

***Strobilanthes helicta* T. Anders. - HỌ Ô RÔ (ACANTHACEAE),
GHI NHẬN MỚI CHO HỆ THỰC VẬT VIỆT NAM**

**Bùi Thị Thu Trang², Deng Yunfei³, Sỹ Danh Thường⁴,
Bùi Hồng Quang^{1,2}, Đỗ Văn Hải^{1,2*}**

¹*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam,*

²*Học viện Khoa học và công nghệ - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam,*

³*Vườn Thực vật Hoa Nam - Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc,*

⁴*Trường Đại học Sư phạm - ĐH Thái Nguyên*

TÓM TẮT

Strobilanthes helicta T. Anders., loài thực vật ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam thuộc họ Ô rô (Acanthaceae) đã được nghiên cứu và mô tả. Trước đây, loài này chỉ được ghi nhận phân bố ở Ấn Độ, Bhutan, Mianma, Nepal, Trung Quốc. Trong bài báo này, nhóm tác giả mô tả chi tiết tài liệu gốc và các tài liệu có liên quan, mẫu chuẩn, đặc điểm hình thái, phân bố và sinh thái, ảnh minh họa, bảng so sánh các đặc điểm với loài gần nhất (*Strobilanthes pateriformis* Lindau, *Strobilanthes rostrata* Y. F. Deng & J. R. I. Wood). Loài *Strobilanthes helicta* có đặc điểm hình thái giống với loài *Strobilanthes pateriformis*, *Strobilanthes rostrata* nhưng khác nhau bởi đặc điểm về cấu trúc cụm hoa, hoa, bầu và vòi nhụy. Mẫu tiêu bản được thu tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Xát, huyện Bát Xát, tỉnh Lào Cai và được lưu giữ tại Phòng tiêu bản thực vật, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

Từ khóa: Acanthaceae; cụm hoa; loài bổ sung; *Strobilanthes helicta*; Việt Nam

Ngày nhận bài: 07/02/2020; **Ngày hoàn thiện:** 08/6/2020; **Ngày đăng:** 11/6/2020

***Strobilanthes helicta* T. Anders. (Acanthaceae) - A NEWLY RECORDED SPECIES
FOR FLORA OF VIETNAM**

**Bui Thi Thu Trang², Deng Yunfei³, Sy Danh Thuong⁴,
Bui Hong Quang^{1,2}, Do Van Hai^{1,2*}**

¹*Institute of Ecology and Biological Resources - VAST, Vietnam,*

²*Graduate University of Science and Technology - VAST, Vietnam,*

³*South China Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences, Guangzhou, China,*

⁴*TNU - University of Education*

ABSTRACT

Strobilanthes helicta T. Anders., a new record for the flora of Vietnam belonging to Acanthaceae, was studied and described. Before, this species only distributed in India, Bhutan, Mianma, Nepal, China. In this paper, the authors describe fully about original reference and relevant references, type, morphological characteristics, distribution, ecology, line drawing and picture, the table compares the characteristics with the closing species (*Strobilanthes pateriformis* Lindau, *Strobilanthes rostrata* Y. F. Deng & J. R. I. Wood). *Strobilanthes helicta* is similar to *Strobilanthes pateriformis* and *Strobilanthes rostrata* but difference by the type of inflorescence, flowers, ovary and style. The vouchers were collected in Bat Xat Nature Reserve, Bat Xat district, Lao Cai province, preserved in the Herbarium of the Institute of Ecology and Biological Resources, Hanoi, Vietnam.

Keywords: Acanthaceae; inflorescens; new record; *Strobilanthes helicta*; Vietnam

Received: 07/02/2020; **Revised:** 08/6/2020; **Published:** 11/6/2020

* Corresponding author. Email: dovanhaiiebr@gmail.com

1. Mở đầu

Chi Chàm (*Strobilanthes* Blume) là một trong những chi có số lượng loài nhiều của họ Ô rô (Acanthaceae). Cho đến nay, chi này đã ghi nhận được khoảng 400 loài, phân bố rộng từ Ấn Độ, Nam Trung Quốc và Đông Nam Á, mở rộng đến phía Tây Afghanistan, phía Bắc Nhật Bản và phía Nam New Guinea [1]. Phần lớn các loài mọc ở trong rừng với khí hậu nhiệt đới gió mùa, một số ít loài tìm thấy ở vùng rừng mưa nhiệt đới của Malay Peninsula và Borneo (J.R.I. Wood & al. 2017) [2]. Ở Việt Nam, R. Benoist (1935) đã công bố và mô tả 38 loài thuộc chi này ở Đông Dương và Thái Lan, trong đó Việt Nam có 28 loài [3]. Theo Trần Kim Liên (2015), chi này có 33 loài và phân bố rộng rãi từ Bắc vào Nam [4]. Trong những năm gần đây, Đỗ Thị Xuyên, Đỗ Văn Hải (2006) đã bổ sung một loài thuộc chi *Strobilanthes* [5]; J.R.I. Wood & al. (2017) đã công bố một loài mới thuộc chi này ở Đắk Lắk [2], loài *Strobilanthes hossei* được khẳng định có phân bố ở Việt Nam năm 2018 [6], *Strobilanthes erecta* ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam cũng năm 2018 [7].

Khi thu thập mẫu vật ngoài thực địa và nghiên cứu các mẫu vật của chi *Strobilanthes* được lưu trữ ở các phòng tiêu bản thực vật trong nước và quốc tế, chúng tôi đã phát hiện loài *Strobilanthes helicta* ở Việt Nam. Qua nghiên cứu các tài liệu đã khẳng định, đây là loài ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam [1], [8], [9]. Các mẫu vật của loài *Strobilanthes helicta* được thu thập tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Xát, huyện Bát Xát, tỉnh Lào Cai. Các mẫu tiêu bản hiện được lưu giữ tại Phòng tiêu bản thực vật (HN) của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Như vậy với loài *Strobilanthes helicta* ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam, tổng số loài hiện biết thuộc chi này cần được tiếp tục cập nhật số lượng trong tương lai.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Là các đại diện của chi *Strobilanthes* Blume 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, Vườn thực vật Hoa Nam, Trung Quốc (IBSC) và các mẫu tiêu bản thu ngoài thực địa.

2.2. 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.

3. Kết quả nghiên cứu

Dưới đây là những bằng chứng khẳng định loài *Strobilanthes helicta* ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam. Loài này được trích dẫn tài liệu; mô tả; mẫu chuẩn, sinh học sinh thái, mẫu nghiên cứu và ghi chú.

***Strobilanthes helicta* T. Anders. – Chàm zích zắc**

T. Anders. 1867. Journ. Linn. Soc., Bot. 9: 479; C. C. Hu & al. 2011. Fl. China, 19: 405.

- *Asystasia calycina* Nees, 1832. Wall. Pl. As. Rar. 3. 90.

- *Echinacanthus calycinus* (Nees) Nees, 1847. Prodr. 11: 168.

- *Pteracanthus calycinus* (Nees) Bremekamp. 1944. Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Sect. 2. 41(1): 199.

Cây thảo, cao đến 80 cm; thân 4 cạnh và có rãnh, cứng, thường nhẵn nhưng đôi khi có lông tơ mịn ở cành non. Cuống lá dài 0,5 - 4 cm, có lông tơ mịn, dày; phiến lá hình trứng, hình mác hoặc hình bầu dục, cỡ 4-11 × 1-5 cm, cả hai mặt lá nhẵn ngoại trừ có lông tơ ở mép lá phía gần gốc, mặt dưới lá màu xanh nhạt, mặt trên lá màu xanh đậm; gân bên 6-7 cặp, nổi rõ ở mặt dưới; gốc lá hình nêm và

men theo cuống lá; mép lá có răng, hiếm khi nguyên; chóp lá có mũi nhọn. Cụm hoa dạng bông ở nách lá, dài 2 - 12 cm, đôi khi chỉ ít hoa mọc trên cặp lá bắc ở đầu cành; cuống chung cụm hoa thường zích zắc; lá bắc hình đường, dài 5 - 12 mm, tồn tại trên cụm hoa, lá bắc thường mọc từng cặp đối nhau, trong đó 1 cái dài hơn và mang hoa; nhẵn hoặc đôi khi có lông tuyến rải rác; lá bắc con hình đường, dài 2 - 3 mm, nhẵn hoặc có lông tuyến cứng. Đài cao 1,5 - 2,5 cm, nhẵn hoặc có lông tuyến, 5 thùy, các thùy đài xẻ sâu đến gốc, thùy hình đường, có 1 thùy đài ngắn hơn so với 4 thùy khác, mặt ngoài có nang thạch màu trắng, đỉnh nhọn. Tràng màu trắng hoặc tím nhạt, dài 3,5 - 4 cm, mặt ngoài nhẵn, mặt trong nhẵn, ngoại trừ có túm lông ở gần đầu vòi nhụy; gốc ống tràng hình trụ, hẹp, dài 5 mm sau đó mở rộng ra, dài cỡ 1,8 cm, hơi hẹp lại và gập cong cỡ 90° ở gần miệng tràng; thùy tràng hình thuôn, cỡ 5 x 4 mm, các thùy không bằng nhau, đỉnh có khía. Nhị 4, không thò ra khỏi ống tràng; chỉ nhị nhẵn, cặp chỉ nhị ngắn cỡ 4 mm, cặp chỉ nhị dài cỡ 6 mm; các ô bao phấn hình thuôn, cỡ 3 x 1 mm. Bầu nhẵn; vòi nhụy dài 2,8 - 3,2 cm, đỉnh có lông. Quả nang, hình thuôn, dài 1,8 - 2 cm, nhẵn, mang 4 hạt. Hạt hình trứng đến hình trứng ngược, cỡ 4 x 2,5 mm, có lông tơ dày mịn (hình 1 - 2, bảng 1).

Loc. class.: East Bengal. **Syntypus:** W. Griffith 6121 (CAL, P: P00719341, photo!).

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa, quả từ tháng 9-4 (năm sau). Mọc dưới tán rừng lá rộng thường xanh, gặp ở độ cao 1700 m.

Phân bố: Mới gặp ở Lào Cai (Bát Xát: Ý Tý). Còn có ở Bhutan, Nê Pal, Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma.

Mẫu nghiên cứu: LÀO CAI, Quang 110417 (HN), Quang 25102016 (HN), Hai 25102016 (HN).

4. Kết luận

Đã mô tả đặc điểm hình thái của loài *Strobilanthes helicta* T. Anders., kèm theo thông tin về phân bố, sinh học sinh thái, mẫu nghiên cứu, hình vẽ và ảnh màu nhận biết của

loài. Từ các thông tin trên đã khẳng định loài thực vật nói trên ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam.

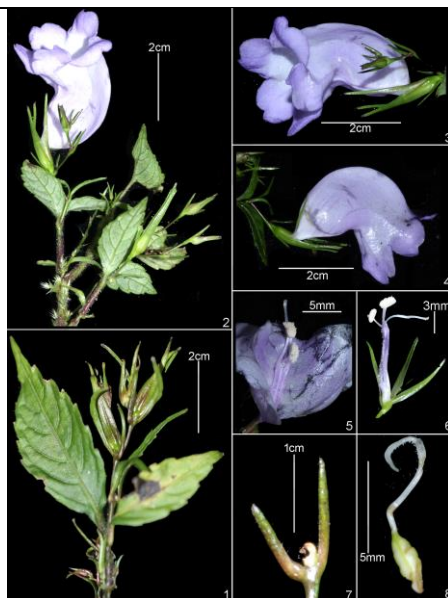
Lời cảm ơn: Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số "106.03-2017.301", đề tài cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, mã số VAST04.03/20-21, đề tài cơ sở mã số: IEPR ĐT.7-20 đã hỗ trợ kinh phí cho bài báo; cảm ơn họa sĩ Lê Kim Chi đã vẽ hình vẽ minh họa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

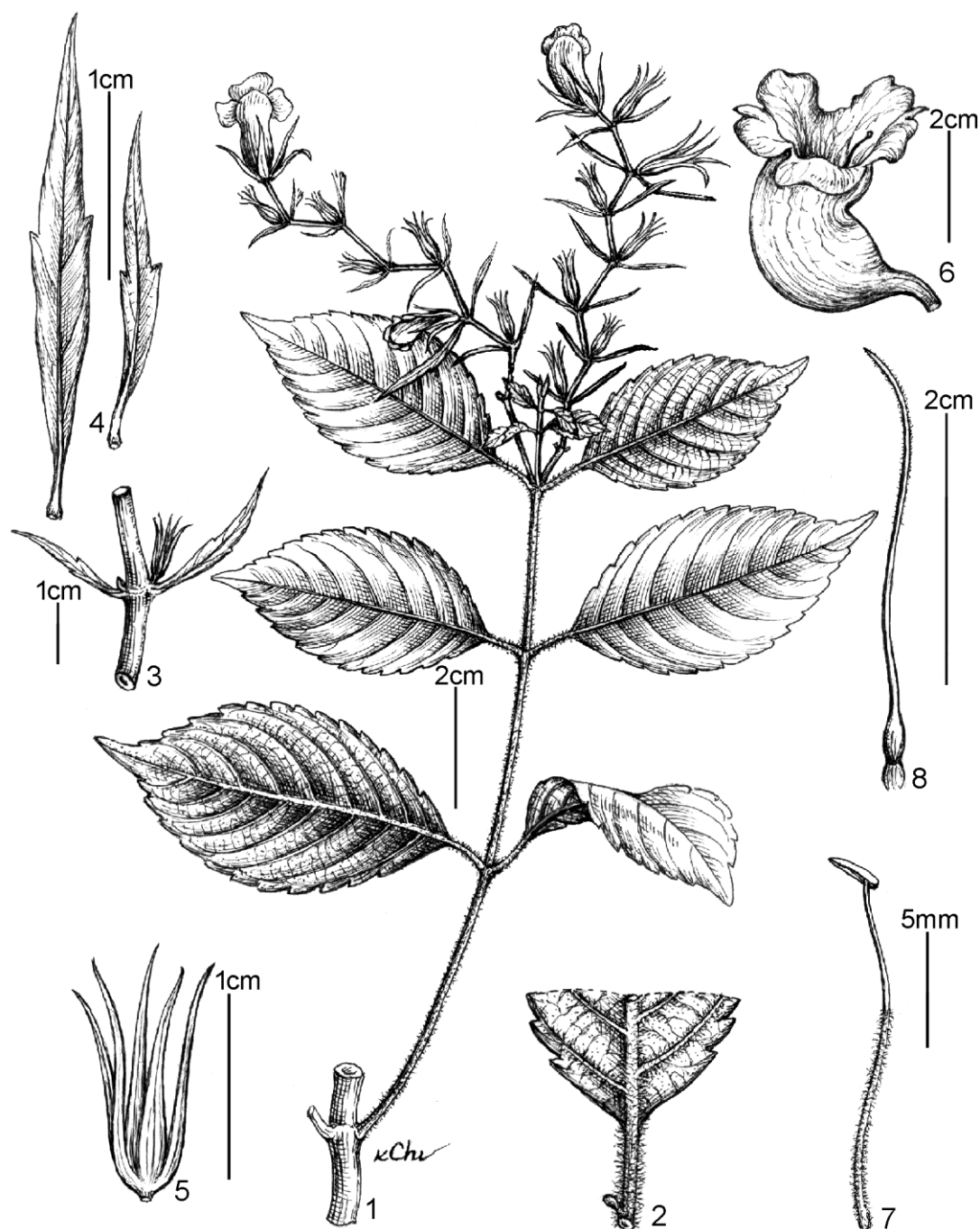
- [1]. C. C. Hu, Y. F. Deng, and T. F. Daniel, "Strobilanthes", in *Flora of China*, Science Press, Beijing & Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, 2011, vol. 19, pp. 381-477.
- [2]. J. R. I. Wood, S. N. Maxim, A. N. Kuznetsov, S. P. Kuznetsova, and R. W. Scotland, "Strobilanthes barbiger (Acanthaceae), a new species from Vietnam," *Kew Bulletin*, vol. 72, no. 28 (5 pages), 2017, doi: <https://doi.org/10.1007/s12225-017-9703-8>.
- [3]. R. Benoist, "Strobilanthes", in *Flore Générale de l'Indo-Chine*, M. H. Lecomte, Ed. Paris: Mason et Cie, 1935, vol. 4, pp. 728-753.
- [4]. T. K. Lien, "Acanthaceae" in *Checklist of plant species of Vietnam*, Hanoi: Agricultural Publishing House, 2005, vol. 3, pp. 251-281.
- [5]. D. T. Xuyen, and D. V. Hai, "One new species of the genus *Strobilanthes* Blume (Acanthaceae) for the flora of Vietnam," *Journal of Biology*, vol. 28, no. 4, pp. 40-42, 2006.
- [6]. P. T. Oanh, N. T. Thanh, D. T. Xuyen, D. V. Hai, P. T. T. Huong, and Y. F. Deng "On the occurrence of *Strobilanthes hossei* C. B. Clarke in Vietnam," In *Proceedings of the 7th National Scientific Conference on Ecology and Biological Resources*, Publishing House for Science and Technology, Hanoi, 2017, pp. 309-312.
- [7]. T. S. Nguyen, Z. L. Lin, S. K. Nguyen, and Y. F. Deng, "Strobilanthes erecta (Acanthaceae), a newly recorded species from China and Vietnam," *Phytotaxa*, vol. 372, no. 4, pp. 283-290, 2018.
- [8]. P. H. Ho, "Acanthaceae" in *An illustration flora of Vietnam*, P. H. Ho, Ed. Ho Chi Minh: Tre Publishing House, 2005, vol. 3, pp. 30-82.
- [9]. C. C. Hu, and H. P. Tsui, "Acanthaceae" in *Florae Reipublicae Popularis Sinicae*, C. C. Hu, Ed. Science Press, Beijing (in Chinese), 2002, vol. 70, pp. 1-309.

Bảng 1. Bảng so sánh đặc điểm hình thái loài *Strobilanthes helicta* với các loài gần gũi

Đặc điểm	<i>Strobilanthes helicta</i> T. Anders.	<i>Strobilanthes rostrata</i> Y. F. Deng & J. R. I. Wood	<i>Strobilanthes pateriformis</i> Lindau
Thân	Thân 4 cạnh	Thân 4 cạnh	Thân có cánh
Cuống lá	Dài 0,5-4 cm, có lông tơ mịn	Dài 4-8 cm, nhẵn	Dài 1-3 cm, nhẵn
Phiến lá	Hình trứng, hình mác hoặc hình bầu dục, 4-11 × 1-5 cm; gân bên 6-7 cặp; gốc lá hình nêm và men theo cuống; mép lá răng cưa đến hiếm khi nguyên; chóp lá nhọn	Hình bầu dục, 11-17 × 7-10 cm; gân bên 9-12 cặp; gốc lá gần tròn và men theo cuống; mép lá răng sâu; chóp lá có mũi nhọn	Hình thuôn-hình trứng đến hình mác, cỡ 6-13 × 2,5-5,5 cm; gân bên 4-6 cặp; gốc lá hình nêm và men theo cuống; mép lá có răng, chóp lá có mũi nhọn
Cụm hoa	Cụm hoa ở nách lá, dài 2-12 cm, hình xích zắc rõ	Cụm hoa ở nách lá, đôi khi hình xích zắc không rõ	Cụm hoa ở nách lá hoặc đầu cành, dài 3-10 cm
Lá bắc	Hình đường, dài 5-12 mm	Hình thìa-hình đường, dài 2-3 mm	Hình trứng đến hình mác, dài 2,5-5 mm
Lá bắc con	Hình đường, dài 2-3 mm	Hình đường, dài đến 3 mm	Hình thìa - hình đường, dài 4-7 mm
Đài	Dài 1,5-2,5 cm, 5 thùy xẻ sâu đến gốc, thùy hình đường với 1 thùy ngắn hơn	Dài 1 cm, 5 thùy xẻ sâu đến gần gốc, thùy bằng nhau, hình đường	Dài 0,6-1,2 cm, 5 thùy xẻ sâu đến gốc, gần bằng nhau hoặc 2 thùy dài hơn, hình mác
Hoa	Màu trắng hoặc tím nhạt, cỡ 3,5-4 cm	Màu xanh nhạt, cỡ 3,8 cm	Màu tím nhạt, cỡ 3-4 cm
Nhị	Nhị 4, cặp nhị ngắn, cỡ 4 mm, cặp nhị dài cỡ 6 mm; ô bao phấn cỡ 3 × 1 mm	Nhị 4, cặp nhị ngắn cỡ 6 mm, cặp nhị dài cỡ 8 mm; ô bao phấn cỡ 2 mm	Nhị 4, cặp nhị ngắn cỡ 2 mm, cặp nhị dài cỡ 5 mm; ô bao phấn cỡ 2,5 × 1 mm
Bầu và vòi nhụy	Bầu nhẵn; vòi nhụy dài 2,8-3,2 cm, đầu vòi có lông dài	Bầu nhẵn; vòi nhụy dài cỡ 2,7 cm, có lông dày	Đỉnh bầu có lông tơ; vòi nhụy dài cỡ 2,5 cm, nhẵn
Quả	Quả nang, dài 1,8-2 cm	Quả nang, dài 1,6 cm	Quả nang, dài 1,4 cm
Hạt	Hình trứng đến trứng ngược, cỡ 4 × 2,5 mm	Hình trứng, cỡ 2 × 2 mm	Hình trứng, cỡ 3 × 2,5 mm

**Hình 1.** *Strobilanthes helicta* T. Anders.

1-2. Cành mang lá và cụm hoa; 3-4. Tràng (nhìn mặt bên);
 5. Tràng mở; 6. Đài, nhị và vòi nhụy; 7. Lá bắc; 8. Bầu và vòi nhụy
 (Ảnh: Bùi Hồng Quang)



Hình 2. *Strobilanthes helicta* T. Anders.

1. Cành mang lá và cụm hoa; 2. Cuống và gốc lá (mặt dưới); 3. Nhánh cụm hoa; 4. Lá bắc (gần gốc cụm hoa); 5. Đài; 6. Tràng (mặt bên); 7. Chỉ nhị và bao phấn; 8. Bầu và vòi nhụy

(Hình Đỗ Văn Hải, 2020, vẽ theo mẫu Quang 25102016 [HN], người vẽ: Họa sĩ Lê Kim Chi)