

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**VIỆN HÀN LÂM  
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT**

**TRẦN ĐẠI THẮNG**

**ĐÁNH GIÁ SỰ ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ  
CỦA CÁC LOÀI BÒ SÁT (REPTILIA) VÀ ẾCH NHÁI  
(AMPHIBIA) TẠI TRẠM ĐA DẠNG SINH HỌC  
MÊ LINH - TỈNH VĨNH PHÚC**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Hà Nội, 2014**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**VIỆN HÀN LÂM**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM**

**VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT**

**TRẦN ĐẠI THẮNG**

**ĐÁNH GIÁ SỰ ĐA DẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ  
CỦA CÁC LOÀI BÒ SÁT (REPTILIA) VÀ ÉCH NHÁI  
(AMPHIBIA) TẠI TRẠM ĐA DẠNG SINH HỌC  
MÊ LINH - TỈNH VĨNH PHÚC**

**Chuyên ngành: Động vật học**

**Mã số: 60 42 01 03**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. NGUYỄN QUẢNG TRƯỜNG**

**Hà Nội, 2014**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi dưới sự hướng dẫn khoa học của TS. Nguyễn Quảng Trường. Việc sử dụng các số liệu, tài liệu cho luận văn đều được dẫn nguồn hoặc trích dẫn tài liệu tham khảo. Các số liệu, kết quả nghiên cứu của luận văn là trung thực và chưa từng được bảo vệ trước bất kỳ một hội đồng nào.

Tác giả

Trần Đại Thắng

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn Thạc sĩ này, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến TS. Nguyễn Quang Trường - Phòng Động vật học Có xương sống, Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh Vật đã tận tình hướng dẫn tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các thầy, cô giáo, ban lãnh đạo Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật đã giảng dạy trong quá trình học tập và tạo điều kiện để các công việc chuyên môn của đề tài được tiến hành thuận lợi.

Xin cảm ơn Ths. Đặng Huy Phương, Trạm trưởng Trạm ĐDSH Mê Linh và đồng nghiệp đã tạo điều kiện và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Xin cảm ơn Ths. Phạm Thế Cường – Phòng Sinh học phân tử và bảo tồn đã giúp đỡ tôi trong quá trình định loại mẫu vật và hoàn thiện đề tài.

Cuối cùng xin cảm ơn bạn bè người thân trong gia đình đã ủng hộ và động viên tôi trong suốt quá trình học tập.

## MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU.....</b>	<b>1</b>
<b>CHƯƠNG I: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....</b>	<b>3</b>
1.1. Lịch sử nghiên cứu ếch nhái, bò sát ở Việt Nam.....	3
1.2. Một số nghiên cứu về ếch nhái, bò sát tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh - Vĩnh Phúc.....	6
1.3. Đặc điểm tự nhiên, xã hội khu vực Trạm ĐDSH Mê Linh.....	7
<b>CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>10</b>
2.1. Địa điểm nghiên cứu.....	10
2.2. Thời gian nghiên cứu.....	11
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	11
<b>CHƯƠNG III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.</b> Thành phần loài bò sát, ếch nhái tại Trạm ĐDSH Mê Linh.....	17
3.2. Sự đa dạng về thành phần loài, đặc điểm phân bố các loài ếch nhái và bò sát ở Trạm ĐDSH Mê Linh.....	50
3.3. Các loài ếch nhái và bò sát bị đe dọa .....	55
3.4. So sánh sự tương đồng về thành phần loài ếch nhái và bò sát của Trạm ĐDSH Mê Linh với một số VQG, KBT lân cận.....	55
3.5. Đánh giá hiện trạng quần thể Ròng đất <i>Physignathus cocincinus</i> tại Trạm ĐDSH Mê Linh.....	58
3.6. Các nhân tố tác động các loài bò sát và ếch nhái ở Trạm ĐDSH Mê Linh.....	59
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>61</b>

1. Kết luận.....	61
2. Kiến nghị.....	61
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>63</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	

## PHỤ LỤC BẢNG, HÌNH

Hình 1.1. Sự đa dạng của bò sát và ếch nhái ở Việt Nam qua các thời kỳ.....	6
Bảng 2.1. Địa điểm, thời gian và sinh cảnh thu mẫu ếch nhái và bò sát Trạm ĐDSH Mê Linh.....	10
Hình 2.1. Bản đồ các điểm thu mẫu ếch nhái và bò sát ở Trạm ĐDSH Mê Linh.....	11
Bảng 2.3.1. Các chỉ tiêu hình thái lớp ếch nhái.....	13
Bảng 2.3.2. Các chỉ tiêu hình thái các loài nhông.....	13
Bảng 2.3.3. Các chỉ tiêu hình thái các loài tắc kè và thằn lằn khác.....	14
Bảng 2.3.4. Các chỉ tiêu hình thái loài rắn.....	15
Hình 3.2.1. Sự đa dạng loài theo họ ếch nhái và bò sát tại Trạm ĐDSH Mê Linh.....	50
Bảng 3.2.1. Danh sách các loài bò sát, ếch nhái tại Trạm ĐDSH Mê Linh.....	51
Bảng 3.4.1. So sánh chỉ số đa dạng loài của Trạm ĐDSH Mê Linh với một số VQG, KBT lân cận.....	56
Bảng 3.4.2. Chỉ số tương đồng (Dice index) về đa dạng loài giữa Trạm ĐDSH Mê Linh với một số VQG, KBT lân cận.....	57
Hình 3.4.1. Sự tương đồng về đa dạng loài tập hợp theo nhóm giữa Trạm ĐDSH Mê Linh và một số KBT lân cận.....	58
Bảng 3.5. Bảng số liệu giám sát quần thể Rồng đất <i>Physignathus cocincinus</i> tại Trạm ĐDSH Mê Linh.....	59

## **BẢNG CHỮ CÁI VIẾT TẮT**

**Có xương sống: CXS**

**Khoa học công nghệ quốc gia: KHCHNQG**

**Khu bảo tồn thiên nhiên: KBTTN**

**KBTTN Tây Yên Tử (Bắc Giang): TYT**

**KBTTN Tây Côn Lĩnh (Hà Giang): TCL**

**KBTTN Xuân Nha (Sơn La): XN**

**Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh: Trạm ĐDSH Mê Linh**

**Vườn quốc gia: VQG**

**VQG Tam Đảo (Thái Nguyên, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc): TD**



## MỞ ĐẦU

Việt Nam là một trong những nước có khu hệ bò sát và ếch nhái đa dạng nhất trên thế giới (Frost, 2014) [26]. Số lượng các loài bò sát và ếch nhái tăng nhanh trong những năm gần đây: Nguyễn Văn Sáng và Hồ Thu Cúc (1996) thống kê ở nước ta có 340 loài (82 loài ếch nhái, 258 loài bò sát) [7], đến năm 2005 tổng số loài đã lên tới 458 loài (162 loài ếch nhái, 296 loài bò sát) (Nguyễn Văn Sáng và cs., 2005) [8], và cuốn danh lục xuất bản năm 2009 đã ghi nhận tổng số loài là 545 loài (177 loài ếch nhái, 368 loài bò sát) (Nguyen et al., 2009) [55]. Hiện nay đã ghi nhận khoảng 620 loài (207 loài ếch nhái, 408 loài bò sát) (Frost 2014, Uetz & Hošek, 2014) [26, 92]. Với hàng loạt loài mới và ghi nhận mới được công bố trong những năm gần đây chứng tỏ khu hệ bò sát và ếch nhái của Việt Nam rất đa dạng và cần tiếp tục được nghiên cứu kỹ hơn.

Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật được thành lập theo quyết định số 1063/QĐ-KHCNQG của Giám đốc Trung tâm khoa học tự nhiên và Công nghệ quốc gia (nay là Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) ngày 6/8/1999 với tổng diện tích là 170,3 ha. Mặc dù đã được thành lập 15 năm nhưng cho đến nay, các công trình công bố về đa dạng sinh học ở Trạm ĐDSH Mê Linh còn rất hạn chế, đặc biệt là về các loài bò sát và ếch nhái. Mới chỉ có 2 báo cáo của Phòng Động vật học Có xương sống (2001, 2003) về giám sát một số nhóm động vật rừng (thú, chim, bò sát, ếch nhái và côn trùng). Đối với nhóm bò sát và ếch nhái Phòng Động vật học CXS đã ghi nhận 27 loài (13 loài ếch nhái, 14 loài bò sát) ở khu vực Trạm ĐDSH Mê Linh [11]. Vì vậy, để góp phần đánh giá giá trị đa dạng sinh học làm cơ sở cho công tác quy hoạch phát triển của Trạm, tôi chọn đề tài “**Đánh giá sự đa dạng và đặc điểm phân bố của các**

## **loài bò sát (Reptilia) và ếch nhái (Amphibia) tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc”.**

### **Mục tiêu của đề tài**

- Thống kê và cập nhật danh sách các loài bò sát và ếch nhái ở Trạm ĐDSH Mê Linh. Phát hiện các ghi nhận mới về các loài bò sát và ếch nhái ở khu vực nghiên cứu.
- Đánh giá đặc điểm phân bố theo sinh cảnh của các loài bò sát và ếch nhái ở Trạm ĐDSH Mê Linh.
- Đánh giá hiện trạng quần thể loài Rồng đất *Physignathus cocincinus*, một loài bò sát quý hiếm ở Trạm ĐDSH Mê Linh.
- Đánh giá giá trị bảo tồn của khu hệ bò sát và ếch nhái ở Trạm ĐDSH Mê Linh theo các tiêu chí: sự đa dạng về thành phần loài và số lượng loài bị đe dọa.

### **Nội dung của đề tài**

- Xác định sự đa dạng về thành phần loài
  - Lập danh sách loài, xác định các nhóm loài chiếm ưu thế trong khu vực.
  - Ghi nhận bổ sung các loài cho Trạm ĐDSH Mê Linh.
- Ghi nhận sự phân bố của các loài theo các dạng sinh cảnh sống trong khu vực (rừng thứ sinh tự nhiên đang phục hồi, rừng trồng, khu vực canh tác nông nghiệp).
- So sánh sự tương đồng về thành phần loài giữa khu vực nghiên cứu với một số khu vực có dạng sinh cảnh tương tự ở phía Bắc Việt Nam.
- Đánh giá sự hiện trạng quần thể loài Rồng đất *Physignathus cocincinus* trong khu vực thông qua ước tính kích cỡ quần thể loài rồng đất ở Trạm ĐDSH Mê Linh.
- Xác định các loài và địa điểm cần ưu tiên bảo tồn ở Trạm ĐDSH Mê Linh dựa trên cơ sở tính đa dạng loài, số loài quý hiếm ghi nhận.