

HIỆN TRẠNG QUẦN THỂ CÁC LOÀI LINH TRƯỞNG THUỘC HỌ KHỈ (Cercopithecidae) TẠI VƯỜN QUỐC GIA PÙ MÁT, TỈNH NGHỆ AN

Trần Xuân Cường¹, Lưu Trung Kiên¹, Lê Anh Tuấn¹, Võ Công Anh Tuấn¹,

Nguyễn Văn Mạnh¹, Nguyễn Sỹ Quốc¹, Nguyễn Thị Nga¹,

Nguyễn Thị Long¹, Nguyễn Mạnh Hùng^{1*}, Nguyễn Xuân Nghĩa²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện trong năm 2020, sử dụng các phương pháp phỏng vấn và điều tra theo tuyến để thu thập số liệu. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận sự có mặt của 6 loài linh trưởng thuộc họ Khỉ (Cercopithecidae) đang sinh sống tại Vườn Quốc gia Pù Mát (VQG) gồm: Khỉ mặt đỏ (*Macaca arctoides*), Khỉ mốc (*Macaca assamensis*), Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*), Khỉ vàng (*Macaca mulatta*), Voọc xám (*Trachypithecus phayrei*) và Chà vá chân nâu (*Pygathrix nemaeus*). Loài có chỉ số phong phú cao nhất là Khỉ mặt đỏ (0,040 đàn/km, 0,179 cá thể/km), tiếp đến là Khỉ vàng (0,013 đàn/km, 0,112 cá thể/km), Khỉ đuôi lợn (0,015 đàn/km, 0,057 cá thể/km), Chà vá chân nâu (0,011 đàn/km, 0,044 cá thể/km), Khỉ mốc (0,008 đàn/km, 0,038 cá thể/km) và thấp nhất Voọc xám (0,006 đàn/km, 0,065 cá thể/km). Số loài nghiên cứu ghi nhận được nhiều nhất ở khu vực Khe Choảng (5 loài), tiếp đến là các khu vực Khe Nghen, Pù Xám Liếm và Tam Hợp (mỗi khu vực có 4 loài), Khe Bu, Khe Thoi, Khe Búng, Khe Chát - Khe Ngọa (mỗi khu vực có 3 loài), Cao Vều và Khe Kèm (mỗi khu vực có 1 loài). Không ghi nhận được loài nào ở Khe Yên. Các loài linh trưởng họ Khỉ phân bố ở 5 dạng sinh cảnh khác nhau, tập trung nhiều nhất là ở các sinh cảnh rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao dưới 800 m (6 loài), rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao trên 800 m (5 loài) và rừng hỗn giao cây gỗ - tre nứa (3 loài). Có 5 mối đe dọa ảnh hưởng đến các loài linh trưởng, gồm: săn bắt các loài động vật hoang dã, khai thác lâm sản ngoài gỗ, làm đường giao thông, cháy rừng và chăn thả gia súc.

Từ khóa: Pù Mát, đa dạng sinh học, Primates, Cercopithecidae, Macaca.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu hệ thú Linh trưởng ở Việt Nam rất đa dạng với 24 loài đã được ghi nhận thuộc 3 họ gồm: Cu li Lorisidae, Khỉ Cercopithecidae và Vượn Hylobatidae [3]. Trong đó, họ Khỉ Cercopithecidae đa dạng nhất với 16 loài đã được ghi nhận. Các loài bộ Linh trưởng (Primates) nói chung và các loài thuộc họ Khỉ nói riêng là những loài thú có giá trị kinh tế cao, sống trong các sinh cảnh rừng nên bị tác động mạnh bởi tình trạng mất rừng, suy thoái rừng và săn bắt quá mức làm cho suy giảm nghiêm trọng về số lượng cá thể. Hiện nay, tất cả 16 loài thuộc họ Khỉ ở Việt Nam có tên trong Sách Đỏ năm 2007 [1] và Nghị định 06/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019 của Chính phủ [2]. Ngoài ra, có 15 loài (trừ Khỉ vàng) đang bị nguy

cấp trên toàn cầu phải đưa vào Danh lục Đỏ thế giới năm 2021 [4]. Bảo tồn các loài linh trưởng thuộc họ Khỉ đang là yêu cầu cấp thiết hiện nay ở Việt Nam và trên thế giới.

VQG Pù Mát nằm trên địa bàn 3 huyện Tương Dương, Con Cuông và Anh Sơn, tỉnh Nghệ An với tổng diện tích vùng lõi là 94.750,9 ha. Vùng đệm của VQG có diện tích khoảng 86.000 ha thuộc địa bàn 16 xã. VQG Pù Mát có tính đa dạng sinh học đại diện cho hệ sinh thái rừng nhiệt đới và á nhiệt đới điển hình lớn nhất khu vực Bắc Trường Sơn. Đặc biệt, đây là nơi phân bố của nhiều loài linh trưởng (Primates) quý hiếm. Đến nay, các cuộc điều tra nghiên cứu về khu hệ Linh trưởng tại VQG Pù Mát do các cơ quan, tổ chức khoa học trong và ngoài nước thực hiện đã ghi nhận được 9 loài thuộc 3 họ gồm: Cu li Loricidae (2 loài), Khỉ Cercopithecidae (6 loài) và Vượn Hylobatidae (1 loài) [5]. Tuy nhiên, các nghiên cứu về họ Khỉ mới chỉ dừng lại ở việc thống kê thành phần loài. Các thông tin cụ thể về khu vực phân bố,

¹ Ban Quản lý Vườn Quốc gia Pù Mát

² Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

*Email: manhhungvf@gmail.com

tần suất bắt gặp hay độ phong phú của các loài hầu như chưa có. Điều này gây nhiều trở ngại cho công tác quản lý và bảo tồn phát triển các loài thú họ Khỉ ở VQG Pù Mát. Nghiên cứu này nhằm xác định thành phần loài, độ phong phú, vùng phân bố và các mối đe dọa đối với các loài linh trưởng họ Khỉ (Cercopithecidae) ở VQG Pù Mát, làm cơ sở đề xuất các giải pháp và kế hoạch bảo tồn phù hợp.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

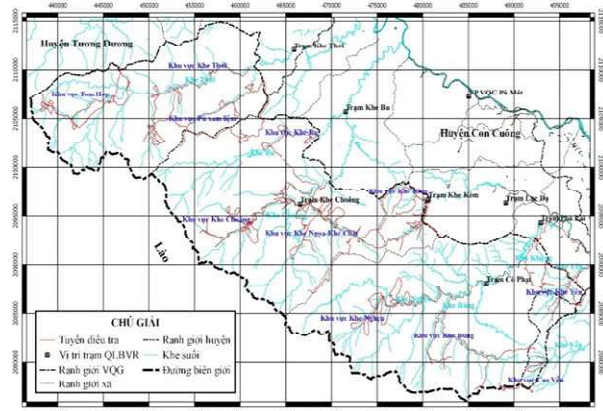
2.1. Điều tra phỏng vấn người dân

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 40 người dân tại 4 bản: bản Bu (xã Châu Khê), Cò Phạt (xã Môn Sơn), Tùng Hương (xã Tam Quang) và bản Phồng (xã Tam Hợp) vào thời gian tháng 01, 3/2021. Các đối tượng chọn phỏng vấn là những người có hiểu biết nhiều về rừng, các loài động vật rừng và nhóm thú linh trưởng. Điều tra phỏng vấn được thực hiện theo hình thức bán cấu trúc trên cơ sở một bảng câu hỏi được chuẩn bị trước về các nội dung: nhận dạng loài qua ảnh màu, nơi cư trú, tình trạng đàn, dạng sinh cảnh và các đe dọa trực tiếp đối với mỗi loài điều tra.

2.2. Khảo sát thực địa theo tuyến

Khảo sát theo tuyến được tiến hành trong 8 tháng của năm 2020 tại 11 khu vực của VQG Pù Mát. Cụ thể, thời gian khảo sát tại khu vực Cao Vều: từ ngày 9/5 đến 23/5, khu vực Khe Búng: từ ngày 8/6 - 20/6, khu vực Khe Bu: từ ngày 13/7 đến 27/7, khu vực Khe Nghen: từ ngày 15/8 đến 24/8, khu vực Khe Thoi: từ ngày 5/8 đến 14/8, khu vực Khe Choảng: từ ngày 24/8 đến 31/8, khu vực Khe Kèm: từ ngày 6/9 đến 15/9, khu vực Khe Chát - Khe Ngọa: từ ngày 13/10 đến 25/10, khu vực Pù Xám Liệm: từ ngày 26/9 đến 10/10, khu vực Khe Yên: từ ngày 24/11 đến 8/12 và khu vực Tam Hợp: từ ngày 21/11 đến 5/12. Trên cơ sở các thông tin, tư liệu thu thập được từ các báo cáo khảo sát trước đây và kết quả điều tra phỏng vấn người dân, đã thiết lập hệ thống các tuyến khảo sát thực địa. Tất cả có 125 tuyến với tổng chiều dài 524,7 km (Hình 1). Do địa hình của VQG Pù Mát rất dốc và hiểm trở nên các tuyến khảo sát được thiết lập dựa trên các đường mòn cũ. Các tuyến đi xuyên qua các sinh cảnh rừng khác nhau và mỗi tuyến có chiều dài từ 1,7 km đến 9,0 km tùy thuộc vào điều kiện địa hình. Mỗi tuyến được xác định tọa độ điểm đầu, điểm cuối và được đánh dấu sơn đỏ để sử dụng cho

chương trình giám sát các loài họ Khỉ trong các năm tiếp theo.



Hình 1. Bản đồ các tuyến điều tra linh trưởng tại VQG Pù Mát

Nhân lực khảo sát gồm các cán bộ khoa học của VQG Pù Mát, 1 chuyên gia của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, cùng với sự hỗ trợ của 1 kiểm lâm địa bàn khu vực điều tra và người dân địa phương dẫn đường. Ở mỗi khu vực, tổ khảo sát gồm 5 người - 6 người, chia làm 2 nhóm (mỗi nhóm 2 người - 3 người) để thực hiện đồng thời 2 tuyến khảo sát và chỉ khảo sát 1 lần/tuyến. Người khảo sát mặc quần, áo tối màu, di chuyển chậm (1,5 km/giờ - 2,0 km/giờ), im lặng, không hút thuốc, chú ý quan sát xung quanh và trên cây để phát hiện các loài linh trưởng nghiên cứu hoặc tiếng kêu của chúng. Thỉnh thoảng, người khảo sát dừng lại 3 phút - 5 phút để quan sát và nghe ngóng xung quanh. Việc quan sát các loài được thực hiện bằng mắt thường và ống nhòm. Khi phát hiện loài linh trưởng nghiên cứu, tiến hành xác định tên loài, số lượng cá thể nhìn thấy và ước tính số cá thể của cả đàn dựa vào phạm vi vùng gây tiếng động của đàn quan sát. Các số liệu được ghi vào phiếu điều tra chuẩn bị sẵn. Tọa độ các điểm ghi nhận các đàn linh trưởng nghiên cứu hoặc các loài động vật khác được xác định bằng máy định vị GPS và bản đồ địa hình tỷ lệ 1/50.000. Thời gian thực hiện điều tra buổi sáng từ 6 giờ - 11 giờ và buổi chiều từ 13 giờ - 17 giờ.

Phân tích số liệu: Tần suất bắt gặp các đàn (đàn/km) = Tổng số đàn ghi nhận được của mỗi loài/tổng số kilômét tuyến khảo sát. Tần suất bắt gặp cá thể (cá thể/km) = Tổng số cá thể ghi nhận được của mỗi loài/tổng số kilômét tuyến khảo sát.

Dựa trên các kiểu trạng thái rừng hiện có và đặc điểm sử dụng sinh cảnh rừng của các loài linh trưởng đã xác định 7 dạng sinh cảnh tại VQG Pù Mát: 1)

Rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao trên 800 m (SC1) gồm các kiểu trạng thái rừng thường xanh: nguyên sinh giàu, rừng giàu và nguyên sinh trung bình ở độ cao trên 800 m; 2) Rừng thường xanh bị tác động mạnh ở độ cao trên 800 m (SC2) gồm các kiểu trạng thái rừng thường xanh: trung bình, nghèo, phục hồi ở độ cao trên 800 m; 3) Rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao dưới 800 m (SC3) gồm các trạng thái rừng thường xanh: nguyên sinh giàu, rừng giàu và nguyên sinh trung bình ở độ cao dưới 800 m; 4) Rừng thường xanh bị tác động mạnh ở độ cao dưới 800 m (SC4) gồm các trạng thái rừng thường xanh: trung bình, nghèo, phục hồi ở độ cao dưới 800 m; 5) Rừng hỗn giao cây gỗ - tre nứa (SC5); 6) Rừng tre nứa thuần loài (SC6); 7) Trảng cây bụi (SC7).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài linh trưởng thuộc họ Khỉ ghi nhận ở VQG Pù Mát

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được 6 loài linh trưởng họ Khỉ (Cercopithecidae) đang sinh sống tại VQG Pù Mát gồm: 1) Khỉ mặt đỏ (*Macaca arctoides* Geoffroy, 1831), 2) Khỉ mốc (*Macaca assamensis*

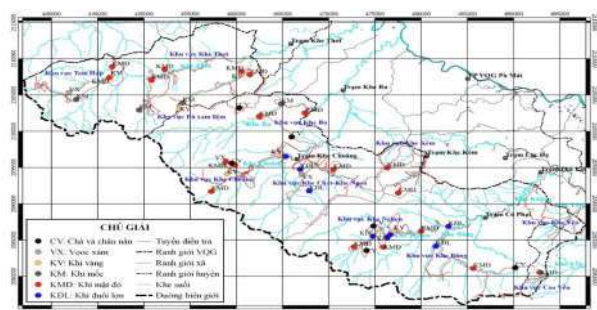
McClelland, 1840), 3) Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina* Blyth, 1863), 4) Khỉ vàng (*Macaca mulatta* Zimmermann, 1780), 5) Voọc xám (*Trachypithecus phayrei* Blyth, 1847), 6) Chà vá chân nâu (*Pygathrix nemaeus* Linnaeus, 1771). Tất cả 6 loài đều được ghi nhận qua quan sát trực tiếp trong thiên nhiên và qua điều tra phỏng vấn người dân địa phương. Cụ thể, trong quá trình điều tra đã gặp được 21 đàn Khỉ mặt đỏ tại 19 điểm thuộc 10 khu vực vào các ngày 12/5, 8/6, 17/7, 25/9, 27/9, 21/7, 30/11, 8/8, 7/8, 16/8, 19/8, 21/8, 26/8, 27/8, 18/9, 11/9 và 23/9; gặp 4 đàn Khỉ mốc tại 4 địa điểm thuộc 4 khu vực vào các ngày 20/7, 11/8, 11/10 và 28/11; gặp 8 đàn Khỉ đuôi lợn tại 8 địa điểm thuộc 4 khu vực và các ngày 17/6, 16/8, 17/8, 21/8, 9/8, 20/9 và 21/9; gặp 7 đàn Khỉ vàng tại 7 địa điểm thuộc 4 khu vực vào các ngày 9/8, 23/8, 26/8, 27/8, 25/9, 30/9 và 30/11; gặp 3 đàn Voọc xám tại 3 địa điểm thuộc 3 khu vực vào các ngày 28/5, 27/8 và 28/11 và gặp 6 đàn Chà vá chân nâu tại 6 địa điểm thuộc 5 khu vực khảo sát vào các ngày 9/6, 23/7, 19/8, 21/8, 26/8 và 2/10 (Bảng 1).

Bảng 1. Khu vực ghi nhận các loài linh trưởng thuộc họ khỉ tại VQG Pù Mát

Loài	Địa điểm ghi nhận	Số đàn gặp	Số cá thể thấy/đàn	Tổng số cá thể thấy và ước tính*
Khỉ mặt đỏ	Khe Bu, Tam Hợp, Pù Xám Liếm, Khe Thoi, Khe Choăng, Khe Kềm, Khe Búng, Cao Vều, Khe Nghen, Khe Chát - Khe Ngọa	21	2 - 12	94 (195)
Khỉ mốc	Khe Bu, Tam Hợp, Pù Xám Liếm, Khe Thoi	4	2 - 11	20 (38)
Khỉ đuôi lợn	Khe Búng, Khe Nghen, Khe Choăng, Khe Chát - Khe Ngọa	8	2 - 5	30 (60)
Khỉ vàng	Khe Choăng, Khe Nghen, Pù Xám Liếm, Tam Hợp	7	2 - 14	59 (89)
Voọc xám	Tam Hợp, Khe Choăng, Khe Chát - Khe Ngọa	3	2 - 30	34 (43)
Chà vá chân nâu	Khe Bu, Pù Xám Liếm, Khe Choăng, Khe Búng, Khe Nghen	6	2 - 8	23 (36)

Ghi chú: * Trong ngoặc là số cá thể ước tính của mỗi đàn

Như vậy, xét về số đàn ghi nhận, gặp nhiều nhất là Khỉ mặt đỏ (21 đàn), tiếp đến là Khỉ đuôi lợn (8 đàn), Khỉ vàng (7 đàn), Chà vá chân nâu (6 đàn), Khỉ mốc (4 đàn) và ít nhất là Voọc xám (3 đàn). Xét về số cá thể quan sát được, cao nhất là Khỉ mặt đỏ (94 cá thể), tiếp đến là Khỉ vàng (59 cá thể), Voọc xám (34 cá thể), Khỉ đuôi lợn (30 cá thể), Chà vá chân nâu (23 cá thể) và thấp nhất là Khỉ mốc (20 cá thể). Xét chung về số đàn và số cá thể ghi nhận, Khỉ mặt đỏ có số đàn bắt gặp và số cá thể quan sát được cao nhất.



Hình 2. Bản đồ vị trí bắt gặp các loài linh trưởng tại VQG Pù Mát

3.2. Độ phong phú của các loài linh trưởng thuộc họ Khỉ ở VQG Pù Mát

Trong nghiên cứu này, chưa có điều kiện xác định mật độ cá thể của các loài linh trưởng nghiên

cứu mà chỉ đánh giá độ phong phú của chúng theo tần suất bắt gặp. Kết quả đánh giá được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Tần suất bắt gặp các loài linh trưởng tại VQG Pù Mát

Chỉ số	Khỉ mặt đỏ	Khỉ mốc	Khỉ đuôi lợn	Khỉ vàng	Voọc xám	Chà vá chân nâu
Số đàn bắt gặp	21	4	8	7	3	6
Số cá thể quan sát được	94	20	30	59	34	23
Số cá thể ước tính	195	38	60	89	43	36
Tổng chiều dài tuyến khảo sát (km)	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7
Tần suất bắt gặp đàn (đàn/km)	0,040	0,008	0,015	0,013	0,006	0,011
Tần suất gặp theo số cá thể nhìn thấy (cá thể/km)	0,179	0,038	0,057	0,112	0,065	0,044
Tần suất gặp theo số cá thể ước tính (cá thể/km)	0,372	0,072	0,114	0,170	0,082	0,069

Trong 6 loài linh trưởng nghiên cứu, loài có chỉ số phong phú cao nhất là Khỉ mặt đỏ (0,040 đàn/km, 0,179 cá thể/km), tiếp đến là Khỉ vàng (0,013 đàn/km, 0,112 cá thể/km), Khỉ đuôi lợn (0,015 đàn/km, 0,057 cá thể/km), Chà vá chân nâu (0,011 đàn/km, 0,044 cá thể/km), Khỉ mốc (0,008 đàn/km, 0,038 cá thể/km) và thấp nhất Voọc xám (0,006 đàn/km, 0,065 cá thể/km).

Xét theo khu vực khảo sát (Bảng 3), Khỉ mặt đỏ được ghi nhận ở 10 khu vực với tần suất gặp cao nhất ở Khe Bu (0,081 đàn/km) và thấp nhất ở Khe Búng (0,021 đàn/km). Khỉ mốc được ghi nhận ở 4 khu vực, tần suất gặp cao nhất ở Khe Bu (0,027 đàn/km) và

thấp nhất ở Khe Thoi (0,015 đàn/km). Khỉ đuôi lợn được ghi nhận ở 4 khu vực, tần suất gặp cao nhất ở Khe Nghen (0,058 đàn/km) và thấp nhất ở Khe Choăng (0,015 đàn/km). Khỉ vàng được ghi nhận ở 4 khu vực, tần suất gặp cao nhất ở Khe Choăng (0,046 đàn/km) và thấp nhất ở Khe Nghen (0,015 đàn/km). Voọc xám được ghi nhận ở 3 khu vực, tần suất gặp cao nhất ở Khe Chát-Khe Ngọa (0,025 đàn/km) và thấp nhất ở Khe Choăng (0,015 đàn/km). Chà vá chân nâu được ghi nhận ở 5 khu vực, tần suất gặp cao nhất ở Khe Nghen (0,029 đàn/km) và thấp nhất ở Khe Choăng (0,015 đàn/km).

Bảng 3. Tần suất bắt gặp các loài theo khu vực khảo sát (đàn/km)

Khu vực	Chiều dài tuyến (km)	Khỉ mặt đỏ	Khỉ mốc	Khỉ đuôi lợn	Khỉ vàng	Voọc xám	Chà vá chân nâu
Khe Bu	36,9	0,081	0,027	0	0	0	0,027
Cao Vều	19,0	0,053	0	0	0	0	0
Khe Búng	46,9	0,021	0	0,021	0	0	0,021
Khe Chát-Khe Ngọa	40,7	0,049	0	0,049	0	0,025	0
Khe Choăng	64,6	0,046	0	0,015	0,046	0,015	0,015
Khe Kềm	43,2	0,023	0	0	0	0	0
Khe Nghen	68,7	0,044	0	0,058	0,015	0	0,029
Khe Thoi	64,6	0,031	0,015	0	0	0	0
Khe Yên	40,7	0	0	0	0	0	0
Pù Xám Liệm	49,6	0,040	0,020	0	0,040	0	0,020
Tam Hợp	49,8	0,060	0,020	0	0,020	0,020	0
Trung bình		0,037	0,007	0,013	0,011	0,005	0,010

Về số loài ghi nhận, khu vực có nhiều loài ghi nhận nhất là khu vực Khe Choăng (5 loài); tiếp đến là các khu vực: Khe Nghen, Pù Xám Liệm và Tam Hợp

(mỗi khu vực có 4 loài); các khu vực: Khe Bu, Khe Thoi, Khe Búng, Khe Chát - Khe Ngọa (mỗi khu vực có 3 loài), khu vực Cao Vều và Khe Kềm (mỗi khu

vực có 1 loài). Riêng khu vực Khe Yên không ghi nhận được loài nào.

3.3. Sự phân bố của các loài theo sinh cảnh

Kết quả nghiên cứu cho thấy, sinh cảnh rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao dưới 800 m (SC3) có 6 loài phân bố; sinh cảnh rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao trên 800 m (SC1) có 5 loài; sinh

cảnh rừng hỗn giao cây gỗ - tre nứa (SC5) có 3 loài; sinh cảnh rừng thường xanh ít bị tác động mạnh ở độ cao trên 800 m (SC2) và sinh cảnh rừng thường xanh bị tác động mạnh ở độ cao dưới 800 m (SC4) mỗi sinh cảnh có 2 loài; sinh cảnh rừng tre nứa thuần loài (SC6) và rừng cây bụi (SC7) không có loài nào phân bố (Bảng 4).

Bảng 4. Phân bố theo sinh cảnh của các loài linh trưởng họ Khỉ ở VQG Pù Mát

TT	Loài	Sinh cảnh						
		SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	SC7
1	Khỉ mặt đỏ	+	+	+	+	+		
2	Khỉ mốc	+		+				
3	Khỉ đuôi lợn			+		+		
4	Khỉ vàng	+		+		+		
5	Vọc xám	+		+				
6	Chà và chân nâu	+	+	+	+			
Số loài phân bố		5	2	6	2	3		

Ghi chú: SC1 - Rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao trên 800 m; SC2 - Rừng thường xanh bị tác động mạnh ở độ cao trên 800 m, SC3 - Rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao dưới 800 m, SC4 - Rừng thường xanh bị tác động mạnh ở độ cao dưới 800 m; SC5 - Rừng hỗn giao cây gỗ - tre nứa, SC6 - Rừng tre nứa thuần loài, SC7 - Trảng cây bụi.

Như vậy, các dạng sinh cảnh SC1, SC3 và SC5 là những sinh cảnh thích hợp nhất cho các loài linh trưởng họ Khỉ ở VQG Pù Mát. Các sinh cảnh này có sự đa dạng và phong phú cao về thành phần loài thực vật, cấu trúc tổ thành, rừng nhiều tầng tán, nhiều loài cây làm thức ăn, đồng thời nằm xa khu dân cư nên yên tĩnh, ít bị tác động của con người.

3.4. Các đe dọa đối với các loài linh trưởng và sinh cảnh tại VQG Pù Mát

3.4.1. Săn bắt các loài Linh trưởng

Săn bắt động vật hoang dã trước kia là hoạt động truyền thống của người dân nơi đây. Các hoạt động này diễn ra hầu như ở tất cả những nơi có sự phân bố của các loài động vật hoang dã. Hoạt động săn bắt thường diễn ra trong khoảng thời gian từ tháng 7 đến tháng 12, vì vào mùa này có nhiều hoa quả nên động vật đi kiếm ăn nhiều, thời tiết cũng ấm áp thuận lợi cho việc đi săn. Ngoài ra, vào những tháng này người dân có nhiều thời gian nhàn rỗi hơn. Hình thức săn bắt chủ yếu hiện nay là dùng súng, ngoài ra, còn dùng bẫy dây phan xe đạp. Nhóm điều tra đã phát hiện nhiều bẫy lè cài đặt ở hầu hết ở các khu vực điều tra, tập trung nhiều ở những nơi động vật còn phong phú và các kiểm lâm viên ít hoạt động như tại khu vực ngọn Khe Búng, Khe Bu, ngọn Khe Thoi. Mặc dù, hiện nay chính quyền địa phương đã tiến

hành thu súng tự chế trong dân nhưng vẫn còn một số đối tượng giấu súng trong rừng để săn bắn khi vào rừng. Những sản phẩm săn được chủ yếu họ đem bán nguyên con kể cả sống hay chết hoặc để nuôi làm cảnh. Trong quá trình điều tra trong rừng, nhóm điều tra đã hai lần nghe thấy tiếng súng săn tại khu vực Cao Vều. Trong thời gian từ năm 2015 đến năm 2020, Hạt Kiểm lâm VQG Pù Mát đã xử lý 8 vụ (năm 2016: 3 vụ, năm 2018: 3 vụ, năm 2019: 2 vụ) có liên quan đến săn bắt các loài Linh trưởng, trong đó điển hình là năm 2019 đã khởi tố 5 đối tượng liên quan đến săn bắn 2 cá thể Vọc xám tại khu vực Pù Xám Liệm thuộc vùng lõi của VQG Pù Mát.

3.4.2. Khai thác lâm sản ngoài gỗ

Do cuộc sống của người dân vẫn còn khó khăn nên một bộ phận người dân vẫn vào rừng khai thác các lâm sản ngoài gỗ để bán như: phong lan, cây thuốc, mật ong,... Trong VQG Pù Mát hiện còn nhiều loài lan quý hiếm như: lan kim tuyến, lan hài, phi điệp... Các loài lan thường bám trên cây cao, nên để lấy lan họ thường phải dùng cưa xăng cắt đổ những cây gỗ lớn gây tổn hại đến cấu trúc rừng. Giá bán của một số loài lan rất cao, đặc biệt là loài lan phi điệp có giá 1.500.000 đồng/kg. Nhiều người từ bên ngoài VQG Pù Mát vào tận các bản để thu mua lan và các lâm sản ngoài gỗ khác. Hoạt động khai thác trộm

mật ong diễn ra không thường xuyên. Do mật ong có giá trị kinh tế khá lớn (400.000 đồng/lít - 500.000 đồng/lít) nên đã thu hút một số người dân vào rừng khai thác. Những hoạt động đi lại này gây mất yên tĩnh cho môi trường sống của linh trưởng.

3.4.3. Làm đường giao thông

Hiện có hai tuyến đường giao thông đi vào vùng lõi của VQG Pù Mát đang được xây dựng. Con đường dân sinh từ Làng Xiềng đi vào bản Cò Phạt và bản Búng có chiều dài thuộc vùng lõi VQG Pù Mát là 12 km. Con đường khác là đường tuần tra biên giới từ bản Bu đến biên giới Việt - Lào có chiều dài trong vùng lõi là 32 km. Tổng diện tích rừng bị chuyển đổi để làm đường là 780 ha. Việc xây dựng đường đã làm chia cắt hệ sinh thái trong VQG Pù Mát gây tác động lớn đến môi trường sống của các loài động vật. Các tuyến đường cũng đã tạo cho thợ săn và người dân tiếp cận rừng để săn bắt, khai thác lâm sản dễ dàng hơn. Ngoài ra, trong quá trình thi công đường, hoạt động của máy móc, sinh hoạt của con người, nổ mìn làm đường... đã gây tiếng ồn lớn tác động đến hoạt động sống của động vật, các loài thú có xu hướng di chuyển sâu hơn vào rừng, thậm chí di chuyển sang Lào.

3.4.4. Cháy rừng

Cháy rừng làm thu hẹp sinh cảnh sống, làm thay đổi môi trường kiếm ăn của các loài thú. Các nguyên nhân gây ra cháy rừng thường là: do canh tác đốt nương làm rẫy, do sử dụng lửa không an toàn của các thợ săn và những người thu hái lâm sản phụ và một số nguyên nhân tự nhiên khác. Trước đây, VQG Pù Mát thường không bị cháy rừng. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, do sự bất thường của thời tiết, nắng hạn kéo dài đã gây cháy ở một số nơi như khu vực Khe Khặng, Khe Kèm, Khe Bu... Do mật độ người dân xâm nhập vào rừng lớn nên nguy cơ cháy rừng trong mùa nắng hạn tương đối cao, đe dọa đến môi trường sống các loài động vật.

3.4.5. Chăn thả gia súc

Nuôi trâu, bò, dê theo hình thức thả rông hiện đang phát triển ở một số thôn bản giáp ranh và 2 bản của người Đan Lai sinh sống trong vùng lõi của VQG Pù Mát. Dù không có số liệu thống kê số lượng trâu, bò nhưng kết quả điều tra trong dân có thể khẳng định, số lượng trâu, bò đang tăng lên hàng năm. Hoạt động này đã ảnh hưởng lớn đến sinh cảnh sống của các loài động vật hoang dã và tác động đến hệ sinh

thái rừng. Cụ thể, việc gia súc kiếm ăn và hoạt động trong rừng đã gây ra sự cạnh tranh về thức ăn, nơi sống đối với động vật nói chung. Hoạt động đi lại của trâu, bò còn ảnh hưởng đến các loài cây gỗ tái sinh làm gãy ngọn, cành dẫn đến tốc độ phục hồi của rừng chậm lại. Ngoài ra, việc chăn thả gia súc có thể dẫn tới việc lây lan dịch bệnh từ động vật nhà sang động vật hoang dã và ngược lại. Một số loài linh trưởng (Khỉ mặt đỏ, Khỉ đuôi lợn, Voọc xám) vẫn thường xuống mặt đất kiếm ăn nên có thể bị ảnh hưởng của gia súc thả tự do trong rừng.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Đã ghi nhận 6 loài linh trưởng thuộc họ Khỉ đang sinh sống tại VQG Pù Mát gồm: Khỉ mặt đỏ (*Macaca arctoides*), Khỉ mốc (*Macaca assamensis*), Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*), Khỉ vàng (*Macaca mulatta*), Voọc xám (*Trachypithecus phayrei*) và Chà và chân nâu (*Pygathrix nemaeus*).

Loài có chỉ số phong phú cao nhất là Khỉ mặt đỏ (0,040 đàn/km, 0,179 cá thể/km), tiếp đến là Khỉ vàng (0,013 đàn/km, 0,112 cá thể/km), Khỉ đuôi lợn (0,015 đàn/km, 0,057 cá thể/km), Chà và chân nâu (0,011 đàn/km, 0,044 cá thể/km), Khỉ mốc (0,008 đàn/km, 0,038 cá thể/km) và thấp nhất Voọc xám (0,006 đàn/km, 0,065 cá thể/km).

Số loài nghiên cứu ghi nhận được nhiều nhất ở khu vực Khe Choảng (5 loài), tiếp đến là các khu vực Khe Nghen, Pù Xám Liệm và Tam Hợp (mỗi khu vực có 4 loài), Khe Bu, Khe Thoi, Khe Búng, Khe Chát - Khe Ngọa (mỗi khu vực có 3 loài), Cao Vều và Khe Kèm (mỗi khu vực có 1 loài). Riêng Khe Yên không ghi nhận được loài nào.

Các loài linh trưởng họ Khỉ phân bố ở 5 dạng sinh cảnh khác nhau của VQG Pù Mát, tập trung nhất là các sinh cảnh rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao dưới 800 m (6 loài), rừng thường xanh ít bị tác động ở độ cao trên 800 m (5 loài) và rừng hỗn giao cây gỗ - tre nứa (3 loài).

Có 5 mối đe dọa ảnh hưởng đến các loài linh trưởng, gồm: Săn bắt các loài động vật hoang dã, khai thác lâm sản ngoài gỗ, làm đường giao thông, cháy rừng và chăn thả gia súc.

4.2. Kiến nghị

VQG Pù Mát cần triển khai thực hiện chương trình giám sát đối với các loài linh trưởng họ Khỉ liên tục trong nhiều năm tiếp theo nhằm xác định xu thế

biến đổi quần thể của các loài, trên cơ sở đó đánh giá tính phù hợp và hiệu quả các hoạt động quản lý, bảo tồn các loài linh trưởng tại VQG Pù Mát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (2007). *Sách Đỏ Việt Nam. Phần I. Động vật*. Nxb. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 315 trang.
2. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2019). *Nghị định số 06/2019/NĐ - CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 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, thực vật hoang dã nguy cấp.

3. Nguyễn Xuân Đăng, Lê Xuân Cảnh (2009). *Phân loại học lớp thú (Mammalia) và đặc điểm khu hệ thú hoang dã Việt Nam*. Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
4. IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species 2020: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T12548A185202632>. en. Downloaded on 10 April 2021.
5. SFNC, (2000). *Pumat: A biodiversity survey of a Vietnamese protected area*. Vinh, Vietnam; SFNC, Nghệ An.

CURRENT STATUS OF PRIMATE SPECIES OF THE FAMILY CERCOPITHECIDAE IN PUMAT NATIONAL PARK, NGHE AN PROVINCE

**Tran Xuan Cuong¹, Luu Trung Kien¹, Le Anh Tuan¹, Vo Cong Anh Tuan¹,
Nguyen Van Manh¹, Nguyen Sy Quoc¹, Nguyen Thi Nga¹,
Nguyen Thi Long¹, Nguyen Manh Hung^{1*}, Nguyen Xuan Nghia²**

¹*Management Board of Pu Mat National Park*

²*Institute of Ecology and Biological Resources, VAST*

Summary

The study program on status of primate species in Pumat National Park was carried out in 2020. In the study, the data was collected using transect survey method and interviews with local people. According to the results of field surveys, six primate species of the family Cercopithecidae living in Pu Mat National Park have been recorded, including: Stump-tailed macaque (*Macaca arctoides*), Assamese macaque (*Macaca assamensis*), Pig-tailed macaque (*Macaca leonina*), Rhesus macaque (*Macaca mulatta*), Phayre's leaf monkey (*Trachypithecus phayrei*) and Red-shanked douc (*Pygathrix nemaeus*). The total number of kilometres walked is 524.7 km. Stump-tailed macaque is the most commonly encountered species with an average of 0.04 groups/km (0.179 individuals/km), Rhesus macaque are 0.013 groups/km (0.112 individuals/km) and Pig-tailed macaque are 0.015 groups/km (0.057 individuals/km). Phayre's leaf monkey, Assamese macaque and Red-shanked langur have an average encounter rate of 0.006 groups/km (0.065 individuals/km), 0.008 groups/km (0.038 individuals/km), and 0.011 groups/km (0.044 individuals/km), respectively. The survey program was conducted in 11 areas in the core zone of Pu Mat National Park and the results showed that Khe Choang area had the highest number of species with 5 primate species recorded, while Khe Yen area did not record any species. 4 primate species were recorded in the areas of Khe Nghen, Pu Xam Liem, Tam Hop and 3 species were observed in the remaining areas, including Khe Bu, Khe Thoi, Khe Bung, Khe Chat - Khe Ngoa. No primate species recorded in Khe Yen area. The primate species of family Cercopithecidae were observed in 5 different types of forest habitats in Pu Mat National Park. While at altitudes below 800 metres the highest number of primate species were recorded in low-impact primary forest habitats with 6 primate species recorded, at altitudes above 800 metres only 5 species were recorded. There are 3 primate species have been observed in mixed wood-bamboo forest habitats. The results have also shown that there are 5 threats that directly affect primate populations in Pu Mat National Park including: illegal hunting, illegal non-timber products collecting, cattle grazing, habitats loss caused by forest fires and road constructions.

Keywords: *Pu Mat, biodiversity, Primates, Cercopithecidae, Macaca.*

Người phản biện: PGS.TS. Vũ Tiến Thịnh

Ngày nhận bài: 10/5/2021

Ngày thông qua phản biện: 11/6/2021

Ngày duyệt đăng: 18/6/2021