



ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI VÀ GIÁ TRỊ SỬ DỤNG THỰC VẬT BẬC CAO CÓ MẠCH TẠI KHU DỰ TRỮ THIÊN NHIÊN PHONG ĐIỀN, THÀNH PHỐ HUẾ

VŨ TIẾN CHÍNH^{1,3*}, LÊ TUẤN ANH², MAI VĂN THÁI¹, LÊ VĂN HƯƠNG⁴, ĐÌNH ĐIỂN⁴, VŨ HÀ PHƯƠNG³

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

²Viện Nghiên cứu Khoa học miền Trung, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam

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

⁴Ban Quản lý Khu bảo tồn thiên nhiên Phong Điền

Tóm tắt

Để góp phần nghiên cứu sâu hơn về giá trị đa dạng sinh học (ĐDSH) của Khu Dự trữ thiên nhiên (KDTTN) Phong Điền, hướng tới mục tiêu bảo tồn khu vực có giá trị ĐDSH cao của Thành phố Huế, nhóm nghiên cứu đã tiến hành điều tra đa dạng thực vật bậc cao có mạch tại đây. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được tại KDTTN Phong Điền có 365 loài, 294 chi, 114 họ, thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch. Lớp hai lá mầm có 287 loài, chiếm 78,63% và lớp một lá mầm gồm 63 loài, chiếm 17,26%. Mỗi loài có nhiều giá trị sử dụng khác nhau như cây dược phẩm, thực phẩm, cây cảnh quan bóng mát, cây cho sản phẩm chiết suất, cây cho sợi... So sánh với danh lục hệ thực vật được ghi nhận trước đây, nhóm nghiên cứu bổ sung thêm 57 loài và giám định được 308 loài đã ghi nhận trước đây, đồng thời bổ sung cho danh lục hệ thực vật Việt Nam một loài mới *Aspidistra phongdiensis* và ghi nhận 23 loài thực vật thuộc diện cần bảo vệ theo Sách đỏ Việt Nam (2024); Nghị định số 84/2021/NĐ-CP; Danh lục IUCN (2025).

Từ khóa: KDTTN Phong Điền, Thành phố Huế, đa dạng thực vật bậc cao.

Ngày nhận bài: 25/9/2025; Ngày sửa chữa: 8/10/2025; Ngày duyệt đăng: 23/10/2025.

Diversity of species composition and use value of tracheophyta in Phong Dien Nature Reserve, Hue city

Abstract

To contribute to further research on the biodiversity value of Phong Dien Nature Reserve, aiming at the goal of conserving areas with high biodiversity of Hue city, the research team conducted a survey on the diversity of Tracheophyta. The research results recorded at Phong Dien Natural reserve 365 species, belonging to 294 genera and 114 families, across 5 divisions of Tracheophyta. The dicotyledonous class has 287 species, accounting for 78.63% and the monocotyledonous class has 63 species, accounting for 17.26%. Each species has many different uses such as medicinal plants, food, shade landscape plants, plants for extract products, fiber plants... Compared with previously recorded flora checklists, we have added 57 species and verified 308 previously recorded species. Additionally, we contribute one new species - *Aspidistra phongdiensis* - and document 23 plant species listed for conservation under the Vietnam Red Data Book (2024), Decree No. 84/2021, and the IUCN Red List (2025).

Key words: Phong Dien Natural reserve, Hue city, divisions of Tracheophyta.

JEL Classifications: O13, O44, P18, Q56.

1. MỞ ĐẦU

KDTTN Phong Điền nằm trên địa bàn rộng, diện tích khoảng 41.433 ha, với nhiều hệ thống sông suối và núi cao chia cắt địa hình. Chính vì vậy, cho đến nay nhiều khu vực vẫn chưa được nghiên cứu. Với đặc trưng giao thoa của khí hậu và các khu hệ thực vật lớn, nơi đây ẩn chứa nhiều giá trị ĐDSH chưa tìm hiểu hết, có nhiều loài động, thực vật đã được phát hiện trong thời gian vừa qua. Việc nghiên cứu thành phần loài thực vật ở đây nhằm đánh giá lại nguồn tài nguyên rừng, làm cơ sở cho công tác bảo tồn nguồn gen của rừng.

KDTTN Phong Điền đang phải chịu áp lực từ các hoạt động khai thác, săn bắt, buôn bán, vận chuyển

động, thực vật trái phép... Nhiều loài gỗ quý (trầm hương, đỗ trọng tía, sến mật, cẩm lai, sưa) và động vật quý hiếm (hổ, gấu, sao la, gà lôi...) đang đứng trước sự đe dọa nghiêm trọng, thậm chí có nguy cơ bị tuyệt chủng.

Xuất phát từ các vấn đề được nêu trên, nhóm nghiên cứu đề xuất thực hiện Đề tài “Nghiên cứu đa dạng thực vật Khu bảo tồn Phong Điền, làm cơ sở tái tạo hệ sinh thái tại Trung tâm Bảo tồn tài nguyên Thiên nhiên Việt Nam và cứu hộ động, thực vật”, nhằm tạo cơ sở khoa học cho các nghiên cứu tiếp theo, định hướng quy hoạch bảo vệ trong thời gian tới tại KDTTN Phong Điền.



2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

Các loài thực vật bậc cao có mạch tại khu vực KDTTN Phong Điền và các vùng lân cận; tri thức bản địa về sử dụng thực vật làm thuốc và rau ăn tại địa phương.

2.2. Địa điểm, thời gian và phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm, thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong thời gian từ tháng 3/2023 - 7/2025, tại KDTTN Phong Điền, Thành phố Huế.

2.2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thực địa: Thu mẫu theo phương pháp của các tác giả Nguyễn Nghĩa Thìn (2007), Thái Văn Trưng (1978).

- Khảo sát: Thực hiện các tuyến khảo sát theo 10 đợt, độ dài 3 - 5 km và các ô chuẩn kích thước 10 x 10 m².

- Phòng vấn: Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp phỏng vấn, đánh giá nông thôn, có sự tham gia của cộng đồng (PRA) với số phiếu 100 phiếu.

- Trong phòng thí nghiệm: Phân tích mẫu, chụp ảnh các bộ phận của mỗi loài như lá, hoa, quả... bằng máy ảnh Olympus tough TG6. Định loại mẫu bằng phương pháp hình thái so sánh, theo tài liệu của Nguyễn Tiến Bân (1997) và Phạng Hộ 1999 & 2003).

- Nghiên cứu giá trị sử dụng: Tra cứu, tìm hiểu giá trị sử dụng của các loài thực vật qua tài liệu chuyên môn, kết hợp việc điều tra thực tế từ địa phương, thống kê tổng các lượt sử dụng theo nhóm công dụng. Đánh giá kết quả các nhóm trên tổng số loài thu được là 365 loài thực vật bậc cao có mạch.



Khu vực nghiên cứu - KDTTN Phong Điền (chụp từ điểm cao Động Ngại)

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài thực vật bậc cao có mạch ở KDTTN Phong Điền

Kết quả nghiên cứu thu được tại KDTTN Phong Điền có tổng số 365 loài, 294 chi, 114 họ, thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch, gồm:

Ngành Thông đất (Lycopodiophyta): 5 loài, 3 chi, 2 họ;

Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta): 8 loài, 7 chi, 5 họ;

Ngành Gấm (Gnetophyta): 1 loài, 1 chi, 1 họ;

Ngành Thông (Pinophyta): 1 loài, 1 chi, 1 họ;

Ngành Ngọc Lan (Magnophyta): 350 loài, 282 chi, 105 họ.

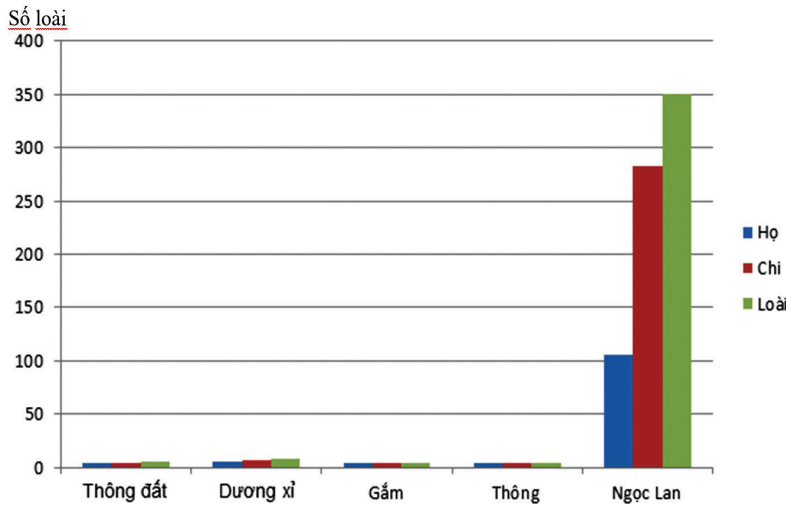
Phần lớn các loài thực vật bậc cao trong hệ thực vật KDTTN Phong Điền thuộc vùng rừng trên núi thấp. Sự phong phú loài ở khu vực này thể hiện qua danh sách các loài ghi nhận cũng như thu thập được trong 10 lần điều tra, thu thập mẫu trải rộng trên toàn bộ địa phận khu vực KDTTN Phong Điền.

Sự phân bố taxon trong các ngành của hệ thực vật khu vực KDTTN Phong Điền được thể hiện tại Bảng 1.

Như vậy, số lượng loài phân bố giữa các ngành không đều nhau, chủ yếu tập trung ở ngành Ngọc lan (Magnophyta), với 105 họ (chiếm 92,10%), 282 chi (chiếm 95,92%), 350 loài (chiếm 95,89%). Trong đó, lớp hai lá mầm chiếm tỷ lệ cao, với 85 họ

Bảng 1. Đa dạng các bậc taxon hệ thực vật KDTTN Phong Điền

| TT | Ngành | | Họ | | Chi | | Loài | |
|------|---------------|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | Tên phổ thông | Tên khoa học | Số lượng | Tỷ lệ (%) | Số lượng | Tỷ lệ (%) | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
| I | Thông đất | Lycopodiophyta | 2 | 1,75 | 3 | 1,02 | 5 | 1,38 |
| II | Dương xỉ | Polypodiophyta | 5 | 4,39 | 7 | 2,38 | 8 | 2,19 |
| III | Gấm | Gnetophyta | 1 | 0,88 | 1 | 0,34 | 1 | 0,27 |
| IV | Thông | Pinophyta | 1 | 0,88 | 1 | 0,34 | 1 | 0,27 |
| V | Ngọc Lan | Magnophyta | 105 | 92,10 | 282 | 95,92 | 350 | 95,89 |
| 1 | Lớp 2 lá mầm | Magnoliopsida | 85 | 74,56 | 231 | 78,57 | 287 | 78,63 |
| 2 | Lớp 1 lá mầm | Liliopsida | 20 | 17,54 | 51 | 17,35 | 63 | 17,26 |
| Tổng | | | 114 | 100 | 294 | 100 | 365 | 100 |



Hình 2. Biểu đồ so sánh độ đa dạng các taxon trong từng ngành của hệ thực vật KDTTN Phong Điền

Bảng 2. Các họ giàu loài cây thuốc nhất tại KDTTN Phong Điền

| TT | Họ | | Số lượng loài | Tỷ lệ (%) |
|-------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|
| | Tên Việt Nam | Tên Khoa học | | |
| 1 | Họ Thầu dầu | Euphorbiaceae | 17 | 4,66 |
| 2 | Họ Cà phê | Rubiaceae | 15 | 4,11 |
| 3 | Họ Đậu | Fabaceae | 14 | 3,84 |
| 4 | Họ Trúc đào | Apocynaceae | 13 | 3,56 |
| 5 | Họ Cúc | Asteraceae | 12 | 3,29 |
| 6 | Họ Na | Annonaceae | 10 | 2,74 |
| 7 | Họ Cam quýt | Rutaceae | 9 | 2,47 |
| 8 | Họ Môn | Araceae | 8 | 2,19 |
| 9 | Họ Diệp hạ châu | Phyllanthaceae | 8 | 2,19 |
| 10 | Họ Cau dừa | Arecaceae | 7 | 1,92 |
| Tổng | | | 113 | 30,97 |

Bảng 3. Những chi có số lượng đa dạng nhất tại KDTTN Phong Điền

| STT | Chi | Số lượng loài | Tỷ lệ% |
|------------------|-------------|---------------|-------------|
| 1 | Phyllanthus | 4 | 1,09 |
| 2 | Begonia | 4 | 1,09 |
| 3 | Hedyotis | 4 | 1,09 |
| 4 | Calamus | 3 | 0,82 |
| 5 | Ficus | 3 | 0,82 |
| 6 | Solanum | 3 | 0,82 |
| 7 | Zanthoxylum | 3 | 0,82 |
| 8 | Uvaria | 3 | 0,82 |
| 9 | Hoya | 3 | 0,82 |
| 10 | Melastoma | 3 | 0,82 |
| Tổng cộng | | 33 | 9,01 |

(chiếm 74,56%), 231 chi (chiếm 78,57%) và 287 loài (chiếm 78,63%).

Từ kết quả trên cho thấy, các loài thực vật có mạch tại khu vực nghiên cứu thuộc lớp hai lá mầm (Magnoliopsida) chiếm ưu thế hơn so với lớp một lá mầm (Liliopsida) (Bảng 1).

Lớp 2 lá mầm: 85 họ, 231 chi, 287 loài.

Lớp 1 lá mầm: 20 họ, 51 chi, 63 loài

Tỷ lệ của các đơn vị taxon trong bậc ngành được thể hiện ở Hình 2. Qua Hình 2 cho thấy, sự phân bố ở các taxon bậc ngành của KDTTN Phong Điền phong phú, đa dạng và có sự chênh lệch khá cao, trong đó, ngành Ngọc Lan có số lượng loài cao nhất, chiếm 95,89% tổng số loài của cả hệ thực vật.

Từ kết quả điều tra, thống kê cũng xác định được các loài thực vật bậc cao có mạch tại KDTTN Phong Điền như sau: Trong số 114 họ được tìm thấy, 10 họ có số loài nhiều nhất (113 loài, chiếm 30,97%) trong tổng số loài cây thực vật có mạch tại khu vực nghiên cứu (365 loài), trong đó, họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) có số loài ghi nhận được nhiều nhất (17 loài); các họ: Cà phê (15 loài), Đậu (14 loài), Trúc đào (13 loài), Cúc (12 loài)... được trình bày ở Bảng 2.

Dữ liệu cho thấy, KDTTN Phong Điền có sự đa dạng về loài thực vật, với tổng cộng 365 loài, thuộc 114 họ khác nhau. Sự đa dạng này là một yếu tố quan trọng trong việc duy trì sự cân bằng sinh thái; hỗ trợ môi trường sống thuận lợi cho các loài động vật trước đây đã từng ghi nhận như: Gà lôi lam mào trắng

(Lophura edwardsi), mang lớn, hổ, báo gấm, gấu ngựa, vượn đen má hung, cây vằn...

Xét về tính đa dạng của các Chi thực vật tại KDTTN Phong Điền, nhóm nghiên cứu cũng nhận thấy, các chi chiếm ưu thế là những chi đặc trưng cho kiểu địa hình rừng núi thấp, thể hiện chi tiết trong Bảng 3.

Từ Bảng 3 cho thấy, chi Phyllanthus, Begonia và Hedyotis có số lượng loài lớn nhất tại đây (4 loài), chiếm 1,09%, đây là những chi thực vật đặc trưng cho khu vực có điều kiện ẩm... Tiếp đến là chi Calamus, Ficus, Solanum... với 3 loài (chiếm 0,82%).

3.2. Đa dạng về giá trị sử dụng của thực vật

Qua quá trình điều tra, tra cứu tài liệu liên quan đến giá trị sử dụng của thực vật, trong số 365 loài thực vật ghi nhận, có những loài chỉ có 1 giá trị sử dụng nhưng cũng có nhiều loài có nhiều giá trị sử dụng (vừa làm thuốc, vừa cho giá trị cây ăn quả... Sau đó thống kê theo



Bảng 4. Tổng hợp giá trị sử dụng của thực vật tại KDTTN Phong Điền

| TT | Giá trị sử dụng | Số lượt sử dụng | Tỷ lệ (%) |
|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1 | Cây cho giá trị dược liệu, mỹ phẩm | 228 | 62,47 |
| 2 | Cây thực phẩm | 50 | 13,69 |
| 3 | Cây cảnh, bóng mát | 96 | 26,30 |
| 4 | Cây cho sợi | 15 | 4,11 |
| 5 | Cây cho sản phẩm chiết suất | 61 | 16,71 |
| 6 | Cây cho công dụng khác | 9 | 2,47 |
| Tổng | | 459 | 125,75 |

Bảng 5. Các loài nguy cấp, quý, hiếm và tình trạng bảo tồn theo các tiêu chí

| Mức độ đe dọa | CR | EN | VU | LR | DD | IA | IIA | Tổng |
|-------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| Sách đỏ Việt Nam (2024) | 1 | 6 | 9 | | | | | 16 |
| Nghị định số 84 (2021) | | | | | | 1 | 6 | 7 |
| IUCN(2025) | 1 | | | | | | | 1 |

các nhóm công dụng và đánh giá số lượt sử dụng trên tổng số loài 459. Tổng lượt giá trị sử dụng được thống kê như Bảng 4.

Tại KDTTN Phong Điền, nhóm nghiên cứu thu thập và ghi nhận được 365 loài, thống kê được đến 459 lượt giá trị sử dụng, tương ứng tỷ lệ 125,75%, trong đó có 228 loài là dược liệu, mỹ phẩm (chiếm 62,47% tổng số loài). Ngoài làm dược liệu, còn có nhiều công dụng khác như cây thực phẩm, cây cảnh quan bóng mát, cây cho sản phẩm chiết suất, cây cho sợi và cây được sử dụng cho một số công dụng khác. Trong đó, nhóm cây cho công dụng khác (9 loài); nhóm cây cho sản phẩm chiết suất có 61 loài, chiếm 16,71%, chủ yếu có tiềm năng về tinh dầu, một số loài có hương thơm tốt có thể sử dụng làm hương liệu và sử dụng trong đời sống hàng ngày, cần có sự đánh giá thêm để phát triển sản phẩm địa phương trong tương lai.

3.3. Đa dạng về các nguồn gen nguy cấp, quý, hiếm

Nhóm nghiên cứu đã thống kê được ở KDTTN Phong Điền có hơn 23 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc diện cần phải bảo tồn theo tiêu chí đánh giá của Sách đỏ Việt Nam (2024), IUCN (2025) và Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ (2021), chiếm 6,30% tổng số loài điều tra được. Theo Sách đỏ Việt Nam (2024), có 16 loài quý hiếm, trong đó, cấp độ rất nguy cấp (CR) có 1 loài; nguy cấp (EN) có 6 loài; sẽ nguy cấp (VU) có 9 loài. Theo Nghị định số 84/2021/NĐ-CP, Khu bảo tồn có 7 loài thuộc danh sách bảo vệ. Theo Danh lục IUCN (2025) có 1 loài rất nguy cấp (CR) (Bảng 5).

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, KDTTN Phong Điền có 365 loài, 294 chi, 114 họ, thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch. Thực vật hai lá mầm chiếm tỷ lệ cao với 287 loài (chiếm 78,63%); lớp một lá mầm gồm 63 loài (chiếm 17,26%), trong đó đa dạng loài nhất là họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) với 17 loài (chiếm 4,66%). Bên cạnh đó, đã thống kê được 6 nhóm giá trị sử dụng, với 459 lượt sử dụng (chiếm 125,75%),

trong đó cây cho giá trị dược liệu, mỹ phẩm có 228 loài (chiếm 62,47 %). Đáng chú ý, có 23 loài thực vật thuộc diện cần bảo vệ theo Sách đỏ Việt Nam (2024); Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22/9/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22/1/2019 về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp; Danh lục IUCN (2025). Các chi thực vật đa dạng có giá trị cao về dược liệu, trong tương lai cần có sự điều tra

thêm để có thể đề xuất nhiều cây thuốc quý cho khu vực giúp phát triển sinh kế cho người dân. Đây là cơ sở khoa học cho việc định hướng quy hoạch bảo vệ ĐDSH trong thời gian tới tại KDTTN Phong Điền. Tuy nhiên, KDTTN Phong Điền có tính ĐDSH cao và diện tích rộng, địa hình phức tạp nên cần có thêm nhiều nghiên cứu mới trong thời gian tới.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được hỗ trợ bởi Đề tài “Nghiên cứu đa dạng thực vật Khu bảo tồn Phong Điền, làm cơ sở tái tạo hệ sinh thái tại Trung tâm Bảo tồn tài nguyên Thiên nhiên Việt Nam và cứu hộ động, thực vật”, thuộc Chương trình Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, mã số Đề tài: CT0000.02/23-25. Nhóm nghiên cứu chân thành cảm ơn■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Tiến Bàn, 1997. Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Phạm Hoàng Hộ. Cây cỏ Việt Nam, quyển I, II, III, Nxb. Trẻ, 1999 & 2003, TP. Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật, 171 trang. NXB. ĐHQG Hà Nội.
- Thái Văn Trường, 1978. Thảm thực vật rừng Việt Nam trên quan điểm hệ sinh thái, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- The IUCN red list - <https://www.iucnredlist.org/>, 2025 (Ngày lấy 29/9/2025).
- Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Sách đỏ Việt Nam (Tập II - Thực vật và Nấm), NXB. Khoa học và Công nghệ, 2024, Hà Nội.
- Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam, Nghị định số 84/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22/1/2019 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp, 2021, Hà Nội.