

Zingiber cornubraceatum Triboun & K. Larsen (Zingiberaceae) LOÀI BỔ SUNG CHO HỆ THỰC VẬT VIỆT NAM

Lê Thị Hương¹, Trịnh Thị Hương², Lý Ngọc Sâm^{2,3}

TÓM TẮT

Trong quá trình nghiên cứu clu Gừng (*Zingiber*) ở khu vực Bắc Trung bộ, đã phát hiện và bổ sung loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen cho hệ thực vật Việt Nam. Mẫu tiêu bản của loài này thu ở Thanh Hóa (Vườn Quốc gia (VQG) Bến En), Nghệ An (VQG Pù Mát, Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN) Pù Hoạt, Pù Huống), Quảng Bình (VQG Phong Nha-Kẻ Bàng) và được lưu trữ ở phòng tiêu bản Viện Sinh học Nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; Phòng tiêu bản Bộ môn Sinh học và Ứng dụng, Trường Đại học Vinh. Mô tả chi tiết hình thái và hình ảnh minh họa cùng với dẫn liệu về phân bố, sinh thái, mùa hoa quả của loài này ở Việt Nam và đã có so sánh đặc điểm hình thái giữa loài *Zingiber cornubraceatum* và loài Gừng Vũ Quang (*Zingiber vuquangense* N. S. Lý, T. H. Lê, T. H. Trịnh, V. H. Nguyễn & N. Đ. Đỗ).

Từ khóa: Chi Gừng, Bắc Trung bộ, họ Gừng, *Zingiber cornubraceatum*.

1. MỞ ĐẦU

Chi Gừng (*Zingiber* Mill.) trên thế giới có khoảng 188 loài, phần bổ chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới châu Á [3]. Chi Gừng (*Zingiber*) theo Gagnepain F. (1908) có 11 loài phân bố ở Đông Dương [2], Phạm Hoàng Hộ (2000), thống kê, mô tả có 11 loài [4]. Nguyễn Quốc Bình (2011) đã ghi nhận có 15 loài [1], năm 2015, Jana và cs đã mô tả 8 loài mới là *Z. lecongkiebu*, *Z. atropophyreuus*, *Z. cardiocheilum*, *Z. castaneum*, *Z. mellis*, *Z. plicatum*, *Z. discolor*, *Z. microcheilum*, *Z. yersinii* [7]. Lý Ngọc Sâm và cs (2016) đã mô tả loài *Zingiber skornickovae* [8]. Lý Ngọc Sâm và cs (2016) đã bổ sung loài *Zingiber ottensii* [9]. Nguyễn Việt Hùng và cs (2017) đã bổ sung loài *Zingiber nitens* [5], Lý Ngọc Sâm và cs (2017) bổ sung loài *Zingiber nudicarpum* [10], Lê Thị Hương và cs (2019) công bố loài *Zingiber vuquangense* [6]. Như vậy, hiện nay chi Gừng ở Việt Nam hiện biết 35 loài. Trong quá trình nghiên cứu về chi *Zingiber* thuộc họ Gừng ở Bắc Trung bộ đã thu thập được mẫu của loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen. Loài này trước đây mới thấy phân bố ở Thái Lan [11]. Do vậy, đây là loài bổ sung

cho hệ thực vật Việt Nam, nâng tổng số loài hiện biết của chi Gừng lên 36 loài.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu là các đại diện các loài trong chi *Zingiber* ở Việt Nam, bao gồm các mẫu được thu trong quá trình khảo sát, điều tra thực địa và các mẫu khô được lưu giữ ở phòng mẫu thực vật, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh; Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (HN), Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (VNMM); Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Paris (P), Viện Sinh học Nhiệt đới (VNM), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; các mẫu trong quá trình thu thập ở thực địa là cây trưởng thành, có hoa, quả và được ngâm bằng cồn 70°C và được lưu trữ ở Bộ môn Sinh học và Ứng dụng, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh; Viện Sinh học Nhiệt đới (VNM).

Sử dụng phương pháp hình thái so sánh để nghiên cứu và phân loại. Đây là phương pháp truyền thống được sử dụng trong nghiên cứu phân loại thực vật từ trước đến nay.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mô tả

Zingiber cornubraceatum Triboun & K. Larsen. là cây thân thảo, sống nhiều năm, cao đến 3 m, có màu nâu. Phiến lá hình trứng hay thuôn, cỡ 40-45 x 10-18 cm, mũi nhọn hay rất nhọn, góc cuống lá tù, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông nâu; cuống lá dài, 2-

¹ Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh

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

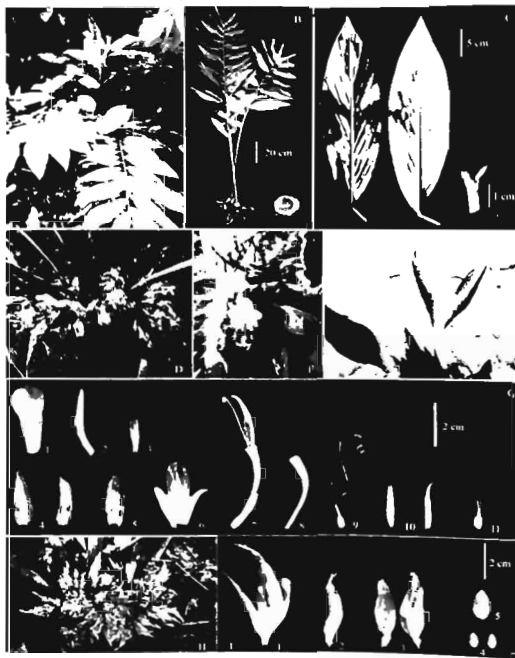
³ Viện Sinh học Nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Email: lehuong223@gmail.com

2,5 cm; lườn lá xẻ 2 thùy, thùy dài 4 mm. Cụm hoa mọc từ gốc, dài 18-22 cm. Lá bắc ngoài/gân gốc thuôn, cỡ 5-10 × 3 cm, lá bắc phía đầu dạng hình dùi, cỡ 3,9-4,3 × 1,3-1,4 cm, đầu uốn cong vào dạng mũ, màu kem ở góc, đỏ về phía đầu, có lông. Lá bắc con thuôn, cỡ 3-4 × 0,8-1 cm, màu kem ở gốc, đỏ về phía đầu, có lông, đầu cắt ngang, phần góc có màu kem, phía trên có màu đỏ. Đài dạng ống, dài 2-2,5 cm, có lông; thùy dài dài 1-1,2 cm, có lông, đài tồn tại trên quả. Tràng hoa dạng ống, dài khoảng 5 cm, màu vàng nhạt, có lông; cánh trắng màu đỏ, cánh tràng lưng cỡ 3-4 × 1-1,5 cm; các cánh trang thùy cỡ 3-3,5 ×

0,4-0,6 cm. Cánh môi hình trứng ngược thuôn, dài 2,3-2,5 × 1,3-1,4 cm, phía ngoài màu kem, phía trong có màu đỏ, cỡ 1,3-1,5 × 1,3-1,4 cm, đầu xẻ thùy sâu khoảng 2-3 mm; nhị lép dính với cánh môi khoảng 1/2 ở góc, thuôn, cỡ 1,8-2 × 2,2-2,5 mm, màu vàng kem. Bao phấn, cỡ 1,5 × 0,5 cm; chỉ nhị dài 3-4 mm; phần phụ trung đới dài 1,5 cm. Bầu có lông. Quả hình trung hay thuôn, cỡ 2,5-3 × 2-2,5 cm. Hạt màu đỏ nhạt khi non, khi già màu nâu đỏ.

Loc. class.: Thailand, *P. Triboun* 3072 (holotype BK; isotypes AAU-2 sheets, KKU).



Hình 1. *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen.

A. Dạng cây; B. Chi tiết của một phần cụm cây và thân rễ cắt ngang; C. Lá (mặt trên, mặt dưới), lườn lá và cuống lá; D. Cụm hoa trong tự nhiên; E. Hoa chup gần; F. Hoa chup bên; G. Các bộ phận của hoa giải phẫu; H. Thân mang cụm quả; I. Giải phẫu của quả

3.2. Sinh học và sinh thái

Kết quả điều tra ở thực địa cho thấy, loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen. sống ở nơi ẩm dưới rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh, ven suối ở độ cao 40 - 1.200 m so với mực nước biển. Mùa hoa tháng 7 đến tháng 11, mùa quả tháng 10 đến tháng 2 năm sau.

3.3. Phân bố

Kết quả điều tra cho thấy, loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen. có phân bố ở một số tỉnh như: Thanh Hóa (xã Xuân Lý, VQG Bến En); Nghệ An (thôn Huồi Mới 2, xã Trại Lê, Khu BTTN Pù Hoạt; Khe Kèm, VQG Pù Mát; Khu BTTN Pù Hương; xã Bình Chuẩn); Quảng Bình (núi U Bò, VQG Phong Nha-Kẻ Bàng). Loài này trước đây mới thấy phân bố ở Thái Lan

3.4. Mẫu nghiên cứu

Kết quả thu thập mẫu nghiên cứu tại một số tỉnh của Việt Nam được thống kê như sau:

- *Tại Thanh Hóa*: Mẫu được thu thập tại: Vườn Quốc gia Bến En, 19°24' vĩ độ Bắc; 105°40'85" kinh độ Đông; độ cao 40 m, 5 tháng 11 năm 2017, Lê Thị Hương, LTH 158, 767; Vườn Quốc gia Bến En, 19°39'09" vĩ độ Bắc; 105°30'24" kinh độ Đông; độ cao 80 m, ngày 09 tháng 10 năm 2019, Lê Thị Hương, Trịnh Thị Hương HH 832.

- *Tại Nghệ An*: Mẫu được thu thập tại: Khu BTTN Pù Hoạt, 19°24' vĩ độ Bắc; 105°40'85" kinh độ Đông; độ cao 40 m, 02 tháng 11 năm 2017, Lê Thị Hương, LTH 891; Lê Thị Hương, Nguyễn Danh Hưng, Nguyễn Thành Chung, HH 782; Vườn Quốc gia Pù Mát: Khe Kèm, 19°58'5" vĩ độ Bắc; 104°48'3" kinh độ Đông; độ cao 280 m, 16 tháng 01 năm 2019; Lê Thị Hương, Trịnh Thị Hương, Đỗ Ngọc Đài, HHD 118; Đỗ Ngọc Đài ngày 14 tháng 9 năm 2016.

- *Tại Quảng Bình*: Mẫu được Lê Thị Hương, Đỗ Ngọc Đài, HD 389, ngày 8 tháng 8 năm 2014.

3.5. Thảo luận

Loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen được mô tả lần đầu tiên dựa trên mẫu vật thu từ Ban Huay Hei, Mae Hong Son, Thailand. Đặc điểm hình thái từ các mẫu thu của loài này ở Việt Nam trùng khớp với mô tả của Triboun *et al.* (2017). *Zingiber cornubraceatum* có đặc điểm hình thái giống với loài *Z. recurvatum* nhưng khác với loài sau bởi lưỡi lá ngắn hơn, không có cuống lá, lá dài dạng ống, lá bắc dạng hình chùy có đầu dạng mũ [11]. [6] đã mô tả loài gừng mới cho khoa học và đặt tên là Gừng Vũ Quang (*Zingiber vuquangense* N. S. Lý, T. H. Lê, T. H. Trịnh, V. H. Nguyễn & N. Đ. Đỗ) dựa trên mẫu vật thu ở VQG Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam. Gừng Vũ Quang có đặc điểm hình thái đặc biệt giống với loài *Z. cornubraceatum*. Các đặc điểm phân biệt loài *Zingiber cornubraceatum* và Gừng Vũ Quang được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. So sánh đặc điểm hình thái giữa loài *Zingiber cornubraceatum* và *Zingiber vuquangense*

Đặc điểm	<i>Z. cornubraceatum</i>	<i>Z. vuquangense</i>
Chiều cao cây	0,9-3,0 m	Khoảng 1,8 m
Lưỡi lá	Dài khoảng 0,4 cm	1-1,5 cm, sớm khô, rách và màu nâu sét
Cuống lá	2-2,5 cm	2,5-4 cm
Lá	Hình trứng đến hình mác, mặt dưới có lông thưa	Hình elip rộng đến hình trứng - elip, không lông trừ mặt dưới gân chính có lông tơ dày
Cụm hoa	Hình thoi hay nón ngược, cỡ 7,5 × 5-8 cm	Trùng ngược, cỡ 3,5-5,5 cm × 2,9-3,5 cm
Lá bắc	5-10 × 2,8 cm, đầu màu đỏ cam, đầu uốn lõm vào trong dạng mũ	2,3-2,8 cm × 3,1-3,9 cm, đầu/mũ đỏ nâu, đầu có mùi nhện
Lá bắc con	Góc màu kem, đỏ ở đầu	Góc màu vàng nhạt, đỏ nâu ở đầu
Đài	2,2-2,5 cm, răng dài 1,1-1,2 cm	1,7-1,8 cm, răng dài 0,2 mm
Ống tràng	Dài khoảng 5 cm	3,7-3,9 cm
Cánh tràng	Đỏ	Vàng tươi
Cánh môi	25 × 18 mm, màu đỏ có/không đốm màu kem, đầu xẻ 2 thùy	38-41 cm × 18-20 mm, tia hồng, có đốm vàng nhạt, đầu tròn
Quả	Hình trứng ngược hay tròn dài, cỡ 2,8 cm × 2,3-2,4 cm	Hình trứng, cỡ 3,2-4 cm × 1,2-1,9 cm

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu chi Gừng (*Zingiber*) ở khu vực Bắc Trung bộ, đã phát hiện và bổ sung loài *Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen. cho hệ thực vật Việt Nam. Đã mô tả chi tiết hình thái và hình ảnh minh họa cùng với dẫn liệu về phân bố, sinh thái, mùa hoa quả của loài này ở Việt Nam và đã có so sánh đặc điểm hình thái giữa loài *Zingiber cornubraceatum* và loài Gừng vũ quang (*Zingiber vuquangense* N. S. Ly, T. H. Lê, T. H. Trịnh, V. H. Nguyễn & N. Đ. Đò).

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFO:TED) trong đề tài mã số: 106.03.2017. 328.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Bình (2001). Nghiên cứu phân loại họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Việt Nam. Luận án tiến sĩ sinh học, Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Hà Nội.
2. Gagnepain, F. (1908). Zingibéracées. In: Lecomte, H. (Ed.) *Flore générale de l'Indo-Chine*, vol. 6. Masson & Co., Paris, pp. 25-121.
3. Govaerts, R. et al. (2016). World Checklist of Zingiberaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet: <http://apps.kew.org/wcsp/qsearch.do;jsessionid=4C1F6FD7CD3E7B3BDF4A0ED242BDF090> (accessed: 30 July 2017).
4. Phạm Hoàng Hộ (2000). *Cây cỏ Việt Nam. An illustrated Flora of Vietnam* 3, Nxb Trẻ TP. Hồ Chí Minh, 432-461.

***Zingiber cornubraceatum* Triboun & K. Larsen. (ZINGIBERACEAE), A NEW RECORDED FOR FLORA IN VIETNAM**

Le Thi Huong, Trinh Thi Huong, Ly Ngoc Sam

Summary

Zingiber Mill is a rich genus belongs to Zingiberaceae with approximately about 188 species. *Zingiber cornubraceatum* which collected from Thanh Hoa, Nghe An, Quang Binh provinces is here reported as a new recorded for the flora of Vietnam. Voucher specimens were collected from the provinces of Thanh Hoa (Ben En NP), Nghe An (Pu Hoat NR, Pu Mat NP, Pu Huang NR) and Quang Binh (Phong Nha-Ke Bang NP) and deposited in the herbarium of the Biology, Vinh University and herbarium of Vietnam National Museum of the Institute of Tropical Biology (VNM). A detailed description, colored images and data of distribution, ecology, phenology of this species are provided.

Keywords: North Central Vietnam, *Zingiber*, Zingiberaceae, *Zingiber cornubraceatum*.

Người phản biện: PGS.TS. Hoàng Văn Sâm

Ngày nhận bài: 4/10/2019

Ngày thông qua phản biện: 4/11/2019

Ngày duyệt đăng: 11/11/2019

5. Nguyen Viet Hung, Lê Thị Hương, Đỗ Ngọc Đại, Ly Ngọc Sâm, Nguyễn Trung Thành (2017). Bổ sung loài Gừng sang bóng (*Zingiber nitens* M. F. Newman) (Zingiberaceae) cho hệ thực vật Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội*, 33, 46-50.

6. Lê Thị Hương, Trinh Thị Hương, Đỗ Ngọc Đại, Nguyễn Việt Hùng, Ly Ngọc Sâm (2019). *Zingiber vuquangense* (Sect. *Cryptanthium*, Zingiberaceae), a new species from North Central coast region in Vietnam, *Phytotaxa*, 338, 295-300.

7. Jana Leong-Skornickova, Quốc Bình Nguyễn, Hữu Đăng Trần, Otakar Šida, Romana Rybková, Ba Vương Trường (2015). Nine new *Zingiber* species (Zingiberaceae) from Vietnam, *Phytotaxa* 219, 201-220.

8. Ly Ngoc Sam (2016). *Zingiber skornickovae*, a new species of Zingiberaceae from Central Vietnam, *Phytotaxa*, 265, 139-144.

9. Ly Ngoc Sam, Trương Ba Vương, Lê Thị Hương (2016). *Zingiber ottensii* Valetou (Zingiberaceae) a newly recorded species for Vietnam, *Bioscience Discovery*, 7, 93-96.

10. Ly Ngoc Sam, Dang Van Son, Do Dang Giap, Trương Ba Vương, Do Ngoc Dai, Nguyen D. Hung (2017). *Zingiber nudicarpum* D. Fang (Zingiberaceae) a new record for Vietnam, *Bioscience Discovery*, 8, 01-05.

11. Triboun, P., Larsen, K. & Chantaranothai, P. (2017). A key to the genus *Zingiber* (Zingiberaceae) in Thailand with descriptions of 10 new taxa, *Thai J. Bot.*, 6, 53-77.