

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI CỦA HỌ NHÁI BẦU (AMPHIBIA: ANURA: MICROHYLIDAE) Ở TỈNH PHÚ YÊN

ĐỖ TRỌNG ĐĂNG

Trường Đại học Phú Yên

NGÔ ĐẮC CHỨNG

Trường Đại học Sư phạm Huế

NGUYỄN QUẢNG TRƯỜNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

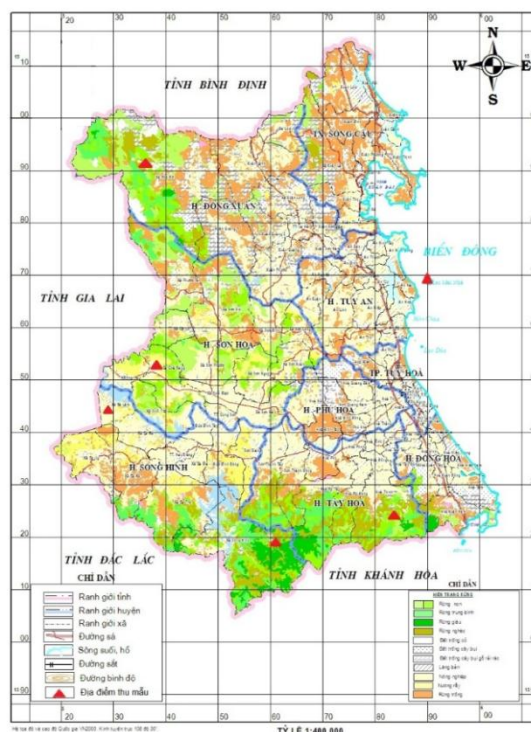
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Một số nghiên cứu về khu hệ bò sát và ếch nhái ở tỉnh Phú Yên mới được tiến hành trong thời gian gần đây, trong đó Campden-Main (1984) đã thống kê 4 loài rắn, Ngô Đắc Chứng và Trần Duy Ngọc (2007) ghi nhận 50 loài bò sát và 21 loài ếch nhái, Nguyen et al. (2009) đã ghi nhận 7 loài bò sát và 7 loài ếch nhái. Tổng hợp từ các kết quả nghiên cứu trước đây thì ở tỉnh Phú Yên đã ghi nhận 21 loài ếch nhái trong đó chỉ có 2 loài thuộc họ Nhái bầu đó là *Kaloula pulchra* và *Micryletta inornata*. Trong các chuyến khảo sát về đa dạng sinh học gần đây tại tỉnh Phú Yên, chúng tôi đã ghi nhận bổ sung 6 loài thuộc họ Nhái bầu ở tỉnh Phú Yên, gồm: *Calluella guttulata*, *Kalophrynus honbaensis*, *Microhyala fissipes*, *Microhyala marmorata*, *Microhyala picta*, và *Microhyala pulchra*.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khảo sát thực địa được thực hiện bởi Đỗ Trọng Đăng trên địa bàn các xã Ea Lâm, xã Sông Hinh (huyện Sông Hinh), Ea Chà Rang (huyện Sơn Hòa), Hòa Thịnh (huyện Tây Hòa), Phú Mỹ (huyện Đồng Xuân) và đảo Cù Lao Mái Nhà (huyện Tuy An) trong các tháng 1, 3, 4 năm 2015 (Hình 1). Mẫu ếch nhái được thu thập bằng tay và đựng trong các túi vải hoặc túi lưới. Mẫu vật sau khi chụp ảnh được gây mê, đeo nhãn và định hình trong cồn 90° trong vòng 8-10 giờ, sau đó chuyển sang ngâm bảo quản trong cồn 70°. Mẫu vật được lưu giữ tại Khoa Khoa học Tự nhiên, trường Đại học Phú Yên (PYU).

Các chỉ số hình thái được đo với độ chính xác đến 0,1 mm theo cách đo của Poyarkov et al. (2014) gồm: SVL: Chiều dài thân, HL: Chiều dài đầu, HW: Chiều rộng đầu, SL: Chiều dài mõm, SND: Khoảng cách từ mút mõm đến lỗ mũi, END: Khoảng cách từ mép trước của ổ mắt đến bờ sau của lỗ mũi, ED: Đường kính ổ mắt, UEW: Chiều rộng lớn nhất của mí mắt trên, IND: Khoảng cách giữa hai lỗ mũi, IOD: Khoảng cách hẹp nhất giữa hai ổ mắt, TD: Đường kính màng nhĩ, ISD: Đường kính của đốm sẫm màu ở bẹn, FHL: Chiều dài cẳng tay,



Hình 1: Bản đồ các địa điểm thu mẫu ở tỉnh Phú Yên

HumL: Chiều dài xương cánh tay, FLL: Chiều dài chi trước, HND: Chiều dài từ mấu lồi trong bàn tay tới mút ngón tay thứ III, ThL: Dài đuôi, TFL: Chiều dài xương chày, TarFL: Chiều dài từ khớp xương cổ chân đến mút ngón chân thứ IV, FL: Chiều dài bàn chân, HLL: Chiều dài chi sau, IMTL: Chiều dài củ bàn trong ở chân, OMTL: Chiều dài củ bàn ngoài ở chân, 1TL: Chiều dài ngón chân thứ I.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Dựa vào các kết quả phân tích mẫu vật, chúng tôi mô tả đặc điểm hình thái của 6 loài thuộc họ Nhái bầu mới ghi nhận ở tỉnh Phú Yên như dưới đây.

1. **Nhái ương đốm *Calluella guttulata* (Blyth, 1855) (Hình 2a)**

Mẫu vật nghiên cứu: 2 mẫu đực (PYU ĐTD.251, 252) và 2 mẫu cái (PYU ĐTD.233, 250) thu ở xã Sông Hình, huyện Sông Hình và xã Ea Chà Rang (13°05'45.7"N, 108°52'50.6"E), huyện Sơn Hòa vào tháng 4/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Taylor (1962): Cơ thể hình tam giác, mập (SVL 36,2-39,5 mm ở con đực, 38,5-45,5 mm ở con cái); đầu rộng hơn dài (HL/HW 0,74-0,77); mõm tròn, chiều dài mõm (SL 3,3-4,0 mm) ngắn hơn đường kính mắt (4,1-4,4 mm); lỗ mũi gần mút mõm hơn so với ổ mắt; khoảng cách gian ổ mắt rộng hơn chiều rộng của mí mắt trên (IOD 3,5-4,2 mm, UEW 2,1-2,3 mm,); màng nhĩ ẩn, gờ da trên màng nhĩ rõ; không có gờ da lưng-sườn; tay ngắn, các ngón tay không có màng bơi, ngón I ngắn hơn ngón II, mút ngón tay nhọn; có 3 củ bàn tay, củ bàn ngoài dài nhất; chân ngắn (TFL/SVL 0,40-0,44, ThL/TFL 0,95-0,99), các ngón chân khoảng 1/4 có màng bơi, các mút ngón chân nhọn; củ bàn trong lớn, củ bàn ngoài nhỏ; da có các nốt sần nhỏ.

Màu sắc khi sống: Mặt lưng màu đỏ nâu với những vân và đốm màu xám đen, có một đốm sẫm màu hình tam giác nổi giữa hai ổ mắt, phía sau có các sọc sẫm màu; mặt trên đuôi có các vệt đen, lan rộng đến sau đuôi và lỗ huyệt; bụng màu kem hoặc vàng nhạt.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật của loài *C. guttulata* thu vào khoảng 19-20 giờ, ở sinh cảnh nương rẫy và rừng trồng. Chúng thường sống trong các khe đất ẩm và ra hoạt động sau cơn mưa.

Phân bố: Ở Việt Nam loài này được ghi nhận ở Gia Lai, Đắk Lắk, Đồng Nai. Trên thế giới loài này được ghi nhận ở Mianma, Lào, Thái Lan, Campuchia và Malaixia (Nguyen et al. 2009).

2. **Nhái lưỡng hòn bà *Kalophrynus honbaensis* Vassilieva, Galoyan, Gogoleva & Poyarkov, 2014 (Hình 2b)**

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu đực (PYU ĐTD.88), 2 mẫu cái (PYU ĐTD.89, 232) thu ở xã Hòa Thịnh (12°51'04.4"N, 109°12'57.4"E), huyện Tây Hòa, vào tháng 3/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Vassilieva et al. (2014): SVL 29,4 mm ở con đực, 33,2-33,4 mm ở con cái; đầu ngắn (HL/SVL 0,29-0,31), rộng hơn dài (HL/HW 0,86-0,91); mõm nhọn, chiều dài mõm khoảng 1/3 chiều dài của đầu; gờ mõm rõ; lỗ mũi ở gần mút mõm so với ổ mắt; mắt lồi, con ngươi nằm ngang có dạng hình oval; mí mắt trên nổi bật với những nốt sần ở rìa (UEW/IOD 0,41-0,43); màng nhĩ tròn, nhỏ hơn đường kính mắt (TD/ED 0,70-0,78), gờ trên màng nhĩ rõ; con đực không có gai ở rìa hàm; không có răng lá mía; lưỡng tròn ở phía sau; các ngón tay không có màng bơi, đầu mút của ngón tay tròn; chân ngắn, các ngón chân khoảng 1/4 có màng bơi; đầu mút ngón chân tròn; củ bàn trong hình oval, có chiều dài gấp đôi củ bàn ngoài; da mặt lưng nhám, gờ lưng sườn rõ, có nốt sần; sườn và bụng có nốt sần nhỏ; con đực không có chai sinh dục ở ngón tay.

Màu sắc khi sống: Mặt lưng màu nâu vàng với hoa văn màu vàng nhạt; có hai đốm đen ở vùng gần bẹn, viền sáng màu không rõ, có đường kính lớn hơn đường kính màng nhĩ từ 1,43-1,55 lần; họng màu nâu nhạt, ngực có vân màu nâu; bụng màu hồng nhạt; mặt dưới lòng bàn tay màu hồng, lòng bàn chân màu nâu.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật được thu vào khoảng 23-24 giờ ở gần gốc cây mục, cách suối khoảng 200-300 m và trên đường mòn trong rừng thường xanh.

Phân bố: Loài này mới được mô tả gần đây dựa vào các mẫu vật thu ở núi Hòn Bà, tỉnh Khánh Hòa (Vassilieva et al. 2014). Ghi nhận mới ở Phú Yên đã mở rộng vùng phân bố của loài lên phía Bắc.

3. Nhái bầu hoa *Microhyla fissipes* Boulenger, 1884 (Hình 2c)

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu đực (PYU ĐTD.249), 3 mẫu cái (PYU.31, 247, 248) thu ở xã Phú Mỹ (13°29'02.5"N, 108°54'57.4"E), huyện Đồng Xuân vào tháng 3/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Vassilieva et al. (2014): Cơ thể mảnh (SVL 19,1-23,1 mm); đầu ngắn (HL/SVL 0,28-0,29), dài hơn rộng (HL/HW 1,04-1,07); mõm tù, chiều dài mõm lớn hơn đường kính ổ mắt (SL 2,5-3,0 mm, ED 2,2-2,4 mm); khoảng cách giữa hai ổ mắt lớn hơn khoảng cách gian mũi và chiều rộng của mí mắt trên (IOD 1,9-2,1 mm, IND 1,5-1,7 mm, UEW 1,1-1,3 mm); mũi ở mặt bên; màng nhĩ ẩn; gờ da trên màng nhĩ rõ; cánh tay ngắn, các ngón tay không có màng bơi, đầu mút các ngón tay nhọn; chiều dài ngón tay I < 1/2 chiều dài ngón tay II; chân ngắn (TFL/SVL 0,52-0,55, ThL/TFL 0,87-0,93), màng bơi chỉ có ở gốc các ngón chân (khoảng 1/4), mút ngón chân thon nhọn; củ bàn ngoài lớn hơn củ bàn trong; khớp chày-cổ khi gấp dọc thân chưa chạm đến mắt; da có các nốt sần.

Màu sắc khi sống: Lưng có màu sắc thay đổi từ vàng nâu đến xám, có một sọc trắng nhỏ chạy dọc giữa lưng, có hoa văn màu nâu sẫm hình tam giác, bắt đầu ở sau ổ mắt, phía sau phân nhánh chạy xuống bẹn và phía trên lỗ huyệt; mặt trên chi sau có các vệt ngang sẫm màu; bụng màu trắng đục.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật của loài *M. fissipes* thu vào khoảng 19-20 giờ ở sinh cảnh đồng ruộng, nương rẫy trồng sắn và khu vực ven suối.

Phân bố: Ở Việt Nam loài này gặp ở nhiều nơi từ các tỉnh phía Bắc như Lào Cai, Cao Bằng, Lạng Sơn vào đến các tỉnh Tây Nguyên và phía Nam Đồng Nai, Tây Ninh. Trên thế giới loài này được ghi nhận ở Trung Quốc, Đài Loan, Mianma, Lào, Thái Lan, Campuchia, Malaixia, Xingapo (Nguyen et al. 2009).

4. Nhái bầu hoa cương *Microhyla marmorata* Bain & Nguyen, 2004 (Hình 2d)

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu đực (PYU ĐTD.142), 2 mẫu cái (PYU ĐTD.129, 239), thu ở xã Hòa Thịnh (12°52'55.0"N, 109°13'19.9"E), huyện Tây Hòa vào tháng 3/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Bain & Nguyen (2004): SVL 21,4 mm ở con đực, 21,1-21,3 mm ở con cái; đầu rộng hơn dài (HL/HW 0,96-0,97); mõm ngắn (ED/SL 0,84-0,95), mút mõm tròn, hơi nhô ra phía trước so với hàm dưới; mắt tròn; màng nhĩ không rõ; gờ trên màng nhĩ rõ; lưỡi tròn ở phía sau; giữa các ngón tay không có màng bơi, chiều dài ngón tay thứ I < 1/2 chiều dài ngón tay thứ II; mút ngón tay và ngón chân phình to thành đĩa; chân dài (TFL/SVL 0,61-0,63), các ngón chân khoảng 3/4 có màng bơi; củ bàn trong ngắn, hình oval, có củ bàn ngoài; da lưng nhẵn, đôi khi có nốt sần nhỏ.

Màu sắc khi sống: Đỉnh đầu có hoa văn sẫm màu hình con bướm ở vùng giữa hai ổ mắt; lưng màu vàng nhạt, có hoa văn màu nâu sẫm chia thành 3 nhánh ở phía sau; có một vết trắng chạy từ góc sau mắt xuống khớp nối hàm; phía sau ổ mắt, sườn và đuôi có những đốm nâu đen; mặt trên các chi có các dải màu nâu chạy ngang qua; họng, ngực có những đốm nâu; bụng có những đốm nâu nhạt.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật của loài *M. marmorata* thu vào khoảng 20-22h ở ven suối, trên các tảng đá có vũng nước đọng, trong rừng thường xanh.

Phân bố: Ở Việt Nam loài này phân bố từ các tỉnh Hà Tĩnh vào đến Kon Tum. Trên thế giới loài này được ghi nhận ở Lào (Nguyen et al. 2009).

5. Nhái bầu vẽ *Microhyla picta* Schenkel, 1901 (Hình 2e)

Mẫu vật nghiên cứu: 2 mẫu đực (PYU ĐTD.185, 210) và 3 mẫu cái (PYU ĐTD.186, 208, 209) thu ở đảo Cù Lao Mái Nhà (13°29'02.5"N, 108°54'57.4"E), huyện Tuy An vào tháng 4/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Bain & Nguyen, (2004) và Vassilieva et al. (2014): SVL 25,6-27,8 mm ở con đực, 29-32,77 mm ở con cái; đầu ngắn (HL/SVL 0,26-0,29), rộng hơn dài (HL/HW 0,90-0,95); mõm ngắn, tù; lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn so với ổ mắt; mắt có kích thước trung bình (ED 3,03-3,4 mm); màng nhĩ ẩn; gờ trên màng nhĩ rõ; da trên lưng có nhiều nốt sần nhỏ; tay ngắn (TFL/SVL 0,42-0,45), các ngón tay không có màng bơi; ngón tay I ngắn hơn hoặc bằng khoảng 1/2 ngón II (FI/FII 0,48-0,50); đuôi dài (ThL/TFL 1,03-1,05); màng bơi chỉ có ở gốc các ngón chân (khoảng 1/4); củ bàn trong nhỏ, dài; củ bàn ngoài lớn, tròn; da trên lưng có những nốt sần nhỏ.

Màu sắc khi sống: Mặt lưng màu xám nhạt hay nâu nhạt, có một số hoa văn sẫm màu trên lưng; hoa văn giữa lưng hình tam giác, bắt đầu từ giữa 2 mắt, phía sau tạo thành hai nhánh chạy xuống háng; hai bên lưng có các sọc chạy từ sau ổ mắt về phía sau sườn; phần sau lưng có hai đốm lớn, sẫm màu; vùng màng nhĩ và dưới gờ lưng sườn có các vết sẫm màu; mặt trên các chi có các vết ngang sẫm màu; bụng màu trắng.

Đặc điểm sinh thái: Mẫu vật của loài *M. picta* thu vào khoảng 19-21h ở dưới các đám lá bàng khô gần suối.

Phân bố: Loài này hiện chỉ ghi nhận ở Việt Nam, phân bố từ các tỉnh Thanh Hóa vào đến Ninh Thuận, Lâm Đồng, Đồng Nai (Nguyen et al. 2009).

6. Nhái bầu vân *Microhyla pulchra* (Hallowell, 1861) (Hình 2f)

Mẫu vật nghiên cứu: 1 mẫu đực (PYU ĐTD.28) thu ở xã Ea Lâm (13°0'55.8"N, 108°47'01.6"E), huyện Sông Hinh vào tháng 1/2015.

Đặc điểm hình thái của mẫu vật thu được phù hợp với mô tả của Vassilieva et al. (2014): Cơ thể có kích thước trung bình, SVL 23,8 mm; đầu rộng hơn dài (HL/HW 0,9); mõm ngắn, hơi tròn; lưỡi hình bầu dục, tròn ở phía sau; dài mõm lớn hơn đường kính mắt (SL 3,2 mm, ED 2,6 mm); lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn so với ổ mắt; khoảng cách gian ổ mắt rộng hơn khoảng cách gian mũi và chiều rộng mí mắt trên (IOD 2,3 mm, IND 1,7 mm, UEW 1,8mm); các ngón tay ngắn, không có màng bơi; chân dài (TFL/SVL 0,64, ThL/TFL 0,86), các ngón chân khoảng 1/2 có màng bơi; củ bàn trong hình bầu dục, củ bàn ngoài tròn.

Màu sắc khi sống: Mặt trên thân màu nâu xám, lưng có các sọc màu nâu đen xếp chồng lên nhau thành hình tam giác; mặt trên các chi có sọc ngang sẫm màu; mặt bên đầu và sườn có vết

đen chạy từ sau mắt đến bẹn; vùng bẹn và phía sau đùi, ống chân có màu vàng; bụng và dưới đùi màu trắng, cằm và họng màu tối hơn.

Đặc điểm sinh thái học: Mẫu vật của loài *M. pulchra* thu vào khoảng 19-20h ở đất rẫy trồng sắn, cách suối khoảng 100m.

Phân bố: Ở Việt Nam loài này gặp ở nhiều nơi từ các tỉnh Lào Cai, Hà Giang, Tuyên Quang, Cao Bằng, Lạng Sơn vào đến các tỉnh phía Nam: Lâm Đồng, Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh (Nguyen *et al.*, 2009). Đây là lần đầu tiên ghi nhận ở tỉnh Phú Yên. Trên thế giới loài này được ghi nhận ở: Ấn Độ, Trung Quốc, Lào, Thái Lan, Campuchia (Nguyen *et al.*, 2009).

III. KẾT LUẬN

Đã ghi nhận bổ sung 6 loài nhái bầu ở tỉnh Phú Yên gồm *Calluella guttulata*, *Kalophrynus honbaensis*, *Microhyla fissipes*, *M. marmorata*, *M. picta* và *M. pulchra*. Đáng chú ý, chúng tôi đã ghi nhận 2 loài hiếm gặp là *M. picta*, loài đặc hữu của Việt Nam, ở đảo Cù Lao Mái Nhà và loài *K. honbaensis*, một loài mới được mô tả gần đây, ở huyện Tây Hòa. Các ghi nhận mới của chúng tôi đã nâng tổng số loài ếch nhái ghi nhận ở tỉnh Phú Yên lên 27 loài thuộc 14 giống, 6 họ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bain, H.R., Q. T. Nguyen**, 2004. Copeia, 3: 507-524.
2. **Campden-Main, S. M.**, 1970. A field guide to the snakes of South Vietnam. U.S. Nat. Mus., Washington: 114 pp.
3. **Ngô Đắc Chung, Trần Duy Ngọc**, 2007. Tạp chí Sinh học 29 (1): 20-25.
4. **Nguyen, V. S., T.C. Ho, Q.T. Nguyen**, 2009. Herpetofauna of Vietnam. Edition Chimaira, Frankfurt am Main: 768 pp.
5. **Poyarkov, Jr. A. N., B. A. Vassilieva, L. N. Orlov, T. A. D. Tran, T. T. D. Le, D. V. Kretova, P. Geissler**, 2014. Russian Journal of Herpetology, 21(2): 89-148.
6. **Smith, M. A.**, 1921. Reptiles and batrachians from southern Annam: 437-438 pp.
7. **Taylor, E. H.**, 1962. The amphibian fauna of Thailand. Univ. Kansas Sci. Bull., 43(8): 539-576.
8. **Ủy ban Nhân dân tỉnh Phú Yên**, 2003. Địa chí Phú Yên. Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội.
9. **Vassilieva, B. A., A. E. Galoyan, S. S. Gogoleva, Jr. A.N. Poyarkov**, 2014. Zootaxa, 3796 (3): 401-434.

DIVERSITY OF THE NARROW-MOUTH FROGS (AMPHIBIA: ANURA: MICROHYLIDAE) FROM PHU YEN PROVINCE

DO TRONG DANG, NGO DAC CHUNG,
NGUYEN QUANG TRUONG

SUMMARY

Based on a new collection of amphibians collected during our field surveys in Phu Yen province in January, March and April 2015, we herein report six new records of narrow-mouth frogs from this province, comprising *Calluella guttulata*, *Kalophrynus honbaensis*, *Microhyla fissipes*, *M. marmorata*, *M. picta*, and *M. pulchra*. Additional data of morphological characters and life history of afore mentioned species are also provided. Remarkably, we found

specimens of two poorly known species: *M. picta*, an endemic species of Vietnam, from Cu Lao Mai Nha Island and *K. honbaensis*, a recently described species, from Tay Hoa District. Our findings increase the total number of amphibian species in Phu Yen Province to 27 species so far.



Hình 2: Các loài nhái bầu ghi nhận bổ sung ở tỉnh Phú Yên
a) *Calluella guttulata*, b) *Kalophrynus honbaensis*, c) *Microhyla fissipes*,
d) *M. marmorata*, e) *M. picta* và f) *M. pulchra*
(ảnh: Đỗ Trọng Đăng)