

LÀN ĐẦU TIÊN GHI NHẬN BA LOÀI ẾCH CÂY (Amphibia: Anura: Rhacophoridae) Ở TỈNH ĐIỆN BIÊN

LÊ TRUNG DŨNG, NGUYỄN LÂN HÙNG SON, ĐỖ NGỌC THÚY

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

NGUYỄN QUẢNG TRƯỜNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Cho đến nay có rất ít nghiên cứu về khu hệ ếch nhái ở tỉnh Điện Biên. Trong cuốn danh lục xuất bản năm 2009, Nguyen *et al.* (2009) chỉ ghi nhận 4 loài ếch nhái ở tỉnh này. Đỗ Thành Trung và Lê Nguyên Ngật (2009) sau đó ghi nhận 16 loài ếch nhái tại huyện Tủa Chùa. Nguyễn Văn Sáng (1991) đã ghi nhận 9 loài ếch nhái ở KBTTN Mường Nhé. Riêng đối với nhóm ếch cây thì ở cả hai khu vực trên, các tác giả chỉ ghi nhận một loài Ếch cây mép trắng *Polypedates leucomystax*. Trong các chuyên khảo sát về đa dạng sinh học gần đây tại KBTTN Mường Nhé, chúng tôi đã ghi nhận bổ sung vùng phân bố mới của 3 loài thuộc họ Ếch cây (Rhacophoridae) ở tỉnh Điện Biên.

Khu Bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Mường Nhé thuộc huyện Mường Nhé, tỉnh Điện Biên, được thành lập theo Quyết định số 1019/QĐ-UBND ngày 03/10/2005 của UBND tỉnh Điện Biên với tổng diện tích là 45.581ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là 25.679ha và phân khu phục hồi sinh thái là 19.888ha. Trong Khu Bảo tồn có các dãy núi cao nằm theo hướng Tây Bắc-Đông Nam, phía Tây Nam giáp với Khu Dự trữ Sinh quyển Quốc gia Phou Den Din của Lào (Nguyễn Đức Tú và *nnk.*, 2001).

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khảo sát thực địa được tiến hành trong tháng 10/2012 và tháng 2/2013 ở các dạng sinh cảnh khác nhau trong KBTTN Mường Nhé. Mẫu vật do tác giả thu thập trong khoảng thời gian từ 19h đến 23h. 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 Bảo tàng Sinh vật, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

Các chỉ số đo với độ chính xác đến 0.1mm, bao gồm: Dài thân (SVL, từ nút mõm đến lỗ huyết); đường kính màng nhĩ (TYD); dài đầu (HL, từ nút mõm đến góc sau hàm); rộng đầu (HW, khoảng cách rộng nhất của đầu); dài mõm (SE, từ nút mõm đến bờ trước của mắt); khoảng cách gian mũi (IN, khoảng cách giữa hai lỗ mũi); khoảng cách từ nút mõm đến lỗ mũi (NS); khoảng cách từ góc trước ổ mắt đến lỗ mũi (EN); đường kính mắt (EL); chiều rộng mí mắt trên (PalW); khoảng cách gian ổ mắt (IUE, khoảng cách ngắn nhất giữa hai ổ mắt); dài cánh tay (FLL, từ nách đến khuỷu tay); dài bàn tay (HAL, từ khuỷu tay đến nút ngón tay III); dài đùi (FL, từ lỗ huyết đến khớp gối); dài ống chân (TL, từ khớp gối đến khớp cổ-bàn); rộng ống chân (TW, chiều rộng nhất của ống chân); dài bàn chân (FOL, từ gốc cổ-bàn trong đến nút ngón IV); dài củ bàn trong (IMT); fd1-4: Chiều rộng đĩa bám ngón tay I-IV, td1-5: Chiều rộng đĩa bám ngón chân 1-5.

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 Biju *et al.* (2010), Yu *et al.* (2010), Orlov *et al.* (2012).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Dựa vào kết quả phân tích mẫu vật, dưới đây chúng tôi mô tả đặc điểm hình thái của 3 loài ếch nhái mới ghi nhận ở tỉnh Điện Biên.

***Rhacophorus feae* Boulenger, 1893 (Ếch cây phê)**

Mẫu vật nghiên cứu: 4 mẫu đực (MNA.2012.0101-A.2012.0104) thu ngày 20/10/2012 trong rừng thuộc phân khu Sín Thầu, gần bản Pờ Nhù Khô, xã Sín Thầu, ở độ cao 1650-1700m.

Đặc điểm nhận dạng: Các mẫu vật thu được có đặc điểm hình thái (bảng 1 và hình 1A) phù hợp với mô tả của Boulenger (1893) và Bourret (1942).

Kích cỡ: Dài thân trung bình SVL 92,1mm (n = 4 đực); đầu dài hơn rộng (HL 34,4mm, HW 29,1mm); mõm nhọn (SE 12,8mm), lỗ mũi nằm xa ổ mắt hơn so với mút mõm (EN 7,3mm, NS 5,4mm); khoảng cách gian ổ mắt lớn hơn so với chiều rộng mí mắt trên (IUE 10,4mm, PalW8,2mm); mắt lớn (EL 9,9mm), con ngươi hình elip nằm ngang; màng nhĩ tròn, rõ (TYD 6mm); không có răng lá mía; lưỡi phát triển, có khía sâu phía sau.

Chi trước: FLL 18,4mm; dài bàn tay (HAL 29,6mm), tương quan chiều dài giữa các ngón tay: I<II<IV<III; mút ngón tay phình to thành đĩa bám (fd1-4: 2,3/4,9/5,1/5,1mm); tay khoảng 2/3 có màng bơi (tỷ lệ so với chiều dài các ngón tay I: 0,5/II: 0,9/III: 0,8/IV: 0,7); cù dưới khớp ngón rõ.

Chi sau: FL 40,5mm; ống chân dài gấp 4,5 lần rộng (TL 42,5mm, TW 9,4mm); dài bàn chân (FOL 39,3mm); tương quan chiều dài các ngón chân: I<II<III<V<IV; chân có màng bơi hoàn toàn; mút ngón chân có đĩa bám (td1-4: 2,5/3,3/3,6/3,9/4mm).

Bảng 1

Số đo (mm) mẫu vật của loài *Rhacophorus feae*

Số hiệu	MN.A.2012.0101	MN.A.2012.0102	MN.A.2012.0103	MN.A.2012.0104	TB± độ lệch chuẩn	Min-Max
Giới tính	Đực	Đực	Đực	Đực	n = 4	n = 4
SVL	84,4	97,4	104,0	82,3	92,1±9,0	82,3-104,0
HL	31,2	34,7	40,1	31,8	34,4±3,5	31,2-40,1
HW	26,0	31,7	30,5	28,3	29,1±2,2	26,0-31,7
SE	10,1	13,4	16,1	11,4	12,8±2,3	10,1-16,1
IN	7,6	8,8	9,2	7,5	8,3±0,7	7,5-9,2
NS	4,7	5,1	6,5	5,1	5,4±0,7	4,7-6,5
EN	6,2	7,9	8,3	6,8	7,3±0,9	6,2-8,3
EL	10,2	10,6	10,0	8,9	9,9±0,7	8,9-10,6
PalW	8,1	8,9	8,9	6,9	8,2±0,8	6,9-8,9
IUE	9,1	11,2	11,5	9,9	10,4±1,0	9,1-11,5
TYD	4,9	6,6	7,1	5,3	6,0±0,9	4,9-7,1
FLL	16,7	19,3	21,3	16,2	18,4±2,1	16,2-21,3
HAL	27,4	31,5	33,9	25,7	29,6±3,3	25,7-33,9
FL	33,1	41,9	49,1	37,9	40,5±5,9	33,1-49,1
TL	36,6	46,2	46,3	40,8	42,5±4,1	36,6-46,3
TW	6,5	10,5	11,2	9,3	9,4±1,8	6,5-11,2
FOL	34,5	42,8	43,8	36,2	39,3±4,0	34,5-43,8
IMT	4,0	5,6	4,7	4,0	4,6±0,7	4,0-5,6
ITL	13,8	18,0	16,0	11,9	14,9±2,3	11,9-18,0

Da trên đầu và lưng nhẵn; gờ da dọc sống mũi và phía trên màng nhĩ rõ, chạy từ phía sau ổ mắt về phía vai; mặt bụng hơi ráp; riềm da ở mép sau của chi trước và rìa ngoài bàn chân không phát triển.

Màu sắc mẫu sống: Đầu và thân màu xanh lá cây hoặc xanh nâu; sọc màu nâu vàng chạy lỗ mũi về phía vai; trên lưng đôi khi có các đốm nâu sáng ở phía sau; môi dưới trắng đục; riềm da phía sau cánh tay thường màu trắng; màng bơi có màu vàng nhạt.

Đặc điểm sinh thái học: Các mẫu vật được thu từ 20-22h trên cành cây phía trên suối, cách mặt nước khoảng 1-1,6m.

Phân bố: Ở Việt Nam, Ếch cây phê được ghi nhận phân bố Lai Châu, Lào Cai, Kon Tum, Đắk Lắk và Đồng Nai (Nguyen *et al.*, 2009). Đây là lần đầu tiên loài này được ghi nhận ở tỉnh Điện Biên. Trên thế giới, loài này ghi nhận ở Trung Quốc, Myanmar, Lào và Thái Lan (Nguyen *et al.*, 2009).

***Kurixalus bisacculus* (Taylor, 1962) (Ếch cây sần nhỏ)**

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu đực (MN.A.2012.0108) thu ngày 22/10/2012 tại phân khu Chung Chải, ở độ cao 625m và 1 mẫu cái (MN.A.2013.0114) thu ngày 18/2/2013 tại phân khu Leng Su Sin, ở độ cao 1675m.

Bảng 2

Số đo (mm) mẫu vật của các loài *Kurixalus bisacculus* và *Raorchestes parvulus*

Loài	<i>Kurixalus bisacculus</i>		<i>Raorchestes parvulus</i>
	MN.A2012.0108	MN.A2013.0114	MN.A.2013.0115
Giới tính	Đực	Cái	Cái
SVL	29,6	33,6	26,5
HL	12,9	12,9	11,3
HW	10,0	11,6	9,7
SE	3,9	4,2	3,6
IN	2,7	3,7	3,1
EL	5,5	5,2	3,3
PalW	3,3	3,3	2,0
IUE	3,4	3,7	3,5
EN	2,9	2,8	2,7
NS	1,8	2,3	1,7
TYD	2,0	2,7	1,6
FLL	6,3	6,9	5,7
HAL	7,7	8,4	8,5
FL	15,5	14,3	11,0
TL	14,9	16,2	13,2
TW	3,1	3,7	3,6
FOL	12,6	13,2	13,0
IMT	1,8	1,0	1,1
ITL	3,7	4,3	4,3

Đặc điểm nhận dạng: Các mẫu vật thu được có đặc điểm hình thái (bảng 2 và hình 1B) phù hợp với mô tả của Taylor (1962).

Kích cỡ: Con cái có kích thước lớn hơn con đực (SVL 33,6mm ở con cái và 29,6mm ở con đực); đầu dài hơn rộng (HL 12,9mm, HW 10-11,6mm); mõm tù (SE 3,9-4,2mm); lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn so với ổ mắt (EN 2,8-2,9mm, NS 1,8-2,3mm); khoảng cách gian ổ mắt lớn hơn so với chiều rộng mí mắt trên (PalW 3,3mm, IUE 3,4-3,7mm); đường kính mắt 5,2-5,5mm, con ngươi ngang, hình elip gần tròn; màng nhĩ tròn, rõ (TYD 2,0-2,7mm); không có răng lá mía, lưỡi chẻ đôi sâu ở phía sau.

Chi trước: FLL 6,3-6,9mm; dài bàn tay (HAL 7,7-8,4mm), tương quan chiều dài giữa các ngón tay: I<II<IV<III; mút ngón tay phình to thành đĩa bám (fd1-4: 2,3/4,9/5,1/5,1mm); tay không có màng bơi.

Chi sau: FL 14,3-15,5mm; ống chân dài gấp 4 lần rộng (TL 14,9-16,2mm, TW 3,1-3,7mm); dài bàn chân (FOL 12,6-13,2mm); tương quan chiều dài các ngón chân: I<II<III<V<IV; chân khoảng 2/3 có màng (tỷ lệ so với chiều dài ngón chân I: 0,7/II: 0,8/III: 0,9/IV: 0,7/V: 0,8).

Da trên đầu và thân nhẵn, không có nốt sần; gờ da trên màng nhĩ rõ; mặt bụng và phía dưới các chi nhẵn; rìa sau cánh tay và ống chân có riềm da dạng răng cưa.

Màu sắc mẫu sống: Trên đầu và thân nâu nhạt, có các vết xanh rêu nằm rải rác rõ hơn ở gian mũi và gian mắt; lưng có hai vệt xanh nâu chạy từ phía sau ổ mắt, chia thành hai nhánh chạy về phía hậu môn; môi có các đốm sáng màu; mặt trên các chi có các sọc ngang, nâu thẫm; bụng màu kem với các đốm sẫm màu, mờ; màng bơi nâu nhạt.

Đặc điểm sinh thái học: Cả hai mẫu vật đều thu được khoảng 20h, trên cành cây phía trên suối, cách mặt nước khoảng 1,8m. Mẫu vật thu được vào cả hai mùa mưa và khô của vùng nghiên cứu.

Phân bố: Ở Việt Nam, loài Ếch cây sần phân bố khá rộng từ Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng vào đến Gia Lai (Nguyen *et al.*, 2009). Đây là lần đầu tiên loài này được ghi nhận ở tỉnh Điện Biên. Trên thế giới loài này ghi nhận ở Nam Trung Quốc, Myanmar, Lào, Thái Lan (Nguyen *et al.*, 2009).

***Raorchestes parvulus* (Boulenger, 1893) (Nhái cây tí hon)**

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu cái trưởng thành (MN.A.2013.0115) thu ngày 18/2/2013, ở phân khu Leng Su Sin, ở độ cao 1656m.

Đặc điểm nhận dạng: Mẫu vật thu được có đặc điểm hình thái (bảng 2 và hình 1C) phù hợp với mô tả của Boulenger (1893), Bourret (1942), Taylor (1962), Orlov *et al.* (2012).

Kích cỡ: Dài thân SVL 26,5mm; đầu dài hơn rộng (HL 11,3mm, HW 9,7mm); mõm ngắn (SE 3,6mm); lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn so với ổ mắt (NS 1,74mm, EN 2,68mm); khoảng cách gian ổ mắt gần gấp đôi so với chiều rộng mí mắt trên (IUE 3,5mm, PalW 2,0mm); đường kính mắt (EL 3,3mm), con ngươi tròn; màng nhĩ rõ (TYD 1,62mm); không có răng lá mía; lưỡi chẻ đôi ở phía sau.

Chi trước: FLL 5,7mm; dài bàn tay (HAL 8,5mm), tương quan chiều dài giữa các ngón tay: I<II<IV<III; mút các ngón có đĩa bám to (fd1-4: 1,1/1,2/1,4/1,6mm); tay không có màng bơi.

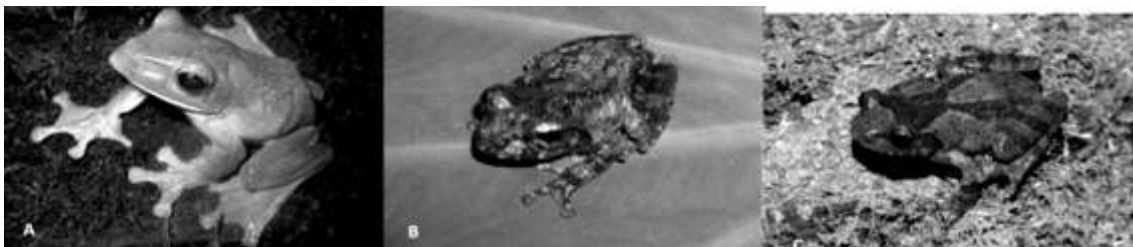
Chi sau: FL 11,0mm; ống chân dài gấp 4 lần rộng (TL 13,2mm, TW 3,6mm); dài bàn chân (FOL 13,0mm); tương quan chiều dài các ngón chân: I<II<III<V<IV; chân khoảng 1/2 có màng bơi (tỷ lệ so với chiều dài các ngón chân I: 0,4/II: 0,6/III: 0,6/IV: 0,4/V: 0,6); mút các ngón có đĩa bám phát triển (td1-5: 1/1/1/1/0,9mm), nhỏ hơn đĩa bám ở ngón tay.

Da trên đầu, lưng, mặt trên các chi nhẵn; mí mắt trên có nhiều nốt sần nhỏ; gờ da trên màng nhĩ rõ; hai bên sườn nhẵn; cằm và họng nhẵn; bụng ráp; mặt dưới các chi nhẵn.

Màu sắc mẫu sống: Mặt trên đầu và lưng có màu nâu; có một vệt sẫm màu hình tam giác với 2 đỉnh nằm ở hai mí mắt trên và đỉnh còn ở giữa lưng tỏa thành 2 sọc chạy về phía bên, nhạt hơn ở phía sau; vùng bên có những đốm màu đen, nhỏ; mặt trên đùi có các sọc ngang, nâu sẫm; cằm và họng màu vàng nhạt, bụng màu kem; màng bơi màu trắng đục.

Đặc điểm sinh thái học: Mẫu vật duy nhất được thu vào khoảng 20h trên lá cây cách mặt đất khoảng 1,5m, cách suối nhỏ khoảng 3m, gần đó là khu vực đầm lầy.

Phân bố: Ở Việt Nam, Nhái cây tí hon được ghi nhận từ các tỉnh miền Bắc (Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng) vào đến miền Trung (Quảng Trị) (Nguyen *et al.*, 2009). Đây là lần đầu tiên loài này được ghi nhận ở tỉnh Điện Biên. Trên thế giới, loài này phân bố ở Myanmar, Lào, Thái Lan, Campuchia và Malaysia (Nguyen *et al.*, 2009).



Hình 1. Các loài ếch cây mới ghi nhận ở tỉnh Điện Biên
A. *Rhacophorus feae*; B. *Kurixalus bisacculus*; C. *Raorchestes parvulus*
(ảnh: Lê Trung Dũng)

III. KẾT LUẬN

Trong cuốn sách danh lục năm 2009, Nguyen *et al.* (2009) chỉ ghi nhận 4 loài ếch nhái ở tỉnh Điện Biên. Số loài ếch nhái phân bố ở tỉnh Điện Biên tăng lên 17 loài sau công bố của Đỗ Thành Trung và Lê Nguyên Ngật (2009). Riêng ở KBTTN Mường Nhé, Nguyễn Văn Sáng (1991) đã ghi nhận 9 loài ếch nhái thuộc 4 giống, 3 họ. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã nâng tổng số loài ếch nhái ghi nhận ở KBTTN Mường Nhé lên 12 loài thuộc 7 giống và ở tỉnh Điện Biên lên 21 loài thuộc 11 giống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Biju S. D., Y. Shouche, A. Dubois, S. K. Dutta, F. Bossuyt, 2010. Curr. Sci. 98: 1119-1125.
2. Boulenger G. A., 1893. Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova. Serie 2 (13): 304-347.
3. Bourret R., 1942. Les Batraciens de l'Indochine. Institut Océanographique de l'Indoch, Ha Noi, 517 pp.
4. Đỗ Thành Trung, Lê Nguyên Ngật, 2009. Báo cáo Khoa học Hội thảo Quốc gia về lưỡng cư và bò sát ở Việt Nam. NXB. Đại học Huế, tr.: 153-158.
5. Inger R. F., N. L. Orlov, I. S. Darevsky, 1999. Fieldiana: Zool., new ser., 92: 1-46.
6. Orlov L. N., A. N. Poyarkov, B. A. Vassilieva, B. N. Ananjeva, T. T. Nguyen, N. S. Nguyen, P. Geissler, 2012. Russ. J. Herpetol. 19 (1): 23-64.
7. 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, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, 13 tr.
8. Nguyen V. S., T. C. Ho, Q. T. Nguyen, 2009. Herpetofauna of Vietnam. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 768 pp.

9. **Nguyễn Đức Tú, Lê Trọng Trãi, Lê Văn Châm**, 2001. Khảo sát nhanh Khu Bảo tồn thiên nhiên Mường Nhé, tỉnh Lai Châu, Việt Nam. Báo cáo của Birdlife International-Vietnam Programme và Viện Điều tra Quy hoạch Rừng, 53 trang.
10. **Taylor E. H.**, 1962. Univ. Kansas Sci. Bull. 43 (8): 265-599.
11. **Yu G., M. Zhang, J. Yang**, 2010. Mol. Phylogenet. Evol. 56: 942-950.

**NEW RECORDS OF THREE TREE FROG SPECIES (Amphibia: Anura: Rhacophoridae)
FROM DIEN BIEN PROVINCE**

**LE TRUNG DUNG, NGUYEN LAN HUNG SON,
DO NGOC THUY, NGUYEN QUANG TRUONG**

SUMMARY

Based on recently collected specimens of amphibians from Muong Nhe Nature Reserve, we report new records of 3 treefrogs from Dien Bien province: *Rhacophorus feae*, *Kurixalus bisacculus*, and *Raorchestes parvulus*. Additional data on aboutnatural history of this species are provide. Our results increase the species number of amphibians to 12 in Muong Nhe Nature Reserve and to 21 in Dien Bien province.