

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ  
 Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học

website: [sj.ctu.edu.vn](http://sj.ctu.edu.vn)

DOI:10.22144/jvn.2017.612

**HIỆN TRẠNG KHAI THÁC CÁ TRÊ VÀNG (*Clarias macrocephalus*) Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Lê Nguyễn Ngọc Thảo, Trần Đắc Định và Dương Thúy Yên

Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ

**Thông tin chung:**

Ngày nhận: 28/07/2016

Ngày chấp nhận: 24/02/2017

**Title:**

Exploitation status of bighead catfish (*Clarias macrocephalus*) in the Mekong Delta

**Từ khóa:**

Cá trê vàng, ngư cụ khai thác, sản lượng, nguồn lợi thủy sản

**Keywords:**

Bighead catfish, fishing gear, yeild, fisheries resources

**ABSTRACT**

An evaluation on exploiting bighead catfish (*Clarias macrocephalus*) in the Mekong Delta was conducted from 7/2015 to 6/2016, through direct interviews of 118 fishermen catching bighead catfish in five provinces including An Giang, Dong Thap, Long An, Hau Giang, and Ca Mau. The results showed that bighead catfish was caught mainly in rice fields (49.5% in the rainy season and 52.1% in the dry season) and in canals (15.2%). Fishing season of bighead catfish was all year round. There were 13 gears used to exploit bighead catfish, in which commonly used ones included gillnets, trap, electricity shock, trawl net, lift net and bottom trap. Sizes of fish varied in the range of 5–300 g. Yields were lower in the rainy season than in the dry one (16.4 kg/household/season and 113.5 kg/household/season, respectively). The highest yield and income (127.3 kg/household/year and 6.4 million dongs/household/year, respectively) were found in Ca Mau province. Declines in bighead catfish resources were mainly caused by small floods, closed dikes, the use of electricity shock and small mesh sizes for fishing. Currently, bighead catfish fishery has not been profitable for fishermen in the investigated areas.

**TÓM TẮT**

Đánh giá hiện trạng khai thác cá trê vàng (*Clarias macrocephalus*) ở Đồng bằng sông Cửu Long được thực hiện từ tháng 7/2015 đến tháng 6/2016, thông qua việc phỏng vấn trực tiếp 118 hộ khai thác cá trê vàng tại các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Long An, Hậu Giang và Cà Mau. Kết quả cho thấy cá trê vàng phân bố chủ yếu trên ruộng (49,5% trong mùa mưa và 52,1% trong mùa khô) và kênh rạch (15,2%). Khai thác cá trê vàng diễn ra quanh năm. Có 13 ngư cụ được sử dụng để khai thác cá trê vàng, phổ biến là lưới rê, dòn, xuyệt điện, cào rập, chụp lưới và lủ bắt quai. Kích cỡ khai thác đa dạng, dao động từ 5-300 g/con. Mùa mưa sản lượng cá trê vàng thấp hơn mùa khô (16,4 kg/hộ/vụ và 113,5 kg/hộ/vụ). Cà Mau có sản lượng và thu nhập từ khai thác cá trê vàng ở nông hộ cao nhất trong các tỉnh nghiên cứu (127,3 kg/hộ/năm và 6,4 triệu đồng/hộ/năm). Những yếu tố chính làm cho nguồn lợi cá trê vàng bị suy giảm gồm nước lũ thấp, bao đê, việc sử dụng xung điện và kích thước mắt lưới nhỏ để đánh bắt cá. Hiện nay, nghề khai thác cá trê vàng không mang lại lợi nhuận cho ngư dân.

Trích dẫn: Lê Nguyễn Ngọc Thảo, Trần Đắc Định và Dương Thúy Yên, 2017. Hiện trạng khai thác cá trê vàng (*Clarias macrocephalus*) ở Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 48b: 18-26.

## 1 GIỚI THIỆU

Việt Nam có 6 loài cá trê đã được mô tả như: cá trê đen (*Clarias fuscus*) ở miền Bắc, cá trê đuôi vẹo niêu (*C. nieuhofii*) và cá trê đuôi vẹo cata (*C. cataractus*) ở Tây Nguyên, ở miền Nam có cá trê trắng (*C. batracus*), cá trê vàng (*C. macrocephalus*) và trong những năm gần đây thì có cá trê Phú Quốc (*C. gracilentus*).

Trong các loài cá trê thì cá trê vàng được các hộ gia đình chọn làm thực phẩm nhiều nhất vì có chất lượng thịt thơm ngon và thịt cá có màu vàng nghệ hấp dẫn hơn các loài cá trê khác. Tuy nhiên, do cá chậm lớn và dễ bị bệnh nên cá trê vàng ít được nuôi, nguồn cá tiêu thụ trên thị trường chủ yếu là cá tự nhiên. Với nhu cầu tiêu thụ cá tự nhiên lớn và việc sử dụng các ngư cụ cấm để khai thác đã làm sản lượng cá trê vàng ngày càng cạn kiệt. Hiện nay, cá trê vàng được Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN/FAO) xếp vào loại sắp bị đe dọa (Vidthayanon and Allen, 2011). Trước thực trạng đó, nghiên cứu đánh giá hiện trạng khai thác cá trê vàng được thực hiện nhằm cung cấp cơ sở cho những giải pháp quản lý và sử dụng nguồn lợi cá trê vàng ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) một cách bền vững.

## 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Thu thập thông tin

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 7/2015 đến tháng 6/2016 tại các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long là An Giang, Hậu Giang, Cà Mau, Đồng Tháp, Long An. Thông tin sơ cấp được thu bằng cách phỏng vấn 148 ngư dân, trong đó có 118 ngư dân khai thác cá trê vàng ở năm tỉnh nêu trên theo

bảng câu hỏi đã soạn sẵn. Nội dung chính của bảng câu hỏi bao gồm ngư cụ, mùa vụ và thủy vực nơi khai thác, kích cỡ khai thác, sản lượng khai thác, tỉ lệ cá trê vàng/tổng sản lượng khai thác cá đồng, nơi bán và giá bán sản phẩm, hiện trạng nguồn lợi cá trê vàng hiện nay ở địa phương và những yếu tố ảnh hưởng đến nguồn lợi cá trê vàng.

### 2.2 Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn (ĐLC) và khoảng biến động. Mùa vụ khai thác ở từng địa phương được tính tỉ lệ số hộ khai thác theo từng tháng trên tổng số hộ điều tra của địa phương đó. Ảnh hưởng của loại ngư cụ và thủy vực khai thác ở các địa phương đến sản lượng khai thác được kiểm định bằng ANOVA với mức sai khác có ý nghĩa  $\alpha = 0,05$ . Phân tích thống kê được thực hiện bằng chương trình SPSS 20.0.

## 3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1 Hiện trạng ngư cụ khai thác cá trê vàng

Có 13 loại ngư cụ được sử dụng trong khai thác cá trê vàng, trong đó lưới rê (lưới giăng) và dón có tỷ lệ ngư dân sử dụng nhiều nhất, tương ứng là 49,6% và 30,5% hộ điều tra (Bảng 1). Hai loại ngư cụ này được ngư dân sử dụng nhiều nhất vì chúng đơn giản, dễ sử dụng và phù hợp với mọi thủy vực nên khả năng đánh bắt được cá trê vàng sẽ nhiều hơn các ngư cụ khác. Câu và lú bắt quái được sử dụng chủ yếu ở Hậu Giang, do mực nước trong ruộng ở Hậu Giang cạn hơn các địa phương khác nên nó phù hợp với hai loại ngư cụ này. Chụp lưới được sử dụng chủ yếu ở Cà Mau để khai thác cá trê vàng ở các kênh, trản trong rừng U Minh. Xiệp chỉ sử dụng ở An Giang. Xuyệt điện hiện nay ít được sử dụng hơn trước, do đây là ngư cụ có tính sát thương cao, gây nguy hiểm và bị cấm sử dụng.

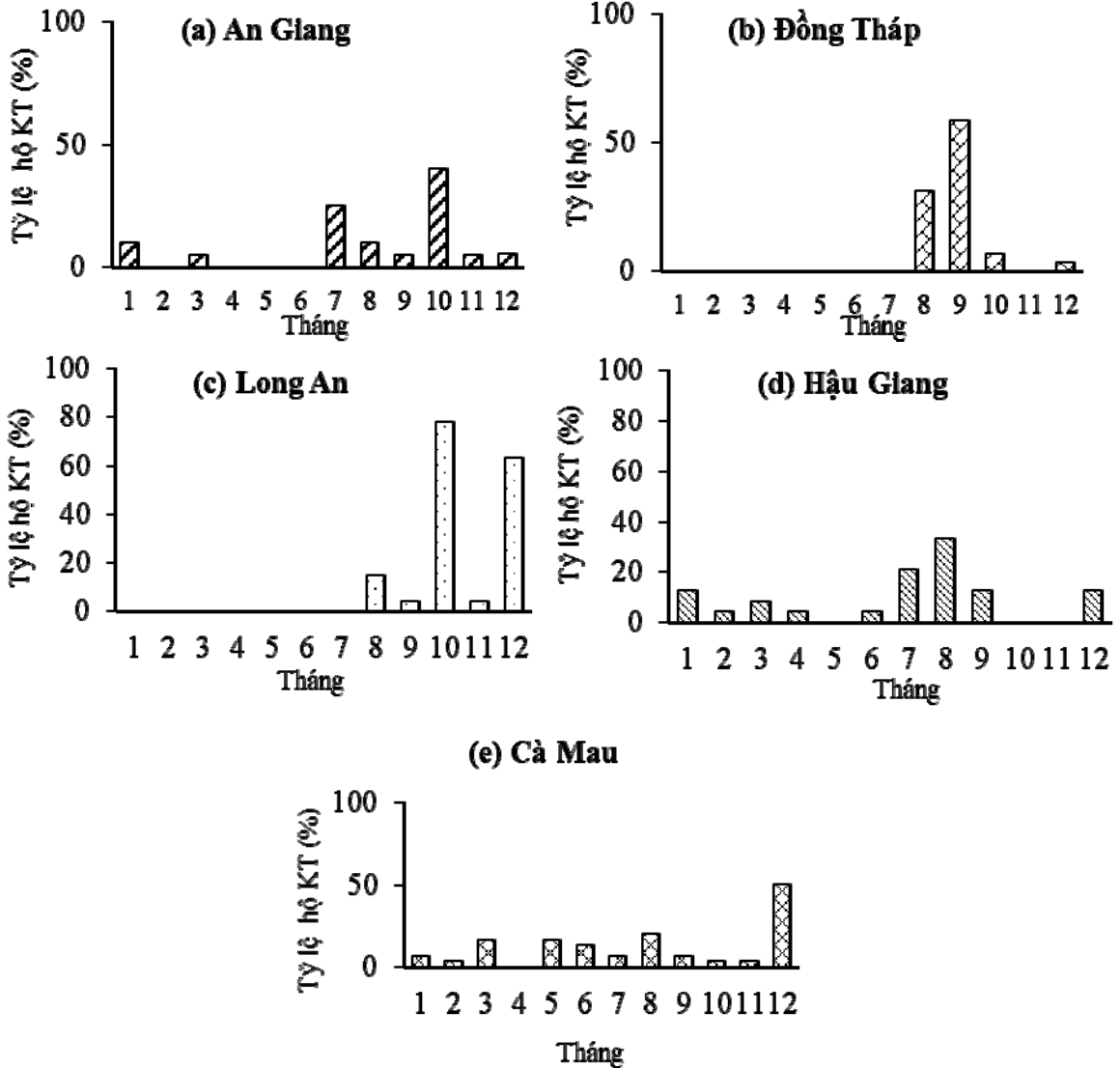
**Bảng 1: Tỷ lệ (%) ngư cụ có khả năng khai thác cá trê vàng (*Clarias macrocephalus*)**

Ngư cụ	An Giang (n=14)	Đồng Tháp (n=27)	Long An (n=27)	Hậu Giang (n=20)	Cà Mau (n=30)	Toàn khu vực (N=118)
Lưới rê	14,3	30	100	30,8	73,3	49,6
Dón	60,7	60	-	30,8	-	30,5
Câu	3,6	-	-	19,2	26,7	9,9
Chụp lưới	3,6	-	-	-	23,3	5,7
Lú bắt quái	-	-	-	23,1	-	4,3
Lợp	-	3,3	-	-	13,3	3,5
Xiệp	14,3	-	-	-	-	2,8
Xuyệt điện	3,6	-	-	-	3,3	1,4
Cào rập	-	3,3	-	3,8	-	1,4
Chài	-	-	3,7	-	-	0,7
Bắt tay	-	-	-	-	3,3	0,7
Chà lưới	-	3,3	-	-	-	0,7
Kéo côn	-	-	-	3,8	-	0,7

**3.2 Mùa vụ khai thác**

Mùa vụ khai thác cá trê vàng khác nhau tùy theo điều kiện tự nhiên của địa phương nghiên cứu,

ở một số nơi cá trê vàng có thể được khai thác quanh năm, hay chỉ khai thác theo mùa.



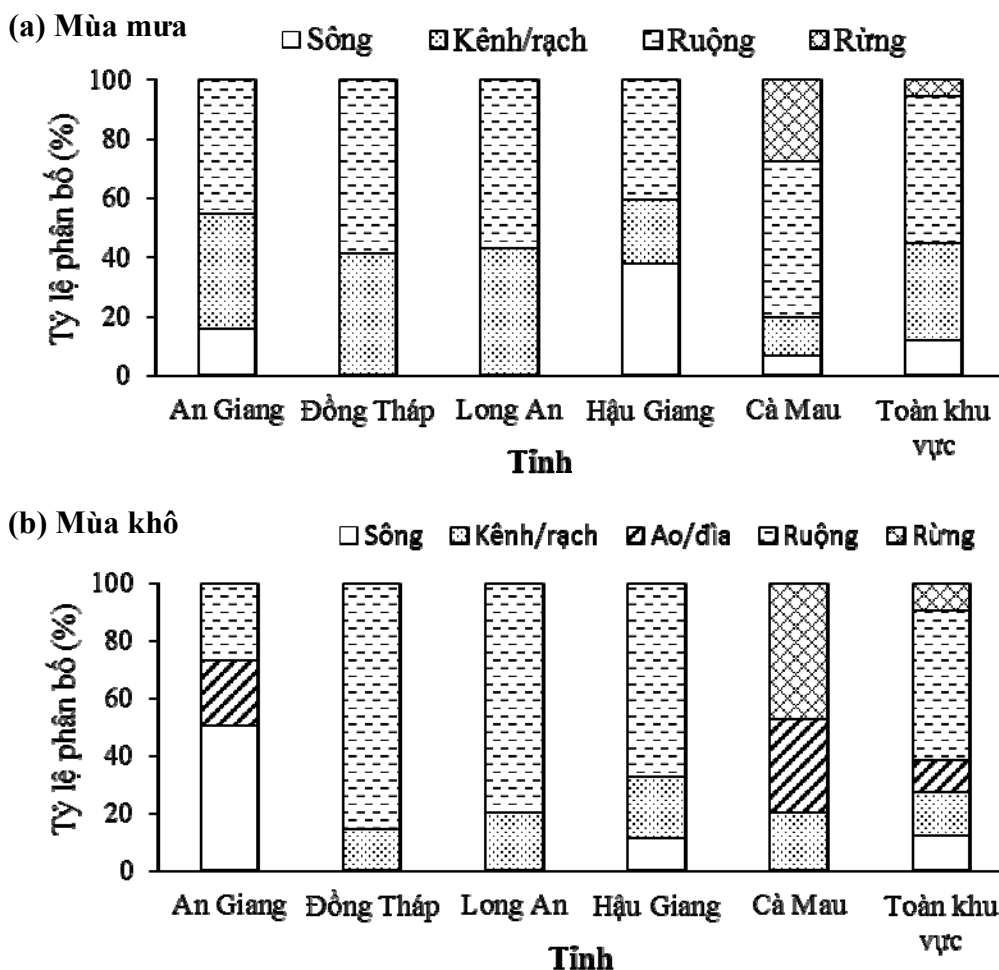
**Hình 1: Mùa vụ khai thác (KT) cá trê vàng ở các tỉnh ĐBSCL**

Đồng Tháp (Hình 1b) và Long An (Hình 1c) có thời gian khai thác cá trê vàng ở các tháng trong năm thấp nhất, chỉ tập trung từ tháng 8-12. Ở Hậu Giang (Hình 1d) và Cà Mau (Hình 1e), cá trê vàng được khai thác ở hầu hết các tháng. Tuy vậy, thực tế điều tra cho thấy cường lực khai thác cá trê vàng khác nhau ở các tháng tùy theo điều kiện tự nhiên của thủy vực.

nước ở các thủy vực và vị trí địa lý góp phần ảnh hưởng lớn đến sự phân bố của loài cá đồng nói chung và cá trê vàng nói riêng (Đỗ Thị Tuyết Nhung, 2014). Kết quả nghiên cứu cho thấy cá trê vàng xuất hiện quanh năm ở các thủy vực như: sông, kênh/rạch, ao/đìa, ruộng và rừng (ở Cà Mau). Tuy nhiên, tùy theo mùa vụ và địa phương khác nhau thì sự phân bố cá trê vàng ở các thủy vực cũng khác nhau.

**3.3 Thủy vực khai thác**

Các yếu tố như: điều kiện thời tiết, lưu lượng



Hình 2: Thủy vực khai thác (KT) cá trê vàng vào mùa mưa (a) và mùa khô (b)

Vào mùa mưa, cá trê vàng được khai thác ở 4 loại thủy vực: sông, kênh, ruộng và rừng, trong đó tập trung nhiều nhất trên ruộng (49,5%, đối với những khu vực chưa làm đê bao ngăn lũ) và những kênh rạch nhỏ (32,8%). Đồng Tháp (chủ yếu các huyện đầu nguồn sông Tiền) và Long An là những nơi cá trê vàng tập trung trên ruộng và kênh rạch nhiều nhất trong các địa phương khảo sát (Hình 2a), do đây có nhiều kênh rạch nhỏ chằng chịt. Ở Cà Mau, cá trê vàng được khai thác nhiều ở trong rừng (Hình 2a), nơi có nguồn thức ăn dồi dào và phù hợp với điều kiện sinh sống, sinh trưởng của cá trê vàng. Ngoài sông tập trung ít cá trê vàng một phần do cá trê vàng có tập tính sống chui rúc trong hang, chịu lạnh yếu (sông có độ sâu lớn) và thủy vực này có ít thức ăn hơn những thủy vực khác.

Cá trê vàng vào mùa khô có ở hầu hết các thủy vực nhưng phần lớn là trên ruộng (52,1%), điển hình là ở tỉnh Đồng Tháp, Long An và Hậu Giang (Hình 2b). Đồng Tháp và Long An nằm trong khu vực trung tâm của vùng trũng Đồng Tháp Mười và

ít làm đê bao; Hậu Giang nằm ở hạ lưu. An Giang vào mùa khô có tỷ lệ cá trê vàng trú ngụ trên ruộng thấp nhất (27,1%), tuy là tỉnh nằm ở thượng nguồn nhưng do làm đê bao ngăn lũ nên hạn chế cá trê vàng theo nước lũ lên đồng ruộng để kiếm ăn, cá trê vàng men theo những nhánh sông nên có nhiều ở thủy vực sông nhỏ (50,5%). Riêng ở An Giang và Cà Mau, cá trê vàng có trong ao/đìa do ngư dân lấy nước vào ao/đìa cá trê vàng di chuyển theo con nước để kiếm ăn nên bị giữ lại thủy vực này.

### 3.4 Kích cỡ cá trê vàng khai thác

Kết quả khảo sát cho thấy cá trê vàng được khai thác ở mọi kích cỡ, từ 5–300 g/con tùy thuộc vào loại ngư cụ sử dụng và địa phương. Các ngư cụ như câu, chụp lưới là khai thác cá trê vàng với kích cỡ lớn nhất từ 100-300g/con, do đây là những ngư cụ khai thác có tính chọn lọc. Trong khi đó, các ngư cụ sử dụng điện khai thác được cá trê vàng ở mọi kích cỡ.

Trong các địa phương nghiên cứu, Long An và Đồng Tháp có kích cỡ cá trê vàng nhỏ nhất (Bảng

2) do nơi đây ngư dân thường sử dụng ngư cụ thô sơ, mắt lưới nhỏ để khai thác thủy sản nên bắt được cá nhỏ nhiều hơn cá lớn. Ở tỉnh Cà Mau, phần lớn ngư dân bắt được cá trê vàng có kích cỡ nhỏ (<50g/con) sẽ thả lại, chờ đến khi kích cỡ lớn (>100g/con) thì họ bắt đầu khai thác.

**Bảng 2: Kích cỡ cá trê vàng khai thác năm 2015**

Diễn giải	Số mẫu	Kích cỡ cá (g/con)	Khoảng biến động
An Giang	14	55,71±43,45	10 - 200
Đồng Tháp	27	31,48±50,72	10 - 250
Long An	27	28,18±56,33	5 - 200
Hậu Giang	20	55,25±31,18	10 - 250
Cà Mau	30	171,67±61,14	50 - 300
Toàn khu vực	118	75,27±77,78	5 - 300

**3.5 Sản lượng khai thác cá trê vàng và các yếu tố ảnh hưởng**

*3.5.1 Sản lượng cá trê vàng khai thác theo mùa*

Sản lượng cá trê vàng khai thác biến động lớn theo mùa, mùa mưa thấp hơn so với mùa khô (Bảng 3).

*Vào mùa mưa:* Thực tế điều tra vào mùa mưa, kích cỡ và sản lượng cá trê vàng khai thác nhỏ hơn so với các loài cá khác. Sản lượng thu được thấp,

từ 1,2-70 kg/hộ/vụ, trong đó thấp nhất là tỉnh An Giang (1,2±0,4 kg/hộ/vụ).

*Vào mùa khô:* Sản lượng cá trê vàng đạt cao nhất ở An Giang và Cà Mau. Ở An Giang sau khi lũ rút, ngư dân dẫn nước vào ao/đìa và giữ lại cá ở đây, đến tháng 2-3 (ÂL), họ tát cạn ao/đìa, dùng lưới chụp và xuyệt điện khai thác được cá trê vàng với sản lượng cao (250-450 kg/hộ). Ở Cà Mau, cá trê vàng cũng được giữ lại trong kênh/mương, ao/đìa và rùng cho đến mùa khô họ mới thu hoạch.

Hiện nay, cá trê vàng chỉ chiếm tỷ lệ khai thác nhỏ so với cá đồng, từ 0,8-4,6%, trừ Cà Mau có tỉ lệ 18,6% (Bảng 3). Long An, An Giang và Hậu Giang có tỷ lệ khai thác cá trê vàng/cá đồng thấp nhất; do Long An chỉ sử dụng Lưới rê để khai thác cá trê vàng nên đạt sản lượng không cao. An Giang do đa số khu vực đồng ruộng làm đê bao cản đường di chuyển của các loài thủy sản. Hậu Giang sử dụng ngư cụ có mắt lưới nhỏ <18 mm (Bộ Thủy sản, 2016) như lưới rê, dón, lú bát quái nên bắt được cá trê vàng với sản lượng và kích cỡ nhỏ. Cà Mau có tỷ lệ cá trê vàng cao nhất, ngư dân ở khu vực này mặc dù dùng nhiều loại ngư cụ khai thác nhưng đa số là ngư cụ khai thác phù hợp với điều kiện của thủy vực rừng tràm U Minh và có tính chọn lọc như: câu, chụp lưới, lưới rê làm cho cá trê vàng thất thoát ra bên ngoài ít so với các ngư cụ còn lại.

**Bảng 3: Sản lượng (SL) trung bình cá trê vàng theo mùa (kg/hộ/vụ) và tỉ lệ khai thác cá trê vàng so với cá đồng trong năm 2015**

Tỉnh	SL khai thác (kg/hộ/vụ)		Tỷ lệ SL cá trê vàng/cá đồng (%)
	Mùa mưa	Mùa khô	
An Giang (n=14)	1,2±0,4	67,3±114,9	3,9±7,9
Đồng Tháp (n=27)	5,1±2,9	3,0±0,0	4,6±3,9
Long An (n=27)	5,2±5,4	6,0±0,0	0,8±0,3
Hậu Giang (n=20)	11,3±10,5	14,0±8,8	3,9±3,2
Cà Mau (n=30)	70,0±42,7	183,7±327,1	18,6±14,8
Toàn khu vực (N=118)	16,4±30,2	113,5±255,5	9,1±11,2

*3.5.2 Sản lượng cá trê vàng khai thác theo loại ngư cụ và thủy vực*

Các yếu tố ngư cụ và thủy vực khai thác cùng với yếu tố “tỉnh” (do có sự khác biệt về sản lượng cá trê vàng giữa các tỉnh) được xem xét ảnh hưởng đến biến động sản lượng cá trê vàng.

*Biến động sản lượng cá trê vàng ở từng ngư cụ khai thác*

Sản lượng cá trê vàng có sự chênh lệch lớn theo loại ngư cụ (trong đó chụp lưới thu được sản lượng nhiều nhất) và giữa các hộ khai thác sử dụng cùng một ngư cụ (Bảng 4). Do đó, khi so sánh thống kê,

sự khác biệt về sản lượng theo ngư cụ không có ý nghĩa ( $p>0,05$ ).

**Bảng 4: Sản lượng cá trê vàng theo ngư cụ khai thác**

Ngư cụ khai thác	Sản lượng trung bình (kg/hộ/năm)*	Số mẫu
Lưới rê	48,1±171,1	58
Dón	4,4±3,5	32
Chụp lưới	174,4±139,8	7
Câu	15,0±4,1	4
Xiệp	1,3±0,5	4
Lú bát quái	11,6±7,8	5

(\*): Khác biệt về sản lượng theo các loại ngư cụ không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ )



**Biến động cá trê vàng theo thủy vực khai thác**

Mỗi loại thủy vực khác nhau có sản lượng khai thác cá trê khác nhau tùy theo điều kiện tự nhiên của thủy vực. Theo kết quả phân tích, thủy vực kênh/rạch có sản lượng cá trê vàng cao nhất và cũng biến động nhiều nhất (109,8 ±278kg/hộ), sản lượng thấp nhất ở sông (10,9 kg/hộ) (Bảng 6). Tuy nhiên, sự khác biệt về sản lượng khai thác ở các thủy vực không có ý nghĩa thống kê (Bảng 7).

Do đặc tính của cá trê vàng thích ở những nơi có mực nước nông (cạn) và không chịu được nhiệt độ thấp (<15°C) (Ngô Trọng Lư, 2007), nên ở thủy vực mà có độ sâu lớn (sông) sản lượng cá trê vàng thấp (10,9 kg/hộ/năm (Bảng 5)).

**Bảng 5: Sản lượng khai thác cá trê vàng theo thủy vực**

Thủy vực khai thác	Sản lượng trung bình (kg/hộ/năm)*	Số mẫu
Sông	10,9±10,6	7
Kênh/rạch	109,8±278	23
Ao/đìa	43,6±78,2	7
Ruộng	11,3±25,4	64
Rừng	54,4±38,3	17

(\* Khác biệt về sản lượng theo thủy vực không có ý nghĩa thống kê (p>0,05)

**3.5.3 Biến động sản lượng cá trê vàng theo thời gian**

Sản lượng cá trê vàng khai thác được hiện nay so với 10 năm trước đây và tỷ lệ sản lượng cá trê vàng hiện nay so với 10 năm trước được trình bày ở Bảng 6.

Sản lượng cá trê vàng khai thác hiện nay biến động lớn giữa các ngư dân của các tỉnh, trong đó

**Bảng 6: Sản lượng (SL) cá trê vàng khai thác của nông hộ theo từng tỉnh ở thời điểm năm 2015 và 10 năm về trước**

Diễn giải	SL cá trê vàng 10 năm về trước* (kg/hộ/năm)	SL cá trê vàng năm 2015 (kg/hộ/năm)	Tỷ lệ SL hiện nay so với 10 năm trước (%)
An Giang (n=14)	354,2±238,8	15,4±53,1	2,02 ± 5,21
Đồng Tháp (n=27)	119,2±141,2	5,1±2,9	6,26 ± 21,92
Long An (n=27)	84,4±63,4	5,2±5,3	6,26 ± 4,75
Hậu Giang (n=20)	92,9±43,8	12,3±9,8	13,14 ± 9,61
Cà Mau (n=30)	491,2±854,5	127,3±236,2	28,56 ± 3,53
Toàn vùng (N=118)	231,3±474,6	33,5±121,7	12,45 ± 15,44

Ghi chú: - Các giá trị trong bảng là giá trị trung bình ± ĐLC

(\* Không bao gồm số liệu của những hộ có kinh nghiệm khai thác < 10 năm

**3.5.4 Những nguyên nhân làm suy giảm nguồn lợi cá trê vàng hiện nay**

Theo kết quả điều tra, nguồn lợi cá trê vàng bị

Cà Mau có sản lượng trung bình cá trê vàng cao nhất (127,3 kg/hộ/năm) so với các địa phương khác (p<0,05). Ngư dân nơi đây khai thác chủ yếu trong khu vực rừng U Minh với cường lực khai thác thấp (15±6 ngày/tháng), có lựa chọn ngư cụ khai thác là lưới rê và lưới chụp với kích thước mắt lưới lớn (2a>30 mm). Đồng Tháp, Long An có sản lượng cá trê vàng thấp nhất (5,1-5,2 kg/hộ/năm). Ở các địa phương này, ngư dân khai thác thủy sản với cường lực cao, sử dụng nhiều loại ngư cụ không phù hợp quy định của Nhà nước bắt được kích cỡ cá rất nhỏ (chưa đến giai đoạn trưởng thành và sinh sản) làm cho nguồn lợi thủy sản bị suy giảm nhiều, trong đó có cá trê vàng.

Khoảng 10 năm trước, An Giang và Cà Mau đạt sản lượng cá trê vàng cao nhất (354,2-491,2 kg/hộ/năm), do An Giang nhờ lượng nước lũ lớn từ thượng nguồn sông Mekong mang theo nguồn lợi cá đồng nói chung và cá trê vàng nói riêng dồi dào về sản lượng, Cà Mau có nguồn lợi cá đồng phong phú trong rừng tràm U Minh. Long An và Hậu Giang có sản lượng thấp nhất (84,44-92,9 kg/hộ/năm), vì Long An có diện tích lớn đất phèn bao phủ với điều kiện môi trường sông không thích hợp cho nguồn cá nội đồng (các kênh/rạch đào để rửa chua cho phần đất phèn chưa có nhiều như hiện nay), còn Hậu Giang do nằm ở vùng hạ lưu nên sản lượng ít do bị các tỉnh thượng nguồn đánh bắt hết.

Nhìn chung, sản lượng cá trê vàng ở thời điểm hiện nay giảm đáng kể, khoảng 50-90% so với khoảng 10 năm về trước (Bảng 6). Những nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm về sản lượng được tìm hiểu qua ý kiến của người dân được trình bày ở mục 3.5.4.

suy giảm quá mức có nhiều nguyên nhân (Bảng 7). Đối với các tỉnh đầu nguồn sông Hậu và sông Tiền như An Giang, Đồng Tháp, Long An, những yếu tố chính làm cho nguồn lợi cá bị suy giảm nhiều nhất

gồm sử dụng Xung điện, nước lũ thấp, bao đê ngăn cản cá từ thượng nguồn vào ruộng, kênh/rạch (45,3%) và sử dụng mắt lưới nhỏ. Ở nơi chủ yếu khai thác cá nội đồng trên ruộng và các kênh/rạch như Hậu Giang nguyên nhân chính được cho là nước lũ thấp (70%), dùng xung điện (43,3%) và ảnh hưởng của nông dược trong sản xuất nông (43,3%). Riêng ở Cà Mau, ngoài sử dụng xung

điện thì một bộ phận ngư dân (46,7%) còn cho rằng lá rừng rụng cũng gây nên sản lượng cá trê vàng bị suy giảm. Đặc thù ở Cà Mau là khu vực bao phủ chủ yếu bởi rừng, người dân trồng những loại cây rừng lá có tinh dầu (cây keo lai), khi lá rụng xuống nước sẽ phân hủy tạo ra độc chất làm cho cá, tôm chết hoặc chúng phải di chuyển đi nơi khác để sinh sống.

**Bảng 7: Những nguyên nhân làm cá trê vàng bị suy giảm**

(Đvt: % theo số hộ điều tra)

Diễn giải	An Giang (n=14)	Đồng Tháp (n=27)	Long An (n=27)	Hậu Giang (n=20)	Cà Mau (n=30)	Toàn khu vực (N=118)
Điện	100	90	100	43,3	100	86,5
Nước lũ thấp	100	3,3	100	70	-	60,1
Bao đê	100	70	53,6	3,3	-	45,3
Mắt lưới nhỏ	5,3	70	25	16,7	10	35,1
Đồng ngư dân	-	6,7	-	36,7	56,7	20,3
Bắt cá nhỏ	-	6,7	-	10	13,3	6,1
Thuốc sâu	-	-	-	43,3	-	8,8
Lá rừng rụng	-	-	-	-	46,7	9,5
Đất nhiễm mặn	-	-	-	-	13,3	2,7

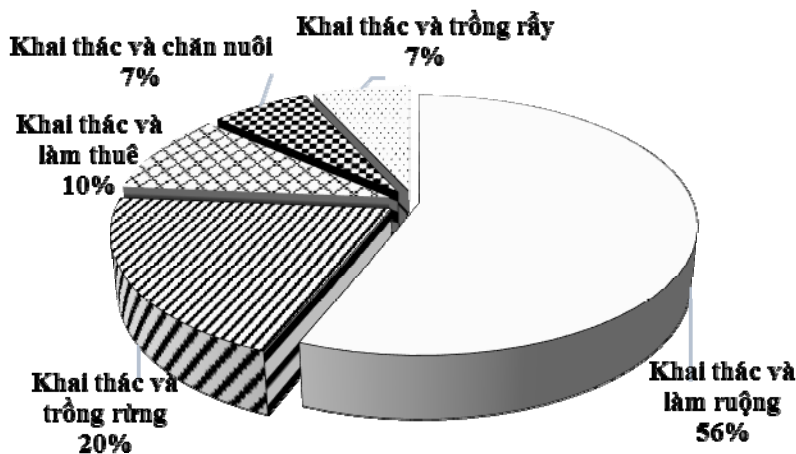
Mặc dù chỉ có 20,3% ngư dân nhận định dân số tăng (chủ yếu ở Cà Mau (56,7%) và Hậu Giang (36,7%)) gây nên nguồn lợi cá trê vàng suy giảm. Nhưng theo nhiều tác giả, yếu tố dân số và những hoạt động của con người là nhân tố chính làm giảm nguồn lợi thủy sản nói chung (Na-Nakorn *et al.*, 2004; De Silva *et al.*, 2006). Những hoạt động của con người nguy hại đến nguồn lợi như gây ô nhiễm môi trường nước từ chất thải trong sinh hoạt, thuốc bảo vệ thực vật và phân bón trong nông nghiệp, chất thải công nghiệp, cùng với việc khai thác quá mức, khai thác bằng ngư cụ hủy diệt đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn lợi thủy sản. Bên cạnh đó, một số nguyên nhân quan trọng khác mà người dân chưa đề cập là do sự biến đổi của khí hậu và việc xây dựng các đập thủy điện trên sông Mekong đã ngăn dòng nước thay đổi đường di chuyển của cá (Dudgeon 2011). Trước những tác động bất lợi của thiên nhiên và con người, nguồn lợi cá trê vàng đã và đang giảm nghiêm trọng và được Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN/FAO) xếp vào mức sắp bị đe dọa (Vidthayanon and Allen, 2011).

**3.6 Vai trò của nghề khai thác cá trê vàng đối với ngư dân**

Khai thác cá đồng nói chung và cá trê vàng nói riêng là một nghề quan trọng góp phần trực tiếp tạo việc làm cho các lao động nhân rỗi và đặc biệt đối với các ngư dân nghèo. Ở các tỉnh đầu nguồn như

An Giang, Đồng Tháp, đối với một bộ phận ngư dân không có đất sản xuất chuyên sống bằng nghề khai thác thủy sản trong mùa lũ thì đây là nghề truyền thống. Nhưng kết quả nghiên cứu cho thấy rằng sản lượng cá trê vàng hiện nay giảm > 80% so với trước đây (33,5 kg/năm so với trước đây là 231,3 kg/năm). Do đó, khả năng sinh sống bằng nghề khai thác cá trê vàng nói riêng và cá đồng nói chung rất khó đảm bảo.

Thực tế điều tra cho thấy không có hộ dân chi phụ thuộc hoàn toàn vào khai thác thủy sản mà kết hợp với ngành nghề khác (Hình 3), tỉ lệ ngư dân khai thác thủy sản và làm ruộng chiếm cao nhất (56%). Kết quả này cao hơn kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Tuyết Nhung (2014) về hiện trạng khai thác cá lóc đen ở An Giang năm 2014 là 15%. Riêng ở tỉnh Cà Mau do đa số là diện tích rừng bao phủ nên ngư dân sẽ tận dụng các vuông, trảng rừng để đánh bắt thủy sản. Ngoài mùa vụ khai thác chính thì ngư dân tận dụng thời gian để làm các công việc khác: trồng rẫy, chăn nuôi, và làm thuê để tăng thêm thu nhập cho gia đình. Phần lớn ngư dân là những hộ nghèo, hộ khó khăn khi tổng thu nhập mỗi hộ gia đình ở các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Long An và Hậu Giang chỉ khoảng 38,7±5,4 triệu đồng/hộ/năm (khoảng 8,4 triệu±0,9 triệu đồng/người/năm), thấp hơn nhiều so với thu nhập bình quân của cả nước là 45,7 triệu đồng/người/năm (Tổng cục Thống kê, 2015).



Hình 3: Ngành nghề canh tác của nông hộ

Về giá trị thu nhập, ở Cà Mau ngư dân có thu nhập từ khai thác cá trê vàng cao nhất 6,43 triệu đồng/hộ/năm (Bảng 8), do kích cỡ cá trê vàng lớn, giá bán cao (90-150 ngàn đồng/kg) và sản lượng nhiều hơn các địa phương khác. Ngư dân ở đây khai thác cá trê vàng theo mùa (đa số là khai thác mùa khô), không sử dụng mắt lưới nhỏ để khai thác và khi bắt được kích cỡ cá nhỏ thì ngư dân sẽ thả lại cho đến khi cá đạt kích cỡ trưởng thành

(>100 g/con). Ở Đồng Tháp, Long An và An Giang, ngư dân có thu nhập thấp từ khai thác cá trê vàng; tuy là những tỉnh đầu nguồn, có lũ, nhưng do làm bao đê và lượng nước lũ đổ về hàng năm giảm nên hạn chế các loài cá đồng và cá trê vàng. Ngoài ra, việc sử dụng các loại ngư cụ đánh bắt có tính hủy diệt như dớn, xung điện làm cho cá trê vàng chưa đủ thời gian để sinh sản và sinh trưởng so với các loài thủy sản khác.

Bảng 8: Thu nhập từ khai thác cá trê vàng và tỷ lệ thu nhập từ khai thác cá trê vàng/cá đồng hiện nay

Diễn giải	Thu nhập từ cá trê vàng (triệu đồng/hộ)	Tỷ lệ thu nhập cá trê vàng/cá đồng (%)
An Giang (n=14)	0,782±2,655 <sup>a</sup>	3,7±8,6 <sup>a</sup>
Đồng Tháp (n=27)	0,339±0,140 <sup>a</sup>	7,6±3,7 <sup>a</sup>
Long An (n=27)	0,593±0,710 <sup>a</sup>	3,8±3,1 <sup>a</sup>
Hậu Giang (n=20)	0,975±0,745 <sup>a</sup>	4,9±2,8 <sup>a</sup>
Cà Mau (n=30)	6,430±5,530 <sup>b</sup>	28,8±17,0 <sup>b</sup>
Toàn vùng (N=118)	2,106±3,878	11,2±14,0

Ghi chú: Các giá trị trên cùng một cột có chữ cái khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ )

Thu nhập cá trê vàng chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ trong khai thác cá đồng. Mặc dù không có ngư cụ chuyên khai thác cá trê vàng như cá lóc đen hay các loại cá đồng khác nhưng nếu bắt được cá trê vàng thì sẽ góp phần tăng thêm thu nhập cho ngư dân do bán được giá cao so với các loài cá khác.

Để cải thiện đời sống của ngư dân hiện nay thì cần tuyên truyền nâng cao ý thức không dùng các ngư cụ bị cấm sử dụng, cấm khai thác để đánh bắt thủy sản nhằm khôi phục nguồn lợi cá tự nhiên, đồng thời có các giải pháp hợp lý hỗ trợ đào tạo các ngành nghề khác cho ngư dân có xu hướng chuyển đổi nghề.

#### 4 KẾT LUẬN

Cá trê vàng được khai thác hầu như quanh năm với 13 loại ngư cụ khác nhau. Sản lượng khai thác

biến động giữa các nông hộ theo từng địa phương, ngư cụ và thủy vực khai thác. Nguồn lợi cá trê vàng hiện nay suy giảm nghiêm trọng, giảm từ 50-90% so với 10 năm trước, do đó, khả năng sinh sống bằng nghề khai thác cá trê vàng nói riêng và cá đồng nói chung rất khó đảm bảo cho cuộc sống. Những nguyên nhân chính làm suy giảm nguồn lợi là do việc sử dụng xung điện, nước lũ nhỏ, bao đê và kích thước mắt lưới nhỏ. Vì thế, các cơ quan quản lý ngành cần nhanh chóng đưa ra các biện pháp bảo vệ nguồn lợi cá này, đồng thời đẩy mạnh nghề nuôi cá trê vàng nhằm giảm áp lực khai thác cá tự nhiên.

#### LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số: 106-NN.05-2014.86. Nhóm



tác giả chân thành cảm ơn các nông hộ đã trả lời phỏng vấn.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

De Silva S.S., Nguyen T.T.T., Aberly N.W., Amarasinghe U.S., 2006. An evaluation of the role and impacts of alien finfish in Asian inland aquaculture. *Aquaculture Research* 37:1–17.

Dudgeon D., 2011. Asian river fishes in the Anthropocene: Threats and conservation challenges in an era of rapid environmental change. *Journal of Fish Biology* 79:1487–1524.

Đỗ Thị Tuyết Nhung, 2014. Điều tra hiện trạng nghề khai thác cá lóc đen (*Channa spp.*) ở An Giang. Luận văn cao học. Khoa Thủy sản. Trường Đại học Cần Thơ

Na-Nakorn U., Kamonrat W., Ngamsiri T., 2004. Genetic diversity of walking catfish, *Clarias macrocephalus*, in Thailand and evidence of genetic introgression from introduced farmed *C. gariepinus*. *Aquaculture* 240:145–163.

Ngô Trọng Lư, 2007. Nuôi trồng một số đối tượng thủy hải sản có giá trị kinh tế. NXB Nông nghiệp, Hà Nội. Trang 370 - 371.

Bộ Thủy sản, 2016. Thông tư 02/2006/TT-BTS ngày 20/3/2006 của Bộ Thủy sản hướng dẫn thực hiện Nghị định của Chính phủ số 59/2005/NĐ-CP ngày 04/5/2005 về điều kiện sản xuất, kinh doanh một số ngành nghề thủy sản.

Tổng cục Thống kê, 2015. Số liệu thống kê nông, lâm, thủy sản phân theo địa phương. <http://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=430&idmid=3>, truy cập ngày 6/3/2016.

Vidthayanon, C. & Allen, D.J. 2011. *Clarias macrocephalus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T166020A6170044. Truy cập ngày 28/7/2016, tại <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20111.RLT.S.T166020A6170044.en>.