

ĐA DẠNG KHU HỆ THÚ LINH TRƯỞNG TẠI NÚI CHỨA CHAN, HUYỆN XUÂN LỘC, TỈNH ĐỒNG NAI

Nguyễn Hải Hà¹, Lê Việt Dũng², Nguyễn Văn Dũng², Tồn Hà Quốc Dũng²,
Nguyễn Ngọc Phương², Đặng Hữu Giang³, Vũ Mạnh Đàm³, Ông Vĩnh An⁴, Trần Đình Anh⁵

TÓM TẮT

Núi Chứa Chan có tổng diện tích rừng tự nhiên khoảng 1.792,25 ha. Kết quả nghiên cứu từ năm 2018 - 2020 đã xác định được tại khu vực nghiên cứu có 4 loài Linh trưởng thuộc 1 Bộ, 2 Họ gồm: Họ Khỉ có 3 loài; họ Cu li có 1 loài; đặc biệt loài Vượn má hung đã xác định tuyệt chủng cục bộ; chỉ số phong phú (A%) của loài Chà và chân đen, Khi đuôi dài xếp (+++), Khi đuôi lợn xếp (++), Cu li nhỏ hiếm gặp xếp (+); hiệu suất tìm kiếm cao nhất loài Chà và chân đen (0,05791), Khi đuôi dài (0,03143) và thấp dần ở Khi đuôi lợn (0,00827), nhỏ nhất Cu li nhỏ (0,00165); mật độ con/ha diện tích toàn khu vực xếp thứ nhất Chà và chân đen (0,0585), Khi đuôi dài (0,0320), Khi đuôi lợn (0,0083) và thấp nhất là Cu li nhỏ (0,0016); mật độ con/ha diện tích điều tra xếp thứ nhất Chà và chân đen (1,3130), Khi đuôi dài (0,7153), Khi đuôi lợn (0,1875) và thấp nhất là Cu li nhỏ (0,0373). Khu hệ thú Linh trưởng ở núi Chứa Chan khá đa dạng về số bộ, họ và loài. Xác định được 4 dạng sinh cảnh chính nơi có phân bố của các loài Linh trưởng gồm: 1- Sinh cảnh cây bụi, dây leo (SC1); 2- Sinh cảnh rừng tự nhiên hỗn giao gỗ - tre nứa (SC2); 3 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đất lá rộng thường xanh đang phục hồi (SC3); 4 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đá lá rộng thường xanh trung bình (SC4). Trong đó 3 sinh cảnh (2, 3, 4) là quan trọng nhất đối với các loài thú Linh trưởng. Đề xuất được 4 nhóm giải pháp cấp thiết cần cho bảo tồn các loài Linh trưởng tại núi Chứa Chan.

Từ khóa: Chà và chân đen, núi Chứa Chan, Cu li nhỏ, Khi đuôi dài, Khi đuôi lợn, Linh trưởng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là quốc gia có số loài Linh trưởng đa dạng nhất Đông Nam Á. Theo các nhà khoa học, 22 loài trong tổng số 25 loài Linh trưởng ở Việt Nam (khoảng 90%) đang bị đe dọa tuyệt chủng (Sách Đỏ Việt Nam, 2007; IUCN, 2020; *Nghị định 06/2019/NĐ-CP*; Phạm Nhật, 2002; Roos C, Boonratana R, Supriatna J, Fellowens JR, Ryland AB & Mittermeier RA, 2013).

Núi Chứa Chan thuộc khu vực Tây Bắc huyện Xuân Lộc gồm 4 xã Xuân Trường, Xuân Thọ, Xuân Hiệp, Suối Cát và thị trấn Gia Ray. Diện tích tự nhiên của 4 xã, thị trấn là 14.030,36 ha. Núi Chứa Chan với diện tích rừng và đất rừng khoảng 1.792,25 ha; rừng gỗ tự nhiên núi đất lá rộng thường xanh nghèo 0,93 ha. Rừng gỗ tự nhiên núi đá lá rộng thường xanh nghèo kiệt 248,98 ha; rừng trồng khác núi đất 1.127,93 ha; rừng lồ ô tự nhiên núi đất 10,01 ha; rừng

gỗ trồng núi đất 72,19 ha; rừng trồng keo 0,88 ha; các loại đất khác 331,33 ha.

Núi Chứa Chan nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo với 2 mùa rõ rệt (mùa mưa và mùa khô). Khí hậu mang đặc điểm chung của khí hậu miền Đông Nam bộ là khí hậu nhiệt đới gió mùa). Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau; mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 (UBND huyện Xuân Lộc, 2020).

Núi Chứa Chan đã và đang tồn tại một số thách thức trong nghiên cứu bảo tồn các loài thú Linh trưởng gồm: Chưa có công trình nghiên cứu về đa dạng Khu hệ thú Linh trưởng; nằm ngoài hệ thống rừng đặc dụng, diện tích rừng tự nhiên nhỏ, hẹp, bị phân mảnh, chia cắt, số lượng các loài thú Linh trưởng đang bị suy giảm do săn bắt, áp lực tăng dân số, du lịch tự phát, lửa rừng, thiếu thức ăn và vùng sống,... là những áp lực lớn tới quần thể thú Linh trưởng hiện nay. Nghiên cứu này sẽ tập trung vào các nội dung: (i) Lập danh lục các loài thú Linh trưởng; (ii) Xác định phân bố, tình trạng và kích thước quần thể; (iii) Đề xuất một số giải pháp làm cơ sở khoa học phục vụ xây dựng Luận chứng kinh tế kỹ thuật thành lập Khu bảo tồn loài, sinh cảnh thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan.

¹ Trường Đại học Lâm nghiệp

² Chi cục Kiểm lâm tỉnh Đồng Nai

³ Công ty Cổ phần Khoa học và Công nghệ Môi trường Hải Anh

⁵ Trường Đại học Vinh, Nghệ An

⁶ Vườn Quốc gia Vũ Quang, Hà Tĩnh

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập, rà soát và đánh giá tài liệu thứ cấp

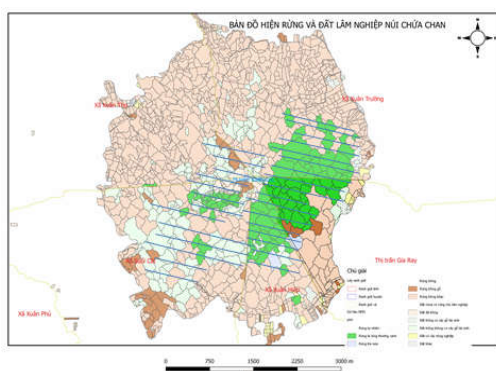
Thu thập tài liệu liên quan đến nội dung nghiên cứu tại các cơ quan, tổ chức gồm: Chi Cục Kiểm lâm tỉnh Đồng Nai, các tổ chức bảo tồn trong nước, quốc tế, thu thập các loại bản đồ về thảm thực vật, bản đồ kiểm kê tài nguyên; sau khi các tài liệu được thu thập, tiến hành xem xét, rà soát và đánh giá theo các nội dung liên quan đến mục tiêu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp phỏng vấn

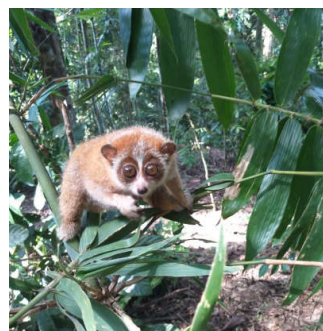
30 phiếu phỏng vấn được khảo sát cho các đối tượng là cán bộ, kiểm lâm, người dân địa phương (5 phiếu phỏng vấn kiểm lâm ở các trạm, hạt; 25 phiếu phỏng vấn người dân ở 4 xã đối tượng phỏng vấn là những người có hiểu biết về rừng, các loài động vật và nhóm thú Linh trưởng). Mục đích của phương pháp này nhằm trao đổi thông tin về phân bố, tình trạng, sinh cảnh sống, thức ăn các nhóm loài thú Linh trưởng. Thông tin thu được từ kết quả phỏng vấn là cơ sở quan trọng để khoanh vùng điều tra, xây dựng tuyến điều tra, chuẩn bị nhân lực và trang thiết bị.

2.3. Phương pháp điều tra thực địa

Kết quả nghiên cứu trong 3 năm: (từ ngày 5 tháng 11 đến ngày 10 tháng 11 năm 2018; từ ngày 21 tháng 4 đến ngày 5 tháng 5 năm 2019; từ ngày 22 tháng 10 năm 2020 đến ngày 5 tháng 12 năm 2020. Tổng số 20 tuyến được lập trên 1.792,25 ha diện tích có rừng thuộc 4 xã (Xuân Trường, Xuân Thọ, Xuân Hiệp, Suối Cát). Tổng chiều dài tuyến khoảng 58 km; thời gian điều tra: Sáng từ 6 giờ đến 11 giờ; chiều từ 14 giờ - 17 giờ. Đối với loài Cu li thời gian điều tra từ 19 giờ đến 24 giờ.



Hình 1. Sơ đồ các tuyến điều tra



Hình 2. Cu li nhỏ

Phương pháp lấy mẫu, xác định kích thước quần thể, điều tra theo tuyến, điểm, giám sát theo các tài liệu chuyên ngành nghiên cứu về động vật học của các tác giả: William J. Sutherland (2000), Brockelman WY và R Ali (1987), Don E. Wilson, F. Russell Cole, James D. Nichils, Rasanayagam Rudran, Mercedes S. Foster (1996); Brockelman và Srikosamatar (1993); Phạm Nhật, Nguyễn Cử, Võ Sĩ Tuấn,.. cộng tác viên (2003); Borries C, Larney E, Lu A, Ossi K & Koenig A (2008); Davies AG & Oates JF (1994); chỉ số phong phú theo Trịnh Tác Tân (1996).

Điểm xuất phát của tuyến điều tra thường bắt đầu từ điểm khảo sát (lấn, trại); một khu vực chia 2 nhóm, một nhóm/tuyến bố trí 3 người điều tra (Hình 3, 4) người điều tra đi bộ dọc theo tuyến với tốc độ chậm (1,5 - 2 km/giờ), im lặng, không hút thuốc, mặc quần áo tối màu, chú ý quan sát 2 bên tuyến, trên cây để phát hiện loài và các dấu hiệu hoạt động khác; chú ý lắng nghe để phát hiện tiếng kêu hay tiếng động do động vật và các loài Linh trưởng. Thỉnh thoảng, người điều tra dừng lại 3 - 5 phút để quan sát kỹ, tỉ mỉ hơn, khi phát hiện loài cần thu thập các thông tin về (số lượng cá thể/đàn, số lượng cá thể đực, cái, con bán trưởng thành, con non, các hoạt động, sinh cảnh quan sát, thời gian ghi nhận, địa điểm, chụp ảnh, ghi hình...). Khi quan sát chắc chắn, phân loại và khẳng định chính xác là các loài thú Linh trưởng khi đó sẽ được ghi vào phiếu điều tra.

$$R_i = r_i \cdot \sin(\alpha_i)$$

- Diện tích tuyến quan sát (S_t) = $L \cdot 2 R_{tb}$

- Mật độ quần thể:

$$D = B/S_t \quad (\text{ha})$$

Trong đó: B: Tổng số con vật đếm được trên tuyến; S_t : Diện tích tuyến quy đổi ra ha.

Chỉ số phong phú (Trịnh Tác Tân, 1996):

$$A(\%) = \frac{\text{Số lần bắt gặp}}{\text{Số lần điều tra}} \times 100$$

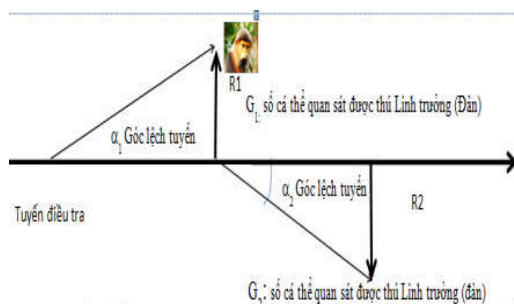
+ Mật độ ước lượng được xác định làm 4 cấp sau:

Cấp hiếm: A = 1 - 10	(+)
Cấp ít: A = 10 - 20	(++)
Cấp trung bình: A = 21 - 30	(+++)
Cấp nhiều: A > 30	(++++)

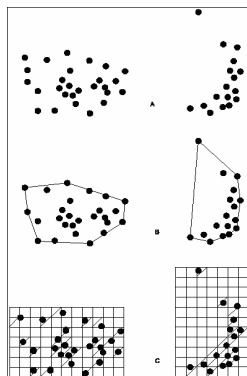
Hiệu suất tìm kiếm trực tiếp của loài tổng số cá thể loài quan sát được ở khu vực điều tra, trong tháng điều tra chia cho nỗ lực điều tra (tổng số giờ quan trắc tại tất cả các điểm, tuyến giám sát của loài đó nhân với tổng số người tham gia giám sát, đơn vị: cá thể/giờ).

$$X = N/H$$

Trong đó: X: Hiệu suất tìm kiếm; N: Số cá thể tìm thấy; H: Tổng số giờ tìm kiếm; H = n*h (n số người tìm kiếm, h là số giờ tìm kiếm).



Hình 3. Thiết lập tuyến điều tra



Hình 4. Vùng phân bố và kích thước quần thể

Ghi chú: (A) là vùng hoạt động được ghi nhận trên mỗi vị trí điểm quan sát; (B) là ranh giới ngoài của vùng hoạt động được nối giữa các điểm ngoài

của các điểm ghi nhận; (C) vùng phân bố của loài có thể đạt được bằng tổng diện tích các ô vuông thể hiện hình 4.

Sử dụng máy GPS 62 Csx (Global Positioning System) xác định tọa độ các điểm bắt gặp trực tiếp, gián tiếp loài, kết hợp với bản đồ hiện trạng rừng, thủy văn... Từ số liệu thu được thông qua kết quả điều tra được chuyển tải vào bản đồ đã được số hóa để xác định sinh cảnh sống và phân bố.

2.4. Phương pháp nghiên cứu phân bố các loài Linh trưởng theo sinh cảnh

Phương pháp nghiên cứu sinh cảnh được sử dụng theo cách phân chia trạng thái rừng, sinh cảnh, kiểu rừng tại núi Chứa Chan theo các tác giả: Lê Mộng Chân, Lê Thị Huyền (2000). Thái Văn Trùng (1998). Thông tư 33/2018/TT- BNNPTNT. Sử dụng bản đồ hiện trạng rừng năm 2016, tỷ lệ 1/25.000 theo hệ tọa độ VN 2000.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình trạng bảo tồn thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan

Kết quả điều tra trực tiếp và gián tiếp được thể hiện trên bảng 1.

Bảng 1 cho thấy tại núi Chứa Chan có 5 loài thú Linh trưởng thuộc 1 bộ, 3 họ gồm: Họ khỉ có 3 loài; họ Cu li có 1 loài; họ Vượn có 1 loài. Các loài có tên trong Danh lục Đỏ (IUCN, 2020) gồm: Vượn má hung (*Nomascus gabriellae*) xếp cấp đe dọa cực kỳ nguy cấp (CR). Tuy nhiên, kết quả điều tra trong 3 năm (2018 - 2020) không ghi nhận được thông tin về loài Vượn má hung ngoài thực địa và đã cho là tuyệt chủng cục bộ tại núi Chứa Chan; có 2 loài cấp đe dọa sắp nguy cấp (VU); Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*) hiện tại rất khó quan sát; Chà vá chân đen (*Pygathrix nigripes*), Khỉ đuôi dài (*Macaca fascicularis*), Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*) khả năng quan sát cao nhất; Sách Đỏ Việt Nam (2007) có 2 loài sắp nguy cấp (VU), 2 loài nguy cấp (EN); Phụ lục I CITES (2019) có 3 loài; loài còn lại thuộc Phụ lục II; 4 loài có trong Nghị định 06/NĐ - CP/2019. Như vậy, trong 4/5 loài được ghi nhận trực tiếp tại núi Chứa Chan đều trong tình trạng đe dọa cao, đặc biệt thông tin về loài Vượn má hung không còn ghi nhận từ kết quả phỏng vấn và kết quả điều tra trong 3 năm 2018 - 2020.

Bảng 1. Danh lục các loài thú Linh trưởng ghi nhận tại núi Chúa Chan

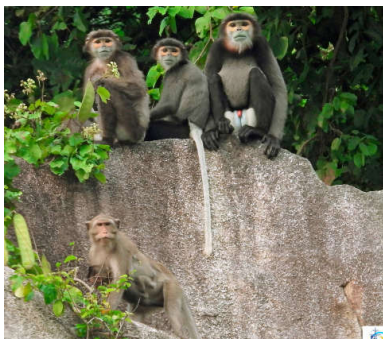
TT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Tình trạng bảo tồn				Nguồn
			Sách Đỏ Việt Nam 2007	IUCN 2020	Nghị định 06/2019	CITES 2019	
	Bộ Linh trưởng	Primates					
	Họ Cu li	Lorisidae					
1	Cu li nhỏ	<i>Nycticebus pygmaeus</i> (Bonhote, 1907)	EN	EN	Có	I	1, 3, 3
	Họ Khỉ	Lorisidae					
2	Khỉ đuôi dài	<i>Macaca fascicularis</i> (Raffles, 1821)	VU	VU	Có	II	1, 2, 3
3	Khỉ đuôi lợn	<i>Macaca leonina</i> (Blyth, 1863)	VU	VU	Có	II	1, 2, 3
4	Chà vá chân đen	<i>Pygathrix nigripes</i> (Milne-Edwards, 1871)	EN	CR	Có	I	1, 2, 3
	Họ Vượn	Hylobatidae					
5	Vượn má hung*	<i>Nomascus gabriellae</i> (Thomas, 1909)*	CR	CR	Có	I	3

*Ghi chú: 1 – Quan sát; 2 – Dấu hiệu; 3 – Phỏng vấn; VU – Nguy cấp; EN – Sắp nguy cấp; CR – Có nguy cơ bị tuyệt chủng; I – Phụ lục I; II – Phụ lục II; * Nghi đã tuyệt chủng cục bộ*

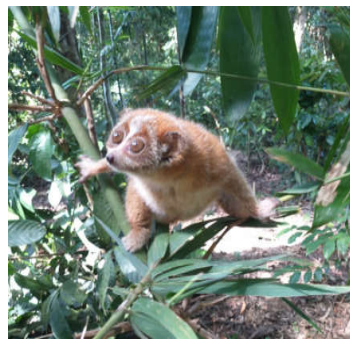
Bảng 2. Tần suất quan sát các loài thú Linh trưởng tại núi Chúa Chan

TT	Đối tượng điều tra	Quan sát trực tiếp (QS)		Quan sát qua gián tiếp				Ước lượng tổng số cá thể/khu vực nghiên cứu
		Σ số lần	Σ cá thể	Σ số lần	P	K	A	
1	Cu li nhỏ	3	3	1	0	0	1	3 - 5
2	Khỉ đuôi dài	20	57	12	3	5	4	57-70
3	Khỉ đuôi lợn	10	15	8	1	1	6	15 - 25
4	Chà vá chân đen	60	105	30	8	3	19	105 - 110
	Tổng	93	180	51	12	9	30	

Ghi chú: Số cá thể ước tính qua gián tiếp. QS - loài được nhìn thấy trực tiếp, P - Phân, K - kêu/hót, A: Vết ăn.



Hình 5. Chà vá chân đen và Khỉ đuôi dài



Hình 6. Cu li nhỏ

Bảng 2 cho thấy Chà và chân đen quan sát trực tiếp nhiều nhất 5 đàn với tổng 105 cá thể, ước lượng cá thể trong quần thể khoảng 105 - 110 cá thể toàn khu vực, đây là loài ghi nhận số cá thể đồng nhất trong các loài thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan và là quần thể lớn nhất được ghi nhận tại tỉnh Đồng Nai. Khi đuôi dài khoảng 57 cá thể, ước lượng cá thể trong quần thể khoảng 57 - 70. Khi đuôi lợn quan sát được 1 đàn với 15 cá thể, ước lượng cá thể trong quần thể khoảng 15 - 25 và cuối cùng là Cu li nhỏ 3 cá thể, ước khoảng 3 - 5 cá thể.

Như vậy, kết quả điều tra trên cho thấy Khu hệ thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan đang bị đe dọa cao, số lần quan sát trực tiếp, gián tiếp khó khăn, các loài đều trong tình trạng hiếm hoặc ít gặp, kích thước quần thể nhỏ. Nguyên nhân chính về số lượng đàn ít, số cá thể/đàn nhỏ là do săn bắn, bẫy, bắt, trong quá khứ và hiện tại, do áp lực từ 4 xã, 1 thị trấn Gia Ray trong đó có Khu Du lịch núi Chứa Chan xung quanh và liền kề khu vực ghi nhận các loài thú Linh trưởng.

3.2. Chỉ số điều tra các loài Linh trưởng tại núi Chứa Chan

Bảng 3. Chỉ số điều tra Khu hệ thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan

TT	Đối tượng điều tra	Chỉ số A (%)	Hiệu suất tìm kiếm (cá thể/giờ)	Mật độ (con/tổng diện tích điều tra (ha))	Mật độ (con/ diện tích toàn khu vực (ha))
1	Cu li nhỏ	(+)	0,00165	0,0373	0,0016
2	Khỉ đuôi dài	(+++)	0,03143	0,7153	0,0320
3	Khỉ đuôi lợn	(++)	0,00827	0,1875	0,0083
4	Chà và chân đen	(+++)	0,05791	1,3130	0,0585

Ghi chú: (+) hiếm gặp; (++) ít gặp; (+++) trung bình; (+++++) nhiều

Bảng 3 cho thấy quan sát 4/5 loài ghi nhận trực tiếp, gián tiếp thông qua các dấu hiệu vết ăn, bẻ cành và phồng vắn, riêng loài Vượn má hung đã xác định tuyệt chủng cục bộ; chỉ số phong phú (A%) của loài Khỉ đuôi dài, Chà và chân đen ở cấp trung bình (+++); Cu li nhỏ (+) ở cấp hiếm gặp, Khỉ đuôi lợn ở cấp ít gặp (++); Chà và chân đen hiệu suất tìm kiếm cao nhất; Khỉ đuôi dài hiệu suất tìm kiếm xếp thứ 2; Khỉ đuôi lợn xếp thứ 3 và cuối cùng là Cu li nhỏ; Mật độ con/ha diện tích toàn vườn: xếp thứ nhất Chà và chân đen, tiếp là Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn, mật độ ít nhất là Cu li nhỏ. Mật độ con/ha diện tích điều tra: xếp thứ nhất Chà và chân đen, tiếp là Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn, mật độ ít nhất là Cu li nhỏ.

Với cách tính mật độ cho từng loài thú Linh trưởng như trên có thể thấy với sinh cảnh, trữ lượng, nguồn thức ăn, sự bảo vệ tốt, duy trì như hiện nay tại núi Chứa Chan không thể đáp ứng về sinh cảnh, nguồn thức ăn, nơi cư trú, xung đột giữa các loài là đáng lo ngại và báo động cao. Số lượng dự báo quần thể các loài thú Linh trưởng trong vòng 5 năm tới trong điều kiện thuận lợi, không bị săn bắn, biến động thì số lượng loài Khỉ đuôi dài sẽ tăng từ 150 - 200 cá thể; Khỉ đuôi lợn sẽ tăng khoảng 50 - 70 cá

thể; Chà và chân đen sẽ tăng khoảng 150 - 250 cá thể; Cu li nhỏ sẽ hồi phục và tăng từ 5 - 10 cá thể.

3.3. Phân bố các loài thú Linh trưởng theo sinh cảnh

Bảng 4 cho thấy khu vực núi Chứa Chan xác định được 4 dạng sinh cảnh sống của các loài thú Linh trưởng gồm: 1- Sinh cảnh cây bụi - dây leo (SC1); 2 - Sinh cảnh rừng tự nhiên hỗn giao gỗ - tre nứa (SC2); 3 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đất lá rộng thường xanh đang phục hồi (SC3); 4 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đá lá rộng thường xanh trung bình (SC4). Sự phân bố của các loài thú Linh trưởng ở các sinh cảnh (SC) là khác nhau: Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn, Chà và chân đen ghi nhận ở 4 dạng SC (1, 2, 3, 4); Cu li nhỏ chỉ ghi nhận ở SC (2). Như vậy, sinh cảnh sống, ưa thích của các loài thú Linh trưởng phụ thuộc vào nguồn thức ăn, nơi cư trú, mức độ an toàn, mùa và thời tiết,...Trong 4 sinh cảnh có SC (2, 3, 4) tập trung nhiều loài nhất, điều này được giải thích như sau: tại 3 sinh cảnh này mức độ đa dạng, phong phú về thành phần loài thực vật, tổ thành, rừng nhiều tầng tán, nhiều loài cây làm thức ăn, nơi có thể sinh sống, hoạt động, trú ẩn, xa khu dân cư, yên tĩnh, ít bị tác động của con người là nơi lý tưởng

cho các loài Linh trưởng sinh sống nói riêng và các loài động vật khác nói chung. Còn các khu vực khác đa phần là khu vực kiếm ăn không thường xuyên, vắng lai hoặc có sự mở rộng vùng kiếm ăn do sinh cảnh đã đang được phục hồi, ít bị tác động do bảo vệ tốt nên các loài Linh trưởng tự tìm đến sinh cảnh này.

Bảng 4. Phân bố các loài thú Linh trưởng theo sinh cảnh

TT	Đối tượng điều tra	Phân bố theo sinh cảnh			
		SC1	SC2	SC 3	SC4
1	Cu li nhỏ		+		
2	Khỉ đuôi dài	+	+	+	+
3	Khỉ đuôi lợn	+	+	+	+
4	Chà vá chân đen	+	+	+	+
Tổng		3	1	3	3

Ghi chú: Cây bụi, dây leo (SC1): Rừng tự nhiên hỗn giao gỗ - tre nứa (SC2); 3 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đất lá rộng thường xanh đang phục hồi

(SC3): 4 - Sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đá lá rộng thường xanh trung bình (SC4).

3.4. Đa dạng các loài thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan so với một số khu khác trong khu vực

Bảng 5 cho thấy về mặt phân loại học nhóm thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan có 1 bộ, 2 họ, 3 giống, 4 loài. Về số bộ có 1/1 bộ, chiếm 100% so với toàn quốc; về số họ có 2/3 họ, chiếm 66% so với toàn quốc; về số loài có 4/26 loài, chiếm 15% so với toàn quốc; qua đợt điều tra này đã xác định Vườn má hung đã tuyệt chủng cục bộ, hiện tồn tại 4 loài thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan. So với các VQG, Khu BTTN khác thì chỉ số đa dạng phân loại học về thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan là thấp nhất. Tuy nhiên, nếu so sánh về diện tích/số loài Linh trưởng thì lại là khu vực có tính đa dạng hơn cả. Như vậy, tại khu vực núi Chứa Chan thực sự là nơi có tiềm năng cao, sự đa dạng sinh học về tài nguyên thú Linh trưởng. Kết quả này sẽ bổ sung vào bản đồ phân bố các loài thú Linh trưởng cho tỉnh Đồng Nai và Việt Nam.

Bảng 5. So sánh khu hệ thú Linh trưởng núi Chứa Chan với một số khu hệ thú Linh trưởng

TT	Vườn Quốc gia (VQG) và Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN)	Chỉ số đa dạng						Nguồn tài liệu
		Bộ	%	Họ	%	Loài	%	
1	Toàn quốc	1	100	3	100	25	100	Roos C, Boonratana R, Supriatna J ,... (2013)
2	Khu BTTN Văn Hóa - Đồng Nai	1	100	3	100	6	23	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (2020)
3	VQG Cát Tiên	1	100	3	100	6	23	Tilo Nadler and Diane Brockman (2014)
4	VQG Phong Nha – Kẻ Bàng	1	100	3	100	9	36	Nguyễn Hải Hà (2003, 2009, 2011)
5	Núi Chứa Chan	1	100	3	100	4	15	Nghiên cứu này

3.5. Đề xuất một số giải pháp bảo tồn các loài thú Linh trưởng

3.5.1. Giải pháp cấp thiết

** Nhóm giải pháp cấp thiết về bảo tồn loài:*

Tỉnh Đồng Nai cần sớm phê duyệt Luận chứng kinh tế kỹ thuật thành lập Khu bảo tồn loài sinh cảnh Chà vá chân đen tại núi Chứa Chan; tiếp tục xây dựng chương trình điều tra, giám sát cụ thể cho từng loài thú Linh trưởng để đánh giá tổng thể về phân bố,

số lượng, cấu trúc đàn, cấu trúc xã hội. Đặc biệt đối với loài Khỉ đuôi lợn, Khỉ đuôi dài, Chà vá chân đen, Cu li nhỏ; tiếp tục mở rộng vùng điều tra trong toàn bộ diện tích núi Chứa Chan bao gồm: khu phục hồi sinh thái trong khu du lịch núi Chứa Chan. Vì vậy, trong thời gian tới kiến nghị cần tiến hành một chương trình riêng để điều tra phân bố, tình trạng, kích thước quần thể, sinh cảnh sống, thức ăn, đánh giá tác động cho các đối tượng Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn, Chà vá chân đen, Cu li nhỏ hiện đang đứng trước nguy cơ thu hẹp vùng phân bố, sinh cảnh, tuyệt chủng cục bộ. Cần nhanh chóng xây dựng kế hoạch bảo vệ khẩn cấp, ưu tiên bảo tồn đặc biệt các loài Khỉ đuôi lợn, Chà vá chân đen, Cu li nhỏ nơi đã và đang ghi nhận sự phân bố của loài. Để bảo tồn tốt nhất quần thể thú Linh trưởng cần thành lập khẩn cấp khu bảo tồn loài, sinh cảnh, duy trì thường xuyên các hoạt động tuần rừng, điều tra, giám sát định kỳ, đánh giá tác động trực tiếp, gián tiếp đến loài và sinh cảnh.

Tiếp tục nghiên cứu về cấu trúc đàn, thức ăn, vùng sống, sinh cảnh, diễn biến số lượng, khả năng thích nghi và ứng phó với biến đổi khí hậu. Đối với loài Chà vá chân đen, Cu li nhỏ, Khỉ đuôi lợn hướng nghiên cứu tiếp theo là mở rộng vùng điều tra, theo dõi diễn biến quần thể các đàn đã điều tra, xây dựng chương trình giám sát dài hạn. Ứng dụng phần mềm SMART trong điều tra giám sát thú Linh trưởng.

Nhóm giải pháp cấp thiết về bảo tồn sinh cảnh:
Cần mở rộng, phục hồi, gìn giữ sinh cảnh sống, nơi cư trú, kiếm ăn ở khu vực đã phát hiện các quần thể thú Linh trưởng, hạn chế tối đa việc chia cắt sinh cảnh, tác động từ người dân vào khai thác lâm sản ngoài gỗ, cây dược liệu, bẫy bắt động vật hoang dã và du lịch tự phát.

- *Nhóm giải pháp cấp thiết về quản lý, giám sát:*
(i) Tăng cường công tác quản lý, giám sát bảo vệ tài nguyên rừng, đặc biệt là khu vực phân bố tập trung các loài Linh trưởng nguy cấp, quý hiếm nói chung, các loài động vật có giá trị kinh tế, sinh thái nói chung tại núi Chứa Chan. Đặc biệt trên các vị trí 20 tuyến điều tra đã được ghi nhận; (ii) Tăng cường tuần rừng 3 lần/tuần trên các tiểu khu thường xuyên bị tác động, hạn chế săn bắt, gở bẫy động vật, hạn chế khai thác lâm sản ngoài gỗ ở khu vực đã ghi nhận phân bố của loài.

3.5.2. Giải pháp tổng hợp

- Nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ kiểm lâm huyện Xuân Lộc, cán bộ phòng văn hóa và du lịch thông qua các lớp tập huấn: Thi hành luật, các kỹ năng truyền thông, sử dụng GPS, bản đồ, trang thiết bị điều tra, giám sát.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến sâu rộng các văn bản pháp luật liên quan đến công tác quản lý, cứu hộ, bảo vệ rừng nói chung, các loài thú Linh trưởng, các loài động - thực vật quý hiếm nói riêng.

- Tăng cường giáo dục, tuyên truyền người dân nâng cao nhận thức bảo tồn ở các cấp khác nhau thông qua lồng ghép bài học tuyên truyền trong nhà trường.

- Nghiêm khắc xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về săn bắt, nuôi nhốt các loài thú Linh trưởng nguy cấp, quý, hiếm.

- Thu hút được sự tham gia của cộng đồng trong công tác quản lý tài nguyên rừng thông qua các quy ước và hương ước giữa Hạt kiểm lâm, Trung tâm Văn hóa và Thể thao, Chi cục Kiểm lâm và cộng đồng dân địa phương.

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã xác định được khu hệ thú Linh trưởng tại núi Chứa Chan hiện có 4 loài thuộc 1 Bộ, 2 Họ gồm: Họ Khỉ có 3 loài; họ Cu li có 1 loài; đặc biệt loài Vượn má hung đã xác định tuyệt chủng cục bộ; chỉ số phong phú (A%) của loài Chà vá chân đen, Khỉ đuôi dài (+++), Khỉ đuôi lợn (++) , Cu li nhỏ là hiếm gặp (+); hiệu suất tìm kiếm cao nhất ở loài Chà vá chân đen, Khỉ đuôi dài và thấp dần ở Khỉ đuôi lợn, nhỏ nhất là Cu li nhỏ; mật độ con/ha diện tích toàn vườn xếp thứ nhất Chà vá chân đen, Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn và thấp nhất là Cu li nhỏ; mật độ con/ha diện tích điều tra xếp thứ nhất Chà vá chân đen, Khỉ đuôi dài, Khỉ đuôi lợn và thấp nhất là Cu li nhỏ.

Khu hệ thú Linh trưởng ở núi Chứa Chan khá đa dạng về số bộ, họ và loài.

Xác định được 4 dạng sinh cảnh chính nơi có phân bố của các loài Linh trưởng. Trong đó sinh cảnh 3 (sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên núi đất lá rộng thường xanh đang phục hồi) là quan trọng nhất đối với các loài thú Linh trưởng.

Đề xuất 4 nhóm giải pháp cấp thiết cần cho bảo tồn các loài Linh trưởng tại núi Chứa Chan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (2000). Sách Đỏ Việt Nam - Tập I: Phần Động vật (tái bản). Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 396 trang.
2. Brockelman WY and R Ali (1987). Methods of surveying and sampling forest primate populations. In (eds. CW Marsh and RA Mittermeier), Primate Conservation in the Tropical Forest. Alan R. Liss: New York, pp. 23 - 62.
3. Brockelman and Srikosamatara (1993). Estimation of density of Gibbon groups by use of loud songs, American Journal of Primatology 29 (2): 93 - 108.
4. Borries C, Larney E, Lu A, Ossi K & Koenig A (2008). Costs of group size: Lower developmental and reproductive rates in larger groups of leaf monkeys. Behav. Ecol. 19, 1186 - 1191.
5. Lê Mộng Chân, Lê Thị Huyền (2000). Thực vật rừng. Giáo trình Trường Đại học Lâm nghiệp. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Don E. Wilson, F. Russell Cole, James D. Nichils, Rasanayagam Rudran, Mercedes S. Foster (1996). Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard methods for Mammals. (*Biodiversity Handbook*), Smithsonian Institution Press. Washington and London. ISBN-13: 978-1560986379. 440 pages.
7. Davies AG & Oates JF (1994). Colobine Monkeys. Their ecology, behaviour and evolution. Cambridge University Press, Cambridge.
8. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES, 2019).
9. Nghị định 06/2019/NĐ - CP của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật.
10. Nguyễn Hải Hà (2003). Hiện trạng, quan hệ địa lý và bảo tồn thú Linh trưởng ở Vườn Quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng, Quảng Bình. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Số 9, trang 1169 - 11712.
11. Nguyễn Hải Hà (2009). Nghiên cứu thức ăn và một số đặc điểm sinh thái học của Vượn đen Hà Tĩnh tại Vườn Quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng. Tạp chí Kinh tế và Sinh thái, số 33, trang 63 - 71.
12. Nguyễn Hải Hà (2011). Nghiên cứu sinh thái và tập tính của Vượn đen Hà Tĩnh. Tạp chí Kinh tế và Sinh thái số 38, trang 77 - 85.
13. www.iucnredlist.org
14. Phạm Nhật (2002). Thú Linh trưởng Việt Nam. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 109 trang.
15. Phạm Nhật, Nguyễn Cử, Võ Sĩ Tuấn, Nick Cox, Nguyễn Văn Tiến, Đào Tấn Hổ, Phan Nguyên Hồng, Vũ Văn Dũng, Lê Nguyên Ngật, Nguyễn Thế Nhã, Nguyễn Hữu Dực, Nguyễn Tiến Hiệp, Nguyễn Văn Long, Đỗ Quang Huy (2003). Sổ tay hướng dẫn giám sát và điều tra đa dạng sinh học. Nxb Giao thông Vận tải, Hà Nội, trang 77 - 118.
16. Roos C, Boonratana R, Supriatna J, Fellowens JR, Ryland AB & Mittermeier RA (2013). An updated taxonomy of Primates in Vietnam, Laos, Cambodia and China, Vietnamese J. Primatol. Vol 2 (2), 13 - 26.
17. Thái Văn Trùng (1998). Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 297 trang.
18. Tilo Nadler & Diane Brockman (2014). Primates of Vietnam. QĐ.1423 -2014/cxb/01-52/MT, pp -361.
19. Thông tư số 33/2018/TT- BNNPTNT. Quy định về điều tra, kiểm kê diễn biến rừng.
20. Trịnh Tác Tân (1996). Trung Quốc kinh tế động vật chí, Điều loại học. Nxb Bắc Kinh.
21. William J. Sutherland (2000). The Conservation Handbook, Blackwell Science Ltd. Oxford OX4 United Kingdom, ISBN - 0 - 632 - 05344 - 5.
22. Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (2020). Dự án lập Danh lục động vật có xương sống tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Văn hóa Đồng Nai.
23. Ủy ban Nhân dân huyện Xuân Lộc (2020). Kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh năm 2020 và mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu năm 2021.

BIODIVERSITY OF PRIMATES IN CHUA CHAN MOUNTAIN XUAN LOC DISTRICT, DONG NAI PROVINCE

Nguyen Hai Ha¹, Le Viet Dung², Nguyen Van Dung²,
Ton Ha Quoc Dung², Nguyen Ngoc Phuong², Dang Huu Giang³,
Vu Manh Dam³, Ong Vinh An⁴, Tran Dinh Anh⁵

¹ Vietnam National University of Forestry

² Dong Nai Forest Protection Department

³ Hai Anh Science and Environmental Technology Joint stock Company

⁴ Vinh University, Nghe An

⁵ Vu Quang National Park, Ha Tinh

Summary

Chua Chan mountain contains about 1,792.25 ha of natural forest. From 2018 to 2020, we conducted a study to identify the primate fauna in the area. Our results showed that two families with five primate species occur in Chua Chan mountain, including Cercopithecidae (3 species) and Loridae (1 species). Especially, we also determined that Yellow Southern - Cheeked Gibbon (*Nomascus gabriellae*) is locally extinct in the area. For the richness indexes (A%), Black - Shanked douc langur (*Pygathrix nigripes*) and Crab - Eating macaque (*Macaca fascicularis*) are assessed as the highest (+++) and Southern Pig-Tailed macaque (*Macaca leonina*) is listed as medium (++). Meanwhile, Pygmy loris (*Nycticebus pygmaeus*) shows the lowest value (+). The highest search performance index of Black - Shanked douc langur is the highest, while, the lowest is Slow loris. The density of Black - Shanked douc langur density has been estimated to be 1.3130 individuals/ha - the highest among occurred primate species, whereas and the lowest density is Slow loris at 0.0585 individuals/ha. The primate fauna of Chua Chan mountain is assessed with high diversity in the number of families, families, and species. Our study also confirmed four main habitats of primate species in the area, including (Shrubs, vines (SC1); Mixed wood - bamboo Forest (SC2); Forests are evergreen broad - leaved forests (SC3); Natural wood forest habitat of rocky mountains Broad leaves evergreen medium (SC4)). Additionally, the study has proposed 4 urgent solution groups for conserving primates in Chua Chan mountain.

Keywords: Black - Shanked douc langur, Crab - eating macaque, Chua Chan, Slow loris, Southern pig - tailed macaque, Primates.

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Văn Minh

Ngày nhận bài: 25/12/2020

Ngày thông qua phản biện: 27/01/2021

Ngày duyệt đăng: 3/02/2021