

## ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI CÁ Ở HẠ LƯU CỬA SÓT, HÀ TĨNH

Biện Văn Quyên<sup>1,2</sup>, Võ Văn Phú<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Hà Tĩnh, Cẩm Vinh, Cẩm Xuyên, Hà Tĩnh

<sup>2</sup> Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế, 77 Nguyễn Huệ, Huế, Việt Nam

\* Tác giả liên hệ Võ Văn Phú <vovanphu@yahoo.com>

(Ngày nhận bài: 12-6-2019; Ngày chấp nhận đăng: 28-6-2019)

**Tóm tắt.** Đã xác định được 109 loài cá thuộc 71 giống của 43 họ trong 16 bộ. Trong đó, bộ cá Vược (Perciformes) chiếm ưu thế nhất trong các bậc taxon với 17 họ (39,53%), 22 giống (30,99%) và 45 loài (41,28%). Trong tổng số 109 loài cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt, có 12 loài cá có giá trị kinh tế của vùng. Đặc biệt, ở khu hệ cũng có 3 loài cá quý hiếm được ghi vào Danh lục Đỏ IUCN (2019) – bậc NT và Sách Đỏ Việt Nam (2007) – bậc VU.

**Từ khóa:** Thành phần loài cá xương, cá sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh

### Species composition of fish in lower Cua Sot river, Ha Tinh province

Bien Van Quyen<sup>1,2</sup>, Vo Van Phu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Ha Tinh University, Cam Vinh, Cam Xuyen, Ha Tinh

<sup>2</sup> University of Science, Hue University, 77 Nguyen Hue St., Hue, Vietnam

\* Correspondence to Vo Van Phu <vovanphu@yahoo.com>

(Received: 12 June 2019; Accepted: 28 June 2019)

**Abstract.** The species composition of fish in the lower Cua Sot river is very diverse, and 109 species were identified. They belong to 71 genera, 43 families, and 16 orders, in which the Perciformes are the most abundant with 45 species (41.28%), 22 genera (30.99%), and 17 families (39.53%). There are 12 economic species, one rare species in the Red Book of Vietnam (2007), and two rare species in the IUCN Red List of Threatened Species (2019).

**Keywords:** composition of Osteichthyes, fish in the Cua Sot river, Ha Tinh

## 1 Đặt vấn đề

Tỉnh Hà Tĩnh có nhiều hệ thống sông lớn nhỏ, đổ ra biển Đông thông qua 4 cửa sông. Sông Cửa Sốt là hệ thống sông khá lớn gồm 2 nhánh chính là sông Nghèn và sông Rào Cái. Hai nhánh chính hợp lưu ở vùng Hộ Độ (huyện Lộc Hà). Từ Hộ Độ ra đến cửa Sốt (cửa biển) dài khoảng 10 km. Toàn bộ lưu vực của cả hệ thống sông Cửa Sốt trải rộng hình nan quạt với diện tích khoảng 1.290 km<sup>2</sup>, chiều dài khoảng 120 km. Đổ vào 2 nhánh chính là hàng trăm sông suối, kênh, rạch nhỏ và các hệ thống hồ đập thủy lợi. Sông Cửa Sốt có nguồn lợi thủy sản phong phú. Đồng thời nó cũng góp phần cải thiện và nâng cao đời sống kinh tế cho nhân dân, có ảnh hưởng lớn đến phát triển kinh tế, xã hội của các xã thuộc năm huyện Đức Thọ, Can Lộc, Cẩm Xuyên, Lộc Hà, Thạch Hà và thành phố Hà Tĩnh.

Khu vực hạ lưu sông Cửa Sốt có hệ thống rừng ngập mặn phát triển, là bãi đẻ và nơi sinh sống của nhiều loài thủy sản. Người dân sống ở khu vực này tận dụng lợi thế của vùng nước lợ gần với cửa sông để nuôi và khai thác các loài thủy sản. Do đó, việc nghiên cứu tài nguyên đa dạng sinh học các loài cá, đánh giá hiện trạng khai thác và các tác động bất lợi lên nguồn lợi cá, góp phần xây dựng những cơ sở khoa học cho việc đề xuất các giải pháp bảo vệ, sử dụng hợp lý, phát triển bền vững nguồn lợi cá ở hạ lưu cũng như của cả hệ thống sông Cửa Sốt. Trong bài viết này, chúng tôi sẽ cung cấp dẫn liệu về thành phần loài cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt, tỉnh Hà Tĩnh.

## 2 Phương pháp nghiên cứu

Việc thu mẫu được tiến hành liên tục từ tháng 2/2015 đến tháng 8/2018 tại 6 điểm bằng cách đánh bắt trực tiếp và mua cá của ngư dân ven sông. Tổng số mẫu lưu trữ là 526 cá thể. Mẫu được đánh kèm nhãn và bảo quản trong dung dịch formol 4% [1]. Mỗi năm trung bình thu mẫu 6 đợt, mỗi đợt thu tập trung 7–10 ngày.

Mẫu cá được phân tích hình thái và định loại các loài cá bằng phương pháp so sánh hình thái. Việc định loại chủ yếu dựa vào khoá định loại của Mai Đình Yên, Nguyễn Khắc Hùng, Rainboth, FAO, Nguyễn Văn Hào, Kottelat [2-7]. Trình tự các bộ, họ, giống, loài được sắp xếp theo hệ thống phân loại của Eschermeyer [8].



Hình 1. Bản đồ thu mẫu vùng hạ lưu sông Cửa Sốt

Bảng 1. Các điểm và vùng thu mẫu

Thứ tự điểm thu mẫu	Địa điểm thu mẫu	Tọa độ
1	Thạch Kim – Lộc Hà	18°27'00.8"N 105°55'03.0"E
2	Thạch Bàn – Thạch Hà	18°25'45.2"N 105°55'37.3"E
3	Thạch Hạ – TP Hà Tĩnh	18°23'54.7"N 105°54'13.4"E
4	Thạch Long – Thạch Hà	18°23'15.0"N 105°52'31.9"E
5	Thạch Mỹ – Lộc Hà	18°25'01.3"N 105°52'00.7"E
6	Thạch Khê – Thạch Hà	18°23'16.2"N 105°55'54.3"E

### 3 Kết quả

#### 3.1 Danh sách thành phần loài cá khu vực hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh

Đã xác định được 109 loài cá thuộc 71 giống, 43 họ và 16 bộ khác nhau (Bảng 2) ở hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh. Trong 109 loài được nhận,

có 20 loài bổ sung mới cho khu hệ cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt so với công bố của Võ Văn Phú [9]. Cũng ở nghiên cứu này, một số loài không còn được bắt gặp như: cá Mòi cò đường - *Albula vulpes* (Linnaeus, 1758), các Lăng chấm - *Hemibagrus guttatus* (Lacépède, 1803), cá Mú điểm nâu - *Epinephelus malabaricus* (Bloch et Schneider, 1801).

**Bảng 2.** Danh lục thành phần loài cá khu vực hạ lưu sông Cửa Sốt, tỉnh Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	SĐVN (2007)
<b>I</b>	<b>ANGUILLIFORMES</b>	<b>EELS AND MORAYS</b>	<b>BỘ CÁ CHÌNH</b>		
<b>(1)</b>	<b>Muraenidae</b>	<b>Moray eels</b>	<b>Họ cá Lịch biển</b>		
1.	<i>Echidna polyzona</i> (Richardson, 1845)	Barred moray	Cá Lịch vân		
<b>(2)</b>	<b>Ophichthidae</b>	<b>Snake eels</b>	<b>Họ cá Chình rắn</b>		
2.	<i>Pisodonophis boro</i> (Hamilton, 1822)	Rice-paddy eel	Cá Nhếch boro, lịch cu	LC	
<b>(3)</b>	<b>Muraenesocidae</b>	<b>Pike congers</b>	<b>Họ cá Dưa</b>		
3.	<i>Congresox talabon</i> (Cuvier, 1829)*	Yellow pike conger	Cá Lạc vàng		
4.	<i>Muraenesox cinereus</i> (Försskal, 1775)	Daggertooth pike conger	Cá Dưa (lục)		
<b>II</b>	<b>CLUPEIFORMES</b>	<b>HERRINGS</b>	<b>BỘ CÁ TRÍCH</b>		
<b>(4)</b>	<b>Clupeidae</b>	<b>Herrings</b>	<b>Họ cá Trích</b>		
5.	<i>Konosirus punctatus</i> (Temminck et Schlegel, 1846) ♂	Dotted gizzard shad	Cá Mòi cò chấm		VU
<b>(5)</b>	<b>Engraulidae</b>	<b>Anchovies</b>	<b>Họ cá Tròng</b>		
6.	<i>Coilia grayii</i> Richardson, 1845*	Gray's grenadier anchovy	Cá Lành canh trắng	LC	
7.	<i>Setipinna taty</i> (Valenciennes, 1848)	Scaly hairfin anchovy	Cá Lẹp vàng		
8.	<i>Stolephorus commersonii</i> (Lacépède, 1903)	Commerson's anchovy	Cá Com thường		
9.	<i>Stolephorus tri</i> (Bleeker, 1852)	Spined anchovy	Cá Com sông		
10.	<i>Thryssa dussumieri</i> (Valenciennes, 1848)	Dussumier's thryssa	Cá Lẹp đỏ		
11.	<i>Thryssa hamiltonii</i> (Gray, 1832)	Hamilton's thryssa	Cá Róp		
<b>III</b>	<b>CYPRINIFORMES</b>	<b>CARPS</b>	<b>BỘ CÁ CHÉP</b>		
<b>(6)</b>	<b>Cyprinidae</b>	<b>Minnows or carps</b>	<b>Họ cá Chép</b>		
12.	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewsky, 1855)	Sharpbelly	Cá Muống xanh	LC	
<b>IV</b>	<b>SILURIFORMES</b>	<b>CATFISH</b>	<b>BỘ CÁ NHEO</b>		
<b>(7)</b>	<b>Plotosidae</b>	<b>Eeltail catfishes</b>	<b>Họ cá Ngát</b>		
13.	<i>Plotosus lineatus</i> (Thunberg, 1787)	Striped eel catfish	Cá Ngát bắc		
<b>(8)</b>	<b>Ariidae</b>	<b>Sea catfishes</b>	<b>Họ cá Úc</b>		
14.	<i>Arius arius</i> (Hamilton, 1822)*	Threadfin sea catfish	Cá Úc	LC	
15.	<i>Arius falcarius</i> Richardson, 1845		Cá Úc liềm	LC	

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	SDVN (2007)
16.	<i>Tachysurus sinensis</i> Lacepède, 1803		Cá Úc trung hoa	LC	
<b>V</b>	<b>AULOPIFORMES</b>	<b>GRINNERS</b>	<b>BỘ CÁ MỐI</b>		
<b>(9)</b>	<b>Synodontidae</b>	<b>Lizardfishes</b>	<b>Họ cá Mối</b>		
17.	<i>Harpodon nehereus</i> (Hamilton, 1822)*	Bombay-duck	Cá Khoai		
18.	<i>Saurida elongata</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	Slender lizardfish	Cá Mối dài		
19.	<i>Saurida tumbil</i> Bloch, 1795	Greater lizardfish	Cá Mối thường	LC	
<b>VI</b>	<b>SCOMBRIFORMES</b>		<b>BỘ CÁ THU NGŨ</b>		
<b>(10)</b>	<b>Stromateidae</b>	<b>Spadefishes</b>	<b>Họ cá Chim trắng</b>		
20.	<i>Pampus argenteus</i> (Euphrasen, 1788)	Longfin batfish	Cá Chim trắng, cá giang		
<b>(11)</b>	<b>Sphyraenidae</b>	<b>Barracudas</b>	<b>Họ cá Nhòng</b>		
21.	<i>Sphyraena obtusata</i> Cuvier, 1829	Obtuse barracuda	Cá Nhòng tù		
22.	<i>Sphyraena pinguis</i> Günther, 1874*	Red barracuda	Cá Nhòng đỏ		
<b>VII</b>	<b>SYNGNATHIFORMES</b>	<b>PIPEFISHES AND SEAHORSES</b>	<b>BỘ CÁ GAI</b>		
<b>(12)</b>	<b>Syngnathidae</b>	<b>Pipefishes and seahorses</b>	<b>Họ cá Chìa vôi</b>		
23.	<i>Syngnathus pelagicus</i> (Hasselt, 1823)	Sargassum pipefish	Cá Chìa vôi	LC	
<b>VIII</b>	<b>GOBIIFORMES</b>	<b>GOBIES</b>	<b>BỘ CÁ BỔNG</b>		
<b>(13)</b>	<b>Eleotridae</b>	<b>Sleepers</b>	<b>Họ cá Bống đen</b>		
24.	<i>Butis butis</i> (Hamilton et Buchanan, 1822)	Duckbill sleeper	Cá Bống cau (đầu bẹp)	LC	
25.	<i>Eleotris melanosoma</i> Bleeker, 1853*	Broadhead sleeper	Cá Bống đen lớn	LC	
26.	<i>Eleotris obscurus</i> Castelnau, 1873	Southwestern goby	Cá Bống ao màu tối		
27.	<i>Eleotris oxycephala</i> Temminck et Schlegel, 1845*		Cá Bống đen nhỏ	LC	
28.	<i>Ophiocara porocephala</i> (Valenciennes, 1837)*	Northern mud gudgeon	Cá Bống sộp	LC	
<b>(14)</b>	<b>Gobiidae</b>	<b>Gobies</b>	<b>Họ cá Bống trắng</b>		
29.	<i>Acanthogobius lactipes</i> (Hilgendorf, 1879)		Cá Bống trắng		
30.	<i>Bathygobius fuscus</i> (Rüppell, 1830)	Dusky frillgoby	Cá Bống sâu	LC	
31.	<i>Oplopomus caninoides</i> (Bleeker, 1852)	Triplespot goby	Cá Bống mang gai		
32.	<i>Oxyurichthys microlepis</i> (Bleeker, 1849)	Maned goby	Cá Bống chấm mắt	LC	
33.	<i>Oxyurichthys ophthalmoneuma</i> Bleeker, 1856	Eyebrow goby	Cá Bống rãnh	LC	
34.	<i>Oxyurichthys tentacularis</i> (Valenciennes, 1837) ♀		Cá Bống thệ	DD	
35.	<i>Ctenotrypauchen chinensis</i> (Steindachner, 1867)		Cá Bống rẽ cau		
<b>(15)</b>	<b>Periophthalmidae</b>		<b>Họ cá Thòi lòi</b>		
36.	<i>Periophthalmus cantonensis</i> (Osbeck, 1757)*	Giant mudskipper	Cá Thoi loi		
<b>IX</b>	<b>PLEURONECTIFORMES</b>	<b>FLATFISHE</b>	<b>BỘ CÁ BÓN</b>		
<b>(16)</b>	<b>Paralichthyidae</b>	<b>Large-tooth flounders</b>	<b>Họ cá Bón vì</b>		

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	ĐSVN (2007)
37.	<i>Pseudorhombus arsius</i> (Hamilton, 1822)	Large-tooth flounder	Cá Bơn vì răng to		
38.	<i>Pseudorhombus cinnamomeus</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	Cinnamon flounder	Cá Bơn vì chấm hoa		
(17)	<b>Soleidae</b>	<b>Soles</b>	<b>Họ cá Bơn sọc</b>		
39.	<i>Brachirus orientalis</i> Bloch et Schneider	Ovate sole	Cá Bơn sọc phương đông		
40.	<i>Brachirus niger</i> (Macleay, 1880)	Black sole	Cá Bơn lá mít	LC	
41.	<i>Solea ovata</i> Richardson, 1846		Cá Bơn trứng		
42.	<i>Solea humilis</i> (Cantor, 1849)*	Ovate sole	Cá Bơn nhỏ		
(18)	<b>Cynoglossidae</b>		<b>Họ cá Bơn cát</b>		
43.	<i>Cynoglossus bilineatus</i> (Lacepède, 1802)*	Fourlined tonguesole	Cá Bơn lưỡi trâu		
X	<b>ATHERINIFORMES</b>	<b>SILVERSIDES</b>	<b>BỘ CÁ SUỐT</b>		
(19)	<b>Atherinidae</b>	<b>Silversides</b>	<b>Họ cá Suốt</b>		
44.	<i>Hypoatherina valenciennesi</i> (Bleeker, 1835)		Cá Suốt mắt nhỏ		
XI	<b>BELONIFORMES</b>	<b>NEEDLE FISHES</b>	<b>BỘ CÁ NHÁI</b>		
(20)	<b>Belonidae</b>	<b>Needlefishes</b>	<b>Họ cá Nhái</b>		
45.	<i>Strongylura anastomella</i> (Cuvier et Valenciennes, 1846)		Cá Nhái mình dẹp		
(21)	<b>Hemiramphidae</b>	<b>Halfbeaks</b>	<b>Họ cá Kim</b>		
46.	<i>Hyporhamphus sinensis</i> Günther, 1866	Congaturi halfbeak	Cá Kim trung hoa	LC	
47.	<i>Hyporhamphus unifasciatus</i> (Ranzani, 1842)	Common halfbeak	Cá Kim sông	LC	
48.	<i>Rhynchorhamphus georgii</i> (Cuvier et Valenciennes, 1846)	Long billed half beak	Cá Kim môi dài		
XII	<b>MUGILIFORMES</b>	<b>MULLETS</b>	<b>BỘ CÁ ĐỐI</b>		
(22)	<b>Mugilidae</b>	<b>Mulletts</b>	<b>Họ cá Đối</b>		
49.	<i>Moolgarda cummesius</i> (Valenciennes, 1836) ♀	Longarm mullet	Cá Đối lá		
50.	<i>Chelon macrolepis</i> (Smith, 1846)*	Largescale mullet	Cá Đối cháng	LC	
51.	<i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758 ♀	Flathead grey mullet	Cá Đối mực	LC	
52.	<i>Ellochelon vaigiensis</i> (Quoy et Gaimard, 1825)	Squaretail mullet	Cá Đối đuôi bằng	LC	
53.	<i>Planiliza macrolepis</i> (Smith, 1846)	Largescale mullet	Cá Đối vảy to	LC	
XIII	<b>TETRAODONTIFORMES</b>	<b>PUFFERS AND FILEFISHES</b>	<b>BỘ CÁ NÓC</b>		
(23)	<b>Triacanthidae</b>	<b>Triplespines</b>	<b>Họ Cá bò ba gai</b>		
54.	<i>Triacanthus biaculeatus</i> (Bloch, 1786)	Short-nosed tripodfish	Cá Nóc ba gai		
(24)	<b>Tetraodontidae</b>	<b>Puffers</b>	<b>Họ cá Nóc</b>		
55.	<i>Chelonodon patoca</i> (Hamilton, 1822)	Milkspotted puffer	Cá Nóc răng rùa	LC	
56.	<i>Arothron immaculatus</i> (Bloch et Schneider, 1801)	Immaculate puffer	Cá Nóc chuột vằn mang	LC	
57.	<i>Arothron stellatus</i> (Anonymous, 1798)	Stellate puffer	Cá Nóc một mũi chấm sao sao	LC	

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	SDVN (2007)
58.	<i>Takifugu ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)		Cá Nóc sọc bên	NT	
<b>XIV</b>	<b>SCORPAENIFORMES</b>	<b>SCORPIONFISHES AND FLATHEADS</b>	<b>BỘ CÁ MÙ LÀN</b>		
<b>(25)</b>	<b>Platycephalidae</b>	<b>Flatheads</b>	<b>Họ cá Chai</b>		
59.	<i>Grammolites scaber</i> (Linnaeus, 1758)	Rough flathead	Cá Chai gai bên		
60.	<i>Platycephalus indicus</i> (Linnaeus, 1758)	Bartail flathead	Cá Chai	DD	
<b>XV</b>	<b>CENTRARCHIFORMES</b>		<b>BỘ CÁ CĂNG</b>		
<b>(26)</b>	<b>Teraponidae</b>	<b>Grunters</b>	<b>Họ cá Căng</b>		
61.	<i>Terapon jarbua</i> (Försskal, 1775) ♀	Jarbua terapon	Cá Ong căng	LC	
62.	<i>Terapon theraps</i> (Cuvier et Valenciennes, 1829)*	Largescaled terapon	Cá Căng	LC	
63.	<i>Pelates quadrilineatus</i> (Bloch, 1790)	Fourlined terapon	Cá Căng bốn sọc		
64.	<i>Pelates sexlineatus</i> (Quoy et Gaimard, 1825)	Eastern striped grunter	Cá Căng sáu sọc	LC	
<b>XVI</b>	<b>PERCIFORMES</b>	<b>PERCH-LIKES</b>	<b>BỘ CÁ VƯỢC</b>		
<b>(27)</b>	<b>Ambassidae</b>	<b>Asiatic glassfishes</b>	<b>Họ cá Sơn</b>		
65.	<i>Ambassis kopsii</i> Bleeker, 1858	Singapore glassy perchlet	Cá Sơn Kopsi		
66.	<i>Ambassis gymnocephalus</i> (Lacépède, 1802)	Bald glassy	Cá Sơn biển đầu trần,	LC	
<b>(28)</b>	<b>Latidae</b>	<b>Lates perches</b>	<b>Họ cá Chêm</b>		
67.	<i>Lates calcarifer</i> (Bloch, 1790) ♀	Barramundi	Cá Chêm		
<b>(29)</b>	<b>Serranidae</b>	<b>Sea basses</b>	<b>Họ cá Mú</b>		
68.	<i>Epinephelus awoara</i> (Temminck et Schlegel, 1842) ♀	Yellow grouper	Cá Mú vàng	DD	
69.	<i>Epinephelus bleekeri</i> (Vaillant et Bocourt, 1877)	Duskytail grouper	Cá Mú đen		
70.	<i>Epinephelus epistictus</i> (Temminck et Schlegel, 1842)	Dotted grouper	Cá Mú chấm đen	DD	
71.	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i> (Försskal, 1775)*	Brown-marbled grouper	Cá Mú nâu	NT	
72.	<i>Epinephelus maculatus</i> (Bloch et Schneider, 1801)	Highfin grouper	Cá Mú mắt	LC	
<b>(30)</b>	<b>Apogonidae</b>	<b>Cardinalfishes</b>	<b>Họ cá Sơn biển</b>		
73.	<i>Ostorhinchus moluccensis</i> (Valenciennes, 1832)	Moluccan cardinalfish	Cá Sơn nhiều chấm		
74.	<i>Apogon amboinensis</i> Bleeker, 1853*	Amboina cardinalfish	Cá Sơn bấp đuôi chấm	DD	
<b>(31)</b>	<b>Sillaginidae</b>	<b>Smelt-whitings</b>	<b>Họ cá Đục</b>		
75.	<i>Sillago aeolus</i> Jordan et Evermann, 1902	Oriental sillago	Cá Đục chấm		
76.	<i>Sillago sihama</i> (Försskal, 1775)	Silver sillago	Cá Đục bạc	LC	
<b>(32)</b>	<b>Carangidae</b>	<b>Jacks and pompanos</b>	<b>Họ cá Khế</b>		
77.	<i>Caranx melampygus</i> Cuvier, 1833	Bluefin trevally	Cá Khế vây xanh	LC	
78.	<i>Seriola lalandii</i> Valenciennes, 1833	Yellowtail amberjack	Cá Bò sọc vàng		
<b>(33)</b>	<b>Leiognathidae</b>	<b>Ponyfishes</b>	<b>Họ cá Liệt</b>		
79.	<i>Leiognathus lineolatus</i> (Valenciennes, 1835)*	Ornate ponyfish	Cá Liệt sọc to		

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	SĐVN (2007)
80.	<i>Equulites rivulatus</i> (Temminck et Schlegel, 1845)		Cá Ngãng sọc		
81.	<i>Leiognathus brevirostris</i> (Cuvier et Valenciennes, 1835)	Shortnose ponyfish	Cá Liệt, Liệt mõm ngắn		
82.	<i>Leiognathus equulus</i> (Försskal, 1775)	Common ponyfish	Cá Liệt lớn, Ngãng ngựa	LC	
83.	<i>Secutor ruconius</i> (Hamilton, 1822)	Deep pugnose ponyfish	Cá Liệt vằn lưng		
<b>(34)</b>	<b>Lutjanidae</b>	<b>Snappers</b>	<b>Họ cá Hồng</b>		
84.	<i>Lutjanus argentimaculatus</i> (Försskal, 1775) ♀	Mangrove red snapper	Cá Hồng bạc	LC	
85.	<i>Lutjanus fulviflamma</i> (Försskal, 1775)	Dory snapper	Cá Hồng ánh	LC	
86.	<i>Lutjanus johnii</i> (Bloch, 1792)	John's snapper	Cá Hồng vây ngang	LC	
87.	<i>Lutjanus bohar</i> (Forsskål, 1775)	Two-spot red snapper	Cá Hồng hai chấm	LC	
88.	<i>Lutjanus fulvus</i> (Forster, 1801)	Blacktail snapper	Cá Hồng đuôi đen	LC	
<b>(35)</b>	<b>Gerreidae</b>	<b>Mojarras</b>	<b>Họ cá Móm</b>		
89.	<i>Gerres filamentosus</i> Cuvier, 1829 ♀	Whipfin silver-biddy	Cá Móm gai dài	LC	
90.	<i>Gerres limbatus</i> Cuvier, 1830	Saddleback silver-biddy	Cá Móm xiên	LC	
91.	<i>Gerres oyena</i> (Försskal, 1775)	Common silver-biddy	Cá Móm chi bạc	LC	
<b>(36)</b>	<b>Haemulidae</b>	<b>Grunts</b>	<b>Họ cá Sạo</b>		
92.	<i>Pomadasys argenteus</i> (Försskal, 1775)	Crescent sweetlips	Cá Sạo bạc	LC	
93.	<i>Pomadasys maculatus</i> Bloch, 1793	Saddle grunt	Cá Sạo chấm	LC	
94.	<i>Plectorhinchus cinctus</i> (Temminck et Schlegel, 1843)*	Crescent sweetlips	Cá Kém lang		
<b>(37)</b>	<b>Sparidae</b>	<b>Porgies</b>	<b>Họ cá Tráp</b>		
95.	<i>Acanthopagrus latus</i> (Houttuyn, 1782)	Yellowfin seabream	Cá Tráp vây vàng	DD	
96.	<i>Acanthopagrus schlegelii</i> (Bleeker, 1854)	Blackhead seabream	Cá Tráp đen đầu to		
<b>(38)</b>	<b>Sciaenidae</b>	<b>Drums</b>	<b>Họ cá Đù</b>		
97.	<i>Pennahia argentata</i> (Houttuyn, 1782) ♀	Silver croaker	Cá Đù bạc		
98.	<i>Nibea albiflora</i> (Richardson, 1846)	Blackhead seabream	Cá Đù hoa, Đù nanh		
<b>(39)</b>	<b>Polynemidae</b>	<b>Threadfins</b>	<b>Họ cá Nhụ</b>		
99.	<i>Eleutheronema tetradactylum</i> (Shaw, 1804)	Fourfinger threadfin	Cá Chét, Nhụ bốn râu		
100.	<i>Polydactylus sextarius</i> (Bloch et Schneider, 1801)*	Blackspot threadfin	Cá Nhụ chấm		
<b>(40)</b>	<b>Drepaneidae</b>	<b>Sicklefishes</b>	<b>Họ cá Khiên</b>		
101.	<i>Drepane punctata</i> (Linnaeus, 1758)	Spotted sicklefish	Cá Khiên chấm	LC	
<b>(41)</b>	<b>Ehippidae</b>	<b>Spadefishes</b>	<b>Họ cá Chim chàng</b>		
102.	<i>Platax teira</i> (Försskal, 1775)	Longfin batfish	Cá Chim chàng		
<b>(42)</b>	<b>Scatophagidae</b>	<b>Scats</b>	<b>Họ cá Nâu</b>		
103.	<i>Scatophagus argus</i> (Linnaeus, 1766) ♀	Spotted scat	Cá Nâu	LC	
<b>(43)</b>	<b>Siganidae</b>	<b>Rabbitfishes</b>	<b>Họ cá Dia</b>		
104.	<i>Siganus argenteus</i> (Quoy et Gaimard, 1825)* ♀	Streamlined spinefoot	Cá Dia	LC	

TT	Tên khoa học	Tên tiếng Anh	Tên phổ thông	Thứ hạng Bảo tồn	
				IUCN (2019)	SĐVN (2007)
105.	<i>Siganus fuscescens</i> (Houttuyn, 1782)	Mottled spinefoot	Cá Dia tro	LC	
106.	<i>Siganus guttatus</i> (Bloch, 1787)	Orange-spotted spinefoot	Cá Dia công	LC	
107.	<i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)*	Streaked spinefoot	Cá Dia xanh	LC	
108.	<i>Siganus oramin</i> (Bloch et Schneider, 1801)	White-spotted spinefoot	Cá Dia cam,		
109.	<i>Siganus rostratus</i> (Cuvier et Valenciennes, 1935)	Streamlined spinefoot	Cá Dia chấm đen		

Ghi chú:

- IUCN, 2019: Danh lục Đỏ IUCN (Red List of Threatened Species)

- SĐVN, 2007: Sách Đỏ Việt Nam

- VU: Vulnerable – Sẽ nguy cấp

- NT (LR/nt): Lower Risk/Near Threatened - Sắp bị đe dọa

- LC (LR/lc): Lower Risk/Least Concern - Ít lo ngại

- DD: Data Deficient - Thiếu dẫn liệu

📌 Các loài có giá trị kinh tế

\* Các loài bổ sung mới cho khu hệ

### 3.2 Cấu trúc thành phần loài

Cấu trúc thành phần loài cá hạ lưu sông Cửa Sốt được trình bày trong Bảng 3. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tính đa dạng sinh học về cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt không chỉ thể hiện ở taxon

bậc loài mà còn thể hiện ở các bậc taxon khác. Trung bình mỗi bộ có chứa 2,69 họ, 4,44 giống và 6,81 loài; mỗi họ có 1,65 giống và 2,54 loài; mỗi giống chứa 1,54 loài.

**Bảng 3.** Số lượng và tỷ lệ các bậc taxon của cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Họ		Giống		Loài	
			Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1.	Anguilliformes	Bộ cá Chình	3	6,98	4	5,63	4	3,67
2.	Clupeiformes	Bộ cá Trích	2	4,65	5	7,04	7	6,42
3.	Cypriniformes	Bộ cá Chép	1	2,33	1	1,41	1	0,92
4.	Siluriformes	Bộ cá Nheo	2	4,65	3	4,23	4	3,67
5.	Aulopiformes	Bộ cá Mối	1	2,33	2	2,82	3	2,75
6.	Scombriformes	Bộ cá Thu ngừ	2	4,65	2	2,82	3	2,75
7.	Syngnathiformes	Bộ cá Gai	1	2,33	1	1,41	1	0,92
8.	Gobiiformes	Bộ cá Bống	3	6,98	9	12,68	13	11,93
9.	Pleuronectiformes	Bộ cá Bon	3	6,98	5	7,04	7	6,42
10.	Atheriniformes	Bộ cá Suốt	1	2,33	1	1,41	1	0,92
11.	Beloniformes	Bộ cá Nhái	2	4,65	3	4,23	4	3,67
12.	Aulopiformes	Bộ cá Đồi	1	2,33	5	7,04	5	4,59
13.	Tetraodontiformes	Bộ cá Nóc	2	4,65	4	5,63	5	4,59
14.	Scorpaeniformes	Bộ cá Mù làn	1	2,33	2	2,82	2	1,83
15.	Centrarchiformes	Bộ cá Căng	1	2,33	2	2,82	4	3,67



TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Họ		Giống		Loài	
			Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
16.	Perciformes	Bộ cá Vược	17	39,53	22	30,99	45	41,28
<b>Tổng</b>			<b>43</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

Về taxon bậc họ: Trong tổng số 43 họ, đa dạng nhất là bộ cá Vược (Perciformes) với 17 họ (39,53% tổng số họ). Tiếp đến là các bộ cá Chình (Anguilliformes), bộ cá Bống (Gobiiformes), bộ cá Bon (Pleuronectiformes) có 3 họ (6,98%); các bộ cá Trích (Clupeiformes), bộ cá Nheo (Siluriformes), bộ cá Thu ngừ (Scombriformes), bộ cá Nhái (Beloniformes) và bộ cá Nóc (Tetraodontiformes) có 2 họ (4,56%). Các bộ còn lại, mỗi bộ chỉ có 1 họ (2,33%).

Về taxon bậc giống: Ưu thế nhất là bộ cá Vược (Perciformes) với 22 giống (30,99% tổng số giống). Tiếp đến là bộ cá Bống (Gobiiformes) với 9 giống (12,68%). Bộ cá Trích (Clupeiformes), bộ cá Bon (Pleuronectiformes) và bộ cá Đồi (Aulopiformes) có 5 giống mỗi bộ (7,04%). Bộ cá Chình (Anguilliformes) và bộ cá Nóc (Tetraodontiformes) có 4 giống (5,63%). Bộ cá Nheo (Siluriformes) và bộ cá Nhái (Beloniformes) có 3 giống mỗi bộ (4,23%). Bộ cá Mối (Aulopiformes), bộ cá Mù làn (Scorpaeniformes) và bộ cá Căng (Centrarchiformes) có 2 giống mỗi bộ (2,82%). Các bộ còn lại chỉ có 1 giống (1,41%).

Về taxon bậc loài: Phong phú nhất vẫn là bộ cá Vược (Perciformes) với 45 loài (41,28%). Bộ cá Bống (Gobiiformes) có 13 loài (11,93%). Bộ cá Trích (Clupeiformes) và bộ cá Bon (Pleuronectiformes) có 7 loài mỗi bộ (6,42%). Bộ cá Đồi (Aulopiformes) và bộ cá Nóc (Tetraodontiformes) có 5 loài mỗi bộ (4,59%). Các bộ cá Chình (Anguilliformes), bộ cá Nheo (Siluriformes), bộ cá Nhái (Beloniformes), bộ cá Căng (Centrarchiformes) có 4 loài mỗi bộ (3,67%). Bộ cá Mối (Aulopiformes) và bộ cá Thu ngừ (Scombriformes) có 3 loài mỗi bộ (2,75%). Bộ cá

Mù làn (Scorpaeniformes) có 2 loài (1,83%). Các bộ còn lại chỉ có 1 loài mỗi bộ (0,92%).

Như vậy, có thể thấy ở tất cả các bậc taxon, bộ cá Vược (Perciformes) luôn chiếm ưu thế nhất, với 17 họ (39,53%), 22 giống (30,99%) và 45 loài (41,28%).

### 3.3 Các loài cá có giá trị bảo tồn

Trong số 109 loài cá thuộc 71 giống, 43 họ và 16 bộ khác nhau được tìm thấy ở hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh, có 1 loài quý hiếm được ghi trong Sách đỏ Việt Nam, bậc VU [10] và có 2 loài được ghi trong Danh lục đỏ thế giới IUCN, bậc NT [11] (Bảng 4).

### 3.4 Các loài cá kinh tế

Theo quan điểm chung, cá kinh tế là những loài cá vừa có sản lượng, năng suất cao, chất lượng tốt, được nhiều người ưa chuộng, khai thác cho nhiều mục đích của cuộc sống như làm thực phẩm, dược phẩm và làm cá cảnh. Trong 109 loài cá thu được tại hạ lưu sông Cửa Sốt, có 12 loài cá kinh tế (11,01% tổng số loài).

Các loài cá kinh tế đều được khai thác với nhiều loại ngư cụ và ở mọi kích thước. Việc khai thác các loài cá kinh tế ở kích thước nhỏ là nguy cơ làm suy giảm nguồn lợi cá tại đây. Do đó, các đơn vị chức năng của địa phương cần áp dụng các biện pháp như: ngăn cấm đánh bắt các loài kinh tế ở kích thước nhỏ, cấm đánh bắt vào các mùa cá sinh sản, chủ động triển khai nhân giống, nuôi các loài kinh tế nhằm bù đắp nhu cầu về thực phẩm cho người dân và bảo vệ được nguồn lợi cá (Bảng 5).

**Bảng 4.** Các loài cá kinh tế ở hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	IUCN (2019)	SĐVN (2007)
1	<i>Konosirus punctatus</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	Cá mèi cò chấm		VU
2	<i>Epinephelus fuscoguttatus</i> (Försskal, 1775)	Cá mú nâu	NT	
3	<i>Takifugu ocellatus</i> (Linnaeus, 1758)	Cá nóc sọc bên	NT	

**Bảng 5.** Các loài cá kinh tế ở hạ lưu sông Cửa Sốt, Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Kích thước cá khai thác chủ yếu (cm)
1.	<i>Konosirus punctatus</i> (Temminck et Schlegel, 1846)	Cá mèi cò chấm	7–25
2.	<i>Lates calcarifer</i> (Bloch, 1790)	Cá chẽm	20–55
3.	<i>Epinephelus awoara</i> (Temminck et Schlegel, 1842)	Cá mú gio	5–30
4.	<i>Terapon jarbua</i> (Försskal, 1775)	Cá ong cặng	4–30
5.	<i>Gerres filamentosus</i> Cuvier, 1829	Cá móm gai dài	6–15
6.	<i>Lutjanus argentimaculatus</i> (Försskal, 1775)	Cá hồng bạc	18–40
7.	<i>Pennahia argentata</i> (Houttuyn, 1782)	Cá đu bạc	7–16
8.	<i>Oxyurichthys tentacularis</i> (Valenciennes, 1837)	Cá bóng thệ	6–16
9.	<i>Scatophagus argus</i> (Linnaeus, 1766)	Cá nâu	5–20
10.	<i>Siganus argenteus</i> (Quoy et Gaimard, 1825)	Cá đĩa	5–16
11.	<i>Moolgarda cumnesius</i> (Valenciennes, 1836)	Cá đôi lá	8–12
12.	<i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758	Cá đôi mực	8–15

#### 4 Kết luận

1. Thành phần loài cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt, tỉnh Hà Tĩnh khá phong phú. Đã xác định được 109 loài cá thuộc 71 giống của 43 họ trong 16 bộ khác nhau.

2. Trong thành phần loài cá ở hạ lưu sông Cửa Sốt. Bộ cá Vược (Perciformes) luôn chiếm ưu thế nhất ở các bậc taxon, với 17 họ (39,53%), 22 giống (30,99%) và 45 loài (41,28%).

3. Đã ghi nhận 12 loài cá cho sản lượng cao và khai thác liên tục qua các tháng trong năm, được xếp vào những loài có giá trị kinh tế của

vùng. Có 02 loài cá quý hiếm được ghi vào Danh lục đỏ IUCN (2019) và 01 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007).

#### Tài liệu tham khảo

1. Rainboth WJ. Fishes of the Cambodian Mekong Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome; 1996.
2. Hoàng NK. Cá biển Việt Nam Cá xương vịnh Bắc Bộ. Tuyển tập nghiên cứu biển Phần 1. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật; 1991.

3. Yên MĐ. Định loại cá nước ngọt các tỉnh miền Bắc Việt Nam. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật; 1978.
4. Rainboth WJ. Fishes of the Cambodian Mekong Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome; 1996.
5. FAO. Catalog of fish, Vol. 1, 2, 3. U.S.A: Published by the California Academy of Sciences; 1998.
6. Hào NV, Vân NS. Cá nước ngọt Việt Nam, tập 1. Hà Nội: Nhà xuất bản Nông nghiệp; 2001.
7. Hào NV. Cá nước ngọt Việt Nam, tập 2, 3, Hà Nội: Nhà xuất bản Nông nghiệp; 2005.
8. Kottelat M. Fish of Laos. Sri Lanka: WHT Publications (Pte) Ltd; 2001.
9. Fricke R, Eschmeyer WN, Van der Laan R. Eschmeyer's Catalog Of Fishes: Genera, Species, References; 2019.
10. Phú VV, Hồng HT. Đa dạng sinh học cá vùng hạ lưu sông cửa Sốt, tỉnh Hà Tĩnh. Những vấn đề cơ bản trong Khoa học Sự sống. Tuyển tập Báo cáo khoa học Hội nghị toàn quốc lần thứ II. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật; 2004:849-852
11. Bộ Khoa học và Công nghệ. Sách Đỏ Việt Nam - phần 1: Động vật. Hà nội: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ; 2007.
12. IUCN 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-1. Available from: <https://www.iucnredlist.org>