

NGHIÊN CỨU CẤU TRÚC THÀNH PHẦN LOÀI KHU HỆ CÁ PHÁ TAM GIANG - CẦU HAI, TỈNH THỪA THIÊN - HUẾ

Nguyễn Văn Hoàng^{1*}, Nguyễn Hữu Dực²

^(1*)Trường Cao đẳng Y tế Huế, nvhoang@cduythe.edu.vn

⁽²⁾Trường đại học Sư phạm Hà Nội

TÓM TẮT: Trong số 177 loài thuộc 129 giống của 73 họ trong 18 bộ đã thống kê được ở phá Tam Giang - Cầu Hai, bộ cá Vược (Perciformes) chiếm ưu thế nhất: với 37 họ (50,68%), 67 giống (51,94%), 100 loài (56,50%); bộ cá Chình (Anguilliformes) có 5 họ (6,84%), 7 giống (5,43%), 12 loài (6,78%); bộ cá Chép (Cypriniformes) có 2 họ (2,74%), 12 giống (9,30%), 15 loài (8,47%). Trong 177 loài cá ở phá Tam Giang - Cầu Hai, có 8 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007); trong số đó, có 7 loài bậc VU và 1 loài bậc EN, 21 loài cá kinh tế ở địa phương (chiếm 11,86% tổng số loài thu được), chủ yếu thuộc bộ cá Vược (Perciformes), trong đó nhiều loài cá đã đưa vào nuôi trồng đạt hiệu quả kinh tế rất cao.

Từ khóa: Thành phần loài cá, Tam Giang - Cầu Hai, Thừa Thiên - Huế.

MỞ ĐẦU

Phá Tam Giang - Cầu Hai tỉnh Thừa Thiên - Huế có tổng diện tích 248,7 km², với chiều dài gần 70 km là phá lớn nhất Đông Nam Á, có tiềm năng rất lớn về kinh tế, xã hội và đặc biệt là về giá trị khoa học, nơi lưu trữ nguồn gen quý hiếm của sinh vật. Võ Văn Phú (2011) đã công bố thành phần loài khu hệ cá đầm phá Tam Giang - Cầu Hai với 163 loài thuộc 95 giống của 60 họ trong 17 bộ khác nhau [9]. Võ Văn Phú (2005) đã thống kê được 171 loài cá thuộc 100 giống trong 62 họ của 17 bộ khác nhau, trong đó bộ cá Vược có 97 loài, chiếm ưu thế nhất (56,73%) [10]. Sức ép của dân số dẫn đến nhu cầu về khai thác thủy sản tăng đột biến, ngư cụ khai thác mang tính hủy diệt như: xiết điện, lưới rê, lưới kéo..., nuôi trồng thủy sản trên đầm phá không theo quy hoạch cụ thể như: nuôi sáo khoanh, vây ví, gây ô nhiễm môi trường thủy sinh nghiêm trọng. Vì vậy, việc quản lý, khai thác bền vững nguồn tài nguyên, quy hoạch nuôi trồng thủy sản trên phá Tam Giang - Cầu Hai đang là vấn đề khó khăn cho các ngành chức năng và nhiều nhà khoa học. Trước tình hình trên, để khái quát được khu hệ cá phá Tam Giang - Cầu Hai, chúng tôi tiến hành nghiên cứu cấu trúc thành phần loài cá ở đây. Từ kết quả nghiên cứu, có thể đề xuất những giải pháp thích hợp nhằm quản lý tốt và khai thác bền vững nguồn tài nguyên này.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng

Các loài cá ở phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế.

Phương pháp

Phá Tam Giang - Cầu Hai được phân thành 6 khu vực nghiên cứu. Mẫu vật được thu cùng với ngư dân, ngư cụ khai thác chính bằng lưới các loại và nò sáo. Bên cạnh đó, chúng tôi còn thu mẫu được bán ở các chợ địa phương vùng nghiên cứu (mẫu đã xác định rõ nguồn gốc), phỏng vấn và điều tra trong ngư dân để thu thập thêm thông tin về sự phân bố và thành phần loài cá đã đánh bắt trước đây. Bộ mẫu ngâm của mỗi loài được lưu giữ tại Khoa Sinh học, trường đại học Khoa học Huế.

Tài liệu chính sử dụng trong định loại

Vương Dĩ Khang (1962) [8], Mai Đình Yên (1969, 1978, 1992) [12, 13, 15], Nguyễn Nhật Thi (1991) [11], Nguyễn Khắc Hường (1991, 1993) [7], Nguyễn Văn Hào (2001, 2005) [4, 5, 6], Động vật chí Việt Nam (2000, 2001) [16, 17], Sách Đỏ Việt Nam (2007) [1]. Sử dụng hệ thống phân loại của Eschmeyer (2005) [18].

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Cấu trúc thành phần loài

Phân tích mẫu cá thu được tại phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế, chúng tôi đã thống kê được 177 loài thuộc 129 giống của 73 họ trong 18 bộ khác nhau. Sự phân bố theo các taxon được thể hiện ở bảng 1. So sánh với công trình nghiên cứu của Võ Văn Phú

(2005) thành phần loài đa dạng hơn ở các bậc taxon.

Phân tích cấu trúc thành phần phân loại học theo các bậc taxon cho thấy, về bậc họ, trong tổng số 73 họ thu thập được, bộ cá Vược (Perciformes) có 37 họ chiếm 50,68%; bộ cá Chình (Anguilliformes) có 5 họ chiếm 6,84%; các bộ có 3 họ gồm: bộ cá Nheo (Siluriformes), bộ cá Mù làn (Scorpaeniformes), bộ cá Bon (Pleuronectiformes) và bộ cá Nóc

(Tetraodontiformes) chiếm 4,11%; các bộ có 2 họ chiếm 2,74% gồm: bộ cá Đuôi (Rajiformes), bộ cá Cháo biển (Elopiformes), bộ cá Trích (Clupeiformes), bộ cá Chép (Cypriniformes), bộ cá Nhái (Beloniformes), bộ cá Ngựa xương (Syngnathiformes) và bộ Lươn (Synbranchiformes); các bộ còn lại có 1 họ chiếm 1,37%. Như vậy, trong 73 họ, bộ cá Vược (Perciformes) có 37 họ (50,68%) đa dạng hơn so với nghiên cứu của Võ Văn Phú (2005) đã thống kê được 33 họ (53,23%) trong tổng số 62 họ.

Bảng 1. Phân bố các taxon theo các bộ cá ở điểm nghiên cứu

STT	Tên Bộ	Họ		Giống		Loài	
		Số lượng	Ti lệ %	Số lượng	Ti lệ %	Số lượng	Ti lệ %
1	Rajiformes	2	2,74	2	1,55	3	1,69
2	Osteoglossiformes	1	1,37	1	0,77	1	0,56
3	Elopiformes	2	2,74	2	1,55	2	1,13
4	Albuliformes	1	1,37	1	0,77	1	0,56
5	Anguilliformes	5	6,84	7	5,43	12	6,78
6	Clupeiformes	2	2,74	7	5,43	9	5,08
7	Gonorhynchiformes	1	1,37	1	0,77	1	0,56
8	Cypriniformes	2	2,74	12	9,30	15	8,47
9	Siluriformes	3	4,11	3	2,33	4	2,26
10	Antheriniformes	1	1,37	1	0,77	1	0,56
11	Cyprinodontiformes	1	1,37	1	0,77	1	0,56
12	Beloniformes	2	2,74	3	2,33	4	2,26
13	Syngnathiformes	2	2,74	2	1,55	2	1,13
14	Synbranchiformes	2	2,74	3	2,33	3	1,69
15	Scorpaeniformes	3	4,11	5	3,88	5	2,82
16	Perciformes	37	50,68	67	51,94	100	56,50
17	Pleuronectiformes	3	4,11	6	4,65	8	4,52
18	Tetraodontiformes	3	4,11	5	3,88	5	2,82
Tổng	18	73		129		177	

Về bậc giống, trong tổng số 129 giống thu được, bộ cá Vược (Perciformes) có 67 giống chiếm 51,94%; bộ cá Chép (Cypriniformes) có 12 giống chiếm 9,30%; bộ có 7 giống gồm: bộ cá Chình (Anguilliformes), bộ cá Trích (Clupeiformes) chiếm 5,43%; bộ cá Bon (Pleuronectiformes) có 6 giống chiếm 4,65%; các bộ có 5 giống gồm: bộ cá Mù làn (Scorpaeniformes) và bộ cá Nóc (Tetraodontiformes) chiếm 3,88% trong mỗi bộ; các bộ cá Nheo (Siluriformes), bộ cá Nhái (Beloniformes) và bộ Lươn có 3 giống trong mỗi bộ chiếm 2,33%; bộ cá Đuôi (Rajiformes),

bộ cá Cháo biển (Elopiformes), bộ cá Ngựa xương (Syngnathiformes) mỗi bộ có 2 giống chiếm 1,55%; các bộ còn lại chỉ có 1 giống chiếm 0,77%. Như vậy, tổng số có 129 giống, đa dạng hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Võ Văn Phú (2005) đã thống kê được 100 giống.

Về bậc loài, trong tổng số 177 loài, bộ cá Vược (Perciformes) có 100 loài chiếm 56,50%; bộ cá Chép (Cypriniformes) có 15 loài chiếm 8,47%; bộ cá Chình (Anguilliformes) có 12 loài chiếm 6,78%; bộ cá Trích (Clupeiformes) có 9 loài chiếm 5,08%; bộ cá Bon (Pleuronectiformes) có 8 loài chiếm

4,52%; bộ cá Nóc (Tetraodontiformes) và bộ cá Mù làn (Scorpaeniformes) mỗi bộ có 5 loài chiếm 2,82%; bộ cá Nheo (Siluriformes) và bộ cá Nhái (Beloniformes) mỗi bộ có 4 loài chiếm 2,26%; bộ cá Đuôi (Rajiformes) và bộ Lươn mỗi bộ có 3 loài chiếm 1,69%; bộ cá Cháo biển (Elopiformes) và bộ cá Ngựa xương (Syngnathiformes) mỗi bộ có 2 loài chiếm 1,13%; các bộ còn lại có 1 loài chiếm 0,56%. Như vậy, trong 177 loài thu được, bộ cá Vược cũng chiếm ưu thế về số lượng là 100 loài

(56,50%). Số lượng loài nhiều hơn so với nghiên cứu của Võ Văn Phú (2005) đã thống kê được 171 loài.

Trong 177 loài cá gặp ở phá Tam Giang - Cầu Hai, có 8 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), trong đó, có 7 loài bậc VU và 1 loài bậc EN [1]. Các loài này tuy ở mức độ đe dọa khác nhau nhưng sự có mặt của chúng rất có ý nghĩa trong khoa học trong việc đánh giá nguồn gen quý hiếm và đa dạng sinh học (bảng 2).

Bảng 2. Danh lục các loài cá được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007)

STT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Mức đe dọa
1	<i>Megalops cyprinoides</i> (Broussonet, 1782)	Cá cháo lớn	VU
2	<i>Elops saurus</i> Linnaeus, 1766	Cá cháo biển	VU
3	<i>Albula vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Cá mòi đường	VU
4	<i>Anguilla marmorata</i> Q. & Gaimard, 1824	Chình hoa	VU
5	<i>Anguilla bicolor</i> (Mc. Clelland, 1844)	Chình mun	VU
6	<i>Clupanodon thrissa</i> (Linnaeus, 1758)	Cá mòi cờ hoa	EN
7	<i>Konosirus punctatus</i> (Temmm. & Sch., 1846)	Cá mòi cờ chấm	VU
8	<i>Chanos chanos</i> (Forsk., 1775)	Cá măng sữa	VU

VU: Vulnerable (sẽ nguy cấp); EN: Endangered (nguy cấp).

Các loài cá kinh tế

Trong 177 loài phát hiện được ở phá Tam Giang - Cầu Hai, chúng tôi thống kê 21 loài cá kinh tế ở địa phương (chiếm 11,86% tổng số loài thu được), chủ yếu thuộc bộ cá Vược (Perciformes). Trong số này, có nhiều loài: cá diạ (*Siganus guttatus*), cá đôi (*Mugil cephalus*), cá tráp (*Acanthopagrus berda*)... đã được đưa vào nuôi trồng đạt hiệu quả kinh tế rất cao.

Một số loài trong bộ cá Chép (Cypriniformes) có số lượng cá thể không nhiều nhưng kích thước cá thể lớn như: cá chép (*Cyprinus carpio*), cá dày (*Cyprinus centralus*) cũng góp phần đáng kể vào sản lượng khai thác thủy sản. Hiện nay, hai loài cá chình hoa (*Anguilla marmorata*) và chình mun (*Anguilla bicolor*) đánh bắt được trong tự nhiên là đối tượng nuôi lồng ở vùng thượng nguồn nhánh Tả Trạch và trung nguồn của sông Hương (bảng 3).

Bảng 3. Các loài cá kinh tế ở phá Tam Giang - Cầu Hai

STT	Tên khoa học	Tên địa phương
1	<i>Notopterus notopterus</i>	Cá thát lát
2	<i>Anguilla bicolor</i>	Chình mun
3	<i>Anguilla marmorata</i>	Chình hoa
4	<i>Cyprinus centralus</i>	Cá dày
5	<i>Cyprinus carpio</i>	Cá chép
6	<i>Pelates quadrilineatus</i>	Cá cẳng 4 sọc
7	<i>Terapon jarbua</i>	Cá ong cẳng
8	<i>Glossogobius fasciato-punctatus</i>	Cá bóng chấm gáy
9	<i>Glossogobius giuris</i>	Cá bóng cát
10	<i>Oreochromis niloticus</i>	Cá rô phi vằn

11	<i>Gerres filamentosus</i>	Cá móm vây gai dài
12	<i>Gerres erythrourus</i>	Cá móm gạo
13	<i>Gerres oyena</i>	Cá móm chi bạc
14	<i>Siganus guttatus</i>	Cá đĩa
15	<i>Siganus fuscescens</i>	Cá kính
16	<i>Lates calcarifer</i>	Cá vược
17	<i>Epinephelus coioides</i>	Cá mú mè
18	<i>Mugil cephalus</i>	Cá đoi mục
19	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Cá hồng bạc
20	<i>Acanthopagrus berda</i>	Cá tráp
21	<i>Scatophagus argus</i>	Cá nâu

KẾT LUẬN

Đã thống kê được 177 loài thuộc 129 giống của 73 họ trong 18 bộ khác nhau cho khu hệ cá phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế. Trong đó, bộ cá Vược (Perciformes) chiếm ưu thế cả về bậc họ, giống và loài. Trong 177 loài cá thu được, chúng tôi thống kê 21 loài cá kinh tế ở địa phương, 8 loài cá có trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) ở bậc VU (Vulnerable) và EN

(Endangered) [1].

KIẾN NGHỊ

Sử dụng ngư cụ khai thác nguồn tài nguyên cá hợp lý; nghiêm cấm sử dụng ngư cụ khai thác cá mang tính hủy diệt như: xiết điện, lưới rê, lưới kéo; quy hoạch hợp lý nuôi trồng thủy sản trên phá Tam Giang - Cầu Hai để giảm thiểu ô nhiễm môi trường và bảo tồn tài nguyên sinh vật.

Bảng 4. Danh lục thành phần loài cá ở phá Tam Giang - Cầu Hai

STT	Tên khoa học	Tên Việt Nam
I	Rajiformes	Bộ Cá Đuôi
	Gymnuridae	Họ Cá Đuôi bướm
1	<i>Gymnura poecilura</i> (Shaw, 1804)	Cá đuôi ruồi
	Dasyatidae	Họ Cá đuôi bông
2	<i>Dasyatis akajei</i> (Muller & Henle, 1841)	Cá đuôi bông
3	<i>D. zugei</i> (Muller & Henle 1841)	Cá đuôi mõm nhọn
II	Osteoglossiformes	Bộ Cá Thát lát
	Notopteridae	Họ Cá Thát lát
4	<i>Notopterus notopterus</i> (Pallas, 1769)	Cá thát lát
III	Elopiformes	Bộ Cá Cháo biển
	Megalopidae	Họ Cá Cháo lớn
5	<i>Megalops cyprinoids</i> (Brous., 1782)	Cá cháo lớn
	Elopidae	Họ Cá Cháo
6	<i>Elops saurus</i> Linn., 1766	Cá cháo biển
IV	Albuliformes	Bộ Cá Mòi đường
	Albulidae	Họ Cá Mòi đường
7	<i>Albula vulpes</i> (Lin., 1758)	Cá mòi đường
V	Anguilliformes	Bộ Cá Chình
	Anguillidae	Họ Cá Chình
8	<i>Anguilla bicolor</i> (Mc Clelland, 1844)	Cá chình mun
9	<i>A. marmorata</i> Qouy & Gai., 1824	Cá chình hoa
10	<i>A. nebulosa</i> MacClelland, 1844	Cá chình phi
	Muraenesocidae	Họ Cá Dưa

11	<i>Congresox talabon</i> (Cuvier, 1829)	Cá lạc vàng
12	<i>C. talabonoides</i> (Bleeker, 1853)	Cá lạc Ấn độ
	Ophichthidae	Họ Cá Chình rắn
13	<i>Pisoodonophis boro</i> (Ham., 1822)	Cá nhệch boro
14	<i>Ophichthus parilis</i> (Richardson, 1848)	Lệch khoai
15	<i>O. macrochir</i> (Bleeker, 1853)	Lệch cu
	Congridae	Họ Cá Chình biển
16	<i>Uroconger lepturus</i> Richardson 1844	Cá chình đuôi nhọn
17	<i>Anago anago</i> (Temminck. & Schlegel 1846)	Cá chình bạc
	Muraenidae	Họ Cá Lịch biển
18	<i>Gymnothorax fimbriatus</i> (Ben., 1831)	Cá lụy
19	<i>G. undulatus</i> (Lacépède 1803)	Cá lịch vân sóng
VI	Clupeiformes	Bộ Cá Trích
	Clupeidae	Họ Cá Trích
20	<i>Clupanodon thrissa</i> (Lin., 1758)	Cá mòi cờ hoa
21	<i>Konosirus punctatus</i> (Temmick & Schlegel, 1846)	Cá mòi cờ châm
22	<i>Herklosichthys quadrimaculatus</i> (Ruppell, 1837)	Cá trích vảy xanh
23	<i>Sardinella gibbosa</i> (Bleeker 1849)	Cá trích xương
24	<i>Tenualosa reevesii</i> (Richardson 1846)	Cá chấy thường
	Engraulidae	Họ Cá Trống
25	<i>Stolephorus commersonii</i> (Lac., 1803)	Cá cơm thường
26	<i>S. indicus</i> (Van Hasselt, 1823)	Cá cơm Ấn độ
27	<i>S. zollingeri</i> (Bleeker 1851)	Cá cơm đỏ
28	<i>Thryssa hamiltonii</i> (Gray, 1835)	Cá róp
VII	Gonorhynchiformes	Bộ Cá Măng sữa
	Chanidae	Họ Cá Măng sữa
29	<i>Chanos chanos</i> (Forsk., 1775)	Cá măng sữa
VIII	Cypriniformes	Bộ Cá Chép
	Cyprinidae	Họ Cá Chép
30	<i>Carassius auratus auratus</i> (Linnaeus 1758)	Cá diếc mắt đỏ
31	<i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)	Cá chép
32	<i>C. centralus</i> Nguyen & Mai, 1994	Cá dày
33	<i>Carassioides cantonensis</i> (Heincke, 1892)	Cá rung
34	<i>C. cantonensis melanes</i> Mai, 1978	Cá chẻn
35	<i>Hemiculter leucisculus</i> (Basilewski 1855)	Cá muống xanh
36	<i>Culter recurvirostris</i> Sauvage 1884	Cá ngỗng gù
37	<i>Rabosa steineri</i> (Nichols & Pope 1927)	Cá mại sọc
38	<i>Rasborinus lineatus</i> (Pellegrin, 1907)	Cá mại
39	<i>Rhodeus oceliatus</i> (Kner, 1866)	Cá bướm châm
40	<i>R. spinalis</i> Oshima, 1926	Cá bướm gai
41	<i>Acheilognathus tonkinensis</i> (Vaillant, 1892)	Cá bướm be thường
42	<i>Squalidus chankaensis vietnamensis</i> P. B. & T. N., 1964	Cá đục trắng
	Cobitidae	Họ cá Chạch
43	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor, 1842)	Cá chạch bùn
44	<i>Cobitis turcica</i> Hanks, 1924	Cá chạch hoa
IX	Siluriformes	Bộ Cá Nheo
	Bagridae	Họ Cá Ngạnh

45	<i>Mystus gulio</i> Hamilton, 1822	Cá nganh
	Ariidae	Họ Cá úc
46	<i>Arius areus</i> (Hamilton, 1822)	Cá úc
47	<i>A. sinensis</i> Lac., 1803	Cá úc trung hoa
	Plotosidae	Họ Cá Ngát
48	<i>Plotosus lineatus</i> (Thunberg, 1787)	Cá ngát bắc
X	Antheriniformes	Bộ Cá Suốt
	Atherinidae	Họ Cá Suốt
49	<i>Atherina bleeker</i> (Gun., 1861)	Cá suốt
XI	Cyprinodontiformes	Bộ Cá Bạc đầu
	Poeciliidae	Họ Cá Ăn muối
50	<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1860	Cá không tước
XII	Beloniformes	Bộ Cá Nhái
	Hemirhamphidae	Họ Cá Kim
51	<i>Hyporhamphus limbatus</i> (Val., 1847)	Cá kim bắc
52	<i>Rhynchorhamphus georgii</i> (Val., 1846)	Cá kim dài
	Belonidae	Họ Cá Nhoái
53	<i>Strongylura leiurus</i> (Bleeker, 1850)	Cá nhái xanh
54	<i>S. strongylura</i> (Van Hasselt, 1823)	Cá nhái chằm
XIII	Syngnathiformes	Bộ Cá Ngựa xương
	Syngnathidae	Họ Cá Ngựa xương
55	<i>Syngnathus pelagicus</i> (Lin., 1758)	Cá chìa vôi
	Fistulariidae	Họ Cá Mõm ống
56	<i>Fistularia serrata</i> Cuvier, 1817	Cá lao có vây
XIV	Synbranchiformes	Bộ Lươn
	Synbranchidae	Họ Lươn
57	<i>Synbranchus bengalense</i> (Mc Clelland, 1844)	Lịch đồng
58	<i>Monopterus albus</i> (Zuiew, 1793)	Lươn đồng
	Mastacembelidae	Họ Cá Chạch sông
59	<i>Mastacembelus armatus</i> Lacépède, 1800	Cá chạch sông
XV	Scorpaeniformes	Bộ Cá Mù làn
	Platycephalidae	Họ Cá Chai
60	<i>Platycephalus indicus</i> (Linnaeus, 1758)	Cá chai
	Synodontidae	Họ Cá Mối
61	<i>Saurida nebulosa</i> Valenciennes, 1850	Cá mối thường
62	<i>Synodus dermatogenys</i> Fowler, 1912	Cá mối vện
63	<i>Trachinocephalus myops</i> (Forster, 1801)	Cá mối đầu to
	Synanceiidae	Họ Cá Mao tiên
64	<i>Minous monodactylus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Cá mao tiên
XVI	Perciformes	Bộ Cá Vược
	Centropomidae	Họ Cá Vược
65	<i>Lates calcarifer</i> (Bloch, 1792)	Cá vược
	Teraponidae	Họ Cá Căng
66	<i>Pelates sexlineatus</i> (Quoy & G., 1824)	Cá Căng
67	<i>P. quadrilineatus</i> (Bloch, 1790)	Cá ong hương
68	<i>Terapon jarbua</i> (Forskal, 1775)	Cá ong căng
69	<i>T. theraps</i> (Forskal, 1775)	Cá Căng

70	<i>Rhynchopelates oxyrhynchus</i> Temm. & Schl., 1846	Cá cẳng mõm nhọn
	Apogonidae	Họ Cá Sơn biển
71	<i>Apogon monochrous</i> Bleeker, 1856	Cá sơn một màu
72	<i>A. kiensis</i> (Jordan & Snyder, 1901)	Cá sơn ki
	Sphyraenidae	Họ cá Nhông
73	<i>Sphyraena obtusata</i> (Cuvier, 1829)	Cá nhông tù
74	<i>S. jello</i> Cuvier, 1829	Cá nhông sọc
75	<i>S. barracuda</i> (Walbaum, 1792)	Cá nhông lớn
	Sillaginidae	Họ Cá đực
76	<i>Sillago sihama</i> (Forsskal, 1775)	Cá đực biển
77	<i>S. aeolus</i> Jordan & Evermann, 1902	Cá đực chám
	Carangidae	Họ Cá Khế
78	<i>Caranx bucculentus</i> (Alle. & Macl, 1877)	Cá háo miệng thấp
79	<i>C. ignobilis</i> (Fors., 1775)	Cá khế vẩy vàng
80	<i>Decapterus russelli</i> (Rüppell, 1830)	Cá nục sô
81	<i>Alepes kleinii</i> (Bloch, 1793)	Cá tráo
82	<i>A. apercna</i> Grant, 1987	Cá ngân
83	<i>Alectis indicus</i> (Ruppell, 1830)	Cá ông lão
84	<i>Carangoides uii</i> (Wakiya, 1924)	Cá khế
85	<i>Atropus atropus</i> (Bloch & Schn., 1801)	Cá khế
86	<i>Selaroides leptolepic</i> (Cuvier., 1833)	Cá chỉ vàng
87	<i>Scomberoides commersonianus</i> Lacépède, 1801	Cá sòng
88	<i>S. lysan</i> (Fors., 1775)	Cá bè xước
89	<i>Atule mate</i> (Cuv., 1833)	Cá nục đuôi vàng
	Scombridae	Họ Cá Thu
90	<i>Scomberomorus commerson</i> (Lacepède, 1800)	Cá thu ấu
	Menidae	Họ Cá Lưỡi búa
91	<i>Mene maculate</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Cá lưỡi búa
	Leiognathidae	Cá ngãng ngựa
92	<i>Leiognathus equulus</i> (Fors., 1775)	Cá ngãng ngựa
93	<i>L. decorus</i> (De Vis, 1884)	Cá liệt
94	<i>L. daura</i> (Cuvier, 1829)	Cá liệt sọc vàng
95	<i>L. dussumieri</i> (Val., 1835)	Cá liệt
96	<i>L. stercorarius</i> Evermann and Seale, 1907	Cá liệt
97	<i>Secutor ruconius</i> (Ham. & Buch., 1822)	Cá Liệt
98	<i>S. indicus</i> Monkol., 1973	Cá liệt chám
99	<i>S. insdiator</i> (Bloch, 1797)	Cá liệt chám
	Drepanidae	Họ Cá Khiên
100	<i>Drepane punctata</i> (Lin., 1758)	Cá khiên
	Monodactylidae	Họ Cá Chim tràng
101	<i>Monodactylus argenteus</i> (Lin., 1758)	Cá chim tràng
	Ephippidae	Họ Cá Chim
102	<i>Platax teira</i> (Forsskal, 1775)	Cá chim
	Scaridae	Họ Cá Mó
103	<i>Scarus ghobban</i> Forsskal, 1775	Cá mó vẩy vàng
	Labridae	Họ Cá Hăng chài
104	<i>Halichoeres nigrescens</i> (Bloch & Sch., 1801)	Cá hăng chài

	Holocentridae	Họ Cá Sơn đá
105	<i>Sargocentron diadema</i> (Lacépède, 1802)	Cá sơn đá đỏ
106	<i>S. rubrum</i> (Forsskal 1775)	Cá sơn đá đỏ
107	<i>Myripristis hexagona</i> (Lacépède, 1802)	Cá sơn đá
	Pomacentridae	Họ Cá Rô biển
108	<i>Abudefduf vaigiensis</i> (Q. & G., 1825)	Cá rô thia vaigi
109	<i>Pomacentrus nigricans</i> (Lacépède., 1802)	Cá rô biển
	Trichiuridae	Họ Cá Hồ
110	<i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus, 1758	Cá hồ trắng
	Kyphosidae	Họ Cá Bông biển
111	<i>Kyphosus bigibbus</i> Lacépède, 1801	Cá bông biển xanh
	Centrolophidae	Họ Cá Chim gai
112	<i>Psenopsis anomala</i> (Temminck & Schlegel, 1846)	Cá chim gai
	Eleotridae	Họ Cá Bông ao
113	<i>Eleotris fuscus</i> (Bloch et Schn., 1801)	Cá bông đen
114	<i>Butis butis</i> (Hamilton, 1822)	Cá bông cầu
115	<i>B. koilomatodon</i> (Bleeker, 1849)	Cá bông
	Gobiidae	Họ Cá Bông trắng
116	<i>Oxyurichthys papuensis</i> (Cuv. et Val., 1837)	Cá bông vảy nhỏ
117	<i>O. microlepis</i> (Bleeker, 1849)	Cá bông chấm mắt
118	<i>Awaous ocellaris</i> (Brou., 1782)	Cá bông hương
119	<i>Exyrias puntang</i> (Bleeker, 1851)	Cá bông e xy
120	<i>Isthmogobius baliurus</i> (Val., 1837)	Cá bông
121	<i>Yongeichthys nebulosus</i> (Fors., 1775)	Cá bông vân mây
122	<i>Acentrogobius canius</i> (Val., 1837)	Cá bông chấm
123	<i>A. janthinopterus</i> (Bleeker, 1852)	Cá bông
124	<i>Glossogobius-fasciato punctatus</i> (Rich., 1838)	Cá bông chấm gáy
125	<i>G. giuris</i> (Ham., 1822)	Cá bông cát tối
126	<i>Stenogobius genivittatus</i> (Cuvier & Valen., 1837)	Cá bông máu đại
127	<i>Rhinogobius baliuroides</i> Bleeker, 1849	Cá bông trụ dài
128	<i>Parapocryptes serperaster</i> (Rich., 1846)	Cá bông trụ
129	<i>Trypauchen vagina</i> (Bloch & Schn.)	Cá đèn cây
130	<i>Salarias fasciatus</i> (Bloch, 1786)	Cá thệ cóc
	Chaetodontidae	Họ Cá Bướm
131	<i>Chaetodon excelsa</i> (Jordan, 1922)	Cá bướm
	Anabantidae	Họ Cá Rô đồng
132	<i>Anabas testudineus</i> (Bloch, 1792)	Cá rô đồng
	Channidae	Họ Cá Quả
133	<i>Channa striata</i> (Bloch, 1793)	Cá quả
	Ambassidae	Họ Cá Sơn
134	<i>Ambassis buruensis</i> Bleeker, 1856	Cá sơn
135	<i>A. kopsii</i> (Bleeker, 1858)	Cá sơn kôpsi
	Cichlidae	Họ Cá Rô phi
136	<i>Oreochromis niloticus</i> (Lin., 1758)	Cá rô phi vằn
137	<i>O. aureus</i> Steind., 1864	Cá rô phi xanh
	Callionymidae	Họ Cá Đàn lia
138	<i>Callionymus curvicornis</i> Val., 1837	Cá đàn lia

	Gerreidae	Họ Cá Móm
139	<i>Gerres filamentosus</i> Cuv., 1829	Cá móm gai dài
140	<i>G. oyena</i> (Fors., 1775)	Cá móm chỉ bạc
141	<i>Gerreomorpha japonicus</i> (Bleeker 1854)	Cá móm nhật
	Siganidae	Họ Cá Đĩa
142	<i>Siganus guttatus</i> (Bloch, 1787)	Cá đĩa tro
143	<i>S. javus</i> (Linneaus, 1766)	Cá đĩa hoa
144	<i>S. canaliculatus</i> (Park, 1797)	Cá đĩa cam
145	<i>S. fuscescens</i> (Houttuyn, 1782)	Cá kình
	Mullidae	Họ Cá Phèn
146	<i>Upeneus sulphureus</i> Cuvier 1829	Cá phèn vân vàng
147	<i>U. tragus</i> Rich., 1846	Cá phèn sọc đen
	Serranidae	Họ Cá Mú
148	<i>Epinephelus coioides</i> (Hamilton, 1822)	Cá mú
149	<i>E. moara</i> (Tem. et Schl., 1842)	Cá mú cỏ
	Mugilidae	Họ Cá Đồi
150	<i>Mugil cephalus</i> (Lin., 1758)	Cá đồi mực
151	<i>Valamugil cunnesius</i> (Val., 1836)	Cá đồi lá
152	<i>Moolgarda pedaraki</i> (Val., 1836)	Cá đồi nhọn
153	<i>Liza melinoptera</i> (Val., 1836)	Cá đồi còi
154	<i>Chelon haematocheilus</i> (Temm. & Schlegel, 1845)	Cá đồi mắt đỏ
	Lutjanidae	Họ Cá Hồng
155	<i>Lutjanus johnii</i> (Bloch, 1792)	Cá hồng vây ngang
156	<i>L. argentimacutus</i> (Fors., 1775)	Cá hồng bạc
157	<i>L. russellii</i> (Bleeker, 1849)	Cá hồng chấm đen
	Haemulidae	Họ Cá Sạo
158	<i>Pomadasys maculatus</i> (Bloch, 1793)	Cá sạo
159	<i>P. argenteus</i> (Forsskal, 1775)	Cá sạo bạc
	Acanthopagridae	Họ Cá Tráp
160	<i>Acanthopagrus berda</i> (Fors., 1775)	Cá tráp đen
161	<i>A. latus</i> (Houttuyn, 1782)	Cá tráp vây vàng
162	<i>A. schlegeli</i> (Bleeker, 1854)	Cá tráp
	Sciaenidae	Họ Cá Sừu
163	<i>Boesemania microlepis</i> (Bleeker, 1855)	Cá sừu
	Scatophagidae	Họ Cá Nâu
164	<i>Scatophagus argus</i> (Lin., 1766)	Cá nâu
XVII	Pleuronectiformes	Bộ Cá Bơn
	Paralichthyidae	Họ Cá Bơn vĩ
165	<i>Pseudorhombus arsius</i> (Ham., 1822)	Cá bơn vĩ
166	<i>Tephrinectes sinensis</i> Lacépède., 1802	Cá bơn vĩ
	Soleidae	Họ Cá Bơn
167	<i>Zebrias zebra</i> (Bloch, 1787)	Cá bơn sọc
168	<i>Synaptura orientalis</i> (Bloch. et Schn., 1801)	Cá bơn
169	<i>Solea ovata</i> Rich., 1846	Cá bơn trứng
170	<i>S. elongata</i> Day, 1877	Cá bơn
	Cynoglossidae	Họ Cá Bơn Cát
171	<i>Cynoglossus bilineatus</i> (Lac., 1802)	Cá bơn lưỡi trâu

172	<i>C. cynoglossus</i> Ham., 1822	Cá bơn lưỡi
XVIII	Tetraodontiformes	Bộ Cá Nóc
	Triacanthidae	Họ Cá Nóc ba gai
173	<i>Triacanthus brevirostris</i> (Bloch, 1786)	Cá nóc ba gai
174	<i>Monacanthus chinensis</i> (Osbeck, 1765)	Cá nóc một gai
	Monacanthidae	Họ Cá Nóc
175	<i>Stephanolepis japonicus</i> (Tilesius, 1809)	Cá nóc gai nhọn
	Tetrodontidae	Họ Cá Nóc
176	<i>Chelonodon patoca</i> (Ham., 1822)	Cá nóc răng rùa
177	<i>Arothron hispidus</i> (Lin., 1758)	Cá nóc sao

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2007. Sách Đỏ Việt Nam. Phần I. Động vật. Nxb. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 408 tr.
- Kimura Seishi, Matsuura Keiichi, 2003. Fishes of Bitung. Ocean Research Institute, The University of Tokyo, 244 pp.
- Kottelat Maurice, 2001. Freshwater Fishes of Northern Vietnam. Environment and Social Development Sector Unit; East Asia and Pacific Region, 184 pp.
- Nguyễn Văn Hào (chủ biên), Ngô Sỹ Vân, 2001. Cá nước ngọt Việt Nam. Tập I. Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội, 622 tr.
- Nguyễn Văn Hào, 2005. Cá nước ngọt Việt Nam. Tập II. Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội, 760 tr.
- Nguyễn Văn Hào, 2005. Cá nước ngọt Việt Nam. Tập III. Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội, 759 tr.
- Nguyễn Khắc Hường, 1991. Cá Biển Việt Nam. Tập II, Quyển 1. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, tp. Hồ Chí Minh, 182 tr.
- Vương Dĩ Khang, 1958. Ngư loại phân loại học (Nguyễn Bá Mão dịch). Nxb. Khoa kỹ - Vệ sinh Thượng Hải, 842 tr.
- Võ Văn Phú, 2001. Nghiên cứu những ảnh hưởng việc mở các cửa biển sau lũ đến sinh thái và tài nguyên sinh vật ở đầm phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế. Báo cáo tổng kết đề tài cấp Bộ: 92-138.
- Võ Văn Phú, 2005. Tổng quan về một số yếu tố môi trường và đa dạng sinh học đầm phá Tam Giang- Cầu Hai. Kỷ yếu Hội thảo Quốc gia về đầm phá Thừa Thiên - Huế, tr. 379-397.
- Nguyễn Nhật Thi, 1991. Cá biển Việt Nam, Cá xương vịnh Bắc Bộ. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 463 tr.
- Mai Đình Yên, 1969. Các loại cá kinh tế nước ngọt miền Bắc Việt Nam. Nxb. Khoa học, Hà Nội.
- Mai Đình Yên, 1978. Cá kinh tế nước ngọt Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Mai Đình Yên, 1978. Định loại cá nước ngọt các tỉnh phía bắc Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Mai Đình Yên, 1992. Định loại cá nước ngọt Nam Bộ. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 351tr.
- Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, 2000. Động vật chí Việt Nam. Phân bộ cá Bống, Tập II. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 184 tr.
- Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, 2001. Động vật chí Việt Nam. Tập 10. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 328 tr.
- W. T. Eschmeyer, 2005. Catalogue of life. Pulished by California Academy of Sciences, San Francisco.

**RESEARCH ON FISH SPECIES COMPOSITION
IN TAM GIANG - CAU HAI LAGOON, THUA THIEN - HUE PROVINCE**

Nguyen Van Hoang¹, Nguyen Huu Duc²

⁽¹⁾Hue Medical College

⁽²⁾Hanoi National University of Education

SUMMARY

The Tam Giang - Cau Hai lagoon is the biggest one in Southeast Asia of 70 kilometers long and the total area of 248 square kilometers. It plays a very important role in the economy, culture and ecotourism in Thua Thien - Hue province and especially, it is of a great scientific value. However, it has been being threatened due to over exploiting and aquaculture. Many constructions, such as, hydroelectric Plant on Huu Trach branch and in A Luoi district, water reservoir in Ta Trach branch, Thao Long salt water prevention dyke will have affect on its ecosystem.

Analyzing fish specimens collected from 2005 to 2007 in Tam Giang - Cau Hai lagoon, we revealed 177 species belonging to 129 genus of 73 families in 18 orders, of those the Perciformes are the most abundant order with 100 species (56.50%); the next is Cypriniformes with 15 species (8.47%), Anguilliformes with 12 species (6.78%), Clupeiformes with 9 species (5.08%); Pleuronectiformes order with 8 species (4.52%); each of Scorpaeniformes and Tetraodontiformes order with 5 species (2.82%); Siluriformes and Beloniformes with 4 species (2.26%); Rajiformes and Synbranchiformes with 3 species (1.69%); each of Elopiformes and Syngnathiformes with 2 species (1.13%); and the others with 1 species (0.56%). Of the total 177 fish species recorded in Tam Giang - Cau Hai lagoon, there are 21 species of the local economic value and 8 species listed in Red Data Book of Vietnam (2007) at different levels (VU - Vulnerable and EN - Endangered).

Keywords: Fish species composition, Tam Giang - Cau Hai, Thua Thien - Hue.

Ngày nhận bài: 1-3-2010