

GHI NHẬN MỚI VÀ CẬP NHẬT THÀNH PHẦN LOÀI RẮN TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN NGỌC SƠN – NGỖ LƯƠNG, TỈNH HOÀ BÌNH

Hà Văn Nghĩa^{1*}, Ngô Anh Sơn²,
Hà Văn Ngoạn³, Lưu Quang Vinh¹

TÓM TẮT

Ba đợt khảo sát thực địa đã được thực hiện tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Ngọc Sơn - Ngỗ Lương, tỉnh Hoà Bình trong các năm 2022 và 2023. Kết quả ghi nhận 18 loài rắn thuộc 16 giống trong 5 họ, nâng tổng số loài rắn của khu vực nghiên cứu lên 36 loài, 27 giống, 8 họ. Có 7 loài ghi nhận phân bố mới cho khu vực nghiên cứu, trong đó có 2 loài ghi nhận mới cho tỉnh Hoà Bình là Rắn hoa cỏ heller (*Rhabdophis helleri*) và Rắn lá khô thường (*Sinomicrurus maclellandi*). Có 9 loài bị đe dọa có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2024), Sách Đỏ Việt Nam (2007), Nghị định số 84/2021/NĐ-CP và Nghị định số 64/2019/NĐ-CP của Chính phủ.

Từ khoá: Rắn, hình thái, phân loại, Ngọc Sơn - Ngỗ Lương, bảo tồn.

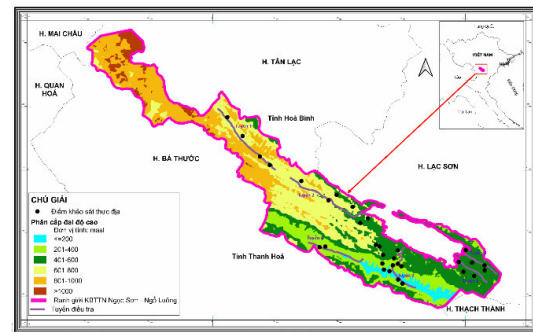
1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN) Ngọc Sơn - Ngỗ Lương được thành lập theo Quyết định số 2714/QĐ-UBND ngày 24 tháng 12 năm 2004 của UBND tỉnh Hoà Bình với tổng diện tích 19.254 ha, thuộc địa bàn các huyện Lạc Sơn và Tân Lạc, tỉnh Hoà Bình [1]. Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngỗ Lương có sinh cảnh chủ yếu là rừng trên núi đá vôi, nhiều hang động và núi đá vôi bị cô lập bởi các khu canh tác nông nghiệp và khu dân cư. Kết quả nghiên cứu của Đồng Thanh Hải và Đỗ Quang Huy (2015) [2] công bố có 27 loài rắn thuộc 6 họ phân bố ở Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngỗ Lương. Đến năm 2018, có 4 loài rắn được ghi nhận phân bố mới cho khu bảo tồn này gồm: Rắn dẻ (*Lycodon davisonii*), Rắn hoa cân vân đốm (*Trimerodytes aequifasciatus*), Rắn khuyết kinh tuyến (*Lycodon meridionalis*) và Rắn hổ mây ham - ton (*Pareas hamptoni*) [3], nâng tổng số loài rắn của khu bảo tồn này lên 31 loài. Nghiên cứu này sẽ cập nhật danh lục mới nhất về thành phần các loài rắn tại Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngỗ Lương, đồng thời đánh giá tình trạng bảo tồn các loài rắn tại khu vực nghiên cứu.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Ba đợt khảo sát thực địa được tiến hành vào tháng 5, tháng 7 năm 2022 và tháng 3 năm 2023.

Các tuyến điều tra được thiết kế đi qua các dạng sinh cảnh và đai cao khác nhau, thời gian khảo sát được thực hiện từ 9 - 23 giờ. Đối với rắn lớn và rắn độc sẽ sử dụng gậy chuyên dụng bắt rắn, các mẫu nhỏ và loài không độc được thu thập bằng tay. Các mẫu vật thu thập được đựng trong túi vải. Sau khi chụp ảnh mẫu vật, đo đếm các chỉ tiêu hình thái, các mẫu phổ biến sẽ được thả lại, các mẫu chưa định loại được ở thực địa sẽ giữ lại làm tiêu bản. Mẫu tiêu bản sẽ được gây mê, gắn nhãn, cố định và ngâm trong cồn 70°.



Hình 1. Vị trí các tuyến, điểm khảo sát thực địa ở Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngỗ Lương

Các chỉ số hình thái theo Bourret (1936) [4], Manthey và Grossmann (1997) [5]: SVL: Dài thân (từ nút mõm đến lỗ huyết); HL: Dài đầu (từ nút mõm đến góc sau xương hàm dưới); HW: Rộng đầu (chỗ rộng nhất của đầu); TaL: Dài đuôi (lỗ huyết đến nút đuôi); DSR (số lượng vảy quanh thân ở cổ, ở giữa thân và ở trước khe huyết (được

¹ Khoa Quản lý tài nguyên rừng và Môi trường, Trường Đại học Lâm nghiệp

² Khoa Lâm nghiệp, Trường Đại học Nông lâm Bắc Giang

³ Trung tâm Bảo tồn Động vật hoang dã tại Việt Nam

* Email: nghiahtq@gmail.com

đếm theo hàng xiên)); VEN: Vây bụng; SC: Vây dưới đuôi; SL: Vây môi trên; IL: Vây môi dưới.

Sử dụng các tài liệu của Nguyen và cs (2018) [3], Smith (1943) [6], Nguyễn Văn Sáng (2007) [7], Ziegler và cs (2007) [8], Nguyen và cs (2009) [9], Yang và cs (2013) [10], Hecht và cs (2013) [11], Phan và cs (2018) [12], David và Vogel (2021) [13], Smart và cs (2021) [14] để định loại các loài rắn.

Đánh giá tình trạng bảo tồn các loài rắn theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) [15], Danh lục Đỏ IUCN (2024) [16], Nghị định số 64/2019/NĐ-CP [17], Nghị định số 84/2021/NĐ-CP [18].

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đa dạng thành phần loài

Kết quả định loại 32 mẫu vật thu thập được trong nghiên cứu này đã xác định được 19 loài rắn thuộc 5 họ. Kết hợp với các tài liệu nghiên cứu trước đây tại khu vực nghiên cứu [2], [3], danh lục các loài rắn tại Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông được cập nhật với 36 loài thuộc 27 giống, 8 họ. Trong đó, họ Rắn nước (Colubridae) đa dạng nhất với 22 loài, 15 giống, chiếm lần lượt 61,1% và 55,6% tổng số loài, số giống ghi nhận được tại Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông (Bảng 1).

Bảng 1. Đa dạng thành phần loài rắn tại Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông

TT	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	Nguồn	Tình trạng bảo tồn			
				IUCN 2024	SĐVN 2007	NĐ 84	NĐ 64
	Họ Rắn giun	Typlopidae					
1	Rắn giun thường	<i>Indotyphlops braminus</i> (Daudin, 1803)	1				
	Họ Trăn	Pythonidae					
2	Trăn đất	<i>Python bivittatus</i> Kuhl, 1820	1,2		CR		
	Họ Rắn nước	Colubridae					
3	Rắn roi thường	<i>Ahaetulla prasina</i> (Boie, 1827)	1, 2, 3				
4	Rắn sãi thường	<i>Amphiesma stolatum</i> (Linnaeus, 1758)	1,2				
5	Rắn rào đốm	<i>Boiga multomaculata</i> (Boie, 1827)	1, 2, 3				
6	Rắn mai gấm bắc*	<i>Calamaria septentrionalis</i> Boulenger, 1890	3				
7	Rắn sọc dưa	<i>Coelognathus radiatus</i> (Boie, 1827)	1, 2		VU		
8	Rắn leo cây thường	<i>Dendrelaphis pictus</i> (Gmelin, 1789)	1, 2, 3				
9	Rắn sọc đuôi khoanh	<i>Elaphe moellendorffi</i> (Boettger, 1886)	1, 2	VU			
10	Rắn nước đốm vàng*	<i>Fowlea flavipunctata</i> (Hallowell, 1860)	3				
11	Rắn vôi	<i>Gonyosoma boulengeri</i> (Mocquard, 1897)	1, 2, 3				
12	Rắn sọc xanh	<i>Gonyosoma coeruleum</i> Liu, Hou, Lwin, Wang & Rao, 2021	1		VU		
13	Rắn dê	<i>Lycodon davisonii</i> (Blanford, 1878)	2				
14	Rắn khuyết kinh tuyến	<i>Lycodon meridionalis</i> (Bourret, 1935)	2				
15	Rắn má núi bắc bộ*	<i>Opisthotropis cf. lateralis</i> Boulenger, 1903	3				
16	Rắn ráo thường	<i>Ptyas korros</i> (Schlegel, 1837)	1, 2, 3	NT	EN		
17	Rắn ráo trâu	<i>Ptyas mucosa</i> (Linnaeus, 1758)	1,2		EN		
18	Rắn nhiều đai*	<i>Ptyas multicincta</i> (Roux, 1907)	3				
19	Rắn hoa cỏ vàng	<i>Rhabdophis chrysargos</i> (Schlegel,	1,2				

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

		1837)					
20	Rắn hoa cỏ heller**	<i>Rhabdophis helleri</i> (Schmidt, 1925)	3				
21	Rắn hoa cỏ nhỏ	<i>Rhabdophis siamensis</i> (Mell, 1931)	1, 2, 3				
22	Rắn rồng trung quốc	<i>Sibynophis chinensis</i> (Günther, 1889)	1				
23	Rắn hoa cân vân đốm	<i>Trimerodytes aequifasciatus</i> (Barbour, 1908)	2, 3				
	Họ Rắn bông chì	Homalopsidae					
24	Rắn bông chì	<i>Hypsiscopus plumbea</i> (Boie, 1827)	1,2				
	Họ Rắn mống	Xenopeltidae					
25	Rắn mống	<i>Xenopeltis unicolor</i> Reinwardt, 1827	1, 2, 3				
	Họ Rắn hổ mây	Pareidae					
26	Rắn hổ mây ngọc*	<i>Pareas margaritophorus</i> (Jan, 1866)	3				
27	Rắn hổ mây ham - ton	<i>Pareas hamptoni</i> (Boulenger, 1905)	2				
	Họ Rắn hổ	Elapidae					
28	Rắn cạp nong	<i>Bungarus fasciatus</i> (Schneider, 1801)	1, 2		EN		
29	Rắn cạp nia bắc	<i>Bungarus multicinctus</i> Blyth, 1861	2, 3				
30	Rắn hổ mang trung quốc	<i>Naja atra</i> Cantor, 1842	1, 2, 3	VU	EN	IIB	
31	Hổ mang chúa	<i>Ophiophagus hannah</i> (Cantor, 1836)	1, 2	VU	CR	IB	I
32	Rắn lá khô thường**	<i>Sinomicrurus macclellandi</i> (Reinhardt, 1844)	3				
	Họ Rắn lục	Viperidae					
33	Rắn lục núi	<i>Ovophis monticola</i> (Günther, 1864)	1				
34	Rắn lục mép trắng	<i>Trimeresurus albolabris</i> Gray, 1842	1, 2, 3				
35	Rắn lục cườm	<i>Protobothrops mucrosquamatus</i> (Cantor, 1839)	1, 2				
36	Rắn lục xanh	<i>Trimeresurus stejnegeri</i> Schmidt, 1925	1, 2				
	Tổng			4	8	2	1

Ghi chú: **Loài ghi nhận phân bố mới cho tỉnh Hoà Bình; *Loài ghi nhận phân bố mới cho Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông; Nguồn: 1 - Đồng Thanh Hải và Đỗ Quang Huy (2015) [2], 2 - Nguyen và cs (2018) [3], 3 - Nghiên cứu này; tình trạng bảo tồn: SDVN 2007: Sách Đỏ Việt Nam (2007) [15], IUCN 2024: Danh lục Đỏ IUCN (2024) [16], NĐ 64: Nghị định số 64/2019/NĐ-CP [17], NĐ 84: Nghị định số 84/2021/NĐ-CP [18].

So sánh với các công bố trước đây, nghiên cứu này đã ghi nhận 7 loài rắn phân bố mới (2 loài phân bố mới cho tỉnh Hoà Bình và 5 loài phân bố mới cho Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông). Đặc điểm hình thái, sinh thái các loài ghi nhận phân bố mới được mô tả như sau:

3.1.1. Rắn mai gầm bắc (*Calamaria septentrionalis* Boulenger, 1890)

Mẫu vật nghiên cứu (n=1): 1 mẫu cá thể cái (♀) HVN.23.068 (SVL 235 mm, TaL 9 mm) thu ngày 10/3/2023 tại vị trí 20°24'10.8"N; 105°26'35.4"E, độ cao 443 m so với mực nước biển (a.s.l.).

Đặc điểm nhận dạng: Đặc điểm hình thái của mẫu vật phù hợp với mô tả của Smith (1943) [6], Nguyễn Văn Sáng (2007) [7]: Kích thước bé; đầu

và đuôi có kích thước gần tương đương nhau; HL 8,24 mm; HW 5,36 mm; DSR 13-13-13, nhẵn; 192 VEN, kép; 11 SC; vây hậu môn không chia; 5 SL, vây thứ 2, 3 tiếp xúc với mắt, vây thứ 4 lớn nhất; 6 IL, có 3 vây tiếp giáp xúc vây sau cằm trước; không có vây má ở bên trái, có 1 vây má ở bên phải.

Màu sắc mẫu sống: Thân có màu nâu xám đậm, có 3 hàng đen chạy dọc thân. Mối đỏ màu vàng nhạt. Có 2 đốm màu cam ở phần sau cổ, đuôi có 2 cặp tương tự như phần cổ. Mặt bụng màu vàng cam từ đầu đến đuôi.

Một số đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu khi đang di chuyển trên mặt đất. Sinh cảnh xung quanh là rừng núi đá. Nhiệt độ môi trường 24,0°C, độ ẩm 72,0%.

Phân bố:

Ở Việt Nam phân bố từ tỉnh Lào Cai đến tỉnh Quảng Bình.

Trên thế giới phân bố ở Trung Quốc [3], [9].

Ghi chú: Mẫu vật HVN.23.068 có 11 SC, nhỏ hơn so với mô tả của Smith (1943) [6] (15 - 18).

3.1.2. Rắn nước đốm vàng (Fowlea flavipunctata Hallowell, 1860)

Mẫu vật nghiên cứu (n=1): 1 mẫu HVN.23.076 (SVL 641 mm; TaL 89 mm) thu ngày 11/3/2023 tại vị trí 20°24'30.0"N; 105°22'10.0"E, độ cao 296 m a.s.l.

Đặc điểm nhận dạng: Mẫu vật có đặc điểm hình thái phù hợp với mô tả của Nguyễn Văn Sáng (2007) [7]: Đầu thuôn dài phân biệt với cổ; mắt bé, con ngươi tròn; lỗ mũi nằm giữa vây mũi chia. Vây gian mũi hình tam giác dài 2,57 mm; vây trước trán dài 3,22 mm. Có 1 vây trước ổ mắt khá lớn và dài; 3 vây sau ổ mắt khá đều nhau, vây dưới cùng chạm với vây môi trên thứ 5, 6, 7; 2 vây thái dương trước; 3 vây thái dương sau. Có 9 SL, vây thứ 4, 5 chạm mắt; 10 IL, có 6 vây tiếp xúc với vây sau cằm trước. DSR 19-19-17, có gờ mờ trừ hai hàng ngoài cùng nhẵn; 138 VEN; 25 SC, kép; vây hậu môn chia.

Màu sắc mẫu sống: Thân màu nâu xám, có các vân đen ngang ở trên và bên lưng, xen kẽ các vết

màu đỏ nhạt; nhiều vây lưng có viền đen. Mặt trên đầu sẫm hơn, có 1 vết đen kép từ vây sau ổ mắt phía dưới xuống khe giữa của vây môi trên thứ 6, 7. Bụng màu trắng đục.

Một số đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu vào lúc 20 giờ 18 phút khi đang kiếm ăn ở ven suối. Sinh cảnh rừng nghèo thứ sinh. Nhiệt độ, độ ẩm môi trường 27,0°C và 76,0%.

Phân bố:

Ở Việt Nam phân bố ở các vùng trên cả nước.

Trên thế giới phân bố ở Bangladesh, Trung Quốc, Myanmar, Lào, Thái Lan, Cambodia, Malaysia, Indonesia [9].

3.1.3. Rắn má núi bắc bộ (Opisthotropis cf. lateralis Boulenger, 1903)

Mẫu vật nghiên cứu (n=2): 2 mẫu vật được thu ngày 21/3/2023 tại vị trí 20°26'29.7"N; 105°20'43.7"E, độ cao 522 m a.s.l, số hiệu thực địa HVN.23.105 (SVL 481 mm; TaL 51 mm) và HVN.23.106 (SVL 335,0 mm, TaL 50,0 mm).

Đặc điểm nhận dạng: Đầu không phân biệt với cổ; HL 19,2 - 25,12 mm; HW 12,42 - 17,15 mm; 1 vây gian mũi hình tam giác, dài 0,65 - 1,78 mm; vây trước trán dài 1,26 - 1,61 mm; vây mũi hình bình hành kéo dài lên giữa vây mõm và vây gian mũi; 8/8 SL, vây thứ 4, 5 chạm mắt, vây thứ 6 (7) lớn nhất; 10/10 IL, cặp vây đầu tiên tiếp xúc với nhau ở vây sau cằm trước; vây 1 - 5 chạm với vây sau cằm trước; DSR 20(19)-19-17; 129 - 132 VEN; 31 - 37 SC.

Màu sắc mẫu sống: Lưng màu nâu đen, bụng màu vàng, các vây nhẵn.

Một số đặc điểm sinh thái: Mẫu vật thu được khi đang săn mồi ở suối. Sinh cảnh xung quanh là khu vực canh tác nông nghiệp. Nhiệt độ, độ ẩm môi trường lần lượt 26,0°C và 72%.

Ở Việt Nam phân bố ở các tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn, Vĩnh Phúc, Quảng Ninh, Bắc Giang, Hải Dương, Hoà Bình.

Trên thế giới phân bố ở Trung Quốc [9].

Ghi chú: Khác biệt so với mô tả của Nguyen và cs (2018) [3], Yang và cs (2013) [10] với các đặc

điểm hình thái chính sau: Ít vảy môi trên hơn (8/8 so với 17, 17); ít vảy bụng hơn (129 - 132 so với 152 so với 9 - 11); số hàng vảy cổ lớn hơn (20 (19), 19 - 173); ít vảy dưới đuôi hơn (31 - 37 so với 42 - 57).



Hình 2. Các loài rắn ghi nhận phân bố mới cho tỉnh Hoà Bình và Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông

A: Rắn mai gầm bắc (*Calamaria septentrionalis*); B: Rắn nước đốm vàng (*Fowlea flavipunctata*); C: Rắn má núi bắc bộ (*Opisthotropis cf. lateralis*); D, E: Rắn nhiều đai (*Ptyas multicincta*); F: Rắn hoa cỏ heller (*Rhabdophis helleri*); G: Rắn hổ mây ngọc (*Pareas margaritophorus*); H, I: Rắn lá khô thường (*Sinomicrurus maclellandi*).

3.1.4. Rắn nhiều đai (*Ptyas multicincta* Roux, 1907)

Mẫu vật nghiên cứu (n=2): 1 mẫu ♀ HVN.22.013 (SVL 835 mm; TaL 301 mm) thu ngày 24/5/2022 tại vị trí 20°24'32.7"N; 105°25'57.3"E, độ cao 474 m so với mực nước biển và một mẫu ♀ HVN.22.040 (SVL 608 mm, TaL 241 mm) thu ngày 4/7/2022 tại vị trí 20°23'54.9"N; 105°26'03.6"E, độ cao 452 m so với mực nước biển.

Đặc điểm nhận dạng: Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Smith (1943) [6]: TaL/TL 0,26 - 0,28; HL 25,70 - 27,24 mm; HW 13,50 - 15,83 mm; vảy gian mũi dài 1,69 mm; vảy trước trán dài 1,96 - 2,76 mm; 1 vảy mõm; 1 vảy má; 8 SL, vảy thứ 4, 5 chạm mắt, vảy thứ 6 lớn nhất; 5 IL, vảy thứ 4, 5 to và dài, vảy 1, 2, 3, 4

chạm với vảy sau cằm trước; 1 vảy trước ổ mắt; 2 vảy sau ổ mắt; 1 vảy thái dương trước; 2 vảy thái dương sau; DSR 15-15-15, tron; 166 - 171 VEN; 93 - 94 SC, chia; vảy hậu môn chia.

Màu sắc mẫu sống: Đầu có màu xanh xám, lưng có màu xám xanh, bụng phần trước vàng phần cuối xanh nhạt, vảy trên thân có màu sáng chạy ngang thân tạo nên các đai, đuôi đỏ.

Một số đặc điểm sinh thái: Cả hai mẫu vật được thu khi đang nằm trên cây cách mặt đất khoảng 1,2 m. Sinh cảnh xung quanh là rừng núi đá. Nhiệt độ, độ ẩm môi trường lần lượt 25,0°C, cá thể đực (♂) 24,0°C và 72,0%, 73,0%.

Phân bố

Ở Việt Nam phân bố từ Lai Châu, Lào Cai đến Quảng Nam, Kon Tum.

Trên thế giới phân bố ở Trung Quốc, Lào [9].

3.1.5. Rắn hoa cỏ heller (*Rhabdophis helleri* Schmidt, 1925)

Mẫu vật nghiên cứu (n=1): 1 mẫu ♀ HVN.22.103 (SVL 400 mm, TaL 141 mm) thu ngày 19/3/2023 tại vị trí 20°24'24.6"N; 105°26'34.6"E, độ cao 419 m a.s.l.

Đặc điểm nhận dạng: Mẫu vật có đặc điểm phù hợp với mô tả của David và Vogel (2021) [13]: Thân hình trụ; đầu dài phân biệt rõ ràng với cổ, HL 19,17 mm; HW 10,12 mm; 1 vảy má, không tiếp xúc với mắt; 1 vảy trước ổ mắt; 3 vảy sau ổ mắt; 2 vảy thái dương trước, 3 vảy thái dương sau; 8 SL, vảy thứ 3, 4, 5 hoặc 4, 5, 6 tiếp giáp với mắt, vảy thứ 6 lớn nhất; 10 IL, có 5 vảy môi dưới tiếp giáp với vảy sau cằm trước; DSR 17-19 - 17, nhẵn; 169 VEN; vảy hậu môn không chia; 92 SC, kép.

Màu sắc mẫu sống: Mặt lưng màu xám nâu; vùng gáy, phía trên và hai bên hướng xuống đến phần bụng màu xanh đậm hoặc lục đậm; phía sau gáy, mặt trên và hai bên cổ có màu đỏ; giữa vùng giới hạn từ hàng vảy thứ 5 đến hàng vảy thứ 6, có một đốm đen liền mạch, hình tam giác hẹp. Bụng màu kem, họng màu kem sáng.

Một số đặc điểm hình thái: Mẫu vật được thu khi đang di chuyển trên mặt đất. Sinh cảnh là khu canh tác nông nghiệp. Nhiệt độ và độ ẩm lần lượt 25,3°C và 68,2%.

Phân bố:

Ở Việt Nam phân bố ở các tỉnh miền Bắc.

Trên thế giới phân bố ở Nepal, Ấn Độ, Bangladesh, Trung Quốc, Myanmar, Lào [13].

3.1.6. Rắn hổ mây ngọc (*Pareas margaritophorus* Jan, 1866)

Mẫu vật nghiên cứu (n=1): 1 mẫu chưa trưởng thành HVN.22.023. (SVL 169 mm; TaL 27 mm) thu ngày 28/5/2022 tại vị trí 20°24'13.4"N; 105°21'34.1"E, độ cao 173 m a.s.l.

Đặc điểm nhận dạng: Đặc điểm hình thái của mẫu vật phù hợp với mô tả của Nguyễn Văn Sáng (2007) [7], Hecht và cs (2013) [11], Phan và cs (2018) [12]: Kích thước nhỏ, đuôi khá ngắn, TL 196 mm, TaL/TL 0,14; đầu phân biệt với cổ; HL 9,98 mm; HW 5,86 mm; vảy gian mũi dài 0,67 mm; vảy trước trán dài 0,91 mm; 7 SL, không tiếp xúc với mắt, vảy thứ 7 lớn và dài nhất; 8 IL, có 4 vảy môi dưới chạm với vảy sau cằm

trước; 1 vảy trước ổ mắt nối với 1 vảy dưới ổ mắt và 1 vảy sau ổ mắt tạo thành hình vòng cung; 2 vảy thái dương trước, 1 vảy thái dương sau, các vảy thái dương đều kéo dài ra phía sau gáy; DSR 17-17-15, nhẵn; 144 VEN; 35 SC, kép; vảy hậu môn không chia.

Màu sắc mẫu sống: Trên đầu và lưng xám hơi nâu. Ở gáy có một vòng trắng rộng viền đen, đôi khi bị đứt quãng. Trên lưng có những vảy màu đen, đôi khi những vảy này màu trắng một phần, gần thành hàng ngang cơ thể. Bụng trắng nhiều chấm đen.

Một số đặc điểm sinh thái: Mẫu vật thu được vào ban ban đêm lúc 20 giờ 33 phút khi đang trườn trên mặt đất. Sinh cảnh rừng phục hồi. Nhiệt độ, độ ẩm lần lượt 24,1°C và 74,8%.

Phân bố:

Ở Việt Nam phân bố từ tỉnh Vĩnh Phúc đến tỉnh Kiên Giang.

Trên thế giới phân bố ở Trung Quốc, Myanmar, Lào, Thái Lan, Cambodia, Malaysia [9].

3.1.7. Rắn lá khô thường (*Sinomicrurus maccllellandi* Reinhardt, 1844)

Mẫu vật nghiên cứu (n=1): 1 mẫu ♀ HVN.23.122 (SVL 350 mm, TaL 58 mm) thu ngày 22/3/2023 tại vị trí 20°23'40.1"N; 105°22'23.8"E, độ cao 134 m a.s.l.

Đặc điểm nhận dạng: Đặc điểm hình thái của mẫu vật phù hợp với mô tả Smith (1943) [6], Nguyễn Văn Sáng (2007) [7], Smart và cs (2021) [14]: Kích thước bé; đầu không phân biệt với cổ; 13 hàng vảy thân, nhẵn; 226 VEN; 29 SC; vảy hậu môn chia; 7 SL, vảy thứ 2, 3 tiếp xúc với mắt, vảy thứ 4 lớn nhất; 6 IL, có 3 vảy tiếp giáp xúc vảy sau cằm trước; 2 vảy trước ổ mắt. Có 30 vòng đen ở trên thân và đuôi.

Màu sắc mẫu sống: Đỉnh đầu có màu đen và 1 khoanh màu trắng. Mặt lưng màu đỏ với 27 khoanh đen bao quanh ở thân và 3 khoanh đen ở đuôi, khoanh đen rộng hơn ở mặt bụng và dưới đuôi (từ 2 - 3 vảy bụng). Mặt bụng màu vàng nhạt, sáng bóng với 27 vạch màu đen rộng xen kẽ với 27 vòng màu đen quanh thân. Đuôi có 2 vạch màu đen ở giữa 3 vòng quanh đuôi.

Một số đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu lúc 13 giờ 49 phút dưới lớp lá khô. Sinh cảnh xung

quanh là khu canh tác nông nghiệp. Nhiệt độ môi trường 23,0°C, độ ẩm 68,0%.

Phân bố

Ở Việt Nam phân bố từ tỉnh Lào Cai đến tỉnh Quảng Bình.

Trên thế giới phân bố ở Ấn Độ, Nepal, Bangladesh, Bhutan, Thái Lan, Myanmar, Trung Quốc, Nhật Bản,... [9], [14].

Thảo luận chung: Loài *Fowlea piscator* trước đây ghi nhận ở Việt Nam đã được đổi tên là *Fowlea flavipunctata*. Theo Đồng Thanh Hải và Đỗ Quang Huy (2015) [2] có ghi nhận rắn cạp nia nam *Bungarus candidus* trong danh lục của Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông. Tuy nhiên, loài này không có phân bố ở phía Bắc Việt Nam. Vì vậy, đã không đưa loài rắn cạp nia nam vào danh lục các loài rắn ở nghiên cứu này.

3.2. Tình trạng bảo tồn các loài rắn tại khu vực nghiên cứu

Có 9 loài (chiếm 23,1% tổng số loài rắn ghi nhận tại khu vực nghiên cứu) bị đe dọa (Bảng 1): Có 4 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2024) [16], gồm 3 loài xếp hạng ở bậc VU (Sẽ nguy cấp) và 1 loài ở bậc NT (Gần bị đe dọa); 8 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) [15], gồm 2 loài ở bậc CR (Rất nguy cấp), 4 loài ở bậc EN (Nguy cấp) và 2 loài ở bậc VU (Sẽ nguy cấp); 2 loài có tên trong Nghị định số 84/2021/NĐ-CP [18], gồm 1 loài thuộc nhóm IB và 1 loài thuộc nhóm IIB; 1 loài có tên trong Phụ lục I, Nghị định số 64/2019/NĐ-CP [17].

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã cập nhật thành phần loài gồm 36 loài rắn thuộc 8 họ rắn tại Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông, trong đó bổ sung 7 loài rắn ghi nhận phân bố mới (2 loài cho tỉnh Hoà Bình và 5 loài cho Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông). Trong 36 loài rắn được ghi nhận, có 9 loài cần ưu tiên trong bảo tồn với 4 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2024), 8 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) và 2 loài có tên trong các Nghị định của Chính phủ.

LỜI CẢM ƠN

Xin cảm ơn Ban Quản lý Khu BTTN Ngọc Sơn - Ngổ Luông đã tạo điều kiện cho đoàn nghiên cứu thực địa. Nghiên cứu này được tài trợ bởi Chương trình học bổng đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ trong nước

của Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF), mã số VINIF.2022.TS.080 và VINIF.2023.TS.074. Trang thiết bị được tài trợ bởi IDEA WILD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. UBND tỉnh Hoà Bình (2004). *Quyết định số 2714/QĐ-UBND ngày 24 tháng 12 năm 2004 về việc thành lập Khu Bảo tồn Thiên nhiên Ngọc Sơn - Ngổ Luông, tỉnh Hoà Bình*.
2. Đồng Thanh Hải và Đỗ Quang Huy (2015). Tính đa dạng thành phần loài và phân bố của bò sát, ếch nhái tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Ngọc Sơn - Ngổ Luông, tỉnh Hoà Bình. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, 2: 110 - 118.
3. Nguyen, Q. T., Nguyen, V. T., Pham, C. T., Ong, A. V., Ziegler, T. (2018). New records of snakes (Squamata: Serpentes) from Hoa Binh province, Northwestern Vietnam. *Bonn zoological Bulletin*, 67(1): 15 - 24.
4. Bourret, R. (1936). *Les serpents de l'Indochine (Tom II Catalogue systématique descriptif)*. Imprimerie Henry Basuyau et Cie, Toulouse, 505 pp.
5. Manthey, U. & Grossmann, W. (1997). *Amphibien und Reptilien Sudostasien*. Munster. Natur und Tier Verlag, 512 p.
6. Smith, M. A. (1943). *The Fauna of British India, Ceylon, and Burma, Including the Whole of the Indo-chinese Sub-region: Reptilia and Amphibia. Serpentes*. Today & Tomorrow's Printers & Publishers, 583 pp.
7. Nguyễn Văn Sáng (2007). *Động vật chí Việt Nam*, phân bộ Rắn. Tập 14, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 247 tr.
8. Ziegler, T., Hendrix, R., Vu, N. T., Vogt, M., Forster B., Dang, N. T. (2007). The diversity of a snake community in a karst forest ecosystem in the central Truong Son, Vietnam, with an identification key. *Zootaxa*, 1943: 1 - 40.
9. Nguyen, V. S., Ho, T. C. & Nguyen, Q. T. (2009). *Herpetofauna of Vietnam*. Ed. Chimaira. 768 pp.
10. Yang, Y. H., Sung, Y. H & Chan, B. P. L. (2013). A new species of the genus *Opisthotropis* Günther, 1872 (Squamata: Colubridae: Natricinae) from Guangdong Province, China. *Zootaxa* 3646(3): 289 - 296. <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3646.3.7>.

11. Hecht, L. V., Pham, C. T., Nguyen, T. T., Nguyen, Q. T., Bonkowski, M., Ziegler, T. (2013). First report on the Herpetofauna of Tay Yen Tu Nature Reserve, Northeastern Vietnam. *Biodiversity Journal*, 4(4): 507 - 552.
12. Phan, Q. T., Hoang, N. V., Pham, A. V., Pham, C. T., Nguyen, Q. T., Le, D. T. (2018). New records of Reptiles from Tuyen Quang province, Vietnam. *Scientific report on biological researching and teaching in Vietnam*, part 1: Basic research in biology, pp. 371 - 381.
13. David, Patrick & Gernot Vogel (2021). Taxonomic composition of the *Rhabdophis subminiatus* (Schlegel, 1837) Species Complex (Reptilia: Natricidae) with the description of a new species from China. *Taprobanica*, 10(2): 89 - 120.
14. Smart, U., Ingrasci, M. J., Sarker, G. C., Lalremsanga, H., Murphy, R. W., Ota, H., Tu, M. C., Shouche, Y., Orlov, N. L. & Smith, E. N. (2021). A comprehensive appraisal of evolutionary diversity in venomous Asian coralsnakes of the genus *Sinomicrurus* (Serpentes: Elapidae) using Bayesian coalescent inference and supervised machine learning. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 59: 2212 - 2277.
15. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (2007). *Sách Đỏ Việt Nam*. Phần động vật, Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Hà Nội, 412 tr.
16. IUCN (2024). The IUCN Red List of Threatened Species, Version (2023-1). <http://www.iucnredlist.org>. Accessed on 16th May 2024.
17. Chính phủ (2019). *Nghị định số 64/2019/NĐ-CP ngày 16 tháng 7 năm 2019 về sửa đổi Điều 7 Nghị định số 160/2013/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý loài thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ*.
18. Chính phủ (2021). *Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22 tháng 09 năm 2021 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 1 năm 2019 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*.

NEW RECORDS AND AN UPDATED CHECKLIST OF SNAKES FROM NGOC SON - NGO LUONG NATURE RESERVE, HOA BINH PROVINCE

Ha Van Nghia¹, Ngo Anh Son², Ha Van Ngoan³, Luu Quang Vinh¹

¹*Faculty of Forest Resources and Environmental Management,
Vietnam National University of Forestry*

²*Faculty of Forestry, Bac Giang Agriculture and Forestry University*

³*Save Vietnam's Wildlife*

Summary

Three field surveys were conducted in the Ngoc Son - Ngo Luong Nature Reserve, Hoa Binh province, in 2022 and 2023. As a result of taxonomic work, we identify a total of 18 species of snakes (16 genera, 5 families). Our findings increase the number of snake species in the study area to 36, belonging to 27 genera and 8 families. Seven species are recorded for the first time in the nature reserve, with two species being new records to Hoa Binh province: Heller's Red-necked Keelback (*Rhabdophis helleri*) and MacClelland's Coral Snake (*Sinomicrurus maclellandi*). In terms of conservation concern, nine species are listed in the IUCN Red List (2024), the Red Data Book of Vietnam (2007), Governmental Decree No. 84/2021/ND-CP and No. 64/2019/ND-CP.

Keywords: *Snakes, morphology, taxonomy, Ngoc Son - Ngo Luong, conservation.*

Người phản biện: GS.TS. Nguyễn Quảng Trường

Ngày nhận bài: 5/01/2024

Ngày thông qua phản biện: 31/01/2024

Ngày duyệt đăng: 22/4/2024