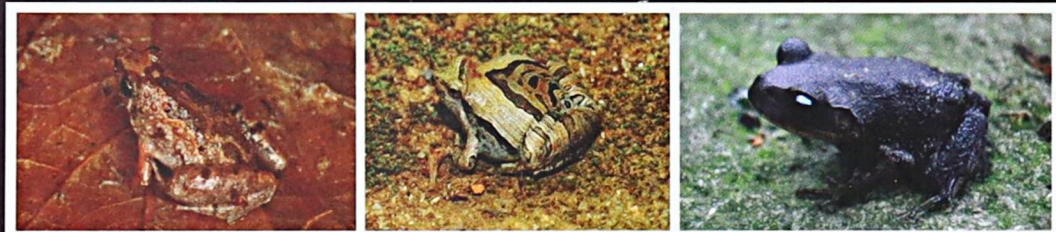


PHAN THỊ HOA, ĐINH THỊ PHƯƠNG ANH,
NGUYỄN LÂN HÙNG SƠN, LÊ TRUNG DŨNG

LƯỜNG CƯ VÀ BÒ SÁT Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ



**PHAN THỊ HOA, ĐINH THỊ PHƯƠNG ANH,
NGUYỄN LÂN HÙNG SƠN, LÊ TRUNG DŨNG**

LƯỠNG CƯ VÀ BÒ SÁT Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ CÔNG NGHỆ

HÀ NỘI - 2021

Trích dẫn: Phan Thị Hoa, Đinh Thị Phương Anh, Nguyễn Lâm Hùng Sơn, Lê Trung Dũng (2021): *Lưỡng cư và bò sát ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà*. Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 138 trang.

Bản quyền thông tin và hình ảnh thuộc về các tác giả, mọi hình thức sao chép phải được sự cho phép bằng văn bản, ngoại trừ vì mục đích giáo dục và bảo tồn phi lợi nhuận.

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	8
LỜI CẢM ƠN	9
LỜI GIỚI THIỆU	11
Chương I. KHÁI QUÁT VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ	13
1.1. Giới thiệu chung.....	13
1.2. Vị trí địa lý và địa hình	14
1.3. Khí hậu và thủy văn	14
1.4. Khu hệ thực vật.....	16
1.5. Khu hệ động vật	18
Chương II. ĐA DẠNG CÁC LOÀI LƯỠNG CƯ VÀ BÒ SÁT Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ	27
2.1. Phương pháp đo, đếm hình thái và định loại	27
2.1.1. Các chỉ tiêu đo, đếm hình thái	27
2.1.2. Định loại các loài Lưỡng cư và Bò sát.....	33
2.2. Thành phần loài Lưỡng cư và Bò sát.....	34
2.2.1. Danh sách các loài Lưỡng cư và Bò sát	34
2.2.2. Cấu trúc thành phần loài	39
2.2.3. Đặc điểm hình thái của các loài Lưỡng cư và Bò sát	41
<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799).....	41
<i>Leptobrachium banae</i> Lathrop, Murphy, Orlov & Ho, 1998	43
<i>Leptobrachella rowleyae</i> (Nguyen, Poyarkov, Le, Vo, Ninh, Duong, Murphy & Nguyen, 2018).....	44

<i>Kaloula pulchra</i> Gray, 1831.....	45
<i>Microhyla butleri</i> Boulenger, 1900.....	46
<i>Microhyla mukhlesuri</i> Hasan, Islam, Kuramoto, Kurabayashi & Sumida, 2014.....	47
<i>Microhyla pulchra</i> (Hallowell, 1861).....	48
<i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829).....	49
<i>Limnonectes kiziriani</i> Pham, Le, Ngo, Ziegler & Nguyen, 2018	50
<i>Limnonectes poilani</i> (Bourret, 1942)	51
<i>Occidozyga lima</i> (Gravenhorst, 1829).....	52
<i>Occidozyga martensii</i> (Peters, 1867)	53
<i>Hylarana attigua</i> (Inger, Orlov & Darevsky, 1999).....	54
<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837).....	55
<i>Sylvirana guentheri</i> (Boulenger, 1882).....	56
<i>Kurixalus banaensis</i> (Bourret, 1939).....	57
<i>Polypedates mutus</i> (Smith, 1940).....	58
<i>Theلودerma vietnamense</i> Poyarkov, Orlov, Moiseeva, Pawangkhanant, Ruangsuan, Vassilieva, Galoyan, Nguyen & Gogoleva, 2015	59
<i>Acanthosaura phongdienensis</i> Nguyen, Jin, Vo, Nguyen, Zhou, Che, Murphy & Zhang, 2019.....	60
<i>Calotes bachae</i> Hartmann, Geissler, Poyarkov, Ihlow, Galoyan, Rödder & Böhme, 2013	61
<i>Calotes versicolor</i> (Daudin, 1802).....	62
<i>Leiolepis guentherpetersi</i> Darevsky & Kupriyanova, 1993.....	63
<i>Physignathus cocincinus</i> Cuvier, 1829.....	64

<i>Cyrtodactylus culaochamensis</i> Ngo, Grismer, Pham & Wood, 2020.....	65
<i>Gehyra mutilata</i> (Wiegmann, 1834).....	66
<i>Gekko gecko</i> (Linnaeus, 1758).....	67
<i>Hemidactylus frenatus</i> Duméril & Bibron, 1836.....	68
<i>Hemidactylus platyurus</i> (Schneider, 1792).....	69
<i>Hemiphyllodactylus banaensis</i> Ngo, Grismer, Pham & Wood 2014.....	70
<i>Dibamus greeri</i> Darevsky, 1992.....	71
<i>Takydromus sexlineatus</i> Daudin, 1802.....	72
<i>Eutropis longicaudatus</i> (Hallowell, 1856).....	73
<i>Eutropis macularius</i> (Blyth, 1853).....	74
<i>Eutropis multifasciata</i> (Kuhl, 1820).....	75
<i>Lipinia microcercus</i> (Boettger, 1901).....	76
<i>Lygosoma bowringii</i> (Günther, 1864).....	77
<i>Lygosoma corpulentum</i> Smith, 1921.....	78
<i>Lygosoma siamensis</i> Siler, Heitz, Davis, Freitas, Aowphol, Termprayoon & Grismer, 2018.....	79
<i>Scincella rufocaudata</i> Darevsky & Nguyen, 1983.....	80
<i>Sphenomorphus indicus</i> (Gray, 1853).....	81
<i>Tropidophorus cocincinensis</i> Duméril & Bibron, 1839.....	82
<i>Varanus salvator</i> (Laurenti, 1786).....	83
<i>Indotyphlops braminus</i> (Daudin, 1803).....	84
<i>Cylindrophis jodiae</i> Amarasinghe, Ineich, Campbell & Hallermann, 2015.....	85
<i>Python molurus</i> (Linnaeus, 1758).....	86
<i>Malayopython reticulatus</i> (Schneider, 1801).....	87

<i>Xenopeltis unicolor</i> Reinwardt, 1827	88
<i>Ahaetulla prasina</i> (Reinhardt, 1827)	89
<i>Boiga cyanea</i> (Duméril, Bibron & Dumeril, 1854).....	90
<i>Boiga multomaculata</i> (Boie, 1827).....	91
<i>Boiga guangxiensis</i> (Wen, 1998).....	92
<i>Chrysopelea ornata</i> (Shaw, 1802).....	93
<i>Coelognathus radiatus</i> (Boie, 1827).....	94
<i>Dendrelaphis ngansonensis</i> (Gmélin, 1789).....	95
<i>Lycodon davisonii</i> (Blanford, 1878).....	96
<i>Lycodon capucinus</i> Boie in Boie, 1827	97
<i>Ptyas korros</i> (Schlegel, 1837)	98
<i>Sibynophis cf. collaris</i> (Gray, 1853).....	99
<i>Psammodynastes pulverulentus</i> (Boie, 1827)	100
<i>Fowlea flavipunctatus</i> (Hallowell, 1861).....	101
<i>Rhabdophis subminiatus</i> (Schlegel, 1837).....	102
<i>Pareas margaritophorus</i> (Jan, 1866).....	103
<i>Bungarus candidus</i> (Linnaeus, 1758).....	104
<i>Bungarus fasciatus</i> (Schneider, 1801).....	105
<i>Naja kaouthia</i> Lesson, 1831	106
<i>Trimeresurus albolabris</i> (Gray, 1842).....	107
<i>Trimeresurus vogeli</i> David, Vidal & Pauwels, 2001	108
<i>Cuora mouhotii</i> (Gray, 1862).....	109
<i>Cyclemys pulchristriata</i> Fritz, Gaulke & Lehr, 1997	110
<i>Mauremys annamensis</i> (Siebenrock, 1903).....	111

<i>Mauremys sinensis</i> (Gray, 1834)	112
<i>Pelodiscus variegatus</i> Farkas, Ziegler, Pham, Ong & Fritz, 2019	113
Chương III. CÁC LOÀI QUÝ HIẾM, ĐẶC HỮU VÀ TÍNH ĐẶC TRƯNG CỦA KHU HỆ LƯỠNG CƯ VÀ BÒ SÁT Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ	115
3.1. Các loài Lưỡng cư và Bò sát quý hiếm, đặc hữu	115
3.2. Tính đặc trưng của khu hệ Lưỡng cư và Bò sát.....	116
Phụ lục. MỘT SỐ HÌNH ẢNH KHẢO SÁT THỰC ĐỊA TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN SƠN TRÀ	119
TÀI LIỆU THAM KHẢO	123

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

NĐ 06/2019/NĐ-CP	Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019 của Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.
NĐ 64/2019/NĐ-CP	Nghị định số 64/2019/NĐ-CP ngày 16/7/2019 của Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam về Sửa đổi Điều 7 Nghị định số 160/2013/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ.
CITES	Công ước về buôn bán quốc tế các loài động thực vật hoang dã bị đe dọa.
IUCN	Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên quốc tế.
KBTTN	Khu bảo tồn thiên nhiên.
KVNC	Khu vực nghiên cứu.
LC&BS	Lưỡng cư và Bò sát.
SĐVN	Sách Đỏ Việt Nam.

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình khảo sát thực địa và biên soạn cuốn sách, nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn các cơ quan và cá nhân dưới đây đã giúp đỡ cũng như đóng góp các ý kiến hữu ích để hoàn thiện cuốn sách này:

Ban Giám hiệu Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Khoa Sinh học, Bộ môn Động vật học đã tạo điều kiện cho chúng tôi trong quá trình nghiên cứu thực địa và soạn thảo cuốn sách.

Các cán bộ Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà đã tạo điều kiện trong suốt quá trình thực địa thu thập mẫu vật và các thông tin về điều kiện tự nhiên - xã hội vùng nghiên cứu.

Các nhà khoa học GS.TS. Lê Vũ Khôi (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội), GS.TS. Nguyễn Quang Trường (Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam), PGS.TS. Hoàng Xuân Quang (Trường Đại học Vinh), GS.TS. Ngô Đắc Chứng (Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế), PGS.TS. Hoàng Ngọc Thảo (Trường Đại học Hồng Đức) và PGS.TS. Phạm Văn Anh (Trường Đại học Tây Bắc).

Các tác giả cũng xin dành lời cảm ơn đặc biệt đến ThS. Nguyễn Thành Luân (Trung tâm Bảo tồn Rùa châu Á) đã hỗ trợ trong các đợt khảo sát thực địa, phân tích mẫu vật và chia sẻ bản quyền hình ảnh một số mẫu vật sử dụng trong cuốn sách.

Trân trọng cảm ơn!

Các tác giả

LỜI GIỚI THIỆU

Việt Nam được đánh giá là một trong những nước có khu hệ Lưỡng cư và Bò sát rất đa dạng và phong phú. Số lượng các loài Lưỡng cư và Bò sát ghi nhận tăng lên nhanh chóng từ 340 loài (năm 1996) lên tới 545 loài (năm 2009) và tính đến năm 2021 đã xác định được 781 loài bao gồm 264 loài lưỡng cư và 517 loài bò sát (Nguyễn Văn Sáng & Hồ Thu Cúc, 1996; Nguyen et al., 2009; Frost, 2021; Uetz et al., 2021). Báo cáo khoa học Hội thảo quốc gia về Lưỡng cư và Bò sát ở Việt Nam qua các năm 2009, 2012, 2016 và 2019 cho thấy, các nghiên cứu đã được thực hiện trải rộng trên hầu khắp các vùng miền từ Bắc vào Nam. Tuy nhiên, tại các khu vực bán đảo, nhóm đối tượng động vật này vẫn chưa được quan tâm nghiên cứu nhiều. Mặc dù, với điều kiện đặc trưng của bán đảo, Lưỡng cư và Bò sát không đa dạng và phong phú như ở đất liền, nhưng có thể khám phá được nhiều nét độc đáo về thành phần loài và đặc điểm sinh thái thích nghi của nhóm động vật này.

Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng được thành lập từ năm 1989 với tổng diện tích là 4.439 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là 2.595 ha, phân khu phục hồi sinh thái là 1.844 ha. Khu bảo tồn vừa có hệ sinh thái đất ướt ven biển vừa có thảm rừng nhiệt đới mưa ẩm nguyên sinh, là môi trường sống rất thuận lợi cho nhiều loài động vật. Nghiên cứu về khu hệ động vật ở đây chủ yếu tập trung vào các loài Linh trưởng (van Peenen et al., 1971; Đinh Thị Phương Anh & Huỳnh Ngọc Tạo, 2000) như Chà vá chân nâu (*Pygathrix nemaeus*), Khi đuôi dài (*Macaca fascicularis*) và Khi vàng (*Macaca mulatta*). Nghiên cứu khu hệ Lưỡng cư và Bò sát đã có khảo sát, đánh giá sơ bộ của Đinh Thị Phương Anh, Nguyễn Minh Tùng (2000) và nghiên cứu bổ sung ở những năm tiếp theo của Đinh Thị Phương Anh, Trần Thị Ánh Hương (2009), Phan Thị Hoa và cs. (2014), Tran et al. (2019).

Cuốn sách này sẽ giới thiệu thông tin cập nhật về khu hệ Lưỡng cư và Bò sát của Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà dựa trên kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả trong giai đoạn 2009-2014, đồng thời tham khảo những dẫn liệu mới từ các tài liệu công bố gần đây. Nội dung cuốn sách gồm ba chương:

Chương I: Khái quát về điều kiện tự nhiên ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà.

Chương II: Đa dạng các loài Lưỡng cư và Bò sát ghi nhận ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà bao gồm: danh lục, hình ảnh loài, mô tả đặc điểm hình thái, thông tin ghi nhận về đặc điểm sinh thái của từng loài.

Chương III: Các loài quý hiếm, đặc hữu và tính đặc trưng của khu hệ Lưỡng cư và Bò sát ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà.

Chúng tôi hy vọng cuốn sách là tài liệu tham khảo hữu ích phục vụ công tác giảng dạy và nghiên cứu, đồng thời góp phần cung cấp cơ sở khoa học phục vụ công tác quy hoạch và quản lý bảo tồn đa dạng sinh học ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sơn Trà nói riêng và ở miền Trung Việt Nam nói chung. Các tác giả rất mong nhận được ý kiến góp ý của bạn đọc để cuốn sách được hoàn thiện hơn trong lần tái bản sau.

Các tác giả