

**NGHIÊN CỨU TÍNH ĐA DẠNG THỰC VẬT CÓ MẠCH TẠI  
KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN NÀ HẦU, HUYỆN VĂN YÊN, TỈNH YÊN BÁI**

**MA THỊ NGỌC MAI, NGUYỄN THỊ NGÀN**  
*Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên*

Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTT) Nà Hầu được UBND tỉnh Yên Bái phê duyệt tại Quyết định số 512/QĐ-UB ngày 09/10/2006 với tổng diện tích đất tự nhiên là 16.950 ha nằm trên địa phận 4 xã Nà Hầu, Đại Sơn, Mờ Vàng và Phong Dụ Thượng thuộc huyện Văn Yên, Tỉnh Yên Bái. KBTTT Nà Hầu có các hệ sinh thái rừng tự nhiên mang tính điển hình của vùng núi phía Bắc nước ta, là khu rừng còn tương đối nguyên vẹn với các hệ sinh thái đa dạng và phong phú, trong KBT có nhiều loài thực vật, động vật quý hiếm như Long cu ly, Cầu tích, Chò xanh... động vật có Báo hoa mai, Báo lửa, Khỉ vàng, Khỉ mặt đỏ, Gà lôi trắng, Gà so ngực gụ ngoài ra còn nhiều loài động, thực vật quý hiếm khác. KBTTT Nà Hầu mới được thành lập, nên những nghiên cứu và đánh giá tính đa dạng thực vật còn hạn chế. Để góp phần đánh giá tính đa dạng thực vật tại Nà Hầu, làm cơ sở cho công tác bảo tồn và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên, chúng tôi chọn đề tài “*Nghiên cứu tính đa dạng của thực vật có mạch tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Nà Hầu, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái*”.

**I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Thu thập số liệu ngoài thực địa thực hiện theo phương pháp điều tra theo tuyến (TĐT) và ô tiêu chuẩn (OTC). Căn cứ bản đồ thảm thực vật do Chi cục kiểm lâm Huyện cung cấp, thiết lập TĐT đi qua các trạng thái rừng trong KBT. Dọc tuyến điều tra thiết lập OTC tạm thời diện tích 2500 m<sup>2</sup> (50 m x 50 m) để điều tra thu thập số liệu về cấu trúc thảm thực vật và thành phần loài. Thu thập số liệu theo phương pháp thông thường được sử dụng trong nghiên cứu sinh thái học và điều tra rừng [2][5].

Phân tích số liệu: tên các loài cây và công dụng theo Phạm Hoàng Hộ (1991, 1992, 1993), “Danh lục các loài thực vật Việt Nam” (tập 1, 2, 3) [4]; xác định các loài quý hiếm theo “Sách Đỏ Việt Nam - Phần thực vật” (2007); phân tích phổ dạng sống theo Raunkiaer (1934).

**II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Đa dạng về thành phần thực vật**

*Bảng 1*

**Phân bố các taxon trong các ngành của HTV ở Nà Hầu**

TT	Tên ngành	Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Ngành Mộc tặc (Equisetophyta)	1	0,79	1	0,3	1	0,19
2	Ngành Thông đất (Lycopodiophyta)	2	1,59	2	0,6	4	0,78
3	Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	12	9,52	17	5,12	22	4,26
4	Ngành Thông (Polyphyta)	5	3,96	5	1,51	6	1,16
5	Ngành Mộc Lan (Magnoliphyta)	106	84,14	307	92,47	483	93,61
5.1	Lớp Hai lá mầm (Dicotyledoneae )	89		239		385	
5.2	Lớp Một lá mầm (Monocotyledoneae)	17		68		98	
<b>Tổng số</b>		<b>126</b>	<b>100</b>	<b>332</b>	<b>100</b>	<b>516</b>	<b>100</b>

Trong diện tích 16.950 ha, bước đầu xác định được danh lục 516 loài thuộc 332 chi, 126 họ và 5 ngành: Ngành Thông đất (Lycopodiophyta); Ngành Cỏ tháp bút (Equisetophyta); Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta); Ngành Thông (Pinophyta); Ngành Mộc Lan (Magnoliphyta). Số liệu tại bảng 1 cho thấy hệ thực vật (HTV) ở Nà Hấu tương đối phong phú và đa dạng, phân bố các taxon trong các ngành chênh lệch lớn, ngành Mộc lan có 483 loài (chiếm 93,61%), 307 chi (chiếm 92,47%) và 106 họ (chiếm 84,14%) trong đó lớp Hai lá mầm có số loài, chi và họ nhiều hơn lớp Một lá mầm. Trong 4 ngành còn lại gồm ngành Mộc tặc, ngành Thông đất, ngành Dương xỉ, ngành Thông, số loài, chi, họ của 4 ngành này thấp.

So sánh HTV Nà Hấu với các HTV-VQG Ba Bể, HTV-VQG Cúc Phương, HTV Nam Xuân Lạc, kết quả tại bảng 2.

Bảng 2

**So sánh tỷ lệ % số loài của HTV Nà Hấu với VQG Ba Bể, VQG Cúc Phương và KBT Nam Xuân Lạc**

STT	Ngành	Nà Hấu		Ba Bể		Cúc Phương		Nam Xuân Lạc	
		Số loài	(%)	Số loài	(%)	Số loài	(%)	Số loài	(%)
1	Equisetophyta	4	0,78	4	0,75	9	0,5	4	0,78
2	Lycopodiophyta	1	0,19	0	0,00	1	0,05	0	0
3	Polypodiophyta	22	4,26	31	5,77	127	6,99	13	2,54
4	Pinophyta	6	1,16	2	0,37	3	0,17	2	0,40
5	Magnoliphyta	483	93,61	500	93,11	1676	92,29	493	96,28
<b>Tổng</b>		<b>516</b>	<b>100</b>	<b>537</b>	<b>100</b>	<b>1816</b>	<b>100</b>	<b>512</b>	<b>100</b>

Sự phân bố các loài trong các ngành không đều, số loài nhiều nhất vẫn là ngành Mộc lan, ngành Dương xỉ; ngành Thông ở Nà Hấu có 6 loài (1,16%) nhiều hơn Ba Bể, Cúc Phương, Nam Xuân Lạc; Ngành Mộc lan của hệ thực vật Nà Hấu (93,61%) cao hơn hệ thực vật ở VQG Ba Bể (93,11%) và VQG Cúc Phương (92,29%), tuy nhiên tỷ lệ này vẫn thấp hơn hệ thực vật Nam Xuân Lạc (96,28%).

Sở dĩ có sự chênh lệch nhau về tỷ lệ các loài trong cùng một ngành giữa các hệ thực vật là do điều kiện tự nhiên, xã hội và điều kiện sinh thái của từng vùng khác nhau. Đây cũng chính là nguyên nhân dẫn đến sự chênh lệch về tỷ lệ của các loài trong từng HTV.

## 2. Đa dạng ở mức độ họ

Trong tổng số 126 họ, có 35 họ giàu loài nhất, kết quả tại bảng 3.

Bảng 3

**Thống kê các họ có từ 5 loài trở lên tại Nà Hấu**

STT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Số chi		Số loài	
			Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Amaranthaceae	Họ Rau dền	4	1,90	5	1,61
2	Anacardiaceae	Họ Xoài	6	2,86	6	1,94
3	Annonaceae	Họ Na	4	1,90	6	1,94
4	Apocynaceae	Họ Trúc đào	5	2,38	7	2,26
5	Araliaceae	Họ Nhân sâm	3	1,43	5	1,61
6	Asteraceae	Họ Cúc	15	7,14	16	5,16

7	Bignoniaceae	Họ Núc nác	4	1,90	5	1,61
8	Burseraceae	Họ Trám	1	0,48	6	1,94
9	Caesalpiniaceae	Họ Vang	7	3,33	9	2,90
10	Cucurbitaceae	Họ Bầu bí	6	2,86	7	2,26
11	Dipterocarpaceae	Họ Dầu	4	1,90	7	2,26
12	Ebenaceae	Họ Thị	1	0,48	5	1,61
13	Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu	16	7,62	21	6,77
14	Fabaceae	Họ Đậu	15	7,14	17	5,48
15	Fagaceae	Họ Dẻ	2	0,95	5	1,61
16	Lamiaceae	Họ Hoa môi	8	3,81	8	2,58
17	Lauraceae	Họ Long não	4	1,90	7	2,26
18	Magnoliaceae	Họ Mộc lan	3	1,43	7	2,26
19	Meliaceae	Họ Xoan	6	2,86	6	1,94
20	Menispermaceae	Họ Tiết dê	3	1,43	5	1,61
21	Moraceae	Họ Dâu tằm	7	3,33	16	5,16
22	Myristicaceae	Họ Máu chó	3	1,43	5	1,61
23	Myrsinaceae	Họ Đơn nem	3	1,43	6	1,94
24	Myrtaceae	Họ Sim	2	0,95	7	2,26
25	Rosaceae	Họ Hoa hồng	5	2,38	8	2,58
26	Rubiaceae	Họ Cà phê	10	4,76	13	4,19
27	Rutaceae	Họ Cam	5	2,38	9	2,90
28	Verbenaceae	Họ Cỏ roi ngựa	4	1,90	7	2,26
29	Arecaceae	Họ Cau	6	2,86	9	2,90
30	Cyperaceae	Họ cỏ	1	0,48	6	1,94
31	Dioscoreaceae	Họ Củ nâu	1	0,48	6	1,94
32	Orchidaceae	Họ Phong lan	7	3,33	8	2,58
33	Poaceae	Họ Lúa	31	14,76	35	11,29
34	Smilacaceae	Họ Kim cang	2	0,95	6	1,94
35	Zingiberaceae	Họ Gừng	6	2,86	9	2,90
<b>Tổng</b>			<b>210</b>	<b>100</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Có 35 họ/tổng số 126 họ (chiếm 27,78% tổng số họ) đa dạng nhất với 210 chi/tổng số 332 chi (chiếm 63,25%) và 310 loài/ tổng số 516 loài (chiếm 60,08%). Trong đó họ có nhiều loài nhất là họ Lúa với 35 loài (chiếm 11,29%), tiếp theo là đến họ Thầu dầu với 21 loài (chiếm 6,77%), họ Đậu 17 loài (chiếm 5,48%), họ Dâu tằm và họ Cúc đều có 16 loài (chiếm 5,15%), họ Cà phê có 13 loài (chiếm 4,19%), các họ còn lại đều dưới 10 loài. Từ số liệu trên cho thấy sự đa dạng ở mức độ họ trong khu hệ thực vật ở Nà Hẩu khá cao cần được bảo tồn và phát triển.

### 3. Đa dạng ở mức độ chi

Đánh giá sự đa dạng ở mức độ chi trong HTV Nà Hẩu, chúng tôi thống kê được 13 chi thuộc 13 họ có từ 4 loài trở lên, kết quả tại bảng 4.

Bảng 4

Thống kê các chi đa dạng nhất trong HTV Nà Hẩu

STT	Tên chi	Tên họ	Số loài	
			Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Canarium	Burseraceae	5	7,81
2	Diospyros	Ebenaceae	5	7,81

3	Ficus	Moraceae	8	12,50
4	Ardisia	Myrsinaceae	4	6,25
5	Syzygium	Myrtaceae	6	9,38
6	Jasminum	Oleaceae	4	6,25
7	Prunus	Rosaceae	4	6,25
8	Calamus	Arecaceae	4	6,25
9	Cyperus	Cyperaceae	6	9,38
10	Dioscorea	Dioscoreaceae	6	9,38
11	Curculigo	Hypoxidaceae	4	6,25
12	Musa	Musaceae	4	6,25
13	Smilax	Smilacaceae	4	6,25
<b>Tổng</b>			<b>64</b>	<b>100</b>

Có 13 chi với 64 loài (chiếm 12,40% tổng số loài) đây là những chi giàu loài nhất, trong đó chi Ficus thuộc họ Moraceae có 8 loài, các chi còn lại đều có từ 4, 5, 6 loài.

#### 4. Đa dạng về dạng sống

Theo hệ thống phân loại dạng sống của Raunkiaer (1943), kết quả tại bảng 5.

Bảng 5

**Dạng sống của các loài trong hệ thực vật Nà Hầu**

Dạng sống	Ph	Ch	Hm	Cr	Th	Tổng số
Số loài	361	52	38	45	20	516
Tỷ lệ %	69,96	10,08	7,36	8,72	3,88	100

Hệ thực vật Nà Hầu có 5 nhóm dạng sống cơ bản: nhóm cây có chồi trên mặt đất (Ph), nhóm cây có chồi sát mặt đất (Ch), nhóm cây có chồi nửa ẩn (Hm), nhóm cây có chồi ẩn (Cr) và cây sống một năm (Th). Trong 5 nhóm dạng sống thì nhóm cây có chồi trên mặt đất chiếm tỷ lệ cao nhất có 361 loài (69,96%), nhóm cây có chồi sát mặt đất có (10,08%), nhóm cây chồi nửa ẩn (7,36%), nhóm cây có chồi ẩn (8,72%), nhóm cây sống 1 năm (3,88%). Kết quả nghiên cứu dạng sống của hệ thực vật ở Nà hẩu phù hợp với quy luật chung là hệ thực vật hay hệ sinh thái riêng biệt mang tính chất càng tối ưu và nguyên sinh thì các nhóm cây chồi trên mặt đất chiếm tỷ lệ càng cao.

$$SB= 69,96\% \text{ Ph} + 10,08\% \text{ Ch} + 7,36\% \text{ He} + 8,72\% \text{ Cr} + 3,88\% \text{ Th}$$

#### 5. Đa dạng về giá trị tài nguyên

##### 5.1. Đa dạng về giá trị sử dụng

Bảng 6

**Thông kê giá trị sử dụng của HTV Nà Hầu**

STT	Giá trị sử dụng	Kí hiệu	Số loài	Tỷ lệ%
1	Nhóm cây làm thuốc	Th	157	39,64
2	Nhóm cây cho gỗ	G	131	33,08
3	Nhóm cây ăn được	LT	57	14,39
4	Nhóm cây cho nhựa, tinh dầu, sơn, thuốc nhuộm	N	29	7,32
5	Nhóm cây cho nguyên vật liệu thủ công mỹ nghệ	VI+S	22	5,55
<b>Tổng</b>			<b>396</b>	<b>100</b>

Trên cơ sở số liệu tại bảng 6, chúng tôi đã xác định được 396 loài (chiếm 74,70% tổng số loài) có giá trị sử dụng, trong đó nhóm cây làm thuốc có tỷ lệ cao nhất (39,64%), tiếp đến nhóm cây cho gỗ lớn và gỗ vừa (33,08%), nhóm cây ăn được (14,39%), nhóm cây cho nhựa, tinh dầu, sơn, thuốc nhuộm (7,32%), nhóm cây làm đồ đan lát, thủ công mỹ nghệ (5,55%); có nhiều loài cây có từ 2 đến 3 hoặc 4 giá trị sử dụng.

### 5.2. Các loài quý hiếm và có nguy cơ bị tuyệt chủng

Bước đầu đã thống kê được 27 loài (chiếm tỷ lệ 5,23% tổng số loài) quý hiếm có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), trong đó đã xác định được hiện trạng các loài quý hiếm thuộc 2 cấp đe dọa. Nguy cấp (EN) có 10 loài: Chò chỉ (*Parashorea chinensis* H. Wang), Lim xẹt (*Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K. Heyne), Giỏi hung (*Paramichelia braianensis* (Gagnep.) Dandy), Sến mật (*Madhuca pasquieri* (Dubard) H. J. Lam), Trâm hương (*Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte), Nghiến (*Exentrodendron tonkinense* (Gagnep.) Chang & Miao), Hoàng đàn (*Cupressus torulosa* D. Don), Lá khô tím (*Ardisia silvestris* Pit.), Chò chỉ (*Shorea chinensis* (Wang Hsie) H. Zhu), Thông tre (*Podocarpus brevifolius*). Sẽ nguy cấp (VU) có 17 loài: Thông Pà cò (*Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang), Hoa tiên (*Asarum glabrum* Merr), Đinh (*Markhamia stipulata* (Wall.) Seem. ex. Schum), Trám đen (*Canarium tramdendum* Dai & Yakof), Gụ lau (*Sindora tonkinensis* A.Chev.et S. S. Larsen), Kháo xanh (*Cinnadeniapaniculata* (Hook. f.) Kosterm), Giỏi thơm (*Tsoongiodendron odorum* Chun), Giỏi lông (*Michelia balansae* (DC.) Dandy), Lát hoa (*Chukrasia tabularis* A. Juss.), Hà thủ ô đỏ (*Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson), Bách bộ đá (*Stenoma saxorum* Gagnep.), Tấu (*Vatica odorata* (Griff.) Syminght), Vàng tâm (*Manglietia fordiana* (Hemsl.) Oliv), Vàng đắng (*Cosciniium fenestratum* (Gaertn.) Colebr. (*C. usitatum* Pierre), Ba kích (*Morinda officinalis* F. C. How), Phay sừng (*Duabanga grandifolia* (Roxb. ex DC.) Walp), Chò nâu (*Dipterocarpus retusus* Blume).

## III. KẾT LUẬN

1. Bước đầu xác định được danh lục thực vật tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Nà Hẩu, gồm có 516 loài thuộc 332 chi, 126 họ và 5 ngành: Ngành Lycopodiophyta; Ngành Equisetophyta; Ngành Polypodiophyta; Ngành Pinophyta; Ngành Magnoliophyta, có 2 lớp là Dicotyledoneae và Lớp Monocotyledoneae. Tỷ lệ phân bố các taxon trong các ngành không đều nhau, trong đó ngành Magnoliophyta chiếm ưu thế với 483 loài (chiếm 93,61% tổng số loài). Có 35 họ (chỉ chiếm 27,78% tổng số họ) đã có đến 210 chi (chiếm 63,25% tổng số chi) và 310 loài (chiếm 60,08% tổng số loài). Họ giàu loài nhất là họ Paceae có 35 loài (chiếm 11,29%). Có 13 chi giàu loài nhất với 64 loài (chiếm 12,40% tổng số loài), trong đó chi Ficus thuộc họ Moraceae có 8 loài, các chi còn lại đều có từ 4, 5, 6 loài.

2. Hệ thực vật Nà Hẩu có 5 nhóm dạng sống cơ bản: nhóm cây có chồi trên mặt đất, nhóm cây có chồi sát mặt đất, nhóm cây có chồi nửa ẩn, nhóm cây có chồi ẩn và cây sống một năm (Th).

$$SB = 69,96\% Ph + 10,08\% Ch + 7,36\% He + 8,72\% Cr + 3,88\% Th$$

3. Đã thống kê được 396 loài (chiếm 74,70% tổng số loài) có giá trị sử dụng, trong đó nhóm cây làm thuốc có tỷ lệ cao nhất (39,64%), tiếp đến nhóm cây cho gỗ lớn và gỗ vừa (33,08%), nhóm cây ăn được (14,39%), nhóm cây cho nhựa, tinh dầu, sơn, thuốc nhuộm 29 loài (7,32%), nhóm cây làm đồ đan lát, thủ công mỹ nghệ (5,55%); có nhiều loài có từ 2 đến 3 hoặc 4 giá trị sử dụng. Có 27 loài thực vật quý hiếm (chiếm tỷ lệ 5,23% tổng số loài), các loài quý hiếm thuộc 2 cấp đe dọa đó là: Nguy cấp (EN) có 10 loài; Sẽ nguy cấp (VU) có 17 loài.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học & Công nghệ, Viện Khoa học & Công nghệ Việt Nam**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam, Phần II-Thực vật, Nxb. KHTN&CN, Hà Nội.
2. **Bộ Lâm nghiệp**, 1978. Sổ tay điều tra quy hoạch rừng, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
3. **Nguyễn Thị Bích Hạnh, Ma Thị Ngọc Mai, Lê Đồng Tấn**, 2011 “Đánh giá tính đa dạng thực vật tại Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Nam Xuân Lạc, Huyện Chợ Đồn, Tỉnh Bắc Kạn”, Báo cáo khoa học về sinh thái và tài nguyên sinh vật Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ tư, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
4. **Phạm Hoàng Hộ**, 1991-1993. Cây cỏ Việt Nam, Montréal, tập 1-3.
5. **Nguyễn Nghĩa Thìn**, 1998. Cẩm nang nghiên cứu đa dạng sinh học, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
6. **Thái Văn Trưng**, 1978. Thảm thực vật rừng Việt Nam, Nxb. KH&KT, Hà Nội.

### **DIVERSITY OF VASCULAR PLANTS AT NA HAU NATURE RESERVE AREA VAN YEN DISTRICT, YEN BAI PROVINCE**

**MA THI NGOC MAI, NGUYEN THI NGAN  
SUMMARY**

Present paper deals with the diversity of vascular plants in Na Hau Nature Reserve in Van Yen District, Yen Bai Province of Vietnam. The initial results shows occurrence of 516 species belonging to 332 genera, 126 families and 5 divisions: Lycopodiophyta; Equisetophyta; Polypodiophyta; Polypodiophyta and Magnoliophyta. Magnoliophyta was found the most dominant division occupying 93.61% of the total plants with 483 species. 396 species (representing 74.7% of total species) have usefulness, including medicinal plant group (39.64%), timber groups, large and medium wood (33.08%), group of edible plants (14.39%), group of plants for plastic, oil, paint, dye (7.32%), group of plants used for handicrafts (5.55%). 27 rare and under threat species (5.23% of total species), of which 10 Endangered (EN) species and 17 Vulnerable (VU) species, were also recorded.