



Original Article

Amomum glabrum S. Q. Tong (Zingiberace), a New Record
for the Flora of Vietnam

Nguyen Danh Hung¹, Nguyen Thanh Chung¹, Ly Ngoc Sam², Le Thi Huong^{3,*}

¹Graduate University of Science and Technology, Vietnam Academy of Science and Technology,
18 Hoang Quoc Viet, Hanoi, Vietnam

²Institute of Tropical Biology, Vietnam Vietnam Academy of Science and Technology,
85 Tran Quoc Toan, 3 District, Ho Chi Minh, Vietnam

³School of Natural Science Education, Vinh University, 182 Le Duan, Vinh, Nghe An, Vietnam

Received 19 April 2019

Revised 11 September 2019; Accepted 28 September 2019

Abstract: *Amomum glabrum* S. Q. Tong (Zingiberaceae), collected from the Provinces in North Central Vietnam (Thanh Hoa province: Xuan Lien Nature Reserve; Nghe An: Pu Mat National Park, Pu Huong and Pu Hoat Nature Reserve; Ha Tinh: Vu Quang National Park; Quang Binh: Phong Nha-Ke Bang National Park; Thua Thien Hue: Bach Ma National Park), is reported here as a new record for the flora of Vietnam, which raised the species number of *Amomum* to 13. A detailed description and coloured photographs are provided along with data on distribution, ecology, phenology, conservation status and notes on the relative species.

Keywords: *Amomum*, *Amomum glabrum*, North Central, Zingiberaceae.

* Corresponding author.

Email address: lehuong223@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.4886>



Amomum glabrum S.Q. Tong (Zingiberaceae), loài bổ sung cho hệ thực vật Việt Nam

Nguyễn Danh Hùng¹, Nguyễn Thành Chung¹, Lý Ngọc Sâm^{1,2}, Lê Thị Hương^{3,*}

¹Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Hà Nội, Việt Nam

²Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh, 182 Lê Duẩn, Vinh, Nghệ An, Việt Nam

³Viện Sinh học nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 85 Trần Quốc Toản, Quận 3, Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nhận ngày 19 tháng 4 năm 2019

Chỉnh sửa ngày 11 tháng 9 năm 2019; Chấp nhận đăng ngày 28 tháng 9 năm 2019

Tóm tắt: Thanh Hóa: KBTTN Xuân Liên; Nghệ An: VQG Pù Mát, KBTTN Pù Huông và Pù Hoạt; Hà Tĩnh: VQG Vũ Quang; Quảng Bình: VQG Phong Nha-Kẻ Bàng; Thừa Thiên Huế: VQG Bạch Mã), được phát hiện và bổ sung loài cho hệ thực vật Việt Nam, nâng tổng số loài của chi Sa nhân (*Amomum*) lên 13 loài. Mô tả chi tiết hình thái và các hình ảnh minh họa của loài này đã được trình bày cùng với dẫn liệu về phân bố, sinh thái, mùa hoa quả, hiện trạng bảo tồn và ghi chú với loài gần giống.

Từ khóa: Bắc Trung Bộ, Chi Sa nhân, họ Gừng, Sa nhân không lông.

1. Đặt vấn đề

Dựa trên kết quả nghiên cứu kết hợp giữa sinh học phân tử và hình thái, de Boer và cs. (2018) đã sắp xếp lại hệ thống phân loại chi *Amomum* (Roxb.) và tách chi này thành 7 chi khác nhau: *Amomum*, *Conamomum* (Ridl.), *Epiamomum* (A.D. Poulsen và Škorničk.), *Lanxangia* (M.F. Newman và Škorničk.), *Meistera* (Giseke), *Sundamomum* (A.D. Poulsen

và M.F. Newman) và *Wurfbainia* (Giseke). Chi *Amomum* hiện có khoảng 64 loài trong đó có 30 loài của chi *Elettariopsis* Baker chuyển sang chi *Amomum*. Các loài thuộc chi Sa nhân (*Amomum*) phân bố ở vùng nhiệt đới Châu Á, chủ yếu ở Đông Bắc Ấn Độ đến vùng Đông Dương, Nam Trung Quốc, Thái Lan; vài loài phân bố đến Sundaland, New Guinea và vùng nhiệt đới Tây Úc nhưng không có loài nào xuất hiện ở Sulawesi và Philippines [1].

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: lehuong223@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.4886>

Các nghiên cứu trước đây đã ghi nhận 24 loài Sa nhân ở Việt Nam [2-6], tuy nhiên một vài loài vẫn chưa rõ ràng như *A. truncatum* và *A. lacteum* [6]. Dựa trên nghiên cứu gần đây của de Boer (2018), số loài của Chi *Amomum* ở Việt Nam hiện có khoảng 12 loài gồm: *Amomum dealbatum* Roxb., *A. kwangsiense* D. Fang và X.X. Chen, *A. longipetiolatum* Merr., *A. maximum* Roxb., *A. mengtzense* H.T. Tsai và P.S. Chen, *A. monophyllum* Gagnep., *A. odontocarpum* D. Fang, *A. putrescens* D. Fang, *A. repoeense* Pierre ex Gagnep., *A. sericeum* Roxb., *A. trilobum* Gagnep., và *A. unifolium* Gagnep. [1]. *Amomum glabrum* S.Q. Tong là loài mô tả đầu tiên ở Trung Quốc, sau đó ghi nhận có ở Lào [6-7]

Trong quá trình nghiên cứu họ Gừng ở vùng Bắc Trung Bộ, loài *A. glabrum* đã được tìm thấy phân bố khá rộng ở khu rừng đặc dụng như: Vườn quốc gia (VQG) Vũ Quang, Bạch Mã, Phong Nha-Kẻ Bàng, Pù Mát; các khu Bảo tồn Thiên nhiên (KBTTN) Pù Huống, Pù Hoạt, Xuân Liên. Do đó ghi nhận đây là loài bổ sung thuộc chi *Amomum* (Zingiberaceae) cho hệ thực vật Việt Nam, nâng tổng số loài thuộc chi này hiện có ở Việt Nam lên 13 loài.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Vật liệu

Vật liệu nghiên cứu là các đại diện của chi *Amomum* ở Việt Nam, bao gồm các mẫu khô được lưu giữ ở phòng mẫu thực vật, Khoa Sinh, Trường Đại học Vinh; Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (HN); Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Paris (P), Viện Sinh học Nhiệt đới (VNM); các mẫu vật thu được trong quá trình điều tra thực địa là các cây sống trưởng thành đã ra hoa, quả. Mẫu được ngâm và bảo quản trong cồn 70%.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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 và thảo luận

Amomum glabrum S.Q. Tong, Acta Phytotax. Sin. 27(4): 282 (1989); Wu & Larsen, Fl. China 24: 355 (2000).

Mô tả: Cây thân thảo, cao 0,8 - 1,2m; thân rễ có đường kính 0,3 - 0,9cm, màu trắng, hồng hoặc màu đỏ nhạt rồi nâu, nằm sâu hoặc lan rộng trên mặt đất; khoảng cách giữa hai thân giả là khoảng 20 - 35cm, các vảy trên thân giả có màu hơi đỏ, sau chuyển sang màu nâu, hình tam giác rộng hay trứng, cỡ 1 - 2 × 1 - 1,5cm. Mỗi cây mang từ 5 - 11 lá, càng lên phía trên lá có kích thước nhỏ dần. Phần phía gốc của thân giả khi non có màu hồng nhạt, sau chuyển thành màu xanh. Lưỡi lá hình trứng, dài 0,3 - 0,6cm, đầu nguyên hay xẻ nông làm 2; cuống lá cỡ 2 - 4,1 × 0,2 - 0,3cm, có rãnh, màu xanh; phiến lá hình thuôn dài, những lá ở phía dưới có hình elip, cỡ 20-45 × 5-12cm, mặt dưới lá có màu xanh nhạt, bóng, gốc lá hình nêm, mũi lá nhọn, mép phiến lá có ít lông, ngắn, nhọn. Các gân chính nổi rõ ở mặt dưới, gân phụ chìm. Cụm hoa mọc từ gốc, dài 10cm; cuống cụm hoa che phủ với các vảy lá hình tam giác rộng, các vảy lá ở phía dưới dài 0,5 - 3,3cm, các vảy lá ở phía trên cỡ 2 - 3 × 1 - 2cm, màu đỏ nhạt hay hồng; lá bắc hình trứng rộng, cỡ 3-4×1-1,5cm, trắng hồng, đầu tù; lá bắc con hình ống, rất mỏng dạng màng, dài 2,8 - 2,9cm, màu trắng, đầu nguyên, không lông. Đài hình ống, màu trắng, dài 3,5- 3,7cm, xẻ sâu một bên đến khoảng 1,5cm, đầu xẻ làm 3 thùy, thùy dài cỡ 1cm, đỉnh dạng mũ. Tràng dạng ống, dài 5 - 6cm, ống tràng dài cỡ 3cm, phía trong có lông màu trắng, các thùy thuôn, cỡ 2,5 - 3 × 0,8 - 1cm, đầu dạng mũ có ít lông, đỉnh thùy giữa có mũi dạng giùi ngắn, đỉnh thùy bên tròn. Cánh môi hình trứng rộng, mép dún và uốn xuống, cỡ 3-4×2-3cm, giữa là một dải gân màu đỏ kéo dài từ gốc đến khoảng 2/3 chiều dài cánh môi, càng lên phía trên càng có màu vàng. Nhị lép bên hình trứng, dài đến 0,5cm, màu trắng, chỉ nhị cỡ 0,7-1,3× 0,2cm; bao phấn

dài 1,2 - 1,6cm, màu trắng; mào bao phần chia 3 thùy thấp, cỡ 0,2 - 3 × 1 - 1,2cm, màu trắng, đỉnh thùy cắt ngang, nguyên. Bầu hình trụ, khoảng 3 × 4mm, xanh nhạt, nhẵn. Cụm quả dài khoảng 15cm, mang 3 - 6 quả; Quả gần như không hay có cuống rất ngắn, hình cầu, đường kính 1,4 - 1,6cm, tia nâu, không lông, có 3 - 5 gờ thấp, giữa các gờ có mụt nhỏ. Hạt dạng hình cầu, đường kính cỡ 0,5cm, nhẵn, bao quanh bởi áo hạt màu trắng (Xem ảnh 1).

Sinh học và Sinh thái: Sống ở rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh, rừng hỗn giao tre nửa từ độ cao 10–1.600m. Loài này phân bố ở Việt Nam rất rộng gặp ở cả khu vực Bắc Trung Bộ. Trong công trình nghiên cứu của V. Lamxay và cs (2012) đề nghị đánh giá ở mức (DD) thiếu dẫn liệu về loài này trong công tác bảo tồn. Theo nghiên cứu của chúng tôi thì không đề nghị bảo tồn loài này.

Phân bố: Việt Nam: Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Thừa Thiên Huế. Còn có ở Trung Quốc (Vân Nam) và Lào.

Locc. Class.: China: Yunnan, Jinghong. Typus: *Expedition Yunnan–Universitatis* 952 (holo HBYU!)

Mẫu nghiên cứu: VIỆT NAM, THANH HÓA: Khu BTTN Xuân Liên: Bát Mọt (Bản Vịn), ngày 30 tháng 04 năm 2018, Lê Thị Hương, LTH 127; NGHỆ AN: VQG Pù Mát (Khe Kèm), Khu BTTN Pù Huống (Bình Chuẩn); Khu BTTN Pù Hoạt (Nậm Giải, Hạnh Dịch, Nậm Nhoóng, Tiên Phong), ngày 15 tháng 08 năm 2018, Lê Thị Hương, Nguyễn Danh Hùng, Nguyễn Thành Chung, HHC 767; ngày 28 tháng 04 năm 2019, Lê Thị Hương, LTH 562, 598, 891; THỪA THIÊN HUẾ: VQG Bạch Mã (Trung tâm hành chính Vườn; huyện Nam Đông, xã Hương Sơn) ngày 07 tháng 07 năm 2016, Lê Thị Hương, LTH 158, 223, HÀ TĨNH: VQG Vũ Quang (Đốc Dè), ngày 28 tháng 8 năm 2014, Lê Thị Hương, LTH 196; QUẢNG BÌNH: Phong Nha-Kẻ Bàng (núi U Bò), ngày 06 tháng 08 năm 2015, Lê Thị Hương, LTH 216. Lào: Phongsaly, Say Phou Thaleng NPA, 25/05/2008, Lamxay, V. và

Newman, M., VL 1321 (P00840222!); Louangnamtha, Nam Ha NPA, 30/04/2007, Lamxay, V. và Phaphouampheng, P., VL 1126 (P00840221!).

Ghi chú: *Amomum glabrum* được mô tả đầu tiên từ Vân Nam (Jinghong), Trung Quốc, sau đó được tìm thấy ở Đông Bắc Lào [7, 8]. Đặc điểm hình thái các mẫu vật của loài này thu ở Việt Nam trùng khớp với mô tả của Tong (1989).

Amomum glabrum có đặc điểm hình thái giống với *A. subulatum* Roxb. - phân bố từ Bắc Ấn Độ đến Nam Trung Quốc, nhưng phân biệt với loài sau bởi các đặc điểm trình bày trong Bảng 1 [8, 9].

Bảng 1. Các đặc điểm phân biệt giữa *A. glabrum* S.Q. Tong và *A. subulatum* Roxb

Đặc điểm	<i>A. glabrum</i>	<i>A. subulatum</i>
Phiến lá	hình mác-elip hẹp	hình mác thuôn, không cuống hay cuống dài 1-3 cm
Lá bắc, lá bắc con	đỉnh tròn	đỉnh nhọn
Đài	xẻ xiên một bên đến giữa ống	xẻ 3 đến giữa ống
Các thùy tràng	đỉnh thùy giữa có mũi hình giùi ngắn, các thùy bên tròn	đỉnh các thùy có mũi hình giùi ngắn
Cánh môi	hình trứng rộng	hình thuôn
Mào bao phần	3 thùy	nguyên

4. Kết luận

Nghiên cứu này đã bổ sung loài *Amomum glabrum* S.Q. Tong cho hệ thực vật Việt Nam, nâng tổng số loài của chi Sa nhân (*Amomum*) lên 13 loài.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số: 106.03.2017.328.

Tài liệu tham khảo

- [1] De Boer H., Newman M., Poulsen A.D., Droop A.J., Fér T., Lê T.T.H., Hlavatá K., Lamxay V., Richardson J.E., Steffen K. & Leong-Škorničková J., Convergent morphology in Alpinieae (Zingiberaceae): Recircumscribing *Amomum* as monophyletic genus, *Taxon* 67 (1) (2018) 6–36.
- [2] Gagnepain F., *Amomum*. In: Lecomte, P. H., Fl. Indo-Chine 6 (1) (1908) 102–117.
- [3] Pham Hoang Ho, *An illustrated Flora of Vietnam* 3: 432–461, Youth Publication, Ho Chi Minh City (in Vietnamese).
- [4] Nguyen Quoc Binh, Classification Research in the Zingiberaceae in Vietnam, Biology PhD., Ha Noi, 2011 (in Vietnamese).
- [5] V. Lamxay, M.F. Newman, Are vision of *Amomum* (Zingiberaceae) in Cambodia, Laos and Vietnam, *Edinburgh Journal of Botany* 69(1) (2012) 99-206.
- [6] Ly Ngoc Sam & Jana Leong-Skornickova, *Amomum cristatissimum* (Zingiberaceae: Alpinieae), a new species with echinate fruits from central Vietnam, *Nordic Journal of Botany* 36 (3) (2018) <https://doi.org/10.1111/njb.01691>.
- [7] D.L. Wu, K. Larsen, *Flora of China* 24: 347-356. St Louis: Missouri Botanical Garden Press, and Beijing: Science Press, 2000.
- [8] S.Q. Tong, Some new taxa of Zingiberaceae from Yunnan, *Acta Phytotaxonomica Sinica* 27 (4) (1989) 277–292.
- [9] W. Roxburgh, *Amomum*. In: *Flora Indica* 1 (1820) 37–46. Serampore: Mission Press.



Ảnh: 1. Dạng cây; 2. Cây mang hoa; 3. Cụm hoa trong tự nhiên; 4. Phần gốc mang cụm hoa và thân rễ; 5. Cụm hoa; 6. Lưỡi lá; 7. Lá; 8. Hoa chụp gần; 9. Các bộ phận của hoa giải phẫu: Đài, các cánh tràng, cánh môi, bộ nhụy và nhị; 10 bộ nhị; 11. Cụm quả.
(Ảnh 1-4 Nguyễn Danh Hùng chụp ở Khu BTTN Pù Hoạt; 6-11. Lê Thị Hương chụp ở Khu BTTN Pù Hoạt).