

TÍNH ĐA DẠNG HỆ THỰC VẬT CỦA ĐẢO HÒN LAO, CÙ LAO CHÀM, TỈNH QUẢNG NAM

FLORA DIVERSITY IN HON LAO ISLAND CU LAO CHAM ARCHIPELAGO, QUANG NAM PROVINCE

Vũ Văn Dũng¹, Đinh Thị Phương Anh²

¹Hội Bảo vệ thiên nhiên & Môi trường Việt Nam

²Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng; phuonganhsinhthai@gmail.com

Tóm tắt - Cù Lao Chàm thuộc xã đảo Tân Hiệp, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam, nằm cách thành phố Hội An khoảng 18 km về phía Đông, với tọa độ địa lý 15°52'30" - 16°00'00" độ vĩ Bắc và 108°24'30" - 108° 34'30" độ kinh Đông. Cù Lao Chàm bao gồm 8 đảo lớn nhỏ: trong đó Hòn Lao là đảo có diện tích tự nhiên lớn nhất và là đảo duy nhất có cộng đồng cư dân sinh sống. Những nghiên cứu về hệ thực vật rừng ở đây còn hạn chế. Vì vậy việc điều tra, đánh giá tính đa dạng của hệ thực vật rừng làm cơ sở cho việc đề xuất các biện pháp khai thác, sử dụng hợp lý là cần thiết. Kết quả khảo sát về hệ thực vật rừng tại đảo Hòn Lao từ tháng 5/2013 đến tháng 8/2014 đã thống kê được 733 loài thuộc 486 chi, 130 họ, 5 ngành thực vật bậc cao có mạch

Từ khóa - thực vật rừng; tính đa dạng; thực vật bậc cao; đảo Hòn Lao; Cù Lao Chàm.

Abstract - Cu Lao Cham archipelago belongs to Tan Hiep commune, Hoi An City, Quang Nam province. It is 18km west of Hoian with Coordinates of 15°52'30" northern latitude of 16°00' 00' and eastern longitude of 108°24'30" and the total area of 1,137ha. The archipelago includes 8 islands, among which, Honlao is the biggest one and the only one with a large number of residents. Recently, Culaocham is one of the most interesting localities for tourism with the number of visitors increasing annually. Only in the first six months of 2014, there were 110,936 Vietnamese and foreign tourists coming here. So, it is very necessary to research and to assess the Flora in Hon Lao, aiming to propose the measures for conservation and sustainable use of natural resources on this Island. The research was carried out from May/2013 to August/2014 and 733 species, 486 genera, 130 families belonging to 5 divisions of Vascular plant Group were listed.

Key words - Forest plants; diversity; vascular plant; Hon Lao island; Cu Lao Cham Archipelago

1. Đặt vấn đề

Hòn Lao là đảo có diện tích lớn nhất (1.317 ha) trong quần đảo Cù Lao Chàm và là đảo duy nhất có dân cư sinh sống (2320 người). Diện tích rừng tự nhiên của đảo chiếm khoảng 534,9 ha, tương đương với độ che phủ 34,53%. Diện tích đất nông nghiệp rất thấp (0,47%). Do địa hình dốc và nguồn nước ngọt hạn chế, nên nhu cầu lương thực và thực phẩm của người dân trên đảo được cung cấp chủ yếu từ đất liền [1]. Trên đảo, một bộ phận người dân vẫn sống dựa vào tài nguyên rừng bằng các hoạt động khai thác, sử dụng các loài lâm sản ngoài gỗ phục vụ cho nhu cầu gia đình và khách du lịch. Trong những năm gần đây, du lịch ở Cù Lao Chàm phát triển rất nhanh. Chỉ tính riêng 6 tháng đầu năm 2014 đã có tới 110.936 lượt khách du lịch, trong đó 28.350 là khách nước ngoài đến đảo [4]. Do nhu cầu của người dân bản địa và khách du lịch, tài nguyên thực vật rừng bị khai thác mạnh, nhiều loài cây quý hiếm đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng. Vì vậy, việc điều tra, đánh giá hệ thực vật rừng của đảo Hòn Lao và đề xuất các biện pháp bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên quý của địa phương là rất cần thiết

2. Đối tượng, địa điểm và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các loài thực vật rừng thuộc các nhóm Thực vật bậc cao có mạch, từ ngành Mộc tặc (Equisetophyta) đến ngành Hạt kín (Magnoliophyta).

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Đảo Hòn Lao thuộc xã Tân Hiệp, thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Để tiến hành công tác điều tra, nghiên cứu hệ thực vật

rừng, chúng tôi đã sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

- Điều tra ngoài thực địa: Điều tra thu mẫu vật các loài thực vật theo các phương pháp nghiên cứu thực vật truyền thống.

- Điều tra theo tuyến: bố trí 3 tuyến.

Tuyến 1: Từ Suối Tình đến Bãi Hương, chiều dài 5 km;

Tuyến 2: Từ Bãi Làng đến Bãi Ông, chiều dài 2 km;

Tuyến 3: Đường vòng quanh đảo, chiều dài 11,5 km.

Tuyến quan trọng và dài nhất là tuyến theo đông núi vòng quanh đảo và các tuyến bổ sung từ chân đến đỉnh núi để theo dõi sự phân bố theo độ cao của các loài thực vật.

- Phương pháp phân loại thực vật và đánh giá giá trị bảo tồn: Sử dụng phương pháp so sánh hình thái. Các tài liệu được sử dụng để tra cứu, giám định tên khoa học bao gồm: Thực vật chí Đông Dương, Thực vật chí Thái Lan, Trung Quốc, Malaysia; Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ (1999); Sách đỏ Việt Nam (2007)... Các loài thực vật, đặc biệt các loài thực vật nguy cấp, quý hiếm được thu tiêu bản và so sánh với các tiêu bản cùng loài đang được lưu trữ tại Phòng Tiêu bản thực vật của Viện Sinh thái, Tài nguyên sinh vật (IEBR) thuộc Viện Hàn Lâm Khoa học & Công nghệ Quốc gia và phòng Tiêu bản thực vật thuộc Viện Điều tra quy hoạch rừng, Hà Nội (FIPI).

+ Phương pháp kế thừa, tổng hợp tài liệu: Sử dụng các tài liệu có liên quan đến nội dung và đối tượng nghiên cứu

- Phương pháp điều tra cộng đồng: Theo phương pháp phỏng vấn có sự tham gia của cộng đồng (phương pháp PRA).

- Phương pháp thống kê, xử lý số liệu: Thống kê, xử lý số liệu điều tra bằng phần mềm Excel.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Tính đa dạng của hệ thực vật rừng

Các đợt khảo sát về hệ thực vật rừng tại đảo Hòn Lao từ năm 2013 – 2014 đã thống kê được 733 loài thuộc 486 chi, 130 họ, 5 ngành Thực vật Bậc cao có mạch, (Bảng 1).

Bảng 1. Thống kê các bậcphân loại (Taxon) của hệ thực vật rừng đảo Hòn Lao

TT	Bậc phân loại	Số họ	Số chi	Số loài
1	Ngành Mộc tặc (Equisetophyta)	1	1	1
2	Ngành Thông đất (Lycopodiophyta)	2	3	6
3	Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	12	25	41
4	Ngành Hạt trần – Ngành Thông (Pinophyta)	3	3	5
5	Ngành Hạt kín - Ngành Mộc lan (Magnoliophyta)	112	454	680
	a/Lớp Hai lá mầm (Magnoliopsida)	91	362	548
	b/ Lớp Một lá mầm (Liliopsida)	21	92	132
	Tổng số	130	486	733

Kết quả Bảng 1 cho thấy hệ thực vật rừng tại đảo Hòn Lao khá phong phú, với diện tích nhỏ (1317 ha), nhưng có số loài, chi và họ thực vật tương đương với các khu Bảo tồn trong vùng sinh thái Nam Trung Bộ có diện tích lớn hơn như khu Bảo tồn Thiên nhiên Sông Thanh (Quảng Nam), khu Bảo tồn Thiên nhiên Bà Nà - Núi Chúa (Tp Đà Nẵng). Theo chúng tôi nếu được điều tra trên nhiều tuyến hơn thì số loài thực vật bậc cao có mạch của đảo Hòn Lao có thể lên đến trên 1000 loài.

- Đa dạng về họ và chi

Trong số 130 họ thực vật thống kê được, ngành Hạt kín (Magnoliophyta) chiếm ưu thế về số họ: 112 họ, chiếm 86% tổng số họ thực vật vùng nghiên cứu và số chi: 454 chi, chiếm 93% tổng số chi. Ngành có số họ và chi thấp nhất là ngành Mộc Tặc (Equisetophyta) chỉ có 1 họ, chiếm 0,07% và 1 chi, chiếm 0,02% (Bảng 1).

- Đa dạng về loài

Xét về số lượng loài trong các họ thực vật được thống kê, có tới 21 họ có trên 10 loài. Điều này cho thấy hệ thực vật rừng của vùng nghiên cứu khá đa dạng và mang tính chất đảo rõ rệt (Bảng 2).

Bảng 2. Đa dạng về loài của hệ thực vật Hòn Lao

Họ	Số loài	Họ	Số loài
Họ Cúc - Asteraceae	34	Họ Cam - Rutaceae	14
Họ Cỏ - Poaceae	34	Họ Trôm – Sterculiaceae	13
Họ Thầu dầu- Euphorbiaceae	27	Họ Nho - Vitaceae	13
Họ Cà phê - Rubiaceae	26	Họ Long não – Lauraceae	12
Họ Đậu– Leguminosae	24	Họ Lan - Orchidaceae	12
Họ Dầu tằm -	23	Họ Gai - Urticaceae	12

Moraceae			
Họ Cau dừa - Palmae	20	Họ Bìm bìm - Convolvulaceae	11
Họ Cỏ roi ngựa- Verbenaceae	20	Họ Bò hòn - Sapindaceae	11
Họ Na - Annonaceae	16	Họ Cói - Cyperaceae	10
Họ Trúc đào - Apocynaceae	16	Họ Ráy - Araceae	10
Họ Hoa môi- Lamiaceae	14		

Các họ có nhiều cá thể nhất là: Họ Cỏ (Poaceae); họ Cúc (Asteraceae), họ Dầu tằm (Moraceae) và họ Cỏ roi ngựa (Verbenaceae).

3.2. Giá trị bảo tồn nguồn gen

Theo Sách Đỏ Việt Nam 2007, trong tổng số 733 loài thực vật, chúng tôi đã ghi nhận được ở Hòn Lao có 14 loài nguy cấp, quý hiếm, trong đó 7 loài thuộc cấp Nguy cấp (EN), 7 loài thuộc cấp Sẽ nguy cấp (VU). Đáng chú ý là một số loài: Đỗ bầu (*Aquilaria crassna*); Gụ lau (*Sindora tonkinensis*); Song bốt (*Calamus poilanei*); Lan kim tuyến (*Anoectochilus setaceus*) và các loài Tuế (*Cycas spp*). Đó là các loài vừa có giá trị bảo tồn vừa có giá trị kinh tế, đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng nếu không được bảo vệ tích cực trong thời gian tới

3.3. Giá trị kinh tế của các loài thực vật Hòn lao

Trong quá trình khảo sát và thu thập tài liệu từ các công trình nghiên cứu, chúng tôi đã ghi nhận được 342 loài có giá trị kinh tế, trong đó nhóm cây làm thuốc: 116 loài (22,8% số loài); nhóm cây làm thực phẩm: 72 loài (14,1%); nhóm cho gỗ: 48 loài (9,4%); nhóm làm cảnh: 42 loài (8,2%) [2], [6]; 43 loài rau rừng ăn được [3], 40 loài làm nước uống [7]. Ngô đồng đỏ (*Firmiana colorata* R.Br.) thuộc họ Trôm (Sterculiaceae) là một trong những cây tiêu biểu của hệ thực vật đa tác dụng của đảo.



Hình 1. Ngô đồng đỏ (*Firmiana colorata*)ở Cù Lao Chàm

3.4. Các mối đe dọa đến hệ thực vật Hòn Lao

Trong quá trình khảo sát, nghiên cứu tìm hiểu các tác động ảnh hưởng xấu đến hệ thực vật rừng vùng nghiên cứu, chúng tôi thấy có 3 mối đe dọa chính sau đây:

- Khai thác quá mức: Do nhu cầu của người dân bản địa và khách du lịch ngày càng tăng đối với các loài cây có ích của đảo như: các loài cây thuốc, cây sử dụng làm thực phẩm, làm nước uống, cây làm cảnh, vì vậy các loài thực vật này đang bị suy thoái mạnh do khai thác kiệt, có nguy cơ bị tuyệt chủng trong tương lai.

- Nạn cháy rừng: Điều tra nguồn lực và vật lực thực hiện công tác quản lý và bảo vệ rừng cho thấy lực lượng kiểm lâm của địa phương còn quá mỏng, nên việc giám sát quản lý các hoạt động của người dân bản địa vào rừng thu hái lâm sản ngoài gỗ, khách du lịch đến đảo vào rừng vui chơi giải trí chưa được chặt chẽ nên nguy cơ cháy rừng có thể xảy ra, đặc biệt vào các tháng mùa khô.

- Thực vật ngoại lai xâm hại: Trong quá trình điều tra, chúng tôi thấy, thực vật ngoại lai xâm hại đã xuất hiện ở nhiều khu vực, những nơi rừng bị tàn phá và mở tán mạnh. Ở đây có các loài ngoại lai xâm hại phát triển lấn át cây bản địa. Hai loài thực vật ngoại lai xâm hại nguy hiểm nhất, cần sớm có biện pháp phòng trừ là loài: Bìm bìm hoa vàng (*Merremia boisiana*) và Bìm bìm hoa trắng (*Merremia eberhardtii*).



Hình 2. Bìm bìm hoa trắng (*Merremia eberhardtii*) ở Cù Lao Chàm

4. Đề xuất các biện pháp bảo vệ và sử dụng bền vững hệ thực vật Hòn Lao

Để bảo vệ và sử dụng hợp lý hệ thực vật rừng tại đảo Hòn Lao, chúng tôi xin đề xuất các biện pháp sau:

1/ Về tổ chức quản lý

Hiện nay ở Cù Lao Chàm, Ban quản lý khu Bảo tồn Biển đã được thành lập và quản lý tốt các hoạt động khai thác và bảo vệ môi trường biển, trong khi việc quản lý rừng do lực lượng kiểm lâm đảm nhiệm chỉ gồm 3 cán bộ với nhiệm vụ chủ yếu là phòng chữa cháy rừng, do đó khó có thể hoàn thành tốt nhiệm vụ quản lý, bảo vệ rừng. Vì vậy, nên sớm thành lập Ban quản lý khu Dự trữ thiên nhiên Cù Lao Chàm (Cù Lao Chàm Nature Reserve) nằm trong hệ thống Rừng đặc dụng để thống nhất quản lý cả HST rừng và biển.

2/ Về khai thác, sử dụng bền vững hệ thực vật rừng

Kết quả phỏng vấn, điều tra người dân địa phương về tình hình quản lý, khai thác hệ thực vật rừng cho thấy, các hoạt động khai thác, sử dụng hệ thực vật rừng chủ yếu mang tính tự phát. Qua điều tra cho thấy: trong số các loài thực vật được thống kê, chúng tôi đã xác định được trên 10 loài cây có độc tố. Đặc biệt cây Lá ngón (*Gelsemium elegans* Benth.) thuộc họ Mã tiền (*Loganiaceae*) là một trong những cây có độc tính cao nhất trong hệ thực vật Việt Nam. Vì vậy, nên sớm thành lập Hợp tác xã thủ công, mỹ

nghệ để quản lý việc thu hái, chế biến và buôn bán các lâm sản của địa phương, đặc biệt quản lý hoạt động thu hái cây rừng để làm thuốc, làm rau ăn, nước uống và chế biến các hàng mỹ nghệ. Đồng thời, cũng nên tổ chức các lớp tập huấn giúp người dân nhận dạng cây có ích nhằm tránh thu hái nhầm các loài cây có độc tố.

3/ Về quy hoạch vùng sản xuất và khai thác hệ thực vật rừng

Từ những kết quả nghiên cứu cho thấy, đa số người dân khai thác, sử dụng tài nguyên rừng dựa vào kinh nghiệm truyền thống và nhu cầu của khách du lịch đến đảo, vì vậy nguồn tài nguyên này đang đứng trước nguy cơ bị khai thác kiệt. Chúng tôi đề xuất, trước hết nên quy hoạch vùng sản xuất và thu hái cây thuốc, cây rau rừng và cây nước uống. Đồng thời, xây dựng các Quy chế quản lý và Quy trình kỹ thuật về khai thác và chế biến các nhóm thực vật có ích nhằm bảo tồn và phát triển bền vững nguồn tài nguyên thực vật này.

5. Kết luận

- Về tính đa dạng của hệ thực vật rừng: Đã thống kê được 733 loài, 466 chi và 130 họ thực vật bậc cao có mạch. Số liệu trên đã chứng minh hệ thực vật rừng của đảo Hòn Lao có tính đa dạng cao và mang đặc trưng đảo rõ rệt.

- Về giá trị bảo tồn: Hệ thực vật rừng ở Hòn Lao gồm 14 loài thực vật nguy cấp, quý hiếm, có giá trị bảo tồn cao, đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). Một số loài Nguy cấp, quý hiếm như: Lan Kim Tuyến, Lan huyết nhung, Tuế... đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng.

- Về giá trị kinh tế: Hệ thực vật rừng ở đảo Hòn Lao, Cù Lao Chàm với nhiều loài có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là các loài có giá trị làm thuốc, làm rau ăn, nước uống, chế biến hàng thủ công, mỹ nghệ và cây cảnh. Ngô đồng đỏ (*Firmiana colorata* Benth.) là một trong những cây tiêu biểu của loài thực vật đa tác dụng cần được ưu tiên bảo vệ và phát triển trong thời gian tới.

- Về các mối đe dọa: Nạn cháy rừng, khai thác quá mức và thực vật ngoại lai xâm hại cần được sớm chấm dứt và loại bỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- [1] Ban Quản lý Khu Bảo tồn Biển Cù Lao Chàm (2011), Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ năm 2011 và Kế hoạch hoạt động năm 2012, Tam Kỳ 2011.
- [2] Lê Trần Chấn và Cs (2002), Báo cáo "Hệ thực vật Cù Lao Chàm và các đảo lân cận", Dự án "Thực nghiệm mô hình phát triển kinh tế - Sinh thái và du lịch đảo Cù Lao Chàm", Ký hiệu KC.09-12 Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2002.
- [3] Nguyễn Kim Yến (2013), "Nghiên cứu một số đặc điểm sinh thái và đề xuất biện pháp bảo tồn phát triển các loài rau dại ăn được có giá trị tại đảo Cù Lao Chàm, Thành phố Hội An", Luận văn Thạc sĩ sinh học.
- [4] Ủy Ban nhân dân xã Tân Hiệp (2014), Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội; an ninh - Quốc phòng 6 tháng đầu năm 2014.
- [5] UNESCO (2004) - Man and the Biosphere (MAB) Programme (2004) - Biosphere reserve nomination form - February 2004, Annex to Biosphere Reserve Nomination Form, 2. 2004, Mabnet Directory of Biosphere Reserve, Biosphere Reserve description.
- [6] Vũ Văn Dũng, Đinh Thị Phương Anh, (2014), "Hiện trạng khai thác và sử dụng các loài thực vật làm nước uống của cộng đồng cư dân đảo Hòn Lao, Cù Lao Chàm", Tạp chí Khoa học & Giáo dục, Trường Đại học Sư phạm, số 13(04)/2014.