



TẠP CHÍ

thủy sản

CƠ QUAN
NGÔN LUẬN
CỦA
BỘ THỦY SẢN

M22
ISSN 0866 - 711



KHẮC PHỤC THIÊN TAI

ĐƯA NGHỀ CÁ NAM BỘ ỔN ĐỊNH VÀ PHÁT TRIỂN

Những sự kiện nổi bật

CỦA NGÀNH THỦY SẢN NĂM 1997

CW 107

Quý nhân đạo. Nghề cá VN sau 1 năm hoạt động

THIẾT LẬP CÁC KHU BẢO TỒN BIỂN VIỆT NAM

**6
1997**

NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA VỀ AN TOÀN CHO TÀU THUYỀN NGHỀ CÁ

KHẮC PHỤC THIÊN TAI

ĐƯA NGHỀ CÁ NAM BỘ ỔN ĐỊNH VÀ PHÁT TRIỂN

TCTS

Bão số 5 đổ bộ vào các tỉnh Nam Bộ bất ngờ, mau lẹ và tàn khốc. Từ khi hình thành áp thấp nhiệt đới rồi chuyển thành bão chỉ có 2 ngày đó là thời gian quá ngắn ở vùng đất gập ghềnh thế kỷ nay không có bão xảy ra để chuẩn bị đối phó. Mặc dù đã có công điện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Ban phòng chống lụt bão TƯ, Bộ Thủy sản, sự phòng chống kiên cường của nhân dân địa phương các tỉnh có bão đi qua nhưng tổn thất rất nặng nề.

Riêng ngành thủy sản, tính đến ngày 15/12/1997 về tàu thuyền đã có 3.520 chiếc bị chìm, 87 chiếc bị mất tích, 392 chiếc bị hư hỏng; 644 người chết, 2.811 người bị mất tích, 1.066 người bị thương, 5.133 miệng đày bị trôi, 145.341 ha diện tích nuôi trồng thủy sản bị thiệt hại, mức thiệt hại lên đến nhiều ngàn tỉ đồng.

Dưới sự chỉ đạo trực tiếp và hỗ trợ của Chính phủ, sự phối hợp chặt chẽ của các ngành, các cấp, sự chi viện có hiệu quả của các địa phương đơn vị cá nhân trong cả nước, các tổ chức quốc tế, sự nỗ lực các địa phương bị thiên tai, chỉ trong thời gian ngắn, đến nay trên 2.000 tàu thuyền đã được trục vớt đang được khẩn trương sửa chữa để sớm đi vào hoạt động, nhiều tàu thuyền của các doanh nghiệp, của ngư dân đã đi vào hoạt động. Nhiều tấm gương tiêu biểu trong chống chọi với thiên tai, cứu hộ, cứu nạn, khắc phục khó khăn vượt qua thử thách đã xuất hiện.

Mặc dù có sự nỗ lực cao của những người làm nghề cá ở các địa phương bị thiên tai, sự giúp đỡ kịp thời, có hiệu quả của Nhà nước và nhân dân cả nước, sự chi viện của các tổ chức từ thiện, của Chính phủ các nước và các tổ chức quốc tế nhưng tổn thất quá lớn không thể một sớm một chiều có thể khắc

khắc được.

Để khắc phục hậu quả do cơn bão số 5 gây ra, ổn định đời sống, đưa sản xuất thủy sản phát triển, bên cạnh sự nỗ lực của ngành thủy sản, còn cần có sự chỉ đạo sát sao hơn nữa của Chính phủ và của cộng đồng xã hội.

Khắc phục hậu quả thiên tai phải gắn với phát triển sản xuất, tổ chức lại sản xuất cả đánh bắt và nuôi trồng thủy sản. Trong khai thác hải sản khôi phục, phát triển trên cơ sở cơ cấu nghề nghiệp hợp lý, tập trung ưu tiên cho khai thác hải sản xa bờ. Trong nuôi trồng thủy sản, khôi phục đi đôi với qui hoạch lại để bảo đảm sinh thái, môi trường; giải quyết tốt con giống.

Trước mắt, đề nghị Nhà nước khoan nợ, giãn nợ, miễn thuế tài nguyên một số năm đối với đối tượng tàu bị chìm, hư hỏng đã đóng mới hoặc sửa chữa lại đủ điều kiện sản xuất. Khoan nợ, giãn nợ, miễn giảm thuế nông nghiệp với các chủ đầm nuôi tôm bị thiệt hại nặng cần nạo vét, đắp bờ, xây cống. Miễn thuế nhập khẩu các thiết bị máy móc, phụ tùng cần thiết để đóng mới và sửa chữa tàu thuyền bị chìm, mất tích và giải ngân nhanh, gổ sớm đến ngư dân.

Nhà nước đã giành 2.000 tỉ đồng vốn vay ưu đãi để sửa chữa, đóng mới tàu thuyền, các ao nuôi tôm và hệ thống đê chắn, việc sử dụng vốn này phải hợp lý, đúng mục đích, đối tượng và hiệu quả.

Xây dựng kế hoạch 1998 cần tính đến việc khắc phục hậu quả cơn bão số 5, trong đó có cả kế hoạch về nhân lực.

Với truyền thống đoàn kết khắc phục khó khăn, được Nhà nước quan tâm hỗ trợ và sự chi viện của đồng bào cả nước nhất định nghề các tỉnh Nam Bộ sẽ ổn định và phát triển ■

NHỮNG SỰ KIỆN NỔI BẬT CỦA NGÀNH THỦY SẢN NĂM 1997

1 Năm 1997 mặc dù gặp nhiều khó khăn nhưng toàn ngành đã nỗ lực phấn đấu nên đã hoàn thành vượt mức kế hoạch nhà nước, ước đạt :

- Tổng sản lượng khai thác 1.543.000 tấn bằng 102,19% so kế hoạch năm 1997, và bằng 112,18% so với cùng kì năm 1996. Trong đó so với kế hoạch, khai thác hải sản đạt 1.062.000 tấn, bằng 103,11%, NTTS đạt 481.000 tấn, bằng 100,21%, tương ứng so với cùng kì năm 1996 là bằng 110,34% và 117,03%.

- Kim ngạch xuất khẩu đạt 775 triệu USD bằng 103,33% kế hoạch và bằng 115,67% so cùng kì năm 1996.

2 Đánh cá xa bờ được phát triển mạnh. Với chương trình đánh bắt hải sản xa bờ, Nhà nước đã đầu tư 400 tỉ đồng, với lãi suất 0,8%/tháng, đến nay đã có 236 dự án đóng tàu được duyệt, 172 chiếc đang được thi công, trong đó có 42 chiếc đã hạ thủy, một số tàu đã đi vào sản xuất. Trong năm, các tỉnh từ Quảng Ngãi đến Bình Thuận đã có gần 500 tàu đánh bắt cá ngừ xa bờ, sản lượng đạt trên 4.000 tấn.

3 Sau một số năm nghiên cứu, năm 1997 các tỉnh Cà Mau, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bến Tre đã sản xuất được 60 triệu tôm sú giống bằng tôm bố mẹ nuôi vỗ trong đầm, mở ra triển vọng cho việc sản xuất tôm sú giống tại chỗ cho các tỉnh phía Nam.

4 Con bão số 5 đổ bộ vào các tỉnh Nam Bộ gây tổn thất nặng nề cho nghề cá các tỉnh từ Bình Định đến Kiên Giang. Số tàu thuyền bị chìm 3.520 chiếc, mất tích 87 chiếc, hỏng 392 chiếc, 646 người bị chết, 2.811 người bị mất tích, 1.666 người bị thương, 15.279 ha diện tích nuôi trồng thủy sản bị thiệt hại. Đây là tổn thất nặng nề nhất do thiên tai gây ra cho ngành thủy sản từ trước đến nay.

Ngay sau cơn bão số 5, Bộ Thủy sản với tinh thần trách nhiệm cao đã kịp thời triển khai các biện pháp cấp bách nhằm khắc phục hậu quả. Cả nước với phong trào cứu trợ đồng bào bị thiên tai đã quyên góp được hàng trăm tỉ đồng cứu trợ, ngoài 100 tỉ đồng cứu trợ khẩn cấp, Nhà nước đã chi trên 2.000 tỉ đồng để khắc phục hậu quả và ổn định sản xuất đời sống cho nhân dân, trong đó có ngư dân.

5 Hợp tác quốc tế được mở rộng. Đến hết 1997 toàn ngành đã triển khai 36 dự án (có 16 dự án 100% vốn nước ngoài, 19 dự án liên doanh, 1 dự án hợp đồng hợp tác liên doanh) với vốn pháp định 105.552.021 USD, vốn đã thực hiện 42.688.268 USD, giải quyết việc làm cho 4.623 lao động. Dự án xây dựng Cảng cá Cát Lở do Chính phủ Nhật Bản tài trợ đã được bàn giao đưa vào sử dụng, dự án Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản đến năm 2010 đã tổ chức hội thảo cuối cùng và đang đệ trình Chính phủ phê duyệt, dự án VIE/93/001 về nuôi cá nước ngọt đã kết thúc tốt đẹp và nhiều dự án đang tiếp tục triển khai theo tiến độ.

6 Tình trạng đánh cá bằng chất nổ huỷ diệt nguồn lợi thủy sản sau một thời gian lắng xuống đến nay lại diễn ra rất nghiêm trọng. Để ngăn chặn tệ nạn này Thủ tướng Chính phủ đã giao cho Bộ Thủy sản soạn thảo đề trình Chính phủ ban hành Chỉ thị về cấm sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc để đánh bắt thủy sản. Thực hiện ý kiến của Thủ tướng Chính phủ, Ban chỉ đạo chống sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc để đánh bắt thủy sản gồm các Bộ: Thủy sản, Nội vụ, Quốc phòng và Văn hoá - Thông tin đã được thành lập và đang triển khai hoạt động.

7 Năm 1997 về xuất khẩu thủy sản đứng trước thử thách: Liên minh châu Âu (EU) vừa xếp Việt Nam thuộc nhóm 2 nên việc xuất hàng thủy sản vào thị trường này gặp nhiều khó khăn; thị trường Mĩ từ 18/12/1997 áp dụng HACCP không có ngoại trừ, vấn đề bảo tồn và bảo vệ rùa biển trong khai thác tôm, vấn đề rừng ngập mặn với tôm nuôi đang được đặt ra. Thêm vào đó từ những tháng cuối năm sự biến động tiền tệ trên thế giới gây bất lợi cho kinh doanh xuất nhập khẩu trong đó có thủy sản.

BÌNH THUẬN

ĐẦU TƯ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ, ĐẨY MẠNH KHAI THÁC XA BỜ

Những năm gần đây, năng lực khai thác của tỉnh Bình Thuận không ngừng gia tăng. Sản lượng khai thác hải sản năm 1996 đã đạt 100.000 tấn, năm 1997 đạt trên 100.000 tấn. Điều đáng chú ý là sự chuyển biến về chất trong đầu tư đổi mới công nghệ khai thác. Cụ thể là:

- Lượng thuyền nhỏ bị đào thải nhanh, thay vào đó là các tàu thuyền đóng mới có công suất lớn hơn, nâng công suất bình quân tàu thuyền của tỉnh từ 30CV/chiếc năm 1995 lên 32CV/chiếc năm 1997. So với các tỉnh trong khu vực và toàn quốc, công suất bình quân tàu thuyền của Bình Thuận đạt mức cao, chỉ sau một số tỉnh miền tây Nam Bộ.

- Các trang thiết bị hiện đại được đầu tư ngày càng nhiều và đã thực sự phát huy hiệu quả trong sản xuất. Đến nay, đội tàu trong tỉnh có 60% gắn máy bộ đàm HF (gần 3.000 máy), 12% có trang bị máy tắm ngư, định vị vệ tinh (600 máy).

- Nhiều nghề truyền thống như vây rút chì, cần khơi, câu khơi được ngư dân cải tiến, tăng cường cơ giới hóa. Tại các địa bàn trọng điểm đã có sự đầu tư chuyển đổi nghề như vây khơi ở huyện đảo Phú Quý, bóng-bẫy cá rạn vùng khơi huyện Tuy Phong, vây thưa khai thác cá ngừ ở huyện Hàm Tân. Xu hướng kiếm nghề bước đầu phổ biến ở nhóm tàu công suất nhỏ. Nghề mảnh chà, thả chà truyền thống được tỉnh và ngành khuyến khích đang khôi phục và phát triển.

Chính nhờ đầu tư đổi mới phương tiện, trang thiết bị, ngư cụ mà nhiều thuyền nghề có điều kiện vươn ra khơi. Sản lượng khai thác của toàn tỉnh gia tăng ổn định, trong đó tỉ trọng các loài cá và hải đặc sản khai thác ở tuyến khơi tăng lên đáng kể.

Đi đầu trong chương trình khai thác xa bờ của tỉnh, phải kể đến Xí nghiệp khai thác thủy sản Bình Thuận. Đến nay, xí nghiệp đã đóng mới và hạ thủy 03 tàu công suất lớn làm nghề vây khơi. Gồm 2 chiếc công suất 300-330CV/chiếc, 1 chiếc công suất 150CV, chưa kể 01 chiếc công suất 330CV sẽ hạ thủy nay mai. Đồng thời, xúc tiến đầu tư nghề câu cá ngừ đại dương gắn với

dịch vụ kĩ thuật, bao tiêu sản phẩm cho đội tàu của ngư dân. Điều đáng nói, tàu thuyền của xí nghiệp đã ứng dụng các công nghệ mới: vật liệu vỏ tàu gỗ bọc composite, cơ giới hóa khai thác đồng bộ, trang bị hệ thống phát lạnh bảo quản sản phẩm, thiết bị phục vụ hàng hải - khai thác gồm các máy móc hiện đại như thông tin liên lạc tầm xa, máy dò cá - đo sâu, định vị vệ tinh, máy dò cá SONAR.... Ngư cụ được thiết kế từ các mẫu tiên tiến trong khu vực, kết hợp với kinh nghiệm trong nước, nhiều loại vật liệu mới - ưu việt được đưa vào ứng dụng, các thông số kĩ thuật của lưới được tính toán lựa chọn đáp ứng yêu cầu khai thác các đàn cá khơi và ngư trường có độ sâu lớn. Thực tế sản xuất cho thấy, đội tàu của xí nghiệp đã phát huy tốt tính năng kĩ thuật, đánh bắt hiệu quả các đàn cá lớn, di chuyển nhanh. Điển hình có mẻ đánh bắt 15 tấn cá thu, ngừ, trai.

Bên cạnh đội tàu quốc doanh, nhiều tàu thuyền vây khơi công suất lớn của ngư dân đầu tư theo chương trình khai thác xa bờ đang khẩn trương triển khai đóng mới ở các huyện, thị xã. Như vậy, sắp tới ngư dân trong tỉnh sẽ có thêm nhiều tàu công suất lớn trang bị đồng bộ hiện đại, cùng với lực lượng quốc doanh hình thành đội tàu đủ điều kiện đánh bắt xa bờ.

Để khai thác cá ngừ đại dương, ngành thủy sản Bình Thuận đang xúc tiến tổ chức đội tàu câu cá ngừ, sẽ hoạt động vào đầu năm 1998. Công tác hướng dẫn, huấn luyện đang được ngành triển khai nhằm giúp ngư dân nắm vững ngư trường, mùa vụ, kĩ thuật khai thác, đặc biệt là khâu sơ chế, bảo quản sản phẩm bảo đảm yêu cầu xuất khẩu.

Đội tàu câu cá ngừ vùng khơi, bao gồm tàu quốc doanh và tàu ngư dân, sẽ được tổ chức theo mô hình tập đoàn. Trong đó tàu quốc doanh chủ đạo về kĩ thuật, bao tiêu sản phẩm gắn với hậu cần dịch vụ. Tổ chức sản xuất theo mô hình này sẽ tăng thời gian bám biển và nâng cao hiệu suất khai thác của đội tàu.

Góp phần vào sự chuyển biến của lực lượng khai thác hải sản ở Bình Thuận, có vai trò của hoạt động khuyến ngư. Trung tâm khuyến

ngư của tỉnh đã mở 22 lớp tập huấn khai thác cho gần 2.000 học viên là thuyền trưởng, lao động biển; xây dựng 3 mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật khai thác. Thông qua đó đã chuyển tải hiệu quả các kiến thức kỹ thuật, kỹ năng và ngư trường; ngành nghề đánh bắt xa bờ; sử dụng trang thiết bị hiện đại phục vụ khai thác. Đồng thời thông tin chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước; vận động ngư dân chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp;

khai thác gắn với bảo vệ môi trường - nguồn lợi thủy sản.

Vẫn còn không ít khó khăn. Dầu vậy, những nhân tố mới trong nghề khai thác hải sản ở Bình Thuận - như nêu trên là bước phát triển quan trọng theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa và đẩy mạnh khai thác xa bờ ■

NGUYỄN VĂN CHIẾN

TỪ NGÀY 1/1/1998 HÀNG THỦY SẢN BẮT BUỘC PHẢI ĐĂNG KÍ CHẤT LƯỢNG

Theo Quyết định số 1606/QĐ-TĐC ngày 21/10/1997 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, đối tượng thuộc Bộ Thủy sản trực tiếp quản lý gồm có hàng hóa sau:

Nhóm	Mã số HS	Tên hàng hóa	Căn cứ đăng kí chất lượng
0302	0302.00	Cá đông lạnh nguyên con, cá làm sẵn đông lạnh	TCVN 4379-86 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, hóa học, vi sinh)
0304	0304.00	Cá file đông lạnh	TCVN 2085-86 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, hóa học, vi sinh)
0306	0306.11-13 0306.19	- Tôm vỏ đông lạnh - Tôm thịt đông lạnh - Tôm thịt đông lạnh IQF - Tôm hùm đông lạnh - Tôm mũ ni đông lạnh - Tôm thịt tước chín đông lạnh - Tôm nõn khô xuất khẩu	TCVN 4381-92 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, vi sinh) TCVN 4380-92 (nt) TCVN 5835 - 94 (-nt-) TCVN 4545-94 (-nt-) TCVN 4546-94 (-nt-) TCVN 5836-94 (-nt-) TCVN 5650-1992 (Chỉ tiêu cảm quan, hóa học, vi sinh)
03.07	0307.00	- Mực đông lạnh - Mực nang file ăn liền ĐL - Mực khô xuất khẩu - Nhuyễn thể 2 vỏ đông lạnh xuất khẩu	TCVN 2844-93 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, vi sinh, ghi nhãn, bao gói) 58 TCN 104-93 (Chỉ tiêu cảm quan, hóa học, vi sinh) TCVN 5651-1996 (Chỉ tiêu cảm quan, hóa học, vi sinh) 28 TCN 105-1997 (Chỉ tiêu hóa học, vi sinh, DSP và PSP)
1603	1603.00	- Nước mắm	TCVN 5107-93 TCVN 5685-92
16.04	1604.12 1604.14 1604.15 1604.20	- Đồ hộp cá trích - Đồ hộp cá ngừ - Đồ hộp cá thu - Bột cá nhạt - Bột cá mặn	Codex stand 94-1981 28TCN 106-1997 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, hóa học, vi sinh) QĐ số 505/BYT Codex Stand 119-1981 (Chỉ tiêu vi sinh, hàm lượng chỉ) TCVN 1164 -86 28 TCN 90-88
	1604.20	- Cá mực khô tẩm gia vị ăn liền	TCVN 6175-1996
1605	1605.10 1605.20-30	- Cua ghe đóng hộp - Tôm đóng hộp - Bánh phồng tôm	Codex stand 90-1981 Codex stand 37-1981 TCVN 5932-95

Quyết định trên còn nêu rõ, cơ quan cấp đăng kí chất lượng hàng hóa là Chi cục TCĐLCL tỉnh, thành phố. Quyết định này thay cho Quyết định 2757/QĐ-TĐC ngày 28/10/1996 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

I. Mở đầu

Nhu cầu về nước mắm của nhân dân ta ngày càng tăng về số lượng và chất lượng. Nước mắm sản xuất theo phương pháp cổ truyền có hương vị đặc trưng được người tiêu dùng ưa thích, nhưng thời gian sản xuất quá dài, hiệu quả kinh tế không cao, chưa đáp ứng được yêu cầu về số lượng. Trong những năm qua, các nhà khoa học đã có nhiều công trình nghiên cứu để rút ngắn thời gian sản xuất.

Các phương pháp này có ưu điểm là thời gian sản xuất của một chu kỳ được rút ngắn từ 1 đến 3 tháng, giảm tổn thất đạm trong quá trình chế biến, nâng cao độ đậm trong nước mắm. Mặt khác, có thể tận dụng các loại cá tạp - có giá trị kinh tế thấp để sản xuất nước mắm.

Tuy nhiên, nước mắm được sản xuất theo phương pháp ngắn ngày có nhược điểm là mùi thơm

NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT CHỢP GÂY HƯƠNG trong công nghệ sản xuất nước mắm

ĐANG VĂN HOP*

kém đặc trưng, do đó chưa hấp dẫn người tiêu dùng ở nước ta.

Để khắc phục nhược điểm này, chúng tôi đã nghiên cứu sản xuất chợp gây hương để gây hương cho nước mắm ngắn ngày kém hương. Điều đó mở ra triển vọng to lớn cho công nghệ sản xuất nước mắm ở nước ta trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu.

1. Đối tượng nghiên cứu

Cá dùng để sản xuất chợp gây hương là cá cơm tươi, không lẫn tạp chất và các hải sản khác và muối ăn có kích thước hạt vừa phải, ít cát sạn, không vón cục, không đắng chắt. Để tăng cường thủy phân và gây hương dùng dứa để bổ sung vào lù của thùng chợp.

2. Phương pháp nghiên cứu

Quá trình hình thành hương vị đặc trưng của nước mắm do hệ vi khuẩn trong chợp quyết định, đặc biệt là vi khuẩn kỵ khí họ Clostridium (3).

Trên cơ sở đó, chúng tôi tiến hành sản xuất chợp gây hương theo phương pháp cổ truyền - gây hương tại lù. Phương pháp đắp lù để sản xuất chợp gây hương như sau:

Thí nghiệm được bố trí làm 4 lô

Lô 1 : Mẫu đối chứng (M1)

Lô 2 : Mẫu bổ sung dứa vào lù (M2)

Lô 3 : Mẫu bổ sung cá nhát vào lù (M3)

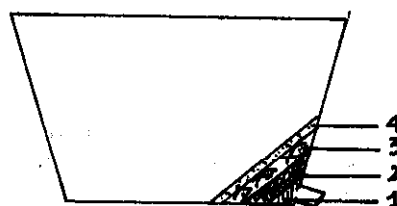
Lô 4 : Mẫu bổ sung cá nhát và dứa vào lù (M4)



Hình 1: Mẫu đối chứng

1. Chối thanh hao
2. Đá san hô
3. Muối

- Tiến hành đánh giá cảm quan và hoá học của nước cốt chợp ở các lô tại các thời điểm khác nhau.



Hình 2: Mẫu thí nghiệm

1. Chối thanh hao; 2. Đá san hô
3. Cá nhát (M3) hoặc dứa (M2) hoặc cá nhát + dứa (M4)
4. Trấu

Các phương pháp cảm quan được sử dụng gồm:

+ Phương pháp mô tả.

+ Phương pháp xác định giá trị ngưỡng cảm (xác định điểm đầu mùi, vị) (4):

*Trường đại học Thủy sản

- Xác định đậm thối bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn bằng hơi nước.
- Xác định đậm formol bằng phương pháp Sorensen. Từ đó suy ra đậm axit amin.
- Xử lí số liệu thí nghiệm theo phương pháp bình phương bé nhất.

III. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Tiến hành lấy mẫu để kiểm nghiệm cảm quan ở các ngày thứ 30, 40, 50, 60 và 70. Kết quả kiểm nghiệm cảm quan:

* Về màu sắc độ trong của dịch chượp

Ở ngày thứ 30, màu sắc và độ trong của dịch chượp ở các mẫu gần như nhau, chỉ có mẫu 3 (bổ sung cá nhát và lù) thì dịch chượp đục nhất.

Đến ngày thứ 40, độ trong dịch chượp ở các mẫu gần giống nhau nhưng vẫn còn hơi đục, màu sắc của các mẫu có xu hướng đậm hơn so với ngày thứ 30. Mẫu bổ sung cá nhát thì có màu vàng nâu sáng hơn cả.

Đến ngày thứ 50 dịch chượp ở các mẫu đã trong, màu sắc tương đối ổn định so với ngày thứ 40. Mẫu bổ sung cá nhát, có màu vàng nâu nhạt, ở các mẫu khác có màu nâu.

Từ ngày thứ 60 trở đi dịch chượp ở các mẫu hầu như đã ổn định không biến đổi so với ngày thứ 50.

* Về mùi vị của dịch chượp

Ở ngày thứ 30, hầu như dịch chượp ở các mẫu đều còn tanh, vị mặn hơi chát. Mẫu bổ sung dứa vào lù thì có mùi tanh nhẹ hơn các mẫu khác. Mẫu bổ sung cá nhát vào lù thì có mùi tanh rất mạnh.

Đến ngày thứ 40 dịch chượp ở các mẫu đã xuất hiện mùi thơm của nước mắm nhưng còn rất nhẹ, vẫn còn mùi tanh. Xuất hiện vị ngọt dịu của đậm, không còn vị chát.

Ở ngày thứ 50 dịch chượp ở mẫu bổ sung cá nhát vào lù, có mùi thơm đặc trưng của nước mắm, còn ở các mẫu khác có mùi thơm khá đặc trưng, tất cả các mẫu đều có vị ngọt của đậm và có hậu.

Từ ngày thứ 60 trở đi dịch chượp ở các mẫu hầu như đã ổn định. Trong đó ở mẫu bổ sung cá nhát vào lù thì dịch chượp có mùi thơm đặc trưng của nước mắm hơn hẳn các mẫu khác.

Tóm lại: Qua kết quả cảm quan được mô tả trên đây chúng tôi thấy ở mẫu chượp bổ sung cá nhát vào lù có tính chất cảm quan tốt

hơn cả, đặc biệt chỉ tiêu về mùi thơm là trội hẳn so với các mẫu khác.

Để mô tả một cách khách quan hơn các giá trị cảm quan của dịch chượp, đặc biệt là chỉ tiêu mùi, vị chúng tôi tiến hành xác định điểm đầu mùi, điểm đầu vị của dịch chượp ở các mẫu và xác định sự biến đổi của chúng theo thời gian.

Theo thời gian chế biến, điểm đầu mùi ở tất cả các mẫu đều giảm đi, điều đó có nghĩa là cường độ mùi thơm của nước mắm tăng dần theo thời gian chế biến.

Ở mẫu 3 (bổ sung 5% cá nhát vào lù) có điểm đầu mùi luôn thấp hơn các mẫu khác trong suốt quá trình chế biến. Chứng tỏ rằng cường độ mùi thơm của lô mẫu này là mạnh hơn tất cả.

Điểm đầu vị của dịch chượp ở các mẫu đều giảm dần theo thời gian chế biến. Đặc biệt là từ ngày thứ 30 đến 40 thì điểm đầu vị giảm nhanh, từ ngày thứ 40 trở đi thì giảm chậm. Điều đó có nghĩa là cường độ của dịch chượp tăng lên rõ rệt ở ngày thứ 30 đến ngày thứ 40, sau đó thì tăng chậm. Có thể nói rằng, từ ngày thứ 40 trở đi, vị của dịch chượp đã dần dần ổn định, và đến ngày thứ 60 là ổn định.

Ở mẫu 2 và mẫu 4 (có bổ sung dứa vào lù) có điểm đầu vị giảm nhanh hơn các mẫu khác. Điều đó có thể là do enzyme bromelin trong dứa làm tăng nhanh quá trình thủy phân protein của cá tạo thành axit amin trong dịch chượp, mặt khác trong dứa có đường nên làm cho vị ngọt của dịch chượp tăng lên rõ hơn các mẫu khác.

IV. Kết luận

Từ những kết quả thí nghiệm trên đây, với mục tiêu là sản xuất chượp gây hương, chúng tôi chọn mẫu chượp có bổ sung 5% cá nhát vào lù là tối ưu, vì kết quả cảm quan về mùi thơm của mẫu này là tốt nhất.

Việc sản xuất chượp gây hương theo phương pháp gây hương tại lù như chúng tôi đề xuất rất đơn giản, dễ áp dụng ở các cơ sở sản xuất. Khi sản xuất, dùng các loại cá cơm, trích, lằm tươi tốt.

Cải tiến khâu đắp lù: thêm 5% cá nhát vào lù, ví dụ: chượp có khối lượng 1 tấn thì cần 50kg cá nhát để đắp thành lớp ở lù (như đã mô tả trên) sau đó tiến hành muối chượp và chầm sộc như phương pháp gài nén cổ truyền cho đến khi chượp chín, ta dùng chượp này để gây hương cho nước mắm kém hương sản xuất bằng phương pháp ngâm ngày■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Văn Hợp và CTV. Nghiên cứu chiết rút enzym proteaza từ nấm mốc và hoàn thiện một số ứng dụng trong chế biến thủy sản. Báo cáo đề tài cấp Bộ, 1996, Đại học Thủy sản.
2. Nguyễn Văn Thoa và các CTV. Kỹ thuật bảo quản, chế biến rau quả. NXB Khoa học kĩ thuật, 1990.
3. Nguyễn Trọng Căn, Đỗ Minh Phụng. Công nghệ chế biến thủy sản. Tập 2, NXB Nông nghiệp-Hà Nội - 1990.
4. Ngô Thị Hồng Thu. Kiểm nghiệm thực phẩm bằng phương pháp cảm quan. NXB Khoa học kĩ thuật, 1990.

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ KỸ THUẬT NUÔI SÒ HUYẾT Ở TRÀ VINH

♦ KS. TRẦN HOÀNG PHÚC*

Vùng ven biển tỉnh Trà Vinh có trên 29.000 ha bãi bồi, trong đó có trên 3.000 ha có thể nuôi sò huyết. Ngoài ra, có trên 14.000 ha ao nuôi tôm sú cũng có thể nuôi sò huyết kết hợp. Ngoài mục đích khai thác tiềm năng mặt nước ven biển để phát triển sản xuất, tăng sản phẩm thủy sản, sò huyết còn có ý nghĩa quan trọng trong bảo vệ môi trường do đặc tính ăn lọc của loài nhuyễn thể này.

Từ đề tài nghiên cứu về sò huyết ở ven biển Trà Vinh trước đây của Sở Thủy sản và Viện Hải dương học Nha Trang, qua nghiên cứu thực tế sản xuất tại địa phương chúng tôi xin giới thiệu một số đặc điểm sinh học, sinh thái học và kỹ thuật nuôi sò huyết của vùng ven biển Trà Vinh như sau:

1. Một số điểm sinh học

1.1. Phân bố

Sò huyết *Anadara granosa* thuộc lớp hai mảnh vỏ (Bivalvia), ngành thân mềm (Mollusca). Chúng phân bố rộng rãi suốt dãy ven bờ từ miền Trung đến dãy đất tây-Nam Bộ, trong các thủy vực đầm phá, cửa sông, ao hồ có nền đáy bùn và độ mặn thích hợp, chúng sống ở những nơi yên tĩnh, lặng gió, nước chảy lưu thông.

Sò nhỏ thích sống trên tầng mặt bùn, sò lớn thích sống ở lớp bùn 1-2cm, chúng dùng mép vỏ và màng áo ngoài thải nước làm thành lỗ ở mặt bùn để hô hấp và bắt mồi. Lớp bùn sò sống không sâu nên yêu cầu chất đáy cần có 15cm bùn mềm hoặc bùn pha một ít cát mịn, nhưng tốt nhất là nền đáy bùn cát mịn, vì thức ăn của sò một phần là tảo khuê sống đáy.

Sò có thể sống ở tuyến triều thấp đến nơi có độ sâu vài mươi mét, nhưng thích hợp nhất là ở tuyến triều (có thời gian phơi bãi là 6-10 giờ/ngày, đêm) sò sống ở tầng nước sâu sẽ có thời gian bắt mồi dài, sinh trưởng nhanh nhưng khó khăn trong việc quản lý và khai thác.

Ở vùng ven biển Trà Vinh, sò có mật độ phân bố cao, sản lượng tự nhiên ước tính 50-70 tấn/năm với diện tích 180 - 200 ha (Nguyễn Tác An và cộng sự, 1994).

1.2. Một số điều kiện sinh thái

Sò huyết có khả năng thích nghi với sự biến đổi nồng độ muối rộng, từ 14 - 30‰. Tuy nhiên, nơi nuôi sò độ muối nên ít biến động, nhất là vào mùa mưa lũ, khi nồng độ muối hạ thấp dưới

10‰ sẽ làm cho sò chết nhiều, khi độ muối giảm thấp sò sẽ vùi sâu dưới bùn, đến khi độ muối thích hợp sò sẽ tiếp tục sống bình thường, vì thế nếu độ muối thấp kéo dài sò bị chết vùi trong bùn.

Sò huyết có thể sống trong phạm vi nhiệt độ rất rộng nhưng tốt nhất từ 20-30°C.

1.3. Thức ăn

Sò bắt mồi thụ động bằng cách tạo dòng nước qua mang để lấy thức ăn, thức ăn lọc được nhờ tiêm mao đưa đến xúc tu vào miệng, cường độ bắt mồi phụ thuộc vào nhiệt độ, nhiệt độ càng tăng độ bắt mồi càng cao. Sò lọc, bắt mồi theo kích thước, chúng chỉ có thể bắt mồi có độ lớn từ 10-100mm. Nguồn thức ăn của sò huyết hoàn toàn phụ thuộc vào điều kiện xung quanh nó, sò huyết không lựa chọn các chủng loại thức ăn. Đời sống sò gắn liền với nền đáy, nguồn thức ăn chính là mùn bã hữu cơ và các vi tảo đơn bào sống đáy có kích thước phù hợp với khe mang sò. Mùn bã hữu cơ chiếm 93% trong ống tiêu hóa của sò, các thực vật phù du và các vi tảo đơn bào sống đáy chỉ chiếm tỉ lệ thấp nhưng đóng góp một phần lớn trong dinh dưỡng của sò huyết. Đã xác định được 112 loài sinh vật phù du làm thức ăn cho sò (Nguyễn Ngọc Lâm, Đoàn Như Hải, 1994).

Khối lượng phần mềm càng nhỏ, khả năng và tốc độ lọc thức ăn của sò huyết càng cao.

1.4. Sinh sản và sinh trưởng

Sò huyết thành thục trong khoảng từ tháng 8-2 (d1) ở phía Nam. Nói chung khoảng 1-2 năm tuổi là sò có thể sinh sản được, lượng trứng của sò rất lớn nhưng tỉ lệ sống thấp, chúng dao động từ 518.413 - 2.312.213 trứng/con cái; sò huyết ở Trà Vinh đẻ quanh năm, nhưng đẻ rộ nhất là từ tháng 3 - 6 trùng với mùa khô và đầu mùa mưa. Sò thành thục đầu tiên ở nhóm chiều cao hơn 22mm; tỉ lệ đực cái của sò trong vùng điều tra là 59,5 : 40,50 (Trương Sỹ Kỳ, Bùi Hữu Hoàng, 1994).

Nhiệt độ thích hợp cho sinh sản từ 28 - 29°C, nồng độ muối 26‰. Tốc độ sinh trưởng của sò quan hệ với môi trường, nhiệt độ, độ muối nhất là thời gian bắt mồi (thời gian ngập nước). Kích thước càng lớn sò sinh trưởng càng chậm, trung bình sau 12 tháng nuôi từ sò giống 2.000 con/kg, có thể đạt kích cỡ sò thương phẩm 60-80con/kg. Nếu nuôi trong ao nuôi tôm thì sinh trưởng nhanh hơn, vì thời gian bắt mồi dài, nhiều thức ăn, trung bình mỗi vụ 4-5 tháng.

* Sở Thủy sản Trà Vinh

2. Kỹ thuật nuôi sò huyết

2.1 Khai thác và bảo vệ sò giống

Hiện nay sò giống chủ yếu dựa vào nguồn giống tự nhiên cho nên cần chú ý bảo vệ bãi giống; sò giống có thể phát sinh ở nhiều nơi, nhưng bãi sò giống thích hợp cần có chất đáy chứa khoảng 50% cát hoặc sỏi hay vỏ ốc để ấu trùng sau khi chuyển từ giai đoạn phù du sang giai đoạn sống bám, nếu không ấu trùng khó thành sò con.

Muốn không gây tổn hại đến bãi giống, cần có một số biện pháp sau:

1. **Lấy giống định kì:** Trong mùa sinh sản, khi mát thường có thể nhìn thấy giống sò thì 10-15 ngày sau có thể tiến hành lấy giống. Tuy vậy, tránh lấy giống kéo dài và liên tục vì sẽ làm vẩn đục nước, xáo trộn nền đáy ảnh hưởng đến con giống.

2. **Bảo vệ mặt bãi:** Một hoặc hai tháng trước khi sò sinh sản nên cấm người qua lại bãi, cấm đánh bắt sò để sò giống sinh trưởng thuận lợi.

2.2 Thu giống

Thời gian thu giống nên tiến hành sau khi nhìn thấy giống khoảng 10-15 ngày, mỗi tháng thu giống vào con nước ròng (khoảng 6-8 ngày/tháng), trước khi thu giống cần điều tra diện tích bãi giống, sản lượng giống để có thể chuẩn bị đầy đủ trước khi thu giống.

Thu giống khi nước triều rút: Khi nước triều xuống lộ mặt bãi, dùng cào cào lớp bùn trên mặt, sau đó dùng sàng, rổ đãi bùn loại bỏ rác và các tạp vật khác để lấy sò giống. Mỗi lần lấy sò xong phải xan lại mặt bãi cho bằng phẳng để thu sò giống đợt sau.

Thu giống khi triều lên: Cách lấy giống này qui mô hơn, thường tiến hành với những ngày yên sóng. Dụng cụ gồm ghe và cào tui, cào lớp bùn đáy, giống sẽ theo bùn vào túi lưới, sau đó đãi sạch bùn để thu giống.

2.3 Vận chuyển và bảo quản sò giống

Sau khi thu giống, nếu vận chuyển xa có thể dùng túi, thùng, mỗi túi hoặc thùng chứa khoảng 20-25 kg sò, thời gian vận chuyển có thể 2-3 ngày tùy theo thời tiết. Ở nhiệt độ thấp thời gian vận chuyển được lâu và tỉ lệ sống cao. Trong quá trình vận chuyển chú ý giữ nhiệt độ ổn định, không để nước ngọt, nước mưa vào sẽ làm sò bị chết và lây lan hàng loạt. Nếu vận chuyển lâu thì cần dùng nước mặn tưới thường xuyên để giữ độ ẩm, loại bỏ những con sò chết để không ảnh hưởng đến những con khác.

2.4 Ương sò giống

1. **Chuẩn bị bãi nuôi:** Bãi nuôi nên chọn ở tuyến hạ triều trong các eo vịnh, cửa sông nơi biển cạn, ít sóng gió, nước lưu thông, gần nơi có nước ngọt chảy vào, mặt bãi thoải thoải, ít địch hại và thời gian ngập nước dài. Chất đáy tốt nhất là có lớp bùn mềm khoảng 10-20cm, mặt đất có màu vàng

xám hay vàng nâu, giàu chất hữu cơ, nồng độ muối khoảng 14-30‰, tốt nhất là 20-26‰.

Trước khi thả sò cần sửa sang bãi nuôi, đắp bờ bao và dùng lưới, đăng chắn xung quanh, tiêu diệt địch hại nhất là các loài ốc mỡ...

2. **Thả giống:** Sò giống sau khi chuyển về cần có quá trình nuôi tạm cho sò sống quen với bãi nuôi, địa điểm nuôi cần có chất đáy là bùn mềm, có nồng độ muối 10-23‰. Nên thả sò lúc nước cạn, mật độ thả 7.500-10.000 con/m², cỡ 20.000-30.000 con/kg.

Sò giống tốt thường có màu trắng hồng, sạch sẽ không lẫn tạp chất, tránh thả giống có mùi hôi hoặc lẫn các sinh vật địch hại như cua, ốc... Khi thả giống nuôi rộng ra, nên thả vào lúc nước triều ngập ít nhất là 10-30cm để sò không bị phơi nắng và có thời gian chui xuống bùn. Có thể dùng thuyền để rải khắp mặt bãi. Ngoài ra khi thả cần tránh lúc nước chảy mạnh làm sò dễ bị cuốn trôi, sò nhỏ thả nơi nước sâu, sò lớn thả nơi nước cạn để sò lớn đều.

3. **Chăm sóc quản lí:** Trong quá trình nuôi sò giống cần phải chú ý sự thay đổi của các yếu tố môi trường nhất là nồng độ muối. Vào mùa mưa ở các vùng gần cửa sông độ muối thường bị giảm đột ngột, ảnh hưởng đến sinh trưởng của sò, nếu kéo dài sò sẽ chết. Màu sắc của bãi nuôi và sự sinh trưởng của sò có liên quan với nhau theo một qui luật: Mặt bãi màu đen hoặc hơi đỏ nâu sẽ có nhiều sinh vật làm thức ăn, sò sẽ tăng trưởng nhanh; Mặt bãi màu xanh hoặc vàng chứng tỏ có loại tảo độc ở đáy mọc dày không có lợi cho sò; mặt bãi màu trắng chứng tỏ có sóng lớn đổ làm cuốn trôi bùn và cả sò theo các đợt sóng.

Khi thấy tình hình xấu xảy ra cần kịp thời dùng cào cào xới nền đáy. Cũng có thể dựa vào màu sắc của sò để kiểm tra tình trạng nuôi tốt hay xấu: Nếu sò màu xanh chứng tỏ bãi nuôi quá cạn, nước không lưu thông; sò có rãnh đen đỉnh trắng là sò sinh trưởng tốt.

2.5 Nuôi sò thịt

1. Nuôi ở các bãi bồi ven biển, ven sông

a. **Điều kiện bãi nuôi:** Bãi nuôi thường chọn ở những nơi ít sóng gió và gần cửa sông, chất đáy tốt nhất là bùn mềm (bùn 90%, cát 10%), mặt bằng phẳng có màu vàng nâu, độ dày lớp bùn khoảng 3-6cm, lớp bùn dày hay mỏng tùy theo kích cỡ sò giống.

Bãi nuôi tốt nhất thường ở tuyến hạ triều, thời gian phơi bãi ngắn, trong nước có chứa nhiều sinh vật phù du làm thức ăn, tránh những nơi có biến động độ mặn cao ảnh hưởng đến đời sống sò.

Bãi nuôi sò bằng phẳng không bị ứ nước, nếu quá rộng thì chia lô, mỗi lô rộng khoảng 0,5-1ha để tiện chăm sóc. Quanh các lô nên dùng lưới chắn, chiều cao từ 2-3cm, mắt lưới nhỏ không cho

sò chui qua ra khỏi bãi và ngăn địch hại đi vào oài sò, làm vệ sinh bãi phải sạch trước khi thả sò.

b. Thả sò nuôi thịt: Thả sò nên chọn thời tiết thích hợp, tốt nhất nên thả vào buổi chiều mát, tránh thả khi mưa hay nắng gắt, thả giống đều trên mặt bãi, thả ở giữa vì sò có xu hướng đi ra ngoài, mật độ thả tùy theo cỡ giống, giống cỡ 15.000-25.000 con/kg thì thả 0,4 -1 tấn/ha; giống cỡ 2.000-3.000 con/kg thả 2-3 tấn/ha.

c. Chăm sóc quản lý: Việc chăm sóc có quan hệ chặt chẽ đến năng suất nuôi, hàng ngày kiểm tra tình hình bãi sò, lưới bao, chắn để kịp thời sửa chữa khi hư hỏng, rách lưới. Kiểm tra điều kiện môi trường nhằm hạn chế bất lợi cho sò, nếu phát hiện sò di chuyển ra mặt lưới quá dày thì cần phải cào san để chuyển trở lại bên trong, tránh để phủ sà vôi lấp hay mật độ dày làm chậm sinh trưởng. Quá trình cào đảo, san thưa kết hợp tiêu diệt các địch hại của sò.

Quan sát sò phát triển đúng kích cỡ hay mùa vụ thích hợp thì thu hoạch, tránh để quá lớn hay thời tiết không phù hợp làm ảnh hưởng đến năng suất thu hoạch, đến hiệu quả sản xuất. Tốt nhất nên thu vào kích cỡ 80-100con/kg, thu trước mùa nước đổ ngọt hóa để sò không bị chết.

2. Nuôi sò trong các đầm, ao nuôi tôm

a. Công trình ao nuôi: Dựa vào các công trình đầm ao nuôi tôm nước mặn vùng ven biển, nuôi sò huyết kết hợp với nuôi tôm, công trình nuôi là những đầm ao nuôi tôm có nền đáy bùn, luôn ngập nước và có độ mặn trên 10‰, diện tích tùy điều kiện từ vài trăm mét vuông đến vài chục ha, có bờ bao kiên cố không bị ngập nước

b. Thả giống: Sau khi thả tôm giống khoảng 1 tháng, thì thả sò giống vào nuôi, cỡ sò khoảng từ 300- 400con/kg, mật độ thả 5-10 con/m², giống thả nuôi được rải đều trên mặt nước vào lúc trời mát.

c. Chăm sóc và thu hoạch: Sò được nuôi chung với tôm, thức ăn của tôm và các loại sinh vật phù du, tảo sống đáy là thức ăn của sò huyết. Thường xuyên mò kiểm tra, nếu phát hiện sò di chuyển vào bờ hay mặt cống thì cào chuyển vào trong giữa ao.

Sò huyết nuôi trong ao nuôi tôm sinh trưởng rất nhanh, vì không có thời gian phơi bãi,

nên có thời gian bắt mỗi dài, thức ăn trong ao phong phú và đa dạng, môi trường ít bị xáo động và thay đổi đột ngột.

Sau khi thu hoạch tôm nuôi nếu sò đạt kích cỡ thương phẩm thì tiến hành thu hoạch luôn, nếu chưa đạt thì có thể cho nước vào nuôi lại đến khi đủ kích cỡ. Sò có thể thu hoạch quanh năm, nhưng tốt nhất là vào tháng 4-7 (nuôi ở ngoài bãi bồi) và vào tháng 6-9 (nuôi trong ao tôm). Kích cỡ tối thiểu phải là 30mm chiều cao vỏ, tương ứng với trọng lượng 75-80 con/kg, nhưng kích thước thu hoạch tốt nhất là 35-37mm (50-55 con/kg), nếu để quá lớn thì sò chỉ tăng trưởng vỏ mà thôi.

Điều chú ý là thu hoạch sò phải lúc trời mát, khi triều rút, khi đó sò đã ăn uống đầy đủ, vùi xuống đáy, thải bỏ hết bùn cát và các vật thừa trong vỏ, thịt sò sạch. Các sản phẩm thu hoạch cần được đóng bao và đưa vào giữ ở nơi râm mát, tránh nắng và mưa. Nếu được bảo quản tốt sò sẽ sống được 40-48 giờ, sò bị chết sẽ có mùi thối, cần phải loại bỏ ngay để tránh lây lan cho các cá thể khác.

3. Vài kết luận

- Sò huyết là một loài hải sản quý, sinh trưởng nhanh, đẻ nhiều, chất lượng dinh dưỡng cao, là mặt hàng xuất khẩu và tiêu dùng nội địa có khối lượng lớn của nước ta.

- Là loài hai mảnh vỏ có giá trị sinh thái, do tính ăn của sò là lọc nên ngoài việc tận dụng nguồn hữu cơ bị thải, sò còn làm tốt chức năng lọc sạch môi trường vùng ven biển nhất là vùng có ao nuôi tôm, làm giảm ô nhiễm môi trường nước, ổn định sinh thái ven biển.

- Vùng bãi bồi ven biển nước ta nói chung, Trà Vinh nói riêng rất lớn, trong khi đó diện tích ao nuôi tôm cũng rất rộng và mức độ thâm canh ngày càng cao nên sò huyết ngày càng đóng vai trò quan trọng, ngoài chức năng sinh thái thì hàng năm có thể đạt sản lượng vài trăm ngàn tấn.

- Nghề nuôi sò phát triển thu hút hàng chục ngàn lao động, khai thác tiềm năng mặt nước, tăng sản phẩm thủy sản, ổn định đời sống nhân dân góp phần xóa đói giảm nghèo.

- Cần thiết phải qui hoạch, bảo vệ các bãi sò giống, khu vực nuôi phù hợp và có chính sách ưu đãi, nhất là về vốn đối với những người tham gia nuôi sò huyết ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tác An, Huỳnh Văn Chương; 1994, Nghiên cứu các nguồn lợi hải đặc sản và điều kiện tự nhiên phục vụ qui hoạch, sử dụng hợp lý các thủy vực ven bờ tỉnh Trà Vinh - Báo cáo đề tài khoa học.
2. Nguyễn Chính; 1996. Một số loài động vật nhuyễn thể (Mollusca) có giá trị kinh tế ở biển Việt Nam).
3. Trương Sỹ Kỳ, Đỗ Hữu Hoàng, Hứa Thái Tuấn; 1994. Đặc điểm sinh sản của sò huyết sống ở vùng ven biển Trà Vinh - Đề tài nghiên cứu sinh học nghề và sò huyết Trà Vinh.
4. Bùi Lai; 1994. Một số đặc trưng sinh học của sò huyết Trà Vinh-Đề tài nghiên cứu sinh học nghề và sò huyết Trà Vinh.
5. Nguyễn Ngọc Lâm, Đoàn Như Hải; 1994. Nghiên cứu đặc điểm dinh dưỡng sò huyết trong vùng biển Trà Vinh- Đề tài nghiên cứu sinh học nghề và sò huyết ở Trà Vinh.
6. Khoa thủy sản-Trường ĐH Cần Thơ; 1994. Kỹ thuật nuôi thủy sản nước lợ - Nhà xuất bản Nông nghiệp, trang 137-145.
7. Nguyễn Hữu Phụng, Nguyễn Thanh Triều; 1994. Đặc điểm sinh học, sinh thái học của nghề sò huyết Trà Vinh.
8. D. Purchon; 1977. The biology of mollusca (second Edition) PERGAMO press 1977.

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

Hưởng ứng Năm Quốc tế về đại dương - 1998

Trong những năm gần đây, bảo tồn thiên nhiên biển ở Việt Nam đã được các cơ quan quản lý, các viện nghiên cứu khoa học và nhiều tổ chức quốc tế quan tâm. Một trong những trọng tâm là nghiên cứu thiết lập các khu

Mức độ đa dạng loài cũng không đồng nhất giữa các vùng do sự chi phối của điều kiện tự nhiên. Với cả, vịnh Bắc Bộ có 691 loài, biển miền Trung có 177 loài, biển đông Nam Bộ có 369 loài và biển tây Nam Bộ có 271 loài. Với san hô, nghiên cứu

rất có giá trị trong xuất khẩu như tôm, mực, cá ngựa, bào ngư, tổ chim yến hàng,....

Biển và vùng ven biển Việt Nam còn một tiềm năng lớn về du lịch. Cảnh quan trên bờ và dưới nước ở vịnh Hạ Long, Nha Trang... đang thu hút

THIẾT LẬP CÁC KHU BẢO TỒN BIỂN

Ở VIỆT NAM

bảo tồn biển (KBTB). Tuy nhiên cho đến nay hệ thống KBTB vẫn chưa được hình thành và còn rất nhiều vấn đề liên quan cần phải thảo luận.

TÍNH CẤP THIẾT CỦA VIỆC THIẾT LẬP KBTB

Việt Nam có bờ biển dài 3.260 km, vùng đặc quyền kinh tế rộng trên 1 triệu km² với hơn 3000 đảo lớn nhỏ. Vị trí địa lý của vùng biển rất thuận lợi đã tạo nên tính đa dạng sinh học cao. Các hệ sinh thái nhiệt đới điển hình như rạn san hô, rừng ngập mặn, thảm cỏ biển phân bố rộng ở vùng ven biển và các đảo xa. Biển Việt Nam còn được coi là nơi có độ giàu thành phần loài sinh vật. Cho đến nay, đã ghi nhận 1.692 loài cá, 600 loài rong biển, 2.300 loài thân mềm, 1.647 loài giáp xác.

của Võ Sĩ Tuấn (1996) cho thấy sự giàu có thành san hô tạo rạn khác nhau giữa các vùng tây vịnh Bắc Bộ, trung Trung Bộ, nam Trung Bộ, đông Nam Bộ và tây Nam Bộ. Trong đó nam Trung Bộ được đánh giá là vùng đa dạng nhất.

Biển Việt Nam cung cấp nhiều nguồn lợi đáng kể, trữ lượng cá có thể đạt 3-3,5 triệu tấn, hàng năm có thể khai thác 1,2 - 1,4 triệu tấn. Nghề cá ở Việt Nam mang tính đa loài, giá trị các loài khác nhau nhiều. Ngoài nghề cá truyền thống, nhiều nguồn lợi mới mang lại lợi ích lớn. Nguồn lợi thân mềm đóng vai trò quan trọng ở các vùng chịu ảnh hưởng của sông Hồng, Mê Kông và vùng biển ven bờ nam Trung Bộ. Sản lượng của chúng lên tới 200-300 ngàn tấn/năm. Một số nguồn lợi

du khách từ bốn phương.

Nguồn lợi biển đã và đang được sử dụng với cường độ ngày càng cao. Cùng với quá trình tăng trưởng kinh tế, hoạt động của con người đã gây ra nhiều tác động đối với tài nguyên và môi trường biển:

Khai thác hải sản ở vùng nước ven bờ đã đến giới hạn, có nơi vượt quá giới hạn cho phép, nhiều loài cá đang có nguy cơ bị tuyệt chủng, 37 loài cá, 30 loài động vật thân mềm, 26 động vật không xương sống đã được điểm danh trong Sách đỏ ở Việt Nam, những nguồn lợi có giá trị cao như tôm hùm, cá mú, hải sâm, bào ngư, cá ngựa... được khai thác rất triệt để ở vùng nước nông. Các loài hiếm như dugong, rùa biển cũng bị khai thác làm thực phẩm. Sử dụng san hô làm mĩ

nghe rất phổ biến ở Hải Phòng, Nha Trang, Vũng Tàu. Lượng thu thập hàng năm ở Nha Trang lên khoảng 50 tấn. San hô chết từ bãi triều bị khai thác để làm vật liệu xây dựng ở nhiều tỉnh miền Trung. Các loài thân mềm như ốc đụn, trai ngọc... và đôi khi được bày bán tràn lan làm hàng mĩ nghệ và trở nên rất hiếm trong tự nhiên. Buôn bán cá cảnh biển phát triển ở Nha Trang, thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu.... Đánh cá bằng chất nổ đã trở nên phổ biến trong nhiều năm qua. Sau một số năm được cải thiện nay lại diễn ra rất nghiêm trọng. Chất độc gây mê cá bắt đầu được nhập khẩu qua các thương gia kinh doanh thủy sản sống Hồng Kông, Đài Loan. Như vậy, "sự hủy diệt thương mại" (một thuật ngữ trong Sách đỏ của IUCN) đang thực sự trở thành mối đe dọa lớn cho nhiều loài sinh vật biển. Sự biến mất của một số loài có thể gây ra mất cân bằng sinh thái của các quần xã sinh vật biển.

Nghề nuôi tôm phát triển mạnh trong thời gian qua gắn liền với quá trình phá rừng ngập mặn. Theo thống kê, trước đây biển Việt Nam có tới 400.000ha rừng ngập mặn, trong đó Nam Bộ 250.000ha, năm 1987 chỉ còn lại 252.000ha. Từ năm 1963 đến nay do việc phá rừng ngập mặn để nuôi tôm nên diện tích giảm đi nghiêm trọng.

Sự suy thoái các quần cư không chỉ làm giảm nguồn lợi và chất lượng môi trường mà còn liên quan đến tính bền vững của nguồn lợi vùng khơi. Trữ lượng của nhiều loài ở vùng

xa bờ phụ thuộc chặt chẽ vào nguồn giống được cung cấp từ các bãi sinh sản, ương giống ven bờ.

Cuối cùng là nhiễm bẩn biển, cho đến nay sự nhiễm bẩn chưa đến mức nghiêm trọng đối với tính đa dạng sinh học ở vùng ven bờ, ngoại trừ những nơi chịu ảnh hưởng lớn của sản xuất nông nghiệp hay công nghiệp. Tuy nhiên, sự giàu dinh dưỡng (chủ yếu là hàm lượng NO_3 cao) đã được ghi nhận ở nhiều nơi. Đối với rạn san hô, hiện tượng này ngăn cản sự phục hồi của san hô cứng sau những tác động cơ học do sự cạnh tranh thành công của rong biển (nhất là *Sargassum*) và sau đó là cầu gai *Diadema*. Sự nở hoa của tảo (trong đó có các loài tảo độc) cũng là một hệ quả của sự giàu dinh dưỡng và đã được quan sát thấy ở nhiều vùng ven biển ở Khánh Hoà, Bình Thuận, cửa sông Đồng Nai.

Tính đa dạng sinh học và nguồn lợi biển Việt Nam đang chịu những tác động có hại. Vì vậy, vấn đề bảo tồn thiên nhiên và sử dụng lâu bền đang được các nhà quản lí, khoa học và cộng đồng quan tâm. Hướng dẫn khai thác hợp lí nguồn lợi sinh vật biển đang được đề cập trong Pháp lệnh Bảo vệ và Phát triển nguồn lợi thủy sản. Trong đó, mùa vụ, kích thước đánh bắt của nhiều loài cá, tôm hùm, hải sâm, trai ngọc đã được qui định, các kiểu khai thác hủy diệt như đánh cá bằng chất nổ, chất độc phải chịu nhiều hình phạt nghiêm khắc. Luật Bảo vệ môi trường đặc biệt nhấn mạnh đến bảo

tồn các hệ sinh thái và nghiêm cấm các hoạt động gây ảnh hưởng xấu đến môi trường. Trên thực tế, các luật lệ có hiệu lực rất thấp và tài nguyên biển đang suy giảm nghiêm trọng, các hệ sinh thái ven bờ tiếp tục bị hủy diệt. Trong tình hình đó, việc thiết lập các KBTB gồm các hệ sinh thái tiêu biểu với tính đa dạng sinh học cao là hết sức cần thiết nhằm giữ gìn một phần các quần thể sinh vật nguồn lợi và bảo tồn một phần các quần thể sinh vật nguồn lợi và bảo tồn một phần các hệ sinh thái.

MỘT SỐ TRỞ NGẠI KHI TRIỂN KHAI KBTB

Mặc dù việc thiết lập các KBTB đã được đề cập từ những năm 80 trong khuôn khổ của chương trình biển của Nhà nước, khả năng hiện thực hóa bị hạn chế do thiếu một cơ quan điều hành thống nhất cấp trung ương và chính sách quốc gia về bảo tồn thiên nhiên biển. Sự quan tâm riêng rẽ của các bộ ngành, địa phương khó có thể dẫn đến thành công nếu không muốn nói là còn có tác dụng ngược lại.

Hiểu biết về bảo tồn thiên nhiên biển của cộng đồng và các nhà quản lí còn rất hạn chế, dưới tầm nhìn của một số người, mục tiêu lợi nhuận vẫn được coi trọng hơn so với mục tiêu bảo tồn ngay cả trong kế hoạch thiết lập KBTB. Các dự án phát triển ít khi quan tâm đến bảo tồn thiên nhiên và làm nảy sinh nhiều mâu thuẫn. Ví dụ rõ ràng là hiện đang song song tồn tại 2 dự án cảng thương mại lớn ở vịnh Hạ Long và Côn Đảo. Đây là những nơi

đã được xác định ưu tiên cho bảo tồn thiên nhiên biển. Việc dung hoà hai mục tiêu trên là việc không đơn giản.

Khó khăn về tài chính cùng sự hiểu biết thấp đã hạn chế đầu tư của Nhà nước cho việc nghiên cứu thiết lập và quản lí các KBTB. Hơn nữa, các mục tiêu dài hạn về bảo tồn thiên nhiên (như giáo dục ý thức) ít khi nhận được sự hỗ trợ lớn của các nhà soạn chính sách.

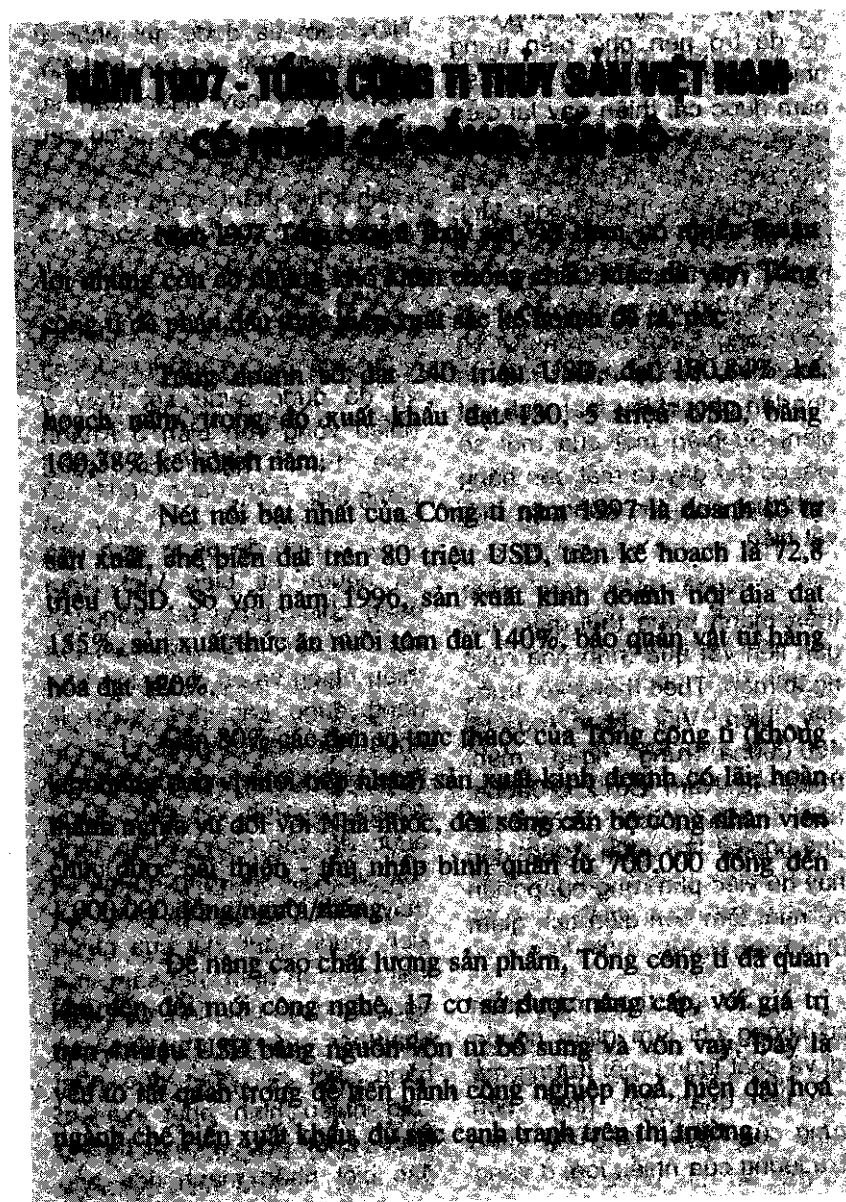
Cạnh tranh trong nội bộ và giữa các cộng đồng cũng làm tăng sức ép với các vùng đề xuất bảo tồn biển. Do hạn chế về năng lực tàu thuyền, vùng ven bờ thường là các ngư trường chính, ngư dân không muốn mất đi khu vực khai thác hàng ngày của họ. Sự cạnh tranh cũng là một hậu quả của sự ứng xử lạc hậu đối với biển của ngư dân. Điều này không thuận lợi cho kiểu quản lí dựa trên cơ sở cộng đồng. Đây được xem như là một giải pháp quản lí KBTB có hiệu quả ở một số nước trong khu vực.

Một trở ngại khác là thiếu thông tin cần thiết liên quan đến việc thiết lập và quản lí KBTB. Các nghiên cứu cho đến nay chủ yếu tập trung về tính đa dạng sinh học mà chưa quan tâm nhiều đến các phương diện kinh tế - xã hội, tính hợp lí của hoạt động khai thác tài nguyên và đánh giá tác động môi trường. Vấn đề duy trì sự tồn tại của các KBTB sau khi thành lập

cũng cần được suy nghĩ ngay từ bây giờ. Rõ ràng là đầu tư từ Nhà nước và các tổ chức quốc tế chỉ có được đáng kể ở giai đoạn đầu. Duy trì hoạt động bảo tồn trên biển chắc chắn sẽ khó khăn và tốn kém hơn nhiều so với trên đất liền.

Như vậy, để hình thành hệ thống các khu bảo tồn biển ở Việt Nam còn rất nhiều việc phải làm và sẽ gặp không ít trở ngại. Theo các chuyên gia bảo tồn biển quốc tế, thực trạng ở Việt Nam hiện nay tương tự với Ôxtrâyliia cách đây 20 năm hay với Ấnônêxia 5-10 năm trước. Với sự quan tâm của Nhà nước và hỗ trợ của các tổ chức quốc tế hi vọng rằng việc thiết lập và quản lí các KBTB sẽ đi đến thành công trong tương lai gần ■

VÕ SĨ TUẤN



Vấn đề tham khảo

Cá song hoà nâu *E. Fuscoguttatus*. *F* là loài cá có giá trị xuất khẩu cao. Để có giống nuôi, nhiều nước ở Đông Nam Á trong đó có Việt Nam đã nghiên cứu cho sinh sản nhân tạo cá song, nhưng trở ngại lớn nhất là tỉ lệ sống của ấu trùng rất thấp.

Để tìm nguyên nhân chết cao ở ấu trùng cá song, các tác giả B. Sivalingam - than, J. Walford, G. Loloy, T. J. Lan thuộc Trường đại học tổng hợp quốc gia Xingapo đã nghiên cứu

của các cá thể trong và rõ, không thấy gì lắng đọng, không có sỏi; đến ngày thứ 3, 60% ấu trùng có sỏi trong bong đài, sang ngày thứ 4 xuất hiện sỏi ở hầu hết các cá thể, hình dạng của sỏi có khác nhau ở từng ấu trùng; đến ngày thứ 6 trong đường ống dẫn nước tiểu sỏi đã lớn thành viên; vào thời gian đó sỏi lớn lên, quan sát thấy sỏi trong ống nguyên thân và thân của thận, ở một số ấu trùng 5 ngày tuổi cũng quan sát thấy sỏi ở vùng đầu thận; đến ngày thứ 7 sỏi đã lớn làm tắc ống dẫn nước tiểu dẫn tới toàn bộ ấu

bằng nước. Có thể giải thích rằng sự hấp thụ nước ở bong đài dẫn tới sự tăng nồng độ ion hóa trị 2⁺, hậu quả tất nhiên của sự lắng đọng và sự hình thành sỏi.

Theo lý thuyết, sự lắng đọng sỏi ở bong đài của cá diễn ra trong quá trình phát triển đến trưởng thành và đẩy ra theo nước tiểu, nhưng ở ấu trùng cá song chúng không đẩy ra ngoài được ngay cả khi còn nhỏ, các tác giả cho rằng ấu trùng không điều tiết được sự cân bằng âm về nước, do đó dẫn đến giảm nước tiểu thoát ra, tiếp đến là sự giữ lại làm sỏi lớn lên trong ống nước tiểu.

SỰ HÌNH THÀNH SỎI NƯỚC TIỂU và sự chết ở ấu trùng cá song

sự phát triển của ấu trùng cá song thấy ấu trùng chết nhiều từ ngày tuổi thứ 4 đến ngày tuổi thứ 7. Đi sâu nghiên cứu hình thái các tác giả thấy ấu trùng cá song 3 ngày tuổi đã xuất hiện sỏi, sỏi to dần lên làm tắc đường nước tiểu của chúng.

Để tìm nguyên nhân tạo nên sỏi làm tắc đường nước tiểu gây nên sự chết ở ấu trùng cá song các tác giả làm thí nghiệm: Lấy ấu trùng 2 ngày tuổi nuôi trong bể thí nghiệm có độ mặn 30‰ đã lọc sạch, sục khí nhẹ nhàng, nhiệt độ nước biển ở biên độ 26-28 °C, hàng ngày thay 1/4 lượng nước bể trước khi cho ăn luân trùng (từ ngày thứ 2 cho ăn luân trùng), với mật độ 10-15 luân trùng/ml. ấu trùng 2 ngày tuổi bong đài

trùng chết. Từ thí nghiệm này cho thấy mối quan hệ rất rõ giữa tỉ lệ chết và độ lớn của sỏi.

Để xác định thành phần của sỏi, tác giả sử dụng hệ thống phân tích vi lượng bằng năng lượng phân tán của tia X quang gắn lên kính hiển vi điện tử cho thấy, thành phần chính là Ca, P ngoài ra còn có Mg, Cl...

Vì sao sỏi xuất hiện đầu tiên ở bong đài, các tác giả cho rằng, trong sự phát triển của cá biển thận giữ vai trò quan trọng trong việc bài tiết các ion hóa trị 2⁺. Tuy nhiên, trong ấu trùng cá song đặc biệt ở thời kì đầu, chức năng điều tiết thẩm thấu chưa phát triển hoàn thiện, sự bài tiết ion hóa trị 2⁺ trong nước tiểu đã gây trở ngại cho sự cân

Hỗ trợ cho giả thuyết này là một thực nghiệm, bước đầu chỉ ra là, khi ấu trùng cá song 3 ngày tuổi (có các vi tinh thể lắng đọng) ta đưa chúng sang nuôi trong nước chỉ có 1/3 là nước biển có độ mặn thấp thì sự lắng đọng đã mất đi. Có thể giải thích hiện tượng này là sự lắng đọng (sỏi) được tháo ra theo nước tiểu.

Từ sự phân tích trên, các tác giả cho rằng ấu trùng cá song chết là do sỏi phát triển làm cản trở chức năng bài tiết của thận, nguyên nhân tạo nên sỏi là do sự cân bằng âm về nước. Tuy nhiên các tác giả cũng cho rằng để có kết luận chắc chắn cần phải có thời gian.

LUƠNG ĐÌNH TRUNG
Nguồn: Aquaculture research 27/96

HỌ NGHỀ,

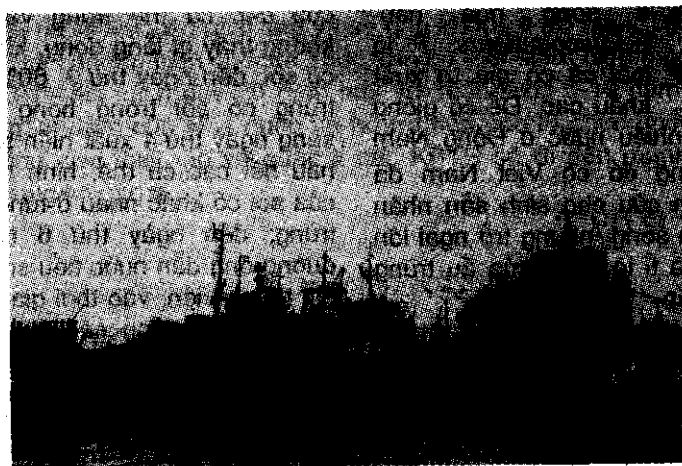
tỉ lệ cơ cấu và sản lượng đánh bắt hải sản

Nghề khai thác hải sản ở nước ta có nhiều loại khác nhau, dựa vào nguyên lí đánh bắt, số lượng đơn vị nghề và tỉ trọng sản lượng, ta chia ra làm 6 họ nghề chính: lưới kéo, lưới rê, câu, vây, vó và họ nghề cố định. Ngoài 6 họ nghề chính còn có một số họ nghề khác. Trong các họ nghề một số nghề đang có chiều hướng phát triển như kéo cá, câu khơi, vây, chụp mực... một số nghề Bộ Thủy sản đã chỉ đạo đang được các địa phương hạn chế dần để bảo vệ nguồn lợi thủy sản như te, xiệp, xích... một số nghề cấm như đánh cá bằng chất nổ, chất độc, xung điện.

Do sự phân bố nguồn lợi khác nhau ở từng vùng biển nên tỉ lệ cơ cấu và sản lượng đánh bắt từng họ nghề chính ở các vùng biển cũng có sự khác nhau:

Họ lưới kéo (giã, cào): Họ nghề này chủ yếu là kéo đơn, kéo đôi, chiếm khoảng 23% số lượng các đơn vị nghề trong cả nước, có ở các vùng biển nhưng ở vùng biển đông Nam Bộ và tây Nam Bộ có tỉ lệ cơ cấu cao, tương ứng khoảng 36% và 33% tổng số các đơn vị nghề của vùng biển, sản lượng chiếm 64% và 42% tổng sản lượng khai thác ở từng vùng biển. Xu thế họ nghề này phát triển các loại tàu lắp máy có công suất lớn từ 250-600CV nhất là ở vùng biển đông và tây Nam Bộ để khai thác xa bờ. Các tàu kéo đôi tỏ ra có hiệu quả cao hơn tàu kéo đơn.

Họ lưới rê (lưới cản): Bao gồm các loại lưới rê trôi, rê



Đội tàu khai thác cá ngừ của Công ty Dịch vụ thủy sản Tây Nam

cố định, chiếm khoảng 25% số lượng các đơn vị nghề trong cả nước. Họ nghề này chiếm tỉ trọng cao trong cơ cấu nghề khai thác ở các tỉnh ven biển đồng bằng sông Hồng (49%), miền Trung (28%) và tây Nam Bộ (16%); sản lượng tương ứng từng vùng là 21%, 20% và 20%. Đặc điểm đáng lưu ý của họ nghề này là các tỉnh từ miền Trung trở ra phần lớn là lưới rê đánh bắt ven bờ, các tỉnh miền Nam phần lớn lại là lưới rê đánh bắt vùng biển xa bờ.

Họ nghề câu: Họ nghề này chiếm khoảng 19% số lượng các đơn vị nghề trong cả nước. Tỉ trọng trong cơ cấu nghề khai thác, ở vùng biển đồng bằng sông Hồng 20%, miền Trung 30%; đông Nam Bộ 22%; tỉ trọng sản lượng tương ứng là 8,2%, 7,1% và 12,5%. Nghề câu nói chung hoạt động ở ven bờ, nhưng từ 1992 trở lại đây nghề câu cá ngừ ở vùng biển xa bờ phát triển mạnh ở

các tỉnh miền Trung và ở Tổng công ty Hải sản Biển Đông.

Họ nghề vây (lưới bao, lưới rút): Họ nghề này khai thác cá nổi, chiếm khoảng 6% tổng số đơn vị nghề trong cả nước; họ nghề này phát triển mạnh ở vùng biển đông Nam Bộ 17% và miền Trung 5,8%; tỉ trọng sản lượng tương ứng là 8,6% và 18,4%; các tỉnh ven biển thuộc đồng bằng sông Hồng, tây Nam Bộ mặc dù tỉ trọng cơ cấu nghề nghiệp thấp (0,7 và 1%) nhưng tỉ trọng sản lượng đạt khá, tương ứng là 3,2% và 8%.

Xu hướng chung, nghề này đang được quan tâm phát triển để đánh cá nổi vùng biển xa bờ.

Họ nghề vó (vó, mảnh, rổ...): Họ nghề này khai thác cá nổi, chiếm khoảng 5% tổng số đơn vị nghề trong cả nước. Nghề vó có nhiều ở các tỉnh miền Trung, chủ yếu đánh cá gần bờ, chiếm khoảng 10% tổng số họ nghề và 10% sản

lượng trong khu vực. Nghề vó ánh sáng ở các tỉnh ven biển đồng bằng sông Hồng tỉ lệ cơ cấu nghề nghiệp chỉ chiếm 0,1%, nhưng do có năng suất cao nên tỉ trọng sản lượng đạt tới 7% tổng sản lượng.

Họ nghề cổ định (đáy, dâng, nò...): Họ nghề này chuyên đánh bắt ở ven bờ và cửa sông, chiếm khoảng 17% tổng số các đơn vị nghề. Họ nghề này có tỉ lệ cơ cấu nghề nghiệp cao ở các tỉnh ven biển đồng bằng sông Hồng (22%, tỉ trọng sản lượng khoảng 23%) và tây Nam Bộ (40%, tỉ trọng

sản lượng khoảng 16%). Để bảo vệ nguồn lợi, các địa phương đang hạn chế dần số lượng nghề này.

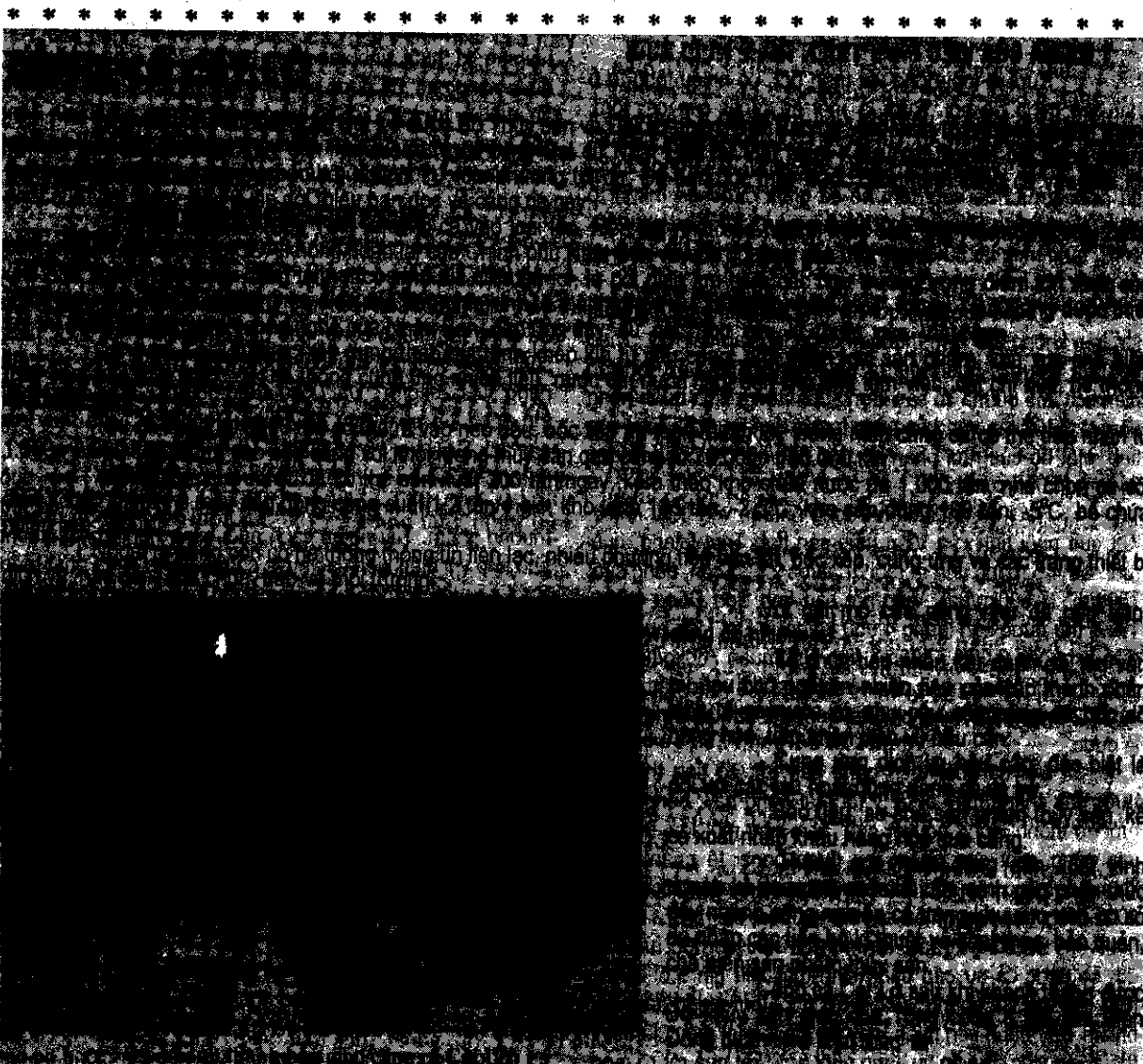
Ngoài 6 họ nghề chính trên, còn có các họ nghề khác như chụp mực, lặn, bẫy... Các họ nghề này chiếm 5% tổng số các đơn vị nghề trong cả nước.

Từ số liệu trên ta thấy các họ nghề lưới kéo, lưới rê, câu chiếm vị trí chủ yếu ở nước ta và có ở tất cả các vùng biển. Họ nghề cổ định chiếm vị trí quan trọng ở các tỉnh ven biển đồng bằng sông Hồng và Nam Bộ. Họ nghề vây phát triển ở

các tỉnh miền Trung trở vào. Họ nghề vó phát triển ở các tỉnh miền Trung và đông Nam Bộ.

Những loại nghề tiến bộ của các họ nghề đánh cá xa bờ thời gian qua mang lại hiệu quả đó là lưới kéo cá (kéo đơn và kéo đôi), cỡ tàu 250 - 600CV; lưới vây rút chỉ kết hợp ánh sáng và vây ngày, cỡ tàu 135-450CV; lưới rê đánh bắt cá thu, ngừ, hồng, nhám, cỡ tàu 74-350CV; câu cá ngừ, nhám, mập... cỡ tàu 45-360CV và chụp mực cỡ tàu 45-150CV.

TẮT ĐẠT



Nghề cá nước ngoài

NGHỀ NUÔI RƯƠI

Rươi tên khoa học *Nereis sp.* là loại thực phẩm được nhân dân ta, nhất là vùng ven biển rất ưa chuộng bởi đó là loại thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao. Tuy nhiên chủ yếu mới chỉ khai thác trong tự nhiên để làm thực phẩm.

Đp rươi có giá trị cao về nhiều phương diện: thực phẩm, y dược, làm thức ăn nuôi thủy sản, mỗi câu cá..., nên kể từ đầu thập kỉ 80 nhiều nước trên thế giới đã nghiên cứu nuôi rươi, thu được kết quả tốt ở những mức độ khác nhau.

Dưới đây xin giới thiệu tư liệu về thành tựu nghiên cứu và nuôi rươi mà các nước đã đạt được.

Ý NGHĨA CỦA VIỆC PHÁT TRIỂN NGHỀ NUÔI RƯƠI

Rươi là loài động vật thân đốt, có nhiều lông tơ ở hai bên mình để bơi. Rươi là mối ăn protit của cá, tôm, cua... Trước đây Liên Xô (cũ) đã từng đi nuôi rươi để nuôi cá tầm và cá đối ở vùng biển Caspi. ở Giang Tô (Trung Quốc) đã đi nuôi rươi để nuôi tôm he đã giảm được giá thành rõ rệt, ở Sơn Đông (Trung Quốc) giảm giá thành tôm nuôi 30-40%, tăng mức lãi 50-60%. Hiện nay đang phổ biến rộng ra cả nước.

Cá thể của loài rươi tuy nhỏ bé nhưng do diện tích lớn nên không thể xem thường nguồn lợi sinh vật này. Theo kết quả điều tra nguồn lợi tự nhiên tỉnh Giang Tô thì trên diện tích 265.600ha có sản lượng tiềm tàng, bình quân hàng năm là 2.407 tấn vừa bằng sản lượng tôm he nuôi được của tỉnh. Mật độ của rươi phân bố từ 4,83g/m² (29 con/m²) đến 34g/m² (1.000 con/m²).

Rươi dễ nuôi, sinh trưởng nhanh, vốn ít lãi nhiều. Kết quả nuôi tỉnh của Viện thủy sản tỉnh Triết Giang, nuôi rươi sau 4-5 tháng tính ra mỗi m² được 2.500 con, năng suất 750g/m² (7.500kg/ha). Viện hải sản tỉnh Sơn Đông (1991-1992) thu được sản lượng 4.950 kg/ha. ở Đại Liên nuôi trên diện tích rộng 2.000-3.300m², tính bình quân 760kg/ha. Thu nhập 15.000 đồng nhân dân tệ. Mỗi ha với mức đầu tư chỉ cần 1-2 người làm-nghề phụ và cho chút ít thức ăn khô dầu là được.

Với đà phát triển nghề câu trời có tính thế giới, trước đây chẳng mấy ai để ý tới mặt hàng này, bỗng nhiên rươi trở thành "vòng nguyệt quế" xem như một loại thức ăn vạn năng, một sản phẩm thu được ngoại tệ quan trọng, không đủ cung cấp cho nhu cầu trong và ngoài nước với giá 20USD/kg, cao hơn nhiều so với tôm, cua, cá.

Do sống ở đáy, ăn mùn bã hữu cơ nên rươi còn duy trì được cả sự cân bằng sinh thái, giữ gìn môi trường nuôi, đặc biệt là những vùng nước nuôi tôm nhiều năm bị ô nhiễm, gây bệnh liên miên, nay để cải tạo lại điều kiện sinh thái bằng việc chuyển vụ sang nuôi rươi, kết quả rất rõ ràng:

rươi đã cải thiện được chất đáy, xử lí được môi trường ô nhiễm, phát triển nghề nuôi hải sản.

Do nhu cầu bổ dưỡng cho con người và việc nghiên cứu sâu về mặt dược liệu, rươi đã được xem là dược liệu sinh vật và thuốc bổ có nhiều công dụng quý báu... mà nhân dân ven biển từ lâu đã nhận ra, gần đây các món ăn rươi được liệt vào loại thịnh soạn trong các khách sạn, đồng thời kết quả nghiên cứu cho biết trên thân rươi có một loại amin đặc biệt, có tác dụng sát trùng rất cao nhưng tính độc đối với người và gia súc thì lại rất thấp, là một loại dược liệu nông nghiệp lí tưởng, ngoài ra khả năng sản sinh hoạt tính và kích dục tố của nó sau khi làm lạnh vết thương nếu nghiên cứu đầy đủ sẽ là thuốc chữa bệnh rất quý cho người.

- Những năm gần đây do việc phát triển nghề nuôi hải sản, kĩ thuật sinh sản nhân tạo cá, tôm, cua ngày càng được nâng cao, đã được nhiều xí nghiệp dùng rươi làm thức ăn nuôi ấu trùng thu được kết quả rất tốt, hạ giá thành, tăng sản lượng. Ví dụ ở Viện nghiên cứu nuôi thủy sản Sơn Đông nuôi tôm he giống bằng rươi đạt năng suất 162.000 con/m³.

PHÁT TRIỂN NGHỀ NUÔI RƯƠI

Nghề nuôi rươi ở nước ngoài đã có từ lâu. Bước vào thập kỉ 80 theo đà phát triển nghề câu trời và nuôi thủy sản, các nước Nhật Bản, Mĩ, Ôxtrâyli đã tiến hành cho rươi để nhân tạo thành công, đặc biệt Nhật Bản đạt được năng suất nuôi 3kg/m², sau đó nuôi trong thùng chất dẻo đạt năng suất 20kg/m². Đài Loan cũng nhập kĩ thuật này và đã thu được kết quả. Sau đó Trung Quốc (các viện thủy sản các tỉnh Đại Liên, Triết Giang, Trại Giang và Giang Tô...) đã cho để nhân tạo đều thu được kết quả tốt. Đem nuôi trong phòng thí nghiệm (bể kính) sau nửa năm đạt cỡ rươi thương phẩm. Tuy nhiên cách nuôi công nghiệp này không phù hợp với điều kiện các nước công nghiệp chưa phát triển. Rươi sau khi cho để nhân tạo hoặc bán nhân tạo thì đem nuôi trong ao đất có diện tích lớn, năng suất tuy không cao so được với nuôi công nghiệp nhưng vẫn thu lãi lớn (giá thành hạ, dễ làm).

Sử dụng những bãi đất nông hoặc để quai không phù hợp điều kiện nuôi tôm cá để nuôi rươi. Điều đó không có nghĩa là trong kĩ thuật nuôi rươi có thể làm đại khái qua chuyện, mà ngược lại. Ví dụ việc làm vệ sinh ao và lọc nước vào nuôi rươi phải làm kĩ hơn so với ao nuôi tôm, cá để tránh sinh vật lạ ăn hại hết rươi.

Cần căn cứ vào đặc điểm sinh sản, trước hết cần xếp đất thoả đáng địa điểm sản xuất rươi con trong ao dành riêng vì không thể hoàn toàn dựa vào nguồn giống thiên nhiên để nuôi, vì bị động, dễ thất bại. Tiếp đến là nuôi con giống trên diện tích lớn, cũng không cần phải thành lập nhà xưởng (có thể lợi dụng ao ương cá, cua giống) mà chỉ cần ao đất để ương giống là được. Đối với việc thả giống do bản

thần con rươi là sinh vật làm thức ăn (kể cả rươi trưởng thành cho nên việc sát trùng ao và lấy nước vào ao phải làm kĩ lưỡng, để phòng dịch hại làm ảnh hưởng tới sản lượng.

Cho tới nay qua thực tế đã làm, chỉ cần mật độ thích hợp, quản lí thích đáng thì nuôi rươi là có hiệu quả.

Nuôi ghép rươi với tôm và vẹm. Kinh nghiệm ở nhiều nơi cho thấy, nhiều năm qua ao nuôi tôm do ô nhiễm đã sinh bệnh tôm liên miên, ảnh hưởng lớn đến sản lượng, đã tiến hành nuôi ghép, lấy rươi làm chủ "nuôi tôm sinh thái", kết quả là đã trừ được bệnh, giảm giá thành nuôi tôm, tăng thu hoạch. Ngoài ra có thể nuôi ghép vẹm với rươi.

Nuôi ghép không phải đầu tư gì nhiều đối với giá thành cũng như công quản lí mà chỉ là một công đòi việc, tăng năng suất rõ rệt.

Theo qui luật tự thân loài rươi, mỗi năm là một chu kì sinh trưởng (và cũng là một chu kì nuôi) và theo lí thuyết thì nhân giống sẽ tăng theo cấp số nhân. Vì vậy trong thực tế, chỉ cần thả đủ rươi bố mẹ đầy đủ trên diện tích nhỏ, về sau hàng năm có thể thu được gấp mười mấy đến mấy chục lần, thu hoạch mãi mãi, không phải tốn phí. Qua đó cho thấy, khởi đầu không nên tham nhiều (diện tích lớn), vì với mật độ 150kg/ha thì sẽ chi phí quá lớn.

Vấn đề vệ sinh ao, diệt tạp cần tiến hành thật triệt để nếu không thì sẽ uống công vô ích.

Rươi là một loại thương phẩm cao cấp, tuy nhiên cho đến nay cung chưa đủ cầu, chủ yếu là chỉ cung cấp cho nghề câu, bán ra nước ngoài mà thôi. Rõ ràng thị trường rươi là to lớn, đầy hứa hẹn, phát triển nghề nuôi rươi lúc này là rất thích hợp ■

PTN

Nguồn: Modern Fisheries Information 10/96

NGA NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO Đĩa MỀM THIẾT KẾ VÀ THAO TÁC LƯỚI KÉO

Trường đại học kĩ thuật ngư nghiệp thành phố Kaliningrad (Nga) đã nghiên cứu chế tạo đĩa mềm để thiết kế lưới kéo đáy và trung tầng đồng thời có thể thao tác lưới trong khi đánh cá.

Với kết quả nghiên cứu này giúp các nhà thiết kế tính toán trị số các tham số chủ yếu như độ mở miệng lưới của lưới kéo theo chiều thẳng đứng và chiều ngang, tốc độ lất lưới, tổng lực cản, độ dài mắt lưới, đường kính sợi lưới và đường kính dây giềng.

Một trong những đặc điểm của đĩa mềm có tính đến hoạt động và phân bố của đàn cá (đàn cá định đánh lớn hay nhỏ, cự li phản ứng đối với ngư cụ và các cấu kiện) và các vấn đề kĩ thuật đối với lực kéo của tàu có thể biến đổi. Đĩa mềm gồm 7 trình tự chính, trong đó có trình tự tính toán các tham số đặt lưới ở tầng sâu. Nó có thể phân ra các trị số lực cản của lưới và dây giềng, các phụ tùng và ván lưới, trọng lượng của ván lưới ở trong nước, nó cho phép đẩy kéo thả lưới đúng độ sâu đã định.

Mod. Fish. Information 9/96

HIỆN TRẠNG NGHỀ CÁ CỦA NƯỚC NGA

Nghề cá của Nga được hình thành bởi hơn 600 xí nghiệp khai thác hải sản, trong đó 170 xí

ngiệp hợp doanh, 57 xí nghiệp tư nhân, ngoài ra còn có 177 trại nuôi liên doanh, 700 trại nuôi cỡ nhỏ ở các vùng nước nội địa. Số người làm nghề cá ở nước Nga là 465.000 người, có 6 trường đại học, 1 trường trung sơ cấp nghề cá, hàng năm chiêu sinh 31.000 người, trong đó 18.900 là học sinh chính khóa.

Hiện nay nghề cá của Nga đang đi vào nề nếp kinh tế thị trường. 65% xí nghiệp đánh cá và 90% thị trường bán buôn trở thành các xí nghiệp, công cổ phần.

Tiềm lực nghề cá của Nga còn rất lớn. Ng dân mỗi năm đánh bắt, chế biến tiêu thụ chưa đến 6.000.000 tấn cá và các loài thủy sản khác.

Sản lượng năm 1995 đạt 3.930.000 tấn, với năm 1994 tăng 13%. Các sản phẩm thủy sản dư để ăn đạt 2.315.000 tấn (gồm cả đồ hộp) tăng 9,8% với năm 94. Sản xuất bột cá đạt 208.000 tấn.

Mod. Fish. Information 6/95

NHẬT BẢN ĐẨY MẠNH VIỆC ỨNG DỤNG KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ TỚI TÂN ĐỂ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

Nhật Bản dự định trong vòng 5 năm kể từ năm 1996 sẽ đẩy mạnh việc ứng dụng kĩ thuật điện tử tới tận vào việc chế biến thực phẩm. Hiện đang có 2 xí nghiệp có liên quan hợp tác triển khai, thành lập nhóm nghiên cứu.

Trong nghiên cứu ứng dụng điều làm cho người ta để ý nhiều đó là các vấn đề không chế biến điện tử trong kĩ thuật đông lạnh và giải đông cá ngừ vấn đề chế biến thực phẩm bằng cơ giới đối với sơn cục ngán, bốc hơi bằng điện tử, quạt gió nóng; vấn đề kĩ thuật dùng sóng siêu âm để bảo quản thực phẩm có chất lượng cao...

Về chế biến thực phẩm, việc nghiên cứu trước hết là nghiên cứu kĩ thuật cao nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất thực phẩm; kĩ thuật sản xuất thực phẩm chất lượng cao và các phụ gia cao cấp; ổn định hóa chất lượng nguyên liệu của thực phẩm sản xuất trong nước; do công nhân lành nghề thiếu nên cần nghiên cứu hệ thống quản lí thực nghiệm.

Mod. Fish. Information 10/9

NHẬT BẢN TẬP TRUNG GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHỒNG NUÔI CÁ CHÌNH

Nhật Bản sẽ đầu tư một tỉ yên để giải quyết một trong những vấn đề lớn của nghề nuôi thủy sản đó là sản xuất giống cá chình. Bộ Nông nghiệp Nhật Bản hợp tác với 4 công ty tư nhân đã lập một dự án nhằm nhằm xây dựng một qui trình sản xuất con giống, từ trứng đến nuôi lớn cá chình.

Viện nghiên cứu kĩ thuật vừa được thành lập đã cùng với 4 công ty đầu tư 9.500.000 yên nhằm giải quyết vấn đề bằng phương pháp di truyền học và kĩ thuật dục tổ.

Các chình sau khi nở ở ngoài biển, chình con đi vào vùng nước ngọt. Ở giai đoạn này cá ăn gì và sinh trưởng ra sao, hiện vẫn còn chưa biết.

Cùng lúc, một tiến sĩ nghiên cứu ở Niu Di lân công bố rằng việc cho trứng cá chình nở đã được giải quyết, nhưng con non chỉ sống được 5 ngày tuổi.

Một cán bộ nghiên cứu thuộc trường đại học Ô-ta-ca lại nói, việc cá chình đẻ trứng trong tự nhiên

vẫn còn là điều bí ẩn, mặc dù tin chắc rằng cá chình có tuyến sinh dục chín vào cuối đời thì rời Niu Di-lân để đến vùng biển quanh Samoa đẻ trứng. Ông ta giải thích, khi cá chình bắt đầu di cư sinh đẻ đến biển thì trứng và tinh sào phát dục. Nếu nuôi cá chình khép kín thì việc phát dục gặp trở ngại, thế nhưng Nhật Bản

đã thành công trong việc nuôi khép kín mà trứng cá chình vẫn nở. Vấn đề nghiên cứu sâu tiếp tục sẽ tập trung vào việc nuôi cá bột thành cá hương, từ đó có thể bắt đầu sản xuất giống.

Mod. Fish. Information 10/96

Trang tin có sự cộng tác của Lê Trọng

HÀNG HOÁ XNK THỦY SẢN PHẢI QUA KIỂM TRA NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG NĂM 1998, đó là nội dung của Quyết định số 1604/QQD-TĐC ngày 20/10/1997 của Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường, về thủy sản có các mặt hàng sau:

I. Các mặt hàng nhập khẩu:

Nhóm	Mã số HS	Tên hàng hóa	Căn cứ kiểm tra
0302	0302.00	Cá đông lạnh nguyên con	TCVN 4379-86 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, H ₂ S, NH ₃ , vi sinh)
0306	0306.00	Tôm vỏ đông lạnh	TCVN 4381-92 (Chỉ tiêu cảm quan, vi sinh, ghi nhãn)
0307	0307.00	-Mực đông lạnh	TCVN 2644-93 (Chỉ tiêu vật lí, cảm quan, vi sinh, bao gói, ghi nhãn)
16.04	1604.00	- Đồ hộp cá trích - Đồ hộp cá ngừ - Đồ hộp cá thu	Codex stand 94-1981 Quy định 505 BYT/QĐ-13/4/1992 của Bộ Y tế Codex stand 119 - 1981
2309	2309	Thức ăn hỗn hợp dạng viên cho tôm	28TCN 102:1997 (Chỉ tiêu độ ẩm, Protein, Lipit thô, Can xi, Photpho, Salmonella, Aspergillus flavus, Afatoxin)

II. Các mặt hàng xuất khẩu

0302	0302.00	-Cá đông lạnh nguyên con, cá làm sẵn đông lạnh	TCVN 4379-86 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, hóa học, vi sinh)
0304	0304.00	-Cá file đông lạnh	TCN 2065-77
0306	0306.00	-Tôm vỏ đông lạnh -Tôm thịt đông lạnh -Tôm thịt đông lạnh IQF -Tôm hùm đông lạnh -Tôm mũ ni đông lạnh -Tôm thịt luộc chín đông lạnh -Tôm nõn khô xuất khẩu	TCVN 4381-92 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, vi sinh) TCVN 4380-94 (-nt-) TCVN 5835-94 (Chỉ tiêu cảm quan, vi sinh) TCVN 4545-94 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí, vi sinh) TCVN 4546-94 (-nt-) TCVN 5836-94 (-nt-) TCVN 5650-1992 (Chỉ tiêu cảm quan, hàm lượng nước, NaCl, vi sinh)
0307	0307.00	- Mực đông lạnh - Mực nang file ăn liền đông lạnh - Mực khô xuất khẩu - Nhuyễn thể 2 vỏ đông lạnh xuất khẩu	TCVN 2644-93 (Chỉ tiêu vật lí, cảm quan, vi sinh, bao gói, ghi nhãn) 28 TCN 104-1997 (Chỉ tiêu cảm quan, hóa học, vi sinh) TCVN 5651-92 (Chỉ tiêu cảm quan, hàm lượng nước, NaCl, vi sinh) 28 TCN 105-1997 (Chỉ tiêu hóa học, vi sinh, DSP & PSP)
1603	1603.00	- Nước mắm	TCVN 5107-93
16.04	1604.00	- Đồ hộp cá trích - Đồ hộp cá ngừ - Đồ hộp cá thu - Bột cá nhạt - Bột cá mặn - Cá, mực khô tẩm gia vị ăn liền	Codex Stand 94-1981 28TCN 106-1997 (Chỉ tiêu cảm quan, vật lí vi sinh) Codex Stand 119-1981 (Chỉ tiêu vi sinh, hàm lượng chitin) TCVN 1644-86 28TCN 90-88 TCVN 6175-1966
1605	1605.00	- Cua ghe đóng hộp - Tôm đóng hộp - Bánh phồng tôm	Codex Stand 90-1981 Codex Stand 37-1981 TCVN 5932-95

Quyết định còn nêu rõ Cục BVNLTS, Trung tâm KTCL và VSTS và các Trung tâm kĩ thuật TCĐLCL khu vực 1,2,3 là những cơ quan kiểm tra nhà nước về chất lượng. Quyết định có hiệu lực từ 1/1/1998.

BẢO VÊ

NGUỒN LỢI THỦY SẢN

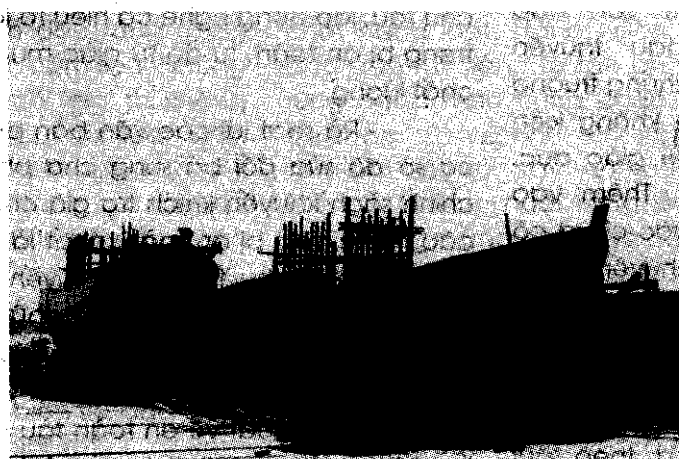
Theo xếp hạng của Quỹ quốc tế bảo tồn thiên nhiên (WWF), Việt Nam là một trong 20 quốc gia đánh cá hàng đầu của thế giới. Từ năm 1981 đến nay sản lượng khai thác không ngừng tăng lên, tốc độ tăng bình quân hàng năm 4,6- 5,5%. Để đạt sản lượng tăng, tàu thuyền luôn phát triển, năm 1985 cả nước chỉ có 53.501 tàu thuyền, trong đó có 29.323 tàu thuyền máy, đến năm 1996 lên 97.700 tàu thuyền trong đó có 69.953 tàu thuyền máy. Cùng với sự phát triển tàu thuyền, lao động đánh cá cũng tăng theo, năm 1995 có 220.770 người, đến năm 1996 là 425.000 người.

Với sự phát triển của tàu thuyền, lao động, vấn đề an toàn cho người và phương tiện đã được đặt ra.

Những năm gần đây Nhà nước và Bộ Thủy sản đã ban hành nhiều văn bản qui định tàu

NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA VỀ

**an
toàn
cho
tàu
thuyền
nghề
cá**



Kiểm tra an toàn tàu thuyền ngay từ khi đóng lắp

thuyền đi biển phải được trang bị đầy đủ trang bị an toàn, không cấp giấy phép hoạt động và không cho các phương tiện nghề cá đi sản xuất khi chưa có đủ trang bị an toàn. Tuy nhiên, tình trạng tàu thuyền đi biển thiếu trang bị an toàn vẫn còn khá phổ biến. Nhiều tai nạn nghiêm trọng xảy ra, tai nạn do thiên tai gây ra chiếm đại bộ phận trong các vụ tai nạn, nhưng chủ yếu tập trung vào các trận bão, áp thấp nhiệt đới, lốc biển. Bão, áp thấp nhiệt đới, lốc biển năm 1996 đã làm đắm, hư hỏng nặng 1003 tàu thuyền, làm chết 208 người. Con bão số 5 vừa qua theo thống kê chưa đầy đủ của Ban chỉ huy phòng chống lụt bão TƯ, tàu thuyền bị chìm 3520 chiếc, mất tích 87 chiếc, hỏng 392 chiếc. Số người chết 646 và hàng ngàn người mất tích, bị thương, có tình hình trên ngoài nguyên nhân bất khả kháng, theo chúng tôi còn do:

- Về quản lý Nhà nước tuy đã có những văn bản qui định về an toàn cho tàu thuyền đánh cá nhưng chậm sửa đổi

bổ sung cho phù hợp với sự phát triển sản xuất. Việc kiểm tra an toàn không được tiến hành thường xuyên, cấp giấy phép cho tàu thuyền hoạt động nghề cá có nơi, có lúc còn tùy tiện nên không ít tàu thuyền không đủ trang bị an toàn (cứu sinh, chống thủng, chống cháy nổ, thông tin, tín hiệu, trang bị hàng hải) vẫn cấp phép cho tàu thuyền hoạt động. Những trường hợp vi phạm không kiên quyết xử lý để giáo dục, phòng ngừa. Thêm vào đó là Nhà nước chưa có chính sách khuyến khích cho lao động nghề cá mua sắm trang bị an toàn đi biển.

- Các chủ tàu, thuyền trưởng theo qui định của Nhà nước là người phải chịu trách nhiệm trong việc mua sắm, tình trạng kĩ thuật của các trang bị an toàn tàu thuyền và hướng dẫn cho thuyền viên sử dụng thành thạo các trang bị đó, nhưng đại bộ phận họ chưa có được nhận thức đầy đủ, có người cho rằng sắm trang bị an toàn là mang rủi ro cho mình. Thêm vào đó là họ chưa được đào tạo, huấn luyện đến nơi đến chốn về an toàn tàu cá nên nhiều tàu thuyền

không được trang bị đủ hoặc trang bị chiếu lệ, có tàu thuyền không được trang bị nệm khi xảy ra tình huống thì từ thuyền trưởng đến thuyền viên không xử lý được, những vụ tai nạn thời gian qua là một minh chứng.

- Ngoài ra còn phải kể đến nguyên nhân, chậm qui hoạch, xây dựng các điểm phòng tránh bão, ATNĐ, gió mùa... cho nghề cá nhất là nơi có nghề cá tập trung; công tác cứu hộ, cứu nạn còn nhiều bất cập; công tác dự báo thời tiết; công tác đào tạo, thông tin tuyên truyền, vận động còn không ít khiếm khuyết.

Để hạn chế thấp nhất tai nạn cho tàu thuyền nghề cá, về mặt trang bị an toàn, theo chúng tôi cần có các giải pháp:

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục làm cho chủ tàu, lao động nghề cá hiểu rõ lợi ích của việc trang bị các trang bị an toàn, từ đó tự giác mua sắm đầy đủ và bảo đảm chất lượng.

- Rà soát lại các văn bản pháp qui đã ban hành, trên cơ sở đó sửa đổi bổ sung cho phù hợp. Nhà nước cần có chính sách khuyến khích trợ giá cho dân trong việc mua sắm các trang thiết bị an toàn, nhất là trang bị cứu sinh, thông tin liên lạc (máy thu thanh, vô tuyến điện, bộ đàm...), trang bị hàng hải. Cần sớm thành lập những doanh nghiệp công ích sản xuất pháp cứu sinh phục vụ cho ngư dân.

- Tăng cường trách nhiệm và hoạt động các cơ quan kiểm tra, kiểm soát về an toàn tàu thuyền nghề cá, kiên quyết thực hiện đúng qui định của Nhà nước là không cấp giấy phép hoạt động cho những tàu thuyền thiếu các trang bị an toàn, xử lý nghiêm minh các trường hợp vi phạm các qui định về trang bị an toàn, cả người cấp phép không đúng qui định và người đưa tàu thuyền ra biển thiếu trang bị.

- Để phòng tránh các tai nạn xảy ra cần qui hoạch và xây dựng các cơ sở trú bão, trú gió, từ trung ương đến địa phương tạo thành một hệ thống phòng tránh. Nhanh chóng thành lập các trung tâm cứu hộ, cứu nạn trên biển, có đủ cơ sở vật chất để thực hiện.

- Mua sắm đủ các trang bị an toàn là cần thiết, bên cạnh đó phải đẩy mạnh công tác đào tạo huấn luyện cho lao động nghề cá, nhất là đối với thuyền trưởng về những kiến thức an toàn cần thiết, có như vậy mới phát huy đầy đủ các trang thiết bị, mới hạn chế đến mức thấp nhất tai nạn rủi ro.

Điểm cuối cùng, để giúp chủ tàu thuyền, ngư dân nhanh chóng khắc phục hậu quả các tai nạn rủi ro cần vận động họ mua bảo hiểm tàu thuyền và sinh mạng ■

THIỆN - TRUNG

GIỮ GÌN MÔI TRƯỜNG TRONG SẠCH

là biện pháp hữu hiệu bảo vệ, phát triển nguồn lợi thủy sản

Tất cả các loài cá sống ở biển, sau một năm tuổi tròn mới bước vào tuổi thành niên và bắt đầu tham gia sinh sản. Cá nòi tầng trên có vòng đời 4-5 tuổi; cá nòi sống ở tầng giữa và sống sát đáy có vòng đời 7-10 tuổi; một số loài hải đặc sản có tuổi thọ cao hơn. Con tôm trải qua nhiều lần lột xác để tăng trọng có vòng đời 2-3 tuổi; con tép biến vòng đời rất ngắn, chỉ có 6 tháng. Theo dõi từng cá thể ta thấy chúng tăng trưởng rất nhanh, thường thì năm đầu tăng trọng nhanh và giảm dần về các năm sau. Những năm cuối tôm cá đã đến tuổi "già" thì không tăng trọng nữa. Nắm được qui luật biến động của chúng và tổ chức khai thác hợp lý đối với từng lứa tuổi, tránh đánh bắt tôm cá còn non, chưa đến tuổi trưởng thành hoặc tôm cá bố mẹ đang ôm trứng đi vào bãi đẻ. Những người đánh cá trên biển có góp phần bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản hay không là tùy thuộc ở chỗ có hiểu biết sâu sắc về môi trường biển và đặc điểm sinh học của tôm cá hay không?

Do chạy theo lợi nhuận, ngư dân đã sử dụng nhiều biện pháp phản khoa học, hủy hoại môi trường làm cho nguồn lợi thủy sản có xu hướng cạn kiệt. Tôm cá mới sinh 1-2 tháng tuổi đã bị đánh bắt triệt để ở vùng cửa sông, ven biển. Lưới chụp mực kết hợp bóng điện cao áp phát ra ánh sáng màu gọi mực tập trung, trong chốc lát bắt được hàng tạ mực con cỡ 2-3cm.

Không ít tàu thuyền đã dùng chất nổ gây sức ép trong môi trường nước làm rạn nứt thêm đá vôi, đổ vỡ bãi san hô, cá còn cỡ 1.000 con/kg chết do không chịu nổi sức ép và cú sốc trôi nổi theo dòng nước. Qua điều tra ở các làng cá, Chi cục BVNLTS Hải Phòng đã phát hiện hàng chục hộ vẫn lén lút sử dụng chất nổ đánh cá và họ đã bị bắt, bị xử lý. Thanh tra bảo vệ nguồn lợi thủy sản đã phát hiện 32 tàu tỉnh ngoài đến ngư trường Hải Phòng không có giấy phép,

không có ngư cụ? Nguyễn Đức Tiến ở Thanh Hóa, một trong 20 tàu bị bắt và xử lý vì có chứa chất nổ, đã khai: "Tôi đến ngư trường Hải Phòng tìm cách cất trộm lưới để tự trang bị lại tàu mình". Tàu NA-0628-TS của Nghệ An còn chứa 20kg thuốc nổ, 77 kíp mìn, 5m dây cháy chậm và 5 quả mìn đã gài kíp. Tại vùng cửa sông, bãi triều, lực lượng kiểm ngư bắt và xử lý hàng trăm vụ kích điện từ ắc-quy phóng điện xuống nước làm cho tôm cá chết hàng loạt. Hàng ngàn ha bãi triều bị đào đắp tùy tiện, đã tàn phá bãi cỏ ngầm, rừng ngập mặn, rừng chắn sóng - "nhà ở" của tôm cá và như vậy thì hình ảnh "con tôm ôm cây sù, cây vẹt" cũng không còn. Diện tích đầm nuôi tăng lên, tưởng là tín hiệu đáng mừng nào ngờ cái "nôi" sinh sản của tôm cá bị chặt đứt; hai bên luồng sông bị thu hẹp, nước ngọt đẩy lùi nước mặn ra xa, dầu mỡ hóa chất được thả tràn lan gây ô nhiễm môi trường. Cá bố mẹ mang buồng trứng tươi hồng, nặng nề từ ngoài khơi đi vào vùng cửa sông, ven biển để sinh sản, gặp môi trường không trong sạch, điều kiện sống không phù hợp, thế là buồng trứng của một số loài cá tự chuyển hóa thành lớp mỡ nuôi dưỡng cho cơ thể của chúng mà thôi. Các đầm nuôi nước lợ ở Tân Vũ (huyện An Hải), Vũ Yên (huyện Thủy Nguyên), Cái Viếng (huyện Cát Hải), Bàng La (thị xã Đồ Sơn), Vinh Quang (huyện Tiên Lãng) đều dựa vào nước thủy triều để lấy giống tự nhiên, bây giờ mở cống lấy nước chỉ thấy váng dầu và bọt biển.

Chi cục BVNLTS Hải Phòng do rất coi trọng công tác tuyên truyền Pháp lệnh Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, đã đến từng làng cá, bến cá mở hội nghị phổ biến nội dung Pháp lệnh, thu hút hàng ngàn lượt người tới dự, có 900 ngư dân dự thi câu hỏi về bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản; cấp phát trên 1.300 cuốn sách, tài liệu hướng dẫn quản lý, bảo vệ môi trường,

nguồn lợi tới các thuyền nghề. Về công tác đào tạo, Chi cục đã tổ chức nhiều chuyến đi trên tàu kiểm ngư cho gần 100 ngư dân cổ dự án vươn khơi, tập huấn vận hành xử dụng máy định vị, máy đo sâu, dò cá, tác nghiệp hải đồ, giúp cho chủ tàu xác định hướng đi, hiệu quả, an toàn và chủ động tránh gió bão. Chi cục còn kết hợp với Trường trung học thủy sản I mở lớp hướng dẫn kiến thức Luật biển và đào tạo được 1.500 kĩ thuật viên có bằng thuyền trưởng, máy trưởng tàu cá.

Trong các đợt kiểm tra trên biển, thanh tra bảo vệ nguồn lợi thủy sản đã hướng dẫn an toàn kĩ thuật cho 2.160 tàu đánh cá và xử phạt hành chính theo Nghị định 48/CP đối với những tàu vi phạm Pháp lệnh Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản. Sản xuất thủy sản còn phụ thuộc nhiều vào chim trời, cá nước, chi phí vật chất quá tốn kém, do vậy Chi cục lấy việc tuyên truyền giáo dục là chính, chỉ xử lí những trường hợp cố ý phá hoại nguồn lợi.

Để bảo vệ môi trường biển, Chi cục đề nghị các ngành, Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường có chương trình hướng dẫn đánh giá tác động của môi trường; các doanh nghiệp, tàu thuyền giao thông vận tải, tàu thuyền đánh cá có kế hoạch quản lí xả rác thải công nghiệp ra nguồn nước; xử lí xăng dầu, hóa chất rơi vãi ra sông biển. Công ti xây dựng không được nổ mìn phá đá ngầm để xây dựng công trình ngoài biển vào thời vụ cá tập trung, bãi đẻ, cá sơ sinh đi tụ đàn. Đối với tàu tỉnh ngoài muốn đánh bắt ở ngư trường Hải Phòng phải có đủ giấy phép và không được sử dụng chất nổ, điện trường, chất độc vào mục đích đánh bắt thủy sản.

Nhật Bản, chương trình 10 năm (1986-1995) vừa qua về bảo vệ môi trường biển, cho thấy Chính phủ nước họ đã chi 12 tỉ USD và đã thả hàng tỉ con giống bổ sung nguồn lợi với chủ trương "nuôi để đánh bắt" thay vì "tìm để đánh bắt". Mĩ, NaUy, Trung Quốc cũng đã thực hiện chương trình quốc gia bảo vệ môi trường biển với những kết

quả đáng khích lệ. Không thiên về hồ hào đóng mới tàu thuyền, trái lại, họ chịu đầu tư rất tốn kém xây dựng những "căn hộ" bằng bê tông cốt thép chìm ngầm giữa đại dương cho cá trú ngụ. Kinh nghiệm của các nước ấy trọng hoạt động tái tạo nguồn lợi và giữ gìn trong sạch môi trường biển, rất đáng cho Việt Nam ta tham khảo ■

NGUYỄN DUY NAM

CÁ LÀ THỰC PHẨM CÓ GIÁ TRỊ CAO

Cá là loại thực phẩm có giá trị cao không kém thịt mà nhiều điểm còn vượt thịt. Protit cá có đủ các axit amin thiết yếu, mỡ cá có nhiều và đủ các loại axit béo không no không thể thay thế và hàm lượng Cholesterolon thấp hơn mỡ lợn. Mỡ cá nhất là mỡ gan cá rất giàu vitamin A và D. Cá, đặc biệt là cá biển có nhiều khoáng vi lượng quan trọng. Như vậy về mặt chất dinh dưỡng ở cá là rất quý. Ngoài ra về mặt cấu trúc cơ thịt cá ngắn, tổ chức liên kết ít hơn, yếu hơn vì không có elastin nên khi nấu cá rất chóng dừ.

Vì thế ăn cá cơ thể người dễ tiêu hóa hấp thu và đồng hóa hơn thịt, tính lành và những yêu cầu thiết yếu trong dinh dưỡng là cao hơn thịt. Nếu khác phục được tính ăn quen với mùi cá và tập quán quen ăn thịt thì ăn cá tốt hơn ăn thịt.

Lượng protit trong thịt cá tương đối ổn định (16-17%). Thành phần axit amin trong protit cá so với thịt cơ bản không khác nhau nhưng cá giàu các axit amin thiết yếu như lizin, tryptophan, methionin và một số khác như tirozin, cystin.

Mỡ cá chứa nhiều axit béo chưa no có hoạt tính sinh học cao như axit eleic (60% chất béo) và các axit béo thiết yếu (15% chất béo) như axit oleic, axit linolenic, axit arachidonic.

Cá là nguồn vitamin quan trọng, nhất là vitamin A và vitamin D rất giàu trong mỡ gan cá, lượng vitamin nhóm B tương tự như ở thịt. Trong cá còn có các vitamin khác như axit folic, vitamin B₁₂, biotin, tocoeron và colin.

So với thịt, cá là nguồn chất khoáng quý, nhất là khoáng vi lượng. Hàm lượng chất khoáng trong thịt cá từ 1,2-1,7% có khi tới 3%. Cá biển giàu chất khoáng hơn cá nước ngọt.

Tỉ lệ canxi/phospho ở cá hợp lí hơn ở thịt. Hàm lượng đồng, iot, fluo, clo, sắt, coban rất giàu ở cá biển. Nói về các khoáng vi lượng (đồng, kẽm, iot, coban...) thì ở tôm và nhất là các loài nhuyễn thể gần 10 lần cao hơn so với ở cá và hơn 50 lần cao hơn so với thịt các loài động vật sống trên cạn.

NVT

MỘT SỐ ĐIỀU CẦN BIẾT VỀ BÃO, ÁP THẤP NHIỆT ĐỚI VÀ SỬ LÝ TÌNH HUỐNG TRONG PHÒNG TRÁNH

Để tạo cơ sở pháp lý, nâng cao ý thức trách nhiệm của các cấp, các ngành trong công tác phòng tránh bão, ngày 15/7/1997, Thủ tướng Chính phủ đã kí Quyết định số 581/TTG ban hành Quy chế bão bão mới, thay thế cho qui chế cũ thực hiện từ năm 1980.

Theo qui chế mới, bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) là những vùng gió xoáy hình thành trên biển nhiệt đới, đường kính tới hàng trăm km, áp suất khí quyển thấp hơn so với xung quanh, có mưa và có thể kèm theo đồng, tố lốc.

Sức gió trong bão, ATNĐ tính theo thang độ Bô-pho và đặc trưng bởi hai yếu tố là : tốc độ gió mạnh nhất (giá trị trung bình lớn nhất trong khoảng 2 phút) và gió giật (mạnh nhất tức thời trong khoảng 2 giây).

Khi vùng gió xoáy có sức gió mạnh cấp 6 đến cấp 7 là ATNĐ; cấp 8, cấp 9 là bão; cấp 10, cấp 11 là bão mạnh và từ cấp 12 trở lên là bão rất mạnh.

Tin bão phát trên các phương tiện thông tin đại chúng căn cứ vào vị trí và khả năng ảnh hưởng đến nước ta, bao gồm các loại sau:

Tin bão theo dõi

Khi bão hoạt động ở phía đông kinh tuyến 120° đông và có khả năng di chuyển vào Biển Đông, hướng về phía bờ biển nước ta trong khoảng từ 12 đến 24 giờ tới.

Tin bão xa

Khi tâm bão vượt qua kinh tuyến 120° đông, vào Biển Đông và cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền nước ta trên 1000km, hoặc khi vị trí tâm bão cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền từ 500 đến 1000km và chưa có khả năng di chuyển về phía đất liền.

Tin bão gần

Khi vị trí tâm bão cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền từ 500 đến 1000km và có hướng di chuyển về phía đất liền nước ta; hoặc khi tâm bão cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền từ 300 đến 500km và chưa có khả năng di chuyển về phía đất liền nước ta trong một vài ngày tới.

Tin bão khẩn cấp

Khi vị trí tâm bão cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền từ 300 đến 500km và có khả năng di chuyển về phía đất liền nước ta trong 1 đến 2 ngày tới; hoặc khi vị trí tâm bão cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền nước ta dưới 300km.

Tin bão vào đất liền

Khi bão đã đổ bộ vào đất liền nước ta có sức gió mạnh nhất từ cấp 8 trở lên.

Tin cuối cùng về cơn bão

Khi bão đã tan hoặc đã di chuyển ra xa theo hướng khác, không còn khả năng ảnh hưởng đến thời tiết nước ta.

Tin ATNĐ phát trên các phương tiện thông tin đại chúng căn cứ vào vị trí và khả năng ảnh hưởng đến nước ta, bao gồm các loại sau:

Tin ATNĐ

Khi có ATNĐ hoạt động trên Biển Đông và vị trí tâm ATNĐ cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền nước ta trên 500km; hoặc khi cách bờ biển đất liền từ 300 đến 500km và chưa có khả năng di chuyển về phía đất liền nước ta trong 24 giờ tới; hoặc khi bão đổ bộ vào đất liền và suy yếu thành ATNĐ.

Tin ATNĐ gần bờ

Khi vị trí tâm ATNĐ cách điểm gần nhất thuộc bờ biển đất liền dưới 300km; hoặc khi vị trí tâm ATNĐ cách bờ biển đất liền từ 300 đến 500km nhưng có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta trong 24 giờ tới.

Bão và ATNĐ là những hiện tượng thời tiết cực kì nguy hiểm, có thể gây thiệt hại rất lớn về người và của, đặc biệt là ở trên biển và đất liền ven biển. Vì vậy, phải theo dõi sát tin bão, khẩn trương tiến hành các biện pháp phòng tránh khi có tin bão khẩn cấp, bao gồm: kiểm tra an toàn nhà cửa, kho tàng, bến bãi, sơ tán người và phương tiện đến nơi trú ẩn, tránh tình trạng chủ quan, ngay cả đối với những vùng ít khi chịu ảnh hưởng của bão như đồng bằng Nam Bộ.

Bên cạnh việc phòng tránh từ xa, người đi biển cần phải có kiến thức sơ đẳng về bão và thông thạo địa bàn để có thể lựa chọn được hướng tránh tối ưu khi phải trực tiếp đối đầu với bão và ATNĐ.

Bão và ATNĐ là những vùng gió xoáy tương đối tròn bán kính từ 50 tới 350km, từ vành ngoài gió thổi xoáy vào vùng trung tâm theo hướng ngược chiều kim đồng hồ. Đối với những cơn bão mạnh, vùng tâm bão bán kính 5-15km thường lặng gió và quang mây, đó là mắt bão. Giới hạn ngoài của mắt bão gọi là thành mắt bão. Bão và ATNĐ có kính thước khá lớn, nhưng thực ra gió mạnh cấp 7, cấp 8 trở lên thường chỉ giới hạn trong vùng bán kính 40-45 đến 100-150km tính từ thành mắt bão hoặc vùng gần tâm (trong trường hợp bão không có mắt hoặc ATNĐ).

Nguyên tắc chung là khi tránh bão thì nhanh chóng cho phương tiện hướng vào bờ.

Song không phải trong trường hợp nào cũng hành động như vậy. Phải căn cứ vào vị trí của phương tiện trong vùng ảnh hưởng, hướng di chuyển của bão và đặc điểm địa bàn để tìm đường ngắn nhất thoát ra khỏi vùng gió mạnh. Chẳng hạn, nếu bão và ATNĐ di chuyển vào bờ theo hướng tây - tây bắc, nếu phương tiện đang ở phần sau thì phải cho phương tiện đi ngược lại hướng di chuyển của bão, ATNĐ, tức là theo hướng đông - đông nam; nếu phương tiện đang ở bên phải thì cho phương tiện hướng lên phía bắc - đông bắc; những phương tiện nào ở phía trước bão, có vận tốc lớn hơn tốc độ di chuyển của bão thì cho phương tiện vào bờ. Đây là bài học rút ra từ thực tế phòng tránh của ngư dân Hậu Lộc - Thanh Hóa khi họ đối mặt với ATNĐ vào trung tuần tháng 8 năm 1996.

Hiểu biết về bão không những có ích đối với phòng tránh trên biển, mà còn cả ở trên đất liền. Chẳng hạn, nếu gió bão đang thổi mạnh đột nhiên suy yếu hoặc ngưng hẳn độ bao phủ của mây và cường độ mưa cũng suy giảm thì chúng tỏ nũa trước bão đã qua tâm (hoặc mắt) bão đang đến. Trong trường hợp này không được chủ quan, mà phải tiếp tục đề phòng, sau khi tâm bão đi qua, gió sẽ quét mạnh trở lại theo hướng ngược về hướng ban đầu ■

BÙI MINH TÂN

Sức khỏe

CÔNG DỤNG CỦA TÔM

Trong công nghiệp thực phẩm, từ thịt tôm với giá trị dinh dưỡng cao, mùi vị thơm ngon, dễ tiêu hóa hấp thu, nhiều sản phẩm được chế biến đã xuất hiện trong mọi món ăn từ bình dân cho đến đặc sản. Đặc biệt có những loại mắm rất ngon và rẻ như mắm chua (Huế), mắm tôm Đỏ Sơn (Hải Phòng), mắm tôm Thanh Hóa... đã trở nên nổi tiếng khắp đất nước. Trong gia đình thịt tôm còn được chế biến thành ruốc tôm dùng cho trẻ em, rất bổ và tiện lợi còn có bột tôm ăn liền của Công ti Vinamilk giành cho trẻ sơ sinh. Song có lẽ công dụng của con tôm không chỉ dừng lại ở đây mà ngay cả vỏ con tôm còn được dùng làm nguyên liệu điều chế chitin dùng trong công nghiệp dệt, điều chế glucosamin dùng làm dược phẩm và làm chất phóng xạ, xay nhẽ làm thức ăn chăn nuôi gia súc. Mới đây từ vỏ tôm phế thải, Viện hóa học thuộc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ quốc gia đã chế tạo được thuốc kem Polysan 2% dùng để chữa bỏng độ 2,3,4 và vết thương nhiễm khuẩn. Thuốc đạt hiệu quả cao, không có tác dụng phụ, không gây độc, giúp vết bỏng mau lên da non không để lại sẹo.

CHUYỂN BIẾN MỚI

ở Chi cục BVNLTS Ninh Thuận

Năm 1997, ngư trường Ninh Thuận thời tiết thuận lợi, tăng được thời gian bám biển, nguồn lợi hải sản trên các bãi cá đáy tăng hơn và các loại cá cơm, cá nục cũng xuất hiện nhiều nên tàu thuyền trong tỉnh và các tỉnh bạn đến đánh bắt hải sản cũng tấp nập, nhộn nhịp hơn. Riêng thực hiện việc tiếp nhận thị thực cho tàu thuyền tỉnh ngoài vào khai thác hải sản đã lên đến 481 lượt chiếc.

Nguồn lợi hải sản giàu có trên ngư trường Ninh Thuận cũng là nơi hấp dẫn cho những kẻ hám lợi kéo nhau đến khai thác thủy sản trái phép, trốn thuế tài nguyên hoặc trốn thuế doanh thu, hành nghề pha xúc cò công suất vượt quá mức quy định. Họ còn đến khai thác cả trong thời gian cấm hoặc hạn chế khai thác như vịnh Ninh Chữ. Nguy hiểm hơn họ đã dùng chất nổ hoặc dùng điện trường để đánh bắt hải sản, huỷ diệt môi sinh và làm nghèo nguồn lợi hải sản của đất nước. Biển đã lên tiếng kêu cứu và biển cũng nhiều lúc nổi giận. Một người chết và 4 người bị thương khi họ dùng chất nổ huỷ diệt nguồn lợi hải sản và huỷ hoại chính bản thân họ. Đó là thảm họa ngày 30/8/1997 tại vịnh Ninh Chữ.

Có thể nói trong năm qua nếu như không có lực lượng của Chi cục BVNLTS và sự quan tâm của cấp uỷ, chính quyền cũng với sự phối hợp chặt chẽ của các ban ngành, đoàn thể và các lực lượng vũ trang tỉnh Ninh Thuận, đặc biệt là các đồn biên phòng 416, 412 thì tình hình ngư trường Ninh Thuận sẽ diễn biến phức tạp hơn, hậu quả nghiêm trọng đối với nguồn lợi hải sản lớn hơn nhiều. Năm qua, Chi cục đã xúc tiến được nhiều việc, thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp, góp phần chủ động bảo vệ nguồn lợi hải sản. Công tác tuyên truyền, giáo dục pháp luật cho ngư dân được chú trọng và thực hiện thường xuyên, là biện pháp hàng đầu để giúp mọi người hiểu rõ những chủ trương của Đảng và pháp luật của Nhà nước trong công tác bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản. Nhiều hình thức tuyên truyền, giáo dục đa dạng, phong phú trên báo Ninh Thuận, đài phát thanh và truyền hình tỉnh, in 1.300 tài liệu bướm phát cho 1.087 chủ

phương tiện, phối hợp với chính quyền các xã, đồn biên phòng tổ chức 13 lớp học ở 7 xã ven biển với 616 chủ phương tiện tham gia để nắm vững các nghị quyết, chỉ thị, quyết định của trung ương và địa phương. Tổ chức học tập, tuyên truyền hướng dẫn trang bị an toàn tàu cá và cung ứng 3.800 phao cứu sinh cá nhân cho bà con ngư dân toàn tỉnh, 95% tàu thuyền trang bị đài bán dẫn, 80% trang bị đèn cột và mạn.

Chi cục tổ chức hội thảo chuyên đề công tác đăng kiểm tàu cá, rút ra nhiều kinh nghiệm quý trong công tác này. Kết hợp kiểm tra an toàn kỹ thuật và trang bị tàu cá. Với sự nỗ lực của Chi cục, năm qua đã tiến hành đăng kiểm tàu thuyền đánh cá được 1.022 chiếc, chiếm 81,3% số tàu thuyền trong tỉnh, tăng 18% so với năm trước. Lập biên bản xử lý 163 trường hợp vi phạm đăng kiểm tàu cá thu, phạt 40 triệu đồng và 113 triệu đồng lệ phí.

Công tác thanh tra xử lý vi phạm bảo vệ nguồn lợi thủy sản được chú trọng, lập biên bản xử lý 424 trường hợp thu nộp ngân sách 297 triệu đồng tăng 155 triệu đồng so với năm 1996, tịch thu 1 thuyền sử dụng chất nổ đánh cá, 3 bộ kích điện, 6 vàng giả, 5 máy vô tuyến, dầm thoi.

Xây dựng phương án, tổ chức 3 đội tàu và ca nô phối hợp với bộ đội biên phòng, công an xã tổ chức tuần tra kiểm soát, với 115 chuyến biển trên cả 3 tuyến ven bờ, khu vực cấm, lồng và khai nên đã hạn chế, ngăn chặn được nhiều hành vi vi phạm Pháp lệnh BV và PTNLTS nhất là những hành vi lặn tôm hùm con, khai thác tôm sú trong khu vực cấm, dùng chất nổ, sử dụng kích điện đánh bắt tôm cá trái phép.

Ngoài ra, Chi cục đã thực hiện tốt công tác kiểm dịch thú y thủy sản như: tăng cường kiểm tra chất lượng tôm giống, tổng số là 450 triệu con, đạt 137% kế hoạch năm; kiểm tra chất lượng hàng hoá 4 đại lý bán thức ăn nuôi tôm; thẩm định hồ sơ thành lập 12 trại tôm giống; đề nghị xét, cấp giấy chứng nhận vệ sinh thú y cho 79 trại sản xuất tôm giống; cấp giấy đăng ký chất lượng hàng

hoá cho 12 đại lý thức ăn nuôi tôm và 27 trại sản xuất tôm giống.

Với những thành tích đạt được xuất sắc trong công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản ở địa phương năm 1997, Chi cục BVNLTS tỉnh Ninh Thuận đã đề nghị Bộ Thủy sản tặng bằng khen cho tập thể cán bộ công nhân viên Chi cục ■

MINH QUANG

BÌNH THUẬN *xúc tiến kế hoạch thả tôm giống xuống biển*

Khai thác đi đôi với bảo vệ nguồn lợi thủy sản, là biện pháp mà tỉnh Bình Thuận cũng như nhiều địa phương ở nước ta đã thực hiện: khai thác đúng sản lượng cho phép, đúng kích cỡ, mùa vụ và ngư trường qui định, giữ gìn môi trường biển trong sạch,.... Kết đem lại còn hạn chế, lí do: tính tự giác của ngư dân - những người khai thác hải sản trên biển - chưa cao trong khi lực lượng kiểm ngư còn mỏng. Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Thuận đã ra văn bản qui định việc bảo vệ đặc biệt đối với các bãi tôm giống ở độ sâu dưới 20m, nhưng trên thực tế vẫn bị vi phạm. Nguồn lợi hải sản nói chung, tôm nói riêng, đang bị suy giảm đáng lo ngại, nhất là ở khu vực gần bờ.

Vấn đề bức xúc đặt ra đối với ngành thủy sản - ngành kinh tế mũi nhọn: song song với những biện pháp nêu trên, Bình Thuận cần phải có biện pháp hữu hiệu và khả thi hơn nữa trong việc bảo vệ nguồn lợi tôm, như Nhật Bản, Trung Quốc,.... đã áp

dụng với kết quả đáng khích lệ. Ấy là sản xuất một lượng lớn tôm giống bằng phương pháp nhân tạo, thả xuống các bãi tôm tự nhiên trong vùng biển tỉnh nhà nhằm tăng cường mật độ và nguồn lợi, bổ sung cho nguồn lợi bị hao hụt do khai thác hàng năm.

Tính toán của các nhà khoa học cho thấy: chỉ cần tái đánh bắt được 5-10% lượng tôm đã thả cũng đủ đem lại món lợi lớn. Chính vì thế mà những năm qua các tỉnh ven biển miền Trung: Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận - nơi có nghề sản xuất tôm giống phát triển - đã thả hàng chục triệu tôm sú giống xuống các bãi tôm của họ.

Bình Thuận có nhiều lợi thế:

- + Được thiên nhiên ưu đãi nhưng bãi tôm nổi tiếng: Mũi Né, Tân Hải, Tân Thắng....
- + Sản xuất tôm giống phát triển mạnh. Ba năm đã có trên 50 trại tôm giống, chiếm gần 10% cả nước.

+ Chất lượng tôm giống tốt do nguồn nước ít bị ô nhiễm, được khách hàng các tỉnh Nam Bộ ưa chuộng, tìm mua.

Qua thăm dò, ngư dân trong tỉnh đồng tình, ủng hộ chủ trương do ngành thủy sản đề xuất: "nuôi để đánh bắt" (thay vì "tìm để đánh bắt"). Và "Quĩ nuôi biển" -

tương tự "Quĩ nuôi rừng" của ngành lâm nghiệp - đang xúc tiến thành lập để chấp cách cho chủ trương đó.

Chúng ta hi vọng, với việc thả tôm giống xuống biển, Bình Thuận sẽ có bãi tôm với trữ lượng cao trong cả nước ■

TRẦN TRỌNG THƯƠNG

MÁY DÒ CÁ

Máy dò cá siêu âm được phát minh vào đầu thế kỉ này. Cho tới năm 1933 lần đầu tiên máy dò cá được ứng dụng vào sản xuất và đã mang lại kết quả cao, tăng sản lượng đánh bắt, giảm chi phí.

Nguyên lí hoạt động của thiết bị này là dựa vào sự phản xạ của sóng siêu âm. Tín hiệu do bộ biến năng siêu âm phát ra lan truyền trong nước sau khi gặp đàn cá, các chương ngại vật sẽ phản xạ trở lại và được ghi lại.

Máy dò cá thế hệ cũ, vết được ghi lại trên băng truyền. Ngày nay người ta đã chế tạo máy dò cá siêu âm hoạt động ở các tầng nước, độ sâu khác nhau, cự li phát hiện đàn cá cũng xa hơn và được ghi lại trên màn hình.

Từ các thông số thu nhận được trên màn hình, nếu phát hiện thấy đàn cá, người thuyền trưởng sẽ quyết định đánh đàn cá nào, thời điểm đánh bắt, vị trí thả lưới, hướng bủa lưới, tốc độ thả, dặt lưới... để mang lại hiệu quả cao nhất. Ở nước ta, những năm gần đây, cùng với sự phát triển của sản xuất, việc trang bị máy dò cá trên các tàu đánh cá không còn là trường hợp cá biệt và ngày càng được áp dụng rộng rãi.

Các máy dò cá đang sử dụng ở Việt Nam có máy của Mỹ, Pháp nhưng phổ biến là máy của Nhật Bản. Một trong những loại máy Nhật Bản được sử dụng rộng rãi ở Việt Nam là máy dò cá JFP-101 có màn hình màu.

Nguyên lí hoạt động của máy: Đầu dò được gắn tại đáy tàu và phát ra chùm tia siêu âm vào trong nước. Nhờ tính năng đặc biệt của đầu dò chùm tia siêu âm có thể quét vòng theo phương nằm ngang 360° (xung quanh tàu) và quét ngang theo phương thẳng đứng 180° (xung quanh đáy tàu), tín hiệu phản hồi của đàn cá và đáy biển sẽ truyền về tàu. Đầu dò sẽ thu nhận tín hiệu này rồi chỉ báo lên màn hình những thông tin cần thiết về đàn cá và đáy biển.

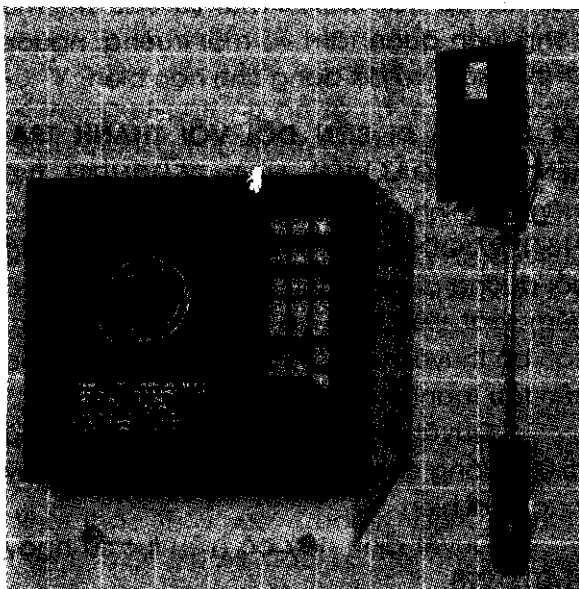
Máy có nhiều công dụng: cho phép dò tìm cùng một lúc nhiều đàn cá ở xung quanh tàu và ngay dưới tàu cách xa tàu tới đa 2000mét, ở các tầng nước khác nhau: tầng đáy, tầng giữa và tầng mặt. Các vết ghi trên màn hình cho thấy, sự đậm nhạt màu của vết chỉ độ dày hoặc thưa của đàn cá, kích thước của vết phản ánh độ

lớn hay nhỏ của đàn cá, xác định được khoảng cách và hướng từ tàu tới đàn cá, xác định được tốc độ và hướng di chuyển của đàn cá, tự động truy đuổi đàn cá thông qua việc điều chỉnh hướng quét của chùm tia.

Ngoài công dụng dò tìm, truy đuổi, xác định khoảng cách, tốc độ đàn cá, máy còn cho ta biết độ sâu của đáy biển, địa hình đáy biển, các chương ngại, phân đoán được chất đáy.

Nếu máy dò cá kết hợp với máy định vị sẽ giúp ta xác định được toạ độ của từng đàn cá để điều động các tàu trong đoàn đến đánh.

Máy dò cá loại này rất gọn nhẹ, trọng lượng của máy 15kg, qui cỡ 31,2 x 27,2cm, trọng lượng đầu dò 40kg, màn hình 10 inch, rõ nét với độ chi tiết cao. Có 4 vị trí hực tâm màn hình (mũi, lái, mạn trái, mạn phải). Do có bộ ổn định đặt ở đầu dò nên phương hướng phát ổn định trong khi con tàu đang di chuyển. Tần số hoạt động của máy 180kHz, nguồn điện sử dụng 10,5 - 40VDC ■



Máy dò cá JFP - 101

TD

Hoạt động bảo vệ nguồn lợi thủy sản

BAN CHỈ ĐẠO CHỐNG SỬ DỤNG CHẤT NỔ, XUNG ĐIỆN, CHẤT ĐỘC. Được sự đồng ý của Thủ tướng Chính phủ, tại công văn số 5175/NC ngày 15/10/1997 về việc thành lập Ban chỉ đạo chống sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc để khai thác thủy sản, ngày 26/11/1997 Bộ Thủy sản đã có công văn số 2686 BC/VP báo cáo Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban chỉ đạo. Ban chỉ đạo gồm có các đồng chí:

1- Thứ trưởng Bộ Thủy sản, Nguyễn Ngọc Hồng, Trưởng ban.

2- Thứ trưởng Bộ Văn hóa - Thông Tin, Phan Khắc Hải, Phó Trưởng ban.

3- Phó Cục trưởng Cục tác chiến, Bộ Tổng tham mưu, Bộ Quốc Phòng, Trương Tài, Ủy viên.

4- Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Cảnh sát nhân dân, Bộ Nội vụ, Lê Thành, Ủy viên.

Giúp việc cho Ban chỉ đạo là tổ thường trực, gồm các đồng chí:

1- Phó Cục trưởng Cục BVNLTS, Vũ Huy Thủ, Tổ trưởng.

2- Vụ trưởng Vụ Báo chí, Bộ Văn hóa - Thông tin, Nguyễn Quý Doãn, Tổ phó.

3- Phó Cục trưởng Cục Cảnh sát hành chính về trật tự xã hội, Bộ Nội vụ, Hoàng Đình Thảo, Tổ phó.

4- Phó phòng Tác chiến, Bộ tham mưu Bộ Tư lệnh bộ đội biên phòng, Đào Trọng Trường, Tổ viên.

5- Chuyên viên Cục BVNLTS, Bùi Việt Dũng, Tổ viên.

6- Thanh tra Cục BVNLTS, Nguyễn Văn Ngà, Tổ viên.

Ban chỉ đạo cấm sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc để khai thác thủy sản hoạt động theo qui chế và chương trình

hoạt động của Ban cho đến khi hoàn thành nhiệm vụ.

HỌP BÁO NHÂN NĂM QUỐC TẾ VỀ ĐA DƯỠNG 1998 do Quỹ quốc tế về bảo vệ thiên nhiên (WWF) và Cục Bảo vệ nguồn lợi thủy sản tổ chức tại Hà Nội ngày 15/11/1997.

Đến dự cuộc họp báo còn có mặt số quan chức của Bộ Thủy sản, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.

Các cơ quan thông tấn báo chí được nghe Cục trưởng Cục BVNLTS Đào Văn Thiện thông báo về một số hoạt động tác động đến nguồn lợi thủy sản Việt Nam và giải pháp khắc phục. Nghe ông Dav Hulse Trưởng đại diện WWF tại Hà Nội công bố xếp hạng của WWF về các quốc gia đánh cá hàng đầu thế giới, trong đó Việt Nam là 1 trong 20 quốc gia; thông báo hiệp ước về các nguồn cá của Liên hợp quốc và kêu gọi các quốc gia hưởng ứng thông báo này và những vấn đề đa dạng sinh học biển.

Sau thông báo, đại diện 2 cơ quan chủ trì họp báo trả lời một số câu hỏi mở công luận quan tâm về môi trường, nguồn lợi thủy sản, về đa dạng sinh học biển.

BỒI DƯỠNG ĐI BIỂN ĐỐI VỚI THANH TRA VIÊN, KIỂM SOÁT VIÊN. Ngày 25/10/1997, Thủ tướng Chính phủ đã kí Quyết định 913/1997/QĐ-TTg về việc thực hiện chế độ bồi dưỡng đi biển đối với thanh tra viên và kiểm soát viên bảo vệ nguồn lợi thủy sản cán bộ thuyền viên thuộc biên chế làm việc trên tàu thanh tra BVNLTS.

Quyết định nêu rõ, mức bồi dưỡng 15.000 đồng cho một người trong một ngày thực tế đi biển.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 01/01/1998.

NGHỆ AN

Thực hiện các văn bản của Nhà nước về chống sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc đánh bắt thủy sản, tháng 9/1997 Chi cục Bảo vệ nguồn lợi thủy sản đã chủ động phối hợp với UBND thị xã Cửa Lò thành lập Đoàn chỉ đạo liên ngành gồm chi cục BVNLTS, Đồn biên phòng 156 và Phòng Thông tin Văn hoá thị để triển khai thực hiện. Đoàn đã tổ chức học tập, quán triệt và tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng của thị xã và các phường, xã để giới thiệu nội dung các văn bản của Nhà nước về công tác bảo vệ nguồn lợi thủy sản, và bảo đảm an toàn cho người và phương tiện nghề cá. Các nội dung trên đã được đưa vào Nghị quyết của Hội đồng nhân dân thị xã Cửa Lò và các phường để chỉ đạo thực hiện.

Sau hai tháng triển khai thực hiện, đa số nhân dân được quán triệt các nội dung, chỉ thị, nghị quyết, có gần 500 chủ phương tiện ký cam kết không dùng chất nổ, chất độc, kích điện để khai thác thủy sản. Đây là việc làm mới mà Chi cục tiến hành trong đợt ra quân. Chi cục đã kiểm tra an toàn và cấp giấy phép được 400 phương tiện (các phương tiện được cấp giấy phép đều phải có phao cứu sinh). Tàu kiểm ngư Nghệ An đã tổ chức kiểm tra 280 lượt phương tiện hành nghề trên biển, phát hiện 12 vụ vi phạm khai thác thủy sản, 100 vụ vi phạm về đăng kiểm, 3 vụ dùng chất nổ, tịch thu 5 trường hợp (trong đó có 4,5kg thuốc nổ, 26 quả mìn, 18 kíp nổ và một số dây cháy chậm), xử phạt 13,5 triệu đồng.

Đặc biệt trong tháng 11/1997, dưới sự chỉ đạo của Đoàn chỉ đạo liên ngành, đội xử lý của tàu kiểm ngư đã bắt giữ, lập biên bản 2 phương tiện dùng chất nổ để khai thác thủy sản. Trường hợp ở phường Nghi Thủy, thị xã Cửa Lò đã chuyển giao người và phương tiện vi phạm cho Đồn biên

phòng 156 để thụ lý và truy cứu trách nhiệm hình sự. Trường hợp ở Hải Thanh, Thanh Hoá xử phạt 10 triệu đồng.

Tàu kiểm ngư đang tiếp tục ra quân để kiểm tra, xử lý vi phạm trên toàn tuyến biển thuộc phạm vi tỉnh Nghệ An.

KHÁNH HÒA

Tháng 11/1997, Chi cục đã tổ chức kiểm tra về công tác Bảo vệ nguồn lợi thủy sản được 28 lượt, phát hiện và xử lý 9 vụ vi phạm về BVNL, 8 vụ vi phạm về đăng kiểm tàu cá, thu phạt 43,47 triệu đồng. Công tác kiểm tra chất lượng tôm giống xuất ngoài tỉnh được chú trọng và đã kiểm tra được 91,15 triệu con.

BÌNH THUẬN

Đã triển khai chương trình tuyên truyền về chống sử dụng chất nổ, xung điện, chất độc để khai thác thủy sản; đặt các panô tuyên truyền trên địa bàn huyện Tuy Phong. Chi cục đã điều động các tàu kiểm ngư của trạm Tuy Phong và Phú Quý, phối hợp với các ngành chức năng có liên quan để quản lý các bãi sò lông ở Tân Thắng, Tiến Thành và Bàn Mai. Thường xuyên kiểm tra, kiểm soát ngăn chặn việc vi phạm BVNLTS nên tháng qua số vụ vi phạm giảm nhiều so với những tháng trước trong đó có 110 vụ vi phạm lặn hải đặc sản, 7 vụ sử dụng ánh sáng vượt công suất; thu phạt vi phạm BVNLTS 229,185 triệu đồng. Kiểm dịch tôm giống xuất tỉnh 68 lượt với 34,7 triệu con. Công tác đăng kiểm thường kỳ đặt tại Hầm Tân thực hiện được 854 chiếc, được sự ủy quyền của Cục BVNLTS đã nghiệm thu đóng mới toàn phần 2 chiếc tàu và nghiệm thu từng phần 12 tàu thuộc dự án đánh bắt cá xa bờ.

KIÊN GIANG

Năm qua với lực lượng 46 cán bộ, Chi cục đã làm tốt công tác tuyên truyền

BVNL với nhiều hình thức như : in 3.000 tài liệu cấp phát cho các địa phương, làm được 6 panô chỉ dẫn vùng và tuyến đánh bắt trên biển, cùng với địa phương giáo dục vận động nhân dân chấp hành Pháp lệnh BV và PTNLTS như bảo vệ nguồn lợi cá đồng, nuôi trồng đặc sản, chống ô nhiễm nguồn nước trong nội địa, đặc biệt đã thành lập tổ cộng tác viên cho hoạt động này. Công tác kiểm dịch xuất nhập khẩu được duy trì tại các cửa khẩu, đồng thời từng bước hướng dẫn việc thực hiện thủ tục hành chính và các yêu cầu kĩ thuật cho các trạm trại, cơ sở sản xuất kinh doanh thủy sản. Kết quả đã kiểm dịch được hơn 14 tấn sản phẩm động vật thủy sản xuất khẩu, cấp 538 giấy chứng nhận kiểm dịch, 1 giấy chứng nhận kiểm dịch cho 3 triệu tôm sú giống.

BẾN TRE

Do nghề cá bị thiệt hại nặng nề sau cơn bão số 5, Chi cục đã tập trung công tác cứu hộ và cứu trợ cho bà con bị nạn đồng thời triển khai ngay đợt kiểm tra an toàn kĩ thuật toàn bộ tàu thuyền, tuyên truyền về BVNLTS cho 260 lượt người ở huyện Bình Đại và thống kê các thiệt hại sau bão. Chi cục đã kiểm tra điều kiện hoạt động các cơ sở sản xuất kinh doanh tôm giống và kiểm dịch 16 lượt với 4,24 triệu tôm giống. Trong tháng qua, Chi cục cũng đã cấp 21 giấy phép di chuyển lực lượng khai thác đến từ Minh Hải và Kiên Giang, đến nay bà con đã tạm khắc phục hậu quả của bão và ổn định lại sản xuất, sản lượng bình quân nghề lưới si 22 tấn/phương tiện, lưới bèn 3 tấn cá các loại/phương tiện. Đã xử lý 19 vụ vi phạm BVNLTS, phạt 4 vụ, thu 2,45 triệu đồng.

QUẢNG TRỊ

Thực hiện việc triển khai nội dung công văn 3681/NC của Thủ tướng Chính

phủ ngày 5/8/1997 và Chỉ thị số 18/CT-UB ngày 9/12/1997 của UBND tỉnh Quảng Trị về cấm khai thác thủy sản bằng chất nổ, xung điện và chất độc, Chi cục đã lập phương án, triển khai kế hoạch trên địa bàn toàn tỉnh với những nội dung các văn bản liên quan về BVNLTS đặc biệt đăng và phát các hình ảnh vi phạm BVNL lên báo, đài phát thanh, truyền hình. Tổ chức kiểm tra trên cả 3 tuyến sông, biển, nội đồng, phối hợp với các cấp chính quyền và công an địa phương xử lý tận gốc các nơi sản xuất các bộ xung điện, tàng trữ, buôn bán chất nổ. Khai thác thủy sản bằng chất nổ, xung điện và chất độc có chiều hướng gia tăng ở tỉnh, lực lượng thanh tra viên ít (8 người), kinh phí hạn hẹp, Chi cục BVNLTS cần sự chỉ đạo sâu sát hơn nữa của UBND tỉnh, lãnh đạo Sở Thủy sản và các ban ngành trong tỉnh để công tác triển khai có hiệu quả hơn.

Chuyên mục BVNL có sự cộng tác của Cục BVNLTS

Vị trí của con cua trong các loài thủy sản

Cua thuộc ngành giáp xác, phong phú về giống loài, phân bố rộng. Cua là nguồn thực phẩm tự nhiên, truyền thống của nhiều dân tộc trên thế giới. Ngoài giá trị cao về dinh dưỡng cua còn có giá trị về dược như giải nhiệt, có tác dụng tan máu, bổ gân ích khí, trị gân cốt tổn thương, nám, ghẻ lở, sần, bỏng, bệnh vàng da vàng mắt, trị ứ máu, băng huyết, ung nhọt...

Vỏ cua tạo thành chất giáp xác có độ dinh cao, làm nguyên liệu trong công nghiệp dệt nhuộm, tạo giấy, gia công đồ gỗ, nhựa...

So với sản lượng của nuôi của thế giới thì sản lượng của nước lợ (*Scylla serrata*) ở châu Á chiếm tỷ lệ 7.953 tấn/7.958 tấn (98%) (FAO Fisheries circular, N° 914-1996). Trong các nước châu Á, Trung Quốc, Nhật bản có kinh nghiệm, kĩ thuật nuôi, sinh sản nhân tạo cua.

Ở Việt Nam, nghề nuôi cua đang được phát triển, việc sinh sản nhân tạo cua đang được các nhà khoa học nghiên cứu.

BỆNH XUẤT HUYẾT - ĐÓM ĐỎ Ở CÁ TRẮM CỎ và biện pháp PHÒNG TRỊ BỆNH

Trong thời gian qua, bệnh xuất huyết - đốm đỏ ở cá trắm cỏ đã gây thiệt hại lớn cho người nuôi. Năm 1986 - 1995, bệnh xuất huyết - đốm đỏ xuất hiện chủ yếu ở cá trắm cỏ nuôi trong lồng. Năm 1994-1997, bệnh xuất hiện hầu hết các ao nuôi cá trắm cỏ bố mẹ và cá thịt. Tính riêng năm 1997 Bộ môn Bệnh tôm cá thuộc Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I tiến hành điều tra 150 hộ nuôi cá trắm cỏ ở một số tỉnh phía Bắc: Hà Giang, Tuyên Quang, Thái Nguyên, Hòa Bình, Hà Tây, Hải Hưng, Bắc Ninh, Nghệ An. Kết quả 80-90% số ao nuôi trắm cỏ bị bệnh xuất huyết - đốm đỏ, tỉ lệ ao cá bị bệnh thấp nhất ở Nghệ An 30-40%, cao nhất là huyện Phú Bình - Thái Nguyên 100%. Tỉ lệ cá chết trong các ao và lồng là 30-80% có nhiều ao, lồng tỉ lệ chết tới 100%. Bệnh đã thực sự gây thiệt hại lớn cho nghề nuôi cá trắm cỏ ở các tỉnh phía Bắc. Qua điều tra nghiên cứu, đến nay chúng tôi đã xác định cá trắm cỏ nuôi trong lồng và ao thường mắc hai bệnh truyền nhiễm do virus hoặc vi khuẩn sau:

1. Bệnh xuất huyết - đốm đỏ do vi khuẩn

a. Tác nhân gây bệnh: Chủ yếu do vi khuẩn *Aeromonas hydrophyla*. Ngoài ra gặp vi khuẩn *Pseudomonas fluorescens*, *Edwardsiella sp.*, *Streptococcus sp.*

b. Dấu hiệu bệnh lý

- Cá kém ăn hoặc bỏ ăn bơi lờ đờ trên tầng mặt. Da cá màu tối, mắt nhợt nhạt.

- Xuất hiện các đốm màu đỏ trên thân, các gốc vây quanh miệng. Vẩy rụng và bong ra, da xuất huyết, các vết loét ăn sâu vào cơ có mùi tanh đặc trưng. Hậu môn sưng đỏ, bụng có thể chướng to, các vây xơ rách, tia vây cut dần.

- Cá bị bệnh 1- 2 tuần có thể chết, tỉ lệ chết 30-40%. Dấu hiệu bệnh lý bên ngoài thay đổi rõ ràng.

c. Giải phẫu: Xoang bụng xuất huyết có nhiều dịch, các cơ quan nội tạng: gan, lá lách, thận xuất huyết, ruột không có thức ăn và có thể chứa đầy hơi, thành ruột xuất huyết, nhiều chỗ bị hoại tử thối nát.

d. Phân bố và lan truyền bệnh

- Bệnh xuất hiện ở cá trắm trên 1 tuổi và cá bố mẹ. Cá dưới 1 tuổi ít gặp hơn.

- Mùa phát bệnh: Mùa xuân, đầu mùa hè và mùa thu nhiệt độ nước từ 25-30°C.

2. Bệnh xuất huyết - đốm đỏ do virus

a. Tác nhân gây bệnh: *Reovirus* - thể virus hình khối hai mặt đối xứng theo tỉ lệ 5:3:2, đường kính 60-70nm

b. Dấu hiệu bệnh lý

- Cá kém ăn hoặc bỏ ăn nổi lờ đờ trên mặt nước, da biến đổi màu tối sẫm, khô ráp. Xoang miệng, xoang mang, nắp mang, mắt, gốc vây xuất huyết. Mang xuất huyết và tái xám, mắt lồi ra, cơ thịt có các đốm xuất huyết, bệnh nặng, toàn thân chảy máu màu hồng. Cá có mùi tanh đặc trưng.



Cá bị bệnh xuất huyết - đốm đỏ do vi khuẩn

- Cá bị bệnh 3-5 ngày có thể chết, tỉ lệ chết từ 60-80% nhiều ao chết tới 100%. Dấu hiệu không thay đổi lớn nên ngư dân gọi là cá "chết đẹp".

c. Giải phẫu: Cơ quan nội tạng - gan, lá lách, thận, xoang bụng xuất huyết. Ruột không có

thức ăn, thành ruột xuất huyết nhưng không hoại tử (thành ruột còn tương đối chắc chắn, không thối nát).

d. Phân bố và lan truyền bệnh

- Bệnh xuất hiện chủ yếu ở cá giống cỡ 6-10cm, đặc biệt là cá cỡ 15-20cm (0,3 - 0,4 kg/con) mức độ nghiêm trọng nhất. Cá trên 1 tuổi mức độ nhiễm bệnh nhẹ.

Mùa phát bệnh tương tự như bệnh xuất huyết - đốm đỏ do vi khuẩn.

3. Biện pháp chữa trị

Qua điều tra nghiên cứu bệnh xuất huyết - đốm đỏ ở cá trắm cỏ, hiện nay gặp chủ yếu ở cá dưới 1 tuổi, cá giống cấp 1 đến cá giống lớn. Cá trắm cỏ thường bị bệnh xuất huyết - đốm đỏ do virus nên việc dùng thuốc kháng sinh để phòng trị bệnh không có hiệu quả. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, chúng ta có thể dùng một số cây thuốc nam và hệ vitamin sẽ ngăn ngừa được bệnh virus. Đồng thời khử trùng môi trường nước nuôi cá để tiêu diệt các mầm bệnh do virus lây lan, cụ thể:

- Thường xuyên khử trùng môi trường nước nuôi cá bằng vôi nung (CaO). Với ao nuôi, liều lượng 2kg vôi/100m³ nước. Một tháng bón vôi 2 lần.

Vôi hòa ra nước té đều khắp ao. Với lồng nuôi cá thường xuyên treo túi vôi trong lồng nơi đầu nguồn nước chảy qua lồng, liều lượng 2-4 kg/100m³ lồng.

- Mùa xuất hiện bệnh nên cho cá ăn thuốc KN 04-12 được phối chế từ một số cây thuốc nam và hệ vitamin từ 1 đến 2 đợt để phòng bệnh. Mỗi đợt cho cá ăn 3 ngày liên tục.

Liều lượng: Cá giống 4g/1 kg cá/1 ngày (400g thuốc/100kg cá/1 ngày). Cá thịt 2 g/1 kg cá/1 ngày (200 g thuốc/100 kg cá/1 ngày).

Hoặc có thể dùng vitamin C cho cá ăn với liều lượng 30mg/1kg cá/ngày (30g/100kg cá/ ngày) cho cá ăn liên tục trong mùa phát bệnh.

Hiện nay trên thị trường có bán một số loại thuốc chữa bệnh cá của thú y trong nước và nước ngoài có ghi công dụng chữa bệnh cho cá tôm. Những loại thuốc kháng sinh chữa bệnh xuất huyết - đốm đỏ do virus không có hiệu quả còn các loại thuốc khác chính thức chưa được thử nghiệm tại Việt Nam. Chúng tôi khuyến cáo người nuôi cá không nên sử dụng các loại thuốc đó ■

BÙI QUANG TÊ

CÁC LOÀI CÁ có tác dụng diệt sâu bệnh cho lúa

Nước ta là nước nông nghiệp, xuất khẩu gạo đứng hàng thứ 3 trên thế giới (sau Mỹ và Thái Lan). Nông nghiệp phát triển đi theo nó là sâu bệnh của lúa, để diệt trừ sâu bệnh cho lúa, bảo vệ môi trường, nguồn lợi, nhiều nước trên thế giới đã áp dụng biện pháp sinh học để bảo vệ lúa. Ở nước ta, với kết quả điều tra đã ghi nhận có 23 loài, 13 giống, 6 họ và 3 dạng cá lai là cá tự nhiên và cá nuôi ở đồng ruộng có tác dụng diệt sâu bệnh cho lúa.

Trong tổng số 23 loài, có 16 loài cá nuôi và 17 loài cá tự nhiên. Vùng phân bố hoặc đã được nuôi dưỡng, ở miền Bắc có 10 loài, miền Trung có 13 loài và miền Nam có 15 loài.

Họ cá chép có các loài: chép, dầy, diếc, trắm đen, chạch mắt đỏ. Họ cá trê có các loài: trê vàng, trê trắng, trê đen. Họ cá thát lát có các thát lát. Họ cá rô phi có rô phi đen, rô phi vàng. Họ cá sặc rằn có các loài cá thia, thia xiên, đuôi cờ sặc diệp, sặc

bướm, sặc rằn. Họ cá mè có cá mè. Họ cá măng rô cá cá măng rô. Họ cá rô phi đồng có cá rô phi đồng. Các dạng cá lai có chép lai, trê lai, rô phi lai.

Ở Việt Nam, việc dùng cá diệt sâu bệnh cho lúa đã được thực hiện, theo Bùi Huy Công, 1995 ở những ruộng lúa được áp dụng phương pháp nuôi cá để diệt sâu bệnh nuôi cá chép, rô phi, trắm đen, trê lúa không bị sâu bệnh, năng suất tăng hơn các ruộng đối chứng 15-20%, cho năng suất cá nuôi 100-350kg/ha.

Việc dùng cá trắm đen, chép, trê lai, rô phi... để diệt ốc bươu vàng bước đầu cho kết quả tốt.

Với hiệu quả của nó, thời gian tới các địa phương cần phát triển nuôi cá ruộng ở những nơi có điều kiện để diệt dịch hại cho lúa ■

ĐT

Nguồn: Sách Nguồn lợi thủy sản Việt Nam, 1996

Triển vọng nghề nuôi tôm hùm lông ở PHÚ QUÍ

Năm 1993 được ghi nhận như năm "sốt" tôm hùm. Tôm thương phẩm còn sống cỡ 1-2kg/con giá 460.000đ/kg, có khi lên đến 680.000đ/kg. Thế là bà con huyện đảo Phú Quý (tỉnh Bình Thuận) đổ xô đi nuôi tôm hùm lông ở Bãi Dũ, thuộc xã Tam Thanh. Vào lúc cao điểm lên tới 200 lồng, lớn, bé, rậm rạp cứ như... phong trào. Đồng vốn đầu tư cho nghề nuôi lồng khá lớn, nhưng kết quả thu lại không được như mong muốn. Sở dĩ như vậy là do những người nuôi không hiểu được tập tính sinh lí, sinh thái của con tôm hùm, không nắm được qui trình kĩ thuật nuôi và đã thả nuôi với mật độ quá dày, chăm sóc cho ăn không đầy đủ. Hộ ông Phan Đình Nhứt ở xã Tam Thanh, với chiếc lồng diện tích 4m², sâu 0,9m, ông thả nuôi 700 con tôm giống cỡ 100-300g/c, mật độ 170 con/m² (gấp 10 lần mật độ cho phép theo tài liệu kĩ thuật). Ông cứ phân vân mãi - vì sao trong lồng nuôi không có tôm bệnh, tôm chết mà số lượng tôm cứ hao hụt dần? Ông đâu có biết trong điều kiện môi trường thiếu thức ăn và chật chội tôm đã ăn thịt lẫn nhau. Sau lần thất bại này, một số hộ chuyển sang nuôi cá mú trong lồng, còn hầu hết bỏ lồng đi kiếm nghề khác sinh sống.

Phú Quý với bờ biển dài hơn 30km, bao quanh đảo có tầng tầng lớp lớp đá san hô tạo nên những eo vịnh kín gió - nơi cư trú lí tưởng của những loài hải sản quý hiếm, như tôm hùm, cá mú, cá hồng....Điều kiện tự nhiên thuận lợi vậy mà không phát triển được nghề nuôi góp phần xoá

đói, giảm nghèo cho bà con huyện đảo thì thật đáng buồn.

Được sự chỉ đạo của Sở Thủy sản, Trung tâm khuyến ngư Bình Thuận đã cử cán bộ kĩ thuật ra đảo khảo sát khu Bãi Dũ. Nơi đây có khoảng 50.000m² mặt nước ven biển, luôn kín gió. Chiều sâu mực nước 4-5m, lúc thủy triều xuống thấp nhất cũng còn 1-1,5m, độ mặn ổn định ở mức 30-50‰, độ trong 1,5-3m, nhiệt độ 22-30°C. Nhìn chung, các yếu tố môi trường thích hợp với sự sinh trưởng của con tôm hùm. Đặc biệt nguồn tôm hùm giống có nhiều, đánh bắt dễ dàng. Năm 1996 Trung tâm khuyến ngư Bình Thuận đã tập huấn kĩ thuật nuôi tôm cá lồng cho bà con huyện đảo. Tháng 8/1997, được sự hỗ trợ kinh phí của Vụ Nghề cá Bộ Thủy sản, Trung tâm khuyến ngư Bình Thuận triển khai 2 mô hình nuôi tôm hùm lông tại khu vực Bãi Dũ với thời gian nuôi là 8-10 tháng nhằm rút ra những thông số kĩ thuật thích hợp, giúp bà con ngư dân nuôi tôm hùm lông đạt hiệu quả mong muốn.

Tuy nhiên, để nghề nuôi này phát triển bền vững không thể cứ khai thác tôm giống tự nhiên để nuôi mà phải cho sinh sản nhân tạo. Tỉnh không có điều kiện để nghiên cứu, Bộ cần cho nhập qui trình công nghệ của nước ngoài hoặc các Viện nghiên cứu sớm đưa ra được qui trình thích hợp ■

TÔN NỮ THỊ HỒNG

NGHỀ CÀU CÁ NGỪ Ở PHÚ YÊN

Phú Yên có bờ biển dài 189 km, hai năm trở lại đây một bộ phận ngư dân ở Phú Yên khấm khá hẳn lên nhờ vào nghề câu cá ngừ, ngư dân hay gọi là cá ngừ đại dương.

Cá ngừ đại dương có giá trị kinh tế cao, trung bình khoảng 40.000 đồng/kg cá, mỗi con nặng bình quân 60kg, như vậy một con cá giá trị tới hơn 2 triệu đồng. "Thuyền to, sóng lớn", đầu tư cho nghề này, một số bà con ngư dân ở phường 6, thị xã Tuy Hòa và khóm 3, thị trấn Phú Lâm phải bỏ ra một số vốn rất lớn, ít nhất khoảng 500 triệu đồng. Phương tiện đánh bắt cá cũng rất hiện đại, có máy định vị, máy tầm ngư và cả máy bộ đàm. Một chuyến đánh

bắt cá, thuyền phải vươn ra khơi xa, có ít nhất 10 ngư dân lão luyện lênh đênh trên biển 10 ngày. Nghề câu cá ngừ đại dương ở Phú Yên có 2 mùa, mùa chính từ tháng giêng đến tháng 5, những tháng còn lại là mùa phụ. Vào mùa chính, một chuyến đánh bắt trung bình được 30 con cá, doanh thu tới hơn 72 triệu đồng. Con số ấy đủ cho ta thấy giá trị kinh tế của nghề câu cá ngừ.

Do hiệu quả kinh tế cao, nhiều hộ làm nghề biển ở Phú Yên đã hùn vốn để đóng tàu. Điển hình như khóm 3, thị trấn Phú Lâm, năm 1996 mới chỉ có 2 tàu, đến hết năm 1997 đã có 34 tàu và trong năm 1998 sẽ lên tới 70 tàu. Từ đầu năm 1997 đến nay, tỉnh Phú Yên đã đánh bắt được hơn 1 nghìn tấn cá ngừ ■

HỒNG NHUNG

TIN HOẠT ĐỘNG NGHỀ CÁ

• Vừa qua, **PHÓ THỦ TƯỚNG NGUYỄN CÔNG TÂN** **ĐÃ LÀM VIỆC VỚI BỘ THỦY SẢN** về kế hoạch phát triển kinh tế xã hội ngành năm 1998.

Sau khi nghe Bộ trưởng Tạ Quang Ngọc báo cáo và ý kiến phát biểu của lãnh đạo các Bộ, ngành và đại diện của Ban Kinh tế trung ương. Phó Thủ tướng đã đánh giá: năm 1997, ngành thủy sản vẫn phát triển tốt. Trong những năm qua cũng như trong tương lai, ngành thủy sản vẫn là ngành kinh tế mũi nhọn trong nền kinh tế quốc dân cũng như trong kinh tế nông lâm ngư nghiệp vì giá trị xuất khẩu cao, có sức cạnh tranh và tạo nhiều công ăn việc làm. Về kế hoạch năm 1998, Phó Thủ tướng đã lưu ý ngành phải tập trung chỉ đạo bằng được để khắc phục hậu quả thiên tai nhanh chóng ổn định sản xuất và đời sống của ngư dân, phấn đấu đạt giá trị kim ngạch xuất khẩu thủy sản 850 triệu USD, tăng giá trị phải gắn chặt với quá trình nâng cao chất lượng sản phẩm; tiếp tục đầu tư để phát triển cơ sở hạ tầng nghề cá, xây dựng hoàn thiện định hướng phát triển, chính sách và luật pháp. Phó Thủ tướng nhấn mạnh phải quan tâm đầy đủ đến các biện pháp về quản lý nhà nước, trong đó có việc xây dựng luật pháp và chính sách, phòng chống bão lụt, cứu hộ, bảo hiểm nghề cá, khai thác và bảo vệ NLTS, nguồn giống và về khoa học công nghệ, sắp xếp lại doanh nghiệp Nhà nước, nguồn vốn và giải ngân, thuế và về tổ chức nuôi cá ở vùng ruộng trũng.

• Vừa qua, **BỘ TRƯỞNG TẠ QUANG NGỌC** **ĐÃ TIẾP VÀ LÀM VIỆC VỚI NGÀI ANDREW STEER** **GIÁM ĐỐC THƯỜNG TRÚ VÂN PHÒNG** **NGÂN HÀNG HÀNG THẾ GIỚI** và đại diện của Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) về tình hình thiệt hại do cơn bão số 5 gây ra cho ngành thủy sản. Các vị khách đã bày tỏ lòng mong muốn có sự giúp đỡ thực sự để Việt Nam khắc phục hậu quả thiên tai.

Bộ Trưởng Tạ Quang Ngọc cảm ơn thiện chí đó của Ngài Giám đốc và đại diện Ngân hàng phát triển châu Á.

Sau khi đi thăm các tỉnh bị thiệt hại nặng nề do cơn bão số 5 gây ra, đoàn ADB đã đến làm việc với Bộ Thủy sản, Thứ trưởng Nguyễn Ngọc Hồng đã tiếp và làm việc với đoàn.

• **HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN LẦN THỨ 9 CỦA NACA**, được Thủ tướng Chính phủ cho phép, Bộ Thủy sản đã chủ trì việc tổ chức Hội nghị này.

Tham dự có đại diện 11 nước thành viên và lãnh thổ: Trung Quốc, Campuchia, Hồng Kông, Ấn Độ, Malaixia, Myanma, Nepal, Pakixtan, Xrilanka, Thái Lan, Việt Nam, và 3 nước đang hoàn tất các thủ tục để trở thành thành viên của NACA là Ôxtrâyliá, Indônêxia, Iran và các tổ chức chuyên ngành.



Bè nuôi tôm ở vịnh Văn Phong

Các cơ quan FAO, UNDP và ACIAR tại Hà Nội, các Đại sứ quán MI, Canada, Anh và Na Uy đã cử cán bộ tham dự Hội nghị.

Thay mặt cho nước chủ nhà và Bộ Thủy sản, Thứ trưởng Nguyễn Thị Hồng Minh đã đọc diễn văn chào mừng các vị đại biểu tham dự Hội nghị và tuyên bố khai mạc Hội nghị thường niên NACA lần thứ 9.

Hội nghị đã bầu đại diện của Việt Nam làm Chủ tịch và Đại diện của Xrilanka làm Phó Chủ tịch. Hội nghị đã tập trung thảo luận về việc thực hiện các chương trình, dự án đã đặt ra từ Hội nghị NACA lần thứ 8 và vạch ra các kế hoạch hoạt động cho thời gian tới.

Hội nghị giành ra 1 ngày đi thăm khu nuôi cá nước thải ở huyện Thanh Trì, thăm Viện NCNTTS I và thăm một số hộ gia đình thực hiện mô hình VAC ở Đông Dư (Gia Lâm). Sau 4 ngày làm việc (từ 15-18/12/1997), Hội nghị đã thành công, các đại biểu quốc tế đã chân thành cảm ơn Bộ Thủy sản về sự tổ chức chu đáo.

• **HỘI NGHỊ PHÁT TRIỂN NTTS BỀN VỮNG CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC LẦN THỨ 2** đã được tổ chức tại Thái Nguyên từ 4-5/12/1997, Thứ trưởng Thủy sản Nguyễn Ngọc Hồng đã đến dự và phát biểu với hội nghị.

Từ hội nghị lần thứ 1 tại Hòa Bình (11/1996) đến nay, nhìn lại 1 năm hội nghị nhất trí đánh giá, nhìn chung hoạt động sản xuất thủy sản ở các địa phương này trở nên sôi nổi hơn, các hoạt động hỗ trợ phát triển NTTS đã bước đầu có khởi sắc.

Trong năm qua, thông qua dự án đã đào tạo được 272 cán bộ khuyến ngư, giúp các địa phương đào tạo 1.818 người trong đó có 362 người là nữ. Tổ chức cho 14 cán bộ quản lý đi tham quan khảo sát ở Thái Lan, đào tạo 26 cán bộ kỹ thuật, bình quân mỗi tỉnh có 2-3 cán bộ. Chương trình sản xuất giống được triển khai ở một số tỉnh, các chương trình điều tra kinh tế xã hội; quản lý, nâng cao sản lượng cá hồ chứa; nuôi cá ruồng; nghiên cứu đàn cá quý hiếm, phòng trị bệnh... đã được triển khai đúng tiến độ.

Hội nghị cũng giành thời gian trao đổi thống nhất nội dung của dự án cần triển khai năm 1998.

• **VIỆT NAM - THÁI LAN HỢP TÁC NGHIÊN CỨU đánh giá và quản lý nguồn lợi sinh vật biển ở vịnh Thái Lan đã được triển khai** với sự chuẩn ý của Chính phủ 2 nước.

Chương trình được triển khai từ tháng 11/1997 đến hết năm 1998, tàu nghiên cứu Biển Đông của Việt Nam và tàu Chulabhoron của Thái Lan và nhiều nhà khoa học về hải dương học, sinh học nghề cá ở một số viện nghiên cứu và trường đại học của 2 nước tham gia. Mục tiêu chính của chương trình là nghiên cứu các yếu tố hải dương học, thủy sinh học và sinh học nghề cá; nghiên cứu đặc điểm sinh học của một số loài cá chính; đề xuất phương hướng bảo vệ và phát triển nguồn lợi sinh vật biển nhằm quản lý có hiệu quả nguồn lợi cá biển ở khu vực này.

Chuyến biển thứ nhất đã được thực hiện từ 15 - 18/11/1997 tại vĩ độ 7°30' N đến 9° 00' và kinh độ 101° 40'E đến 103° 10' E. Các kết quả nghiên cứu đang được các nhà khoa học 2 nước xử lý.

• **ĐIỀU TRA NGUỒN LỢI CÁ NÓI LOẠI LỚN Ở BIỂN VIỆT NAM** do JICA (Nhật Bản) tài trợ, vừa qua, Bộ Thủy sản đã tổ chức hội thảo về kết quả điều tra. Sau khi kết thúc hội thảo, đoàn chuyên gia Nhật Bản đã báo cáo và chào lãnh đạo Bộ Thủy sản.

Thứ trưởng Nguyễn Thị Hồng Minh đã tiếp và nói chuyện thân mật với đoàn.

• Ngày 5/12/1997 tại Hà Nội, Ban chỉ đạo kiểm kê Bộ Thủy sản đã triệu tập **HỘI NGHỊ TẬP HUẤN** về tổng kiểm kê và đánh giá lại TSCĐ của Nhà nước tại khu vực hành chính sự nghiệp vào thời điểm 0h ngày 1/1/1998 theo Quyết định số 466/TTg ngày 2/7/1997 của Thủ tướng Chính phủ cho các trưởng, phó ban kiểm kê, ủy viên ban kiểm kê là các đồng chí phụ trách kế toán tài chính, phụ trách kế hoạch hoặc kỹ thuật của các đơn vị HCSN trực thuộc Bộ tại khu vực phía Bắc.

Qua tập huấn giúp các học viên nắm được mục đích, yêu cầu, đối tượng kiểm kê, hệ thống biểu mẫu kiểm kê, phương pháp và trình tự báo cáo, phương pháp xác định giá trị còn lại của TSCĐ, hướng dẫn sử dụng bảng giá và hệ số tính giá để xác định lại tài sản cố định.

Cũng nội dung trên, Ban chỉ đạo kiểm kê Bộ Thủy sản đã tổ chức tại thành phố Hồ Chí Minh ngày 28/11/1997.

• **NGÀY 20/12/1997, HỘI ĐỒNG KHCN CẤP NHÀ NƯỚC** xét duyệt thuyết minh đề tài Nghiên cứu sinh sản nhân tạo của biển loài *Scylla serrata*, ông Nguyễn Văn Quỳnh, Vụ phó Vụ KHCN Bộ Thủy sản làm Chủ tịch Hội đồng.

Sau khi nghe ông Nguyễn Cơ Thạch, chủ nhiệm đề tài báo cáo, Hội đồng cho rằng việc nghiên cứu xây dựng qui trình sinh sản nhân tạo của biển là hết sức cần thiết để bảo vệ và phát triển loài của này. Với thời gian chỉ có 2 năm, đề tài cần tập trung nuôi vỗ thành thực của bố mẹ, kỹ thuật ương từ của bột lên của giống, tỉ lệ sống của ấu trùng của giống.

Đề tài trên do Trung tâm NCTS III chủ trì, cơ quan phối hợp là Trường đại học Thủy sản, Viện Hải dương học Nha Trang.

Hội đồng đề nghị Nhà nước sớm phê duyệt để triển khai thực hiện.

• Ngày 18/12/1997, **HỘI ĐỒNG KHCN CẤP NHÀ NƯỚC** xét duyệt đề tài nghiên cứu công nghệ sản xuất giống và nuôi một số loài cá biển có giá trị kinh tế cao trong điều kiện Việt Nam, Đỗ Văn Khương, Viện Nghiên cứu hải sản trình bày.

Hội đồng do PGS, TS Trần Mai Thiên Chủ tịch Hội đồng chủ trì, Hội đồng thống nhất về tính cấp thiết của đề tài, kết quả đề tài sẽ mở ra triển vọng cho nghề nuôi cá biển. Trong điều kiện kinh phí, cơ sở vật chất có hạn, thời gian ngắn (1998-2000), đề tài chỉ tập trung nghiên cứu 4 loài cá song, giò, vược và măng biển; kinh phí tập

trung vào sinh sản nhân tạo để có công nghệ, trong sinh sản nhân tạo hướng vào khía cạnh sinh học sinh sản phục vụ nuôi vỗ thành thực cá bố mẹ, giải quyết thức ăn cho cá bố mẹ và ấu trùng để ương giống. Cần xem xét việc nhập cá bố mẹ, trứng cá.

Đề tài trên do Viện nghiên cứu Hải sản chủ trì, cơ quan phối hợp có: Viện NCNTTS I, Viện NCNTTS II, Trung tâm NCTS III, Viện Hải dương học Nha Trang, Đại học quốc gia Hà Nội, Trung tâm KHTN và CNQG.

Hội đồng đề nghị Nhà nước sớm phê duyệt, cấp kinh phí.

• Ngày 11/12/1997, VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN được Bộ Thủy sản phê duyệt dự án áp dụng một số tiến bộ kỹ thuật về ương nuôi tôm sú qui mô hộ gia đình, góp phần nâng cao hiệu quả và phát triển bền vững nghề nuôi hải sản ở các tỉnh phía Bắc.

Trong năm 1998, với tổng mức vốn đầu tư là 743 triệu đồng, dự án phải xây dựng cơ sở giúp đưa tiến bộ kỹ thuật ương tôm sú qui mô nhỏ (1,5-2 triệu con/vụ, cỡ 3-4cm, tỉ lệ sống 60-70%) để phát triển sản xuất hộ gia đình. Về tôm sú nuôi bán thâm canh đạt năng suất 800-1.000kg/ha/vụ để hoàn thiện qui trình công nghệ phổ biến rộng rãi cho các hộ gia đình áp dụng.

2 cơ sở của Viện thực hiện dự án này là Trạm nghiên cứu sinh vật biển Cát Bà và Trạm nghiên cứu thủy sản nước lợ Quý Kim, Hải Phòng.

• Ngày 25/11/1997 tại tp. Hồ Chí Minh, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Bộ Thủy sản tổ chức NGHIỆM THU 2 DỰ ÁN SẢN XUẤT THỦ.

Dự án sản xuất giống và nuôi tôm càng xanh của Viện nghiên cứu NTTS II, do PTS Nguyễn Việt Thắng làm chủ nhiệm dự án, dự án triển khai từ 1994 đến 1997. Dự án sản xuất tàu vỏ composite của Công ti cơ khí thủy sản III, do kỹ sư Nguyễn Đức Thọ làm chủ nhiệm dự án, dự án triển khai từ 1995-1997.

Cả 2 dự án trên được Hội đồng Khoa học của Bộ KHCN và MT xếp loại khá.

• LỚP BỒI DƯỠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN quản lý nhà nước ngành thủy sản đã được Bộ Thủy sản tổ chức tại Trường trung học kỹ thuật thủy sản I (Hải Phòng) từ 24-29/11/1997. Tham gia lớp bồi dưỡng có 22 học viên là cán bộ lãnh đạo, cán bộ trực tiếp quản lý, vận hành máy vi tính của Viện nghiên cứu hải sản, Trường trung học kỹ thuật thủy sản I, Sở Thủy sản Hải Phòng và Xí nghiệp liên hợp thủy sản Hạ Long. Qua học

tập các học viên nắm được những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, về mạng, có được những kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng máy vi tính, truy nạp, khai thác dữ liệu trên mạng.

Kết thúc lớp học, 100% học viên đạt yêu cầu.

• DỰ ÁN ĐÁNH GIÁ NGHỀ CÁ SÔNG MÊ KÔNG - cá di cư sinh sản.... tổng vốn tài trợ 5,2 triệu USD, thời hạn 4 năm, bắt đầu từ tháng 12/1997 và dự án Khuyến ngư phát triển nuôi trồng thủy sản, tổng kinh phí tài trợ 1,89 triệu USD, thời gian thực hiện là 3 năm, bắt đầu từ tháng 12/1997.

Cả 2 dự án trên do DANIDA tài trợ, Chính phủ giao cho Bộ Thủy sản chủ trì, phối hợp với Ủy ban sông Mê Kông Việt Nam, các bộ, ngành tiếp nhận và thực hiện dự án.

• KHEN THƯỞNG KHẮC PHỤC HẬU QUẢ CON BẢO SỐ 5. Để động viên kịp thời các tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc khắc phục hậu quả cơn bão số 5: tìm kiếm cứu nạn người và tàu thuyền; trục vớt tàu thuyền, ủng hộ tiền của và vật chất có giá trị lớn giúp bà con ngư dân khắc phục hậu quả cơn bão số 5, tại văn bản số 2174 CV/VP ngày 25/11/1997 Bộ Thủy sản đề nghị các Sở Thủy sản, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (có quản lý thủy sản), Bộ Quốc phòng, và các đơn vị thuộc Bộ xem xét đề nghị các hình thức khen thưởng: Huy chương vì sự nghiệp phát triển Nghề cá, Bằng khen của Bộ trưởng, Bằng khen của Chính phủ và Huân chương Lao động.

• CÔNG TI CƠ KHÍ THỦY SẢN III thuộc Tổng công ti hải sản Biển Đông đã góp phần thực hiện chương trình đánh cá xa bờ của ngành, năm 1997 Công ti đã nhanh chóng thiết kế mẫu tàu theo hợp đồng cho 12 địa phương và một số đơn vị ở các tỉnh phía Nam, đó là Cà Mau, Tiền Giang, Bến Tre, huyện Cần Giờ (tp. Hồ Chí Minh), Bà Rịa - Vũng Tàu, Phú Yên, Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa, Quảng Bình, Quảng Trị, Trà Vinh và Quân khu 7. Đã đóng 7 tàu cho Quân khu 7, 1 tàu cho Bộ đội biên phòng tp. Hồ Chí Minh, 2 tàu cho Công ti thủy sản và XNK Côn Đảo loại có công suất 400-500CV, các mẫu tàu được thiết kế, các tàu được đóng lắp đều đảm bảo chất lượng.

Công ti đã thắng thầu đóng mới 80 tàu bằng vật liệu composite kiểm tra đường sông, công việc đang được triển khai. Đồng thời Công ti cũng đã đáp ứng được nhu cầu trang bị động lực cho các đơn vị trên. Kế hoạch năm 1998 đang được gấp rút chuẩn bị.

Trang tin có sự cộng tác của Hà Trang, Văn Triệu, Anh Vũ, Tất Đạt

HOẠT ĐỘNG CÔNG ĐOÀN

Qũ nhân đạo Nghé cá Việt Nam được thành lập đến nay gần tròn một năm. Trong thời gian đó Quỹ đã mở 3 đợt quyền góp lớn, với sự hưởng ứng nhiệt thành của lao động nghề cá cả nước ngay trong đợt quyền góp đầu tiên (4/1/1997) số tiền thu được là 268.057 triệu đồng, và 550 USD. Nhân ngày Truyền thống nghề cá Việt Nam (1/4/1997) Quỹ lại phát động đợt quyền góp thứ 2, số tiền thu được là 105.314 triệu đồng. Vừa qua, với tổn thất nặng nề của những người làm nghề cá các tỉnh phía Nam, Quỹ lại phát động đợt quyền góp thứ 3, chỉ trong thời gian ngắn số tiền thu được 425.726 triệu đồng, nếu cộng cả số tiền các địa phương, đơn vị gửi cho các địa phương không thông qua Quỹ, số tiền đợt này lên đến 987.745 triệu đồng. Tổng số tiền của cả 3 đợt quyền góp (kể cả lãi suất ngân hàng) lên đến 1.394.072 triệu đồng) trong đó tiền ủng hộ trực tiếp qua Quỹ là 832.052 triệu đồng.

Quỹ nhân đạo nghề cá Việt Nam SAU 1 NĂM HOẠT ĐỘNG

Trong tổng số 100 địa phương, đơn vị đóng góp cho Quỹ, có 14 sở Thủy sản, 1 sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 52 đơn vị thuộc Bộ Thủy sản, 28 đơn vị (doanh nghiệp nhà nước, HTX, công ty TNHH) thuộc các địa phương, 6 đơn vị ngoài ngành và nhiều cá nhân khác.

Trong 3 đợt quyền góp có 14 địa phương, đơn vị tham gia 2 đợt liên tục, đó là Cơ quan văn phòng Bộ Thủy sản, Công ty XNK thủy sản An Giang, Sở Thủy sản Quảng Ninh, Sở Thủy sản Quảng Ngãi, Sở Thủy sản Khánh Hòa, Sở Thủy sản Nam Định, Sở thủy sản Nghệ An, Seasafico Hà Nội, Cục BVNL thủy sản, Tạp chí Thủy sản, Trung tâm TTKHKT và KTTS, Trung tâm KTCL & VSTS, Viện nghiên cứu NTTS I, XN Liên hợp thủy sản Hạ Long, Công ty XNK thủy đặc sản, Seaproduct Hà Nội, Công ty cơ khí thủy sản TỰ, Trường THPT 4, Nhà máy cơ khí Hạ Long, Công ty dịch vụ và xây lắp thủy sản 2, XN khai thác dịch vụ thủy sản Kiên Giang; nhiều đơn vị quyền góp cho quỹ đạt giá trị cao như Seasafico Hà Nội (126,733 triệu đồng), Xí nghiệp chế biến XNK Cầu Tre (tp.Hồ Chí Minh) (50 triệu đồng), Công ty đồ hộp Hạ Long (22,9 triệu đồng), XN liên hợp thủy sản Hạ Long (22 triệu đồng), Công ty XNKTS An Giang (20 triệu đồng), Viện nghiên cứu NTTS I (17,05 triệu đồng), Sở thủy sản Nghệ An (10 triệu đồng)... Nếu kể cả các địa phương, đơn vị quyền góp gửi trực tiếp cho các địa phương còn có Tổng công ty thủy sản Việt Nam (216 triệu đồng), Trường đại học thủy sản (20 triệu đồng), Sở Thủy sản Bình Định (32,555 triệu đồng), Công ty XNK thủy sản Miền Trung (24,225 triệu đồng), Sở Thủy sản Kiên Giang (148,75 triệu đồng), Công đoàn ngành thủy sản Sóc Trăng (82,781 triệu đồng).

Ngoài số tiền quyền góp của các địa phương, đơn vị gửi trực tiếp cho các địa phương cứu trợ đồng bào bị thiên tai, thực hiện qui chế của Quỹ, Hội đồng Quỹ đã trợ cấp cho 18 địa phương trong cả nước để mua phao cứu sinh, hoặc trợ cấp rủi ro với số tiền là 444,043 triệu đồng (ngiang tiến thăm hỏi, cứu trợ gia đình bị nạn của cơn bão số 5 là 390.150 triệu đồng) trong đó Quảng Ninh 5,85 triệu đồng, Trà Vinh 18 triệu đồng, Bình Định 66,5 triệu đồng, Khánh Hòa 12 triệu đồng, Kiên Giang 133,55 triệu đồng, Nghệ An 9,8 triệu đồng, Nam

Định 5 triệu đồng, Sóc Trăng 10 triệu đồng, Cà Mau 52,4025 triệu đồng, Thanh Hóa 5,04 triệu đồng, Trà Vinh 5 triệu đồng, Quảng Ninh 5 triệu đồng, Bạc Liêu 7,2 triệu đồng, Bến Tre 23 triệu đồng, Tiền Giang 21,5 triệu đồng, Bà Rịa - Vũng Tàu 30,4 triệu đồng, Phú Yên 1 triệu đồng, Bình Thuận 33 triệu đồng.

Từ kết quả trên chúng ta thấy sự ra đời và hoạt động của Quỹ đã đáp ứng được nguyện vọng của lao động nghề cá cả nước, được đồng đảo CBCNV ngành thủy sản, ngư dân tham gia ủng hộ Quỹ. Quỹ đã chỉ đúng mục đích, kịp thời có tác dụng hỗ trợ, cứu trợ những người làm nghề cá gặp khó khăn do thiên tai gây ra, góp phần ổn định đời sống vật chất, tinh thần của ngư dân.

Hội đồng quản lý Quỹ, mặc dù kiêm nhiệm nhưng đã hoạt động có hiệu quả, những đợt phát động quyền góp Quỹ đã đưa ra đúng thời điểm nên đã thu hút được nhiều địa phương, đơn vị, cá nhân tham gia ủng hộ.

Bên cạnh những mặt làm được, còn một số hạn chế như chưa tuyên truyền sâu rộng, một bộ phận không nhỏ chưa hiểu rõ về Quỹ nên chưa tham gia ủng hộ, chính điều này cần nghiên cứu vì sao thời gian qua việc quyền góp cho Quỹ chủ yếu là ở doanh nghiệp nhà nước, các thành phần kinh tế khác quyền góp rất hạn chế.

Quỹ nhân đạo Nghé cá Việt Nam ở trung ương có Hội đồng Quỹ, ở địa phương, đơn vị tổ chức không ổn định, mỗi đợt quyền góp lại thành lập một ban vận động nên việc vận động không thường xuyên, liên tục, tác dụng bị hạn chế, có một số địa phương, đơn vị không thành lập ban vận động, khoán trắng cho tổ chức công đoàn. Do vậy, mặc dù Quỹ Nhân đạo Nghé cá Việt Nam ra đời được 1 năm, đã mở 3 đợt vận động nhưng có địa phương, đơn vị chưa ủng hộ được đồng nào cho Quỹ.

Qui chế của Quỹ nêu: sự đóng góp hảo tâm, từ thiện của cá nhân, sau mới đến tổ chức nhưng không ít địa phương, đơn vị lại làm ngược lại, thường

là trích quỹ quyền góp, ngại không vận động do vậy một lực lượng đông đảo là ngư dân hầu như chưa được tham gia. Việc khen thưởng những cá nhân, tập thể, nhiệt thành cho Quỹ chưa được quan tâm đúng mức.

Để Quỹ hoạt động có hiệu quả hơn, theo chúng tôi, trong thời gian đến cần đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, vận động làm cho mọi người thấy rõ ý nghĩa, mục đích của Quỹ để tự giác tham gia. Trong vận động không phải chỉ dập khuôn, trên trung ương vận động đợt nào, dưới địa phương, đơn vị mới vận động đợt đó. Căn cứ tình hình đặc điểm địa phương, đơn vị mà mở những đợt quyền góp riêng để ủng hộ Quỹ. Thành công của Quảng Ninh, Nghệ An, Khánh Hoà đã chỉ rõ điều này.

Cần củng cố, kiện toàn hệ thống tổ chức của Quỹ, ở địa phương cần có ban vận động và ban này phải tồn tại thường xuyên, có như vậy mới tham mưu được cho cấp ủy, chính quyền, công đoàn và quyền góp có hiệu quả.

Công tác cứu trợ của Quỹ cần mở rộng ra cả các lĩnh vực khác của nghề cá như cơn bão số 5 đã làm thiệt hại gần 15.000ha nuôi trồng thủy sản, nhiều hộ gia đình mất trắng có nguy cơ lâm vào tình cảnh đói nghèo cũng cần được xem xét cứu trợ.

Điều cuối cùng là, những cá nhân, tập thể có hảo tâm đóng góp tích cực có hiệu quả cho Quỹ ngoài hình thức ghi sổ vàng, thư cảm ơn cần có khen thưởng thoả đáng.

QUANG TUYẾN

THĂM HỎI, CỨU TRỢ ĐỒNG BÀO BỊ THIẾT HẠI DO CƠN BÃO SỐ 5

Với tổn thất nặng nề về người và của ở các tỉnh phía Nam do cơn bão số 5 gây ra, từ ngày 14/11 đến 29/11/1997, Thứ trưởng, Chủ tịch công đoàn Thủy sản Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng quản lý Quỹ Nhân đạo nghề cá Việt Nam Nguyễn Thị Hồng Minh dẫn đầu đoàn đại biểu của Bộ Thủy sản đến khảo sát tình hình thiệt hại, thăm hỏi và cứu trợ đồng bào bị thiên tai tại các tỉnh Kiên Giang, Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bến Tre, Tiền Giang, Bà Rịa - Vũng Tàu, Khánh Hòa, Bình Định, Phú Yên và Bình Thuận.

Tại tỉnh Kiên Giang, đoàn đã dự lễ truy điệu, dự lễ thủy táng, đặt vòng hoa cho ngư dân, đồng bào, chiến sĩ bị tử nạn do bão gây ra. Thăm hỏi nhiều gia đình ngư dân tại các tỉnh trên.

Những địa phương đoàn đến, thay mặt Ban cán sự Đảng, lãnh đạo Bộ Thủy sản, Công đoàn Thủy sản Việt Nam, Thứ trưởng đã chia sẻ những tổn thất nặng nề, biểu dương tinh thần dũng cảm chống chọi thiên tai, cứu người, tài sản, tình thân "tương thân tương ái" của ngư dân, và Thứ trưởng cũng mong rằng các địa phương hãy nỗ lực khắc phục hậu quả thiên tai, khôi phục sản xuất, ổn định đời sống.

Ngoài số tiền quyền góp của các địa phương, đơn vị trong ngành gửi trực tiếp đến ngư dân, trong đợt này Quỹ Nhân đạo Nghề cá Việt Nam đã chi trên 390 triệu đồng cứu trợ cho ngư dân các tỉnh trên.

TẬP HUẤN NÂNG CAO NHẬN THỨC PHÁP LUẬT CHO CÁN BỘ NỮ CÔNG CÔNG ĐOÀN VIỆT NAM

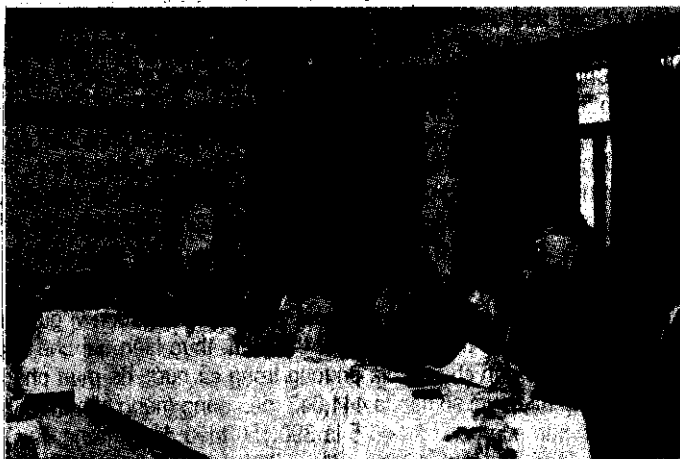
Trong 3 ngày 11,12,13/11/1997 tại trụ sở Tổng liên đoàn lao động Việt Nam, Ban điều hành dự án RAS-94-MO1-BEL được sự đồng ý của Đoàn chủ tịch TLĐLĐVN đã tổ chức lớp tập huấn nâng cao nhận thức pháp luật cho cán bộ nữ công Công đoàn Việt Nam, 59 học viên là cán bộ công đoàn: trưởng, phó ban nữ công, cán

bộ nữ công chuyên trách tại Liên đoàn lao động tỉnh, thành phố, trên cơ sở và cơ sở của cả nước đã về dự, trong đó ngành thủy sản có 25 học viên.

Tại lớp tập huấn các học viên đã được nghe về "Quyền và lợi ích của lao động nữ trong Bộ luật lao động của nước CHXHCN Việt Nam", "Vấn đề lao động trẻ em ở Việt Nam - Những công ước Quốc tế về quyền của trẻ em - Vấn đề hợp tác quốc tế về lao động trẻ em và Hội nghị quốc tế lao động trẻ em ở OSLO Na Uy", "Vấn đề giới trong các chính sách thị trường lao động Việt Nam", "Những tiêu chuẩn quốc tế đối với phụ nữ". Đặc biệt các học viên còn được biết đến Thông tư 79/1997 của Bộ TSCĐ ngày 6/11/1997 về hướng dẫn giảm thuế đối với các doanh nghiệp sử dụng nhiều lao động nữ thường xuyên. Sau tập huấn, học viên trở về địa phương, đơn vị mình là báo cáo viên phổ biến lại những vấn đề trên với lao động nữ và chủ sở hữu lao động.

HỘI THẢO CHƯƠNG TRÌNH HÀNH ĐỘNG VỀ AN TOÀN VÀ VỆ SINH LAO ĐỘNG THỦY SẢN

Ngày 17/12/1997, tại Hà Nội Tổng liên đoàn LĐ Việt Nam phối hợp với Bộ Thủy sản, Công đoàn Thủy sản Việt Nam tổ chức hội thảo Chương trình hành



Phó chủ tịch TLĐLĐ Việt Nam Nguyễn An Lương và Thứ trưởng Nguyễn Thị Hồng Minh tham gia hội thảo an toàn vệ sinh lao động thủy sản

động về an toàn và vệ sinh lao động thủy sản (AT & VSLĐTS) thuộc dự án INT/95/MIO/DAN.

Đến dự hội thảo có Phó chủ tịch TLĐLĐVN Nguyễn An Lương, Thứ trưởng, chủ tịch CDTSVN Nguyễn Thị Hồng Minh và nhiều quan chức và chuyên viên của Bộ Thủy sản, của Công đoàn Thủy sản Việt Nam, của Viện nghiên cứu KHKT bảo hộ lao động và đại diện của một số doanh nghiệp, trường, viện trong ngành.

Hội thảo nhất trí đánh giá, Công tác AT & VSLĐ trong ngành thủy sản tuy đã làm được một số việc nhưng so với yêu cầu còn có khoảng cách. Để công tác

AT & VSLĐ trong ngành đáp ứng được yêu cầu của sự nghiệp CNH, HĐH, ngành thủy sản phải có xây dựng và triển khai một chương trình hành động về AT & VSLĐ.

Hội thảo thống nhất cần phải xây dựng một chương trình đến năm 2005. Bước 1: từ nay đến năm 2000 tập trung ưu tiên xây dựng bộ máy tổ chức về AT & VSLĐ trong ngành từ Bộ xuống cơ sở; tăng cường cụ thể hóa pháp luật, tuyên truyền sâu rộng và tăng cường kiểm tra giám sát.

Hội nghị cũng giành nhiều thời gian thảo luận xây dựng nội dung cụ thể của chương trình và những biện pháp để thực hiện chương trình.

SỐ LƯỢNG VÀ CƠ CẤU ĐỘI NGŨ CNLĐ NGÀNH THỦY SẢN

Lĩnh vực	Tổng số lao động đến 31/12/1996, người	Chia ra			
		Quốc doanh			Ngoài quốc doanh
Đánh bắt hải sản	435.000	3.200	700	2.500	431.800
Nuôi trồng TS	2.219.400	1.890	210	1.680	2.217.500
Chế biến	250.000	135.000	10.500	124.500	115.000
Cơ khí, hậu cần	110.000	9.500	3.800	5.700	100.500
Hành chính, sự nghiệp	1.600	1.600	950	650	0
Tổng cộng	3.016.000	151.190	16.160	134.030	2.864.000

SUMMARY

RESEARCH TO IMPROVE SPECIAL FLAVOUR OF FISH-SAUCE WITH TRADITIONAL METHOD

Dang Van Hop

Fish-sauce request of domestic consumers is more and more included quantity and quality.

Vietnam people like to use fish-sauce is made with traditional ways, because it has special flavour that supplies with their favour. However, traditional ways spend a lot of time, and don't provide enough request of consumers and low economic deffect.

Now there are some new method to short producting time of fish-sauce. But disadvantages exist in and-product, for example flavour doesn't fit with Vietnam people.

So that, we have studied to improve special flavour of short-time fish-sauce.

SOME BIOLOGY FEATURES AND TECHNIQUES APPLIED FOR CULTURING ANADARA IN TRA VINH

Tran Hoang Phuc

Anadara is a rare specie, Tra Vinh's marine area has over 3,000ha of alluvial soil and 14,000ha of ponds where can farm tiger shrimp and anadara. Anadara is a high-value product and have filter-eating ability, so that it has functions not only in using organic humus (dust) but also in filtering environment and stabilizing ecosystem...

In oder to protect and develop this anadara, the author have stated the research results on distribution, ecology conditions, foods, reproduction, growing and farming techniques, from hatching and nursing to culturing in all kinds of water surfaces.

MỤC LỤC NĂM 1997

Tác giả	Tên bài	Số	Trang
	NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG		
Tạ Quang Ngọc	Thư chúc mừng năm mới của Bộ trưởng Bộ Thủy sản	1(58)	1
TCTS	Năm 1997, phát huy thắng lợi, khắc phục khó khăn, vững vàng tiến bước	-nt-	2
Tạ Quang Ngọc	Tiếp tục triển khai thực hiện các chương trình kinh tế - xã hội của ngành	-nt-	3
Tất Đạt	Tăng cường công tác quản lý chất lượng sản phẩm	-nt-	6
Huỳnh Công Hòa	Hướng về ba triệu lao động nghề cá	-nt-	8
Trần Trọng Thương	Tri thức cho ngư dân, tiền đề để phát triển Nghề cá ở Bình Thuận	-nt-	15
Võ Văn Kiệt	Thủ tướng Chính phủ gửi thư cho Quý Nhân đạo Nghề cá Việt Nam	-nt-	28
***	Thành lập Quý nhân đạo Nghề cá Việt Nam	-nt-	28
Nguyễn Tấn Dũng	Tiến ra khai thác hải sản vùng biển khơi, một đòi hỏi bức xúc của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hoá đất nước	2(59)	1
Ha Long	Công ti đồ hộp Ha Long phấn đấu thực hiện lời Bác dạy	-nt-	6
Lê Thành Nhân	Chủ vua, họ là ai?	-nt-	12
***	Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) với sự phát triển nghề cá Việt Nam	-nt-	16
Trần Đức Lương	Những nguyên tắc trong chỉ đạo đánh bắt hải sản xa bờ	3(60)	1
Tạ Quang Ngọc	Một số vấn đề quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Trung ương II đối với sự phát triển ngành thủy sản	-nt-	3
Đức Trung	Tàu thuyền cho nghề cá xa bờ	-nt-	5
Nguyễn Đình Dũng	Suy nghĩ về vai trò của khoa học công nghệ với khai thác hải sản xa bờ	-nt-	12
TCTS	Thanh niên với sự nghiệp xây dựng và phát triển ngành thủy sản	4(61)	1
Tạ Quang Ngọc	Một số vấn đề cấp bách tăng cường hiệu lực và hiệu quả quản lý hành chính Nhà nước ngành thủy sản	-nt-	2
***	Công tác trọng tâm của ngành thủy sản những tháng cuối năm 1997	-nt-	7
TCTS	Biện pháp kiên quyết và đồng bộ để chấm dứt tệ dùng chất nổ, xung điện, chất độc đánh bắt thủy sản	5(62)	1
***	Phó thủ tướng Nguyễn Công Tạn thăm và làm việc với Bộ Thủy sản	-nt-	2
Tất Đạt	Ngành thủy sản 10 tháng đầu năm 1997, nhịp độ tăng trưởng được giữ vững	-nt-	3
Minh Phương	Hội thảo kết thúc Dự án qui hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản đến năm 2010	-nt-	4
Hà Xuân Thông	Lao động, việc làm cho nghề cá biển	-nt-	8
Lê Minh Hoàng	Điểm tựa cho người hoạt động nghề cá	-nt-	22
Đang Trần Duy	Khí tượng hải văn với đánh bắt, nuôi trồng thủy sản	-nt-	23
Nguyễn Thị Hồng Minh	Công đoàn Thủy sản Việt Nam 5 năm hoạt động	-nt-	38
Quang Tuyến	Những vấn đề đặt ra về an toàn và vệ sinh lao động thủy sản	-nt-	40
TCTS	Khắc phục thiên tai, đưa nghề cá Nam Bộ ổn định và phát triển	6 (63)	1
TCTS	Những sự kiện nổi bật của ngành thủy sản năm 1997	-nt-	2
Quan Tuyến	Quý nhân đạo Nghề cá Việt Nam sau 1 năm hoạt động	-nt-	37
Thiện - Trung	Những vấn đề đặt ra về an toàn cho tàu thuyền nghề cá	-nt-	19
	MÔI TRƯỜNG - NGUỒN LỢI - KHAI THÁC		
Vũ Văn Triệu	Các kiến nghị của Hội nghị châu Á - Thái Bình Dương về các khía cạnh môi trường của ngành thủy sản	1(58)	16
***	Ngộ độc thực phẩm liên quan đến các loài hai mảnh vỏ	-nt-	18

-	Nghề nghiệp và thời vụ khai thác thủy sản	-nt-	23
Hoàng Hà	Những vấn đề đặt ra cho công tác nghiên cứu nguồn lợi hải sản	2(59)	24
-	Ngộ độc thực phẩm liên quan đến các loài hai mảnh vỏ (tiếp theo)	-nt-	14
-	65% con bão đổ bộ vào miền Trung	-nt-	18
-	Mùa đông bão-tầm hiểu cấp gió	-nt-	18
Nguyễn Tiến Cảnh	Kết quả bước đầu điều tra nguồn lợi cá ở vùng biển quần đảo Trường Sa	3(60)	7
Thái Khắc Định	Xác định hàm lượng thủy ngân trong một số loài cá, mực và rong biển ở vùng nước ven bờ tỉnh Khánh Hòa	-nt-	8
Phương Lan	Sử dụng và phát triển lâu bền rừng ngập mặn	-nt-	13
-	Cải tiến công cụ, thiết bị nghề câu vàng cho năng suất cao	-nt-	19
Đào Văn Thiện	Bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản là nghĩa vụ và trách nhiệm của mọi tổ chức, công dân	-nt-	22
Bùi Việt Dũng	Công nghệ khai thác với việc duy trì và tái tạo nguồn lợi thủy sản	-nt-	24
UNDP	Vì sự sống trên trái đất	-nt-	25
Cầm Văn	Làm gì để bảo vệ nguồn lợi thủy sản nước ngọt ?	-nt-	26
Bùi Quang Tề	Quản lý môi trường trong nuôi trồng thủy sản	-nt-	28
Minh Quang	5 năm hoạt động của Chi cục BVNLTS Bến Tre	-nt-	31
Lê Xuân	Diễn biến một số yếu tố môi trường trong ao nuôi tôm sú ở Hải Phòng vào đợt mưa lớn tháng 8/1995	4(61)	9
Nguyễn Đình Dũng	Các phương pháp quản lý khai thác hải sản	-nt-	17
Cầm Văn	Hãy bảo vệ vùng sinh thái dải ven bờ	-nt-	19
Trần Trọng Thương	Bình Thuận kiểm ngư ngay từ trên bờ	-nt-	24
Minh Quang	Đám Thị Nai đã chấm dứt tệ dùng xiệc máy, xung điện	-nt-	26
M.P	Dùng chim để bắt cá	-nt-	32
Đào Văn Thiện	Sau một năm thực hiện Nghị định 48/CP	5(62)	18
Cầm Văn	Sự phối hợp chặt chẽ giữa ngành thủy sản với các ngành, các cấp-yếu tố quan trọng bảo vệ bền vững nguồn lợi và môi trường thủy sản	-nt-	20
-	Hoạt động bảo vệ nguồn lợi thủy sản 9 tháng và triển khai thực hiện nghị định 48/CP	-nt-	25
TCVN 5943-1995	Giá trị giới hạn cho phép của các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước biển ven bờ cho nuôi TS	-nt-	29
Trần Trọng Thương	Thả chà, biện pháp hữu hiệu bảo vệ nguồn lợi cá nục	-nt-	30
Nguyễn Văn Chiến	Bình Thuận đầu tư đổi mới công nghệ, đẩy mạnh khai thác xa bờ	6 (63)	3
Võ Sĩ Tuấn	Thiết lập các khu bảo tồn biển Việt Nam	-nt-	10
Nguyễn Duy Nam	Giữ gìn môi trường trong sạch là biện pháp hữu hiệu bảo vệ, phát triển nguồn lợi thủy sản	-nt-	21
Bùi Minh Tăng	Một số điều cần biết về bão, áp thấp nhiệt đới và sử lý tình huống trong phòng tránh	-nt-	23
Minh Quang	Chuyển biến mới ở Chi cục BVNLTS Ninh Thuận	-nt-	25
Tất Đạt	Họ nghề, tỉ lệ cơ cấu nghề nghiệp và sản lượng đánh bắt hải sản	-nt-	14
Trần Trọng Thương	Bình Thuận xúc tiến kế hoạch thả tôm giống xuống biển	-nt-	26
TD	Máy dò cá	-nt-	27
SINH HỌC - NUÔI TRỒNG			
Bùi Quang Tề	Giun đầu móc (<i>Acanthocephala</i>), kí sinh ở một số loài cá nước ngọt ở đồng bằng sông Cửu Long	1(58)	
Ngô Đăng Nghĩa	Sự tương quan giữa tính chất tạo gel và thành phần các gốc uronat trong phân tử alginat tách chiết từ một số loài rong mơ Việt Nam	-nt-	9
Phương Thảo	Năm Sầu nói chuyện cá trầu	-nt-	12
Nguyễn Tuấn	Nuôi vỗ và sinh sản nhân tạo cá ba sa	2(59)	24
Trương Văn Lung, Phạm Vinh	Tác động của colchicine và tia laser đến quá trình sinh lí hóa của <i>Gracilaria tenuistipitata</i> Liu	-nt-	8

NVT	Ăn cá biển có khả năng kéo dài tuổi thọ của con người	-nt-	10
Đỗ Hoàng	Những nguyên tắc của phát triển bền vững nuôi trồng TS	-nt-	11
Thái Bá Hồ	Thời vụ nuôi chính của một số loài thủy sản	-nt-	17
Lê Hà	Sử dụng hóa chất trong nuôi trồng thủy sản	3(60)	20
Nguyễn Hữu Dũng	Các độc tố sinh học của tảo biển	-nt-	15
Nguyễn Văn Thoa	Trung tâm công nghệ và sinh học thủy sản	4(61)	17
Đặng V Hợp, Nguyễn Trọng Cần, Nguyễn T Hiến	Nghiên cứu chiết xuất và thu nhận chế phẩm proteaza từ canh trường nuôi cấy nấm mốc <i>A.oryzae</i> -A4	-nt-	8
Minh Phương	Cần có chính sách cho sản phẩm HCG	-nt-	12
Ngô Đăng Nghĩa, Nguyễn Trọng Cần	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng alginat trong công đoạn nấu chiết	5(62)	16
Lương Đình Trung	Sinh sản nhân tạo lươn	-nt-	5
Trần Hoàng Phúc	Một số đặc điểm sinh học và kĩ thuật nuôi sò huyết ở Trà Vinh	-nt-	7
CHẾ BIẾN - XUẤT KHẨU			
***	Danh mục thủy sản xuất nhập khẩu năm 1997 phải qua kiểm tra Nhà nước về chất lượng	1(58)	17
Trần Thị Luyến	Rửa thịt cá nhám xay để sản xuất Surimi	3(60)	17
Nguyễn Văn Thoa	Cá basa xông khói	4(61)	10
Đặng Thị Tuyết Loan	Sử dụng enzyme để đánh vẩy cá- lột da mực	5(62)	15
Đặng Văn Hợp	Nghiên cứu sản xuất churup gây hương trong công nghệ sản xuất nước mắm	6 (63)	5
Lương Đình Trung	Sự hình thành sỏi nước tiểu và sự chết ở ấu trùng cá song	-nt-	13
KHUYẾN NGƯ			
Đỗ Phúc Truy	Các mô hình nuôi thủy sản ở Quảng Ninh	1(58)	21
Nguyễn Văn Tân	Nuôi cá sấu mang lại hiệu quả kinh tế cao	-nt-	22
-	Công tác khuyến ngư năm 1997	2(59)	19
Thái Bá Hồ, Minh Nhật	Kinh nghiệm nuôi cua của một thương binh	-nt-	20
Đào Quang Sửu	Chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp thủy sản vùng biển Việt Nam	3(60)	34
Trần Hoàng Phúc	Tôm bị chết ở Trà Vinh và biện pháp khắc phục	-nt-	35
Lê Đình	Xã Lập Lễ mở thế mới nghề cá	-nt-	37
Đức Trung	Nhìn lại ba năm hoạt động khuyến ngư	4(61)	4
Lê Minh Hoàng	Lễ Hội nghinh Ông	-nt-	25
Nguyễn Bình	Tỉnh miền núi Yên Bái làm khuyến ngư	-nt-	33
Đỗ Phúc Truy	Nuôi ngao ven bãi triều ở huyện Quảng Hà	-nt-	34
Trần Trọng Thương	Lê Hồng Tâm, nhà vô địch nuôi tôm	-nt-	35
Quang Tuyến	Kĩ thuật bảo quản cá ngừ xuất khẩu	-nt-	36
28TCN 91-90	Trang bị an toàn ở tàu cá cỡ nhỏ	5(62)	31
Kiểu Ba	Anh Thương binh Nguyễn Văn Tĩnh làm giàu từ con tôm	-nt-	33
Bùi Quang Tê	Bệnh xuất huyết - đốm đỏ ở cá trắm cỏ và biện pháp phòng trị	6 (63)	31
Tôn Nữ Thị Hồng	Triển vọng nghề nuôi tôm hùm lông ở Phú Quý	-nt-	32
Hồng Nhung	Nghề câu cá ngừ ở Phú Yên	-nt-	32
ĐT	Các loài cá có tác dụng diệt sâu bệnh	-nt	33
NGHỀ CÁ NƯỚC NGOÀI			
Trần Thị Dung	Kiểm tra, thanh tra Nhà nước về chất lượng thủy sản của Na Uy	1(58)	19
VVT	7 chiến lược quản lí nguồn lợi đối với vịnh Carigara (Philippin)	-nt-	20
Minh Trang	Nguyên nhân thất bại trong nuôi tôm ở Ấn Độ	3(60)	20
CV	Kiểm dịch thủy sản ở Indonéxia	-nt-	29
Nguyễn Khánh	Nghề cá Philippin với mô hình "Đồng quản lí nguồn lợi thủy sản"	4(61)	22
Minh Trang	Xử lí và vận chuyển cá sống	-nt-	30
Phương Thảo	Một số nét về thị trường thủy sản Mĩ	5(62)	12
Lê Trọng	Nghề nuôi cá đĩa ở một số nước trên thế giới	-nt-	15
Lê Trọng	Nghề nuôi rươi	6 (63)	15

PHIẾU ĐẶT MUA TẠP CHÍ THỦY SẢN NĂM 1998

Tạp chí Thủy sản là cơ quan ngôn luận của ngành thủy sản. Nội dung gồm:

- Phổ biến các chủ trương, chính sách, phương hướng phát triển ngành thủy sản.
 - Công bố kết quả các công trình nghiên cứu khoa học, kinh nghiệm tổ chức, quản lí, sản xuất kinh doanh thủy sản.
 - Giới thiệu các sáng kiến cải tiến kĩ thuật và kết quả các ứng dụng tiến bộ kĩ thuật trong các lĩnh vực hoạt động của ngành.
 - Thông tin về hoạt động kinh tế, khoa học công nghệ, tổ chức quản lí trong và ngoài nước....
- Để thực hiện, Tạp chí có chuyên mục: *Những vấn đề chung - Khoa học công nghệ - Ý kiến trao đổi - Vấn đề tham khảo - Nghề cá nước ngoài - Bảo vệ nguồn lợi thủy sản - Khuyến ngư - Tin hoạt động nghề cá và Hoạt động công đoàn Thủy sản Việt Nam.*

Tạp chí xuất bản 2 tháng một kì (một năm 6 kì), khổ 19 x 27cm, 44 trang/số, bìa in ôpxet nhiều màu, giá bán 3.000 đồng/số, một bộ cả năm (6 số) là 18.000 đồng, trong đó có cả cước bưu điện.

Đặt mua xin chuyển phiếu dưới đây về Toà soạn Tạp chí Thủy sản. Tiền mua chuyển qua bưu điện, hoặc tiền mặt tại Toà soạn.

PHIẾU ĐẶT MUA TẠP CHÍ THỦY SẢN NĂM 1998

Gửi : Toà soạn Tạp chí Thủy sản
10, Nguyễn Công Hoan - Ba Đình - Hà Nội

Tên đơn vị, cá nhân đặt mua:.....

Địa chỉ :.....

Số bộ đặt mua cả năm :..... bộ x 18.000đồng =đồng

Ngày.....thángnăm 199
Kí tên

Ghi chú: Đơn vị, cá nhân gửi phiếu đặt mua trước về Toà soạn để có kế hoạch xuất bản, tiền có thể chuyển trả trong năm.

MỜI ĐẶT MUA TẠP CHÍ LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI NĂM 1998

Tạp chí Lao động và Xã hội là cơ quan thông tin lí luận nghiệp vụ của ngành lao động - thương binh và xã hội, chức năng chính: thông tin, tuyên truyền chủ trương chính sách mới của Đảng, Nhà nước về các lĩnh vực công tác; Quản lí lao động - triển khai công tác quản lí lao động ở doanh nghiệp, thực hiện Bộ luật Lao động; Bảo hiểm xã hội; Bảo trợ xã hội; công tác Thương binh - Liệt sĩ....

Ấn phẩm ra hàng tháng, rất hữu ích cho các giám đốc, cán bộ làm công tác tổ chức nhân sự, cán bộ công đoàn ở các doanh nghiệp, và đông đảo người lao động. Bạn đọc muốn tìm hiểu xin liên hệ (bằng văn bản hoặc qua điện thoại) với tòa soạn: **Tạp chí Lao động và Xã hội, số 2 Đinh Lễ, Hà Nội (ĐT: 8255039; Fax: 048.248036. Tài khoản: 710A.01007, Sở giao dịch ngân hàng công thương Việt Nam)** hoặc liên hệ với bưu điện gần nhất.

Tạp chí Thủy sản Xuất bản 2 tháng một kì Số 6 (63) tháng 11 - 12/1997	Fisheries review Bimonthly N° 6 (63) Nov. - Dec. /1997
TRONG SỐ NÀY • Khắc phục thiên tai, đưa nghề cá Nam Bộ ổn định và phát triển TCTS • Những sự kiện nổi bật của ngành năm 1997 ☆☆☆ • Bình Thuận đầu tư đổi mới công nghệ, đẩy mạnh khai thác hải sản xa bờ Nguyễn Văn Chiến KHOA HỌC CÔNG NGHỆ • Nghiên cứu sản xuất chượp gây hương trong công nghệ sản xuất nước mắm Đặng Văn Hợp • Một số đặc điểm sinh học và kĩ thuật nuôi sò huyết ở Trà Vinh Trần Hoàng Phúc Ý KIẾN TRAO ĐỔI • Thiết lập các khu bảo tồn biển Việt Nam Võ Sĩ Tuấn VẤN ĐỀ THAM KHẢO • Sự hình thành sỏi nước tiểu và sự chết ở ấu trùng cá song Lương Đình Trung • Hộ nghề, tỉ lệ cơ cấu và sản lượng đánh bắt hải sản Tất Đạt NGHỀ CÁ NƯỚC NGOÀI • Nghề nuôi rươi Lê Trọng BẢO VỆ NGUỒN LỢI THỦY SẢN KHUYẾN NGƯ TIN HOẠT ĐỘNG NGHỀ CÁ HOẠT ĐỘNG CÔNG ĐOÀN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ (tóm tắt bằng tiếng Anh) TỔNG MỤC LỤC NĂM 1997	IN THIS ISSUE • Overcome the natural risks, help the Southern fisheries stabilizing and developing TCTS • Outstanding features of fisheries sector in 1997 ☆☆☆ • Binh Thuan province have invested an innovated technology, enhanced the fishing offshore Nguyen Van Chien SCIENCE AND TECHNOLOGY • Researching on fermented fish production : fish-sauce producing technology Dang Van Ho • Some biology features and techniques applied for culturing anadara in Tra Vinh Tran Hoang Phu EXCHANGE OF OPINIONS • Establishing the reserving marine parks in Vietnam Vo Si Tuan REFERENCE • The establishing the urinary gravel and mortality of grouper larvae Luong Dinh Trung • Gears, structure and production of marine fishing Tat Dat FISHERIES ABROAD • Farming sea-slug (holothurian) Le Tro PROTECTION OF FISHERIES RESOURCE FISHERIES EXTENSION NEWS ON FISHERIES ACTIVITIES TRADE UNION ACTIVITIES SCIENCE AND TECHNOLOGY (summaries) OVERALL HEADLINES '97
Toà soạn: 10 Đường Nguyễn Công Hoan, Ba Đình, Hà Nội Điện thoại: 8 345457. Fax: 048.326702 Tổng biên tập: PTS. Tạ Quang Ngọc	Headquarter: 10 Nguyen Cong Hoan road, Ba Dinh Dist, Hanoi Telephone: 8 345457. Fax: 048.326702 Editor-in-Chief: Dr. Ta Quang Ngoc