

DẪN LIỆU VỀ THÀNH PHẦN LOÀI CÁ Ở KHE LANG THUỘC LƯU VỰC SÔNG TRAI, HUYỆN THANH CHƯƠNG, TỈNH NGHỆ AN

Nguyễn Xuân Khoa⁽¹⁾, Ông Vĩnh An⁽²⁾,
Ngô Dương Hiệp⁽³⁾ và Trần Thị Tuyền⁽²⁾

¹ Đại học Y khoa Vinh, Nghệ An

² Trường đại học Vinh, Nghệ An

³ Trường THPT Thanh Chương 3, Nghệ An

Received on 5/9/2019, accepted for publication on 13/11/2019

Tóm tắt: Khe Lang, một nhánh suối cấp 2 có chiều dài 23 km là chi lưu của sông Lam nằm trên địa bàn huyện Thanh Chương. Từ trước tới nay, chưa có nghiên cứu về cá tại khu vực này. Kết quả nghiên cứu này đã ghi nhận tại đây có 35 loài cá nước ngọt, thuộc 27 giống, 16 họ và 6 bộ. Trong đó, bộ cá Chép là bộ chiếm ưu thế (6 họ, 13 giống, 18 loài). Trong số các loài cá được ghi nhận, có 6 loài phân bố ở ao hồ và đồng ruộng, 29 loài phân bố ở suối nước chảy. Các loài sống tại khu vực này chủ yếu là những loài ưa nước chảy, không có loài nào trong Sách Đỏ Việt Nam, 2007 nhưng có 21 loài có tên trong Danh lục Đỏ IUCN 2018.

Từ khóa: Phân bố; sông Trai; Cá Khe Lang; Thanh Chương; Nghệ An.

1. Mở đầu

Sông Lam là con sông lớn của Bắc Trung Bộ có tính đa dạng cao về các loài động vật thủy sinh. Nghiên cứu về cá sông Lam đã được nhiều nhà khoa học trong và ngoài nước chú ý [3 - 10, 14, 16]. Tuy nhiên, dẫn liệu về cá tại các chi lưu của con sông này còn chưa được nghiên cứu nhiều. Khe Lang là một chi lưu cấp 2 của sông Lam, có độ dài 23 km [2], bắt nguồn từ núi Truyen và núi Vũ Trụ thuộc huyện Thanh Chương. Từ trước tới nay, chưa có nghiên cứu nào về cá tại khu vực này. Với mục đích bổ sung các dẫn liệu phục vụ công tác bảo tồn, chúng tôi tiến hành điều tra thành phần loài cá tại Khe Lang thuộc địa phận huyện Thanh Chương.

2. Đối tượng, thời gian, tư liệu và phương pháp nghiên cứu

+ Đối tượng nghiên cứu: Các loài cá sống tại Khe Lang, Thanh Chương, Nghệ An và sự phân bố theo sinh cảnh sông của chúng;

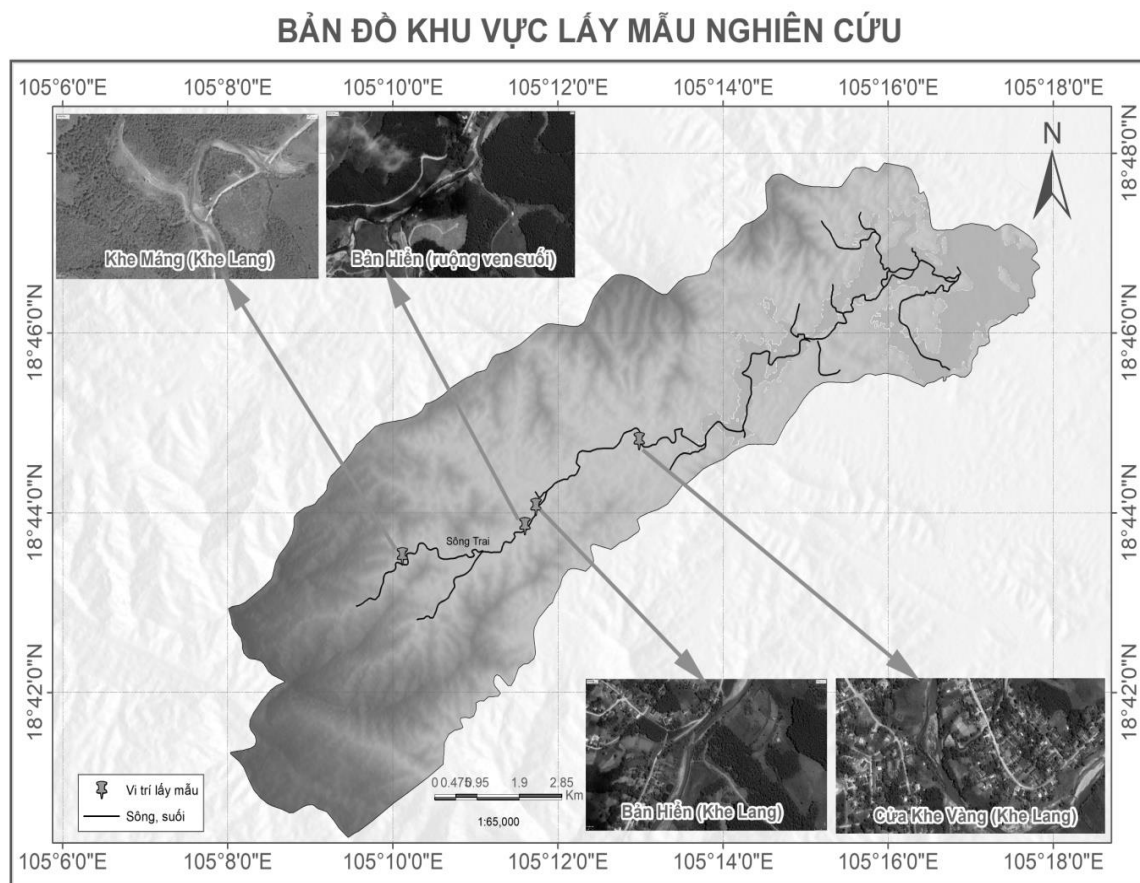
+ Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 8/2017 đến tháng 4/2018;

+ Tư liệu nghiên cứu: 105 mẫu vật thu được ở khu vực nghiên cứu;

+ Thu mẫu: Mẫu cá được thu từ ngư dân và những người đánh bắt cá không chuyên nghiệp tại 4 địa điểm ở Khe Lang (Bảng 1 và Hình 1);

Bảng 1: Tọa độ các điểm thu mẫu tại khu vực nghiên cứu

TT	Địa điểm thu mẫu	Tọa độ thu mẫu
1	Cửa khe Vàng (Khe Lang)	18°44'48'' - 105°12'59''
2	Bản Hiên (Khe Lang)	18°44'4'' - 105°11'44''
3	Khe Máng (Khe Lang)	18°43'31'' - 105°10'7''
4	Bản Hiên (ruộng ven suối)	18°43'51'' - 105°11'36''



Hình 1: Bản đồ lấy mẫu tại khu vực nghiên cứu

Mẫu vật cố định bằng dung dịch formalin 8%, bảo quản tại Bảo tàng Động vật, Đại học Vinh.

Phương pháp nghiên cứu hình thái: Số liệu được đo đếm theo sơ đồ của Pravdin [12]

Định danh các loài cá theo: Mai Đình Yên (1978)[16, 17]; Nguyễn Văn Hào (2005) [6]; [7], Nguyễn Văn Hào và Ngô Sỹ Vân (2001)[8]; Rainboth [13]; Kottelat [9, 10]; Chen I Shiung [3]; Tham khảo các tài liệu của Nguyễn Thái Tựu và các tác giả khác [15], [11]. Sắp xếp danh lục cá tại khu vực nghiên cứu theo hệ thống học W. Esmayer [4] và fishbase [18].

Phân chia sinh cảnh theo Đặng Ngọc Thanh và Hồ Thanh Hải [14],

Tra cứu tình trạng bảo tồn của các loài theo Sách Đỏ Việt Nam 2007 [1] và Danh lục Đỏ IUCN, 2018 (Online phiên bản truy cập 25 tháng 8 [19].

3. Kết quả và thảo luận

Phân tích 105 mẫu vật thu được tại khu vực nghiên cứu, kết quả được trình bày trong Hình 2, Bảng 2 và Bảng 3.

Bảng 2: Danh lục các loài cá tại Khe Lang, Thanh Chương, Nghệ An

TT	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	SĐ VN	IU CN	Sinh thái	Địa điểm	Số mẫu
BỘ CÁ THẤT LÁT - OSTEOGLOSSIFORMES							
HỌ CÁ THẤT LÁT - NOTOPTERIDAE							
1	Cá Thất lát	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)		LC	B	1	03
BỘ CÁ CHÉP - CYPRINIFORMES							
HỌ CÁ CHẠCH - COBITIDAE							
2	Cá Chạch bùn	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor, 1842)		LC	D	4	02
HỌ CÁ CHẠCH VÂY BẰNG - BALITORIDAE							
3	Cá Chạch đá	<i>Schistura hingi</i> (Herre, 1934)		LC	B	3	02
4	Cá Chạch đá	<i>Schistura finis</i> Kottelat, 2000		DD	B	1	03
5	Cá Chạch đá má phình	<i>Schistura globiceps</i> Kottelat, 2000		DD	B	2	02
HỌ CÁ CHÉP - CYPRINIDAE							
6	Cá Bâu	<i>Garra orientalis</i> Nichols, 1925		LC	B	3	02
7	Cá Đòng đong	<i>Barbodes semifasciolatus</i> (Günther 1868)			B	2	04
8	Cá Đòng chám	<i>Puntius brevis</i> (Bleeker, 1849)			B	1	05
9	Cá Dằm đất	<i>Osteochilus salsburyi</i> (Nichols & Pope 1927)		LC	B	2	02
10	Cá Lúi sọc	<i>Osteochilus microcephalus</i> (Valenciennes, 1842)		LC	B	2	04
HỌ CÁ XẨM - DANIONIDAE							
11	Cá Mạ sọc	<i>Rasbora steineri</i> (Nichols & Pope, 1927)*			B	2	05
HỌ CÁ NHÀNG - XENOCYPRIDIDAE							
12	Cá Cháo thường	<i>Opsariichthys bidens</i> Gunther, 1873		LC	B	2	06
13	Cá Mương xanh	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewsky, 1855)*		LC	B	2	03

TT	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	SD VN	IU CN	Sinh thái	Địa điểm	Số mẫu
14	Cá Chày mắt đỏ	<i>Squaliobarbus curriculus</i> (Richardson, 1846)		DD	B	1;3	03
HỌ CÁ ĐỤC - GOBIONIDAE							
15	Cá Đục ngộ	<i>Hemibarbus medius</i> Yue, 1995			B	1	02
16	Cá Đục trắng dày	<i>Squalidus chankaensis</i> Dybowsky, 1872*			B	3	06
17	Cá Đục trắng mỏng	<i>Squalidus argentatus</i> (Sauvage & Dabry, 1874)			B	2	02
18	Cá Đục đánh đốm	<i>Saurogobio dabryi</i> Bleeker, 1871			B	1;2	04
19	Cá Đục đánh	<i>Saurogobio immaculatus</i> Koller, 1927		DD	B	1	02
BỘ CÁ NHEO - SILURIFORMES							
HỌ CÁ LĂNG - BAGRIDAE							
20	Cá Mít	<i>Tachysurus virgatus</i> (Oshima 1926)			B	1	04
21	Cá Bò đen	<i>Tachysurus fulvidraco</i> (Richardson, 1846)			B	1	05
HỌ CÁ CHIÊN - SISORIDAE							
22	Cá Chiên suối sông hồng	<i>Glyptothorax honghensis</i> Li, 1984		DD	B	3	03
HỌ CÁ TRÊ - CLARIIDAE							
23	Cá Trê đen	<i>Clarias fuscus</i> (Lacépède, 1803)*		LC	B	1	01
BỘ MANG LIỀN - SYNBRANCHIFORMES							
HỌ LƯƠN - SYNBRANCHIDAE							
24	Lươn thường	<i>Monopterus albus</i> (Zuiew, 1793)		LC	D	4	02
BỘ CÁ BÓNG - GOBIIFORMES							
HỌ CÁ BÓNG ĐEN - ELEOTRIDAE							
25	Cá Bóng mọi	<i>Eleotris fusca</i> (Forster, 1801)		LC	B	3	02

TT	Tên tiếng Việt	Tên khoa học	SD VN	IU CN	Sinh thái	Địa điểm	Số mẫu
26	Cá Bống đen nhỏ	<i>Eleotris oxycephala</i> Temminck & Schlegel, 1845			B	2	01
HỌ CÁ BỐNG NGŨ - ODONTOBUTIDAE							
27	Cá Bống đen Nghệ an	<i>Neodontobutis ngheanensis</i> X.K. Nguyen et H.D. Nguyen, 2011			B	1;2	03
HỌ CÁ BỐNG TRẮNG GOBIDAE							
28	Cá Bống đá	<i>Rhinogobius giurinus</i> (Rutter, 1897)		LC	B	2;3	05
29	Cá Bống khe	<i>Rhinogobius brunneus</i> (Temminck & Schlegel, 1845)		DD	B	1	03
30	Cá Bống hoa	<i>Papuligobius uniporus</i> Chen I. S. et M. Kottelat, 2003			B	3	03
BỘ CÁ RÔ - ANABANIFORMES							
HỌ CÁ RÔ - ANABANTIDAE							
31	Cá Rô đồng	<i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792)		DD	D	4	01
HỌ CÁ SẶC - BELONTIDAE							
32	Cá Sặc bướm	<i>Trichopodus trichopterus</i> (Pallas, 1770)		LC	D	4	02
HỌ CÁ CHUỐI - CHANNIDAE							
33	Cá Lóc	<i>Channa striata</i> (Bloch, 1797)*		LC	D	4	03
34	Cá Chanh đục	<i>Channa gachua</i> (Hamilton 1822)			B	1;2	03
BỘ CÁ RÔ PHI - CICHLIFORMES							
HỌ CÁ RÔ PHI - CICHLIDAE							
35	Cá Rô phi vằn	<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1858)			B; D	2;4	02
Tổng số mẫu							105

Ghi chú: Sinh cảnh suối nước chảy: B; Sinh cảnh đồng ruộng: D (Hình 2); 1: Cửa khe Vàng; 2: Bản Hiên; 3: Khe Máng; 4: Rộng ven suối bản Hiên; IUCN: Danh lục đỏ IUCN (cập nhật 2018 [17]); LC; Ít quan tâm; DD: thiếu dẫn liệu. * Loài được ghi nhận trong nghiên cứu của Nguyễn Thái Tụ 1983.



Hình 2: Sinh cảnh sống của cá tại khu vực nghiên cứu

Bảng 3: Cấu trúc thành phần loài khu hệ cá Khe Lang, Thanh Chương, Nghệ An

TT	Taxon						
	Bộ	Họ		Giống		Loài	
		Số họ	Tỷ lệ (%)	Số giống	Tỷ lệ (%)	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Bộ cá thát lát - Osteoglossiformes	1	5.56	1	3.7	1	2.9
2	Bộ cá chép - Cypriniformes	6	33.3	13	48	18	51
3	Bộ cá nheo - Siluriformes	3	16.7	4	15	4	11
4	Bộ mang liềm - Synbranchiformes	1	5.56	1	3.7	1	2.9
5	Bộ cá bống - Gobiiformes	3	16.7	4	15	6	17
6	Bộ cá rô - Anabaniformes	3	16.7	3	11	4	11
7	Bộ cá rô phi - Cichliformes	1	5.56	1	3.7	1	2.9
Tổng		18	100	27	100	35	100

Như vậy:

+ Đã xác định được tại Khe Lang có 35 loài cá nước ngọt thuộc 27 giống, 18 họ, 7 bộ. Trung bình mỗi bộ có 5,14 loài, mỗi họ có 2 loài, mỗi giống có 1,33 loài. Tính đa dạng về thành phần loài được thể hiện ở Bảng 1 và Bảng 2. Trong số 7 bộ có ở khu vực nghiên cứu, bộ cá Chép chiếm ưu thế hơn cả về số lượng họ (33,3%), số lượng giống (48%), số lượng loài (51%). Các bộ cá Bống, bộ cá Nheo, bộ cá Rô đều có 3 họ (16,67%), trong ba bộ đó, bộ cá Bống có số loài nhiều nhất. Các bộ còn lại mỗi bộ đều chỉ có 1 họ.

+ Trong khu vực nghiên cứu có hai sinh cảnh đặc trưng: sinh cảnh suối nước chảy và sinh cảnh đồng ruộng. Trong tổng số các loài tại khu vực này có 29 loài phân bố ở sinh cảnh Suối nước chảy (82.86%), 6 loài phân bố ở sinh cảnh Đồng ruộng (17.14%). Các loài phân bố ở sinh cảnh Đồng ruộng gồm: cá Chạch bùn, Lươn, cá Thát Lát, cá Rô đồng, cá Sặc bươm, cá Rô phi vằn. Riêng cá Rô phi vằn sinh sống cả hai sinh cảnh (Suối nước chảy và Đồng ruộng)

Trong số 35 loài cá có tại khu vực nghiên cứu không có loài nào ghi nhận mới cho khu vực Nghệ An và khu vực Bắc Trung Bộ; Không có loài nào có trong sách đỏ Việt Nam 2007 nhưng có 21 loài có tên trong danh lục đỏ IUCN, chiếm tỉ lệ 60% tổng số loài hiện biết ở khu vực nghiên cứu.

Cho đến nay chưa có công trình nghiên cứu toàn diện về khu hệ cá tại các sông suối của huyện Thanh Chương. Năm 1983, Nguyễn Thái Tự công bố danh sách 159 loài cá thuộc lưu vực sông Lam trên địa bàn tỉnh Nghệ An, nhưng tại Thanh Chương tác giả mới chỉ thu mẫu tại 1 điểm (xã Thanh Tiên) và ghi nhận danh sách 20 loài cá thuộc khu vực này [15]. Nghiên cứu của chúng tôi tại Khe Lang (thuộc địa phận xã Thanh Hưng, Thanh Đức) có 5 loài thuộc danh sách này trùng với nghiên cứu của Nguyễn Thái Tự (*Rasbora steineri*; *Hemiculter leucisculus*; *Squalidus chankaensis*; *Clarias fuscus* và *Channa striata*). Như vậy, nghiên cứu đã bổ sung 30 loài cho khu hệ cá huyện Thanh Chương, Nghệ An.

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã xác định được tại Khe Lang, Thanh Chương, Nghệ An có 35 loài cá thuộc 7 bộ, 18 họ và 27 giống. Trong đó, bộ cá Chép là bộ có ưu thế cả về số lượng họ, giống và loài; các bộ cá rô, bộ cá Nheo, bộ cá Bống mỗi bộ đều có 3 họ; các bộ cá rô phi và bộ cá Thát Lát mỗi bộ chỉ có 1 họ, 1 giống và 1 loài. Tại khu vực nghiên cứu các loài cá sống ở sông suối nước chảy chiếm ưu thế (29 loài); 6 loài được tìm thấy ở khu vực đồng ruộng. Có 21 loài có tên trong danh lục IUCN 2018, tất cả các loài đều ở cấp độ DD (7) và LC (19), không có loài nào có tên trong sách Đỏ Việt Nam 2007.

Lời cảm ơn: Bài báo đã được sự tài trợ của đề tài cấp bộ, mã số: B2020-TDV-07. Trân trọng cảm ơn đề tài!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ khoa học Công nghệ và môi trường, *Sách Đỏ Việt Nam (Phần Động vật)*, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, tr. 277-372, 2007.
- [2] Cục Bản đồ bộ quốc phòng, *Tập bản đồ UTM*, tờ số 5947-6047, 1998.
- [3] Chen I Shiung, Kottelat M., *Papuligobius uniporus, a new genus and species of freshwater goby (Perciformes: Gobiidae) from north-eastern Laos*, Ichthyol Explor of Freshwaters, Vol. 14, No. 3: 243-248, 2003.
- [4] Esmeyer W, *Catolog of fishes*, Institute for Biodiversity Science and Sustainability, 2018.
- [5] Freyhoff J., Serov D. V., *Nemacheiline loaches from Central Vietnam with descriptions of a new genus and 14 new species (Cypriniformes: Balitoridae)*, Ichthyol Explor of Freshwaters, 12 (2). p. 133 - 191, 2001.
- [6] Nguyễn Văn Hào, *Cá nước ngọt Việt Nam*, NXB Nông nghiệp, Tập 3, tr. 758, 2005.
- [7] Nguyễn Văn Hào, *Cá nước ngọt Việt Nam*, Tập 2, NXB Nông nghiệp, tr. 758, 2005.
- [8] Nguyễn Văn Hào (chủ biên), Ngô Sĩ Vân, *Cá nước ngọt Việt Nam*, tập 1. NXB Nông nghiệp, tr. 621, 2001.

- [9] Kottelat M., *Freshwater Fishes of Northrern Vietnam*, The World Bank, 2001.
- [10] Kottelat, M., *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*, Raffles Bulletin of Zoology Supplement, No. 27: 1-663, 2013.
- [11] Nguyễn Xuân Khoa, Nguyễn Hữu Đức, “Các loài thuộc giống chạch *Schistura* ở Việt Nam”, *Tạp chí Sinh học*, ISSN 0866-7160. 30(3), tr. 33-39, 2008.
- [12] Pravdin I. F., *Hướng dẫn nghiên cứu cá (Bản dịch của Phạm Thị Minh Giang)*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội. tr. 156, 1973.
- [13] Rainboth, *Fish of Cambodian Mekong*, p. 102, 1996.
- [14] Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, *Cơ sở thủy sinh học*, NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, tr. 356, 2007.
- [15] Nguyễn Thái Tụ, *Khu hệ cá lưu vực sông Lam*, Luận án Tiến sỹ, 1983.
- [16] Mai Đình Yên, *Định loại cá nước ngọt các tỉnh phía Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học và kỹ thuật, tr. 340, 1978.
- [17] Mai Đình Yên và cs., *Định loại các loài cá nước ngọt Nam Bộ*, NXB Khoa học và kỹ thuật, tr. 351, 1992
- [18] <http://www.fishbase.org/search.php>
- [19] <http://www.iucnredlist.org>.

SUMMARY

DIVERSITY OF SPECIES COMPOSITION IN KHE LANG STREAM, THANH CHUONG DISTRICT, NGHE AN PROVINCE

Khe Lang, a secondary stream with a length of 23 km is a tributary of the Lam River located in Thanh Chuong district. There not having been any research on fish in this area, so far. The results of this study have recorded 35 species of freshwater fish, belonging to 27 genus, 16 families and 6 orders. In particular, the common carp is the dominant order (6 families, 13 genus, 18 species). Among the recorded fish species, there are 6 species distributed in ponds and fields, 29 species distributed in flowing water streams. The species living in this area are mainly water-loving species. No species in the Red Book of Vietnam 2007, but there are 21 species in the study area are named in the IUCN red list online 25 August 2018.

Key words: Trai river; fishes of the Khe Lang stream; Thanh Chuong; Nghe An.