

BỔ SUNG LOÀI CÂY THUỐC BẠI TƯỢNG NHỊ ĐƠN (*Patrinia monandra* C. B. Clarke) CHO KHU HỆ THỰC VẬT VIỆT NAM

Phạm Ngọc Khánh¹*, Phạm Thanh Huyền¹,
Đinh Trường Sơn², Nguyễn Quỳnh Nga¹, Lương Văn Hào¹,
Chu Thị Thúy Nga¹, Nguyễn Hải Văn¹, Đào Thu Huệ¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đã ghi nhận bổ sung loài Bại tượng nhị đơn (*Patrinia monandra* C. B. Clarke) cho khu hệ thực vật Việt Nam và Danh lục cây thuốc Việt Nam. Qua đó mở rộng vùng phân bố trên thế giới của loài về phía Nam tới cao nguyên Sìn Hồ (Lai Châu, Việt Nam). Đặc điểm hình thái của loài Bại tượng nhị đơn đã được mô tả kèm dữ liệu hình ảnh chi tiết. Bại tượng nhị đơn phân biệt với các loài khác cùng chi đã được ghi nhận tại Việt Nam ở các đặc điểm đặc trưng như: Lá bắc lớn hình dải đến hình mác, chóp nhọn đến có mũi; lá bắc con phát triển thành cánh mỏng ở quả, cuống hoa có lông mềm phủ dày; hoa màu vàng đến vàng nhạt ít khi trắng, có từ 1 nhị đến 4 nhị. Khóa định loại các loài thuộc chi Bại tượng (*Patrinia* Juss.) ở Việt Nam đã được xây dựng giúp phân biệt các loài trong chi.

Từ khóa: Bại tượng nhị đơn, loài bổ sung, Lai Châu, khu hệ thực vật Việt Nam.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chi Bại tượng (*Patrinia* Juss.) thuộc họ Nữ lang (Valerianaceae) được A. L. Jussieu ghi nhận và mô tả lần đầu vào năm 1807 cùng với loài Bại tượng Siberia (*Patrinia sibirica*) [3]. Đây là một chi nhỏ gồm 20 loài [4], [5], [11] phân bố rộng từ châu Á đến châu Mỹ [11]. Trung Quốc là nước có số loài thuộc chi Bại tượng nhiều nhất với 11 loài, trong đó có 5 loài đặc hữu tập trung ở các tỉnh Tứ Xuyên, Giang Tây, Phúc Kiến [5]. Các loài thuộc chi Bại tượng là những cây thân thảo sống hai năm hay nhiều năm, có lá bắc con phát triển thành cánh ở quả; gốc thân không có sợi do lá già để lại; lá xẻ thùy hoặc có răng cưa.

Thành phần hóa học trong thân lá các loài thuộc chi Bại tượng rất phong phú, đã ghi nhận 217 hợp chất thuộc các nhóm flavonoid, iridoid, triterpene, saponin và một số hợp chất khác. Trong đó nhiều chất có tác dụng sinh học quan trọng như chống ung thư, kháng viêm, chống oxy hóa, kháng nấm, kháng khuẩn. Do đó các loài thuộc chi Bại tượng đều được sử dụng phổ biến làm thuốc trong y học cổ truyền ở các khu vực có cây phân bố [5].

Ở Việt Nam, Nguyễn Tiến Bân (2005) và Phạm Hoàng Hộ (1999) đã ghi nhận và mô tả 3 loài thuộc

chi Bại tượng là: Bại tượng lông (*Patrinia hispida* Bunge) ghi nhận và mô tả ở Lạng Sơn, Cao Bằng; Bại tượng Scabiosa (*P. scabiosaefolia* (Fisch. Ex) Link) ghi nhận và mô tả ở Lạng Sơn, Cao Bằng, Lào Cai; Bại tượng hoa trắng (*P. villosa* (Thunb.) Juss.) ghi nhận và mô tả ở Cao Bằng, Lạng Sơn [7], [8]. Những công bố gần đây đã xếp loài Bại tượng lông (*P. hispida* Bunge.) là đồng danh (Synonym) của loài Bại tượng Scabiosa (*P. scabiosifolia* Link.) [2].

Trong quá trình điều tra nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Sìn Hồ, tỉnh Lai Châu, đã phát hiện và ghi nhận bổ sung một loài cây thuốc thuộc chi Bại tượng cho khu hệ thực vật Việt Nam. Loài cây thuốc này đã được xác định tên khoa học và mô tả đặc điểm hình thái chi tiết.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Mẫu cây tươi được thu thập tại xã Phăng Sô Lin, huyện Sìn Hồ, tỉnh Lai Châu, mẫu được lưu tiêu bản với số hiệu TBSP.102 và trồng tại Trung tâm Nghiên cứu Dược liệu Sa Pa (Lào Cai).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp nghiên cứu so sánh hình thái, đối chiếu với các mẫu tiêu bản K000762794, K000762804 (lưu tại Royal Botanic Garden KEW), LE00017647 (lưu tại Herbarium Russian Academy of Science) và so sánh với bản mô tả loài Bại tượng nhị

¹ Viện Dược liệu

* Email: khanhnimm@gmail.com

² Học viện Nông nghiệp Việt Nam

đơn (*Patrinia monandra*) [1], [6] và Bại tượng Đài Loan (*Patrinia monandra* var. *formosana*) [10].

Mẫu được chụp ảnh bằng máy ảnh Canon EOS 700D và vẽ chi tiết đặc điểm hình thái.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Xác định tên khoa học

Căn cứ vào các mẫu nghiên cứu, so sánh và đối chiếu với khóa phân loại, bản mô tả hình thái và hình ảnh tiêu bản của các loài thuộc chi Bại tượng [1], [6], [10], [2] đã xác định tên khoa học của loài cây thuốc ghi nhận tại huyện Sìn Hồ, tỉnh Lai Châu như sau:

Tên khoa học: *Patrinia monandra* C. B. Clarke in J. D. Hooker, Fl. Brit. India 3: 210. 1881.

Synonym: *Patrinia formosana* Kitamura; *P. monandra* var. *formosana* (Kitamura) H. J. Wang; *P. monandra* var. *sinensis* Batalin; *P. punctiflora* P. S. Hsu & H. J. Wang; *P. punctiflora* var. *robusta* P. S. Hsu & H. J. Wang.

Loc. class.: China, "Yunnan: Yuanchang". Type: A. Henry 13267 (E).

Mẫu nghiên cứu: 010.SH2021 thu thập tại xã Phăng Sô Lin, huyện Sìn Hồ, tỉnh Lai Châu. Tọa độ: 22°22'14" vĩ độ Bắc, 103°14'03" kinh độ Đông).

Tên Việt Nam: Bại tượng nhị đơn.

Họ thực vật: Valerianaceae (Nữ lang)

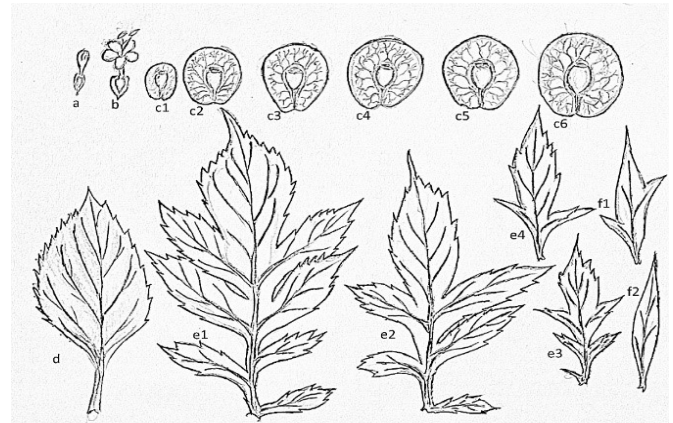
3.2. Đặc điểm hình thái của loài Bại tượng nhị đơn

Cây thân thảo, sống nhiều năm. Rễ cọc mọc ngang, lệch hoặc thẳng. Thân hơi hóa gỗ ở gốc, phần thân trên rỗng, có lông bao phủ toàn bộ bề mặt (hình 2f). Lá ở gốc héo tàn khi cây ra hoa; lá ở phần thân trên có cuống dài khoảng 1 cm hoặc không cuống; phiến lá hình thuôn dài, kích thước 4 cm - 14 cm x 2 cm - 9 cm; có lông nằm thưa, mép lá nguyên hoặc xẻ thùy với 1 hoặc 2 (3) cặp thùy, mép thùy có răng cưa tù hoặc nhọn (hình 2.g1-g6). Cụm hoa dạng ngù hoặc chùy, đường kính khoảng 19 cm - 25 cm; phân nhánh thành 4 cặp - 8 cặp cụm hoa bên, phủ lông dày đặc. Lá bắc tổng bao hình mác dài đến mác, dài khoảng 8 cm, nguyên hoặc xẻ 3 thùy - 5 thùy lông chim; thùy tận cùng hình mác trứng, chóp nhọn đến có mũi dài. Lá bắc con phát triển thành cánh mỏng ở quả, hình trứng hoặc tròn, kích thước 5 mm - 7 mm x 5 mm - 8 mm, có 2 hoặc 3 gân, đỉnh của lá bắc tròn đều hoặc chia 3 thùy nông (hình 2b1-b10). Các hoa không được thụ phấn sẽ rụng sớm, lá bắc không phát

triển. Đài hoa nhỏ, có 5 răng. Tràng hoa màu vàng hoặc vàng nhạt, hiếm khi màu trắng, dạng phễu; ống hoa dài 1,2 mm - 1,8 mm, rộng 1,4 mm - 1,8 mm; vành hoa rộng 2 mm - 4 mm; các thùy hình trứng đến trứng thuôn, kích thước 0,6 mm - 1,8 mm x 1 mm - 1,2 mm. Có từ 1 nhị đến 4 nhị, thò ra ngoài ống hoa; chỉ nhị 1,5 mm - 3,3 mm; bao phấn hình bầu dục, 0,5 mm - 0,8 mm (hình 1; hình 2 a1,a2). Bầu hình trứng, 0,8 mm - 1,8 mm; vòi nhụy 1,7 mm - 2,8 mm; đầu nhụy hình cầu hoặc hình khiên. Quả bế hình cầu trứng; những ngăn không sinh sản của bầu phát triển dày lên hình trứng ngược hoặc hình bầu dục, nhẵn hoặc có lông thưa; ngăn sinh sản hình bầu dục dẹt, mép có lông thưa. Hạt nhỏ, kích thước 1 mm x 0,5 mm (hình 2c).

Loài Bại tượng nhị đơn phân biệt với các loài khác thuộc chi Bại tượng đã được ghi nhận Việt Nam ở đặc điểm lá mỏng, các thùy lá có chóp nhọn đến có mũi; lá bắc con phát triển thành cánh mỏng ở quả, cuống hoa có lông mềm phủ dày; hoa màu vàng đến vàng nhạt ít khi trắng, thường có 1 nhị.

Kế thừa khóa định loại chi Bại tượng của Deyuan Hong và cs (2011) [2], khóa định loại cho các loài thuộc chi Bại tượng ở Việt Nam đã được xây dựng như sau:



Hình 1. Dạng lá và các giai đoạn phát triển của hoa, quả loài Bại tượng nhị đơn. a: nụ hoa; b: hoa nở; c1 - c6: các giai đoạn phát triển của bầu sau khi hoa rụng; d: lá sát gốc; e1 - e4: lá ở đoạn thân vươn cao; f1, f2: lá bắc của chùm hoa.

1a. Lá bắc con không phát triển ở quả; có lông cứng, dài ở mặt trên cuống hoa; tràng hoa màu vàng.....1. *P. scabiosifolia* (syn: *P. hispida*).

1b. Lá bắc con phát triển thành cánh mỏng ở quả; có lông ngắn, mềm phủ đều trên cuống hoa

hoặc ở hai bên cuống hoa; tràng hoa màu vàng, vàng nhạt hoặc màu trắng.

2a. Tràng hoa màu trắng, vành hoa rộng 3,5 mm - 5 mm; nhị 4..... 2. *P. villosa*.

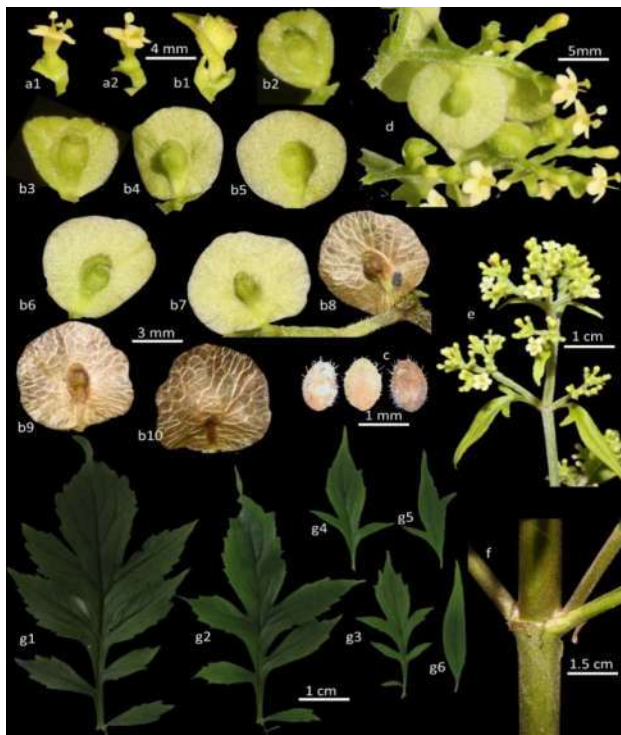
2b. Tràng hoa màu vàng, vàng nhạt, ít khi trắng, vành hoa rộng 2 mm - 4 mm; 1 nhị đến 4 nhị.....
.....3. *P. monandra*.

Sinh học và sinh thái: Mùa hoa từ tháng 8 đến tháng 9, quả chín từ tháng 9 đến tháng 10. Tái sinh tự nhiên bằng hạt. Cây con quan sát được vào khoảng tháng 3 - 4. Cây ưa ẩm, ưa sáng và hơi chịu bóng. Thường mọc rải rác ven rừng trên núi đá vôi, trắng cỏ ở độ cao 1600 m - 1700 m.

Phân bố: Ở Việt Nam loài mới được ghi nhận tại xã Phăng Sô Lin, huyện Sìn Hồ, tỉnh Lai Châu; trên thế giới: phân bố ở Nepal, Ấn Độ, Bhutan, Trung Quốc và Hàn Quốc.

Công dụng: Loài Bại tượng nhị đơn được người dân địa phương tại Sìn Hồ - Lai Châu sử dụng làm thuốc chữa mụn nhọt, lở ngứa và đau nhức.

3.3. Thảo luận



Hình 2. Đặc điểm hình thái của loài Bại tượng nhị đơn. a1, a2: hoa nở; b1-b10: các giai đoạn phát triển từ khi hoa tàn đến khi quả chín; c: hạt; d, e: chùm hoa, quả; f: thân cây; g1 - g4: lá trên thân cây; g5, g6: lá bắc của chùm hoa.

Những công bố gần đây đã xếp loài Bại tượng lông (*Patrinia hispida* Bunge) (đã được Phạm Hoàng Hộ (1999) [8], Nguyễn Tiến Bân (2005) [7] ghi nhận phân bố ở Việt Nam) đồng danh (Synonym) của loài Bại tượng Scabiosa (*P. scabiosifolia* Link.) [2]. Như vậy, loài Bại tượng nhị đơn (*Patrinia monandra* C. B. Clarke) là loài thứ 3 thuộc chi Bại tượng (*Patrinia* Juss.) được ghi nhận bổ sung cho khu hệ thực vật của Việt Nam.

Công bố này đã mở rộng vùng phân bố trên thế giới của loài Bại tượng nhị đơn về phía Nam là cao nguyên Sìn Hồ (Lai Châu) của Việt Nam.

Loài Bại tượng nhị đơn được người dân địa phương tại Sìn Hồ sử dụng làm thuốc theo kinh nghiệm dân gian, vì vậy đây cũng là loài cây thuốc bổ sung cho Danh lục cây thuốc Việt Nam [9].

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này lần đầu tiên ghi nhận phân bố của loài Bại tượng nhị đơn (*Patrinia monandra* C. B. Clarke) tại Việt Nam. Qua xây dựng bộ dữ liệu hình ảnh (hình vẽ, ảnh chụp) và mô tả đặc điểm hình thái chi tiết đã xác định Bại tượng nhị đơn phân biệt với các loài khác cùng chi ở các đặc điểm đặc trưng như: Lá mỏng, các thùy lá có chóp nhọn đến có mũi; lá bắc con phát triển thành cánh mỏng ở quả; cuống hoa có lông mềm phủ dày; hoa màu vàng đến vàng nhạt ít khi trắng; có từ 1 nhị đến 4 nhị (thường có 1 nhị). Từ những dữ liệu này, khóa định loại các loài thuộc chi Bại tượng (*Patrinia* Juss.) ở Việt Nam đã được xây dựng giúp dễ dàng phân biệt các loài trong chi.

Trên thế giới chưa có nhiều nghiên cứu chuyên sâu về thành phần hóa học, tác dụng sinh học của loài Bại tượng nhị đơn. Vì vậy đây được xem là đối tượng mới cần được tiếp tục nghiên cứu, phát triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clarke C. B. (1882). Valerianeae. Flora of British India, 3: 210.
2. Deyuan Hong *et al.* (2011). *Patrinia* Jussieu In: Wu, Z. Y., P. H. Raven & D. Y. Hong, eds. Flora of China. Vol. 19 (Cucurbitaceae through Valerianaceae, with Annonaceae and Berberidaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
3. Jussieu A. L. (1807). Sur les caractères généraux des familles, tirés des graines, et confirmés

ou rectifiés par les observations de Gaertner. *Annales du Muséum D'Histoire Naturelle*, 307 - 332.

4. Kim J. S., Lee B. C., Chung J. M., Park J. H. (2004). *Patrinia monandra* (Valerianaceae): an unrecord species in Korea. *Korean Journal Plant Taxon*, 34 (2): 167 - 172.

5. Kim J. S and Kang S. S. (2013). Chemical Constituents of Plants from the Genus *Patrinia*. *Natural Product Sciences*, 19 (2): 77 - 119.

6. Kitamura S. (1937). *Expositiones Plantarum Novarum Orientali - Asiaticarum* 2. *Acta Phytotaxonomica Geobotanica*. 6 (1): 18.

7. Nguyễn Tiến Bân (2005). *Patrinia* Juss. Trong: Nguyễn Tiến Bân (Chủ biên). *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, 3: 20-21. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

8. Phạm Hoàng Hộ (1999). *Cây cỏ Việt Nam*, 3: 228 - 229. Nxb Trẻ, thành phố Hồ Chí Minh.

9. Viện Dược liệu (2016). *Danh lục cây thuốc Việt Nam*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

10. Wang H. J. (1985). New taxa of *Patrinia* from China. *Acta Phytotaxonomica Sinica*. 23: 380 - 384.

11. Zheng X., Zhao S. S., Zhao Y., Li N., Wu J., Chen C. L., Liu H. W. (2017). Chemical Constituents from *Patrinia villosa* (Thunb.) Juss. *Latin American Journal of Pharmacy*, 36 (12): 2425 - 2430.

***Patrinia monandra* C. B. Clarke - A NEWLY RECORDED SPECIES FOR THE FLORA OF VIETNAM**

Pham Ngoc Khanh¹, Pham Thanh Huyen¹,

Dinh Truong Son², Nguyen Quynh Nga¹, Luong Van Hao¹,

Chu Thi Thuy Nga¹, Nguyen Hai Van¹, Dao Thu Hue¹

¹ National Institute of Medicinal Materials

² Vietnam National University of Agricultural

Summary

This study recorded *Patrinia monandra* C. B. Clarke., a new species for the Flora of Vietnam and Checklist of Medicinal Plants of Vietnam. Therefore, it expanded distribution area southwards to Sin Ho plateau (Lai Chau province, Vietnam). Morphological characteristics of *P. monandra* is described and illustrated with drawings and pictures. *P. monandra* distinguished from other species in the same genus which recorded in Vietnam by characterizations: Involucral bracts *linear - lanceolate to lanceolate, apex acute to acuminate*; bracteoles enlarged and winged in fruit; peduncles pubescens; corolla yellow or pale yellow; stamens 1 - 4. A key to the species of the genus *Patrinia* Juss. in Vietnam is also provided.

Keywords: *Patrinia monandra*, newly recorded, Lai Chau, flora of Vietnam.

Người phản biện: PGS.TS. Trần Minh Hoi

Ngày nhận bài: 10/12/2021

Ngày thông qua phản biện: 12/01/2022

Ngày duyệt đăng: 19/01/2022