

ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ THEO NƠI Ở CỦA CÁC LOÀI LƯỠNG CƯ TRÊN HỆ THỐNG SUỐI THUỘC XÃ THANH MAI, THANH CHƯƠNG, NGHỆ AN

HOÀNG NGỌC THẢO, BÛU THỊ PHƯƠNG

Trường Đại học Vinh

NGUYỄN KIM TIẾN

Trường Đại học Hồng Đức

Huyện Thanh Chương nằm ở phía tây nam tỉnh Nghệ An, với đặc điểm địa hình khá phức tạp dẫn đến sự đa dạng về cảnh quan, môi trường sống nên khu hệ động, thực vật ở đây cũng rất đa dạng và phong phú. Các nghiên cứu về lưỡng cư, bò sát ở Nghệ An đã được tiến hành khá kỹ lưỡng, tuy nhiên chủ yếu tập trung ở các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên. Ngoài những khu vực bảo tồn còn ít được chú ý, trong đó có huyện Thanh Chương. Bên cạnh đó, các nghiên cứu được thực hiện ở khu vực Tây Nghệ An cũng tập trung vào đa dạng thành phần loài, các nghiên cứu về sinh học sinh thái chưa nhiều. Trên thực tế, nghiên cứu sinh học sinh thái các loài trong điều kiện tự nhiên sẽ góp phần cung cấp những cơ sở sinh thái học quan trọng cho việc xây dựng các biện pháp nhân nuôi thuần hoá các loài có giá trị kinh tế, nâng cao đời sống người dân. Từ đó góp phần làm giảm áp lực lên việc khai thác các loài trong tự nhiên. Cho đến nay ở Việt Nam đã có một số công trình nghiên cứu đề cập đến phân bố của các loài lưỡng cư theo sinh cảnh, nơi ở ngoài tự nhiên như nghiên cứu của Hoàng Xuân Quang và cs. về phân bố của các loài Lưỡng cư (LC), Bò sát (BS) ở vùng đệm VQG Pù Mát (2005) [6]; Ngô Đắc Chứng và cs. (2009) ở khu BTTN Đa Krông [1]; nghiên cứu đặc điểm sinh học sinh thái của loài Éch gai sần *Quasipaa verucospinosa* ở Thừa Thiên-Huế [2]; phân bố theo sinh cảnh các loài lưỡng cư, bò sát ở Quảng Trị (2012) [4]; phân bố của LC, BS theo sinh cảnh, nơi ở và độ cao ở vùng An Giang, Đồng Tháp [3]...

Bài viết này cung cấp những dẫn liệu về phân bố của các loài lưỡng cư trên cơ sở kết quả theo dõi các loài ngoài tự nhiên ở hệ thống suối thuộc xã Thanh Mai, Thanh Chương, Nghệ An.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên hệ thống suối thuộc xã Thanh Mai, Thanh Chương, Nghệ An. Thời gian quan sát và thu thập mẫu từ tháng 05/2014 – 07/2014.

Quan sát được tiến hành trên 4 khe suối chính trong khu vực nghiên cứu, gồm Khe Bụi Chuối: 18°35,699N – 105°21,490E, độ cao 128 m; Khe Đá Mài: 18°35,781N, 105°21,449E, độ cao 126-142 m; Khe Hói Con: 18°35,974N, 105°21,363E, độ cao 99 m; Khe Lại Lò: 18°35,980N, 105°21,443E, độ cao 95-125m. Tên các khe suối được dùng theo tên gọi của người dân địa phương.

Quan sát đặc điểm môi trường sống: quan sát, mô tả đặc điểm của các khe suối, các đoạn suối khác nhau ở từng khe suối vào ban ngày. Tiến hành nghiên cứu đặc điểm sinh thái các loài vào ban đêm từ 19h đến 23h trong ngày; mỗi tuần tiến hành nghiên cứu 2 lần. Mỗi lần nghiên cứu tiến hành quan sát các loài và thu thập các thông tin trên phiếu thực địa, gồm: loài bắt gặp; thời gian bắt gặp (theo giờ); số cá thể của loài; vị trí gặp (vị trí nhìn thấy loài đầu tiên); đặc điểm môi trường sống (mô tả đặc điểm nơi sống của loài bắt gặp trên thực địa). Xác định tần số bắt gặp của mỗi loài ở các địa điểm nghiên cứu.

Tên khoa học các loài sử dụng theo Nguyen et al. (2009) [5].

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thành phần loài và phân bố của các loài theo các khe suối

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận 7 loài lưỡng cư trên hệ thống suối xã Thanh Mai, Thanh Chương, Nghệ An. Thành phần loài và phân bố của các loài theo các khe suối ở khu vực nghiên cứu được thống kê ở bảng 1, tổng hợp ở bảng 2, hình 1.

Bảng 1

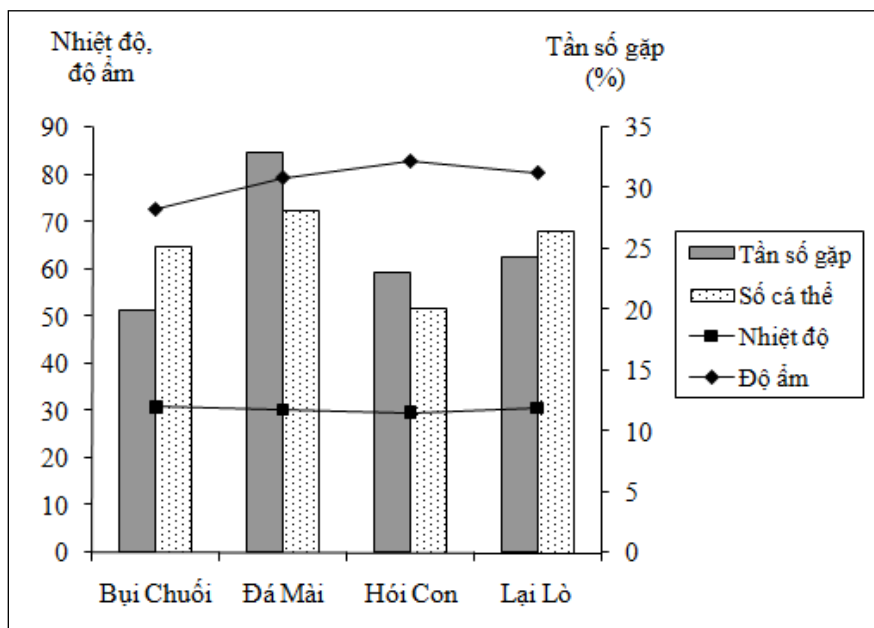
Thành phần loài và phân bố của các loài lưỡng cư ở các khe suối

T T	Loài	Khe Bụi Chuối		Khe Đá Mài		Khe Hói Con		Khe Lại Lò		Tổng số lần gặp	Tổng số cá thể
		Số lần gặp	Số cá thể	Số lần gặp	Số cá thể	Số lần gặp	Số cá thể	Số lần gặp	Số cá thể		
	Họ Megophryidae										
1	Cóc mắt bên <i>Xenophrys major</i>	0	0	8	8	2	2	2	2	12	12
	Họ Dicroglosidae										
2	Ngoé <i>Fejervarya limnocharis</i>	5	14	2	2	2	4	4	6	13	26
3	Ếch nhèo <i>Limnonectes kuhlii</i>	4	4	6	9	5	6	0	0	15	19
4	Ếch gai sần <i>Quasipaa verrucospinosa</i>	21	38	18	25	11	16	31	52	81	131
	Họ Ranidae										
5	Chẫu <i>Hylarana guentheri</i>	2	3	5	7	5	5	2	2	14	17
	Họ Rhacophoridae										
6	Ếch cây mi-an-ma <i>Polypedates mutus</i>	0	0	7	8	12	14	0	0	19	22
7	Chẫu chàng xanh đốm <i>Rhacophorus dennysi</i>	0	0	7	7	0	0	0	0	7	7
	Tổng số	32	59	53	66	37	47	39	62	161	234

Bảng 2

Tổng hợp phân bố của lưỡng cư ở các khe suối

TT	Khe suối	Nhiệt độ	Độ ẩm	Tần số gặp			
				Số lần gặp	%	Số cá thể	%
1	Bụi Chuối	31,01	72,78	32	19,88	59	25,21
2	Đá Mài	30,39	79,56	53	32,92	66	28,21
3	Hói Con	29,73	83,06	37	22,98	47	20,09
4	Lại Lò	30,76	80,60	39	24,22	62	26,50
	Tổng			161		234	



Hình 1: Phân bố của các loài lưỡng cư theo các khe suối ở KVNC

Kết quả ghi nhận phân bố của các loài lưỡng cư ở các khe suối trong KVNC cho thấy: khe Đá Mài gặp nhiều nhất với 66 cá thể (chiếm 28,21% số lượng cá thể), tần số gặp 32,92%. Tiếp đến là khe Lại Lò gặp 62 cá thể (chiếm 26,50%), tần số gặp 24,22%. Khe Bụi Chuối gặp 59 cá thể (chiếm 25,21%) với tần số 19,88%; thấp nhất là khe Hói Con, gặp 47 cá thể (chiếm 20,09%), tần số gặp 22,98%.

Tương ứng với tần số gặp lưỡng cư ở các khe suối với nhiệt độ và độ ẩm cho thấy trong thời gian nghiên cứu, nhiệt độ và độ ẩm môi trường có sự dao động không nhiều (nhiệt độ trong khoảng 29-31°C, độ ẩm trong khoảng 70-80%), số lần bắt gặp và số cá thể lưỡng cư bắt gặp có sự chênh lệch không đáng kể. Như vậy, khoảng nhiệt độ, độ ẩm trên là thích hợp cho hoạt động của các loài lưỡng cư ở khu vực nghiên cứu.

2. Tần số gặp các loài lưỡng cư

Dựa trên kết quả quan sát, thống kê các loài lưỡng cư ở các khe suối, tần số bắt gặp của các loài được tổng hợp ở bảng 3.

Kết quả thống kê ở bảng 3 cho thấy: Theo số lần bắt gặp thì tần số gặp cao nhất là Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* với 50,31%, tiếp đến là Ếch cây mianma *Polypedates mutus* với 11,8%. Các loài khác có tần số gặp ít hơn gồm Ếch nhèo *Limnonectes kuhlii* (9,32%), Châu *Hylarana guentheri* (8,7%). Các loài Ngoé *Fejervarya limnocharis* và Cóc mắt bên *Xenophrys major* có tần số gặp ít hơn. Thấp nhất là Châu chàng xanh đốm *Rhacophorus dennysi* với 4,35% số lần gặp.

Tính theo số lượng cá thể: Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* bắt gặp nhiều nhất với 131 cá thể (chiếm 55,98% số cá thể quan sát). Các loài khác ở đây gặp với tần số trung bình theo thứ tự như sau: Ngoé *Fejervarya limnocharis* gặp 26 cá thể (chiếm 11,11%), Ếch cây mianma *Polypedates mutus* gặp 22 cá thể (chiếm 9,4%), Châu *Hylarana guentheri* gặp 17 cá thể (chiếm 7,26%), Cóc mắt bên *Xenophrys major* gặp 12 cá thể (chiếm 5,13%). Ít gặp nhất là Châu chàng xanh đốm *Rhacophorus dennysi*, chỉ gặp 7 cá thể (2,99%).

Bảng 3

Tần số gặp các loài lưỡng cư

TT	Loài	Tần số gặp			
		Số lần gặp		Số cá thể	
1	<i>Xenophrys major</i>	12	7.45	12	5.13
2	<i>Fejervarya limnocharis</i>	13	8.07	26	11.11
3	<i>Limnonectes kuhlii</i>	15	9.32	19	8.12
4	<i>Quasipaa verrucospinosa</i>	81	50.31	131	55.98
5	<i>Hylarana guentheri</i>	14	8.70	17	7.26
6	<i>Polypedates mutus</i>	19	11.80	22	9.40
7	<i>Rhacophorus dennysi</i>	7	4.35	7	2.99
	Tổng	161		234	

3. Phân bố theo nơi ở của các loài lưỡng cư ở khu vực nghiên cứu

Phân chia nơi ở của các loài lưỡng cư được xác định dựa vào kết quả quan sát vị trí đầu tiên bắt gặp mỗi cá thể của các loài trên thực địa. Ở khu vực nghiên cứu, nơi ở của các loài được xác định gồm:

- Trên đất: các loài bắt gặp trên đất (hai bên suối hoặc ở các khu vực khác không thuộc suối như bãi đất, rừng trồng,... gần suối).
- Trên đá: các loài bắt gặp trên các tảng đá ở giữa suối hay hai bên suối.
- Trên cây: các loài gặp trên cây.
- Ở khe (kẽ) đá: các loài gặp trong các khe đá hay các kẽ đá ở dưới suối hoặc hai bên suối.
- Dưới nước: các loài gặp ở dưới nước trong các khe, suối.

Tổng hợp kết quả quan sát phân bố theo nơi ở của các loài lưỡng cư được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4

Phân bố theo nơi ở của các loài lưỡng cư

T T	Loài	SL	Nơi ở									
			Trên đất		Trên đá		Trên cây		Khe đá		Dưới nước	
			SL	%	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
1	<i>Xenophrys major</i>	12	9	3,85	3	1,28	-	-	-	-	-	-
2	<i>Fejervarya limnocharis</i>	26	19	8,12	4	1,71	-	-	-	-	3	1,28
3	<i>Limnonectes kuhlii</i>	19	3	1,28	9	3,85	-	-	1	0,43	6	2,56
4	<i>Quasipaa verrucospinosa</i>	131	-	-	42	17,95	-	-	74	31,62	15	6,41
5	<i>Hylarana guentheri</i>	17	14	5,98	3	1,28	-	-	-	-	-	-
6	<i>Polypedates mutus</i>	22	-	-	6	2,56	16	6,84	-	-	-	-
7	<i>Rhacophorus dennysi</i>	7	-	-	-	-	7	2,99	-	-	-	-
	Tổng	234	45	19,23	67	28,63	23	9,83	75	32,05	24	10,26

Kết quả tổng hợp ở bảng 4 cho thấy:

- Trong số các nơi ở của lưỡng cư nêu trên đất, khe đá gặp nhiều cá thể nhất (75 cá thể, chiếm 32,05%). Trong đó, chủ yếu là Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* và một số cá thể của Ếch nhèo *Limnonectes kuhlii*. Tiếp đến là trên đá với 67 cá thể bắt gặp (chiếm 28,63%). Ở trên đất gặp 45 cá thể (19,23%). Nơi ở gặp ít nhất là trên cây (23 cá thể, 9,83%) và dưới nước (24 cá thể, chiếm 10,26%).

Như vậy, phân bố theo nơi ở của các loài là khác nhau, khe đá ở giữa suối gặp nhiều cá thể nhất nhưng chỉ gồm 2 loài Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* và Ếch nhèo *Limnonectes kuhlii*; ở trên đá gặp ít cá thể hơn nhưng gồm cả 6 loài. Ở trên cây là những loài có nơi sống đặc trưng, gồm 2 loài Ếch cây mianma *Polypedates mutus* và Châu chàng xanh đốm *Rhacophorus dennysi*; trong đó loài Ếch cây mi-an-ma đôi khi bắt gặp cả trên đá ở giữa và ven suối. Ở trên đất gặp các cá thể của 4 loài và ở dưới nước gặp 3 loài.

- Phân bố của từng loài:

+ Cóc mắt bèn *Xenophrys major*: kết quả quan sát thực địa cho thấy loài Cóc mắt bèn *Xenophrys major* gặp chủ yếu trên đất ở ven suối (9 cá thể, chiếm 3,85%). Số cá thể gặp trên đá ở ven suối là 3 cá thể (1,28%).

+ Ngóe *Fejervarya limnocharis*: số lượng các cá thể của Ngóe *Fejervarya limnocharis* bắt gặp nhiều nhất ở trên đất với 19 loài (chiếm 8,12%), có 4 cá thể gặp trên đá (1,71%) và 3 cá thể gặp dưới nước (1,28%).

+ Ếch nhèo *Limnonectes kuhlii*: số cá thể Ếch nhèo gặp trên đá chiếm chủ yếu với 9 cá thể (3,82%), có 6 cá thể gặp dưới nước (2,56%); có 1 cá thể bắt gặp ở khe đá ở giữa suối (0,435) và 3 cá thể gặp trên đất ở ven suối (1,28%).

+ Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa*: kết quả quan sát cho thấy Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* gặp chủ yếu trong các khe đá và trên đá. Số cá thể gặp ở trong các khe đá là 74 (chiếm 31,62%), tiếp đến là gặp trên đá với 42 cá thể (chiếm 17,95%); có 15 cá thể bắt gặp khi đang ở dưới nước (6,41%).

+ Châu *Hylarana guentheri*: có phân bố chủ yếu ở trên đất, thuộc bờ hai bên suối, một số cá thể gặp ở bãi đất trống ở khu vực hạ nguồn các khe suối. Nơi ở của Châu gặp chủ yếu trên đất với 14 cá thể (5,98%), ở trên đá chỉ gặp 3 cá thể (1,28%).

+ Ếch cây mianma *Polypedates mutus*: có 6 cá thể gặp trên đá (2,56%), gồm 5 cá thể ở giữa suối và 1 cá thể ven suối; còn lại gặp 16 cá thể trên cây (chiếm 6,84%).

+ Châu chàng xanh đốm *Rhacophorus dennysi*: trong quá trình thực địa quan sát, tất cả các cá thể của loài Châu chàng xanh đốm *Rhacophorus dennysi* chỉ gặp trên cây ở khe Đá Mài, trong đó gặp 5 cá thể ở trên cây ven suối và 2 cá thể gặp trên cây ở trên bờ hai bên suối.

III. KẾT LUẬN

Ghi nhận phân bố của 7 loài lưỡng cư thuộc 4 họ trên hệ thống suối thuộc xã Thanh Mai, huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An.

Phân bố theo nơi ở: khe đá gặp nhiều nhất với 75 cá thể (chiếm 32,05%); tiếp đến là trên đá với 67 cá thể (chiếm 28,63%); ở trên đất gặp 45 cá thể (19,23%); nơi ở gặp ít nhất là trên cây (23 cá thể, 9,83%) và dưới nước (24 cá thể, chiếm 10,26%).

Phổ biến nhất ở hệ thống suối này là Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa*. Các cá thể của loài này gặp chủ yếu trong các khe đá giữa suối và ven bờ suối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Đắc Chứng, Võ Đình Ba**, 2009: Phân bố của các loài ếch nhái, bò sát theo độ cao và sinh cảnh ở khu BTTN Đa Krông. Hội thảo quốc gia về LC và BS ở Việt Nam (lần thứ nhất). Nxb. Đại học Huế: 19-24.
2. **Ngô Đắc Chứng, Ngô Văn Bình**, 2009: Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học, sinh thái học của Ếch gai sần *Quasipaa verrucospinosa* (Bouret, 1937) ở vùng A Lưới, tỉnh Thừa Thiên-Huế. Hội thảo quốc gia về LC và BS ở Việt Nam (lần thứ nhất). Nxb. Đại học Huế: 188-199.
3. **Ngô Đắc Chứng, Hoàng Thị Nghiệp**, 2012: Sự phân bố của các loài LC, BS ở vùng An Giang và Đồng Tháp. Hội thảo quốc gia về LC và BS ở Việt Nam (lần thứ hai). Nxb. Đại học Vinh: 90-98.
4. **Ngô Đắc Chứng, Võ Đình Ba, Cáp Kim Cương**, 2012: Ghi nhận về thành phần loài và đặc điểm phân bố của lưỡng cư, bò sát ở tỉnh Quảng Trị. Hội thảo quốc gia về LC và BS ở Việt Nam (lần thứ hai). Nxb. Đại học Vinh: 58-70.
5. **Nguyen V.S., T.C. Ho, Q.T. Nguyen**, 2009: Herpetofauna of Vietnam. Edition Chimaira, Frankfurt am Main. p. 380-382.
6. **Hoàng Xuân Quang, Hoàng Ngọc Thảo, Hồ Anh Tuấn**, 2004. Đa dạng thành phần loài và đặc điểm phân bố theo sinh cảnh Lưỡng cư-Bò sát vùng đệm Vườn Quốc gia Pù Mát. Những vấn đề nghiên cứu cơ bản trong Khoa học Sự sống. Nxb. KHKT: 857-860.

DISTRIBUTIONAL CHARACTERISTICS OF AMPHIBIANS IN STREAMS IN THANH MAI COMMUNE, THANH CHUONG DISTRICT, NGHE AN PROVINCE

HOANG NGOC THAO, BUU THI PHUONG, NGUYEN KIM TIEN

SUMMARY

This paper recorded characteristics of the distribution in microhabitat and encountered frequency of amphibians in streams of Thanh Mai commune, Thanh Chuong district, Nghe An province. The results show that the most encountered 234 is stone slot with 75 individuals (32,05%); followed by the stone with 67 individuals (28,63%); on the land meet 45 individuals (19,23%); encountered at least on a plant with 23 individuals (9,83%) and under water (24 individuals, 10,26%). The most common species in the stream system is *Quasipaa verrucospinosa*. The individuals of this species encountered mainly in the stone slot in the middle streams and coastal of streams.