VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

Journal homepage: https://js.vnu.edu.vn/MPS

Original Article

Ardisia scalarinervis E.Walker, a New Record of Medicinal Plant Species for Vietnam

Hoang Thi Dieu Huong[1], Pham Thi Mai Huong[1,*], Dang Viet Cuong[2], Nguyen Van Hieu[3]

[1]*Thanh Do University, Hoai Duc, Hanoi, Vietnam*

[2]*VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

[3]*National Institute of Medicinal Materials, 3B Quang Trung, Cua Nam, Hanoi, Vietnam*

Received 20th Feburary 2025
Revised 17th October 2025; Accepted 22nd October 2025

Abstract: Introduction: The genus *Ardisia* Sw. (ca. 730 species) distributed in primarily tropical and subtropical Asia. In Vietnam, ca. 100 species of *Ardisia* have been recorded. These plants have been used for a long time in traditional medicine for treating arthritis, liver, stomach, or as herbal tea. Additionally, some *Ardisia* species have been reported to possess various biological effects such as antibacterial, antifungal, antioxidant, cytotoxic, and anti-inflammatory. Objective: This study aimed to identify the scientific names of medicinal plants in Muong Nhe district, Dien Bien province. Methods: Species identification was conducted based on morphological characteristics, using description in the references, particular those from type specimens. Results: *Ardisia scalarinervis* was recorded as a new species in flora of Vietnam. *A. scalarinervis* E.Walker was characterized by stems densely reddish stramineous long villous-tomentose, petiole 1-4 cm long, densely blackish or rusty tomentose or villous, glabrous adaxially, sparsely and minutely puberulent abaxially, inflorescences ca. 3 cm long, pedicel ca. 1.5 cm long. *A. scalarinervis* was also used in folk medicine as the others in genus *Ardisia*. Conclusion: Though survey of medicinal plant resources in Muong Nhe district, Dien Bien province, has added a new medicinal plant to the Vietnamese flora. This group of plants holds significant medicinal value but is facing the threat of extinction due to overexploitation, the small number of individuals in the wild, and their narrow distribution area. Further research on breeding, cultivation and conservation plans is essential for their protection in the future.

Keywords: Ardisia scalarinervis, Newly recorded species, Muong Nhe.

* Corresponding author.
E-mail address: ptmhuong@thanhdouni.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4752

Ardisia scalarinervis E.Walker, ghi nhận bổ sung một loài cây thuốc cho Việt Nam

Hoàng Thị Diệu Hương[1], Phạm Thị Mai Hương[1,*], Đặng Việt Cường[2], Nguyễn Văn Hiếu[3]

[1]*Trường Đại học Thành Đô, Hoài Đức, Hà Nội, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam*
[3]*Viện Dược liệu, Bộ Y tế, 3B Quang Trung, Cửa Nam, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 20 tháng 02 năm 2025
Chỉnh sửa ngày 17 tháng 10 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 22 tháng 10 năm 2025

Tóm tắt: Mở đầu: Chi Trọng đũa (*Ardisia* Sw.) trên thế giới có khoảng 730 loài, phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới Châu Á. Trong đó Việt Nam có khoảng 100 loài được ghi nhận. Một số loài thuộc chi *Ardisia* được sử dụng trong dân gian để chữa các bệnh xương khớp, gan, dạ dày, hay dùng uống thay trà. Bên cạnh đó là nhiều tác dụng sinh học được thể hiện như hoạt tính kháng khuẩn, kháng nấm, kháng viêm, chống oxi hóa, gây độc tế bào và kháng viêm. Mục tiêu: Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích xác định tên khoa học của cây thuốc tại huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên. Phương pháp nghiên cứu: sử dụng phương pháp nghiên cứu hình thái để xác định loài, dựa trên mô tả trong các tài liệu tham khảo và đặc biệt là các mẫu chuẩn. Kết quả: Khôi gân bậc thang *Ardisia scalarinervis* E.Walker được ghi nhận là loài mới trong hệ thực vật Việt Nam. Khôi gân bậc thang có đặc điểm là thân có lông nhung dài màu đỏ đậm, cuống lá dài 1-4 cm, lông nhung hoặc lông nhung đen hoặc gỉ sắt dày, mặt lá phía trên nhẵn, mặt lá phía dưới có lông thưa và hơi có lông tơ, cụm hoa dài khoảng 3 cm, cuống dài khoảng 1,5 cm. Khôi gân bậc thang cũng được sử dụng trong y học dân gian như các loài Khôi khác trong chi *Ardisia*. Kết luận: Qua nghiên cứu về nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên, đã bổ sung cho hệ thực vật Việt Nam một loài cây thuốc. Đây là nhóm thực vật có giá trị sử dụng làm thuốc và đang đứng trước nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng do nạn khai thác quá mức và số lượng cá thể ngoài tự nhiên ít, vùng phân bố hẹp. Cần có những nghiên cứu sâu hơn về nhân giống, trồng trọt và có kế hoạch bảo vệ chúng trong tương lai.

Từ khóa: Ardisia scalarinervis, ghi nhận bổ sung, Mường Nhé.

1. Mở đầu

Chi Trọng đũa, Cơm nguội (*Ardisia* Sw.) là một chi lớn nhất trong họ Primulaceae (APG 2016) [1], phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới Châu Á [2]. Theo Plants of the World Online (POWO), chi này hiện có 730 loài được chấp nhận [3]. Trong đó Việt Nam có khoảng 100 loài [4].

Một số loài thuộc chi *Ardisia* được sử dụng trong dân gian để chữa các bệnh phong thấp đau xương, đòn ngã tổn thương, các bệnh về gan, sưng đau yết hầu, ho ra máu, tiểu đường, lỵ, đau dạ dày, rắn cắn, trị giun sán, mụn nhọt, eczema

* Tác giả liên hệ.
Địa chỉ email: ptmhuong@thanhdouni.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4752

và các bệnh ngoài da, lá của một số loài được dùng uống thay trà hoặc ăn gỏi để chữa các bệnh về ngộ độc thực phẩm, quả của một số loài cũng ăn được [5, 6].

Chi *Ardisia* cũng là một nguồn cung cấp các hợp chất tăng cường sức khỏe và dược phẩm có nguồn gốc thiên nhiên quý. Nhiều hợp chất có hoạt tính kháng khuẩn, kháng nấm, kháng virut, kháng viêm giảm đau, chống oxi hóa, gây độc tế bào, chống đái tháo đường, chống loãng xương, bảo vệ thần kinh, bảo vệ gan [7].

Trong quá trình điều tra nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Mường Nhé tỉnh Điện Biên, nhóm nghiên cứu đã thu thập được mẫu vật của một loài thuộc chi *Ardisia*. Sau khi kiểm tra, so sánh các đặc điểm hình thái của mẫu thu được với khóa phân loại chi *Ardisia*, kết hợp đối chiếu với các bản mô tả gốc, mẫu chuẩn (type) và các mẫu tiêu bản của loài *Ardisia scalarinervis* E. Walker chúng tôi thấy hoàn toàn trùng khớp. Dựa trên các tài liệu công bố trong và ngoài nước về chi này cho thấy, *A. scalarinervis* chưa từng được ghi nhận có phân bố ở Việt Nam. Vì vậy, trong bài báo này chúng tôi tiến hành mô tả chi tiết đặc điểm hình thái, sinh thái và địa điểm phân bố ở Việt Nam.

2. Phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu: mẫu tiêu bản của loài *A. scalarinervis* thu thập tại Mường Nhé, Điện Biên. Tiêu bản được lưu giữ tại phòng tiêu bản của Viện Dược liệu (NIMM): số hiệu 021124. Ngoài ra còn có các tiêu bản của các taxa thuộc chi *Ardisia* đang được lưu giữ tại các phòng tiêu bản, bảo tàng ở Việt Nam và trên thế giới như: A, HN, K, KUN, M, MO, US, P, PE, VNM,…

Phương pháp nghiên cứu: sử dụng phương pháp nghiên cứu so sánh hình thái (Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) [8] để định loại các tiêu bản thu thập được, và kiểm tra danh pháp thực vật theo https://ipni.org [9]. Các mẫu vật của loài *A. scalarinervis* thu thập được đối chiếu, so sánh với hình ảnh mẫu chuẩn (type) của loài tại Phòng tiêu bản Vườn thực vật Hoàng gia Anh (Herbarium Catalogue, KEW) thông qua website http://apps.kew.org [10], và http://plants.jstor.org [11], https://www.worldfloraonline.org [12], https://powo.science.kew.org [3].

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm hình thái, sinh thái và phân bố của loài Ardisia scalarinervis E. Walker ở Việt Nam

Ardisia scalarinervis E. Walker, J. Wash. Acad. Sci. 21: 477. 1931. – Khôi gân bậc thang, Khôi Mường Nhé.

Cây bụi nhỏ, có thân rễ bò, thân thẳng, cao khoảng 50 cm hoặc hơn, đường kính thân khoảng 1 cm, không phân cành, có lông nhung dài. Lá thường tập trung ở đầu thân, bầu dục, hình trứng ngược, mác ngược, 20 - 30 x 10 - 11 cm, nhẵn ở phía mặt trên, thưa thớt và có một ít lông tơ ở mặt dưới, có nhiều lông tơ hoặc lông nhung màu gỉ sắt dọc theo gân giữa; chóp lá nhọn hoặc tù; cuống lá dài khoảng 4 cm, có lông nhung dày đặc màu nâu hoặc gỉ sét; mép lá khía răng cưa nhọn, nhỏ, dày đặc; gân bên 25 đôi hoặc hơn, hướng vuông góc từ gân chính tới mép lá, nổi rõ ở mặt dưới. Cụm hoa dạng chùm tán ở nách lá, dài khoảng 3 cm, có lông, 5 - 7 hoa. Hoa mẫu 5. Lá đài hình tam giác, dài khoảng 1,5 mm, có lông tơ màu gỉ sét. Cánh hoa hình trứng, trứng thuôn dài, dài khoảng 4 mm, không lông, cuống hoa dài khoảng 1,5 cm, có lông tơ. Nhị ngắn hơn cánh hoa; bao phấn hình trứng. Quả màu đỏ hoặc đen, hình cầu, đường kính 5-7 mm, có lông tơ nhỏ (xem Hình 1).

Type: CHINA, Yunnan, Szemao, A. Henry, No. 12021, (holotype: US, US00116206, isotype: K, K000756647)

Sinh thái: cây phân bố tập trung thành từng quần thể dưới tán rừng ẩm thuộc xã Sín Thầu, huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên, độ cao 630 m. Cây ra hoa: tháng 5-7; Mùa quả: tháng 9-12.

Phân bố: thế giới: Trung Quốc (Vân Nam); Việt Nam (Điện Biên).

Giá trị sử dụng: lá cây sắc uống chữa đau dạ dày, đau bụng.

Mẫu nghiên cứu: Sín Thầu, Mường Nhé, Điện Biên.

Hình 1. Đặc điểm hình thái của loài Khôi gân bậc thang *Ardisia scalarinervis* E.Walker (A - Cây Khôi gân bậc thang *Ardisia scalarinervis* ngoài tự nhiên tại Mường Nhé, Điện Biên, B - Cây mang quả; C - Cụm quả; D, E - Quả; F - Lát cắt dọc và ngang quả).

Bảng 1. Các đặc điểm hình thái phân biệt 3 loài Khôi gân bậc thang *Ardisia scalarinervis* E.Walker, Khôi tía *A. silvestris* Pit., Khôi trắng *A. gigantifolia* Stapf.

Đặc điểm	Khôi gân bậc thang *A. scalarinervis* E.Walker	Khôi tía *A. silvestris* Pit.	Khôi trắng *A. gigantifolia* Stapf.
Thân	Lông nhung dài	Không lông	Không lông hoặc thân rất non có lông mềm thưa
Lá	Có cuống	Không có cuống hoặc cuống có cánh rộng do mép phiến men xuống	Có cuống
	Gân hướng vuông góc từ gân chính tới mép lá	Gân hướng lên	Gân hướng lên
	Nhẵn ở phía mặt trên, thưa thớt và có một ít lông tơ ở mặt dưới	2 mặt có lông, nhiều hơn ở mặt dưới	2 mặt không có lông hoặc có lông mềm nhỏ thưa trên gân ở mặt dưới
Cụm hoa	Dài khoảng 3 cm	Dài 5 - 10 cm	Dài 18 - 30 cm
Hoa	Cuống hoa dài khoảng 1,5 cm	Cuống hoa dài 0,3 - 0,8 cm	Cuống hoa dài 1 - 1,5 cm

3.2. Phân biệt Ardisia scalarinervis với các loài có đặc điểm hình thái tương tự

Trong chi *Ardisia*, loài Khôi gân bậc thang *A. scalarinervis* gần giống với Khôi tía *A. silvestris* và Khôi trắng *A. gigantifolia* về hình thái. Tuy nhiên có những đặc điểm hình thái khác biệt giúp phân biệt chúng với nhau được thể hiện trong Bảng 1.

4. Bàn luận

Khôi gân bậc thang *A. scalarinervis* trước đó mới chỉ được biết đến ở Vân Nam, Trung Quốc [13], sự xuất hiện ở Mường Nhé, Điện Biên cho thấy xu hướng mở rộng phân bố về phía nam của loài này. Ở Việt Nam, trong khoảng 100 loài thuộc chi Trọng đũa *Ardisia* có 2 loài Khôi khác gần giống về hình thái là Khôi tía *A. silvestris* và Khôi trắng *A. gigantifolia* [4-6]. Chúng giống nhau ở một vài đặc điểm như cây thân bụi, thân đứng, đường kính thân khoảng 1 cm, thường không phân nhánh, lá thường tập trung ở đầu thân, lá hình bầu dục, mác dạng trứng ngược, cụm hoa hình chùm dạng tán ở nách lá, hoa mẫu 5, quả hình cầu 1 hạt. Tuy nhiên cũng có những đặc điểm để phân biệt loài Khôi gân bậc thang *A. scalarinervis* như thân có lông nhung dài, lá có cuống, gân hướng vuông góc từ gân chính tới mép lá, nhẵn ở phía mặt trên, thưa thớt và có một ít lông tơ ở mặt dưới, cụm hoa ngắn dài khoảng 3 cm, cuống hoa dài khoảng 1,5 cm (Hình 1, Bảng 1). Do chúng đều có tác dụng chữa đau dạ dày, đau bụng nên các loài Khôi đều được người dân sử dụng rộng rãi, đôi khi là nhầm lẫn thay thế cho nhau. Là một nguồn dược liệu quý do vậy chúng đang bị khai thác quá mức ngoài tự nhiên đặc biệt là Khôi tía *A. silvestris* được liệt kê trong sách Đỏ Việt Nam với mức VU (mức độ loài sẽ nguy cấp) [14]. Nhằm bảo vệ cũng như phát triển đã có một số nghiên cứu nông sinh về quy trình trồng, nhân giống vô tính, thu hoạch và sơ chế với *A. gigantifolia* và *A. silvestris* [15-17]. Theo đó tiến tới đạt tiêu chuẩn thực hành tốt nuôi trồng và thu hái theo khuyến cáo của Tổ chức y tế thế giới (GACP-WHO) như mô hình trồng, thu hoạch và sơ chế *A. gigantifolia* được trồng tại tỉnh Yên Bái theo hướng dẫn của GACP-WHO [17]. Gần đây, nghiên cứu của Huang và cộng sự cho thấy dịch chiết ethanol của *A. silvestris* còn có khả năng chống lão hóa và bảo vệ tế bào ở người [18].

5. Kết luận

Nghiên cứu này lần đầu tiên ghi nhận phân bố của loài Khôi gân bậc thang *A. scalarinervis* tại Việt Nam, qua đó bổ sung một loài thuộc chi *Ardisia* (Primulaceae). *A. scalarinervis* cũng được sử dụng trong y học dân gian như những loài Khôi khác trong chi *Ardisia*. Đã mô tả đặc điểm hình thái và hình ảnh của loài *A. scalarinervis* ở Việt Nam, đồng thời xác định các đặc điểm đặc trưng giúp phân biệt loài này với 2 loài Khôi có hình thái tương tự từ đó việc xác định loài sẽ dễ dàng hơn, hạn chế nhầm lẫn.

Đây là nhóm thực vật có giá trị sử dụng làm thuốc và đang đứng trước nguy cơ bị đe dọa tuyệt chủng do nạn khai thác quá mức và số lượng cá thể ngoài tự nhiên ít, vùng phân bố hẹp. Cần có những nghiên cứu sâu hơn về nhân giống, trồng trọt và có kế hoạch bảo vệ chúng trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

[1] The Angiosperm Phylogeny Group, An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification for the Orders and Families of Flowering Plants: APG IV, Botanical Journal of the Linnean Society, Vol. 181, 2016, pp. 1-20, https://doi.org/10.1111/boj.12385.

[2] C. M. Hu, J. E. Vidal, Myrsinaceae, in: A. Morat, (Ed.), Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam, National Museum of Natural History, Paris, Vol. 32, 2004.

[3] https://powo.science.kew.org (accessed on: February 1st, 2025).

[4] P. H. Ho, An Illustrated Flora of Vietnam, Vol. 1, Youth Publishing House, Ho Chi Minh City, 1999 (in Vietnamese).

[5] V. V. Chi, Dictionary of medicinal plants in Vietnam, Medical Publshing House, 1997 (in Vietnamese).

[6] D. T. Loi, Vietnamese Medicinal Plants and Remedies, Medical Publshing House, 2001 (in Vietnamese).

[7] H. Kobayashi, E. D. Mejía, The Genus *Ardisia*: A Novel Source of Health-promoting Compounds and Phytopharmaceuticals, Journal of Ethnopharmacology, Vol. 96, No. 3, 2005, pp. 347-354, https://doi.org/10.1016/j.jep.2004.09.037.

[8] N. N. Thin, Methods of Plant Research, Vietnam National University Press, Hanoi, 2007 (in Vietnamese).

[9] https://ipni.org (accessed on: February 1st, 2025).

[10] http://apps.kew.org (accessed on: February 1st, 2025).

[11] http://plants.jstor.org (accessed on: February 1st, 2025).

[12] https://www.worldfloraonline.org (accessed on: February 1st, 2025).

[13] Z. J. N. Shu, Ardisia, in: Flora of China (Eds.) Z. Y. Wu, D. Y. Hong, P. H. Raven, Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press: Beijing, Vol. 15, 1996.

[14] Ministry of Science and Technology, Vietnam Red Data Book, Publishing House for Science and Technology, 2007.

[15] N. T. Van, P. H. Minh, P. T. Nga, D. T. Huong, Q. T. Luu, N. T. Thuy, Study on Asexual Propagation of *Ardisia Gigantifolia* in Yen Bai Province, Journal of Vietnam Agricultural Science and Technology, Vol. 9, No. 151, 2023, pp. 62-71 (in Vietnamese).

[16] D. T. T. Huong, N. V. Viet, N. T. Huyen, T. V. Ha, Optimization of the Propagation Protocol for *Ardisia sylvestris* Pitard Using In Vitro Culture Techniques, Vietnam Journal of Forest Science and Technology, Vol. 1, 2019, pp. 25-31 (in Vietnamese).

[17] N. T. Van, P. H. Minh, P. T. Nga, D. T. Huong, Q. T. Luu, N. T. Thuy, Research on the Establishment of Cultivation and Harvesting Processes for *Ardisia gigantifolia* in Yen Bai Province, Journal of Vietnam Agricultural Science and Technology, Vol. 7, No. 149, 2023, pp. 69-76 (in Vietnamese).

[18] L. Huang, L. You, N. Aziz, S. H. Yu, J. S. Lee, E. S. Choung, V. D. Luong, M. J. Jeon, M. H. , S Lee, B. H. Lee, H. G. Kim, J. Y. Cho, Antiphotoaging and Skin-protective Activities of *Ardisia Silvestris* Ethanol Extract in Human Keratinocytes, Plants, Vol. 12, 2023, pp. 1167, https://doi.org/10.3390/plants12051167.