

## NGHỀ CÂU CÁ NGỪ ĐẠI DƯƠNG VÀ MỘT SỐ ĐẶC TÍNH SINH HỌC CÁ NGỪ VÂY VÀNG Ở TỈNH KHÁNH HOÀ

LÊ TRỌNG PHÂN

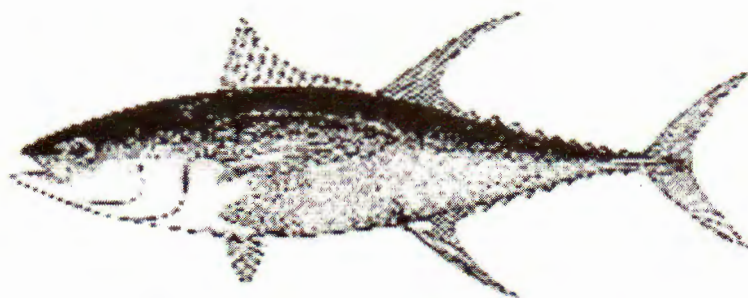
*Tóm tắt:* Bài báo này được thực hiện trên tài liệu thu thập từ các tàu câu cá ngừ đại dương ở vùng biển Trường Sa vào tháng 3/2001. Với tổng số 29 lần thả câu đã thu được 3.363kg cá ngừ vây vàng và cá ngừ mắt to. Trong chuyến điều tra đã phân tích sinh học 73 cá thể, có chiều dài 103-192cm, trung bình từ 152-164cm, trọng lượng thân từ 11-78kg, trung bình từ 38-53kg. Kết quả xác định độ chính muối của tuyến sinh dục cho thấy cá có mùa đẻ từ tháng 3 đến tháng 6. Số lượng cá đực (54,8%) nhiều hơn cá cái (45,2%) tỷ lệ này biến đổi theo kích thước, lúc bé cá đực nhiều hơn, lúc lớn ít đi còn cá cái thì ngược lại. Mùa khai thác từ tháng 3-6.

### I. MỞ ĐẦU

Nghề câu cá Ngừ đại dương trên Thế giới đã có từ lâu, đặc biệt là ở Nhật Bản. Ở nước ta có thể lấy năm 1995 là năm bắt đầu có nghề câu cá Ngừ đại dương. Năm ấy, những người ngư dân chuyên đánh cá chuồn ở biển khơi phát hiện cá ngừ chuyên theo các đàn cá chuồn bắt mỗi, họ đã câu thử bằng một vàng câu gồm 120 lưới, kết quả bắt được với 20 con cá ngừ có tổng trọng lượng 1 tấn đã dính câu, với đà ấy năm 1996, xã Tuy Hoà đã câu được 1.000 tấn cá Ngừ đại dương.

Cá Ngừ đại dương là đối tượng nào ?. Đó là hai loại cá có kích thước lớn: Cá ngừ vây vàng (*Thunnus albacares*) và cá Ngừ mắt to (dân địa phương gọi là cá bò u, có tên khoa học là *Thunnus obesus*). Thực ra nghề câu cá Ngừ đại dương không phải chỉ bắt được cá Ngừ đại dương mà còn bắt được cá Cờ (*Malazania indica*), cá Nục heo (*Coryphaena hippurus*), cá Nhám (*Carcharinus*) và một số loài cá khác, nhưng cá Ngừ đại dương chiếm tới 80%.

Vàng câu cá Ngừ đại dương có cấu tạo như thế nào ?. Nó là một đường câu dài có khi tới cả chục km, có phao nổi trên mặt nước, trên đường câu này có các dây nhánh dài 50m có một lưới câu mồi bằng cá, thông thường là một con cá chuồn nặng 200gr, được khai thác tại chỗ giá vừa rẻ lại vừa liên lợi.



**Hình 1.** *Thunnus albacares* (Bonnaterre)

## II. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Tài liệu viết bài báo này dựa vào số liệu 29 lần thả câu vào tháng 3/2001 và tháng 6/2001. Kết quả thống kê được trình bày ở bảng sau (bảng 1).

**Bảng 1.** Thành phần loài trong nghề câu cá Ngừ đại dương

Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Tháng 3/2001		Tháng 6/2001	
		Sản lượng (kg)	Tỷ lệ (%)	Sản lượng (kg)	Tỷ lệ (%)
Cá Ngừ vây vàng	<i>Thunnus albacares</i>	2154	59.8	275	23.1
Cá Ngừ mắt to	<i>Thunnus obesus</i>	706	19.7	225	19.2
Cá Cờ	<i>Malazaia indica</i>	350	9.7	70	5.9
Cá Nục heo	<i>Coryphaena hippurus</i>	265	7.4	50	4.2
Cá Cờ lá	<i>Istiopharas platypterus</i>	22	0.6	20	1.7
Cá Thụ rắn	<i>Gempilus serpens</i>	51	1.4	175	14.7
Cá Nhám đuôi dài	<i>Alopias pelagissus</i>	25	0.7	-	-
Cá Nhám	<i>Carcharinus</i>	-	-	232	19.5
Cá Đuối bầy	<i>Dasyatis uranak</i>	4	0.1	134	11.3
Cá Ngừ vằn	<i>Kasuwonus pelamis</i>	-	-	4	0.3
Cá khác	Other fishes	23	0.2	2	0.1
Cộng		3600	100,0	1190	100,0

Cá Ngừ vây vàng là – *Thunnus albacares* (Bonnaterre, 17 88) Synonym. *Thunnus albacares marcopterus* (tem, et, sch, 1844)

Cá Ngừ vây vàng là đối tượng chính của nghề câu cá Ngừ đại dương, có giá trị kinh tế xuất khẩu cao, giá trị thị trường thu mua (2003) dao động từ 70-100 ngàn đồng/kg. Loài cá sống ở đại dương, chiều dài cá thể lớn nhất biết được tới 280cm, nặng 200 kg (fish-base 2000).

Tuy sống ở ngoài khơi, nhưng đôi lúc bơi theo môi vào gần bờ và bị lưới đăng ở Khánh Hoà bắt được có mẹ tới 9 con, có chiều dài từ 84cm đến 158cm, nặng 53kg (Trần Đôn, Nguyễn Kim Sơn, năm 1978); là loài cá sống ở tầng mặt nhưng đôi khi xuống dưới tầng nước sâu 100m.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 1. Chiều dài cá khai thác

Kết quả điều tra theo tàu câu vàng ở vùng phía Tây và Tây Bắc đảo Trường Sa từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2001 của 63 cá thể thấy rằng, chiều dài cá Ngừ vây vàng dao động từ 103-192cm, có trọng lượng thân từ 11-78kg (bảng 2)

**Bảng 2.** Phân bố chiều dài cá Ngừ vây vàng (*Thunnus albacares*) ở vùng biển Tây và Tây Bắc đảo Trường Sa, Khánh Hoà từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2001

Nhóm chiều dài	Tháng 3/2001			Tháng 6/2001			Cộng (n)
	Trọng lượng TB (kg)	Số con (n)	%	Trọng lượng TB (kg)	Số con (n)	%	
100-109	-			11	1	4,8	1
110-11-	-			15	2	9,5	2
120-129	-			19	1	4,8	1
130-139	-			-	-		-
140-149	39	5	11,	35	3	14,3	8
150-159	42	11	26,	41	10	47,6	21
160-169	54	14	33,	47	2	9,5	16
170-179	61	7	16,	-	-		7
180-189	71	3	7,	65	2	9,5	5
>190	73	2	4,	-	-		2
Σ 1	W=52,8 I=163,8cm	42	100,0	W=37,7 I=152,0cm	21	100,0	73



Từ bảng 2 có thể thấy cá Ngừ vây vàng bắt được vào tháng 3 có chiều dài trung bình 163,8cm và có trọng lượng trung bình là 52,8kg, lớn hơn cá bắt được vào tháng 5-6/2001 với kích thước 152,0cm và 37,7kg trọng lượng.

Trương quan giữa chiều dài (cm) và trọng lượng (kg) của cá cái ♀:  $Wt=10^{-6} 868 Lt^{3.5357}$  và cá đực ♂:  $Wt=10^{-4} 469Lt^{2.7311}$ . Theo tài liệu đã công bố, cá Ngừ vây vàng có tốc độ lớn nhanh, cá 2 năm tuổi có trọng lượng 26kg và 3 năm tuổi nặng tới 60kg.

## 2. Sinh sản

Kết quả phân tích sự phát triển của tuyến sinh dục theo tháng 6, bậc (I-VI) của NHICONKIGV rút gọn và bổ sung cho thấy cá Ngừ vây vàng bắt đầu đi đẻ vào tháng 3, tỷ lệ cá cái có tuyến sinh dục ở giai đoạn chín muồi (IV-V) chiếm tới 84,6% (theo bảng 3)

**Bản 3. Sự phát triển của tuyến sinh dục cá Ngừ vây vàng (Thunnus albacares) vào tháng 3/2001 ở vùng biển Trường Sa.**

Giới tính	Bậc		II		III		IV		V		Tổng cộng
	Mục		Mẫu số	%	Mẫu số	%	Mẫu số	%	Mẫu số	%	
Cá cái ♀			-	-	2	15,4	4	30,8	7	53,8	13
Cá đực ♂			1	5,6	1	5,6	6	33,3	10	55,5	18
Tổng cộng			1	3,2	3	9,7	10	32,2	17	54,9	31

**Bảng 4. Tỷ lệ cá đực, cá cái biến đổi theo nhóm chiều dài của cá Ngừ vây vàng ở vùng biển Trường Sa vào tháng 3/2001**

Nhóm chiều dài (cm)	Cá đực		Cá cái		Tổng cộng	
	Số con (n)	Tỷ lệ (%)	Số con (n)	Tỷ lệ (%)	Số con (n)	Tỷ lệ (%)
140-149	4	80,0	1	20,1	5	100,0
150-159	5	63,6	4	36,4	11	100,0
160-169	9	64,3	5	35,7	14	100,0
170-179	2	28,5	5	71,5	7	100,0
180-189	1	33,3	2	66,7	6	100,0
>190	-	-	2	100,0	2	100,0
Σ 1	23	54,8	19	45,2	42	100,0

Tuyến sinh dục của cá Ngừ vây vàng bắt được vào tháng 5-6/2001 đều ở giai đoạn chín muồi (giai đoạn V), điều này khẳng định mùa đẻ của loài cá này vào mùa xuân hè và vùng biển Trường Sa là một bãi đẻ của chúng. Theo BONNATER, 1961, sức sinh sản của loài này rất cao có thể tới 95 triệu trứng/cá thể, trứng khá lớn, đường kính tới 1mm, cá thích sống ở vùng nước từ 28-31<sup>0</sup>C.

Tỷ lệ cá đực 54,8% nhiều hơn cá cái 54,2%. Tỷ lệ này biến đổi theo các nhóm chiều dài, khi cá còn nhỏ tỷ lệ cá đực cao, còn lúc cá lớn thì có hiện tượng ngược lại.

### 3. Thức ăn

Cá ngừ vây vàng rất tích cực tìm mồi. Đa số dạ dày của chúng đều có thức ăn ở độ no 1, chiếm tỷ lệ cao nhất (54,5%) (bảng 5).

**Bảng 5.** Độ no của cá Ngừ vây vàng ở vùng biển khơi Khánh Hoà (3/2001)

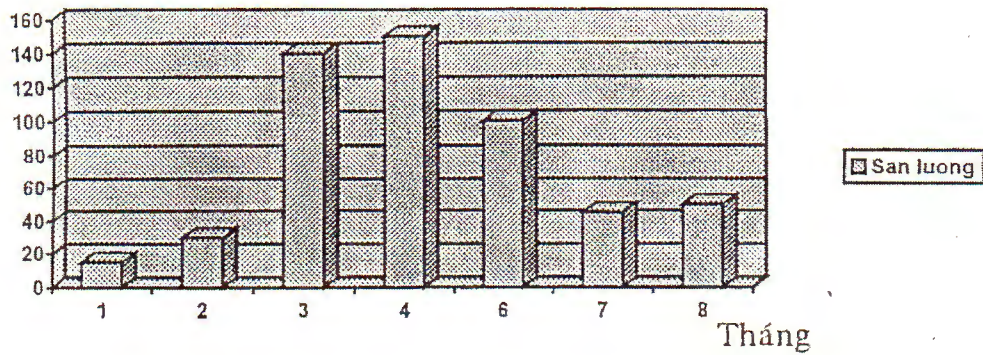
		0	1	2	3	4	Tổng
Cá cái	Số con		12	3	6	1	22
	%		54,5	13,6	27,2	4,7	100,0
Cá đực	Số con	1	13	5	1		100,0
	%	0,5	65,5	25,0	5,0		100,0
Tổng	Số con	1	25	8	7	1	100,0
%	%	2,4	59,5	19,0	16,7	2,4	100,0

Nghề câu cá Ngừ đại dương tuy mới, nhưng mang lại lợi ích to lớn cho tỉnh Khánh Hoà, năm 1997 đã khai thác được 600 tấn, 80% trong đó đã được xuất khẩu theo đường hàng không trị giá 22 tỷ đồng Việt Nam. Đầu năm 2003, Khánh Hoà lại được mùa câu cá Ngừ đại dương, trên 100 tàu đã khai thác được 1.000 tấn (tin từ Đài truyền hình VN).

Mùa khai thác cá Ngừ đại dương chủ yếu từ tháng 3-6 (xem hình 2). Nỗi lo của người câu cá Ngừ đại dương là sự không ổn định về giá do sự ép giá lúc được mùa.



Sản lượng  
(tấn)



**Hình 2.** Sản lượng cá Ngừ đại dương khai thác năm 1997

Tóm lại, nghề câu cá Ngừ đại dương đã và đang đóng vai trò quan trọng trong thực hiện chiến lược đánh bắt xa bờ của Nhà nước. Đối tượng này là loài cá sống xa bờ có kích thước lớn, dài trên 100cm và nặng trung bình từ 40-50kg, giá trị cao từ 50-100 ngàn/kg.

Hiện nay, các tàu khai thác thiếu phương tiện bảo quản tốt sản phẩm, nên ngư dân vất vả mới có hàng xuất khẩu, món ăn Sa-su-mi từ cá Ngừ nổi tiếng ở Nhật Bản và Thế giới. Vì vậy, cần đầu tư cho nghề khai thác cá Ngừ đại dương không chỉ cho nghề câu mà cho nghề khai thác như Vây, Rê. Cần tiếp tục nâng cấp vùng phân bố, đường di cư, kỹ thuật viễn thám và thăm dò nhằm góp phần dự báo cho ngư dân. Nhà nước cần đóng vai trò tìm kiếm thị trường và ổn định giá cả để ngư dân yên tâm sản xuất.

#### IV. KẾT LUẬN

- Cá Ngừ vây vàng là loài cá có giá trị cao ở vùng biển nước ta. Sản lượng nghề câu ở hai tỉnh Khánh Hoà và Phú Yên đạt tới ngàn tấn/năm.

- Kích thước cá đánh được rất lớn, từ 103-192cm và trọng lượng thân từ 11-78kg/con. Tương quan giữa chiều dài và trọng lượng đối với cá cái  $W_t = 10^{-6} \times 868L^{3,5357}$ , với cá đực là  $W_t = 10^{-4} \times 469L^{2,7311}$

- Mùa đẻ chủ yếu là xuân - hè, bãi đẻ của chúng là ở vùng biển Trường Sa.

- Thức ăn chủ yếu là cá Chuồn, cá Nục, cá Trích và là loài rất tích cực săn bắt mồi.

- Nghề câu cá Ngừ đại dương (trong đó có cá Ngừ vây vàng) có hiệu quả kinh tế lớn.

Sản lượng nghề câu cá Ngừ đại dương của tỉnh Khánh Hoà hàng năm đạt từ 1- 2 ngàn tấn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Báo cáo tổng kết nghề câu cá Ngừ đại dương của tỉnh Phú yên năm 1997**
2. **Jones, 5 1958**, the Tuna live – bait fishery of Minicoy Island. Indian journal of fishery, Vol V No.2.p.300.
3. **Jone 5 and Kunanran 1959**, the fishing industry minicoy Island with special reference to the Tuna fishery.
4. **Lê Trọng Phấn, Bùi Hồng Long, Hồ Bá Đình, 2001**. Cơ sở khoa học khai thác hợp lý nguồn lợi biển Bắc Bình Thuận (phần cá) NXB KH&KT Hà Nội.
5. **Lê Trọng Phấn. Hồ Bá Đình, Nguyễn Hữu Phụng, 2003**. Nghiên cứu điều tra nghề lưới đăng ở Nha Trang. Tuyển tập nghiên cứu biển 2003.
6. **Nguyễn Hữu Phụng, 1994**. Hải sản chủ yếu vùng biển Nam Trung bộ, tuyển tập nghiên cứu biển, tập V. NXB KH&KT Hà Nội
7. **Froughley, 1951**. Fish and fishery of Australia by halstead Press. Sydney
8. **Trần Đôn, Nguyễn Kim Sơn, 1978**. Về hình thái và sinh học một số loài thuộc cá thu ngừ (Scombridae) tại vùng biển Đà Nẵng đến Thuận Hải. Tuyển tập Nghiên cứu biển, tập 2, phần 2.
9. **Udom and bhatryasseri, 1997**. Marine resources in Exclusive Economic Zones of Thai Lan, Seafdec training department.
10. **Wenenra S.C and Sparre 1992**. Introduction to tropical fish stock. Part Manual, FAO fisheries Tech. Papé 306/1, Rewiew. 1 Rome
11. **Wesle. W, Parks, Patricia J. Donley and F henick, Jr, 1990**. US. Trade in Tuna for caning, 1987. Marine fisheries Rewiew. Acticles 52, 1990.

## THUNUS ALBACARES FISHERY KHANH HOA

LE TRONG PHAN

*Summary: The materials for present work were collected during a reconnaissance fishing cruise of fishery-longline vessel on the Truong Sa region. Within the period of March, and May, 2002, 3.364kg of Tuna were taken. The total weight of 73 fish individuals of Thunnus albacares were examined. Their total length ranged from 103cm to 192 cm, average 152-164cm. Their total weight was from March to June. The percentage of numbers of males were higher than female and variable belonging of fish length*

Ngày nhận bài: 18 - 8 - 2004

Địa chỉ: Viện Hải dương học