

## THÀNH PHẦN LOÀI CỦA HỌ ÉCH NHÁI CHÍNH THỨC (ANURA: DICROGLOSSIDAE) Ở TỈNH BÌNH ĐỊNH

DƯƠNG ĐỨC LỢI, NGÔ ĐẮC CHỨNG  
*Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế*

Bình Định thuộc vùng duyên hải miền Trung Việt Nam, có tọa độ 13°31'-14°42' vĩ Bắc, 108°56'-108°57' kinh Đông. Dạng địa hình phổ biến của tỉnh Bình Định là các dãy núi thấp xen lẫn thung lũng hẹp có độ cao khoảng 100 mét. Các huyện phía tây của tỉnh như An Lão, Vĩnh Thạnh, Tây Sơn, Vân Canh hiện còn một diện tích rừng tự nhiên khá lớn và là nơi có tiềm năng đa dạng sinh học cao (Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định, 2005) [8].

Cho đến nay nghiên cứu về lưỡng cư ở tỉnh Bình Định vẫn còn rất hạn chế, Nguyen *et al.* (2009) [3] xác nhận 3 loài phổ biến ở tỉnh Bình Định. Dựa vào kết quả khảo sát đa dạng sinh học 2012-2014, chúng tôi cung cấp danh sách thành phần loài ếch nhái thuộc họ Éch nhái chính thức Dicroglossidae và một số đặc điểm hình thái và sinh thái của 4 loài mới ghi nhận ở tỉnh này.

### I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 1. Đối tượng nghiên cứu

- Éch nhái thuộc Éch nhái chính thức Dicroglossidae ở tỉnh Bình Định.
- Địa điểm nghiên cứu: các huyện Vân Canh, Tuy Phước, An Nhơn, Phù Cát, Phù Mỹ, Hoài Ân, Hoài Nhơn, An Lão, Vĩnh Thạnh, Tây Sơn và thành phố Quy Nhơn.
- Thời gian nghiên cứu: tháng 7/2012 đến tháng 5/2014; tiến hành 8 đợt khảo sát.

#### 2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp thu thập mẫu vật: Các loài lưỡng cư được thu ở các sinh cảnh khác nhau như ở các suối, ven các đường mòn trong rừng, đồng ruộng, ở độ cao từ 5-600 m, thời gian thu mẫu chủ yếu vào ban đêm từ 18h-24h. Mẫu vật các loài lưỡng cư được thu bằng tay.
- Phương pháp xử lý mẫu vật: Sau khi chụp ảnh, mẫu vật được gây mê, gắn nhãn và cố định trong cồn 80-90% trong vòng 3-10 tiếng tùy theo kích cỡ, sau đó chuyển sang bảo quản lâu dài ở cồn 70%.

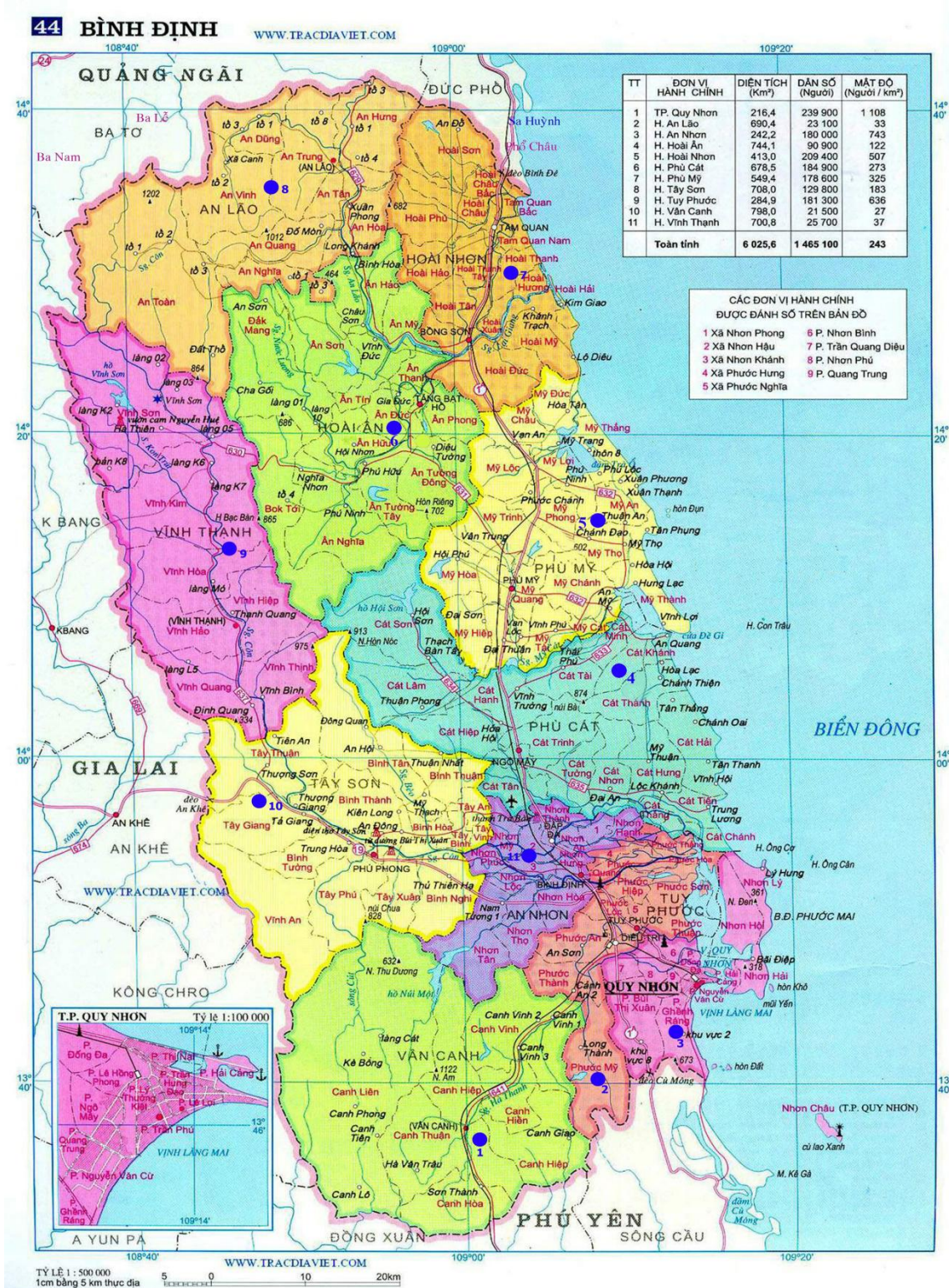
Các mẫu vật được lưu giữ tại Khoa Sinh học, trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế.

- Phương pháp phân loại mẫu vật: Sử dụng phương pháp phân loại hình thái học.

+ Sử dụng thước kẹp với sai số 0,02 mm để đo các chỉ tiêu hình thái như sau: SVL: Dài thân (chiều dài từ nút mõm đến lỗ huyết); HL: Dài đầu (đo từ nút mõm đến góc sau của xương hàm dưới); HW: Rộng đầu (đo phần rộng nhất của đầu); SL: Khoảng cách từ nút mõm đến mũi; ED: Đường kính lớn nhất của mắt theo chiều dọc; TD: Đường kính lớn nhất của màng nhĩ; NS: Khoảng cách từ nút mõm đến mũi; EN: Khoảng cách từ mép trước của mắt đến mép sau của mũi; IML: Đường kính củ cạnh trong; UEW: Rộng mí mắt (khoảng cách rộng nhất của mí mắt trên).

+ Tên khoa học và phân bố theo Nguyen *et al.* (2009) [3]; công thức màng bơi theo Savage (1975) [5].

HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC VỀ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT LẦN THỨ 6



Hình 1: Bản đồ các địa điểm thu mẫu ở tỉnh Bình Định (Ký hiệu ● điểm thu mẫu)



## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Thành phần loài ếch nhái chính thức ở tỉnh Bình Định

Đã thu được 6 loài thuộc họ Ếch nhái chính thức, trong đó loài *Hoplobatrachus rugulosus* (Wiegmann, 1835) và *Fejervarya limnocharis* (Gravenhorst, 1829) là loài phân bố rộng (Nguyen *et al.*, 2009) [3]; 4 loài còn lại, lần đầu tiên được tìm thấy ở Bình Định.

### 2. Hình thái 4 loài ếch nhái chính thức lần đầu tiên ghi nhận ở tỉnh Bình Định

- Ếch nhẽo *Limnonectes bannaensis* Ye, Fei & Jiang, 2007 (Hình 2. A)

+ Mẫu vật nghiên cứu: Một cá thể cái CLBH. 13020 (SVL 49,65 mm) thu vào ngày 8/8/2013 tại xã Canh Liên, huyện Vân Canh (13°36'30" N, 108°51'04" E, độ cao 540 m), một cá thể đực CLBH. 14039 (SVL 48,98 mm) thu vào ngày 15/1/2014 ở xã Ân Nghĩa, huyện Hoài Ân (14°18'15" N, 108°55'05" E, độ cao 37 m).



Hình 2: 4 loài Ếch nhái chính thức lần đầu tiên ghi nhận ở tỉnh Bình Định

A. Ếch trơn- *Limnonectes bannaensis*; B. Ếch gáy dô- *L. dabanus*;  
C. Ếch poi lan-*L. poilani*; D. Cóc nước sần-*Occidozyga lima*.

+ Đặc điểm hình thái: Da nhẽo, trơn; phần sau mí mắt trên và hai bên thân có mụn nhỏ, có gờ da trên màng nhĩ. Đầu lớn, phẳng, rộng hơn dài (HW 20,05-20,14 mm, HL 17,51-17,85 mm); mõm tròn, vượt quá hàm dưới, có chiều dài mõm nhỏ hơn đường kính mắt (SL 6,91-7,2 mm, ED 7,15-7,57 mm); gian mũi rộng hơn gian ổ mắt (IOD 3,65-3,86 mm, IN 4,52-4,58 mm); mắt lớn đường kính mắt gần gấp 2 lần chiều rộng mí mắt trên (ED 7,15-7,58 mm, UEW 4,26-4,32 mm); màng nhĩ ẩn; gờ da trên màng nhĩ rõ; hai bên hàm có mấu hình răng rõ; răng lá mía xếp thành hai hàng chữ V; lưỡi xẻ thùy ở phía sau. Chi trước: Các ngón tay tự do, mút các ngón hơi phình; chiều dài tương đối giữa các ngón tay: I=II<IV<III. Chi sau: Chân ngắn, mập, mút các ngón chân có đĩa bé, tương quan chiều dài các ngón chân: I<II<IV<III<V; các ngón chân có màng bơi hoàn toàn; củ bàn trong bé, không có củ bàn ngoài; khi gập dọc thân, khớp chày-cổ chạm mắt.

Màu sắc khi sống: lưng thường có màu nâu hoặc nâu xám, đôi khi có màu đen. Giữa hai mắt có hoặc không có vết sẫm vắt qua; mỗi bên môi thường có 2-3 vết sẫm. Mặt bụng màu trắng, có các vết nâu ở cằm và ngực.

Các đặc điểm hình thái trên phù hợp với mô tả của Ye *et al.* (2007) [9]; Hoàng Xuân Quang và cs. (2012) [4].

+ Đặc điểm sinh học, sinh thái: Các mẫu thu được vào khoảng 19:30-20:00, trên các tảng đá to, nhỏ, bên bờ suối nước chảy trong rừng.

+ Phân bố: Ở Việt Nam, loài này trước đây ghi nhận là loài *Limnnectes kuhli* phân bố ở các tỉnh Lào Cai, Hà Giang ở phía bắc, đến các tỉnh Đồng Nai, Kiên Giang ở phía nam. Trên thế giới, loài này ghi nhận ở Ấn Độ, Trung Quốc, Myanmar, Lào, Campuchia, Malaysia, Philippines (Nguyen *et al.* 2009) [3].

**- Éch gáy đô *Limnnectes dabanus* (Smith, 1922) (Hình 2. B)**

+ Mẫu vật nghiên cứu: một cá thể đực CLBH. 14052 (SVL 59,86 mm) và một cá thể cái CLBH. 14053 (SVL 62,84 mm) thu ngày 15/8/2014 ở xã Ân Nghĩa, huyện Hoài Ân (14°18'14" N, 108°55'04" E, độ cao 47 m).

+ Đặc điểm hình thái: Da đầu nhẵn; nốt sần trên mí mắt, trên mặt lưng và hông nhiều nốt sần hơn. Đầu lớn với một cục nhô lên trên đầu ở con đực, đầu rộng hơn dài (HL 20,43-24,64 mm, HW 26,31-27,65 mm); mõm tròn, vượt quá hàm dưới; vùng má hơi xiên và lõm; lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn mắt (NS 5,43-5,62 mm, EN 5,65-6,06 mm); màng nhĩ rõ nhỏ hơn đường kính mắt (ED 8,18-9,29 mm, TD 5,14-6,96 mm); gờ da trên màng nhĩ rõ; có răng lá mía, lưỡi chẻ đôi ở phía sau. Chi trước: ngón tay mảnh mai, đĩa ngón tròn, nốt sần trong lòng bàn tay nhỏ, nổi bật có dạng hình bầu dục; chiều dài tương đối của các ngón tay: II < I < IV < III. Chi sau: đầu mút ngón chân với các đĩa tròn; chân có màng bơi gần như hoàn toàn; công thức màng bơi: I0-1III0-1½III0-2IV2-0V, củ bàn trong hình bầu dục, rõ ràng; không có củ bàn ngoài.

Màu sắc khi sống: Lưng màu vàng nâu hoặc màu xám, ngoài cùng màu xám; nốt sần trên lưng màu nâu sẫm.

Các đặc điểm hình thái trên phù hợp với mô tả của Stuart *et al.* 2006 [6].

+ Đặc điểm sinh học sinh thái: Mẫu vật được thu vào ban đêm, bên bờ suối trong rừng và các vũng lầy cạnh các suối nhỏ, con đực có màu sắc sặc sỡ; mùa giao phối khoảng vào tháng 8 trong năm.

+ Phân bố: Ở Việt Nam, *L. dabanus* đã được ghi nhận ở Đắc Lắc, Đắc Nông, Lâm Đồng, Đồng Nai. Trên thế giới loài này ghi nhận ở Campuchia (Nguyen *et al.*, 2009) [3].

**- Éch poi-lan *Limnnectes poilani* (Bourret, 1942) (Hình 2. C)**

+ Mẫu vật nghiên cứu: Một cá thể cái CLBH. 14049 (SVL 53,42 mm) thu ngày 02/5/2014 ở xã Ân Nghĩa, huyện Hoài Ân (14°18'14" N, 108°55'04" E, độ cao 46 m); một cá thể đực CLBH. 14030 (SVL 49,7 mm) thu ngày 15/1/2014 ở xã Canh Liên, huyện Văn Canh (14°29'20.537" N, 108°54'36.739" E, độ cao 570 m).

+ Đặc điểm hình thái: Đầu dài hơn rộng một chút (HL 22,21-24,72 mm, HW 20,34-22,6 mm), mõm tù, không có gờ mõm; vùng má gần phẳng; miệng rộng, mép miệng đến 1/2 màng nhĩ; lỗ mũi nằm gần mút mõm hơn mắt một chút, hơi hướng lên trên (NS 4,08-4,65 mm, EN 5,2-5,35 mm); mắt khá lớn, đường kính mắt lớn hơn gian ổ mắt, lớn hơn chiều rộng mí mắt trên; màng nhĩ rõ, bằng khoảng 2/3 đường kính mắt (TD 4,1-4,75 mm, ED 7,14-8,53 mm); gờ da trên

màng nhĩ rõ; răng lá mía dày, xếp xiên, không chạm nhau và không chạm lỗ mũi trong; lưỡi xé thùy rộng ở phía sau; hàm dưới có mấu răng hai bên rõ. Chi trước: Các ngón tay hoàn toàn tự do, chiều dài tương đối giữa các ngón tay: II<IV<I<III. Chi sau: chiều dài tương đối giữa các ngón chân: I<II<V<III<IV; công thức màng bơi: I0-1III0-2III0-2IV2-0V. Cũ khớp dưới ngón rõ, củ bàn trong dài, không có củ bàn ngoài. Khớp chày cổ đến trước mắt, khớp cổ bàn đạt hay vượt mõm một chút, có rìa da bên lề ngoài cùng của các ngón I và ngón V. Da trên lưng, hai bên sườn và phía trên các chi có các nốt sần to nhỏ không đều; mặt bụng nhẵn.

Màu sắc khi sống: Đầu và thân màu nâu hoặc đen; có sọc vàng hoặc trắng ngang giữa hai mắt; có hoặc không có sọc trắng lớn giữa lưng; mặt bụng trắng nhạt; chi trước và chi sau nhạt màu hơn so với thân, có vết sẫm vết ngang.

Các đặc điểm hình thái trên phù hợp với mô tả của Ohler *et al.*, 2002; Stuart *et al.*, 2006[6].

+ Đặc điểm sinh học, sinh thái: Các mẫu thu được ở kẽ đá, gần mép nước, bên cạnh các tảng đá to nằm sát bờ suối nước chảy mạnh, trong rừng thường xanh. Loài này kiếm ăn vào ban đêm.

+ Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận ở Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, Quảng Nam, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Đồng Nai. Trên thế giới loài này được ghi nhận ở Campuchia (Nguyen *et al.*, 2009) [3].

**- Cóc nước sần *Occidozyga lima* (Gravenhorst, 1829) (Hình 2. D)**

+ Mẫu vật nghiên cứu: Một cá thể cái CLBH. 13027 (SVL 22,53 mm) thu ngày 26/5/2014 ở xã An Hào Tây, huyện An Lão (14<sup>o</sup>29'20" N, 108<sup>o</sup>54'36" E, độ cao 18 m).

Đặc điểm hình thái: Đầu dài gần bằng rộng (HL 10,18 mm, HW 10,10 mm), mõm hẹp vượt quá hàm dưới, không có gờ mõm; mắt lớn và lồi, đường kính mắt lớn hơn gian ổ mắt và chiều rộng mí mắt trên (ED 3,70 mm, IOD 1,53 mm, UEW 2,19 mm); lỗ mũi nằm gần giữa mắt và mút mõm (NS 2,10 mm, EN 1,88 mm), hơi hướng lên trên; không có răng lá mía, lưỡi dài hẹp, nhọn ở phía sau. Da nổi hạt to nhỏ không đều, ở mõm có hạt nhỏ. Chi trước: các ngón tay tự do, chiều dài tương đối của các ngón tay: II<I<IV<III. Chi sau: mút ngón chân hơi nhọn; chiều dài tương đối của các ngón chân: I<II<III<V<IV. Củ cạnh ngoài bàn chân tròn; củ cạnh trong tạo thành nếp nhô cao. Có nếp hạt ở cổ chân. Khớp chày-cổ đến mép miệng, khớp cổ-bàn gần chạm mũi; màng giữa các ngón chân rất rộng, hoàn toàn

Màu sắc khi sống: Lưng và đầu có màu xanh hay nâu vàng nhạt, có sọc lớn giữa lưng từ mút mõm đến huyệt. Mặt trên chi trước và chi sau màu xanh nhạt, điểm các vết nâu sẫm. Bụng màu trắng nhạt. Có vết nâu sẫm từ nách đến bàn tay và từ gốc hai đùi đến khớp gối.

Các đặc điểm hình thái trên phù hợp với mô tả của định loại theo Taylor, 1962 [7].

+ Đặc điểm sinh học, sinh thái: mẫu vật thu được ở trên vũng bùn trên đồng ruộng sau khi thu hoạch; quanh khu dân cư.

+ Phân bố: Ở Việt Nam, loài này được ghi nhận ở Yên Bái, Tuyên Quang ở phía bắc đến Tây Ninh, Kiên Giang ở phía nam. Trên thế giới loài này ghi nhận ở Ấn Độ, Bangladesh, Trung Quốc, Mianma, Lào, Campuchia, Malaixia, Indônêxia (Nguyen *et al.*, 2009) [3].

### III. KẾT LUẬN

Ghi nhận 6 loài lưỡng cư thuộc 4 giống của họ Éch nhái chính thức (Dicroglossidae) ở tỉnh Bình Định, trong đó loài *Limnnectes poilani* là loài đặc hữu của Đông Dương.

Lần đầu tiên ghi nhận 4 loàiẾch nhái chính thức ở tỉnh Bình Định gồm *Limnonectes bannaensis*, *L. dabanus*, *L. poilani*, *Occidozyga lima*.

**Lời cảm ơn:** Chúng tôi cảm ơn Ban lãnh đạo và nhân viên của các Hạt kiểm lâm của các huyện ở tỉnh Bình Định, Ban lãnh đạo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn của huyện Vân Canh đã hỗ trợ công việc của chúng tôi và cấp giấy phép liên quan. Đồng cảm ơn các học viên Cao học của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế và cộng tác viên sống tại Bình Định đã giúp đỡ trong các cuộc điều tra khảo sát.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bain, R. H., B. L. Stuart, N. L. Orlov**, 2006. Three New Indochinese Species of Cascade Frogs (Amphibia: Ranidae) Allied to *Rana archotaphus*. *Copeia*, 1: 43–59.
2. **Matsui, M., N. Kuraishi, J. Jiang, H. Ota, A. Hamidy, N. L. Orlov, K. Nishikawa**, 2010. *Zootaxa*, 2345: 33–42.
3. **Nguyen, S. V., C. T. Ho, T. Q. Nguyen**, 2009. Herpetofauna of Vietnam. Edition Chimaira, 768 pp.
4. **Hoàng Xuân Quang, Hoàng Ngọc Thảo, Ngô Đắc Chứng**, 2012.Ếch nhái, Bò sát ở Vườn Quốc gia Bạch Mã, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 220 trang.
5. **Savage J. M.**, 1975. Systematics and distribution of the Mexican and Central American stream frogs related to *leutherodactylus rugulosus*, *Copei*, 5: 254–306.
6. **Stuart, B. L., K. Sok, T. Neang**, 2006. *The Raffles Bulletin of Zoology*, 54(1): 129–155.
7. **Taylor, E. H.**, 1962. *The Amphibia Fauna of Thailand*. The University of Kansas science Bulletin, 63(8): 324–334.
8. Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Định, 2005. Địa chí Bình Định, Nxb. Tổng hợp, Quy Nhơn, 365 trang.
9. **Ye C., L. Fei, F. Xie, J. Jiang**, 2007. *Zoological Research*, 28(5): 545–550.

#### SPECIES COMPOSITION OF THE FAMILY DICROGLOSSIDAE (AMPHIBIA: ANURA) IN BINH DINH PROVINCE

DUONG DUC LOI, NGO DAC CHUNG

#### SUMMARY

Investigation on diversity of amphibian was conducted in Binh Dinh province. The collected amphibians belong to the family Dicroglossidae. Among them, *Limnonectes bannaensis*, *L. dabanus*, *L. poilani* and *Occidozyga lima* are first recorded from Binh Dinh province. Therefore, numbers of species of the family Dicroglossidae from Binh Dinh province are increased.