

ĐẶC ĐIỂM HỆ THỰC VẬT KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN ĐỒNG SƠN - KỶ THƯỢNG, TỈNH QUẢNG NINH

Dương Trung Hiếu¹, Cấn Kim Hưng¹, Hoàng Văn Sâm²

¹*Trường Cao đẳng Nông Lâm Đông Bắc*

²*Trường Đại học Lâm nghiệp*

TÓM TẮT

Hệ thực vật khu bảo tồn thiên nhiên (BTTN) Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh khá đa dạng về thành phần loài, công dụng, phổ dạng sống và giá trị bảo tồn. Kết quả nghiên cứu đã xác định được 1246 loài, 684 chi và 180 họ thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch là Thông đất - Lycopodiophyta, Mộc tặc - Equisetophyta, Dương xỉ - Polypodiophyta, Thông - Pinophyta và Ngọc lan - Magnoliophyta. Nghiên cứu đã bổ sung 01 loài mới cho hệ thực vật Việt Nam là Dó vân nam (*Aquilaria yunnanensis* S. C. Huang), thuộc Họ Trâm (Thymelaeaceae); bổ sung 12 họ, 67 chi và 218 loài cho hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng. Hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng đa dạng về công dụng với 1899 công dụng và được chia thành 06 nhóm công dụng khác nhau, trong đó nhóm cây làm thuốc và cho gỗ chiếm ưu thế. Hệ thực vật tại Đồng Sơn - Kỳ Thượng có 05 nhóm dạng sống, trong đó nhóm chồi trên (Ph) là nhóm chiếm tỷ lệ cao nhất 73,84% thể hiện tính chất nhiệt đới của hệ thực vật. Bên cạnh tính đa dạng về thành phần loài và dạng sống thì hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng còn có giá trị bảo tồn cao với 115 loài bị đe dọa trên phạm vi trong nước và quốc tế, trong đó có 53 loài trong Sách đỏ Việt Nam (2007), 45 loài trong danh lục đỏ của IUCN (2019), 14 loài theo Nghị định 32/2006/NĐ-CP và 41 loài trong danh lục của Công ước CITES.

Từ khóa: Bảo tồn, đa dạng thực vật, giá trị sử dụng, hệ thực vật, Khu Bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn - Kỳ Thượng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu bảo tồn thiên nhiên (BTTN) Đồng Sơn - Kỳ Thượng thuộc tỉnh Quảng Ninh với tổng diện tích tự nhiên 15.593,8 ha, nằm trên địa phận 5 xã Đồng Sơn, Kỳ Thượng, Đồng Lâm, Vũ Oai, Hoà Bình của huyện Hoàn Bồ. Khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng có đỉnh cao nhất là Thiên Sơn (1096 m). Khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng là một trong những trung tâm đa dạng vùng Đông Bắc Việt Nam với nhiều loài thực vật quý hiếm và có giá trị bảo tồn cao (Đỗ Xuân Trường, 2011). Tài nguyên rừng nói chung và tài nguyên thực vật nói riêng tại khu vực nghiên cứu đã và đang chịu nhiều áp lực bởi nhiều nguyên nhân, trong đó có áp lực từ người dân địa phương. Từ khi được thành lập năm 2002 đến nay đã có một số công trình nghiên cứu về thực vật tại đây như nghiên cứu về tài nguyên cây thuốc, cây thân gỗ... nhưng đến nay vẫn chưa có nghiên cứu đầy đủ nào về hệ thực vật tại Khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng. Để có cơ sở khoa học cho công tác bảo tồn tài nguyên thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, việc nghiên cứu, đánh giá tính đa dạng hệ thực vật một

cách đầy đủ hơn là hết sức cần thiết. Bài báo là kết quả quá trình điều tra, nghiên cứu từ năm 2017 đến đầu năm 2019.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu tính đa dạng các taxon thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh.

- Nghiên cứu tính đa dạng về dạng sống, công dụng và giá trị bảo tồn của hệ thực vật tại khu vực nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

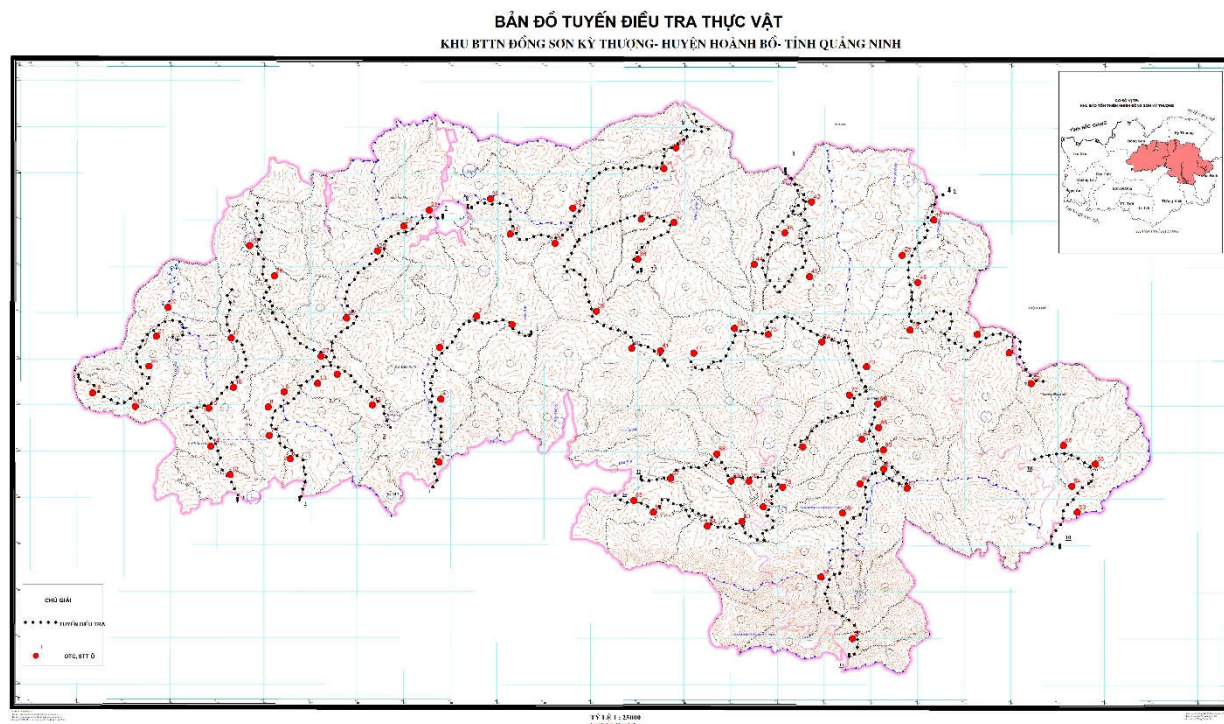
- Phương pháp kế thừa: kế thừa và tham khảo các tài liệu có liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu.

- Điều tra theo tuyến: Lập 14 tuyến điều tra đi qua các dạng sinh cảnh, trạng thái rừng của khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh. Trên các tuyến, điều tra tất cả các loài thực vật đã quan sát được trong phạm vi 5 m.

- Điều tra trong các ô tiêu chuẩn: Trên các tuyến điều tra tiến hành lập 83 ô tiêu chuẩn diện tích 1000 m² (OTC) điển hình đại diện cho các kiểu thảm thực vật, đai cao (hình 1).

Trong các OTC tiến hành điều tra tất cả các loài thực vật bậc cao có mạch. Điều tra và thu thập mẫu tiêu bản theo phương pháp của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007).

- Phương pháp chuyên gia: Phương pháp chuyên gia trong giám định mẫu và tra cứu tên khoa học các loài thực vật.



Hình 1. Bản đồ tuyến và ô điều tra tại Khu bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn – Kỳ Thượng

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đa dạng taxon thực vật

3.1.1. Đa dạng taxon bậc ngành

Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đã xây dựng được Danh lục thực vật tại khu BTTN Đồng

Sơn - Kỳ Thượng, gồm 180 họ, 684 chi và 1246 loài thực vật bậc cao có mạch của 5 ngành thực vật. Sự phân bố các taxon của các ngành được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1. Các ngành thực vật bậc cao có mạch tại khu BTTN Đồng Sơn – Kỳ Thượng

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Họ		Chi		Loài	
			Số lượng	%	Số chi	%	Số loài	%
1	Lycopodiophyta	Ngành Thông đất	2	1,11	3	0,44	10	0,80
2	Equisetophyta	Ngành Mộc tặc	1	0,56	1	0,15	1	0,08
3	Polypodiophyta	Ngành Dương xỉ	27	15,00	59	8,63	110	8,83
4	Pinophyta	Ngành Thông	5	2,78	7	1,02	10	0,80
5	Magnoliophyta	Ngành Ngọc Lan	145	80,56	614	89,77	1117	89,65
5.1	Magnoliopsida	Lớp Ngọc lan	119	66,11	484	70,76	895	71,83
5.2	Liliopsida	Lớp Hành	26	14,45	130	19,01	222	17,82
	Tổng		180	100	684	100	1246	100

Kết quả cho thấy, các loài thuộc Magnoliophyta (ngành Ngọc Lan) ưu thế tuyệt

đối so với các ngành khác với cả về số họ, số chi và số loài với 145 họ (chiếm 80,56%), 614

chi (chiếm 89,77%) và 1117 loài (chiếm 89,65%). Trong ngành này, lớp Ngọc lan chiếm ưu thế hơn hẳn với 66,11% số họ, 70,76% số chi và 71,83% số loài. Tuy nhiên, nếu xét tỷ lệ các loài lớp Ngọc lan/lớp Hành thì con số này không cao, đạt 4,03. Tức là cứ khoảng hơn 4 loài thuộc lớp Ngọc lan sẽ có 1 loài thuộc lớp Hành; Polypodiophyta (ngành Dương xỉ) đứng thứ hai khi có số lượng loài và chi khá tại khu vực với 27 họ (chiếm 15,00%), 59 chi (chiếm 8,63%) và tới 110 loài (chiếm 8,83%). Điều này cho thấy, Đồng Sơn - Kỳ Thượng là nơi phân bố rất nhiều loài Dương xỉ, nhóm thực vật còn ít được nghiên cứu tại khu vực nói riêng và tại Việt Nam nói chung; Pinophyta (ngành Thông) và Lycopodiophyta (ngành Thông đất) có số các taxon rất thấp, lần lượt là 5 và 2 họ, với 7 và 3 chi. Tuy mỗi ngành có số họ, chi chênh lệch nhau nhưng đều cùng có 10 loài. Riêng Equisetophyta (ngành Mộc tặc) có số các taxon thấp nhất, chỉ có 1 họ, 1 chi và duy nhất 1 loài nhưng cũng thể hiện được sự đại diện cho ngành này trong hệ

thực vật.

So với một số nghiên cứu gần đây về thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng do Trường Đại học Lâm nghiệp, Phân viện Điều tra quy hoạch rừng Đông Bắc Bộ thuộc Viện Điều tra Quy hoạch rừng Việt Nam và Chi cục Kiểm lâm tỉnh Quảng Ninh (năm 2010 và 2011), kết quả nghiên cứu đã bổ sung 218 loài, 67 chi và 12 họ thực vật mới cho hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng. Kết quả nghiên cứu đã bổ sung 01 loài thực vật mới cho hệ thực vật Việt Nam là Dó vân nam (*Aquilaria yunnanensis* S. C. Huang), thuộc Họ Trâm (Thymelaeaceae) (Hoàng Văn Sâm và cộng sự, 2019).

Khi so sánh các dẫn liệu về số lượng loài trong các ngành của hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng với dẫn liệu về số lượng loài trong các ngành của hệ thực vật của Việt Nam (Nguyễn Tiến Bàn, 2005) cho thấy sự phân bố không đều giữa các ngành thực vật tại Đồng Sơn - Kỳ Thượng về cơ bản tuân theo quy luật chung của hệ thực vật Việt Nam.

Bảng 2. Tỷ trọng của hệ thực vật Đồng Sơn – Kỳ Thượng so với Việt Nam

Ngành	Đồng Sơn - Kỳ Thượng		Việt Nam ⁽¹⁾	
	Số loài	Tỷ lệ (%)	Số loài	Tỷ lệ (%)
Psilophyta	0	0	1	0,01
Lycopodiophyta	10	0,80	55	0,47
Equisetophyta	1	0,08	2	0,02
Polypodiophyta	110	8,83	700	6,03
Pinophyta	10	0,80	70	0,60
Magnoliophyta	1.117	89,65	10.775	92,86
Tổng	1.246	100	11.603	100

⁽¹⁾ Nguyễn Tiến Bàn (2005).

3.1.2. Chỉ số đa dạng của các taxon

Nghiên cứu về chỉ số đa dạng sinh học giữa các taxon thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng cho thấy có sự chênh lệch khá lớn khi chỉ số họ biến động từ 1,0 cho tới 7,7 ở các ngành. Chỉ số chi thấp hơn khi chỉ biến động trong khoảng từ 1,0 cho đến 3,3, số chi/họ cũng tương tự thay đổi từ 1,0 đến 4,2 (Bảng 3).

Điều này cho thấy mức độ đa dạng về số chi, số họ của các ngành tại khu vực cao. Xét chung cho toàn hệ thực vật khu vực cứ trung bình mỗi họ có khoảng 6,9 loài. Chỉ số đa dạng chi là 1,8 tương ứng với trung bình mỗi chi của hệ thực vật có gần 2 loài; Số chi trung bình của mỗi họ là 3,8 hay trung bình mỗi họ có 3,8 chi.

Bảng 3. Các chỉ số đa dạng ở các taxon

Ngành	Chỉ số họ	Chỉ số chi	Số chi/ số họ
Lycopodiophyta	5,0	3,3	1,5
Equisetophyta	1,0	1,0	1,0
Polypodiophyta	4,1	1,9	2,2
Pinophyta	2,0	1,4	1,4
Magnoliophyta	7,7	1,8	4,2
Hệ thực vật	6,9	1,8	3,8

3.1.3. Đa dạng ở bậc họ

Để đánh giá sự đa dạng bậc họ của hệ thực vật ở khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, chúng

tôi thống kê 10 họ giàu loài nhất. Kết quả được thể hiện tại bảng 4.

Bảng 4. Các họ đa dạng nhất của hệ thực vật Đồng Sơn – Kỳ Thượng

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Số loài	%
1	Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu	68	5,46
2	Poaceae	Họ Hòa thảo	55	4,41
3	Rubiaceae	Họ Cà phê	52	4,17
4	Fabaceae	Họ Đậu	51	4,09
5	Asteraceae	Họ Cúc	48	3,85
6	Moraceae	Họ Dâu tằm	40	3,21
7	Lauraceae	Họ Long não	40	3,21
8	Orchidaceae	Họ Phong lan	29	2,33
9	Fagaceae	Họ Dẻ	28	2,25
10	Cyperaceae	Họ Cói	28	2,25
Tỷ lệ (%) 10 họ đa dạng nhất chiếm 5,56% tổng số họ			439	35,23

Qua bảng 4 ta thấy rằng, 10 họ đa dạng nhất của hệ thực vật ở Đồng Sơn - Kỳ Thượng mặc dù chỉ chiếm 5,56% tổng số họ của toàn hệ nhưng lại có số loài là 439, chiếm 35,23% tổng số loài. Kết quả trên phù hợp với nhận định của A.I. Tolmachốp (1974) rằng 10 họ giàu loài nhất của hệ thực vật nhiệt đới thường chiếm không quá 40 - 50% số loài của hệ thực vật và rất ít loài chiếm quá 10% số loài của toàn hệ. Điều đó cho thấy, thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng khá đa dạng về họ và mang đặc điểm của hệ thực vật nhiệt đới.

Xét về thành phần các họ giàu loài, đây cũng là một trong những đặc trưng nổi bật của hệ thực vật. Theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2008), danh sách các họ giàu loài nhất, trật tự sắp xếp chúng theo tỷ trọng số loài của 10 - 15 họ giàu loài nhất trong tổng số loài của hệ thực vật cùng một vùng là giống nhau. Tại Đồng Sơn - Kỳ Thượng các họ đa dạng nhất đa phần đều là những họ giàu loài của hệ thực vật Việt Nam,

điển hình là các họ: Euphorbiaceae (Thầu dầu) nhiều nhất với 68 loài, chiếm 5,46%, Poaceae (Hòa thảo) là 55 loài chiếm 4,41%, Rubiaceae (Cà phê) 52 loài, chiếm 4,17%, Fabaceae (Họ Đậu) 51 loài, chiếm 4,09%, các họ khác như, Asteraceae (Cúc), Moraceae (Dâu tằm)... có từ 27 đến 48 loài. Ngoài ra, sự có mặt của 2 họ là Lauraceae (Long não) và Fagaceae (Dẻ) trong nhóm 10 họ giàu loài chứng tỏ ảnh hưởng khá rõ của độ cao địa hình đến thành phần loài của hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng vì đây là 2 họ á nhiệt đới khá điển hình.

3.1.4. Đa dạng bậc chi

Qua thống kê cho thấy, Đồng Sơn - Kỳ Thượng có tới 684 chi thực vật với số loài trong mỗi chi biến động từ 1 loài (chi Achitea, Dichroa, Abroma...) cho đến 26 loài (chi Ficus). Bảng 5 thể hiện số lượng loài của 10 chi đa dạng nhất trong hệ thực vật tại khu vực nghiên cứu.

Bảng 5. Mười chi đa dạng nhất của hệ thực vật Đồng Sơn – Kỳ Thượng

TT	Tên Chi	Tên Họ	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Ficus	Moraceae	26	2,09
2	Lithocarpus	Fagaceae	17	1,36
3	Syzygium	Myrtaceae	12	0,96
4	Cyperus	Cyperaceae	9	0,72
5	Hedyotis	Rubiaceae	9	0,72
6	Litsea	Lauraceae	9	0,72
7	Dioscorea	Dioscoreaceae	9	0,72
8	Selaginella	Selaginellaceae	8	0,64
9	Phyllanthus	Euphorbiaceae	7	0,56
10	Elaeocarpus	Elaeocarpaceae	7	0,56
Tỷ lệ % 10 chi giàu nhất so với 684 chi của toàn hệ: 1,46%			113	9,07

Qua bảng 5 thấy rằng 10 chi đa dạng nhất tại Đồng Sơn - Kỳ Thượng có 113 loài, chiếm 9,07% tổng số loài của toàn hệ. Trong đó, các chi như Ficus có số loài nhiều nhất là 26 loài (chiếm 2,09%), đây là chi đại diện cho rừng nhiệt đới, chi Lithocarpus có 17 loài (chiếm 1,36%) thuộc họ Dẻ lại thể hiện tính á nhiệt đới do khu vực có nhiều nơi địa hình cao trên 700 m. Sự có mặt của chi Dioscorea, Cyperus (đều là 9 loài mỗi chi), các chi này chủ yếu là các loài ưa bóng, ẩm như Củ mài, Củ nâu, Cói cho thấy hệ thực vật khu vực có đặc điểm khá ẩm. Các chi khác chiếm tỷ lệ khá như các chi Syzygium thuộc họ Sim, Litsea thuộc họ Long não, hai chi này cũng là những chi có số lượng cây gỗ lớn nhiều, chiếm ưu thế tại khu vực.

Ngoài việc đánh giá mức độ đa dạng cho các họ, chi có nhiều loài thì việc xác định các

chi, họ đơn loài cũng hết sức quan trọng trong công tác bảo tồn. Vì đây là nhóm dễ bị tuyệt chủng bởi chỉ có một đại diện duy nhất trong hệ thực vật. Tại khu BTTN Đồng Sơn – Kỳ Thượng đã ghi nhận có tới 433 chi đơn loài, chiếm đến 63,3% số chi của toàn hệ như các chi Microdesmis (Chản), Ochna (Mai Vàng), Duchesnea (Dâu đất), Melientha (Rau sắng)... Trong khi đó, số họ đơn loài cũng lên đến 48 họ, chiếm 26,7% tổng số họ. Một số họ đơn loài có thể kể đến như Equisetiaceae (họ Mộc tặc), Taxaceae (họ Thông đỏ), Cycadaceae (họ Tuế), Phormiaceae (họ Hương bài)...

3.2. Đa dạng về phổ dạng sống

Kết quả phân tích phổ dạng sống của hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng theo hệ thống của Raunkiær (1934) và Nguyễn Nghĩa Thìn (1997) được tổng hợp như bảng 6.

Bảng 6. Nhóm dạng sống của hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng

TT	Dạng sống	Ký hiệu	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Nhóm cây chồi trên	Ph	920	73,84
1.1	Cây gỗ (chồi trên to/ nhỡ/ nhỏ)	MM	464	37,24
1.2	Cây lùn (bụi)	Na	143	11,48
1.3	Dây leo sống lâu năm	Lp	169	13,56
1.4	Cây bì sinh sống lâu năm	Ep	55	4,41
1.5	Cây thảo sống lâu năm	Hp	84	6,74
1.6	Cây ký sinh, bán ký sinh sống lâu năm	Pp	5	0,40
2	Nhóm cây chồi sát đất	Ch	94	7,54
3	Nhóm cây chồi nửa ần	Hm	35	2,81
4	Nhóm cây chồi ần	Cr	146	11,72
5	Nhóm cây chồi một năm	Th	51	4,09
Tổng			1246	100

Từ kết quả trên, phổ dạng sống (Spectrum of Biology - SB) cho hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn – Kỳ Thượng như sau: **SB = 73,84%Ph + 7,54%Ch + 2,81%Hm + 11,72%Cr + 4,09%Th**

Nhìn vào phổ dạng sống tại khu vực này cho thấy, thực vật ở đây chủ yếu là các cây chồi trên (Ph) chiếm tỷ lệ lớn, lên đến 73,84%. Trong 6 dạng sống thuộc nhóm này, nhóm cây chồi trên là cây gỗ (MM) chiếm tỷ lệ cao nhất với 37,24% cho thấy hệ thực vật tại Đồng Sơn - Kỳ Thượng vẫn chủ yếu là các cây gỗ. Nhóm này có các loài thuộc các họ như Fagaceae (Đẻ), Juglandaceae (Hò đào), Lauraceae (Long não), Meliaceae (Xoan), Moraceae (Dâu tằm). Tiếp đến là nhóm dây leo sống lâu năm (Lp)

với 13,56% và các nhóm khác với tỷ lệ thấp. Nhóm cây bụi và thân thảo có thể kể đến như họ Rubiaceae (Cà phê), Euphorbiaceae (Thầu dầu), Poaceae (Hòa thảo)...; nhóm cây leo sống lâu gồm các loài trong một số họ như Annonaceae (Na), Cucurbitaceae (Bầu bí), Asclepiadaceae (Thiên lý)....

3.3. Đa dạng về công dụng

Kết quả điều tra, phỏng vấn người địa phương cũng như tham khảo, tra cứu các tài liệu chuyên ngành, trong tổng số 1246 loài thực vật của khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh có 1899 lượt công dụng (hệ số sử dụng là 1,52), nhiều loài cây cho từ 2 - 4 công dụng khác nhau. Kết quả thống kê tổng hợp ở bảng 7.

Bảng 7. Giá trị sử dụng của hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn – Kỳ Thượng

TT	Công dụng	Ký hiệu	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Nhóm cây cho gỗ	GO	454	23,91
1.1	Gỗ lớn	Gl	232	
1.2	Gỗ nhỏ	Gtb	136	
1.3	Gỗ nhỏ, củi	Gn	86	
2	Nhóm cây cho lương thực, thực phẩm	TP	213	11,22
2.1	Bột	B	32	
2.2	Rau ăn	R	106	
2.3	Nấu nước uống	Nu	23	
2.4	cho quả	Q	52	
3	Nhóm cây cảnh quan, môi trường	CA	404	21,27
3.1	Cảnh quan	Ca	187	
3.2	Phân xanh	F	102	
3.3	Chăn nuôi động vật	Cn	115	
4	Nhóm cây làm thuốc	TH	456	24,01
4.1	Cây thuốc	Th	449	
4.2	Cây độc	Đ	7	
5	Nhóm cây vật liệu thông thường	VL	125	6,58
5.1	Lấy lá	La	13	
5.2	Vật liệu đan, che phủ	Vl	70	
5.3	Dây buộc	D	42	
6	Nhóm cây làm nguyên liệu công nghiệp	NL	247	13,01
6.1	Cho dầu sáp	Da	16	
6.2	Cho màu nhuộm	M	22	
6.3	Cho nhựa mủ	Nh	49	
6.4	Cho sợi vớ	S	48	
6.5	Cát tinh dầu	Td	45	
6.6	Cho chất chát	Tn	67	

Qua bảng 7 ta thấy rằng, số loài cây được sử dụng làm thuốc là nhiều nhất. Nhóm cây dùng làm thuốc có 456 loài, chiếm 24,01% tổng số loài của toàn hệ. Đây là nguồn tài nguyên quý giá có ý nghĩa lớn trong việc chăm sóc sức khỏe, góp phần hỗ trợ chữa trị một số loại bệnh tật cho các cộng đồng dân tộc miền núi nơi đây. Một số loài cây thuốc quý có thể kể đến như Tắc kè đá, Trọng lâu nhiều lá, Đảng sâm, Hà thủ ô, Kê huyết đằng, Quyết sâm... Tiếp theo là nhóm cây cho gỗ với 454 loài, chiếm 23,91%. Các loài gỗ được hầu hết các hộ dân sử dụng như Gụ lau, Thiết đỉnh, Vàng tâm, Lim xanh, Sến mật, Táu mật, các loại Giỏi. Đây đều là các loại gỗ quý hiếm và được thu mua nhiều trên thị trường nên số lượng đang ngày càng ít, đặc biệt là những cây đường kính lớn hầu như không còn nhiều. Với 404 loài được sử dụng làm cây làm cảnh, bóng mát, chiếm 21,27%. Các loài phổ biến được người dân dùng nhiều như Thích lá xẻ, Đền 5 lá, Thông tre, Mai vàng... Trong các loài được ghi nhận, đa số đều chỉ phân bố ở rừng tự nhiên. Nhóm vật liệu thông thường, mặc dù chiếm tỷ lệ thấp, chỉ có 125 loài nhưng mang ý nghĩa quan trọng trong đời sống người dân địa phương khi 100% số hộ đều phụ thuộc chất đốt, dây buộc, lấy vật liệu đan lát, nhuộm, làm chổi... cũng là những kinh nghiệm độc đáo của cộng đồng địa phương trong việc sử dụng thực vật tại khu vực.

3.4. Đa dạng về giá trị bảo tồn

Hệ thực vật ở khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng không những đa dạng về thành phần loài, mà còn có giá trị bảo tồn cao. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được 115 loài thực vật thuộc 48 họ, chiếm 9,23% số loài và 26,67% số họ trong tổng số 1246 loài và 180 họ thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, trong đó, 45 loài trong Danh lục đỏ của IUCN (2019); 53 loài trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007, 14 loài thuộc Nghị định số 32/2006/NĐ-CP và 41 loài trong danh lục của Công ước CITES.

4. KẾT LUẬN

Hệ thực vật khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh đa dạng về thành phần loài với 1246 loài thuộc 684 chi và 180 họ thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch được ghi nhận. Kết quả nghiên cứu đã bổ sung 01 loài mới cho hệ thực vật Việt Nam là Dó vân nam (*Aquilaria yunnanensis* S. C. Huang), thuộc Họ Trâm (Thymelaeaceae); bổ sung 12 họ, 67 chi và 218 loài mới cho hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng. Hệ thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng có 05 nhóm dạng sống chính, trong đó nhóm cây chồi trên là chiếm ưu thế và thể hiện được tính chất nhiệt đới của hệ thực vật. Tài nguyên thực vật Đồng Sơn - Kỳ Thượng đa dạng về công dụng với 1899 lượt công dụng và được chia thành 06 nhóm công dụng khác nhau, trong đó nhóm cây làm thuốc và cho gỗ chiếm ưu thế. Kết quả nghiên cứu cho thấy tài nguyên thực vật tại khu BTTN Đồng Sơn - Kỳ Thượng không chỉ đa dạng về thành phần loài, công dụng mà còn có giá trị bảo tồn cao với 115 loài bị đe dọa, nguy cấp trong phạm vi quốc gia và quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiên Bân (chủ biên) (2003, 2005). *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, Tập II, III. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (2007). *Sách đỏ Việt Nam, phần II - Thực vật*. Nxb Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
3. Võ Văn Chi (1997). *Từ điển cây thuốc Việt Nam*. Nxb Y học, Hà Nội.
4. Chi cục kiểm lâm tỉnh Quảng Ninh (2013). *Quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững Khu Bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn - Kỳ Thượng, huyện Hoành Bồ, tỉnh Quảng Ninh giai đoạn 2013 - 2020*.
5. Chính phủ Việt Nam (2006). Danh mục thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm. *Nghị định 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006*, Hà Nội.
6. Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2003). *Cây cỏ Việt Nam, quyển 1-3*. Nxb Trẻ, Thành phố Hồ Chí Minh.
7. Hoàng Văn Sâm, Nguyễn Thế Nhã, Trần Văn Chứ, Trần Ngọc Hải, Nguyễn Thị Thơ, Nguyễn Thành Tuấn, Lê Bảo Thanh, Hà Văn Huân, Đỗ Thanh Tâm, Hoàng Thị Hằng, Dương Trung Hiếu (2019). *Aquilaria yunnanensis* S. C. Huang (Thymelaeaceae) a new record for flora of Vietnam. *Journal of Acta Phytotaxonomica et Geobotanica*.

8. The IUCN species survival Commission (2019), *2019 IUCN Red List of Threatened species*. <http://www.iucnredlist.org/>.

9. Raunkiaer C. (1934), *The life forms of plants and statistical plant geography*, Clarendon Press, Oxford, U.K.

10. Nguyễn Nghĩa Thìn (1997). *Cẩm nang nghiên cứu đa dạng sinh vật*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

11. Nguyễn Nghĩa Thìn (2007). *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

12. Đỗ Xuân Trường (2011), *Nghiên cứu tính đa dạng thực vật cây gỗ tại khu Bảo tồn thiên nhiên Đồng Sơn - Kỳ Thượng, tỉnh Quảng Ninh*, Luận văn thạc sỹ khoa học lâm nghiệp, Đại học Lâm nghiệp, Hà Nội.

FLORISTICS IN DONG SON – KY THUONG NATURE RESERVE, QUANG NINH PROVINCE

Duong Trung Hieu¹, Can Kim Hung¹, Hoang Van Sam²

¹*North East College of Agriculture and Forestry*

²*Viet Nam National University of Forestry*

SUMMARY

The flora of Dong Son - Ky Thuong natural reserve, Quang Ninh province diverse in species composition, use, life form, and conservation value. The result of the research shows that 1246 species, 684 genera and 180 families of 5 vascular divisions are Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Pinophyta, and Magnoliophyta. The result provides 01 newly recorded for the flora of Vietnam (*Aquilaria yunnanensis* S. C. Huang belonging to Thymelaeaceae family); 12 families, 67 genera and 218 newly recorded for the flora of Dong Son - Ky Thuong. Dong Son - Ky Thuong flora is diverse in use with 1899 uses and divided into 06 different groups, in which the group of medicinal plants and timber are dominating. Flora in the research area has 05 groups of life forms, in which Phanerophytes (Ph) are the group with the highest rate of 73.84%, it shows that the flora in Dong Son - Ky Thuong has tropical characteristics. The flora of Dong Son - Ky Thuong Nature Reserve also has high conservation value with 115 plant species are threatened at the national and international level, there are 53 species listed in Vietnam Red DataBook (2007), 45 species listed in the IUCN Red List (2019) and 14 species listed in Decree 32/2006 of Vietnamese government and 41 species listed in CITES.

Keywords: Conservation, Dong Son - Ky Thuong natural reserve, flora, plant diversity, use value.

Ngày nhận bài : 11/4/2019

Ngày phản biện : 09/5/2019

Ngày quyết định đăng : 17/5/2019