

NGHIÊN CỨU NĪEU TRA NGHEA LÖÖI NĀNG ÖI NHA TRANG

Le Trong Phan, Ho Ba Dinh
Nguyen Huu Phung, Tran Thi Hong Hoa, Vo Van Quang
Institute of Oceanography (Nha Trang)

TÖM TẮT Nghêa lööi nāng öi Nha Trang nôi riēng vại Khanh Hoa nôi chung cöi möt vò trí quan tröng trong nghêa hái sain, không nhöng vè sain lööng cöi cöi chāt lööng cao mại cöi göp phān không nôi vại vèi xuất khāu. Sain lööng nghêa nāng chāt chiēm 0,5% tōng sain lööng toan ngành hái sain nhöng giá trị xuất khāu chiēm tōi 15%.

Hiệu suất khai thác trung bình döi gic nôi vè sain lööng là 0,7 tấn/1 lao ñöng/năm, thấp hơn so vöi toan ngành (2,3 tấn/1 lao ñöng/năm), nhöng döi gic nôi vè giá trị xuất khāu thì cao hơn nhiều hơn, 1 lao ñöng nghêa cöi cöi toan ngành göp 0,9 triệu ñöng/năm cho xuất khāu cöi 1 lao ñöng nghêa lööi nāng göp 9,4 triệu ñöng/năm.

Thành phần loài trong lööi nāng rất ñơn giản, möi lööi thông chāt xuất hiēn 4 - 5 loài, thậm chí cöi khi chāt möi loài Cöi Thu Vách.

Niêu kiện tōi nhiên của vùng biển Nha Trang rất thuận lợi cho nghêa lööi nāng vì rất gần vùng nước hải döng cöi ñöi muối cao.

THE PELAGIC WEIR FISHERY IN NHA TRANG

Le Trong Phan, Ho Ba Dinh,
Nguyen Huu Phung, Tran Thi Hong Hoa, Vo Van Quang
Institute of Oceanography (Nha Trang)

ABSTRACT The pelagic weir (Luoi Dang) fishery in Nhatrang is very important to the economy of Khanh Hoa province. The production of weir fishing is approximate 0.5 percent of total catch of fishes and the exported value making up about 15 percents of total export in Khanh Hoa province. The average yield of the catch of fishes a was 0.7 ton per fisherman per year. There were twenty-three species caught by weir and the Scombridae and Thunnidae species occurred mainly, which is higher than 50 percents of total catches. The condition of Nhatrang waters is relatively advantageous for weir fishery because the oceanic waters and currents always exist in this region.

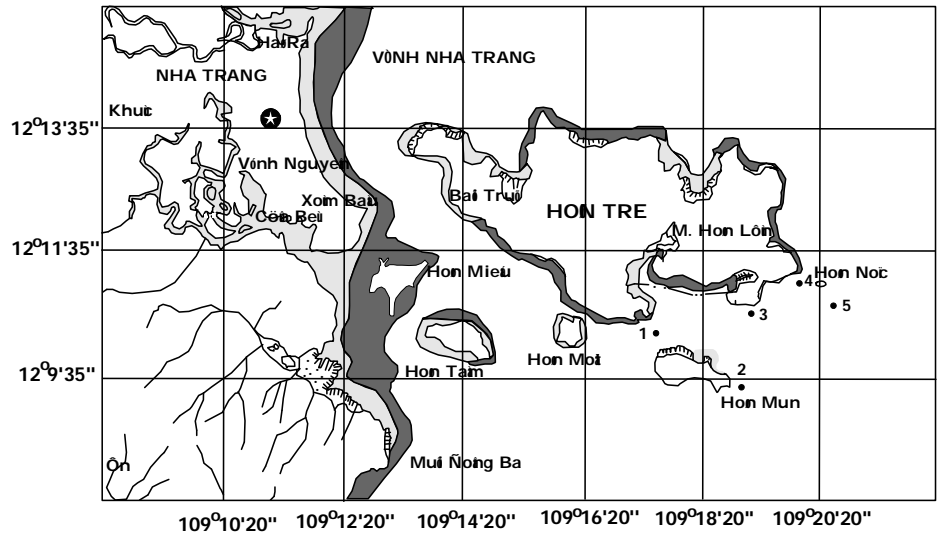
I. MÖI NĀU

Tỉnh Khanh Hoa nằm öi vùng Nam Trung Bộ là tỉnh öi cöi ñöng của tōi quöc, cách tỉnh cöi tây tōi 350 km, rất gần vöi vùng nước hải döng vại các döng hái lüu, tạo nhiêu kiện tōi cho các

loài cöi nôi di cö tōi sát vùng bờ. Chiều dài bờ biển tōi ñánh ñeo Núi Lành ñến cầu Sông Quán (Cam Ranh) dài 160 km, cöi nếu tính cả chiều dài các ñảo thì cöi ñẹp 3 lần. Dọc bờ biển Khanh Hoa cöi trên 200 hơn ñảo lớn nhỏ là nhöng chöông ngāi vại năm

trên dòng chảy gần bờ rất lam nổi hòng tạo thành dòng chảy cực bờ và sỏi xấp xỉ trên mặt của nước là những nổi cái nổi tập trung, vì có bóng núi và gấu thối ăn. Ngõ dãn này qua theo dõi nhiều năm, xác định hình thức các vị trí tổng nổi chính xác nên đặt lưới hàng này bắt cái rất hiệu quả. Vì lẽ này bờ

biển thì dài mà các vị trí đặt lưới hàng rất ít, thời kỳ cao nhất toàn thành chỉ có 36 vị trí, trong nội thành phố Nha Trang nhiều nhất, gồm 13 điểm. Hiện nay thành phố Nha Trang chỉ còn 5 vị trí còn hoạt động là Hòn Nóc, Sông Hòng, Hòn Xông, Thạch Dãi và Lam Dãi (Hình 1).



Hình 1: Vị trí các trạm khảo sát
Position of survey stations

II. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Trạm 5: Hòn Nóc

1. Vị trí nghiên cứu

2. Thu thập và thống kê số liệu

Vùng nghiên cứu nằm ở phía đông nam Hòn Tre, từ Hòn Mui ở phía tây kéo dài đến Hòn Nóc ở phía đông (12°09'30"N - 12°11'20"N - 109°18'00"E - 109°20'20"E), và từ Hòn Mun ở phía nam kéo dài đến Hòn Xông ở phía bắc. Toàn bộ hệ thống của Nha Trang nếu hoạt động ở vùng này, nó có các hòn và các mỏm đá nhô ra của Hòn Tre (Hòn này lớn có diện tích tới 36 km²). Các trạm ghi ở biển là

Nằm dọc vào số nhất kỳ của các hộp tại xa và tổ nhận nên thông kê sản lượng cá của Nha Trang liên tục trong 9 năm (1993 - 2001), riêng nổi với hộp tại xa Thống Nhất (Vịnh Phòic, Nha Trang), là một hộp tại xa tổng nổi ổn định về vị trí khai thác và quản lý nên thông kê sản lượng 17 năm liên tục (1983 - 2000).

Tổng cộng với các tên:

Nên đánh giá biến động theo tháng, nên thông kê số liệu của hộp tại xa Thống Nhất 5 năm liên (1997 - 2001) với số lượng 45 lần tháng.

- Trạm 1: Thạch Dãi
- Trạm 2: Lam Dãi
- Trạm 3: Sông Hòng
- Trạm 4: Hòn Xông

Nên phân tích trong tổng thể trung bình 35.424 cái thẻ của 2 năm (2000 - 2001).

3. Công cụ khai thác

Lôôii năng là loại lôôii cói nòngh, còi lòn, nành bắ ôi vung ven bờ gồm còi

- Cánh lôôii nêa cho còi nì theo hõng mà mình muón, trên nõng bõ ôi dõc bõ

- Chuõng lôôii chõa còi còi cánh phui tào thanh mõi hom nêa còi dẽ vào mà khoi ra.

Tuy theo nũa hình bõ mà thiế kế lôôii cho phũ hõp: nõi nõõc còi nãy mem nõõi ta dung còi dai cãm xuong nãy theo hình tron nêa treo lôôii thanh chuõng lôôii, con cánh lôôii thì tào nẽn bõ hang còi dai hõng về phía hom của chuõng lôôii nêa hõng còi bõ về nõi Nõi với nõi còi bõ nãy nõõi ta tap cánh lôôii vào chuõng lôôii bằng còi nòngh lôôii bằng dầy còi nõõc cõt chắt vào (cõt gang) bõ vào neo còi. Trên dầy còi nãy treo lôôii nêa hõng còi nì về phía chuõng lôôii. Nõi nãnh còi phải thõng xuyẽn quan sắ sối lõõng còi nã còi trong chuõng nêa quyế nòngh khoi hom vào thu hoách.

4. Nõi tõõng khai thác

Nõi tõõng nãnh bắ của nghei lôôii nãng là còi nõi di cõ theo mua, hoặ tìm mõi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Hiẽn trãng của nghei lôôii năng ôi Nha Trang (Bảng 1, 2)

Theo nhõng tài liệu ghi chép lại thì nghei lôôii năng của tãnh Khãnh Hoã, sau khi du nhập từ Bình Nòngh vào nẽn nay nã còi trên dõõi 100 năm lỏch sõi Nãy là nghei vắ vắ nõõ dãn phải dãm mõi dai nãng vào cũi khoảng ít tai nãn. Vui tai nãn khũing khiep nhất nãõ xãy ra ôi Hom Xõõng (Bích Nãm) vào cuối thãng 1 cãch nãy nãõ lâu (khõng nõõi cui thẽ) khi vui giõi còi khoi làm cho còi mõi phõõng lôôii năng gồm 32 nõõi nãõ giõi thãn dõõi nãy biẽn.

Sau giãi phõõng Nha Trang nõõ năm, ngày 17.10.1975 Ty Thủy Sãn Khãnh Hoã nãõ tõi chõic Hoã nghõ nãnh năng toãn tãnh. Bãõ còi tãi Hoã nghõ cho biế, trõõc nãy (trõõc năm 1975) sãn lõõng nghei lôôii năng còi năm chiếm 1/4 - 1/3 tổng sãn lõõng còi của tãnh, lại là nhõng loại còi giãi trò kinh tế cao. Ngay từ trõõc giãi phõõng sãn lõõng còi của nghei năng cũng nã chiếm tyi trong thãp dãn vì còi nghei lôôii vắ, lôôii cãn, lôôii giãi tãng nhanh. Tuy vắ giãi trò của nghei năng cũng rất lòn.

Thanh phõi Nha Trang còi nghei lôôii năng phãt triẽn nhất, gãn 500 nõõi chuyẽn làm nghei nãy từ nãõ năm 1975 với sối tiẽn thuêi khoi là 27 triẽn tiẽn cũ (của Ngũi) tõõng nõõng với 44 ngãn tiẽn ngãn hang lúc bãy giõ Tổng sãn lõõng còi thõi bãy giõ (1975 - 1976) của Nha Trang khoảng 4.000 tãn (giãm sút rất lòn, vì sối tau võõt biẽn), trong nõõ sãn lõõng của nghei năng cũng chiếm khoảng 500 tãn. Nhõng năm tiẽn theo, nghei còi phũc hoã, sãn lõõng còi lôôii năng tãng dãn. Kẽt quã thõng kê của nêa tãi tõi nhất kyi của cũi phõõng lôôii năng thanh phõi Nha Trang từ năm 1993 - 2001 cho thãy sãn lõõng còi nghei năng dao nõõng từ 65,5 tãn nẽn 183,4 tãn, trung bình mõi năm nãit 104,1 tãn. Sãn lõõng còi ôi giãi nõõn 1993 - 1996, trõõc khi còi chũi trõõng nãnh bắ xa bõ tõõng nõõ cao, dao nõõng từ 118,3 - 183,4 tãn, trung bình 147,4 tãn. Con ôi giãi nõõn 1997 - 2001, dao nõõng từ 65,0 - 77,2 tãn, trung bình 65,5 tãn, chẽ bãng 50% sãn lõõng của giãi nõõn trõõc. Mõi trong nhõng nguyẽn nhãn của hiẽn tõõng trên là sõi gia tãng nãnh bắ còi nõi ôi phía ngoãi cũi vớ trí nãit nãng, làm cho còi "ngãi" vào bõ Nõi cũng là 1 kẽt quã của sõi chuyẽn dõch kinh tế Về giãi trò kinh tế còi lôôii năng luôn luôn còi giãi trò cao và nãi bõ phãn nõõc chẽ biẽn nõõng lãngh

xuất khẩu, giá trị trung bình mỗi năm thu được 1346,8 triệu đồng, 1 kg cá giá trị trung bình 13.500 đồng, cao gấp nhiều lần của nghề nuôi cá.

Khảo sát về thể tích tại xã Thông Nhất (Vĩnh Phước, Nha Trang) 17 năm liên tục (1983 - 2000) thấy được sản lượng cá nuôi đang dao động từ

30,8 tấn/năm đến 416,3 tấn, trung bình 121,5 tấn/năm, xu hướng giảm dần. Tỷ lệ cá nuôi (trước năm 1994) các năm còn lại đều chiếm từ 18,4 - 100,0%, trung bình là 45,0%; tổng giá trị (từ 1995 - 2001) hàng năm từ 394,8 triệu đến 1218,1 triệu, trung bình là 743,6 triệu.

Bảng 1: Sản lượng cá của nghề nuôi cá của Nha Trang từ năm 1993 - 2001
Production of weir fishing in Nhatrang in 1993-2001

Năm	Sản lượng (tấn)	Giá trị (triệu đồng)	Ghi chú
1993	183,4	1756,5	Thời kỳ chưa có nuôi cá xa bờ
1994	144,0	1624,4	
1995	143,9	2277,9	
1996	118,3	1949,3	
1997	76,3	1411,1	Thời kỳ có nuôi cá xa bờ
1998	60,7	537,8	
1999	77,2	1178,5	
2000	65,0	1386,0	
2001	68,3	763,6	
Tổng cộng	937,1	12885,1	
\bar{X}	104,1	1431,7	

Bảng 2: Sự biến động sản lượng cá nghề nuôi cá theo năm của hợp tác xã Thông Nhất (Vĩnh Phước) Nha Trang*

Variation of weir fishing production of Thong Nhat co-operative (Vinh Phuoc) - Nha Trang*

Năm	Tổng sản lượng (tấn)	Sản lượng Cá Thu Ngỡ (tấn)	Tổng giá trị (triệu đồng)	Tỷ lệ phần trăm Cá Thu Ngỡ
1985	179,6	86,3	-	48,0
1986	270,1	42,5	-	15,7
1987	139,6	55,1	-	39,5
1988	138,8	29,7	-	21,4
1989	416,3	179,2	-	43,0
1990	210,1	38,6	-	18,4
1991	109,0	28,1	-	25,8
1992	138,0	30,1	-	21,8
1993	72,3	15,2	-	21,0
1994	63,2	4,3	-	6,8
1995	49,8	49,8	961,9	100,0
1996	30,8	27,7	570,3	89,9
1997	54,1	31,8	896,3	58,7
1998	34,0	24,5	394,8	72,0
1999	38,5	11,5	517,4	29,9
2000	43,5	33,5	1218,1	77,0
2001	43,0	33,5	646,5	77,9
Σ	2030,7	721,4	5205,3	766,8
TB/vui	119,5	42,4	743,6	45,1
Dao động	30,8 - 416,3	4,3 - 179,9	395 - 1.218	6,8 - 100,0

* **Chú thích:** Hợp tác xã Thông Nhất có 2 vò trí nuôi cá ở Sông Hông và Hòn Xông (xem bản đồ)

Bảng 4: Biến đổi sản lượng (tấn) của nghề đánh cá các hợp tác xã theo vị trí địa lý
Variation of weir fishing production (ton) in Co-operatives
according to geographical location

Năm	Tháng	Vị trí địa lý			Ghi chú
		Sông Hồng (trăm 3)	Hon Xông (trăm 4)	Hon Nớc (trăm 5)	
1999	3	1,65	3,58	8,94	
	4	2,80	5,38	11,99	
	5	3,10	3,58	4,95	
	6	2,22	1,80	3,13	
	7	3,01	2,87	6,08	
	8	3,51	3,23	2,85	
	9	1,55	2,16	8,29	
	∑	17,84	22,60	46,23	
2000	3	3,30	4,09	4,26	
	4	13,09	25,59	34,45	
	5	6,49	10,27	14,05	
	6	3,49	4,92	5,84	
	7	1,05	1,37	2,00	
	8	2,78	2,33	3,44	
	9	0,34		0,59	
	∑	30,54	48,57	64,63	
2001	3	3,24	3,90	3,86	
	4	9,48	9,01	13,61	
	5	1,65	3,08	1,96	
	6	1,15	3,93	4,54	
	7	2,52	2,57	2,46	
	8	1,20	0,84	2,18	
	∑	19,24	23,33	28,61	

3. Thành phần loài

Lôôì ñàng bắt những loài cá nhỏ, dĩ cũ ñến số loài trong mỗi lôôì rất ít, cũ khi tập trung vào chø 1 vài loài nhỏ Cá Thu. Cũ 23 loài cá xuất hiện trong cá ñình nước, những sản lượng chủ yếu là Cá Thu, Cá Ngõ Hai loài này chiếm gần 50% và cũ giũ trò kinh tế cao, chiếm hơn 90% giũ trò kinh tế

Ñàng chủ yếu là nhiều loài cá thông sông cũ ñại đồng, những ñàng gặp trong lôôì ñàng nhỏ: Cá Ngõ Vây Vàng, Cá Thu Ngang, Cá Gõ, Cá Cũ Ngay 8/6/2001 ñà bắt nước 2 con Cá Cũ nặng 123 kg (mỗi con nặng 61,5 kg); ngày 24/6/2001 bắt nước 1 con Cá Ngõ (Bõ U, Bõ Gu) nặng 73,0 kg; ngày 10/6/2001 bắt nước 1 con Cá Thu (Cá Hũ) nặng 19,5 kg.

Bảng 5: Biến đổi trọng lượng thân trung bình \bar{w} của Cá Thu ở Hon Noc (Nha Trang)
Variation of average body weight of mackerel (\bar{w}) in Hon Noc (Nha Trang)

Thang	Năm				Ghi chú
	2000		2001		
	\bar{w} (g)	Số con (n)	\bar{w} (g)	Số con (n)	
2	4.743	60	2.616	1.477	
3	2.451	357	2.179	3.480	
4	2.196	13.554	2.081	6.539	
5	2.150	1.686	1.969	995	
6	2.046	866	2.085	2.175	
7	2.353	582	2.445	1.005	
8	2.479	1.016	2.713	802	
9	3.040	45	3.294	785	
Σ	21.458	18.166	19.382	17.258	

Kết quả phân tích trọng lượng thân trung bình (\bar{w}) của Cá Thu (chủ yếu là Cá Thu Vạch con còn tên Cá Thu Ngang) theo tháng, trong 2 năm (2000-2002) cho thấy, mùa mưa (tháng 2) bắt đầu cá lớn (4.743 g/con) sau đó giảm và đến giữa mùa (tháng 5, 6) là cá nhỏ nhất (2.046 g/con). Các tháng tiếp theo cá lớn tăng dần đến tháng 9 (cuối mùa) trọng lượng trung bình cá thể là 3.040 g/con. Hiện tượng này cũng được lặp lại ở năm 2001. Có thể giải thích như vậy bởi qui luật di cơ của cá thông thường việc kết nân di cơ theo kích thước, năm cá có kích thước lớn hợp nân và di cơ trước năm cá có kích thước nhỏ Cá Thu thông hợp thành nân lớn, có thể là do những bắt đầu 400 - 500 con, có kích cỡ rất giống nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo Hội nghị Năm năng suất Khánh Hòa lần thứ I tại Nha Trang, ngày 17/10/1975.
2. Báo cáo tình hình hoạt động của hợp tác xã Thống Nhất (chuyên về nuôi cá) năm 1986 - 1997 và 1998 - 2000.

3. Bùi Ninh Chung, 1994. Nguồn lợi cá Chạch biển, tập IV: Nguồn lợi sinh vật và các hệ sinh thái biển. Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia xuất bản.
4. Lê Phước Trình, Lê Văn Bái, Nguyễn Bái Xuân, Trần Ta, 1979. Về việc kiểm tra lyù vònh Bình Cang - Nha Trang (1976 - 1977). Tuyển Tập Nghiên Cứu Biển, tập I, phần 2, tr. 24 - 41.
5. Lê Trọng Pha, 1986. Charaktertyka Explotayino Biologiozna Ryb Uzytkowych w Morskich Wodach Wietnamu Wyd. Akad. Rolni. W Szczecinie 1986.
6. Lê Trọng Pha, Bùi Hồng Long, Hoàng Bá Ninh, 2001. Cơ sở khoa học khai thác hợp lý nguồn lợi cá biển Bắc Bình Thuận (phần cá). Nhà XB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Nguyễn Hữu Phùng, Tài Minh Nông, Phạm Thò Dôi, Năm Tân Hoà Với Số Tuổi, Bùi Thế Phiệt, Trần Trọng Thông, 1994. Hai sản phẩm cá chủ yếu vùng biển Nam Trung Bộ Tuyển tập nghiên cứu biển, tập V. Trang 125-139. Nhà XB

- Khoa học và Kỹ thuật, Tp. Hồ Chí Minh.
8. Nguyễn Hữu Phùng (chủ biên), Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Phi Ninh, Nông Thôn Nhỏ Nhung, 1995. Danh mục cá biển Việt Nam, tập 3. Nhà XB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
 9. Nguyễn Hữu Phùng (chủ biên), Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Phi Ninh, Nông Thôn Nhỏ Nhung, 1997. Danh mục cá biển Việt Nam, tập 4. Nhà XB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
 10. Nguyễn Ninh Tô, 1971. Non nước Khánh Hòa. Nhà XB Sông Lam.
 11. Roughley, 1951. Fish and Fisheries of Australia, Printed in Australia by Halstead Press, Sydney.
 12. Trần Ninh và Nguyễn Kim Sơn, 1978. Hình thái và sinh học một số loài thuộc họ cá Thu Ngừ (Scombridae) tại vùng biển Nha Trang – Bình Thuận. Tuyển Tập Nghiên Cứu Biển. Tập 1, phần 1. Tr. 139-151
 13. Udom and Bhatryasseri, 1997. Marine Resources and Fisheries in Exclusive Economic Zones of Thailand. Seafdec Training Department.
 14. Wasley W., J. D. Patricia and F. H. Samuel, 1990. U. S. trade in tuna for canning 1987. Marine Fisheries Review, Articles 52 (1).
 15. Wenenra S. C. and Sparre, 1992. Introduction to Tropical Fish Stock. Part Manual. FAO Fisheries Technical Paper 306 (1), review 1. Rome.