

BẢO TỒN TÀI NGUYÊN ĐA DẠNG SINH HỌC CHO SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÔN ĐẢO

LÊ XUÂN ÁI, TRẦN ĐÌNH HUỆ
Vườn Quốc gia Côn Đảo

Huyện Côn Đảo là một đơn vị hành chính thuộc tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu, nằm về phía Đông-Nam của Việt Nam và có tọa độ địa lý từ 106^o31 phút đến 106^o45 phút kinh độ, 8^o34 phút đến 8^o49 phút vĩ độ Bắc.

Tổng diện tích tự nhiên phần trên cạn của huyện đảo khoảng 7.600ha bao gồm 16 hòn đảo. Năm 1984, Nhà nước đã quan tâm đến công tác bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học tại quần đảo này và đã thành lập khu rừng cấm Côn Đảo trực thuộc đặc khu Vũng Tàu-Côn Đảo. Rừng cấm Côn Đảo có tài nguyên đa dạng sinh học cao, có nhiều loài động thực vật quý, hiếm, đặc hữu, cảnh quan đẹp, hoang sơ và có vai trò quan trọng về bảo tồn thiên nhiên, phòng hộ bảo vệ môi trường và phát triển dân sinh, kinh tế, xã hội, an ninh quốc phòng huyện đảo. Để xứng với vai trò, tầm quan trọng và phát huy thế mạnh của rừng nơi đây, năm 1993, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 135/TTg thành lập Vườn Quốc gia Côn Đảo trên cơ sở rừng cấm Côn Đảo. Vườn Quốc gia (VQG) Côn Đảo có diện tích là 19.990,7ha, trong đó diện tích hợp phần bảo tồn rừng là 5.990,7ha (chiếm 80% tổng diện tích tự nhiên phần trên cạn của huyện đảo); diện tích hợp phần bảo tồn biển 14.000ha; ngoài ra có vùng đệm biển bao quanh là 20.500ha. Mục tiêu và nhiệm vụ của Vườn Quốc gia Côn Đảo đã được xác định:

- Bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển, sự đa dạng sinh học và các loài động vật, thực vật bản địa, quý hiếm, các sinh cảnh tự nhiên độc đáo của Côn Đảo để Vườn Quốc gia Côn Đảo trở thành một trung tâm bảo tồn đa dạng sinh học có tầm quan trọng của Quốc gia và Quốc tế.

- Bảo vệ nguyên vẹn và phát triển diện tích rừng để gia tăng độ che phủ rừng đầu nguồn các khe, suối, bảo vệ đất, góp phần duy trì sự sống trên đảo, cung cấp nguồn nước ngọt cho sinh hoạt và phát triển kinh tế, đồng thời bảo vệ rừng nhằm góp phần củng cố quốc phòng và an ninh vùng hải đảo tiền tiêu phía Đông Nam tổ quốc.

- Sử dụng hợp lý tài nguyên đa dạng sinh học và các dịch vụ môi trường rừng để phát triển du lịch sinh thái, góp phần xây dựng Côn Đảo trở thành một trung tâm du lịch-dịch vụ chất lượng cao, có tầm cỡ khu vực và quốc tế đồng thời tạo cơ sở cho sự phát triển bền vững về kinh tế và xã hội của huyện Côn Đảo.

Những năm qua, Vườn Quốc gia Côn Đảo đã không ngừng lớn mạnh và làm tròn trọng trách được Nhà nước giao. Ngày nay du khách trong và ngoài nước biết đến Côn Đảo không chỉ là một di tích lịch sử nổi tiếng mà người ta còn biết đến Côn Đảo với một tài nguyên đa dạng sinh học phong phú, độc đáo với nhiều loài quý, hiếm, đặc hữu. Một số dự án đã và đang được triển khai tại Vườn Quốc gia Côn Đảo đã giúp Côn Đảo phục hồi lại các nguồn gene quý, hiếm có nguy cơ tuyệt chủng trên toàn cầu. Côn Đảo là nơi đầu tiên của Việt Nam triển khai dự án bảo tồn rùa biển và được các nhà khoa học đánh giá là dự án thành công về

bảo tồn các loài rùa biển quý, hiếm này. Hằng năm có 400 rùa mẹ lên các bãi biển đẻ trứng và được đeo thẻ để quản lý, theo dõi, có trên 100.000 rùa con được thả về biển mỗi năm. Dự án trồng rừng sinh thái Sở Rẫy đã khôi phục được nguồn gene quý, hiếm bị ngã đổ do bão số 5 năm 1997, khôi phục được nguồn thức ăn cho các loài động vật hoang dã. Dự án bảo tồn và sử dụng bền vững đa dạng sinh học biển, ven biển Côn Đảo đã phục hồi tài nguyên sinh vật biển và nâng cao nhận thức và năng lực quản lý cho cộng đồng địa phương. Chương trình du lịch sinh thái đang từng bước phát triển đem lại hiệu quả trong việc sử dụng bền vững nguồn tài nguyên đa dạng sinh học Côn Đảo và nâng cao thu nhập cho cộng đồng dân cư, góp phần làm tăng trưởng kinh tế huyện đảo. 30 năm qua trên địa bàn huyện Côn Đảo đã không xảy ra cháy rừng. Đây là một thành công trong công tác bảo tồn tài nguyên rừng Côn Đảo.

Kế hoạch hành động đa dạng sinh học và chiến lược của Quỹ Môi trường toàn cầu (GEF) quốc gia Việt Nam đã đưa Vườn Quốc gia Côn Đảo vào danh sách các khu vực ưu tiên hàng đầu cần phải bảo tồn. Ngân hàng Thế giới, trong ấn phẩm xuất bản năm 1995 với tiêu đề “Hệ thống các khu vực bảo tồn vùng biển tiêu biểu toàn cầu” cũng đã xếp Côn Đảo là khu vực ưu tiên. Liên tiếp 2 năm 2011 và 2012, Côn Đảo được tạp chí du lịch nổi tiếng thế giới Lonely Planet (Anh) bình chọn là 1 trong 10 hòn đảo tốt và bí ẩn nhất thế giới.

Năm 2005, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 264/2005/QĐ-TTg phê duyệt đề án phát triển kinh tế-xã hội huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2020. Một trong những quan điểm, nội dung mà Quyết định số 264/2005/QĐ-TTg nhấn mạnh “... phát triển, nâng cao giá trị Vườn Quốc gia Côn Đảo để phát triển du lịch biển-đảo chất lượng cao với những khu du lịch sinh thái đa dạng, hấp dẫn...”. Với chủ trương, quan điểm của Đảng và Nhà nước, bảo tồn tài nguyên thiên nhiên cho sự phát triển bền vững Côn Đảo là tầm nhìn chiến lược và đang được triển khai thực hiện.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Điều tra được thực hiện theo tuyến và điểm đại diện cho các sinh cảnh điển hình của khu vực Côn Đảo. Các nghiên cứu được tiến hành theo các phương pháp truyền thống theo các lĩnh vực chuyên ngành (động vật học, thực vật học, sinh thái học...). Mẫu vật sinh vật được các chuyên gia phân loại học Việt Nam và nước ngoài giám định, hiện đang được lưu giữ tại phòng mẫu vật của Vườn Quốc gia Côn Đảo.

Trong báo cáo có kế thừa kết quả điều tra, khảo sát của các đoàn nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước tiến hành tại khu vực Côn Đảo và số liệu báo cáo hàng năm của các cơ quan chuyên môn thuộc huyện Côn Đảo.

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Tài nguyên đa dạng sinh học trên cạn

1.1. Đa dạng thực vật rừng

Quần đảo Côn Sơn gồm 16 đảo đều được che phủ bằng thảm thực vật rừng, có độ che phủ tới 80% diện tích tự nhiên, rừng phân bố bắt đầu từ mép nước biển lên đến đỉnh núi.

Kết quả điều tra thực vật Côn Đảo năm 2000 đã ghi nhận 1.077 loài thực vật thuộc 640 chi của 160 họ thực vật bậc cao có mạch, trong 6 ngành thực vật, như sau:

Bảng 1

Thông kê hệ thực vật

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Số họ	Số chi	Số loài	
					Loài	%
Tổng quát			160	640	1.077	100
1	Ngành Thạch tùng	Lycopodiophyta	1	1	2	-
2	Ngành Dương xỉ	Polypodiophyta	15	35	47	4
3	Ngành Thiên tuế	Cyadophyta	1	1	4	1
4	Ngành Dây gắm	Gnetophyta	1	1	3	-
5	Ngành Thông	Pinophyta	2	2	2	-
6	Ngành thực vật hạt kín:	Magnoliophyta	140	600	1.019	95
	- Lớp 2 lá mầm	Dicolyleonae	116	502	858	80
	- Lớp 1 lá mầm	Moncotyledonae	24	98	161	15

Các loài thực vật ở Côn Đảo có quan hệ thân thuộc với một số khu hệ thực vật Malaysia - Indonesia, Ấn Độ-Myanmar, Vân Nam-Quý Châu (Trung Quốc) và khu hệ thực vật bản địa Bắc Việt Nam-Nam Trung Hoa. Những loài thực vật ở đây phân bố thành 2 kiểu thảm thực vật chính là: Kiểu rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới và Kiểu rừng kín nửa rụng lá mưa ẩm nhiệt đới. Kiểu rừng kín nửa rụng lá mưa ẩm nhiệt đới phân bố ở các đảo Côn Sơn, hòn Bảy Cạnh, hòn Bà, hòn Cau và hòn Tre Lớn, thường phân bố thành từng vạt nhỏ không liên tục trên nhiều dạng địa hình và điều kiện lập địa khác nhau.

Những loài quý hiếm: Lát hoa (*Chukrasia tabularia*), Găng néo (*Manilkara hexandra*), Quăng lông (*Alangium salvifolium*)... Đặc biệt, trong số 1.077 loài thực vật bậc cao có mạch đã được phát hiện ở Côn Đảo thì có 44 loài được các nhà khoa học tìm thấy đầu tiên ở Côn Đảo gồm: 14 loài cây gỗ, 6 loài dây leo, 10 loài cây gỗ nhỏ (tiểu mộc), 13 loài cỏ và 1 loài khuyết. Trong đó có 11 loài được lấy tên “côn sơn” đặt tên cho loài: Bui côn sơn (*Ilex condorensis*), Gội côn sơn (*Amoora poulocondorensis*), Thạch trang côn sơn (*Petrocosmea condorensis*), Xà căn côn sơn (*Ophiorrhiza harrisiana var condorensis*), Đọt dành côn sơn (*Pavetta condorensis*), Lầu côn sơn (*Psychotria condorensis*), Xú hương côn sơn (*Lasianthas condorensis*), Thiệt thủ côn sơn (*Glossogyne condorensis*), Kháo côn sơn (*Machilus thunbergii sieb-et-var condorensis*), Dầu côn sơn (*Dipterocarpus condorensis*), Đậu khấu côn sơn (*Miristica guatterifolia*).

1.2. Đa dạng động vật rừng

Kết quả điều tra đã ghi nhận được tổng số 160 loài động vật hoang dã thuộc 64 họ, 32 bộ, 4 lớp tại Côn Đảo, gồm 29 loài thú, 85 loài chim, 38 loài bò sát và 8 loài ếch nhái.

Bảng 2

Thông kê hệ động vật Côn Đảo

Nhóm động vật	Số bộ	Số họ	Số loài đã biết
Thú	10	16	29
Chim	17	32	85
Bò sát	4	13	38
Ếch nhái	1	4	8
Tổng số	32	65	160

Trong 160 loài đã xác định có 31 loài quý hiếm (chiếm 19,38% tổng số loài động vật đã phát hiện) bao gồm: 11 loài thú, 8 loài chim và 12 loài bò sát.

Đặc biệt có những loài như sóc Mun (*Callosciurus* sp.), sóc Đen côn đảo (*Ratufa bicolor condorensis*), Bò câu Nicobar (*Caloenas nicobarica*), Gấm ghi trắng (*Ducula bicolor*), chim Diên bụng trắng (*Sula leucogaster*)... đó là những loài chỉ phát hiện hoặc còn có ở Côn Đảo trong lãnh thổ nước ta.

Nhóm động vật đặc hữu của Côn Đảo: Có 4 loài động vật đặc hữu của Côn Đảo. Đó là những loài cần quan tâm bảo vệ đặc biệt vì chỉ còn có ở đây như: Sóc Mun (*Callosciurus* sp.) là loài chưa được định tên, song có thể nói là loài mới, ở Việt Nam mới chỉ gặp ở Côn Đảo; loài phụ sóc Đen côn đảo (*Ratufa bicolor condorensis*) chỉ mới gặp ở Côn Đảo; Thạch sùng côn đảo (*Cyrtod tylus condorensis*) cũng chỉ mới biết ở Côn Đảo, loài này còn tương đối phổ biến; Khỉ đuôi dài côn đảo (*Macaca fascicularis condorensis*) là phân loài linh trưởng đặc hữu cho Việt Nam.

2. Đa dạng sinh học vùng biển Côn Đảo

2.1. Các hệ sinh thái biển khu vực Côn Đảo

Biển Côn Đảo có 3 hệ sinh thái chính: Hệ sinh thái rừng ngập mặn có diện tích 32ha, hệ sinh thái cỏ biển có diện tích khoảng 600ha, hệ sinh thái các rạn san hô có diện tích khoảng 1.000ha.

+ Hệ sinh thái san hô: Hệ sinh thái san hô phát triển rất mạnh ở vùng biển bao quanh các đảo, thuộc rạn viền điển hình (typical fringing reef), nhiều rạn san hô còn mang tính nguyên thủy cao, với 360 loài, 61 giống, 17 họ. Có thể nói thành phần loài khu hệ san hô Côn Đảo phong phú và đa dạng vào loại nhất, nhì của Việt Nam và chủ yếu là các loài san hô tạo rạn. Các giống san hô chiếm ưu thế là *Acropora*, *Porites*, *Pachyseris*, *Montipora*, *Panova*.

+ Hệ sinh thái cỏ biển: Qua khảo sát nghiên cứu vùng biển Côn Đảo có 11 loài cỏ biển chiếm 84,61% tổng số loài hiện nay đã biết ở Việt Nam (13 loài), nhiều hơn của Singapore 4 loài và nhiều hơn Brunei 06 loài. Hệ sinh thái cỏ biển là nơi sinh tồn của loài Bò biển (*Dugong dugon*). Hiện xác định ở vùng biển Côn Đảo có khoảng 8-12 cá thể Bò biển. Đây là loài thú biển ăn thực vật lớn nhất còn tồn tại và được thế giới đặc biệt quan tâm, hiện nay chỉ còn thấy ở Côn Đảo và Phú Quốc.

+ Hệ sinh thái rừng ngập mặn:

Hệ sinh thái rừng ngập mặn tại Côn Đảo có diện tích khoảng trên 32ha. Tuy diện tích không lớn nhưng hệ sinh thái rừng ngập mặn ở đây còn nguyên sinh, chưa bị tác động của con người và đặc trưng cho loại hình rừng ngập mặn phân bố trên nền san hô chết, cát, sỏi. Số loài thực vật ngập mặn ở Côn Đảo đã được thống kê và định danh là 46 loài, trong đó có 28 loài cây ngập mặn chủ yếu thuộc 14 họ, 18 loài tham gia ngập mặn thuộc 13 họ. Họ có nhiều loài nhất trong khu vực là họ Đước với 9 loài, họ Bàng 3 loài, họ Đậu 3 loài, các họ còn lại có 1-2 loài. Mật độ bình quân là 2.099 cây. Năm loài đóng vai trò quan trọng, chiếm ưu thế là Sú đỏ, Vẹt dù, Đà vôi, Đưng và Đước đôi.

Trong 46 cây rừng ngập mặn đã phát hiện tại Vườn Quốc gia Côn Đảo có 3 cây có tên trong Sách Đỏ Việt Nam là Đước đôi (*Rhizophora apiculata* Blume), Cóc đỏ (*Lumnitzera littorea* (Jack) Voigt), Quao nước (*Dolichandrone spathacea* (L.) K.Sch.). 2 loài chưa có tên trong danh mục thực vật rừng ngập mặn Việt Nam là Vẹt hainesii (*Bruguiera hainesii* C.G. Rogers) và Xu rumphii (*Xylocarpus rumphii* (Kostel) Mabb), 02 loài ít thấy xuất hiện ở rừng ngập mặn Việt Nam là Bàng phi (*Pemphis acidula* J. R. Forst. & G. Forst) và Đước lai (*Rhizophora × lamarckii* Giff).

2.2. Khu hệ sinh vật biển

Khu hệ sinh vật biển đã thống kê được có 1.735 loài, trong đó Thực vật ngập mặn 46 loài, rong biển 133 loài, cỏ biển 11 loài, thực vật phù du 226 loài, động vật phù du 143 loài, san hô 360 loài, thân mềm 187 loài, cá rạn san hô 215 loài, giáp xác 116 loài, da gai 115 loài, giun nhiều tơ 130 loài, bò sát biển 9 loài, chim biển 37 loài, thú biển 7 loài.

Kết quả nghiên cứu đã thống kê được ở thủy vực Côn Đảo có tới 46 loài là nguồn gene cực kỳ quý hiếm của biển Việt Nam và đã được đưa vào Sách Đỏ. Chúng bao gồm: 02 loài rong, 03 loài thực vật ngập mặn, 03 loài san hô, 12 loài thân mềm, 01 loài giáp xác, 04 loài da gai, 07 loài cá, 07 loài bò sát, 05 loài chim và 02 loài thú. Thành phần loài sinh vật biển khu vực VQG Côn Đảo được thống kê trong bảng 3.

Bảng 3

Thống kê thành phần loài sinh vật biển tại Côn Đảo

Nhóm sinh vật	Số loài	Tỷ lệ (%)
Rừng ngập mặn	46	2,65
Rong biển	133	7,67
Cỏ biển	11	0,63
Thực vật phù du	226	13,03
Động vật phù du	143	8,24
San hô (cứng và mềm)	360	20,75
Giun nhiều tơ	130	7,49
Giáp xác	116	6,69
Thân mềm	187	10,78
Da gai	115	6,63
Cá san hô	215	12,39
Bò sát	9	0,52
Chim biển	37	2,13
Thú biển	7	0,40
Tổng cộng	1.735	100

3. Bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học cho sự phát triển bền vững Côn Đảo

Bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học là cơ sở và động lực cho sự phát triển bền vững Côn Đảo. Thảm thực vật và độ che phủ rừng Côn Đảo chiếm 80% tổng diện tích tự nhiên, là lá chắn tốt nhất để phòng hộ, bảo vệ môi trường. Theo đánh giá của các nhà khoa học, lượng nước ngầm và nước mặt Côn Đảo có hệ số tương quan tương đối chặt (0,95) và được duy trì, điều tiết, điều hòa hằng năm bởi thảm thực vật rừng Côn Đảo. Địa hình Côn Đảo độ dốc lớn, lớp đất mặt cạn; rừng Côn Đảo tạo thành lớp phủ hữu hiệu chống lại xói mòn, rửa trôi, lắng đọng và bồi lấp. Côn Đảo nằm giữa biển khơi, thường xuyên chịu ảnh hưởng gió, bão, áp thấp nhiệt đới vì vậy rừng đóng vai trò quan trọng chắn gió, cát bay, bảo vệ môi trường.

Hệ sinh thái rừng ngập mặn, hệ sinh thái cỏ biển và hệ sinh thái rạn san hô chứa đựng sự đa dạng cao các loài cá và các loài thủy sinh vật khác; là sinh cảnh đẻ trứng, ương nuôi ấu trùng, kiếm ăn của nhiều loài sinh vật biển của khu vực biển Đông Nam Việt Nam và của cả khu vực

Đông Nam Á. Các hệ sinh thái biển còn có tầm quan trọng trong việc điều hòa, cân bằng lượng oxy trong nước biển và bảo vệ bờ biển Côn Đảo.

Bảo tồn đa dạng sinh học (đa dạng hệ sinh thái, đa dạng thành phần loài) nhằm duy trì, lưu giữ nguồn gene và các sinh cảnh đặc trưng của Côn Đảo và của Việt Nam, tạo sự cân bằng sinh thái cho môi trường sống bền vững.

Nhiều loài sinh vật tại Côn Đảo có giá trị cung cấp thực phẩm và dược liệu. Bảo tồn đa dạng sinh học tại Côn Đảo chính là sự bảo tồn và khai thác bền vững kho dược liệu và thực phẩm trong tương lai.

Nhiều năm qua, Côn Đảo là nơi để các nhà khoa học đến nghiên cứu và nhiều sinh viên đến thực tập. Có thể nói rằng đa dạng sinh học Côn Đảo có giá trị cao về giáo dục và khoa học.

Tài nguyên đa dạng sinh học và cảnh quan Côn Đảo đang là tiềm năng và thế mạnh để khai thác và phát triển du lịch sinh thái. Phát triển du lịch sinh thái và dịch vụ du lịch sinh thái đang tạo ra nghề và thu nhập ổn định, đáng kể cho cộng đồng địa phương.

Bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên góp phần bảo tồn và tôn tạo di tích lịch sử đặc biệt của Việt Nam tại Côn Đảo.

Quản lý, bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học tại Côn Đảo đang áp dụng phương pháp đồng quản lý và đem lại hiệu quả cao. Tất cả các kế hoạch, phương án bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học đều được cơ quan quản lý và các chuyên gia thảo luận, bàn bạc với cộng đồng địa phương. Lợi ích từ bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học được chia sẻ công bằng cho các bên có liên quan.

III. KẾT LUẬN

1. Quần đảo Côn Sơn gồm 16 đảo đều được che phủ bằng thảm thực vật rừng với độ che phủ tới 80% diện tích tự nhiên (phần trên cạn). Tại đây đã ghi nhận 1.077 loài thực vật thuộc 640 chi của 160 họ thuộc 6 ngành thực vật bậc cao có mạch.

2. Đã ghi nhận 160 loài động vật hoang dã trên cạn thuộc 64 họ, 32 bộ, 4 lớp tại Côn Đảo, gồm 29 loài thú, 85 loài chim, 38 loài bò sát và 8 loài ếch nhái. Một số loài trong đó là đặc hữu.

3. Biển Côn Đảo có 3 hệ sinh thái chính: Hệ sinh thái rừng ngập mặn có diện tích là 32ha, hệ sinh thái cỏ biển có diện tích khoảng 600ha, hệ sinh thái các rạn san hô có diện tích khoảng 1.000ha.

4. Đã thống kê được 1.735 loài sinh vật biển, trong đó: Thực vật ngập mặn 46 loài, rong biển 133 loài, cỏ biển 11 loài, thực vật phù du 226 loài, động vật phù du 143 loài, san hô 360 loài, thân mềm 187 loài, cá rạn san hô 215 loài, giáp xác 116 loài, da gai 115 loài, giun nhiều tơ 130 loài, bò sát biển 9 loài, chim biển 37 loài, thú biển 7 loài.

5. Bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên có vai trò quan trọng cho sự phát triển bền vững của Côn Đảo. Nó không chỉ có ý nghĩa đối với việc duy trì sự cân bằng các hệ sinh thái, bảo vệ môi trường và các giá trị thiên nhiên độc đáo của khu vực, mà còn có giá trị giáo dục, đảm bảo khả năng cung cấp thực phẩm, dược liệu, tôn tạo giá trị di tích lịch sử và tạo tiềm năng, cơ sở cho phát triển du lịch sinh thái tại quần đảo Côn Sơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học Công nghệ & Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam, phần I. Động vật, phần II. Thực vật. NXB. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
2. **Gerald R.Allen, Roger Steene**, 1998. Indo-Pacific, Coral reef, Field guide.

3. **Lăng Văn Kéng**, 1997. Điều tra tổng hợp tài nguyên biển và ven biển Côn Đảo. Phân viện Hải dương học Hải Phòng.
4. **Lyndon Devantier**, 2002. San hô tạo rạn và các quần xã san hô ở Vườn Quốc gia Côn Đảo.
5. **Nguyễn Chí Thành** (chủ biên), 2004. Tài nguyên động, thực vật Vườn Quốc gia Côn Đảo. NXB. Nông nghiệp
6. **Nguyễn Văn Tiến, Đặng Ngọc Thanh, Nguyễn Hữu Đại**, 2002. Cỏ biển Việt Nam: Thành phần loài, phân bố, sinh thái-sinh học. NXB. KHKT.
7. **Đỗ Công Thung (chủ biên)**, 2007. Kết quả điều tra về giá trị tiềm năng sinh học và giá trị các hệ sinh thái biển tại Vườn Quốc gia Côn Đảo.
8. **Nguyễn Văn Tiến**, 2004. Tiến tới quản lý hệ sinh thái cỏ biển Việt Nam. NXB. KHKT.
9. **Võ Sĩ Tuấn (chủ biên)**, 2006. Hệ sinh thái rạn san hô biển Việt Nam. NXB. KHKT.
10. **Nguyễn Huy Yết**, 1998. Kết quả nghiên cứu hệ sinh thái san hô và xác định các khu bảo tồn thiên nhiên biển Việt Nam.

CONSERVATION OF BIODIVERSITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF CON DAO ISLAND

LE XUAN AI, TRAN DINH HUE

SUMMARY

The survey was carried out in areas, places representing the typical habitat of Con Dao area. The report has inherited from survey, research results of national and international organizations conducted in Con Dao region and data of annual reports of the Con Dao specialized agencies.

Con Dao archipelago with 16 islands is covered by forest vegetation accounting for 80% of natural area (the land). There were 1.077 recorded species in 640 genera, 160 families and 6 phylums. It has recorded 160 species of terrestrial wildlife in their 64 families, 32 ordoes, 4 classes in Con Dao, including 29 species of mammals, 85 species of birds, 38 species of reptiles and 8 species of amphibians. Some species of which are endemic. Con Dao marine region has 3 main ecosystems: Mangrove forest covers an area of 32 hectares, seagrass beds covers about 600 hectares, coral reefs has an area about 1.000 hectares. It has recorded 1.735 marine species, of which 46 species of mangrove tree, 133 species of seaweed, 11 species of sea grass, 226 species of phytoplankton, 143 species of zooplankton, 360 coral species, 187 species of molluscs, 215 species of reef fish, 116 species of crustaceans, 115 species of echinoderms, 130 species of polychaete worms, 9 reptiles species, 37 seabirds species, marine mammals 7 species.

Conservation of biodiversity resources, natural landscape with an important role for the sustainable development in Con Dao. It not only has significance for maintenancing the balance of ecosystems, environmental protection and the unique natural values of the region, but also the value of education, to ensure the ability to provide real products, pharmaceuticals, embellish historical value and create potential, basis for eco-tourism development in Con Son islands.