



Original Article

An Assessment of Impacts of Local Communities on the Habitat of the Tonkin Snub-nosed Monkey (*Rhinopithecus avunculus*) Population in Quan Ba District, Ha Giang Province

Nguyen Thi Lan Anh^{1,*}, Nguyen Duc Trung¹, Nguyen Xuan Dang²

¹VNU University of Science, 334 Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam

²Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology, 18 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 20 October 2022

Revised 17 March 2023; Accepted 21 March 2023

Abstract: The population of the Tonkin Snub-nosed Monkey (*Rhinopithecus avunculus*) in Cao - Ta - Tung forest of Quan Ba district, Ha Giang Province is about 10 to 20 individuals. Because the distribution of this population is located outside of a special-use forest, the habitat of the species is fragmented and continuing to decline due to agricultural expansion and human disturbance. The research results showed that the main livelihood of local people is growing corn and cardamom. There are still activities of forest product exploitation, mainly for firewood. Five major threats to the population of *Rhinopithecus avunculus* in Cao - Ta - Tung forest are hunting activities, timber logging, non-timber forest product exploitation, deforestation for farming, and cardamom cultivation. The activities of local people in Va Thang 2, Ta Van, and Chong Chai villages have a very high level of threat, while Cha Phin and Ban Thang villages have a high level of threat. The expansion of the planting area of cardamom (*Amomum tsaio*) under the forest canopy by local people has made the forest area shrink, which has seriously affected the habitat of the population. To protect the habitat and population of the Tonkin Snub-nosed Monkey in Quan Ba district, the following conservation measure should be considered: i) Establish the Quan Ba Tonkin Snub-nosed Monkey Species and Habitat Conservation Area; ii) Take measures to prevent the expansion of cardamom cultivation under the forest canopy; iii) Enhance communication to raise public awareness on this species protection, forest protection and biodiversity conservation; and iv) Develop livelihood models for local communities to improve living standards and reduce pressure on forests.

Keywords: Habitat, impacts, local communities, Quan Ba, *Rhinopithecus avunculus*.

* Corresponding author.

E-mail address: nguyenthilananh@hus.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.5505>

Đánh giá tác động của cộng đồng dân cư đến sinh cảnh sống của quần thể Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*) ở huyện Quan Bạ, tỉnh Hà Giang

Nguyễn Thị Lan Anh^{1,*}, Nguyễn Đức Trung¹, Nguyễn Xuân Đăng²

¹Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội,
334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội, Việt Nam

²Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam,
18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 20 tháng 10 năm 2022

Chỉnh sửa ngày 17 tháng 3 năm 2023; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 3 năm 2023

Tóm tắt: Quần thể Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*) tại khu rừng Cao - Tả - Tùng của huyện Quan Bạ, tỉnh Hà Giang chỉ còn khoảng 10 đến 20 cá thể do bị thu hẹp sinh cảnh sống và bị săn bắt. Nguyên nhân có thể là do công tác quản lý, bảo vệ rừng còn bất cập do chưa phải là rừng đặc dụng và áp lực của cộng đồng lên sinh cảnh của loài. Nghiên cứu này đã đánh giá một số tác động của cộng đồng dân cư đến sinh cảnh sống của Voọc mũi hếch tại khu vực này. Kết quả nghiên cứu đã thống kê được sinh kế chính của người dân ở đây là trồng ngô và thảo quả, vẫn có các hoạt động khai thác lâm sản, chủ yếu khai thác làm chất đốt. Đã xác định được năm mối đe dọa trực tiếp đến loài Voọc này tại khu rừng Cao - Tả - Tùng là săn bắt, khai thác gỗ, khai thác lâm sản ngoài gỗ, phá rừng làm nương rẫy và canh tác thảo quả. Các hoạt động của người dân tại ba thôn Và Thẳng 2, Tả Ván, Chủng Chải có mức độ đe dọa rất cao và hai thôn Vàng Chá Phìn, Bàn Thẳng có mức độ đe dọa cao. Tình trạng trồng cây Thảo quả (*Amomum tsaou*) dưới tán rừng tràn lan của người dân địa phương đã làm cho diện tích rừng bị thu hẹp lại, điều này đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh cảnh của quần thể Voọc mũi hếch tại đây. Qua đó, chúng tôi đã đề xuất bốn giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của cộng đồng dân cư đến sinh cảnh của quần thể Voọc ở khu rừng Cao - Tả - Tùng là: i) Thành lập Khu bảo tồn loài/sinh cảnh Voọc mũi hếch Quan Bạ; ii) Thực hiện các biện pháp kiểm soát và không mở rộng canh tác thảo quả dưới tán rừng; iii) Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ rừng và bảo tồn đa dạng sinh học cho người dân địa phương; và iv) Phát triển các mô hình sinh kế cho người dân nhằm cải thiện mức sống, giảm áp lực khai thác tài nguyên rừng.

Từ khóa: Cộng đồng dân cư, Quan Bạ, sinh cảnh, tác động, Voọc mũi hếch.

1. Mở đầu

Voọc mũi hếch (*Rhinopithecus avunculus*) là loài linh trưởng cực kỳ nguy cấp trong Danh lục đỏ của IUCN và Sách đỏ Việt Nam [1, 2], và cũng là loài đặc hữu ở nước ta [2]. Trước đây, loài này phân bố ở một số tỉnh thuộc Đông Bắc Việt Nam nhưng dưới tác động của con

người như phá rừng ồ ạt nên rừng bị suy giảm, suy thoái mạnh, cùng với tình trạng săn bắn động vật hoang dã quá mức diễn ra liên tục trong nhiều thập kỷ qua [3, 4] nên Voọc mũi hếch (VMH) chỉ còn ghi nhận được ở một số khu rừng thuộc tỉnh Hà Giang với khoảng 200 cá thể [5, 6]. Quần thể VMH sinh sống tại Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Voọc mũi hếch Khu Ca thuộc vườn quốc gia Du Già - cao nguyên đá Đổng Văn có khoảng 150 đến 160 cá thể [5, 6]. Quần thể thứ hai được phát hiện vào năm 2007; qua quan sát và thông tin thu thập được

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: nguyenthilananh@hus.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.5505>

ước tính khoảng 40 cá thể [7] tại khu vực rừng thuộc ba xã Cao Mã Pờ, Tả Ván và Tùng Vài (khu rừng Cao - Tả - Tùng) của huyện Quản Bạ. Hiện nay, quần thể này đang bị suy giảm mạnh, chỉ còn khoảng 10 đến 20 cá thể do các hoạt động của con người tác động đến sinh cảnh sống của chúng và mất môi trường sống do thâm canh thảo quả. Nguyên nhân là do khu rừng này được quy hoạch là rừng phòng hộ đầu nguồn, không phải rừng đặc dụng nên việc kiểm soát các hoạt động phá hoại rừng, săn bắt động vật hoang dã gặp rất nhiều khó khăn. Các hoạt động săn bắn, khai thác các sản phẩm từ rừng và đặc biệt là tình trạng trồng cây dược liệu Thảo quả (*Amomum tsao*) dưới tán rừng tràn lan của người dân địa phương đã gây ra nhiều tác động tiêu cực đến sinh cảnh sống của VMH [8] từ nhiều năm qua, đe dọa nghiêm trọng đến sự tồn vong của loài này do diện tích rừng bị thu hẹp. Một số biện pháp quản lý bảo tồn cấp bách nhằm bảo vệ quần thể VMH ở đây đã được Hạt kiểm lâm Quản Bạ thực hiện với sự hỗ trợ của Tổ chức Bảo tồn Động thực vật Quốc tế (Fauna & Flora International, FFI) và Trung tâm Tài nguyên, Môi trường và Biến đổi Khí hậu (CeREC).

Để duy trì sự sinh tồn của một loài linh trưởng cực kỳ nguy cấp sẽ gặp rất nhiều khó khăn nếu chỉ có một quần thể ở Khu bảo tồn Khau Ca. Ngoài ra, dưới tác động về dịch bệnh, thiên tai cũng có thể làm quần thể suy giảm nên việc có thêm các quần thể khác để tạo sự đa dạng về nguồn gen là rất cần thiết. Trước sự giảm sút của quần thể Voọc mũi hếch ở khu rừng Cao - Tả - Tùng, việc điều tra và đánh giá các tác động đến sự suy giảm này là rất quan trọng và cần thiết để có những hành động kịp thời nhằm bảo tồn quần thể này tại huyện Quản Bạ. Hiện tại, nơi đây đã có một số hoạt động tuyên truyền nâng cao nhận thức bảo tồn cho người dân cũng như đã được hỗ trợ một số dự án nhỏ để phát triển sinh kế như chăn nuôi lợn, trồng cây thức ăn cho gia súc,... Các hoạt động này đã góp phần nâng cao nhận thức và thái độ bảo tồn VMH của người dân, tuy nhiên, thực tế cho thấy, nhận thức và thái độ bảo tồn của người dân vẫn chưa đủ mạnh để họ từ bỏ các hoạt động sinh kế có tác động tiêu cực đến rừng

và quần thể VMH. Để xây dựng các giải pháp bảo tồn phù hợp nhằm đạt được hiệu quả bảo tồn như mong muốn, trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học nói chung và động vật hoang dã nói riêng, hiểu biết được mức độ nhận thức và thái độ bảo tồn của người dân và các đối tác địa phương là rất quan trọng. Bởi vì, thái độ bảo tồn của người dân địa phương có thể cung cấp thông tin chi tiết về cách họ sẽ cư xử, cách họ tuân thủ các quy định về bảo vệ động vật hoang dã, cách họ ứng phó với những thiệt hại kinh tế do động vật hoang dã gây ra và mức độ họ sẵn sàng chung sống với động vật hoang dã [8]. Hiểu biết về nhận thức và niềm tin là rất quan trọng vì hầu hết các mối đe dọa đối với đa dạng sinh học và hậu quả là sự suy giảm đáng kể của quần thể động vật hoang dã và môi trường sống tự nhiên đều xuất phát từ các hoạt động của cộng đồng địa phương thông qua phá rừng, săn bắn và các hoạt động nông nghiệp [9]. Xuất phát từ thực tiễn trên, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu các tác động trực tiếp của cộng đồng dân cư địa phương, đánh giá khả năng nhận thức về bảo vệ rừng và bảo tồn loài VMH của người dân ở các thôn Vàng Chá Phìn, Và Thăng 2 thuộc xã Cao Mã Pờ, thôn Bản Thăng thuộc xã Tùng Vài và các thôn Tả Ván, Chủng Chải thuộc xã Tả Ván đến khu rừng Cao - Tả - Tùng. Đây là những thôn có khoảng cách gần với khu rừng này nhất, và có tác động nhiều nhất đến sinh cảnh của VMH sinh sống tại đây. Qua đó, đề xuất các giải pháp hạn chế tác động tiêu cực của cộng đồng dân cư đến sinh cảnh của VMH ở khu vực nghiên cứu.

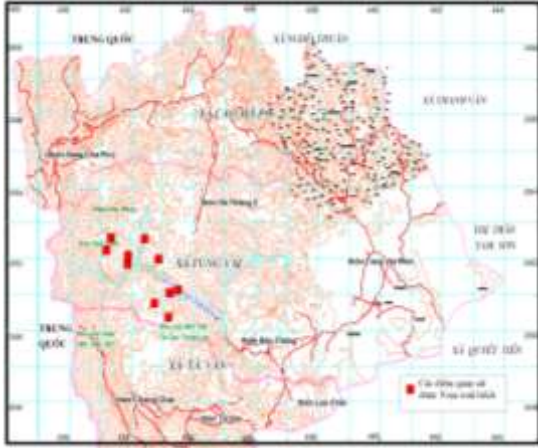
2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Cộng đồng dân cư của năm thôn sinh sống gần sinh cảnh của quần thể Voọc mũi hếch trong khu rừng Cao - Tả - Tùng.

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Các thôn Vàng Chá Phìn, Và Thăng 2 thuộc xã Cao Mã Pờ, thôn Bản Thăng thuộc xã Tùng Vài và các thôn Tả Ván, Chủng Chải thuộc xã Tả Ván (Hình 1).



Hình 1. Sơ đồ vị trí năm thôn thuộc ba xã Cao Mã Pờ, Tùng Vài và Tả Ván.

Khu rừng Cao - Tả - Tùng rộng khoảng 5,000 ha, nằm ở độ cao 1,000 đến 1,700 m s.v.b, thuộc địa phận hành chính ba xã Cao Mã Pờ, Tùng Vài và Tả Ván, huyện Quản Bạ. Độ che phủ rừng đạt 92,4% diện tích với hai loại rừng chính là rừng lá rộng thường xanh (2280,4 ha, chiếm 50,0%) và rừng lá rộng thường xanh trên núi đá vôi (1932,8 ha, 42,4%) [10].

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.2. Điều tra qua phỏng vấn chính quyền và người dân địa phương

Dữ liệu được thu thập qua phỏng vấn bán cấu trúc sử dụng bảng câu hỏi chuẩn bị sẵn. Nghiên cứu này được thực hiện từ tháng 7 năm 2018 đến tháng 7 năm 2019 với đối tượng phỏng vấn như sau:

i) Đối với chính quyền: phỏng vấn 20 cán bộ địa phương tại 3 xã Cao Mã Pờ, Tả Ván, Tùng Vài, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang bao gồm các bí thư chi bộ thôn, trưởng thôn, công an viên, cán bộ ủy ban xã và kiểm lâm viên quản lý địa bàn. Nội dung phỏng vấn gồm các thông tin về hiện trạng công tác quản lý bảo vệ rừng; các hoạt động của người dân và các chương trình bảo tồn sẽ được thu thập qua phỏng vấn hạt trưởng và trưởng phòng kỹ thuật hạt kiểm lâm Quản Bạ;

ii) Đối với người dân địa phương: trước khi tiến hành điều tra phỏng vấn, mục đích chính của việc điều tra đã được giải thích cho cán bộ

xã và trưởng thôn biết để xin phép thực hiện. Phỏng vấn 150 hộ của 5 thôn trong khu vực nghiên cứu, trung bình 30 hộ/thôn để lấy các thông tin về trình độ học vấn, trồng thảo quả, khai thác lâm sản, mức độ phụ thuộc vào tài nguyên động vật rừng và các hoạt động sinh kế của các hộ. Chọn người hay đi rừng hoặc đã từng đi săn bắt để lấy thông tin về mức độ đi săn động vật rừng nơi đây ở thời điểm hiện nay và 10 năm trước đây. Bên cạnh đó, các hình thức sử dụng tài nguyên rừng, nhận thức về bảo vệ rừng và động vật rừng của các hộ cũng như những thông tin về VMH cũng được điều tra. Mỗi hộ gia đình được xem là một đơn vị lấy mẫu và chỉ phỏng vấn một người của hộ có tuổi đời từ 20 tuổi trở lên (thường là nam giới chủ hộ). Bảng câu hỏi bao gồm cả câu hỏi đóng và câu hỏi mở, được thiết kế và thử nghiệm trước khi tiến hành thu thập dữ liệu chính thức.

2.3.3. Phương pháp phân tích số liệu

Phiếu câu hỏi sau khi thu thập, mỗi câu trả lời được mã hóa thành các mức điểm, cụ thể như sau:

+ Đối với hoạt động sản xuất: số liệu được tính bằng số hộ phỏng vấn có hoạt động sản xuất đó nhân với mức điểm đánh giá độ quan trọng của hoạt động sản xuất đó đối với sinh kế của gia đình. Mức điểm đánh giá được chia thành 3 cấp là: Ít quan trọng = 1 điểm, mức quan trọng trung bình = 2 và mức quan trọng cao = 3.

+ Đối với các hoạt động sử dụng và khai thác tài nguyên rừng cũng như trình độ văn hóa thì số liệu được tính bằng tỉ số % giữa số người trả lời đáp ứng tiêu chí đó trên tổng số hộ được hỏi của một thôn.

Theo [11], các đe dọa được đánh số thứ tự là i từ 1, 2, ..., n với n là tổng số các đe dọa xác định được. Vì mức độ nghiêm trọng của mỗi đe dọa đối với quần thể VMH có khác nhau, vì vậy mỗi đe dọa được xác định một trọng số (K) phù hợp với mức độ nghiêm trọng của đe dọa đó. Đe dọa càng nghiêm trọng thì trọng số K càng cao. Trọng số được chấm theo thang điểm 1 (từ 0,00 đến 1,00) sao cho tổng trọng số của tất cả các đe dọa xem xét phải bằng 1:

$$\sum_{i=1}^n K_i = 1 \text{ với } K_i \text{ là trọng số của đe dọa } i$$

Mức độ nghiêm trọng của mỗi đe dọa theo các thôn khảo sát (V_j) được xác định theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến phần nguyên. Với từng đe dọa, thôn nào có mức độ nghiêm trọng cao nhất thì cho điểm 10 ($V_j = 10$), các thôn còn lại cho điểm bằng cách so sánh với thôn được cho điểm 10. Điểm trung bình mức độ đe dọa (R_j) của mỗi thôn được tính theo công thức sau:

$$R_j = \sum_{i=1}^n (K_i * V_{ij})$$

Trong đó: R_j là điểm trung bình mức độ đe dọa của thôn j ; K_i là trọng số của đe dọa i ; V_j : mức độ nghiêm trọng của đe dọa i ở thôn j .

Phân cấp mức độ đe dọa của từng thôn theo nguyên tắc sau: $R \geq 8$: đe dọa rất cao; $6 \leq R < 8$: đe dọa cao; $4 \leq R < 6$: đe dọa trung bình; $2 \leq R < 4$: đe dọa thấp và $R < 2$: ít đe dọa.

Các giải pháp bảo tồn được xây dựng dựa trên kết quả phân tích cây vấn đề và đánh giá các đe dọa trực tiếp [11]. Xây dựng cây vấn đề để tìm ra các yếu tố tác động tạo nên các đe dọa trực tiếp đến loài/hệ sinh thái. Đánh giá các đe dọa để xác định mức nghiêm trọng của các đe dọa trực tiếp (thấp, trung bình, cao, rất cao). Nguyên tắc chung là tất cả các đe dọa trực tiếp có mức nghiêm trọng là trung bình, cao và rất

cao phải được xử lý loại trừ hoặc giảm thiểu tối đa. Để loại trừ hoặc giảm thiểu các đe dọa trực tiếp cần thực hiện các biện pháp can thiệp cần thiết nhằm loại trừ các yếu tố tác động tạo nên các đe dọa đó.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Sinh kế và mức độ hiểu biết, nhận thức bảo tồn của người dân tại khu vực nghiên cứu

Nghiên cứu đã chọn khảo sát một số tiêu chí như các hoạt động liên quan đến sinh kế của người dân, các hình thức sử dụng tài nguyên rừng và nhận thức về bảo vệ rừng và VMH của các hộ ở năm thôn là Vàng Chá Phìn, Và Thăng 2 thuộc xã Cao Mã Pờ, Bản Thăng thuộc xã Tùng Vài và các thôn Tả Ván, Chủng Chải thuộc xã Tả Ván. Theo số liệu thống kê thu được, các hoạt động liên quan đến sản xuất nông nghiệp gồm trồng ngô, trồng lúa, chăn nuôi và làm vườn đã được khảo sát. Kết quả nghiên cứu ở Bảng 1 cho thấy, sản xuất nông nghiệp cao nhất ở thôn Bản Thăng (67 điểm) và hoạt động trồng lúa cũng chỉ thấy ở thôn này (88 điểm). Khai thác lâm sản cao nhất ở thôn Vàng Chá Phìn (11%), 4 thôn còn lại dao động từ 3% đến 4%. Trong khi đó, trồng thảo quả thấp nhất ở thôn Vàng Chá Phìn (75 điểm), 4 thôn còn lại tương đương nhau (đều bằng 90 điểm).

Bảng 1. Một số hoạt động sinh kế và trình độ văn hóa của người dân tại khu vực nghiên cứu

Tiêu chí	Thôn Vàng Chá Phìn	Thôn Và Thăng 2	Thôn Bản Thăng	Thôn Tả Ván	Thôn Chủng Chải	
<i>Hoạt động sản xuất</i>						
Sản xuất nông nghiệp	51,7	51,3	67	50	51,3	
Trồng ngô	90	90	60	90	90	
Trồng lúa	0	0	88	0	0	
Chăn nuôi	35	34	90	30	34	
Làm vườn	30	30	30	30	30	
Khai thác lâm sản	11	4	3	4	3	
Trồng thảo quả	75	90	90	90	90	
<i>Hoạt động sử dụng và khai thác tài nguyên rừng</i>						
Mục đích khai thác gỗ	Sửa nhà	20	10	20	6,7	0
	Xây nhà	46,7	53,3	20	53,3	26,7
	Chặt đốt	100	100	100	100	100

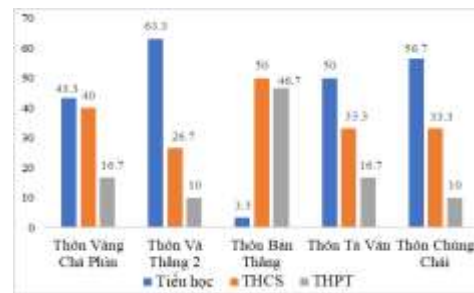
Các phương thức săn bắt	10 năm trước đây	Bẫy kẹp	93,3	100	93,3	100	86,7
		Súng	100	100	100	100	100
	Hiện tại	Bẫy kẹp	90	100	100	100	100
		Súng	0	0	0	0	0
Mục đích săn bắn	Bán		70	30	30	33,3	53,3
	Bảo vệ cây trồng		43,3	90	100	100	100
<i>Trình độ văn hóa</i>							
Tiểu học			43,3	63,3	3,3	50	56,7
THCS			40	26,7	50	33,3	33,3
THPT			16,7	10	46,7	16,7	10

Ghi chú: THCS: Trung học cơ sở, THPT: Trung học phổ thông.

Mặc dù sinh kế chính của người dân tại đây là trồng ngô (84 điểm) và thảo quả (chiếm tới 87 điểm), nhưng một số hộ vẫn có các hoạt động khai thác lâm sản như là nguồn thu nhập quan trọng. Đối với khai thác các loại gỗ, cả 150 hộ được hỏi đều trả lời rằng họ có khai thác nhưng không thường xuyên. Mục đích khi khai thác gỗ của họ để sử dụng làm chất đốt là chủ yếu với 100% hộ thừa nhận, ngoài ra, có 30/150 hộ trả lời lấy gỗ về dựng nhà mới và 65/150 hộ muốn lấy gỗ về sửa chữa lại nhà.

Về hoạt động săn bắt, cách đây khoảng 10 năm thì người dân sử dụng cả bẫy kẹp (ít nhất là 86,7% ở thôn Chúng Chải) và súng (100% người ở các thôn được hỏi đã từng sử dụng) để săn bắt thú nhưng hiện tại hầu hết các hộ được phỏng vấn chỉ thừa nhận vẫn đi săn bẫy thú rừng bằng các loại bẫy kẹp (Bảng 1). Khi được hỏi, họ săn bắt thú với mục đích gì, thì câu trả lời nhận được nhiều nhất là họ sẽ mang số thú săn bắt được đi bán, cao nhất ở thôn Vàng Chá Phìn là 70%. Bên cạnh đó, một số hộ còn đặt bẫy ngay xung quanh khu vực canh tác của gia đình (dao động từ 43,3% đến 100%). Những hộ này đều trả lời rằng, bẫy được sử dụng quanh các diện tích cây nông nghiệp và thảo quả nhằm bảo vệ cây trồng khỏi sự phá hoại của thú rừng. Một số ít hộ sử dụng các sản phẩm từ thú săn bắt để làm vật trang trí nhà cửa. Khoảng thời gian vào rừng bẫy thú của dân địa phương là khi nông nhàn và thời tiết thuận lợi cho việc đi rừng.

Để đánh giá mức độ hiểu biết và nhận thức bảo tồn của người dân ở năm thôn, trình độ văn hóa đã được khảo sát và được thể hiện ở Bảng 1 và Hình 2.



Hình 2. Trình độ văn hóa của người dân ở khu vực nghiên cứu.

Do vị trí độc lập trong một thung lũng, đường đi lại khó khăn nên trình độ học vấn của người dân ở đây chủ yếu là mức tiểu học và THCS. Riêng thôn Bàn Thăng có trình độ văn hóa cao nhất chiếm 50% ở mức THCS và 46,7% ở mức THPT, trong khi thôn Và Thăng 2 thấp nhất chỉ có 26,7% ở mức THCS và 10% ở mức THPT (Bảng 1). Điều này phần nào cũng ảnh hưởng tới mức độ hiểu biết và nhận thức bảo tồn các loài động vật hoang dã ở đây.

Hầu hết người dân ở đây đều trả lời được một số đặc điểm nhận dạng cơ bản của loài VMH. Khi được hỏi về số lượng cũng như sự suy giảm của loài VMH, có 140 hộ trả lời rằng số lượng VMH ở ngoài tự nhiên còn ít và số lượng so với 10 năm trước đây đang tiếp tục

suy giảm và là một loài thú quý hiếm cần được bảo vệ. Họ cho biết thêm rằng các thông tin về VMH được nghe chủ yếu từ FFI, chính quyền xã và kiểm lâm (qua các chuyên khảo sát của các đoàn nghiên cứu, ấn phẩm in ấn như ảnh, lịch). Có 10 hộ coi VMH là một loại khí thông thường và không có gì đặc biệt. Và khi được hỏi việc cấm và dừng hẳn các hoạt động săn bắt có ảnh hưởng đến thu nhập của gia đình hay không thì 100% hộ đều trả lời là không, nhưng có 53,3% số hộ sẽ dừng lại các hoạt động này và 46,7% số hộ sẽ không dừng lại.

3.2. Sự tác động của người dân đến sinh cảnh của Voọc mũi hếch tại khu rừng Cao - Tả - Tùng

Nghiên cứu đã khảo sát một số tác động của người dân sinh sống xung quanh khu rừng Cao - Tả - Tùng và có tác động nhiều nhất đến sinh cảnh của VMH sinh sống. Kết quả nghiên cứu đã xác định được năm môi đe dọa trực tiếp đến loài VMH tại khu rừng Cao - Tả - Tùng là săn bắt, khai thác gỗ, khai thác lâm sản ngoài gỗ, sản xuất nông nghiệp và canh tác thảo quả. Các

mức độ tác động được tính ra trọng số điểm và được thể hiện trong Bảng 2.

Từ kết quả của Bảng 2, có thể thấy rằng, các tác động của người dân tại ba thôn Và Thăng 2, Tả Ván, Chúng Chải có mức độ đe dọa rất cao và hai thôn Vàng Chá Phìn, Bản Thăng có mức độ đe dọa cao đến sinh cảnh của quần thể VMH tại khu rừng Cao - Tả - Tùng. Trong đó, tác động của hoạt động sản xuất nông nghiệp và canh tác thảo quả có trọng số cao nhất là 0,3. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với quan sát thực tế là các hoạt động sản xuất nông nghiệp với ngô là cây trồng chính và canh tác thảo quả diễn ra hằng ngày tại đây (Bảng 2).

Vấn đề chung của cả canh tác thảo quả và trồng các cây nông nghiệp là phần đất canh tác có khoảng cách tương đối gần so với khu vực có VMH, với 84 hộ (56%) có khoảng cách dưới 1 km, 28 hộ (18,7%) có khoảng cách từ 1 đến 2 km và 38 hộ có khoảng cách từ 2 km trở lên (25,3%). Với khoảng cách quá gần như vậy, sẽ làm tăng sự hiện diện của con người ở khu vực có VMH.

Bảng 2. Phân cấp mức độ đe dọa trực tiếp đến VMH của năm thôn tại khu rừng Cao - Tả - Tùng

Thôn	Các đe dọa (i)					Điểm trung bình (Rj)	Phân cấp
	Săn bắt	Khai thác gỗ	Khai thác lâm sản ngoài gỗ	Sản xuất nông nghiệp	Canh tác thảo quả		
Trọng số (K)	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3		
Vàng Chá Phìn	6	7	6	8	9	7,7	Đe dọa cao
Và Thăng 2	10	10	10	6	10	8,8	Đe dọa rất cao
Bản Thăng	7	6	7	7	8	7,1	Đe dọa cao
Tả Ván	9	8	8	9	7	8,1	Đe dọa rất cao
Chúng Chải	10	9	9	10	6	8,5	Đe dọa rất cao

Các hoạt động khai thác cây gỗ để làm lán ở, sấy khô sản phẩm thảo quả và thậm chí cả săn bắn động vật hoang dã trong đó có VMH sẽ làm mất đi sự yên tĩnh của sinh cảnh. Như vậy, các hoạt động này không chỉ dẫn đến việc gây

mất sinh cảnh sống của VMH mà còn có thể dẫn đến việc các cá thể còn lại phải di cư khỏi các sinh cảnh sống ban đầu. Với sự gia tăng đáng kể diện tích trồng thảo quả trong những năm gần đây đã kéo theo sự gia tăng số người

dân túc trực trong rừng, họ có thể mang theo súng vào rừng và có thể săn bắn VMH khi bắt gặp. Trong quá trình phỏng vấn, đã ghi nhận một trường hợp tại thôn Và Thăng 2 là người dân vẫn mang súng săn tự chế vào rừng. Khi phỏng vấn những người lớn tuổi và có kinh nghiệm đi rừng tại các thôn, họ cho biết, vào năm 2013, vẫn còn thấy một vài cá thể ở gần khu vực canh tác ngô và thảo quả, nhưng bây giờ thì ngay cả ở những vườn thảo quả sâu trong rừng cũng rất hiếm gặp.

Theo khảo sát từ người dân địa phương, hoạt động khai thác gỗ vẫn còn diễn ra dù không còn phổ biến. Gỗ khai thác được sử dụng vào các mục đích xây sửa nhà và sử dụng làm chất đốt trong sinh hoạt và sấy khô thảo quả. Đối với hai thôn Vàng Chá Phìn (xã Cao Mã Pờ) và thôn Bản Thăng (xã Tùng Vai), do đã có tuyến đường giao thông thuận tiện, người dân đã dần chuyển đổi sang sử dụng các vật liệu thay thế gỗ - củi như gạch, xi măng, sắt thép để xây nhà và gas để đun nấu trong sinh hoạt gia đình. Thảo quả tươi ngay sau khi thu hoạch sẽ được thương lái thu mua luôn, thay vì phải sấy khô tại nơi trồng rồi mới mang ra ngoài bán. Điều này giảm bớt một phần áp lực đến tài nguyên rừng thuộc hai thôn. Qua phỏng vấn các cán bộ địa phương, bên cạnh hai nguyên nhân kể trên, khai thác chọn các cây gỗ có giá trị kinh tế cao trong rừng để buôn bán vẫn còn xảy ra. Các vết tích khai thác trộm gỗ đã được các đội tuần rừng địa phương và nhóm nghiên cứu ghi nhận được trong quá trình thực hiện nghiên cứu này. Khai thác gỗ được cho là làm suy thoái rừng và suy giảm chất lượng sinh cảnh sống của VMH tại đây.

Mối đe dọa nghiêm trọng nhất đến quần thể VMH ở khu rừng Cao - Tả - Tùng là việc canh tác thảo quả của người dân ở đây. Khi canh tác thảo quả, để tạo điều kiện tốt nhất cho thảo quả phát triển, cây rừng đã bị tỉa thưa để giảm độ tán che của tán rừng xuống còn 40% đến 60%. Việc tỉa thưa làm giảm mật độ cây rừng dẫn đến sự không liên tục của tán rừng và như vậy rừng sẽ không còn phù hợp cho những hoạt động của VMH, vì đây là loài sống chủ yếu trên cây và thường di chuyển qua các cành cây. Ngoài bốn mức đe dọa chính trên, việc khai thác các lâm

sản ngoài gỗ như khai thác cây Ngọc lan cũng là một mối đe dọa với sinh cảnh của quần thể VMH. Một vấn đề mà nhóm nghiên cứu đã ghi nhận được là sự ô nhiễm do canh tác nông nghiệp. Một trong hai sinh kế chính của người dân ở đây là canh tác các loại cây nông nghiệp như ngô (chiếm diện tích lớn nhất), lúa và đậu tương. Một diện tích nhỏ đất được dùng để trồng cây lâu năm như các loại cây ăn quả (lê, đào, mận), sa mộc hay chè. Trong vài năm gần đây, người dân bắt đầu giành một phần diện tích đất nhỏ để trồng các loại cỏ cao sản phục vụ chăn nuôi gia súc. Phần lớn diện tích đất nông nghiệp hiện nay nằm trên phần diện tích đất “vườn rừng” được giao khoán cho các hộ. Khi canh tác nông nghiệp, để tiết kiệm công sức, người dân đã tận dụng rất triệt để thuốc diệt cỏ và thuốc trừ sâu. Lượng dư thừa của các hóa chất này thấm xuống tầng đất, ô nhiễm hệ thống nước ngầm, chảy ra suối. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến nguồn nước của chính người dân mà còn ảnh hưởng đến thảm thực vật.

3.3. Đề xuất giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của người dân địa phương đến sinh cảnh của quần thể Voọc mũi hếch ở khu rừng Cao - Tả - Tùng ở huyện Quán Bạ

Từ những kết quả nghiên cứu trên, có bốn giải pháp được đề xuất như sau:

Giải pháp 1. Thành lập Khu bảo tồn loài/sinh cảnh VMH Quán Bạ.

Giải pháp 2. Thực hiện các biện pháp kiểm soát khi canh tác các nương thảo quả hiện có dưới tán rừng có sự giám sát của các cơ quan chức năng địa phương như Phòng Nông nghiệp huyện Quán Bạ và Hạt kiểm lâm Quán Bạ, cụ thể là không nên mở rộng diện tích trồng và tăng cường tuần tra rừng.

Giải pháp 3. Tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức bảo vệ rừng và bảo tồn VMH cho cộng đồng địa phương, đồng thời đa dạng hóa hình thức và đối tượng tuyên truyền. Nhận thức bảo tồn của người dân sẽ được đánh giá qua việc sau khi tiếp nhận các thông tin tuyên truyền về VMH, người dân có tự nhận thức được các hoạt động của bản thân có tác động đến tài nguyên rừng nói chung và VMH nói riêng hay không. Qua đó, người dân có chấp

nhận các hình thức chuyển đổi phương thức sản xuất khác hay vẫn tiếp tục các hoạt động sản xuất truyền thống đã và đang gây đe dọa đến rừng và quần thể VMH?

Giải pháp 4. Phát triển các mô hình sinh kế phù hợp cho người dân nhằm cải thiện mức sống, đặc biệt giảm áp lực khai thác tài nguyên lên khu rừng Cao - Tả - Tùng như chăn nuôi các loài vật nuôi bản địa ở các gia đình để góp phần vào ẩm thực độc đáo phục vụ cho sự phát triển du lịch tại đây.

Thảo luận

Bên cạnh việc đánh giá các tác động của người dân địa phương, nghiên cứu này cũng đã đánh giá mức độ phụ thuộc, khai thác và sử dụng tài nguyên động vật rừng của họ. Kết quả nghiên cứu cho thấy, nguyên nhân chính dẫn đến hoạt động săn bắt của người dân ở đây có thể do săn bắt là một hoạt động truyền thống lâu đời của người dân bản địa và có liên quan đến thành phần dân tộc của người dân ở đây. Mặc dù hoạt động săn bắt của người dân ở năm thôn có xu hướng giảm hoặc bỏ hẳn nhưng với người Hán ở thôn Vàng Chá Phìn và người Mông ở thôn Tả Ván, Chúng Chải hầu hết vẫn chưa từ bỏ hoạt động săn bắt. Ngược lại, người Dao, Tày, Nùng, Ráy ở ba thôn còn lại đều đã bỏ hoạt động này. Điều này cho thấy rằng, hoạt động này vẫn bị ảnh hưởng từ truyền thống săn bắt thú rừng lâu đời của dân tộc Hán và H'mông.

Quản Bạ có khí hậu phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của cây thảo quả; chính ưu thế và điều kiện tự nhiên thích hợp đã góp phần làm cho cây thảo quả có vị thế trong mục tiêu chuyển dịch cơ cấu giống cây trồng, vật nuôi ở huyện. Việc tìm giải pháp xóa đói, giảm nghèo ở một huyện vùng cao núi đá như Quản Bạ là một việc làm không dễ chút nào, với đặc điểm tự nhiên khắc nghiệt, hằng năm mùa khô kéo dài đến 3 tháng, nguồn nước ít, nên sản xuất nông nghiệp của huyện gặp nhiều khó khăn. Xác định cây thảo quả là một lợi thế nên huyện Quản Bạ đã phát triển mở rộng dự án trồng thảo quả tại ba xã Cao Mã Pờ, Tả Ván và Tùng Vài, đưa thảo quả trở thành cây hàng hoá mũi nhọn

của huyện. Việc mở rộng diện tích trồng thảo quả dẫn đến nguy cơ đe dọa sự bền vững của rừng do thảo quả là cây ưa bóng râm và chỉ sống được ở dưới những tán rừng có độ ẩm cao, độ mùn lớn nhưng lại dễ thoát nước và có nhiệt độ thấp từ 17 đến 25 °C. Vì vậy khi gieo trồng thảo quả người dân phải phát quang, dọn lối đi lại để dễ trông coi, chăm sóc, thu hái thảo quả và chỉ để lại những cây thân gỗ lớn che bóng. Việc làm này đã làm suy thoái thảm thực vật rừng, làm tăng mức độ rửa trôi, bào mòn tầng đất mặt của những cánh rừng khi gặp trời mưa, từ đó làm giảm sự đa dạng và làm suy thoái nhanh chóng thảm thực vật rừng. Ngoài ra, những cây dây bụi, cây dây leo ngoài tác dụng giữ ẩm, chống rửa trôi đất rừng thì chúng còn là mối quan hệ cộng sinh trong quá trình sống, sinh trưởng và phát triển của các loài cây thân gỗ khác. Bên cạnh đó, những cây dây bụi và dây leo còn là nguồn thức ăn của các loài động vật hoang dã sống trong rừng. Qua thực tế đó, khi phát triển và mở rộng diện tích cây thảo quả tại khu rừng Cao - Tả - Tùng, cần có chủ trương định hướng để qui hoạch vùng trồng; trong đó, phải có sự giám sát của các cơ quan chức năng địa phương như phòng Nông nghiệp huyện Quản Bạ và Hạt kiểm lâm Quản Bạ.

Từ kinh nghiệm bảo tồn VMH ở Khu bảo tồn loài và sinh cảnh VMH Khu Ca ở Vườn quốc gia Du Già - Cao nguyên đá Đồng Văn cho thấy, khu vực rừng Cao - Tả - Tùng cần được quy hoạch thành rừng đặc dụng để nâng cao hiệu quả bảo tồn và phát triển quần thể VMH nơi đây. Hiện nay việc xây dựng đề xuất thành lập Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Quản Bạ vẫn chưa thực hiện được là do thiếu cơ sở dữ liệu về loài VMH, do đó cần phải điều tra và có các nghiên cứu về sinh học sinh thái của loài này tại khu vực rừng Cao - Tả - Tùng trong thời gian tới.

4. Kết luận

i) Sinh kế chính của người dân ở năm thôn khảo sát là trồng ngô và thảo quả, nhưng vẫn có các hoạt động khai thác lâm sản, chủ yếu khai thác làm chất đốt. Các hoạt động săn bắt động vật hoang dã nói chung, VMH nói riêng đã

giảm nhiều so với trước đây do trình độ văn hóa của người dân và các kênh tuyên truyền của chính quyền địa phương và FFI;

ii) Xác định được năm mỗi đe dọa trực tiếp đến loài VMH tại khu rừng Cao - Tả - Tùng là săn bắt, khai thác gỗ, khai thác lâm sản ngoài gỗ, phá rừng làm nương rẫy và canh tác thảo quả. Các hoạt động của người dân tại ba thôn Và Thằng 2, Tả Ván, Chủng Chải có mức độ đe dọa rất cao và hai thôn Vàng Chá Phìn, Bản Thằng có mức độ đe dọa cao.

iii) Đề xuất bốn giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của người dân địa phương đến sinh cảnh của quần thể VMH ở khu rừng Cao - Tả - Tùng: i) Thành lập Khu bảo tồn loài/sinh cảnh VMH Quán Bạ; ii) Thực hiện các biện pháp kiểm soát và không mở rộng canh tác thảo quả dưới tán rừng; iii) Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ rừng và bảo tồn đa dạng sinh học cho người dân địa phương; và iv) Phát triển các mô hình sinh kế cho người dân nhằm cải thiện mức sống, giảm áp lực khai thác tài nguyên lên rừng.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Tổ chức Bảo tồn Động thực vật Quốc tế Fauna and Flora International (FFI) tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ministry of Science and Technology, Vietnamese Academy of Science and Technology, Vietnam Red Data Book - Part I. Animals, Science and Technology Publishing House, Hanoi, 2007, pp. 40-67 (in Vietnamese).
- [2] Q. K. Le, B. Rawson, H. M. Duc, T. Nadler, H. H. Covert, A. Ang, *Rhinopithecus avunculus*, The IUCN Red List of Threatened Species, 2020, pp. e.T19594A17944213, <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20202.RLTS.T19594A17944213.en> (accessed on: September 28th, 2022).
- [3] H. H. Covert, Q. K. Le, B. W. Wright, On the Brink of Extinction: Research for the Conservation of the Tonkin Snub-nosed Monkey (*Rhinopithecus avunculus*), Elwyn Simons: A Search for Origins, New York: Springer Science and Business Media, LLC, 2008, pp. 409-427.
- [4] T. Nadler, D. Brockman, Primates of Vietnam, Endangered Primate Rescue Center, Cuc Phuong National Park, Vietnam, 2014.
- [5] N. T. L. Anh (Editor), N. X. Dang, N. X. Huan, N. A. Duc, Nutritional Ecology of the Tonkin Snub-nosed Monkey (*Rhinopithecus avunculus*) in Ha Giang Province, Vietnam, Hanoi National University Press, 2017 (in Vietnamese).
- [6] R. A. Mittermeier, K. E. Reuter, A. B. Rylands, L. Jerusalinsky, C. Schwitzer, K. B. Strier, J. Ratsimbazafy, T. Humle, Primates in Peril the World's 25 Most Endangered Primates 2022-2023, IUCN SSC Primate Specialist Group (PSG), International Primatological Society (IPS) and Re:wild, 2022.
- [7] Q. K. Le, H. H. Covert, Another Population of the Tonkin Snub-nosed Monkey (*Rhinopithecus avunculus*) Discovered in Ha Giang Province, Vietnam, Vietnamese Journal of Primatology, No. 4, 2010, pp. 19-25.
- [8] A. Megaze, M. Balakrish, G. Belay, Human-wildlife Conflict an Attitude of Local People Towards Conservation of Wildlife in Chebera Churchura National Park, Ethiopia, African Zoology, Vol. 52, No. 1, 2017, pp. 1-8.
- [9] E. C. Mmassy, E. Roskaft, Knowledge of Birds of Conservation Interest among the People Living Close to Protected Areas in Serengeti, Northern Tanzania, International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management, Vol. 9, No. 2, 2013, pp. 114-122.
- [10] N. X. Dang, N. X. Nghia, P. V. The, The Tonkin Snub-nosed Monkey *Rhinopithecus avunculus* Population in the Quan Ba Forest, North-east Vietnam: An Identification of Priority Habitat for Conservation, Academia Journal of Biology, Vol. 41, No. 3, 2019, pp. 47-54.
- [11] World Wide Fund for Nature (WWF), Step 1.4. Threat Ranking, Resources for Implementing the WWF Project and Programme Standards, 2007, pp. 1-9.