

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

PHẠM THÙY LINH

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI  
VỀ THÀNH PHẦN THỨC ĂN CỦA HAI LOÀI ĐẶC HỮU THUỘC  
GIỐNG THẠCH SÙNG MÍ *GONIUROSAURUS* TẠI VIỆT NAM  
VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO TỒN

LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC

Thái Nguyên - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

**PHẠM THÙY LINH**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH THÁI  
VỀ THÀNH PHẦN THỨC ĂN CỦA HAI LOÀI ĐẶC HỮU THUỘC  
GIỐNG THẠCH SÙNG MÍ *GONIUROSAURUS* TẠI VIỆT NAM  
VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO TỒN**

**Ngành: Sinh thái học  
Mã số: 8 42 01 20**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SINH HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS Hoàng Văn Ngọc**

**Thái Nguyên - 2018**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được bảo vệ trước bất kỳ hội đồng nào trước đây.

**Tác giả**

**Phạm Thùy Linh**

## LỜI CẢM ƠN

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành và tri ân sâu sắc tới PGS.TS Hoàng Văn Ngọc đã tận tình hướng dẫn và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất cho tôi trong suốt thời gian thực hiện luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn PGS. TS. Nguyễn Quảng Trường, TS. Phạm Thị Nhị, Nghiên cứu viên Hoàng Vũ Trụ, Nguyễn Hải Nam, Phan Quang Tiến (Viện Sinh thái Tài nguyên Sinh Vật), TS. Nguyễn Thiên Tạo, Th.S. Ngô Ngọc Hải (Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam) những người đã tận tình chỉ bảo và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện khóa luận văn. Tôi xin chân thành cảm ơn Phòng Hệ thống học Côn trùng (Viện Sinh thái Tài nguyên Sinh vật), Phòng Bảo tồn Thiên nhiên (Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam) đã giúp đỡ, cung cấp tài liệu và các trang thiết bị trong thời gian nghiên cứu tại đây.

Ngoài ra, tôi xin cảm ơn thầy cô trong khoa Sinh học , Phòng Đào tạo Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên đã chỉ dạy và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

Tôi xin cảm ơn Ban Lãnh đạo, các cán bộ kiểm lâm của VQG Bái Tử Long, Ban quản lý vịnh Hạ Long đã cung cấp thông tin và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình khảo sát thực địa.

Xin được tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới gia đình, người thân và bạn bè đã động viên và ủng hộ tôi trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

*Thái Nguyên, tháng 4 năm 2018*

**Tác giả**

**Phạm Thuỳ Linh**

## MỤC LỤC

Lời cam đoan .....	i
Lời cảm ơn.....	ii
Mục lục .....	iii
Danh lục chữ viết tắt.....	iv
Danh mục bảng .....	v
Danh mục hình.....	vi
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>1</b>
<b>Chương 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>4</b>
1.1. Tổng quan về nghiên cứu bò sát ở Việt Nam .....	4
1.1.1 Đa dạng loài bò sát ở Việt .....	4
1.1.2 Các nghiên cứu về bò sát ở vùng Đông Bắc.....	4
1.1.3 Nghiên cứu về đặc điểm dinh dưỡng, thành phần thức ăn của các loài bò sát.....	6
1.2. Tổng quan về khu vực nghiên cứu .....	6
1.2.1 Vườn quốc gia Bái Tử Long.....	6
1.2.2 Vịnh Hạ Long .....	9
1.3. Tổng quan về đối tượng nghiên cứu:.....	12
1.3.1 Phân loại giống Thạch sùng mí <i>Goniurosaurus</i> :.....	12
1.3.2 Các loài Thạch sùng mí phân bố ở Việt Nam .....	13
1.3.3 Loài Thạch sùng mí Lichtenfer ( <i>Goniurosaurus lichtenfelderi</i> ):.....	14
1.3.4 Loài Thạch sùng mí Cát Bà ( <i>Goniurosaurus catbaensis</i> ).....	15
<b>Chương 2. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>18</b>
2.1. Mục tiêu nghiên cứu .....	18
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	18
2.3. Phương pháp nghiên cứu .....	18

2.3.1 Dụng cụ khảo sát thực địa .....	18
2.3.2 Khảo sát thực địa - Khảo sát theo tuyến.....	19
2.3.3 Đặc điểm hình thái.....	21
2.3.4 Phân tích thành phần thức ăn.....	22
<b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>27</b>
3.1 Đặc điểm hình thái của hai loài Thạch sùng mí lichtenfer và Thạch sùng mí cát bà .....	27
3.2 Xác định thành phần thức ăn của loài Thạch sùng mí Lichtenfer và loài Thạch sùng mí cát bà .....	33
3.2.1 Thành phần thức ăn của loài Thạch sùng mí Lichtenfer .....	33
3.2.2 Thành phần thức ăn của loài Thạch sùng mí cát bà .....	35
3.2.3 So sánh thành phần thức ăn theo giới tính và nhóm tuổi: .....	39
3.2.4 Tương quan hình thái của loài Thạch sùng mí và kích thước thức ăn.....	43
3.2.5 So sánh thành phần dinh dưỡng của quần thể loài Thạch sùng mí lichtenfer và quần thể loài Thạch sùng mí cát bà tại Vịnh Hạ Long và VQG Cát Bà .....	45
3.3 Đánh giá các mối đe dọa đến loài và đề xuất các giải pháp bảo tồn hai loài Thạch sùng mí .....	46
3.3.1 Đánh giá các mối đe dọa đến loài thạch sùng mí .....	46
3.3.2 Các vấn đề bảo tồn.....	48
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>52</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>54</b>

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

CS	Cộng sự
DTSQ	Dự trữ sinh quyển
GPS	Hệ thống định vị toàn cầu ( <i>Global Positioning System</i> )
HST	Hệ sinh thái
IEBR	Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật
IUCN	Hiệp hội Bảo tồn thiên nhiên quốc tế ( <i>The World Conservation Union</i> )
NOWC	Tổ chức tư nhân New Open World Corporation
PCA	Phân tích thành phần chính ( <i>Principal Component Analysis</i> )
UNESCO	Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hiệp Quốc ( <i>United Nations Educational Scientific and Cultural Organization</i> )
VQG	Vườn Quốc gia

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1 Các đặc điểm hình thái đo đạc trên mẫu Thạch sùng mí cát bà.....	22
Bảng 3.1 Đặc điểm hình thái của loài Thạch sùng mí lichtenfer và Thạch sùng mí cát bà.....	28
Bảng 3.2 Tần suất (F), Số lượng (N), Thể tích (V), chiều dài (L), chiều rộng (W) và chỉ số quan trọng (I) của các dạng thức ăn của loài Thạch sùng mí Lichtenfer .....	35
Bảng 3.3 Tần suất (F), Số lượng (N), Thể tích (V), chiều dài (L), chiều rộng (W) và chỉ số quan trọng (I) của các dạng thức ăn của loài Thạch sùng mí cát bà.....	37



## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Số lượng các loài bò sát được ghi nhận ở Việt Nam qua các năm .....	4
Hình 1.2. Ảnh chụp Bản đồ hiện trạng rừng và đất lâm nghiệp VQG Bái Tử Long - tỉnh Quảng Ninh.....	7
Hình 1.3. Vị trí Vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh (Nguồn: Phòng Nghiệp vụ - Nghiên cứu, Ban Quản lý Vịnh Hạ Long) .....	10
Hình 1.4. Phân bố của các loài thuộc giống Thạch sùng mí ở Việt Nam .....	14
Hình 1.5. Loài Thạch sùng mí lichtenfer ( <i>Goniurosaurus lichtenfelderi</i> ) .....	15
Hình 1.6. Loài Thạch sùng mí cát bà ( <i>Goniurosaurus catbaensis</i> ).....	16
Hình 2.1. A, B. Sinh cảnh Vườn Quốc Gia Bái Tử Long; C, D. Sinh cảnh Vịnh Hạ Long .....	20
Hình 2.2. A, B. Khảo sát thực địa tại VQG Bái Tử Long và Vịnh Hạ Long .....	21
Hình 2.3. Xác định giới tính dựa trên đặc điểm hình thái .....	22
Hình 2.4. A. Thụt dạ dày mẫu Thạch sùng mí cát bà ngoài thực địa; B. Thụt dạ dày mẫu Thạch sùng mí lichtenfer.....	23
Hình 2.5. Xác định và đo đếm kích thước mẫu thức ăn dưới kính lúp soi nổi Leica S6E .....	24
Hình 3.1. A. Phân tích PCA (PC1) so sánh về kích thước giữa các cá thể đực và cái của loài Thạch sùng mí lichtenfer; B. Đánh giá ảnh hưởng của các chỉ số đo tới sự khác biệt về hình thái giữa giới tính bằng chỉ số PC1 loading.....	30
Hình 3.2. A. Phân tích PCA (PC1) so sánh về kích thước giữa các cá thể đực và cái của loài Thạch sùng mí cát bà; B. Đánh giá ảnh hưởng của các chỉ số đo tới sự khác biệt về hình thái giữa giới tính bằng chỉ số PC1 loading.....	31
Hình 3.3. A. Phân tích PCA (PC1) so sánh về kích thước giữa 2 loài Thạch sùng mí; B. Đánh giá ảnh hưởng của các chỉ số đo tới sự khác biệt về hình thái giữa 2 loài bằng chỉ số PC1 loading.....	32

Hình 3.4. Vây giữa gian mũi của loài, A: Thạch sùng mí lichtenfelderi; B: Thạch sùng mí cát bà tại đảo cát bà; C: Thạch sùng mí cát bà tại Ánh Cống Đỏ, Vịnh Hạ Long .....	33
Hình 3.5. A. Tần số các loại thức ăn; B. Số lượng các loại thức ăn của loài Thạch sùng mí lichtenfer (n=8).....	34
Hình 3.6. A. Tần số các loại thức ăn; B. Số lượng các loại thức ăn của loài Thạch sùng mí cát bà (n=52).....	36
Hình 3.7. So sánh kích thước A. Chiều rộng, B. Chiều dài, C. Thể tích của thức ăn theo cấu trúc giới tính của loài Thạch sùng mí Lichtenfer .....	40
Hình 3.8. So sánh kích thước A. Chiều rộng, B. Chiều dài, và C. Thể tích của thức ăn theo cấu trúc giới tính và nhóm tuổi ở loài Thạch sùng mí cát bà.....	42
Hình 3.9. A, B. Tương quan sinh trưởng giữa chiều dài cơ thể (SVL) và kích thước thức ăn của loài Thạch sùng mí Lichtenfer; C, D. Tương quan sinh trưởng giữa độ rộng miệng (MW) và kích thước thức ăn của loài Thạch sùng mí Lichtenfer.....	43
Hình 3.10. A, B. Tương quan sinh trưởng giữa chiều dài cơ thể (SVL) và kích thước thức ăn của loài Thạch sùng mí cát bà; C, D. Tương quan sinh trưởng giữa độ rộng miệng (MW) và kích thước thức ăn của loài Thạch sùng mí cát bà .....	44
Hình 3.11. Các môi đe dọa đến loài Thạch sùng mí, A. Buôn bán loài Thạch sùng mí lichtenfer; B. Lũ lụt tại xã Việt Hải, VQG Cát Bà; C. Xả rác bừa bãi tại Vịnh Hạ Long; D. Tổ chức sinh nhật tại hang động của Vịnh Hạ Long .....	48
Hình 3.12. A. Cá thể Thạch sùng mí lichtenfer; B. Cá thể Thạch sùng mí cát bà nuôi nhốt tại Trạm Đa dạng Sinh học Mê Linh.....	50
Hình 3.13. Hình ảnh Poster giới thiệu về loài Thạch sùng mí cát bà tại Vịnh Hạ Long.....	51