô rô lá dày - *Mahonia bealii* (Fortune) Pynaert



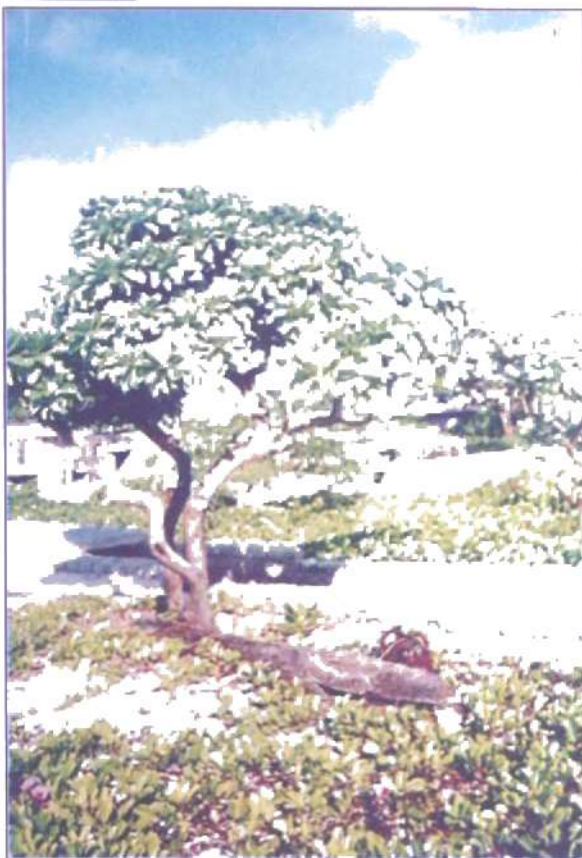
Ảnh (Loại) 87. Ma hô - *Mahonia nepalensis* DC.



Ảnh (Loại) 93.

Đình cánh -

Pauldopia ghorta
(Buch.-Ham. ex G. Don) Steen.



Ảnh (Loại) 94.

Phong ba -

Argusia argentea (L. f.) Heine



Ảnh (Loại) 97. Tram đen - *Canarium tramdenum* Dai & Yakovl.



Ảnh (Loại) 100. Gu mật - *Sindora siamensis* Teysm. ex Miq.



Anh (Loại) 102. Ngân dăng - *Codonopsis celebica* (Blume) Thuan



Anh (Loại) 103a. Đàng sấm - *Codonopsis javanica* (Blume) Hook.



Anh (Loài) 103b. Đảng sâm - *Codonopsis javanica* (Blume) Hook.



Anh (Loài) 105. Kim ngân la to - *Lonicera hildebrandiana* Coll. & Hemsl.



Ảnh (Loại) 113.

Danh tổng -

Gynostemma pentaphyllum
(Thunb.) Makino



Ảnh (Loại) 115.

Tục đoạn -

Dipsacus asper Wall.



Ảnh (Loại) 122. Sao mặt quỷ - *Hopea mollissima* C. Y. Wu



Ảnh (Loại) 124. Chò đen - *Parashorea stellata* Kurz



Ảnh (Loài) 131. Châu thụ - *Gaultheria fragrantissima* Wall.



Ảnh (Loài) 140a. Giáng hương - *Pterocarpus macrocarpus* Kurz.



Ảnh (Loài) 140b. Giáng hương - *Pterocarpus macrocarpus* Kurz.



Ảnh (Loài) 141. Hoè bạc bọ - *Sophora tonkinensis* Gagnep.



Ảnh (Loài) 175. Lá dăng hoa nhật - *Helwingia japonica* (Thunb.) F. G. Dietr



Ảnh (Loài) 176. Hôi đá vôi - *Illicium difengpi* B. N. Chang



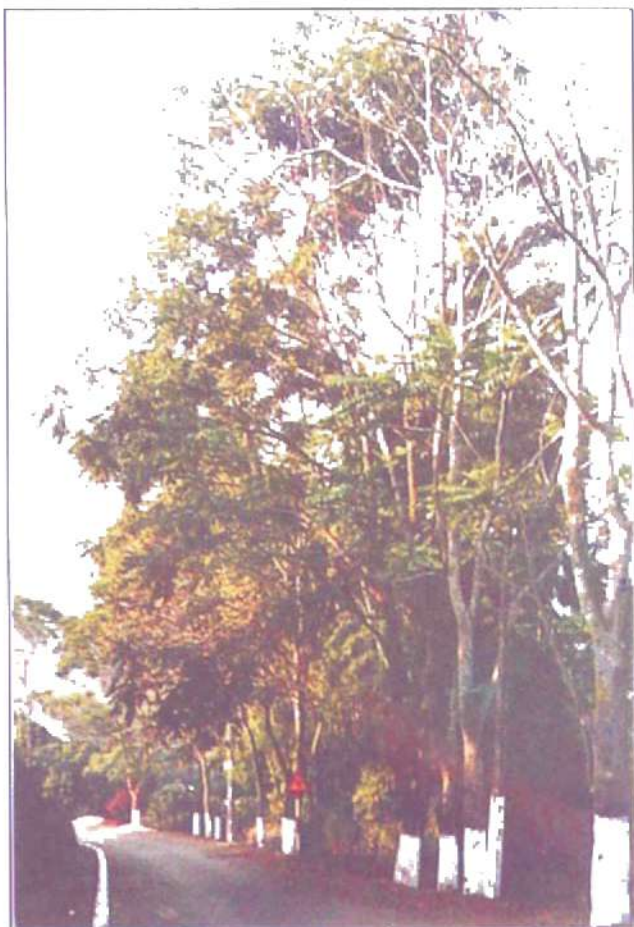
Ảnh (Loại) 180. Chùa đu - *Elsholtzia penduliflora* W. W. Smith



Ảnh (Loại) 187. Gù hương - *Cinnamomum balansae* H. Lecomte



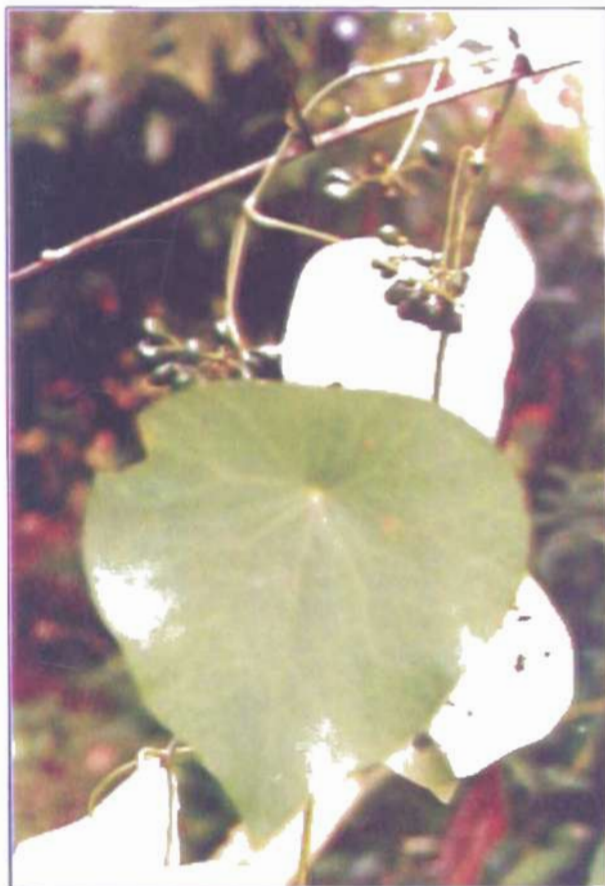
Ảnh (Loài) 193. Bàng (quả) vuông - *Barringtonia asiatica* (L.) Kurz.



Ảnh (Loài) 213. Lát hoa - *Chukrasia tabularis* A. Juss.



Ảnh (Loại) 217, Bình vôi nhì ngàn - *Stephania brachyandra* Diels



Ảnh (Loại) 219, Củ dôm - *Stephania dielsiana* C. Y. Wu



Ảnh (Loại) 222.

Lá khôi -

Ardisia silvestris Pitard



Ảnh (Loại) 231a.

Lê dương -

Aeginetia indica L.



Ảnh (Loại) 231b. Lệ dương - *Aeginetia indica* L.



Ảnh (Loại) 232. Chò nước - *Platanus kerrii* Gagnep.



Ảnh (Loại) 233.

Hà thủ o đỏ -

Fallopia multiflora
(Thunb.) Haraldson



Ảnh (Loại) 237.

Hoàng liên -

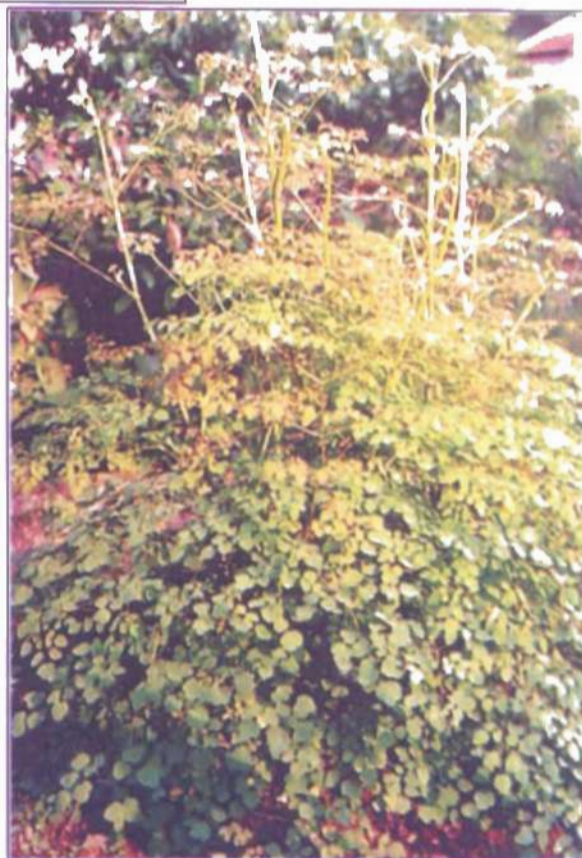
Coptis chinensis Franch.



Ảnh (Loại) 238.

Hoàng liên chân gà -

Coptis quinquesecta
W. T. Wang



Ảnh (Loại) 239.

Thỏ hoàng liên -

Thalictrum foliosum DC.



Ảnh (Loại) 241a.

Đuoi ngựa -

Rhoiptelea chiliantha
Diels & Hand.-Mazz.



Ảnh (Loại) 241b.

Đuoi ngựa -

Rhoiptelea chiliantha
Diels & Hand.-Mazz.



Ảnh (Loại) 243. Xương cá - *Canthium dicoccum* (Gaertn.) Teysm. & Binn.



Ảnh (Loại) 245. Kỳ nam - *Hydnophytum formicarum* Jack



Ảnh (Loại) 247. Ổ kiến gai - *Myrmecodia tuberosa* Jack



Ảnh (Loại) 262. Hối nước - *Limnophila rugosa* (Roth.) Merr.



Ảnh (Loài) 271a. Trám hương - *Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte



Ảnh (Loài) 271b. Trám hương - *Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte



Ảnh (Loài) 272a, Nghiên - *Excentrodendron tonkinense* (Gagnep.) Chang & Miao



Ảnh (Loài) 272b, Nghiên - *Excentrodendron tonkinense* (Gagnep.) Chang & Miao



Ảnh (Loại) 275.

Nữ lang -

Valeriana hardwickii Wall.



Ảnh (Loại) 276.

Sì to -

Valeriana jatamansi Jones



Ảnh (Loài) 282. Tat le - *Tribulus terrestris* L.



Ảnh (Loài) 284. Thủy xương bồ lá to -
Acorus macrospadiceus (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li



Ảnh (Loại) 287. Nứa hoa vòng - *Amorphophallus verticillatus* Hett.



Ảnh (Loại) 289. Thiên niên kiện lá to - *Homalomena gigantea* Engl.



Ảnh (Loại) 290.

Thần phục -

Homalomena pierreana Engl.



Ảnh (Loại) 291.

Song mat -

Calamus platyacanthus
Warb. ex Becc.



Ảnh (Loại) 294.

Thiên môn rừng -

Asparagus filicinus
Buch - Ham. ex D. Don



Ảnh (Loại) 296.

Hoàng tinh cách -

Disporopsis longifolia Craib



Ảnh (Loại) 299. Hoàng tinh vòng - *Polygonatum kingianum* Coll. ex Hemsl.



Ảnh (Loại) 300. Hoàng tinh đơm - *Polygonatum punctatum* Royle



Anh (Loại) 313.

Ngai cau -

Curculigo orchoides Gaertn.



Anh (Loại) 314.

Bach hop -

Lilium brownii
var. *viridulum* Baker



Ảnh (Loài) 317. Kim tuyến không cựa - *Anoectochilus acalearatus* Aver.



Ảnh (Loài) 320. Lan kim tuyến - *Anoectochilus setaceus* Blume



Ảnh (Loại) 323.

Cầu điệp cánh nhọn -

*Bulbophyllum
averyanovii* Seidenf.

Ảnh (Loại) 324.

Cầu điệp ngọc linh -

*Bulbophyllum
ngoclinhensis* Aver.





Ảnh (Loại) 326.

Cầu điệp tixier -

Bulbophyllum tixieri Seidenf.



Ảnh (Loại) 327.

Mặt khau rơi rạc -

Cleisostoma equestre Seidenf.



Ảnh (Loại) 331,

Hồng lan -

Cymbidium insigne Rolfe

Ảnh (Loại) 332,

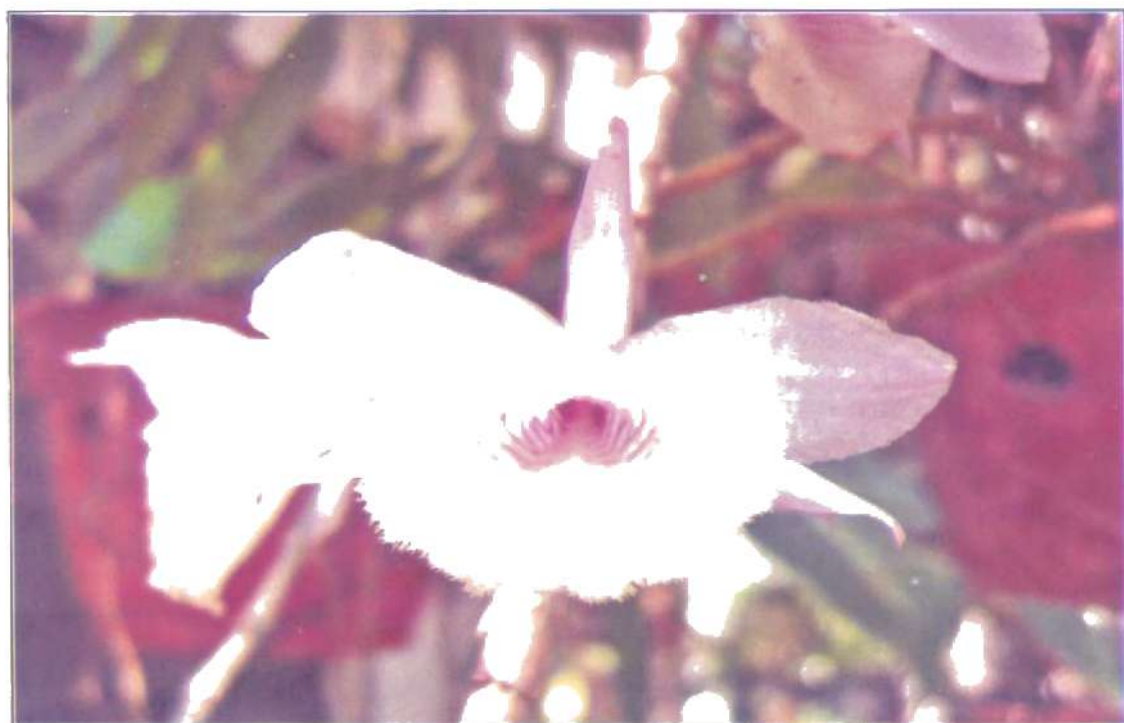
Thủy tiên hương -

Dendrobium amabile
(Lour.) O'Brien





Anh (Loại) 333a, Hạc vĩ - *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. Fisch.



Anh (Loại) 333b, Hạc vĩ - *Dendrobium aphyllum* (Roxb.) C. Fisch.



Ảnh (Loại) 334. Bạch hoa hoàng - *Dendrobium bellatulum* Rolfe



Ảnh (Loại) 336. Ngọc vạn vàng - *Dendrobium chrysanthum* Lindl.



Anh (Loai) 337a. Kim điệp than phình - *Dendrobium chrysotoxum* Lindl.



Anh (Loai) 337b. Kim điệp than phình - *Dendrobium chrysotoxum* Lindl.



Anh (Loại) 339a. Ngọc van pha lê - *Dendrobium crystallinum* Reichb. f.



Anh (Loại) 339b. Ngọc van pha lê - *Dendrobium crystallinum* Reichb. f.



Ảnh (Loại) 340a. Ngọc vân tam đảo - *Dendrobium daoense* Gagnep.



Ảnh (Loại) 340b. Ngọc vân tam đảo - *Dendrobium daoense* Gagnep.



Ảnh (Loại) 341. Phương dung - *Dendrobium devonianum* Paxt.



Ảnh (Loại) 342a. Nhật diêm hồng - *Dendrobium draconis* Reichb. f.



Ảnh (Loại) 342b.

Nhat diêm hồng -

Dendrobium draconis
Reichb. f.



Ảnh (Loại) 343.

Ngọc diêm -

Dendrobium farmeri Paxt.



Ảnh (Loại) 344.

Kim điệp -

Dendrobium fimbriatum Hook.



Ảnh (Loại) 345.

Ý thảo -

*Dendrobium
harveyanum* Reichb. f.



Ảnh (Loài) 346.

Nhất điểm hoàng -

Dendrobium
heterocarpum Lindl.



Ảnh (Loài) 347.

Đại giác -

Dendrobium longicornu Lindl.



Ảnh (Loài) 349a. Hoàng thảo hoa trắng-vàng -
Dendrobium nobile var. *alboluteum* Huyen & Aver.



Ảnh (Loài) 349b. Hoàng thảo hoa trắng-vàng -
Dendrobium nobile var. *alboluteum* Huyen & Aver.



Ảnh (Loại) 350.

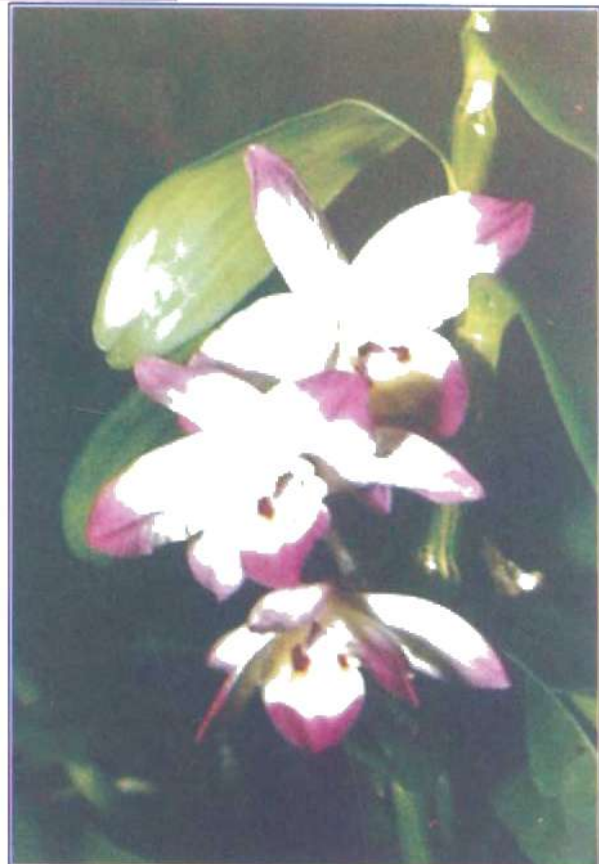
Cánh sét -

*Dendrobium
ochraceum* De Wild.

Ảnh (Loại) 351.

Ngũ tinh -

*Dendrobium
wardianum* R. Warner





Ảnh (Loại) 352. Hoài lan - *Dendrobium wattii* (Hook. f.) Reichb. f.



Ảnh (Loại) 357. Nỉ lan tòi - *Eria obscura* Aver.



Ảnh (Loại) 358.

Ni lan béo -

Eria spirodela Aver.



Ảnh (Loại) 363.

Nhân điệp môi lõm -

Liparis emarginata Aver.



Ảnh (Loại) 365.

Đơn hành lương sắc -

Monomeria dichroma
(Rolfe) Schlechter



Ảnh (Loại) 366.

Chân trâu xanh -

Nervilia aragoana Gaudich.



Ảnh (Loại) 368. Hải đài cuốn - *Paphiopedilum appletonianum* (Gower) Rolfe



Ảnh (Loại) 369. Hải đo - *Paphiopedilum delenatii* Guillaurm.



Ảnh (Loài) 370. Hải xoan - *Paphiopedilum dianthum* T. Tang & F. T. Wang



Ảnh (Loài) 371. Hải điểm ngọc - *Paphiopedilum emersonii* Koop. & P. J. Cribb.



Ảnh (Loại) 373. Hải helen - *Paphiopedilum helenae* Aver.



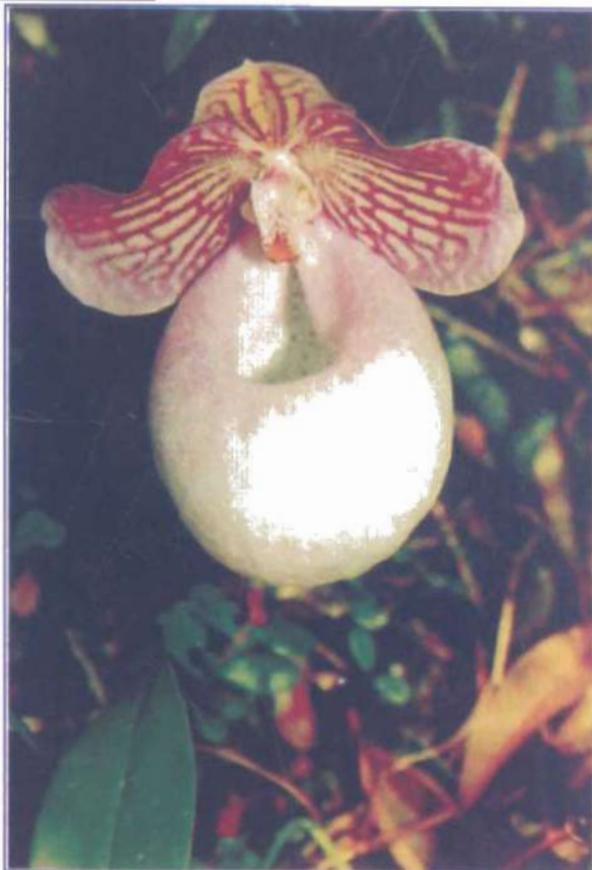
Ảnh (Loại) 374. Tiên hải - *Paphiopedilum hirsutissimum* (Lindl. ex Hook.) Stein



Ảnh (Loại) 375.

Hải xanh -

Paphiopedilum malipoense
S. C. Chen & Z. H. Tsi



Ảnh (Loại) 376.

Hải mạng đỏ tia -

Paphiopedilum micranthum
T. Tang & F. T. Wang



Ảnh (Loại) 377.

Hải tía -

Paphiopedilum purpuratum
(Lindl.) Stein



Ảnh (Loại) 378.

Hải chân tím -

Paphiopedilum tranlienianum
Gruss & Perner



Ảnh (Loại) 379. Hải việt nam - *Paphiopedilum vietnamense* Gruss & Perner



Ảnh (Loại) 380. Hải lông - *Paphiopedilum villosum* (Lindl.) Stein



Ảnh (Loại) 381.

Dục giác bán trụ -

*Pteroceras
semiteretifolium*
Pedersen



Ảnh (Loại) 383.

Hồng nhung vàng chanh -

Renanthera citrina Aver.



Ảnh (Loại) 384.

Trúc vuông -

*Chimonobambusa
quadrangularis*
(Franceschi) Makino



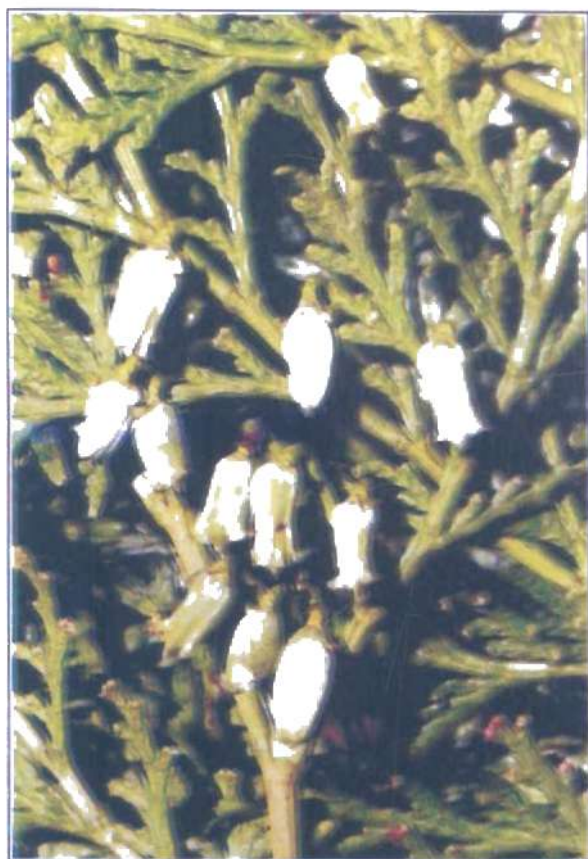
Ảnh (Loại) 398.

Phả lư -

Tacca subflabellata
P. P. Ling & C. T. Ting



Anh (Loại) 399. Trọng lâu nhiều lá -
Paris polyphylla Smith



Ảnh (Loại) 401.

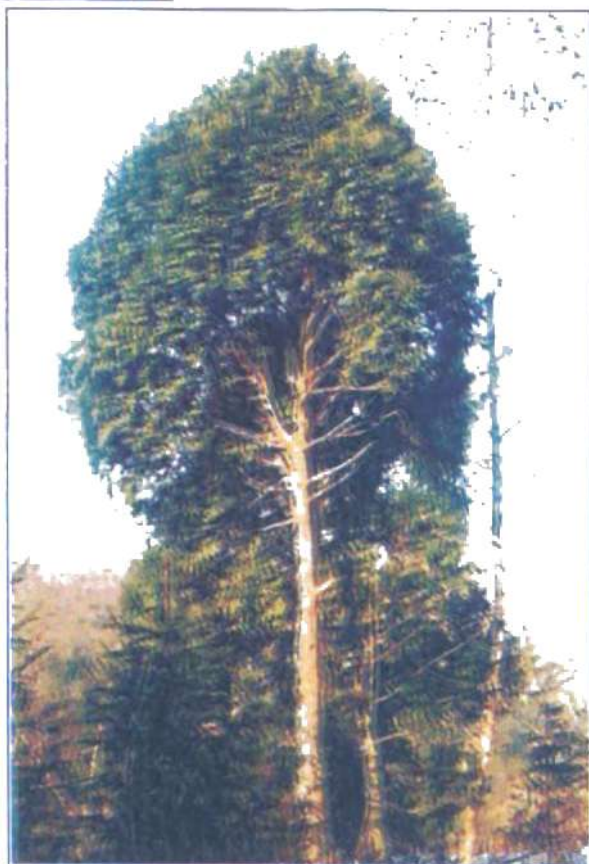
Bách xanh -

Calocedrus macrolepis Kurz.

Ảnh (Loại) 403a.

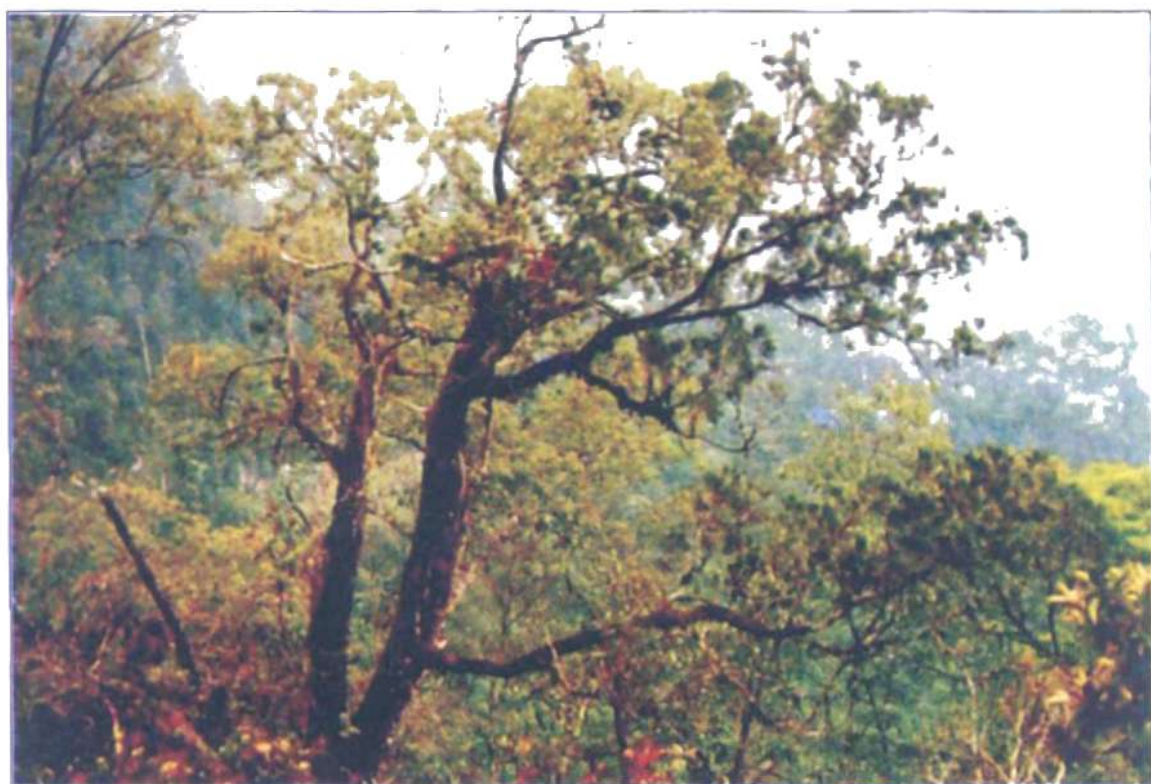
Pơ mu -

Fokienia hodginsii
(Dunn) A. Henry & Thomas





Ảnh (Loại) 403b. Pơ mu - *Fokienia hodginsii* (Dunn) A. Henry & Thomas



Ảnh (Loại) 404a. Bạch vàng - *Xanthocyparis vietnamensis* Farjon & N. T. Hiep



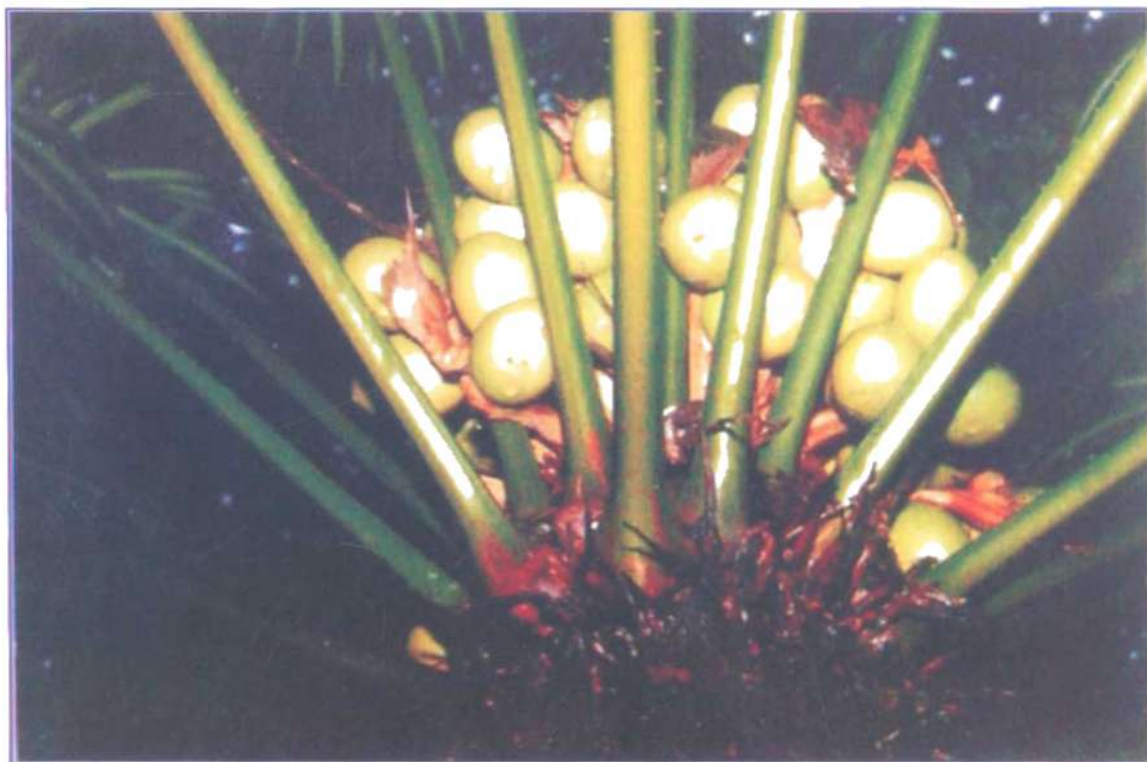
Ảnh (Loại) 404b. Bách vàng - *Xanthocyparis vietnamensis* Farjon & N. T. Hiep



Ảnh (Loại) 405. Tuế balansae - *Cycas balansae* Warb.



Anh (Loại) 407, Tuế sô va liê - *Cycas chevalieri* Leandri



Anh (Loại) 409, Tuế sơn trà - *Cycas inermis* Lour.



Ảnh (Loại) 412.

Tuế lá xé -

Cycas micholitzii Thiseleton-Dyer



Ảnh (Loại) 414.

Tuế lược -

Cycas pectinata Buch.-Ham.



Ảnh (Loại) 416. Vân sam phan xỉ pang -
Abies delavayi Franch. subsp. *fansipanensis* (Q. P. Xiang & al.) Rushforth



Ảnh (Loại) 417. Du sam đá vôi - *Keteleeria davidiana* (Bertrand) Beissn.



Ảnh (Loại) 419a. Thông pà cò - *Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang



Ảnh (Loại) 419b. Thông pà cò - *Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang



Ảnh (Loại) 420. Thiết sam giả lá ngan -
Pseudotsuga brevifolia W. C. Cheng & L. K. Fu



Ảnh (Loại) 421. Thiết sam đông bắc -
Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. ex Diels



Ảnh (Loại) 422a.

Thông đỏ bạc -

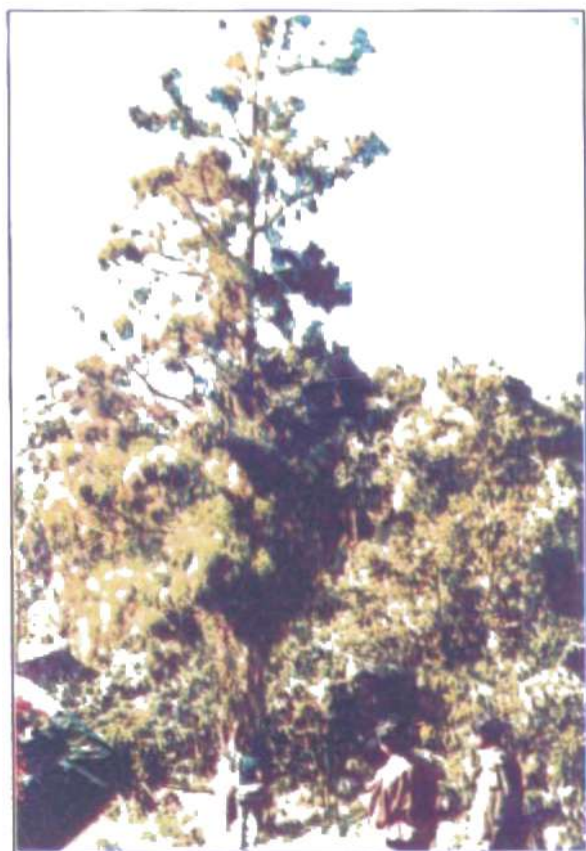
Taxus chinensis (Pilg.) Rehd.



Ảnh (Loại) 422b.

Thông đỏ bạc -

Taxus chinensis (Pilg.) Rehd.



Ảnh (Loại) 425a. Thông nước - *Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) K. Koch



Ảnh (Loại) 425b. Thông nước - *Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) K. Koch



Ảnh (Loài) 425c. Thông nước - *Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) K. Koch



Ảnh (Loài) 426. Bách tán dài loan kìn - *Taiwania cryptomerioides* Hayata



Ảnh (Loại) 427.

Tắc kê đá-

Drynaria bonii H. Christ



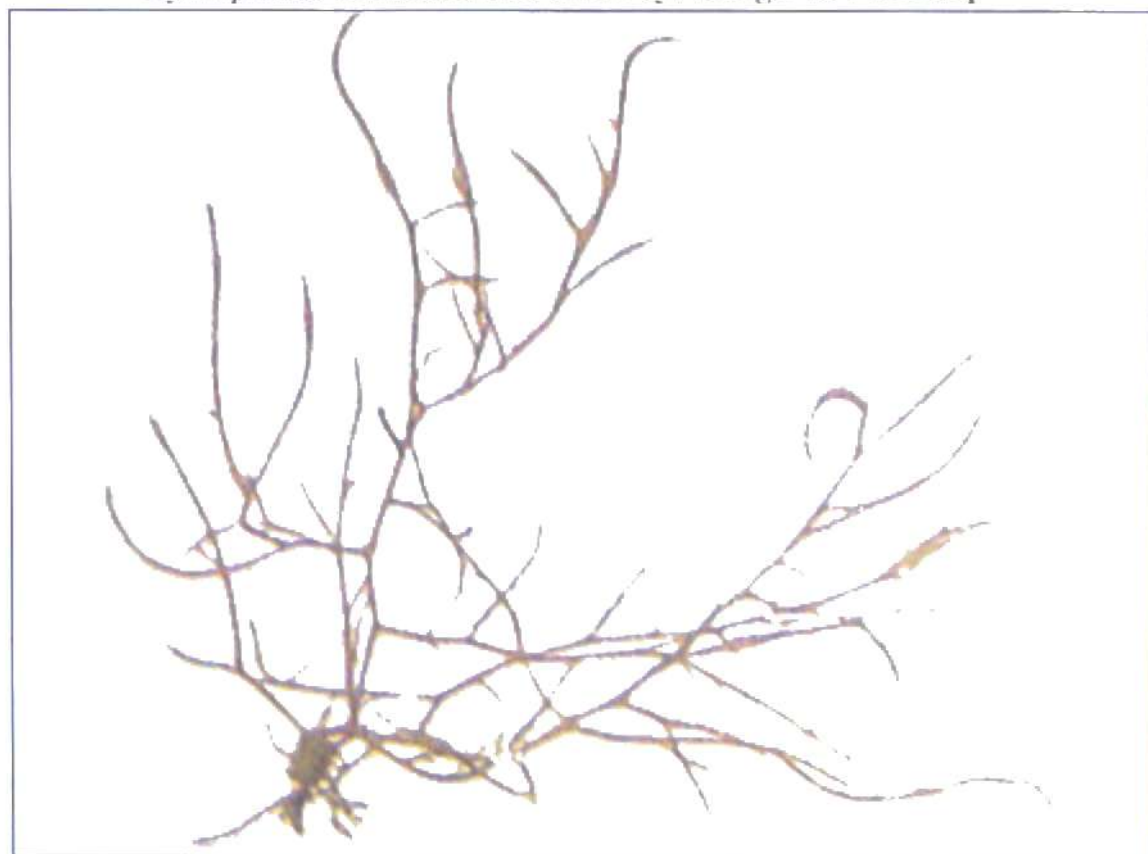
Ảnh (Loại) 429.

Quyển ba trường sinh -

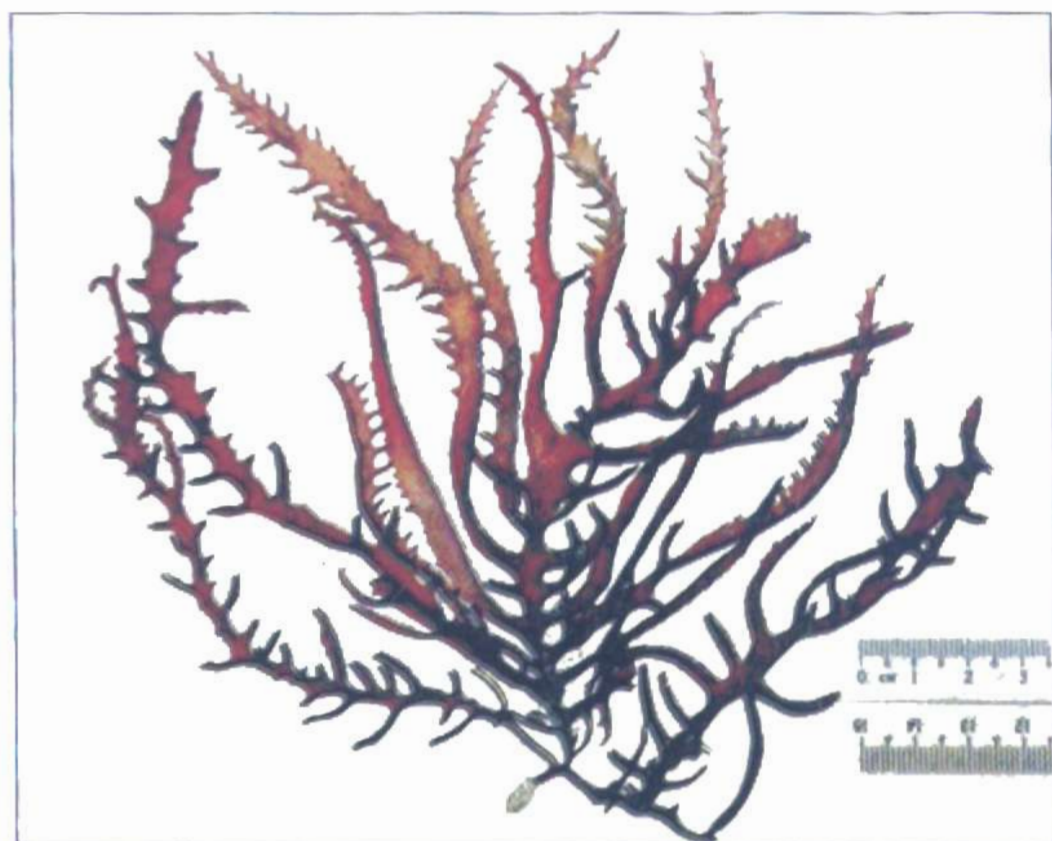
Selaginella tamariscina
(Beauv.) Spring



Ảnh (Loại) 430. Rong câu chân vịt -
Hydropuntia eucheumoides (Harvey) Gurgel & Fredricq



Ảnh (Loại) 433. Rong đông móc câu - *Hypnea japonica* Tanaka



Ảnh (Loại) 434. Rong san hô caribê-
Rhodogorgon carriebowensis Norris & Bucher



Ảnh (Loại) 435. Rong hồng vân - *Betaphycus gelatinum* (Esper) Doty



Ảnh (Loại) 443. Nấm độc tàn trắng -
Amanita verna
(Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt.



Ảnh (Loại) 444.
Nấm thông -
Boletus edulis Bull. ex Fr.



Ảnh (Loại) 445. Nấm mao gà - *Cantharellus cibarius* Fr.

BẢNG CHỈ DẪN TÊN KHOA HỌC

(INDEX OF LATIN NAMES)

(chữ đứng là tên chính thức, chữ nghiêng là tên synonym, kèm theo số thứ tự taxon)

- Abies chinensis* 421
Abies delavayi subsp. *fansipanensis* 416
Abies delavayi var. *nukiangensis* 416
Abies fansipanensis 416
Acampe bidoupense 316
ACANTHACEAE 1
Acanthopanax aculeatum 44
Acanthopanax evodiaefolius 45
Acanthopanax gracilistylus 43
Acanthopanax trifoliatum 44
Acanthopanax trifoliatum 44
Achillea millefolium 68
Acmena acuminatissima 226
Acorus gramineus var. *macrospadiceus* 284
Acorus macrospadiceus 284
Actinodaphne ellipticibacca 185
Actinostemma lobatum 112
Actinostemma tenerum 112
Actogeton sarmentosum 254
Adinandra megaphylla 267
Adinandra petelotii 267
Adinandra serrulata 267
Aeginetia indica 231
Aesandra dongnaiensis 256
Afzelia cochinchinensis 99
Afzelia siamca 99
Afzelia xylocarpa 99
Agaricus cantharellus 445
Agaricus sajor-caju 447
Agaricus vernus 443
Aglaia cucullata 211
Aglaia gigantea 212
Aglaia spectabilis 212
Ainsliaea petelotii 69
ACORACEAE 75
Acorus macrospadiceus 284
ALANGIACEAE 2
Alangium tonkinense 3
Alcimandra cathcartii 203
Alleizettella rubra 242
Alniphyllum eberhartii 265
Alstonia glaucescens 40
Altingia chinensis 4
ALTINGIACEAE 3
Alyxia calophylla 40
Alyxia glaucescens 40
Amanita verna 443
AMANITACEAE 106
Amoora cucullata 211
Amoora gigantea 212
Amoora spectabilis 212
Amorphophallus interruptus 285
Amorphophallus rhizomatosus 286
Amorphophallus verticillatus 287
ANACARDIACEAE 4
Anaxagorea fruticosa 8
Anaxagorea luzonensis 8
Anaxagorea zeylanica 8
ANGIOSPERMAE 1
Anisoptera cochinchinensis 116
Anisoptera costata 116
Anisoptera oblonga 116
Anisoptera robusta 116
Annamocarya indochinensis 177
Annamocarya sinensis 177
ANNONACEAE 5
Anoectochilus acalcaratus 317
Anoectochilus calcareus 318
Anoectochilus chapaensis 319
Anoectochilus roxburghii 320
Anoectochilus setaceus 320
Anoectochilus tridentatus 321
ANTHERICACEAE 74
Aphanochilus communis 179
Aphanochilus penduliflorus 180
Aphanochilus rugulosus 181
APOCYNACEAE 6
Aquilaria agallocha 271
Aquilaria crassna 271
ARACEAE 76
Aralia bipinnatifida 46
Aralia papyrifera 49
ARALIACEAE 7
Ardisia brevicaulis 221
Ardisia silvestris 222
ARECACEAE 77
Argusia argentea 94

Aristolochia indica 50
Aristolochia kwangsiensis 51
Aristolochia lanceolata 50
Aristolochia tuberosa 52
ARISTOLOCHIACEAE 8
Aromadendron baillonii 208
Artabotrys tetramerus 9
Asarum balansae 53
Asarum caudigerum 54
Asarum glabrum 55
Asarum maximum 55
ASCLEPIADACEAE 9
Asclepias acida 63
ASPARAGACEAE 78
Asparagus filicinus 294
ASTERACEAE 10
Asystasia lanceolata 1
Atherolepis pierrei 56
Aucuba chinensis 80
Aucuba japonica 80
AUCUBACEAE 11
Azima sarmentosa 254

Balanophora cucphuongensis 81
Balanophora laxiflora 82
BALANOPHORACEAE 12
Bambusa nigra 388
Bambusa quadrangularis 384
Barringtonia asiatica 193
Barringtonia speciosa 193
Bassia dongnaiensis 256
Bassia pasquieri 257
BERBERIDACEAE 13
Berberis healii 86
Berberis julianae 84
Berberis nepalensis 87
Berberis wallichiana 85
Betaphycus gelatinum 435
Bignonia adenophylla 89
Bignonia ghorta 93
BIGNONIACEAE 14
BOLETACEAE 107
Boletus bulbosus 444
Boletus edulis 444
Boniodendron parviflorum 255
BORAGINACEAE 15
Bretschneidera sinensis 95
BRETSCHNEIDERACEAE 16

Bruguiera littorea 110
Bulbophyllum astelidum 322
Bulbophyllum averyanovii 323
Bulbophyllum dhaninivatii 323
Bulbophyllum dichromum 365
Bulbophyllum jacquetii 365
Bulbophyllum jacquetii var. *rosea* 365
Bulbophyllum ngoclinhensis 324
Bulbophyllum purpureifolium 325
Bulbophyllum tixieri 326
Burretiodendron hsienmu 272
Burretiodendron tonkinense 272
Bursera serrata 98
Bursera tonkinensis 96
BURSERACEAE 17

CAESALPINIACEAE 18
Calamus platyacanthus 291
Calamus poilanei 292
Callerya speciosa 137
Callicarpa bracteata 277
Callista amabilis 332
Calocedrus macrolepis 401
Camchaya eberhardtii 70
Camchaya loloana 71
Camellia fleuryi 268
Camellia gilbertii 269
Camellia pleurocarpa 270
CAMPANULACEAE 19
Campanumoea celebica 102
Campanumoea javanica 103
Campestris purpurea 57
Canarium nigrum 97
Canarium pimela 97
Canarium tramdenum 97
CANTHARELLACEAE 108
Cantharellus cibarius 445
Canthium dicoccum 243
Canthium dicoccum 243
Canthium spinosissima 244
CAPRIFOLIACEAE 20
Capusia annamensis 264
Carex bavicola 302
Carex hamyensis 303
Carex khoii 304
Carex kucyniakii 305
Carissa cochinchinensis 22
Carissa spinarum 22
Carya sinensis 177

- Carya tonkinensis* 178
Castanea hystrix 145
Castanopsis balansae 152
Castanopsis carlesii 142
Castanopsis carlesii 142
Castanopsis cerebrina 154
Castanopsis ferox 143
Castanopsis formosana 144
Castanopsis hystrix 145
Castanopsis kawakamii 146
Castanopsis lecomtei 147
Castanopsis tessellata 148
CELASTRACEAE 21
Cephalostigmaton tonkinense 141
Cephalotaxus griffithii 400
Cephalotaxus hainanensis 400
Cephalotaxus harringtonii var.
thailandensis 400
Cephalotaxus mannii 400
CEPHALOTAXACEAE 92
Chelonanthera speciosa 330
Chimonobambusa angulata 384
Chimonobambusa quadrangularis 384
CHLORANTHACEAE 22
Chondroclonium cornutum 433
Chonemorpha macrophylla 23
Chonemorpha yersinii 23
Chroesthes lanceolata 1
Chroesthes pubiflora 1
Chrysobaphus roxburghii 320
Chunechites xylinabariopsoides 42
Chukhrasia tabularis 213
Cinnadenia paniculata 186
Cinnamomum balansae 187
Cinnamomum cambodianum 188
Cinnamomum parthenoxylon 189
Cinnamomum porrectum 189
Cinnamomum simondii 189
Cirsium hainanensis 72
Cirsium japonicum 72
Cirsium leduci 73
Cissus umbellata 198
Cleidiocarpon laurinum 132
Cleisostoma bidoupense 316
Cleisostoma equestre 327
Clerodendron leucosceptrum 183
Cnicus japonicus 72
Cnicus leduci 73
Codonopsis celebica 102
Codonopsis javanica 103
Coelogyne eberhardtii 328
Coelogyne longiana 329
Coelogyne speciosa 330
Coffea dongnaiensis 248
COLCHICACEAE 79
Colobogyne langbianensis 74
Comanthosphace nepalensis 183
COMBRETACEAE 23
CONVALLARIACEAE 80
Conyza volkameriaeifolia 79
Cookeina tricholoma 448
Coptis chinensis 237
Coptis quinquesecta 238
Cordula esquirolei 374a
Cordula gratrixiana 372
Cordula purpurata 377
Cordula villosa 380
Cornus japonica 175
CRASSULACEAE 24
Croton touranensis 133
Cryptocoryne vietnamense 288
Cryptonemia undulata 431
CUCURBITACEAE 25
Cunninghamia kawakami 424
Cunninghamia konishii 424
Cunninghamia lanceolata 424
Cunninghamia lanceolata var. *konishii* 426
CUPRESSACEAE 93
Cupressus hodginsii 403
Cupressus tonkinensis 402
Cupressus torulosa 402
Curculigo orchioidea 313
Cyathocalyx filiformis 11
Cyathostemma vietnamense 10
CYCADACEAE 94
Cycas balansae 405
Cycas balansae 407
Cycas bifida 406
Cycas chevalieri 407
Cycas circinalis 411
Cycas circinalis var. *pectinata* 414
Cycas elongata 408
Cycas immersa 415
Cycas inermis 409
Cycas jenkinsiana 414
Cycas lindstromii 410
Cycas litoralis 411

- Cycas longipetiolula* 406
Cycas macrocarpa 409
Cycas micholitzii 412
Cycas micholitzii var. *simplicipinna* 415
Cycas multifrondis 406
Cycas multipinnata 413
Cycas palmatifida 405
Cycas pectinata 414
Cycas pectinata var. *elongata* 408
Cycas revoluta var. *inermis* 409
Cycas rumphii 411
Cycas rumphii var. *hifida* 406
Cycas shiwandashanica 405
Cycas siamensis subsp. *halansae* 405
Cycas siamensis var. *inermis* 409
Cycas simplicipinna 415
Cycas tonkinensis 407, 415
Cyclobalanopsis camusae 167
Cyclobalanopsis chrysocalyx 165
Cyclobalanopsis dilacerata 167
Cyclobalanopsis glauca 166
Cyclobalanopsis myrsinifolia 166
Cyclobalanopsis stewardiana 166
Cyclobalanus hystrix 145
Cyclocodon celebica 102
Cymbidium eburneum var. *parishii* 331
Cymbidium insigne 331
CYPERACEAE 81
Cypripedium appletonianum 368
Cypripedium delenatii 369
Cypripedium esquirolei 374a
Cypripedium gratixianum 372
Cypripedium hirsutissimum 374
Cypripedium purpuratum 377
Cypripedium sinicum 377
Cypripedium villosum 380

Daiswa polyphylla 399
Dalbergia hartiensis 139
Dalbergia cambodiana 138
Dalbergia cochinchinensis 138
Dalbergia dongnaiensis 139
Dalbergia duperreana 139
Dalbergia mammosa 139
Dalbergia oliveri 139
Dasillipe pasquieri 257
Deceptor bidoupensis 316
Dendrobium amabile 332
Dendrobium aphyllum 333

Dendrobium bellatulum 334
Dendrobium bidupense 354
Dendrobium bilobulatum 335
Dendrobium bronckartii 332
Dendrobium cariniferum var. *wattii* 352
Dendrobium chrysanthum 336
Dendrobium chrysotoxum 337
Dendrobium chrysotoxum var. *delacourii* 337
Dendrobium crepidatum 338
Dendrobium crystallinum 339
Dendrobium crystallinum var. *ochroleucum* 339
Dendrobium daoense 340
Dendrobium densiflorum var. *farmeri* 343
Dendrobium devonianum 341
Dendrobium donnaiense 355
Dendrobium draconis 342
Dendrobium evardii 352
Dendrobium farmeri 343
Dendrobium fimbriatum 344
Dendrobium fimbriatum var. *oculatum* 344
Dendrobium harveyanum 345
Dendrobium heterocarpum 346
Dendrobium heterocarpum var. *chloranthum* 346
Dendrobium longicornu 347
Dendrobium moschatum 348
Dendrobium nobile var. *alboluteum* 349
Dendrobium ochraceum 350
Dendrobium pierardii 333
Dendrobium vagans 344
Dendrobium wardianum 351
Dendrobium wattii 352
Dendrobium wattii 353
Dendrobium williamsonii 353
DICOTYLEDONES 1
Dioscorea colletii 309
Dioscorea dissimulans 310
Dioscorea membranacea 311
Dioscorea oenea 309
Dioscorea zingiberensis 312
DIOSCOREACEAE 82
Diospyros mollis 127
Diospyros mun 128
DIPSACEAE 26
Dipsacus asper 115
Dipsacus asperoides 115
DIPTEROCARPACEAE 27

Dipterocarpus dyeri 117
Dipterocarpus grandiflorus 118
Dipterocarpus retusus 119
Dipterocarpus tonkinensis 119
Dischidia benghalensis 58
Dischidia pseudo-benghalensis 58
Disepalum petelotii 12
Disepalum plagioneurum 13
Disporopsis longifolia 296
Dissolena verticillata 34
Distephania involucreta 229
Dodecadenia paniculata 186
Dracontomelum laoticum 98
Drepananthus filiformis 11
Drynaria bonii 427
Drynaria fortunei 428
Dysophylla communis 179
Dysoxylum carolinae 214
Dysoxylum cauliflorum 215
Dysoxylum loureiri 216

EBENACEAE 28

ELAEOCARPACEAE 29

Elaeocarpus hygrophilus 129
Elaeocarpus madopetalus 129
Eleutherococcus trifolius 44
Elsholtzia communis 179
Elsholtzia lahordei 181
Elsholtzia mairei 181
Elsholtzia penduliflora 180
Elsholtzia rugulosa 181
Elytranthe albida 199
Elytranthe dranensis 199
Elytranthe petelotii 199
Embelia myrtifolia 223
Embelia parviflora 223
Embelia pulchella 223
Endiandra hainanensis 190
Enicosanthellum petelotii 12
Enicosanthellum plagioneurum 13
EPACRIDACEAE 30
Epicharis loureiri 216
Epicyas elongata 408
Epicyas lindstromii 410
Epicyas micholitzii 412
Epicyas multipinnata 413
Epidendrum moschatum 348
Epigynum cochinchinensis 29

Eria bidupensis 354
Eria donnaiensis 355
Eria lanigera 356
Eria obscura 357
Eria spirodela 358
ERICACEAE 31
Eriophorum comosum 306
Ervatamia granulosa 38
Eucheuma arnoldii 436
Eucheuma cottonii 437
Eucheuma crustiforme 437
Eucheuma cupressoides 436
Eucheuma edule 430
Eucheuma gelatinae 435
Eucheuma okamuirai 437
Eugenia acuminatissima 226
Euonymus chinensis 106
Euonymus fimbriatus 107
EUPHORBIACEAE 32
Evodiopanax evodiifolius 45
Evonymus nitida 106
Excentrodendron tonkinense 272

FABACEAE 33

FAGACEAE 34

Fagerlindia depauperata 244
Fagus brevipetiolata 149
Fagus longipetiolata 149
Fagus longipetiolata form. *yunnanica* 149
Fagus sinensis 149
Fallopia multiflora 233
Fernandoa adenophylla 89
Fernandoa collignonii 90
Fistulina hepatica 446
FISTULINACEAE 109
FLACOURTIACEAE 35
Flickingeria vietnamensis 359
Fokienia hodginsii 403
Fucus gelatinum 435
FUNGI 7

Galedupa cochinchinensis 100
Gaultheria fragrantissima 131
Glyptostrobus pensilis 425
Gmelina balansae 278
Gmelina hainanensis 278
Gmelina racemosa 278
Gnaphalium subulatum 75

- Goniothalamus donnaiensis* 16
Goniothalamus macrocalyx 14
Goniothalamus takhtajanii 15
Goniothalamus vietnamensis 16
Gracilaria eucheumoides 432
GRACILARIACEAE 100
GRATELOUPIACEAE 101
Guihaia grossefibrosa 293
GYMNOSPERMAE 2
Gynostemma pedata 113
Gynostemma pedata var. *pubescens* 113
Gynostemma pentaphyllum 113
Gynocardia odorata 173

Habenaria praetermissa 360
Hainania trichosperma 273
Halongia purpurea 283
Hancea pierrei 123
Haplophragma adeno-phyllum 89
Harpullia parviflora 255
Hedyosmum orientale 109
Helixanthera annamica 200
Helwingia himalaica 174
Helwingia japonica 175
Helwingia japonica 175
HELWINGIACEAE 36
Hemisorghum mekongense 385
Herpestis rugosa 262
Heydenia macrolepis 401
Homalomena gigantea 289
Homalomena pierreana 290
Hopea exalata 120
Hopea ferrea 120
Hopea hainanensis 121
Hopea mollissima 122
Hopea pierrei 123
Hoya minima 59
Hoya pseudovalifolia 60
Hydnophytum formicarum 245
Hydnophytum montanum 245
Hydropuntia eucheumoides 430
Hypnea cornuta 432
Hypnea japonica 433
Hypnea musciformis 435
HYPNEACEAE 102
HYPOXIDACEAE 83

Ichnocarpus jacquetii 24
Idocéphala eberhardtii 70

Ignatia amara 196
Ignatiana philippinica 195
ILLICACEAE 37
Illicium difengpi 176
Illicium griffithii 176
Illice tonkinensis 257
Indosinia involucreta 229
Ione dichroma 365
Ione pallida 361
Iphigenia indica 295
Ixodonerium annamense 25

JUGLANDACEAE 38
Juglans indochinensis 177

Kadsura chinensis 259
Kadsura heteroclita 258
Kadsura roxburghiana 258
Kadsura wightiana 258
Kappaphycus cottonii 437
Karomia fragrans 279
Keteleeria calcarea 417
Keteleeria davidiana 417
Keteleeria davidiana var. *calcarea* 417
Keteleeria dopiana 418
Keteleeria evelyniana 418
Keteleeria hainanensis 418
Keteleeria roulletii 418
Kibatalia laurifolia 26
Kibatalia microphylla 26
Kinostemon bidentatum 182
Kinostemon ornatum 182
Koelreuteria minor 256

LAMIACEAE 39
Lantana racemosa 278
Lasiostoma formicarum 245
LAURACEAE 40
Laurus parthenoxylon 189
Laurus porrecte 189
Leccinum edule 444
LECYTHIDACEAE 41
LENTINACEAE 110
Lentinus sajor-caju 447
Leontopodium subulatum 75
Leptomischus primuloides 246
Leucopogon malayanus 130
Leucosceptum canum 183
Lihocedrus macrolepis 401

LILIACEAE 84**LILIOPSIDA 2***Lilium brownii* var. *colchesteri* 314*Lilium brownii* var. *viridurum* 314*Limacia sagittata* 220*Limnophila roxburghii* 262*Limnophila rugosa* 262*Limodorum aphyllum* 333*Lingonum pedatum* 140*Lingoum macrocarpus* 140*Liparis conopea* 362*Liparis emarginata* 363*Liquidambar chinensis* 4*Liriodendron chinense* 204*Liriodendron tulipiferum* var. *chinense* 204*Liriodendron tulipiferum* var. *sinense* 204*Lithocarpus amygdalifolia* 150*Lithocarpus amygdalifolius* 150*Lithocarpus bacgangensis* 151*Lithocarpus balansae* 152*Lithocarpus bonnetii* 153*Lithocarpus cathayanus* 163*Lithocarpus cerebrinus* 154*Lithocarpus fenestratus* 155*Lithocarpus finetii* 156*Lithocarpus formosana* 144*Lithocarpus harmandii* 157*Lithocarpus hemisphaericus* 158*Lithocarpus mucronatus* 159*Lithocarpus podocarpus* 160*Lithocarpus polystachyus* 161*Lithocarpus sphaerocarpus* 162*Lithocarpus truncatus* 163*Lithocarpus vestitus* 164*Lithocarpus vestitus* 164*Litsea liyuingii* 187**LOGANIACEAE 42***Lonicera bournei* 104*Lonicera hildebrandiana* 105*Lophopetalum fimbriatum* 107*Lophopetalum wightianum* 107*Lophopetalum wightianum* var. *macrocarpum* 107**LORANTHACEAE 43***Loranthus albidus* 199*Loranthus chinensis* 202*Loranthus dranensis* 199*Loranthus gracilifolius* 202*Lumnitzera coccinea* 110*Lumnitzera littorea* 110**LYCOPODIOPHYTA 4***Lysimachia chenii* 235*Macrosolen annamicus* 201*Madhuca dongnaiensis* 256*Madhuca pasquieri* 257*Madhuca subquincuncialis* 257*Magnolia baillonii* 208*Magnolia balansae* 206*Magnolia cathcartii* 203*Magnolia dandyi* 205**MAGNOLIACEAE 44****MAGNOLIOPHYTA 1****MAGNOLIOPSIDA 1***Mahonia annamica* 87*Mahonia bealii* 86*Mahonia nepalensis* 87*Malaxis tixieri* 364*Mammea asiatica* 193*Manglietia dandyi* 205*Manglietia moto* 205*Markhamia caudafelina* 91*Markhamia stipulata* var. *caudafelina* 91*Markhamia stipulata* var. *kerrii* 91*Melanorrhoea laccifera* 5*Melanorrhoea usitata* 6*Melanthium indicum* 295**MELIACEAE 45***Melientha suavis* 230*Melodinus erianthus* 27*Melodinus honbaensis* 28**MENISPERMACEAE 46***Merulius cantharellus* 447*Messerschmidia argentea* 94*Michelia baillonii* 208*Michelia balansae* 206*Michelia haviensis* 206*Michelia braianensis* 209*Michelia cathcartii* 203*Michelia phellocarpa* 208*Micrechites jacquetii* 24*Micromelum glabrum* 253*Microstemon poilanei* 7*Millettia speciosa* 137*Millingtonia hortensis* 92*Mitrephora calcarea* 17*Mitrephora thorelii* 18

Miyoshia sakuraii 316**MONOCOTYLEDONES 2***Monomeria dichroma* 365*Murraya glabra* 253*Murraya tetramera* 253**MYCOPHYTA 7***Myriactis delavayi* 76*Myrmecodia armata* 247*Myrmecodia tuberosa* 247**MYRSINACEAE 47***Myrsine semiserrata* 224*Myrsine verruculosa* 225**MYRTACEAE 48***Myrtus acuminatissima* 226**NARTHERICACEAE 85****NEPENTHACEAE 49***Nepenthes annamensis* 228*Nepenthes geoffrayi* 228*Nervilia aragoana* 366*Nervilia fordii* 367*Nouettea cochinchinensis* 29**OCHNACEAE 50***Ophiopogon tonkinensis* 297*Ophioxylon serpentinum* 33**OPILIACEAE 51****OROBANCHACEAE 52***Orobancha indica* 232**ORCHIDACEAE 86***Oryza fatua* 387*Oryza latifolia* 386*Oryza manilensis* 386*Oryza minuta* 386*Oryza officinalis* 386*Oryza rufipogon* 387*Oryza sativa* ssp. *rufipogon* 387*Osbornia octodonta* 227*Oxystelma hopeianum* 61*Pachylarnax praecalva* 207*Paedicalyx attopevensis* 250*Pahudia cochinchinensis* 99*Pahudia xylocarpa* 99*Panax bipinnatifidum* 46*Panax japonicum* 48*Panax pseudoginseng* var. *bipinnatifidus* 46*Panax schinseng* var. *japonicum* 48*Panax stipuleanatus* 47*Panax vietnamense* 48*Paphiopedilum aestivum* 377*Paphiopedilum affine* 372*Paphiopedilum appletonianum* 368*Paphiopedilum appletonianum* var.*poynitzianum* 368*Paphiopedilum caobangense* 378*Paphiopedilum delenatii* 369*Paphiopedilum delicatum* 373*Paphiopedilum dianthum* 370*Paphiopedilum emersonii* 371*Paphiopedilum emersonii* var.*huonglanae* 371*Paphiopedilum gratixianum* 372*Paphiopedilum helenae* 373*Paphiopedilum hilmari* 379*Paphiopedilum hirsutissimum* 374*Paphiopedilum hirsutissimum* var.*esquirolei* 374A*Paphiopedilum huonglanae* 371*Paphiopedilum malipoense* 375*Paphiopedilum micranthum* 376*Paphiopedilum mirabile* 379*Paphiopedilum parishii* var. *dianthum* 370*Paphiopedilum purpuratum* 377*Paphiopedilum tranlienianum* 378*Paphiopedilum vietnamense* 379*Paphiopedilum villosum* var.*gratrixianum* 372*Paphiopedilum villosum* 380*Paracoffea dongnaiensis* 248*Paramichelia baillonii* 208*Paramichelia braianensis* 209*Parapentace tonkinensis* 272*Parashorea poilanei* 124*Parashorea stellata* 124*Paravallaria microphylla* 26*Paris kwangtungensis* 399*Paris polyphylla* 399*Pasania amygdalifolia* 150*Pasania bacgiangensis* 151*Pasania halansae* 152*Pasania honnetii* 153*Pasania cathayana* 163*Pasania cerebrina* 154*Pasania fenestrata* 155*Pasania finetii* 156*Pasania formosana* 144

Pasania harmandii 157
Pasania hemisphaerica 158
Pasania hemisphaerica 158
Pasania mucronata 159
Pasania polystachya 161
Pasania sphaerocarpa 162
Pasania truncata 163
Pasania variabilis 171
Pasania vestita 164
Pauldopia ghorta 93
Paulownia fargesii 263
Paulownia thyrsoides 263
Paysonia dongnaiensis 256
Peliosanthes teta 298
Peliosanthes tonkinensis 298
Pentace eberhardtii 273
Pentace tonkinensis 272
Pentaspadon poilanei 7
Pergularia procumbens 66
Petrosavia sakuraii 315
Petrosavia sinii 315
Pezia tricholoma 448
Phaeanthus vietnamensis 19
PHAEOPHYTA 6
Phoebe macrocarpa 191
Phoene poilane 191
Phyllostachys nigra 388
Pilocratera tricholoma 448
Pimela nigra 97
PINACEAE 95
PINOPHYTA 2
Pinus kwangtungensis 419
PLATANACEAE 53
Platanus kerrii 232
Plectronia chinensis 44
Pleurotus sajor-caju 447
POACEAE 87
Podophyllum tonkinense 88
Pogonia flabelliformis 366
Pogonia fordii 367
Poiloniella fragilis 136
Polyalthia petelotii 12
Polyalthia plagioneurum 13
Polyalthia praeiflorens 20
POLYGONACEAE 54
Polygonatum kingianum 299
Polygonatum laoticum 296
Polygonatum punctatum 300
Polygonum meeboldii 234

Polygonum multiflora 233
Polygonum palmatum 234
POLYPODIACEAE 98
POLYPODIOPHYTA 3
Polypodium fortunei 428
Potameia lotungensis 192
Primula chapaensis 236
Primula huana 236
PRIMULACEAE 55
Pristimera setulosa 108
Protium serratum 98
Protium tonkinense 97
Protolirion sakuraii 315
Pseudotsuga brevifolia 420
Pseudotsuga davidiana 417
Pseudotsuga sinensis var. *brevifolia* 420
Psiloesthes elongata 2
Psydrax dicocca 243
Pterocarpus cambodianus 140
Pterocarpus macrocarpus 140
Pterocarpus pedatus 140
Pteroceras semiteretifolium 381
Pteroceras uniflorus 381
Pyrranthus littoreus 110

Quercus amygdalifolia 150
Quercus balansae 152
Quercus haniensis 167
Quercus blaoensis 167
Quercus hungeana 171
Quercus camusae 167
Quercus carlesii 142
Quercus cathayana 163
Quercus chinensis 171
Quercus chrysocalyx 165
Quercus dilacerata 167
Quercus donnaiensis 167
Quercus fenestrata 155
Quercus ferox 143
Quercus formosana 144
Quercus geminata 167
Quercus glauca 166
Quercus hemisphaerica 158
Quercus langbianensis 167
Quercus laotica 170
Quercus macrocalyx 168
Quercus myrsinifolia 166
Quercus platycalyx 169
Quercus polystachya 161

Quercus setulosa 170
Quercus setulosa ssp. *laotica* 170
Quercus stewardiana 166
Quercus tranninhensis 166
Quercus truncata 163
Quercus variabilis 171

Radermachera alata 93
Randia depauperata 244
RANUNCULACEAE 56
Rapanea verruculosa 225
Raphistemma hooperianum 61
Rauvolfia cambodiana 30
Rauvolfia chaudocensis 31
Rauvolfia chinensis 34
Rauvolfia indochinensis 32
Rauvolfia littoralis 32
Rauvolfia membranifolia 32
Rauvolfia micrantha 32
Rauvolfia serpentina 33
Rauvolfia verticillata 34
Rauvolfia vietnamensis 35
Rauvolfia yunnanensis 34
Reineckia carnea 301
Reineckia yunnanensis 301
Reissantia setulosa 108
Renanthera annamensis 382
Renanthera citrina 383
Rhamphocarya integrifoliata 177
Rhapis grossefiandra 293
Rhodogorgon caribbowensis 434
RHODOGORGONACEAE 103
RHODOPHYTA 5
Rhoiptelea chilantha 241
RHOIPTLEACEAE 57
Rhopalocnemis phalloides 83
Rhynchodia hessonii 39
Rothmannia vietnamensis 249
RUBACEAE 58
RUTACEAE 59

Saccolabium bidoupense 316
SALVADORACEAE 60
Sampacca cathcartii 203
Sansevieria carnea 301
Santalum album 216
SAPINDACEAE 61
SAPOTACEAE 62

Sarcochilus uniflorus 381
Sarcobolus pierrei 62
SARCOSCYPHACEAE 111
Sarcostemma acidum 63
Sarcostemma brevistigma 63
SARGASSACEAE 105
Sargassum bicornis 438
Sargassum camphellimum 441
Sargassum congkinhii 439
Sargassum quinhonense 440
Sargassum tenerrimum 441
Sassafras parthenoxylon 189
Sauropus bonii 134
Schisandra chinensis 259
Schisandra chinensis var. *rubriflora* 261
Schisandra grandiflora 261
Schisandra perulata 260
Schisandra rubriflora 261
SCHISANDRACEAE 63
Schoutenia hypoleuca 274
Scirpus kimsonensis 307
SCROPHULARIACEAE 64
Scurrula gracilifolia 202
Scurrula parasitica var. *graciliflora* 202
Scutellaria yunnanensis 184
Sedum sarmentosum 111
Sedum shearei 111
Selaginella tamariscina 429
SELAGINELLACEAE 99
Shorea falcata 125
Shorea stellata 124
Sindora cochinchinensis 100
Sindora siamensis 100
Sindora tonkinensis 101
Sindora wallichii var. *siamensis* 100
Sinoradlkofera minor 255
Siphonodon annamensis 264
Siphonodon celastrineus 264
SIPHONODONTACEAE 65
SMILACACEAE 88
Smilax elegantissima 389
Smilax petelotii 390
Smilax planipes 390
Smilax poilanei 391
Smilax polycephala 389
SOLIERIACEAE 104
Sophora subprostrata 141
Sophora tonkinensis 141

Sorghum halepense var. *mekongense* 385
Sorghum mekongensis 385
Spathodea caudafelina 91
Spathodea stipulata 91
Spathodeopsis collignonii 90
Spirella robinsonii 64
Spirolobium cambodianum 36
Stachygynandrum tamariscinum 429
Stemona cochinchinensis 392
Stemona collinsae 393
Stemona pierreii 394
Stemona saxorum 395
STEMONACEAE 89
Stephania brachyandra 217
Stephania cepharantha 218
Stephania dielsiana 219
Stephania disciflora 218
Stephania tetrandra var. *glabra* 218
Stereospermum ghorta 93
Strophanthus robustus 37
Strophanthus wallichii 37
Strychnos balansae 195
Strychnos cathayensis 194
Strychnos hainanensis 195
Strychnos ignatii 195
Strychnos kerrii 196
Strychnos nitida 196
Strychnos paniculata 198
Strychnos polyantha 197
Strychnos umbellata 198
Styphelia malayana 130
STYRACACEAE 66
Styrax litseoides 266
Sunipia dichroma 365
Synaedrys balansae 152
Synaedrys cathayana 163
Synaedrys fenestrata 155
Synaedrys hemisphaerica 158
Synaedrys polystachya 161
Synaedrys truncata 163
Syndiclis lotungensis 193

Tabernaemontana granulosa 38
Tacca integrifolia 396
Tacca laevis 396
Tacca palmata 397
Tacca subflabellata 398
Tacca vietnamensis 398

TACCACEAE 90
Taiwania cryptomerioides 426
Taiwania flousiana 426
Taiwania yunnanensis 426
Talauma phellocarpa 208
TAXACEAE 96
Taxillus gracilifolius 202
TAXODIACEAE 97
Taxus baccata subsp. *cuspidata* var. *chinensis* 422
Taxus baccata subsp. *wallichiana* 423
Taxus chinensis 422
Taxus wallichiana 423
Taxus wallichiana var. *chinensis* 422
Telectadium dongnaiense 65
Telosma procumbens 66
Tetragonocalamus angulatus 384
Tetragonocalamus quadrangularis 384
Teta viridiflora 298
Tetrapanax papyriferus 49
Teucrium macrostachyum 183
Teucrium ornatum 182
Thalictrum foliosum 239
Thalictrum ichangense 240
Thea fleuryi 268
Thea gilbertii 269
Thea pleurocarpa 270
THEACEAE 67
Thoracostachyum vietnamense 308
Thorelia montana 71
Thoreliella montana 71
Thuja macrolepis 401
Thuja pensilis 425
THYMELAEACEAE 68
Thyrsanthera suborbicularis 135
Thysanotus chinensis 283
Thysanotus siamensis 283
TILIACEAE 69
Tinospora capillipes 220
Tinospora sagittata 220
Tournefortia argentea 94
Trachiospermum laurifolium 26
Trachelospermum bessonii 39
Tribullus lanuginosus 282
Tribulus terrestris 282
Tricholepis karenium 77
Trichosanthes kirilowii 114
Trichosanthes obtusiloba 114

Trichosypha tricholoma 448
Trigonobalanus verticillata 172
Trigonostemon fragilis 136
TRILLIACEAE 91
Tsoongiodendron odorum 210
Tsuga chinensis 421
Tsuga dumosa var. *chinensis* 421
Turbinaria decurrens 442

Uvaria heteroclita 258
Uvaria petelotii 13

Valeriana hardwickii 275
Valeriana hardwickii var. *arnottiana* 275
Valeriana hardwickii var. *hoffmeisteri* 275
Valeriana harmsii 276
Valeriana jatamansi 276
Valeriana mairei 276
Valeriana rosthornii 275
Valeriana wallichii 276

VALERIANACEAE 70

Vatica subglabra 126

VERBENACEAE 71

Vernonia bonapartei 78

Vernonia esquirolii 79
Vernonia volkammeriaefolia 79
Veronia loloana 71
VISCACEAE 72
Viscum indosinense 281
Vitex ajugaeflora 280
Vitis pentaphylla 113

Winchia calophylla 40
Winchia glaucescens 40
Wrightia kontumensis 41

Xanthocyparis vietnamensis 404
Xanthophytum attopevense 250
Xantonnea quocensis 251
Xantonneopsis robinsonii 252
Xylinabariopsis ventii 42
Xylinabariopsis xylinabariopsoides 42
Xylopia pierrei 21

Zanthoxylum trifoliatum 44

ZYGOPHYLLACEAE 73

Zygostelma benthamii 67

Zygostelma benthamii var. *grandiflora* 67

BẢNG CHỈ DẪN TÊN VIỆT NAM

(INDEX OF VIETNAMESE NAMES)

(Tên kèm số thứ tự taxon đậm là tên đề nghị sử dụng,
tên kèm số thứ tự taxon không đậm là các tên khác)

(cây) A lầy đỏ 242

Acam bì đúp 316

Ác họ 244

Ái lan tixier 364

Ái lợi 242

An tiên trung quốc 4

ANH THẢO (họ 55)

Anh thảo sa pa 236

Ánh lệ núi cao 69

Áo cộc 204

Ba đầu hội an 133

Ba dò 135

Ba gạc ăn độ 33

Ba gạc bắc bộ 34

Ba gạc cambốt 30

Ba gạc châu đốc 31

Ba gạc đông dương 32

Ba gạc hoa đỏ 33

Ba gạc hoa trắng 34

Ba gạc lá mỏng 32

Ba gạc lá nhỏ 32

Ba gạc lá to 30

Ba gạc quả đỏ 34

Ba gạc thuốc 33

Ba gạc trung quốc 34

Ba gạc vân nam 34

Ba gạc việt nam 35

Ba gạc vòng 34

Ba khi ha 107

Ba khía 107

Ba len 233

Ba vỏ 135

Bá ngạc thu 95

Bạc bát 114

Bạc biển 94

Bạc cách 246

Bạc dục 264

BẠC HÀ (họ 39)

BÁCH BỘ (họ 89)

Bách bộ collin 393

Bách bộ đứng 395

Bách bộ hoa tím 393

Bách bộ lá nhỏ 394

Bách bộ nam 392

Bách bộ pierre 394

Bách hợp 314

Bách tán dài loan kín 426

Bách vàng 404

Bách xanh 401

Bách châu 131

Bách hòa hoàng 334

Bách huệ núi 314

Bách tạt lê 282

Bách tiền 183

Ban ngà 199

BÀNG (họ 23)

Bàng bì 193

Bàng (quả) vương 193

Báo xuân già 246

Bát giác liên 88

Bát nha 227

Beng 99

BÍ (họ 25)

Bí kỳ nam 245

Biến hoá 54

Biến hoá núi cao 53

Bình biến tam thất 47

Bình linh nghệ 280

Bình minh 353

Bình nước 228

Bình nước trung bộ 228

Bình tráp 112

Bình vôi 217

Bình vôi hoa dâu 218

Bình vôi nhị ngắn 217

Bình vôi nhựa tím 219

Bình vôi núi cao 217

Bồ câu đất 14

BỒ ĐỀ (họ 66)

Bồ đề lá bởi lời 266

Bồ đề xanh 265

BỒ HÒN (họ 61)

Bồ ngót bon 134

Bồ béo đen 16

Bồ cốt toái 428
 Bông lon 263
 Bông mọc 255
 Bộp quả bầu dục 185
 Bộp quả mọng 185
 Búc sơ bắc bộ 97
 Búi 98
BỤT MỘC (họ 97)

Cà diệp 279
 Cà lóc 22
 Cà na 98, 129
 Cà ổi dài loan 144
 Cà ổi gai nhiều 143
 Cà ổi lá đa 148
 Cà ổi (lá) đỏ 145
 Cà ổi lưng bạc 143
 Cà ổi nhỏ 142
 Cà ổi ở vương 148
 Cà ổi quả to 146
 Cà ổi sa pa 147
 Cà ổi vông phu 143
CÀ PHÊ (họ 58)
 Cà phê dài 249
 Cà phê đồng nai 248
 Cà te 99
 Cà tòm 219
 Cà sát 121

CAM (họ 59)
 Cam chay 71
 Cam thảo đá bia 66
 Cang hồ 103
 Cang hồ cây 102
 Cánh sét 350
 Cát dương thảo 301
 Cát sâm 137
CAU (họ 77)
 Căng hai hột 243
 Căng tó 176
 Cát ngàn 163
 Cẩm lai 139
 Cẩm lai bà rịa 139
 Cẩm lai bông 139
 Cẩm lai đồng nai 139
 Cẩm lai mặt 139
 Cẩm lai nam 138
 Cẩm lai vú 139
 Cẩm xà lặc 223
 Cầu diệp cánh nhon 323
 Cầu diệp lá đỏ 325

Cầu diệp ngọc linh 324
 Cầu diệp sao 322
 Cầu diệp tixier 326
 Cầu tích 275
 Chác tai 235
 Chan chan 7
 Chân danh trung quốc 106
 Chân trâu xanh 366
 Chân vịt 429
 Châu thụ 131
CHÈ (họ 67)
 Chè sộp 268
 Chè trái mọng 270
 Ché 404
 Chén 257
 Chi hùng 135
 Chi hùng tròn tròn 135
 Chiếc châu á 193
 Chim trích 244
 Chồ chai 124
 Chồ đá 119
 Chồ dài 177
 Chồ đại 119
 Chồ đen 124
 Chồ kiên kiên 120
 Chồ lao 124
 Chồ nâu 119
 Chồ nền 119
 Chồ nước 232
CHỒ NƯỚC (họ 53)
 Chồ ổi 232
 Chu sa liên 52
 Chua ngút hoa thưa 223
 Chùa dừ 180
 Chùm gởi nam 200
 Chùm gửi trung bộ 200
 Chùm gửi trung việt 200
 Chùm khét 254
 Chùm lè 254
CHÙM ỚT (họ 14)
 Chuông dài 95
CHUÔNG ĐÀI (họ 16)
 Chuông ngọc mộc 95
 Chuỳ đầu dương hình 83
 Co châu 190
 Co giề nui 18
 Co hán han 296
 Co ín tó 428
 Co may nương 273
 Co tạng tó 427, 428

Cỏ ngạn 307
 Cỏ râu hùm 396
 CỎ ROINGỰA (họ 71)
 CỎ SAO (họ 85)
 Cỏ thi 68
 Cỏ phèn 98
 Cốc dò 110
 CỎI (họ 81)
 Cối giũ kim sơn 307
 Cối giũ nước mặn 307
 Cối rùng việt nam 308
 Cối tơ nhiều bông 306
 Cối túi ba mồm 304
 Cối túi ba vì 302
 Cối túi điệp đơn 305
 Cối túi hà tuyến 303
 Cối túi hải đảo 304
 Cối túi hữu nghị 304
 Cổ nóc lan 313
 Cổ chùy thạch học 337
 Cổ quạ 39
 Cổ quạ bẽson 39
 Cổ yếm 113
 Cốc đỏ 110
 CÔM (họ 29)
 Cơm háo ẩm 129
 Cơm nước 129
 Cốt toái bổ 427, 428
 Cơ ban 170
 Cơm cháy ló ló 71
 Cơm nguội 253
 Cơm nguội rừng 222
 Cơm nguội thân gần 221
 Cơm đồ 34
 Cù chó 82
 Cù đèn đà nẵng 133
 (dây) Cù chi lạng 196
 Cù chi nhiều hoa 197
 Cù chi tán 198
 Cù cơm nếp 299
 Cù dôm 219
 Cù đo 81
 Cù gió 220
 Cù khí 253
 Cù mài gừng 312
 CỬ NẬU (họ 82)
 Cù rơm con 48

CÚC (họ 10)
 Cúc ánh lệ 69
 Cúc bạc 79
 Cúc bạc đầu 78
 Cúc bạc tây 79
 Cúc bông 75
 Cúc cỏ 70
 Cúc đuôi trống 76
 Cúc đầu tù 78
 Cúc gai 73
 Cúc hồng 79
 Cúc hồng đào 70
 Cúc kim đài 77
 Cúc sư tử 75
 (cây) Cưng 177
 Cử cưỡng đài 149
 Cử sa pa 149
 Cước điệp 88
 Da xà lặc 19
 Dã cô 232
 Dã hồng hoa 72
 Dạ hợp dandy 205
 Dải ngựa nước 211
 Dang 163
 Dành dành núi đá 249
 Dành dành việt nam 249
 Dán toòng 113
 DẦU (họ 27)
 Dầu dọt tím 118
 Dầu nước 117
 Dầu rái 118
 Dầu song nạng 117
 Dầu tiên 55
 Dây bó cá lông 42
 Dây cá pierre 62
 Dây gió 196
 DÂY GỐI (họ 21)
 Dây húc nhám 108
 Dây không lá 63
 Dây mô 25
 Dây nét nam 29
 Dây răng ngựa 259
 Dây rút 42
 Dây xàng lông 108
 DỄ (họ 34)
 Dẻ áo 164
 Dẻ bán cầu 158
 Dẻ bắc giang 151
 Dẻ bán 171

Dẻ cau 155, 169
 Dẻ cau lông trắng 164
 Dẻ đá lá đào 150
 Dẻ dài to 168
 Dẻ đầu cụt 154
 Dẻ đầu đứng 156
 Dẻ đen 153, 171
 Dẻ finet 156
 Dẻ hạnh nhân 150
 Dẻ harmand 157
 Dẻ lá nhỏ 166
 Dẻ lá thiết tử 166
 Dẻ lồi 170
 Dẻ lỗ 155
 Dẻ óc 154
 Dẻ phan rang 161
 Dẻ phảng 154
 Dẻ quả nôm 159
 Dẻ quả tròn 162
 Dẻ quả vát 163
 Dẻ quang 165
 Dẻ se 157
 Dẻ sồi 153
 Dẻ xanh 166
 Dẻ lỗ tung 192
 Dẻ toong 113
 Dẻ nhụy thảo 283
 Dẻ độc 30
 Diên giai thảo nhiều hoa 297
 Diệp xỉ thiết tử 224
 Do ba rôa 4
 Dó bầu 272
 DÓ ĐẤT (họ 12)
 Dó đất cúc phương 81
 Dó đất hoa thưa 82
 Dó đất núi cao 83
 Du sam 417, 418
 Du sam đá vôi 417
 Du sam núi đất 418
 Dừa trổng nhỏ 76
 Dực 187
 Dừa trời 114
 Dực giác bán trụ 381
 Dực hoa 199
 Dương đài hoa thưa 82
 Dương kỳ thảo 68
 DƯƠNG XỈ (họ 98)
 DƯƠNG XỈ (ngành 3)
 Dy gót 67

Đài 1
 Đài móc 1
 Đài màu hồng 1
 Đại bao tái 361
 Đại cán việt 201
 Đại điệp mã đầu linh 51, 52
 Đại giác 347
 Đại hoa tế tân 55
 Đại hoàng thảo 338
 Đại kế 72
 Đạm cúc 208
 Đàng sâm 103
 Đạt phước 92
 ĐAY (họ 69)
 (cây) Đầu gối 8
 Đầu nhà trò 92
 Đầu vù 115
 ĐẬU (họ 33)
 Đậu giố 195
 Đen lá rộng 132
 Đen mừng kim 132
 Địa đóm 220
 Địa khoa linh 233
 Điều điệp kế 73
 Đinh 90, 91
 Đinh cánh 93
 Đinh có tuyến 89
 Đinh collignon 90
 Đinh dốt 93
 Đinh giố 91
 Đinh hương 215
 Đinh lá tuyến 89
 Đinh quả nhẵn 90
 Đinh vàng 90, 93
 Đinh tùng 400
 ĐÌNH TÙNG (họ 92)
 ĐỎ QUYÊN (họ 31)
 Đỏ trọng nam 106
 Đỏ trọng tia 106
 Độc cước liên 88
 Độc điệp nhất chi hoa 88
 Độc giác liên 88
 Độc lực 222
 (cây) Đới mũ 17
 Đông dương 229
 Đơn hành lưỡng sắc 365
 ĐƠN NEM (họ 47)
 Đơn tướng quân 222
 Đuôi chó 241
 Đuôi ngựa 241

ĐUÔI NGỰA (họ 57)

Gai chống 282
 Gai lân 56
 Gai lằng vời mảnh 43
 Gai ma 254
 Gai ma vương 282
 Gai me 254
 Gai rừng 102
 Gai sáu 282
 Găng nghèo 244
 Găng vàng hai hột 243
 GHI (họ 72)
 Ghi đồng dương 281
 Giả cà phê 248, 251
 Giác để dài to 14
 Giác để tam đảo 15
 Giải thủy ba răng 321
 Giải thủy roxburgh 320
 Giải thủy sa pa 319
 Giải thủy tơ 320
 Giang tím bệu 173
 Giáng hương 140
 Giáng hương chân 140
 Giáng hương trái to 140
 Giao cổ lam 113
 Giàu ca 138
 Giẻ cau 154
 Giẻ chang 158
 Giẻ đá bông nhiều 161
 Giẻ đá kim giao 160
 Giẻ đá nhung 164
 Giẻ đá nhứt 163
 Giẻ đen 154
 Giẻ quả nùm 159
 Giẻn trắng 21
 (dây) Giở 195
 Giom hòn bà 28
 Giom lá chum 27
 Giới ăn hạt 206
 Giới ba vì 206
 Giới bà 206
 Giới balansà 206
 Giới găng 208
 Giới lông 206
 Giới lông hung 209
 Giới lụa 210
 Giới nhung 209
 Giới núi cao 203
 Giới thom 210

Giới xương 208
 Gõ cà te 99
 Gõ dẫu 101
 Gõ đen 100
 Gõ dò 99
 Gõ mặt 100
 Gõ sương 101
 Gõ xẻ 100
 Gội báng súng 212
 Gội dò 212
 Gội mồm 211
 Gội nếp 212
 Gội núi 211
 Gội tía 212
 Gù hương 187, 189
 Gù tấu 122
 Gụ lau 101
 Gụ mặt 100

 H'rai 427
 Ha huỳnh 174
 Hà biện praetermiss 360
 Hà tan 92
 Hà thủ ô 233
 Hà thủ ô đỏ 233
 HẠ TRÂM (họ 83)
 Hạ tức 396
 Hạc vĩ 333
 HAI LÁ MẮM (lớp 1)
 Hải apleton 368
 Hải bóng 379
 Hải chân tím 378
 Hải đài cuốn 368
 Hải điểm ngọc 371
 Hải dò 369
 Hải emerson 371
 Hải hai hoa 370
 Hải helen 373
 Hải hoa nhỏ 376
 Hải hồng 369
 Hải hương lan 371
 Hải kép 370
 Hải lông 380
 Hải mạng dò tía 376
 Hải mốc 376
 Hải tam đảo 372
 Hải tảo 368
 Hải thăng heng 373
 Hải tía 377
 Hải trần liên 378

- Hải vân 377
 Hải vân nam 375
 Hải việt nam 379
 Hải xanh 375
 Hải xoắn 370
 Hải nam 273
 Hải phong đăng 258
 HẠNH (họ 84)
 HẠNH (lớp 2)
 HẠT KÍN (ngành 1)
 HẠT TRẦN (ngành 2)
 Hen vin(h) 174
 Hen vin(h) nhật 175
 HEN VINH (họ 36)
 Hèo sợi to 293
 Hoa báo xuân sa pa 236
 Hoa bông 183
 Hoa cánh dài 2
 HOA CHUÔNG (họ 19)
 Hoa kinô 182
 Hoa miên 158
 HOA MŨI CHÓ (họ 64)
 Hoa râu 77
 Hoa riêu 74
 HOA SỎI (họ 22)
 Hoa thơm 210
 Hoa tiên 55
 (cây) Hoa trên lá 175
 HOÀ THẢO (họ 87)
 Hoàng bá gai 87
 Hoàng cảnh atôpơ 250
 Hoàng đàn 214, 402
 HOÀNG ĐÀN (họ 93)
 Hoàng hạc lớn 330
 Hoàng liên 237, 238
 Hoàng liên ba gai 85
 Hoàng liên bắc 237
 Hoàng liên chân chim 238
 Hoàng liên chân gà 237, 238
 Hoàng liên gai 84
 HOÀNG LIÊN GAI (họ 13)
 Hoàng liên ô rô 86, 87
 Hoàng liên ô rô lá dày 86
 Hoàng liên trung quốc 237
 HOÀNG MAI (họ 50)
 Hoàng mộc 85
 Hoàng mù 84, 85
 Hoàng thảo 341
 Hoàng thảo da cam 348
 Hoàng thảo dóm đỏ 334
 Hoàng thảo dóm tím 351
 Hoàng thảo hoa sen 339
 Hoàng thảo hoa trắng-vàng 349
 Hoàng thảo hoa vàng 336
 Hoàng thảo hương thơm 332, 350
 Hoàng thảo kim điệp 337
 Hoàng thảo ngọc thạch 339
 Hoàng thảo sừng 347
 Hoàng thảo tam đào 340
 Hoàng thảo tâm vàng 349
 Hoàng thảo vạch đỏ 350
 Hoàng tinh cách 296
 Hoàng tinh đá 300
 Hoàng tinh dóm 300
 Hoàng tinh hoa đỏ 299
 Hoàng tinh hoa trắng 296
 Hoàng tinh lá mọc cách 296
 Hoàng tinh lá mọc vòng 299
 Hoàng tinh phụ sinh 300
 Hoàng tinh vòng 299
 Hoạt lan 352
 Hồ bắc bộ 141
 Hồ da lá xoan 60
 Hồ da nhỏ 59
 HỒ ĐÀO (họ 38)
 Học huyết 430
 HỒI (họ 37)
 Hồi đá vôi 176
 Hồi nước 262
 Hồng hoa hương 263
 Hồng đậm sa pa 267
 Hồng hùng 182
 Hồng lan 331
 Hồng nhung nam 382
 Hồng nhung vàng chanh 383
 HỒNG XIÊM (họ 62)
 Hơ lác 30
 Hồi chín seo 388
 Huệ đá 298
 Huyết nhung trung 382
 Huyết tán 221
 Huyết hùng việt nam 10
 Huỳnh cầm núi 32
 Huỳnh đàn 215, 216
 Huỳnh đàn lá đối 214
 Huỳnh đường 216
 K'lôh 313

Ka dáy 30	Kô 100
Ka nhoung 138	Kơ dắc 170
Karác 138	Ku 100
Kda cong hèn 18	Kuì dui 208
Kén thao 275	Kỳ nam 245
Kha thụ dữ 143	Kỳ nam gai 247
Kha thụ dài loan 144	Kỳ nam kiến 245, 247
Kha thụ kawakam 146	
Kha thụ lecomte 147	La phù mộc 34
Kha thụ nhiễm 145	Lá dăng hoa himalai 174
Kha trụ rỏ 148	Lá dăng hoa nhât 175
Kháo xanh 186	Lá dương đỏ 265
Khèo a 314	Lá khô 222
Khoai ca 50	Lá khô thân ngắn 221
Khô mộc hoa vàng 336	Lác rừng việt nam 308
Khôi tía 222	Lạc toọc 34
KHÚC KHẮC (họ 88)	Lài mục 38
Khuyết nhị hải nam 190	Lài trâu hạt 38
Ki ba 80	LAN (họ 86)
Kiến kiến nghệ an 121	Lan cờ 366, 367
Kiến kiến phú quốc 123	Lan hải apleton 368
Kiên tím 57	Lan hải bắc thái 378
Kiêng đỏ 272	Lan hải gấm 369
Kiêng mặt 272	Lan hải hên 373
Kiết kucyniak 305	Lan hải hoa 370
Kiêu hùng 203	Lan hải lông 374, 380
Kim bao 77	Lan hải malipô 375
Kim cang nhiều tán 389	Lan hải tam đảo 372
Kim cang petelot 390	Lan hải tía 376
Kim cang poilane 391	Lan hải vàng 373, 380
Kim cang tán không cuống 389	Lan hải xoắn 370
Kim cương 389	Lan hoàng thảo hạc vĩ 333
Kim điệp ít lá 338	Lan kim tuyến 320
Kim điệp 337, 344	Lan lưỡi hổ 369
Kim điệp thân phình 337	Lan một lá 367
Kim hải 380	Lan nhung sa pa 317
KIM NGÂN (họ 20)	Lan phích việt nam 359
Kim ngân lá to 105	Lan thanh đạm đơn 330
Kim ngân nhẵn 105	Lan thủy tiên 343
Kim ngân rừng 104	Lang vang 3
Kim tuyến đá vôi 318	Lão quan thảo 131
Kim tuyến đỏ 320	(cây) Lát 213
Kim tuyến không cựa 317	Lát chun 213
Kim tuyến sa pa 319	Lát da đồng 213
Kinh giới bông 179	Lát hoa 213
Kinh giới nhám 181	Lau trắng 385
Kinh giới rủ 180	Lau vôi 385
Kinh giới sán 181	Lệ dương 231
Kinh lài 300	LỆ DƯƠNG (họ 52)
Kíp pá 314	Lịch 172
	Liên hương thảo 276

Liên tràng (hình chi) 11

Lò do 91

Loang viêng 290

LONG NẢO (họ 40)

Long nhãn 344

Lòng mực kontum 41

Lọng averyanov 323

Lọng lá tím 325

LỘC VÙNG (họ 41)

Lộc vùng châu á 193

Lúa hoang 386, 387

Lúa ma 386

Lúa ma nhỏ 386

Lúa tiên 387

Lúa trời 387

Luân 64

Luân cúc 73

Luân kế 73

Luân thủy 36

LỤC THẢO (họ 74)

Ly mọt 38

Lý mạch chen 235

Mã đậu linh 50

Mã đậu linh lá to 51

Mã đậu linh quảng tây 51

Mã hồ 87

Mã kỳ 130

MÃ KỶ (họ 30)

Mã tiên thạch học 344

MÃ TIỀN (họ 42)

Mã tiên cà thầy 194

Mã tiên lạng 196

Mã tiên lông 195

Mã tiên nhiều hoa 197

Mã tiên tán 198

Mã tiên trung quốc 194

Mạ nang 232

Mạch môn bắc 297

MẠCH MÔN ĐÔNG (họ 80)

Mái dầm việt nam 288

Mak ko nkeu 147

MAO LƯƠNG (họ 56)

Mạo đài móng 17

Mạo đài thorel 18

Màu cau trắng 14

Mạy châu 178

Mạy châu trung quốc 177

Mạy có 169

Mạy ko nam 168

Mạy lạng lênh 424

Mạy lung linh 424

Mạy nương 273

Mạy phơi 232

Mạy tảng nam 44

Mặc nua 127

Mặc piay him 132

Mần rầy cây 103

MĂNG TÂY (họ 78)

Mần trảy lòng 24

Mật cắt sợi to 293

Mật hương 109

Mật hương đông 109

Mật khẩu rời rác 327

Mây gai đẹp 291

Mây poilane 292

Mê đoàn hoa 183

Mía trần 63

Mò cua 257

Móng rồng mỏ nhọn 9

Mô đồ 25

MỘC HƯƠNG (họ 8)

MỘC LAN (họ 44)

MỘC LAN (lớp 1)

MỘC LAN (ngành 1)

Mộc tiên tròn 58

Mộc vệ lá mảnh 202

Mộc vệ rù 202

MỘT LÁ MẦM (lớp 2)

Mỡ vạng 207

Móp 40

Mù cua 256

Mũ nhà chùa 18

Mun 128

Mun không 22

(cây) Mung 128

MỪNG QUÂN (họ 35)

Muong nước 93

Mức trâu lá nhỏ 26

Mương khao 273

Mương trắng 273

NA (họ 5)

Na leo 258

Nam ngũ gia bì 43

Nam sáng ton 313

Nam lượng 291

Nàng nàng 277

Nấm cơm 258

Nắp ấm 228
 NẮP ẤM (họ 49)
 Nắp ấm trung bộ 228
 NẤM (ngành 7)
 NẤM AMANITA (họ 106)
 Nấm đất 82
 Nấm độc tán trắng 443
 Nấm gan bò 444
 Nấm kèn 445
 NẤM KÈN (họ 108)
 Nấm lười bò 446
 NẤM LƯỜI BÒ (họ 109)
 Nấm ly hồng thỏ 448
 Nấm mào gà 445
 NẤM PHỄU (họ 110)
 Nấm phễu có vòng 447
 NẤM SARCOSCYPHA (họ 111)
 Nấm thông 444
 NẤM THÔNG (họ 107)
 Nân đen 311
 Nân gạc nai 311
 Nân gừng 310
 Nân nghệ 309, 310
 Néng lải 296
 Néo 25
 Nénh 139
 Ngải cau 313
 Ngải rơm 396
 Ngán đắng 102
 Ngát đáp thất 46
 Ngầu mồm 212
 Nghen 407
 Nghèn 407
 Nghé chân vịt 234
 Nghêu hoa 85
 Nghiến 272
 Nghiến đỏ 272
 Nghiến giả hạt có lòng 273
 Nghiến trứng 272
 Ngọc điểm 343
 Ngọc lan 333
 Ngọc vạn pha lê 339
 Ngọc vạn sáp 338
 Ngọc vạn tam đảo 340
 Ngọc vạn vàng 336
 NGÓT NGOÈO (họ 79)
 Ngót rừng 230
 Ngũ gia ba lá 44

NGŨ GIA BÌ (họ 7)
 Ngũ gia bì gai 43, 44, 45
 Ngũ gia bì hương 43, 44
 Ngũ gia hương 44
 Ngũ gia nhỏ 43
 Ngũ liệt poilan 7
 Ngũ tinh 351
 NGŨ VỊ (họ 63)
 Ngũ vị bắc 259
 Ngũ vị bắc hoa to 261
 Ngũ vị hoa đỏ 261
 Ngũ vị vảy chồi 260
 Nguyệt quế nhãn 253
 (cây) Nhanh 30
 Nhấn điệp môi lõm 363
 Nhấn điệp nón 362
 Nhâm hồi 253
 Nhân sâm phương nam 113
 Nhấn đông rừng 104
 Nhất điểm hoàng 346
 Nhất điểm hồng 342
 Nhĩ dài 250
 Nhọc trái khóp lá mác 12
 Nhọc trái khóp lá thun 13
 Nhục lan sơn trà 327
 Nì lan bèo 358
 Nì lan bì dúp 354
 Nì lan đồng nai 355
 Nì lan len 356
 Nì lan tới 357
 Nữ lang 275
 NỮ LANG (họ 70)
 Nữ lang nhện 276
 Nưa chân vịt 397
 Nưa gián đoạn 285
 Nưa hoa vòng 287
 Nưa thân rễ 286
 Oa thái 115
 Om sán 262
 Ô RÔ (họ 1)
 Ô rô bà 80
 Ô RÔ BÀ (họ 11)
 Ô rô cạn 72
 Ô rô suối 2
 Ổ kiến 245, 247
 Ổ kiến gai 247
 Ốt sáu 282

Padong deng 139
 Pha mỗ 88
 Phá lừa 398
 Phan xiết 47
 Phòng linh 237, 238
 Phao lưới 31
 Phác van 231
 Phan hùng có vảy chồi 260
 Phan hùng hoa to 261
 Phan hồng lan 331
 Phay đi 111
 Phi điệp đơn 339
 Phi 401
 Phiếm đòn hai thùy 335
 Phong ba 94
 Phòng đảng sâm 103
 Phương dung 341
 Phượng vĩ vàng 384
 Poóng 292
 Póp sùm 44
 Póp tùm 44
 Pơ mu 403
 Pơ mu giả 401
 Pươi nạm 232

Qua lâu 114
 Quả đầu ngỗng 8
 Quán chì 54
 Quán hoa yersin 23
 Quảng đậu cần 141
 Quán đầu hoa sớm 20
 Quế balansa 187
 Quế đất 262
 Quyển bá 429
 QUYỂN BÁ (họ 99)
 Quyển bá cây 429
 Quyển bá trường sinh 429

Ráng bay 428
 Rau ngót bon 134
 Rau ngót núi 230
 RAU RẪM (họ 54)
 Rau sắng 230
 Rau sắng chùa hương 230
 Rau vị 262
 RÁY (họ 76)
 Rầm 96
 RẬU HỪM (họ 90)
 RẬU HỪM lá chân vịt 397
 RẬU HỪM lớn 398

Re cambốt 188
 Re đầu 189
 Re hương 189
 Re lá dày 188
 Re trắng poilane 191
 Re trắng quả to 191
 Rẻ đẹp 223
 Rẻ xanh 186
 Rết này trung quốc 95
 Riu 74
 Roi tẻ 242
 RONG CẦU (họ 100)
 Rong cầu chân vịt 430
 Rong chân vịt nhẵn 431
 RONG CHỮN (họ 101)
 Rong cùi bắp cạnh 442
 RONG ĐỎ (ngành 5)
 RONG ĐÔNG (họ 102)
 Rong đông móc câu 433
 Rong đông nhạt 435
 Rong đông sao 432
 Rong hồng vân 435
 Rong hồng vân thoi 436
 Rong kỳ lân 435, 437
 RONG KỶ LÂN (họ 104)
 RONG MỠ (họ 105)
 Rong mơ công kinh 439
 Rong mơ hai sừng 438
 Rong mơ mềm 441
 Rong mơ quy nhơn 440
 RONG NẤU (ngành 6)
 RONG SAN HỒ (họ 103)
 Rong san hồ caribê 434
 Rơm con 48
 Ru bi 94
 Ruột mèo 91

Sa mộc đầu 424
 Sa mộc quế phong 424
 Sa mu đầu 424
 Sam hạt đỏ lá dài 423
 Sam hạt đỏ lá ngắn 422
 Sam lạnh 416
 Sam tở 34
 Sang đá 264
 Sao đá 120
 Sao hải nam 121
 Sao lá cong 125
 Sao lá phẳng 125

Sao lá to 121
 Sao mặt quỷ 122
 Sao tía 120
 Săng đá 120
 Săng đào 120, 256
 Săm 223
 Săm cau 298, 313
 Săm khu năm 48
 Săm leo 103
 Săm nam 103, 137
 Săm ngọc linh 48
 Săm trâu 137
 Săm vũ diệp 46
 Sen 140
 Sến dừa 257
 Sến mặt 257
 Sến ngũ diêm 257
 Sĩ to 276
 SIM (họ 48)
 Sỏi gỗ 207
 Song bột 292
 Song lã 140
 Song ly bengam 58
 Song mặt 291
 Soong ca 313
 Sỏi ba cạnh 172
 Sỏi bà nà 167
 Sỏi bảo lộc 167
 Sỏi bông nhiều 161
 Sỏi cánh 149
 Sỏi cau 154, 155, 169
 Sỏi cung 170
 Sỏi dưới 170
 Sỏi đá áo 164
 Sỏi đá balansae 152
 Sỏi đá bán cầu 158
 Sỏi đá bắc giang 151
 Sỏi đá cut 163
 Sỏi đá harmand 157
 Sỏi đá lá đào 150
 Sỏi đá lá mấu 152
 Sỏi đá quả nôm 159
 Sỏi đá tuyên quang 153
 Sỏi đầu cứng 156
 Sỏi đầu to 168
 Sỏi đầu vàng 165
 Sỏi đen 171
 Sỏi đĩa 169
 Sỏi đồng nai 167
 Sỏi gai 148

Sỏi guôi 167
 Sỏi hương 162
 Sỏi lang bian 167
 Sỏi lã 170
 Sỏi lòng nhung 164
 Sỏi nâu 151
 Sỏi nón cụt 168
 Sỏi quả chuông 160
 Sỏi quả vát 163
 Sỏi quang 165
 Sỏi se 157
 Sỏi sim 166
 Sỏi trấn ninh 166
 Sỏi vàng 155
 Sốt rét lá nhỏ 302
 SƠN CAM (họ 51)
 Sơn dịch 50
 Sơn dương 83
 Sơn đào 6
 Sơn đậu 141
 Sơn đậu cần 141
 Sơn huyết 5
 Sơn huyết lòng 6
 Sơn tán 274
 Sơn tiên 5
 Sơn từ cô 220, 295
 Sủ poilane 191
 Sum lá lớn 267
 Sum lá to 267
 Suông tiên 5
 Sứ braian 209
 Sữa giả 40
 Sữa hồng 320
 Sữa lá còng 40
 Sừng trâu to 37
 Tai đất ăn 231
 Tai ghé 14
 Tam thất hoang 46, 47
 Tam thất lá xẻ 46
 Tam thất rừng 47
 Tam thụ hùng 136
 Tam thụ hùng đòn 136
 Tang ký sinh 203
 Tàng nam 44
 Tấu mặt quỷ 122
 Tấu nước 126
 Tấu xanh 126
 Tắc kè đá 427, 428
 TẮM GỬI (họ 43)

- Tâm gửi lá nhỏ 202
 Tâm phục 290
 Tâm thụ 4
 Tâm 4
 Tật lê 282
 TẬT LÊ (họ 73)
 Tế thạch học 338
 Tế hoa 53
 Tế tân 53, 54
 Tế tru ngũ gia bì 43
 Thạch học cự dài 347
 Thạch học dài trống 337
 Thạch học hoa hồng 338
 Thạch học không lá 333
 Thạch học kim 339
 Thạch học lông đen 353
 Thạch học lùn 334
 Thạch học môi răng 341
 Thái lêng 313
 Thái bình 348
 Thanh duyên 71
 Thanh đạm eberhardt 328
 Thanh đạm một hoa 328
 Thanh đạm tây nguyên 329
 Thanh giáp 174
 Thanh mộc hương 52
 Thanh thiên quý 367
 Thanh thiên quý xanh 366
 Thanh tùng 422
 Thảo bối mẫu 295
 Thảo ca 114
 Thần linh lá nhỏ 26
 Thần phục 290
 Thập đại công lao 86
 THẦU DẦU (họ 32)
 The 152, 155
 THỊ (họ 28)
 Thích hoàng bá 87
 Thích kế 72
 Thích tật lê 282
 THIÊN LÝ (họ 9)
 Thiên lý hương 223
 Thiên môn rắng 294
 Thiên niên kiện lá hình thìa 290
 Thiên niên kiện lá to 289
 Thiên niên kiện lớn 289
 Thiên tuế 405, 408, 409, 414
 Thiên tuế biển 411
 Thiên tuế cà ná 410
 Thiên tuế chìm 415
 Thiên tuế lindstrom 410
 Thiết đình 91
 Thiết đình lá bẹ 91
 Thiết sam đồng bắc 421
 Thiết sam giả lá ngắn 420
 Thiết sam trung quốc 421
 Thiết tôn 224
 Thò do 91
 Thoa 226
 Thổ bối mẫu 295
 Thổ hoàng bá 86
 Thổ hoàng liên 86, 239
 Thổ hoàng liên lá hình thuẫn 240
 Thổ hoàng liên lùn 240
 Thổ nam 191
 Thổ tế tân 53, 54
 THỜI BA (họ 2)
 Thời chanh 3
 Thời chanh bạc 3
 THÔNG (họ 95)
 THÔNG (ngành 2)
 Thông đá 404
 Thông đá trắng 417
 THÔNG ĐẤT (ngành 4)
 THÔNG ĐỎ (họ 96)
 Thông đỏ bắc 422
 Thông đỏ lá dài 423
 Thông nước 425
 Thông pà cò 419
 Thông quảng đông 419
 Thông thảo 49
 Thông thoát 49
 Thông thoát mộc 49
 Thù du ngũ gia bì 45
 Thúc hoa thạch học 336
 Thuốc bán mạnh 37
 THUỐC BÔNG (họ 24)
 Thuốc dẫu 48
 Thuốc dẫu cà doong 19
 Thuốc mọi 19
 Thuốc thượng 19
 Thuần vân nam 184
 Thủy bốn thảo 111
 Thủy tiên hương 332
 Thủy tiên trắng 343
 Thủy tiên tua 345
 Thủy tùng 425
 Thủy xương bò 284

THỦY XƯƠNG BỒ (họ 75)
 Thủy xương bồ lá to 284
 Thử mạt 254
 THỨ MẠT (họ 60)
 Tích tiên 34
 Tiên hải 374
 Tiên hải hòa bình 374a
 Tiên hải vàng xanh 374a
 Tiết căn 63
 TIẾT ĐỀ (họ 46)
 Tiêu huyền 232
 Tiểu mỹ thạch học 334
 Tỏi rừng 314
 Tonoknia 92
 Toong pót 44
 Toong kim 44
 Toren núi 71
 Tô hạp 418
 TÔ HẠP (họ 3)
 Tô hạp đá vôi 417
 Tô hạp hương 401
 Tô hạp trung hoa 4
 Tông plênh 87
 Tông thoát mộc 49
 Tờ vịn 290
 Trà hoa gilbert 269
 Trà hoa quả bết 270
 Trà hoa sơ va liê 268
 Trà hoa trái mỏng 270
 TRÁM (họ 17)
 Trám đen 97
 Trắc 138
 Trắc bông 138
 Trắc lai 139
 Trám hùng 61
 Trám 272
 TRẦM (họ 68)
 Trám dó 272
 Trám hương 271
 Trần châu chen 235
 Trần châu trắng 367
 Trần châu xanh 366
 Trầu tiên 55
 Trèo đôi 292
 TRỌNG LẬU (họ 91)
 Trọng lâu nhiều lá 399
 Trúc cạnh 385
 TRÚC ĐÀO (họ 6)
 Trúc đen 388

Trúc tiết nhân sâm 46
 Trúc tím 388
 Trúc vương 384
 Trư lung 228
 Trường cự thạch học 347
 Tu hú balansá 278
 Tu hú chùm 278
 Tu hú hải nam 278
 Tục đoạn 115
 TỤC ĐOẠN (họ 26)
 Tục đoạn nhon 115
 TUẾ (họ 94)
 Tuế ba lan sa 405
 Tuế biển 411
 Tuế cát 410
 Tuế chìm 412
 Tuế lá xẻ 412
 Tuế lược 414
 Tuế lược thuôn 408
 Tuế núi 408
 Tuế sơ va liê 407
 Tuế sơn trà 409
 Tuế xẻ 413
 Tuế xẻ đôi 406
 Tuế xẻ lông chim nhiều lần 413
 Tuế xẻ sau 406
 Tulip cây 204
 Tùng hương 401
 Từ collett 309
 Từ đầu 310
 Từ gừng 312
 Từ mỏng 311
 Từ tam giác 312
 Từ châu lá bắc 277
 Từ trúc 388
 Tường thảo truon 111
 (cây) Vạn diệp 68
 VANG (họ 18)
 Vàng tâm 205
 Vạn sam phan xi păng 416
 Vệ hải apleton 368
 Vệ hải cánh vàng 372
 Vệ hải delenat 369
 Vệ hải dài trắng 368
 Vệ hải gratrix 372
 Vệ hải trang trí 372
 Vệ tuyến đồng nai 65
 Vên vên 116
 Vên vên nhẵn 116

Vén vén trắng 116
 Vén vén xanh 116
 Vi hùng 7
 Vi hùng poilan 7
 Vĩ đà la 250
 Viên điệp mã đậu linh 51
 VÔI VOI (họ 15)
 Vô điệp liên sakura 315
 Vô điệp thạch học 333
 Vũ hương 189
 Vũ điệp tam thất 46
 Vũ 190
 Vương tùng 253

Xà bì bắc bộ 297
 Xà cô 81, 82
 Xà là pẹt 223
 Xà xì 189
 Xạ hùng mềm 112
 Xay nhiều mụn 225
 Xay răng nhọn 224

Xăng tôn 252
 Xé da voi 216
 Xirô nam 22
 XOÀI (họ 4)
 XOAN (họ 45)
 Xuân tôn 252
 Xuân tôn phú quốc 251
 Xuốn phạ 314
 Xuyên liên 237
 Xum xe roxburgh 258
 Xum xe tạp 258
 Xung da 264
 XUNG DA (họ 65)
 Xung đào 256
 Xương bó 284
 Xương cá 68, 243

Ỗ thảo 345
 Yên trang 21
 Yên phi 295

CHÚ THÍCH ẢNH CÁC LOÀI THỰC VẬT TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

(Số thứ tự loài là số ảnh)

STT LOÀI	TÊN KHOA HỌC	TÊN VIỆT NAM	CHÚ THÍCH ẢNH
1	2	3	4
16	<i>Goniothalamus vietnamensis</i> Ban	Bồ bèo đen	H. V. Tuế, 2003
30	<i>Rauvolfia cambodiana</i> Pierre ex Pitard	Ba gác lá to	N. Tập, Quảng Ngãi, 2001
33	<i>Rauvolfia serpentina</i> (L.) Benth. ex Kurz	Ba gác hoa đỏ	N. Tập, 1996
34	<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	Ba gác vòng	N. Tập, Tam Đảo - Vĩnh Phúc, 1996
43	<i>Acanthopanax gracilistylus</i> W.W. Smith	Ngũ gia bì hương	N. Tập, Phó Bảng - Hà Giang, 2000
44	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Voss.	Ngũ gia bì gai	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
46	<i>Panax bipinnatifidum</i> Seem.	Sâm vũ diệp	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
47	<i>Panax stipuleanatum</i> H.T.Tsai & K.M.Feng	Tam thất hoàng	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
48	<i>Panax vietnamense</i> Ha & Grushv.	Sâm ngọc linh	N. Tập, Trà My - Quảng Nam, 2001
49a	<i>Tetrapanax papyriferum</i> (Hook.) C. Koch	Thông thảo	N. Tập, Mộc Châu - Sơn La, 1997 (dạng chung)
49b	<i>Tetrapanax papyriferum</i> (Hook.) C. Koch	Thông thảo	T. N. Ninh, Quế Phong - Nghệ An, 1998 (cụm hoa)
52	<i>Aristolochia tuberosa</i> C.F. Liang & S.M. Hwang	Chu sa liên	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2002
54	<i>Asarum caudigerum</i> Hance	Thổ tế tân	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 1992
55	<i>Asarum glabrum</i> Merr.	Hoa tiên	N. Tập, Tam Đảo - Vĩnh Phúc, 2000
81	<i>Balanophora cucphuongensis</i> Ban	Dó đất cục phương	L. V. Averyanov, Cao Bằng, CB - 1249a
83	<i>Rhopalocnemis phalloides</i> Jungh.	Sơn dương	L. V. Averyanov, Bạch Mã - Thừa Thiên-Huế, HLF1166, 2003
84	<i>Berberis julianae</i> Schneid.	Hoàng liên gai	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
85	<i>Berberis wallichiana</i> DC.	Hoàng liên ba gai	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000

1	2	3	4
86	<i>Mahonia bealii</i> (Fortune) Pynaert	Hoàng liên ở rô lá dày	N. Tập, Quán Bạ - Hà Giang, 2000
87	<i>Mahonia nepalensis</i> DC.	Mã hồ	T. N. Ninh, Đồng Văn - Hà Giang, 2003
93	<i>Pauldopia ghorta</i> (Buch.-Ham. ex G. Don) Steen.	Đỉnh cánh	L. V. Averyanov, Cúc Phượng, 2002
94	<i>Argusia argentea</i> (L. f.) Heine	Phong ba	N. K. Khôi, đảo Nam Yết - Trường Sa - Khánh Hoà, 1994
97	<i>Canarium tramdenum</i> Dai & Yakovl.	Trám đen	N. K. Khôi, Ao Châu - Phú Thọ, 1999
100	<i>Sindora siamensis</i> Teysm. ex Miq.	Gụ mật	N. K. Khôi, Ba Rền - Quảng Bình, 1999
102	<i>Codonopsis celebica</i> (Blume) Thunb.	Ngân đằng	N. Tập, Trà My - Quảng Nam, 2002
103a	<i>Codonopsis javanica</i> (Blume) Hook.	Đảng sâm	N. Tập, Trà My - Quảng Nam, 2002 (dạng chung)
103b	<i>Codonopsis javanica</i> (Blume) Hook.	Đảng sâm	D. Đ. Huyền, Sa Pa — Lào Cai, 2005 (hoa)
105	<i>Lonicera hildebrandiana</i> Coll. & Hemsl.	Kim ngân lá to	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 1999
113	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	Dân toong	N. Tập, Cao Bằng, 1999
115	<i>Dipsacus asper</i> Wall.	Tục đoạn	N. Tập, Phó Bảng, Hà Giang, 1999
122	<i>Hopea mollissima</i> C. Y. Wu	Sao mặt quỷ	N. K. Khôi, Ba Rền - Quảng Bình, 1998
124	<i>Parashorea stellata</i> Kurz	Chò đen	L. V. Averyanov, Bạch Mã - Thừa Thiên-Huế, 2003
131	<i>Gaultheria fragrantissima</i> Wall.	Châu thụ	N. Tập, Phó Bảng - Hà Giang, 2000
140a	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Giáng hương	Sách Đỏ Việt Nam, 1996
140b	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Giáng hương	V. V. Dũng (gốc, thân cây)
141	<i>Sophora tonkinensis</i> Gagnep.	Hoè bắc bộ	N. Tập, Hà Giang, 2000
175	<i>Helwingia japonica</i> (Thunb.) F. G. Dietr	Lá dăng hoa nhật	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2002
176	<i>Illicium difengpi</i> B. N. Chang	Hối đá vôi	N. Tập, Ba Bể - Bắc Kạn, 2002
180	<i>Elsholtzia penduliflora</i> W. W. Smith	Chùa dừ	N. Tập, Phó Bảng - Hà Giang, 1998

CHÚ THÍCH ẢNH CÁC LOÀI THỰC VẬT TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
187	<i>Cinnamomum balansae</i> H. Lecomte	Gù hương	T. N. Ninh, Đắk Nông - Đắk Lắk, 1998
193	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	Bàng (quả) vuông	N. K. Khôi, Trường Sa Lớn - Khánh Hoà, 1994
213	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Lát hoa	N. K. Khôi, Sơn La, 2001
217	<i>Stephania brachyandra</i> Diels	Bình vôi nhị ngắn	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2002
219	<i>Stephania dielsiana</i> C. Y. Wu	Củ dôm	N. Tập, Tam Đảo - Thái Nguyên, 2000
222	<i>Ardisia silvestris</i> Pitard	Lá khôi	T. N. Ninh, Tam Đảo - Vĩnh Phúc, 2003
231a	<i>Aeginetia indica</i> L.	Lệ dương	N. Tập, Yên Minh - Hà Giang, 1999 (dạng chung)
231b	<i>Aeginetia indica</i> L.	Lệ dương	D. Đ. Huyền, Sa Pa - Lào Cai, 2005 (hoa)
232	<i>Platanus kerrii</i> Gagnep.	Chò nước	L. V. Averyanov, Văn Bàn - Lào Cai, 2002
233	<i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Haraldson	Hà thủ ô đỏ	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
237	<i>Coptis chinensis</i> Franch.	Hoàng liên	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
238	<i>Coptis quinquesecta</i> W. T. Wang	Hoàng liên chân gà	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
239	<i>Thalictrum foliosum</i> DC.	Thổ hoàng liên	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 1999
241a	<i>Rhoiptelea chilantha</i> Diels & Hand.-Mazz.	Đuôi ngựa	N. Q. Bình (dạng chung)
241b	<i>Rhoiptelea chilantha</i> Diels & Hand.-Mazz.	Đuôi ngựa	L. V. Averyanov, Văn Bàn - Lào Cai, 2002 (cành mang hoa)
243	<i>Canthium dicoccum</i> (Gaertn.) Teysm. & Binn.	Xương cá	L. V. Averyanov, Hòn Tre - Khánh Hoà, 1989
245	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	Kỳ nam	T. N. Ninh, Lâm Hà, Lâm Đồng, 2000
247	<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack	Ổ kiến gai	N. Tập, Sơn Hà - Quảng Ngãi, 2001
262	<i>Limnophila rugosa</i> (Roth.) Merr.	Hồi nước	N. Tập, Vị Xuyên - Hà Giang, 1997
271a	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Trám hương	N. K. Khôi, Hà Nội, 1995 (dạng chung)
271b	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Trám hương	N. Tập, Bạch Mã - Thừa Thiên-Huế, 2003 (cành mang lá và quả)

1	2	3	4
272a	<i>Excentrodendron tonkinense</i> (Gagnep.) Chang & Miao	Nghiến	N. Tập, Quảng Hoà - Cao Bằng, 1998 (dạng chung)
272b	<i>Excentrodendron tonkinense</i> (Gagnep.) Chang & Miao	Nghiến	N. Tập, Quảng Hoà - Cao Bằng, 1998 (cành mang lá và quả)
275	<i>Valeriana hardwickii</i> Wall.	Nữ lang	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
276	<i>Valeriana jatamansi</i> Jones	Sì to	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
282	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Tật lê	Ninh Thuận (SDVN, 1996)
284	<i>Acorus macrospadiceus</i> (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li	Thủy xương bồ lá to	N. Tập, Chiêm Hoá - Tuyên Quang, 2002
287	<i>Amorphophallus verticillatus</i> Hett.	Nửa hoa vòng	N. V. Dư, Pù Luông - Thanh Hoá, 2002
289	<i>Homalomena gigantea</i> Engl.	Thiên niên kiến lá to	N. Tập, Phú Yên, 2000
290	<i>Homalomena pierreana</i> Engl.	Thần phục	N. Tập, Trà My - Quảng Nam, 2002
291	<i>Calamus platyacanthus</i> Warb. ex Becc.	Song mật	N. K. Khoi, Hà Nội, 1994
294	<i>Asparagus filicinus</i> Buch - Ham. ex D. Don	Thiên môn ráng	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2003
296	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Hoàng tinh cách	N. Tập, Na Hang - Tuyên Quang, 2002
299	<i>Polygonatum kingianum</i> Coll. ex Hemsl.	Hoàng tinh vòng	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2001
300	<i>Polygonatum punctatum</i> Royle	Hoàng tinh đốm	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2000
313	<i>Curculigo orchioides</i> Gaertn.	Ngải cau	N. Tập, Trà My - Quảng Nam, 2002
314	<i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i> Baker	Bách hợp	N. Tập, Sa Pa - Lào Cai, 2001
317	<i>Anoectochilus acalcaratus</i> Aver.	Kim tuyến không cựa	L. V. Averyanov, LA 0070
320	<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume	Lan kim tuyến	L. V. Averyanov, Đắc Lắc - Kon Tum, 1995
323	<i>Bulbophyllum averyanovii</i> Seidenf.	Cầu diệp cánh nhọn	L. V. Averyanov, Chư Pah - Kon Tum, LXVN, 2112
324	<i>Bulbophyllum ngoclinhensis</i> Aver.	Cầu diệp ngọc linh	L. V. Averyanov, Ngọc Linh - Kon Tum, VH 952, 1995
326	<i>Bulbophyllum tixieri</i> Seidenf.	Cầu diệp tixier	L. V. Averyanov, Ngọc Linh - Kon Tum, 1995

CHÚ THÍCH ẢNH CÁC LOÀI THỰC VẬT TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
327	<i>Cleisostoma equestre</i> Seidenf.	Mặt khảm rời rạc	L. V. Averyanov, LXVN 0114
331	<i>Cymbidium insigne</i> Rolfe	Hồng lan	L. V. Averyanov, Ngọc Linh - Kon Tum, 1995
332	<i>Dendrobium amabile</i> (Lour.) O'Brien	Thủy tiên hương	L. V. Averyanov, Pleiku - Gia Lai, 1996
333a	<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. Fisch.	Hạc vĩ	D. Đ. Huyền, Hà Nội, 2005 (dạng chung)
333b	<i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. Fisch.	Hạc vĩ	D. Đ. Huyền, Hà Nội, 2006 (hoa)
334	<i>Dendrobium bellatulum</i> Rolfe	Bạch hoả hoàng	L. V. Averyanov, Gia Lai, 1985
336	<i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	Ngọc vạn vàng	L. V. Averyanov, Quản Bạ - Hà Giang, HG 68a, 1995
337a	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.	Kim điệp thân phình	L. V. Averyanov, Hà Nội, 2003 (dạng chung)
337b	<i>Dendrobium chrysotoxum</i> Lindl.	Kim điệp thân phình	D. Đ. Huyền, Gia Lai, 2003 (hoa)
339a	<i>Dendrobium crystallinum</i> Reichb. f.	Ngọc vạn pha lê	L. V. Averyanov, Pleiku - Gia Lai, 1985 (dạng chung)
339b	<i>Dendrobium crystallinum</i> Reichb. f.	Ngọc vạn pha lê	D. Đ. Huyền, Hà Nội, 2005 (hoa)
340a	<i>Dendrobium daoense</i> Gagnep.	Ngọc vạn tam đảo	Sách Đỏ Việt Nam, 1996 (dạng chung)
340b	<i>Dendrobium daoense</i> Gagnep.	Ngọc vạn tam đảo	D. Đ. Huyền, Sa Pa - Lào Cai, 2005 (hoa)
341	<i>Dendrobium devonianum</i> Paxt.	Phượng dung	L. V. Averyanov, Chư Pah - Gia Lai, LXVN 2114, 1985
342a	<i>Dendrobium draconis</i> Reichb. f.	Nhất điểm hồng	D. Đ. Huyền, Bà Nà-Núi Chúa, Đà Nẵng, 2004 (dạng chung)
342b	<i>Dendrobium draconis</i> Reichb. f.	Nhất điểm hồng	D. Đ. Huyền, Bà Nà-Núi Chúa, Đà Nẵng, 2004 (hoa)
343	<i>Dendrobium farmeri</i> Paxt.	Ngọc điểm	L. V. Averyanov, Kon Tum, LXVN 2106, 1985
344	<i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook.	Kim điệp	L. V. Averyanov, Bá Thước - Thanh Hoá, HAL 1021, 2001
345	<i>Dendrobium harveyanum</i> Reichb. f.	Ý thảo	L. V. Averyanov, Đà Lạt - Lâm Đồng, 1995
346	<i>Dendrobium heterocarpum</i> Lindl.	Nhất điểm hoàng	L. V. Averyanov, Gia Lai, 1985

1	2	3	4
347	<i>Dendrobium longicornu</i> Lindl.	Đại giác	L. V. Averyanov, Tam Đảo - Vĩnh Phúc, LXVN 2367
349a	<i>Dendrobium nobile</i> var. <i>alboluteum</i> Huyen & Aver.	Hoàng thảo hoa trắng-vàng	L. V. Averyanov, LXVN 2107 (cụm hoa)
349b	<i>Dendrobium nobile</i> var. <i>alboluteum</i> Huyen & Aver.	Hoàng thảo hoa trắng-vàng	D. Đ. Huyền., Gia Lai, 2003 (hoa)
350	<i>Dendrobium ochraceum</i> De Wild.	Cánh sét	L. V. Averyanov, Hương Sơn - Hà Tĩnh, HAL 1365, 2002
351	<i>Dendrobium wardianum</i> R. Warner	Ngũ tinh	L. V. Averyanov, LA 4639
352	<i>Dendrobium wattii</i> (Hook. f.) Reichb. f.	Hoạt lan	L. V. Averyanov, Đà Lạt - Lâm Đồng, 1995
357	<i>Eria obscura</i> Aver.	Ni lan tối	L. V. Averyanov, K'Bang - Gia Lai, LXVN 0190, 1986
358	<i>Eria spirodela</i> Aver.	Ni lan bèo	L. V. Averyanov, VN 0219c
363	<i>Liparis emarginata</i> Aver.	Nhấn điệp môi lõm	L. V. Averyanov, Hà Giang HG-67
365	<i>Monomeria dichroma</i> (Rolfe) Schlechter	Đơn hành lưỡng sắc	L. V. Averyanov, Ngọc Linh - Kon Tum, 1995
366	<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich.	Chân trâu xanh	L. V. Averyanov, Cúc Phương, HAL 1686, 2002
368	<i>Paphiopedilum appletonianum</i> (Gower) Rolfe	Hài dài cuốn	L. V. Averyanov, Kon Plông - Kon Tum
369	<i>Paphiopedilum delenatii</i> Guillaum.	Hài đỏ	P. K. Lộc, Đà Lạt - Lâm Đồng, 1995
370	<i>Paphiopedilum dianthum</i> T. Tang & F. T. Wang	Hài xoắn	L. V. Averyanov, Yên Lạc - Cao Bằng, CBL 398, 1998
371	<i>Paphiopedilum emersonii</i> Koop. & P. J. Cribb.	Hài điểm ngọc	L. V. Averyanov, Đình Cả - Thái Nguyên, HAL 1581, 2002
373	<i>Paphiopedilum helenae</i> Aver.	Hài helen	L. V. Averyanov, Trà Lĩnh - Cao Bằng, 1995
374	<i>Paphiopedilum hirsutissimum</i> (Lindl. ex Hook.) Stein	Tiên hài	P. K. Lộc, Hạ Lang - Cao Bằng, CBL 1588
375	<i>Paphiopedilum malipoense</i> S. C. Chen & Z. H. Tsi	Hài xanh	L. V. Averyanov, Na Hang - Tuyên Quang, HAL 974, 2001
376	<i>Paphiopedilum micranthum</i> T. Tang & F. T. Wang	Hài mạng đỏ tía	P. K. Lộc, Yên Lạc - Cao Bằng, CBL 1277, 1999

CHÚ THÍCH ẢNH CÁC LOÀI THỰC VẬT TRONG SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

1	2	3	4
377	<i>Paphiopedilum purpuratum</i> (Lindl.) Stein	Hài tía	L. V. Averyanov, Yên Lạc - Cao Bằng, CBL 1458a, 1999
378	<i>Paphiopedilum tranlienianum</i> Gruss & Perner	Hài chân tím	L. V. Averyanov, Hà Nội, 2001
379	<i>Paphiopedilum vietnamense</i> Gruss & Perner	Hài việt nam	L. V. Averyanov, Đồng Hỷ - Thái Nguyên, 2001
380	<i>Paphiopedilum villosum</i> (Lindl.) Stein	Hài lông	L. V. Averyanov, Bì Đúp - Lâm Đồng, VH 3120, 1995
381	<i>Pteroceras semiteretifolium</i> Pedersen	Dực giác bán trụ	L. V. Averyanov, LX-VN 1989
383	<i>Renanthera citrina</i> Aver.	Hồng nhung vàng chanh	L. V. Averyanov, Cán Tỷ - Hà Giang HAL 1495, 2002
384	<i>Chimonobambusa quadrangularis</i> (Franceschi) Makino	Trúc vuông	N. K. Khôi, Ngân Sơn - Bắc Kạn, 1993
398	<i>Tacca subflabellata</i> P. P. Ling & C. T. Ting	Phá lửa	N. Tập, Hương Sơn - Hà Tĩnh, 1998
399	<i>Paris polyphylla</i> Smith	Trọng lâu nhiều lá	L. V. Averyanov, Văn Bàn - Lào Cai, HAL 2922, 2002
401	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz	Bách xanh	L. V. Averyanov, Cúc Phương, 2002
403a	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) A. Henry & Thomas	Pơ mu	N. K. Khôi, Sa Pa - Lào Cai (dạng chung)
403b	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) A. Henry & Thomas	Pơ mu	L. V. Averyanov, Bản Thi - Bắc Kạn, HLF 829, 2002 (cành mang lá và nón cái)
404a	<i>Xanthocyparis vietnamensis</i> Farjon & N. T. Hiep	Bách vàng	P. K. Lộc, Bát Đại Sơn - Hà Giang HAL 1430, 2002 (dạng chung)
404b	<i>Xanthocyparis vietnamensis</i> Farjon & N. T. Hiep	Bách vàng	L. V. Averyanov, Quản Bạ - Hà Giang DKH 6090, 2002 (cành mang lá và nón cái)
405	<i>Cycas balansae</i> Warb.	Tuế balansae	Sách Đỏ Việt Nam, 1996
407	<i>Cycas chevalieri</i> Leandri	Tuế sơ va liê	L. V. Averyanov, Hương Sơn - Hà Tĩnh, HAL 1331, 2002
409	<i>Cycas inermis</i> Lour.	Tuế sơn trà	P. K. Lộc, Sơn Trà - Đà Nẵng, 2001
412	<i>Cycas micholitzii</i> Thiselton-Dyer	Tuế lá xẻ	N. T. Hiệp (SDVN, 1996)
414	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Tuế lược	N. T. Hiệp (SDVN, 1996)
416	<i>Abies delavayi</i> Franch. subsp. <i>fansipanensis</i> (Q. P. Xiang & al.) Rushforth	Vân sam phan xi păng	N. T. Hiệp (SDVN, 1996)

1	2	3	4
417	<i>Keteleeria davidiana</i> (Bertrand) Beissn.	Du sam đá vôi	P. K. Lộc, Kim Hỷ - Bắc Kạn, 2000
419a	<i>Pinus kwangtungensis</i> Chun ex Tsiang	Thông pà cò	T. N. Ninh, Đồng Văn - Hà Giang, 2003 (dạng chung)
419b	<i>Pinus kwangtungensis</i> Chun ex Tsiang	Thông pà cò	T. N. Ninh, Đồng Văn - Hà Giang, 2003 (cành mang lá và nón cái)
420	<i>Pseudotsuga brevifolia</i> W. C. Cheng & L. K. Fu	Thiết sam giả lá ngắn	N. T. Hiệp, Trà Lĩnh - Cao Bằng, CBL 1196, 1998
421	<i>Tsuga chinensis</i> (Franch.) Pritz. ex Diels	Thiết sam đông bắc	L. V. Averyanov, Cấn Tỷ - Hà Giang, HAL 1503
422a	<i>Taxus chinensis</i> (Pilg.) Rehd.	Thông đỏ bắc	T. N. Ninh, Đồng Văn - Hà Giang, 2003 (dạng chung)
422b	<i>Taxus chinensis</i> (Pilg.) Rehd.	Thông đỏ bắc	L. V. Averyanov, Quán Bạ - Hà Giang, DKH 6171, 2002 (cành mang lá và nón cái)
425a	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Staunt.) K. Koch	Thông nước	D. Đ. Huyền, Buôn Hồ-Đắk Lắk, 2004 (dạng chung)
425b	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Staunt.) K. Koch	Thông nước	D. Đ. Huyền, Buôn Hồ - Đắk Lắk, 2004 (nhánh non)
425c	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Staunt.) K. Koch	Thông nước	T. C. Khánh, Yaleo - Đắk Lắk, 1994 (tình trạng cây chết vì môi trường bị phá hoại)
426	<i>Taiwania cryptomerioides</i> Hayata	Bách tán dài loan kín	N. T. Hiệp, Văn Bàn - Lào Cai, 2002
427	<i>Drynaria bonii</i> H. Christ	Tắc kè đá	N. Tập, Na Hang - Tuyên Quang, 2002
429	<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring	Quyển bá trường sinh	L. V. Averyanov, Nha Trang - Khánh Hoà, 1989
430	<i>Hydropuntia eucheumoides</i> (Harvey) Gurgel & Fredricq	Rong câu chân vịt	N. V. Tiến, Hải Phòng
433	<i>Hypnea japonica</i> Tanaka	Rong đông móc câu	N. V. Tiến, Hải Phòng
434	<i>Rhodogorgon caribowensis</i> Norris & Bucher	Rong san hô caribê	N. H. Đại, Khánh Hoà
435	<i>Betaphycus gelatinum</i> (Esper) Doty	Rong hồng vân	N. V. Tiến, Hải Phòng
443	<i>Amanita verna</i> (Lam. ex Fr.) Pers. ex Vitt.	Nấm độc tán trắng	P. H. Dục (theo Dumée, 1921)
444	<i>Boletus edulis</i> Bull. ex Fr.	Nấm thông	P. H. Dục (theo Dumée, 1921)
445	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	Nấm mèo gà	Sách Đỏ Việt Nam, 1996

TÀI LIỆU DẪN

(REFERENCE)

(Xếp theo vần chữ viết tắt của tài liệu)

1. **AMT: R. Singer**, 1986. The Agaricales in Modern Taxonomy. Koltz Scientific Book, Federal Republic of Germany.
2. **AO: J. Costantin**, 1913. Atlas Orchid.
3. **API: Hettel. et al.** 1994. *Cryptocoryne vietnamensis* sp. nov. (Araceae). Aqua-planta 2. Germani.
4. **APG: Autors**, Acta Phytotaxonomica et Geobotanica. Kyoto.
5. **APS: Autors**, Acta Phytotaxonomica Sinicae. Peking (tiếng Trung Quốc).
6. **AROI: W. L. A. Hetterschei, & Ittebach**, 1996. Everything you always wanted to know about *Amorphophallus* but were afraid to stick your nose into Aroidiana, 19: 7-138.
7. **BBR: H. Li**, 1986. Bull. Bot. Res. 6(1).
8. **BHBG: K. Karasawa, & K. Saito** 1982. A revision of the genus *Papiopedilum* (Orchidaceae). Bull. Hiroshima Bot. Gard. 5: 38.
9. **BLUM: Blumea**. Leiden.
10. **BMP: F. Gagnepain**, 1949. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, 2 séries, 21(6): 737-743. Paris.
11. **BMT: Makino**, 1903. Bot. Mag. Tokyo, 17.
12. **BNSMT: T. Koyama**, 1977. Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, B, 3(4).
13. **BOTZ: L. V. Averyanov**, 1996. New species of Orchid (Orchidaceae) from Vietnam. Bot. Zhurn. 81(10): 73-83.
14. **BRAEM: G. J. Braem**, 1988. *Paphiopedilum*. Hildesheim. Bruche-Verlag, Kurt Schmiersow: 119.
15. **BRITT: D. D. Hill et al.** 200x. Genus Cycas in Vietnam. Brittonia. New York.
16. **BSBF: Bulletin de la Société Botanique de France**. Paris.
17. **BT: Seidenfaden G.** 1971. Botanisk Tidsskrift. Bind 66.
18. **BVPTSH: Phan Kế Lộc, Nguyễn Tiến Hiệp và L. V. Averyanov**, 1999. Bảo vệ và phát triển bền vững rừng và đa dạng sinh học trên vùng núi đá vôi của Việt Nam: 25. Viện Điều tra Quy hoạch rừng.
19. **BZh: Botanichesky Zhurnal (Botanical Journal, tiếng Nga)**.
20. **BZh: L.V. Averyanov**, 1996. New species of Orchids (Orchidaceae) from Vietnam. Bot. Zhurn. 81 (10): 73-83 (tiếng Nga).
21. **BZh: L.V. Averyanov**, 2000. Rare orchid species in Flora of Vietnam. a) Genus *Acanthephippium* - *Didimoplexiopsis*. Bot. Zhurn. 85(3): 128-138; b) Genus *Eria* - *Zeuxine*. Bot. Zhurn. 85(3): 138-147 (tiếng Nga).
22. **CAM: Chang et B. Bartholomew**, 1984. Camellia, 32.

23. **CC:** Võ Văn Chí, 1994. Cây cảnh (Ornamental Plants), 410 tr. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội - Tp Hồ Chí Minh.
24. **CCI:** Trần Đình Lý (Chủ biên) & al. 1993. 1900 loài cây có ích ở Việt Nam (1900 used plant species in Vietnam), 544 tr. NXB Thế giới, Hà Nội.
25. **CCNVN:** Phạm Hoàng Hộ, 1970-1972. Cây cỏ miền Nam Việt Nam (An Illustrated Flora of South Vietnam), in lần thứ 2. Tập 1, 1115 tr. (1970); Tập 2, 1140 tr. (1972). Sài Gòn.
26. **CCTT:** Lê Khả Kế (Chủ biên) & al. 1969-1976. Cây cỏ thường thấy ở Việt Nam (The common Plants in Vietnam). Tập 1 (1969); Tập 2 (1971); Tập 3 (1973); Tập 4 (1974); Tập 5 (1975); Tập 6 (1976). NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
27. **CCVN:** Phạm Hoàng Hộ, 1991-1993. Cây cỏ Việt Nam (An Illustrated Flora of Vietnam). Quyển 1(1): 1-598 (1991); 1(2): 601-1165 (1991); Quyển 2(1): 1-610 (1992); 2(2): 611-1191 (1993); Quyển 3(1): 1-602 (1993); 3(2): 603-1176 (1993). NXB Mekong, Santa Ana/Montreal.
28. **CCVNa:** Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000. Cây cỏ Việt Nam (An Illustrated Flora of Vietnam). Quyển 1-3. Nhà Xuất bản Trẻ.
29. **CGH:** Stew. 1930. Contr. Gray. Herb. 5(880): 75.
30. **CGKT:** Trần Hợp & Nguyễn Bội Quỳnh, 1993. Cây gỗ kinh tế ở Việt Nam (Economical Trees in Vietnam), 872 tr. NXB Nông nghiệp, Chi nhánh Tp. Hồ Chí Minh.
31. **CGR:** Cục Điều tra quy hoạch rừng, 1971. Cây gỗ rừng miền Bắc Việt Nam. Tập 1. NXB Nông Thôn, Hà Nội.
32. **CGR:** Viện Điều tra quy hoạch rừng, 1978-1988. Cây gỗ rừng Việt Nam. Tập 2 (1978); Tập 3 (1981); Tập 4 (1981); Tập 5 (1982); Tập 6 (1986); Tập 7 (1988). NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
33. **CINPJ:** T. Osada, 1976. Coll. I ll. Nat. Pl. Jap. 53: 350, pl, 56.
34. **CKBVN:** Nguyễn Văn Tiến, 1994. Khu hệ và nguồn lợi Rong Biển. Chuyên khảo biển Việt Nam, IV: 85-98, 236-280. TT Khoa học và Kỹ thuật & Công nghệ quốc gia, Hà Nội.
35. **CMGA:** G. Deysson, et A. Delcourt, 1980. Cryptogamic (Mycologie Generale et Appliquée) 2^e edition. Edition CDV et SEDES. Paris
36. **CMRW:** Nguyễn Hữu Đại, 2000. New records of Marine Algae from Vietnam. Collection of Marine Research Works, 10: 135.
37. **COC, 1:** J. A. Robert, et al. 1995. CITES Orchid Checklist. Royal Botanic Gardens Kew. Vol. 1. London.
38. **COC, 2:** J. A. Robert, et al. 1997. CITES Orchid Checklist. Royal Botanic Gardens Kew. Vol. 2. London.
39. **CTAG:** Võ Văn Chí, 1991. Cây thuốc An Giang (Medicinal Plants of Angiang prov.), 672 tr. NXB UBKH-KT An Giang.
40. **CTTD:** Võ Văn Chí, 1996. 200 cây thuốc thông dụng (200 Common Medicinal Plants), 360 tr. NXB Tổng hợp Đồng Tháp.
41. **CTTQ:** Autors, 1993. Cây thuốc Trung Quốc, 3.
42. **CTVN:** Nguyễn Văn Đán, Đoàn Thị Nhu (Editors) & al. 1990. Cây thuốc Việt Nam (Medicinal plants in Vietnam), 431 tr. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

43. CTVNa: **Lê Trần Đức**, 1997. *Cây Thuốc Việt Nam*, trồng hái, chế biến, trị bệnh ban đầu, 1610 tr. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
44. CTVT: **Đỗ Tất Lợi**, 1995. *Những Cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, 1485 tr. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
45. CYCAD: **K. D. Hill, & D. W. Stevenson**, 1998. *The cycad pages*.
46. CYCh: **D. Y. Wang**, 1996. *Cycads China*: 80, pl 14, f.9.
47. CYMB: **D. Du Puy, & P. Cribb**, 1988. *The Genus Cymbidium*, 211 pp.
48. DANS: **B. H. Danser**, 1938. *The Loranthaceae of French Indo-China and Siam*. Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 3, 16: 1-63.
49. DENDRO: **Dương Đức Huyền**, 1992. *Nghiên cứu phân loại chi Hoàng thảo (Dendrobium) họ Lan (Orchidaceae) ở Việt Nam*. Luận án phó tiến sĩ.
50. DLCP: **Vườn Quốc gia Cúc Phương**, 1997. *Danh lục thực vật Cúc Phương (Check-list of Plants of Cúc Phương)*, 180 tr. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
51. DLTN: **Nguyễn Tiến Bản (Editor) et al.** 1984. *Danh lục thực vật Tây Nguyên (Florae Taynguyenensis enumeratio)*. Viện Sinh vật học, Hà Nội.
52. DLVN: **Nhiều tác giả**, 2001-2003. *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*. Tập I. 1182tr (2001); Tập 2, 1202tr (2003). NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
53. DRB: **M. Moser**, 1967. *Die Rohrbinge und Blatterpilze (Agaricales)*. VEB Gustar Fischer Verlag Jena. Band II b/2.
54. DTUD: **Nguyễn Tiến Hiệp, Đỗ Tiến Đoàn & Phan Kế Lộc**, 2002. *Tính đa dạng của hệ thực vật Việt Nam 9. Taiwania Hayata (Bách tán dài loan) và T. cryptomerioides Hayata (Bách tán dài loan kín) (Họ Bút Mộc - Taxodiaceae) chi và loài mới cho hệ thực vật Việt Nam. Di truyền và ứng dụng: 32-40.*
55. DSTV: **M. V. Golenko**, 1976. *Đời sống thực vật*, 2. Matxcova (tiếng Nga).
56. EBCB: **Phan Huy Dục & Hack Sung Jung**, 1997. *Ecosystem and Biodiversity of Cat Ba National Park and Ha Long Bay-Vietnam*: 125-146.
57. EFMV: **P. Joly**, 1968. *Éléments de la flore mycologique du Vietnam IV. La flore des pinèses du plateau du Lang-Bian*. Bull. Soc. Mycol. Fr. 84(4).
58. FACS: **R. Kuhner, et H. Romagnesi.**, 1953. *Flore analytique des champignon superieurs*. Masson et C^{de} editeurs. Pais.
59. FBI: **J. H. Hooker, (Editor)**. 1872-1897. *The Flora of British India*, 1, 740 pp. (1872-1875); 2, 792 pp. (1876-1879); 3, 712 pp. (1880-1882); 4, 780 pp. (1883-1885); 5, 910 pp. (1886- 1890); 6, 792 pp. (1894-1896); 7, 842 pp. (1897). London.
60. FC: **J. Loureiro** 1790, 1793. *Flora Cochinchinensis (Thực vật chí Nam bộ)*; Ed.1, 744 pp. (1790); Ed. 2 (by C.L. Willdenow), 882 pp. (1793). Berlini.
61. FCh: **Autors.** *Flora of China (Thực vật chí Trung Quốc, tiếng Anh)*. Vol. 15 (1996); 16 (1995 – Văn bản; 1999 – Hình); 17 (1994).
62. FChI: **L. K. Fu, Li Nan & R. R. Mill, in Wu Zhengyi & P. H. Raven**, 2001. *Flora of China Illustration*, 4: 54(1-12).

63. **FCLV:** A. Aubréville, J. Leroy & Ph. Morat (Rédacteurs), 1960-200. Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam. 1 (1960); 2 (1962); 3 (1963); 4 (1965); 5 (1967); 6 (1968); 7 (1968); 8 (1968); 9 (1969); 10 (1969); 11 (1970); 12 (1970); 13 (1972); 14 (1973); 15 (1975); 16 (1977); 17 (1979); 18 (1980); 19 (1981); 20 (1983); 21 (1985); 22 (1985); 23 (1987); 24 (1989); 25 (1990); 26 (1992); 27 (1994); 28 (1996); 29 (1999); 30 (2001)... Paris.
64. **FeR:** Trần Đình Lý, 1986. Die Familie *Apocynaceae* Juss. in Vietnam. Feddes Repertorium, 97. Teil 1. Allgemeiner Teil: 235-273; Teil 2. Spezieller Teil (1): 405-468; Teil 3. Spezieller Teil (2): 607-689.
65. **FeR, a:** Trần Công Khánh, 1987. Beitrag Zur Kenntnis der Sippenstruktur des genus *Strychnos* L. in der Flora Vietnam: Zur Gliederung der Gattung *Strychnos* in Vietnam. Feddes Repertorium, 98 (1-2): 75-104.
66. **FFC:** J.B.L. Pierre, 1879-1899. Flore Forestiere de la Cochinchine (Thực vật chí rừng Nam bộ), 400 pp. & 400 tab. Paris.
67. **FFPl:** J. Hutchinson, 1959. The Families Flowering Plants. Oxford.
68. **FGI:** H. Lecomte, (Rédacteur) 1907-1937. Flore Générale de L' Indo-chine, tome 1, 1070 pp. (1907-1912); tome 2, 1213 pp. (1908-1923); tome 3, 1279 pp. (1922-1933); tome 4, 1040 pp. (1912-1936); tome 5, 1106 pp. (1910-1931); tome 6, 1244 pp. (1908-1937); tome 7, 650 pp. (1912-1923). Paris.
69. **FGI, a:** Tardieu Blot & C. Christensen, 1939. Flore Générale de l' Indo-Chine, tome 7, 2 partie: Fougères, 544 pp. Paris.
70. **FGu:** Flora of Guangxi (Thực vật chí Quảng Tây). Guangxi, (tiếng Trung Quốc).
71. **FH:** W. Y. Chun [Chen], (Editor) & al. 1964-1977. Flora Hainanica (Thực vật chí Hải Nam), Tom. 1-4. Pekin.
72. **FJa:** C.A. Backer & R. C. Bakhuizen, van den Brink, 1963-1968. Flora of Java (Thực vật chí Java), vol. 1, 648 pp. (1963); 2, 641 pp. (1965); 3, 761 pp. (1968). Noordhoff, Groningen, the Netherland.
73. **FM:** C. G. G. J. van Steenis, (Editor) & al. 1950-1989. Flora Malesiana (Thực vật chí vùng Malesia), series I, Spermatophyta, vol. 1-10. Leiden.
74. **FPNM:** H. Gentry, 1973. Flora of Panama, 60: 857.
75. **FRPS:** Auctors, 1959-2000. Flora Reipublicae Popularis Sinicae (Thực vật chí nước Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa). Tom. 2 (1959); 3(1) (1990); 4(1) (1999); 4(2) (1999); 5(1) (2000); 6(1) (1999); 7 (1978); 8 (1992); 9(1) (1996); 9(3) (1987); 10(1) (1990); 10(2) (1997); 12 (2000); 13(1) (1991); 13(2) (1979); 13(3) (1997); 14 (1980); 15 (1978); 18 (1999); 19 (1999); 20(2) (1984); 21 (1979); 22 (1998); 23(1) (1998); 23(2) (1995); 24 (1988); 25(1) (1998); 25(2) (1979); 26 (1996); 27 (1979); 28 (1980); 30(1) (1996); 30(2) (1979); 31 (1982); 32 (1999); 33 (1987); 34(1) (1984); 34(2) (1992); 35(1) (1995); 35(2) (1979); 36 (1974); 37 (1985); 38 (1986); 39 (1988); 40 (1994); 41 (1995); 42(1) (1993); 42(2) (1998); 43(1) (1998); 43(2) (1997); 43(3) (1997); 44(1) (1994); 44(2) (1996); 44(3) (1997); 45(1) (1980); 45(2) (1999); 45(3) (1999); 46 (1981); 47(1) (1985); 48(1) (1982); 48(2) (1998); 49(1) (1989); 49(2) 1984; 49(3) (1998); 50(1) (1998); 50(2) (1990); 51 (1991); 52(1) (1999); 52(2) (1983); 53(1) (1984); 54 (1978); 55(1) (1979); 55(2) (1985); 55(3) (1992); 56 (1990); 57(1) (1999); 57(3) (1991); 58 (1979); 59(1) (1989); 59(2) (1990); 60(1) (1987); 60(2) (1987); 61 (1992); 62 (1988); 63 (1977); 64(1) (1979); 64(2) (1989);

- 65(1) (1982); 65(2) (1977); 66 (1977); 67(1) (1978); 67(2) (1979); 68 (1963); 69 (1990); 71(1) (1999); 71(2) (1999); 72 (1988); 73(1) (1986); 73(2) (1983); 74 (1985); 75 (1979); 76(1) (1983); 76(2) (1991); 77(1) (1999); 77(2) (1989); 78(1) (1987); 78(2) (1999); 79 (1996); 80(1) (1997); 80(2) (1999). (Tiếng Trung Quốc).
76. **FTa:** **Autors**, Flora of Taiwan (Thực vật chí Đài Loan). Taiwei.
77. **FTh:** **Autors**, Flora of Thailand [...1979-1997...]. Not complet: Vol. 3(1-4), 640 pp. (1979-1989); vol. 4(1-2), 222 pp. (1984-1985); vol. 5(1-4) 470 pp. (1987-1992); vol. 6(1-3), 248 pp. (1993-1997); ... Bangkok.
78. **FY:** **F. C. How, C. Y. Wu** (Editors). 1977-1997. Flora Yunnanica (Thực vật chí Vân Nam) Tom. 1 (1977); 2 (1979); 3 (...); 4 (1986); 5 (1991); 6 (...); 7 (1997). Yunnan (tiếng Trung Quốc).
79. **FYu:** **Ming Tienlu**, 1997. Fl. Yunn. 8.
80. **GBCIP:** **N. L. Bor**, 1960. Grass of Burma, Ceylon, India and Pakistan, 1.
81. **GIAC:** **K. C. Sahni**, 1990. *Gymnosperms of India and Adjacent Countries*: 93. Bishen Singh Mahendra Pal Singh Dehra Dun.
82. **GP, 98:** **P. J. Cribb**, 1998. The Genus *Paphiopedilum*. (2nd ed.) Kota Kinabalu. Nat. Hist. Publ. (Borneo).
83. **GRUS:** **O. Gruss, & H. Perner**, 1999. *Paphilopedilum vietnamense*. A new species of Vietnam. Die Orchidee, Suppl. 1999, no 5: 1-8.
84. **GS:** **Phạm Hoàng Hộ**, 1967. Contribution à l'étude des algues littorales du Vietnam I: le genre *Sargassum*: 322, 323.
85. **GTMS:** **Vũ Văn Dũng và Lê Huy Cường**, 1996. Gieo trồng và phát triển mây song.
86. **HBK:** **C. Rea**. 1968. British Basidiomycetaceae a handbook to the larger British Fungi. 330f Lehre Verlag von. J. Cramer. New York. USA.
87. **HDKV:** **Đỗ Huy Bích, Nguyễn Tập và một số người khác**, 1978; Hướng dẫn khoanh vùng bảo vệ tái sinh và khai thác dược liệu; NXB. Y học-Hà Nội.
88. **HFP:** **Michael & Hennig**, 1968. Handbuch für pilzfrende. VEB gustav fischer Verlag Jena-GDR.
89. **HNKHB:** **Phạm Hữu Trí**, 1999. Nguồn lợi chủ Rong kỳ lân ở quần đảo Trường Sa. Hội nghị Khoa học công nghệ biển toàn quốc lần thứ IV (Hà Nội) 1998: 999-1004.
90. **HPC:** **L. G. Fu, & al.** 2000. *Taxodiaceae*. In Fu, L. G. & Houf, T. (eds.) Higher Plants of China, 3: 69, f. 107, photo 95. Qingdao Publ. House.
91. **HPCh:** **H. T. Chang et L. K. Ling**, 2001. High. Pl. China, 4: 620, fig. 1009.
92. **IAY:** South-Western Forestry College Forestry Departement of Yunnan, Province, 1990. Iconographia Arboreum Yunnanicorum, 2: 8.
93. **ICCB:** **Nguyễn Tiến Hiệp & Phan Kế Lộc**, 1999. The Cycads of Vietnam. Proc. 4. Intern. Conf. Cycad Biol.: 24-32.
94. **ICS:** **Auctors**, 1972-1976. Iconographia Cormophytorum Sinicorum (Trung Quốc cao đẳng thực vật đỏ giám). 1(1972); 2 (1973); 3 (1974); 4 (1975); 5 (1976). Pekin (tiếng Trung Quốc).

95. **IGVO: L.V. Averyanov**, 1994. Identification guide to Vietnamese Orchids (Orchidaceae Juss.), 432 pp. St. Petersburg.
96. **IPF: B. Hayata**, 1911-1919. Icones Plantarum Formosanarum. 1, 265 pp. (1911); 2, 136 pp. (1912); 3, 222 pp. (1913); 4, 264 pp. (1914); 5, 358 pp. (1915); 6, 168 pp. (1916); 7, 107 pp. (1918); 8, 164 pp. (1919). Taipei.
97. **IWB: Phan Huy Dục**, 2001. Macromycetes in Tam Dao National Park Vinh Phuc Province. International Workshop on Biology T.1 Ha Noi-Vietnam.
98. **JOrchid: K. Senghas, & R. Schettler**, 1999. *Paphiopedilum hilmari*, eine ungewöhnliche Entdeckung aus Vietnam. Journ. Orchideenfr. 6, 1: 4.
99. **KHDTR, Lê Văn Chấn, Vũ Văn Cán, Vũ Văn Dũng**, 1999. Phát hiện một chi mới thuộc họ Dẻ (Fagaceae) của Hệ thực vật Việt Nam, chi Lích (Trigonobalanus Forman). Thông tin Khoa học Điều tra quy hoạch rừng, số 2: 36.
100. **KOPOW: H. Koopowitz, P.J. Cribb**, 1986. *Paphiopedilum emersonii* — a remarkable new slipper orchid from China. Orchid Advocate 12, 3: 86.
101. **LC: C. Lemoine, G. Claustres**, 1995. Les champignons. Les guides pratiques. Édition Ouest-France.
102. **LCDN: J. Jaccotter**, 1975. Les Champignons dans la Nature. Septième édition. Éditions delachaux & Niestle. France.
103. **LH: Phan Kế Lộc & Nguyễn Tiến Hiệp**, 2004. Lan Hải Việt Nam. Birdlife Int. Ind. NXB GTVT, Hà Nội.
104. **LINDLE: L.V. Averyanov, et al.** 2000. Preliminary orchid checklists of Cao Bang province (northern Vietnam). Lindleyana, vol. 15(3).
105. **MAF: A. Pilát**, 1961. Mushrooms and other fungi. London.
106. **MFCG: Bi Zhishu, Zeng Guoyang and Li Taihui**, 1993. The macrofungus flora of China's Guang Dong province. The Chinese University Press. Shatin, N. T., Hong Kong.
107. **MGC: Mings Tienlu**, 1999. Monogr. Gen. Camellia, 82.
108. **MH: L. Krieger**, 1967. "The Mushroom handbook". Dover publications, INC. New York USA.
109. **MOJ: R. Imazeki, T. Hongo**, 1995. Colored illustrations of Mushrooms of Japan Vol I. Hoikusha publishing Co., LTD. Osaka 538 Japan.
110. **MPVCL: Nguyen Van Duong**, 1993. Medicinal Plants of Vietnam, Cambodia and Laos: 165.
111. **MPVNT: Dawson**, 1954. Marine plants of the Vicinity of Nha Trang. Pacific Sci. 8(4): 438.
112. **MW: Giuseppe Pace**, 1998. Mushrooms of the world. Published in the United State in 1998 New York. USA 14205.
113. **NAM: H. Gary Lincoff**, 1998. National Audubon Society Field Guide to North American Mushroom Published by Alfred A. Knopf. Inc New York. USA.
114. **NAPC: P. Dumée**, 1921. Nouvel atlas de poche des champignons comestibles et veneneux. Librairie des sciences naturelles Paris-France.

115. NCB: Phạm Hữu Trí, 1996. Góp phần nghiên cứu Rong biển quần đảo Trường Sa (2 đảo Trường Sa Lớn và Nam Yết). Nghiên cứu Biển, VI: 147-162. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
116. NCCBSH: Nguyễn Tiến Hiệp & al. 2000. a/Thêm một số kết quả nghiên cứu mới về Tuế ở Việt Nam; b/ Một số dẫn liệu mới về lớp Thông (*Pinopsida*) ở Việt Nam. Những vấn đề nghiên cứu cơ bản trong sinh học.
117. NOVON: Farjon, H. T. Nguyen, D. Harder, L. K. Phan & L. Averyanov, 2001. New genus and species of *Cupressaceae* from Vietnam. Novon, ...
118. NSPV: Luong Ngoc Toan [Luong], 1965. Species novae generis *Castanopsis* Spach Florae Vietnamensis. Novit. Syst. Pl. Vasc. 1965: 102-110.
119. NT: B. P. Vaxilikov, 1966. Năm trắng. NXB Khoa học Matxcova (tiếng Nga).
120. OB, 62: G. Seidenfaden 1982. Orchid Genera in Thailand X. *Trichotosia* Blume and *Eria* Lindl. Opera Botanica. No. 62... Copenhagen.
121. OB, 83: G. Seidenfaden, 1985. Opera Botanica. N° 83. Orchid Genera in Thailand XII.
122. OB, 114: G. Seidenfaden 1992. The Orchids of Indochina. Opera Botanica. No. 114. Copenhagen.
123. OI: Tk Bose, et Sk Bhattacharjee, 1980. Orchid of India. Nayar Prokash Calcut
124. OPMS: G. Seidenfaden & Jeffrey J. Wood, 1992. The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore.
125. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1996. Endangered Vietnamese *Paphiopedilum*-s - Part 1. *Paphiopedilum helenae*. Orchids, pp. 1062-1068.
126. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1996. Endangered Vietnamese *Paphiopedilum*-s-Part 2. *Paphiopedilum delenatii*. Orchids, pp. 1302-1308.
127. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1997. Endangered Vietnamese *Paphiopedilum*-s - Part 3. *Paphiopedilum malipoense*. Orchids, pp. 150-155.
128. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1997. *Paphiopedilum hiepuii*. A new species from Vietnam. Orchids, pp. 260-262.
129. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1997. Endangered Vietnamese *Paphiopedilum*-s - Part 4. *Paphiopedilum hirsutissimum* var. *esquirolei* and var. *chiwuanum*. Orchids, pp. 378-383.
130. ORCHID: L.V. Averyanov et al. 1997. *Renanthera citrina*. A new yellow-flowered species from the limestone areas of northern Vietnam. Orchids, pp. 1284-1290.
131. ORCHIDE: W. Cavestro, & G. Chiron, 1999. Un nouveau *Paphiopedilum* du Vietnam *P. mirabile* W. Cavestro & G. Chiron. Orchidees. Cult. Protect. 38, 2: 31-34.
132. PF: Rose Marine Dahncke, 1984. 700 Pilze in Farbfotos, AT Verlag Aarau Stuttgart.
133. PFL: A. Engler, 1911. Das Pflanzenreich. 48 (IV, 23C).
134. PICCB, a: K. D. Hill, 1995. *Cycas simplicipinna*. Proc. 3th Int. Conf. Cycas Biol.: 150.
135. PICCB, b: Nguyen Tien Hiep and Phan Ke Loc, 1999. The Cycads of Vietnam. In Chen C. J. (ed.). Biology and Conservation of Cycads. Proc. 4th Intern. Confer. Cycad. Biology: 26. Intern. Acad. Publ. Beijing.
136. PLVN: Trần Hợp, 1998-1990. Phong Lan Việt Nam (The Orchids of Vietnam). Tập 1, 141 tr. (1998); tập 2, 182 tr. (1990). NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

137. **PMCLV**: P. A. Petelot, 1952-1954. Les Plantes Medicinales du Cambodge, du Laos et du Vietnam (Cây thuốc Campuchia, Lào và Việt Nam), Tom. 1-4. Arch. Rech. Agr. Past. Vietn. n° 14: 1-408 (1952); n° 18: 1-284 (1953); n° 22: 1-347 (1954); n° 23: 1-307 (1954). Saigon.
138. **PNCST**: Nguyễn Tiến Hiệp & Phan Kế Lộc, 1997. Proc. NCST Vietnam, 9(2): 95.
139. **Pr**: Principes 29(1).
140. **PROSEA**: Autors, Plant Resources of South-East Asia. 1, 105 pp. (1989); 2, 446 pp. (1991); 3, 196 pp. (1991); 4, 300 pp. (1992); 5(1), 610 pp. (1993); 5(2), 655 pp. (1995); 5(3), 859 pp. (1998); 6, 137 pp. (1993); 7, 189 pp. (1995); 8, 412 pp. (1993); 9, 237 pp. (1996); 10, 199 pp. (1996); 11, 389 pp. (1997); 12(1), 711 pp. (1999); 12(2), 782 pp. (2001); 12(3), 664 pp. (2003); 13, 400 pp. (1999); 14, 229 pp. (2001); 15(1), 318 pp. (2001); 15(2), 268 pp. (2003); 16, 201 pp. (2000); 17, 456 pp. (2003); 18, 189 pp. (2000); 19, 277 pp. (1999). Wageningen, Leiden.
141. **PVURSS**: S. K. Czer. 1981. Pl. Vasc. URSS: 399.
142. **QuAs**: I. L. Menitsky 1984. Quercus of Asia, 315 pp. Nauka, Leningrad (tiếng Nga).
143. **RBBVN**: Nguyễn Hữu Đình, Huỳnh Quang Năng, Trần Ngọc Bút & Nguyễn Văn Tiên, 1993. Rong biển miền Bắc Việt Nam. NBX Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
144. **RBNVN**: Phạm Hoàng Hộ, 1969. Rong biển Nam Việt Nam. Trung tâm học liệu. Sài Gòn.
145. **RGC**: Sealy, 1958. A Rev. Gen. Camellia.
146. **RMFJ**: T. Makino, 1989. Rev. Mak. New Ill. Fl. Jap.
147. **RMVN**: Nguyễn Hữu Đại, 1997. Rong Mơ Việt Nam, 199 tr. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
148. **SCMR**: Ohno, M. 1993. Seaweed Cultivation & Marine Rancling. Publ. House Yokosuka. Japan.
149. **SĐVN**: Nguyễn Tiến Bàn (Chủ tịch Hội đồng biên tập) et al. 1996. Sách Đỏ Việt Nam, Phần Thực vật (Red Data Book of Vietnam, Plants). NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
150. **SE**: W. V. Bosse, 1928. Siboga Expeditie LIX: 26. Leiden.
151. **SFGI**: H. Humbert, (Redacteur). 1938-1950. Suplément à la Flore Générale de l' Indo-Chine, tome 1, 1028 pp. Paris.
152. **SG**: Gurgel, C. F., S. Fredricq, 2004. Systematics of the Gracilariae, based on rbe L sequence analyses. Journ. Phyc. 40: 138-159.
153. **SMP**: National Institute of Materia Medica, 1999. Selected Medicinal Plants in Vietnam. Vol. I, 439 pp.; vol. II, 460 pp. Science and Technology Publishing House, Hanoi.
154. **STCT**: Đỗ Huy Bích & Bùi Xuân Chương, 1980. Sổ tay cây thuốc Việt Nam (Notebook of medicinal plants in Vietnam), in lần thứ 3, 566 tr. NXB Y học, Hà Nội.
155. **SVF**, 1: N. N. Tzvelev (Editor) et al. 1990. Vascular Plants Synopsis of Vietnamese Flora, vol. 1, 200 pp. Nauka, Leningrad.
156. **SVF**, 2: L. V. Averyanov, & Nguyen Tien Ban (Editors) et al. 1996. Vascular Plants Synopsis of Vietnamese Flora, vol. 2, 277 pp. World & Family, St.-Peterburg.

157. TC: R. Heim., 1977. *Termites et Champignons*. Société Nouvelle des éditions Boubée. Paris 6^e.
158. TCDH: Nguyễn Chiêu và cộng sự, 1998. Một số loài thuộc chi *Geranium* làm thuốc ở Việt Nam. Tạp chí Dược học, số 7+8.
159. TCDL: Nguyễn Tập, 2001. Áp dụng khung phân hạng mới của IUCN (1994) để đánh giá tình trạng bị đe dọa đối với các loài cây thuốc cần bảo tồn ở Việt Nam hiện nay. Tạp chí Dược liệu. Tập 6(2-3): 42-45; tập 6(4): 97-100.
160. TCHCa: Nguyễn Thiện Tịch, 1999. Cây Hải *Paphiopedilum coebayene* mới phát hiện ở Việt Nam. Tạp chí hoa và cây cảnh, 1.
161. TCLN: Nguyễn Hữu Hiến & Vũ Văn Dũng, 2000. Tạp chí Lâm nghiệp, 11-12: 20.
162. TCR: Nguyễn Tiến Bàn, Vũ Văn Cân, Vũ Văn Dũng, Nguyễn Khắc Khởi (Editors) et al., 2000. Tên cây rừng Việt Nam. 460 tr. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
163. TCSH, 13: Phan Huy Dục, 1991. Kết quả bước đầu điều tra bộ *Agaricales* trên một số điểm đồng bằng Bắc bộ Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 13(1).
164. TCSH, 14: Nguyễn Văn Diễn, 1965. Giới thiệu vài nét về hệ nấm tán (*Agaricales*) ở miền Bắc Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 14(4).
165. TCSH, 16, CĐ: Nhiều tác giả, 1994. Tạp chí Sinh học. Tập 16, số 4 (CĐ), 154 tr.
166. TCSH, 17, CĐ: Nhiều tác giả, 1995. Tạp chí Sinh học. Tập 17, số 4 (CĐ), 140 tr.
167. TDCT: Võ Văn Chi, 1997. Từ điển cây thuốc Việt Nam (A Dictionary of the Medicinal Plants in Vietnam), 1470 tr. NXB Y học, Chi nhánh Tp. Hồ Chí Minh.
168. TESPS: Nguyen Huu Dinh & Huynh Quang Nang, 1995. Species of *Eucheuma* and *Kappaphycus* in Vietnam. Taxonomy of Economy Seaweeds with reference to some Pacific species, V: 229-235.
169. TNMTB, a: Nguyễn Văn Tiến, Đàm Đức Tiến, 1997. Thành phần loài và phân bố của Rong biển Côn Đảo. Tài nguyên & môi trường biển, IV: 252-263. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
170. TNMTB, b: Đàm Đức Tiến, Nguyễn Văn Tiến, 2000. Rong kinh tế quần đảo Trường Sa. Tài nguyên & môi trường biển, IV: 235-246. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
171. TNMTB, c: Lê Như Hậu, 2000. Rong biển tỉnh Ninh Thuận. Tài nguyên & môi trường biển, VII: 222-234. NXB KH & KT, Hà Nội.
172. TNTD: Lê Đình Mối (Chủ biên) et al. 2001. Tài nguyên: thực vật có tính dầu ở Việt Nam. Tập 1, 316 tr.; Tập 2, 438 tr. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
173. TTBTs: Nguyễn Tiến Hiệp, Phan Kế Lộc và L. V. Averyanov. 1999. Tuyển tập công trình Hội thảo Đa dạng Sinh học Bắc Trường Sơn (lần thứ hai): 105. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
174. TTCTST: Nhiều tác giả, Tuyển tập các công trình nghiên cứu sinh thái học và tài nguyên sinh vật 1996-2000, 650 tr. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
175. TTCTST: Nguyễn Tiến Bàn, Nguyễn Khắc Khởi, Vũ Xuân Phương et al. 2001. Nghiên cứu giải pháp phục hồi rừng ở vùng núi đá vôi bằng các loài cây bản địa. Tuyển tập các công trình nghiên cứu sinh thái học và tài nguyên sinh vật 1996-2000: 503-515. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

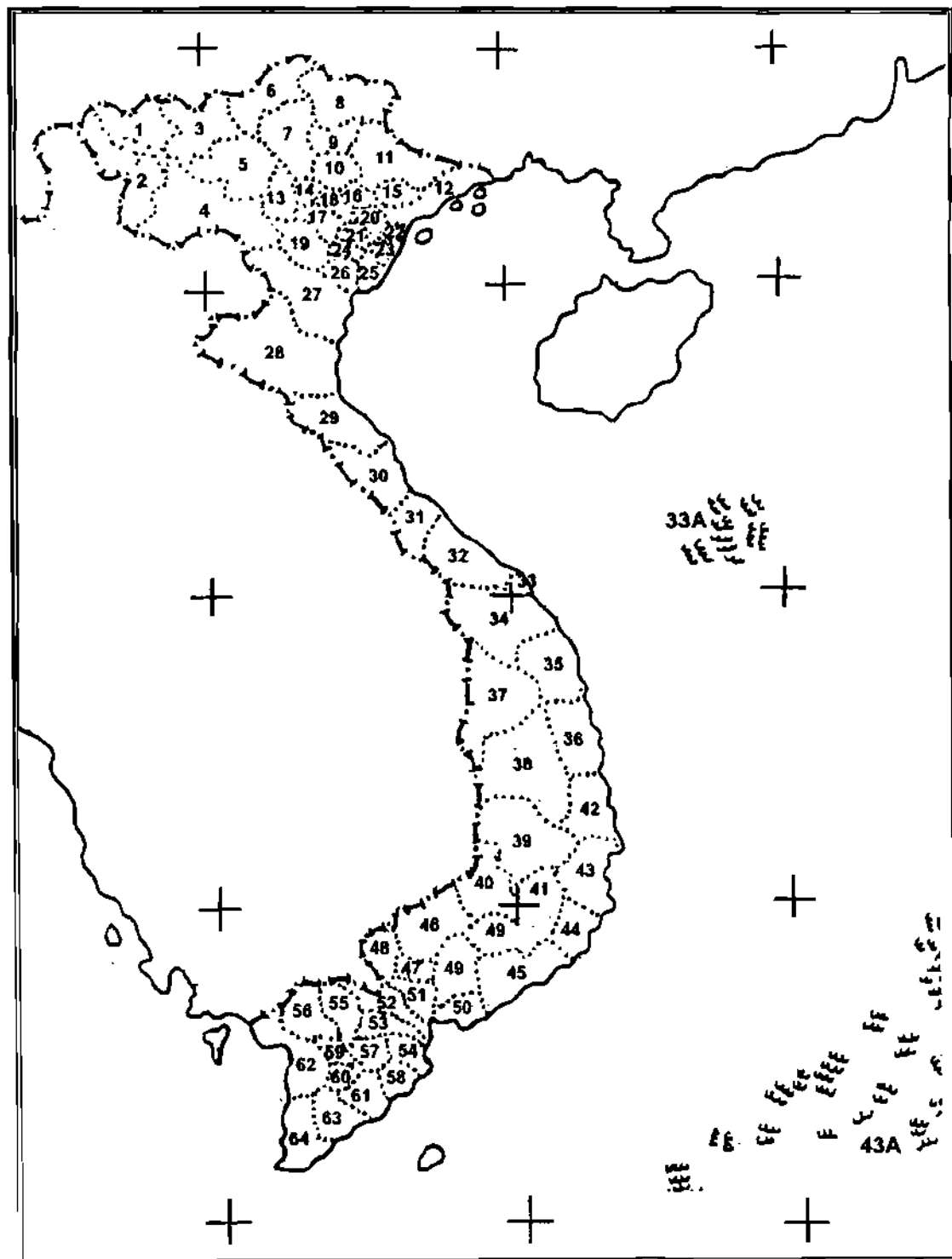
176. TTHNB: Nguyễn Hữu Đại, 1991. Một số loài rong *Eucheuma* ở ven biển miền Trung Việt Nam. Tuyển tập báo cáo hội nghị biển III, Hà Nội. 28-30/2/1991: 76-83.
177. TVCVN, 1: Nguyễn Tiến Bản, 2000. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 1: Họ Na – Annonaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
178. TVCVN, 2: Vũ Xuân Phương, 2000. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 2: Họ Bạc hà – Lamiaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
179. TVCVN, 3: Nguyễn Khắc Khôi, 2002. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 3: Họ Cói – Cyperaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
180. TVCVN, 4: Trần Kim Liên, 2002. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 4: Họ Đơn nem – Myrsinaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
181. TVCVN, 5: Trần Đình Lý, 2007. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 5: Họ Trúc đào – Apocynaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
182. TVCVN, 6: Vũ Xuân Phương, 2007. Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam). Tập 6: Họ Cỏ roi ngựa – Verbenaceae. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
183. TYLCB: L.V. Averyanov, et al. 2000. Trích yếu các loài Lan thu được ở tỉnh Cao Bằng (Báo cáo khoa học Hội nghị Sinh học quốc gia, 8-9 tháng 8 năm 2000). Những vấn đề nghiên cứu cơ bản trong sinh học, tr. 177-180. NXB Đại học quốc gia Hà Nội.
184. VHNU: M. Ya. Zerova. 1974. Tập vẽ hình nấm của Ucraina. Kiev (tiếng Nga).
185. VFT: Vu Van Dung (Editor) et al., 1996. Vietnam Forest Trees (Cây gỗ rừng Việt Nam), 788 pp. Agr. Publ. House, Hanoi.
186. WCBC: A. Farjon, 2001. World Checklist and Biography of Conifers (second editon): 30. Royal Botanical Garden, Kew.
187. WFJH: Y. Satake, 1981. Wild Fl. Jap. Herb. Pl. 1.
188. WLTT: IUCN, 1998. The World List of Threatened Trees, 650 pp. World Conserv. Press.

**DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH
CẤP TỈNH VÀ THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG
NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
(tài liệu đến 2007)**

- | | | |
|-------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Lai Châu | 23. Thái Bình | 43A. QĐ. Trường Sa |
| 2. Điện Biên | 24. Hà Nam | 44. Ninh Thuận |
| 3. Lào Cai | 25. Nam Định | 45. Bình Thuận |
| 4. Sơn La | 26. Ninh Bình | 46. Bình Phước |
| 5. Yên Bái | 27. Thanh Hóa | 47. Bình Dương |
| 6. Hà Giang | 28. Nghệ An | 48. Tây Ninh |
| 7. Tuyên Quang | 29. Hà Tĩnh | 49. Đồng Nai |
| 8. Cao Bằng | 30. Quảng Bình | 50. Bà Rịa-Vũng Tàu |
| 9. Bắc Kạn | 31. Quảng Trị | 51. Tp. Hồ Chí Minh |
| 10. Thái Nguyên | 32. Thừa Thiên-Huế | 52. Long An |
| 11. Lạng Sơn | 33. Tp. Đà Nẵng | 53. Tiền Giang |
| 12. Quảng Ninh | 33A. QĐ. Hoàng Sa | 54. Bến Tre |
| 13. Phú Thọ | 34. Quảng Nam | 55. Đồng Tháp |
| 14. Vĩnh Phúc | 35. Quảng Ngãi | 56. An Giang |
| 15. Bắc Giang | 36. Bình Định | 57. Vĩnh Long |
| 16. Bắc Ninh | 37. Kon Tum | 58. Trà Vinh |
| 17. Hà Tây | 38. Gia Lai | 59. Tp. Cần Thơ |
| 18. Tp. Hà Nội | 39. Đắk Lắk | 60. Hậu Giang |
| 19. Hòa Bình | 40. Đắk Nông | 61. Sóc Trăng |
| 20. Hải Dương | 41. Lâm Đồng | 62. Kiên Giang |
| 21. Hưng Yên | 42. Phú Yên | 63. Bạc Liêu |
| 22. Tp. Hải Phòng | 43. Khánh Hòa | 64. Cà Mau |

Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam: 64 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

**SƠ ĐỒ CÁC ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH
CẤP TỈNH VÀ THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG
NƯỚC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
(Tài liệu đến 2007)**



MỤC LỤC

	Trang
- Lời nói đầu	5
- Các thứ hạng và tiêu chuẩn của IUCN cho Danh lục đỏ và Sách Đỏ	7
- Danh sách các loài thực vật và phân hạng trong Sách Đỏ Việt Nam	11
1. Ngành Mộc Lan (<i>Magnoliophyta</i>)	33
1. 1. Lớp Mộc lan (<i>Magnoliopsida</i>)	33
1. 2. Lớp Hành (<i>Liliopsida</i>)	362
2. Ngành Thông (<i>Pinophyta</i>)	497
3. Ngành Dương xỉ (<i>Polypodiophyta</i>)	535
4. Ngành Thông đất (<i>Lycopodiophyta</i>)	539
5. Ngành Rong đỏ (<i>Rhodophyta</i>)	541
6. Ngành Rong nâu (<i>Phaeophyta</i>)	551
7. Ngành Nấm (<i>Mycophyta</i>)	557
- Bảng chỉ dẫn tên khoa học	565
- Bảng chỉ dẫn tên Việt Nam	577
- Chú thích ảnh các loài thực vật trong Sách Đỏ Việt Nam	591
- Tài liệu dẫn	599
- Danh sách và sơ đồ các đơn vị hành chính cấp tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam	609
- Tập sách có 160 ảnh màu	

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

18 đường Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại:

Phòng Phát hành: **04.2149040**; Biên tập: **04.2149034**;

Quản lý Tổng hợp: **04.2149041**;

Fax: **04.7910147**, Email: nxb@vap.ac.vn; www.vap.ac.vn

SÁCH ĐỎ VIỆT NAM

PHẦN II. THỰC VẬT

VIETNAM RED DATA BOOK

PART II. PLANTS

Chịu trách nhiệm xuất bản: GS.TSKH. Nguyễn Khoa Sơn

Biên tập ngôn ngữ kỹ thuật: Phạm Thị Thu, Trần Thị Phương Đông,

Đinh Như Quang

Biên tập chuyên môn: GS.TSKH. Nguyễn Tiến Bản

GS.TSKH. Trần Đình Lý

PGS.TS Nguyễn Khắc Khởi

Kỹ thuật vi tính: Đỗ Văn Hải, Phạm Thị Hiếu

Trình bày bìa: Nguyễn Bích Nga

