

THÀNH PHẦN CÁC LOÀI RỪA VÀ ĐỀ XUẤT HOẠT ĐỘNG BẢO TỒN TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN XUÂN LIÊN, TỈNH THANH HOÁ

Phạm Văn Thông^{1*}, Lương Thị Khánh Linh², Lò Văn Oanh², Bùi Thanh Tùng², Lê Thành An², Phạm Anh Tám³, Nguyễn Mậu Toàn³, Nguyễn Mạnh Hà²

¹Trung tâm Bảo tồn Động vật hoang dã tại Việt Nam

²Trung tâm Bảo tồn Thiên nhiên và Phát triển

³Khu Bảo tồn Thiên nhiên Xuân Liên

<https://doi.org/10.55250/jo.vnuf.2022.5.119-124>

TÓM TẮT

Điều tra thành phần các loài rùa và chỉ ra các mối đe dọa tới các quần thể rùa, nhằm đưa ra các biện pháp bảo tồn bền vững và hiệu quả. Trong năm 2019-2021, các đợt điều tra rùa đã được tiến hành bởi các chuyên gia về rùa tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Xuân Liên nhằm phục vụ mục đích trên. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc và điều tra thực địa có sử dụng bẫy lồng dưới nước, và tìm rùa trong rừng, thống kê các ghi nhận từ các đợt tuần tra giám sát đa dạng sinh học trước đây ở điểm nghiên cứu để lập danh lục các loài rùa có tại Xuân Liên. Tổng số 39 mẫu vật của 07 loài rùa được ghi nhận qua phỏng vấn. 07 cá thể rùa của 05 loài rùa ghi nhận qua điều tra thực địa. Trong đó, có 06 loài rùa có ghi nhận trực tiếp và 07 loài rùa khác chỉ ghi nhận qua phỏng vấn. Trong 06 loài có ghi nhận chính thức, 04 loài rùa cạn và 02 loài rùa nước phân bố cùng độ cao và sinh cảnh. Sản bắt rùa vẫn diễn ra ở địa phương do vẫn còn việc buôn bán và giá rùa ngày càng cao. Các hoạt động bảo vệ cần phải được thực hiện nhiều hơn, đặc biệt vào thời gian cuối xuân, đầu hè là mùa đi săn rùa; ngoài ra, các hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức về pháp luật và quy định về bảo vệ các loài rùa, bảo vệ động vật hoang dã cho cộng đồng cũng cần thực hiện nhiều hơn để giảm các áp lực săn bắt, buôn bán rùa ở địa phương.

Từ khóa: Bẫy, buôn bán, khu bảo tồn, rùa, Xuân Liên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam đứng thứ tám về sự đa dạng các loài rùa trên toàn thế giới với 27 loài rùa cạn và rùa nước ngọt, và cũng là điểm nóng về đa dạng các loài rùa của thế giới (Mittermeier et al., 2015; Thomson, 2021). Trong đó, 92,59% hiện đang nằm trong danh sách các loài bị đe dọa trên toàn cầu (Thomson, 2021) do việc mất môi trường sống và săn bắt quá mức (Pham et al., 2019). Mặc dù số lượng các loài rùa nguy cấp ở Việt Nam rất lớn (25/27 số loài ở mức nguy cấp trong Sách Đỏ thế giới), tuy nhiên có rất ít các nghiên cứu về các loài rùa, đặc biệt là tình trạng của chúng ngoài tự nhiên. Hiện có một số công bố về thành phần, phân bố và mối đe dọa các loài rùa tại Việt Nam nhưng chưa nhiều (Fritz et al., 2002; Le, 2007; Pham et al., 2018; Pham et al., 2020b). Khu bảo tồn (KBT) Xuân Liên là điểm mà nhóm nghiên cứu đã triển khai hoạt động nghiên cứu rùa từ 2019-2021. Nghiên cứu

*Corresponding author: phamthong.86@gmail.com

của Phạm và cộng sự (2012) ghi nhận 06 loài rùa tại KBT Xuân Liên trong danh lục tổng hợp bò sát ếch nhái. Trong đó, chỉ có 05 loài là thực sự có phân bố ở KBT Xuân Liên, một loài rùa đất lớn có liệt kê trong danh lục nhưng không có phân bố tại KBT. Khi điều tra về rùa Hoàn Kiếm (*Rafetus swinhoei*), Le và cộng sự (2020) cũng đưa ra một số bằng chứng về sự phân bố của loài ba ba khổng lồ tại khu vực hồ Cửa Đạt trong địa phận KBT Xuân Liên. Tuy nhiên, các nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở một vài đợt điều tra sơ bộ. Trong bài báo này chúng tôi cập nhật những ghi nhận về thành phần các loài rùa của KBT Xuân Liên và đưa ra một số kết quả về sinh thái một số loài ghi nhận tại KBT. Từ kết quả bài báo, chúng tôi cũng đưa ra các khuyến nghị cho các hoạt động nghiên cứu, đặc biệt là các hoạt động bảo vệ rùa hiệu quả hơn và các nỗ lực để giảm các áp lực săn bắt rùa ở khu bảo tồn này trong thời gian tới.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Khu vực nghiên cứu

Khu Bảo tồn Thiên nhiên Xuân Liên có diện tích 23.815,5 ha, nằm ở phía Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá, cách thành phố Thanh Hoá 65 km, là khu vực chuyển tiếp giữa 2 vùng sinh thái Tây Bắc và Bắc Trung Bộ. Đặc trưng nổi bật của KBT Xuân Liên là ba (3) kiểu rừng chính là: 1) rừng nhiệt đới núi thấp trên 800 m chiếm 11,61% với đặc trưng các loài cây trong họ Mộc lan, họ Dẻ và có một số loài hạt trần; 2) rừng nhiệt đới thấp trên núi đất dưới 800 m chiếm 85,12% và 3) rừng nhiệt đới trên núi đá vôi chiếm 3,28% (KBT Xuân Liên, 2013); Xuân Liên cũng có nhiều hệ suối lớn, nhỏ, đặc biệt là Sông Chu và hồ Cửa Đạt. Đây là sinh cảnh phù hợp cho nhiều loài rùa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

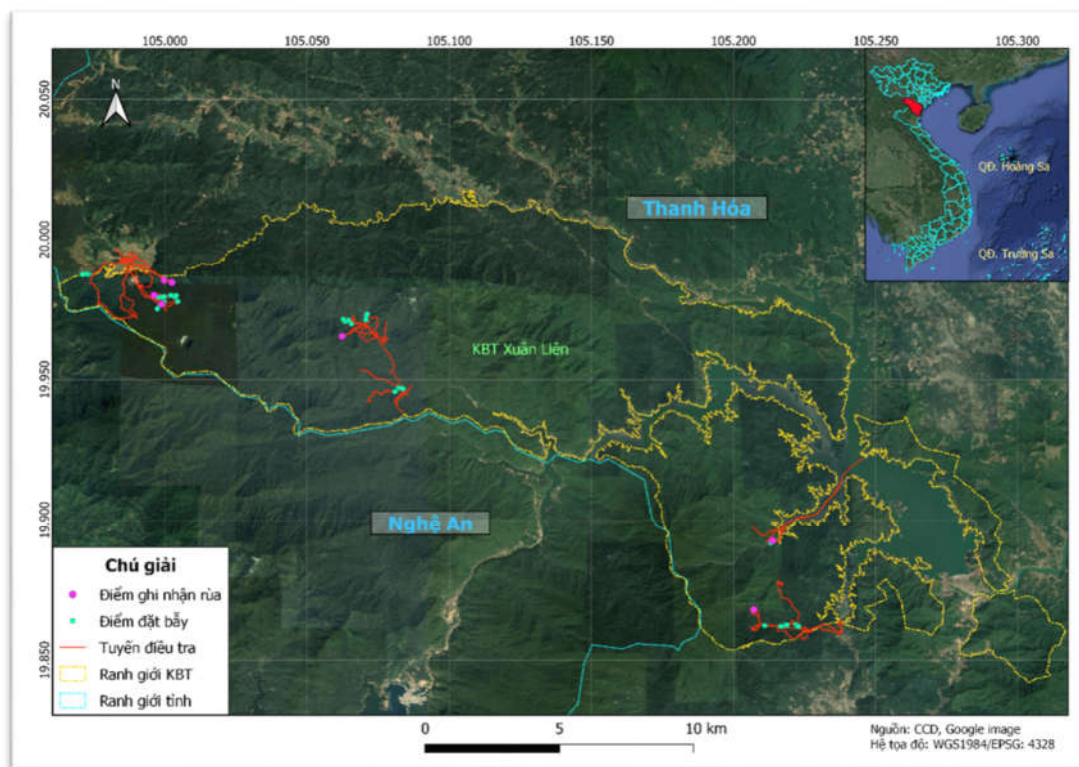
Phương pháp phỏng vấn

Chúng tôi điều tra sử dụng phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc, tiếp cận 20 người dân là thợ săn hoặc người hay đi rừng để hỏi về các loài rùa có mặt ở Xuân Liên cả quá khứ và hiện tại. Các câu hỏi tập trung vào đặc điểm hình thái của từng loài rùa mà người dân quan sát được gồm cả việc thu thập các mẫu vật của rùa trong cộng đồng. Chúng tôi cũng tìm hiểu các mối đe

doạ tới các loài rùa như: thời gian, địa điểm người dân hay săn được rùa, mục đích săn rùa, giá cả và việc sử dụng các loài rùa vào mục đích khác nhau. Các mẫu rùa còn sống, đã chết, hay những mẫu vật còn sót lại sẽ được thu thập để định loại đến loài nếu có thể. Các thông tin cơ bản của mẫu vật đó cũng được thu thập như toạ độ ghi nhận, mục đích giữ mẫu vật cũng được ghi chép lại vào phiếu điều tra. Phỏng vấn chủ yếu diễn ra tại các xã Bát Mọt, Yên Nhân và Vạn Xuân. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng quan sát các mẫu vật rùa lưu tại bảo tàng của KBT Xuân Liên, phần lớn những mẫu vật này tịch thu từ hoạt động buôn bán động vật hoang dã ở các thôn bản gần rừng và trong vùng đệm.

Điều tra thực địa

Nhóm trực tiếp thực hiện việc điều tra theo tuyến và tìm kiếm rùa ngoài thực địa. Trên thực địa, ở các khu vực điều tra, nhóm chia nhỏ mỗi nhóm từ 3-4 người, tản ra các hướng và tìm kiếm rùa trên tuyến hoặc ở các khu vực được xác định là sinh cảnh của rùa. Trong năm 2020 và 2021, nhóm đã thực hiện 21 tuyến điều tra (Hình 1).



Hình 1. Tuyến điều tra, vị trí đặt bẫy và vị trí ghi nhận các loài rùa tại KBT Xuân Liên

Những cá thể rùa ghi nhận trong quá trình điều tra, sẽ được đo đếm các chỉ số cần thiết như chiều dài mai (mm), chiều rộng mai (mm) bằng thước kẹp với độ chính xác 0,1 mm và cân nặng (g) bằng cân điện tử với độ chính xác 0,1 g. Sau đó, những cá thể rùa sẽ được thả lại đúng môi trường sống của chúng.

Ngoài ra nhóm còn sử dụng một số phương pháp nhằm làm tăng khả năng tìm thấy rùa khác như bẫy lồng dưới nước để tìm kiếm các loài rùa nước. Tổng cộng 16 bẫy được đặt tại 34 điểm khác nhau ở các suối trong rừng.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả từ phỏng vấn

Đã ghi nhận 39 mẫu vật của 07 loài trong nhà dân với mục đích làm cảnh, làm thuốc, vật trang trí (làm thực phẩm trước đó) (bảng 1). Trong đó 04 loài có phân bố tại Xuân Liên là rùa hộp trán vàng bắc (*Cuora galbinifrons*), rùa đầu to (*Platysternon megacephalum*), rùa núi viên (*Manouria impressa*), rùa sa nhân (*Cuora mouhotii*). Ba loài hiện đang lưu trong bảo tàng của Xuân Liên không có phân bố tại đây (bảng 2). Nguồn gốc của những mẫu vật này là từ các

vụ tịch thu trong các vụ buôn bán trái phép được KBT giữ lại làm mẫu vật cho bảo tàng. Trong 39 mẫu vật ghi nhận có 13 cá thể rùa sống được kiểm lâm tịch thu từ những vụ săn bắt trái phép trong Khu bảo tồn. Còn lại phần lớn các mẫu (18/29 mẫu rùa núi viên) là dạng mai, yếm được người dân lưu hoặc treo trang trí tại gia đình và đã được sử dụng làm thực phẩm trước đó. Phần lớn các ghi nhận ở xã Bát Mọt. Một số ghi nhận do tịch thu từ buôn bán xung quanh trụ sở KBT Xuân Liên ở xã Yên Nhân, huyện Thường Xuân.

Nhóm nghiên cứu cũng đã gắn thiết bị giám sát sử dụng sóng radio trên 10 cá thể rùa hộp trán vàng bắc và tái thả ở khu vực gần trạm kiểm lâm bản Vịn.

Kết quả nghiên cứu cũng ghi nhận, việc săn bắt các loài rùa vẫn diễn ở hầu hết các thôn bản, khi người dân đi rừng nếu thấy rùa thì vẫn bắt để bán do vẫn có người thu mua rùa ở địa phương. Giá bán rùa cũng tương đối cao, dao động từ vài trăm nghìn đến bốn triệu đồng/kg tùy theo loài (bảng 1).

Bảng 1. Một số mẫu vật ghi nhận qua quá trình điều tra phỏng vấn tại KBT Xuân Liên

Tên tiếng Việt	Tên khoa học	IUCN 2022	ND		Số lượng mẫu	Loại mẫu		Giá TB (VNĐ/kg)
			84	64		Sống	Vô/mai	
Rùa hộp trán vàng bắc	<i>Cuora galbinifrons</i>	CR	+	+	11	10	1	1.500.000
Rùa núi viên	<i>Manouria impressa</i>	EN		+	18	0	18	200.000
Rùa đầu to	<i>Platysternon megacephalum</i>	CR	+	+	5	1	4	4.000.000
Rùa đất lớn*	<i>Heosemys grandis</i>	CR		+	1		1	-
Rùa răng*	<i>Heosemys annandalii</i>	CR		+	1		1	-
Rùa cổ bụ*	<i>Siebenrockiella crassicolis</i>	EN		+	1		1	-
Rùa sa nhân	<i>Cuora mouhotii</i>	EN		+	1	1	0	-
Tổng					40	3	26	

* Không có phân bố tại KBT Xuân Liên, ND 84: Nghị định số 84/2021/NĐ-CP, ND 64: Nghị định số 64/2019/NĐ-CP, CR: Cực kỳ nguy cấp, EN: Nguy cấp, VU: Sắp nguy cấp, TB: Trung bình

3.2. Kết quả điều tra thực địa

Có 07 cá thể thuộc 05 loài rùa đã được ghi nhận trên các tuyến điều tra (bảng 2). Trong đó, loài rùa hộp trán vàng bắc được ghi nhận với tần

xuất nhiều hơn (42,8%). Các loài khác chỉ ghi nhận một cá thể trong các đợt điều tra (bảng 1). Rùa đầu to và rùa bốn mắt ghi nhận bằng bẫy thủy sản ở các suối có độ cao lần lượt là 1114 m

và 130 m so với mặt nước biển. Rùa hộp trán vàng bắc ghi nhận từ độ cao trên 550 m đến gần 1300 m so với mặt nước biển. Rùa núi viền và rùa đất Tam Đảo cũng ghi nhận ở độ cao trên

700 m. Tất cả các cá thể rùa gặp trên thực địa đều là rùa trưởng thành, có ghi nhận 01 cá thể rùa núi viền là rùa bán trưởng thành.

Bảng 2. Một số loài rùa ghi nhận qua thực địa tại KBT Xuân Liên

Ngày	Thời gian	Tên tiếng Việt	Tên loài	Vĩ độ	Kinh độ	Độ cao (m)	Cân nặng	Loại ghi nhận
04/11/2020	08:10	Rùa đầu to	<i>Platysternon megacephalum</i>	19.97675	104.99898	1114	505	Bẫy thủy sản
05/11/2020	11:20	Rùa đất Tam Đảo	<i>Geoemyda spengleri</i>	19.97993	104.99621	1126	144	Khảo sát thực địa
22/3/2019	11:25	Rùa hộp trán vàng bắc	<i>Cuora galbinifrons</i>	19.95967	104.99558	1295		Khảo sát thực địa
05/4/2021		Rùa hộp trán vàng bắc	<i>Cuora galbinifrons</i>	19.898694	105.237253	680	746	Kiểm lâm ghi nhận
13/3/2021		Rùa hộp trán vàng bắc	<i>Cuora galbinifrons</i>	19.883424	105.211507	563	403	Kiểm lâm ghi nhận
09/4/2021	15:03	Rùa bốn mắt	<i>Sacalia quadriocellata</i>	19.89255	105.213717	130	219	Bẫy thủy sản
03/10/2021	10:25	Rùa núi viền	<i>Manouria impressa</i>	20.0037	104.98257	780	279	Khảo sát thực địa



Hình 2. Ghi nhận các loài rùa ngoài tự nhiên tại KBT Xuân Liên

A: Rùa hộp trán vàng miền Bắc (Ảnh: Lò Văn Oanh), B: Rùa núi viền (Ảnh: Lê Thanh An), C: Rùa đầu to, D: Rùa đất Tam Đảo (Ảnh: Phạm Văn Thông)

Kết quả điều tra ghi nhận 06 loài rùa cạn và rùa nước ngọt ở Xuân Liên gồm: *C. galbinifrons*, *C. mouhotii*, *M. impressa*, *P. megacephalum*, *G. spengleri*, *S. quadriocellata*.

Tuy nhiên, còn một số loài rùa khác có thể có ở Xuân Liên mà nhóm nghiên cứu chưa ghi nhận được trên thực địa bao gồm Rùa hộp ba vạch (*Cuora cyclornata/trifasciata*), Rùa cổ sọc

(*Mauremys sinensis*), Rùa đất Sepon (*Cyclemys oldhamii*), Rùa câm (*Mauremys mutica*), Ba ba gai (*Palea steindachneri*), Ba ba trơn (*Pelodiscus sinensis*), Giải khổng lồ hoặc Rùa Hoàn Kiếm (*Pelochelys cantorii/ Rafetus swinhoei*). Như vậy, số lượng các loài rùa tại Xuân Liên có thể là hơn 6 loài mà chúng tôi đã ghi nhận được.

4. KẾT LUẬN

Theo Phạm và cộng sự (2020a) một số ghi nhận ở vùng Tam Thanh cách Xuân Liên 70 km về phía Tây - Bắc tỉnh Thanh Hoá đã ghi nhận tới 09 loài rùa, do đó, với cùng một dạng sinh cảnh và nằm trong một khu vực địa lý tương tự thì KBT thiên nhiên Xuân Liên cũng có thể có số lượng loài tương tự chứ không chỉ là 6 loài như đã ghi nhận được. Do đó, cần tiếp tục có các nghiên cứu về các loài rùa ở KBT để kiểm chứng và xác định chính xác số loài rùa có ở đây. Đặc biệt, cần chú trọng nghiên cứu và tìm hiểu về nhóm rùa mai mềm lớn có thể có ở lưu vực sông Chu mà theo Lê và cộng sự (2020) có thể là loài rùa Hoàn Kiếm. Nghiên cứu này cũng chỉ ra số lượng các loài rùa từ nghiên cứu này nhiều hơn số lượng rùa trong Phạm và cộng sự (2012).

Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, với ghi nhận hiện tại, số loài rùa ở Xuân Liên chiếm khoảng 44% trong tổng số tổng số 27 loài rùa cạn và nước ngọt của Việt Nam (Thomson, 2021).

Về đặc điểm sinh thái của các loài rùa, độ cao ghi nhận về loài rùa đất Tam Đảo tương đồng với các ghi nhận trước đây (Phạm et al., 2018). Trong khi loài rùa núi viên ghi nhận ở độ cao thấp hơn so với giới hạn trên 900 m trong Cota và cộng sự (2021). Tương tự như thế, loài rùa bốn mắt cũng ghi nhận thấp hơn so với dải phân bố đai cao của loài từ 170 m - 1170 m (Gong et al., 2005). Trong khi, loài rùa đầu to ghi nhận ở độ cao cao hơn so với các ghi nhận trước đây là 100 – 800 m so với mặt nước biển (Fong et al., 2021). Loài rùa hộp trán vàng bắc ghi nhận trong khoảng phân bố truyền thống từ 350-1800 m (Stuart et al., 2018).

Các kết quả nghiên cứu cho thấy, Xuân Liên là một trong những khu bảo tồn các loài rùa quan trọng không chỉ của Việt Nam mà còn cho vùng Đông Dương - Miến Điện. Số lượng loài

rùa ở Xuân Liên chiếm tới 24% số lượng loài rùa cạn và rùa nước ngọt ở khu vực Đông Dương - Miến Điện (Mittermeier et al., 2015). Do đó, việc tăng cường nghiên cứu và giám sát các loài rùa ở đây sẽ không chỉ giúp có được các thông tin về khu hệ rùa ở khu bảo tồn mà còn giúp đưa ra các đề xuất bảo tồn hiệu quả hơn. Đặc biệt, nhóm rùa thường rất ít được quan tâm hơn các loài thú trong việc nghiên cứu cũng như bảo vệ, nên các nỗ lực nghiên cứu và bảo tồn nhóm động vật này cần được quan tâm và ưu tiên hơn nữa trong thời gian tới. Ngoài hoạt động điều tra, giám sát, các hoạt động nâng cao nhận thức về các loài rùa cũng cần được thực hiện nhiều hơn cho kiểm lâm, chính quyền và cộng đồng địa phương nhằm nâng cao trách nhiệm bảo vệ và ngăn chặn các vi phạm như săn bắt, buôn bán các loài rùa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cota, M., Li, P., Platt, K., Rao, D. Q., Stanford, C. B., Wang, L., & Wanchai, P. (2021). *Manouria impressa*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021: E.T12775A508518*. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T12775A508518.en>. Accessed on 18 May 2022.
2. Fong, J., Hoang, H., Li, P., MacCormack, T., Rao, D. Q., Timmins, R., Wang, L., & van Dijk, P. P. (2021). *Platysternon megacephalum*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021: E.T17585A1423706*. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T17585A1423706.en>. Accessed on 25 May 2022.
3. Fritz, U., Ziegler, T., Herrmann, H., & Lehr, E. (2002). Intergradation between subspecies of *Cuora galbinifrons* Bourret, 1939 and *Pyxidea mouhotii* (Gray, 1862) in Southern North Vietnam (Reptilia: Testudines: Geoemydidae). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum Für Tierkunde Dresden*, 23(3), 59–74.
4. Gong, S., Shi, H., Xie, C., Chen, C., & Xu, R. (2005). *Spring habitat selection by four eye-spotted turtle (Sacalia quadriocellata) in Limu Mountain of Hainan Island*.
5. Le, D., O., Van, T. P., LePrince, B., Bordes, C., Tuan, A. N., Benansio, J. S., Pacini, N., Luu, V. Q., & Luiselli, L. (2020). Fishers, dams, and the potential survival of the world's rarest turtle, *Rafetus swinhoei*, in two river basins in Northern Vietnam. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 30(6), 1074–1087.
6. Le, M. (2007). Conservation of turtles in Vietnam: A survey of Cat Tien National Park. *Oryx*, 41(4), 544–547.
7. Mittermeier, R. A., van Dijk, P. P., Rhodin, A. G., & Nash, S. D. (2015). Turtle hotspots: An analysis of the occurrence of tortoises and freshwater turtles in biodiversity hotspots, high-biodiversity wilderness areas,

and turtle priority areas. *Chelonian Conservation and Biology*, 14(1), 2–10.

8. Phạm, T. C., Chung, H. V., Trường, N. Q., Thảo, C. T., & Tạo, N. T. (2012). *Thành phần loài bò sát và ếch nhái ở Khu BTTN Xuân Liên, tỉnh Thanh Hoá*. Hội thảo Quốc gia về LCBS ở Việt Nam lần thứ hai, NXB Đại học Vinh, tr.112-119.

9. Pham, V., Vu, T., Dawson, J. E., Bui, T., & Leprince, B. (2018). Natural history observations on the Endangered turtle *Geoemyda spengleri* in Tay Yen Tu Nature Reserve (Vietnam), with notes on other sympatric species. *Herpetol. Bull.*, 146, 1–7.

10. Pham, V., T., Le Duc, O., Leprince, B., Bodres, C., Zuklin, T., Ducotterd, C., Quang Lu, V., Lo Van, O., Nguyen Tam, A., & Fa, J. E. (2020a). Unexpected high forest turtle diversity in hill forests in Northern Vietnam. *Biodiversity and Conservation*, 29(14), 4019–4033.

11. Pham, V. T., Le Duc, O., Leprince, B., Bordes, C., Luu, V. Q., & Luiselli, L. (2020b). Hunters' structured questionnaires enhance ecological knowledge and provide circumstantial survival evidence for the world's

rarest turtle. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 30, 183–193.

12. Pham, V. T., Luu, V. Q., Tien, T. V., Leprince, B., Khanh, L. T. T., & Luiselli, L. (2019). Longitudinal monitoring of turtle trade through Facebook in Vietnam. *Herpetological Journal*, 29(1).

13. Stuart, B., University, P. L. (Shenyang N., Zoology), D.-Q. R. (Kunming I. of, McCormack, T., Shi, H.-T., & Wang, L. (2018). IUCN Red List of Threatened Species: *Cuora galbinifrons*. *IUCN Red List of Threatened Species*. <https://www.iucnredlist.org/en>

14. Thomson, S. A. (2021). Turtles of the world: Annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. *Phyllomedusa: Journal of Herpetology*, 20(2), 225–228.

15. TTWG. (2021). *Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status (9th Ed.)*. Chelonian research monograph 8: 1-472.

NOTES ON TURTLE COMPOSITION AND CONSERVATION RECOMMENDATIONS AT XUAN LIEN NATURE RESERVE THANH HOA PROVINCE

**Pham Van Thong^{1*}, Luong Thi Khanh Linh², Lo Van Oanh², Bui Thanh Tung²,
Le Thanh An², Pham Anh Tam³, Nguyen Mau Toan³, Nguyen Manh Ha²**

¹Save Vietnam's Wildlife

²Center for Nature Conservation and Development

³Xuan Lien Nature Reserve, Xuan Cam commune

SUMMARY

Studying and identifying threats to turtle populations is important to ensure the effectiveness of conservation efforts and reduce threats. During 2019-2021, field turtle surveys were in Xuan Lien Nature Reserve to provide a better understanding of the turtle population in this reserve as well as threats and conservation opportunities. Semi-structured interviews and field surveys using aquatic traps and accident encounter turtle were the key survey methods. A total of 39 specimens of 07 species of turtles were recorded through interviews. 07 individuals of 05 turtle species encountered through field survey. Accordingly, there are 06 species of turtles officially recorded by observation and 06 potential turtle species might be present in the reserve however, they have not been officially recorded yet. Of the 06 recorded species, 04 species of tortoise species and 02 species of freshwater turtles, they all interact with each in the same landscape and elevation range. Some of the turtle records were outside the altitude range given by previous publications. Turtle hunting and trafficking still occurred in the community due to high demand from trade and low awareness. Increasing patrols during the hunting seasons, and awareness training for the local community should be improved to reduce threats. In addition, additional study effort is strongly recommended to provide better understanding of turtles and biodiversity in this important reserve.

Keywords: Distribution, endangered, traps, turtle, Xuan Lien Nature Reserve.

Ngày nhận bài : 11/7/2022

Ngày phản biện : 16/8/2022

Ngày quyết định đăng : 26/8/2022