

Hiện trạng quần thể và đặc điểm phân bố của các loài Rái cá nguy cấp, quý hiếm tại Vườn Quốc gia Xuân Liên, tỉnh Thanh Hóa

Bùi Thanh Tùng^{1*}, Lò Văn Oanh¹, Đinh Văn Nguyên¹, Nguyễn Mạnh Hà¹, Lầu A Ký¹, Phạm Anh Tám², Nguyễn Mậu Toàn², Đào Thế Anh², Ngô Xuân Thắng², Nguyễn Thị Mai³

¹Trung tâm Bảo tồn thiên nhiên và Phát triển (CCD)

²Vườn Quốc gia Xuân Liên

³Trường Đại học Hồng Đức

Population status and distribution of endangered otter species in Xuan Lien National Park, Thanh Hoa province

Bui Thanh Tung^{1*}, Lo Van Oanh¹, Dinh Van Nguyen¹, Nguyen Manh Ha¹, Lau A Ky¹, Pham Anh Tam², Nguyen Mau Toan², Dao The Anh², Ngo Xuan Thang², Nguyen Thi Mai³

¹Center for Nature Conservation and Development (CCD)

²Xuan Lien National Park

³Hong Duc University

*Corresponding author: tung.bui@ccd.org.vn

<https://doi.org/10.55250/jo.vnuf.15.2.2026.105-112>

TÓM TẮT

Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và phân bố Rái cá (Lutrinae) tại Vườn Quốc gia Xuân Liên (Thanh Hóa) và đề xuất biện pháp bảo tồn. Kết hợp phỏng vấn, điều tra theo tuyến và bẫy ảnh, nhóm tác giả xác nhận hai loài: Rái cá thường (*Lutra lutra*) và Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*). Dấu vết rái cá ghi nhận tại 27/50 tuyến (54%): 5 tuyến là của loài *L. lutra*, 22 tuyến là loài *A. cinereus*. Từ 119 bẫy ảnh, Rái cá xuất hiện ở 20 điểm đặt máy - tất cả đều là Rái cá vuốt bé *A. cinereus*. Ước tính tối thiểu cho thấy ≥ 30 cá thể *A. cinereus* và khoảng 5 cá thể *L. lutra* trong khu vực. Loài *A. cinereus* phân bố rộng dọc theo các Sông Ken, Hòn cà lớn, Cà Con, Hón Yên và thác Thiên Thủy, thường theo nhóm 1–4 cá thể; loài *L. lutra* phân bố hẹp hơn chủ yếu ở các sông, suối lớn. Cả hai loài đều gặp trong các suối, sông trong rừng thường xanh phục hồi, rừng hỗn giao gỗ–tre và rừng thuần tre/giang. Các ưu tiên bảo tồn gồm: bảo vệ sinh cảnh ven suối, giảm mắc lưới thông qua quản lý ngư cụ, duy trì giám sát dài hạn bằng bẫy ảnh/gắn thiết bị giám sát để giám sát và đánh giá xu thế phục hồi của quần thể.

ABSTRACT

We recorded the distribution, assessed the population status, and proposed conservation measures for otters (Lutrinae) in Xuan Lien National Park, Thanh Hoa province, Viet Nam. Using three complementary methods—community interviews, line-transect surveys, and camera trapping—we confirmed the presence of two species: the Eurasian otter (*Lutra lutra*) and the Asian small-clawed otter (*Aonyx cinereus*) in the study sites. Their signs of presence were detected on 27 of 50 transects (54%), including five signs of *L. lutra* and 22 of *A. cinereus*. From 119 camera traps, otters were recorded at 20 sites, and all were identified as *A. cinereus*. The minimum population was estimated with more than 30 individuals of *A. cinereus* and at least 05 individuals of *L. lutra* within the National Park. *Aonyx cinereus* was widely distributed along the Ken River, Hon Can Lon, Ca Con, Hon Yen, and Thien Thuy waterfalls, including family groups of 1–4 individuals; *L. lutra* appeared more spatially restricted. Both species were associated with recovering tropical evergreen forest, mixed wood–bamboo forest, and pure bamboo. To safeguard the two otter

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 12/11/2025

Ngày phản biện: 11/12/2025

Ngày quyết định đăng: 13/01/2026

Từ khóa:

Bảo tồn, điều tra, Rái cá, Vườn Quốc gia Xuân Liên.

Keywords:

Conservation, otters (Lutrinae), population survey, Xuan Lien National Park.

species in Xuan Lien National Park, we propose priority actions: protecting riparian habitats, reducing fishing by-catch through gear management, and maintaining long-term camera-trap and sign-based monitoring to track seasonal dynamics and population trends.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vườn Quốc gia (VQG) Xuân Liên nằm tại huyện Thường Xuân, tỉnh Thanh Hóa, là một trong những khu vực có giá trị cao về đa dạng sinh học ở miền Bắc Việt Nam, với tổng diện tích 23.816,23 ha. Nằm trong vùng Bắc Trường Sơn, Xuân Liên tiếp giáp với Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Hoạt (Nghệ An) và gần Khu Bảo tồn Nậm Xam (Lào), tạo thành vùng liên kết sinh thái quan trọng. Các khảo sát của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật – Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam đã ghi nhận 80 loài thú tại đây [1], trong đó có nhiều loài nguy cấp như Gấu chó (*Helarctos malayanus*), Gấu ngựa (*Ursus thibetanus*), Voọc xám (*Trachypithecus phayrei*) và Vượn đen má trắng (*Nomascus leucogenys*). Tuy nhiên, thông tin về sự phân bố và hiện trạng quần thể Rái cá tại khu vực này còn rất hạn chế, mặc dù nơi đây có hệ thống sông suối và hồ tự nhiên phong phú – sinh cảnh phù hợp cho loài này sinh sống.

Tại Việt Nam, đã ghi nhận bốn loài Rái cá gồm Rái cá thường (*Lutra lutra*), Rái cá lông mũi (*Lutra sumatrana*), Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*) và Rái cá lông mượt (*Lutrogale perspicillata*). Các loài này phân bố rộng từ Tây Bắc, Việt Bắc, Bắc Trung Bộ, Tây Nguyên đến Đồng bằng sông Cửu Long, nhưng phạm vi và số lượng cá thể đang suy giảm nghiêm trọng, thậm chí tuyệt chủng cục bộ ở một số nơi [2-4]. Nguyên nhân chính là do suy thoái sinh cảnh, ô nhiễm nguồn nước, suy giảm nguồn thức ăn và nạn buôn bán động vật hoang dã bất hợp pháp [5, 6]. Đặc biệt, việc buôn bán Rái cá làm thú cưng và sản phẩm trang sức đã trở thành một trong những mối đe dọa lớn nhất đối với nhóm loài này ở Đông Nam Á, khiến mật độ quần thể Rái cá trong khu vực giảm hơn 30% trong ba thập kỷ qua [7].

Theo Sách Đỏ Việt Nam (2024), ba loài Rái cá thường, Rái cá lông mượt và Rái cá vuốt bé được xếp vào nhóm Nguy cấp (EN), trong khi Rái cá lông mũi – loài hiếm gặp nhất – thuộc nhóm Cực kỳ nguy cấp (CR). Trên phạm vi toàn cầu, Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN) cũng xếp các loài này trong danh mục từ gần bị đe dọa (NT) đến nguy cấp (EN) [5, 6, 8, 9]. Dù được bảo vệ nghiêm ngặt theo Nghị định 84/2021/NĐ-CP và 64/2019/NĐ-CP, với mức xử phạt từ 500 triệu đến 2 tỷ đồng hoặc phạt tù 1–5 năm, song tình trạng săn bắt, nuôi nhốt và buôn bán Rái cá vẫn diễn ra, thậm chí công khai trên mạng xã hội. Nguyên nhân là do việc thực thi pháp luật chưa hiệu quả, lực lượng kiểm lâm mỏng và nhận thức cộng đồng còn hạn chế.

Trước thực trạng đó, việc nghiên cứu, đánh giá hiện trạng quần thể các loài rái cá nguy cấp, quý hiếm tại VQG Xuân Liên là hết sức cần thiết. Đồng thời cung cấp cơ sở khoa học cho công tác quản lý, nâng cao năng lực bảo tồn và nhận thức cộng đồng. Kết quả nghiên cứu cũng góp phần xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ các chương trình bảo tồn dài hạn ở cấp vùng và quốc gia.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

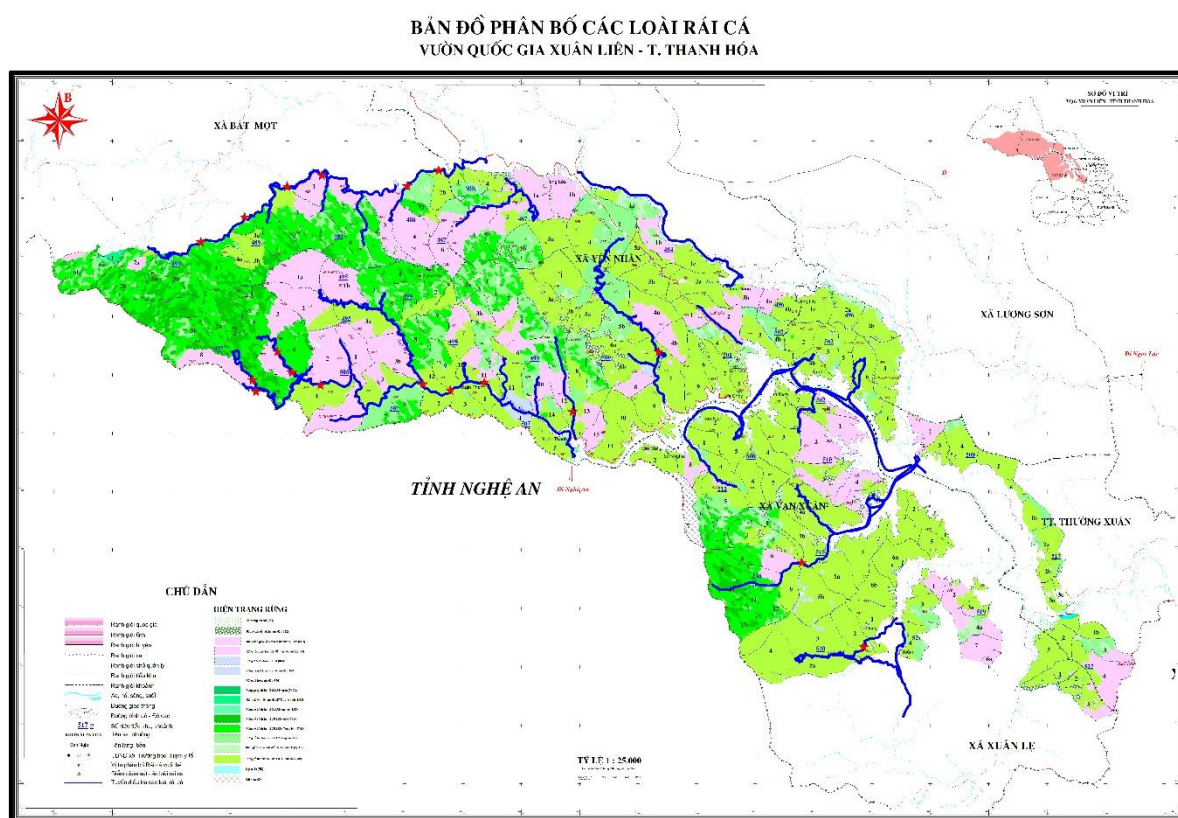
2.1. Phương pháp tuyển điều tra

Nghiên cứu được tiến hành khảo sát điều tra trong 2 năm (2023 và 2024) với tổng 8 đợt điều tra đã được triển khai. Dựa trên kết quả phỏng vấn nhóm nghiên cứu đã tiến hành phân tích chọn lọc, để lựa chọn khu vực thiết lập tuyến điều tra. Tổng cộng 50 tuyến điều tra đã được triển khai tại VQG Xuân Liên (Hình 1). Các tuyến điều tra được lựa chọn dựa trên các tiêu chí về tiềm năng sinh cảnh, mức độ thích hợp đối với sự hiện diện của Rái cá, cũng như khả năng tiếp cận để tiến hành khảo sát thực địa. Đa số các tuyến điều tra được bố trí dọc theo những con

suối lớn – là sinh cảnh điển hình và quan trọng đối với loài – đồng thời đi qua các dạng sinh cảnh khác nhau nhằm đảm bảo dữ liệu thu thập mang tính toàn diện và đại diện cao. Trong quá trình điều tra, khi gặp các nhánh suối phụ, nhóm khảo sát mở thêm các tuyến phụ được bố trí theo dạng “xương cá”, với chiều dài tối thiểu 3 km cho mỗi tuyến. Các tuyến điều tra được điều tra hai lần mỗi ngày: một lần vào buổi sáng sớm (thời điểm Rái cá thường hoạt động mạnh để tìm kiếm thức ăn) và một lần vào buổi tối (khi chúng quay lại khu vực sinh cảnh

để nghỉ ngơi hoặc tiếp tục kiểm ăn) [10]. Các dữ liệu ghi nhận được trong quá trình điều tra (tọa độ GPS, thời gian, điều kiện thời tiết...) được ghi chép đầy đủ vào biểu điều tra.

Để thể hiện cách bố trí không gian của hoạt động nghiên cứu, nhóm tác giả tổng hợp các 50 tuyến điều tra được triển khai trên toàn bộ khu vực nghiên cứu, ưu tiên dọc các suối lớn và mở tuyến phụ dạng “xương cá” đến các nhánh suối, thủy vực tiềm năng. Bản đồ Hình 1 cho thấy phạm vi bao phủ và tính đại diện sinh cảnh của thiết kế khảo sát.



Hình 1. Bản đồ tuyến điều tra và vị trí bẫy ảnh ghi nhận Rái cá tại VQG Xuân Liên

2.2. Phương pháp bẫy ảnh

Song song với điều tra theo tuyến, 119 bẫy ảnh được lắp đặt tại các vị trí có dấu vết rái cá và đặc trưng sinh thái phù hợp. Dựa trên kết quả phân tích dữ liệu thu được từ hệ thống bẫy ảnh ban đầu, nhóm nghiên cứu đã lựa chọn 20 điểm giám sát cố định có mức độ hoạt động của Rái cá cao nhất để tiến hành theo dõi dài hạn theo mùa mưa – khô (Hình 1).

Hoạt động giám sát bằng ảnh được thực

hiện liên tục trong 12 đợt, chia đều cho hai giai đoạn nghiên cứu: giai đoạn 1 (năm 2024) và giai đoạn 2 (năm 2025). Ở mỗi giai đoạn, có sáu đợt giám sát được triển khai, bao gồm ba đợt trong mùa mưa và ba đợt trong mùa khô, nhằm đảm bảo việc thu thập dữ liệu có tính liên tục và phản ánh được sự thay đổi theo mùa trong hoạt động của loài.

Các vị trí đặt máy được lựa chọn dựa trên tiêu chí sinh thái và hành vi của rái cá, bao

gồm: các khu vực ven suối, gần hang trú ẩn, bãi cát, các vị trí có dấu vết sinh học như phân, dấu chân hoặc thức ăn thừa được ghi nhận trong các đợt điều tra trước đó. Việc bố trí thiết bị được tối ưu hóa để tăng xác suất ghi nhận cá thể Rái cá di chuyển qua, đồng thời đảm bảo an toàn cho thiết bị và tính đại diện cho các loại sinh cảnh khác nhau trong khu bảo tồn. Tất cả các thiết bị được kiểm tra, bảo trì và thay thế nhớ định kỳ trong mỗi đợt nhằm đảm bảo chất lượng dữ liệu và hạn chế rủi ro mất mát thông tin.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài

Kết quả điều tra và phân tích dữ liệu tổng hợp từ nhiều nguồn thông tin khác nhau, bao gồm bẫy ảnh, dấu vết thực địa, phỏng vấn người dân địa phương và các tài liệu tham khảo, cho thấy sự hiện diện của hai loài Rái cá tại VQG Xuân Liên, gồm Rái cá thường (*Lutra*

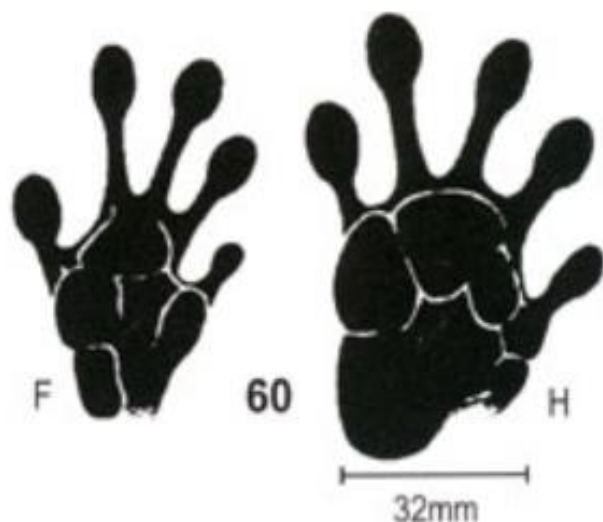
lutra) và Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*). Trong phạm vi nghiên cứu này, loài Rái cá thường không được ghi nhận trực tiếp bằng hình ảnh bẫy ảnh; tuy nhiên, các bằng chứng gián tiếp như dấu vết ngoài thực địa, thông tin thu thập từ phỏng vấn và dữ liệu từ các tài liệu trước đây cho thấy loài này có khả năng phân bố trong khu vực nghiên cứu. Ngược lại, đối với loài Rái cá vuốt bé, các bằng chứng đáng tin cậy bao gồm hình ảnh thu được từ bẫy ảnh, kết hợp với thông tin từ phỏng vấn, dấu vết và tài liệu tham khảo, đã khẳng định chắc chắn sự phân bố của loài này tại VQG Xuân Liên. Các hình ảnh tiêu biểu thu được tại các điểm giám sát trong nghiên cứu đều xác định là Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*), phù hợp với kết quả phân tích dấu vết cho thấy tần suất ghi nhận loài này cao hơn, đồng thời gợi ý rằng quần thể của chúng có thể có số lượng lớn hơn so với Rái cá thường trong khu vực nghiên cứu (Hình 2).



Hình 2. Hình ảnh Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*) ghi nhận qua bẫy ảnh tại VQG Xuân Liên

Trong tổng số 50 tuyến khảo sát được thiết lập, có 27 tuyến (chiếm 54%) ghi nhận bằng chứng về sự xuất hiện của Rái cá. Mặc dù không quan sát được cá thể nào trực tiếp trong suốt quá trình nghiên cứu, nhưng các dấu hiệu gián tiếp như phân, dấu chân và bãi ăn được phát hiện phổ biến tại nhiều vị trí, khẳng định sự hiện diện của Rái cá trong khu vực.

Phân tích hình thái dấu chân (Hình 3, Hình 4) cho thấy ít nhất 05 tuyến có dấu chân của loài Rái cá thường (*Lutra lutra*), trong khi 22 tuyến còn lại nhiều khả năng thuộc về loài Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*). Điều này cho thấy Rái cá vuốt bé có phạm vi phân bố rộng hơn và tần suất bắt gặp cao hơn trong VQG Xuân Liên.



Hình 3. Dấu chân Rái cá vuốt bé



Hình 4. Dấu chân Rái cá thường

Kết quả từ bảy ảnh củng cố nhận định trên khi toàn bộ hình ảnh ghi nhận đều thuộc về Rái cá vuốt bé, không có bằng chứng nào về sự xuất hiện của Rái cá thường. Kết quả này cho thấy quần thể Rái cá vuốt bé tại Xuân Liên hiện vẫn tồn tại tương đối ổn định và phân bố khá rộng, trong khi Rái cá thường có thể đã suy giảm nghiêm trọng hoặc phân bố rất hạn chế.

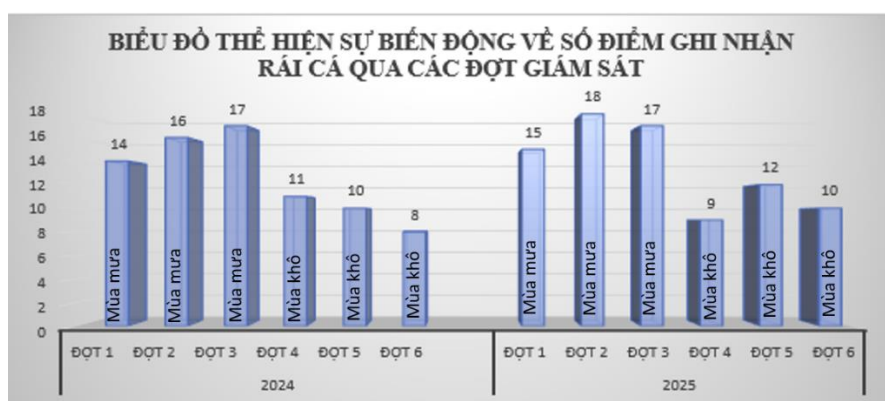
Việc không ghi nhận Rái cá thường có thể liên quan đến đặc tính sinh thái ưa thích các sông lớn, nước trong, ít chịu tác động của con người, trong khi phần lớn suối trong khu bảo tồn chịu ảnh hưởng bởi các hoạt động như đánh bắt cá và khai thác lâm sản. Các yếu tố này có thể góp phần gây suy giảm quần thể Rái cá

thường tại Xuân Liên.

Tổng hợp các kết quả cho thấy Rái cá vuốt bé vẫn duy trì được quần thể khả quan, trong khi Rái cá thường đang đối mặt với nguy cơ suy giảm mạnh do suy thoái sinh cảnh và áp lực con người.

3.2. Đánh giá kết quả trong các đợt giám sát

Kết quả giám sát cho thấy số điểm ghi nhận sự xuất hiện của Rái cá dao động từ 08 đến 18 điểm tùy theo từng đợt điều tra. Trong mỗi giai đoạn, 06 đợt giám sát được triển khai, gồm 03 đợt vào mùa mưa và 03 đợt vào mùa khô, nhằm phản ánh sự thay đổi về phân bố và hoạt động của loài theo điều kiện thời tiết.



Hình 5. Biểu đồ thể hiện sự biến động về số điểm ghi nhận Rái cá qua các đợt giám sát

Biểu đồ (Hình 5) cho thấy số điểm ghi nhận Rái cá thường cao hơn vào mùa mưa và giảm rõ

rệt trong mùa khô. Trong giai đoạn 2024, đợt điều tra 03 ghi nhận số điểm có sự xuất hiện

của Rái cá cao nhất (17 điểm), tiếp đến là đợt 02 với 16 điểm và đợt 01 có 14 điểm ghi nhận, trong khi đợt 04, đợt 05 và đợt 06 chỉ ghi nhận lần lượt 11, 10 và 08 điểm. Sang giai đoạn năm 2025, xu hướng biến động này tiếp tục được thể hiện: đợt 02 đạt giá trị cao nhất (18 điểm), tiếp theo là đợt 03 (17 điểm), đợt 01 (15 điểm) và các đợt 04, 05, và 06 có các điểm ghi nhận rái cá từ 09 đến 12 điểm.

Kết quả phân tích cho thấy, các đợt điều tra có số điểm ghi nhận Rái cá cao (đợt 01, 02 và 03 của giai đoạn năm 2024; đợt 01, 02 và 03 của giai đoạn 2025) đều diễn ra trong mùa mưa. Đây là thời kỳ đặc trưng bởi nguồn thức ăn thủy sinh dồi dào, mực nước sông suối dâng cao và diện tích môi trường sống được mở rộng, tạo điều kiện thuận lợi cho Rái cá gia tăng hoạt động kiếm ăn và di chuyển. Những yếu tố này đồng thời làm tăng xác suất bắt gặp cá thể qua hệ thống bẫy ảnh, từ đó nâng cao số điểm ghi nhận. Ngược lại, các đợt điều tra tiến hành trong mùa khô (đợt 04, 05 và 06 của cả hai giai đoạn) ghi nhận số điểm xuất hiện thấp hơn đáng kể. Trong giai đoạn này, mực nước suy giảm dẫn đến sự thu hẹp không gian sống và khan hiếm nguồn thức ăn, khiến Rái cá giảm cường độ hoạt động và có xu hướng tập trung tại các đoạn sông suối có mực nước sâu. Do đó, tần suất bắt gặp qua bẫy ảnh cũng giảm.

Những kết quả trên phản ánh rõ rệt mối quan hệ giữa chu kỳ khí hậu mưa – khô và hiệu quả ghi nhận Rái cá, đồng thời gợi ý rằng việc bố trí các đợt điều tra vào mùa mưa có thể đem lại dữ liệu đầy đủ và tin cậy hơn cho công tác giám sát hiện trạng quần thể loài này.

3.3. Ước lượng số lượng cá thể, cấu trúc đàn và phân bố của hai loài Rái cá

3.3.1. Số lượng cá thể và cấu trúc đàn

Kết quả nghiên cứu cho thấy quần thể Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*) tại VQG Xuân Liên hiện ước tính tối thiểu khoảng 20-30 cá thể (đây là số lượng được ước tính dựa trên đợt điều tra có số điểm ghi nhận nhiều nhất (18 điểm) đồng thời dựa trên dữ liệu bẫy ảnh cung

cấp hình ảnh về cấu trúc đàn của loài này). Trong khi đó, việc không ghi nhận được hình ảnh của Rái cá thường (*Lutra lutra*) trong toàn bộ chuỗi khảo sát cho thấy quần thể của loài này tại khu vực có thể đang ở mức cực kỳ hiếm hoặc đã suy giảm nghiêm trọng trong những năm gần đây. Tuy nhiên, dựa vào kết quả phỏng vấn và các dấu hiệu gián tiếp dấu chân tại các khu vực khảo sát, nhóm nghiên cứu đã ghi nhận trên 05 tuyến khảo sát, vì vậy nhóm ước tính khu vực vẫn còn tồn tại khoảng 05 cá thể Rái cá thường. Con số này chỉ mang tính ước lượng sơ bộ do chưa có bằng chứng hình ảnh xác nhận, do đó các nghiên cứu tiếp theo cần áp dụng phương pháp tích hợp như bẫy ảnh mật độ cao kết hợp phân tích DNA môi trường (eDNA) để xác định chính xác hơn.

Phân tích cấu trúc đàn của Rái cá vuốt bé dựa trên 18 điểm ghi nhận độc lập cho thấy: có 05 điểm ghi nhận nhóm gồm 02 cá thể, 01 điểm có 03 cá thể và 01 điểm có 04 cá thể; các điểm còn lại ghi nhận cá thể đơn lẻ. Điều này cho thấy Rái cá vuốt bé tại Xuân Liên có cấu trúc đàn linh hoạt, dao động từ 01–04 cá thể, phản ánh đặc điểm sinh thái xã hội điển hình của loài – thường sống theo đơn vị gia đình nhỏ gồm bố mẹ và con non.

Đối với Rái cá thường, do không có bằng chứng hình ảnh hoặc quan sát trực tiếp, trong phạm vi nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu không tiến hành đánh giá cấu trúc đàn của Rái cá thường mà chỉ ghi nhận tình trạng xuất hiện tiềm năng của loài dựa trên điều kiện sinh cảnh và các nguồn thông tin thứ cấp.

3.3.2. Phân bố Rái cá tại VQG Xuân Liên

Từ các dữ liệu ghi nhận cho thấy hai loài Rái cá – Rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*) và Rái cá thường (*Lutra lutra*) – đều được ghi nhận phân bố chủ yếu dọc theo các sông, suối và hệ thống thủy vực nhỏ trong VQG Xuân Liên. Trong đó, Rái cá vuốt bé xuất hiện phổ biến hơn, được ghi nhận tại nhiều khu vực như Hón Mong, Vịn, Phống, Sông Khao, Hón Can, Lửa và Khoong, tập trung chủ yếu dọc các suối lớn như Sông Ken,

Hón Cà Lớn, Suối Cát Trắng và thác Thiên Thủy. Ngược lại, Rái cá thường chỉ xuất hiện rải rác tại một số địa điểm thuộc trạm kiểm lâm bản Hón Mong, Khoong và Phổng, cho thấy phạm vi phân bố hẹp và mật độ thấp hơn.

Cả hai loài chủ yếu sinh sống trong ba dạng sinh cảnh chính: (i) rừng thường xanh nhiệt đới đang phục hồi; (ii) rừng hỗn giao gỗ – tre – nứa; (iii) rừng giang – nứa thuần loại. Các sinh cảnh này có đặc trưng là thảm thực vật ven nước dày, độ che phủ cao và nguồn thức ăn phong phú – những yếu tố then chốt cho hoạt động kiếm ăn, sinh sản và trú ẩn của rái cá.

Phân tích cho thấy sự lựa chọn sinh cảnh này phù hợp với đặc điểm sinh thái của hai loài, đồng thời phản ánh mối liên kết chặt chẽ giữa hệ sinh thái thủy sinh và lâm sinh trong khu bảo tồn. Việc bảo vệ và phục hồi các dải rừng ven sông, suối được xem là yếu tố thiết yếu trong chiến lược bảo tồn dài hạn đối với các quần thể rái cá tại Xuân Liên.

3.4. So sánh với các nghiên cứu khác

(1) Thành phần loài và mức độ phổ biến

Nhận định rằng, “Rái cá vuốt bé phổ biến hơn Rái cá thường” tại Xuân Liên tương đồng với các đánh giá chung về hai loài này ở Đông Dương – Nam Trung Hoa: rái cá vuốt bé thường xuất hiện nhiều hơn dọc các suối vừa và nhỏ, còn rái cá thường trở hiếm, phân bố rời rạc ở những thủy vực sạch, diện tích lớn và ít bị tác động. Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với tổng quan về rái cá của khu vực của Lau và cộng sự (2010) [3] và ghi nhận ở Myanmar (Zaw Than và cộng sự, 2008) [4].

(2) Kích cỡ đàn và cấu trúc xã hội

Ở Xuân Liên, Rái cá vuốt bé thường ghi nhận theo đơn vị 1–4 cá thể (gia đình nhỏ). Kiểu cấu trúc này phù hợp với mô tả của IUCN/SSC Otter Specialist Group (Duplaix và cộng sự, 2018) [7]. So sánh trên quốc tế cho thấy các nhóm >4 cá thể có xuất hiện nhưng không phổ biến, chủ yếu gắn với sinh cảnh đồng bằng – đầm lầy giàu thức ăn; vì vậy mẫu hình 1–4 cá thể ở Xuân Liên là điển hình.

(3) Chu kỳ khí hậu mùa mưa – khô và khả năng phát hiện

Số điểm có rái cá cao hơn trong mùa mưa và giảm trong mùa khô tại Xuân Liên cho thấy ảnh hưởng mạnh của thủy văn ảnh hưởng tới việc kiếm ăn và khả năng ghi nhận. Các nghiên cứu khác về rái cá cũng nhấn mạnh biến động mực nước và nguồn cá là các yếu tố điều tiết cường độ hoạt động từ đó tạo ra sai khác khi ghi nhận theo mùa tương tự kết quả của nghiên cứu này [11].

(4) Rái cá thường (*L. lutra*) trở nên rất hiếm ở vùng Bắc Trung Bộ

Không có ảnh bẫy của *L. lutra* dù dấu chân hiện diện trên một số tuyến cho thấy loài này có thể ở mật độ rất thấp. Nhận định này cũng phù hợp với với đánh giá của IUCN rằng *L. lutra* ở Đông Nam Á đang suy giảm nghiêm trọng; trong khi đó *A. cinereus* ghi nhận phổ biến hơn nhưng cũng chịu áp lực mạnh bởi săn bắt, mất sinh cảnh và thức ăn.

(5) Đe dọa từ săn bắt và buôn bán:

Giai đoạn 1990 tới 2010, được nhận định là khoảng thời gian mà các loài rái cá bị săn bắt và suy giảm với số lượng lớn [12]. Kết quả tham vấn với những người từng tham gia săn bắt rái cá, kết hợp với ý kiến của cán bộ kiểm lâm VQG Xuân Liên, đã xác nhận rằng hoạt động bẫy bắt và buôn bán rái cá trong quá khứ, cùng với sự suy thoái sinh cảnh sống, là những nguyên nhân chính dẫn đến sự suy giảm quần thể tại khu vực nghiên cứu. Những nhận định này phù hợp với đánh giá trong các chiến lược bảo tồn toàn cầu của IUCN/SSC, trong đó nhấn mạnh săn bắt trái phép và mất sinh cảnh là các mối đe dọa chủ yếu đối với các loài rái cá, đồng thời đề xuất cần triển khai các biện pháp quản lý và bảo tồn nhằm loại bỏ hoặc giảm thiểu các mối đe dọa này.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã xác định hiện trạng phân bố, thành phần loài và một số đặc điểm sinh thái của rái cá tại VQG Xuân Liên. Kết quả khảo sát theo tuyến và bẫy ảnh xác nhận sự hiện diện

của hai loài: rái cá thường (*Lutra lutra*) và rái cá vuốt bé (*Aonyx cinereus*). Trong 50 tuyến khảo sát, 27 tuyến (54%) ghi nhận dấu hiệu rái cá, gồm 5 tuyến có vết chân của *L. lutra* và 22 tuyến của *A. cinereus*. Tổng cộng 119 bẫy ảnh được triển khai, trong đó 20 điểm được đặt dài hạn, cho thấy biến động tần suất xuất hiện theo thời gian và điều kiện thời tiết. Quần thể *A. cinereus* ước tính khoảng 20 – 30 cá thể, phân bố rộng dọc các hệ thống suối; *L. lutra* còn tối thiểu ≥ 5 cá thể, tập trung chủ yếu tại các suối bản Vịn, Khoong và Phổng. Ba dạng sinh cảnh chính có rái cá phân bố gồm: rừng thường xanh phục hồi, rừng hỗn giao gỗ – tre – nứa và rừng giang/nứa thuần loại.

Kết quả này cung cấp cơ sở khoa học cho quản lý: Ưu tiên bảo vệ hành lang ven suối trọng điểm, giảm rủi ro mắc lưới trong mùa khô – mưa chuyển tiếp và duy trì giám sát dài hạn bằng bẫy ảnh kết hợp theo dõi dấu vết để theo dõi xu thế quần thể.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Ban Giám đốc VQG Xuân Liên, Phòng Khoa học và Hợp tác Quốc tế, cùng Hạt Kiểm lâm VQG Xuân Liên đã phối hợp và hỗ trợ nhóm trong suốt quá trình điều tra thực địa, đồng thời cung cấp các tài liệu liên quan. Nhóm nghiên cứu cũng xin gửi lời cảm ơn tới các cán bộ kiểm lâm tại các trạm kiểm lâm thuộc VQG Xuân Liên và người dân địa phương tại các xã vùng đệm đã tạo điều kiện hỗ trợ về chỗ ở, sinh hoạt và khảo sát thực địa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đặng Huy Phương (2013). Các loài thú ghi nhận ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên, tỉnh Thanh Hóa. *Tạp chí Sinh học*. 35: 26-33
- [2]. International Otter Survival Fund (IOSF) (2014). The shocking facts of the illegal trade in otters.

International Otter Survival Fund (IOSF), Broadford, Isle of Skye, Scotland, UK.

- [3]. Lau M. W. N., Fellowes J. R. & Chan B. P. L. (2010). Carnivores (Mammalia: Carnivora) in South China: a status review with notes on the commercial trade. *Mammal Review*. 40(4): 247-292. DOI: 10.1111/j.1365-2907.2010.00163.x.

- [4]. Zaw T., Saw Htun S. H. T. P., Maung M., Lynam A. J., Latt K. T. & Duckworth J.W. (2008). Status and distribution of small carnivores in Myanmar. *Small Carnivore Conservation*. 38: 2-28

- [5]. Doroff A., Burdin A. & Larson S. (2021). *Enhydra lutris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021:e.T7750A164576728. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T7750A164576728.en.

- [6]. Khoo M., Basak S., Sivasothi N., de Silva P. K. & Reza Lubis I. (2021). *Lutrogale perspicillata*. The IUCN Red List Of Threatened Species 2021:e.T12427A164579961. DOI:10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T12427A164579961.en

- [7]. Duplaix N. & Savage M. (2018). The global otter conservation strategy. IUCN/SSC Otter Specialist Group, Salem, Oregon, USA. 166

- [8]. Roos A., Loy A., Savage M. & Kranz A. (2021). *Lutra lutra*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021:e.T12419A164578163. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T12419A164578163.en.

- [9]. Wright L., de Silva P. K., Chan B., Reza Lubis I. & Basak S. (2021). *Aonyx cinereus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021:e.T44166A164580923. DOI: 10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T44166A164580923.en.

- [10]. Wai L., Evans M. N., Bernard H. & Goossens B. (2020). Holt-based activity patterns of smooth-coated otter (*Lutrogale perspicillata*) in the lower Kinabatangan Wildlife Sanctuary, Sabah, Malaysia. *IUCN/SCC Otter Specialist Group Bulletin*. 37(1): 20-28

- [11]. Oliveira I. J., Buzo M. G., Quirino B. A., Guedes E. D. S., Peres L. N., Oliveira R. D. S., Haracenko S, Alves J. C. & Benedito E (2018). The Influence of Water Level on the Detection of Signs of Neotropical Otters (*Lontra longicaudis*) on a Flood Plain. *IUCN Otter Spec. Group Bull.* 35(4): 203-211

- [12]. Hussain S.A., Gupta S.K. & de Silva P.K. (2011). Biology and Ecology of Asian Small-Clawed Otter *Aonyx cinereus* (Illiger, 1815): A review. *IUCN Otter Specialist Group Bulletin* 28(2): 63-75.