

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI VÀ ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ LƯƠNG CƯ, BÒ SÁT Ở KHU VỰC RỪNG MƯỜNG PHĂNG - PÁ KHOANG, TỈNH ĐIỆN BIÊN

Lê Trung Dũng^{1,*}, Nguyễn Quốc Huy¹, Lò Thị Ngắm¹,
Nguyễn Thị Yến¹ và Nguyễn Thiên Tạo²

¹Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

²Bảo tàng Thiên Nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Tóm tắt. Dựa trên kết quả khảo sát 3 đợt thực địa vào năm 2017, nghiên cứu này lần đầu tiên cung cấp danh lục và đặc điểm phân bố của 24 loài lưỡng cư thuộc 6 họ của 1 bộ và 18 loài bò sát thuộc 10 họ của 2 bộ. Ghi nhận bổ sung cho khu hệ Lưỡng cư, Bò sát của tỉnh Điện Biên 2 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát (*Limnonectes poilani*, *Occidozyga martensii*, *Elaphe taeniura*, *Trachemys scripta elegans*). Ghi nhận 1 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát bị đe dọa ở khu vực nghiên cứu bao gồm 2 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2019): *Naja atra* (ở bậc VU) và *Platysternon megacephalum* (ở bậc EN); 3 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007): *Megophrys palpebralespinosa*, *Rhacophorus feae*, *Platysternon megacephalum* và 3 loài có tên trong danh lục II của nghị định 32/2006: *Bungarus multicinctus*, *Naja atra*, *Platysternon megacephalum*. Trong ba dạng sinh cảnh chính, sinh cảnh rừng thứ sinh đang phục hồi có số lượng loài lớn nhất gồm 16 loài lưỡng cư và 13 loài bò sát, nơi thu thập được nhiều nhất là ở đất gồm 6 loài lưỡng cư và 12 loài bò sát.

Từ khóa: Bò sát, lưỡng cư, đa dạng, phân bố, Mường Phăng - Pá Khoang.

1. Mở đầu

Khu vực rừng Mường Phăng- Pá Khoang có diện tích 1000 ha nằm ở phía Đông Bắc tỉnh Điện Biên, cách thành phố Điện Biên 30 km, được quy hoạch là rừng cấm cần bảo vệ nghiêm ngặt theo Quyết định số 194/CT, ngày 09/8/1986 của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ). Theo Quyết định số 423/QĐ-UBND, ngày 20/6/2013 của UBND tỉnh Điện Biên, Mường Phăng - Pá Khoang được quy hoạch thành Khu bảo tồn loài và sinh cảnh cấp quốc gia, nơi đây không chỉ sẽ trở thành một khu danh thắng du lịch mà còn là một khu bảo tồn có tính đa dạng sinh học cao với một số loài thực vật quý hiếm, đặc hữu [1]. Các nghiên cứu trước đây tại khu vực này chủ yếu tập trung vào các loài chim và thú: Khảo sát khu hệ chim khu di tích lịch sử Mường Phăng (Lê Đình Thủy và cs., 2011) [2]; Phát hiện loài dơi mới tại khu vực Di tích lịch sử Mường Phăng (Dao Nhan Loi, Vu Dinh Thong, 2017) [3]. Ghi nhận bước đầu về lưỡng cư, bò sát tại khu vực này cho thấy 12 loài lưỡng cư (thuộc 4 họ, 1 bộ) và 17 loài bò sát (thuộc 8 họ, 2 bộ) tuy nhiên chưa có danh lục các loài [4].

Dựa trên các kết quả 3 đợt thực địa trong năm 2017, chúng tôi lần đầu tiên cung cấp danh lục thành phần loài lưỡng cư, bò sát tại Khu vực rừng Mường Phăng - Pá Khoang, đồng thời thảo luận về đặc điểm phân bố các loài tại đây.

Ngày nhận bài: 16/8/2019. Ngày sửa bài: 23/9/2019. Ngày nhận đăng: 4/10/2019.

Tác giả liên hệ: Lê Trung Dũng. Địa chỉ e-mail: letrungdung_sp@hnue.edu.vn

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Khảo sát thực địa: Nghiên cứu được thực hiện trong năm 2017 và chia thành 3 đợt thực địa:

Đợt 1 từ ngày 20/01-02/02/2017, đợt 2 từ ngày 27/04-02/05/2017, đợt 3 từ ngày 13/11-17/11/2017 tại KBTL-SC Mường Phăng -Pá Khoang, tỉnh Điện Biên (Hình 1). Ba dạng sinh cảnh chính ở khu vực nghiên cứu gồm: Rừng thường xanh ít bị tác động, rừng thứ sinh, khu dân cư và đất nông nghiệp. Các tuyến khảo sát được thiết lập dọc theo đường mòn trong rừng, các suối, ao và ruộng lúa. Mẫu vật chủ yếu được thu thập bằng tay trong khoảng từ 19h00 đến 23h00. Sau khi chụp ảnh, mẫu vật có thể thả lại tự nhiên hoặc giữ lại làm tiêu bản nghiên cứu. Mẫu được gây mê, gắn nhãn và định hình trong cồn từ 80-90% trong vòng từ 4-8 giờ và bảo quản lâu dài trong cồn 70%[5].

Mẫu vật nghiên cứu: Phân tích hình thái để định danh mẫu vật tại Bảo tàng Sinh vật (Trường Đại học Sư phạm Hà Nội). So sánh hình thái mẫu vật thu được với các mẫu đã được định danh đang lưu giữ ở Bảo tàng Sinh vật, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội; Định loại các loài lưỡng cư, bò sát theo tài liệu của Taylor (1962) [6]; Smith (1935, 1943) [7,8]; Bain et al. (2006) [9]; Nguyễn Văn Sáng (2007) [10]; Ohler et al. (2011) [11] và các tài liệu cập nhật. Danh lục, tên khoa học và tên phổ thông các loài theo tài liệu của Nguyen và cs. (2009) [12], Frost (2019) [13], Uetz et al. (2019) [14].

Đánh giá đặc điểm phân bố: Nghiên cứu sự phân bố của loài theo các dạng sinh cảnh khác nhau, được phân chia theo mức độ tác động của con người, bao gồm: sinh cảnh quanh khu dân cư, sinh cảnh rừng thứ sinh đang phục hồi, sinh cảnh rừng xanh ít bị tác động và khu dân cư - đất nông nghiệp. Nghiên cứu sự phân bố lưỡng cư, bò sát theo dạng sống: trên cây, trên mặt đất, dưới nước (Bain and Hurley, 2011) [15].



Hình 1. Vị trí Khu rừng Mường Phăng – Pá Khoang ở miền Bắc Việt Nam

Đa dạng thành phần loài và đặc điểm phân bố lưỡng cư, bò sát ở khu vực rừng Mường Phăng...

Xác định loài quý hiếm: Ghi nhận các loài quý hiếm theo Sách Đỏ Việt Nam, phân động vật (2007) [16], Danh lục Đỏ IUCN (2019) [17], Nghị định 32/2006 [18], Nghị định 160/2013 [19], Công ước Quốc tế về Buôn bán các loài bị đe dọa CITES (2019) [20].

2.2. Kết quả và thảo luận

2.2.1. Đa dạng và giá trị bảo tồn lưỡng cư, bò sát ở khu vực nghiên cứu

Danh lục của 24 loài lưỡng cư thuộc 6 họ của 1 bộ và 18 loài bò sát thuộc 10 họ của 2 bộ được thu thập tại Khu vực rừng Mường Phăng - Pá Khoảng, huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên (Bảng 1).

Bảng 1. Danh lục lưỡng cư, bò sát ở khu vực rừng Mường Phăng - Pá Khoảng, tỉnh Điện Biên

TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Nguồn
	AMPHIBIA	LỚP LƯỠNG CƯ	
	ANURA	BỘ KHÔNG ĐUÔI	
	I. Bufonidae	Họ Cóc	
1	<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799)	Cóc nhà	1
	II. Megophryidae	Họ Cóc bùn	
2	<i>Leptobranchella eos</i> (Ohler, Wollenberg, Grosjean, Hendrix, Vences, Ziegler, and Dubois, 2011)	Cóc mây e os	1
3	<i>L. ventripunctata</i> (Fei, Ye, and Li, 1990)	Cóc mây bụng đốm	1, 2
4	<i>Megophrys major</i> Boulenger, 1908	Cóc mắt bên	1
5	<i>M. palpebralespinosa</i> Bourret, 1937	Cóc mây gai mí	1, 2
6	<i>M. parva</i> Dring, 1983	Cóc mắt bé	1, 2
	III. Microhylidae	Họ Nhái bầu	
7	<i>Microhyla butleri</i> Boulenger, 1900	Nhái bầu bút - lơ	1
8	<i>M. heymonsi</i> Vogt, 1911	Nhái bầu hêy-môn	1
	IV. Dicroglossidae	Họ Ếch nhái chính thức	
9	<i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829)	Ngóe	1
10	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i> (Wiegmann, 1834)	Ếch đồng	1
11	<i>Limnonectes bannaensis</i> Ye, Fei, and Jiang, 2007	Ếch nhèo ban-na	1
12	<i>L. poilani</i> (Bourret, 1942)*	Ếch poilani	1
13	<i>Quasipaa verrucospinosa</i> (Bourret, 1937)	Ếch gai sần	1
14	<i>Occidozyga martensii</i> (Peters, 1867)	Cóc nước mac-ten	1
	V. Ranidae	Họ Ếch nhái	
15	<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837)	Chàng xanh	1, 2
16	<i>Sylvirana guentheri</i> (Boulenger, 1882)	Chẫu chuộc	1
17	<i>S. nigrovittata</i> (Blyth, 1856)	Ếch suối	1
18	<i>Odorrana chapaensis</i> (Bourret, 1937)	Ếch bảm đá sa pa	1, 2
19	<i>O. chloronota</i> (Günther, 1876)	Ếch xanh	1
20	<i>O. jingdongensis</i> Fei, Ye, and Li, 2001	Ếch ging-dong	1, 2
	VI. Rhacophoridae	Họ Ếch cây	
21	<i>Kurixalus bisacculus</i> (Taylor, 1962)	Nhái cây sần Tay-lo	1
22	<i>Polypedates mutus</i> (Smith, 1940)	Chẫu chàng mi-an-ma	1
23	<i>Rhacophorus feae</i> Boulenger, 1893	Ếch cây phê	1
24	<i>Theloderma gordonii</i> Taylor, 1962	Ếch cây sần gô-đôn	1

	REPTILIA Laurenti, 1768	LỚP BÒ SÁT	
	SQUAMATA Opperl, 1811	BỘ CÓ VÂY	
	I. Agamidae Gray, 1827	Họ Nhông	
1	<i>Acanthosaura lepidogaster</i> (Cuvier, 1829)	Ô rô vảy	1
2	<i>Calotes mystaceus</i> Duméril & Bibron, 1837	Nhông xám	1
	II. Gekkonidae Gray, 1825	Họ Tắc kè	
3	<i>Hemidactylus frenatus</i> Schlegel, 1836	Thạch sùng đuôi sần	1
	III. Scincidae Opperl, 1811	Họ Thằn lằn bóng	
4	<i>Mabuya longicaudata</i> (Hallowell, 1857)	Thằn lằn bóng đuôi dài	1
	IV. Colubridae	Họ Rắn nước	
5	<i>Ahaetulla nasuta</i> Lacépède, 1789	Rắn roi thường	1
6	<i>Boiga multomaculata</i> (Boie, 1827)	Rắn rào đốm	1
7	<i>Dendrelaphis ngansonensis</i> (Bourret, 1935)	Rắn leo cây ngân sơn	1
8	<i>D. pictus</i> (Gmelin, 1789)	Rắn leo cây thường	1
9	<i>Oligodon fasciolatus</i> (Günther, 1864)	Rắn khiếm đuôi vòng	1
10	<i>O. formosanus</i> (Günther, 1872)	Rắn leo cây	1
11	<i>Elaphe taeniura</i> (Cope, 1861)*	Rắn sọc đuôi	1
	V. Viperidae Opperl, 1811	Học Rắn lục	
12	<i>Trimeresurus albolabris</i> Gray, 1842	Rắn lục đuôi đỏ	1
	Pareatidae Romer, 1956	Họ Rắn hổ mây	
13	<i>Pareas carinatus</i> (Boie, 1828)	Rắn hổ mây gờ	1
	VII. Pseudoxenodontidae Mcdowell, 1987	Họ Rắn hổ xiên	
14	<i>Plagiopholis nuchalis</i> (Boulenger, 1893)	Rắn hổ núi mũi mác	1
	VIII. Elapidae Boie, 1827	Họ Rắn hổ	
15	<i>Bungarus multicinctus</i> Blyth, 1861	Rắn cạp nia bắc	1
16	<i>Naja atra</i> Cantor, 1842	Rắn hổ mang bành	1
	TESTUDINES Batsch, 1788	BỘ RÙA	
	IX. Platysternidae Gray, 1869	Họ Rùa đầu to	
17	<i>Platysternon megacephalum</i> Gray, 1831	Rùa đầu to	1
	X. Emydidae Rafinesque, 1815	Họ Rùa đầm lầy	
18	<i>Trachemys scriptaelegans</i> (Thunberg In Schoepff, 1792)*	Rùa tai đỏ	1

Ghi chú: (*) Loài ghi nhận phân bố mới ở tỉnh Điện Biên;

(1) nghiên cứu này; (2) Luong et al. (2019)[21]

Các phát hiện mới: So với kết quả nghiên cứu của các tác giả trước đây; Đỗ Thành Trung và Lê Nguyên Ngật (2009) [22]; Lê Trung Dũng và cs. (2013, 2014) [23, 24]); Nguyễn Quảng Trường và cs. (2015) [25]; Luong et al. (2019) [21], nghiên cứu này đã ghi nhận phân bố mới của 2 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát cho khu hệ tỉnh Điện Biên: *Limnocytes poilani*; *Occidozyga martensii*; *Elaphe taeniura*; *Trachemys scripta elegans*. Nghiên cứu này lần đầu cung cấp danh lục của 24 loài lưỡng cư và 18 loài bò sát cho khu vực nghiên cứu.

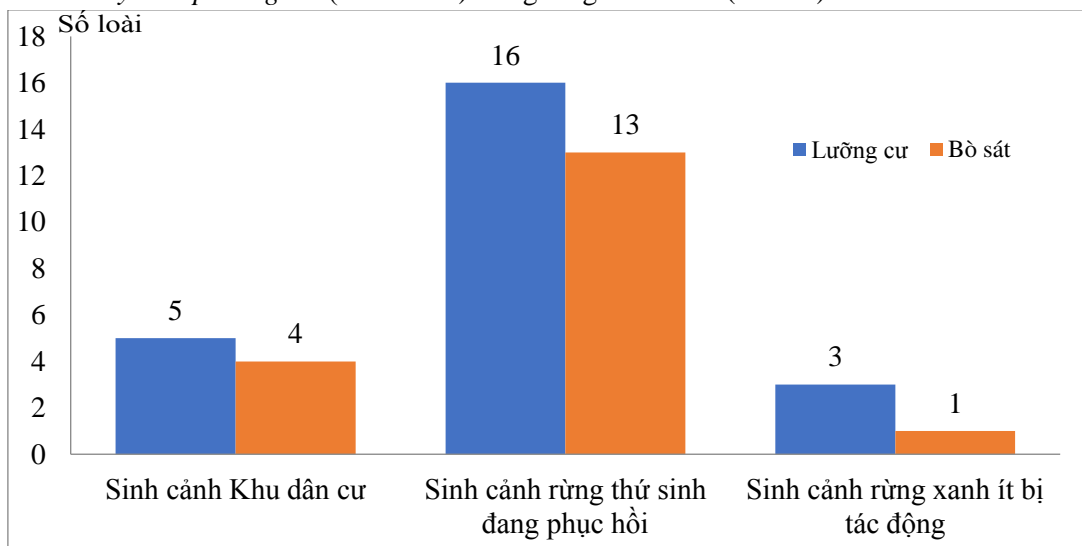
Các loài quý hiếm: Đã ghi nhận 1 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát bị đe dọa ở khu vực nghiên cứu bao gồm 2 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2019) [17]: *Naja atra* (ở bậc VU) và *Platysternon megacephalum* (ở bậc EN); 3 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) [16]: *Megophrys palpebralespinosa*, *Rhacophorus feae*, *Platysternon megacephalum* và 3 loài có tên

trong danh lục II của nghị định 32/2006 [18]: *Bungarus multicinctus*, *Naja atra*, *Platysternon megacephalum*.

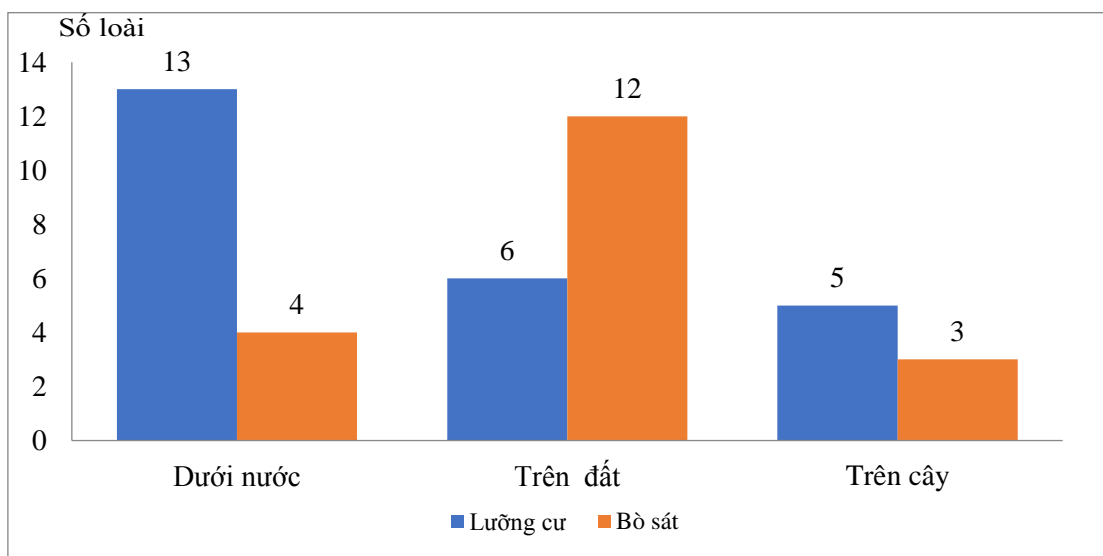
Loài ngoại lai nguy hiểm cho môi trường sinh thái: Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi nghi nhận 1 loài có tên trong danh sách 100 loài động vật ngoại lai nguy hiểm bậc nhất thế giới (IUCN) có mặt ở khu vực nghiên cứu là loài Rùa tai đỏ *Trachemys scripta elegans*[26].

2.2.2. Đặc điểm phân bố lưỡng cư, bò sát ở khu vực rừng Mường Phăng – Pá Khoang

Phân bố theo sinh cảnh: Sinh cảnh quanh khu dân cư có sự phân bố của 9 loài (chiếm 21,42%); sinh cảnh rừng thứ sinh đang phục hồi có 28 loài (chiếm 69,04%); sinh cảnh rừng xanh ít bị tác động có 4 loài (chiếm 9,75%) ngoài ra có ghi nhận sự có mặt của 1 loài ngoại lai là *Trachemys scriptaelegans* (Rùa tai đỏ) trong tổng số 42 loài (Hình 2).



Hình 2. Biểu đồ phân bố lưỡng cư, bò sát theo sinh cảnh ở khu vực rừng Mường Phăng – Pá Khoang



Hình 3. Biểu đồ phân bố lưỡng cư, bò sát theo nơi thu thập mẫu vật ở khu vực rừng Mường Phăng – Pá Khoang

Phân bố theo dạng sống: Tham khảo tài liệu của Bain and Hurley (2011) [18] và ghi nhận tại thực địa, chúng tôi phân chia các dạng nơi ở của lưỡng cư, bò sát ở khu vực nghiên cứu thành 4 dạng nơi ở: ở nước, ở đất, ở trên cây. Có 17 loài (chiếm 40,47%) ghi nhận ở nước; 18 loài (chiếm 42,85%) ghi nhận ở đất; 8 loài (chiếm 19,04%) ghi nhận ở cây (Hình 3). Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm lưỡng cư, bò sát ghi nhận phân bố nhiều ở đất và ở nước. Đây là nơi tập trung sinh sống của nhiều loại thú ăn như: sâu bọ, côn trùng, thân mềm,... đồng thời có nhiệt độ, độ ẩm thích hợp cho hoạt động của phần lớn các loài lưỡng cư, bò sát.

3. Kết luận

Đã ghi nhận phân bố ở Khu vực rừng Mường Phăng - Pá Khoang, tỉnh Điện Biên 24 loài lưỡng cư thuộc 6 họ của 1 bộ và 18 loài bò sát thuộc 10 họ của 2 bộ. Ghi nhận bổ sung cho khu hệ Lưỡng cư, Bò sát của tỉnh Điện Biên 2 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát (*Limnonectes poilani*; *Occidozyga martensii*; *Elaphe taeniura*; *Trachemys scripta elegans*). Nghiên cứu này lần đầu cung cấp danh lục của 24 loài lưỡng cư và 18 loài bò sát cho Khu vực rừng Mường Phăng - Pá Khoang, tỉnh Điện Biên. Ghi nhận 1 loài lưỡng cư và 2 loài bò sát bị đe dọa ở khu vực nghiên cứu bao gồm 2 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2019): *Naja atra* (ở bậc VU) và *Platysternon megacephalum* (ở bậc EN); 3 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007): *Megophrys palpebralespinosa*, *Rhacophorus feae*, *Platysternon megacephalum* và 3 loài có tên trong danh lục II của nghị định 32/2006: *Bungarus multicinctus*, *Naja atra*, *Platysternon megacephalum*. Kết quả so sánh bằng phần mềm Past statistic cho thấy mức độ tương đồng về thành phần loài cao nhất giữa Cao Phong với Vân Long và Tủa Chùa. Trong ba dạng sinh cảnh chính, sinh cảnh rừng thứ sinh đang phục hồi có số lượng loài lớn nhất 16 loài lưỡng cư và 13 loài bò sát, nơi thu thập được nhiều nhất là ở đất 6 loài lưỡng cư và 12 loài bò sát.

Lời cảm ơn: Tôi xin cảm ơn cán bộ UBND, Ban quản lí rừng KBTL-SC Mường Phăng - Pá Khoang cùng người dân địa phương đã hỗ trợ, cung cấp thông tin và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình khảo sát thực địa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <http://daibieunhandan.dienbien.gov.vn/Article/1492/DIEU-KIEN-TU-NHIEN-TINH-DIEN-BIEN.html>
- [2] Lê Đình Thủy, 2011. *Khảo sát khu hệ chim khu di tích lịch sử Mường Phăng, huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên*. Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 4, pp. 393-400.
- [3] Dao L. N., Vu T. D., 2017. *First records of bats (Mammalia: Chiroptera) from Muong Phang cultural and historical site, Dien Bien province, Northwestern Vietnam*. Academia Journal of Biology, 39(3), pp. 296-302.
- [4] Đặng Huy Huỳnh, Đinh Văn Hùng, Vũ Thị Cúc, Lê Trần Chân, 2019. *Bảo vệ những giá trị đa dạng sinh học trong Khu bảo tồn thiên nhiên Pá Khoang - Mường Phăng*. Trung tâm Địa môi trường và Tổ chức Lãnh thổ, Hội bảo vệ thiên nhiên và môi trường Việt Nam (<http://www.vacne.org.vn>).
- [5] Simmons J.E., 2002. *Herpetological collecting and collections management. Revised edition*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Herpetological Circular, 31, pp. 1-153.
- [6] Taylor E. H., 1962. *The amphibian fauna of Thailand. University of Kansas Science Bulletin*, 43 pp. 265-599.
- [7] Smith M. A., 1935. *The fauna of British India including Ceylon and Burma*. Reptilia and Amphibia, Vol. II. Sauria, Taylor and Francis, London.

- [8] Smith M. A., 1943. *The fauna of British India, Ceylon and Burma, including the whole of the Indo-Chinese Subregion*. Reptilia and Amphibia. Vol. III. Serpentes, Taylor and Francis (London).
- [9] Bain R. H. and Stuart B. L., 2006. *Significant new records of the Junlian Odorous Frog, *Odorrana junlianensis* Huang, Fei, and Ye, 2001*. Hamadryad, Vol.30, pp. 151-156
- [10] Nguyễn Văn Sáng, 2007. *Động vật chí Việt Nam (Phân bộ Rắn)*. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- [11] Ohler A., Wollenberg K.C., Grosjean S., Hendrix R., Vences M., Ziegler T. & Dubois A., 2011. *Sorting out *Lalos*: description of new species and additional taxonomic data on megophryid frogs from northern Indochina (genus *Leptolalax*, *Megophryidae*, *Anura*)*. Zootaxa, 3147, pp. 1-83.
- [12] Nguyen S. V., Ho C. T., Nguyen T. Q., 2009. *Herpetofauna of Vietnam*. Edition Chimaira, Frankfurt am Main.
- [13] Frost D. R., 2019. *Amphibian species of the World: an online reference*, Version 6.0, Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA. Last accessed in March 2019.
- [14] Uetz P., Freed P., Hošek J., 2019. *The Reptile Database*, Available from <http://www.reptile-database.org> (accessed March 2019).
- [15] Bain R. H. and Hurley M. M., 2011. *A biogeographic synthesis of the amphibians and reptiles of Indochina*. Bulletin of the American museum of Natural history, 360, pp. 1-138.
- [16] Bộ Khoa học Công nghệ, 2007. *Sách đỏ Việt Nam Phần Động vật*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, p. 165-217.
- [17] IUCN, 2019. *The IUCN red list of threatened species*, Version 2019.3. <www.iucnredlist.org>, Downloaded on 29 March 2019
- [18] Nghị định 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ quy định về danh mục các loài thực vật, động vật quý hiếm và chế độ quản lý bảo vệ.
- [19] Nghị định 160/2013/ VD-CP 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.
- [20] CITES, 2019. *Convention on international trade in endangered species of wild flora and fauna*, Version 2019.5. <www.cites.org>. Downloaded on 21 May 2019.
- [21] Luong A. M., Nguyen H. Q., Le D. T., Nguyen S. H. L. and Nguyen T. Q., 2019. *New records amphibians (Anura: Megophryidae, Ranidae) from Dien Bien Province, Vietnam*. Herpetology Notes, Vol 12, pp. 375-387.
- [22] Đỗ Thành Trung, Lê Nguyên Ngật, 2009. *Về thành phần loài lưỡng cư, bò sát ở huyện Tủa Chùa, tỉnh Điện Biên*. Báo cáo khoa học Hội thảo quốc gia về lưỡng cư và bò sát ở Việt Nam lần thứ 1, Nxb Đại học Huế, pp. 153-158
- [23] Lê Trung Dũng, Nguyễn Lâm Hùng Sơn, Đỗ Ngọc Thúy, Nguyễn Quảng Trường, 2013. *Lần đầu tiên ghi nhận ba loài ếch cây (Amphibia: Anura: Rhacophoridae) ở tỉnh Điện Biên*. Báo cáo khoa học về sinh thái và tài nguyên sinh vật, Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 5, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, pp. 443-448.
- [24] Le D. T., Nguyen S. H. L., Bui N.T., Nguyen T. Q., 2014. *First records of distribution and advertisement calls of *Feihyla vittata* (Boulenger, 1887) and *Polypedates megacephalus* Hallowell, 1861 (Anura: Rhacophoridae) in Dien Bien Province, Vietnam*. VNU Journal of Science: Natural Sciences and Technology, 30(1S), pp. 7-15.
- [25] Nguyễn Quảng Trường, Phạm Thế Cường, Lê Trung Dũng, Nguyễn Việt Bách, Nguyễn Lâm Hùng Sơn, 2015. *Đa dạng các loài ếch cây (Amphibia: Anura: Rhacophoridae) ở tỉnh Điện Biên*. Báo cáo khoa học về sinh thái và tài nguyên sinh vật, Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 6, pp. 954-959.

- [26] Lowe S., Browne M., Boudjelas S., De Poorter M., 2000. *100 of the World's Worst Invasive Alien Species, A selection from the Global Invasive Species Database*. Published by The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), 12pp. First published as special lift-out in *Aliens* 12, December 2000. Updated and reprinted version: November 2004.

ABSTRACT

Species composition and distribution pattern of amphibians and reptiles in Muong Phang- Pa Khoang'forest, Dien Bien province

Le Trung Dung¹, Nguyen Quoc Huy¹, Lo Thi Ngam¹,
Nguyen Thi Yen¹ and Nguyen Thien Tao²

¹*Faculty of Biology, Hanoi National University of Education*

²*Vietnam National Museum of Nature, Vietnam Academy of Science and Technology*

Based on the novel data collected during on three field surveys in 2017, we herein provided a checklist of 24 species of amphibians belonging to 16 genera (six families, one order) and 18 species of reptiles belonging to 16 genera (10 families, two orders) from Muong Phang - Pa Khoang' forest in Dien Bien Province. Of which, *Naja atra* is listed as Vulnerable and *Platysternon megacephalum* listed as Endangered in the IUCN Red List (2019); three species *Bungarus multicinctus*, *Naja atra*, *Platysternon megacephalum* listed in the CITES (2016) Appendix II; three species *Megophrys palpebralespinosa*, *Rhacophorus feae*, *Platysternon megacephalum* are nationally threatened species, as listed in the Red Data Book of Vietnam (2007). Two species of amphibians and two species of reptiles are reported for the first time from Dien Bien Province. We provided checklist herein of amphibians and reptiles recorded for the first time in Muong Phang - Pa Khoang' forest. In terms of distribution pattern most recorded species were found in the residential area (16 species of amphibians and 13 species of reptiles), and on the ground (six species of amphibians and 12 species of reptiles).

Keywords: Reptiles, amphibians, checklist, distribution, Muong Phang - Pa Khoang.