

CANTHO UNIVERSITY



BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ

HIỆN TRẠNG NGUỒN LỢI VÀ KHẢ NĂNG KHAI THÁC CÁ BÓNG HỌ ELEOTRIDAE Ở CÁC THỦY VỰC VEN SÔNG HẬU VÀ SÔNG TIỀN

Báo cáo viên:
TS. Võ Thành Toàn

03/2017

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

NỘI DUNG:

Gồm 4 phần:

- 1) Giới thiệu
- 2) Tổng quan về NLCB
- 3) Kết quả NC
- 4) Kết luận

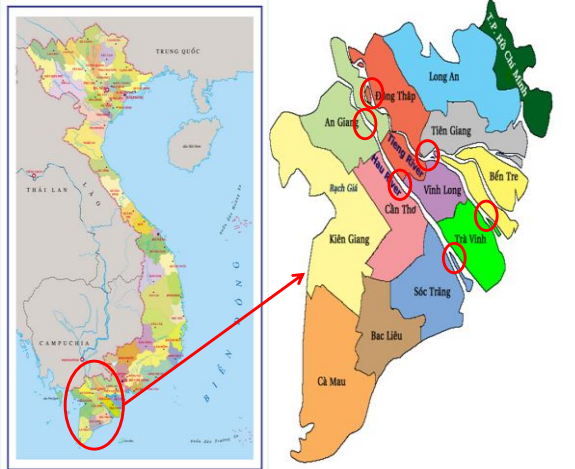
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

1). Giới thiệu

- Sông Mê Kông được xem là khá đa dạng về TP. loài TSV (Dudgeon *et al.*, 2006, Allen *et al.*, 2012)
- ĐBSCL là vùng đất thấp với hệ thống sông ngòi chằng chịt → thuận lợi phát triển ngành TS
- Là vùng vừa có nguồn nước ngọt, mặn & lợ → Sự đa dạng sinh học cao & tập trung nhiều loài có giá trị kinh tế (cá bóng)



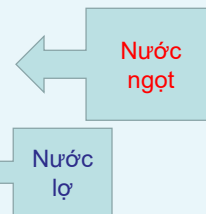
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

1). Giới thiệu (tt)

- Ở lưu vực sông Mê Kông cá bóng có số lượng loài lớn với 34 giống & 101 loài
- Các nghiên cứu trước đây cho thấy có 7 loài thuộc họ Eleotridae:
 - 1) cá bóng trứng (*Eleotris melanosoma*)
 - 2) cá bóng tượng (*Oxyeleotris marmorata*)
 - 3) cá bóng dừa (*Oxyeleotris urophthalmus*)
 - 4) cá bóng trâu (*Butis butis*)
 - 5) cá bóng trâu (*Butis humeralis*)
 - 6) cá bóng hoa (*Bostrichus scalaris*)
 - 7) cá bóng lưng cao (*Butis koilomatodon*)



- Trong đó: có 4 loài cá xuất hiện thường xuyên ở khu vực nước ngọt và 3 loài xuất hiện ở vùng cửa sông

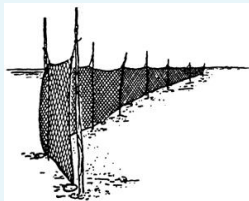
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

1). Giới thiệu (tt)

- Ở ĐBSCL nghề khai thác cá bống là một trong những nghề có từ lâu đời, hầu hết các ngư cụ đánh bắt do ngư dân tự chế


www.ctu.edu.vn


CANTHO UNIVERSITY

1). Giới thiệu (tt)

- Với sự tiến bộ KHKT, các ngư cụ này ngày càng được nâng cao hiệu quả khai thác
 - Tuy nhiên, về khía cạnh hiệu quả kinh tế của các loại ngư cụ (cá bống) vẫn còn hạn chế
- Nhằm cung cấp các thông tin trên, góp phần làm cơ sở khoa học cho các nghiên cứu tiếp, việc Khảo sát “**Hiện trạng khai thác nguồn lợi cá bống trong vùng ven dọc sông Hậu & sông Tiền**” đã được tiến hành

www.ctu.edu.vn



1). Giới thiệu (tt)

➤ Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá hiện trạng khai thác nguồn lợi cá bống ở các thủy vực ven SH & ST → góp phần bổ sung thông tin khoa học & làm cơ sở cho việc quản lý, khai thác hợp lý nguồn lợi cá bống trong thời gian tới

➤ Nội dung nghiên cứu

- 1) Thành phần loài, sản lượng & mùa vụ khai thác CB.
- 2) Khảo sát các loại hình khai thác CB dọc theo tuyến SH & ST.
- 3) Hiệu quả kỹ thuật - tài chính của các loại hình khai thác CB.

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB

2.1 Tình hình nghiên cứu CB trên thế giới

- CB là nhóm cá có **thành phần loài lớn nhất** với 220 giống, 1.875 loài thuộc 5 họ (Eleotridae, Gobiidae, Gobioidae, Periophthalmidae & Apocrypteidae) đã được thế giới ghi nhận (Healey, 1971)
- **Họ Eleotridae**: có **31 giống & 178 loài** (Froese & Pauly, 2014)
- Philippines: có 221 loài CB (Herre, 1953)
- Malaysia: có 87 loài CB (Fowler, 1978)
- Singapore: có 147 loài (Helen *et al.*, 2008)
- Trên đoạn sông Mê-Kông (Cambodia): có **217 loài** (Rainboth, 1996)

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.2 Tình hình nghiên cứu cá bống ở Việt Nam

- Việt Nam: có 201 loài (Mai Đình Yên, 1978)
 - ✓ Phía Bắc: có 10 loài (thuộc bộ Perciformes)
 - ✓ Năm 1992: trong bộ phụ cá bống (Gobioidae) có 5 họ, 19 giống và 25 loài; họ **Eleotridae** có 3 giống, 4 loài; họ Gobiidae có 10 giống, 14 loài, họ cá thòi lòi (Periophthalmidae) có 1 giống, 1 loài; họ cá bống kèo (Apocrypteidae) có 3 giống, 3 loài, họ cá rể cau (Gobioididae) có 2 giống, 3 loài
- **ĐBSCL**: 5 họ, 13 giống, 15 loài ((T.T.Khoa & T.T.T.Hương, 1993)
 - ✓ **Eleotridae**: 3 giống, 4 loài
 - ✓ Gobiidae: 4 giống, 5 loài
 - ✓ Periophthalmidae: 1 giống, 1 loài
 - ✓ Apocrypteidae: 3 giống, 3 loài
 - ✓ Gobioididae: 2 giống, 2 loài

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB (tt)

- Ở vùng biển VN: có 4 họ, 5 phân họ, 54 giống, 92 loài (**Nguyễn Nhật Thi, 2000**)
- Trên sông SG: có 3 họ thuộc phân bộ cá bống Gobioidae: bống đen ống tròn (Odontobutidae); họ cá bống đen (Eleotridae) & họ cá bống trắng (Gobiidae) (**Nguyễn Văn Hào, 2005**)
- Ở vùng ven biển Bến Tre: có 13 loài (9 loài thuộc Gobiidae & 4 loài thuộc Eleotridae (**Nguyễn Minh Tuấn, 2015**)
- Trên tuyến sông Hậu gồm: Họ Eleotridae có 5 loài: bống trứng (*Eleotris melanosoma*), bống dừa (*Oxyeleotris urophthalmus*), bống tượng (*Oxyeleotris marmorata*), 2 loài cá bống trôn (*Butis butis* & *Butis humeralis*) (**Võ Thành Toàn, 2016**)

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.3 Đặc điểm phân loại cá bống họ Eleotridae

➤ Theo Helfman *et al.* (1997), hệ thống phân loại trong khoa học đối với các loài cá bống đen được xác định là:

Giới: Animalia

Ngành: Chordata

Lớp: Actinopterygii

Bộ: Perciformes

Phân bộ: Gobioidi

Họ: Eleotridae

Giống: - *Eleotris* (Bloch & J. G. Schneider, 1801)

- *Oxyeleotris* (Bleeker, 1874)

- *Butis* (Hamilton, 1822)

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.3.1 Cá bống trứng (*Eleotris melanosoma*)

Họ: Eleotridae

Giống: *Eleotris*

Loài: *Eleotris melanosoma*



Tên đồng danh:

Nguồn: (Trần Đắc Định và ctv., 2013)

Loài: *Culius melanosoma* (Bleeker, 1852)

Loài: *Eleotris fusca* non (Forster, 1801)

Loài: *Eleotris melanosoma* (Bleeker, 1852)

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.3.2 Cá bống dừa (*Oxyeleotris urophthalmus*)

Bộ: Perciformes

Họ: Eleotridae

Giống: *Oxyeleotris*

Loài: *Oxyeleotris urophthalmus* (Bleeker, 1851)



Nguồn: (Trần Đắc Định và ctv., 2013)

Tên đồng danh:

Loài: *Eleotris urophthalmus* Bleeker, 1851

Loài: *Oxyeleotris urophthalmus* Smith, 1945

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.3.3 Cá bống tượng (*Oxyeleotris marmorata*)

Bộ: Perciformes

Họ: Eleotridae

Giống: *Oxyeleotris*

Loài: *Oxyeleotris marmorata* (Bleeker, 1852)

Từ đồng danh:

Loài: *Bostrichthys marmoratus* Bleeker, 1852

Loài: *Callielectris platycephalus* Fowler, 1934

Loài: *Eleotris marmorata* Bleeker, 1852

Loài: *Gigantogobius jordani* Fowler, 1905

Loài: *Oxyeleotris marmorata* Smith, 1930

Loài: *Oxyeleotris marmorata* M. Weber, 1931

Loài: *Oxyeleotris marmorata* Herre, 1927

Loài: *Oxyeleotris marmorata* Bleeker, 1852



Nguồn: (Trần Đắc Định và ctv., 2013)

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.3.4 Cá bống trôn (*Butis butis*)

Bộ: Perciformes

Họ: Eleotridae

Giống: *Butis*

Loài: *Butis butis* (Hamilton 1822)



Tên đồng danh:

Nguồn: (Trần Đắc Định và ctv., 2013)

Loài: *Eleotris humeralis* Cuvier and Valenciennes, 1827

Loài: *Eleotris butis* Cantor, 1850

Loài: *Eleotris longicauda* Ogilby, 1910

Loài: *Eleotris amboinensis* McCulloch & Ogilby, 1919

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2). Tổng quan về NLCB (tt)

2.4 Các loại ngư cụ khai thác thường gặp ở ĐBSCL



Dớn



Lồng bẫy xếp



Câu



Lưới giăng

www.ctu.edu.vn



2). Tổng quan về NLCB (tt)



Lưới đáy



cào



Lợp



lủ

www.ctu.edu.vn



3). Kết quả

3.1 Thành phần loài, sản lượng & mùa vụ khai thác CB

3.1.1 Thành phần loài

STT	Tên khoa học	Tên địa phương	Sông Hậu			Sông Tiền		
			An Giang	Cần Thơ	Sóc Trăng	Đồng Tháp	Vĩnh Long	Trà Vinh
1	<i>Eleotris melanosoma</i> (Bleeker, 1853)	Cá bống trứng	++	++	+	+	++	+
2	<i>Oxyeleotris urophthalmus</i> (Bleeker, 1851)	Cá bống dứa	+	++	++	+	+	+
3	<i>Oxyeleotris marmorata</i> (Bleeker, 1852)	Cá bống tượng	++	+	+	++	+	
4	<i>Butis butis</i> (Hamilton, 1822)	Cá bống trăn		+	++			++

(+): Số lượng loài ít (<30%); (++) : Số lượng loài nhiều (30-60%) (Scheffer & Robinson, 1939)

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

3.1.2 Sản lượng khai thác

Ngư cụ KT	Sông Hậu	Sông Tiền
	(kg/năm)	(kg/năm)
Dón	1.175,0±764,3	734,3±306,9
Lồng bẫy xếp	948,9±485,4	732,1±514,5
Lú	620,5±182,5	219,0±146,0
Lưới đáy	5.508,9±1.679,0	5.266,7±1.387,0
Cào	2.030,0±736,0	3.431,0±1.241,0
Lợp	550,0±219,0	1080,0±755,5
Đăng mế	1.496,5±438,0	5.146,5±2.226,5

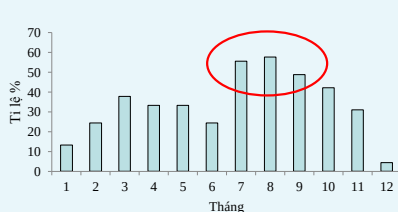
www.ctu.edu.vn



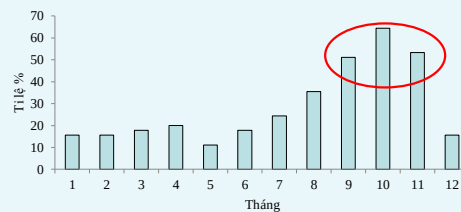
CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

3.1.3 Mùa vụ khai thác



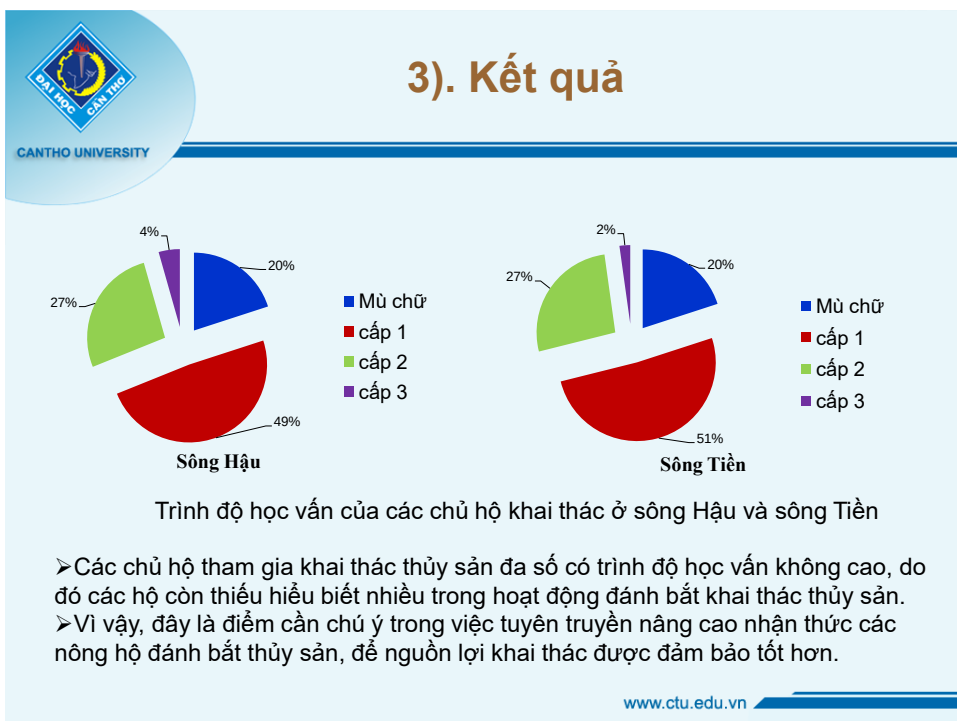
sông Hậu



sông Tiền

- Mùa vụ KT: quanh năm, tập trung từ **tháng 7 → 11**
- Do sản lượng cá phân bố không đồng đều giữa các tháng trong năm → có những tháng sản lượng khai thác cao & ngược lại
- Thường KT vào những tháng nước lũ

www.ctu.edu.vn





3). Kết quả

3.2.2 Ngư trường khai thác

Ngư trường	Sông Hậu		Sông Tiền	
	Số hộ	Tỷ lệ(%)	Số hộ	Tỷ lệ(%)
Sông	28	62,2	24	53,3
Kênh rạch	14	31,1	21	46,7
Đồng ruộng	3	6,7	-	-
Tổng	45	100	45	100

➢ Do khả năng đầu tư về ngư cụ khai thác khác nhau, ở sông Hậu các chủ hộ đa phần sử dụng cào nên có thể khai thác ở các thủy vực lớn như sông hay kênh rạch trong khi đa phần chủ hộ khai thác ở sông Tiền phần lớn sử dụng lồng bẫy xếp, lợp, dón và chỉ khai thác ở các thủy vực gần nhà.

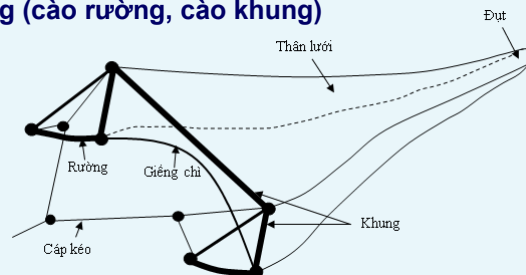
www.ctu.edu.vn



3). Kết quả

3.2.3 Các loại ngư cụ khai thác cá bống

- Cào gong (cào rường, cào khung)



Kích thước mắt lưới	Sông Hậu	Sông Tiền
Thân (mm)	2a=25	2a=25
Đút (mm)	2a=10	2a=15
Chiều dài (m)	9,3±1,3	10,3±2,1
Chiều rộng (m)	4,1±0,5	4,6±0,5

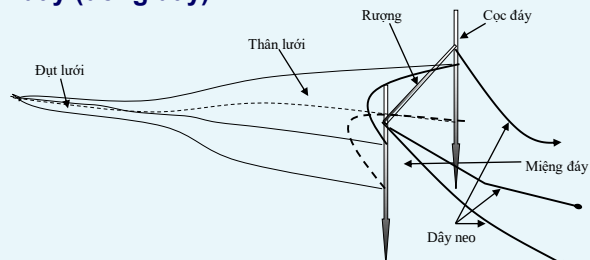
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Lưới đáy (đóng đáy):



Kích thước mắt lưới	Sông Hậu	Sông Tiền
Thân (mm)	$2a=60$	$2a=50$
Đut (mm)	$2a=20$	$2a=16$
Chiều dài (m)	$52,4 \pm 4,5$	$33,3 \pm 2,9$
Chiều rộng (m)	$28,2 \pm 2,1$	$11,0 \pm 2,6$
Chiều cao (m)	$7,0 \pm 1,4$	$5,0 \pm 0,7$

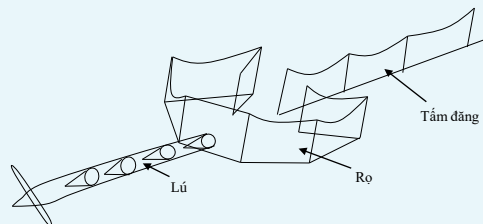
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Dớn:



	Sông Hậu	Sông Tiền
Kích thước mắt lưới (mm)	$2a=2$	$2a=2$
Chiều dài (m)	$24,7 \pm 0,6$	$15,3 \pm 0,5$

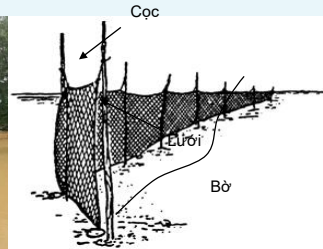
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Đăng mé



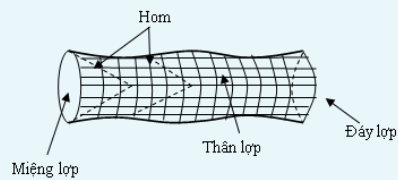
	Sông Hậu	Sông Tiền
Kích thước mắt lưới	$2a=2$	$2a=2$
Chiều dài (m)	150 ± 0	200 ± 0
Chiều cao (m)	4 ± 0	4 ± 0

www.ctu.edu.vn


CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Lộp



	Sông Hậu	Sông Tiền
Chiều dài (m)	$0,3\pm 0$	$0,4\pm 0,1$
Chiều cao (m)	$0,1\pm 0$	$0,2\pm 0$

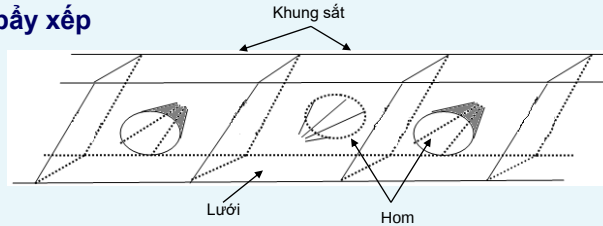
www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Lồng bẫy xếp



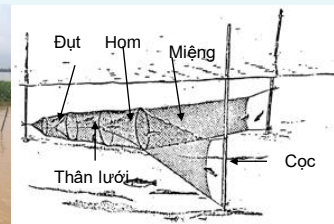
	Sông Hậu	Sông Tiền
Kích thước mắt lưới	$2a=14$	$2a=15$
Chiều dài (m)	$8,6\pm 2,0$	$9,6\pm 1,4$
Chiều rộng	$0,4\pm 0,1$	$0,3\pm 0,1$
Chiều cao (m)	$0,2\pm 0,1$	$0,2\pm 0,1$

www.ctu.edu.vn


CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

• Lú



Kích thước mắt lưới	Sông Hậu	Sông Tiền
Miệng (mm)	$2a=35$	$2a=35$
Thân (mm)	$2a=25$	$2a=25$
Đút (mm)	$2a=5$	$2a=5$
Chiều dài tổng (m)	$17,5\pm 3,5$	$16,2\pm 4,3$
Chiều dài Miệng (m)	$7,5\pm 0,7$	$7,2\pm 0,3$
Chiều dài Thân (m)	$7,0\pm 1,4$	$7,0\pm 1,2$
Chiều dài Đút (m)	$1,9\pm 0,1$	$1,7\pm 0,2$
Đường kính miệng lưới (m)	$2,75\pm 0,4$	$2,5\pm 0,3$



CANTHO UNIVERSITY

3). Kết quả

3.2.4 Thuận lợi & khó khăn trong quá trình KT

➤ **Thuận lợi**

Thuận lợi	Sông Hậu		Thuận lợi	Sông Tiền	
	Số hộ	Tỷ lệ(%)		Số hộ	Tỷ lệ(%)
Có nhiều thủy vực khai thác	9	20	Bình thường	11	24,4
Tự làm chủ	14	31,1	Số hộ khai thác giảm	6	13,4
Có thị trường tiêu thụ	5	11,1	Có thị trường tiêu thụ	12	26,7
Giá bán cao, thu nhập ổn định	10	22,2	Giá bán cao, thu nhập ổn định	10	22,2
Nhiều loài	7	15,6	Ngư cụ khai thác đa dạng	6	13,3
Tổng	45	100	Tổng	45	100



CANTHO UNIVERSITY

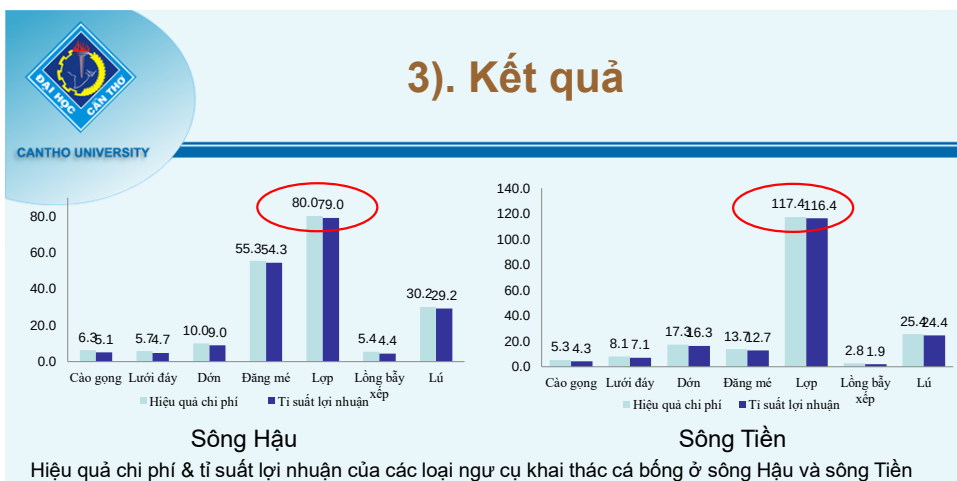
3). Kết quả

➤ **Khó khăn**

Khó khăn	Sông Hậu		Khó khăn	Sông Tiền	
	Số ý kiến/45 hộ	Tỷ lệ(%)		Số ý kiến/45 hộ	Tỷ lệ(%)
Sản lượng giảm	9	10,1	Bình thường	13	22
Nước đầu nguồn về ít	13	14,6	Sản lượng giảm	11	18,6
Sử dụng ngư cụ cấm, hóa chất cấm	11	12,4	Nước đầu nguồn về ít	7	11,9
Nước thải xí nghiệp, hóa chất nông nghiệp	18	20,2	Sử dụng ngư cụ cấm, hóa chất cấm	15	25,5
Nhiều người tham gia khai thác	12	13,5	Nhiều người tham gia khai thác	11	18,6
Mất ngư cụ/rách lưới	26	29,2	Mất ngư cụ	2	3,4
Tổng	89	100	Tổng	59	100

 CANTHO UNIVERSITY	3). Kết quả					
	3.3 Hiệu quả kỹ thuật - tài chính các loại nghề khai thác CB					
Ngư cụ	Chi phí (triệu đồng/năm)		Thu nhập (triệu đồng/năm)		Lợi nhuận (triệu đồng/năm)	
	Sông Hậu	Sông Tiền	Sông Hậu	Sông Tiền	Sông Hậu	Sông Tiền
Cào gong	15,3±5,0	24,3±8,1	96,4±35,0	128,3±13,3	77,5±37,1	104,0±5,2
Lưới đáy	36,5±4,9	24,5±4,5	176,0±18,4	202,5±35,5	139,5±13,5	177,5±35,5
Dón	4,3±0,2	1,6±0,6	42,8±26,4	27,7±11,2	38,5±26,4	26,1±11,1
Đăng mế	1,5±0,0	15,0±0,0	83,0±0,0	205,6±0,0	81,5±0,0	190,6±0,0
Lộp	0,5±0,1	0,7±0,1	40,2±8,5	82,2±38,0	39,7±0,0	81,5±38,0
Lồng bẫy xếp	9,2±5,1	10,7±5,7	49,7±27,0	30,2±23,0	40,3±26,0	19,8±23,5
Lú	1,3±0,4	1,8±1,1	39,2±17,3	45,8±15,2	37,9±16,9	44,0±14,1

www.ctu.edu.vn



Hiệu quả chi phí & tỉ suất lợi nhuận của các loại ngư cụ khai thác cá bống ở sông Hậu và sông Tiền

➤ Qua đó cho thấy, việc xác định hiệu quả chi phí và tỉ suất lợi nhuận sẽ đánh giá được mức độ hiệu quả của ngư cụ ở các thủy vực khác nhau.



4). Kết luận

- Có 4 loài cá bống thuộc họ Eleotridae (*Eleotris melanosoma*, *Oxyeleotris urophthalmus*, *Oxyeleotris marmorata* & *Butis butis*) phân bố ven SH & ST
- Ngư cụ khai thác: lưới đáy có sản lượng cao nhất (SH & ST),
- Có 7 ngư cụ khai thác CB chủ yếu (cào khung, lưới đáy, dớn, đăng mé, lợp, lồng bẫy xếp, lủ)
- Mùa vụ khai thác: quanh năm (tháng 7→12, số ngày khai thác CB dao động từ 22-23 ngày/tháng/hộ)
- Thu nhập: lưới đáy có thu nhập cao nhất (SH); đăng mé có thu nhập cao nhất (ST)

www.ctu.edu.vn



CẢM ƠN QUÝ THẦY CÔ
& CÁC BẠN!

www.ctu.edu.vn