

NGHIÊN CỨU ĐA DẠNG CÁC BẬC TAXON THUỘC NGÀNH NGỌC LAN (MAGNOLIOPHYTA) PHÂN BỐ CHUNG Ở VIỆT NAM VÀ THÁI LAN

Trần Thế Bách¹, Bùi Thu Hà^{2*} và Nguyễn Văn Quyền²

¹*Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam*

²*Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội,*

Tóm tắt. Bài báo đã thống kê 2826 loài thuộc 2 lớp, 171 họ, 1052 chi của ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) phân bố chung ở Việt Nam và Thái Lan và đánh giá sự đa dạng ở các bậc lớp, họ, chi, loài. 10 họ nhiều loài nhất là Orchidaceae, Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Cyperaceae, Poaceae, Rubiaceae, Moraceae, Zingiberaceae và Verbenaceae. 10 chi nhiều loài nhất là *Dendrobium*, *Ficus*, *Bulbophyllum*, *Fimbristylis*, *Eria*, *Crotalaria*, *Cyperus*, *Desmodium*, *Syzygium* và *Blumea*. Dựa trên thống kê và so sánh các tài liệu công bố của H. Leucomte (1907-1952) và N.T.Bân (2003-2005) có 1642 loài cây có ích thuộc 2 lớp, 147 họ, 787 chi phân bố ở Việt Nam và Thái Lan đã được thống kê và đánh giá sự đa dạng ở các bậc lớp, họ, chi, loài về giá trị sử dụng (cây thuốc 1005 loài, cây cho gỗ 203 loài, cây cảnh 305 loài, cây cho quả, hạt ăn được 141 loài, cây cho tinh dầu 14 loài, rau ăn 143 loài, cây nhuộm 52 loài, cây cho sợi 11 loài, cây làm thức ăn động vật 82 loài).

Từ khóa: Thực vật, Magnoliophyta, Đông Dương, Thái Lan, Việt Nam.

1. Mở đầu

Nghiên cứu hệ thực vật Đông Dương đang là vấn đề quan tâm của các nhà khoa học về phân loại thực vật và đa dạng thực vật. Tuy nhiên ngoài 2 bộ tài liệu quan trọng công bố cách đây hơn 24 năm là Thực vật chí đại cương Đông Dương (1907-1952) [1] và Thực vật chí Campuchia, Lào và Việt Nam (1960-1994) [2] thì hầu như chưa có công trình nào đánh giá toàn diện toàn bộ thực vật ở Đông Dương.

Việc gặp khó khăn hiện nay là Campuchia và Lào còn thiếu chuyên gia và tài liệu để có thể định loại các taxon thực vật trên lãnh thổ 2 nước.

Thái Lan và Việt Nam đã có nhiều tài liệu và chuyên gia có thể định loại các loài thực vật ở mỗi nước, trong đó nhiều loài thực vật có mặt ở cả Thái Lan và Việt Nam được dự đoán rằng sẽ có khả năng rất lớn cũng phân bố ở Campuchia và Lào. Do vậy, nếu có được dữ liệu của nhiều loài thực vật có mặt ở cả Thái Lan và Việt Nam, việc định loại các loài thực vật ở Campuchia và Lào sẽ giảm bớt khó khăn.

Với lý do đó, chúng tôi đã chọn hướng nghiên cứu đa dạng các bậc taxon thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) phân bố chung ở Việt Nam và Thái Lan.

Ngày nhận bài: 19/8/2019. Ngày sửa bài: 29/9/2019. Ngày nhận đăng: 2/10/2019.

Tác giả liên hệ: Bùi Thu Hà. Địa chỉ e-mail: thuhabui.plant@gmail.com

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

- Tập hợp các tài liệu về thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) của hai nước Việt Nam và Thái Lan.

- Điều tra thực địa từ 2007-2018 trên các vùng khác nhau ở Việt Nam thuộc dự án “Tiềm năng sinh học của nguyên liệu sinh học ở Việt Nam”, nghiên cứu định tên trên 5300 số hiệu mẫu đã được thu thập và nghiên cứu trong hơn 40 đợt điều tra thực địa.

- Ứng dụng Microsoft Access để quản lý và phân tích số liệu.

- Dựa trên tài liệu về thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) của Việt Nam, thống kê các loài cũng phân bố ở Thái Lan.[3, 4]

- Dựa trên tài liệu về thực vật có hoa (Magnoliophyta) của Thái Lan, thống kê bổ sung các loài cũng phân bố ở Việt Nam.[5-11]

- Tổng hợp danh sách các loài thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) phân bố cả ở Việt Nam và Thái Lan.

- Đánh giá đa dạng các bậc taxon thực vật có hoa (Magnoliophyta) theo danh sách trên (ngành, lớp, họ, chi, loài).[12].

2.2. Kết quả nghiên cứu

2.2.1. Thành phần loài và cấu trúc đa dạng các bậc phân loại các loài rết ở khu vực nghiên cứu

Thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) có phân bố chung ở cả Việt Nam và Thái Lan gồm có 2826 loài thuộc 2 lớp, 171 họ, 1052 chi.

2.2.2. Đa dạng lớp (2 lớp)

Lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) có 1929 loài, chiếm 68,26% tổng số loài. Lớp Hành (Liliopsida) có 897 loài chiếm 31,74% tổng số loài.

2.2.3. Đa dạng họ (171 họ)

10 họ giàu loài là Orchidaceae (469 loài, 16,6%), Fabaceae (231 loài, 8,17%), Asteraceae (170 loài, 6,02%), Euphorbiaceae (154 loài, 5,45%), Cyperaceae (138 loài, 4,88%), Poaceae (97 loài, 3,43%), Rubiaceae (83 loài, 2,94%), Moraceae (68 loài, 2,41%), Zingiberaceae (56 loài, 1,98%) và Verbenaceae (54 loài, 1,91%).

Tổng 10 họ gồm 1520 loài, 53,79%.

2.2.4. Đa dạng chi (1052 chi)

10 chi nhiều loài nhất là *Dendrobium* (73 loài, 2,58%), *Ficus* (51 loài, 1,80%), *Bulbophyllum* (44 loài, 1,56%), *Fimbristylis* (38 loài, 1,34%), *Eria* (25 loài, 0,88%), *Crotalaria* (24 loài, 0,85%), *Cyperus* (24 loài, 0,85%), *Desmodium* (19 loài, 0,67%), *Syzygium* (19 loài, 0,67%) và *Blumea* (19 loài, 0,67%).

Tổng 10 chi gồm 336 loài chiếm 11,89%.

2.2.5. Đa dạng cây có ích (2 lớp, 147 họ, 787 chi, 1642 loài)

2.2.5.1. Đa dạng lớp

Có 2 lớp. Lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) có 1267 loài chiếm 44,83%; lớp Hành (Liliopsida) có 375 loài chiếm 13,27%.

2.2.5.2. Đa dạng họ

Trong 147 họ cây có ích, 10 họ nhiều loài nhất là Orchidaceae (190 loài), Fabaceae (158 loài), Asteraceae (137 loài), Euphorbiaceae (90 loài), Rubiaceae (49 loài), Moraceae (44 loài),

Caesalpiniaceae (41 loài), Poaceae (41 loài), Cyperaceae (35 loài) và Rutaceae (31 loài). Họ Lamiaceae cũng có 31 loài. Các họ còn lại ít hơn 31 loài.

2.2.5.3. Đa dạng chi

Trong 787 chi có ích, 10 chi có nhiều loài nhất là *Dendrobium* 52 loài, *Ficus* 29 loài, *Crotalaria* 17 loài, *Desmodium* 16 loài, *Dalbergia* 13 loài, *Bulbophyllum* 12 loài, *Cyperus* 12 loài, *Bauhinia* 12 loài, *Dioscorea* 11 loài và *Coelogyne* 10 loài. 4 chi khác cũng có 10 loài là *Dipterocarpus*, *Ardisia*, *Glochidion* và *Syzygium*. Các chi khác có ít hơn 10 loài.

2.2.5.4. Đa dạng về giá trị sử dụng

a. Cây thuốc 1005 loài (2 lớp, 130 họ, 583 chi).

10 họ nhiều loài: ASTERACEAE 97 loài, FABACEAE 92 loài, EUPHORBIACEAE 76 loài, ORCHIDACEAE 52 loài, CAESALPINIACEAE 33 loài, RUBIACEAE 31 loài, LAMIACEAE 29 loài, VERBENACEAE 28 loài, RUTACEAE 27 loài và ZINGIBERACEAE 26 loài. Họ MORACEAE 26 loài. Các họ khác ít hơn 26 loài.

10 chi nhiều loài: *Dendrobium* 18 loài, *Ficus* 16 loài, *Crotalaria* 13 loài, *Desmodium* 13 loài, *Croton* 9 loài, *Bauhinia* 9 loài, *Glochidion* 8 loài, *Citrus* 8 loài, *Alpinia* 8 loài và *Caesalpinia* 7 loài. Chi *Dalbergia* có 7 loài. Các chi còn lại có ít hơn 7 loài.

3.4.4.2. Cây cho gỗ 203 loài (1 lớp, 49 họ, 117 chi).

10 họ nhiều loài: EUPHORBIACEAE 35 loài, DIPTEROCARPACEAE 22 loài, FABACEAE 19 loài, FAGACEAE 9 loài, CAESALPINIACEAE 9 loài, MIMOSACEAE 9 loài, MELIACEAE 8 loài, SYMPLOCACEAE 7 loài, RHIZOPHORACEAE 6 loài và ANACARDIACEAE 5 loài. 2 họ cũng có 5 loài STERCULIACEAE và MYRTACEAE. Các họ khác có ít hơn 5 loài.

10 chi nhiều loài: *Dipterocarpus* 8 loài, *Symplocos* 7 loài, *Dalbergia* 6 loài, *Hopea* 5 loài, *Glochidion* 5 loài, *Aglaia* 5 loài, *Quercus* 4 loài, *Ormosia* 4 loài, *Shorea* 4 loài và *Macaranga* 4 loài. Các chi sau cũng có 4 loài: *Albizia*, *Bruguiera*, *Syzygium*, *Vatica* và *Croton*.

b. Cây cảnh 305 loài (2 lớp, 36 họ, 142 chi)..

10 họ nhiều loài: ORCHIDACEAE 172 loài, ASTERACEAE 39 loài, FABACEAE 11 loài, CAESALPINIACEAE 8 loài, ZINGIBERACEAE 7 loài, POACEAE 6 loài, MORACEAE 6 loài, RUBIACEAE 5 loài, BIGNONIACEAE 5 loài và APOCYNACEAE 4 loài. Các họ sau cũng có 4 loài: VERBENACEAE, ACANTHACEAE, LILIACEAE 4 loài. Các họ khác có ít hơn 4 loài.

10 chi nhiều loài: *Dendrobium* 51 loài, *Bulbophyllum* 10 loài, *Coelogyne* 10 loài, *Cymbidium* 7 loài, *Eria* 7 loài, *Paphiopedilum* 6 loài, *Aerides* 6 loài, *Habenaria* 6 loài, *Oberonia* 5 loài và *Chrysanthemum* 5 loài. Chi *Ixora* cũng có 5 loài. Các chi khác ít hơn 5 loài.

c. Cây cho quả, hạt ăn được 141 loài (2 lớp, 43 họ, 103 chi).

10 họ nhiều loài: MORACEAE 18 loài, RUTACEAE 9 loài, MYRTACEAE 9 loài, ANACARDIACEAE 9 loài, EUPHORBIACEAE 8 loài, SAPINDACEAE 8 loài, RUBIACEAE 6 loài, SAPOTACEAE 5 loài, FLACOURTIACEAE 5 loài và CLUSIACEAE 4 loài. Các họ sau cũng có 4 loài: ZINGIBERACEAE, ANNONACEAE, VERBENACEAE và MYRSINACEAE.

10 chi nhiều loài: *Ficus* 7 loài, *Syzygium* 6 loài, *Artocarpus* 4 loài, *Garcinia* 3 loài, *Nephelium* 3 loài, *Mangifera* 3 loài, *Polyalthia* 2 loài, *Canthium* 2 loài, *Citrus* 2 loài và *Morus* 2 loài. Các chi sau cũng có 2 loài: *Rubus*, *Manilkara*, *Phoenix*, *Dillenia*, *Diospyros*, *Embelia*, *Flacourtia*, *Glycosmis*, *Clausena*, *Sonneratia*, *Ardisia*, *Amomum*, *Alpinia* và *Streblus*. Các chi khác có 1 loài.

d. Cây cho tinh dầu 14 loài (2 lớp, 5 họ, 11 chi).

5 họ: ZINGIBERACEAE 4 loài, ASTERACEAE 4 loài, CYPERACEAE 3 loài, LAMIACEAE 2 loài và MELIACEAE 1 loài.

11 chi là: *Artemisia* 3 loài, *Cyperus* 2 loài, các chi còn lại có 1 loài gồm *Ocimum*, *Kaempferia*, *Hedychium*, *Fimbristylis*, *Elsholtzia*, *Blumea*, *Amomum*, *Alpinia* và *Aglaia*.

e. Rau ăn 143 loài (2 lớp, 57 họ, 109 chi).

10 họ nhiều loài: ASTERACEAE 43 loài, MORACEAE 8 loài, EUPHORBIACEAE 6 loài, CUCURBITACEAE 5 loài, CAESALPINIACEAE 4 loài, SCROPHULARIACEAE 4 loài, ARACEAE 4 loài, LAMIACEAE 3 loài, RUBIACEAE 3 loài và APOCYNACEAE 3 loài. Họ ANACARDIACEAE cũng có 3 loài.

10 chi nhiều loài: *Ficus* 8 loài, *Artemisia* 4 loài, *Blumea* 4 loài, *Gnaphalium* 3 loài, *Limnophila* 3 loài, *Sonchus* 3 loài, *Lactuca* 2 loài, *Rauwolfia* 2 loài, *Acacia* 2 loài và *Phyllanthus* 2 loài. Các chi cũng có 2 loài: *Gymnopetalum*, *Colocasia*, *Cissus*, *Paederia*, *Emilia*, *Claoxylon*, *Spilanthes*, *Swertia*, *Zehneria*, *Erechtites* và *Youngia*. Các chi khác có 1 loài.

f. Cây nhuộm 52 loài (1 lớp, 16 họ, 33 chi).

10 họ nhiều loài: CAESALPINIACEAE 8 loài, MIMOSACEAE 8 loài, RHIZOPHORACEAE 7 loài, FAGACEAE 5 loài, FABACEAE 5 loài, COMBRETACEAE 3 loài, ANACARDIACEAE 3 loài, EUPHORBIACEAE 3 loài, MELIACEAE 2 loài và RUBIACEAE 2 loài. Các họ khác có 1 loài.

10 chi nhiều loài: *Quercus* 5 loài, *Bruguiera* 4 loài, *Albizia* 4 loài, *Bauhinia* 3 loài, *Terminalia* 3 loài, *Ceriops* 2 loài, *Excoecaria* 2 loài, *Butea* 2 loài, *Caesalpinia* 2 loài và *Acacia* 2 loài. Các chi khác có 1 loài.

g. Cây cho sợi 11 loài (2 lớp, 7 họ, 10 chi).

7 họ là: STERCULIACEAE 3 loài, MALVACEAE 3 loài, URTICACEAE 1 loài, PANDANACEAE 1 loài, LECYTHIDACEAE 1 loài, EUPHORBIACEAE 1 loài và ASCLEPIADACEAE 1 loài.

10 chi là: *Sterculia* 2 loài, các chi còn lại có 1 loài gồm *Careya*, *Hibiscus*, *Kydia*, *Macaranga*, *Marsdenia*, *Pandanus*, *Pentapetes*, *Pouzolzia*, *Sida*.

h. Cây làm thức ăn động vật 82 loài (2 lớp, 16 họ, 55 chi).

10 họ nhiều loài: POACEAE 27 loài, FABACEAE 24 loài, CYPERACEAE 13 loài, MORACEAE 2 loài, ASTERACEAE 2 loài, COMMELINACEAE 2 loài, ARACEAE 2 loài, MIMOSACEAE 2 loài, CAESALPINIACEAE và HYDRANGEACEAE 1 loài. Các họ khác có 1 loài.

10 chi nhiều loài: *Cyperus* 7 loài, *Desmodium* 5 loài, *Fimbristylis* 4 loài, *Dendrocalamus* 3 loài, *Vigna* 3 loài, *Bambusa* 3 loài, *Indigofera* 3 loài. Các chi có 2 loài gồm *Cyrtococcum*, *Pueraria*, *Setaria*, *Paspalum*, *Albizia*, và *Sesbania*. Các chi khác có 1 loài.

3. Kết luận

Tổng số 2826 loài thực vật thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) thuộc 2 lớp, 171 họ, 1052 chi phân bố ở Việt Nam và Thái Lan đã được thống kê và đánh giá sự đa dạng ở các bậc lớp, họ, chi, và loài.

Trong 2826 loài, có 1642 loài cây có ích thuộc 2 lớp, 147 họ, 787 chi phân bố ở Việt Nam và Thái Lan đã được thống kê và đánh giá sự đa dạng ở các bậc lớp, họ, chi, loài và giá trị sử dụng (cây thuốc 1005 loài, cây cho gỗ 203 loài, cây cảnh 305 loài, cây cho quả, hạt ăn được 141 loài, cây cho tinh dầu 14 loài, rau ăn 143 loài, cây nhuộm 52 loài, cây cho sợi 11 loài, cây làm thức ăn động vật 82 loài).

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Chương trình hỗ trợ nghiên cứu viên cao cấp, mã số NVCC09.09/19-19 (Quyết định số 2470/QĐ-VHL, ký ngày 28/12/2018).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Lecomte, H. (Redacteur), 1907-1952. Flore générale de l' Indo-Chine, tome 1-7. Paris.
- [2]. Aubreville, A.; J. LEROY F.; MORAT Ph. (Redacteurs), 1960-1994. Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam, fasc. 1-27. Paris.
- [3]. Joongku Lee, Tran The Bach, KaeSung Chang et all. 2014. Floristic Diversity of HonBa Nature Reserve. Published by Korea National Arboretum.
- [4]. Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) và cs, 2003. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 2. NXB Nông nghiệp.
- [5]. Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) và cs, 2005. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 3. NXB Nông nghiệp.
- [6]. Carmen, P., David, J. M., 2017. A revision of *Damrongia* (Gesneriaceae) in Thailand, Thai Forest Bull., Bot. 45(2): 79-93.
- [7]. Chamlong, P., 2008. Fagaceae, Flora of Thailand 9(3): 179-410.
- [8]. Peter, C. B., Duangchai, S., Wilbert, L.A. H., Guy, G., Niels, J., Takashige, I. & Nguyen, V. D., 2012. Flora of Thailand 11 (2): 101-321.
- [9]. Thawatchai S., Kai L., 1999. Flora of Thailand 7(1): 1-250.
- [10]. Thawatchai S., Kai L., 2000. Flora of Thailand 7(2): 251-349.
- [11]. Thawatchai S., Kai L., 2001. Flora of Thailand 7(3): 351-654.
- [12]. Thawatchai, S., Kai, L., 2008. Flora of Thailand 9(2): 91-188.
- [13]. Nguyễn Nghĩa Thìn, 2008. Các phương pháp nghiên cứu thực vật. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

ABSTRACT

A study on the diversity of taxon ranks of Magnoliophyta distributed in both Vietnam and Thailand

Tran The Bach¹, Bui Thu Ha² and Nguyen Van Quyen²

¹*Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology*

²*Faculty of Biology, Hanoi National University of Education*

There are 2826 species, belonging to 2 classes, 171 families, 1052 genera of Magnoliophyta distributed in both Vietnam and Thailand. The assesment of diversity of classes, families, genera showed that 10 families with many species such as Orchidaceae, Fabaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Cyperaceae, Poaceae, Rubiaceae, Moraceae, Zingiberaceae and Verbenaceae; 10 genera with many species such as *Dendrobium*, *Ficus*, *Bulbophyllum*, *Fimbristylis*, *Eria*, *Crotalaria*, *Cyperus*, *Desmodium*, *Syzygium*, *Blumea*. Based on the result of H. Leucomte (1907-1952) and N.T.Ban (2003-2005), there were 1642 useful plant species belonging to 2 classes, 147 families, 787 genera are listed and assessed on the diversity of class, family, genus and species ranks and uses (medicinal plants with 1005 species, timber with 203 species, ornamental plants with 305 species, edible fruits, seeds with 141 species, plants providing essential oil with 14 species, vegetable plants with 143 species, plants used to dye with 52 species, plants providing fibre with 11 species, plants providing food for animal with 82 species).

Keywords: Plants, Magnoliophyta, Indo-China, Thailand, Vietnam.