

## ĐA DẠNG HỆ THỰC VẬT RỪNG TẠI KHU RỪNG ĐẶC DỤNG BẢO VỆ CẢNH QUAN VỊNH HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH

Hoàng Văn Thắng<sup>1</sup>, Trịnh Ngọc Bon<sup>2</sup>, Cao Văn Lạng<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Trường<sup>1</sup>,  
Vũ Duy Văn<sup>3</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>2</sup>, Phạm Văn Viện<sup>1</sup>, Trần Xuân An<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

<sup>2</sup> Viện Nghiên cứu Lâm sinh

<sup>3</sup> Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Ninh

### TÓM TẮT

Kết quả điều tra đa dạng thực vật khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh đến nay đã phát hiện có tổng số 830 loài thực vật, thuộc 4 ngành thực vật (ngành Thông đất, ngành Dương xỉ, ngành Thông và ngành Ngọc lan), thuộc 14 nhóm dạng sống khác nhau, trong đó dạng sống Cỏ nhỏ có số lượng loài lớn nhất là 157 loài. Trong 830 loài đã điều tra được thì có 299 loài là phát hiện mới so với danh mục loài trước đây do Ban quản lý Vịnh Hạ Long đang quản lý. Hệ thực vật tại khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long thuộc 12 nhóm công dụng khác nhau, trong đó nhóm cây làm thuốc có số loài cao nhất là 370 loài. Trong số 830 loài thực vật xuất hiện ở khu rừng đặc dụng Vịnh Hạ Long thì có tới 260 loài đặc hữu và quý, hiếm, chiếm 31,36% tổng số loài trong khu vực nghiên cứu, trong đó có 3 loài thuộc ngành Dương xỉ, 7 loài thuộc ngành Thông và 250 loài thuộc ngành Ngọc lan.

### Forest vegetable diverse in the special-use forest protecting the landscape of Ha Long Bay, Quang Ninh province

The results of the investigation of plant diversity in the special-use forest that protects the landscape of Ha Long Bay, Quang Ninh province so far have discovered a total of 830 species of plants, belonging to 4 plant branches (Lycopodiophyta, Polypodiophyta, Pinophyta, and Magnoliophyta), belongs to 14 different lifeform groups, in which the small grass life form has the largest number of species with 157 species. Of the 830 species that have been investigated, 299 are new discoveries compared to the previous list of species managed by the Ha Long Bay Management Board. The flora in the special-use forest to protect the landscape of Vinh Ha Long belongs to 12 groups of different uses, in which the group of medicinal plants has the highest number of species with 370 species. Among 830 plant species appearing in Ha Long Bay's special-use forest, there are 260 endemic, precious and rare species, accounting for 31.36% of the total species in the study area, of which 3 species belong to the Polypodiophyta, 7 species of the Pinophyta and 250 species of Magnoliophyta branch.

**Từ khóa:** Đa dạng, thực vật, rừng đặc dụng, Vịnh Hạ Long

**Keywords:** Diversity, flora, special-used forest, Ha Long Bay

## I. ĐẶT VÂN ĐỀ

Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh (sau đây được viết tắt là KRĐD) được thành lập năm 2020 theo Quyết định số 3363/QĐ-UBND ngày 31/8/2020 của UBND tỉnh Quảng Ninh, có diện tích là 434 km<sup>2</sup>, với 775 hòn đảo. Ranh giới khu rừng đặc dụng được xác định tại vùng lõi Vịnh Hạ Long gồm toàn bộ đảo nổi và rừng ngập mặn nằm trong Di sản thiên nhiên thế giới Vịnh Hạ Long. Tổng diện tích đất rừng của KRĐD là 5.032,22 ha, trong đó, diện tích có rừng là 2.427,76 ha, diện tích có thảm thực vật, cây bụi, dây leo và cây gỗ mọc rải rác là 2.604,46 ha với độ che phủ của rừng là 48,24% (Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long, 2020).

Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh được xem là một hệ sinh thái rất đặc trưng và có nhiều thực vật đặc hữu, quý hiếm. Do mới được thành lập nên Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long còn chưa cập nhật đầy đủ các loài thực vật rừng, tính đa dạng sinh học nói chung và đa dạng thực vật nói riêng nên còn thiếu cơ sở cho việc xây dựng phương án quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học, lưu giữ và phát triển nguồn gen thực vật, đặc biệt là các loài thực vật quý hiếm. Vì vậy, việc điều tra đánh giá xác định đặc điểm của hệ thực vật rừng tại khu rừng đặc dụng là một trong các nội dung quan trọng, làm cơ sở để xuất giải pháp quản lý phù hợp, đồng thời là căn cứ khoa học quan trọng để cập nhật vào hồ sơ của Khu rừng đặc dụng, góp phần thực hiện Nghị quyết số 19 - NQ/TU ngày 28/11/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc phát triển lâm nghiệp bền vững tỉnh Quảng Ninh năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Bài báo này là một phần kết quả của nhiệm vụ “Điều tra, đánh giá tài nguyên rừng và cập nhật hồ sơ quản lý rừng đối với Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh” được Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam thực hiện trong giai đoạn 2021 - 2022.

## II. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Các loài thực vật rừng.
- Phạm vi nghiên cứu: tại Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp kế thừa tài liệu kết hợp điều tra thực vật rừng theo tuyến trên các đảo có rừng của khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long.

Từ bản đồ hiện trạng rừng năm 2021, tiến hành lựa chọn các đảo đại diện để điều tra, từ đó xác định lựa chọn các tuyến điều tra đại diện cho các trạng thái rừng, thảm thực vật rừng,... Do đặc thù rừng trong khu vực chủ yếu phân bố trên núi đá vôi trên biển, địa hình đi lại khó khăn nên chiều dài mỗi tuyến chỉ dài tối đa 1km, tổng số tuyến đã điều tra là 45 tuyến. Trên mỗi tuyến ghi chép toàn bộ các loài thực vật đã gặp, bao gồm cả thực vật thân gỗ, cây bụi, thảm tươi, dây leo và các loài cây lâm sản ngoài gỗ. Khi gặp các loài thực vật đặc hữu, quý hiếm thì tiến hành định vị tọa độ bằng máy GPS để phục vụ công việc xây dựng bản đồ phân bố loài. Đối với các loài thực vật chưa xác định được tên ngay ở hiện trường thì tiến hành lấy mẫu để giám định loài. Mẫu vật sau khi được sấy khô được giám định bởi các chuyên gia thực

vật tại phòng tiêu bản thực vật của Viện Nghiên cứu Lâm sinh - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam. Sử dụng các tài liệu để xác định tên loài là các bộ thực vật chí trong nước và quốc tế, các chuyên khảo về thực vật như: Cây cỏ Việt Nam (Phạm Hoàng Hộ, 1999 - 2003), Tài nguyên cây gỗ Việt Nam (Trần Hợp, 2002), Thực vật chí Trung Quốc (Flora of China, nhiều tập),...

Xác định đa dạng thực vật theo các dạng: bậc taxon, đa dạng loài của các họ, đa dạng sống thực vật, đa dạng công dụng của các loài thực vật theo các tài liệu: 1900 loài cây có ích (Trần Đình Lý, 1995), Danh lục các loài thực vật Việt Nam (Nguyễn Tiến Bân,

2003), Từ điển cây thuốc Việt Nam (Võ Văn Chi (2012), Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam (Đỗ Tất Lợi, 2006),... Việc xác định công dụng các loài thực vật còn được dựa vào kiến thức bản địa của người dân thông qua quá trình điều tra, phỏng vấn các thành phần liên quan.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đa dạng các taxon thực vật

Kết quả điều tra cho thấy, tại khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long có 4 ngành thực vật, bao gồm ngành Thông đất, Dương xỉ, Thông và Ngọc Lan. Chi tiết được thể hiện trong bảng 1.

**Bảng 1. Đa dạng các ngành thực vật tại Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long**

STT	Ngành		Loài		Chi		Họ	
			Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
1	Thông đất	Lycopodiophyta	2	0,24	1	0,2	1	0,76
2	Dương xỉ	Polypodiophyta	26	3,14	15	3,04	8	6,06
3	Thông	Pinophyta	8	0,97	3	0,61	3	2,27
4	Ngọc lan	Magnoliophyta	794	95,66	475	96,15	120	90,91
Tổng			830	100	494	100	132	100

Trong 4 ngành thực vật xuất hiện tại khu vực nghiên cứu thì ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) có số loài chiếm tỷ lệ cao nhất là 793 loài (95,66%) với 475 chi (96,15%) thuộc 120 họ (90,91%), tiếp đến ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) 26 loài (3,14%) với 15 chi (3,04%) thuộc 8 họ (6,06%), tiếp theo là ngành Thông (Pinophyta) với 8 loài (0,97%) với 3 chi (0,61%) thuộc 3 họ (2,27%) và thấp nhất là ngành Thông đất (Lycopodiophyta) 2 loài (0,24%) với 1 chi (0,2%) thuộc 1 họ (0,76%).

So với hệ thực vật Việt Nam thì tỷ trọng của hệ thực vật KRĐD bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long chỉ chiếm 8,06%, trong đó chiếm tỷ trọng cao nhất là ngành Thông với 15,69% và thấp nhất là ngành Thông đất với 3,57%.

#### 3.1.1. Các họ có số loài lớn trong khu vực nghiên cứu

Theo bảng 2, có 26 họ thực vật có từ 10 loài trở lên với tổng số 513 loài loài, chiếm tới 61,93% tổng số lượng loài lớn tại khu vực nghiên cứu, với 286 chi chiếm 57,86% số chi.

**Bảng 2.** Các họ thực vật có số loài đa dạng nhất

STT	Họ thực vật	Loài		Chi		
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
1	Fabaceae	Đậu	56	6,76	29	5,87
2	Rubiaceae	Cà phê	40	4,83	23	4,66
3	Moraceae	Dâu tằm	32	3,86	7	1,42
4	Apocynaceae	Trúc đào	30	3,62	22	4,45
5	Euphorbiaceae	Thầu dầu	29	3,5	14	2,83
6	Rutaceae	Cam chanh	27	3,26	14	2,83
7	Malvaceae	Bông	24	2,9	13	2,63
8	Phyllanthaceae	Diệp hạ châu	24	2,9	11	2,23
9	Lamiaceae	Hoa môi	22	2,65	13	2,63
10	Asteraceae	Cúc	20	2,41	13	2,63
11	Poaceae	Hòa thảo	17	2,05	16	3,24
12	Lauraceae	Long não	16	1,93	10	2,02
13	Annonaceae	Na	15	1,81	12	2,43
14	Vitaceae	Nho	15	1,81	6	1,21
15	Primulaceae	Anh thảo	15	1,81	5	1,01
16	Acanthaceae	Ô rô	14	1,69	9	1,82
17	Gesneriaceae	Thượng tiền	14	1,69	6	1,21
18	Meliaceae	Xoan	13	1,57	9	1,82
19	Orchidaceae	Phong lan	12	1,45	12	2,43
20	Celastraceae	Chân danh	12	1,45	6	1,21
21	Convolvulaceae	Rau lang	12	1,45	5	1,01
22	Cucurbitaceae	Bầu bí	11	1,33	8	1,62
23	Sapindaceae	Bồ hòn	11	1,33	8	1,62
24	Arecaceae	Cau dừa	11	1,33	8	1,62
25	Capparaceae	Cáp	11	1,33	2	0,4
26	Araceae	Ráy	10	1,21	5	1,01
<b>Tổng</b>		<b>513</b>	<b>61,93</b>	<b>286</b>	<b>57,86</b>	

Bảng 2 cho thấy, số loài lớn nhất là họ Đậu (Fabaceae) với 56 loài chiếm 6,76% với 29 chi chiếm 5,87%, thấp nhất là họ Ráy (Araceae) với 10 loài chiếm 1,21%.

Các họ đa dạng nhất tại khu vực đều là những họ có số lượng loài lớn ở Việt Nam cũng như trên thế giới, và cũng là những họ có các loài phân bố rộng.

### 3.2.2. Các chi có số lượng loài lớn trong khu vực nghiên cứu

Kết quả điều tra cho thấy, tại khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long có 24 chi có số lượng loài đa dạng nhất (có từ 5 loài trở lên) với tổng số 160 loài, chiếm 19,23% so với hệ thực vật tại khu vực nghiên cứu. Chi tiết tại bảng 3.

**Bảng 3.** Các chi có số lượng loài đa dạng nhất

STT	Họ	Chi	Số lượng loài	Tỷ lệ (%)	
1	Moraceae	Ficus	Sung	20	2,41
2	Capparaceae	Capparis	Cáp	10	1,21
3	Fabaceae	Bauhinia	Móng bò	9	1,09
4	Gesneriaceae	Primulina	Cầy ri	7	0,84
5	Primulaceae	Ardisia	Trọng đũa	7	0,84
6	Vitaceae	Tetrastigma	Tứ thư	7	0,84
7	Dioscoreaceae	Dioscorea	Củ nâu	7	0,84
8	Aquifoliaceae	Ilex	Bùi	6	0,72
9	Convolvulaceae	Ipomoea	Bìm	6	0,72
10	Euphorbiaceae	Mallotus	Ba bét	6	0,72
11	Malvaceae	Sterculia	Trôm	6	0,72
12	Myrtaceae	Syzygium	Trâm	6	0,72
13	Phyllanthaceae	Phyllanthus	Diệp hạ châu	6	0,72
14	Rutaceae	Clausena	Hồng bì	6	0,72
15	Smilacaceae	Smilax	Kim cang	6	0,72
16	Acanthaceae	Justicia	Xuân tiết	5	0,6
17	Ebenaceae	Diospyros	Thị	5	0,6
18	Euphorbiaceae	Croton	Cù đèn	5	0,6
19	Fabaceae	Dalbergia	Trắc	5	0,6
20	Lauraceae	Litsea	Bời lời	5	0,6
21	Meliaceae	Aglaia	Gội	5	0,6
22	Moraceae	Streblus	Duối	5	0,6
23	Rubiaceae	Oldenlandia	An điền	5	0,6
24	Symplocaceae	Symplocos	Dung	5	0,6
<b>Tổng</b>			<b>160</b>	<b>19,23</b>	

Bảng 3 cho thấy, chi có số lượng loài cao nhất là chi Sung với 20 loài chiếm 2,41%, tiếp theo là chi Cáp với 10 loài chiếm 1,21%, chi Móng bò với 9 loài chiếm 1,09%, các chi Cầy ri, Trọng đũa, Tứ thư, Củ nâu với 7 loài chiếm 0,84%, các chi Bùi, Bìm, Ba bét, Trôm, Trâm Diệp hạ châu, Hồng bì và chi Kim cang với 6 loài chiếm 0,72%. Thấp nhất là các chi Xuân tiết, Thị, Cù đèn, Trắc, Bời lời, Gội, Duối, An điền và Dung với 5 loài chiếm 0,6%. Nhìn

chung các chi nêu trên đều có các loài thích nghi với núi đá vôi và chịu được điều kiện sống khắc nghiệt.

### 3.2. Đa dạng về dạng sống của hệ thực vật ở khu vực điều tra

Kết quả điều tra cho thấy, hệ thực vật tại Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long với 830 loài thuộc 14 nhóm dạng sống khác nhau, chi tiết tại bảng 4.

**Bảng 4.** Đa dạng dạng sống của hệ thực vật tại KRĐD bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long

STT	Dạng sống	Ký hiệu dạng sống	Số lượng loài (loài)	Tỷ lệ (%)
1	Bụi ký sinh	BKS	8	0,97
2	Bụi trùn	BTR	35	4,22
3	Cau dừa	CAU	8	0,97
4	Cây bụi	BUI	135	16,28
5	Cỏ bò	COB	33	3,98
6	Cỏ đứng	COD	152	18,34
7	Cỏ ký sinh	CKS	1	0,12
8	Cỏ leo	COL	71	8,56
9	Cỏ phụ sinh	CPS	12	1,45
10	Dây leo gỗ	DLG	100	12,06
11	Gỗ lớn	GOL	36	4,34
12	Gỗ nhỏ	GON	157	18,94
13	Gỗ trung bình	GOT	77	9,29
14	Tre nứa	TRE	4	0,48
<b>Tổng</b>			<b>830</b>	<b>100</b>

Bảng 4 cho thấy, nhóm dạng sống là cây gỗ nhỏ có số lượng loài cao nhất với 157 loài chiếm 18,94% (một số loài phổ biến trong dạng sống này là Mắm, Chùm bao lá ô rô, Thanh hương, Bùi tro, Ma trá, Lộc mại, Lõa trâu biển, Cánh kiển, Bánh dày, Đen ba lá, Cui biển, Cò ke, Cà muối, Sanh, Duối, Ổi, Trâm núi, Cách hoa,...), tiếp đến là dạng sống Cỏ đứng với 151 loài chiếm 18,21 (Can xỉ đá, Guột, Cứt lợn, Đơn buốt, Đại bi, Yên bạch, Đu đủ, Rita drake, Song bế hạ long, Các mạt,...). Dạng sống cây bụi với 135 loài chiếm 16,28% (Xuân tiết, Chùy hoa, Thanh hương cúc phương, Muối, Đom đóm, Cù đèn, Hèo bắc bộ, Tử châu nhật, Tu hú, Sàm harmand, Ngái, Lan vĩ, Dé,...). Nhóm dạng sống dây leo thân gỗ với 100 loài chiếm 12,06% (Gắm núi, Móng rồng, Dù dẻ, Ngôn hạt đậu, Bù liêu cửu long, Gùi nam bộ, Chóp máu, Trâm bầu, Cam thảo mềm, Móng bò, Dây mít, Bàm bàm, Mã tiền,...). Các dạng sống cỏ leo và dạng sống cây gỗ trung bình có từ 71 - 77 loài (chiếm từ 8,56 - 9,29%. Các dạng sống cỏ bò, bụi trùn

và dạng sống cây gỗ lớn chỉ có từ 33 - 36 loài (chiếm 3,98 - 4,34%). Nhóm dạng sống cau dừa (Cọ hạ long, Đùng đình, Chà là, Hèo, Chúc hè, Chà là biển, Cau chuột, Mật cật) chỉ với 8 loài chiếm 0,97% và dạng sống tre nứa chỉ với 4 loài chiếm 0,48% (Sơn trúc, Sặt, Giang, Trúc đũa) và thấp nhất là nhóm dạng sống cỏ ký sinh chỉ có 1 loài (chiếm 0,12%, Tơ hồng trung quốc).

Từ kết quả trên cho thấy nhóm cây gỗ nhỏ, nhóm cây cỏ đứng và nhóm cây bụi là các nhóm dạng sống có nhiều loài nhất thích nghi với điều kiện thiếu chất dinh dưỡng và gió nhiều ở trên các đảo đá vôi của Vịnh Hạ Long.

### 3.3. Đa dạng về giá trị sử dụng của hệ thực vật ở khu vực điều tra

Trong 830 loài thực vật xuất hiện tại Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long thì có 1.107 lượt giá trị sử dụng thuộc 12 nhóm công dụng khác nhau. Cụ thể như trong bảng 5.

**Bảng 5.** Các nhóm giá trị sử dụng của hệ thực vật tại Khu rừng đặc dụng  
bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long

STT	Công dụng	Ký hiệu	Số lượng loài	Tỷ lệ (%)
1	Cây làm thuốc	THU	370	33,42
2	Cây ăn được (làm lương thực, thực phẩm, gia vị)	AND	54	4,88
3	Cây lấy gỗ	LGO	210	18,97
4	Cây làm cảnh	CAN	139	12,56
5	Cây cho tinh dầu	CTD	8	0,72
6	Cây cho dầu béo	CDB	1	0,09
7	Cây có chất độc	DOC	24	2,17
8	Cây cho nhựa, tanin, chất nhuộm	TAN	6	0,54
9	Cây cho sợi	SOI	18	1,63
10	Cây dùng đan lát	ĐAN	6	0,54
11	Cây có công dụng khác (vật liệu xây dựng, làm đồ thủ công, mỹ nghệ, thức ăn gia súc, làm phân xanh, làm củi,...)	KH	226	20,42
12	Cây cho quả ăn được	ANQ	45	4,07
Tổng			1.107	100

Nhóm cây làm thuốc là nhóm có số loài đa dạng nhất, với 370 loài chiếm 33,42% (Bòng bòng hợp, Gắm núi, Cốt toái bồ, Chân danh, Chóp máu, Giảo cổ lam, Quá lâu chân vịt, Thành ngạnh, Ngũ tráo, Bảy lá một hoa, Bách bộ, Xà đằng, Hếp,...). Tiếp đến là nhóm công dụng khác hoặc chưa biết (vật liệu xây dựng, làm đồ thủ công, mỹ nghệ, thức ăn gia súc, làm phân xanh, làm củi,...) với 226 loài chiếm 20,47% (Bời lời griffithi, Nhĩ cán, Thung, Cui biển, Cui lá tim, Mun rô cuồng dài, Sung phù, Mạy tèo, Yên bạch,...). Nhóm cây có giá trị lấy gỗ trong khu vực có 210 loài chiếm 18,97% (Chặc khé bắc, Quao nước, Thiết đinh, Xoan, Vối, Sắn thuyền, Sang trắng, nhãn rừng, Rà đẹt trung quốc, Tô hạp trung hoa, Xoan nhù, Sau sau, Keo lai,...). Ngoài các nhóm trên, nhóm cây làm cảnh có 139 loài chiếm 12,56% (Các loài Tuế, Quả nổ, Tô điểu, các loại Cẩm

cù, các loài bóng nước, Thu hải đường, Sứ quân tử, Bàng, Vông, các loài Rita, các loài Cây ri, Cọ hạ long,...) và nhóm cây ăn được (làm lương thực, thực phẩm, gia vị) có 54 loài chiếm 4,88% (Biến hóa sông hăng, Dây giang, Núc nác, Hu đay, Đu đủ, Rau lang, Sên gai, Sên leo, Húng cho, Sung, Chua me, Lá lốt, Mắc mật, Vương tùng, Giang, Rau sắng,...). Nhóm cây có chất độc với 24 loài chiếm 2,17% (Lăng yên, Dây bàm bàm, Mát ba lá, Mắc mèo, các loại Mã tiền, Sui, Từ ba lá, Sơn ta, Muróp xác, Sừng dê, Giá, Đơn mặt trời, Dây mật, Cóc kén,...). Nhóm cây cho sợi cũng có số lượng loài tương đối lớn, với 18 loài chiếm 1,63% (Hu đay, Ngô đồng, Dướng, Các loài Dó, Giang, Sặt, Tra làm chiếu, Tra lâm vồ, ...). Các nhóm cây cho nhựa và tinh dầu có từ 6 - 8 loài và thấp nhất là nhóm cây cho dầu béo chỉ phát hiện có 1 loài chiếm 0,09% (Trầu).



**Ảnh 1.** Củ Bình vôi dùng làm thuốc phân bón trên rừng núi đá KRĐĐ  
bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long

#### 3.4. Đa dạng các loài thực vật đặc hữu, quý, hiếm ở khu vực điều tra

Trong số 830 loài thực vật xuất hiện ở Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long thì có tới 260 loài đặc hữu và quý hiếm đã được ghi nhận, chiếm 31,36% tổng số loài trong khu vực nghiên cứu. Trong tổng số 260 loài đặc hữu, quý hiếm này có 3 loài thuộc

ngành Dương xỉ, 7 loài thuộc ngành Thông và 250 loài thuộc ngành Ngọc lan. Nằm trong Danh lục đỏ Thế giới có 162 loài (19,54%), 38 loài (4,58%) nằm trong Sách đỏ Việt Nam (phản thực vật năm 2007), có 29 loài (3,5%) nằm trong nghị định 84/2021 của chính phủ, 22 loài (2,65%) nằm trong danh lục CITES năm 2019 và 75 loài (9,05%) đặc hữu.



**Ảnh 2.** Tuế hạ long (loài đặc hữu)  
tại khu vực điều tra



**Ảnh 3.** Cọ hạ long (loài đặc hữu)  
tại khu vực điều tra

### **3.4.1. Các loài thực vật trong khu vực thuộc sách đỏ Việt Nam năm 2007**

Đã xác định được số lượng loài ở ba cấp theo Sách đỏ Việt Nam năm 2007 như sau:

- 2 loài nằm ở mức Rất nguy cấp: Re hương và Kim cang petelot.
- 10 loài nằm ở mức nguy cấp: Tắc kè đá, Bình vôi hoa đầu, Sén mật, Dẻ phẳng, Chò đai, Nần nghệ,...
- 26 loài nằm ở mức Sẽ nguy cấp: Tué balansa, Cốt toái bồ, Hoa tiên, Kim điệp, Giới bà, Thiết đỉnh, Bàng vuông, Giáo cổ lam, Hòe bắc bộ,...

### **3.4.2. Các loài thực vật trong khu vực thuộc Danh lục đỏ Thế giới 2021**

- Kết quả điều tra đã xác định được số loài thuộc các cấp như sau:



**Ảnh 4.** Hài đốm phân bố  
trong khu vực điều tra

1 loài thuộc mức Rất nguy cấp (CR) đó là loài Rita ôn hòa.

3 loài nằm ở mức Nguy cấp (EN) gồm Táu nước, Sòi lá tre và Hài đốm.

10 loài nằm ở mức Sẽ nguy cấp (VU) là Tué sơn trà, Tué lược, Thanh hương cúc phương, Rãm bắc bộ, Tam thụ hùng, Giới thơm, Ben nét, Sén mật, Hồ mộc hoa nhỏ và Trọng lâu nhiều lá.

4 loài nằm ở mức Sắp bị đe dọa (NT) bao gồm: Tué balansa, Tué hạ long, Chà là biển và Ngâu.

141 loài ở mức ít lo ngại (LC) gồm: Gắm núi, Mầm, Xoa nhù, Muối, Sơn ta, Quao nước, Thiết đỉnh, Ma trá, Sếu, Ngát vàng, Chân danh đỏ, Phi lao, Giá, Cách biển,...

3 loài ở mức thiêu dữ liệu (DD) gồm: Thanh hương, Cây ri hơi cuốn, Giới bà.



**Ảnh 5.** Bảy lá 1 hoa phân bố  
trong khu vực điều tra

### **3.4.3. Các loài thực vật trong khu vực thuộc Nghị định 84/2021**

Đã xác định được các loài nằm trong nhóm IA và IIA như sau:

- 1 loài (Lan hài đốm) nằm trong nhóm IA (các loài thực vật rừng chưa bị đe dọa tuyệt chủng nhưng có nguy cơ bị đe dọa nếu không được quản lý chặt chẽ, hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại) (phụ lục 5, 10 của Nghị định 84) gồm: Cốt toái bồ, các loài Tué, Trai lý, Hoàng đằng, Giáng hương quạt, Thu thu vân nam, Lan đổi màu,...

- 28 loài nằm trong nhóm IIA (Các loài thực vật rừng chưa bị đe dọa tuyệt chủng nhưng có nguy cơ bị đe dọa nếu không được quản lý chặt chẽ, hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại) (phụ lục 5, 10 của Nghị định 84) gồm: Cốt toái bồ, các loài Tué, Trai lý, Hoàng đằng, Giáng hương quạt, Thu thu vân nam, Lan đổi màu,...



**Ảnh 6.** Lan đồi màu phân bô  
trong khu vực điều tra



**Ảnh 7.** Kim diệp phân bô  
trong khu vực điều tra

#### 3.4.4. Các loài thực vật trong khu vực thuộc Công ước CITES

Đã xác định được các loài nằm trong phụ lục I và II của Công ước CITES như sau:

- 1 loài (Hài đóm) nằm trong phụ lục 1 (Danh lục các loài động vật, thực vật hoang dã bị đe dọa tuyệt chủng, nghiêm cấm xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu, nhập nội từ biển và quá cảnh mẫu vật từ tự nhiên vì mục đích thương mại).

- 37 loài nằm trong phụ lục 2 (Danh mục những loài động vật, thực vật hoang dã hiện chưa bị đe dọa tuyệt chủng, nhưng có thể dẫn đến tuyệt chủng, nếu việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu, nhập nội từ biển và quá cảnh mẫu vật tự nhiên vì mục đích thương mại những loài này không được kiểm soát) gồm: Tuế balansa, Kim điệp, Thanh thiên quỳ, Trắc dây, Kiếm lô hội, Tuế hạ long, Lan đồi màu,...

Kết quả điều tra cho thấy, tại khu vực nghiên cứu không có loài nào nằm trong phụ lục 3 (Danh mục những loài động vật, thực vật hoang dã mà một nước thành viên CITES yêu cầu nước thành viên khác của CITES hợp tác để kiểm soát việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu vì mục đích thương mại).

#### 3.4.5. Các loài thực vật đặc hữu tại khu vực nghiên cứu

Kết quả điều tra đã xác định được các loài đặc hữu tại khu rừng đặc dụng Vịnh Hạ Long theo các quy mô như sau:

- 26 loài đặc hữu Việt Nam gồm: Tuế balansa, Tuế Sơn trà, Táu nước, Dẻ phẳng, Chặc khé bắc bộ, Lá khôi, Trọng đua tsang, Ngoại mộc tán, Lan san hô, Củ ba mươi,...
- 32 loài đặc hữu Bắc Bộ gồm: Chùy hoa, Thanh hương cúc phượng, Tai chuột, Cẩm cù balansa, Cẩm cù bon, Chân chim hạ long, Các loài bóng nước, Thu hải đường cát bà, Lõa châu bon, Sung hạ long, Cọ hạ long, Song bắc bộ,...
- 7 loài đặc hữu của Quảng Ninh gồm: Xuân tiết, Diệp bánh bò, Dẻ gai uông bí, Rhita Rita đặc kẽ, Me thuỷ ngọt, Cơm nguội chân và Hò mộc hoa nhỏ.
- 10 loài đặc hữu của khu Vịnh Hạ Long gồm: Bóng nước hạ long, Song bê hạ long, Rita một cặp, Cà ri hạ long, Cà ri hiệp, Rita ôn hòa, Môn rô cuống dài, Ngoại mộc tái, Nang ông hạ long và Riềng đá vôi.

#### IV. KẾT LUẬN

- Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long qua điều tra này đã phát hiện có

tổng số 830 loài, thuộc 4 ngành thực vật, thuộc 14 nhóm dạng sống khác nhau, trong đó dạng sống Cỏ nhỏ có số lượng loài lớn nhất là 157 loài.

- Trong 830 loài đã điều tra được thì có 299 loài là phát hiện mới so với danh mục loài trước đây do Ban quản lý Vịnh Hạ Long đang quản lý.

- Hệ thực vật tại khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long thuộc 12 nhóm công dụng khác nhau, trong đó nhóm cây làm thuốc có số loài cao nhất là 370 loài.

- Trong số 830 loài thực vật xuất hiện ở Khu rừng đặc dụng Vịnh Hạ Long thì có tới 260 loài đặc hữu và quý, hiếm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban thường vụ tỉnh ủy tỉnh Quảng Ninh, 2019. Nghị quyết số 19 - NQ/TU ngày 28/11/2019 về việc Phát triển lâm nghiệp bền vững tỉnh Quảng Ninh đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.
2. Cục Bảo tồn thiên nhiên và Đa dạng sinh học - Tổng cục Môi trường, 2021. Hướng dẫn điều tra đa dạng sinh học thực vật.
3. Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long, 2020. Dự án thành lập Khu rừng đặc dụng bảo vệ cảnh quan Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.
4. 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.
5. Đỗ Tất Lợi, 2003. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
6. IUCN, 2021. The IUCN 2021 Red List of Threatened Species, IUCN, Gland, Switzerland.
7. Nghị định 84/2021/NĐ-CP, 2021. Quản lý động vật rừng, thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi các công ước quốc tế về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
8. Nguyễn Tiến Bân (chủ biên), 2003. Danh lục các loài thực vật Việt Nam (tập 2), NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
9. Phạm Hoàng Hộ, 1999 - 2003. Cây cỏ Việt Nam, tập 1,2,3, NXB Trẻ, TP HCM.
10. Trần Đình Lý, 1993. 1900 loài cây có ích ở Việt Nam, NXB Thế giới.
11. Võ Văn Chi, 2012. Từ điển Cây thuốc Việt Nam, Tập 1, 2, NXB Y học, Hà Nội.
12. Botanical Journal of the Linnean Society, 2016. 181, 1 - 20. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV.
13. [http://www.efloras.org/flora\\_page.aspx?flora\\_id=2](http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=2)
14. <http://www.theplantlist.org/>

**Email tác giả liên hệ:** hoangthang75@gmail.com

**Ngày nhận bài:** 28/06/2022

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa:** 30/06/2022

**Ngày duyệt đăng:** 01/07/2022