

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI HẠT PHẤN VÀ PHÂN LOẠI CHI LUÂN RÔ - *CYCLACANTHUS* (HỌ Ô RÔ - ACANTHACEAE) Ở VIỆT NAM

Đỗ Văn Hải¹, Phạm Thị Thanh Hương²

¹Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Trường Phổ thông năng khiếu Thể dục Thể thao Hà Nội

Nghiên cứu phân loại thực vật bằng phương pháp so sánh hình thái là thông dụng và phổ biến từ trước tới nay. Ngày nay, ngoài các phương pháp hiện đại được áp dụng thì vẫn không thể thiếu phương pháp hình thái so sánh. Việc phân loại bằng các đặc điểm hình thái ngoài đời khi còn nghi ngờ thì dùng đặc điểm hình thái hạt phấn là một đặc điểm bổ trợ thêm cho phân loại là cần thiết.

Chi Luân rô (*Cyclacanthus*) được S. Moore công bố năm 1921. Cho đến nay, mới chỉ ghi nhận duy nhất 2 loài, phân bố ở khu vực Đông Nam Á. Ở Việt Nam, hiện gặp cả 2 loài. Tuy nhiên về mặt hình thái ngoài đời 2 loài này gần giống nhau, vì vậy dùng đặc điểm hạt phấn để hỗ trợ phân biệt chúng là cần thiết. Trong bài báo này chúng tôi mô tả đặc điểm hình thái hạt phấn của hai loài, từ đó mô tả đặc điểm chi, xây dựng khóa định loại loài và mô tả đặc điểm các loài, cung cấp các thông tin về mẫu chuẩn, sinh học sinh thái, phân bố và mẫu nghiên cứu của 2 loài thuộc chi này.

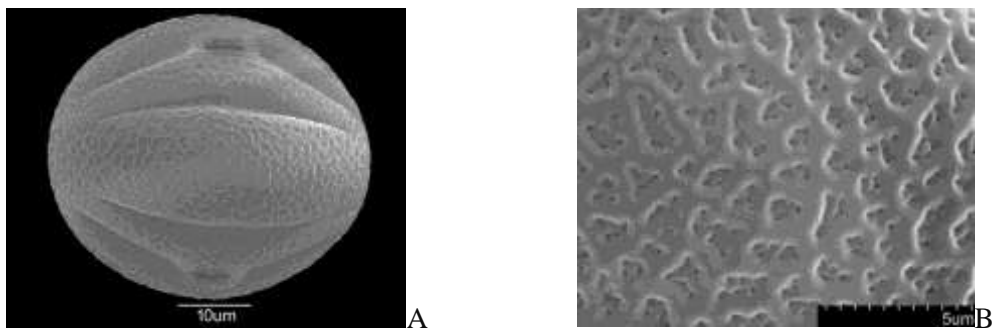
I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Là các loài thuộc chi *Cyclacanthus* ở Việt Nam bao gồm các mẫu tiêu bản được lưu giữ tại các phòng tiêu bản thực vật (HN), của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (HNU),...

2. Phương pháp nghiên cứu: Chúng tôi đã áp dụng phương pháp nghiên cứu so sánh hình thái để phân loại. Đây là phương pháp truyền thống được sử dụng phổ biến trong phân loại thực vật. Dựa vào đặc điểm hình thái của các cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản để so sánh, trong đó chủ yếu dựa vào đặc điểm của cơ quan sinh sản vì đây là cơ quan ít biến đổi và ít chịu tác động của các điều kiện môi trường bên ngoài. Mẫu vật của Việt Nam được phân tích và so sánh với mẫu chuẩn (typus) của loài.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

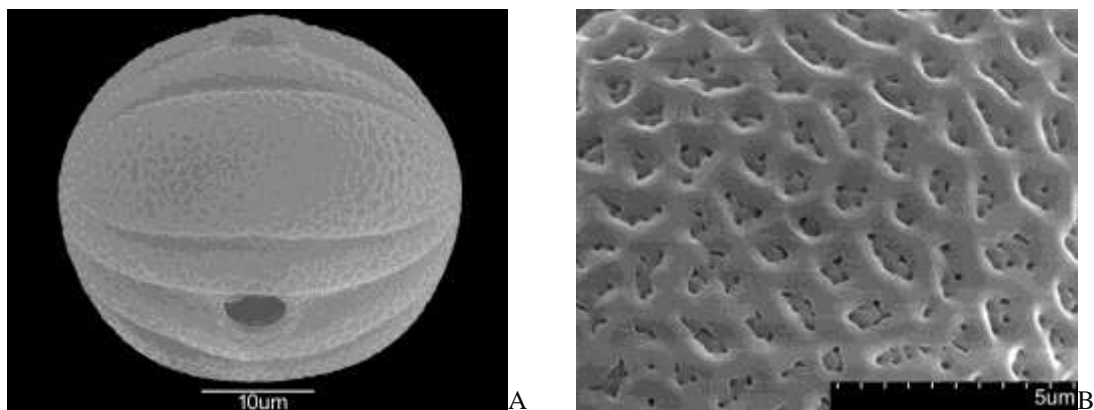
1. Đặc điểm hình thái hạt phấn các loài thuộc chi *Cyclacanthus*



Hình 1: *Cyclacanthus coccineus* S. Moore (A: hạt phấn; B: bề mặt hạt phấn)

1.1. *Cyclacanthus coccineus* S. Moore: Hạt phấn đẳng cực; hình cầu dài; kiểu 3 rãnh lỗ (3-colporate); nhìn mặt xích đạo quanh lỗ có hai hàng rãnh. Kích thước lớn: P = 51,1 µm; E = 46,4 µm; P/E = 1,10. Bề mặt hạt phấn dạng lưới (reticulum).

1.2. *Cyclacanthus poilanei* Benoist: Hạt phấn đẳng cực; hình cầu dài; kiểu 3 rãnh lỗ (3-colporate); nhìn mặt xích đạo quanh lỗ có hai hàng rãnh. Kích thước trung bình: P = 42,6 µm; E = 39,6 µm; P/E = 1,08. Bề mặt hạt phấn dạng lưới (reticulum).



1A. Hạt phấn

1B. Bề mặt hạt phấn

Hình 2: *Cyclacanthus poilanei* Benoist (A: hạt phấn; B: bề mặt hạt phấn)

2. Đặc điểm chi Luân rô (*Cyclacanthus*) ở Việt Nam

CYCLACANTHUS S. Moore – CHI LUÂN RÔ

S. Moore, 1921. Journ. Nat. Hist. Soc. Siam. 4: 153; Benoist, 1935. Fl. Gen. Indoch. 4: 761; T. K. Lien, 2005. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 3: 255.

Cây thảo hoặc cây bụi; cành non có lông mịn. Lá đơn, mọc đối; nang thạch trên lá. Cụm hoa hình chùm mọc ở nách lá hoặc đỉnh cành. Lá bắc 2, mọc đối, hình đường, nhỏ hơn hay bằng đài; lá bắc con nhỏ, hình đường, 2 cái ở mỗi hoa. Đài 5 thùy, các thùy dài bằng nhau, xẻ sâu đến gốc. Tràng hình ống dài, mở rộng dần dần từ gốc cho đến họng tràng; miệng tràng 2 môi: môi trên hình tam giác; có răng hoặc 2 thùy ngắn ở đỉnh; môi dưới xẻ 3 thùy; các thùy xẻ dài và hẹp, hình đường; thùy tràng xếp lợp ở phía ngoài. Nhị 2, đính ở phía trên 1/2 của ống tràng; bao phấn 2 ô; các ô bao phấn dài, hình đường; đính lệch nhau; gốc bao phấn không có phần phụ. Hạt phấn kiểu 3 rãnh lỗ (3-colporate); nhìn mặt xích đạo quanh lỗ có hai hàng rãnh; kích thước lớn hoặc trung bình; bề mặt dạng lưới (reticulum). Bầu 2; mỗi ô mang 2 noãn; vòi nhụy dài, hình đường; núm nhụy nguyên. Quả nang hẹp dần đi và không mang hạt ở phần gốc; mỗi ô mang 2 hạt; hạt đính trên giá noãn có móc cong. Hạt hình tròn hoặc gần hình tim; bề mặt dạng rãnh.

Typus: *Cyclacanthus coccineus* S. Moore

Trên thế giới chi này có 2 loài, phân bố ở khu vực Đông Nam Á. Việt Nam gặp cả 2 loài.

3. Khóa định loại và mô tả các loài thuộc chi *Cyclacanthus* ở Việt Nam

- 1A. Gốc lá tù hoặc hình nêm rộng; cụm hoa ở cành già không lá; đài dài trên 12 mm; tràng dài trên 4 cm. Hạt phấn có kích thước lớn: P = 51,1 µm; E = 46,4 µm; P/E = 1,10
 1. *C. coccineus*

1B. Gốc lá hình tim; cụm hoa trên cành mang lá; dài nhỏ hơn 5 mm; tràng ngắn hơn 3 cm.. Hạt phần có kích thước trung bình: P = 42,6 µm; E = 39,6 µm; P/E = 1,082. *C. poilanei*

3.1. *Cyclacanthus coccineus* S. Moore – Luân rô đỏ

S. Moore, 1921. in Journ. Nat. Hist. Soc. Siam, 4: 153; Benoist, 1935. Fl. Gen. Indoch. 4: 761-762, fig. 81 (9-10); T. K. Lien, 1995. Journ. Biol. 17(4): 91; Phamh. 2000. Illustr. Fl. Vietn. 3: 72; T. K. Lien, 2005. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 3: 255.

Cây bụi, cao 1-3 m; cành non có lông tơ dày sau nhẵn. Lá đơn, mọc đối, phiến lá hình mác, cỡ 6-20 x 3-8 cm; gốc lá tù hoặc nêm rộng; chóp lá có mũi nhọn, mặt trên lá nhẵn ngoại trừ gân chính có lông tơ dày, mặt dưới lá nhẵn; cuống lá dài 2-3 cm. Cụm hoa hình chùy ở cành già không lá, dài 3-6 cm; trục cụm hoa có lông tuyến. Lá bắc mọc đối, hình đường, ở gốc rộng hơn đỉnh nhọn, cỡ 6-8 x 1 mm; lá bắc con giống lá bắc, kích thước nhỏ hơn; cuống hoa dài 3-6 mm. Đài 5 thùy, dài đến 12 mm; thùy đài hình đường, xẻ đến gần gốc, mặt ngoài có lông tuyến. Tràng dài đến 4 cm, màu đỏ tươi; ống tràng hình trụ, cong và mở rộng dần ra ở họng tràng, mặt ngoài có lông tuyến: 2 môi: môi trên gần hình tam giác, đỉnh xẻ 2 thùy; môi dưới xẻ 3 thùy, thùy hình đường, dài đến 12 mm. Nhị 2, chỉ nhị nhẵn, dài 1-1,2 cm; bao phấn 2 ô, các ô bao phấn dính bằng nhau, không có phần phụ. Hạt phần dẹt cực; hình cầu dài; kiểu 3 rãnh lỗ (3-colporate); nhìn mặt xích đạo quanh lỗ có hai hàng rãnh; kích thước lớn: P = 51,1 µm; E = 46,4 µm; P/E = 1,10; bề mặt hạt phần mạng lưới (reticulum). Bầu hình thuôn dài, nhẵn; 2 ô, mỗi ô mang 2 noãn; vòi nhụy dạng chỉ, núm nhụy 2 thùy. Quả nang, dài đến 2 cm, có lông tuyến, phần gốc quả không mang hạt. Hạt 4, hình tròn hoặc gần hình tim, dài 3,83 mm, rộng 3,5 mm; bề mặt hình rãnh.



Hình 3: *Cyclacanthus coccineus* S. Moore

1. Cành mang lá và cụm hoa; 2. Cụm hoa;
3. Tràng mở; 4. Lá bắc, đài và vòi nhụy
(hình Đ. V. Hải, 2009; vẽ theo mẫu LX-VN 493 [HN];
người vẽ: HS. L. K. Chi)

Loc. class.: Vietnam: Phanrang province, South Annam, 1918. Tourcham. **Typus:** C. Boden-Kloss, sine num [BM000950119] (holo. - BM, photo!).

Sinh học và sinh thái: Ra hoa tháng 1-6, có quả tháng 2-7. Cây mọc thành bụi, ven rừng, rừng còi hoặc dưới tán rừng thưa, ở độ cao đến 700 m.

Phân bố: Mới thấy ở Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Gia Lai (KBang: Đông, Sơn Lang), Khánh Hòa (Nha Trang), Ninh Thuận (Ninh Hải: Vĩnh Hải, Phan Rang, Tháp Chàm), Đồng Nai (Biên Hòa, Trảng Bom; Xuân Lộc: Giá Rai).

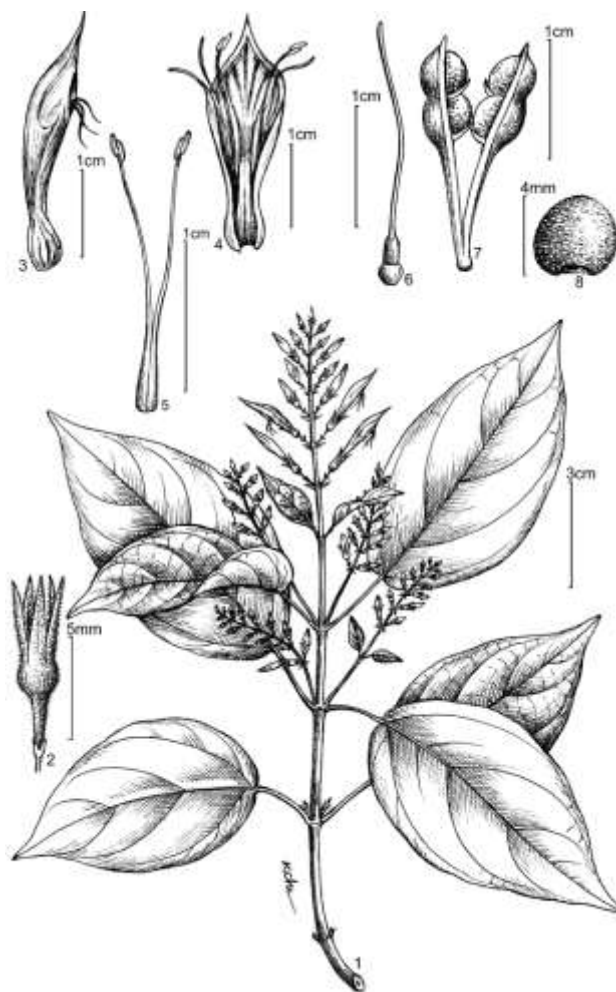
Mẫu nghiên cứu: GIA LAI, LX-VN 493 (HN), PTV 694 (HN). – NINH THUẬN, HLF 3725 (HN), PTV 108 (HN), Poilane 9986 (VNM). – ĐỒNG NAI, Chevalier 39853 (VNM), Pierre 1314, 1914 (VNM), Poilane 19178 (VNM).

Giá trị sử dụng: Dân gian dùng lá giã đắp trị đau mắt.

3.2. *Cyclacanthus poilanei* Benoist – Luân rô poilane

Benoist [1935, gallic.], 1936. Not. Syst. v. 130; Benoist, 1935. Fl. Gen. Indoch. 4: 762-763; T. K. Lien, 1995. Journ. Biol. 17(4): 91; Phamh. 2000. Illustr. Fl. Vietn. 3: 72; T. K. Lien, 2005. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 3: 255.

Cây bụi, cao 2-4 m. Cành non bao phủ bởi lông tơ thưa màu xám mịn sau đó nhẵn. Lá đơn, mọc đối; phiến lá hình mác-hình trứng, cỡ 4-12 x 1,5-4 cm; góc lá thường hình tim, đôi khi tù; chóp lá nhọn hoặc tù, cả hai mặt lá nhẵn; gân bên 4-5 cặp; cuống lá dài 1,5-2 cm. Cụm hoa chùm ở nách lá, thường trên cành mang lá, dài 4-6 cm, mang nhiều hoa; trục cụm hoa có lông tơ dày; lá bắc hình đường, dài 3-4 mm, có lông tơ thưa, mọc đối nhau trên trục cụm hoa; lá bắc con hình đường, dài đến 1,5 mm; cuống hoa dài 2-3 mm. Đài 5 thùy, xẻ sâu gần gốc, dài đến 5 mm; thùy đài hình đường, đỉnh nhọn, có lông tuyến mặt ngoài. Tràng dài 2-2,5 cm, hoa màu đỏ tươi, mặt ngoài có lông tơ thưa; ống tràng hình trụ, hơi cong và dần mở rộng đến miệng tràng; miệng tràng chia 2 môi: môi trên hình tam giác; đỉnh có khía hoặc chia 2 thùy; môi dưới xẻ 3 thùy, các thùy hẹp, hình đường, dài 6-7 mm. Nhị 2, dài 1-1,5 cm; chỉ nhị nhẵn; bao phấn 2 ô, ô bao phấn đỉnh lệch nhau. Hạt phần dẹt cực; hình cầu dài; kiểu 3 rãnh lỗ (3-colporate); nhìn mặt xích đạo quanh lỗ có hai hàng rãnh; kích thước trung bình: P = 42,6 µm; E = 39,6 µm; P/E = 1,08; bề mặt hạt phần mạng lưới (reticulum). Bầu hình trụ, cỡ 2 x 1 mm, có lông tơ mịn; vòi nhụy có lông tơ thưa ở gốc. Quả nang hình chùy, dài 1,5-2 cm, có lông tơ mịn, phần gốc không mang hạt. Hạt 4, hình gần tròn, bề mặt có dạng hạt.



Hình 4: *Cyclacanthus poilanei* Benoist

1. Cành mang lá và cụm hoa; 2. Đài; 3. Tràng (nhìn mặt bên); 4. Tràng mở; 5. Nhị; 6. Bầu và vòi nhụy;
7. Quả mở; 8. Hạt
(hình Đ. V. Hải, 2016; vẽ theo mẫu ĐVH 59 [HN]; người vẽ: HS. L. K. Chi)

Loc. class.: Vietnam: Annam, presqu'île e Nui han, prov. Nhatrang, 12/06/1923. **Typus:** E. Poilane 6863 [P00719870] (holo. - P, photo!).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa quả tháng 4-7. Mọc rải rác trong vùng khô hạn ven biển; ở độ cao đến 100 m.

Phân bố: Mới thấy ở Phú Yên (Đông Hòa: Hòa Xuân Nam), Khánh Hòa (Nha Trang: Đảo Hòn Tre, Hòn Mát), Ninh Thuận (Phan Rang), Tp. Hồ Chí Minh (Sài Gòn).

Mẫu nghiên cứu: PHÚ YÊN, DVH 59 (HN). – KHÁNH HÒA, 181 (HN), DVH sine num. (HN).

III. KẾT LUẬN

Chi Luân rô (*Cyclacanthus*) ở Việt Nam hiện biết có 2 loài. Chúng tôi đã mô tả đặc điểm hình thái hạt phấn, đặc điểm nhận biết chi, xây dựng khóa định loại các loài, cung cấp các thông tin tóm tắt về phân bố, sinh học và sinh thái, mẫu nghiên cứu, ảnh màu và hình vẽ của các loài thuộc chi này ở Việt Nam.

Lời cảm ơn: Chúng tôi xin chân thành cảm ơn dự án “Tiềm năng sinh học của nguyên liệu sinh học ở Việt Nam” và đề tài cơ sở mang mã số IEBR.DT.02/17-18 đã hỗ trợ kinh phí cho bài báo; cảm ơn họa sĩ Lê Kim Chi đã vẽ hình vẽ minh họa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Văn Chi**, 2012. Từ điển cây thuốc Việt Nam, Tập 1, 2. Nxb. Y học, Hà Nội.
2. **Benoist, R.**, 1935. *Cyclacanthus*. Flore Générale de l' Indo-Chine (H. Lecomte), 4: 761-763. Paris.
3. **Benoist, R.**, 1936. “Acanthacées Nouvelles d’Indochine” Notulae Systematicae, 5(2): 130. Paris.
4. **Phạm Hoàng Hộ**, 2000. Cây cỏ Việt Nam, Nxb. Trẻ, Tp. Hồ Chí Minh, 3:72.
5. **Trần Kim Liên**, 1995. Journal of Biology, 17(4): 91.
6. **Trần Kim Liên**, 2005. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 3: 255.
7. **Mabberley, D. J.**, 1997. The Plant-Book. ed. 2, Cambridge, United Kingdom, p. 243.
8. **Moore, S.**, 1921. The journal of the Natural History Society of Siam, 4: 153.

CHARACTERS OF POLLENS AND TAXONOMY OF THE GENUS *CYCLACANTHUS* (ACANTHACEAE) IN VIETNAM

Do Van Hai, Pham Thi Thanh Huong

SUMMARY

The genus *Cyclacanthus* was proclaimed by Moore in 1921. So far, only two species have been recorded, distributed in Southeast Asia. In Vietnam, the genus is represented by two species. In this article we describe the morphology of both species, including pollen characters. In addition, we provide information about voucher specimens, habitat, ecology, and distribution of these two species.