

ĐA DẠNG ĐỘNG VẬT KHÔNG XƯƠNG SỐNG CỠ LỚN VÀ CÁ TẠI KHU VỰC TÂY NGUYÊN VÀ CÁC LOÀI CÓ NGUY CƠ BỊ ĐE ĐỌA

**LÊ HÙNG ANH, NGUYỄN ĐÌNH TẠO,
ĐỖ VĂN TỬ, NGUYỄN TỐNG CƯỜNG**

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

Cho tới nay, đã có nhiều công trình nghiên cứu về tình trạng của những loài động vật, thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở Việt Nam và có gần 1.000 loài đã được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). Tuy nhiên, qua thời gian, nhiều tác nhân khác nhau đã tác động làm thay đổi nơi sống, sinh cảnh cũng như đe dọa tới đời sống của các loài động vật, thực vật, kể cả những đối tượng đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam.

Gần đây, trong quá trình tham gia thực hiện đề tài độc lập cấp Nhà nước “Điều tra, đánh giá các loài động vật, thực vật có nguy cơ tuyệt chủng cần được ưu tiên bảo vệ nhằm tu chỉnh Sách Đỏ Việt Nam”, nhóm tác giả đã thu thập dữ liệu, mẫu vật và có được thông tin quan trọng cho tình trạng phân bố của các loài cá, động vật không xương sống cỡ lớn đặc hữu và quý hiếm ở Tây Nguyên. Đây là khu vực cao nguyên bao gồm 5 tỉnh Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông và Lâm Đồng. Tây Nguyên là một tiểu vùng, cùng với vùng Duyên hải Nam Trung Bộ hợp thành vùng Nam Trung Bộ, thuộc Trung Bộ Việt Nam. Kết quả nghiên cứu này nhằm góp phần cho việc tu chỉnh Sách Đỏ Việt Nam hiện đang thực hiện.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tập hợp các dẫn liệu, các công trình nghiên cứu trước đây.

Điều tra, khảo sát thu thập mẫu bổ sung trong các năm 2011-2013 ở các khu vực: Vườn Quốc gia (VQG) Chư Mom Ray, VQG Kon Ka Kinh, VQG York Đôn và VQG Chư Yang Sin.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Động vật không xương sống nước ngọt

Kết quả nghiên cứu đã xác định được ở Tây Nguyên có 60 loài động vật đáy (bao gồm 17 loài giáp xác, 43 loài trai ốc), đáng lưu ý là có 5 loài được coi là đặc hữu ở Việt Nam.

Số lượng loài động vật không xương sống nước ngọt trên toàn lãnh thổ nước ta đã từng được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam là không lớn. Trong Sách Đỏ Việt Nam (1992) có 20 loài, Sách Đỏ Việt Nam (2004) có 19 loài, cho tới Sách Đỏ Việt Nam (2007) cũng chỉ có 19 loài, chủ yếu tập trung 2 nhóm tôm cua và trai ốc. Trong Sách Đỏ (2007) chỉ ghi nhận loài Trai cóc dày (*Gibbosula crassa*) có phân bố rất hẹp ở khu vực sông Kỳ Cùng -Băng Giang được xếp vào thứ hạng CR và loài Trai cóc vuông (*Protunio messengeri*) là loài đặc hữu của Việt Nam, được xếp vào thứ hạng EN. Riêng Trai vỏ nâu (*Chamberlainia hainesiana*) cho tới nay vẫn chưa tìm thấy, có thể đã tuyệt chủng.

Theo Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải (2012) và từ những kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả đã xác định nhóm tôm, cua nước ngọt Việt Nam có 74 loài; phân bố ở địa hình sinh cảnh đồi núi có 48 loài. Phân bố ở khu vực Tây Nguyên có 17 loài, trong đó có 8 loài mới được các

tác giả Việt Nam mô tả từ năm 1975-2006. Cụ thể như sau: Nhóm Tôm càng có 4 loài là *Macrobrachium dalatense* Xuan Nguyen Van, 2003; *Macrobrachium secamense* Dang, 1998; *Macrobrachium suongae* Xuan Nguyen Van, 2003; *Macrobrachium thuydami* Xuan Nguyen Van, 2006; nhóm Tôm riu có 2 loài là *Caridian flavilineata* Dang, 1975; *Caridina subnilotica* Dang, 1975 và nhóm Cua suối có 2 loài là *Somanniathelphusa kyphuensis* Dang, 1995; *Donopotamon haii* Dang et Ho, 2005. Trong nhóm Tôm càng ở Tây Nguyên có các loài cho tới nay mới chỉ thấy có ở Việt Nam, tập trung ở các thủy vực vùng núi như ở VQG Chư Mom Ray, VQG Kon Ka Kinh, VQG York Đôn, VQG Chư Yang Sin gồm *Macrobrachium vietnamense*, *M. mieni*, *M. dalatense*, *M. suongae*, *M. thuydami*. Những loài này đang được đánh giá tình trạng nguy cơ tuyệt chủng ở các mức độ khác nhau.

Về nhóm Trai nước ngọt Việt Nam đã xác định được 166 loài; phân bố ở khu vực Tây Nguyên có 43 loài chiếm 1/4 tổng số và có một số loài được xem xét đánh giá.

2. Cá nước ngọt

Qua điều tra nghiên cứu của tác giả, kết hợp hồi cứu các kết quả nghiên cứu từ trước đến nay cho thấy, khu hệ cá ở khu vực Tây Nguyên đã ghi nhận có 179 loài thuộc 11 bộ, 32 họ, 93 giống. Cấu trúc thành phần loài cá của khu vực Tây Nguyên được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1

Cấu trúc thành phần loài cá khu vực Tây Nguyên

Bộ	Số họ	Tỷ lệ %	Số giống	Tỷ lệ %	Số loài	Tỷ lệ %
Osteoglossiformes-Bộ cá Thát lát	1	3,13	1	1,08	1	0,56
Clupeiformes-Bộ cá Trích	3	9,38	4	4,30	4	2,23
Anguilliformes-Bộ cá Chình	1	3,13	1	1,08	1	0,56
Synbranchiformes-Bộ Lươn	2	6,25	3	3,23	4	2,23
Cypriniformes-Bộ cá Chép	4	12,50	46	49,46	98	54,75
Siluriformes-Bộ cá Nheo	6	18,75	19	20,43	42	23,46
Beloniformes-Bộ cá Kìm	3	9,38	4	4,30	5	2,79
Gasterosteiformes-Bộ cá Gai	1	3,13	1	1,08	1	0,56
Syngnathiformes-Bộ cá Ngựa	1	3,13	1	1,08	1	0,56
Perciformes-Bộ cá Vược	9	28,13	12	12,90	21	11,73
Tetodontiformes-Bộ cá Nóc	1	3,13	1	1,08	1	0,56
Tổng số	32	100	93	100	179	100

Dẫn liệu từ bảng 1 cho thấy thành phần loài cá khu vực Tây Nguyên như sau: Về bậc họ, đa dạng nhất là bộ cá Vược Perciformes với 9 họ chiếm 28,13%, tiếp đến là bộ cá Nheo với 6 họ chiếm 18,75%, bộ cá Chép với 4 họ chiếm 12,5%, các bộ còn lại chỉ có từ 1 đến 2 họ; về bậc giống, đa dạng nhất là bộ cá Chép với 46 giống chiếm 49,46%, tiếp đến là bộ cá Nheo với 19 giống chiếm 20,43%, bộ cá Vược với 12 giống chiếm 12,9%, các bộ còn lại chỉ có từ 1 đến 4 giống; về bậc loài, đa dạng nhất là bộ cá Chép với 98 loài chiếm 54,75%, tiếp theo là bộ cá Nheo với 42 loài chiếm 23,46%, bộ cá Vược với 21 loài chiếm 11,73%, các bộ còn lại chỉ có từ 1 đến 4 loài.

Khu hệ cá ở Tây Nguyên đã xác định có 5 loài nằm trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) gồm: Mức nguy cấp (EN) có 2 loài là cá Hồ *Catlocarpio siamensis* và cá Ròng *Scleropages formosus*; mức sắp nguy cấp (VU) có 2 loài là cá Trôi ta *Cirrhinus molitorella* và cá Còm *Chitala ornata*; mức thiếu dẫn liệu DD là cá Lóc *Channa marulius*.

Theo Danh lục Đỏ IUCN (2012), khu hệ cá ở Tây Nguyên có 147 loài nằm trong Danh lục, trong đó: Mức cực kỳ nguy cấp (CR) có 1 loài là cá Vô cờ *Pangasius sanitwongsei*; 5 loài ở mức nguy cấp (EN) là cá Mơn *Scleropages formosus*, cá Hồ *Catlocarpio siamensis*, cá Hồng nhau bầu *Poropuntius deauratu*, cá Trà sọc *Probarbus jullieni* và *Pangasianodon hypophthalmus*; 4 loài ở mức sẽ nguy cấp (VU) bao gồm cá Duồng bay *Cirrhinus microlepis*, cá He pi *Hypsibarbus lagleri*, cá Chốt cờ *Mystus bocourti* và cá Tra *Pangasius krempfi*; ngoài ra còn có 12 loài ở mức gần nguy cấp (NT); 111 loài ở mức ít bị đe dọa (LC) và 14 loài ở mức thiếu dẫn liệu (DD). Nếu đánh giá theo Danh lục Đỏ IUCN (2012) thì ở khu vực Tây Nguyên có tới 10 loài nằm trong Danh lục với mức đe dọa từ CR tới VU. Như vậy, nhiều loài cá nước ngọt trên địa bàn Tây Nguyên bị đe dọa ở các mức độ khác nhau mà chúng ta còn bỏ sót chưa đánh giá.

3. Nguy cơ đe dọa làm suy giảm quần thể và thu hẹp vùng phân bố thủy sinh vật

Khai thác thế mạnh của một khu vực có nhiều điều kiện về phát triển các công trình thủy điện như độ dốc, dòng thác, sông, hồ, lưu lượng dòng chảy..., các tỉnh ở Tây Nguyên đã đầu tư xây dựng nhiều công trình thủy điện lớn, vừa và nhỏ, đạt tổng công suất trên 5.000MW, bằng 1/3 tổng công suất hiện có của hệ thống điện quốc gia. Như vậy, khu vực Tây Nguyên là một trong những trung tâm thủy điện lớn nhất của cả nước. Việc phát triển các công trình thủy điện lớn, vừa và nhỏ ở khu vực Tây Nguyên tạo nguồn cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia, tạo cảnh quan môi trường, phát triển du lịch, nuôi trồng thủy sản, giải quyết công ăn việc làm cho hàng ngàn lao động là con em đồng bào các dân tộc thiểu số tại địa phương. Việc xây dựng các công trình thủy điện đã cải thiện hệ thống giao thông do nâng cấp và mở rộng, cải thiện mạng lưới điện, trạm biến áp để cung cấp điện cho thi công và nâng cấp hệ thống thông tin liên lạc. Trong quá trình thi công các vùng lân cận cũng được hưởng lợi và khi dự án kết thúc sẽ để lại cho nhân dân địa phương hệ thống kết cấu hạ tầng hoàn thiện... góp phần nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho đồng bào các dân tộc trên địa bàn.

Tuy nhiên, cùng với sự phát triển ồ ạt của thủy điện là những hệ lụy như xâm hại rừng, tài nguyên rừng, diện tích rừng bị chiếm dụng là rất lớn, các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên bị đe dọa, thí dụ như Vườn Quốc gia Cát Tiên, Khu Bảo tồn thiên nhiên Ngọc Linh, tạo ra những dòng sông chết, làm cho vùng hạ lưu thiếu nước do việc chặn dòng để chuyển nước, giảm lưu lượng nước về vùng hạ lưu, mất đất canh tác cho các hộ dân, chuyển dịch cơ cấu sản xuất của người dân, suy giảm mức độ đa dạng thủy sinh vật và nhất là làm cản trở sự di cư của những loài thủy sinh vật quý hiếm, có giá trị kinh tế và khoa học.

Khi khai phá rừng để xây dựng công trình thủy điện cũng như hồ tích nước, ở thượng lưu mực nước luôn cao, có khả năng làm suy giảm rừng phòng hộ đầu nguồn. Đối với công trình thủy điện, khi rừng đầu nguồn bị suy giảm vào mùa mưa sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước, lượng nước lớn cuốn theo nhiều đất cát khi vào tuốc bin sẽ có nguy cơ ảnh hưởng đến hoạt động của máy móc. Vào mùa hè thì lại ảnh hưởng đến mực nước ngầm trong khu vực. Từ lúc ngăn đập giữ nước, đập ngăn chặn dòng di cư tự nhiên của cá, tôm và các loại động vật thủy sinh khác, ảnh hưởng đến đời sống của hệ sinh thái dưới nước.

III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã xác định được ở Tây Nguyên có 60 loài động vật đáy (bao gồm 17 loài giáp xác, 43 loài trai ốc), đáng lưu ý là có 5 loài được coi là đặc hữu ở Việt Nam. Ngoài ra,

đã xác định được 179 loài cá với 5 loài cá nước ngọt có trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). Theo đánh giá thể hiện ở Danh lục Đỏ IUCN (2012) thì ở khu vực này có tới 10 loài nằm trong Danh lục với mức đe dọa từ CR tới VU. Hiện nay, tình trạng phát triển mạnh các loại hình thủy điện ở Tây Nguyên tạo ra những dòng sông ngắt quãng về dòng chảy, thiếu lượng phù sa cũng như nguồn dinh dưỡng nên đã làm suy giảm tính đa dạng sinh vật, đe dọa sinh cảnh sống và đường di cư của những loài thủy sinh vật.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả cảm ơn đề tài độc lập cấp nhà nước “Điều tra, đánh giá các loài động vật, thực vật có nguy cơ tuyệt chủng cần được ưu tiên bảo vệ nhằm tu chỉnh Sách Đỏ Việt Nam” (mã số ĐTDL.2011-G/23); đề tài TN3/T07 thuộc Chương trình Tây Nguyên III.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học và Công nghệ-Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam**, 2007. Sách Đỏ Việt Nam (Phần Động vật). NXB. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
2. **Bộ Thủy sản**, 1996. Nguồn lợi thủy sản Việt Nam. NXB. Nông nghiệp, Hà Nội.
3. **Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải**, 2001. Động vật chí Việt Nam. Tập 5. Giáp xác nước ngọt. NXB. KHKT, Hà Nội..
4. **Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải**, 2012. Tôm, cua nước ngọt Việt Nam. NXB. KHTN & CN, Hà Nội.
5. **Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, Dương Đức Tiến, Mai Đình Yên**, 2002. Thủy sinh học các thủy vực nước ngọt Việt Nam. NXB. KHKT, Hà Nội.
6. **Nguyễn Văn Xuân**, 2010: Vài loài giáp xác theo dòng thời gian. NXB. Nông nghiệp, 342 trang.
7. **Vũ Trung Tạng, Nguyễn Thị Thu Hà**, 1997. Dẫn liệu bước đầu về thành phần loài cá ở sông Krông Ana (Đắk Lắk). Tạp chí Sinh học, số 19 tập 1.

MACROINVERTEBRATE AND FISH DIVERSITY IN THE WESTERN HIGHLAND WITH THE THREATENED SPECIES

LE HUNG ANH, NGUYEN DINH TAO,
DO VAN TU, NGUYEN TONG CUONG

SUMMARY

From the Western highland, a total of 60 species of benthic organisms are recorded including 17 species of crustaceans, 43 species of mollusca of which 5 species are considered endemic in Vietnam. Beside it, 179 species of freshwater fish also recorded, among them 5 species were listed in the Vietnam Red Data Book (2007). On other hand, IUCN Red List of fish (2012) listed up to 10 species with the threat category from CR to VU that could be distributed in Western highland. Direct threats i.e. the proximate human activities causing destruction, degradation of fish and macroinvertebrate diversity in Taynguyen highland showed hydropowers generated on rivers that destroy and disturb habitats of them.