

ĐA DẠNG CÁC LOÀI ẾCH CÂY (AMPHIBIA: ANURA: RHACOPHORIDAE) Ở TỈNH ĐIỆN BIÊN

NGUYỄN QUẢNG TRƯỜNG, PHẠM THẾ CƯỜNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

LÊ TRUNG DŨNG, NGUYỄN VIỆT BÁCH, NGUYỄN LÂN HÙNG SƠN

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Do có biên độ dao động lớn về độ cao cùng với địa hình phức tạp nên vùng Tây Bắc Việt Nam được biết đến là một trong những điểm nóng về đa dạng sinh học của Việt Nam (Sterling et al., 2006). Điện Biên là tỉnh nằm ở cực Tây Bắc của nước ta nhưng các nghiên cứu về lưỡng cư trong đó có các loài ếch cây ở tỉnh này còn rất hạn chế. Nguyễn Văn Sáng (1991) và Nguyen et al. (2009) đều chỉ ghi nhận 1 loài ếch cây *Polypedates leucomystax* ở tỉnh này. Một số nghiên cứu gần đây như Lê Trung Dũng và cs. (2013), Le et al. (2014) và Nguyen et al. (2014) đã ghi nhận thêm 6 loài ếch cây tại tỉnh Điện Biên.

Trong các chuyến khảo sát về đa dạng sinh học gần đây tại Khu Bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Mường Nhé, chúng tôi đã thu thập được mẫu vật của các loài ếch cây trong đó có 6 loài lần đầu tiên được ghi nhận ở tỉnh Điện Biên. Bài báo này cung cấp dẫn liệu cập nhật về đa dạng thành phần loài ếch cây ở tỉnh Điện Biên đồng thời mô tả đặc điểm hình thái, sinh thái của 6 loài mới ghi nhận bổ sung.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khảo sát thực địa được tiến hành vào các đợt 11-23/9/2013, 9-23/3/2014, 10-21/9/2014, và 25/3-19/4/2015 tại 6 phân khu thuộc KBTTN Mường Nhé (tỉnh Điện Biên) gồm: Chung Chải, Leng Su Sìn, Mường Nhé, Nậm Kè, Sín Thầu và vùng đệm Sen Thượng. Mẫu vật được thu thập trong khoảng thời gian từ 19:00 đến 23:00. Sau khi chụp ảnh, mẫu vật được gây mê và cố định trong cồn 80% trong vòng 8-10 giờ. Để bảo quản lâu dài, mẫu vật được lưu trữ trong cồn 70% tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội (HNUE) và Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (IEBR).

Các chỉ số được đo bằng thước kẹp điện tử với độ chính xác 0,1 mm bao gồm: Dài thân (SVL, từ mút mõm đến lỗ huyệt); dài đầu (HL, từ mút mõm đến góc sau hàm); rộng đầu (HW, khoảng cách rộng nhất của đầu); đường kính mắt (EL); đường kính màng nhĩ (TYD); dài ống chân (TL, từ khớp gối đến khớp cổ bàn). Công thức màng bơi theo Glaw & Vences (2007). Tên khoa học và tên phổ thông của các loài theo Nguyen et al. (2009) và một số tài liệu mới công bố gần đây như Kuraishi et al. (2012), Nguyen et al. (2014).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đa dạng các loài ếch cây ở tỉnh Điện Biên

Dựa vào kết quả phân tích 326 mẫu vật, chúng tôi ghi nhận 12 loài ếch cây thuộc 7 giống của họ Rhacophoridae ở tỉnh Điện Biên. Trong đó, có 6 loài ghi nhận bổ sung cho tỉnh Điện Biên, bao gồm: *Chiromantis doriae* (Boulenger, 1893); *Polypedates mutus* (Smith, 1940); *Rhacophorus kio* Ohler & Delorme, 2006; *R. maximus* Günther, 1858; *R. rhodopus* Liu & Hu, 1960; và *Theloderma gordonii* Taylor, 1962. Địa điểm ghi nhận nhiều loài ếch cây nhất trong KBTTN Mường Nhé là phân khu Mường Nhé (9 loài), theo sau là phân khu Sín Thầu (5 loài) và khu vực rừng Sen Thượng (4 loài).

Trong số 12 loài ếch cây ghi nhận được, loài *R. kio* có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2014) ở bậc VU (sẽ nguy cấp), 2 loài *R. feae* và *R. kio* có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) ở bậc EN (nguy cấp).

Bảng 1

Danh sách các loài ếch cây ghi nhận ở tỉnh Điện Biên

TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Địa điểm
1	<i>Chiromantis doriae</i> (Boulenger, 1893)	Nhái cây đô-ri-a	3
2	<i>Feihyla vittata</i> (Boulenger, 1887)	Nhái cây sọc	3
3	<i>Kurixalus bisacculus</i> (Taylor, 1962)	Nhái cây tay-lơ	1, 3, 5, 6
4	<i>Polypedates megacephalus</i> Hallowell, 1861	Chẫu chàng đầu to	3
5	<i>Polypedates mutus</i> (Smith, 1940)	Chẫu chàng mi-an-ma	1, 2, 3, 4, 5,6
6	<i>Raorchestes parvulus</i> (Boulenger, 1893)	Nhái cây tí hon	5
7	<i>Rhacophorus feae</i> Boulenger, 1893	Ếch cây phê	3, 5, 6
8	<i>Rhacophorus kio</i> Ohler & Delorme, 2006	Ếch cây kio	3
9	<i>Rhacophorus maximus</i> Günther, 1858	Ếch cây lớn	2, 5, 6
10	<i>Rhacophorus rhodopus</i> Liu & Hu, 1960	Ếch cây màng bơi đỏ	1, 2, 3
11	<i>Theloderma gordonii</i> Taylor, 1962	Ếch cây sần go-don	3
12	<i>Theloderma petilum</i> (Stuart & Heatwole, 2004)	Ếch cây sần mảnh	2

Ghi chú: 1 = Chung Chải, 2 = Leng Su Sin, 3 = Mường Nhé, 4 = Nậm Kè, 5 = Sín Thầu và 6 = Sen Thượng.

2. Các loài ếch cây lần đầu tiên ghi nhận ở tỉnh Điện Biên

2.1. Nhái cây đô-ri-a: *Chiromantis doriae* (Boulenger, 1893) (Hình 1a)

Mẫu vật nghiên cứu: 13♂ (HNUE MNA.186-189, 191,192, 437-443) và 3♀ (HNUE MNA.190, 435, 436) thu ở phân khu Mường Nhé.

Kích thước (mm): SVL: 21,2-27,2 (♂), 27,8-30,2 (♀); HW: 6,9-8,7 (♂), 8,5-9,7 (♀); HL: 7,3-9,3 (♂), 9-10,2 (♀); EL: 2,8-3,8 (♂), 3,6-3,9 (♀); TYD: 1,2-1,6 (♂), 1,6-1,9 (♀); TL 11,2-13,4 (♂), 13,8-15,1 (♀).

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Taylor (1962): Miệng không có răng lá mía; lưỡi xẻ thùy sâu ở phía sau; gờ da trên màng nhĩ rõ; con đực có một túi kêu ở thềm miệng; mút ngón chân và tay phình rộng thành đĩa bám; chi trước có màng bơi kém phát triển ở giữa ngón III và IV, công thức màng bơi chi sau: I1-2III1-2III $\frac{2}{3}$ -2IV1- $\frac{1}{2}$ V; mặt trên cơ thể nhẵn; mặt bụng và dưới các chi ráp; lưng màu nâu đỏ với các vệt nâu đen chạy song song; mặt trên các chi có các đốm lớn màu nâu đen; mặt bụng màu trắng đục; mặt dưới các chi trong suốt.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu trong tháng 9, vào khoảng thời gian 19:30-21:30 trên lá cây ở bãi đất ngập nước, ở độ cao 930-1040 m. Sinh cảnh xung quanh là rừng thứ sinh gồm cây gỗ nhỏ và cây bụi.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận ở các tỉnh Tuyên Quang, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk và Đồng Nai. Trên thế giới, loài này được ghi nhận ở Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Lào, Thái Lan và Campuchia (Nguyen et al., 2009).

2.2. Chẫu chàng Mianma: *Polypedates mutus* (Smith, 1940) (Hình 1b)

Mẫu vật nghiên cứu: 5♂ (HNUE MNA.56-59; IEBR DB.2014.102) và 5♀ (HNUE MNA. 55, 80, 84, 163, 472) được thu ở các phân khu Chung Chải, Leng Su Sin, Mường Nhé, Nậm Kè, Sín Thầu và Sen Thượng.

Kích thước: SVL: 47,7-54,8 (♂), 57,5-72,6 (♀); HW: 14,9-17,2 (♂), 19,3-23,9 (♀); HL: 16,3-19,4 (♂), 20,4-25,4 (♀); EL: 5-6,8 (♂), 6,9-7,8 (♀); TYD: 3,3-3,5 (♂), 4-4,9 (♀); TL 23,6-29,6 (♂), 30,1-39,2 (♀).

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Taylor (1962) và Inger et al. (1999): Đầu dài hơn rộng; miệng có răng lá mía; lưỡi xẻ thùy nông ở phía sau; gờ da trên màng nhĩ rõ; con đực có túi kều ở thềm miệng và có chai sinh dục ở ngón tay I; mút ngón tay và chân phình rộng thành đĩa bám; chi trước không có màng bơi, công thức màng bơi chi sau: I $\frac{2}{3}$ -III $\frac{1}{2}$ -1III $\frac{1}{2}$ -2IV1 $\frac{1}{2}$ -0V; da lưng nhẵn; bụng và mặt dưới chi sau ráp; mặt lưng màu nâu đen, có các sọc xám đen chạy song song dọc lưng; có một vết đen kéo dài từ mút mõm qua mắt và màng nhĩ đến giữa sườn; mặt bụng màu trắng đục với các đốm đen nhỏ ở họng và vùng ngực; mặt sau của đuôi có các đốm trắng nhỏ.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu trong các tháng 3, 4 và 9, vào khoảng thời gian 20:00-22:00 trên các cành cây nhỏ ven suối, cách mặt đất khoảng 2-3 m và cách nguồn nước khoảng 4 m, ở độ cao 630-1300 m. Sinh cảnh xung quanh là cây bụi và cây gỗ nhỏ.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài được ghi nhận phân bố tại các tỉnh Lạng Sơn, Hải Phòng, Bắc Giang, Nghệ An, Quảng Bình. Trên thế giới, loài này được ghi nhận ở Trung Quốc, Mianma, Lào và Thái Lan (Nguyen et al., 2009).

Ghi chú: Loài *P. leucomystax* từng được Nguyễn Văn Sáng (1991) ghi nhận ở Điện Biên. Tuy nhiên, dựa trên kết quả phân tích sinh học phân tử Kuraishi et al. (2012) kết luận rằng loài *P. leucomystax* không phân bố ở Việt Nam, thay vào đó hai loài thuộc giống *Polypedates* phân bố ở Việt Nam là *P. mutus* và *P. megacephalus*.

2.3. Éch cây ki-ô: *Rhacophorus kio* Ohler & Delorme, 2006 (Hình 1c)

Mẫu vật nghiên cứu: 4♂ (IEBR DB.2015.16, 2014.19-2014.21) và 2♀ (IEBR DB.2015.17, 2014.18) thu ở phân khu Mường Nhé.

Kích thước: SVL: 68-71,8 (♂), 72,6-83,9 (♀); HW: 20,7-22,7 (♂), 21,2-28,2 (♀); HL: 21,1-23,9 (♂), 21,6-28,7 (♀); EL: 7,6-12,6 (♂), 9,4-13,3 (♀); TYD: 4,4-5 (♂), 5-5,2 (♀); TL 32-34 (♂), 39,7-44 (♀).

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Ohler & Delorme (2006): Đầu dài hơn rộng; miệng có răng lá mía; lưỡi xẻ thùy sâu ở phía sau; con ngươi hình elip ngang; màng nhĩ rõ; mút ngón tay và chân phình rộng thành đĩa bám; chi trước có màng bơi gần hoàn toàn, chi sau màng bơi hoàn toàn; da trên đầu, mặt lưng, mặt bụng thân và các chi nhẵn, có riềm da phía sau các chi; gờ da trên lỗ huyết khuyết thành hình "W" ở phía sau; con đực có chai sinh dục ở ngón tay I; mặt lưng màu xanh lá cây, có nhiều đốm trắng nhỏ phân bố không đều; sườn màu vàng xanh với nhiều vết đen mảnh và đốm đen lớn; mặt bụng màu trắng hồng; màng bơi có màu vàng với đốm đen lớn; củ bàn trong nhỏ.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu trong tháng 3, 4, vào khoảng thời gian 19:00-21:30 trên lá cây, trên vũng nước nhỏ, cách mặt nước khoảng 1,5-2 m, ở độ cao 1256 m. Sinh cảnh xung quanh là cây bụi và trảng cỏ ven rừng cây gỗ.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài được ghi nhận từ Lào Cai, Cao Bằng ở miền Bắc vào đến vùng Tây Nguyên (Kon Tum, Gia Lai). Trên thế giới, loài được ghi nhận phân bố ở Ấn Độ, Trung Quốc, Lào, Thái Lan và Campuchia (Nguyen et al., 2009).

2.4. Éch cây lớn: *Rhacophorus maximus* Günther, 1858 (Hình 1d)

Mẫu vật nghiên cứu: 4♀ (HNUE MNA.152, 218; IEHR DB.2014.69, 2014.110) thu ở các phân khu Leng Su Sìn, Sín Thầu và Sen Thượng.

Kích thước: SVL: 55,6-79,2; HW: 25,6-30,9; HL: 19,4-28,2; EL: 6,8-8,3; TYD: 3,8-5,5; TL 28,3-42,9.

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Hecht et al. (2013): Đầu rộng hơn dài; miệng có răng lá mía; lưỡi xẻ thùy sâu ở phía sau; con ngươi hình elip ngang; màng nhĩ rõ, gờ da trên màng nhĩ rõ; mút ngón tay và chân phình rộng thành đĩa bám; mặt trên cơ thể màu xanh lá cây với một số đốm vàng nhỏ ở phần đầu cơ thể; chi trước có màng bơi gần hoàn toàn, chi sau có màng bơi hoàn toàn; có sọc trắng chạy từ phía sau mõm dọc theo sườn và rìa các chi, phân biệt giữa phần da màu xanh ở trên và màu nâu nhạt ở dưới; nách và bẹn không có đốm đen; mặt bụng màu xám trắng; màng bơi màu nâu vàng hoặc xám.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu trong tháng 3, vào khoảng thời gian 20:00-21:30 trên cây bụi ven suối, cách mặt nước khoảng 1,5-2 m, ở độ cao 1100-1300 m. Sinh cảnh xung quanh là rừng cây gỗ.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận ở Bắc Giang. Trên thế giới, loài này được ghi nhận ở Ấn Độ, Nepal, Trung Quốc và Thái Lan (Nguyen et al., 2009).

2.5. Éch cây màng bơi đỏ: *Rhacophorus rhodopus* Liu & Hu, 1960 (Hình 1e)

Mẫu vật nghiên cứu: 5♂ (HNUE MNA.174,175, 177,178, 430) và 3♀ (HNUE MNA.173, 176, 179) thu ở các phân khu Chung Chải, Leng Su Sìn và Mường Nhé.

Kích thước: SVL: 33,3-36,4 (♂), 45,7-49 (♀); HW: 12,3-13,4 (♂), 16,3-16,6 (♀); HL: 10,6-11,8 (♂), 14,1-14,5 (♀); EL: 4-4,8 (♂), 5,3-5,5 (♀); TYD: 1,9-2,5 (♂), 2,5-2,9 (♀); TL 17,3-19,1 (♂), 24,1-24,9 (♀).

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Hecht et al. (2013): Đầu rộng hơn dài; mõm nhọn; mút ngón tay và ngón chân phình rộng thành đĩa bám; chi trước có màng bơi gần hoàn toàn; chi sau có màng bơi hoàn toàn; con cái có màu xám nâu, con đực có màu đỏ nâu, lưng có nhiều chấm nhỏ màu đen; nách và sườn màu vàng với các đốm đen lớn; bụng màu vàng; màng bơi màu cam.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu vào tháng 9, vào khoảng thời gian 20:30-22:00 trên lá cây bụi gần vũng nước lớn, cách mặt nước từ 2 đến 6 m, ở độ cao 1120 m. Sinh cảnh xung quanh là cây bụi và cây gỗ nhỏ.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận từ Lào Cai ở miền Bắc vào đến Đồng Nai ở miền Nam. Trên thế giới, loài được ghi nhận ở Ấn Độ, Trung Quốc, Mianma, Lào, Thái Lan và Campuchia (Nguyen et al., 2009).

2.6. Éch cây sần go-don: *Theloderma gordonii* Taylor, 1962 (Hình 1f)

Mẫu vật nghiên cứu: 1♂ (IEBR DB.2014.32) thu ở phân khu Mường Nhé.

Kích thước: SVL: 42,9; HW: 18,3; HL: 18,6; EL: 4,8; TYD: 3,9; TL 22,8.

Mẫu vật có đặc điểm nhận dạng phù hợp với mô tả của Taylor (1962): Đầu rộng hơn so với thân; đầu dài hơn rộng; đường kính mắt lớn hơn đường kính màng nhĩ; trên lưng có nhiều mụn cóc; con đực có chai sinh dục kéo dài dọc ngón tay I, không có túi kều; chi trước không có màng bơi; công thức màng bơi chi sau: II-III $\frac{1}{2}$ -2III1-2IV2-1V; mặt trên cơ thể màu nâu đỏ xen kẽ nâu vàng và màu vàng; mặt trên bàn tay, các ngón tay và mặt dưới cơ thể màu xám; củ bàn, chai tay và nốt sần khớp ngón màu trắng đục; mút ngón tay và chân mở rộng thành đĩa bám.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu trong tháng 9/2014, vào lúc 21:30 trên lá cây cách mặt đất khoảng 1 m và cách suối khoảng 20 m, ở độ cao 908 m. Sinh cảnh xung quanh là rừng thứ sinh gồm cây gỗ nhỏ và cây bụi.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận phân bố tại các tỉnh Lai Châu, Lào Cai, Cao Bằng, Lạng Sơn, Vĩnh Phúc, Kon Tum, Gia Lai, Đồng Nai. Trên thế giới, loài này ghi nhận phân bố ở Thái Lan (Nguyen et al., 2009).

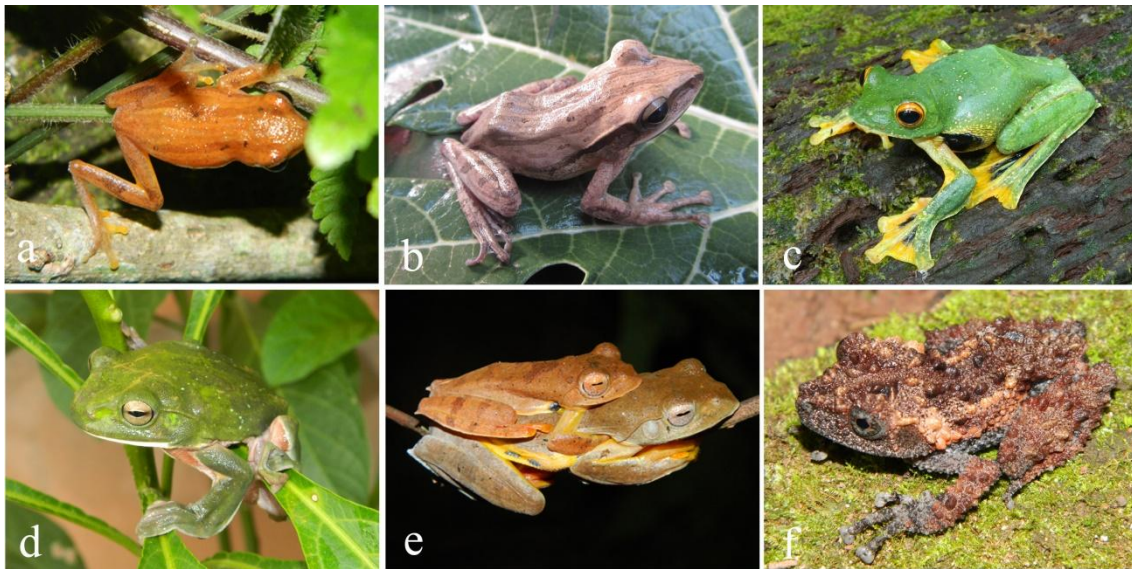
III. KẾT LUẬN

Dựa vào kết quả khảo sát thực địa trong những năm gần đây ở KBTTN Mường Nhé, chúng tôi ghi nhận tổng số 12 loài ếch cây thuộc 7 giống của họ Rhacophoridae ở tỉnh Điện Biên. Đáng chú ý, có 6 loài ghi nhận bổ sung cho khu hệ ếch nhái của tỉnh này gồm: *Chiromantis doriae*, *Polypedates mutus*, *Rhacophorus kio*, *R. maximus*, *R. rhodopus* và *Theloderma gordonii*.

Địa điểm ghi nhận nhiều loài ếch cây nhất trong KBTTN Mường Nhé là phân khu Mường Nhé (9 loài), phân khu Sín Thầu (5 loài) và khu vực rừng Sen Thượng (4 loài).

Trong số các loài ếch cây ghi nhận ở Điện Biên, có 1 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN (2014) ở bậc VU (sẽ nguy cấp) và 2 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) ở bậc EN (nguy cấp).

Lời cảm ơn: Chúng tôi cảm ơn Ban quản lý KBTTN Mường Nhé đã giúp đỡ trong thời gian khảo sát thực địa. Cảm ơn Bùi Thị Ngát (Trường Đại học Sư phạm Hà Nội) và Ngô Ngọc Hải (Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam) đã tham gia khảo sát thực địa. Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số: 106-NN.05-2014.34.



Hình 1: Sáu loài ếch cây ghi nhận bổ sung ở tỉnh Điện Biên
a) *Chiromantis doriae*, b) *Polypedates mutus*, c) *Rhacophorus kio*, d) *R. maximus*,
e) *R. rhodopus*, và f) *Theloderma gordonii*.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Glaw, F., M. Vences**, 2007. A field guide to the amphibians and reptiles of Madagascar. Vences & Glaw, Cologne.
2. **Hecht, V. L., C. T. Pham, T. T. Nguyen, T. Q. Nguyen, M. Bonkowski, T. Ziegler**, 2013. Biodiversity Journal, 4(4): 507-552.
3. **Inger, R. F., N. L. Orlov, I. S. Darevsky**, 1999. Fieldiana Zoology N.S. 92: 1-46.

4. IUCN, 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 29 May 2015.
5. **Kuraishi, N., M. Matsui, A. Hamidy, D. M. Belarut, N. Ahmad, S. Panha, A. Sudin, H. S. Yong, J. Jiang, H. Ota, H. T. Thong, K. Nishikawa**, 2012. *Zoologica Scripta* 42(1): 54-70.
6. **Le, D. T., S. L. H. Nguyen, N. T. Bui, T. Q. Nguyen**, 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 Natural Sciences and Technology* 30(1S): 7-15.
7. **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. Hội nghị Khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 5: 443-448.
8. **Nguyễn Văn Sáng**, 1991. Kết quả khảo sát khu hệ bò sát, ếch nhái tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Mường Nhé, tỉnh Lai Châu. Báo cáo khoa học của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, 13 trang.
9. **Nguyen V. S., T. C. Ho, Q. T. Nguyen**, 2009. Herpetofauna of Viet Nam. Edition Chimaira, 768 pp.
10. **Nguyen, T. T., D. T. Le, S. H. L. Nguyen, M. Matsui, T. Q. Nguyen**, 2014. *Current Herpetology*, 33(2): 112-120.
11. **Ohler A., M. Delorme**, 2006. *Comptes Rendus Biologies*, 329: 86-97.
12. **Sterling, E. J., M. M. Hurley, D. M. Le**, 2006. Vietnam: A Natural History. Yale University Press, New Haven and London, 423 pp.
13. **Taylor E. H.**, 1962. The amphibian fauna of Thailand. The University of Kansas Science Bulletin, 43: 265-599.
14. **Đặng Ngọc Thanh, Trần Kiên, Đặng Huy Huỳnh, Nguyễn Cử, Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Huy Yết, Đặng Thị Đáp**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam: Phần I. Động vật. Nxb. KHTN & CN, Hà Nội, 515 trang.

DIVERSITY OF TREE FROGS (AMPHIBIA: ANURA: RHACOPHORIDAE) FROM DIEN BIEN PROVINCE

**NGUYEN QUANG TRUONG, PHAM THE CUONG,
LE TRUNG DUNG, NGUYEN VIET BACH, NGUYEN LAN HUNG SON**

SUMMARY

We report 12 species of treefrogs belonging to seven genera of the family Rhacophoridae from Dien Bien Province on the basis of a new amphibian collection from Muong Nhe Nature Reserve. Six of them, *Chiromantis doriae*, *Polypedates mutus*, *Rhacophorus kio*, *R. maximus*, *R. rhodopus*, and *Theloderma gordonii* are recorded for the first time from this province. Additional data of morphological characters and life history of afore mentioned species are also provided. In terms of species richness, the Muong Nhe Sector harbours the highest number of recorded species (nine), followed by the Sin Thau Sector (five) and Sen Thuong forest (four). Among 12 recorded species of rhacophorids from Dien Bien Province, one species is listed in the IUCN Red List (2014) and two species are listed in the Red Data Book of Vietnam (2007).