

TÍNH ĐA DẠNG CỦA KHU HỆ THỰC VẬT Ở VƯỜN QUỐC GIA BÁI TỬ LONG, TỈNH QUẢNG NINH

VŨ XUÂN PHƯƠNG, DUƠNG ĐỨC HUYẾN,
NGUYỄN THẾ CƯỜNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Vườn quốc gia (VQG) Bái Tử Long thuộc tỉnh Quảng Ninh, được thành lập theo Quyết định số 85/2001 QĐ-TTg ngày 01/6/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển hạng Khu bảo tồn thiên nhiên Ba Mùn thành VQG. Tổng diện tích tự nhiên của vườn là 15.783 ha, trong đó diện tích các đảo là 6.125 ha và diện tích mặt nước biển là 9.658 ha. Vị trí địa lý của VQG được xác định ở tọa độ: 20°55' - 21°15'N, 107°30' - 107°46'E. Một số công trình nghiên cứu về thực vật ở đây như: điều tra đánh giá lại rừng đảo Ba Mùn (Sở Lâm nghiệp Quảng Ninh, 1996-1997) hoặc Điều tra nhanh thảm thực vật đảo Ba Mùn và các đảo kế cận (Viện Điều tra quy hoạch rừng, 2000) đã đưa ra kết quả điều tra hệ thực vật ở đây bao gồm khoảng 494 loài thuộc 337 chi, 117 họ thực vật bậc cao có mạch. Tuy nhiên, con số này vẫn chưa thể hiện hết được mức độ đa dạng của thực vật ở VQG Bái Tử Long.

Để đánh giá đầy đủ tính đa dạng của khu hệ thực vật ở VQG Bái Tử Long và lấy đó làm cơ sở để xây dựng chiến lược quản lý, bảo tồn Vườn, rất cần tiến hành điều tra một cách kỹ lưỡng hệ thực vật ở đây. Thực hiện mục tiêu đó, chúng tôi đã tiến hành hai đợt điều tra nghiên cứu hệ thực vật của VQG.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thời gian, địa điểm

Trong 2 năm (2005-2006) chúng tôi đã tiến hành điều tra tại VQG Bái Tử Long vào các tháng 8/2005 và 11/2006 trên hai đảo Ba Mùn và Cái Lim (Trà Ngọt Lớn). Hai đảo này tiêu biểu cho 2 hệ thực vật khác nhau là hệ thực vật núi đất (Ba Mùn) và hệ thực vật núi đá vôi (Cái Lim). Chúng tôi tập trung thời gian chủ yếu cho đảo này hay đảo kia tùy vào mùa thích hợp.

2. Phương pháp

Điều tra thực địa: phương pháp điều tra theo các tuyến được tiến hành kỹ lưỡng dựa trên cơ sở bản đồ của VQG. Các mẫu vật được thu thập theo quy định, có ghi chép và mô tả sơ bộ kèm theo các điều kiện sinh thái, sơ bộ xác định tên khoa học.

Trong phòng thí nghiệm: xử lý các mẫu vật đã thu được. Dựa vào các tài liệu chuyên môn, đặc biệt là các bộ thực vật chí, chúng tôi đã giám định tên khoa học cho các mẫu vật thu được, xây dựng danh lục các loài dựa trên những kết quả đã thu được, đánh giá mức độ đa dạng của từng taxon, tìm hiểu giá trị sử dụng của các loài và đánh giá tình trạng của các loài quý hiếm hoặc có giá trị cao.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thành phần hệ thực vật của VQG Bái Tử Long

Theo các số liệu điều tra sơ bộ đầu tiên để lập dự án thành lập khu bảo tồn thiên nhiên Ba Mùn (năm 2000), hệ thực vật trên đảo Ba Mùn có 494 loài thực vật bậc cao có mạch. Mặc dù chưa có điều kiện khảo sát kỹ trên tất cả các đảo của VQG Bái Tử Long, song với 2 đợt điều tra chủ yếu trên 2 đảo lớn nhất của VQG là Ba Mùn (đặc trưng cho khu hệ thực vật núi đất) và Cái Lim (đặc trưng cho khu hệ thực vật núi đá vôi), chúng tôi đã xây dựng được danh lục của hệ thực vật ở đây bao gồm 780 loài, thuộc 468 chi, 135 họ thực vật bậc cao có mạch thuộc 5 ngành thực vật (các bảng 1-3).

Ngành Mộc lan chiếm gần như tuyệt đối thành phần hệ thực vật của Vườn. Trong tổng số 135 họ, ngành Mộc lan có 114 họ, chiếm 84,4%; trong tổng số 468 chi, ngành Mộc lan có 438 chi, chiếm 93,6% và trong tổng số 780 loài

thì ngành Mộc lan có 729 loài, chiếm 94,7%.

Trong ngành Mộc lan, lớp Mộc lan (Magnoliopsida) có 96 họ chiếm 71,1%, 362 chi chiếm 77,4% và 612 loài chiếm 78,4%. Lớp Hành (Liliopsida) có 18 họ chiếm 13,3%, 76 chi chiếm 16,2% và 117 loài chiếm 15%. Hai ngành ít loài nhất là Lá thông (Psilophyta) và Thông đất (Lycopodiophyta), mỗi ngành mới chỉ mới

gặp 1 họ, 1 chi, 1 loài. Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) có 16 họ, 24 chi, 45 loài. Ngành Thông (Pinophyta) có 3 họ, 4 chi, 4 loài. Còn ngành Thấp bút (Equisetophyta) chưa gặp đại diện nào trong khu vực VQG Bái Tử Long.

Trong tổng số 135 họ thực vật, có 31 họ mới gặp 1 loài, 20 họ mới gặp 2 loài, 32 họ có 3-4 loài, 28 họ có 5-9 loài và 24 họ có trên 10 loài.

Bảng 1

Sự phân bố của các taxon trong các ngành thực vật bậc cao có mạch ở VQG Bái Tử Long

STT	Ngành thực vật	Số họ	Số chi	Số loài
1	Ngành Lá thông - Psilotophyta	1	1	1
2	Ngành Thông đất - Lycopodiophyta	1	1	1
3	Ngành Dương xỉ - Podipodiophyta	16	24	45
4	Ngành Thông - Pinophyta	3	4	4
5	Ngành Mộc lan - Magnoliophyta	114	438	729
	Tổng số	135	468	780

Bảng 2

Các họ thực vật có số loài nhiều (từ 10 loài trở lên) ở VQG Bái Tử Long

STT	Tên họ	Số loài	STT	Tên họ	Số loài
1	Rubiaceae	47	13	Caesalpiniaceae	14
2	Euphorbiaceae	41	14	Orchidaceae	14
3	Fabaceae	25	15	Rutaceae	14
4	Cyperaceae	24	16	Theaceae	14
5	Lauraceae	23	17	Annonaceae	12
6	Moraceae	21	18	Gesneriaceae	11
7	Poaceae	21	19	Symplocaceae	11
8	Myrsinaceae	16	20	Fagaceae	10
9	Verbenaceae	16	21	Arecaceae	10
10	Asteraceae	15	22	Convallariaceae	10
11	Scrophulariaceae	15	23	Convolvulaceae	10
12	Apocynaceae	14	24	Myrtaceae	10

Trong số 24 họ thực vật có trên 10 loài, hai họ có số lượng trên 40 loài là Rubiaceae (47 loài) và Euphorbiaceae (41 loài). Đó cũng là những họ có số chi và số loài phong phú nhất trong hệ thực vật Việt Nam.

Tuy chỉ chiếm 3,8% số chi có ở VQG Bái Tử Long nhưng số loài của 18 chi có số loài lớn hơn 5 đã chiếm tới 18,5%. Các chi có số loài lớn nhất là *Ficus* (18 loài), *Symplocos* (11 loài); 2 chi có 8 loài là *Ardisia* và *Hedyotis*; 2 chi có 7 loài là *Chirita* và *Syzygium*; 4 chi có 6 loài là *Carex*, *Cyperus*, *Mallotus* và *Ophiopogon*; 8 chi có 5

loài là *Bauhinia*, *Camellia*, *Helicia*, *Lythocarpus*, *Melastoma*, *Mussaenda*, *Piper* và *Stephania*.

2. Các loài thực vật quý hiếm ở VQG Bái Tử Long

Trên cơ sở những mẫu vật thu được và những tư liệu hiện đã biết, VQG Bái Tử Long có 18 loài thực vật quý hiếm có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) và các Phụ lục IA, IIA của Nghị định 32/2006 của Chính Phủ. Trong đó, Sách Đỏ Việt Nam (1996) ghi nhận có 10 loài và các Phụ lục IA, IIA của Nghị định 32/2006 ghi nhận có 10 loài.

Bảng 3

Các chi có từ 5 loài trở lên ở VQG Bái Tử Long

STT	Tên chi	Họ	Số loài
1	<i>Ficus</i>	Moraceae	18
2	<i>Symplocos</i>	Symplocaceae	11
3	<i>Ardisia</i>	Myrsinaceae	8
4	<i>Hedyotis</i>	Rubiaceae	8
5	<i>Chirita</i>	Gesneriaceae	7
6	<i>Syzygium</i>	Myrtaceae	7
7	<i>Carex</i>	Cyperaceae	6
8	<i>Cyperus</i>	Cyperaceae	6
9	<i>Mallotus</i>	Euphorbiaceae	6
10	<i>Ophiopogon</i>	Convallariaceae	6
11	<i>Bauhinia</i>	Caesalpiniaceae	5
12	<i>Camellia</i>	Theaceae	5
13	<i>Helicia</i>	Proteaceae	5
14	<i>Melastoma</i>	Myrtaceae	5
15	<i>Lithocarpus</i>	Fagaceae	5
16	<i>Mussaenda</i>	Rubiaceae	5
17	<i>Piper</i>	Piperaceae	5
18	<i>Stephania</i>	Menispermaceae	5

Bảng 4

Danh sách các loài thực vật quý hiếm ở VQG Bái Tử Long

STT	Tên khoa học	Tên phổ thông	SĐVN	NĐ32
1	<i>Boniodendron parviflorum</i> (Lecomte.) Gagnep.	Bông mọc	T	
2	<i>Camellia gilbertii</i> (A. Chev.) Sealy	Tà hoa	T	
3	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Lát hoa	K	
4	<i>Cycas tropophylla</i> K. D. Him & P. K. Loc	Thiên tuế hạ long		IIA
5	<i>Enicosanthellum plagioneurum</i> (Diels) Ban	Nhọc trái khớp lá thuôn	R	
6	<i>Erythrophleum fordii</i> Oliv.	Lim xanh		IIA
7	<i>Garcinia fragracoides</i> A. Chev	Tra lý	V	IIA
8	<i>Goniothalamus chinensis</i> Merr. & Chun	Giác để trung hoa	R	
9	<i>Markhamia stipulata</i> var. <i>kerrii</i> Sprague	Kè đuôi nhông	V	IIA
10	<i>Morinda officinalis</i> F. C. How	Ba kích	K	
11	<i>Nageia wallichiana</i> ((Presl.) Kuntze	Kim giao	V	
12	<i>Paphiopedilum concolor</i> (Lindl.) Pfit	Lan hài dóm		IA
13	<i>Smilax glabra</i> Wall. ex Roxb.	Thổ phục linh	V	
14	<i>Stephania cepharantha</i> Hayata	Bình vôi hoa đầu		IIA
15	<i>S. javanica</i> var. <i>discolor</i> (Blume) Forman	Lối tiền		IIA
16	<i>S. rotunda</i> Lour.	Bình vôi		IIA
17	<i>S. sinica</i> Diels	Bình vôi trung quốc		IIA
18	<i>S. tetrandra</i> S. Moore	Phấn phòng kỷ		IIA

Ghi chú: SĐVN. Sách Đỏ Việt Nam, 1996: K - biết không chính xác; R - hiếm; T - bị đe dọa; V - sẽ nguy cấp. NĐ. Nghị định 32/2006: IA - Cấm khai thác sử dụng vì mục đích thương mại; IIA - hạn chế khai thác sử dụng vì mục đích thương mại.

3. Các loài thực vật có ích ở VQG Bái Tử Long

Trong tổng số 780 loài thực vật bậc cao có mạch gặp ở VQG Bái Tử Long, có tới 557 loài có ích. Có những loài chỉ có một giá trị sử dụng nhưng cũng có loài có 2 hoặc 3 giá trị sử dụng khác nhau như cho gỗ và làm thuốc; cho gỗ, cho quả và làm thuốc. Vì khuôn khổ của bài báo có hạn, chúng tôi không thể đưa toàn bộ danh lục các loài thực vật có ích ở VQG Bái Tử Long vào đây. Chúng tôi chỉ giới thiệu nhóm giá trị của những loài thực vật có ích.

a. Nhóm loài làm thuốc

Theo thống kê ban đầu, ở VQG Bái Tử Long, đã gặp 431 loài được sử dụng làm thuốc, chiếm 55,1% tổng số loài hiện biết ở đây. Trong số 431 loài cây thuốc, có 8 loài được ghi trong Danh Lục Đỏ cây thuốc Việt Nam (2006). Một số họ có nhiều loài được sử dụng làm thuốc như: Euphorbiaceae (30 loài), Rubiaceae (23 loài, trong đó loài ba kích - *Morinda officinalis* hiện đang bị khai thác rất mạnh), Fabaceae (18 loài), Verbenaceae (16 loài), Asteraceae (15 loài), Moraceae (15 loài), Menispermaceae (8 loài). Tại VQG chúng tôi đã phát hiện có loài chè đắng (*Ilex kaushue* S. J. Hu) mọc tự nhiên khá phổ biến ở khu vực núi đá vôi. Đây là nguồn cây thuốc cần được bảo vệ và phát triển. Một số cây thuốc có thể là thể mạnh của VQG như ba kích (*Morinda officinalis*), lá khôi (*Ardisia silvestris*), chè đắng không những cần được bảo vệ mà cần được nhân giống và phát triển.

b. Nhóm loài cho gỗ

Nhìn chung, rừng ở VQG Bái Tử Long hầu hết đã bị tác động bởi việc khai thác các loài cây gỗ nên diện tích rừng chưa bị tác động còn rất ít. Vì vậy, những loài cây gỗ quý, gỗ lớn còn lại rất ít, chủ yếu là cây tái sinh với kích thước nhỏ. Theo thống kê của chúng tôi, hiện biết 126 loài cây cho gỗ có trong VQG, chiếm 16,1% tổng số loài. Một số họ có nhiều loài cho gỗ như Fagaceae (10 loài), Euphorbiaceae (14 loài), Lauraceae (11 loài), Meliaceae (7 loài), Sterculiaceae, Anacardiaceae. Hiện vẫn còn gặp các loài gỗ quý hiếm như lim xanh (*Erythrophleum fordii* Oliv.), sao hòn gai (*Hopea chinensis* (Merr.) Hand.-Mezz), tấu muối (*Vatica odorata* (Griff.) Symingt.), các loài cà ổi (*Castanopsis* spp.), sồi (*Lithocarpus* spp.,

Quercus spp.), gôi (*Aglaia* spp.); lát hoa (*Chukrasia tabularis*). Đặc biệt VQG có diện tích rừng ngập mặn khá tiêu biểu, trong đó ưu thế là sù (*Aegiceras corniculatum* (L.) Blanco) và các loài cho gỗ như vẹt (*Bruguiera gymnorrhiza* (L.) Savigny), trang (*Kandelia candel* (L.) Druce), đước vôi (*Rhizophora stylosa* Griff.).

c. Các nhóm loài khác

Ngoài 2 nhóm có số lượng loài lớn là cây thuốc và cây gỗ, còn gặp ở VQG các nhóm cây có giá trị khác như:

- Nhóm cây cho quả, hạt ăn được có 44 loài.
- Nhóm cây làm rau ăn có 33 loài.
- Nhóm cây cho tinh dầu và dầu béo có 27 loài.
- Nhóm cây dùng đan lát và làm dây buộc có 20 loài.
- Nhóm cây làm thức ăn gia súc có 14 loài.

III. KẾT LUẬN

1. VQG Bái Tử Long có hệ thực vật khá phong phú và đa dạng. Hiện đã xác định được hệ thực vật ở đây bao gồm 780 loài, 468 chi, 135 họ thuộc 5 ngành thực vật bậc cao có mạch. Trong đó, ngành Mộc lan (Magnoliophyta) chiếm đa số với 729 loài, 438 chi, 114 họ; ngành Dương xỉ (Podipodiophyta) với 45 loài, 24 chi, 16 họ; ngành Thông (Pinophyta) với 4 loài, 4 chi, 3 họ; ngành Thông đất (Lycopodiophyta) chỉ mới gặp 1 loài.

2. Trong tổng số 135 họ thực vật có ở Vườn, số loài gặp trong mỗi họ cũng khác nhau. Có 31 họ mới gặp 1 loài, 20 họ mới gặp 2 loài, 32 họ có 3-4 loài, 28 họ có 5-9 loài và 24 họ có trên 10 loài. Hai họ có số lượng trên 40 loài là Rubiaceae (47 loài) và Euphorbiaceae (41 loài). Đây cũng là những họ có số chi và loài đa dạng nhất trong hệ thực vật Việt Nam. Có 18 chi có số loài nhiều hơn 5, trong đó hai chi *Ficus* (18 loài), *Symplocos* (11 loài) có số loài lớn nhất.

3. VQG Bái Tử Long có 18 loài thực vật quý hiếm có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) và trong các Phụ lục IA, IIA của Nghị định 32/2006 của Chính Phủ. Số loài quý hiếm được ghi nhận trong Sách Đỏ Việt Nam (1996) là 10 loài và trong các phụ lục IA, IIA của Nghị định 32/2006 là 10 loài.

4. Nguồn tài nguyên cây có ích bao gồm: cây thuốc (431 loài); cây cho gỗ (126 loài); cây cho quả, hạt ăn được (44 loài); cây làm rau ăn (33 loài); cây cho tinh dầu và dầu béo (27 loài); cây dùng làm đan lát và làm dây buộc (20 loài); cây làm thức ăn cho gia súc (14).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lecomte H.**, 1907-1937: Flore Générale de l' Indo-Chine. Tomes 1-7. Parris.
2. **Aubreville A. et al.**, 1960-1999: Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam, Fasc. 1-29. Paris.
3. **Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường**, 1996: Sách Đỏ Việt Nam, phần thực vật. Nxb. Khoa học & Kỹ thuật, Hà Nội.
4. **Phạm Hoàng Hộ**, 1999-2000: Cây cỏ Việt Nam, 1, 2, 3. Nxb. Trẻ tp. Hồ Chí Minh.
5. **Trung tâm nghiên cứu tài nguyên và môi trường**, 2001: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, I. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
6. **Nguyễn Tiến Bản** (Chủ biên), 2003: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, II. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
7. **Nguyễn Tiến Bản** (Chủ biên), 2005: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, III. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
8. **Nguyễn Tập**, 2006: Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam. Hà Nội.
9. **Võ Văn Chi**, 1997: Từ điển cây thuốc Việt Nam. Nxb. Y học, Chi nhánh tp. Hồ Chí Minh.
10. **Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam**, 2006: Nghị định 32/CP sửa đổi, bổ sung Danh mục thực vật, động vật hoang dã quý hiếm ban hành kèm theo Nghị định 18/HĐDBT-1992.

FLORA DIVERSITY OF THE BAITULONG NATIONAL PARK (QUANGNINH PROVINCE)

VU XUAN PHUONG, DUONG DUC HUYEN,
NGUYEN THE CUONG

SUMMARY

The Baitulong national park (BTLNP) in the Quangninh province was established by the decision No. 85/2001 QĐ-TTg of the Prime Minister in 2001. Before that, some expeditions to investigate the flora of the BTLNP had been carried out. About 117 families with 337 genera, 494 vascular plant species were recorded in September 2000.

Some other investigations have been performed in two years 2005-2006. Preliminary results showed that the flora of the BTLNP is very rich and diversified. A checklist with 780 species belonging to 468 genera of 135 families of 5 vascular plant phyla has been done. Almost of them belonged to the phylum Magnoliophyta (114 families, 438 genera, 729 species). Information of valuable, rare and endangered species had been reported. Among total 18 valuable, rare or endangered species in the park, 10 species was recorded in the Red Data Book (1996), and 10 species existed in the annexes IA or IIA of the Governmental Decree 32/2006/ND/CP (March 2006).

There were also 557 useful species in the BTLNP. Among them, 431 species have been used as medicinal plants. Especially, *Ilex kaushue* S. J. Hu had been found for the first time in the BTLNP. This species and some others such as *Morinda officinalis* How, *Ardisia silvestris* Lour needed to be protected, propagated and developed. Besides, 116 species were listed as timber trees (*Erythrophleum fordii* Oliv., *Hopea chinensis* (Merr.) Hand.-Mazz., *Vatica odorata* (Griff.) Symingt., *Bruguiera gymnorhiza* (L.) Savigny, *Rhizophora stylosa* Griff.). Statistics showed that other groups of useful plants existed in the BTLNP. Groups of edible fruit and nut plants consist 44 species, vegetable plants 33 species, essential oil and fat plants 27 species, fibred plants 20 species.

Ngày nhận bài: 10-5-2007