

THÀNH PHẦN LOÀI CÁ LƯU VỰC SÔNG NGÀN PHỐ, HUYỆN HUƠNG SƠN, TỈNH HÀ TĨNH

Đinh Thị Thu Hiền¹, Hoàng Xuân Quang², Hồ Anh Tuấn^{3,*}

¹ Trường THPT Nghi Lộc 5, Nghệ An, Việt Nam

² Hội Động vật học Việt Nam, Việt Nam

³ Trường Đại học Vinh, Nghệ An, Việt Nam

ARTICLE INFORMATION TÓM TẮT

Journal: Vinh University
Journal of Science
Natural Science, Engineering
and Technology
p-ISSN: 3030-4563
e-ISSN: 3030-4180

Volume: 53

Issue: 3A

***Correspondence:**
hoanhtuan18@gmail.com

Received: 28 March 2024

Accepted: 03 July 2024

Published: 20 September 2024

Citation:

Đinh Thị Thu Hiền, Hoàng Xuân
Quang, Hồ Anh Tuấn (2024).
Composition of fish species in the
Ngan Pho River basin, Huong Son
district, Ha Tinh province.
Vinh Uni. J. Sci.
Vol. 53 (3A), pp. 51-64
doi: 10.56824/vuj.s.2024a045a

Nghiên cứu được thực hiện từ năm 2020 đến 2022 tại lưu vực sông Ngàn Phố thuộc huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh nhằm đánh giá tính đa dạng cũng như tình hình sử dụng nguồn lợi cá tại đây. Kết quả nghiên cứu đã xác định được ở lưu vực sông Ngàn Phố 78 loài cá phân bố tại 8 điểm thu mẫu, trong số đó có 39 loài lần đầu tiên ghi nhận tại khu vực nghiên cứu. Mặc dù vậy, một số loài đã ghi nhận trước đây không gặp lại trong quá trình nghiên cứu như Cá lạch - *Echidna polyzona*; Cá lạch ngàn - *Ophichthus microcephalus*, Cá lạch cu - *Pisodonophis boro*. Đây là các loài cá có tập tính di cư từ biển lên cửa sông tìm kiếm thức ăn. Điều này được cho là do sự tác động của một số yếu tố như sự khai thác cát dọc lưu vực và sự biến đổi của dòng chảy từ cửa sông Lam lên phụ lưu sông La rồi lên sông Ngàn Phố. Trong số 78 loài cá mới được xác định có 48 loài cá có giá trị kinh tế của người dân địa phương, trong đó có 16 loài được người dân nuôi làm thương phẩm. Kết hợp với kết quả nghiên cứu trước đây của Nguyễn Thái Tự (năm 1983), số loài cá của lưu vực sông Ngàn Phố được xác định đến thời điểm hiện tại gồm 107 loài thuộc 72 giống, 20 phân họ, 29 họ, 11 bộ.

Từ khóa: Cá nước ngọt; Hương Sơn; Khu hệ cá; Sông Ngàn Phố.

OPEN ACCESS

Copyright © 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY NC\)](#), which permits non-commercially to share (copy and redistribute the material in any medium) or adapt (remix, transform, and build upon the material), provided the original work is properly cited.

1. Mở đầu

Sông Ngàn Phố, dài khoảng 76 km, bắt nguồn từ khu vực núi phía tây giáp biên giới Việt Lào, chạy theo hướng Tây Nam - Đông Bắc, hợp lưu với sông Ngàn Sâu ở Sơn Mỹ và Linh Cảm rồi đổ vào sông La ở Đức Thọ, Hà Tĩnh [1]. Hệ thống sông suối của lưu vực sông Ngàn Phố là hợp nhất của các nhánh sông con khác như: Nậm Chất, Nậm Mắc, sông Con ở phía Tả Ngạn và Rào Án, Khe Tre, Khe Xi Lai ở phía Hữu Ngạn. Diện tích lưu vực sông Ngàn Phố rộng ước khoảng 1056 km² [1], chủ yếu nằm trong địa phận huyện Hương Sơn và một phần thuộc Vườn Quốc gia Vũ Quang. Giới hạn về phía Đông của phần Nam lưu vực là hệ thống các dãy núi, từ rú Con Khé (421 m) theo hướng Tây Nam cho đến biên giới Việt Lào nơi có dãy núi cao 1621 m. Đây cũng là đường phân thủy giữa lưu vực sông Ngàn Phố và lưu vực sông ngàn Sâu. Theo

Mẫu được thu tại các địa điểm: Đồn biên phòng Sơn Hồng (M1); thác Xai phố xã Sơn Hồng (M2); Rào Mắc Sơn Kim (M3); Suối nước nóng Sơn Kim (M4); Trạm kiểm lâm Khe Chè (M5); xã Sơn Tây (M6); cầu Hà Tân (M7) và xã Sơn Mỹ (M8) được thể hiện ở Hình 1. Mỗi điểm thu 4 đợt trong năm 2020 và 2022. Tổng số mẫu thu được qua các đợt nghiên cứu tại thực địa là: 659 mẫu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

a. Phương pháp thu mẫu

- Mẫu cá chủ yếu được thu trực tiếp từ ngư dân đánh bắt tại các địa điểm nghiên cứu. Một số nơi mẫu được mua lại từ ngư dân hoặc nhờ ngư dân đánh bắt.

- Dụng cụ đánh bắt gồm: vợt, lưới, chài, câu có kích cỡ khác nhau và một số dụng cụ khác của ngư dân như nơm, đó, lừ.

- Mẫu thu được ghi nhật ký về các thông tin như: nơi thu mẫu, thời gian, sản lượng, tình hình khai thác, dụng cụ khai thác... Sau đó tiến hành chụp ảnh, cố định bằng formalin 5-8%, mẫu được bảo quản và lưu giữ tại Phòng thí nghiệm Động vật, Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm, Trường Đại học Vinh. Ký hiệu của mẫu được viết tắt theo các tên địa điểm nghiên cứu và số thứ tự mẫu được ký hiệu theo quy định lưu trữ mẫu của phòng thí nghiệm.

b. Phương pháp phân tích mẫu vật

Phương pháp phân tích hình thái phân loại và đo đếm các chỉ tiêu hình thái cá theo các nghiên cứu trước như: Mai Đình Yên [3]; M. Kottelat [4]; Nguyễn Văn Hào và Ngô Sỹ Vân [5]; I-shiung Chen và M. Kottelat [6]; Nguyễn Văn Hào [7]; Maurice Kottelat và Jörg Freyhof [8].

c. Phương pháp định danh

Định danh các loài căn cứ vào kết quả phân tích hình thái, phân bố và đối chiếu với các tài liệu như: Mai Đình Yên [3]; M. Kottelat [4]; Chen Yiyu và cộng sự [9]; Chu Xinluo và cộng sự [10]; Yue Peiqi và cộng sự [11]; M. Kottelat [12, 13]; Jörg Freyhof, Dmitri V. Serov [14]; Nguyễn Văn Hào và Ngô Sỹ Vân [5]; Nguyễn Văn Hào [7]. Ngoài ra còn đối chiếu với các tài liệu khác như: [6], [16], [18], [19], [20], [22], [23], [24].

d. Phương pháp xác định các loài có giá trị kinh tế

Các loài cá có giá trị kinh tế ở khu vực nghiên cứu được xác định dựa trên các căn cứ: Những loài được người dân địa phương nhân nuôi, những loài có sản lượng tương đối lớn được bắt gặp ở các lần nghiên cứu tại thực địa và những loài có giá thành cao được người dân ưa dùng tại khu vực nghiên cứu. Ngoài ra còn kết hợp với danh lục các loài cá có giá trị kinh tế của Mai Đình Yên [28]; Ho Anh Tuan [26].

3. Kết quả nghiên cứu

Trên cơ sở phân tích mẫu vật, kết hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thái Tự [1] đã xác định được, ở khu vực nghiên cứu có 107 loài thuộc 72 giống của 20 phân họ và 29 họ của 11 bộ cá (Bảng 1). Danh lục thứ tự các bộ, họ, phân họ được sắp xếp theo tài liệu [29], trong phân họ hoặc họ, các giống và các loài được sắp xếp theo a, b, c. Tên khoa học các loài được xác định theo tài liệu [29].

Bảng 1: Thành phần các loài cá ở lưu vực sông Ngàn Phố, tỉnh Hà Tĩnh

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
I.	BỘ CÁ CHÌNH	ANGUILLIFORMES				
1	Họ cá lịch biển	Muraenidae				
(1)	Phân họ cá lịch biển	Muraeninae				
1.	Cá lịch vằn/ Cá lếch	<i>Echidna polyzona</i> (Richardson, 1845) #		LC		
2	Họ cá chình rắn	Ophichthidae				
(2)	Phân họ cá chình rắn	Ophichthinae				
2.	Cá lịch ngàn/ Cá lếch ngàn	<i>Ophichthus microcephalus</i> Day, 1878 #		DD		
3.	Cá lịch cu/ Cá lếch ngàn	<i>Pisodonophis boro</i> (Hamilton 1822) #		LC		
3	Họ cá chình	Anguillidae				
4.	Cá chình hoa/ Cá chình	<i>Anguilla marmorata</i> Quoy & Gaimard, 1824 #	1	LC	*	
II.	BỘ CÁ THẮT LÁT	OSTEOGLOSSIFORMES				
4	Họ cá thát lát	Notopteridae				
(3)	Phân họ cá thát lát	Notopterinae				
5.	Cá thát lát	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)	5	LC		+
III.	BỘ CÁ CHÉP	CYPRINIFORME				
5	Họ cá chạch bùn	Cobitidae				
6.	Cá chạch lào/ Cá lèn lện	<i>Cobitis laoensis</i> (Sauvage, 1878) #	8	LC	+	
7.	Cá chạch hoa đốm tròn/ Cá lèn lện	<i>Cobitis taenia</i> Linnaeus, 1758 #		LC		
8.	Cá chạch bùn đồng bằng/ Cá chạch bùn	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor, 1842) #	2	LC	+	
9.	Cá chạch bùn lai/ Cá chạch nuôi	<i>Misgurnus dabryanus</i> (Guichenot, 1872)	4	DD	*	+
10.	Cá chạch bùn núi/ Cá chạch bùn	<i>Misgurnus tonkinensis</i> Rendahl, 1937	1	DD		+
6	Họ cá chạch vây bằng	Balitoridae				
11.	Cá vây bằng vây/ Cá bám	<i>Balitora brucei</i> Gray, 1830 #		NT		
7	Họ cá chạch suối	Nemacheilidae				
12.	Cá chạch ăng ten/ Cá lèo meo	<i>Schistura antennata</i> Freyhof & Serov, 2001	19	DD		+
13.	Cá chạch suối đỏ/ Cá lèo meo	<i>Schistura caudofurca</i> (Mai, 1978) #		LC		

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
14.	Cá chạch đá sọc/ Cá lèo meo	<i>Schistura fasciolata</i> (Nichols & Pope, 1927) #		DD		
15.	Cá chạch đá nâu/ Cá lèo meo	<i>Schistura incerta</i> (Nichols, 1931) #		DD		
16.	Cá chạch đá đuôi bằng/ Cá lèo meo	<i>Schistura orthocauda</i> (Mai, 1978) #		DD		
17.	Cá chạch đá sa pa/ Cá lèo meo	<i>Schistura chapaensis</i> (Rendahl, 1944) #		DD		
18.	Cá chạch suối/ Cá lèo meo	<i>Schistura finis</i> Kottelat, 2000	5	DD		+
19.	Cá chạch suối chín sọc/ Cá lèo meo	<i>Schistura hingi</i> (Herre, 1934)	2	LC		+
20.	Cá chạch cật/ Cá bấp chuối	<i>Traccatichthys taeniatus</i> (Pellegrin & Chevey, 1936) #	12	LC	+	
8	Họ cá chép	Cyprinidae				
(4)	Phân họ cá trôi	Labeoninae				
21.	Cá làng cây/Cá tịt mũi	<i>Ageneiogarra imberba</i> (Garman, 1912) #	10	DD	+	
22.	Cá trôi/Cá rằm	<i>Cirrhinus molitorella</i> (Valenciennes, 1844) #	2	NT	*	
23.	Cá rằm xanh/Cá níc	<i>Decorus lemassoni</i> (Pellegrin & Chevey, 1936)	32	DD		+
24.	Cá bậu/Cá sứt mũi	<i>Garra orientalis</i> Nichols, 1925 #	11	LC	+	
25.	Cá trôi ấn/Cá trôi	<i>Labeo rohita</i> (Hamilton, 1822)	3	LC	*	+
26.	Cá dầm đất/Cá lúi	<i>Osteochilus salsburyi</i> Nichols & Pope, 1927 #	7	LC	+	
(5)	Phân họ cá nược	Torinae				
27.	Cá rai	<i>Neolissochilus benasi</i> (Pellegrin & Chevey, 1936)	20	DD	+	+
(6)	Phân họ cá đòng đòng	Smiliogastrinae				
28.	Cá đòng đòng/ Cá lẩn cần	<i>Barbodes semifasciolatus</i> (Günther, 1868) #	70	LC		
29.	Cá gằm/Cá tróc mõm	<i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1849) #	29	LC		
(7)	Phân họ cá chép	Cyprininae				
30.	Cá nhưng/Cá chung	<i>Carassioides acuminatus</i> (Richardson, 1846)	6	LC	+	+
31.	Cá diếc	<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	2	LC	+	+

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
32.	Cá chép/Cá gáy	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758	4	CR	*	+
33.	Cá dày/Cá dảnh	<i>Cyprinus melanes</i> (Mai, 1978) #		DD		
(8)	Phân họ cá chát	Acrossocheilinae				
34.	Cá sinh/Cá mát	<i>Onychostoma gerlachi</i> (Peters, 1881) #		NT		
35.	Cá phao/Cá mát	<i>Onychostoma lepturus</i> (Boulenger, 1900)	11	DD	+	+
(9)	Phân họ cá mọm	Barbinae				
36.	Cá pang/Cá mát lợt	<i>Scaphiodonichthys macracanthus</i> (Pellegrin & Chevey, 1936) #	2	DD	+	
(10)	Phân họ cá bống	Spinibarbinae				
37.	Cá bống/Cá bọp	<i>Spinibarbichthys denticulatus</i> Oshima, 1926 #	5	LC	*	
38.	Cá chày đất/Cá lấu	<i>Spinibarbus hollandi</i> Oshima, 1919 #	3	DD	+	
9	Họ cá lòng tong	Danionidae				
(11)	Phân họ cá lòng tong	Rasborinae				
39.	Cá mai sọc/Cá mái mái	<i>Rasbora steineri</i> Nichols & Pope, 1927 #	6	LC		
10	Họ cá nhàng	Xenocyprididae				
40.	Cá ngỗng mắt to/ Cá thiều	<i>Ancherythroculter lini</i> Luo, 1994	2	NE		+
41.	Cá giao sơn ký phú/ Cá lẩn cần	<i>Aphyocypris kyphus</i> (Mai 1978) #		NE		
42.	Cá dầm suối thường/ Cá chan chán	<i>Aphyocypris normalis</i> Nichols & Pope, 1927	15	NE		+
43.	Cá thiều/Cá bạc	<i>Chanodichthys erythropterus</i> (Basilewsky, 1855) #		LC		
44.	Cá trắm cỏ/Cá trắm	<i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valenciennes, 1844)	2	LC	*	+
45.	Cá mương xanh/ Cá mương bù	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewsky, 1855) #	41	LC	+	
46.	Cá mè trắng/Cá mè	<i>Hypophthalmichthys harmandi</i> Sauvage, 1884	2	DD	*	+
47.	Cá vền dài/Cá vền	<i>Megalobrama terminalis</i> (Richardson, 1846)	1	NE		+

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
48.	Cá mai bạc/Cá mai	<i>Metzia formosae</i> (Oshima, 1920) #	2	NE		
49.	Cá mai bầu/ Cá mai mái	<i>Metzia lineata</i> (Pellegrin, 1907) #	8	LC		
50.	Cá trắm đen	<i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson, 1846)	4	LC	*	+
51.	Cá cháo thường/ Cá chịch	<i>Opsariichthys hainanensis</i> Nichols & Pope, 1927 #	11	LC	+	
52.	Cá lá giang	<i>Parazacco spilurus</i> (Günther, 1868)	5	DD		+
53.	Cá chày mắt đỏ/ Cá chày	<i>Squaliobarbus curriculus</i> (Richardson, 1846) #	8	DD	+	
54.	Cá mần giả/Cá tang	<i>Xenocypris macrolepis</i> Bleeker, 1871 #	2	LC	+	
11	Họ cá thè be	Acheilognathidae				
55.	Cá thè be râu/Cá bù	<i>Acheilognathus barbatus</i> Nichols, 1926	7	DD		+
56.	Cá bướm ký phú/Cá bù	<i>Acheilognathus kyphus</i> (Mai, 1978) #		DD		
57.	Cá thè be râu dài/ Cá bù	<i>Acheilognathus longibarbatus</i> (Mai, 1978) #		NE		
58.	Cá thè be vây dài/ Cá bù	<i>Acheilognathus macropterus</i> (B., 1871) #	8	DD	+	
59.	Cá thè be thường/ Cá bù	<i>Acheilognathus tonkinensis</i> (Vaillant, 1892) #	13	DD		
60.	Cá bướm chấm/Cá bù	<i>Rhodeus ocellatus</i> (Kner 1866) #	20	CR		
61.	Cá bướm nhỏ/Cá bù	<i>Rhodeus rheinardti</i> (Tirant, 1883) #		LC		
62.	Cá bướm gai/Cá bù	<i>Rhodeus spinalis</i> Oshima, 1926	15	LC		+
12	Họ cá đực	Gobionidae				
63.	Cá đực râu/ Cá đực cọt	<i>Gobiobotia kollerii</i> Bănărescu & Nalbant, 1966 #		DD		
64.	Cá đực ngô/ Cá cọt	<i>Hemibarbus medius</i> Yue, 1995		NE		+
65.	Cá đực ó/ Cá cọt	<i>Hemibarbus umbrifer</i> (Lin, 1931)	2	LC	+	+
66.	Cá đực đanh phúc kiến/ Cá cọt râu	<i>Microphysogobio fukiensis</i> (Nichols, 1926) #		LC		

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
67.	Cá đục đanh Hải Nam/ Cá cộm râu	<i>Microphysogobio kachekensis</i> (Oshima, 1926) #	13	LC	+	
68.	Cá nhỏ chảo Hải Nam/ Cá lúi hoa	<i>Sarcocheilichthys</i> <i>hainanensis</i> Nichols & Pope, 1927 #		DD		
69.	Cá đục trắng mỏng/ Cá đục bạc	<i>Squalidus argentatus</i> , (Sau. & D. de Thiersant, 1874)	9	DD	+	+
70.	Cá đục trắng dài/ Cá đục bạc	<i>Squalidus atromaculatus</i> (Nichols & Pope, 1927) #	17	LC		
IV.	BỘ CÁ NHEO	SILURIFORMES				
13	Họ cá ngạnh	Bagridae				
71.	Cá lăng miền Trung/ Cá nghê	<i>Hemibagrus centralus</i> Yen, 1978 #	16	DD	+	
72.	Cá bò đen/Cá bò	<i>Tachysurus fulvidraco</i> (Richardson, 1846) #	4	LC	+	
73.	Cá bò Ký Phú/Cá bò	<i>Tachysurus kyphus</i> (Mai, 1978) #		DD		
74.	Cá mịt/Cá bò	<i>Tachysurus virgatus</i> (Oshima, 1926) #	4	DD		
14	Họ cá chiên	Sisoridae				
(12)	Phân họ cá Chiên	Sisorinae				
75.	Cá chiên suối phúc kiến/Cá chề khé	<i>Glyptothorax fokiensis</i> (Rendahl, 1925) #		LC		
76.	Cá chiên suối Hải Nam/ Cá chề khé	<i>Glyptothorax hainanensis</i> (Nichols & Pope, 1927) #		NE		
77.	Cá chiên suối sông Hồng/Cá chề khé	<i>Glyptothorax honghensis</i> Li, 1984	22	DD		+
(13)	Phân họ cá chiên bóng	Glyptosterninae				
78.	Cá chiên thác Bẹt/ Cá bám đá	<i>Oreoglanis hypsiura</i> Ng & Kottelat, 1999	3	LC		+
15	Họ cá Nheo	Siluridae				
79.	Cá thèo/Cá leo tròn	<i>Pterocryptis cochinchinensis</i> (Valenciennes, 1840) #	23	LC	+	
80.	Cá nheo/Cá leo	<i>Silurus asotus</i> Linnaeus, 1758	1	LC	*	+
16	Họ cá trê	Clariidae				
81.	Cá trê đen/Cá trê	<i>Clarias fuscus</i> (Lacepède, 1803) #	5	LC	*	
82.	Cá trê vàng/Cá trê nuôi	<i>Clarias macrocephalus</i> Günther, 1864	2	DD	*	+

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
V.	BỘ CÁ BÔNG	GOBIIFORMES				
17	Họ cá bông tròn	Odontobutidae				
83.	Cá bông tói/Cá bông	<i>Odontobutis obscurus</i> (Temminck & Schlegel, 1845) #		NE		
84.	Cá bông suối đầu ngắn/ Cá bông đá	<i>Sineleotris chalmersi</i> (Nichols & Pope, 1927) #	5	LC	+	
85.	Cá bông nậm xam/ Cá bông	<i>Sineleotris namxamensis</i> Chen & Kottelat, 2004	7	DD		+
18	Họ cá bông đen	Eleotridae				
(14)	Phân họ bông tợng	Butinae				
86.	Cá bông tợng/ Cá bông	<i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852)	5	LC	*	+
(15)	Phân họ bông đen	Eleotrinae				
87.	Cá bông đen tói/ Cá bông mũ	<i>Eleotris fusca</i> (Bloch & Schneider, 1801)	2	LC	+	+
88.	Cá bông đen/Cá bông	<i>Eleotris cf. fusca</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1	DD		+
19	Họ cá bông trắng	Gobiidae				
(16)	Phân họ cá bông đá	Gobionellinae				
89.	Cá bông vây dày/ Cá bông	<i>Mugilogobius myxodermus</i> (Herre 1935) #		NE		
90.	Cá bông đầu ngắn/ Cá bông khe	<i>Rhinogobius leavelli</i> (Herre, 1935) #	16	LC	+	
91.	Cá bông suối/Cá bông	<i>Rhinogobius similis</i> Gill, 1859 #	6	LC		
(17)	Phân họ cá bông trắng	Gobiinae				
92.	Cá bông cát tói/ Cá bông	<i>Glossogobius giuris</i> (Hamilton, 1822) #	3	LC	+	
93.	Cá bông máu mắt/ Cá bông	<i>Psammogobius biocellatus</i> (Valenciennes, 1837) #		LC		
VI.	BỘ MANG LIỀN	SYNBRANCHIFORMES				
20	Họ cá chạch sông	Mastacembelidae				
94.	Cá chạch sông/ Cá chạch sù/Cá leo cây	<i>Mastacembelus armatus</i> (Lacepede, 1800)	1	LC	+	+
21	Họ lươn	Synbranchidae				
95.	Lươn đồng/Lươn	<i>Monopterus albus</i> (Zuiev, 1878) #	4	LC	*	
VII.	BỘ CÁ RÔ ĐỒNG	ANABANTIFORMES				
22	Họ cá rô đồng	Anabantidae				

TT	Tên phổ thông/ tên địa phương	Tên khoa học	SM	IUCN	CKT	PBM
96.	Cá rô đồng/Cá rô cọc	<i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792) #	1	LC	+	
23	Họ cá tai tượng	Osphronemidae				
(18)	Phân họ cá sặc	Trichogastrinae				
97.	Cá sặc bươm/Cá sắt sắt	<i>Trichopodus trichopterus</i> (Pallas, 1770)	8	LC		+
(19)	Phân họ cá đuôi cò	Macropodusinae				
98.	Cá đuôi cò thường/ Cá rô thia	<i>Macropodus opercularis</i> (Linnaeus, 1758)	1	LC		+
24	Họ cá quả	Channidae				
99.	Cá chuối khe/ Cá tràu khe	<i>Channa gachua</i> (Hamilton, 1822) #	5	LC	+	
100.	Cá chuối/Cá tràu đồng	<i>Channa striata</i> (Bloch, 1793) #	9	LC	*	
VIII	BỘ CÁ RÔ PHI	CICHLIFORME				
25	Họ cá sơn biển	Ambassidae				
101.	Cá sơn sọc bạc/Cá sơn	<i>Ambassis dussumieri</i> Cuvier, 1828	3	LC		+
26	Họ cá rô phi	Cichlidae				
(20)	Phân họ cá rô phi	Pseudocrenilabrinae				
102.	Cá rô phi đen/ Cá rô phi	<i>Oreochromis mossambicus</i> (Peters, 1852)	2	VU	+	+
103.	Cá rô phi vằn/ Cá rô phi	<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)	6	LC	*	+
IX	BỘ CÁ NHÁI	BELONIFORMES				
27	Họ cá lim kìm	Hemiramphidae				
104.	Cá kìm bắc/ Cá kìm	<i>Hyporhamphus limbatus</i> (Valenciennes, 1847) #		LC		
X.	BỘ CÁ CHẼM	CENTRARCHIFORMES				
28	Họ cá rô mô	Sinipercidae				
105.	Cá rô mô/ Cá ô rô	<i>Coreoperca whiteheadi</i> Boulenger, 1990 #	3	LC	+	
XI	BỘ CÁ ĐUÔI GAI	ACANTHURIFORMES				
29	Họ cá móm	Gerreidae				
106.	Cá móm gai dài/ Cá móm	<i>Gerres filamentosus</i> Cuvier, 1829 #	2	LC	+	
107.	Cá móm chỉ bạc/ Cá móm	<i>Gerres oyena</i> (Fabricius, 1775) #		LC		
Tổng cộng			659		48	39

Ghi chú: Cột 1 (TT) được quy định các thông tin: thứ tự các Bộ, các họ, các phân họ, các giống và các loài; Cột 2 (Tên phổ thông/ Tên địa phương) là tên loài được ghi theo tài liệu [1], [3], [5], [7] và tên địa phương. Cột 3 (Tên khoa học) ghi tên khoa học của bộ, họ, phân họ, giống, loài và # là ký hiệu những loài của tài liệu [1]. Cột 4 (SM) là số mẫu của từng loài thu được. Cột 5 (IUCN) là thứ hạng bảo tồn theo tài liệu [30]; Cột 6 (CKT) là các loài cá có giá trị kinh tế của địa phương. Cột 7 (PBM) là những loài bổ sung phân bố mới cho khu hệ cá của lưu vực sông Ngàn Phố

Bàn luận

Nghiên cứu của Nguyễn Thái Tụ năm 1983 đã khẳng định ở lưu vực sông Ngàn Phố có 68 loài cá. Nhưng sau gần 30 năm chúng tôi thực hiện nghiên cứu đánh giá lại hiện trạng nguồn lợi cá ở đây đã xác định được 79 loài, trong đó có 40 loài trùng với nghiên cứu của Nguyễn Thái Tụ và bổ sung vùng phân bố mới cho 39 loài. Trong số các loài không trùng với nghiên cứu của Nguyễn Thái Tụ gồm các loài có tập tính sống di cư từ biển lên tìm kiếm thức ăn như: Cá lạch - *Echidna polyzona*; Cá lạch ngàn - *Ophichthus microcephalus*; Cá lạch cu - *Pisodonophis boro*. Điều này được cho là do sự tác động của một số yếu tố như sự khai thác cát dọc lưu vực và sự biến đổi của dòng chảy từ cửa sông Lam lên phụ lưu sông La rồi lên sông Ngàn Phố. Ngoài ra, nghiên cứu trước đây có một số loài đang còn có sự nhầm lẫn về phân loại so với các nghiên cứu hiện tại như giống Cá chạch - *Schistura*. Còn những loài bổ sung vùng phân bố mới chủ yếu là các loài nuôi thương phẩm và các loài thuộc nhóm cá Cá chạch - *Schistura*. Như vậy tổng hợp từ 2 kết quả nghiên cứu, cho đến thời điểm hiện tại đã ghi nhận khu hệ cá sông Ngàn Phố có 107 loài thuộc 72 giống, 20 phân họ, 29 họ của 11 bộ cá.

Theo tài liệu [26], [28] và kết quả điều tra nghiên cứu tại thực địa đã xác định được ở khu vực nghiên cứu có 48 loài cá có giá trị kinh tế của địa phương. Trong đó có 16 loài được người dân ở địa phương ương nuôi hoặc nuôi thương phẩm và 32 loài cá có giá thành cao hoặc sản lượng lớn được người dân địa phương sử dụng làm thực phẩm hàng ngày.

4. Kết luận

Dựa trên kết quả nghiên cứu thực địa, kết hợp với nghiên cứu trước đây của Nguyễn Thái Tụ (năm 1983) đã xác định được ở khu vực nghiên cứu hiện có 107 loài thuộc 72 giống của 20 phân họ và 29 họ của 11 bộ cá, trong đó bổ sung vùng phân bố mới của 39 loài cá ở lưu vực sông Ngàn Phố. Kết quả cũng xác định ở khu vực nghiên cứu có 48 loài cá có giá trị kinh tế của địa phương.

Đóng góp của tác giả:

Đinh Thị Thu Hiền: Đi thu mẫu tại các điểm nghiên cứu, phân tích mẫu.

Hoàng Xuân Quang: Đi thu mẫu tại các điểm nghiên cứu, hình thành nội dung bài báo.

Hồ Anh Tuấn: Đi thu mẫu tại các điểm nghiên cứu, phân tích mẫu, định loại mẫu, hệ thống phân loại, danh pháp khoa học, quyết định nội dung của bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thái Tự, *Khu hệ cá lưu vực sông Lam*, Luận án Phó tiến sĩ Khoa học, Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội, 1983.
- [2] Nguyễn Khanh Vân, Nguyễn Thị Hiền, Phan Kế Lộc và Nguyễn Tiến Hiệp, *Các biểu đồ sinh khí hậu Việt Nam*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000.
- [3] Mai Đình Yên, *Định loại cá nước ngọt các tỉnh phía Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, 1978.
- [4] M. Kottelat, *Indochinese nemacheilines. A revision of nemacheiline loaches (Pisces: Cypriniformes) of Thailand, Burma, Laos, Cambodia and southern Viet Nam*, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, Germany, 1990.
- [5] Nguyễn Văn Hào và Ngô Sỹ Vân, *Cá nước ngọt Việt Nam*, Tập I. Họ cá chép (Cyprinidae), Hà Nội: NXB Nông Nghiệp. 2001.
- [6] C. I-shiung and M. Kottelat, "Four new freshwater gobies of the genus *Rhinogobius* (Teleostei: Gobiidae) from northern Vietnam," *Journal of Natural History*, vol. 39, pp. 1407-1429, 2005.
- [7] Nguyễn Văn Hào, *Cá nước ngọt Việt Nam*, Tập II, III, Hà Nội: NXB Nông nghiệp, 2005.
- [8] M. Kottelat and J. Freyhof, *Handbook of European Freshwater Fishes*, Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin, 2007
- [9] Chen Yiyu *et al.*, *Fauna Sinica Osteichthyes Cypriniformes II*, Science Fresh Beijing China, 1998 (in Chinese).
- [10] Chu Xinluo *et al.*, *Fauna Sinica, Osteichthys Siluriformes*, Science pres Beijing China, 1999 (in Chinese).
- [11] Yue Peiqi *et al.*, *Fauna Sinica Osteichthyes Cypriniformes III*, Science Press Beijing China, 2000 (in Chinese).
- [12] M. Kottelat, "Diagnoses of a new genus and 64 new species of fishes from Laos (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Bagridae, Syngnathidae, Chaudhuriidae and Tetraodontidae)," *Journal of South Asian Natural History*, vol. 5, pp. 37-82, 2000.
- [13] M. Kottelat, *Freshwater fishes of northern Vietnam. A preliminary check - list of the fishes known or expected to occur in northern Vietnam with comments on systematics and nomenclature*, The World Bank, 2001.
- [14] J. Freyhof and D. V. Serov, "Nemacheiline loaches from Central Vietnam with description of a new genus and 14 new species (Cypriniformes: Balitoridae)," *Ichthyol. Explor. Freshwater*, vol. 12, no.2, pp. 133-191, 2001.
- [15] Nguyễn Thái Tự, "Một số loài mới thuộc giống Parazacco Chen 1982, (Osteichthyes horinidae, Leucisnae)," Trong *Tuyển tập Công trình nghiên cứu của Hội thảo khoa học đa dạng sinh học Bắc Trường Sơn (lần thứ nhất)*, NXB Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, tr. 81-85, 1995.

- [16] Nguyễn Thái Tự, Nguyễn Xuân Khoa và Lê Việt Thắng, “Nguồn lợi Cá và nghề nuôi Cá ở Khu bảo tồn thiên nhiên Vũ Quang,” *Hội thảo Đa dạng Sinh học Bắc Trường Sơn (lần 2)*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, tr. 24-29, 1999.
- [17] H. Hee Ng and J. Freyhof, “*Oreoglanis infulatus*, a new of glyptosternine catfish from Central Vietnam,” *Journal of Fish Biology*, pp. 1164-1169, 2001.
- [18] J. Freyhof and H. Fabian, “*Tanichthys micagemmae*, a new miniature cyprinid fish from Central Vietnam,” *Ichthyol. Explor. Freshwater*, vol. 12, no. 3, pp. 215-220, 2001.
- [19] H. Hee Ng and J. Freyhof, “*Akysis clavulus*, a new species of catfish from Central Vietnam,” *Ichthyol. Explor. Freshwater*, vol. 14, no. 4, pp. 311-316, 2003.
- [20] J. Freyhof, “*Sewellia albisuera*, a new balitorid loach from Central Vietnam (Cypriniformes: Balitoridae),” *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, vol. 14, no. 3, pp. 225-230, 2003.
- [21] H. Hee Ng and J. Freyhof, “A new species of *Pseudomystus* from Central Vietnam,” *Copeia*, vol. 4, pp. 745-750, 2005.
- [22] Hồ Anh Tuấn, Nguyễn Văn Giang, Mai Thị Thanh Phương và Hoàng Xuân Quang, “Bổ sung dẫn liệu về đặc điểm hình thái phân loại các loài trong giống cá Mương - *Hemiculter Bleeker*, 1859 ở khu vực Bắc Trung bộ,” *Tạp chí khoa học Trường Đại học Vinh*, tập 38, số 4A, tr. 64-73, 2009.
- [23] Hồ Anh Tuấn, Hoàng Xuân Quang, Nguyễn Văn Giang, Mai Thị Thanh Phương và Nguyễn Hữu Dực, “Một số nhận xét về giống Cá Thè be - *Acheilognathus Bleeker*, 1859 khu vực Bắc Trung bộ,” *Báo cáo Khoa học về Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Hội nghị Khoa học toàn quốc lần thứ 3*, tr. 416-422, 2009.
- [24] Nguyễn Xuân Khoa, *Nghiên cứu khu hệ cá ở lưu vực sông Cà thuộc địa phận Vườn quốc gia Pù Mát và vùng phụ cận*, Luận án Tiến sĩ Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 2011.
- [25] M. Kottelat, “The Fishes of the inland waters of Southeast Asia: A catalogue and core bibliography of the fishes known to occur in freshwaters, mangroves and estuaries,” *The Raffles Bulletin of Zoology*. vol. 26, no. 1, 2013.
- [26] Ho Anh Tuan, *Ichthyofauna of the gianh river basin from Viet Nam*, Doctoral thesis in Biological Sciences, Moldova State University, 2016.
- [27] Nguyen Van Tuong, Nguyen Thi Thao Nguyen, Nguyen Thi Thoa and Ho Anh Tuan, “Inland ichthyofauna in southeast Ha Tinh province, Vietnam,” *Scientific Journal Real Science And Nature, Moldova state University*, vol. 121. no. 1, pp. 14-22, 2019.
- [28] Mai Đình Yên, *Các loài cá kinh tế nước ngọt miền Bắc Việt Nam*, Hà Nội: NXB Khoa học và Kỹ thuật, 1969.
- [29] W. Eschmeyer, and R. Fricke (eds) (2023). Catalog of fishes electronic version. Available: <https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/SpeciesByFamily.asp>.
- [30] The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2023-1. Available: <https://www.iucnredlist.org/>.

ABSTRACT

COMPOSITION OF FISH SPECIES IN THE NGAN PHO RIVER BASIN, HUONG SON DISTRICT, HA TINH PROVINCE

Dinh Thi Thu Hien¹, Hoang Xuan Quang², Ho Anh Tuan³

¹ *High School of Nghi Loc 5, Nghe An province, Vietnam*

² *Zoology Society of Vietnam, Vietnam*

³ *Vinh University, Nghe An province, Vietnam*

Received on 28/3/2024, accepted for publication on 03/7/2024

The composition of fish species in the Ngan Pho River basin, Huong Son district, Ha Tinh province, was studied from 2020 to 2022. The study aims to evaluate the diversity of fish species and their situation of exploitation in the area. Our results have found 78 species of fish distributed in 8 sampling points in the basin. Forty-eight fish species have been identified as high economic value, of which 16 species were found to be cultivated. Combined with the results of previous research, we have determined 107 fish species belonging to 72 genera of 20 subfamilies and 29 families belonging to 11 orders in the Ngan Pho River basin. Moreover, 39 species were discovered for the first time distributed here. In addition, some species were not reencountered during the field survey, including marine species migrating for food, such as *Echidna polyzona*, *Ophichthus microcephalus*, and *Pisodonophis boro*. They are possibly impacted by anthropogenic factors such as sand exploitation along the basin and changes in the flow from the Lam River estuary to the La River tributary and then to the Ngan Pho River.

Keywords: Freshwater fish; Huong Son; Fish fauna; Ngan Pho river.