

LỰA CHỌN HỆ THỐNG PHÂN LOẠI ĐỂ SẮP XẾP CÁC CHI HỌ NGŨ GIA BÌ (ARALIACEAE JUSS.) Ở VIỆT NAM

Nguyễn Văn Đạt¹, Vũ Tiên Chính^{1,3},
Trần Thị Phương Anh^{1,3}, Lê Thị Liên², Hoàng Lê Tuấn Anh²

¹Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Viện nghiên cứu khoa học miền Trung
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

³Học viện Khoa học và Công nghệ,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Họ Nhân sâm hay Ngũ gia bì - Araliaceae Juss. có khoảng 50 chi, 1350 loài phổ biến ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, ít khi có ở vùng ôn đới [11]. Ở nước ta, theo Phạm Hoàng Hộ, họ này có khoảng 19 chi và hơn 120 loài, phân bố rải rác khắp cả nước [6]. Các công trình nghiên cứu về phân loại họ Ngũ gia bì ở Việt Nam quan trọng nhất phải kể đến là F. Ganepain (1923) [4] đã mô tả và lập khóa định loại của 12 chi ở Đông Dương trong đó có 10 chi có ở Việt Nam. Kể từ đó đến nay, nhiều tác giả khác đã có những công trình nghiên cứu sâu về họ như Phạm Hoàng Hộ (2000), Grushvitky et al. (1996), Nguyễn Tiến Bản (2003), tuy nhiên cho đến nay số lượng chi và loài đã có nhiều thay đổi....

Từ trước đến nay chưa có công trình nào nghiên cứu hệ thống để sắp xếp các taxon họ Araliaceae ở Việt Nam, Bài báo này giới thiệu một số hệ thống trên thế giới và lựa chọn hệ thống để sắp xếp các chi trong họ Araliaceae ở Việt Nam.

I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Đối tượng nghiên cứu là các hệ thống phân loại phân chia họ Ngũ gia bì (Araliaceae).

- Phương pháp nghiên cứu là phương pháp kế thừa các tài liệu phân chia hệ thống phân loại có liên quan đặc biệt là các tài liệu định loại ở Việt Nam và các nước lân cận kết hợp với phân tích số liệu.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Một số hệ thống phân loại họ Araliaceae trên thế giới

Các công trình nghiên cứu phân loại họ Araliaceae phần lớn theo 2 xu hướng.

1.1. Xu hướng phân chia họ thành các chi và tông

Theo xu hướng này có: Bentham et al. (1867) đã chia họ Araliaceae Juss. thành 5 series tương đương với 5 tông: Aralieae, Mackinlayieae, Panaceae, Hedereae và Plerandreae.

C. B. Clarke (1879) phân chia họ Araliaceae Juss. thành 4 tông: Aralieae, Panaceae, Hedereae, Plerandreae.

Các hệ thống của Hams (1898), Poyarkova (1973), Hoo and Tseng (1978), Philison (1979) các chi họ Araliaceae Juss. bao gồm cả Apiaceae (quan điểm này cũng được Plunkett et al. 1996 chấp nhận) được xếp vào 3 tông: Schefflereae (bao gồm Panaceae, Hedereae, Plerandreae), Aralieae (bao gồm Horsfieldia) và Mackinlayieae.

Tseng and Ho (1982) đã sắp xếp các chi vào 5 tông do tách các tông Aralieae thành Aralieae và Panaceae và Schefflereae thành Plerandreae và Tetraplansandreae.

1.2. Xu hướng không phân chia họ thành các tông

Theo xu hướng này có Hutchinson, 1959, tác giả chỉ mô tả họ và liệt kê 14 chi.

Hệ thống của APG[14] đã sắp xếp 41 chi vào phân họ Aralioideae và 3 chi vào phân họ Hydrocotyloideae.

Wen J et al. (2001) khi nghiên cứu mối quan hệ phát sinh chủng loại của các chi trong họ Araliaceae Juss. dựa trên trình tự vùng ITS đã đưa ra những bằng chứng về 2 nhánh lớn. Nhánh *Eleutherococcus* – *Dendropanax* – *Schefflera* và nhánh *Aralia* – *Polyscias* – *Pseudopanax*. Khi so sánh mối quan hệ phát sinh chủng loại của Jun Wen (2001) với hệ thống của Bentham et al. (1867) và Harms (1898) ta thấy, nhóm *Aralia* & *Panax* tương đồng với tông Aralieae. Trong hệ thống của Bentham et al. (1867) tông Plerandreae gồm 3 chi trong đó *Tetraplasandra* hiện đã thuộc *Polyscias* và *Tupidanthus* thuộc *Schefflera*, tông Hedereae gồm các chi thuộc các nhóm độc lập của nhánh *Eleutherococcus* – *Dendropanax* – *Schefflera* và chi *Arthropphyllum* thuộc nhánh *Polyscias* sensu lato. Như vậy việc chia thành các tông: Panaceae, Hedereae, Plerandreae hiện nay không còn phù hợp.

Nhánh *Aralia* – *Polyscias* – *Pseudopanax* độc lập với nhánh *Eleutherococcus* – *Dendropanax* – *Schefflera* và gồm 2 nhóm trong đó có *Polyscias* sensu lato được xếp vào tông Schefflereae theo quan điểm của Harms (1889). Do vậy, việc phân chia các chi của họ Araliaceae Juss. vào các tông cần có những nghiên cứu sâu hơn.

Lowry II P. P (2004) cũng đã xây dựng mối quan hệ phát sinh chủng loại của các chi họ Araliaceae Juss. dựa trên vùng gen ITS kết hợp với trnL-trnF. Trong cây phát sinh này, họ Araliaceae Juss. được chia thành 9 nhóm, các nhóm này có mối quan hệ tương đồng với mối quan hệ Wen J et al. (2001).

Mối quan hệ phát sinh chủng loại của Lowry II P. P (2004) có điểm tương đồng với mối quan hệ phát sinh chủng loại của Wen (2001), chỉ có điểm khác biệt bởi sự phân bố rải rác của các nhóm *Schefflera*.

Lowry II P. P (2010) đã gộp 6 chi *Reynoldsia*, *Munroiodendron*, *Tetraplasandra*, *Gastonia*, *Cuphocarpus* và *Arthropphyllum* vào chi *Polyscias*. Điều này phù hợp với nhánh *Polyscias* sensu lato của Wen (2010) thể hiện trong hệ thống của Lowry II P. P (2004).

Như vậy, các nhóm *Aralia* & *Panax* (theo quan điểm của Wen, 2001), tương ứng với tông Aralieae (theo hệ thống của Harms (1898)) có giới hạn khá rõ ràng tuy nhiên vị trí của nhóm không tách biệt hẳn ra khỏi nhóm còn lại, do vậy việc sử dụng hệ thống của Harms (1898) với 2 tông cần có những nghiên cứu thêm. Nhóm *Polyscias* (theo quan điểm sensu lato) cũng có những minh chứng rõ ràng về giới hạn của nhóm. Các nhóm khác cũng có những vị trí nhất định trong cây phát sinh chủng loại dựa trên sinh học phân tử, trừ chi *Schefflera*.

2. Lựa chọn hệ thống phân loại họ Araliaceae Juss. ở Việt Nam

Từ các phân tích trên, chúng tôi lựa chọn cách sắp xếp các chi họ Araliaceae Juss. theo quan điểm các nhóm của Jun Wen (2001) và không áp dụng việc phân chia đến tông theo hệ thống của Harms (1898). Đây là cách sắp xếp các chi dựa trên đặc điểm sinh học phân tử, có nhiều điểm tương đồng với các nghiên cứu sinh học phân tử khác, tương đối phù hợp với hệ thống của Harms (1898). Phạm Hoàng Hộ (2000) có đề cập đến 1 loài được ghi nhận trồng làm cảnh trong chi *Dizygotheca* nay là chi *Pleandra*, tuy nhiên trong các công trình nghiên cứu sau này (Nguyễn Tiến Bản, 2003) không thấy đề cập đến chi này, do đó, chúng tôi hiện chưa ghi nhận chi này tại Việt

Nam. Như vậy, tổng số chi thuộc họ Araliaceae Juss. ở Việt Nam gồm 16 chi, các chi trong họ Araliaceae Juss. ở Việt Nam được sắp xếp như sau (bảng 1):

Bảng 1

Sắp xếp các chi trong họ Ngũ Gia bì (Araliaceae Juss.) ở Việt Nam

Nhóm	Chi
Nhóm I:	1. <i>Pentapanax</i>
	2. <i>Aralia</i>
	3. <i>Panax</i>
Nhóm II:	4. <i>Polycias</i> (bao gồm cả <i>Arthophyllum</i>)
Nhóm III:	5. <i>Heteropanax</i>
	6. <i>Dendropanax</i>
	7. <i>Trevesia</i>
	8. <i>Schefflera</i>
	9. <i>Scheffleropsis</i>
	10. <i>Hedera</i>
	11. <i>Eleutherococcus</i>
	12. <i>Brassaiopsis</i>
	13. <i>Tetrapanax</i>
	14. <i>Gamblea</i>
	15. <i>Metapanax</i>
	16. <i>Macropanax</i>

III. KẾT LUẬN

Dựa trên quan điểm các nhóm của Jun Wen (2001) và không áp dụng việc phân chia đến tông, 16 chi thuộc họ Araliaceae Juss. ở Việt Nam được xếp vào 3 nhóm.

Nhóm I (tương ứng nhóm *Aralia* & *Panax* thuộc nhánh *Aralia – Polycias – Pseudopanax*) gồm 3 chi;

Nhóm II (tương ứng nhánh phụ *Polycias senculato* thuộc nhánh *Aralia – Polycias – Pseudopanax*) gồm 1 chi;

Nhóm III (tương ứng nhánh *Eleutherococcus – Dendropanax – Schefflera*) gồm 12 chi.

Lời cảm ơn: Các tác giả xin được cảm ơn Dự án thành phần BSTMV 05/14-16 đã hỗ trợ cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Averyanov A. L. et al.**, 1996. Vascular plants Synopsis of Vietnam Flora. Saint-Petersburg, vol. 2: 16-24
2. **Bentham G. and J. D. Hooker**, 1867. Araliaceae. Genera plantarum Vol I: 931-947. L. Reeve & Co., London
3. **Clarke C. B.**, 1879. The Flora of British India vol 2. London. 808 pp.
4. **Gagnepain F.**, 1923. Flore Générale de L'Indochine, 2: 1158-1182, Paris
5. **Hutchinson J.**, 1959. The families of Flowering plants, vol I: Dicotyledon:177-178. Oxford at the Clarendon Press.

6. **Nguyễn Tiên Bản**, 2003. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 2: 1065-1088. Nxb. KHKT, Hà Nội.
7. **Lowry II P. P, Plunkett M. G. And J. Wen**, 2004. Generic relationship in Araliaceae: Looking in to crystal ball. South America Botany 70 (3): 382-392.
8. **Lowry II P. P. & Plunkett M. G.**, 2010. Recircumscription of Polyscias (Araliaceae) to include six related genera, with a new infrageneric classification and synopsis of species. Plant Diversity and Evolution, vol 128:1-2: 55-84.
9. **Phạm Hoàng Hộ**, 2000. Cây cỏ Việt Nam: 488-525. Nxb. Trẻ, Tp. Hồ Chí Minh
10. **Wen J., G. M. Plunkett, A. D. Mitchell, S. J. Wagstaff**, 2001. The Evolution of Araliaceae: A phylogenetic Analysis Based on ITS Sequences of Nuclear ribosomal DNA. Systematic Botany 26 (1): 144-167.
11. **Xiang Q., P. P. Lowry**, 2007. Araliaceae. Flora China 13: 1–548. Science Press & Missouri Botanical Garden Press, Beijing & St. Louis.
12. <http://www.tropicos.org>.
13. https://vi.wikipedia.org/wiki/Hệ_thống_APG

CLASSIFICATION OF THE FAMILY ARALIACEAE JUSS. IN VIETNAM

**Nguyen Van Dat, Vu Tien Chinh,
Tran Thi Phuong Anh, Le Thi Lien, Hoang Le Tuan Anh**

SUMMARY

The family Araliaceae is represented by 50 genera, about 1350 species in the world. They are distributed in tropical and subtropical, rarely in temperate regions. In Vietnam, there are about 19 genera and more than 120 species (Pham Hoang Ho, 2000). However, the number of genera and species of this family has undergone some changes. This article proposes an appropriate system of classification for the Araliaceae species in Vietnam.