

TRẠM ĐA DẠNG SINH HỌC MÊ LINH: MÔ HÌNH KẾT HỢP NHÂN NUÔI BẢO TỒN VÀ NGHIÊN CỨU CÁC LOÀI ẾCH NHÁI VÀ BÒ SÁT

ĐẶNG HUY PHƯƠNG, TRẦN ĐẠI THẮNG, PHẠM THỊ KIM DUNG

*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Khu hệ bò sát và ếch nhái của Việt Nam được xếp hạng đa dạng bậc nhất Đông Nam Á với khoảng 620 loài đã được ghi nhận (Nguyen et al. 2009; Frost 2015; Uetz & Hošek 2015). Tuy nhiên quần thể của nhiều loài bò sát và ếch nhái đang bị suy giảm do mất và thu hẹp sinh cảnh sống cũng như bị săn bắt quá mức làm thực phẩm, dược liệu và làm sinh vật cảnh. Trước tình hình đó, Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh đã hợp tác với Vườn Thú Cologne, Cộng hòa liên bang Đức triển khai thực hiện đề tài: “Nhân nuôi bảo tồn các loài bò sát và ếch nhái quý hiếm” từ năm 2012. Mục tiêu chính của đề tài là nhân nuôi sinh sản thử nghiệm một số loài quý hiếm hoặc loài mới được phát hiện phục vụ công tác bảo tồn và nghiên cứu sinh học, sinh thái đồng thời tạo cơ sở cho các chương trình thăm quan, học tập và tìm hiểu về các loài bò sát và ếch nhái ở Việt Nam.

I. CƠ SỞ VẬT CHẤT

Trạm đa dạng sinh học Mê Linh được thành lập từ năm 1999, với nhiệm vụ chính là nghiên cứu các giải pháp bảo tồn và phát triển các nguồn gen quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng và phối hợp với địa phương, các cơ quan khoa học liên quan, tổ chức triển khai, ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực sinh thái tài nguyên sinh vật, xây dựng mô hình kinh tế sinh thái hộ gia đình vùng trung du miền núi các tỉnh miền Bắc Việt Nam, phục vụ phát triển kinh tế hộ gia đình, nâng cao đời sống nhân dân địa phương, cũng như nhận thức về lợi ích kinh tế của sự đa dạng sinh học. Gần đây, Trạm đa dạng sinh học Mê Linh bắt đầu tiến hành xây dựng khu vực nhân nuôi bò sát và ếch nhái từ năm 2012 theo quy mô tập trung với 18 chuồng nuôi trong phòng và 43 chuồng nuôi ngoài trời với kích cỡ khác nhau. Cụ thể gồm 16 chuồng nuôi 11 loài rùa, 2 chuồng nuôi trăn, 4 chuồng nuôi kỳ đà có khả năng liên thông với nhau, 3 chuồng nuôi thằn lằn cá sấu, 12 chuồng nuôi ếch nhái ngoài trời, 6 chuồng nuôi con non để phục vụ thăm quan, giáo dục môi trường và 18 chuồng nuôi ếch nhái trong nhà.

Sinh cảnh trong chuồng nuôi mô phỏng theo các điều kiện sinh thái (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, cảnh quan) tương tự như trong tự nhiên như tạo hốc trú ẩn, tạo dòng chảy, làm mưa nhân tạo, trồng cây xanh. Phòng nuôi ếch nhái trong nhà cũng đã được lắp đặt điều hòa nhằm đảm bảo nhiệt độ thích hợp cho các loài sống ở vùng núi cao, có yêu cầu về nhiệt độ thấp hơn trong mùa hè. Công tác thú y và vệ sinh được đặc biệt chú trọng, các khay khử trùng, nguồn thức ăn và dọn vệ sinh chuồng trại được xử lý hàng ngày. Nguồn nước cũng được lọc qua các bể lọc và để lắng. Với sự giúp đỡ kỹ thuật cũng như tài chính của Vườn thú Cologne (CHLB Đức), Trạm đa dạng sinh học Mê Linh đã đầu tư xây dựng thêm Phòng nuôi kiểm dịch gồm 5 bể kính theo tiêu chuẩn quốc tế. Các động vật mới tiếp nhận (tịch thu từ các vụ vận chuyển trái phép hoặc nguồn giống ngoài tự nhiên) được nuôi giữ tạm thời trong phòng kiểm dịch. Sau khi theo dõi và kiểm tra sức khỏe sẽ chuyển sang nuôi chính thức ở các chuồng nuôi. Để đảm bảo sức khỏe cho động vật nuôi, chúng tôi thường xuyên gửi mẫu đi xét nghiệm tại Viện thú y Berlin (CHLB Đức). Đối với các loài động vật lớn (trăn, kỳ đà, thằn lằn cá sấu, rùa) đều được gắn microchip để theo dõi.

Bên cạnh việc thường xuyên trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia nước ngoài đến làm việc tại Trạm, cán bộ quản lý và kỹ thuật của Trạm đa dạng sinh học Mê Linh đã đi thăm quan và học

tập kinh nghiệm ở một số vườn thú nổi tiếng trên thế giới như Vườn thú Cologne (CHLB Đức). Nguồn thức ăn như dế, các chất khoáng và vitamin bổ sung cũng được hỗ trợ từ đối tác nước ngoài (Đức, Nga) để nhân nuôi tại Trạm.

II. KẾT QUẢ

1. Những thành công bước đầu trong công tác nhân nuôi bò sát và ếch nhái

Để thu thập nguồn giống phục vụ công tác nhân nuôi sinh sản tại trại thực nghiệm, chúng tôi đã phối hợp chặt chẽ các cơ quan quản lý và các đối tác như chi cục kiểm lâm các tỉnh, trung tâm cứu hộ, các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên. Hiện nay, có 30 loài đang được nhân nuôi trong đó có 12 loài ếch nhái và 18 loài bò sát (Bảng 1). Trong số 30 loài có 14 loài nằm trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) gồm 3 loài ở bậc VU (sẽ nguy cấp), 9 loài ở bậc EN (nguy cấp), 2 loài ở bậc CR (rất nguy cấp); 13 loài nằm trong Sách Đỏ IUCN (2014) gồm 7 loài ở bậc VU (sẽ nguy cấp), 4 loài ở bậc EN (nguy cấp), 2 loài ở bậc CR (rất nguy cấp); và 9 loài đặc hữu của Việt Nam (hiện nay chỉ ghi nhận ở Việt Nam). Từ năm 2012 đến nay có 13 loài đã sinh sản trong điều kiện nuôi tại trạm, con non phát triển tốt như loài Ếch cây xanh đốm (*Rhacophorus dennysi*), Rùa sa nhân (*Coura mouhotii*), Rùa đất pul-kin (*Cyclemys pulchriata*), Thằn lằn cá sấu (*Shinisaurus crocodilurus*). Một số loài đã sinh sản nhưng trứng không phát triển hoặc chưa ấp trứng thành công sẽ được theo dõi và điều chỉnh chế độ nuôi phù hợp hơn (nguồn thức ăn, chế độ ấp trứng).

Bảng 1

Các loài bò sát, ếch nhái nhân nuôi tại Trạm ĐDSH Mê Linh

T T	Tên phổ thông	Tên Khoa học	Giá trị bảo tồn			Số lượng	Năm sinh sản
	Ếch nhái	Amphibia	SĐVN 2007	IUCN 2014	ĐH VN		
1	Cóc mây phê	<i>Brachytarsophrys feae</i> (Boulenger, 1887)	EN			4	Chưa sinh sản
2	Ếch cây trung bộ	<i>Rhacophorus annamensis</i> Smith, 1924		VU		6	2015
3	Ếch cây đốm xanh	<i>Rhacophorus dennysi</i> Blanford, 1881				60	2013 - 2015
4	Ếch cây nếp da mông	<i>Rhacophorus exechopygus</i> Inger, Orlov & Darevsky, 1999		VU	+	4	2015
5	Ếch cây ki-o	<i>Rhacophorus kio</i> Ohler and Delorme, 2006	EN	VU		6	2015
6	Ếch cây oóc-lốp	<i>Rhacophorus orlovi</i> Ziegler & Köhler, 2001				2	2014, 2015
7	Ếch sần bắc bộ	<i>Theلودerma corticale</i> (Boulenger, 1903)	EN		+	8	2014, 2015
8	Ếch cây sần tay-lơ	<i>Theلودerma stellatum</i> Taylor, 1962				9	2014, 2015
9	Các cóc tam đảo	<i>Paramesotriton deloustali</i> (Bourret, 1934)	EN	VU	+	11	Sinh sản: Trứng không phát triển
10	Các cóc Quảng Tây	<i>Paramesotriton guanxiensis</i> (Huang, Tang & Tang, 1983)				6	Chưa sinh sản
11	Cá cóc Việt Nam	<i>Tylototriton vietnamensis</i> Böhme, Schöttler, Nguyen & Köhler, 2005	EN		+	11	Chưa sinh sản

12	Cá cóc zig-lơ	<i>Tylototriton ziegleri</i> Nishikawa, Matsui, Nguyen, 2013			+	6	Chưa sinh sản
13	Bò sát	Reptilia					
14	Nhông Na-ta-li-a	<i>Acanthosaura nataliae</i> Orlov, Truong & Sang, 2006			+	2	Chưa sinh sản
15	Thạch sùng mí cát bà	<i>Gonuirosaurus catbaensis</i> Ziegler, Truong, Schmitz, Stenke & Rösler, 2008			+	2	Sinh sản: Trứng không phát triển
16	Thạch sùng mí lich-ten-phen-đơ	<i>Gonuirosaurus lichtenfelderi</i> (Mocquard, 1897)			+	2	2013
17	Thạch sùng mí lu-i	<i>Gonuirosaurus luii</i> Grismer, Viets & Boyle, 1999				2	Sinh sản: Trứng không phát triển
18	Thằn lằn cá sấu	<i>Shinisaurus crocodilurus</i> Ahl, 1930		EN		6	2013, 2014
19	Kì đà vân	<i>Varanus nebulosus</i> (Gray, 1831)	EN			2	Chưa sinh sản
20	Kì đà hoa	<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1768)	EN			2	Chưa sinh sản
21	Trăn đất	<i>Python molurus</i> (Linnaeus, 1758)	CR	VU		1	Chưa sinh sản
22	Rắn sọc quan	<i>Euprepiophis mandarinus</i> (Cantor, 1842)	VU			2	Chưa sinh sản
23	Rùa đầu to	<i>Platysternon megacephalum</i> Gray, 1831	EN	EN		2	Chưa sinh sản
24	Rùa hộp lưng đen	<i>Coura amboinensis</i> Daudin, 1802	VU	VU		2	Chưa sinh sản
25	Rùa hộp trán vàng	<i>Coura galbinifrons</i> Bourret, 1939	EN	CR		3	Chưa sinh sản
26	Rùa sa nhân	<i>Coura mouhotii</i> (Gray, 1962)		EN		9	2010
27	Rùa đất pul-kin	<i>Cyclemys pulchristriata</i> Iverson & McCold, 1997				14	2010, 2012
28	Rùa đất	<i>Cyclemys oldhamii</i> Gray, 1863				6	Chưa sinh sản
29	Rùa đất lớn	<i>Heosemys grandis</i> (Gray, 1860)	VU	VU		33	2015
30	Rùa trung bộ	<i>Mauremys annamensis</i> (Siebenrock, 1903)	CR	CR	+	2	2015
31	Rùa cổ sọc	<i>Mauremys sinensis</i> (Gray, 1834)		EN		3	Chưa sinh sản

Ghi chú: SĐVN (2007): Sách Đỏ Việt Nam và Danh lục Đỏ IUCN (2014): VU = sẽ nguy cấp, EN = nguy cấp, CR = rất nguy cấp; ĐHVN: Đặc hữu Việt Nam

III. KẾT LUẬN

Chúng tôi đã xây dựng hệ thống nhân nuôi và phòng kiểm dịch cho 12 loài ếch nhái và 18 loài bò sát với tổng số 18 chuồng nuôi trong nhà và 43 chuồng nuôi ngoài trời. Điều kiện sinh thái và chăm sóc, thú y cho các loài bò sát và ếch nhái đảm bảo phù hợp với điều kiện sống của chúng trong tự nhiên. Cho đến nay đã có 13 loài sinh sản thành công ở Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh. Việc nhân nuôi các loài bò sát và ếch nhái tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh của

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật không chỉ nhằm mục đích bảo tồn chuyên vị mà còn cung cấp các số liệu về sinh học, sinh thái của các loài quý, hiếm hoặc mới được phát hiện. Ngoài ra, khu vực nhân nuôi các loài bò sát và ếch nhái cũng là cơ sở thăm quan, học tập và tìm hiểu thiên nhiên cho các em học sinh và sinh viên.

Lời cảm ơn: Các tác giả xin chân thành cảm ơn Nguyễn Quảng Trường, Phạm Thế Cường (Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật), Thomas Ziegler, Anna Rauhaus, Detlef Karbe (Vườn thú Cologne, Đức) đã giúp đỡ thực hiện chương trình nhân nuôi các loài bò sát và ếch nhái ở Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh.

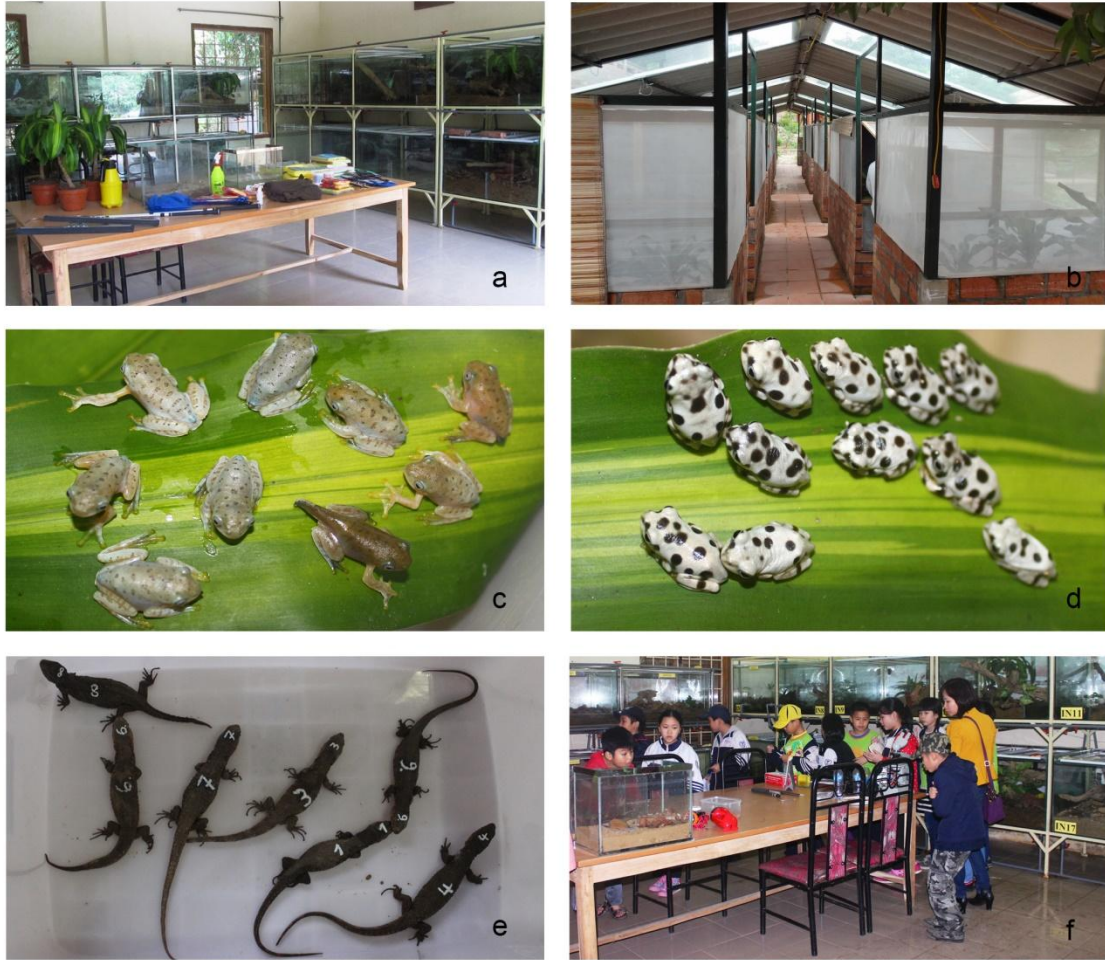
TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Forst, D. R.**, 2015, Amphibian Species of the World (<http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia>).
2. **IUCN**, 2014. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 19 May 2015.
3. **Nguyen Van Sang, Ho Thu Cuc, Nguyen Quang Trung**, 2009. Herpetofauna of Vietnam. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 768 pp.
4. **Đặng Ngọc Thanh, Trần Kiên, Đặng Huy Huỳnh, Nguyễn Cừ, Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Huy Yết, Đặng Thị Đáp**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam: Phần I. Động vật, Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 515 trang.
5. **Uetz, P., J. eds. Hošek**, 2015. The Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed July 8, 2015.

KEEPING AMPHIBIANS AND REPTILES IN CAPTIVITY AT THE ME LINH STATION FOR BIODIVERSITY: A TRIAL MODEL LINKING CONSERVATION AND RESEARCH

DANG HUY PHUONG, TRAN DAI THANG, PHAM THI KIM DUNG
SUMMARY

The Me Linh Station for Biodiversity was established in 1999 by the Institute of Ecology and Biological Resources (IEBR) in Vinh Phuc Province. Recently, the facilities for keeping amphibians and reptiles were created at the Me Linh Station in 2012 with the support of Cologne Zoo. The major aim of this program is to keep and breed the selected species of Vietnamese amphibians and reptiles. A total of 18 indoor enclosures and 43 outdoor enclosures have been built for keeping and breeding program. In addition, a quarantine room with basic equipment was set up at the station in order to take care of animal health and control diseases. With the technical support from experts of Cologne Zoo and IEBR, we created appropriate environmental conditions and care for each species (e.g., landscape, temperature, humidity, microhabitat). At present, 30 species (12 amphibians and 18 reptiles) are kept at the Me Linh station and 13 species have been successfully bred.



Hình 1: a) Khu chuồng nuôi trong nhà, b) Khu chuồng nuôi ngoài trời, c)Ếch cây ki-ô, d)Ếch cây trung bộ (con non), e)Thằn lằn cá sấu (con non), f)Thăm quan giáo dục môi trường