

Đặc điểm hình thái của cỏ mật gấu *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*

Nguyễn Hoàng Tuấn¹, Vũ Thị Diệp²
Hà Thùy Trang³, Nguyễn Văn Hiếu², Đỗ Thị Hà^{2*}
¹ Trường Đại học Dược Hà Nội
² Viện Dược liệu
³ Trường Cao đẳng Y tế Hải Dương

Summary

Macroscopic observation of Co mat gấu (*Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara and *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*) collected in Lao Cai, Viet Nam was carried out. The results show that *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara and *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides* are different in morphological characteristics of leaves, flowers and fruits. This results provided the morphological characteristics for identification of the genus *Isodon* (Schrud. ex Benth.) Spach.

Keywords: Co mat gấu, *Isodon lophanthoides*, *Isodon lophanthoides* var. *lophanthoides*, morphological characteristics.

Đặt vấn đề

Isodon (Schrud. ex Benth.) Spach là một trong những chi lớn nhất trong họ Bạc hà (Lamiaceae), với gần 100 loài cây bụi và thảo mộc lâu năm, phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới, cận nhiệt đới Châu Á và 2 loài đặc hữu ở châu Phi ^[1]. Các loài thuộc chi *Isodon* (Schrud. ex Benth.) Spach có chứa nhiều diterpenoid, đến nay đã có hơn 1200 diterpenoid đã được phân lập từ chi này, trong đó có nhiều hợp chất mang lại tác dụng đáng chú ý như chống viêm, kháng ung thư, kháng khuẩn ^[2]. Tại Việt Nam, chi này có 5 taxon ^[3], trong đó, cỏ mật gấu (*Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara) được dùng nhiều để làm thuốc thanh nhiệt, lợi tiểu, tán ứ, trị viêm gan vàng da cấp tính,

viêm túi mật cấp, viêm ruột ^[4]. Loài *Isodon lophanthoides* có 4 thứ với những đặc điểm riêng, gồm *I. lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*, *I. lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *gerardianus*, *I. lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *graciliflorus* và *I. lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *micranthus*. Nghiên cứu này trình bày đặc điểm hình thái của *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*, góp phần tạo cơ sở dữ liệu giúp nhận biết, phân biệt các cây thuốc và các dược liệu này.

Nguyên vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Mẫu cây cỏ mật gấu (HNU 024652) được thu hái tại Thị trấn Sa Pa, Tỉnh Lào Cai vào tháng 10/2020 và mẫu cỏ mật gấu (HNU 024653, HNU 024654) được thu hái tại Tả Phìn, Sa Pa, Tỉnh Lào Cai vào tháng 11/2020. Tiêu bản thực vật

Chịu trách nhiệm: Đỗ Thị Hà
Email: hado.nimms@gmail.com
Ngày nhận: 07/7/2021
Ngày phản biện: 10/7/2021
Ngày duyệt bài: 24/8/2021

khô của các mẫu cây được lưu tại Bảo tàng Sinh học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội (HNU 024652, HNU 024653, HNU 024654).

Thiết bị, dụng cụ

- Kính soi nổi Leica EZ4.
- Máy ảnh kỹ thuật số SONY Cybershot.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu đặc điểm hình thái của mẫu nghiên cứu tại thực địa và trong phòng thí nghiệm: Quan sát, so sánh, đối chiếu với các tài liệu^[1, 3] để xác định tên khoa học, mô tả đặc điểm hình thái thực vật và chụp ảnh theo phương pháp mô tả phân tích^[5].

Kết quả và bàn luận

Đặc điểm hình thái và giám định tên khoa học của các mẫu nghiên cứu

Mẫu có mã số tiêu bản HNU 024652 (hình 1a)

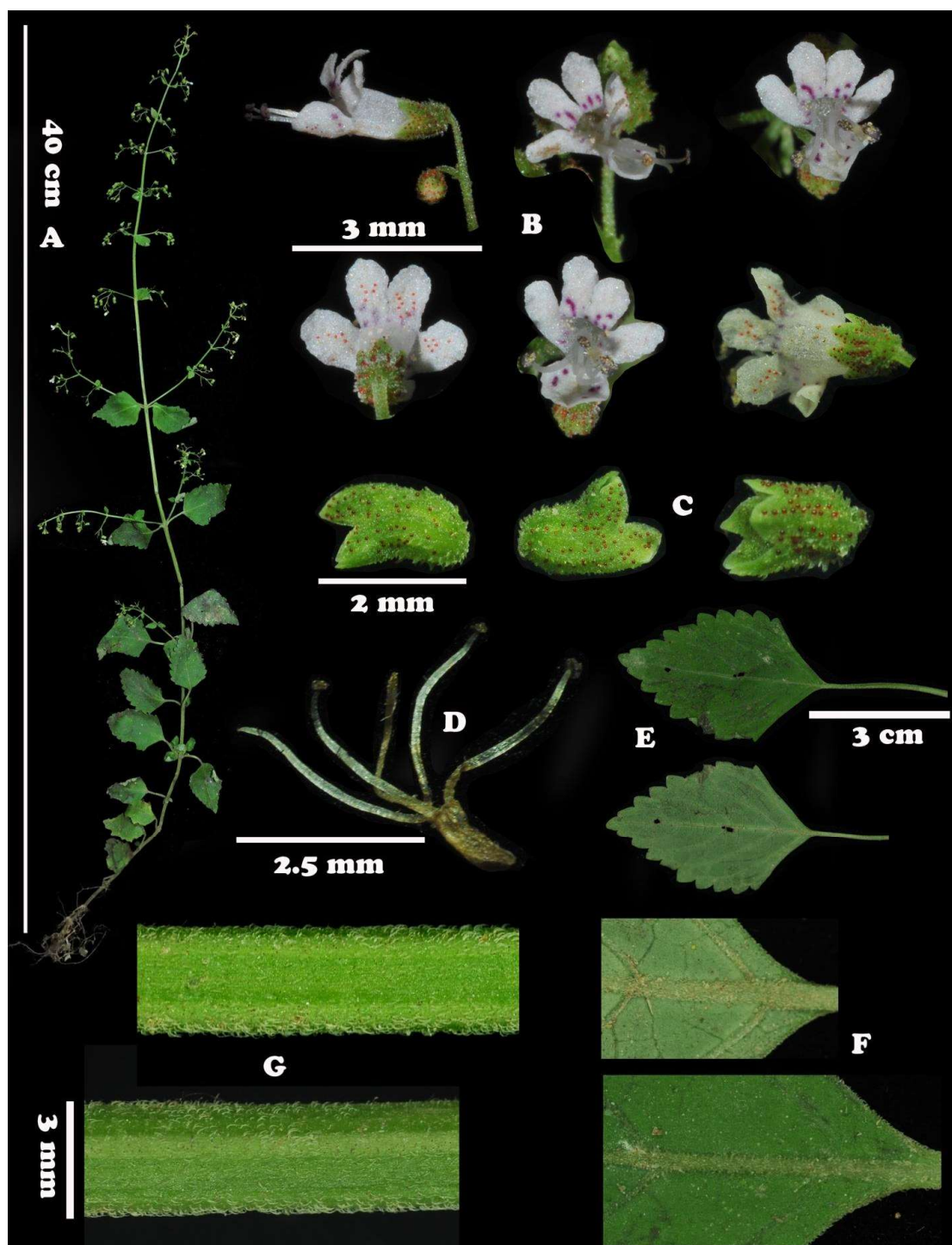
Cỏ hàng năm, thân đứng, có nhiều lông, cao đến 1,5 m, nhiều lá tập trung ở phần dưới thân. Lá mọc đối chữ thập; cuống lá dài tương đương chiều dài phiến lá; phiến lá hình ngọn giáo rộng đến hình trứng, kích thước 2,5 - 3,5 x 1,5 - 2,7 cm, mỏng, hai mặt có lông tơ, mặt trên màu xanh ô-liu, mặt dưới màu xanh lục, có tuyến thưa thớt màu nâu, gốc lá hình nêm; mép có răng cưa; chóp lá nhọn hay hơi tù; gân bên 4 - 5 đôi. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh và nách lá, kích thước 7 - 20 x 3 - 6 cm; cụm hoa xim gồm nhiều nhánh, mỗi nhánh 11 - 13 hoa; cánh hoa dạng lá bắc, hình trứng; lá bắc dạng tuyến, dài 3 - 5 mm, dài hơn không đáng kể so với cuống hoa, sớm rụng. Đài hình chuông, dài khoảng 2 mm, miệng đài rộng khoảng 1,7 mm, gốc đài phía ngoài có lông tơ thưa, có tuyến thưa thớt màu đỏ nâu; răng cưa hình trứng - tam giác. Tràng màu trắng hoặc hồng với những điểm màu tím, dài 2 - 4 mm; ống tràng dài 1 - 1,5 mm, thẳng; môi trên có 4 thùy dài bằng nhau, khoảng 0,4 - 0,6 mm, môi dưới 1 thùy, dài hơn môi trên không đáng kể, cong lõm hình thuyền. Nhị 4, hướng xuống phía môi dưới, hơi thò ra

khỏi tràng. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ngắn ở đỉnh, thò ra khỏi tràng. Quả màu nâu, hình trứng dẹt, kích thước khoảng 0,4 x 0,3 mm, nhẵn. Ra hoa tháng 8 - 10, có quả tháng 10 - 12.

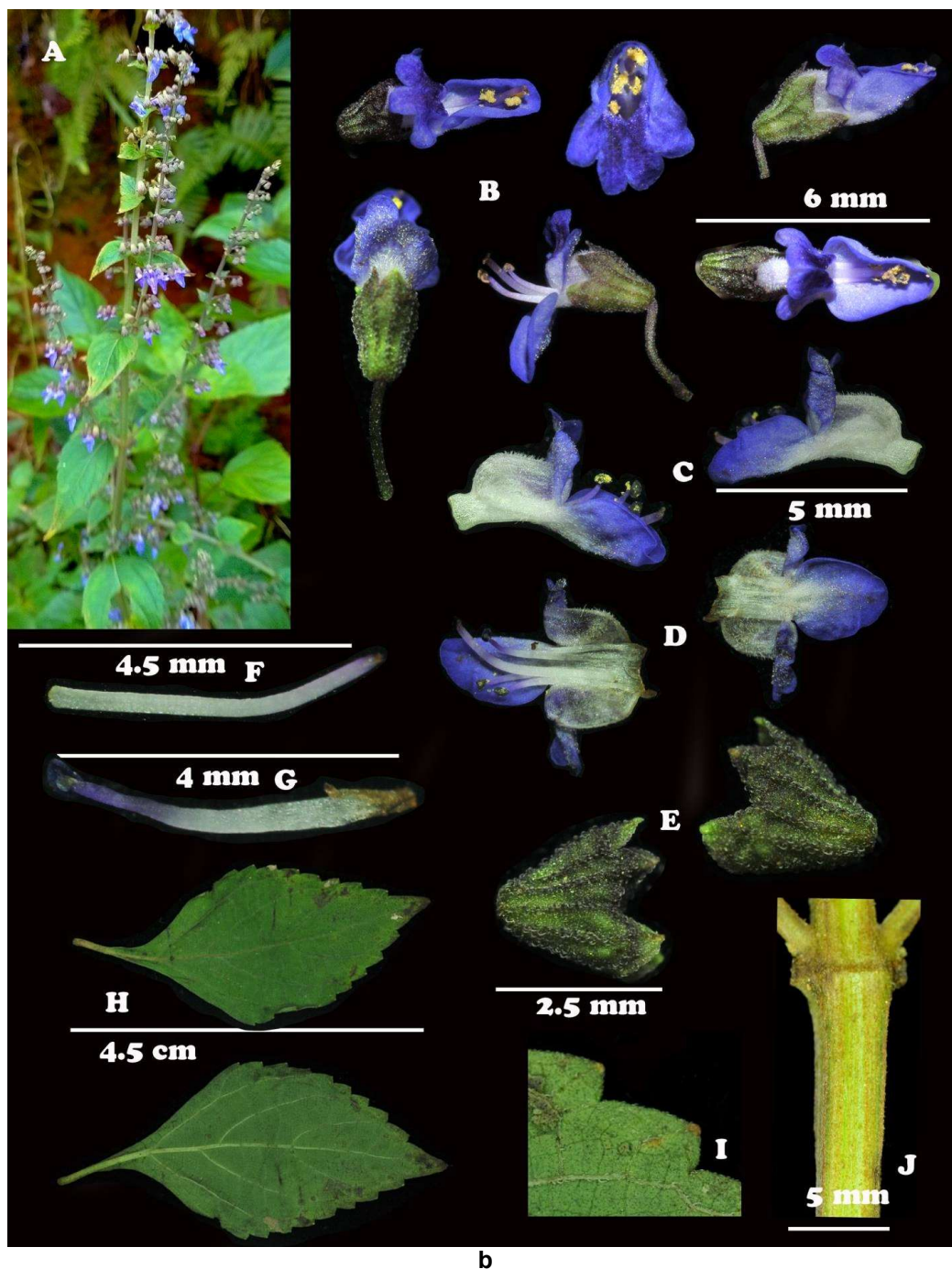
Mẫu có mã số tiêu bản HNU 024653, HNU 024654 (hình 1b)

Cỏ hàng năm, thân đứng, cao 0,5 - 1 m. Lá mọc đối chữ thập; cuống lá 0,3 - 0,5 cm; phiến lá hình ngọn giáo rộng, 3,5 - 4,3 x 1,5 - 3,5 cm, mỏng, hai mặt có lông tơ, mặt trên màu xanh đậm hơn mặt dưới, có tuyến thưa thớt màu nâu, gốc lá nhọn, đôi khi hơi tù; mép có răng cưa; chóp lá nhọn; gân bên 4 - 5 đôi. Cụm hoa hình chùy ở đỉnh và nách lá, kích thước 8 - 22 x 3,5 - 6,5 cm; cụm hoa xim gồm nhiều nhánh, mỗi nhánh 17 - 30 hoa; cánh hoa dạng lá bắc, hình trứng; lá bắc dạng tuyến, dài 3 - 6 mm, sớm rụng. Đài hình chuông, dài khoảng 2,5 mm, miệng đài rộng khoảng 2 mm, gốc đài phía ngoài có lông tơ dày; răng cưa hình trứng - tam giác. Tràng màu trắng - tím xanh, dài 5 mm; ống tràng dài 2,4 - 2,7 mm, hơi cong; môi trên có 4 thùy dài bằng nhau, khoảng 0,4 - 0,8 mm, môi dưới 1 thùy, dài khoảng 2,3 mm, cong lõm hình thuyền. Nhị 4, dài 4 - 4,3 mm, hướng xuống phía môi dưới, không thò ra khỏi tràng. Bầu nhẵn; vòi nhụy xẻ 2 thùy ngắn ở đỉnh, thò ra khỏi tràng. Quả màu nâu, hình trứng dẹt, kích thước khoảng 0,7 x 0,45 mm, có lông tơ. Ra hoa tháng 8 - 10, có quả tháng 10 - 12.

Qua phân tích các đặc điểm hình thái mẫu có mã số tiêu bản HNU 024652, HNU 024653, HNU 024654 và so sánh với các tài liệu^[1, 3] có thể nhận định mẫu có mã số tiêu bản HNU 024652 có tên khoa học là *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara (hình 1a), mẫu có mã số tiêu bản mẫu có mã số tiêu bản HNU 024653, HNU 024654 có tên khoa học là *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides* (hình 1b).



a



Hình 1. Đặc điểm hình thái của *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara (a) và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides* (b).

Chú thích:

Hình 1a: A: cây mang cụm hoa xim; B: hoa; C: đài; D: nhị; E: lá; F: cuống lá; G: gân lá.

Hình 1b: A: cây mang cụm hoa xim; B: hoa; C, D: tràng; E: đài; F, G: nhị; H: lá; I: mép lá; J: thân.

Bàn luận

Cỏ mật gấu còn được gọi là nhĩ rỗi vằn, đắng nha sọc, hùng đờm thảo, tuyên văn hương trà thái. Ở Việt Nam, cây phân bố ở các tỉnh Lào Cai, Sơn La, Cao Bằng, Lạng Sơn, Kon Tum^[3, 6]. Nghiên cứu này đã phân tích, mô tả được đặc điểm hình thái của các mẫu cỏ mật gấu thu hái

ở Sa Pa, Tỉnh Lào Cai và giám định các mẫu này là *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*. Từ các kết quả thu được, nhóm nghiên cứu đã so sánh và tổng hợp các đặc điểm khác biệt về hình thái của hai taxon này trong bảng 1.

Bảng 1. So sánh hình thái của *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*

Đặc điểm	<i>Isodon lophanthoides</i> (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara	<i>Isodon lophanthoides</i> (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. <i>lophanthoides</i>
Thân	- Cao đến 1,5 m	- Cao khoảng 0,5 - 1 m
Lá	- Phiến lá hình ngọn giáo rộng đến hình trứng, kích thước 2,5 - 3,5 x 1,5 - 2,7 cm - Cuống lá kích thước 2,5 - 3,5 cm	- Phiến lá hình ngọn giáo rộng, kích thước 3,5 - 4,3 x 1,5 - 3,5 cm - Cuống lá kích thước 0,3 - 0,5 cm
Cụm hoa	- Kích thước 7 - 20 x 3 - 6 cm - Mỗi nhánh có 11 - 13 hoa - Đài kích thước 2 x 1,7 mm, gốc đài có lông tơ thưa, có tuyến thưa thớt màu đỏ nâu - Tràng màu trắng hoặc hồng với những điểm màu tím, kích thước 2 - 4 x 1 - 1,5 mm, thẳng; môi trên có 4 thùy dài bằng nhau, khoảng 0,4 - 0,6 mm, môi dưới 1 thùy, dài hơn môi trên không đáng kể - Nhị hơi thò ra khỏi tràng	- Kích thước 8 - 22 x 3,5 - 6,5 cm - Mỗi nhánh có 17 - 30 hoa - Đài kích thước 2,5 x 2 mm, gốc đài có lông tơ dày - Tràng màu trắng - tím xanh, kích thước 5 x 2,4 - 2,7 mm, hơi cong; môi trên có 4 thùy dài bằng nhau, khoảng 0,4 - 0,8 mm, môi dưới 1 thùy, dài khoảng 2,3 mm - Nhị không thò ra khỏi tràng
Quả	- Quả kích thước 0,4 x 0,3 mm, nhẵn	- Quả kích thước 0,7 x 0,45 mm, có lông tơ

Như vậy, có thể phân biệt cỏ mật gấu *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và dưới loài *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides* dựa trên các đặc điểm hình thái của lá, cụm hoa và quả của chúng. Việc nhận biết, xác định đúng loài và dưới loài là tiền đề cho những nghiên cứu tiếp theo về hóa học, tác dụng sinh học, tiêu chuẩn hóa, góp phần đảm bảo việc sử dụng các dược liệu này làm thuốc an toàn, hiệu quả.

Kết luận

Nghiên cứu này đã trình bày chi tiết các đặc điểm hình thái của các mẫu cỏ mật gấu *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara và *Isodon lophanthoides* (Buch. -Ham. ex D. Don) H. Hara var. *lophanthoides*. Các kết quả này góp phần cung cấp cơ sở dữ liệu cho việc phân loại thực vật của chi *Isodon* (Schrader ex Benth.) Spach.

Nghiên cứu này được tài trợ kinh phí từ đề tài "Nghiên cứu hoạt tính kháng ung thư và điều hòa miễn dịch của một số cây thuốc Việt Nam", NĐT.85.KR/20, hợp đồng NCKH số 09/2020/HĐ-NĐT ký ngày 09/9/2020 - Bộ Khoa

học & Công nghệ, Chương trình Nghị định thư Việt Nam - Hàn Quốc.

Tài liệu tham khảo

- Li H. W. (1988), "Taxonomic review of *Isodon* (Labiatae)", *Journal of the Arnold Arboretum*, pp. 289-400.
- Liu M., et al. (2017), "Diterpenoids from *Isodon* species: An update", *Natural Product Reports*, 34 (9), pp. 1090-1140.
- Vũ Xuân Phương (2000), *Thực vật chí Việt Nam (Flora of Vietnam) - Họ Bạc hà - Lamiaceae Lindl. (Họ Hoa môi - Labiatae Juss.)*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Viện Dược liệu (2004), *Cây thuốc và Động vật làm thuốc ở Việt Nam*, tập 3, NXB Y học, Hà Nội.
- Bộ môn Dược liệu (2010), *Thực tập Dược liệu*, Trường Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.
- Viện Dược liệu (2018), *Danh lục cây thuốc Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.