

NGHIÊN CỨU TÌNH TRẠNG VÀ BẢO TỒN KHU HỆ LINH TRƯỞNG TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ HƯỚNG, TỈNH NGHỆ AN

Nguyễn Thị Lệ Quyên^{1,*}, Vương Thị Thúy Hằng¹, Nguyễn Hoàng Tiến¹, Trần Thị Thúy Nga¹

TÓM TẮT

Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN) Pù Huống, tỉnh Nghệ An có khu hệ thú đa dạng và phong phú. Tuy nhiên, tài nguyên thú ở đây đã và đang bị suy giảm một phần do bị săn bắt, mất sinh cảnh, do thiếu cơ sở dữ liệu về phân bố của các loài, đặc biệt là các loài thú Linh trưởng. Nghiên cứu này nhằm làm rõ và cập nhật thông tin về tình trạng và bảo tồn khu hệ Linh trưởng và đề xuất các giải pháp bảo tồn các loài thú Linh trưởng cho khu bảo tồn. Phương pháp phỏng vấn và điều tra theo tuyến được sử dụng để thu thập các số liệu liên quan đến nội dung nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 9 loài Linh trưởng thuộc 3 họ được ghi nhận tại Khu BTTN Pù Huống. Khu hệ Linh trưởng ở đây có giá trị bảo tồn cao. Tất cả 9 loài ghi nhận được đều xếp hạng từ mức sắp nguy cấp đến nguy cấp cao ở mức độ quốc gia và toàn cầu. Săn bắt và phá hủy sinh cảnh là 2 mối đe dọa chính đến khu hệ Linh trưởng tại đây. 5 giải pháp được đề xuất nhằm bảo tồn các loài thú Linh trưởng trong Khu BTTN Pù Huống.

Từ khóa: *Linh trưởng, Nghệ An, Pù Huống, thành phần loài.*

1. BẬT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những quốc gia có tính đa dạng cao về khu hệ Linh trưởng. Theo phân loại của Groves (2001, 2004) [4], [5], thú Linh trưởng Việt Nam gồm 24 loài và phân loài, thuộc 3 họ đó là: họ Cu li (Loridae), họ Khỉ (Cercopithecidae) và họ Vượn (Hylobatidae). Trong đó có rất nhiều loài đặc hữu như: Voọc móng trắng (*Trachypithecus delacouri*), Voọc Cát Bà (*Trachypithecus poliocephalus*), Chà và chân xám (*Pygathrix cinerea*), Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*) và Vượn đen Hải Nam (*Nomascus nasutus*). Ngoài ra sự đa dạng về loài, Việt Nam là quốc gia có số loài Linh trưởng đặc hữu cao nhất thế giới, ngoại trừ một số quốc gia có sự đa dạng và mức độ đặc hữu cao một cách đặc biệt như Brazil, Indonesia và Madagasca.

Tất cả các loài thú Linh trưởng ở Việt Nam đều có tình trạng sắp nguy cấp đến rất nguy cấp. Theo Sách Đỏ Việt Nam năm 2007 [1] trong số 24 loài và phân loài hiện có ở Việt Nam, có 4 loài trong tình trạng "Cực kỳ nguy cấp" (CR) và 8 loài ở tình trạng "Nguy cấp" (EN), một vài loài trong số này đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng.

Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN) Pù Huống cách thành phố Vinh 150 km về phía Tây, diện tích tự

nhiên là 50.075 ha, nằm trong địa phận giáp ranh của 16 xã thuộc 5 huyện: Quế Phong, Quỳnh Châu, Quỳnh Hợp, Con Cuông và Tương Dương. Các kết quả nghiên cứu trước đây đã thống kê được 328 loài động vật có xương sống ở cạn gồm: Thú 100 loài, chim 176 loài, bò sát 35 loài, lưỡng cư 17 loài. Khu hệ động vật ở Khu BTTN Pù Huống thể hiện tính đa dạng sinh học của Bắc Trung bộ. Thực tế, trong các hệ sinh thái rừng Pù Huống có nhiều loài động vật có ý nghĩa bảo tồn đặc biệt như: Sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*), Mang lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*), Chà và chân đỏ (*Pygathrix nemaeus*), Vượn má trắng (*Nomascus leucogenys leucogenys*).... Mặt khác, đây cũng là nơi có điều kiện thuận lợi và sinh cảnh phù hợp cho nhiều loài thú sinh sống và phát triển. Các nghiên cứu từ trước đến nay chỉ tập trung vào một số nội dung: Lập danh lục thú, giá trị bảo tồn nguồn gen; danh lục các loài cá, danh lục các loài chim, doi... mà chưa có nghiên cứu cụ thể về các loài thú, đặc biệt là đặc điểm và phân bố của bộ Linh trưởng để góp phần vào công tác bảo tồn đa dạng sinh học nói chung và bộ Linh trưởng nói riêng tại Khu BTTN Pù Huống. Mặt khác, cập nhật thông tin là cơ sở để các nhà quản lý, các nhà chuyên môn đưa ra các giải pháp bảo tồn các loài Linh trưởng cho Khu BTTN Pù Huống. Mục đích của nghiên cứu này nhằm bổ sung cơ sở dữ liệu về hiện trạng, phân bố cũng như tình trạng các loài Linh trưởng hiện có trong Khu BTTN Pù Huống.

¹ Trường Đại học Kinh tế Nghệ An

* Email: quyenn82@gmail.com

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Quá trình điều tra thực địa được thực hiện từ tháng 5 năm 2020 đến tháng 5 năm 2021 tại Khu BTTN Pù Huống, tỉnh Nghệ An.

2.1. Phương pháp phỏng vấn

Đối tượng phỏng vấn (thực hiện 40 người): Cán bộ kiểm lâm, kỹ thuật, người dân địa phương, thợ săn tại địa phương, là những người dân sống quanh vùng đệm của Khu BTTN Pù Huống và thường xuyên vào rừng để săn bắt, kiếm củi, chăn trâu bò, lấy các lâm sản ngoài gỗ... Ngoài ra, phỏng vấn người dân thuộc 5 bản riêng biệt được thực hiện nhằm mục đích điều tra mục đích sử dụng các sản phẩm động vật hoang dã (ĐVHD) tại vùng đệm Khu BTTN Pù Huống.

Câu hỏi phỏng vấn tập trung vào thành phần loài, địa điểm và thời gian bắt gặp, tình hình bảo vệ, mục đích sử dụng và các mối đe dọa đến các loài và sinh cảnh sống của chúng (có bộ câu hỏi phỏng vấn chi tiết). Để đảm bảo tính chính xác cao, đã sử dụng hình ảnh màu của một số loài Linh trưởng tại khu vực điều tra để cho đối tượng phỏng vấn nhận diện.

Kết quả từ phỏng vấn sẽ là cơ sở cho việc thiết kế tuyến điều tra ngoài thực địa. Kết quả phỏng vấn có tính chất tham khảo và được khẳng định bằng quá trình điều tra thực địa.

2.2. Phương pháp điều tra theo tuyến

Các cuộc điều tra được thực hiện vào các tháng 5/2020, 7/2020, 8/2020, 10/2020, 3/2021, 4/2021, 6/2021, mỗi đợt điều tra kéo dài 10 ngày ở các độ cao và sinh cảnh khác nhau của Khu BTTN Pù Huống gồm các xã: Nga My, Xiềng My, Diên Lâm, Châu Cường, Bình Chuẩn, Châu Hoàn và Quang Phong.

- Khảo sát theo tuyến: Tổng số 7 tuyến điều tra được lập trên các sinh cảnh khác nhau, trên mỗi tuyến có lập một số tuyến phụ thuộc 7 xã. Chiều dài mỗi tuyến 5 km đến 7 km tùy theo địa hình. Sử dụng các tuyến đường mòn có sẵn hoặc tạo mới đi xuyên qua các dạng sinh cảnh khác nhau của Khu BTTN Pù Huống làm tuyến điều tra. Tổng số 6 người điều tra (4 điều tra chính và 2 người điều tra phụ giúp quá trình kiểm tra bẫy ảnh định kỳ 10 ngày/1 lần) (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm tuyến điều tra các loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

Tuyến	Địa điểm (xã)	Tọa độ xuất phát	Đặc điểm
1	Nga My	509,564.94 - 2,140,558.48	Rừng gỗ tự nhiên giàu, rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất và núi đá vôi
2	Xiềng My	512,524.26 - 2,135,706.16	Rừng gỗ tự nhiên giàu, rừng gỗ tự nhiên trung bình và nghèo trên núi đất và núi đá vôi
3	Bình Chuẩn	523,545.33 - 2,135,953.57	Rừng gỗ tự nhiên giàu, rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá vôi và rừng hỗn giao
4	Châu Cường	528,376.13 - 2,136,904.59	Rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá
5	Diên Lâm	518,789.00 - 2,143,367.00	Rừng gỗ tự nhiên giàu, rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất và núi đá vôi, rừng hỗn giao, rừng gỗ tự nhiên trên núi đất, núi đá nghèo
6	Châu Hoàn	515,097.99 - 2,150,584.20	Rừng gỗ tự nhiên giàu (còn ít), rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất và núi đá vôi
7	Quang Phong	513,574.05 - 2,134,923.39	Rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất và núi đá vôi

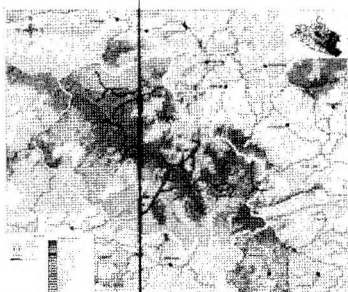
Ghi chú: Hệ tọa độ VN2000

- Điều tra trên tuyến từ 5 giờ 00 phút đến 17 giờ 30 phút đối với loài Linh trưởng hoạt động ban ngày và ban đêm đối với các loài Linh trưởng hoạt động ban đêm Trong quá trình điều tra trên tuyến, người điều tra di chuyển với tốc độ 1,5 km/giờ đến 2,5 km/giờ và cứ 30 phút dừng lại quan sát tại các điểm thoáng hoặc trên các đỉnh giông khoảng 30 phút.

Trên các tuyến dùng ống nhòm, máy ảnh kỹ thuật số, mắt thường, đèn pin đội đầu để tìm và quan sát các loài thú, đồng thời chú ý tìm kiếm các dấu vết hoạt động của thú để lại trên cây và trên mặt đất như các dấu chân, phân, thức ăn thừa, hang tổ, vết cào trên cây, tiếng kêu... Khi phát hiện loài, các thông tin được thu thập ghi vào biểu mẫu chuẩn bị sẵn: Tên

loài, thời gian bắt gặp, số lượng cá thể, tọa độ GPS và sinh cảnh nơi bắt gặp.

- Trên các tuyến đặt bẫy ảnh, sử dụng 16 máy bẫy ảnh (Bushnell Tropy Cam 10.0 HD Aggressor 16 MP, gắn hồng ngoại, Ram 16, 32 GB) để xác định sự có mặt, ghi nhận số lượng đàn, số cá thể/đàn, ghi nhận các tác động. Cách đặt bẫy ảnh: Tại địa điểm đặt máy sẽ tiến hành đặt máy theo cụm gồm 2 bẫy ảnh nằm đối diện nhau, cách nhau 5 m - 10 m, mỗi bẫy ảnh đặt cách mặt đất 10 cm - 30 cm phụ thuộc vào điều kiện địa hình Thời gian đặt bẫy ảnh mỗi tuyến là 3 tháng, khoảng cách đặt giữa hai cụm máy 200 m đối với tuyến ngắn và 500 m đối với tuyến dài, kiểm tra pin và thẻ nhớ 10 ngày/lần. Ghi rõ tọa độ vị trí đặt bẫy ảnh.



Hình 1. Bản đồ tuyến điều tra các loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

2.3. Phân chia sinh cảnh và xác định phân bố của các loài

Việc xác định và mô tả các dạng sinh cảnh chính ở Khu BTTN Pù Huống dựa trên các bản đồ hiện trạng thảm thực vật và phương pháp quan sát trực tiếp trên tuyến điều tra. Ngoài ra, để mô tả sinh cảnh, trong quá trình điều tra chụp lại các dạng sinh cảnh chính trong khu vực nghiên cứu. Quan điểm phân chia như sau: Rừng gỗ tự nhiên giàu trên núi đất, núi đá vôi; rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá vôi và rừng phục hồi sau khai thác nương rẫy.

2.4. Phương pháp xác định và đánh giá các mối đe dọa

Các mối đe dọa đến khu hệ Linh trưởng được xác định bằng phương pháp điều tra theo tuyến và

phỏng vấn. Người điều tra tiến hành ghi chép các mối đe dọa trên mỗi tuyến bao gồm: săn bắt ĐVHD, khai thác gỗ, khai thác lâm sản phụ, đốt nương làm rẫy, xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư, chặn thả gia súc... Sau khi xác định và liệt kê các mối đe dọa trong Khu BTTN Pù Huống tiến hành đánh giá cho điểm theo thứ tự từ 1 đến n điểm, tương ứng với n mối đe dọa tùy từng mức độ ảnh hưởng lớn hay nhỏ và tránh cho hai mối đe dọa có số điểm bằng nhau dựa trên 3 tiêu chí: Diện tích ảnh hưởng của mối đe dọa, cường độ ảnh hưởng của mối đe dọa và tính cấp thiết của mối đe dọa [8].

2.5. Phương pháp đánh giá giá trị của thú Linh trưởng tại khu vực nghiên cứu

Giá trị của thú Linh trưởng tại khu vực nghiên cứu được phân chia theo sinh cảnh các giá trị: khoa học, bảo tồn nguồn gen, cung cấp thực phẩm, dược liệu, da, lông, làm cảnh và bảo vệ môi trường dựa vào đặc điểm sinh học. Cơ sở để đánh giá các giá trị này là dựa vào Sách Đỏ Việt Nam (2007) [1], Danh lục Đỏ IUCN (2021) [7] và Nghị định 84/2021/NĐ - CP [2].

2.5. Xử lý số liệu

Các kết quả thu thập được phân tích và xử lý theo từng nội dung nghiên cứu bằng phần mềm Excel, Photoshop và Mapinfo 15.0.

Nhận diện ngoài thực địa, xác định hệ thống phân loại: tên phổ thông và tên khoa học theo Đặng Huy Huỳnh và cs (2007)[6], Nguyễn Xuân Đăng và Lê Xuân Cảnh (2009)[3], Groves (2001, 2004) [4], [5].

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần khu hệ thú Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

Kết quả điều tra, khảo sát đã ghi nhận được tổng số 9 loài thú Linh trưởng thuộc 3 họ tại Khu BTTN Pù Huống thông qua nguồn thông tin phỏng vấn, kế thừa tài liệu và quan sát trực tiếp (Bảng 2).

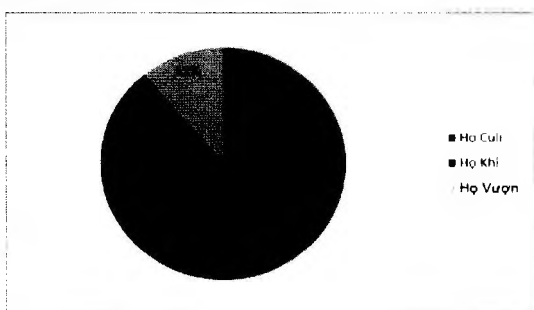
Bảng 2. Thành phần khu hệ thú Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

TT	Tên loài		Nguồn thông tin			
	Tên khoa học	Tên phổ thông	QS	MV	PV	TL
I	Loricidae	Họ Cu li				
1	<i>Nycticebus pygmaeus</i> (Bonhote, 1907)	Cu li nhỏ			x	x
2	<i>Nycticebus bengalensis</i> (Lacépède, 1800)	Cu li lớn			x	x
II	Cercopithecidae	Họ Khỉ				

TT	Tên loài		Nguồn thông tin			
	Tên khoa học	Tên phổ thông	QS	MV	PV	TL
3	<i>Macaca assamensis</i> (M'Clelland, 1839)	Khỉ mốc			x	x
4	<i>Macaca arctoides</i> (Geoffroy, 1831)	Khỉ mặt đỏ			x	x
5	<i>Macaca mulatta</i> (Zimmermann, 1780)	Khỉ vàng	x	x	x	x
6	<i>Macaca leonina</i> (Blyth, 1863)	Khỉ đuôi lợn	x		x	x
7	<i>Trachypithecus crepusculus</i> (Elliot, 1909)	Voọc xám	x	x	x	
8	<i>Pygathrix nemaeus</i> (Linnaeus, 1771)	Chà và chân đỏ	x	x	x	x
III	Hylobatidae	Họ Vượn				
9	<i>Normascus leucogenys leucogenys</i> (Ogilby, 1840)	Vượn má trắng	x		x	x

Chú thích: QS: quan sát; MV: mẫu vật; PV: phỏng vấn; TL: tài liệu

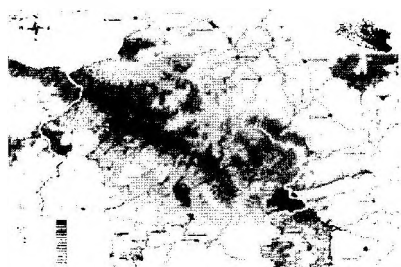
Tổng số 9 loài thú Linh trưởng ghi nhận tại khu vực nghiên cứu chiếm 37,5% tổng số loài thú Linh trưởng hiện có ở Việt Nam.



Hình 2. Tỷ lệ các họ Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Hưởng

Về mặt phân loại học, tổng số 9 loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Hưởng gồm: 6 loài thuộc họ Khỉ (chiếm 67% tổng số loài ghi nhận được), họ Cu li có 2 loài (chiếm 22%) và họ Vượn có 1 loài (chiếm 11%) (Hình 2).

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 2 loài được ghi nhận qua quan sát trực tiếp ngoài thực địa là: Chà và chân đỏ (*Pygathrix nemaeus*), Voọc xám (*Trachypithecus crepusculus*) và 3 loài qua kết quả điều tra khảo sát (bẫy ảnh, dấu vết, tiếng kêu): Vượn má trắng (*Normascus leucogenys leucogenys*), Khỉ vàng (*Macaca mulatta*), Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*) (Hình 3).



Hình 3. Bản đồ phân bố một số loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Hưởng

Loài Voọc xám (*Trachypithecus crepusculus*): Được quan sát 2 lần trên các tuyến 1 và tuyến 2 tại khu vực điều tra, quan sát trực tiếp được ghi lại vào bảng điều tra, sổ tay ngoại nghiệp và hình ảnh được chụp ngoài thực địa:

Lần quan sát thứ nhất vào 9 giờ 40 phút ngày 10/7/2020 trên tuyến 1 tại tọa độ 511,849.44/2,142,401.93. Cự li quan sát vào khoảng 150 m. Số lượng cá thể quan sát được là 5 cá thể. Tại thời điểm quan sát đàn Voọc vừa di chuyển, nghỉ và kiếm ăn. Tuy nhiên, do đàn Voọc phát hiện sự có mặt của người điều tra nên chúng đã di chuyển và mất dấu sau đó.

Lần quan sát thứ hai vào lúc 16 giờ 30 phút ngày 22/4/2021 tại tọa độ 515,838.70/2,139,611.76 trên tuyến 2. Cự li quan sát khoảng 250 m. Số cá thể quan sát được khoảng 7 cá thể, ước tính đàn có 7 cá thể đến 9 cá thể. Hoạt động chính của Voọc lúc quan sát là di chuyển và kiếm ăn. Quan sát được 10 phút thì mất dấu vì chúng nghe thấy tiếng động và di chuyển nhanh.

Loài Chà và chân đỏ (*Pygathrix nemaeus*): Được ghi nhận vào thời điểm 16 giờ 15 phút ngày 10/7/2020 trên tuyến 5, tọa độ nơi quan sát là 517,552.89/2,139,388.48. Trạng thái sinh cảnh nơi ghi nhận là rừng thứ sinh trên núi đá vôi. Số lượng Chà và quan sát được là 5 cá thể. Tuy nhiên, căn cứ vào di chuyển của cành cây, ước tính đàn có khoảng 8 cá thể đến 9 cá thể. Hoạt động chính của đàn lúc quan sát được là đang di chuyển và kiếm ăn. Cự li quan sát đàn Chà và khoảng 300 m. Ngoài ghi nhận bằng quan sát trực tiếp, hình ảnh về loài Chà và cũng được chụp ảnh ngoài thực địa. Ngoài ra, thông tin về sự có mặt của loài Chà và tại khu vực điều tra còn được xác nhận thông qua phỏng vấn người dân địa phương.

Vượn má trắng (*Normascus leucogenys leucogenys*): Theo kết quả điều tra khảo sát (bẫy ảnh, tiếng kêu (hót) những khu rừng gỗ tự nhiên giàu trên núi đá vôi thuộc núi Phu Lon - Pù Huống xác định có sự xuất hiện của loài này.

Ngoài ra, theo nguồn thông tin phỏng vấn (40 người được phỏng vấn) và điều tra khảo sát (bẫy ảnh, dấu vết, tiếng kêu (hót)), cả 5 loài Linh trưởng nên trên bắt gặp chủ yếu ở các núi thuộc khu rừng gỗ tự nhiên giàu trên núi đất và núi đá, gặp ít hơn ở khu rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá, trong vùng lõi Khu BTTN Pù Huống (Hình 3). Người dân địa phương thường xuyên bắt gặp đàn Chà và chân đỏ, Voọc xám và Vượn má trắng tại khu vực nghiên cứu. Số lượng trong Khu BTTN Pù Huống còn lại không nhiều, người dân bắt gặp các đàn với tổng số lượng khoảng 35 cá thể đến 70 cá thể, đặc biệt là Voọc xám có ghi nhận khoảng 15 cá thể đến 35 cá thể và Chà và chân đỏ khoảng 20 cá thể đến 35 cá thể. Riêng loài Khỉ vàng còn được bắt gặp ở khu rừng phục hồi sau khai thác nương rẫy, số lượng khoảng 15 cá thể đến 20 cá thể. Loài Khỉ mốc và Khỉ mặt đỏ không bắt gặp qua điều tra khảo sát, nhưng

theo thông tin phỏng vấn và các tài liệu trước đây, số lượng còn rất ít và chỉ phân bố ở khu vực sâu trong rừng gỗ tự nhiên giàu nên ít được bắt gặp hơn. Loài Cu li lớn và Cu li nhỏ không được người dân quan tâm, hơn nữa các loài này hoạt động về đêm nên người dân ít gặp. Trong số những người được phỏng vấn có khoảng 15 người bắt gặp 1 trong 2 loài Cu li này.

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được tổng số 9 loài Linh trưởng, đặc biệt là ghi nhận về sự có mặt của loài Linh trưởng đặc hữu và quý hiếm, loài Chà và chân đỏ tại khu vực nghiên cứu.

3.2. Phân bố Linh trưởng theo các dạng sinh cảnh trong khu vực nghiên cứu

Kết quả điều tra, kết hợp với bản đồ hiện trạng rừng tại Khu BTTN Pù Huống chia sinh cảnh rừng thành 3 dạng chính (chỉ những sinh cảnh ghi nhận được các loài Linh trưởng) sau: Rừng gỗ tự nhiên giàu trên núi đất, núi đá vôi; rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá vôi và rừng phục hồi sau khai thác nương rẫy (Bảng 3).

Bảng 3. Phân bố của các loài Linh trưởng theo sinh cảnh tại Khu BTTN Pù Huống

TT	Sinh cảnh	Mô tả sinh cảnh	Loài Linh trưởng bắt gặp
1	Rừng gỗ tự nhiên giàu trên núi đất, núi đá vôi	Rừng này chiếm diện tích lớn, không hoặc ít thấy hoạt động khai thác gỗ. Thành phần thực vật chủ yếu là Pơ mu (<i>Fokienia hodginsii</i>) có đường kính đạt tới 100 cm - 200 cm, Sa mộc dầu (<i>Cunninghamia konishi</i>) và Sồi lá mỏng (<i>Quercus blakei</i>). Ngoài ra còn có các loài Sến mật (<i>Madhuca pasquieri</i>), Tàu muối (<i>Vatica diospyroides</i>), Tàu (<i>Hopea mollissima</i>), Giổi xanh (<i>Michelia mediocris</i>), Trường mật (<i>Amesiodendron chinense</i>), Nghiến (<i>Excentrodendron tonkinense</i>), Trâm núi (<i>Syzygium sp.</i>), Gội núi (<i>Aglaia perviridis</i>)...	Vượn má trắng, Chà và chân đỏ, Voọc xám, Khỉ đuôi lợn, Khỉ vàng
2	Rừng gỗ tự nhiên trung bình trên núi đất, núi đá vôi	Sinh cảnh rừng thứ sinh trên núi đá vôi có trữ lượng và độ che phủ thấp, thường có hai tầng chính; tầng trên có chiều cao từ 12 m - 15 m với thành phần thực vật Sến mật (<i>Madhuca pasquieri</i>), Re (<i>Cinnamomum sp.</i>), Trường mật (<i>Amesiodendron chinense</i>), Cà ổi (<i>Castanopsis ferox</i>), Giổi, Pơ mu, Nghiến và tầng dưới chủ yếu các loài Chòi mò, Nhỏ vàng, Giang (<i>Dendrocalamus patellaris</i>), Sặt (<i>Arundinaria</i>).	Chà và chân đỏ, Voọc xám, Khỉ vàng, Khỉ đuôi lợn
3	Rừng phục hồi sau khai thác nương rẫy	Dạng sinh cảnh này chủ yếu là cây bụi, độ tàn che thấp. Nguyên nhân hình thành sinh cảnh này do khai thác rừng làm nương rẫy hoặc đốt rừng làm nương rẫy	Khỉ vàng

3.3. Đánh giá giá trị của thú Linh trưởng trong khu vực nghiên cứu

Trên cơ sở khảo sát thực địa và kế thừa có chọn lọc các kết quả nghiên cứu trước đây, đã thống kê

được 9 loài thú Linh trưởng có mặt ở Khu BTTN Pù Huống đều đang bị đe dọa ở mức Quốc gia và toàn cầu (Bảng 4).

Bảng 4. Tình trạng bảo tồn của các loài Linh trưởng

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	IUCN (2021)	NĐ 84 (2021)	SĐVN (2007)
1	Cu li lớn	<i>Nycticebus bengalensis</i>	EN	IB	VU
2	Cu li nhỏ	<i>Nycticebus pygmaeus</i>	EN	IB	VU
3	Khỉ mặt đỏ	<i>Macaca arctoides</i>	VU	IIB	VU
4	Khỉ vàng	<i>Macaca mulatta</i>	LC	IIB	LR
5	Khỉ mốc	<i>Macaca assamensis</i>	VU	IIB	VU
6	Khỉ đuôi lợn	<i>Macaca leonina</i>	VU	IIB	VU
7	Chà vá chân đỏ	<i>Pygathrix nemaeus</i>	CR	IIB	EN
8	Vọc xám	<i>Trachypithecus crepusculus</i>	EN	IIB	EN
9	Vượn má trắng	<i>Normascus leucogenys leucogenys</i>	CR	IIB	EN

Ghi chú: SĐVN (Sách Đỏ Việt Nam), NĐ 84 (Nghị định 84/2021/NĐ-CP), IUCN (Danh lục Đỏ thế giới)

- Số loài trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) [1] có 8 loài (chiếm 88,9% tổng số các loài Linh trưởng tại khu vực nghiên cứu), trong đó có 3 loài xếp ở mức nguy cấp (EN) là: Chà vá chân đỏ (*Pygathrix nemaeus*), Vọc xám (*Trachypithecus crepusculus*) và Vượn má trắng (*Normascus leucogenys leucogenys*); 5 loài xếp ở mức sẽ nguy cấp (VU) là: Cu li lớn (*Nycticebus bengalensis*), Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*), Khỉ mặt đỏ (*Macaca arctoides*), Vọc xám (*Trachypithecus crepusculus*), Khỉ mốc (*Macaca assamensis*) và Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*).

- Số loài trong Danh lục Đỏ IUCN (2021)[7] có 8 loài (chiếm 88,9% tổng số các loài Linh trưởng tại khu vực nghiên cứu), trong đó có 2 loài xếp ở mức cực kỳ nguy cấp (CR) là: Chà vá chân đỏ (*Pygathrix nemaeus*) và Vượn má trắng (*Normascus leucogenys leucogenys*); 3 loài xếp ở mức nguy cấp (EN) là: Cu li lớn (*Nycticebus bengalensis*), Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*) và Vọc xám (*Trachypithecus crepusculus*); 3 loài xếp ở mức sẽ nguy cấp (VU) là: Khỉ mặt đỏ (*Macaca arctoides*), Khỉ mốc (*Macaca assamensis*) và Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonina*).

- Số loài trong Nghị định 84/2021/NĐ-CP [2], cả 9 loài (chiếm 100% tổng số các loài Linh trưởng tại khu vực nghiên cứu), cụ thể 2 loài thuộc nhóm IB: Cu li lớn và Cu li nhỏ; 7 loài còn lại: Chà vá chân đỏ, Vượn má trắng, Khỉ mặt đỏ, Vọc xám, Khỉ đuôi lợn, Khỉ mốc, Khỉ vàng thuộc nhóm IIB. Đây là những loài cần ưu tiên bảo tồn trong quá trình thực hiện bảo tồn đa dạng sinh học.

Như vậy, cả 9 loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống đều là những loài quý hiếm và có số lượng ngày càng bị suy giảm ở ngoài tự nhiên cần được sự quan tâm bảo tồn loài không những ở quy mô nước ta mà còn có ý nghĩa quốc tế.

3.4. Đánh giá các mối đe dọa đối với khu hệ thú Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

3.4.1. Săn bắt ĐVHD

Trước kia săn bắt ĐVHD 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 ĐVHD. Hoạt động săn bắt thường diễn ra trong khoảng thời gian từ tháng 3 đến tháng 8. Mùa này có nhiều hoa quả, thời tiết ẩm áp, thuận lợi cho việc đi săn và cơ hội bắt gặp động vật nhiều hơn. Không những vậy, vào những tháng này người dân có nhiều thời gian nhàn rỗi hơn.

Tuy nhiên, trong thời gian gần đây hoạt động này đã giảm nhiều do việc đi săn không mang lại hiệu quả cao và đặc biệt lực lượng Kiểm lâm thường xuyên tuần tra. Hầu như súng săn được người dân giao nộp cho cơ quan quản lý, đối tượng đi săn trong khu vực còn rất ít. Trong suốt thời gian điều tra, thu thập số liệu không phát hiện bẫy bắt cũng như không nghe thấy tiếng súng trong khu vực. Điều này cho thấy công tác tuyên truyền, quản lý của Ban quản lý Khu BTTN Pù Huống và chính quyền địa phương đang mang lại nhiều tín hiệu tích cực.

3.4.2. Phá hủy sinh cảnh sống

- *Khai thác gỗ:* Trước đây, hoạt động khai thác gỗ diễn ra khá phổ biến. Sự tác động lên tài nguyên rừng tương đối lớn do hầu hết người dân đều cần gỗ để làm nhà, sản xuất các đồ dùng sinh hoạt và bán để có thu nhập. Nhu cầu gỗ cho mục đích thương mại rất lớn trong khi đời sống của người dân địa phương còn nghèo, một bộ phận thanh niên thiếu việc làm vào các tháng nông nhàn và lợi ích kinh tế từ việc khai thác gỗ cao hơn hẳn so với làm các công việc khác.

Các loài được người dân khai thác do nhu cầu gỗ trên thị trường bao gồm: Pơ mu, Giổi, Lõi thọ (gỗ âm), Re gừng, ... Các loài được người dân khai thác để làm nhà, sản xuất các đồ dùng sinh hoạt gồm: Táo mặt quỷ, Sa mộc dầu, Trai lý, Sến mặt,... Dù khai thác cho mục đích thương mại hay sử dụng thì phương thức chính là khai thác chọn do trong rừng còn nhiều cây gỗ lớn có giá trị kinh tế như: Giổi, Pơ mu...

Mặc dù lực lượng kiểm lâm đã tăng cường kiểm tra, kiểm soát, nhưng hoạt động này của người dân địa phương vẫn diễn ra gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tài nguyên rừng Khu BTTN Pù Huống.

- Khai thác sản phẩm phụ

+ Khai thác măng: Vào mùa măng từ tháng 4 đến tháng 8, người dân vào rừng lấy măng (chủ yếu là phụ nữ). Trung bình mỗi ngày một hộ gia đình lấy được 15 kg đến 20 kg măng tươi, sau đó đem phơi khô rồi bán.

+ Khai thác quả Mãng cá: Người dân thu hái quả này vào tháng 6 đến tháng 8 hàng năm sau đó đem về phơi khô và bán cho thương lái.

+ Các sản phẩm lâm sản ngoài gỗ được khai thác thường xuyên chủ yếu gồm: Trâm, song mây, tre

nứa, măng, lá nón, than, củi, mật ong, đốt, lá cọ, rễ chay, sa nhân...

Số lượng người khai thác sản phẩm phụ nhiều đã làm ảnh hưởng không nhỏ tới sinh cảnh và phân bố của các loài Linh trưởng và tài nguyên rừng nơi đây.

- *Xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư:* Tuyến đường Quốc lộ 7B nối liền Quốc lộ 7 và Quốc lộ 48 đi sát Khu BTTN Pù Huống đã ảnh hưởng đến tính đa dạng sinh học. Tuyến đường này tạo điều kiện cho người dân dễ tiếp cận và gây tác động tiêu cực đến tài nguyên rừng. Mặt khác tuyến đường còn tạo thuận lợi cho việc vận chuyển lâm sản trái phép qua địa bàn gây khó khăn cho lực lượng bảo vệ rừng, tiếng ồn do xe cộ đi lại ảnh hưởng đến thú Linh trưởng. Hiện có 3 bản người Thái sinh sống trong vùng lõi của Khu BTTN Pù Huống (Na Ngân, Na Kho, Xốp Kho), đời sống của họ còn nghèo, phụ thuộc nhiều vào việc khai thác tài nguyên rừng, mặc dù 3 bản đã được tách ra khỏi vùng lõi Khu BTTN Pù Huống nhưng họ vẫn dễ dàng vào vùng lõi để khai thác lâm sản.

- *Chăn thả gia súc:* Do trong Khu BTTN Pù Huống có nhiều bản người dân tộc thiểu số sinh sống xen kẽ, lại thiếu diện tích chăn thả. Tại một số thôn bản giáp ranh và 3 bản sinh sống trong vùng lõi của Khu BTTN Pù Huống, hoạt động chăn thả trâu bò diễn ra thường xuyên gây tác động lớn tới sinh cảnh sống của các loài ĐVHD và hệ sinh thái rừng. Ngoài ra, các khu vực gần khe suối trong vùng lõi Khu BTTN Pù Huống, nơi có hoạt động khai thác gỗ thì trâu cũng được chăn thả và sử dụng để kéo gỗ ra khỏi rừng. Chính phương thức chăn thả như vậy đã làm nhiễu loạn môi trường sống, dễ lây lan dịch bệnh từ gia súc tới ĐVHD, đặc biệt là nhóm thú.

3.4.3. Đánh giá các mối đe dọa

Bảng 5. Kết quả đánh giá các mối đe dọa

STT	Các mối đe dọa	Tiêu chí xếp hạng			Tổng
		Diện tích ảnh hưởng	Cường độ ảnh hưởng	Tính cấp thiết	
1	Săn bắt	5	5	5	15
2	Khai thác gỗ	3	5	5	13
3	Khai thác sản phẩm phụ	4	2	2	8
4	Chăn thả gia súc	1	1	1	3
5	Xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư	2	2	2	6
Tổng		15	15	15	45

Tổng số 6 mối đe dọa đến các loài Linh trưởng được ghi nhận tại Khu BTTN Pù Huống bao gồm: Săn bắt, khai thác gỗ, khai thác sản phẩm phụ, phá

rừng làm nương rẫy và chăn thả gia súc, xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư. Sau khi tổng hợp các yếu tố về diện tích ảnh hưởng, cường độ ảnh hưởng và tính cấp

thiết của các mối đe dọa đến khu hệ thú Linh trưởng, đã tiến hành cho điểm từ 1 đến 6 theo thứ tự ảnh hưởng nghiêm trọng của các mối đe dọa và được thể hiện trong bảng 5.

Bảng 5 cho thấy, sản bản là mối đe dọa nghiêm trọng nhất đến các loài Linh trưởng trong Khu BTTN Pù Huống, tiếp đến khai thác gỗ. Các mối đe dọa ảnh hưởng theo mức độ giảm dần là khai thác sản phẩm phụ, xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư và hoạt động chăn thả gia súc có mức độ ảnh hưởng nhỏ nhất đối với khu hệ thú Linh trưởng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, công tác quản lý và bảo tồn tài nguyên rừng tại Khu BTTN Pù Huống có những hiệu quả rõ rệt. Mặc dù không thể tránh khỏi những tác động của con người đến tài nguyên rừng nhưng những kinh nghiệm bảo vệ rừng Pù Huống cần được tiếp tục phát huy.

3.5. Đề xuất một số giải pháp bảo tồn khu hệ Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống

- *Bảo vệ sinh cảnh của các loài Linh trưởng:* Khoanh vùng trọng điểm bảo tồn vùng lõi Khu BTTN Pù Huống và đặc biệt trên các khu rừng gỗ tự nhiên giàu và trung bình; mở rộng và bổ sung thêm các tuyến tuần tra, đặc biệt là nơi phân bố của các loài thú Linh trưởng ở vùng trọng điểm bảo tồn tại các xã: Tam Hợp, Lưu Kiên, Nậm Căn. Đây là việc làm cần thiết để bảo vệ sinh cảnh cũng như các tác động của người dân địa phương đến tài nguyên động thực vật tại khu vực.

- *Kiểm soát tình trạng săn bắn:* Trên cơ sở pháp luật của Nhà nước, các cấp, các ngành liên quan cần có sự phối kết hợp đồng bộ trong công tác nắm bắt tình hình, tuyên truyền vận động và khuyến khích người dân giao nộp toàn bộ các loại súng săn, đồng thời ký cam kết đối với những người dân sống ở vùng đệm của Khu BTTN Pù Huống về việc không sử dụng các sản phẩm từ ĐVHD đặc biệt đối với các loài thú Linh trưởng quý hiếm này. Đây sẽ là giải pháp hữu hiệu có ý nghĩa đối với bảo tồn các loài Linh trưởng.

- *Xây dựng chương trình giám sát lâu dài cho các loài thú Linh trưởng:* Hiện tại Khu BTTN Pù Huống thiếu số liệu về diễn biến quần thể của các loài thú Linh trưởng do chưa có các chương trình giám sát. Vì vậy, để quản lý bền vững khu hệ thú Linh trưởng trong thời gian tới Khu BTTN Pù Huống cần tập trung xây dựng chương trình giám sát cho các loài

này, đồng thời kết hợp giám sát đánh giá hiện trạng các loài động vật có giá trị kinh tế và bảo tồn nguồn gen.

- *Nâng cao nhận thức cộng đồng:* Xây dựng chương trình tuyên truyền nâng cao nhận thức cho người dân về tầm quan trọng phải bảo vệ các loài thú Linh trưởng. Các chương trình này có thể kết hợp với các chương trình tuyên truyền về bảo vệ rừng định kỳ của Khu BTTN Pù Huống. Khuyến khích người dân thông báo cho chính quyền địa phương và Khu BTTN Pù Huống các thông tin về sự có mặt của các loài thú Linh trưởng cũng như các mối đe dọa để đưa ra các giải pháp bảo vệ kịp thời. Ngoài ra, có thể phát hành băng rôn, áp phích, khẩu hiệu, tờ rơi, truyền thanh giới thiệu ý nghĩa và hiện trạng của các loài động vật cần ưu tiên bảo tồn ở Khu BTTN Pù Huống.

- *Nâng cao đời sống cho người dân địa phương:* Để nâng cao đời sống của người dân địa phương, Khu BTTN Pù Huống cần tăng cường đầu tư trợ giúp khu vực phát triển kinh tế - xã hội thông qua các dự án đầu tư, dự án lâm nghiệp xã hội, đẩy mạnh công tác tuyên truyền giáo dục nhân dân ý thức bảo vệ rừng đối với cộng đồng địa phương; tăng cường công tác khuyến nông, khuyến lâm, hỗ trợ giống, kỹ thuật tới tận người dân để họ sử dụng tiền vốn vay có hiệu quả. Đây chính là những nhân tố tham gia trực tiếp vào bảo vệ rừng và còn là mạng lưới cung cấp thông tin, tuyên truyền tích cực để bảo vệ đa dạng sinh học, góp phần bảo vệ môi trường sống cho các loài Linh trưởng.

Từ kết quả nghiên cứu này, Ban quản lý khu bảo tồn có thể thiết kế các chương trình nâng cao đời sống cho cộng đồng dân cư vùng đệm. Để bảo tồn các loài ĐVHD, một trong những mô hình phát triển vùng đệm cần nghiên cứu và ưu tiên là tạo nguồn cung cấp thực phẩm cho người dân thông qua hình thức thúc đẩy chăn nuôi tự cung, tự cấp. Ngoài ra, việc tăng cường thực thi pháp luật nhằm hạn chế buôn bán ĐVHD cũng sẽ góp phần làm giảm tình trạng trạng săn bắn trong khu bảo tồn.

4. KẾT LUẬN

Khu BTTN Pù Huống hiện có 9 loài thú Linh trưởng thuộc 3 họ (họ Cu li - Loricidae; họ Khỉ - Cercopithecidae và họ Vượn - Hylobatidae). Trong đó, có 5 loài được ghi nhận qua quan sát trực tiếp ngoài thực địa là: Khỉ vàng (*Macaca mulatta*), Khỉ đuôi lợn (*Macaca leonine*), Chà vá chân đỏ

(*Pygathrix nemaeus*), Vọc xám (*Trachypithecus crepusculus*) và Vượn má trắng (*Normascus leucogenys leucogenys*).

Vùng phân bố của các loài thú Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống chủ yếu trên các dạng sinh cảnh rừng gỗ tự nhiên giàu và rừng gỗ tự nhiên trung bình trên cả núi đất và núi đá vôi, tập trung chủ yếu tại các huyện: Quỳnh Châu, Quỳnh Hợp, Tương Dương, Kỳ Sơn và Quế Phong.

9 loài Linh trưởng được ghi nhận tại Khu BTTN Pù Huống đều có giá trị về sinh thái, kinh tế và bảo tồn.

Hai mối đe dọa đến các loài Linh trưởng tại Khu BTTN Pù Huống là: Săn bắn (bao gồm săn bắn và bẫy bắt) và phá hủy sinh cảnh (bao gồm khai thác gỗ, khai thác sản phẩm phụ, xây dựng cơ sở hạ tầng và định cư, hoạt động chăn thả gia súc). Tổng hợp điểm và xếp hạng chỉ ra rằng hoạt động săn bắn là mối đe dọa nghiêm trọng nhất đến các loài Linh trưởng trong Khu BTTN Pù Huống.

Nghiên cứu đề xuất 5 nhóm giải pháp nhằm bảo tồn các loài thú Linh trưởng trong Khu BTTN Pù Huống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2007). *Sách Đỏ Việt Nam (Phần I. Động vật)*. Nxb Khoa học Tự nhiên và Công Nghệ, Hà Nội.
2. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2021). *Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22/9/2021, sửa*

đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 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, thực vật hoang dã nguy cấp.

3. Nguyễn Xuân Đặng và Lê Xuân Cảnh (2009). *Phân loại học lớp thú (Mammalia)*. Nxb Khoa học Kỹ thuật Hà Nội.

4. Groves, C. (2001). *Primate taxonomy*. Washington: Smithsonian Institution Press.

5. Groves, C. P. (2004). Taxonomy and biogeography of primates in Vietnam and neighbouring regions. In T. Nadler, U. Streicher & H. T. Long (Eds), *Conservation of primates in Vietnam* (pp. 15 - 22) Vietnam: Haki Publishing.

6. Đặng Huy Huỳnh, Hoàng Minh Khiên, Lê Xuân Cảnh, Nguyễn Xuân Đặng, Vũ Đình Thống và Đặng Huy Phương (2007). *Thú rừng - Mammalia Việt Nam hình thái và sinh học sinh thái một số loài (phần I)*. Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.

7. IUCN (2021). *IUCN Red list of Threatened Species*. www.iucnredlist.org.

8. Margoluis, R., Salafsky, N. (2001). *Is our project succeeding? A guide to threat reduction assessment for conservation*. Washington, DC: Biodiversity Support Program.

RESEARCH ON STATUS AND CONSERVATION OF PRIMATE FAUNA IN PU HOAT NATURE RESERVE, NGHE AN PROVINCE

Nguyen Thi Le Quyen¹, Vuong Thi Thuy Hang¹, Nguyen Hoang Tien¹, Tran Thi Thuy Nga¹

¹*University of Nghe An College of Economics*

Summary

Pu Huong Nature Reserve, Nghe An province has a rich and diverse fauna. However, faunal diversity has been degraded partly due to hunting and habitat loss, lack of a database on the distribution of species, especially on primates. The goal of this study is to reveal information on status and conservation of primate fauna. The results of the study will be used for making conservation solution of primate fauna in the reserve. The interview method and linetranssect were used to collect data. A total of 9 primate species belonging to 3 families were recorded in the reserve. Primate fauna in the reserve has a high conservation value. All 9 primate species are listed from vulnerable to critically endangere in Vietnam Redbook and IUCN Red List. Hunting and habitat loss are 2 main threats to the primate fauna in the reserve. Five groups of solutions were proposed to conserve primates in Pu Huong Nature Reserve.

Keywords: *Primates, Nghe An, Pu Huong, species composition.*

Người phản biện: PGS.TS. Vũ Tiến Thịnh

Ngày nhận bài: 20/8/2021

Ngày thông qua phản biện: 20/9/2021

Ngày duyệt đăng: 27/9/2021