

**ĐIỀU TRA THÀNH PHẦN LOÀI
GIÁP XÁC LỚN (MALACOSTRACA) VÀ THÂN MỀM (MOLLUSCA)
Ở TRẠM ĐA DẠNG SINH HỌC MÊ LINH VÀ VÙNG PHỤ CẬN**

**Nguyễn Tông Cường¹, Lê Hùng Anh^{1,2}, Đỗ Văn Tứ^{1,2}, Trần Đức Lương^{1,2},
Cao Thị Kim Thu^{1,2}, Nguyễn Đình Tạo¹, Phan Văn Mạch¹,
Đặng Văn Đông¹, Nguyễn Thị Thảo¹**

¹*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

²*Học viện Khoa học và Công nghệ,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh được thành lập theo Quyết định số 1063/QĐ-KHCNQG ngày 06 tháng 08 năm 1999, nằm trong địa phận xã Ngọc Thanh, thị xã Phúc Yên, tỉnh Vĩnh Phúc. Chức năng của Trạm là nơi xây dựng bộ sưu tập sống các loài động vật thực vật sống ở Việt Nam; tiến hành bảo tồn ngoại vi các loài thực vật và nhân nuôi các loài động vật, đặc biệt là các loài quý hiếm, có giá trị kinh tế v.v... Trạm đa dạng sinh học Mê Linh với hệ động vật phong phú với 26 loài thú, 109 loài chim, 27 loài Bò sát - Éch nhái và 1088 loài côn trùng (Hoàng Anh Tuấn, Trịnh Văn Chung, 2015). Là nơi lưu giữ nguồn tài nguyên sinh vật, các nguồn gen động vật, thực vật, đặc hữu, quý hiếm trong đó có một số loài thủy sinh vật.

Tuy nhiên đến nay vẫn chưa có nghiên cứu chính thức nào công bố về thành phần các loài giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca) tại nơi đây. Để góp phần đánh giá giá trị sinh học phục vụ cho công tác bảo tồn của Trạm, bài báo này công bố danh mục thành phần, phân bố và tình trạng bảo tồn các loài giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca) của Trạm Đa dạng Sinh học Mê Linh và vùng phụ cận dựa trên các mẫu vật thu được ở năm 2016 và năm 2017.

I. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Thành phần loài giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca)

Địa điểm nghiên cứu: Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận (suối Quân Boong, hồ Đại Lải, hồ Đồng Cầu).

Thời gian nghiên cứu: 2 năm (2016-2017).

2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp kế thừa: Tham khảo các tài liệu liên quan đến đối tượng nghiên cứu. Kế thừa các mẫu vật thu thập được từ trước 2016 được lưu giữ ở Phòng Sinh thái Môi trường nước.

Phương pháp thực địa:

+ Thu thập mẫu vật tại địa điểm nghiên cứu theo đại diện cho từng loại thủy vực ở các sinh cảnh khác nhau: suối, hồ, ao, ruộng lúa,... Các vị trí thu mẫu được lựa chọn theo khả năng tiếp cận chúng. Mẫu vật giáp xác lớn (Malacostraca) được thu bằng tay, thuổng đào, vợt tay, bẫy vào ban ngày hoặc ban đêm. Mẫu vật thân mềm được thu bằng tay, cào đáy, thuê người dân địa phương mò bắt.

+ Mẫu sống được chụp ảnh sau đó được bảo quản trong cồn 90% hoặc formalin 5% -10%. Mẫu vật được lưu giữ và bảo quản tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

+ Thu thập một số thông tin sinh thái học và môi trường tại địa điểm nghiên cứu: Quan sát, ghi chép các thông tin về tọa độ, độ cao, nền đáy, độ rộng sông suối, tốc độ dòng chảy, sinh cảnh, hiện trạng môi trường, các tác động của con người, chụp ảnh mẫu vật và sinh cảnh, phỏng vấn người dân địa phương để bổ sung các thông tin về thành phần loài, phân bố.

-Phương pháp nghiên cứu trong phòng thí nghiệm: Các loài được xác định bằng phương pháp so sánh hình thái dựa theo tài liệu Đặng Ngọc Thanh và cs. (1980), Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải (2001, 2012).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đa dạng thành phần loài giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca) ở Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và phụ cận

Trong quá trình khảo sát chúng tôi ghi nhận được 17 loài giáp xác lớn và thân mềm nước ngọt thuộc 2 ngành (Arthropoda và Mollusca), 3 lớp (Gastropoda, Bivalvia, Malacostraca), 6 bộ (Architaenioglossa, Littorinimorpha, Hygrophila, Unionoida, Venerida, Decapoda), 12 họ (Ampullariidae, Viviparidae, Pachychilidae, Thiaridae, Bithyniidae, Lymnaeidae, Unionoidea, Cyrenidae, Gecarcinucidae, Potamidae, Palaemonidae, Atyidae) và 13 giống (bảng 1).

Ngành chân khớp (Arthropoda) có 7 loài chiếm 41,2% tổng số loài, ngành thân mềm (Mollusca) có 10 loài chiếm 58,8% tổng số loài. Lớp giáp xác lớn (Malacostraca) và lớp chân bụng (Gastropoda) đều có 7 loài chiếm 41,2% và lớp hai mảnh vỏ (Bivalvia) có 3 loài chiếm 17,6%. Về bậc phân loại theo bộ thì bộ mười chân (Decapoda) có số loài nhiều nhất 7 loài chiếm 41,2% tiếp đến là bộ Architaenioglossa có 3 loài chiếm 17,6% các bộ còn lại chỉ có 1 đến 2 loài.

Bảng 1

Danh sách thành phần loài, tình trạng và phân bố của giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca) ở Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và phụ cận

| TT | Tên loài | Dạng thủy vực | | SDVN 2007 | IUCN Red List |
|----|---|---------------|----|-----------|---------------|
| | | Suối | Hồ | | |
| | NGÀNH THÂN MỀM – MOLLUSCA | | | | |
| | LỚP CHÂN BỤNG GASTROPODA | | | | |
| | BỘ ARCHITAENIOGLOSSA | | | | |
| | Họ Ampullariidae | | | | |
| 1 | <i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck, 1819) | | + | | LC |
| | Họ Viviparidae | | | | |
| 2 | <i>Angulyagra polyzonata</i> (Frauenfeld, 1862) | + | + | | LC |
| 3 | <i>Sinotaia aeruginosa</i> (Reeve, 1863) | + | + | | LC |
| | Họ Pachychilidae | | | | |
| 4 | <i>Sulcospira hainanensis</i> (Brot, 1874) | + | | | LC |
| | BỘ LITTORINIMORPHA | | | | |
| | Họ Thiaridae | | | | |
| 6 | <i>Melanoides tuberculata</i> (Müller, 1774) | | + | | LC |
| | Họ Bithyniidae | | | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----|----|
| 6 | <i>Bithynia fuchsiana</i> (Moëllendorff, 1888) | | + | | LC |
| | BỘ HYGROPHILA | | | | |
| | Họ Lymnaeidae | | | | |
| 7 | <i>Radix swinhoei</i> (Adams, 1866) | | + | | LC |
| | LỚP HAI MẢNH VỎ - BIVALVIA | | | | |
| | BỘ UNIONOIDA | | | | |
| | Họ Unionidae | | | | |
| 8 | <i>Nodularia crassidens</i> Hass, 1910 | | + | | LC |
| | BỘ VENERIDA | | | | |
| | Họ Cyrenidae | | | | |
| 9 | <i>Corbicula messengeri</i> Bavay & Dautzenberg, 1901 | | + | | DD |
| 10 | <i>Corbicula cyreniformis</i> Prime, 1860 | | + | | DD |
| | NGÀNH CHÂN KHỚP – ARTHROPODA | | | | |
| | LỚP GIÁP XÁC LỚN – MALACOSTRACA | | | | |
| | BỘ DECAPODA | | | | |
| | Họ Gecarcinucidae | | | | |
| 11 | <i>Somanniathelphusa sinensis</i> (Edwards, 1853) | + | + | | DD |
| | Họ Potamidae | | | | |
| 12 | <i>Indochinamon tannanti</i> (Rathbun, 1904) | + | | VU | DD |
| | Họ Palaemonidae | | | | |
| 13 | <i>Macrobrachium chilinhense</i> Dang, 2012 | + | | | - |
| 14 | <i>Macrobrachium hainanense</i> (Parisi, 1919) | | + | | LC |
| 15 | <i>Macrobrachium nipponense</i> (De Haan, 1849) | | + | | LC |
| | Họ Atyidae | | | | |
| 16 | <i>Caridina pseudoserrata</i> Dang et Do, 2008 | + | | | DD |
| 17 | <i>Caridina rubropunctata</i> Dang et Do, 2007 | + | | | DD |

Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận về cơ bản chỉ có 2 loại hình thủy vực chính đó là: suối (suối Quân Boong), và hồ (hồ Đại Lải, hồ Đồng Cầu).

Phân bố của giáp xác lớn và thân mềm nước ngọt: Trong 18 loài thu được có 5 loài chỉ bắt gặp ở suối (*Sulcospira hainanensis*, *Indochinamon tannanti*, *Macrobrachium chilinhense*, *Caridina pseudoserrata*, *C. rubropunctata*); 9 loài chỉ bắt gặp ở hồ (*Pomacea canaliculata*, *Melanoides tuberculata*, *Bithynia fuchsiana*, *Radix swinhoei*, *Nodularia crassidens*, *Corbicula messengeri*, *C. cyreniformis*, *Macrobrachium hainanense*, *M. nipponense*) và có 3 loài phân bố ở cả suối và hồ (*Angulyagra polyzonata*, *Sinotaia aeruginosa*, *Somanniathelphusa sinensis*). Những loài này đều có phân bố rộng khắp các loại thủy vực ở miền Bắc Việt Nam.

2. Đánh giá về tình trạng bảo tồn các loài giáp xác lớn (Malacostraca) và thân mềm (Mollusca) ở Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận

Trong 17 loài giáp xác lớn và thân mềm nước ngọt phân bố ở Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận thì có 1 loài (*Indochinamon tannanti*) được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam 2007 và được đánh giá ở mức VU (sẽ nguy cấp). Theo IUCN Red List (2011), có 10 loài

(*Pomacea canaliculata*, *Angulyagra polyzonata*, *Sinotaia aeruginosa*, *Sulcospira hainanensis*, *Melanoides tuberculata*, *Bithynia fuchsiana*, *Radix swinhoi*, *Nodularia crassidens*, *Macrobrachium hainanense*, *M. nipponense*) được đánh giá ở mức LC (ít lo ngại) do những loài này có phân bố rộng hầu khắp các thủy vực miền Bắc Việt Nam, một số loài phân bố ở các nước lân cận. Có 6 loài (*Corbicula messengeri*, *C. cyreniformis*, *Somanniathelphusa sinensis*, *Indochinamon tannanti*, *Caridina pseudoserrata*, *C. rubropunctata*) xếp ở mức DD (thiếu dẫn liệu để đánh giá), còn lại 1 loài (*Macrobrachium chilinhense*) chưa được đánh giá. Đây là một loài mới được Đặng Ngọc Thanh (2012) phát hiện và mô tả ở Chí Linh, tỉnh Hải Dương, tuy nhiên trong quá trình khảo sát ở khu vực này chúng tôi bắt gặp loài này có phân bố ở suối thuộc Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh.

Hiện tại người dân lân cận khu vực này vẫn khai thác các loài cua suối (*Indochinamon tannanti*), tôm càng (*Macrobrachium chilinhense*) và trai (*Nodularia crassidens*) làm thực phẩm. Đặc biệt là loài trai được khai thác bán ở ven hồ Đồng Cầu. Với những hoạt động của người dân như vậy sẽ làm giảm đáng kể số lượng các loài giáp xác lớn và thân mềm nơi đây.

Mặc dù chỉ có 1 loài *Indochinamon tannanti* được đánh giá trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) nhưng những biện pháp bảo tồn các loài giáp xác và thân mềm nơi đây là thực sự cần thiết do tính đặc hữu và vùng phân bố hẹp của một số loài *Indochinamon tannanti*.

III. KẾT LUẬN

Đã ghi nhận được 17 loài giáp xác lớn và thân mềm nước ngọt thuộc 13 giống, 12 họ, 6 bộ, 3 lớp và 2 ngành ở các thủy vực thuộc Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận.

Trong 17 loài phân bố ở các thủy vực Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và vùng phụ cận thì có 1 loài *Indochinamon tannanti* được đánh giá trong Sách Đỏ Việt Nam năm 2007 ở mức VU (sẽ nguy cấp). Theo IUCN Red List (2010) có 10 loài được đánh giá ở mức LC (ít lo ngại), 6 loài xếp ở mức DD (thiếu dẫn liệu để đánh giá), còn lại 1 loài (*Macrobrachium chilinhense*) chưa được đánh giá.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Đề tài cấp cơ sở: “Nghiên cứu đa dạng thủy sinh vật ở trạm đa dạng Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc” (mã số: IEBR.DT05/16-17) đã hỗ trợ kinh phí và mẫu vật trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Ngọc Thanh**, 2012. Một loài tôm càng giống *Macrobrachium* Bate (Decapoda: Caridae; Palaemonidae) mới tìm thấy ở miền Bắc Việt Nam. *Tạp chí Sinh học*, 34(4): 405-407.
2. **Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải**, 2001. *Giáp xác nước ngọt, Động vật chí Việt Nam*, Tập 5. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 239 trang.
3. **Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải**, 2012. *Tôm, cua nước ngọt Việt Nam (Palaemonidae, Atyidae, Parathelphusidae, Potamidae)*. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 257 trang.
4. **Đặng Ngọc Thanh, Thái Trần Bái, Phạm Văn Miên**, 1980. *Định loại động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam*. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 537 trang.
5. **Đặng Ngọc Thanh, Trần Kiên, Đặng Huy Huỳnh, Nguyễn Cừ, Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Huy Yết & Đặng Thị Đáp** (biên tập), 2007: *Sách Đỏ Việt Nam: Phần 1. Động vật*. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 515 trang.

6. **IUCN Standards and Petitions Subcommittee**, 2010. *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria Version 8.1* (August 2010). Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee of the IUCN Species Survival Commission in March. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>. 85 pp.
7. **Hoàng Anh Tuấn, Trịnh Văn Chung**, 2015. *Đa dạng thành phần loài cá tại Trạm đa dạng sinh học Mê Linh và phụ cận*. Hội nghị về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 6. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 966-969.

STUDY ON THE FAUNA OF MALACOSTRACA AND MOLLUSCA AT THE ME LINH STATION FOR BIODIVERSITY AND ADJACENT AREAS

**Nguyen Tong Cuong, Le Hung Anh, Do Van Tu, Tran Duc Luong,
Cao Thi Kim Thu, Nguyen Dinh Tao, Phan Van Mach,
Dang Van Dong, Nguyen Thi Thao**

SUMMARY

The Me Linh Station for Biodiversity is the place to preserve animal and plant genetic resources, endemic and rare species including some aquatic species. However, currently there is not study available in this area. This study aims to investigate the species composition, distribution and conservation status of Malacostraca and Mollusca at the Me Linh Station and surrounding area. The results of the study recorded 17 species of crustaceans and bivalvia, that belong to 13 genera, 12 families, 6 orders, 3 classes and 2 phyla in the area. One species was listed in the Vietnam Red Book (2007) as Vulnerable.