

GHI NHẬN MỚI VỀ LƯƠNG CƯ (AMPHIBIA) Ở KHU DỰ TRỮ SINH QUYỀN CẦN GIỜ

PHẠM VĂN HÒA*, LÊ MINH ĐỨC**

TÓM TẮT

*Kết quả nghiên cứu về lưỡng cư (tiến hành từ tháng 4/2013 đến 4/2015), đã cập nhật và xác định ở Khu Dự trữ Sinh quyển Cần Giờ (KDTSQ) có 16 loài lưỡng cư, thuộc 9 giống, 5 họ, 1 bộ. Bổ sung vào thành phần loài và nơi phân bố mới của loài *Microhyla picta* (loài đặc hữu của Việt Nam) cùng với đặc điểm phân bố theo các vùng đất bị nhiễm nước mặn của các loài lưỡng cư hiện biết ở KDTSQ Cần Giờ như sau: *Duttaphrynus melanostictus*, *Fejervarya cancrivora*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Microhyla picta*, *Polypedates mutus* hiện diện ở vùng có độ mặn (S) từ 3,1 - 30,0‰; *Kaloula pulchra* ở các vùng có độ mặn từ 4,0 - 30,0‰ và *Kaloula* sp. ở vùng có độ mặn từ 24,0 - 30,0‰.*

Từ khóa: độ mặn, Khu Dự trữ Sinh quyển Cần Giờ, loài đặc hữu, lưỡng cư, thành phần loài.

ABSTRACT

New discoveries about Amphibian in the Cangio Mangrove Biosphere Reserve

*Based on the result of five surveys on the diversity of amphibian in the Cangio Mangrove Biosphere Reserve (conducted from April 2013 to April 2015) and referred to previous data, a total of 16 amphibian species belonging to 9 genera, 5 families, 1 orders were recorded from this area. It is added the new species to the published Check List of Amphibian including *Microhyla picta* (the endemic species of Vietnam) and also noted the new location of distribution of its. In addition, the article also noted the amphibian species including *Duttaphrynus melanostictus*, *Fejervarya cancrivora*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Microhyla picta* and *Polypedates mutus* distributed in areas with salinity levels from 3.1 - 30.0 parts per thousand (ppt); *Kaloula pulchra* from 4.0 - 30.0 ppt and *Kaloula* sp. from 24.0 - 30.0 ppt.*

Keywords: salinity, the Cangio Mangrove Biosphere Reserve, the endemic species, amphibian, the species composition.

1. Mở đầu

Rừng ngập mặn Cần Giờ còn gọi là rừng Sác, nằm ở hạ lưu của hệ thống sông Đồng Nai - Sài Gòn, có tọa độ 10^o22'14" - 10^o40'39" vĩ độ Bắc, 106^o46'12" - 107^o00'50" kinh độ Đông, cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh (TPHCM) khoảng 40km về phía Đông, được UNESCO công nhận ngày 21/01/2000 là KDTSQ đầu tiên ở

* TS, Trường Đại học Sài Gòn; Email: tsphamvanhoa@gmail.com

** ThS, Trường Đại học Sài Gòn

Việt Nam, nằm trong mạng lưới các KDTSQ của thế giới. Ngoài ra, Cần Giờ còn là khu du lịch trọng điểm quốc gia, trong đó có Khu Du lịch Sinh thái Vàm Sát. KDTSQ Cần Giờ có tổng diện tích là 75.740 ha (vùng lõi 4721 ha, vùng đệm 41.139 ha và vùng chuyển tiếp 29.880 ha); địa hình tương đối bằng phẳng, độ cao từ 0 - 3,0 m so với mực nước biển (trừ đồi Giồng Chùa cao 10,1 m); có mạng lưới sông rạch chằng chịt; nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, cận xích đạo; nhiệt độ trung bình năm là 25,8°C; lượng mưa trung bình năm từ 1300 - 1400 mm (mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau); chịu ảnh hưởng chế độ bán nhật triều không đều, toàn khu vực có độ mặn trung bình từ 8 - 13‰ (riêng vùng ven biển có độ mặn từ 24 - 30‰). [2, 6]

Từ năm 1978 đến năm 2000, công tác gây trồng và bảo vệ rừng ngập mặn Cần Giờ được tiến hành nhằm tái sinh lại hệ sinh thái đặc trưng này. Trong thời gian này, đã có hơn 21.000 ha rừng được trồng mới và khoảng 9000 ha rừng tự nhiên được phục hồi [6]. Thảm thực vật rừng ngập mặn phục hồi đã tạo môi trường thuận lợi cho động vật rừng trở lại sinh sống. Kết quả điều tra lần đầu tiên về khu hệ động vật rừng ở Cần Giờ của Hoàng Đức Đạt và nnk tiến hành vào năm 1997, đã thống kê có 9 loài lưỡng cư: thuộc 7 giống, 5 họ, 1 bộ [1]. Năm 2002, Lê Đức Tuấn và nnk [6] xuất bản quyển *Khu Dự trữ Sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ* trong đó các dẫn liệu về lưỡng cư được trích dẫn từ kết quả đã công bố của Hoàng Đức Đạt và nnk (1997). Năm 2009, đánh giá lại khu hệ ếch nhái, bò sát KDTSQ Cần Giờ, Nguyễn Ngọc Sang đã ghi nhận có 11 loài lưỡng cư (thuộc 7 giống, 5 họ, 1 bộ), bổ sung thêm 2 loài lưỡng cư so với kết quả khảo sát của Hoàng Đức Đạt (1997) [5]. Tháng 6 năm 2015, Lê Nguyên Ngật và nnk [3] đã xác định có 14 loài lưỡng cư ở KDTSQ Cần Giờ (thuộc 9 giống, 5 họ, 1 bộ), bổ sung thêm 3 loài lưỡng cư so với các kết quả khảo sát trước đó.

Bài viết này nhằm công bố các phát hiện mới về thành phần loài và đặc điểm về phân bố của một số loài lưỡng cư hiện biết ở KDTSQ Cần Giờ.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu là 106 mẫu lưỡng cư thu trực tiếp ở khu vực nghiên cứu (các mẫu vật được lưu giữ tại Phòng Thí nghiệm Sinh học, Khoa Sư phạm Khoa học Tự nhiên, Trường Đại học Sài Gòn).

Nghiên cứu được tiến hành qua 5 đợt điều tra thực địa và thu mẫu từ tháng 4/2013 đến tháng 4/2015 (vào các tháng 6, 8, 10, 11). Chúng tôi khảo sát qua các sinh cảnh chính: rừng ngập mặn; ven các vực nước ngọt và mặn, nơi có độ ẩm cao; khu dân cư. Thu mẫu lưỡng cư trực tiếp bằng tay, bằng vợt và bằng bẫy hổ. Thu mẫu các loài lưỡng cư chủ yếu vào ban đêm và sáng sớm, đặc biệt là sau khi trời mưa. Ngoài ra, một số mẫu lưỡng cư được thu mua trong khu vực nghiên cứu. Quan sát, chụp ảnh, ghi nhận sinh cảnh và nơi phân bố. Lấy mẫu nước nơi thu được mẫu vật (phạm vi bán kính

200m) để đo độ mặn. Dùng máy GPS Garmin etrex 20 để ghi tọa độ tại các nơi thu mẫu lưỡng cư. Mẫu vật thu xong được chụp ảnh, làm chết, cố định bằng dung dịch formol 10% và bảo quản mẫu vật bằng dung dịch formol 5%. Phân tích số liệu hình thái, định tên khoa học dựa vào các tài liệu định loại lưỡng cư, bò sát của Hoàng Xuân Quang, Hoàng Ngọc Thảo, Ngô Đắc Chứng (2012) [4], E. H. Taylor (1962) [9]; hệ thống tên khoa học và tên Việt Nam theo Nguyen Van Sang, Ho Thu Cuc, Nguyen Quang Truong (2009) [8]; tham khảo tài liệu *Amphibian Species of the World 6.0 Online Reference* [10] và các tài liệu định loại khác có liên quan. Kế thừa có chọn lọc công bố của Hoàng Đức Đạt (1997) [1], Nguyễn Ngọc Sang (2009) [5], Lê Nguyên Ngật (2015) [3] và các tài liệu khác có liên quan.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Thành phần loài lưỡng cư ở KDTSQ Cần Giờ

Dựa vào kết quả điều tra, khảo sát và tham khảo các tài liệu, đã xác định được ở KDTSQ Cần Giờ có 16 loài lưỡng cư, thuộc 9 giống, 5 họ, 1 bộ (Bảng 1).

Bảng 1. Danh sách các loài lưỡng cư ở KDTSQ Cần Giờ

STT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Nguồn tư liệu	Kết quả nghiên cứu			
				1	2	3	4
	ANURA	BỘ KHÔNG ĐUÔI					
	1. Bufonidae	1. Họ Cóc					
1	<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799)	Cóc nhà	M	+	+	+	+
	2. Microhylidae	2. Họ Nhái bầu					
2	<i>Kaloula pulchra</i> Gray, 1831	Ếnh ương thường	M	+	+	+	+
3	<i>Kaloula</i> sp.	Ếnh ương đốm	M	+	-	-	-
4	<i>Microhyla fissipes</i> (Boulenger, 1884)	Nhái bầu hoa	TL	+	+	+	+
5	<i>Microhyla picta</i> (Schenkel, 1901)*	Nhái bầu vẽ	M	+	-	-	
6	<i>Microhyla pulchra</i> (Hallowell, 1861)	Nhái bầu vân	TL	+	+	+	+
7	<i>Micryletta inornata</i> (Boulenger, 1890)	Nhái bầu trơn	TL	+	-	-	+
	3. Dicroglossidae	3. Họ Ếch nhái thực					
8	<i>Fejervarya cancrivora</i> (Gravenhorst, 1829)	Ếch cua	M	+	+	+	+
9	<i>Fejervarya limnocharis</i>	Nhái, ngóe	TL	+	+	+	+

	(Gravenhorst, 1829)						
10	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i> (Wiegmann, 1834)	Ếch đồng, ếch ruộng	M	+	+	+	+
11	<i>Occidozyga lima</i> (Gravenhorst, 1829)	Cóc nước sần, nhái bầu	TL	+	+	+	+
12	<i>Occidozyga martensii</i> (Peters, 1867)	Cóc nước mac-ten.	TL	+	-	+	+
	4. Ranidae	4. Họ Ếch nhái					
13	<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837)	Chàng xanh	TL	+	-	+	+
14	<i>Hylarana macrodactyla</i> Günther, 1858	Chàng hiu	TL	+	-	-	+
15	<i>Hylarana taipehensis</i> (Van Denburgh, 1909)	Chàng dài bắc	TL	+	-	-	+
	5. Rhacophoridae	5. Họ Ếch cây					
16	<i>Polypedates mutus</i> (Smith, 1940)	Ếch cây mi-an-ma	M	+	+	+	+
Tổng số			160	16	09	11	14

Ghi chú: M: loài thu được mẫu; TL: loài theo tài liệu đã công bố;

*: loài mới phát hiện và bổ sung;

1: Phạm Văn Hòa; 2: Hoàng Đức Đạt và cs (1997);

3: Nguyễn Ngọc Sang (2009); 4: Lê Nguyễn Ngật và cs (2015)

Kết quả nghiên cứu này đã bổ sung thêm 2 loài lưỡng cư là: Nhái bầu vẽ *Microhyla picta* (Hình 1) và loài Ếnh ương đốm trắng *Kaloula* sp. (Hình 2) vào danh sách đã công bố của tác giả Lê Nguyễn Ngật (2015). [3]



Hình 1. *Microhyla picta*



Hình 2. *Kaloula* sp.

3.2. Ghi nhận về nơi phân bố mới của lưỡng cư ở KDTSQ Cần Giờ

Đã phát hiện và thu được mẫu 2 loài lưỡng cư sau: Nhái bầu vẽ *Microhyla picta* ở xã Long Hòa (có tọa độ $10^{\circ}28,112'$ vĩ độ Bắc; $106^{\circ}53,054'$ kinh độ Đông [vị trí 7] và $10^{\circ}27,330'$ vĩ độ Bắc; $106^{\circ}53,054'$ kinh độ Đông [vị trí 8]), thị trấn Cần Thạnh (có tọa độ $10^{\circ}24,089'$ vĩ độ Bắc; $106^{\circ}57,172'$ kinh độ Đông [vị trí 9] và $10^{\circ}24,438'$ vĩ độ Bắc; $106^{\circ}58,048'$ kinh độ Đông [vị trí 10]) (Hình 3), là loài lưỡng cư đặc hữu của Việt Nam, mô tả năm 1901, trước đây chỉ gặp ở Tháp Chàm (Ninh Thuận) và Vũng Tàu [7], ở Bến En (Thanh Hóa), Hương Sơn (Hà Tĩnh), Bà Nà (Đà Nẵng), Phước Sơn (Quảng Nam), Nha Hố (Ninh Thuận), Da Teh (Lâm Đồng), Cát Tiên (Đồng Nai) [8] và 01 loài Ếnh ương đốm trắng *Kaloula* sp. chưa định danh (hiện đang tiếp tục nghiên cứu định danh), gặp ở khu vực xã Tam Thôn Hiệp (có tọa độ $10^{\circ}35,264'$ vĩ độ Bắc; $106^{\circ}50,741'$ kinh độ Đông [vị trí 1]) (Hình 3).



Hình 3. Địa điểm thu mẫu loài *Microhyla picta* và Ếnh ương đốm trắng *Kaloula* sp. ở KDTSQ Cần Giờ (Nguồn: Google Map)

Số đo kích thước các phần cơ thể của loài Nhái bầu vẽ và Ếnh ương đốm trắng (Bảng 2).

Bảng 2. Kích thước các phần cơ thể của loài nhái bầu vẽ và ếch ương đốm trắng

Các phần cơ thể (Nhái bầu vẽ)	Số đo (mm) n = 2	Các phần cơ thể (Ếnh ương đốm trắng)	Số đo (mm) n = 1
SVL (dài thân)	25 - 31	SVL (dài thân)	54 - 55
HL (dài đầu)	9 - 10	HL (dài đầu)	15 - 19
HW (rộng đầu)	11 - 12	HW (rộng đầu)	14 - 19
SNL (dài mõm)	3	SNL (dài mõm)	4
ED (đường kính mắt)	3	ED (đường kính mắt)	6
IOD (gian mí mắt)	2 - 3	IOD (gian mí mắt)	6 - 7
IND (gian mũi)	2	IND (gian mũi)	3
FL (dài đuôi)	11 - 15	FL (dài đuôi)	20
CL (dài ống chân)	11 - 13	CL (dài ống chân)	19

3.3. Ghi nhận mới về phân bố của một số loài lưỡng cư theo các vùng đất bị nhiễm nước mặn ở KDTSQ Cần Giờ

Dựa vào kết quả khảo sát trên thực địa và thang phân chia giới hạn các loại nước tự nhiên của A. F. Karpevits, đã xác định nơi phân bố của một số loài lưỡng cư thích nghi với những vùng đất bị nhiễm nước mặn ở KDTSQ Cần Giờ như sau: *Duttaphrynus melanostictus*, *Fejervarya cancrivora*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Microhyla picta*, *Polypedates mutus* hiện diện ở vùng có nước lợ nhạt đến vùng có nước lợ mặn, độ mặn (S) từ 3,1 - 30,0‰ (trong đó: S = 3,1 - 24,0‰ vào mùa mưa; vào mùa khô: S = 4,0 - 30,0‰ đối với *Fejervarya cancrivora*, S = 8,0 - 30,0‰ đối với *Duttaphrynus melanostictus*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Polypedates mutus* và S = 10,0 - 30,0‰ đối với *Microhyla picta*). Riêng loài *Kaloula pulchra* hiện diện ở các vùng có nước lợ vừa đến lợ mặn, độ mặn từ 4,0 - 30,0‰ (mùa mưa S = 4,0 - 24,0‰; mùa khô S = 4,0 - 30,0‰) và loài *Kaloula* sp. hiện diện ở vùng có nước lợ mặn, độ mặn từ 24,0 - 30,0‰ (mùa mưa S = 24,0‰; mùa khô S = 30,0‰).

Như vậy, các loài: *Duttaphrynus melanostictus*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Polypedates mutus* vẫn hiện diện tại các vùng có nước lợ nhạt đến nước lợ mặn, với độ mặn S = 3,1 - 30,0‰ và *Kaloula pulchra* ở nơi có độ mặn S = 4,0 - 30,0‰. Đây là những loài lưỡng cư đã được các tác giả trước đây công bố là những loài thường gặp ở nơi có nước ngọt, khu dân cư tại KDTSQ Cần Giờ. [3]

4. Kết luận

- Đã cập nhật và xác định ở KDTSQ Cần Giờ có 16 loài lưỡng cư, thuộc 9 giống, 5 họ, 1 bộ. Bổ sung thêm cho danh sách các loài lưỡng cư đã công bố ở KDTSQ Cần Giờ 2 loài là *Microhyla picta* và *Kaloula* sp. chưa định danh.

- Nơi phân bố của loài *Microhyla picta* được ghi nhận mới nhất là Cần Giờ - TPHCM.

- *Duttaphrynus melanostictus*, *Fejervarya cancrivora*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Microhyla picta*, *Polypedates mutus* hiện diện ở vùng có nước lợ nhạt đến nước lợ mặn, có độ mặn (S) từ 3,1 - 30,0‰ (trong đó: S = 3,1 - 24,0‰ vào mùa mưa; vào mùa khô: S = 4,0 - 30,0‰ đối với *Fejervarya cancrivora*, S = 8,0 - 30,0‰ đối với *Duttaphrynus melanostictus*, *Hoplobatrachus rugulosus*, *Polypedates mutus* và S = 10,0 - 30,0‰ đối với *Microhyla picta*). Riêng *Kaloula pulchra* hiện diện ở các vùng có nước lợ vừa đến lợ mặn, có độ mặn từ 4,0 - 30,0‰ (mùa mưa S = 4,0 - 24,0‰; mùa khô S = 4,0 - 30,0‰) và *Kaloula* sp. hiện diện ở vùng có nước lợ mặn, độ mặn từ 24,0 - 30,0‰ (mùa mưa S = 24,0‰; mùa khô S = 30,0‰).

Ghi chú: Công trình hoàn thành nhờ sự giúp đỡ của Giám đốc Trung tâm và Kỹ sư Lê Đình Long - Trung tâm Truyền thông Giáo dục Môi Trường & Du lịch Sinh Thái - Ban Quản lý Rừng phòng hộ Cần Giờ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Đức Đạt, Trần Thanh Tòng, Nguyễn Quốc Thắng, Hoàng Minh Đức, Ngô Văn Trí, Cao Văn Sung (1997), “Đánh giá khả năng khôi phục khu hệ động vật có xương sống ở cạn 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 TPHCM*.
2. Lê Văn Khoa (2007), “Đánh giá tác động của hoạt động nuôi tôm đến chất lượng nước và thủy sinh vật của sông rạch huyện Cần Giờ - TPHCM”, *Báo cáo tổng kết đề tài Sở Khoa học và Công nghệ TPHCM*, tr. 25-34.
3. Lê Nguyên Ngật, Lê Xuân Tuấn, Nguyễn Đức Hùng (2015). “Lưỡng cư, Bò sát ở Khu Dự trữ Sinh quyển Cần Giờ”, *Tuyển tập hội thảo khoa học quốc gia - Phục hồi và quản lý hệ sinh thái rừng ngập mặn trong bối cảnh biến đổi khí hậu - Lần thứ 2 - Cần Giờ - TPHCM*, tr. 131-138.
4. Hoàng Xuân Quang, Hoàng Ngọc Thảo, Ngô Đắc Chứng (2012), *Ếch nhái, bò sát ở vườn Quốc gia Bạch Mã*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 220tr.

5. Nguyễn Ngọc Sang (2009), “Đánh giá lại khu hệ Ếch nhái và Bò sát tại Khu Dự trữ Sinh quyển Rừng ngập mặn Cần Giờ”, *Tạp chí Phát triển Khoa học & Công nghệ*, 12(3), tr. 95-102.
6. Lê Đức Tuấn, Trần Thị Kiều Oanh, Cát Văn Thành, Nguyễn Đình Quý (2002), *Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ - Can Gio Mangrove Biosphere Reserve*, Nxb Nông nghiệp, TPHCM, 311 tr.
7. Bourret, R. (1942), *Les Batraciens de l'Indochine, Mémoires de L'Institut Océanographique de L'Indochine*, Gouv. Gén. Indoch., Hanoi, 547.
8. Nguyen Van Sang, Ho Thu Cuc, Nguyen Quang Truong (2009), *Herpetofauna of Vietnam*, Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 768.
9. Taylor, E.H. (1962), *The Amphibians of Thailand*, University Kansas Science Bulletin, 43(8), 265-599.
10. American Museum of Natural History, *Amphibian Species of the World 6.0 Online Reference*, <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia>. Truy cập ngày 29/10/2015.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 27-5-2015; ngày phản biện đánh giá: 07-6-2016;
ngày chấp nhận đăng: 13-6-2016)