

# THÔNG TIN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

## 1. Thông tin chung:

Tên đề tài: Đánh giá đa dạng các loài lưỡng cư, bò sát ở một số khu rừng trên núi cao khu vực biên giới Việt Nam - Trung Quốc, Thuộc tỉnh Hà Giang

Mã số: **B2021-TNA-20**

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Hoàng Văn Ngọc

Email: [ngochv@tnue.edu.vn](mailto:ngochv@tnue.edu.vn) Điện thoại: 0915362060

Cơ quan chủ trì đề tài: Đại học Thái Nguyên

Thời gian thực hiện: từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 12 năm 2022

## 2. Mục tiêu

Xác định được mức độ đa dạng của các loài lưỡng cư và bò sát ở một số khu vực biên giới Việt Nam – Trung Quốc, địa phận tỉnh Hà Giang.

Đánh giá được đặc điểm sinh thái, phân bố của các loài lưỡng cư và bò sát ở một số khu vực biên giới Việt Nam – Trung Quốc, địa phận tỉnh Hà Giang.

Đánh giá được giá trị bảo tồn, các nhân tố đe dọa đến khu hệ lưỡng cư và bò sát ở khu vực nghiên cứu và xác định các sinh cảnh trọng yếu và các địa điểm cần ưu tiên bảo tồn đa dạng sinh học.

## 3. Tính mới và tính sáng tạo

- Đánh giá được sự đa dạng của các loài lưỡng cư và bò sát ở một số khu vực biên giới Việt Nam – Trung Quốc, địa phận tỉnh Hà Giang, đặc điểm phân bố, sinh thái dinh dưỡng đề xuất được các giải pháp bảo tồn lưỡng cư, bò sát tại khu vực nghiên cứu.

- Bổ sung 1 loài lưỡng cư mới *Theلودerma khoii* cho danh lục lưỡng cư bò sát của Việt Nam.

## 4. Kết quả nghiên cứu

- Ghi nhận có 85 loài lưỡng cư, bò sát ở khu vực nghiên cứu trong đó lưỡng cư 43 loài, bò sát 42 loài

.- Giá trị bảo tồn: Có 17 loài trong đó: 15 loài trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, 3 loài trong Danh lục Đỏ IUCN

- Đánh giá được phân bố của lưỡng cư theo nơi ở, theo sinh cảnh:

- Các mối đe dọa làm suy giảm đa dạng lưỡng cư, bò sát ở khu vực nghiên cứu bao gồm: sự săn bắt lưỡng cư, bò sát quá mức để làm thực phẩm và để bán; mất và suy thoái sinh cảnh sống do khai thác gỗ- lâm sản, xâm lấn đất rừng- phát nương làm rẫy, khai thác khoáng sản.

- Đề xuất giải pháp nhằm bảo tồn lưỡng cư, bò sát nói riêng ở khu vực nghiên cứu

## **5. Sản phẩm**

### **5.1. Sản phẩm khoa học**

#### ***Bài báo quốc tế***

1. Hoa Ninh Thi, Tao Thien Nguyen, Huy Quoc Nguyen, Ngoc Hoang Van, Sonephet Siliyavong, Thinh Van Nguyen, Dung Trung Le, Quyet Khac Le, Thomas Ziegler (2022) A new species of mossy frog (Anura: Rhacophoridae) from Northeastern Vietnam, European Journal of Taxonomy 794: 72–90 ISSN 2118-9773 <https://doi.org/10.5852/ejt.2022.794.1655>
2. Siliyavong S, Hoang NV, Nguyen TT, Nguyen T, Pham AV (2023) New record and dietary ecology of a poorly known frog, *Amolops shihaitaoi* Wang, Li, Du, Hou & Yu, 2022 (Amphibia, Anura, Ranidae), from Ha Giang Province, Vietnam. Biodiversity Data Journal 11: e104316. <https://doi.org/10.3897/BDJ.11.e104316>
3. Bài báo trong nước. Sonephet Siliyavong, Hoàng Văn Ngọc, Ninh Thị Hòa, Nguyễn Quốc Huy, Từ Quang Trung, Vũ Trọng Lượng, Tạ Thị Ngọc Hà (2023), Thành phần loài lưỡng cư ở Khu bảo tồn thiên nhiên Chí Sán, huyện Mèo Vạc tỉnh Hà Giang, Tạp chí Đại học Thái Nguyên, Tập 228, số 13, trang 90-94. <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.8288>

### **5.2. Sản phẩm đào tạo**

1. Lý kiều nhi (2022), Nghiên cứu dạng thành phần loài và đặc điểm phân bố lưỡng cư ở Khu bảo tồn thiên nhiên Tây Côn Lĩnh, tỉnh Hà Giang, Luận văn thạc sĩ khoa học sinh học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Thái Nguyên..

### **5.3 Sản phẩm ứng dụng**

- Bộ dữ liệu số hóa đầy đủ và cập nhật về tính đa dạng sinh học lưỡng cư, bò sát ở khu

vực rừng núi dọc biên giới Việt Nam - Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang;

- Mẫu vật 40 loài bao gồm 25 loài lưỡng cư, 15 loài bò sát làm tư liệu cho bảo tàng sinh học, phục vụ giảng dạy động vật học và đa dạng sinh học.

- 01 Báo cáo thực trạng khai thác, sử dụng và yêu tố tác động tới quần xã lưỡng cư, bò sát ở khu vực rừng dọc biên giới Việt Nam, Trung Quốc

- 01 Danh sách loài quý hiếm loài quý hiếm, có giá trị bảo tồn nguồn gen lưỡng cư và bò sát ở khu vực rừng núi dọc biên giới Việt Nam - Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang

- 01 bản đề xuất giải pháp bảo tồn.

## ***6. Phương thức chuyển giao, địa chỉ ứng dụng, tác động và lợi ích mang lại của kết quả nghiên cứu***

### **6.1. Phương thức chuyển giao**

Kết quả nghiên cứu của đề tài gồm danh sách thành phần loài và các đặc điểm về đa dạng, sinh thái của loài cũng như các biện pháp bảo tồn có thể là những đề xuất cho các cơ quan quản lý về đa dạng sinh học, quản lý tài nguyên rừng ở Hà Giang.

### **6.2. Địa chỉ ứng dụng**

- Kiểm lâm tỉnh Hà Giang, chính quyền các địa phương của tỉnh Hà Giang

- Kết quả nghiên cứu là tài liệu tham khảo cho sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh của ngành sinh học.

### **6.3. Tác động và lợi ích mang lại của kết quả nghiên cứu**

#### **6.3.1. Đối với lĩnh vực giáo dục và đào tạo:**

Đề tài đã đào tạo 01 thạc sĩ chuyên ngành sinh thái học, góp phần vào sự phát triển giáo dục và đào tạo của Đại học sư Thái Nguyên. Nâng cao khả năng nghiên cứu của giảng viên góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên.

#### **6.3.2. Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ có liên quan.**

Kết quả của đề tài là cơ sở để kiểm lâm, chính quyền địa phương xây dựng các dự án bảo tồn các loài động vật tại tỉnh Hà Giang, cung cấp tư liệu cho đa dạng lưỡng cư, bò sát ở Việt Nam.

### 6.3.3. Đối với phát triển kinh tế - xã hội:

Kết quả của đề tài là cơ sở để bảo tồn các loài lưỡng cư, bò sát, nói riêng và các loài động vật nói chung góp phần đưa khoa học gắn với công tác phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường.

### 6.3.4. Đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu:

Nâng cao trình độ nghiên cứu của cán bộ thực hiện đề tài

Phục vụ đào tạo sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh ngành sinh học của trường Đại học Sư phạm – Đại học Thái Nguyên.

Các công trình công bố trong nước và quốc tế góp phần nâng cao chất lượng nghiên cứu của các giảng viên và vị thế của trường Đại học Sư phạm – Đại học Thái Nguyên với các trường Đại học khác trong nước và quốc tế.

*Ngày 13 tháng 11 năm 2023*

**Xác nhận của tổ chức thực hiện**

**Chủ nhiệm đề tài**

**PGS. TS Hoàng Văn Ngọc**

**MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING**

**THAI NGUYEN UNIVERSITY**

**INFORMATION OF RESEARCH RESULTS**

**1. General informati**

**Project title:** Evaluation of the diversity of amphibians and reptiles in some high mountain forests in the Vietnam - China border area, Ha Giang province

**Code:** B2021-TNA-20

**Project leader:**

Email: [ngochv@tnue.edu.vn](mailto:ngochv@tnue.edu.vn)

Phone: 0915362060

Host institution: Thai Nguyen University

Implementation period: From January 2021 to December 2022

**2. Goals**

- To determine the diversity of amphibians and reptiles in some border areas between Vietnam and China, in Ha Giang province.
- Evaluation of ecological characteristics, distribution of amphibians and reptiles in some border areas between Vietnam and China, in Ha Giang province.
- Assess conservation value, threat factors to amphibians and reptiles in the study area and identify key habitats and priority locations for biodiversity conservation.

**3. Novelty and creativity**

- Assessing the diversity of amphibians and reptiles in some border areas between Vietnam and China, in Ha Giang province, distribution characteristics, nutritional ecology, and proposed solutions for conservation. amphibians and reptiles in the study area.
- Adding a new amphibian species *Theloderma* to the list of Herpetology of Vietnam.

#### **4, Research results**

- There are 85 species of amphibians and reptiles in the study area, including 43 amphibians and 42 reptiles

- Conservation value: There are 17 species in which: 15 species in Vietnam Red Book 2007, 3 species in IUCN Red List

- Assess the distribution of amphibians by habitat, by habitat:

- Threats to reduce the diversity of amphibians and reptiles in the study area include: over-hunting of amphibians and reptiles for food and for sale; habitat loss and degradation due to logging - forest products, encroachment on forest land - shifting cultivation, mining.

- Proposing solutions to conserve amphibians and reptiles in particular in the study area

#### **5. Products**

##### **5.1. Scientific products:**

1. Hoa Ninh Thi, Tao Thien Nguyen, Huy Quoc Nguyen, Ngoc Hoang Van, Sonphet Siliyavong, Thinh Van Nguyen, Dung Trung Le, Quyet Khac Le, Thomas Ziegler (2022) A new species of mossy frog (Anura: Rhacophoridae) from Northeastern Vietnam, European Journal of Taxonomy 794: 72–90 ISSN 2118-9773 <https://doi.org/10.5852/ejt.2022.794.1655>
2. Siliyavong S, Hoang NV, Nguyen TT, Nguyen T, Pham AV (2023) New record and dietary ecology of a poorly known frog, *Amolops shihaitaoi* Wang, Li, Du, Hou & Yu, 2022 (Amphibia, Anura, Ranidae), from Ha Giang Province, Vietnam. Biodiversity Data Journal 11: e104316. <https://doi.org/10.3897/BDJ.11.e104316>
3. Draft national article. Hoang Van Ngoc, Sonphet Sliavong, Tu Quang Trung, Vu Trong Luong, Ta Thi Ngoc Ha (2023) The composition of amphibians in Chi San nature reserve, Meo Vac district, Ha Giang province (Submitted to the journal Thai Nguyen University) )

##### **5.2. Training products**

1. Ly Kieu Nhi (2022), Research on species composition and distribution

characteristics of amphibians in Tay Con Linh Nature Reserve, Ha Giang province, Master thesis of biological sciences, University of Education , Thai Nguyen university..

### **5.3. Application products**

- A complete and up-to-date digitized data set on the biodiversity of amphibians and reptiles in the mountainous area along the Vietnam-China border, in Ha Giang province;
- Specimens of 40 species, including 25 amphibians and 15 reptiles, are used as materials for the biology museum, teaching zoology and biodiversity.
- 01 Report on the status of exploitation, use and factors affecting the amphibian and reptile communities in the forest area along the border of Vietnam and China
- 01 List of rare and precious species and valuable species for conservation of genetic resources of amphibians and reptiles in mountainous areas along the Vietnam-China border, in Ha Giang province
- 01 proposal for conservation solutions

## **6. Method of transfer, application address, impact and benefits of research results**

### **6.1. Transfer method**

The research results of the topic include the list of species composition and characteristics of the species' diversity and ecology as well as conservation measures that can be suggestions for biodiversity management agencies, forest resource management in Ha Giang.

### **6.2. Application address**

- Forest rangers of Ha Giang province, local authorities of Ha Giang province
- Research results are reference materials for students, graduate students, PhD students of biology

### **6.3. Impact and benefits of the Project**

#### **6.3.1. For the field of education and training:**

The project has trained 01 master in ecology, contributing to the development of education and training of Thai Nguyen University. Improving the research ability of lecturers contributes to improving the training quality of the Thai Nguyen University of

Education

**6.3.2. For relevant science and technology fields:**

The results of the project are the basis for forest rangers and local authorities to develop projects to conserve animals in Ha Giang province, providing materials for the diversity of amphibians and reptiles in Vietnam.

**6.3.3. For socio- economic development:**

The results of the project are the basis for the conservation of amphibians, reptiles, in particular and animals in general, contributing to bringing science to the work of economic development and environmental protection.

**6.3.4. For the lead organization and research results application establishments:**

Improve research skills of researchers.

Serving the training of students, graduate students and doctoral students in biology of the University of Pedagogy - Thai Nguyen University.