

ĐÁNH GIÁ LẠI KHU HỆ ẾCH NHÁI VÀ BÒ SÁT TẠI KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN RỪNG NGẬP MẶN CẦN GIỜ

Nguyễn Ngọc Sang
Viện Sinh học Nhiệt đới

(Bài nhận ngày 29 tháng 01 năm 2008, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 20 tháng 06 năm 2008)

TÓM TẮT: Dựa trên kết quả của Hoàng Đức Đạt và những người khác về ếch nhái và bò sát ở Cần Giờ từ năm 1997, chúng tôi tiến hành đánh giá lại khu hệ ếch nhái và bò sát tại khu vực này. Kết quả đã bổ sung vào danh sách trước đó 9 loài (2 loài ếch nhái và 7 loài bò sát), đồng thời cũng đã đưa ra khỏi danh sách cũ 3 loài bò sát vì xác nhận các loài này hiện không còn hoặc không có ở khu vực nghiên cứu. Khu hệ ếch nhái, bò sát ở Cần Giờ được xác nhận lại gồm có 46 loài với 11 loài ếch nhái và 35 loài bò sát. Có 12 loài ếch nhái và bò sát quý hiếm tại khu vực nghiên cứu, trong đó 6 loài có trong Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ (2006) và 12 loài có trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). Tên loài và hệ thống phân loại của các loài cũng được cập nhật.

1. GIỚI THIỆU

Động vật có xương sống ở cạn nói chung và ếch nhái, bò sát nói riêng ở rừng ngập mặn Cần Giờ đã được tổng kết và đánh giá lần đầu tiên (và cũng là lần duy nhất) vào năm 1997 bởi Hoàng Đức Đạt và nnk. Theo đó, các tác giả đã thống kê được 9 loài ếch nhái và 31 loài bò sát [4]. Sau này, một số tác giả (như Lê Đức Tuấn và nnk, 2002) viết về Cần Giờ và có nêu danh sách các loài ếch nhái, bò sát ở đây. Tuy nhiên danh lục đó vẫn được trích từ dữ liệu năm 1997 nêu trên. Như vậy đã hơn 10 năm ếch nhái và bò sát ở Cần Giờ vẫn chưa được đánh giá lại. Trong khi từ đó đến nay môi trường sống của chúng ở đây ít nhiều có sự biến đổi. Thêm vào đó, tên loài và hệ thống phân loại các loài này đã được thay đổi rất nhiều (Frost D. R. *et al.*, 2006; Uetz, P. *et al.*, 2007). Do vậy cần phải thiết phải kiểm kê đánh giá lại cũng như cập nhật danh sách các loài ếch nhái và bò sát ở khu vực này.

2. PHƯƠNG PHÁP

Đã tiến hành 4 đợt khảo sát (12/2006, 6/2007, 11/2007, 12/2007) tại các sinh cảnh khác nhau. Công việc khảo sát thực địa được tiến hành chủ yếu vào ban đêm. Ban ngày chụp hình sinh cảnh, phỏng vấn cán bộ kiểm lâm, người dân và chủ các điểm thu mua bò sát trong khu vực. Một số mẫu khó định danh đã được sưu tầm và lưu giữ tại Viện Sinh học Nhiệt đới. Đánh giá mức độ quý hiếm dựa vào Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ (2006) và Sách Đỏ Việt Nam (2007). Tên loài, hệ thống phân loại theo Uetz P. *et al.* (2007), Frost D. R. *et al.* (2006) và Frost D. R. (2007).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Thành phần loài

Đã thống kê được khu hệ ếch nhái và bò sát tại khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ gồm 46 loài, trong đó 11 loài ếch nhái và 35 loài bò sát thuộc 3 bộ và 18 họ. Danh sách các loài như ở bảng 1.

Bảng 1. Danh lục các loài ếch nhái và bò sát ở khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ

STT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Ghi chú
	Lớp Ếch nhái	Amphibia	
	I. BỘ KHÔNG ĐUÔI	ANURA	
	1. Họ Cóc	Bufo	
1	Cóc nhà	<i>Duttaphrynus melanostictus (Schneider, 1799)</i>	*; A; 1, 3
	2. Họ Ếch nhái chính thức	Dicroglossidae	
2	Nhái	<i>Fejervarya limnocharis (Gravenhorst, 1829)</i>	*; A; 1, 3
3	Nhái, ếch cua	<i>Fejervarya cancrivora (Gravenhorst, 1829)</i>	*; M; 2
4	Ếch đồng	<i>Hoplobatrachus chinensis (Osbeck, 1765)</i>	*; A; 1
5	Cóc nước sần	<i>Occidozyga lima (Gravenhorst, 1829)</i>	A; 1
6	Cóc nước mác-ten	<i>Occidozyga martensii (Peters, 1867)</i>	+; A; 1
	3. Họ Nhái bầu	Microhylidae	
7	Ễnh ương thường	<i>Kaloula pulchra Gray, 1831</i>	A; 1, 3
8	Nhái bầu hoa	<i>Microhyla fissipes (Boulenger, 1884)</i>	*; A; 1
9	Nhái bầu vân	<i>Microhyla pulchra (Hallowell, 1861)</i>	A; 1
	4. Họ Ếch nhái	Ranidae	
10	Chàng xanh	<i>Hylarana erythraea (Schlegel, 1837)</i>	+; A; 1
	5. Họ Ếch cây	Rhacophoridae	
11	Ếch cây mép trắng	<i>Polypedates leucomystax (Gravenhorst, 1829)</i>	+; A; 1, 3
	Lớp Bò sát	Reptilia	
	II. BỘ CÓ VÁY	SQUAMATA	
	6. Họ Nhông	Agamidae	
12	Nhông xám	<i>Calotes mystaceus (Dumeril et Bibron, 1837)</i>	+; A; 1,3,4
13	Nhông xanh	<i>Calotes versicolor (Daudin, 1802)</i>	A; 3, 4
14	Nhông cát	<i>Leiolepis guttata Cuvier, 1829</i>	*; M; 4
	7. Họ Tắc kè	Gekkonidae	
15	Thạch sùng đuôi sần	<i>Hemidactylus frenatus (Schelegel, in Dumeril et Bibron, 1836)</i>	A; 2,3,4
16	Thạch sùng đuôi rềm	<i>Hemidactylus platyurus (Schneider, 1792)</i>	*; A; 3
17	Tắc kè	<i>Gekko gekko Linnaeus, 1758</i>	QS; 2, 3
18	Thạch sùng cụt	<i>Gehyra mutilata (Weigmann, 1834)</i>	+; A; 3
	8. Họ Thằn lằn thực	Lacertidae	
19	Liu điu	<i>Takydromus kuehnei Van Denburgh, 1909</i>	*; QS; 3, 4
	9. Họ Thằn lằn bóng	Scincidae	
20	Thằn lằn bóng đốm	<i>Mabuya macularia (Blyth, 1853)</i>	QS; 3
21	Thằn lằn bóng hoa	<i>Mabuya multifasciata (Kuhl, 1820)</i>	A; 3, 4

	10. Họ Kỳ đà	Varanidae	
22	Kỳ đà nước	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1786)	QS; 2
	11. Họ Trăn	Boidae	
23	Trăn đất	<i>Python molurus</i> (Linnaeus, 1758)	PV; 2
24	Trăn gấm	<i>Python reticulatus</i> (Schneider, 1801)	PV; 2
	12. Họ Rắn râm ri	Acrochordiae	
25	Rắn râm ri hạt	<i>Acrochordus granulatus</i> (Schneider, 1799)	*; QS; 2, 5
	13. Họ Rắn nước	Colubridae	
26	Rắn roi mõm nhọn	<i>Ahaetulla nasuta</i> (Lacépède, 1789)	+; M; 1,2,3
27	Rắn roi thường	<i>Ahaetulla prasina</i> Reinhardt, in Boi, 1827	+; QS; 1,2,3
28	Rắn bông súng	<i>Enhydris enhydris</i> Schneider, 1799	+; M; 1
29	Rắn bông chì	<i>Enhydris plumbea</i> (Boie, 1827)	A; 1
30	Rắn sọc dưa	<i>Coelognathus radiata</i> (Schlegel, 1837)	*; QS; 1, 3
31	Rắn ráo thường	<i>Ptyas korros</i> (Schlegel, 1837)	+; QS; 1, 3
32	Rắn nước	<i>Xenochrophis piscator</i> (Schneider, 1799)	M; 1
33	Rắn ri cá	<i>Homalopsis buccata</i> (Linnaeus, 1758)	QS; 1
34	Rắn séc be	<i>Cerberus rhynchops</i> (Schneider, 1799)	M; 2
35	Rắn lác	<i>Fordonia leucobalia</i> (Schlegel, 1837)	PV; 2, 5
36	Rắn cườm	<i>Chrysopelea ornata</i> (Shaw, 1802)	QS; 1,2,3
	14. Họ Rắn hổ	Elapidae	
37	Rắn cạp nong	<i>Bungarus fasciatus</i> (Schneider, 1801)	QS; 1
38	Rắn hổ mang	<i>Naja kaouthia</i> Lesson, 1831	PV; 1,2,3
39	Hổ mang chúa	<i>Ophiophagus hannah</i> (Cantor, 1836)	QS; 1, 2
40	Đền gai	<i>Lapemis hardwickii</i> Gray, 1835	PV; 2, 5
	15. Họ Rắn hai đầu	Cyclindrophidae	
41	Rắn trun	<i>Cylindrophis ruffus</i> (Laurenti, 1768)	M; 1, 2
	16. Họ Rắn lục	Viperidae	
42	Rắn lục mép	<i>Trimeresurus albolabris</i> (Gray, 1842)	*; A; 1,2,3
	17. Họ Rắn mồng	Xenopeltidae	
43	Rắn mồng, hổ hành	<i>Xenopeltis unicolor</i> Reinwardt, in Boie, 1827	+; M; 1
	III. BỘ RÙA	TESTUDINATA	
	18. Họ Vích	Cheloniidae	
44	Vích	<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)	PV; 5
45	Đồi mồi	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus, 1766)	PV; 5
46	Trán bông	<i>Lepidochelys olivacea</i> (Eschscholtz, 1829)	PV; 5

Ghi chú:

- “*”: các loài có tên khoa học đã thay đổi; “+”: các loài bổ sung

- Nơi ghi nhận: 1: *vùng ngọt*: bao gồm các khu vực ruộng lúa, các vực nước ngọt tồn tại trong mùa mưa; 2: *vùng mặn*: bao gồm rừng ngập mặn, các thùy vực sông, lạch nước mặn hoặc lợ; 3: *khu vực dân cư*: bao gồm khu vực có người ở, vườn; 4: *đất cát ven biển*; và 5: *vùng cửa sông và biển ven bờ*.

- Nguồn tư liệu: M: mẫu vật; A: chụp ảnh; QS: quan sát; PV: phỏng vấn

Theo danh sách các loài ở trên, chúng tôi đã bổ sung 9 loài (2 loài ếch nhái và 7 loài bò sát), và đưa 3 loài bò sát ra khỏi danh sách năm 1997 của Hoàng Đức Đạt và nnk.

Các loài bổ sung gồm: (1) cóc nước mác ten *Occidozyga martensii* ghi nhận ở khu vực ruộng lúa Lý Nhơn; (2) chàng xanh *Hylarana erythraea* cũng ghi nhận ở Lý Nhơn; (3) thạch sùng cụt *Gehyra multilata* ghi nhận ở Lý Nhơn, Long Hòa và Tam Thôn Hiệp. Đây là loài rất phổ biến ở nước ta và khu vực từ Ấn Độ đến Trung Quốc; (4) nhông xám *Calotes mystaceus* ghi nhận ở Long Hòa, Lý Nhơn và Cần Thạnh. Đây cũng là loài phổ biến; (5) rắn roi mõm nhọn *Ahartula nasuta* thu một mẫu ở Lý Nhơn; (6) rắn roi thường *Ahaetula prasina* ghi nhận ở Tam Thôn Hiệp; (7) rắn bông súng *Enhydris enhydris* ghi nhận ở các thùy vực nước ngọt ở Lý Nhơn; (8) rắn ráo thường *Ptyas korros* ghi nhận ở một điểm thu mua ở Tam Thôn Hiệp. Chủ điểm thu mua này cho biết họ mua lại từ một người dân bắt rắn ở khu vực gần đó; và (9) rắn hổ hành *Xenopeltis unicolor* thu được một mẫu ở Lý Nhơn.

Các loài được đưa ra khỏi danh sách năm 1997 của Hoàng Đức Đạt và nnk gồm có rắn đai lớn, rắn ri cóc và cá sấu hoa cà.

Rắn đai lớn *Cyclophiops major*: theo Nguyễn Văn Sáng và nnk (2005), Uetz P. *et al.* (2007), loài rắn này ở nước ta chỉ phân bố ở phía Bắc (Cao Bằng, Lào Cai, Yên Bái, Vĩnh Phúc và Hà Tây), trên thế giới rắn này phân bố ở Trung Quốc, Lào và Mianma [7], [9]. Loài này cũng không được thu mẫu vào năm 1997 ở Cần Giờ [4].

Rắn ri cóc *Acrochordus javanicus*: Vào những năm 1970, đây được xem là một loài rất phổ biến ở các vùng cửa sông Nam Bộ, đặc biệt là các vùng kênh rạch, các cửa sông thuộc sông Cù Long (Campden-Main, 1970). Năm 1997, Hoàng Đức Đạt và nnk đã ghi nhận loài này ở Cần Giờ qua quan sát và đánh giá ở mức độ ít gặp [4]. Qua khảo sát thực địa từ 2006–2007, kết hợp với phỏng vấn cán bộ kiểm lâm, dân địa phương và các cơ sở thu mua rắn ở Cần Giờ, chúng tôi không ghi nhận được thông tin gì về loài này trong gần 10 năm trở lại đây.

Cá sấu hoa cà *Crocodylus porosus*: theo Hoàng Đức Đạt và nnk (1997), con cá sấu hoa cà cuối cùng được biết đến ở Cần Giờ bị bắn chết vào năm 1987. Đến thời điểm 1997, các tác giả này cũng không ghi nhận được thông tin gì khác về loài cá sấu này [4]. Kết quả khảo sát và phỏng vấn của chúng tôi cũng xác nhận không có thông tin gì về loài cá sấu hoa cà tồn tại ngoài thiên nhiên ở Cần Giờ.

Đánh giá hiện trạng

Khu hệ ếch nhái và bò sát ở Cần Giờ với 46 loài đang được bảo vệ khá tốt. Tuy vậy vẫn chưa có dấu hiệu của sự ổn định.

Trong 11 loài ếch nhái thì chỉ có một loài ếch cua (*Fejervarya cancrivora*) là sống ở môi trường nước lợ-mặn. Tất cả 10 loài còn lại là sống ở nước ngọt. Mặc dù ếch nhái không bị khai thác, buôn bán và sử dụng nhiều như bò sát, nhưng nếu các thùy vực nước ngọt ở Cần Giờ không được bảo vệ hợp lý thì sẽ ảnh hưởng đến 10 loài nêu trên.

Về bò sát, nhất là nhóm rắn, nếu như 10 năm trước, trong báo cáo của mình, Hoàng Đức Đạt và nnk đã ghi nhận và phân tích khá kỹ về tình hình buôn bán rắn ở địa bàn Cần Giờ thì trong các đợt khảo sát của chúng tôi, tình hình này vẫn còn tồn tại, mặc dù ở mức thấp hơn. Các xã Tam Thôn Hiệp, Lý Nhơn có nhiều nơi thu mua rắn, ở các chợ thỉnh thoảng vẫn có

mua và bán rắn. Việc khai thác và tiêu thụ rắn đã và sẽ làm giảm cả về số lượng loài lẫn thành phần loài rắn trong khu vực.

Về phân bố: Bảng 1 cho thấy các loài ếch nhái và bò sát ở khu vực nghiên cứu phân bố đều khắp các dạng sinh cảnh khác nhau.

- *Vùng ngọt*: Có 25 loài ếch nhái và bò sát (chiếm 54,3% tổng số loài trong khu vực) phân bố. Sinh cảnh này tập trung chủ yếu các loài ếch nhái và các loài rắn sống ở nước ngọt. Có tới 90,9% số loài Lưỡng cư của khu hệ phân bố ở sinh cảnh này (10/11 loài).

- *Vùng mặn*: Có 17 loài phân bố, chiếm 27,0% số loài của khu hệ. Đây là dạng sinh cảnh chiếm phần lớn diện tích của khu vực nghiên cứu. Do đó các loài phân bố ở đây là rất đặc trưng cho khu hệ.

Loài ếch cua (*Fejervarya cancrivora*) và rắn séc be (*Cerberus rhynchops*) là hai loài đặc trưng nhất cho hệ sinh thái rừng ngập mặn. Chúng thích nghi rất tốt ở môi trường này nên có phân bố rộng trong khu vực nghiên cứu. Rắn rằm ri hạt (*Acrochordus granulatus*) và rắn lác (*Fordonia leucobalia*) phân bố ở vùng mặn hơn hai loài trên, chủ yếu vùng cửa sông, cũng là loài đặc trưng cho vùng mặn. Loài đèn gai (*Lapemis hardwickii*) thịnh vượng có hiện diện ở sinh cảnh này. 12 loài còn lại là những loài có phân bố rộng, ở nhiều loại sinh cảnh khác nhau, trong đó có một số loài sống trên cây, ít phụ thuộc vào độ mặn như thạch sùng đuôi sần *Hemidactylus frenatus*, rắn roi *Aheatula* hay các loài có phạm vi hoạt động rộng như rắn hổ *Naja*, *Ophiophagus*,...

- *Khu vực dân cư*: Có 20 loài phân bố, chiếm 43,5% số loài của khu hệ. Đặc trưng cho dạng sinh cảnh này là các loài ưa sống gần người như thằn lằn nhà (*Hemidactylus frenatus*, *Cosymbotus platyurus*, *Gehyra multilata*), tắc kè (*Gekko gecko*), cóc nhà (*Duttaphrynus melanostictus*), ếch ương (*Kaloula pulchra*) và một số loài khác như tắc kè (*Calotes mystaceus*, *C. versicolor*), thằn lằn bóng (rắn mối) (*Mabuya*),...

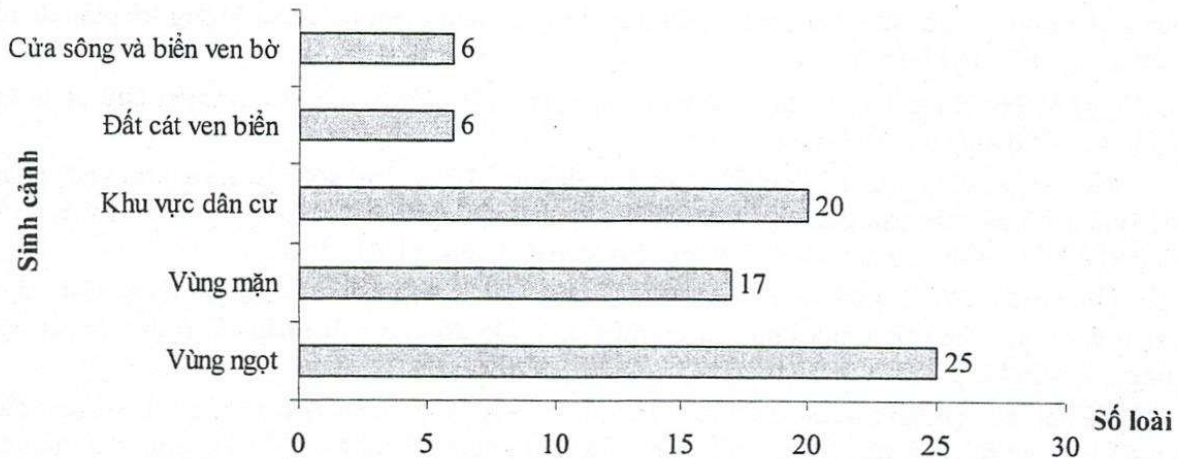
Khi các khu vực dân cư cũng như các khu vực có điện thấp sáng hình thành càng nhiều thì các loài ở sinh cảnh này cũng phát triển theo, nhất là về số lượng cá thể của quần thể.

- *Đất cát ven biển*: đây là dạng sinh cảnh chiếm diện tích rất nhỏ trong khu vực nghiên cứu, chủ yếu tập trung ở vùng ven biển xã Long Hòa. Có 6 loài phân bố ở sinh cảnh này, chiếm 13,0% số loài của khu hệ, trong đó toàn bộ là các loài thuộc nhóm thằn lằn (*Lacertilia*). Đặc biệt, sinh cảnh này là nơi sống lý tưởng của loài nhông cát beli (*Leiolepis belliana*).

Ngoài loài đặc trưng là nhông cát beli, sinh cảnh này còn có một số loài khác phân bố như tắc kè (*Calotes*), liu điu (*Takydromus kuehnei*), thạch sùng đuôi sần (*Hemidactylus frenatus*),...

- *Vùng cửa sông và biển ven bờ*: đây là sinh cảnh cho các loài sống ở nước mặn. Có 6 loài phân bố, chiếm 13,0% số loài của khu hệ. 3 loài rắn là rắn rằm ri hạt (*Acrochordus granulatus*), rắn lác (*Fordonia leucobalia*) và đèn gai (đèn com) (*Lapemis hardwickii*) đều là những loài thích nghi tốt với môi trường nước mặn và lợ. Đèn gai đôi khi vào sâu bên trong các con sông khi triều lên. Các loài rùa biển như vích (*Chelonia mydas*), đồi mồi (*Eretmochelys imbricata*) và trảng bông (*Lepidochelys olivacea*) cũng xuất hiện ở sinh cảnh này.

Số lượng loài ếch nhái và bò sát phân bố ở các dạng sinh cảnh khác nhau thuộc khu vực nghiên cứu được thể hiện ở biểu đồ dưới đây:



Biểu đồ phân bố của các loài Lưỡng cư – Bò sát theo các sinh cảnh

Như vậy ếch nhái và bò sát ở khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ phân bố nhiều ở các vùng nước ngọt (54,3%) và khu vực dân cư (43,5%). Sinh cảnh chính của khu vực nghiên cứu là các vùng ngập mặn có 27,0% số loài của khu hệ phân bố. Khu vực đất cát ven biển và cửa sông, biển ven bờ có ít loài phân bố, tuy nhiên lại là các loài rất đặc trưng.

Về mức độ quý hiếm, các loài bò sát quý hiếm ở khu vực nghiên cứu được liệt kê trong bảng 2. Theo đó, có 12 loài quý hiếm ở các mức độ khác nhau, chiếm 26,1% số loài của khu hệ, bao gồm 6 loài trong Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ (2006) và 12 loài có trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). (Bảng 2)

Trừ tắc kè (*Gekko gekko*) và kỳ đà nước (*Varanus salvator*) là hai loài thường gặp, các loài còn lại rất hiếm gặp ở khu vực nghiên cứu. Các loài rắn trong danh sách này đều bị khai thác mạnh do có giá trị kinh tế cao.

Bảng 2. Danh lục các loài ếch nhái và bò sát quý hiếm ở khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ

STT	Tên phổ thông	Tên khoa học	NĐ 32 (2006)	SĐVN (2007)
	Lớp Bò sát	Reptilia		
	I. BỘ CÓ VÁY	SQUAMATA		
	1. Họ Tắc kè	Gekkonidae		
1	Tắc kè	<i>Gekko gekko</i> Linnaeus, 1758		VU
	2. Họ Kỳ đà	Varanidae		
2	Kỳ đà nước	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1786)	IIB	EN
	3. Họ Trăn	Boidae		
3	Trăn đất	<i>Phython molurus</i> (Linnaeus, 1758)	IIB	CR
4	Trăn gấm	<i>Phython reticulatus</i> (Schneider, 1801)	IIB	CR
	4. Họ Rắn nước	Colubridae		
5	Rắn sọc dưa	<i>Coelognathus radiata</i> (Schlegel, 1837)	IIB	VU
6	Rắn ráo thường	<i>Ptyas korros</i> (Schlegel, 1837)		EN

	5. Họ Rắn hổ	Elapidae		
7	Rắn cạp nong	<i>Bungarus fasciatus</i> (Schneider, 1801)	IIB	EN
8	Rắn hổ mang	<i>Naja kaouthia</i> Lesson, 1831		EN
9	Hổ mang chúa	<i>Ophiophagus hannah</i> (Cantor, 1836)	IB	CR
	II. BỘ RÙA	TESTUDINATA		
	6. Họ Vích	Cheloniidae		
10	Vích	<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)		EN
11	Đồi mồi	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus, 1766)		EN
12	Trán bông	<i>Lepidochelys olivacea</i> (Eschscholtz, 1829)		EN
			6	12

Ghi chú:

- NĐ32 - Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ (2006): nhóm IB: động vật rừng nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại, nhóm IIB: động vật rừng hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại;

- SDVN - Sách Đỏ Việt Nam (2007) – các loài động vật bị đe dọa cấp quốc gia: CR: cực kỳ nguy cấp, EN: nguy cấp, VU: sẽ nguy cấp.

REVIEW THE HERPETOFAUNA OF CAN GIO MANGROVE BIOSPHERE RESERVE

Nguyen Ngoc Sang
Institute of Tropical Biology

ABSTRACT: *The herpetofauna of Can Gio Mangrove Biosphere Reserve was reviewed based on the results of Hoang Duc Dat et al. (1997). 9 species, including two amphibians and 7 reptiles, were added to the previous checklist; three reptiles were also removed from old checklist. The herpetofauna of this area was confirmed with 46 species, including 11 amphibians and 35 reptiles. 12 of them (26,1%) are precious species which are listed in the Red Data Book of Vietnam (2007) (12 species), and the Governmental Decree No. 32/2006/NĐ-CP (2006) (6 species). Scientific name and taxonomy of these species are updated.*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, *Sách Đỏ Việt Nam, phần I: Động vật*, Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ. Hà Nội, (2007).
- [2]. Camden-Main M. S., *A field guide to the snakes of South Vietnam*. Washington, (1970).
- [3]. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam, *Nghị định số 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006 về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm*, (2006).

- [4]. Hoàng Đức Đạt, Trần Thanh Tòng, Nguyễn Quốc Thắng, Hoàng Minh Đức, Ngô Văn Trí và Cao Văn Sung, *Đánh giá khả năng khôi phục khu hệ động vật có xương sống ở cận rừng ngập mặn Cần Giờ và làm cơ sở khoa học cho những biện pháp bảo vệ và sử dụng hợp lý chúng*, Đề tài cấp Sở khoa học Công nghệ và Môi trường TP HCM, (1997).
- [5]. Forst D. R., Taran Grant, Julian Faivovich, Raoul H. Bain, Alexander Haax, Celio F. B. Haddad, Rafael O. De Sa, Alan Channing, Mark Wilkinson, Stephen C. Donnellan, Christopher J. Raxworthy, Jonathan A. Camblell, Boris L. Blotto, Paul Moler, Robert C. Drewes, Ronald A. Nussbaum, John D. Lynch, David M. Green, and Ward C. Wheeler, *The amphibian tree of life*, Bulletin of the American Museum of Natural History. No. 279, 370pp, (2006).
- [6]. Frost D. R., Amphibian Species of the World: an online reference. Version 5.1 Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA, (2007).
- [7]. Nguyễn Văn Sáng, Hồ Thu Cúc, Nguyễn Quảng Trường, *Danh lục ếch nhái và bò sát Việt Nam*. NXB NN, Hà Nội. 180tr, (2005).
- [8]. Lê Đức Tuấn, Trần Thị Kiều Oanh, Cát Văn Thành, Nguyễn Đình Quý, *Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ*. NXB Nông Nghiệp. TP HCM, (2002).
- [9]. Uetz P. et al., 2007: EMBL Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed in May, (2007).