

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

NGUYỄN TÔNG CƯỜNG

**NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ ĐỘNG VẬT ĐÁY
(CRUSTACEA, MOLLUSCA) Ở CÁC THỦY VỰC VÙNG NÚI TAM
ĐẢO, TỈNH VĨNH PHÚC**

LUẬN VĂN THẠC SỸ SINH HỌC

Hà Nội, 2017

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

NGUYỄN TÔNG CƯỜNG

**NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ ĐỘNG VẬT ĐÁY
(CRUSTACEA, MOLLUSCA) Ở CÁC THỦY VỰC VÙNG NÚI TAM
ĐẢO, TỈNH VĨNH PHÚC**

**LUẬN VĂN THẠC SỸ SINH HỌC
Chuyên ngành Động vật học
(Mã số: 60 42 01 03)**

Người hướng dẫn khoa học: TS. Lê Hùng Anh

Hà Nội, 2017

Lời cam kết

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trên bất kỳ công trình nào khác.

TÁC GIẢ LUẬN VĂN

Lời cảm ơn

Luận văn này được hoàn thành tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Trong quá trình thực hiện luận văn, tôi luôn nhận được sự giúp đỡ và hướng dẫn tận tình của TS. Lê Hùng Anh. Tôi vô cùng biết ơn sự giúp đỡ quý báu của thầy.

Xin chân thành cảm ơn TS. Trần Đức Lương, TS. Đỗ Văn Tứ đã giúp đỡ trong quá trình định loại mẫu vật cũng như hoàn thành luận văn. ThS. Trần Anh Tuấn đã giúp đỡ về bản đồ.

Để hoàn thành luận văn tôi đã nhận được sự giúp đỡ và tạo điều kiện của các cán bộ phòng Sinh thái Môi trường nước, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Lãnh đạo Viện, trạm Đa dạng sinh học Mê Linh, Phòng Quản lý Tổng hợp, Vườn quốc gia Tam Đảo. Tôi xin cảm ơn tất cả những sự giúp đỡ quý báu đó.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn gia đình, bạn bè đã động viên tạo điều kiện để tôi hoàn thành luận văn.

Hà Nội, ngày 08, tháng 10, năm 2017

Nguyễn Tống Cường

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ĐDSH:	Đa dạng sinh học
ĐVĐ:	Động vật đáy
ĐVKXS:	Động vật không xương sống
IUCN:	Tổ chức bảo tồn thiên nhiên thế giới
KVNC:	Khu vực nghiên cứu
GX, TM:	Giáp xác, Thân mềm
SĐVN:	Sách đỏ Việt Nam
STTNSV:	Sinh thái và Tài nguyên sinh vật
TĐDSHML:	Trạm đa dạng sinh học Mê Linh
VQG:	Vườn Quốc Gia

Danh lục đỏ của IUCN:

NE:	Chưa đánh giá
DD:	Thiếu dẫn liệu
LC:	Ít lo ngại
NT:	Sắp bị đe dọa

Sách đỏ Việt Nam (2007):

VU:	Nguy cấp
-----	----------

MỤC LỤC

Lời cam kết.....	i
Lời cảm ơn	ii
DANH MỤC HÌNH.....	vii
CHƯƠNG I. TỔNG QUAN	3
1.1. Khái quát về đặc điểm tự nhiên vùng núi Tam Đảo và các kiểu hệ sinh thái thủy vực.....	3
1.1.1. Đặc điểm địa hình, địa chất và thổ nhưỡng.....	3
1.1.2. Đặc điểm khí hậu	4
1.1.3. Đặc điểm thủy văn.....	8
1.1.4. Đặc điểm hệ động thực vật ở vùng núi Tam Đảo	8
1.1.5. Các kiểu hệ sinh thái thủy vực	8
1.2. Khái quát về tình hình kinh tế, xã hội ở vùng núi Tam Đảo.....	9
1.2.1. Hiện trạng phát triển dân số	9
1.2.2. Tình hình kinh tế.....	9
1.3. Tình hình nghiên cứu Giáp xác, Thân mềm trên thế giới và Việt Nam.....	11
1.3.1. Các nghiên cứu Giáp xác, Thân mềm ở nước ngoài.....	11
1.3.1.1. Giáp xác Decapoda	11
1.3.1.2. Giáp xác Copepoda nước ngọt.....	13
1.3.1.3. Giáp xác có vỏ Ostracoda	14
1.3.1.4. Thân mềm Mollusca	15
1.3.2. Các công trình nghiên cứu về Giáp xác, Thân mềm ở Việt Nam.....	16
1.3.2.1. Giáp xác Decapoda	16
1.3.2.2. Giáp xác Copepoda và Cladocera.....	18
1.3.2.3. Giáp xác có vỏ Ostracoda	19

1.3.2.3. Thân mềm Mollusca	20
2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	25
2.1.1. Thời gian nghiên cứu	25
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu	25
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.2.1. Nghiên cứu, khảo sát ngoài thực địa	28
2.2.2. Nghiên cứu trong phòng thí nghiệm	28
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	30
3.1. Đặc trưng về thành phần loài giáp xác và thân mềm khu vực nghiên cứu	30
3.1.1. Thành phần loài giáp xác và thân mềm ở khu vực nghiên cứu	30
3.1.2. Cấu trúc về thành phần loài của từng nhóm Giáp xác và Thân mềm (bảng 3.2).....	36
3.1.3. Thành phần loài giáp xác và thân mềm bổ sung cho khu vực nghiên cứu và Việt Nam.....	39
3.2. Đặc trưng phân bố của Giáp xác và Thân mềm ở KVNC theo các dạng thủy vực	39
3.3. Phân bố về mật độ Giáp xác và Thân mềm nước ngọt ở KVNC	46
3.4. Mức độ đa dạng sinh học quần xã Giáp xác và Thân mềm nước ngọt ở KVNC	47
3.5. Những hoạt động của con người tác động của con người tới biến động số lượng Giáp xác và Thân mềm	48
3.6. Ý nghĩa của giáp xác và thân mềm đối với người dân vùng núi Tam Đảo	49
3.6.1. Giá trị thực phẩm.....	49
3.6.2. Làm thức ăn chăn nuôi.....	49
3.6.3. Gây hại cho sức khỏe con người.....	50

3.6.4. Các loài ngoại lai xâm hại.....	50
3.7. Đánh giá tình trạng bảo tồn của các loài giáp xác và thân mềm ở KVNC	50
3.8. Đề xuất biện pháp bảo tồn các loài Giáp xác và Thân mềm ở khu vực nghiên cứu.....	52
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	54
Kết luận	54
Kiến nghị	54
DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ.....	55
TÀI LIỆU THAM KHẢO	57

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1.1. Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc Tam Đảo	4
Bảng 1.2. Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc Tam Đảo	4
Bảng 1.3. Lượng mưa tại trạm quan trắc các tháng trong năm 2015.....	5
Bảng 1.4. Lượng mưa tại trạm quan trắc các tháng trong năm 2015.....	5
Bảng 1.5. Số giờ nắng trong tháng tại trạm quan trắc Tam Đảo năm 2015.....	6
Bảng 1.6. Số giờ nắng qua các năm tại trạm quan trắc Tam Đảo	6
Bảng 1.7. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm 2015	7
Bảng 1.8. Độ ẩm không khí trung bình các năm gần đây tại trạm quan trắc Tam Đảo	7
Bảng 2. 1. Vị trí thu mẫu ĐVĐ (Crustacea, Mollusca) ở vùng núi Tam Đảo,	25
Bảng 3. 1. Thành phần loài giáp xác và thân mềm ở các thủy vực vùng núi Tam Đảo	31
Bảng 3. 2. Cấu trúc thành phần giáp xác và thân mềm ở KVNC	36
Bảng 3. 3. Đặc trưng phân bố và tình trạng bảo tồn các loài Giáp xác, Thân mềm ở KVNC.....	40
Bảng 3. 4. Cấu trúc thành phần loài của các taxon Giáp xác, Thân mềm	45
Bảng 3. 5. Cấu trúc thành phần loài của các taxon Giáp xác, Thân mềm	45

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Bản đồ vị trí thu mẫu Giáp xác và Thân mềm ở vùng núi Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc.....	27
Hình 3.1. Mật độ Giáp xác và Thân mềm ở các thủy vực vùng núi Tam Đảo	46
Hình 3.2. Thành phần loài giáp xác và Thân mềm ở thủy vực nước chảy và.....	47
Hình 3. 3. Biến thiên chỉ số đa dạng (H') của Giáp xác và Thân mềm ở các thủy vực vùng núi Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc	48

MỞ ĐẦU

Thủy sinh vật là nhóm sinh vật rất phong phú và đóng vai trò rất quan trọng trong các hệ sinh thái thủy vực và trong đời sống của con người. Theo Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải (2007) cho đến nay, có 1.438 loài tảo nước ngọt thuộc 259 chi và 9 ngành đã được xác định. Trong đó đáng lưu ý là thành phần loài giáp xác (Crustacea), có 54 loài, 8 giống lần đầu tiên được mô tả ở Việt Nam. Riêng hai nhóm tôm, cua có 59 loài thì có 7 giống và 33 loài (55,9% tổng số loài) lần đầu tiên được mô tả. Trong thành phần loài động vật thân mềm, tổng số 155 loài trai ốc, có 51 loài (32,9% tổng số loài), 4 giống lần đầu tiên được mô tả. Thành phần loài cá, theo Nguyễn Văn Hảo (2001, 2005) đã công bố 1.027 loài cá nước ngọt thuộc 22 bộ, 97 họ và 427 giống. Trong đó có 1 giống, 40 loài và phân loài mới cho khoa học [2, 3, 17].

Tại các thủy vực nước ngọt, thủy sinh vật tham gia chính vào quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng. Ngoài ra nhiều loài sinh vật còn chỉ thị để đánh giá chất lượng nước ở các thủy vực. Việc điều tra, nghiên cứu, khai thác, sử dụng hợp lý và phát triển bền vững nguồn lợi thủy sinh vật ở các thủy vực là vấn đề có ý nghĩa chiến lược đối với con người cho hiện tại cũng như trong tương lai. Ở Việt Nam trong những năm gần đây, vấn đề nghiên cứu thủy sinh vật đã được nhiều nhà khoa học nghiên cứu, triển khai tại các Vườn quốc gia (VQG) và các Khu bảo tồn thiên nhiên (KBT).

Việc điều tra, nghiên cứu, khai thác và sử dụng hợp lý, phát triển bền vững nguồn lợi động vật đáy (Crustacea, Mollusca) ở các thủy vực là vấn đề có ý nghĩa chiến lược đối với con người cho hôm nay cũng như trong tương lai. Ở Việt Nam, trong những năm gần đây, nhiều nhà khoa học đã quan tâm nghiên cứu các nhóm Giáp xác (Crustacea) và Thân mềm (Mollusca) ở nước tại các VQG và KBTTN.

Địa điểm nghiên cứu là vùng núi Tam Đảo thuộc tỉnh Vĩnh Phúc bao gồm 1 phần của Vườn Quốc Gia Tam Đảo trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc, Trạm Đa dạng Sinh học Mê Linh và các vùng phụ cận. Nơi đây có hệ thống suối nằm dọc theo sườn núi phía Tây và Tây Nam với hệ thống sông Phó Đáy nằm ở phía Tây. Suối có cấu trúc hẹp lòng nhiều ghềnh thác. Vùng này cũng có nhiều hồ lớn như: hồ Đại