

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ CỦA CÁC LOÀI THÚ THUỘC BỘ GUỐC CHẴN (ARTIODACTYLA) TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ LUÔNG, TỈNH THANH HÓA

Hoàng Ngọc Thảo¹, Đậu Quang Vinh², Lê Đình Phương³,
Vũ Thị Thu Hiền¹, Nguyễn Thị Yên¹

TÓM TẮT

Kết quả điều tra thực địa và nghiên cứu các di vật ở nhà người dân địa phương đã ghi nhận 6 loài thú trong Bộ Guốc chẵn (Artiodactyla) ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông. Các loài thú Guốc chẵn bắt gặp nhiều nhất ở sinh cảnh Rừng lá rộng đất thấp trên núi đá vôi; chủ yếu ở đai độ cao 600 m - 1.000 m, nhiều nhất là ở độ cao 600 m - 800 m; chúng cũng có xu hướng hoạt động nhiều ở các sườn núi theo hướng Tây Nam, độ dốc trên 40°, và ở các khu vực cách xa nguồn nước. Đặc điểm hoạt động của các loài thú Guốc chẵn có liên quan chặt chẽ với đặc điểm địa hình dốc, hướng dốc của các dãy núi, và khe suối ít của khu bảo tồn.

Từ khóa: Thú móng guốc ngón chẵn, sinh cảnh, độ cao, Khu BTTN Pù Luông.

DOI: <https://doi.org/10.70117/hdujs.74.03.2025.772>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Lê Vũ Khôi (2000), Việt Nam có 252 loài (289 loài và phân loài) thú thuộc 40 họ, 14 bộ, trong đó Bộ Guốc chẵn (Artiodactyla) có 18 loài [7]. Theo Park và Hoàng Xuân Thuỷ (2008), số loài trong bộ Guốc chẵn ở Việt Nam là 21 loài [11]. Trên thực tế, hầu hết các loài thú trong Bộ Guốc chẵn (Artiodactyla) ở Việt Nam đều nằm trong danh sách các loài nguy cấp ở các mức độ khác nhau. Sách Đỏ Việt Nam (2007) đã ghi nhận có 16 loài thú trong Bộ Guốc chẵn (Artiodactyla) thuộc diện nguy cấp, quý, hiếm [1]. Theo Danh lục Đỏ IUCN (2024) có 49 loài ở nhiều mức độ đe dọa khác nhau [6]. Nghị định 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ cũng xác định có 12 loài thuộc trong Phụ lục IB và IIB [10]. Các đánh giá này đã cho thấy sự cần thiết phải bảo tồn các loài thú trong Bộ Guốc chẵn (Artiodactyla) ở Việt Nam.

Khu Bảo tồn thiên nhiên (BTTN) Pù Luông nằm trên địa giới hành chính của hai huyện Bá Thước và Quan Hóa, tỉnh Thanh Hóa, được thành lập nhằm bảo tồn các hệ sinh thái và các loài động, thực vật đặc trưng cho vùng núi thấp Bắc Việt Nam. Kết quả điều tra đánh giá tài nguyên thú của khu bảo tồn trong những năm gần đây (Đặng Ngọc Cẩn, 2004 [2]; Nguyễn Đắc Mạnh và cộng sự, 2011 [8], 2015 [9]; Trịnh Văn Hạnh và cộng sự, 2013 [4]) đã xác định được hơn 80 loài thú, trong đó bộ Guốc chẵn Artiodactyla có bốn loài. Mặc dù vậy, hiện chưa có các nghiên cứu cụ thể về hiện trạng cũng như phân bố của các loài. Bài báo này cung cấp danh sách các loài thú Guốc chẵn dựa trên cơ sở kết quả điều tra thực địa, phỏng vấn người dân cũng như khảo sát các di vật hiện có ở nhà người dân địa phương cũng như sự phân bố của các loài theo sinh cảnh, độ cao địa hình ở Khu BTTN Pù Luông.

¹ Phòng Đảm bảo chất lượng và Khảo thí, Trường Đại học Hồng Đức; Email: hoangngocthao@hdu.edu.vn

² Khoa Khoa học Tự nhiên, Trường Đại học Hồng Đức

³ Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông Thanh Hóa

2. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm, thời gian

Nghiên cứu được thực hiện từ 12/2022 đến 12/2024 tại Khu BTTN Pù Luông.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Điều tra theo điểm và tuyến khảo sát

Bố trí các điểm khảo sát: Các điểm khảo sát sẽ được thực hiện ở toàn bộ Khu Bảo tồn, tuy nhiên sẽ tập trung nghiên cứu các địa điểm có diện tích rừng còn tốt, dọc theo khe suối và các đỉnh núi cao, nơi có sinh cảnh phù hợp với các đối tượng nghiên cứu.

Thiết lập các tuyến điều tra: Các tuyến điều tra được thiết kế để có thể đi qua được nhiều nhất các dạng địa hình, sinh cảnh, đai cao có trong khu vực càng tốt, đặc biệt chú ý đến các điểm cao, các vùng nước, các điểm có muối khoáng.

Vị trí các điểm khảo sát, tuyến điều tra và điểm phát hiện các loài hoặc dấu vết các loài thú Móng guốc được xác định ngoài thực địa và trên bản đồ bằng máy định vị toàn cầu (GPS).

Thời gian điều tra: được tiến hành cả ngày và chiều tối. Thú móng guốc chủ yếu hoạt động về tối và đêm, vì vậy thời gian ban ngày chủ yếu được dùng để điều tra dấu vết.

Trong quá trình điều tra, thông tin về sự có mặt của loài được ghi nhận thông qua cả dấu hiệu trực tiếp và gián tiếp. Dấu hiệu trực tiếp là loài được quan sát trực tiếp ngoài thực địa. Các dấu hiệu gián tiếp bao gồm dấu vết hoạt động, kiếm ăn, chỗ ở, phân,... của các loài thú để lại.

Phương pháp sử dụng bẫy ảnh

Trong quá trình nghiên cứu, bẫy ảnh là công cụ hữu hiệu được sử dụng để phát hiện sự có mặt của các loài động vật, nhất là các loài khó tìm kiếm, chuyên hoạt động về đêm. Lựa chọn các địa điểm đặt bẫy ảnh tối ưu: khảo sát thực địa trước khi tiến hành đặt bẫy ảnh, thường là các địa điểm được xác định có dấu vết hoạt động của loài, nơi làm tổ, vùng kiếm ăn, ven suối hoặc nơi có các vùng nước trong rừng,...

Các điểm đặt bẫy là các địa điểm kín đáo, tránh được sự chú ý của những người đi rừng. Định kỳ được kiểm tra, thu thập số liệu, thay pin để đảm bảo hoạt động của máy. Kết hợp với các đợt tuần tra của kiểm lâm viên, cán bộ bảo tồn, hoặc các tổ, đội tuần tra được thành lập.

Trong quá trình nghiên cứu đã tiến hành đặt 49 lượt bẫy ảnh tại 10 điểm trong khu bảo tồn, thời gian đặt bẫy ảnh gồm 3 đợt: đợt 1: từ tháng 3/2023 - 5/2023; đợt 2: từ tháng 11/2023 - 1/2024; đợt 3: từ tháng 5/2024 - 7/2024.

Phương pháp nhận dạng các loài:

Định loại và xác định loài thông qua các di vật, dấu vết dựa vào tài liệu của Park và Hoàng Xuân Thủy (2008) [11]; Đặng Huy Huỳnh và cộng sự (2010) [5]; Groves et al. (2020) [3].

Phương pháp điều tra phân bố các loài

Điều tra phân bố các loài theo sinh cảnh sống:

Dựa trên thăm thực vật rừng và các điều tra trên ô tiêu chuẩn, các sinh cảnh chính ở KBTTN được phân chia thành 8 dạng sinh cảnh chính.

1. Rừng lá rộng đất thấp trên núi đá vôi (60 m - 700 m); 2. Rừng lá rộng đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (60 m - 1.000 m); 3. Rừng lá rộng chân núi đá vôi (700 m - 950 m); 4. Rừng lá kim chân núi đá vôi (700 m - 850 m); 5. Rừng lá rộng chân núi Bazan (1.000 m - 1.650 m); 6. Rừng thứ sinh đất thấp trên núi đá vôi (60 m - 700 m) tiếp giáp đất nông nghiệp; 7. Rừng thứ sinh đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (60 m - 1.000 m) tiếp giáp đất nông nghiệp; 8. Rừng thứ sinh lá rộng chân núi đá vôi (700 m - 950 m) tiếp giáp đất nông nghiệp.

Điều tra phân bố các loài theo đai độ cao, độ dốc, hướng dốc, cự ly đến nguồn nước:

Độ cao: sử dụng máy định vị GPS để trắc định trực tiếp. Lấy 200 m làm đơn vị, đối với độ cao tuyệt đối của các điểm ghi nhận tiến hành phân chia, tổng cộng phân thành 5 cấp độ cao là: dưới 400 m; 400 m - 600 m; 600 m - 800 m; 800 m - 1000 m; >1000 m.

Độ dốc: sử dụng địa bàn để trắc định trực tiếp. Lấy 20° làm đơn vị phân cấp, tổng cộng có 3 cấp độ dốc là: < 20°; 20° - 40°; và >40°.

Hướng dốc: sử dụng địa bàn để trắc định trực tiếp. Phân làm 4 cấp (lấy hướng chính Bắc là 0°, thuận theo chiều kim đồng hồ gia tăng): hướng Đông (45° - 135°); hướng Nam (135° - 225°); hướng Tây (225° - 315°) và hướng Bắc (315° - 45°).

Cự ly đến nguồn nước: sử dụng máy định vị GPS kết hợp với bản đồ địa hình để trắc định trực tiếp. Lấy 500 m làm đơn vị phân cấp, tổng cộng có 3 cấp là: gần (< 500 m); trung bình (500 m - 1.000 m); xa (>1000 m).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông

Trên cơ sở kết quả thu thập dữ liệu nghiên cứu, điều tra thực địa, phỏng vấn người dân, thu thập dữ liệu từ di vật lưu giữ trong nhà người dân địa phương, kết quả điều tra nghiên cứu đã xác định danh sách các loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông gồm 6 loài thuộc 3 họ (bảng 1).

Bảng 1. Danh sách các loài thuộc Bộ Guốc chẵn ghi nhận ở Khu BTTN Pù Luông

TT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Dữ liệu	Di vật
	BỘ GUỐC CHẴN	ARTIODACTYLA		
	Họ Lợn	Suidae		
	Giống <i>Lợn rừng</i>	<i>Sus</i>		
1	Lợn rừng	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	DV, BA	x
	Họ Hươu nai	Cervidae		
	Giống <i>Nai</i>	<i>Rusa</i>		
2	Nai	<i>Rusa unicolor</i> (Kerr, 1792)	DV	x
	Giống <i>Hoẵng</i>	<i>Muntiacus</i>		
3	Hoẵng	<i>Muntiacus muntjak</i> (Zimmermann, 1780)	DV	x
4	Mang lớn	<i>Muntiacus vuquangensis</i> (Do, Vu, Dawson, Arctander & Mackinnon, 1994)	DV	x

TT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Dữ liệu	Di vật
5	Mang trường sơn	<i>Muntiacus truongsonensis</i> (Giao, Tuoc, Dung, Wikramanayake, Amato, Arctander & Mackinnon, 1997)	DV	x
	Họ Trâu bò	Bovidae		
	Giống <i>Sơn dương</i>	<i>Capricornis</i>		
6	Sơn dương	<i>Capricornis milneedwardsii</i> David, 1869	DV, BA	x

Ghi chú: A = Ảnh; BA = Bẫy ảnh; DV = Dấu vết.

Trong số 6 loài lập danh lục cho Khu bảo tồn, có 2 loài ghi nhận được bằng bẫy ảnh là Lợn rừng (*Sus scrofa*) và Sơn dương (*Capricornis milneedwardsii*). Các loài còn lại gồm Nai (*Rusa unicolor*), Hoẵng (*Muntiacus muntjak*), Mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*) và Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*) được ghi nhận thông qua di vật hiện lưu giữ ở nhà người dân địa phương. Ngoài ra, dấu vết của các loài đều được ghi nhận trên thực địa. Mặc dù vậy, trong nghiên cứu này, dấu vết của các loài Hoẵng, Mang và Nai được xác định chung trong một nhóm là Mang, Nai.

Tình trạng bảo tồn của các loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông

Tình trạng bảo tồn của các loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông được xác định trên cơ sở đối chiếu với Sách Đỏ Việt Nam (2007) [1], Nghị định 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ [10], Danh lục Đỏ IUCN (2024) [6], và Danh lục Đỏ Việt Nam (2025) [13].

Theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) [1], có hai loài ở bậc VU là Nai (*Rusa unicolor*) và Mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*); một loài ở bậc EN là Sơn dương (*Capricornis sumatraensis*), và một loài ở bậc DD là Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*). Tuy nhiên, theo Danh lục Đỏ Việt Nam (2025) [13], mức độ nguy cấp của các loài có sự thay đổi, trong đó loài Nai (*Rusa unicolor*) từ bậc VU chuyển thành bậc EN, loài Hoẵng (*Muntiacus muntjak*) được đưa vào ở bậc VU; hai loài Mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*) và Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*) được xếp vào tình trạng Cực kỳ nguy cấp (bậc CR), và loài Sơn dương (*Capricornis milneedwardsii*) được xếp ở bậc EN.

Theo Danh lục Đỏ IUCN (2024) [6], cả sáu loài đều được ghi nhận: loài Mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*) được xếp ở mức Cực kỳ nguy cấp (CR), 2 loài được xếp ở bậc VU là Nai (*Rusa unicolor*) và Sơn dương (*Capricornis sumatraensis*), 2 loài ở mức LC là Lợn rừng (*Sus scrofa*) và Hoẵng (*Muntiacus muntjak*), 1 loài ở mức DD là Mang trường sơn (*Muntiacus truongsonensis*).

Theo Nghị định 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ [10], có ba loài thuộc danh mục IB, gồm Mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*), Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*), và Sơn dương (*Capricornis sumatraensis*); một loài thuộc danh mục IIB là Nai (*Rusa unicolor*).

3.2. Phân bố của các loài thú Guốc chẵn

3.2.1. Phân bố các loài theo sinh cảnh

Theo sáu sinh cảnh có ở khu bảo tồn, các loài thú Guốc chẵn hoạt động và tìm kiếm thức ăn ở hầu hết các sinh cảnh hiện có trong khu bảo tồn; mặc dù vậy, ở dạng sinh cảnh rừng lá kim chân núi đá vôi, trong quá trình thực địa không bắt gặp dấu vết của loài thú Guốc chẵn nào.

Bảng 2. Phân bố của các loài thú Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông theo sinh cảnh

TT	Loài	Sinh cảnh							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Son dương	65,15	7,58	21,21		6,06			
2	Nai, Mang	33,03	16,06	19,27		15,14	3,21	1,38	1,83
3	Lợn rừng		23,29	2,74		20,55		6,85	2,74
	Trung bình	49,09	15,64	14,41	0,00	13,92	3,21	4,12	2,29

Các sinh cảnh gặp cả ba loài gồm: Rừng lá rộng đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (60 m - 1.000 m); Rừng lá rộng chân núi đá vôi (700 m - 950 m) và Rừng lá rộng chân núi Bazan (1.000 m - 1.650 m) với tần số gặp tương đương nhau, nằm trong khoảng 13,92 đến 15,64. Đối với sinh cảnh Rừng lá rộng đất thấp trên núi đá vôi (60 m - 700 m), quá trình thực địa gặp hai loài/nhóm loài là Son dương (tần số gặp 65,15) và nhóm Nai, Mang (tần số gặp 33,03). Sinh cảnh rừng thứ sinh đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (60 m - 1.000 m) tiếp giáp đất nông nghiệp và rừng thứ sinh lá rộng chân núi đá vôi (700 m - 950 m) tiếp giáp đất nông nghiệp gặp hai loài/nhóm loài là Nai, Mang và Lợn rừng với tần số thấp (nhóm Nai, Mang là 1,38 và 1,83; Lợn rừng là 6,86 và 2,74). Sinh cảnh rừng thứ sinh đất thấp trên núi đá vôi (60 m - 700 m) tiếp giáp đất nông nghiệp mới bắt gặp dấu vết của nhóm Nai, Mang, không gặp Son dương và Lợn rừng.

Riêng đối với Son dương, chỉ gặp loài này ở các sinh cảnh rừng lá rộng đất thấp trên núi đá vôi (60 m - 700 m); rừng lá rộng đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (60 m - 1.000 m); rừng lá rộng chân núi đá vôi (700 m - 950 m), và rừng lá rộng chân núi Bazan (1.000 m - 1.650 m). Không gặp Son dương ở các sinh cảnh rừng thứ sinh tiếp giáp đất nông nghiệp.

Như vậy, các loài thú Guốc chẵn có sự lựa chọn các sinh cảnh cho hoạt động và tìm kiếm thức ăn phù hợp.

3.2.2. Phân bố các loài theo địa hình

Các loài thú móng guốc lựa chọn các địa điểm, vị trí hoạt động khác nhau tùy theo loài. Theo địa hình, phân bố các loài thú Guốc chẵn được xác định theo độ cao, độ dốc, hướng dốc và khoảng cách đến nguồn nước (bảng 4).

Bảng 4. Phân bố của các loài thú Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông theo địa hình

Tỉ lệ bắt gặp	Son dương		Mang, Nai		Lợn rừng		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Theo độ cao								
Dưới 400 m	3	4,55	29	13,30	8	10,96	40	11,20
400 m - 600 m	11	16,67	40	18,35	11	15,07	62	17,37
600 m - 800 m	42	63,64	68	31,19	12	16,44	122	34,17
800 m - 1.000 m	6	9,09	49	22,48	24	32,88	79	22,13
>1.000 m	4	6,06	32	14,68	18	24,66	54	15,13

Tỉ lệ bắt gặp	Sơn dương		Mang, Nai		Lợn rừng		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Độ dốc								
< 20 độ	6	9,09	52	23,85	12	16,44	70	19,61
20-40 độ	13	19,70	45	20,64	12	16,44	70	19,61
> 40 độ	47	71,21	121	55,50	49	67,12	217	60,78
Hướng dốc								
Đông Bắc	6	9,09	77	35,32	48	65,75	131	36,69
Đông Nam	4	6,06	10	4,59		0,00	14	3,92
Tây Bắc	2	3,03	12	5,50	4	5,48	18	5,04
Tây Nam	54	81,82	119	54,59	21	28,77	194	54,34
Khoảng cách đến nguồn nước								
Gần (< 500 m)	8	12,12	74	33,94	24	32,88	106	29,69
Trung bình (500 m - 1.000 m)	14	21,21	34	15,60	8	10,96	56	15,69
Xa (> 1.000 m)	44	66,67	110	50,46	41	56,16	195	54,62

Theo độ cao: Theo đai độ cao, các loài hoạt động ở tất cả các đai độ cao trong khu bảo tồn, tuy nhiên tập trung nhiều ở đai cao từ 600 đến 1.000 m, trong đó nhiều nhất ở độ cao từ 600 đến 800 m (tỉ lệ bắt gặp trung bình các loài là 34,17%).

Đối với từng loài: Sơn dương hoạt động nhiều nhất ở đai cao 600 m - 800 m (tỉ lệ bắt gặp 63,64%), các đai cao khác ít gặp. Nhóm Mang, Nai: hoạt động nhiều nhất cũng ở đai cao 600 m - 800 m (tỉ lệ bắt gặp 31,19%), tiếp đến là đai cao 800 m - 1.000 m (22,48%); các đai độ cao còn lại có tỉ lệ gặp từ 13,3% (dưới 400 m) đến 18,35% (400 m - 600 m). Đối với Lợn rừng, tỉ lệ gặp nhiều nhất ở đai cao 800 m - 1.000 m (32,88%), tiếp đến là ở đai cao trên 1.000 m (24,66%). Các đai cao khác tỉ lệ bắt gặp thấp hơn, từ 10,96% (dưới 400 m) đến 16,44% (600 m - 800 m).

Theo độ dốc: Đối với hoạt động theo độ dốc địa hình, Sơn dương bắt gặp hoạt động nhiều ở các khu vực có độ dốc trên 40 độ (71,21%), các khu vực có độ dốc dưới 40 độ ít gặp hoạt động của loài này.

Nhóm Mang, Nai cũng tương tự với hoạt động ở các khu vực có độ dốc trên 40 độ là 55,5%; khu vực có độ dốc 20-40 độ gặp tỉ lệ 20,64%; và các khu vực có độ dốc dưới 20 độ bắt gặp với tỉ lệ 23,85%.

Đối với Lợn rừng, loài này hoạt động nhiều nhất cũng ở các khu vực có độ dốc trên 40 độ (67,12%); các khu vực có độ dốc thấp hơn cũng ít gặp.

Nhìn chung, các loài thú Guốc chẵn hoạt động chủ yếu ở các khu vực địa hình có độ dốc trên 40 độ với tỉ lệ chung chiếm 60,78%.

Theo hướng dốc: Theo hướng dốc, các loài thú Guốc chẵn bắt gặp ở các khu vực có hướng dốc Tây Nam (54,34%) và Đông Bắc (36,69%). Trong đó Sơn dương và nhóm Mang, Nai bắt gặp hoạt động nhiều ở các khu vực địa hình có dốc theo hướng Tây Nam, còn Lợn rừng gặp nhiều ở các khu vực có địa hình có dốc theo hướng Đông Bắc; các khu vực có dốc theo hướng Đông Nam và Tây Bắc ít gặp hơn.

Khoảng cách đến nguồn nước: Theo khoảng cách hoạt động đến nguồn nước, các loài thú Guốc chẵn bắt gặp hoạt động nhiều ở các khu vực có khoảng cách xa với nguồn nước (trên 1.000 m). Tỷ lệ bắt gặp chung các loài thú Guốc chẵn ở khoảng cách này là 54,62%. Tính riêng từng nhóm loài: đối với Sơn dương, tỉ lệ bắt gặp ở khoảng cách này là 66,67%; với nhóm Mang, Nai là 50,64% và với Lợn rừng là 56,16%.

Đối với khoảng cách gần nguồn nước, tỉ lệ gặp nhiều nhất là nhóm Mang, Nai (33,94%), tiếp đến là Lợn rừng (32,88%), thấp nhất là Sơn dương (12,12%). Ở địa hình có khoảng cách trung bình đến nguồn nước, tỉ lệ bắt gặp chung các loài thú Guốc chẵn thấp nhất (15,69%), trong đó bắt gặp hoạt động của Sơn dương là 21,21%; của nhóm Mang, Nai là 15,6% và của Lợn rừng là 10,96%.

Như vậy, hoạt động của các loài thú Guốc chẵn ở khu bảo tồn chủ yếu ở khoảng cách xa so với nguồn nước, điều này là do đặc điểm ít khe suối của khu bảo tồn.

4. KẾT LUẬN

Kết quả điều tra nghiên cứu đã xác định danh sách các loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông gồm 6 loài thuộc 3 họ. Cả 6 loài đều được ghi nhận ở các mức độ đe dọa khác nhau theo Sách Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ IUCN (2024), Nghị định 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ, và Danh lục Đỏ Việt Nam (2025).

Các loài thú móng guốc gặp nhiều nhất ở sinh cảnh Rừng lá rộng đất thấp trên núi đá vôi (49,09%); tiếp đến là Rừng lá rộng đất thấp trên các phiến thạch, sa thạch và đất sét (15,64%), Rừng lá rộng chân núi đá vôi (14,41%), và Rừng lá rộng chân núi Bazan (13,92%).

Các loài hoạt động chủ yếu ở đai cao từ 600 m - 1.000 m, trong đó nhiều nhất ở độ cao từ 600 m - 800 m. Sơn dương hoạt động nhiều nhất ở đai cao 600 m - 800 m (tỉ lệ 63,64%); nhóm Mang, Nai hoạt động nhiều nhất cũng ở đai cao 600m - 800 m (tỉ lệ bắt gặp 31,19%) và 800 m - 1.000 m (22,48%); Lợn rừng gặp nhiều nhất ở đai cao 800 m - 1.000 m (32,88%) và trên 1.000 m (24,66%).

Theo độ dốc: cả ba nhóm đều hoạt động nhiều ở các sườn núi có độ dốc trên 40 độ, tuy nhiên Sơn dương là loài hoạt động chủ yếu ở các sườn núi có độ dốc này.

Theo hướng dốc: Các nhóm gặp chủ yếu ở các sườn núi theo hướng Tây Nam.

Đối với khoảng cách đến nguồn nước: Các loài đều hoạt động ở các khu vực cách xa nguồn nước (trên 1.000m).

Một số hình ảnh và di vật của thú guốc chẵn ở Khu BTTN Pù Luông





TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ KH&CN, Viện Khoa học công nghệ Việt Nam (2007), *Sách Đỏ Việt Nam, tập I - Phần động vật*, Nxb. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, trang 91-92.
- [2] Đặng Ngọc Cần (2004), *Điều tra thú và đánh giá bảo tồn của một số khu vực chọn lọc ở khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông, tỉnh Thanh Hoá*, Dự án Bảo tồn cảnh quan Pù Luông-Cúc Phương, Tổ chức bảo tồn động thực vật hoang dã quốc tế - Chương trình Việt Nam và Cục Kiểm lâm, Hà Nội.
- [3] Groves C.P., Nguyễn Vĩnh Thanh, Đồng Thanh Hải (2020), *Thú Việt Nam - tập 1: Bộ Primates, Paenungulata, Perissodactyla, Artiodactyla, Pholidota, Dermoptera, Scandentia, Lagomorpha*, Nxb. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
- [4] Trịnh Văn Hạnh, Lưu Tường Bách và cộng sự (2013), *Thành phần loài động vật, đề xuất các giải pháp bảo tồn và phát triển các loài động vật tại khu BTTN Pù Luông*, Dự án điều tra lập danh lục khu hệ động thực vật rừng Khu BTTN Pù Luông, tỉnh Thanh Hóa - Liên danh Viện sinh thái và bảo vệ công trình và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Hà Nội.
- [5] Đặng Huy Huỳnh (chủ biên), Phạm Trọng Ảnh, Lê Xuân Cảnh, Nguyễn Xuân Đăng, Hoàng Minh Khiên, Đặng Huy Phương (2010), *Thú rừng - Mammalia Việt Nam, hình thái và sinh học sinh thái một số loài*, Nxb. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
- [6] IUCN (2024), *The IUCN Red List of Threatened Species, Version 2022-1* (Downloaded on 19 December 2024). <https://www.iucnredlist.org>.
- [7] Lê Vũ Khôi (2000), *Danh lục các loài thú Việt Nam*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
- [8] Nguyễn Đắc Mạnh, Bùi Văn Bắc và Nguyễn Tài Thắng (2011), *Kết quả điều tra đánh giá hiện trạng loài Voọc xám và loài Sơn dương tại khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông*, Dự án Quỹ Sự nghiệp Môi trường Thanh Hoá, tỉnh Thanh Hoá.

- [9] Nguyễn Đắc Mạnh, Đồng Thanh Hải, Nguyễn Bá Tâm và Nguyễn Tài Thắng (2015), *Lựa chọn sinh cảnh sống của Sơn dương (Capricornis milneedwardsii David, 1869) vào mùa hè ở dãy núi đá Đông Bắc - Khu BTTN Pù Luông*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp, 04, tr.73-80.
- [10] Nghị định 84/2021/NĐ-CP (2021), *Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22/9/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/NĐ-CP ngày 22/01/2019 của Thủ tướng 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*.
- [11] Parr W.K.J. và Hoàng Xuân Thủy (2008), *Hướng dẫn nhận dạng các loài thú ở Việt Nam*, Trung tâm Con người và Thiên nhiên, Nxb. Thông tấn, Hà Nội.
- [12] Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Thanh Hóa, Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông (2013), *Báo cáo Dự án điều tra, lập danh lục khu hệ động thực vật rừng Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Luông, tỉnh Thanh Hóa*.
- [13] Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam (2025), *Danh lục Đỏ Việt Nam - Vietnam Red List of Threatened Species, Version 2021-3*. (<http://vnredlist.vast.vn/dong-vat/dong-vat-co-day-song/lop-thu/> truy cập ngày 18/2/2025)

SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF ARTIODACTYLA MAMMALS IN PU LUONG NATURE RESERVE, THANH HOA PROVINCE

Hoang Ngoc Thao, Dau Quang Vinh, Le Dinh Phuong,
Vu Thi Thu Hien, Nguyen Thi Yen

ABSTRACT

The results of field survey and research of relics in local people's houses recorded six mammals species of Artiodactyla in Pu Luong Nature Reserve. These species are most commonly found in lowland broadleaf forest habitats on limestone mountains, mainly at the altitude of 600 - 1,000 m a.s.l., most abundant at the altitude of 600 - 800 m a.s.l.. They are also active on southwest-facing slopes, with slopes of above 40°, and in areas far from water sources. The activity characteristics of the species are closely related to the steep terrain, the steep direction of the mountains, and few streams of the reserve.

Keywords: Even-toed ungulate, habitat, altitude, Pu Luong

* Ngày nộp bài: 19/02/2025; Ngày gửi phản biện: 25/02/2025; Ngày duyệt đăng: 10/3/2025

* Lời cảm ơn: Chúng tôi chân thành cảm ơn cán bộ, nhân viên Khu BTTN Pù Luông, tỉnh Thanh Hóa đã hỗ trợ trong công tác điều tra thực địa, phỏng vấn người dân địa phương sinh sống ở khu bảo tồn. Công trình là sản phẩm của Dự án Đánh giá hiện trạng phân bố và xây dựng các biện pháp bảo tồn các loài thú thuộc Bộ Guốc chẵn tại Khu BTTN Pù Luông, tỉnh Thanh Hóa.