

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI BỘ CÁ TRÍCH CLUPEIFORMES VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

NGUYỄN TUẤN ANH ⁽¹⁾

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới, có nguồn tài nguyên khá phong phú và đa dạng và được xem là một trong những vùng giao thoa động-thực vật trong quá trình tiến hóa của tự nhiên. Đa dạng thủy sinh vật và nguồn lợi thủy sản trong thủy vực nội địa Việt Nam rất lớn với 1.027 loài cá thuộc 427 giống, 98 họ, 22 bộ. Trong đó, bộ cá Chép (Cypriniformes) có 392 loài, bộ cá Nheo (Siluriformes) có 126 loài, bộ cá Vược (Perciformes) có 249 loài [1]. Cá kinh tế có 97 loài thuộc 23 họ, 12 bộ [2]. 36 loài ghi trong sách Đỏ Việt Nam (2007) [3]. Khu hệ cá ở các vùng cửa sông chính của Việt Nam có 580 loài thuộc 109 họ và 27 bộ. Bộ cá Vược có số lượng loài nhiều nhất (300 loài) và có nhiều loài cá có giá trị kinh tế, cho sản lượng khai thác cao [2].

Bộ cá trích tại Việt Nam có 394 loài thuộc 6-7 họ [1] đa số phân bố ở biển. Trong đó, 3 họ gồm: họ cá Trích Clupeidae, họ cá Bẹ Pristigasteridae và họ cá Trổng Engraulidae là những họ thuộc nhóm cá nổi sống ven bờ, hai giống cá cơm *Clupeichthys* và *Clupeoides* có sản lượng lớn và là nguồn thủy sản quan trọng đối với các tỉnh ven biển nước ta, là đối tượng khai thác của nghề cá ven bờ [4]. Trong những năm qua, đã có nhiều công trình nghiên cứu về thành phần các loài cá ở vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), trong đó có các nghiên cứu về thành phần loài thuộc bộ cá Trích Clupeiformes như: Ủy Ban sông Mê Công Việt Nam, 2015 [5] là 21 loài thuộc 3 họ; Trần Trắc Định và cộng sự 2013 [6] là 16 loài thuộc 3 họ.

ĐBSCL chiếm phần lớn châu thổ Mê Kông, với tổng diện tích 39.734 km², chiếm 12% diện tích tự nhiên của cả nước. Nguồn lợi cá ĐBSCL hiện nay chịu những tác động không nhỏ từ phương thức quản lý, khai thác, cùng với sự thay đổi bất thường của điều kiện tự nhiên (Biến đổi khí hậu, nước biển dâng...), các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội: phát triển cơ sở hạ tầng đô thị, giao thông, thủy lợi, thủy điện, nhiệt điện... Trước tình hình đó, để đánh giá đúng về hiện trạng Đa dạng sinh học các loài cá, các nhân tố đã và đang tác động đến sự phát triển bền vững của nguồn lợi cá, góp phần quan trọng vào công tác quản lý, khai thác và sử dụng bền vững nguồn lợi cá ĐBSCL, đồng thời góp phần xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác bảo tồn nguồn gen của các loài cá ở ĐBSCL.

Những năm gần đây thành phần loài cũng như trữ lượng các loài trong bộ cá trích Clupeiformes đã và đang suy giảm rất mạnh [6] nhưng chưa có các nghiên cứu bổ sung, đánh giá nguyên nhân tác động làm suy giảm các loài trong bộ cá quan trọng hàng đầu đối với nghề cá thế giới và ở Việt Nam.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu từ tháng 6/2016 đến tháng 12/2018, theo 2 mùa: mùa khô và mùa lũ.

+ Mùa lũ: 06 chuyến (20-25 ngày/chuyến) vào tháng 9, tháng 11 các năm 2016, 2017, 2018.

+ Mùa khô: 04 chuyến (20-25 ngày/chuyến) vào tháng 3, tháng 5 các năm 2017, 2018.

- Địa điểm nghiên cứu: gồm 35 vị trí trên các nhánh sông Mê Kông thuộc ĐBSCL của Việt Nam (hình 1).



Hình 1. Sơ đồ các vị trí thu mẫu tại ĐBSCL

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thu mẫu

- Thuê ghe của ngư dân địa phương và kết hợp với họ trong các chuyến khai thác để thu mẫu trên các nhánh sông Mê Kông tại ĐBSCL;

- Thu mẫu của ngư dân địa phương tại các cảng cá, bến cá sau mỗi chuyến khai thác bằng các hình thức khác nhau như: xiệp, đăng, lưới, cào, chài... Ngoài ra kết hợp điều tra và thu mẫu bổ sung tại các chợ cá địa phương;

- Kết hợp với Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II thu mẫu tại các trạm của Viện tại ĐBSCL.

2.2.2. Định loại và xử lý mẫu

- Định loại cá: Sử dụng các tài liệu định loại của: Mai Đình Yên và nnk. (1992) [8]; Nguyễn Văn Hào [1] Ủy hội nghề cá sông Mê Kông (FAO) [5]... để định loại các loài cá thu thập được tại thực địa và tại phòng thí nghiệm.

- Xử lý và bảo quản mẫu: Mẫu được xử lý, phân loại hình thái và chụp hình tại hiện trường. Xử lý formol 10% trong thời gian 30 phút và bảo quản trong cồn 70°, đưa về phòng thí nghiệm lưu giữ để tiếp tục nghiên cứu và phân tích.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài bộ cá trích ĐBSCL

Kết quả khảo sát thu mẫu tại 35 vị trí tại ĐBSCL đã ghi nhận được 22 loài thuộc 3 họ. Thành phần loài và địa điểm ghi nhận được chỉ ra tại bảng 1.

Bảng 1. Đa dạng thành phần loài bộ cá trích ĐBSCL

TT	THÀNH PHẦN LOÀI	MK	ML	ĐỊA ĐIỂM BẮT GẬP
Clupeiformes				
I Pristigasteridae				
1	<i>Ilisha megaloptera</i> (Swainson, 1839) (Cá bẹ lằm)	+	+	H. Chợ Lách, Bến Tre; Duyên Hải, Trà Vinh; Trần Đề, Sóc Trăng
2	<i>Ilisha pristigastroides</i> (Bleeker, 1852) (Cá bẹ)	+	-	Khánh An, Long Xuyên, Sa Đéc
3	<i>Ilisha melastoma</i> (Bloch & Schneider, 1801) (Cá bẹ Ấn Độ)	-	+	Thị xã Hà Tiên, H Rạch Sỏi, Kiên Giang
II Clupeidae				
4	<i>Anodontostoma chacunda</i> (Hamilton, 1822) (Cá mòi dầu)	+	+	Mỹ Lốp, Giồng Trôm, Bến Tre, Duyên Hải, Trà Vinh, Hà Tiên, Rạch Sỏi, Kiên Giang.
5	<i>Escualosa thoracata</i> (Valenciennes, 1847) (Cá mai)	+	+	Chợ Lách, Bến Tre, Duyên Hải, Trà Vinh, Thị xã Hà Tiên, Kiên Giang.
6	<i>Clupeichthys aesarnensis</i> (Wonggratana, 1983) (Cá com)	+	+	Khánh An, Long Xuyên, Sa Đéc, Tràm Chim, Tam Nông, Vĩnh Xương, Châu Đốc, Cái Dầu, Nhà Bàn, Tri Tôn. Chợ Lách; Tp Trà Vinh; H. Kế Sách, TT Đại Ngãi; Rạch Giá, Rạch Sỏi, Gò Quao, Kiên Giang
7	<i>Clupeoides borneensis</i> (Bleeker, 1851) (Cá com trích)	+	+	Khánh An, Long Xuyên, Sa Đéc, Tràm Chim, Tam Nông, Vĩnh Xương, Châu Đốc, Cái Dầu, Nhà Bàn, Tri Tôn, Chợ Lách; Tp Bến tre, TT Đại Ngãi, TT Trần Đề, Sóc Trăng; Tp Trà Vinh; TT Kế Sách; Rạch Giá, Rạch Sỏi, Gò Quao, Kiên Giang

TT	THÀNH PHẦN LOÀI	MK	ML	ĐỊA ĐIỂM BẮT GẬP
8	<i>Sardinella gibbosa</i> (Bleeker, 1849) (Cá trích xương)	+	+	Mỹ Lốp, Giồng Trôm, Ba Tri, Bến Tre; TT Duyên Hải, Trà Vinh; Thứ 11, An Minh, Kiên Giang.
9	<i>Sardinella fimbriata</i> (Valenciennes, 1847) (Cá trích ve)	-	+	Duyên Hải, Trà Vinh
10	<i>Corica laciniata</i> (Fowler, 1935) (Cá com)	-	+	Cao Lãnh; Long Xuyên
11	<i>Nematalosa galathea</i> (Nelson & Rothman, 1973) (Cá mòi)	+	-	U Minh, Cà Mau
12	<i>Tenualosa toli</i> (Valenciennes, 1847) (Cá chấy bẹ)	-	+	Hà Tiên, Rạch Sỏi, Kiên Giang
III Engraulidae				
13	<i>Coilia lindmani</i> (Bleeker, 1858) (Cá mè gà trắng)	+	+	Long Xuyên, Sa Đéc, TP Bến Tre, Chợ Lách; H. Giồng Chôm, Bến Tre; H. Ba Tri; Tp Trà Vinh;
14	<i>Coilia dussumieri</i> (Valenciennes, 1848) (Cá lênh canh chớp vàng)	+	+	Duyên Hải, Trà Vinh; H. Ba Tri, Bến Tre; H. Trần Đề, Sóc Trăng
15	<i>Coilia rebentischii</i> (Bleeker, 1858) (Cá lênh canh)	+	+	Chợ Đầu Mối, H. Ba Tri, Bến Tre, Duyên Hải, Trà Vinh; Đại Ngãi, Trần Đề, Sóc Trăng.
16	<i>Lycothrissa crocodilus</i> (Bleeker, 1851) (Cá tớp)	+	+	Khánh An, Long Xuyên, Sa Đéc, H. Chợ Lách.
17	<i>Stolephorus dubiosus</i> (Wongratana, 1983) (Cá com Thái)	+	+	TT Chợ Lách, H. Ba Tri, Bến Tre; Duyên Hải, Trà Vinh, TT Trần Đề, Sóc Trăng;
18	<i>Thryssa dussumieri</i> (Valenciennes, 1848) (Cá lẹp đỏ)	-	+	H. Trần Đề, Sóc Trăng.
19	<i>Thryssa setirostris</i> (Broussonet, 1782) (Cá lẹp hàm dài)	-	+	H. Trần Đề, Sóc Trăng.
20	<i>Setipinna taty</i> (Valenciennes, 1848) (Cá lẹp trắng)	+	+	Chợ Lách, H. Ba Tri, Bến Tre; Duyên Hải, Trà Vinh; TT Đại Ngãi, H. Trần Đề, Sóc Trăng.
21	<i>Setipinna melanochir</i> (Bleeker, 1849) (Cá lẹp đen)	+	+	Rạch Sỏi, Kiên Giang
22	<i>Setipinna breviceps</i> (Cantor, 1849) (Cá lẹp vàng)	-	+	Trần Đề, Sóc Trăng

Ghi chú: MK: mùa khô; ML: mùa lũ; +: Bắt gặp; -: Không bắt gặp

Số lượng thu được là 22 loài (bảng 1), nhiều hơn so với kết quả nghiên cứu gần đây của các tác giả tại ĐBSCL như: Thái Ngọc Trí (2015) [9] là nhiều hơn 1 họ và 10 loài; Trần Trắc Định (2013) [6] là 6 loài; Ủy hội Mê Kông (2015) [5] là 1 loài. Số lượng loài công bố không giống nhau giữa các tác giả có rất nhiều nguyên nhân như: Khác nhau về thời gian, địa điểm, phương pháp thu mẫu, ngư cụ sử dụng... Do đó, kết quả nghiên cứu về thành phần loài giữa các tác giả không trùng khớp là khách quan và hoàn toàn có thể chấp nhận được.

Kết quả khảo sát ngoài nhóm cá cơm *Clupeichthys aesarnensis*, *Clupeoides borneensis* có số mẫu thu được lần lượt là: 3568 và 2752 trên tổng số 6859 mẫu chiếm tỷ lệ 52,01% và 40,12%; cá lênh canh *Coilia rebentischii* và cá mè gà trắng *Coilia lindmani* số lượng mẫu lần lượt là 344 và 352 mẫu tương đương 5,01% và 5,1% là nhóm có sản lượng đánh bắt tương đối nhiều. Đối với các loài còn lại sản lượng không đáng kể, thậm chí có loài chỉ thu được là 1 mẫu trong suốt thời gian khảo sát như: cá lẹp đỏ *Thryssa dussumieri* và cá lẹp hàm dài *Thryssa setirostris*.

Ngoài các yếu tố ảnh hưởng đến sản lượng khai thác và sự đa dạng thành phần loài như: biến đổi khí hậu, các đập thủy điện, lưu lượng lũ thấp... thì các hình thức khai thác mang tính tận diệt như cào điện, xiếp điện; giải pháp quản lý nhà nước còn bất cập, chưa hiệu quả cũng góp phần không nhỏ dẫn đến giảm sút nguồn lợi các loài này.

3.2. Đa dạng thành phần loài trong bộ Cá trích theo mùa

Trong thời gian nghiên cứu đã tổ chức 10 chuyến khảo sát thu mẫu theo 2 mùa (mùa khô và mùa lũ) tại 35 điểm thuộc ĐBSCL, xác định có 22 loài thuộc 3 họ Pristigasteridae, Clupeidae và Engraulidae. Kết quả thống kê cho thấy, số lượng cũng như cấu trúc thành phần loài có sự khác biệt theo mùa (bảng 1).

Số lượng loài cá theo mùa có sự khác biệt không đáng kể, mùa lũ nhiều hơn 1 loài. Tuy nhiên, số lượng mẫu các loài thu được trong mùa lũ nhiều hơn mùa khô 1,3 lần (số lượng mẫu thu được trong mùa lũ là 3936 mẫu, mùa khô là 2923 mẫu) và thành phần loài có sự khác biệt, một số loài chỉ thu được trong 1 mùa như: cá bẹ *Ilisha pristigastroides*, cá lẹp đỏ *Thryssa dussumieri* và cá lẹp hàm dài *Thryssa setirostris* chỉ thu được mẫu trong mùa khô; cá cơm sông *Corica laciniata*, cá chấy bẹ *Tenualosa toli* và cá bẹ Ấn Độ *Ilisha melastoma* chỉ bắt gặp trong mùa lũ. Điều này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm sinh học, sự phân bố của các loài trong bộ này.

Đặc trưng phân bố của phần lớn các loài cá trong bộ Cá trích là phân bố tầng mặt, tập trung thành đàn lớn, trên các dòng chính của sông Mê Kông. Vùng Kiên Giang, Cà Mau phần lớn là kênh đào và một số nhánh nhỏ của sông Mê Kông nên chỉ bắt gặp một số loài đại diện vùng cửa sông ven biển như: cá trích xương *Sardinella gibbosa*, cá mòi *Nematalosa galathea*. Một số loài chỉ bắt gặp vùng nước ngọt như: cá bẹ *Ilisha pristigastroides*, cá tớp *Lycotrissa crocodilus*, cá cơm sông *Corica laciniata* và cá lẹp trắng *Setipinna taty* (bảng 2); Một số đại diện vùng cửa sông ven biển như: cá bẹ Ấn Độ *Ilisha melastoma*, cá trích ve *Sardinella fimbriata*, cá mòi *Nematalosa galathea*, cá lẹp đỏ *Thryssa dussumieri*, cá lẹp vàng *Setipinna breviceps*, cá lẹp hàm dài *Thryssa setirostris*; một số loài có sự phân bố rộng cả vùng nước ngọt và cửa sông ven biển như 2 loài cá cơm: *Clupeichthys aesarnensis* và *Clupeoides borneensis* bắt gặp ở hầu hết các địa điểm nghiên cứu (bảng 1).

Do đặc tính sinh học và phân bố nên hầu hết các loài cá có giá trị kinh tế tương đối dễ khai thác. Vì vậy, nếu không có biện pháp quản lý hữu hiệu thì cùng với các yếu tố bất lợi của tự nhiên, hoạt động khai thác thiếu kiểm soát sẽ là nguyên nhân hiện hữu dẫn đến suy giảm nguồn lợi các loài cá trong bộ Cá trích vùng ĐBSCL.

4. KẾT LUẬN

- Ghi nhận thành phần loài bộ Cá trích Clupeiformes tại ĐBSCL gồm 22 loài thuộc 3 họ Pristigasteridae, Clupeidae và Engraulidae.

- Số lượng, cấu trúc thành phần loài có sự khác biệt theo mùa do đặc điểm sinh học, lưu lượng lũ và môi trường sống theo mùa của các loài trong bộ cá trích.

- 2 loài cá cơm *Clupeichthys aesarnensis* và *Clupeoides borneensis* có tần số bắt gặp rất cao và ghi nhận ở hầu hết các địa điểm nghiên cứu. Loài cá bẹ lằm *Thryssa dussumieri* và cá lẹp hàm dài *Thryssa setirostris* có tần số bắt gặp rất thấp, chỉ 1 mẫu cho mỗi loài trong suốt thời gian nghiên cứu.

- Cùng với các yếu tố tự nhiên, các đập thủy điện, thì phân bố tầng mặt, tập trung thành đàn lớn trên các dòng chính của sông Mê Kông và các hình thức khai thác không hợp lý như hiện nay, là những nguyên nhân gây suy giảm sản lượng các loài trong bộ Cá trích vùng ĐBSCL.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Hào, *Cá nước ngọt Việt Nam, Lớp cá sụn và bốn liên bộ của nhóm cá xương (liên bộ cá thát lát, liên bộ cá dạng trích, tổng bộ cá dạng chao và liên bộ cá dạng chép)*, tập II, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, 2005.
2. Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Đại học Quốc gia Tp. HCM, *Những vấn đề Kinh tế - Kỹ thuật Xã hội và Môi trường đồng bằng sông Cửu Long để chủ động sống chung với lũ*, Hội nghị Khoa học, Tp. Hồ Chí Minh, 2001, 279 tr.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, *Sách Đỏ Việt Nam, Phần Động vật*, NXB. Khoa học Tự nhiên và Công Nghệ, Hà Nội, 2007, 408tr.
4. Lê Thị Thu Thảo, Võ Văn Quang, *Danh sách các loài thuộc bộ cá trích clupeiformes ở vùng biển Việt Nam*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Biển, 2013, **13**(4):335-341.
5. Ủy Ban sông Mê Công Việt Nam, *Lưu vực sông Mê Công tại Việt Nam*, Hà Nội, 2015, truy cập ngày 20-8-2015, website: <http://www.vnmc.gov.vn/news/19.aspx>.
6. Trần Trắc Định, Sibukawa Koichi, Nguyễn Thanh Phương, Hà Phước Hùng, Trần Xuân Lợi, Mai Văn Hiếu, Utsugi Kenzo. *Mô tả định loại cá Đồng bằng sông Cửu Long Việt Nam*, NXB. Đại học Cần Thơ, 2013, 178tr.
7. Mai Đình Yên và cộng sự, *Định loại các loài cá nước ngọt Nam Bộ*, NXB. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 1992.

8. MRC, *State of the Basin report 2003. Executive summary*. Mekong River Commission, Phnompenh, 2003, 50 tr.
9. Thái Ngọc Trí, *Nghiên cứu đa dạng khu hệ cá đồng bằng sông Cửu Long và sự biến đổi của chúng do tác động của biến đổi khí hậu và sự phát triển kinh tế-xã hội*, Luận án Tiến sĩ sinh học, Học viện KH&CN, 2015, 231 tr.

SUMMARY

DIVERSITY OF FISH SPECIES COMPONENT IN THE ORDER CLUPEIFORMES IN THE MEKONG DELTA

The study was conducted in the Mekong Delta area, in two seasons: dry and rainy seasons, from June 2016 to December 2018.

Fish samples were collected at 35 sites in the river tributaries of the Mekong Delta of Vietnam. The study results identified 22 species belonging to 3 families: Pristigasteridae, Clupeidae and Engraulidae. Fish species composition in the order Clupeiformes in study area is more than that in studies of recent authors in the Mekong Delta, such as: that is more than 01 family and 10 species compared to the study result of Thái Ngọc Trí (2015); more than 6 species and 01 species to the study result of Tran Trac Dinh (2013) and MRC (2015), respectively. However, in fact, except some species as *Clupeichthys aesarnensis*, *Clupeoides borneensis* and *Coilia rebentischii* have relatively high catches, the remaining species have negligible yields, and even some species was collected only 1 specimens during the study period, such as: *Thryssa dussumieri* and *Thryssa setirostris*.

The species composition of fish in the order Clupeiformes is not significantly different between seasons; it is more than 01 species in the flood season compared with dry season. However, the number of specimens collected during the flood season is 1.3 times higher than the dry season. This is completely consistent with the biological characteristics, the distribution of species in this order.

Keywords: Clupeiformes, herring, Mekong, species component, cá trích, thành phần loài.

Nhận bài ngày 25 tháng 3 năm 2019

Phản biện xong ngày 23 tháng 6 năm 2019

Hoàn thiện ngày 22 tháng 7 năm 2019

⁽¹⁾ *Chi nhánh Phía Nam, Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga*