

TÀI LIỆU THAM KHẢO

CUỘC THI “TÌM HIỂU CÁC GIÁ TRỊ NỔI BẬT TOÀN CẦU CỦA QUẦN ĐẢO CÁT BÀ VÀ HÀNH TRÌNH ĐỀ CỬ DI SẢN THIÊN NHIÊN THẾ GIỚI VỊNH HẠ LONG-QUẦN ĐẢO CÁT BÀ”

Tuần 5, từ 11/11/2021 - 17/11/2021

1. Giá trị khoa học của hệ thực vật

+ Loài thực vật đặc hữu: Trong số 1.834 loài có 14 loài đặc hữu ghi nhận cho hệ thực vật Việt Nam và khoa học trong những năm đầu thế kỷ XXI, đó là Tuế Hạ Long (*Cycas tropophylla*), Cọ Hạ Long (*Livistona halongensis*), Ngũ Gai Bì (*Schefflera alongensis*), Bóng nước Hạ Long (*Impatiens halongensis*), Cây ri một cặp (*Chirita gemella*), Cây ri Hạ Long (*Chirita halongensis*), Cây ri hiệp (*Chirita hiepii*), ... (Phụ lục 3). Đây là những loài mới chỉ được ghi nhận tại vùng đảo Hạ Long và Cát Bà, chúng thường mọc rải rác tại các vách đá dựng đứng và cũng là những loài đặc hữu khu vực Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà.

+ Các loài thực vật trong sách đỏ Việt Nam và Thế giới: Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà có tới 72 loài bị đe dọa cần được bảo vệ, chiếm 3,9%. Trong số các loài thực vật đã thống kê được. Trong số đó có đến 59 loài nằm trong Sách đỏ Việt Nam (2007) và 33 loài trong Danh lục Đỏ IUCN (IUCN, 2017. The World List of Threatened Trees)

2. Tài nguyên thực vật tại Vườn Quốc Gia Cát Bà

Cùng với các hệ sinh thái rất đa dạng, Vườn Quốc gia Cát Bà còn có tài nguyên động thực vật vô cùng phong phú. Theo thống kê đã ghi nhận, hiện nay Vườn Quốc gia Cát Bà có 1.588 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 850 chi, 187 họ và 5 ngành thực vật, thuộc 6 nhóm công dụng khác nhau như:

Nhóm cây cho gỗ: Trai Lý, Nghiến, Đinh, Lát Hoa, Sến Mật, Sưa, Chò Chỉ, Giổi.
Nhóm cây làm thuốc: Bò Béo, Xạ Đen, Củ gió, Khôi Tía, Kim Ngân...
Nhóm cây ăn được: Bò Khai, Rau dớn, Sấu, Quất Hồng Bì, Mắc Mật, rau Sắng, Nhân trần...
Nhóm cây làm cảnh và bóng mát: Lan Quế, Lan Hải Đóm, họ Bóng Nước, Họ Thu Hải Đường, Sấu, Lát Hoa, Chò Chỉ, Gội Nếp, các loại Tuế...
Nhóm cây sản phẩm chiết xuất nhựa: Sơn Lác, Trám Trắng, Trám Đen, Trám Hồng, Bứa nhuộm...
Nhóm cây nguyên liệu hàng mỹ nghệ: Tre gai, Tre xiêm, Nứa, Mái, Mây Mật, Mây Tắc... Trong số 1.588 loài thực vật có mặt ở Vườn Quốc gia Cát Bà thì có tới 81 loài thực vật nguy cấp, quý hiếm trong sách đỏ Việt Nam (2007), Sách đỏ Thế giới như: Đinh Hương, Sến Mật, Trắc, Bách Xanh, Lim Xanh, Mun, Nghiến... và đặc biệt trong 1.588 loài thực vật này còn có 1 loài mới ghi nhận cho hệ thực vật Việt Nam và khoa học trong những năm đầu của thế kỷ XXI, đó là Tuế Hạ Long. Loài Tuế này được các nhà khoa học thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật phát hiện. Cho đến nay loài Tuế Hạ Long mới chỉ được ghi nhận tại vùng đảo Hạ Long và Cát Bà, chúng thường mọc rải rác tại các vách đá dựng

đứng có độ dốc cao và ở các đỉnh núi.

3. Tài nguyên động vật tại Vườn Quốc Gia Cát Bà

Về tài nguyên động vật, theo nghiên cứu ban đầu, Vườn Quốc gia Cát Bà có 343 loài động vật trên cạn bao gồm 58 loài thú, 205 loài chim, 55 loài bò sát và 25 loài lưỡng cư, trong đó có 34 loài được liệt kê vào các loài hiếm và đặc hữu trong Sách đỏ Việt Nam và Sách đỏ IUCN như: Sơn Dương, Rắn Hổ Mang, Kỳ Đà Hoa, Rắn Cạp Long... đặc biệt là loài Voọc Cát Bà, một loài đặc hữu của Việt Nam ở mức độ Rất nguy cấp (CR). Voọc Cát Bà hiện nay chỉ còn lại duy nhất trên đảo Cát Bà và theo IUCN liệt kê là một trong 25 loài linh trưởng nguy cấp hàng đầu thế giới. Năm 1998 còn 120 - 150 cá thể; 2004 còn trên 60 cá thể. Do một số cá thể loài Voọc này sống cô lập trên những hòn đảo nên khó hợp đàn, một phần nạn săn bắn vẫn còn lén lút xảy ra và do canh tác của người dân địa phương đã gây nhiều loạn đến vùng sống của chúng. Trong tương lai gần nếu không có các biện pháp bảo vệ thích hợp thì loài Voọc này có nguy cơ tuyệt diệt ở Việt Nam cũng như trên toàn thế giới.

4. Sơn Dương (*Capricornis sumatraensis*)

Sơn dương là loại thú lớn nhất hiện có trên đảo Cát Bà. Từ năm 2008, IUCN đã đưa Sơn Dương (*Than*) vào danh sách đỏ các loài bị đe dọa. Số lượng cá thể Sơn Dương còn lại tại đảo Cát Bà đến thời điểm 2016 chỉ còn khoảng 21 cá thể.

5. Giới thiệu Vườn Quốc Gia Cát Bà

Vườn Quốc gia Cát Bà được thành lập ngày 31/3/1986 theo quyết định số 79/CP của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ). Vườn Quốc gia Cát Bà nằm trong quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải.

Vườn Quốc gia Cát Bà có tổng diện tích là 17,362.96 ha, trong đó 10,912.51 ha là núi rừng và đảo, 6,450.45 ha là các hệ sinh thái biển. Vườn Quốc gia Cát Bà được phân chia thành 3 phân khu chức năng: khu bảo vệ nghiêm ngặt với tổng diện tích là 5,110.64 ha, khu phục hồi sinh thái với tổng diện tích là 112.146,42 ha và khu vực hành chính dịch vụ với tổng diện tích là 2 ha. Chức năng nhiệm vụ chính của Vườn Quốc gia Cát Bà là: bảo tồn, nghiên cứu khoa học, du lịch sinh thái và giáo dục môi trường, hỗ trợ cho sự phát triển của cộng đồng địa phương vùng đệm phát triển kinh tế, nâng cao chất lượng đời sống cho nhân dân.

6. Hệ sinh thái rạn san hô

Trong tất cả các nhóm san hô, san hô cứng đóng vai trò quan trọng tạo nên rạn san hô (coral reef), các nhóm khác ít có vai trò tạo rạn hơn hoặc không có, phần lớn chỉ tham gia với tư cách là thành viên quần xã sinh vật rạn san hô. Xét theo vai trò sinh thái học, san hô được chia thành 2 nhóm: nhóm san hô tạo rạn (reef building corals) và nhóm san hô không tạo rạn (non-reef building corals). Sự khác biệt chủ yếu giữa chúng là nhóm đầu có tạo cộng sinh nằm trong mô mềm của san

hồ với mật độ cao (1 triệu tế bào/cm²). Sự hoạt động của tổ hợp cộng sinh này đã tạo nên một chu trình sinh thái khép kín, các chất phế thải của san hô được tái sử dụng, nhờ hoạt động quang hợp tạo thành các sản phẩm sơ cấp. Trong đó, 60% sản phẩm quang hợp của tảo cộng sinh cung cấp cho san hô, còn 40% thải vào môi trường nước xung quanh để tham gia vào chu trình vật chất và năng lượng của hệ sinh thái rạn san hô. Do có tảo cộng sinh nên san hô tạo rạn chỉ phân bố ở vùng biển nông để bảo đảm ánh sáng cho tảo cộng sinh hoạt động. Các san hô thuộc nhóm không tạo rạn có thể phân bố ở biển sâu tối tăm không cần ánh sáng.

Cấu trúc thành phần nhóm san hô: Cho đến nay đã phát hiện được ở vùng biển Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà và cụm đảo Long Châu 247 loài thuộc lớp san hô. Trong đó bộ san hô cứng Scleractinia 220 loài, thuộc 17 họ và 27 loài san hô khác thuộc các bộ san hô bò Stolonifera, san hô mềm Alcyonaria, san hô sừng Gorgonacea. Các kết quả khảo sát và phân tích mẫu trong những năm gần đây (2014 - 2015) trên toàn khu vực Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà đã xác định được tổng số 137 loài san hô. Trong đó có 110 loài, 34 giống thuộc 11 họ của bộ san hô cứng Scleractinia, 27 loài, 13 giống thuộc 7 họ san hô mềm Alcyonacea. So với các kết quả nghiên cứu vào những năm 1998, 1999 thì số lượng loài thấp hơn rất nhiều. Sự khác biệt về số lượng loài cũng một phần là do thời gian nghiên cứu ngắn và không gian nghiên cứu chưa bao quát hết. Nhưng so với các khu vực ở phía Bắc trong thời gian hiện nay như Cô Tô, Bãi Tử Long, Bạch Long Vỹ, Hòn Mê thì khu vực Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà vẫn là nơi có số lượng loài phong phú nhất. Trong cấu trúc thành phần khu hệ, số loài tập trung phần lớn ở 3 họ là Faviidae, Acroporidae, Poritidae, chiếm đến 60% tổng số. Trong nhóm san hô mềm có họ Alcyoniidae có số loài lớn nhất (17 loài) chiếm 62,9%, các họ khác có số loài từ 1 - 4 loài

7. Di sản Phong Nha - Kẻ Bàng (Việt Nam)

Tháng 7 năm 2003, Ủy ban Di sản thế giới (WHC) thuộc Tổ chức Văn hóa, Khoa học và Giáo dục của Liên hiệp quốc (UNESCO) đã công nhận Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng là Di sản Thiên nhiên Thế giới theo tiêu chí viii.

Vấn đề đặc biệt phát sinh trong việc đánh giá đa dạng sinh học của Phong Nha - Kẻ Bàng. Đây là một mẫu hình của khu hệ sinh thái Bắc Trường Sơn, một trong các khu hệ sinh thái quan trọng nhất ở Ấn Độ - Thái Bình Dương. Một số lượng lớn các loài động vật (568 động vật có xương sống) và thực vật (876 loài thực vật bậc cao), bao gồm một số loài đặc hữu (13 loài thực vật và 7 loài linh trưởng), được liệt kê trong tài liệu đề cử năm 2000, 44 loài động vật và 25 loài thực vật tiêu biểu nằm trong sách đỏ IUCN.

Cũng là hệ sinh thái rừng trên núi đá vôi, kiểu rừng chủ yếu ở cả hai khu bảo tồn là rừng nhiệt đới ẩm trên núi đá vôi, với những loài cây đặc trưng như nghiến (*Burretiodendron hsienmu*), chò đãi (*Annamocarya* spp.), dâu da xoan (*Spondias lakonensis*), sấu (*Dracontomelum dupperreanum*), trám (*Canarium album*)... Nhưng Theo tài liệu năm 2000, số lượng loài thực vật ở Phong Nha - Kẻ

Bàng là 876 loài, trong khi con số này ở Hạ Long - Cát Bà là 1836 loài. Hạ Long - Cát Bà có Voọc Cát Bà duy nhất tồn tại ở khu vực này và được IUCN liệt kê thứ hạng CR. Bên cạnh đó, các hệ sinh thái ở biển như các hồ Karst trên biển, rạn san hô quanh đảo đá vôi, rừng ngập mặn và sự đa dạng của các loài sinh vật biển là những đặc điểm riêng biệt của Cát Bà mà Phong Nha - Kẻ Bàng không có được.

8. Khí hậu Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà

Vịnh Hạ Long - Quần đảo Cát Bà thuộc vùng ven bờ Đông Bắc Việt Nam có khí hậu vừa mang đặc điểm chung của đồng bằng Bắc Bộ, vừa có những đặc điểm vi khí hậu của một đảo đá vôi ven biển, với đặc điểm cơ bản sau:

- Tính chất nhiệt đới, có một mùa hạ nóng ẩm, mưa nhiều (từ tháng 5 - tháng 9) và một mùa đông lạnh ít mưa (từ tháng 11 - tháng 3).
- Tính biến động thường xuyên của thời tiết và khí hậu do sự luân phiên tranh chấp của các khối không khí có bản chất khác nhau. Khi không khí lạnh tràn về thì chỉ sau 24h, nhiệt độ có thể giảm 8°C - 10°C. Khi áp thấp nóng phía Tây xâm lấn thì thời tiết rất khô nóng, nhiệt độ cao nhất tuyệt đối lên tới 37°C - 40°C. Khi không khí xích đạo chi phối mạnh lại gây thời tiết nóng, ẩm, dễ có dông, mưa lớn, áp thấp nhiệt đới hoặc bão. Là quần đảo ven bờ, khu vực này còn chịu sự chi phối của biển dưới tác động của gió biển - đất làm điều hoà khí hậu, tạo nên mùa đông ấm hơn và mùa hè mát hơn so với đất liền.

9. TỔNG QUAN VƯỜN QUỐC GIA CÁT BÀ

Vườn Quốc gia Cát Bà được thành lập ngày 31/3/1986 theo quyết định số 79/CP của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ). Vườn Quốc gia Cát Bà nằm trong quần đảo Cát Bà, huyện Cát Hải.

Vườn Quốc gia Cát Bà có tổng diện tích là 17,362.96 ha, trong đó 10,912.51 ha là núi rừng và đảo, 6,450.45 ha là các hệ sinh thái biển. Vườn Quốc gia Cát Bà được phân chia thành 3 phân khu chức năng: khu bảo vệ nghiêm ngặt với tổng diện tích là 5,110.64 ha, khu phục hồi sinh thái với tổng diện tích là 112.146,42 ha và khu vực hành chính dịch vụ với tổng diện tích là 2 ha. Chức năng nhiệm vụ chính của Vườn Quốc gia Cát Bà là: bảo tồn, nghiên cứu khoa học, du lịch sinh thái và giáo dục môi trường, hỗ trợ cho sự phát triển của cộng đồng địa phương vùng đệm phát triển kinh tế, nâng cao chất lượng đời sống cho nhân dân.

Vườn quốc gia Cát Bà là một Vườn Quốc gia vô cùng độc đáo trong hệ thống các Vườn Quốc gia của Việt Nam. Bởi nét nổi bật là sự giao thoa giữa các hệ sinh thái rừng và biển mà rất ít các Vườn Quốc gia có được như: hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới trên núi đá vôi, hệ sinh thái rừng ngập mặn, hệ sinh thái rạn san hô, hệ sinh thái vùng triều, hệ sinh thái hang động, hệ sinh thái hồ nước mặn, hệ sinh thái đáy mềm.

Cùng với các hệ sinh thái rất đa dạng, Vườn Quốc gia Cát Bà còn có tài nguyên động thực vật vô cùng phong phú. Theo thống kê đã ghi nhận, hiện nay Vườn

Quốc gia Cát Bà có 1.588 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 850 chi, 187 họ và 5 ngành thực vật, thuộc 6 nhóm công dụng khác nhau như:

Nhóm cây cho gỗ: Trai Lý, Nghiến, Đinh, Lát Hoa, Sến Mật, Sưa, Chò Chỉ, Giỏi.
Nhóm cây làm thuốc: Bồ Béo, Xạ Đen, Củ gió, Khôi Tía, Kim Ngân...
Nhóm cây ăn được: Bò Khai, Rau dớn, Sấu, Quất Hồng Bì, Mắc Mật, rau Sắng, Nhân trần...
Nhóm cây làm cảnh và bóng mát: Lan Quế, Lan Hải Đóm, họ Bóng Nước, Họ Thu Hải Đường, Sấu, Lát Hoa, Chò Chỉ, Gội Nếp, các loại Tuế...
Nhóm cây cho sản phẩm chiết xuất nhựa: Sơn Lác, Trám Trắng, Trám Đen, Trám Hồng, Bứa nhuộm...
Nhóm cây nguyên liệu hàng mỹ nghệ: Tre gai, Tre xiêm, Nứa, Mái, Mây Mật, Mây Tắc... Trong số 1.588 loài thực vật có mặt ở Vườn Quốc gia Cát Bà thì có tới 81 loài thực vật nguy cấp, quý hiếm trong sách đỏ Việt Nam (2007), Sách đỏ Thế giới như: Đinh Hương, Sến Mật, Trắc, Bách Xanh, Lim Xanh, Mun, Nghiến... và đặc biệt trong 1.588 loài thực vật này còn có 1 loài mới ghi nhận cho hệ thực vật Việt Nam và khoa học trong những năm đầu của thế kỷ XXI, đó là Tuế Hạ Long. Loài Tuế này được các nhà khoa học thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật phát hiện. Cho đến nay loài Tuế Hạ Long mới chỉ được ghi nhận tại vùng đảo Hạ Long và Cát Bà, chúng thường mọc rải rác tại các vách đá dựng đứng có độ dốc cao và ở các đỉnh núi.

Về tài nguyên động vật, theo nghiên cứu ban đầu, Vườn Quốc gia Cát Bà có 343 loài động vật trên cạn bao gồm 58 loài thú, 205 loài chim, 55 loài bò sát và 25 loài lưỡng cư, trong đó có 34 loài được liệt kê vào các loài hiếm và đặc hữu trong Sách đỏ Việt Nam và Sách đỏ IUCN như: Sơn Dương, Rắn Hồ Mang, Kỳ Đà Hoa, Rắn Cạp Long... đặc biệt là loài Voọc Cát Bà, một loài đặc hữu của Việt Nam ở mức độ Rất nguy cấp (CR). Voọc Cát Bà hiện nay chỉ còn lại duy nhất trên đảo Cát Bà và theo IUCN liệt kê là một trong 25 loài linh trưởng nguy cấp hàng đầu thế giới. Năm 1998 còn 120 - 150 cá thể; 2004 còn trên 60 cá thể. Do một số cá thể loài Voọc này sống cô lập trên những hòn đảo nên khó hợp đàn, một phần nạn săn bắn vẫn còn lén lút xảy ra và do canh tác của người dân địa phương đã gây nhiều loạn đến vùng sống của chúng. Trong tương lai gần nếu không có các biện pháp bảo vệ thích hợp thì loài Voọc này có nguy cơ tuyệt diệt ở Việt Nam cũng như trên toàn thế giới.

Vườn Quốc gia Cát Bà thường xuyên phối hợp với các tổ chức trong nước và quốc tế tiến hành điều tra giám sát đa dạng sinh học. Chỉ trong vòng 6 năm đã phát hiện thêm 04 loài mới cho khu vực, cụ thể:

Loài Dơi xám mũi lớn (*Hipposideros grandis*). Đây là loài mới phát hiện ở Việt Nam được công bố năm 2006

Loài thạch sùng mí Cát Bà (*Goniurosaurus catbaensis* Thomas Ziegler et al.). Đây là loài mới phát hiện ở Việt Nam được công bố tháng 05 năm 2008. Hiện tại mới

chỉ ghi nhận loài thằn lằn này ở đảo Cát Bà và đây cũng là loài thạch sùng mí thứ tư thuộc giống *Goniurosaurus* hiện biết ở Việt Nam.

Loài Thằn lằn bóng phê-nô Bắc bộ (*Sphenomorphus tonkinensis*). Đây là loài mới phát hiện ở Việt Nam được công bố năm 2011.

Loài Dơi nếp mũi Gri-p-phin (*Hipposideros griffini*). Đây là loài mới phát hiện ở Việt Nam được công bố tháng năm 2012

10. Các nhân tố ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường Di sản đề cử

Để quản lý và bảo vệ di sản một cách hữu hiệu, thì việc nhận diện các nhân tố ảnh hưởng tiêu cực tới di sản gồm:

- Thu hẹp diện tích các loại rừng ngập mặn do chuyển đổi mục đích sử dụng đất;
- Áp lực gia tăng dân số;
- Săn bắt, khai thác trái phép;
- Nuôi trồng thủy sản không tuân thủ quy hoạch khoa học;
- Dịch vụ hậu cần nghề cá;
- Nguy cơ khai thác quá mức và khai thác hủy diệt;
- Nguy cơ ô nhiễm môi trường;
- Nguy cơ đục hoá nước;
- Nguy cơ tai biến môi trường.

Trên cơ sở nhận diện được những nhân tố ảnh hưởng không tốt đến di sản, các cơ quan quản lý di sản sẽ đưa ra các nguyên tắc, chính sách quản lý phù hợp nhằm giảm thiểu và loại trừ những nhân tố đó.