

Thông tin

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

THỦY SẢN



Số 10

1997

Phó thủ tướng Nguyễn Công Tạn đến thăm và làm việc với Bộ
Thủy sản ngày 7/10/97

BỘ THỦY SẢN
TRUNG TÂM THÔNG TIN KHKT VÀ KINH TẾ THỦY SẢN

T.V.K.H.K.T.T.U
SỐ KIỂM SOÁT
CV6 815
CỦN NGÀY

ĐÀ NẴNG ĐÓNG TÀU ĐÁNH BẮT HẢI SẢN XA BỜ. Từ đầu năm đến nay, bằng nguồn vốn vay của Nhà nước và vốn tự có của ngư dân, thành phố Đà Nẵng đã đóng mới 20 tàu đánh bắt hải sản xa bờ; có công suất từ 65 đến 90 CV/chiếc. Riêng vốn vay ưu đãi của Nhà nước là 10,5 tỷ đồng để đóng mới 9 tàu công suất 90 CV/chiếc.

Nhờ có thêm tàu công suất lớn, tháng 8/1997 ngư dân Đà Nẵng đã khai thác được 2.000 tấn hải sản, đưa tổng sản lượng từ đầu năm đến nay lên 15.000 tấn, đạt 75% kế hoạch cả năm, trong đó tôm nuôi đạt 30 tấn, 8 tháng qua, Ngành Thủy sản Đà Nẵng cũng đã xuất khẩu 3.800 tấn thủy sản, với tổng kim ngạch 15 triệu USD.

Đà Nẵng cũng đã thẩm định 5 dự án đóng mới tàu đánh bắt hải sản xa bờ, với mức vốn đầu tư 1,82 tỷ đồng/chiếc và triển khai vào quý 4/1997.

HUYỆN CẦN GIỜ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐÁNH BẮT HẢI SẢN XA BỜ. Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh đã phê duyệt các dự án đóng tàu công suất lớn để đánh bắt hải sản vùng khơi bằng nguồn vốn vay tín dụng ưu đãi của Nhà nước năm 1997. Riêng huyện Cần Giờ có 7 hộ ngư dân được vay ưu đãi hơn 10,3 tỷ đồng để đóng mới 8 chiếc tàu với tổng công suất 2.400 CV. Huyện đang giúp bà con hoàn tất các thủ tục cần thiết để nhận vốn, mở các lớp tập huấn về kỹ thuật đánh bắt xa bờ.

Được biết, nghề đánh bắt hải sản xa bờ ở huyện Cần Giờ đang có kết quả. Bà con tập trung khai thác ở 2 ngư trường Cà Mau - Kiên Giang, Vũng Tàu - Côn Đảo, doanh thu đạt bình quân 100 - 120 triệu đồng/đôi tàu/chuyến biển.

NAM ĐỊNH ĐÓNG TÀU CÔNG SUẤT

LỚN ĐÁNH BẮT XA BỜ. Nhà máy đóng tàu Sông Đào (Sở Thủy sản Nam Định) đã đầu tư 2,3 tỷ đồng để nâng cao năng lực trang thiết bị (phòng vi tính, các máy cắt gọt kim loại, máy hàn hợp kim nhôm, hoàn thiện các triều đà, nâng trạm biến thế điện 400 KVA ... nhằm đủ khả năng đóng các tàu công suất lớn phục vụ ngư dân khai thác hải sản xa bờ. Năm nay, nhà máy dự kiến đóng mới 8 tàu đánh cá công suất 600 CV, 5 tàu kiểm ngư cho 3 huyện ven biển Hải Hậu, Giao Thủy, Nghĩa Hưng và một số tàu tuần tra theo yêu cầu của bộ đội biên phòng.

HUYỆN GIÁ RAI BẠC LIÊU KHAI THÁC 15.900 TẤN HẢI SẢN. Đến hết tháng 8, huyện Giá Rai đã khai thác được 15.900 tấn hải sản, đạt 59% kế hoạch năm. Trong đó có gần 2.900 tấn tôm (có gần 1.300 tấn tôm nuôi). Thời tiết biển năm nay ở Bạc Liêu tương đối thuận lợi, nên tuy tàu thuyền công suất nhỏ, khai thác xa bờ hạn chế, nhưng sản lượng khai thác thủy sản của huyện vẫn tăng 20% so cùng kỳ năm ngoái.

Huyện đang cùng ngành ngân hàng địa phương rà soát, lập và duyệt dự án khả thi, dự toán cụ thể cho ngư dân vay vốn đóng mới tàu công suất lớn để có điều kiện vươn ra khai thác vùng khơi.

SẢN LƯỢNG KHAI THÁC THỦY SẢN TIỀN GIANG GIẢM. Từ đầu năm đến nay, ngư dân tỉnh Tiền Giang đã khai thác được hơn 41.000 tấn thủy sản, mới đạt trên 47% kế hoạch năm, giảm so với cùng kỳ năm trước.

Năm nay, khai thác hải sản ở Tiền Giang bị thất thu, khiến cho một bộ phận ngư dân và lao động nghề biển bị ảnh hưởng lớn về đời sống. Những nơi có nghề khai thác hải sản từ lâu đời như Kiểng Phước, Vàm Láng

..., có trường hợp bà con phải chuyển sang nghề khác để kiếm sống. Hiện nay, tỉnh Tiền Giang đang cố gắng hỗ trợ vốn giúp ngư dân đóng tàu công suất lớn để khai thác vùng khơi.

SẢN LƯỢNG THUỶ SẢN Ở HUYỆN BA TRI BẾN TRE BỊ GIẢM. Từ đầu năm đến nay, sản lượng đánh bắt thủy sản ở huyện Ba Tri bị giảm so cùng kỳ năm ngoái. Nguyên nhân chính là do năm 1996 dịch bệnh tôm xảy ra tại nhiều nơi, giá muối nhảy vọt (từ 5 - 6.000 đồng lên 25 - 27.000 đồng/gia và giữ ổn định cho đến nay), nên nhiều hộ ngư dân vùng sát biển như Bảo Thạnh, Bảo Thuận đã chuyển diện tích nuôi tôm sang làm muối, làm cho sản lượng tôm nuôi bị giảm. Về đánh bắt hải sản, ngư trường bị thu hẹp, trữ lượng hải sản ngày càng giảm, ghe tàu phần lớn lại có công suất nhỏ chỉ chủ yếu đánh bắt ven bờ, làm cho nguồn lợi cạn kiệt, ảnh hưởng đến sản lượng.

HUYỆN U MINH CÀ MAU KHAI THÁC HƠN 1.700 TẤN THUỶ SẢN. Huyện U Minh hiện có trên 600 phương tiện đánh bắt hải sản, với tổng công suất trên 15.000 CV. Từ đầu năm đến nay, ngư dân huyện U Minh đã khai thác được hơn 1.700 tấn thủy sản, trong đó có 1.450 tấn mực, 250 tấn cá. Riêng cá đồng, vụ mùa năm nay khai thác được trên 10.000 tấn, gồm : cá lóc, cá trê, cá rô, cá bống (sặc rằn).

Thời gian tới, huyện U Minh tiếp tục khuyến khích bà con đóng tàu mới công suất lớn để đánh bắt xa bờ, ưu tiên vốn cho nông dân vay phát triển nghề nuôi cá đồng, quy hoạch lại các vùng trọng điểm theo mô hình làm - ngư kết hợp, nuôi cá trên ruộng lúa, xúc tiến việc thành lập hợp tác xã nuôi cá đồng.

BÌNH DƯƠNG THỬ NGHIỆM NUÔI TRAI NGỌC. Hợp tác xã nông nghiệp Tân

Ba (huyện Tân Uyên) vừa liên doanh với một đơn vị của thành phố Hồ Chí Minh thử nghiệm nuôi trài ngọc. Qua 8 tháng nuôi thử, lứa trài đầu 8.000 con đã bắt đầu sinh sản và được cấy nhân đạt kết quả. Từ kết quả này, liên doanh dự kiến sẽ thả nuôi tiếp lứa trài thứ hai vào thời gian tới.

NGHỆ AN TĂNG GIÁ TRỊ THUỶ SẢN XUẤT KHẨU. 8 tháng qua, Công ty xuất nhập khẩu thủy sản Nghệ An đã đạt giá trị kim ngạch xuất khẩu thủy sản 1,7 triệu USD, tăng 400.000 USD so với cả năm 1996.

Công ty đã đổi mới phương thức mua nguyên liệu như : giao cho các tổ, đội thu mua bám sát ngư trường, định giá mua hợp lý, mua hải sản cho ngư dân một cách thuận lợi, nên sản lượng mua được tăng, trong đó có 360 tấn tôm, 135 tấn mực ống. Công ty còn coi trọng việc đầu tư đổi mới công nghệ, nâng cao chất lượng chế biến nên các sản phẩm hải sản của Công ty đã xuất sang thị trường Nhật Bản, Đài Loan, Hồng Kông.

THUỶ SẢN CHIẾM GẦN 40% KIM NGẠCH XUẤT KHẨU CỦA BẾN TRE. 9 tháng qua, Bến Tre xuất khẩu gần 3.000 tấn thủy sản các loại, đạt giá trị 10,8 triệu USD, tăng 82% so cùng kỳ năm 1996. Xuất khẩu thủy sản đã chiếm gần 40% tổng kim ngạch xuất khẩu của tỉnh Bến Tre.

Có kết quả đó là nhờ, các nhà máy chế biến thủy sản ở Bến Tre đã mở rộng mạng lưới mua gom nguyên liệu và thực hiện đa dạng hoá các mặt hàng chế biến. Đặc biệt, năm nay Bến Tre còn có thêm Công ty liên doanh thủy sản Bình Đại làm ăn có lãi, 9 tháng qua đã đạt giá trị kim ngạch xuất khẩu 2,6 triệu USD hàng thủy sản, vượt 34% kế hoạch cả năm. Sắp tới, Bến Tre sẽ sản xuất thêm mặt hàng chả cá, góp phần tăng giá trị kim ngạch xuất khẩu thủy sản - thế mạnh số 1 của địa phương.

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUẨN

Đối với hệ đại học tại chức Trường đã phối hợp chặt chẽ với Trường Đại học Thủy sản Nha Trang thực hiện nghiêm túc và chất lượng các khâu: Tuyển sinh, tổ chức quá trình dạy và học, tổ chức thi các học phần, tổ chức thực tập giáo trình và thực tập tốt nghiệp, tổ chức bảo vệ chuyên đề và thi tốt nghiệp. Hiện nay đã thi tốt nghiệp xong một lớp đại học tại chức nuôi thủy sản với 62 sinh viên tốt nghiệp ra trường, 2 lớp học xong các học phần năm thứ 3, 2 lớp học xong các học phần năm thứ 2 và 3 lớp bước vào học các học phần năm thứ 1.

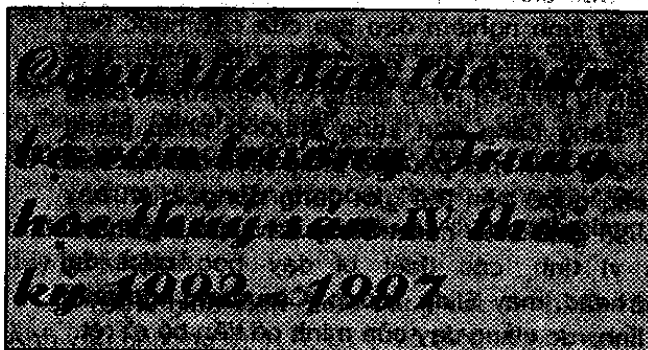
Đối với hệ công nhân :

Năm học	Chỉ tiêu kế hoạch	Số lượng thực tuyển	Số % vượt so với kế hoạch
1993 - 1994	50	42	84
1994 - 1995	50	47	94
1995 - 1996	80	48	60
1996 - 1997	100	121	121
1997 - 1998	170	180	105,88
Cộng	420	437	104,28

Đối với hệ công nhân nuôi thủy sản tại các địa phương Trường đã phối hợp chặt chẽ với các Sở Thủy sản, các Sở Nông nghiệp, các quốc doanh và các Trung tâm thủy sản có điều kiện của các tỉnh mở các lớp đào tạo công nhân bậc 2/7 về nuôi thủy sản nước ngọt và nuôi thủy sản nước lợ mặn, nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo nhân lực tại chỗ cho các địa phương đã góp phần thúc đẩy lĩnh vực nuôi thủy sản của một số tỉnh đồng bằng, trung du, miền núi và ven biển lên một bước (Vĩnh Phú, Hoà Bình, Hà Nội, Hưng Yên, Hải Dương, Hải Phòng và Quảng Ninh).

Đối với hệ đào tạo, đào tạo và bồi dưỡng công chức viên chức của ngành các tỉnh phía Bắc. Về lĩnh vực này, hàng năm Trường đã thực hiện từ 150 - 200 chỉ tiêu/năm do Nhà nước và Bộ Thủy sản giao. Để thực hiện các chỉ tiêu này, trường đã thực hiện theo 2 phương thức:

+ Hướng dẫn các cơ sở trực thuộc ngành có



1. Trường đã nghiên cứu, vận dụng thực hiện thắng lợi chủ trương đa dạng hoá các loại hình đào tạo, chuyển từ một trường đơn cấp học sang trường đa cấp học, đa ngành học và mở rộng địa bàn đào tạo. Trên cơ sở đó giữ vững, ổn định và không ngừng mở rộng qui mô đào tạo trong điều kiện còn nhiều khó khăn.

Đối với hệ trung học :

Năm học	Chỉ tiêu kế hoạch giao	Số lượng học sinh thực tuyển	Số % vượt so với kế hoạch
1992 - 1993	100	140	40
1993 - 1994	100	163	63
1994 - 1995	100	186	86
1995 - 1996	100	149	49
1996 - 1997	140	234	67
1997 - 1998	160	249	55,6
Cộng	700	1.121	60,1

Đối với hệ đại học tại chức

Năm học	Chỉ tiêu kế hoạch giao	Số lượng học sinh thực tuyển	Số % vượt so với kế hoạch
1993 - 1994	70	72	102,85
1994 - 1995	65	65	100
1995 - 1996	65	103	158,46
1996 - 1997	65	124	190,76
1997 - 1998	150	191 (đợt 1)	127,33
Cộng	415	555	133,7

điều kiện mở các lớp bồi dưỡng tại cơ sở (Anh văn, Tin học, Sư phạm ...) trường phối hợp cơ sở quản lý thủ tục mở lớp, quản lý chương trình và chất lượng, cấp kinh phí và thanh quyết toán.

+ Đối với các lớp có nhu cầu tập trung, diện rộng, đòi hỏi chất lượng cao thì trường liên kết Vụ tổ chức, Trường Đại học mở (Hà Nội), Học viện Hành chính và các Bộ mở tập trung tại Hà Nội và Hải Phòng.

Với 2 phương thức trên hằng năm trường cơ bản đã thực hiện được các chỉ tiêu Bộ giao và đã mở từ 10 - 15 lớp/năm.

Số học sinh các cấp tốt nghiệp ra trường :

Trong 6 năm qua trường đã đào tạo và tổ chức thi tốt nghiệp cho 1.019 học sinh, sinh viên tốt nghiệp ra trường.

Trong đó :

- Số học sinh trung học tốt nghiệp ra trường : 699
- Số học sinh công nhân tốt nghiệp ra trường 258.
- Số đại học tại chức tốt nghiệp ra trường : 62

Ngoài ra mỗi năm còn đào tạo, đào tạo lại và bồi dưỡng công chức, viên chức của ngành các tỉnh phía Bắc, về kiến thức quản lý Nhà nước hệ trung cao cấp, kiến thức quản trị doanh nghiệp, pháp lệnh kế toán, cổ phần hoá các doanh nghiệp, tin học, ngoại ngữ, sư phạm cấp 1 + 2...

2. Tích cực cải tiến nội dung chương trình cấp học, ngành học và cải tiến phương pháp đào tạo, phương pháp giảng dạy để giữ vững và từng bước nâng cao chất lượng đào tạo.

Đi đôi với phát triển qui mô đào tạo trường đã quan tâm đúng mức đến công tác cải tiến mục tiêu, nội dung, chương trình và phương pháp đào tạo, cụ thể là :

+ Đã nghiên cứu rà soát lại nội dung chương trình đào tạo của từng môn học, cấp học, ngành học, đã lược bỏ những phần nội dung xét thấy lạc hậu và không cần thiết, bổ sung thêm những nội dung xét thấy cần thiết cho thực tế sản xuất với phương châm "**Học những cái cần và đủ**".

+ Đã tiến hành chỉnh lý giờ giảng có cơ cấu phù hợp để nâng cao chất lượng đào tạo : tăng giờ thực hành, giảm giờ lý thuyết của từng môn học, cấp học, ngành học một cách hợp lý.

+ Cải tiến kế hoạch, nội dung, thời gian, thời điểm và phương pháp thực hành, thực tập của từng ngành học và cấp học.

+ Cải tiến nội dung và phương pháp thi tốt nghiệp và đánh giá học sinh tốt nghiệp ra trường.

+ Đặc biệt trong những năm qua học tập và áp dụng kinh nghiệm đào tạo của các nước tiên tiến và các nước khu vực, trường đã mạnh dạn chuyển từ phương pháp giảng dạy cổ truyền bằng phấn trắng bảng đen sang phương pháp giảng dạy nghe nhìn một phương pháp hiện đại mà hầu hết các nước trên thế giới đang dùng. Hiện nay 80% số giáo viên của trường đã sử dụng thành thục vi tính, các thiết bị dạy học hiện đại (Overhead, máy Slide, Video, Camera, chụp ảnh) vào lĩnh vực giảng dạy của mình có tiến bộ rõ rệt.

3. Tích cực xây dựng cơ sở vật chất cho công tác đào tạo :

Với sự quan tâm của Đảng, Nhà nước, với sự giúp đỡ tích cực to lớn và có hiệu quả của Bộ Thủy sản, Bộ Giáo dục đào tạo, các Bộ liên quan và địa phương, nên cơ sở vật chất phục vụ cho đào tạo của trường ngày càng được củng cố, nâng cấp và hiện đại hoá lên một bước.

- Bổ sung và hoàn thiện phòng thủy sinh, phòng mẫu, phòng hoá, các phòng học nghe nhìn, phòng thực hành vi tính và cơ sở thực hành thực tập sinh sản nhân tạo các loài cá nuôi.

- Cải tạo và nâng cấp 1000 m² giảng đường, các lớp học đủ ánh sáng, điện, quạt điện, bàn ghế và phương tiện giảng dạy.

- Xây mới 1.200m² nhà ở 3 tầng kiên cố, công trình khép kín dùng làm chỗ ở cho các lớp bồi dưỡng ngắn hạn, chỗ ở cho học sinh, sinh viên.

- Cải tạo và nâng cấp nhà ở số 2 : 3 tầng = 1.500 m² tương đối khang trang dùng làm chỗ ở cho học sinh, sinh viên.

- Hiện nay đang cải tạo và hiện đại hoá công trình lã lọc nước và cấp nước sạch sinh hoạt cho học sinh - sinh viên và CBCNV và nước sạch cho sinh sản và ương nuôi cá thực nghiệm.

- Hiện nay đang cải tạo và hiện đại 3.500 m² ao dùng làm nơi thực nghiệm và thực hành thực tập cho học sinh ngành nuôi thủy sản các cấp học.

- Đã và đang biên soạn, nâng cấp và in một số giáo trình trọng điểm cho giảng dạy trung học và công nhân (giáo trình Ngư loại, giáo trình Nuôi cá thịt, giáo trình Sản xuất cá giống, giáo trình Rong biển, giáo trình Bệnh cá, giáo trình Nuôi hải sản, giáo trình Dinh dưỡng và thức ăn cho cá,

giáo trình Kế toán, giáo trình Thống kê ...)

4. Tăng cường bồi dưỡng đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý đào tạo :

Nhận thức đúng vai trò quan trọng của đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý đào tạo, nhà trường đã có nhiều biện pháp tích cực để bồi dưỡng và nâng cấp đội ngũ giáo viên.

- 100% giáo viên đã hoàn thành xong chương trình sư phạm cấp I + II và đã vận dụng vào giảng dạy có kết quả.

- 100% giáo viên được nâng cao trình độ về Anh văn chương trình A, B, C và một số học xong đại học.

- 100% được bồi dưỡng vi tính và hiện nay 80% số giáo viên đã sử dụng vi tính trong các khâu soạn bài thiết kế bài giảng, xây dựng hệ thống bài tập, in và phôi ra giấy chịu nhiệt để giảng, 50% số giáo viên đã sử dụng được máy ảnh, máy camera để tạo ra tư liệu giảng dạy.

7 giáo viên đang học chương trình Master trong nước, 5 giáo viên đang học lấy bằng đại học thứ 2.

24 lượt giáo viên được đi học các lớp bồi dưỡng kỹ thuật nuôi thủy sản, quản lý đào tạo, nâng cao trình độ tiếng Anh ở Canada, Thái Lan, Trung Quốc và Hàn Quốc.

Nhờ có sự tích cực bồi dưỡng đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục đã có tác dụng tích cực nâng cao chất lượng và phương pháp dạy học đã đáp ứng được yêu cầu về cải cách giáo dục và hiện đại hoá giáo dục chuyên nghiệp từng bước.

5. Tích cực triển khai dự án nước ngoài, phục vụ có hiệu quả cho nhiệm vụ đào tạo :

Từ 1994 được Bộ Thủy sản giúp đỡ, Trường đã thực hiện dự án 663 A với Viện MI Canada, dự án này chủ yếu đào tạo bồi dưỡng đội ngũ giáo viên và tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật cho đào tạo, dự án này đã đem lại kết quả tốt.

- Trên 25 lượt giáo viên và cán bộ quản lý đã được đi nghiên cứu học tập về đào tạo, về nuôi thủy sản Canada và các nước trong khu vực.

- Bạn đã cử một số chuyên gia giỏi sang giảng dạy tại trường về kỹ thuật giảng dạy, về ứng dụng máy vi tính trong công tác giảng dạy, phương pháp giảng dạy hiện đại, kỹ thuật nuôi cá ở một số nước tiên tiến.

- Chuyên gia bạn cùng với giáo viên nuôi thủy sản của trường đã biên soạn chỉnh lý lại 2 bộ chương trình đào tạo công nhân nuôi thủy sản nước ngọt và nuôi hải sản.

- Dự án này đã bổ sung cho trường gần 300 triệu đồng Việt Nam thiết bị giảng dạy.

Năm 1996 Bộ Thủy sản và Viện MI đã mở thêm dự án cấp 2 cho Trường về nâng cao năng lực cho giáo viên về môn hoá phân tích và hoá môi trường. Thực hiện dự án này một số chuyên gia của trường Okanagan Canada đã sang giảng dạy trực tiếp cho 10 giáo viên nuôi thủy sản và giáo viên hoá về hoá phân tích và hoá môi trường, đồng thời hướng dẫn thực hành và sử dụng các máy móc hiện đại. Dự án này đã có 3 giáo viên sang Okanagan nâng cao trình độ Anh ngữ và trình độ hoá. Đồng thời bạn cũng đã tăng cường thêm cho trường về máy móc thiết bị, hoá chất, tài liệu sinh hoá với trị giá gần 100 triệu đồng Việt Nam.

6. Chú trọng công tác học sinh - sinh viên :

Để tạo điều kiện cho học sinh - sinh viên học tập và rèn luyện đạt kết quả tốt, thực hiện được mục tiêu đào tạo đã đề ra, trường luôn luôn quan tâm đúng mức đến công tác học sinh - sinh viên thể hiện rõ nét là :

- Chú trọng công tác tổ chức rèn luyện giáo dục học sinh sinh viên (công tác giáo viên chủ nhiệm, công tác quản lý kỷ túc xá, công tác thi đua, công tác tự quản, công tác đánh giá học sinh ...).

- Chú trọng xây dựng môi trường giáo dục trong nhà trường, tạo điều kiện thuận lợi vui chơi giải trí cho học sinh - sinh viên (tổ chức xe ca đưa các lớp đi tham quan các nơi danh lam thắng cảnh vào chủ nhật hàng tuần, tổ chức thường xuyên ngoại khoá thể dục thể thao, tổ chức mở video cho học sinh xem, tổ chức nơi ăn chốn ở sạch sẽ, gọn gàng, khoa học).

- Nâng mức học bổng nhằm khuyến khích học sinh học giỏi.

Với cố gắng trên công tác học sinh - sinh viên luôn luôn giữ vững nề nếp sinh hoạt và học tập. Đa số các em có ý thức rèn luyện và học tập tự giác, giữ gìn đạo đức tác phong của người học sinh trong ghế nhà trường. Những ảnh hưởng xấu và tiêu cực ngoài xã hội dội vào trong nhà trường được đẩy lùi.

KHAI THÁC VÀ BẢO VỆ NGUỒN LỢ

KHU VỰC BIỂN

CAMPUCHIA (Tiếp theo)

Các nhóm sinh thái cá :

Để biểu thị các loài cá kinh tế của các khu vực riêng biệt của vùng nhiệt đới Ấn Độ Dương và Thái Bình Dương các tác giả khác nhau thường dựa vào nguyên tắc sinh thái học. Khi cân nhắc sự trùng hợp về thành phần khu hệ cá Campuchia với các khu vực nêu trên người ta chia các loài cá kinh tế ở vùng biển Campuchia thành các nhóm sinh thái.

1. Cá nổi ăn phù du :

Cá thuộc nhóm này gồm có họ cá trích Clupeidae (Anodontostoma chacunda, Dussuniorica spp., Ilisha spp., Sardinella spp.); họ cá trống engraulidae (encrasicholina heteroloba, Stolephorus spp., Thryssa spp.); họ cá bạc má Scombridae (Rastrelliger brachysoma, R. Kanagurta.); họ cá nục Carangidae (Decapterus maruadsi, Megalaspis cordyla, Atule mate, Selar bốp, S. crumenophthalmus, Selarides leptolepis, Trachinotus blochii, Scomberoides spp., Carangoides spp.); họ cá chim Stromateidae (Pampus argenteus).

2. Nhóm cá nổi ăn thịt (dữ)

Nhóm này gồm đa số cá mập thuộc họ Careharinidae (Carcharinus spp., Galeocerdo cuvieri, Scoliodon spp.); họ cá nhám thu Lamnidae (Iurus oxyrinchus), họ cá cháo lớn Megalopidae (Megalops cyprinoides), họ cá nhồng Sphyrnidae (Sphyrna spp.), họ cá Belonidae (Ablemnes hyans, Strongylura leiura); cá thu Scomberomorus spp., cá ngừ Auxis thazard, Thunnus tonggol, cá trích vạch đen Seriola nigropasiata và ...

3. Cá gần đáy ăn động vật đáy

Đây cũng là nhóm nhiều số lượng cá

gồm cá thuộc họ cá vánh xe Monacetridae (Monacetrus japonicus), họ cá sơn đ. Holocentridae (Adioryx ruber, Myipristi murjan), họ cá nhụ Polynemidae (Eleutheronema tetradactylum, Polynemus spp.), họ cá cằng Theraponidae (Pelate spp., Therapon spp.), họ cá đục biển Sillaginidae (Sillago spp.), họ cá chim đen Formionidae (Formio niger); họ cá lưỡi búa Menidae (Mene maculata), họ cá lươn Nemipteridae (Nemipterus spp., Scolopsis spp.); họ cá sáo Pomadasidae (Plectorhynchus spp., Pomadasys spp.); họ cá đù Sciaenidae (argyrosomus spp., Aspericorvina jubata, Dendrophysa russelli Johnius spp., Nibea spp., Otolithes spp., Pennachia macrophthalmus, Protonibea diacanthus, Pseudosciaena polyactis; họ cá tai tượng Ehippidae (Ehippus orbis); họ cá khiên Drepanidae (Drepana spp.); họ cá di Siganidae (Siganus spp.); họ cá cha Platycephalidae (Cochius crocodilius, Platycephalus spp.); họ cá đuối Myliobatidae (Aetomylus spp., Myliobatis spp., Phinoptera javanica).

4. Cá dữ gần đáy

Nhóm này số lượng không nhiều như các nhóm trên, nhưng có ý nghĩa kinh tế quan trọng. Trong nhóm này có họ cá hồng Lutianidae (Lutianus spp., Pinalo pinalo, Pristipomoides spp.); họ cá mú Serranidae (Cephalopholis pachycentrus, Epinephelus spp., Plectropomus spp.); họ cá bẹ Lethrinidae (Lethrinus spp.); họ cá hổ Trichiuridae (Trichiurus spp.), số lượng lớn cá tra (Caranx spp.); họ cá trích Priacanthidae (Priacanthus spp.); họ cá móp Rachicentridae (Rachicentron canadum).

5. Cá đáy ăn sinh vật đáy

Nhóm này gồm nhiều đại diện cá sụn : họ cá nhám râu Orectolobidae (Chiloscyllum spp., Stegostoma fasciatum); họ cá nhám mèo Scyliorhinidae (Cephaloscyllium umbratile); họ cá đuối dài Rhynchobatidae (Rhynchobatus djidensis); họ cá đuối đỏ Dasyatidae (Dasyatis spp., Taeniura

melanospilos); thuộc nhóm này còn có họ cá chào mào Triglidae (*Lepidotrigla japonica*); Họ cá chuồng đất Dactylopteridae (*Dactyloptena orientalis*, *Daicoccus peterseni*), họ cá phèn Mullidae (*Parupeneus* spp., *Upeneus* spp.); họ cá bơn Pleuronectidae (*Samaris cristatus*) họ cá bơn vì Bothidae (*Engiyrosopon longimanus*, *Grammatobothus polyphthalmus*, *Pseudorhombus* spp.); họ cá bơn sọc Soleidae (*Pardachiras pavoninus*, *Solea ovata*, *Zebrias zebra*); họ cá bơn cát Cynoglossidae (*Cynoglossus* spp.).

6. Nhóm cá dữ đáy

Nhóm này số lượng rất ít gồm có họ cá mối Synodontidae (*Saurida* spp., *Trachinocephalus myops*); họ cá dưa Muraenoesocidae (*Muraenesox talabon*, *M. cinereus*); họ cá bơn chó Psettodidae (*Psettodes erumei*).

7. Nhóm cá vùng vịnh - cửa sông

Nhóm này có số lượng tương đối nhiều có ý nghĩa kinh tế quan trọng và gồm các họ sau đây: họ cá ngãng Leiognathidae (*Gazza minuta*, *Leiognathus* spp., *Secutor insidiator*); họ cá vàng mỡ Lactariidae (*Lactarias lactarias*); họ cá úc Ariidae (*Arius* spp., *osteogeniosus militaris*); họ cá ngát

Plotosidae (*Plotosus* spp.); Họ cá đối Mugilidae (*Liza vaigiensis*, *Valamugil* spp.); họ cá ngãng Gerridae (*Gerres* spp.) và một vài loài cá thuộc họ cá bẹ Lethrinidae (*Lethrinus* spp.).

8. Cá san hô

Nhóm này rất đa dạng về thành phần loài, nhưng ở tài liệu này do không thăm dò được ở các rạn san hô, nên số lượng ở đây không nhiều. Do giá trị thực phẩm thấp của thịt cá ở nhóm này nên chúng có giá trị kinh tế không lớn. Ở đây gồm các họ: họ cá bướm Chaetodontidae (*Chaetodon* spp., *Labroides dimidiatus*, *Pseudolabrus gracilis* v.v.); họ cá vệt Scaridae (*Scarus* spp.); Họ cá nóc gai Balistidae (*Abalistes* spp., *Alutera* spp., *Melichthys vidua*, *Stephanolepis japonicus* và v.v.); họ cá bò biển Triacanthidae (*Triacanthus strigillier*); họ cá nóc hòm Ostraciontidae (*Lactoria cornuta*, *ostracion* spp.); Họ cá nóc Tetraodontidae (*arothon* spp., *Chelomodon patoca*, *Fugu* spp., *Lagocephalus* spp., *Sparoides scleratus*); họ cá nóc dím Diodontidae (*Diodon* spp.).

Vapros ichtiologia, ton 35, No 1, 1995.

Nguyễn Đồng

1. Phát triển nghề cá ngư:

Đầu những năm 1970, tỉnh Quảng Đông mua 2 tàu câu vàng cũ của Nhật đem về đánh thử ở Biển Đông gần quần đảo Trường Sa; Trong đó có 1 tàu dài 47,98m, 280 tấn, 1000 sức ngựa, năng lực làm đông lạnh 7,4 tấn, tốc độ 11,83 hải lý/giờ. Qua đánh thử thăm dò thì thấy rằng vùng gần quần đảo Trường Sa là khu vực cá ngừ tập trung mật độ cao trong đó cá ngừ vây vàng là chính, mùa đẻ cũng đánh được cá phát

NGHỀ KHAI THÁC CÁ NGỪ CỦA TRUNG QUỐC

dục cỡ lớn ... Năm 1977 - 1978 Công ty thủy sản Nam Hải, Viện nghiên cứu ... nhập thiết bị nước ngoài nghiên cứu đánh thử thì thấy cá ngừ đánh được ở Biển Đông 88,2% là cá ngừ vây vàng.

Công ty ngư nghiệp ở đảo Trang Tử (Liêu Ninh) liên doanh với Công ty xuất khẩu thiết bị toàn bộ của Trung Quốc, thành lập Công ty

trách nhiệm hữu hạn, chuyên kinh doanh cá ngừ. Năm 1983 nhập về một tàu câu vàng có thiết bị đông siêu cấp của Nhật. Tháng 1 năm 1977 đến khai thác ở khu vực Bắc Ấn Độ Dương (5 độ vĩ nam, 50 độ kinh đông). Thả giầy câu 57 lần trong chuyến biển đầu tiên đánh được 81 tấn cá ngừ, sau khi chế biến đông lạnh siêu cấp, xuất khẩu trực tiếp thu được hơn

200.000 USD.

Sự thành công của chuyến biển đầu tiên này đã làm thay đổi tình hình lạc hậu của nghề đánh cá ngư của Trung Quốc, ngoài ra đã chứng tỏ rằng nghề đánh cá ngư của Trung Quốc từ đó về sau đã đi vào giai đoạn sản xuất có quy mô lớn hơn.

Ngư trường cá ngư của Trung Quốc chủ yếu tập trung ở vùng Nam Thái Bình Dương. Tính đến cuối năm 1991 có 34 tàu câu vàng, sản lượng đạt khoảng 20.000 tấn/năm. Trên cơ sở các xí nghiệp hoặc đơn vị của Chính phủ tham dự, thông qua các nước hoặc giữa các xí nghiệp với nhau ký kết hiệp định nghề cá, bằng hình thức nộp lệ phí giấy phép đi vào vùng biển của họ để đánh cá. Hiện nay nghề cá ngư của Trung Quốc khai thác chủ yếu tại 3 vùng biển dưới đây : Palau, Micronesia, Marshall. Năm 1994 tổng sản lượng đạt 15.000 tấn, trong đó Palau khoảng : 2.000 tấn; Marshall : 3.000 tấn; Micronesia 10.000 tấn.

2. Tàu đánh cá.

Số lượng tàu đánh cá ngư ở Nam Thái Bình Dương của Trung Quốc năm 1994 là 500 chiếc, chủ yếu là tàu vỏ sắt, vỏ thủy tinh dẻo ngoài ra còn có số ít tàu vỏ gỗ và xi măng lưới thép. Tham gia

đánh cá có các xí nghiệp của các tỉnh Quảng Tây, Quảng Đông, Phúc Kiến, ngoài ra các tỉnh Triết Giang, Liêu Ninh, Sơn Đông, Giang Tô cũng có ; một số tàu xuống đánh. Mỗi đội tàu tự lo cung ứng thực phẩm cho mình, chủ yếu là dựa vào sự cung cấp của cơ sở tại chỗ, nhưng hiện nay cũng có số ít đội tàu tự đưa tàu chở thực phẩm đi.

Cỡ tàu vào khoảng 70 - 90 tấn, 250 - 400 sức ngựa, tàu dài 28 - 30m, thuyền viên 8 - 10 người. Theo thống kê tổng trọng tải tàu cá ngư của Trung Quốc ở Nam Thái Bình Dương vào khoảng 60.000 tấn. Theo thống kê của Tổng cục Thủy sản Trung Quốc thì tổng trọng tải tàu cá ngư của các công ty quốc doanh (Đại Liên, Sơn Đông, Vĩnh Thành, Quảng Châu, Thiết Giang ... 11 xí nghiệp) kể cả tàu đánh thử và tàu điều tra ... là 40.000 tấn, còn lại là tàu cá của các xí nghiệp tập thể thuộc các tỉnh thành.

Kể từ tháng 6.1998, đội tàu cá ngư đầu tiên của Trung Quốc gồm 11 chiếc từ Sơn Đầu xuống khai thác ở Palau đến cuối năm 1991 tại đây đã có 34 chiếc. Trong đó đội tàu Trung Bắc có 10 chiếc, Bắc Hải 2 chiếc, Quảng Đông 16 chiếc, Phúc Kiến 6 chiếc. Đến cuối năm 1994, tham gia đánh cá ngư tại Nam Thái Bình Dương có

Công ty ngư nghiệp viễn dương 140 chiếc, tỉnh Giang Tô 39 chiếc, Công ty Ngư nghiệp viễn dương tỉnh Quảng Đông 200 chiếc (năm 1995, 50 chiếc), thành phố Đại Liên 6 chiếc, tỉnh Hải Nam 6 chiếc. Ngoài ra tàu cá của các tỉnh thành địa phương Sơn Đông, Trại Giang, Quảng Tây; Triết Giang ... cũng xuống đánh cá ở Nam Thái Bình Dương. Nhưng còn tỉnh Hà Bắc, Thiên Tân, Thượng Hải còn chưa có mặt. Để phát triển nghề câu cá ngư Trung Quốc, trong thập kỷ 70, Bộ Công nghiệp 6 (nay là Tổng công ty đóng tàu Trung Quốc), Viện nghiên cứu 708, Viện thiết Bị Nông lâm ... đã từng nghiên cứu và thiết kế tàu câu vàng nhưng do nhiều nguyên nhân nên chưa đóng tàu được.

Hiện nay một số tàu đánh cá ngư mà Trung Quốc sử dụng là tàu mới do nước ngoài đóng hoặc mua tàu cá ngư cũ và tàu cá có một phần thiết bị đánh cá ngư, ngoài ra có một số là dùng tàu cá bổ sung thêm thiết bị đánh cá ngư. Trung Quốc chưa đóng loại tàu cá ngư cỡ lớn.

3. Tình hình khai thác

3.1 Thời gian khai thác và vùng biển :

Thời gian khai thác cá

ngư ở Nam Thái Bình Dương vào trước và sau tháng 9 vụ cá ở đây thường vào cuối tháng 4 đến cuối tháng 11, từ tháng 11 đến tháng 3 là thời kỳ nhàn rỗi. Tàu cá Trung Quốc rời cảng vào nửa cuối tháng giêng nông lịch cho đến hết năm thì về nước. Việc cung cấp thực phẩm chủ yếu là dựa vào cơ sở tại chỗ, nhờ vậy tàu và thuyền viên không phải về nước. Tàu cá khai thác trên biển 7 - 10 ngày thì về cảng, sau 1 - 2 ngày lại ra biển.

Đội tàu lớn nhất hiện nay của Trung Quốc là Công ty nghề cá viễn dương Trung Quốc, Công ty này lấy Tổng công ty liên hợp thủy sản Trung Quốc làm trung tâm, do 4 công ty nghề cá Phúc Kiến, Bắc Hải, Hải Nam, Sơn Đầu đầu tư, gồm trên 200 tàu cá, nơi khai thác là Palau, Micronesia, Marshall. Tình hình gần đây là vào khoảng tháng 3 đội tàu xuất phát từ Trung Quốc đến tháng chạp năm đó hoặc tháng giêng năm sau thì về nước (trị giá tổng sản lượng năm 1988 là 330.000 USD, năm 1994 lên đến 23.000.000 USD). Qua thực tế sản xuất cho thấy, đánh cá đạt sản lượng cao nhất là khoảng vào cuối tháng 3 đến đầu tháng 4, tháng 11 sản lượng kém hơn cả. Trong 9 tháng đi đánh cá thì có hơn 7 tháng là ra biển,

thả lưới mấy ngày và mấy lần, thời gian còn lại lo hậu cần, bảo dưỡng, tránh bão ... tàu nằm ở cảng.

3.2 Sản lượng bình quân:

Sản lượng năm 1994 của Công ty nghề cá viễn dương Trung Quốc chỉ đạt 4.800 tấn. Cộng thêm sản lượng của các đội tàu của các tỉnh, tổng cộng 15.000 tấn. Trong sản lượng này có nhiều nhân tố bất ổn định, đó là ngoài đội tàu của Công ty nghề cá viễn dương Trung Quốc ra, thì các đội tàu thuộc các tỉnh có số lần ra biển không đảm bảo. Trong khi đó tình hình nguồn lợi trong nước mấy năm gần đây chuyển biến tốt, ngược lại việc đi đánh cá ngư ở ngoài nước gặp không ít khó khăn, giá thành lại cao, số tàu cá thiếu hụt đến 30%.

Thường mỗi tàu đạt sản lượng bình quân 35 tấn, tương đối ổn định. Trong sản lượng chung của cá ngư, một nửa số tàu đạt trên 40 tấn/tàu/năm, số ít đạt hơn 20T/tàu/năm (không kể các loài cá khác). Vì vậy có 30% số tàu lỗ, trên dưới 50% sản xuất có lãi.

3.3 Xử lý cá đánh được.

Có hai phương pháp bảo quản cá ngư đánh được trong các đội tàu Trung Quốc. Đó là ướp đá và lạnh

đông. Do trình độ thiết bị không cao, số tàu có thể trực tiếp làm đông trên tàu rất ít. Phần lớn cá đánh được đều bảo quản bằng ướp đá, sau khi đưa về cảng, căn cứ vào chất lượng và yêu cầu của khách hàng hoặc bán cá ướp đá hoặc xuất khẩu cá đông. Hiện nay Trung Quốc đã nhập một số tàu cá ngư có thiết bị siêu đông nhanh (-30 - 40°C) của Nhật, phần lớn tàu đều dùng đá xay để bảo quản cá đánh được. Đá xay để bảo quản chủ yếu dựa vào sự cung cấp của cơ sở địa phương, số tàu cá có thiết bị sản xuất đá hiện nay còn rất ít. Số tàu cá có thể chạy đông cũng ít. Loại tàu này thuộc loại cỡ lớn, ngoài việc làm đông cá câu được còn có thể làm đông cá ngư của các tàu cỡ nhỏ. Sản lượng cá đánh được chạy đông trên biển chiếm chưa đầy 20%, số còn lại thì ướp đá, sau khi vào bờ đem chạy đông. Mặc dù giá cá ướp đá trên thị trường gấp đôi cá đông, nhưng khi độ tươi không đạt thì không còn cách nào để đảm bảo được độ tươi bằng cách cho chạy đông.

4. Tình hình kinh doanh

4.1 Phương thức khai thác.

Phương thức đánh cá ngư của Trung Quốc hiện nay chủ yếu là nghề câu

vàng, còn chưa sử dụng tới nghề câu tay và nghề vảy, tuy có đánh thử nhưng hiệu quả không cao do nhiều nguyên nhân khác nhau. Lịch sử phát triển nghề cá ngư tương đối ngắn, kỹ thuật chưa cao, sự hiểu biết về nguồn lợi cá ngư còn ít, đơn vị sản lượng tính theo tàu còn thấp, chưa kinh tế. Cá ngư khai thác bằng lưới vảy phần lớn thân mình bị xây xát, chỉ có thể đem làm cá hộp.

Lịch sử mậu dịch cá ngư cũng ngắn, trao đổi mua bán với Thái Lan và Malaixia còn ít, tiếp xúc với Mỹ còn hạn chế.

Sản lượng 15.000 tấn đều do nghề câu vàng và câu tay đem lại, trong đó nghề câu vàng là chủ yếu. Kỹ thuật nghề cá ngư của Trung Quốc chủ yếu là nhập từ Nhật Bản bởi vì kỹ thuật nghề cá ngư của Nhật về ngư cụ, kỹ thuật chuyên môn, phương pháp sản xuất đều ở trình độ cao.

Tàu cá ngư của Trung Quốc, ngoài số ít được cải trang, tân tạo còn lại số đông là mua tàu đã sử dụng của Nhật, thiết bị, ngư cụ khá hoàn chỉnh, mua về có thể đi sản xuất ngay.

4.2 Tình hình kinh doanh.

Xí nghiệp có quy mô lớn

nhất là Công ty nghề cá viễn dương Trung Quốc do Tổng công ty liên hợp thủy sản Trung Quốc làm trụ cột, cùng với 4 công ty nghề cá Phúc Kiến, Bắc Hải, Hải Nam, Sơn Đầu đầu tư. Năm công ty thành lập xí nghiệp cổ phần, bắt đầu hoạt động khai thác cá ngư viễn dương kể từ tháng 6 năm 1988. Bốn công ty góp vốn, trừ công ty Phúc Kiến có tàu cá của một bộ phận sở hữu tập thể của xí nghiệp ra, tàu cá của 3 công ty còn lại đều thuộc xí nghiệp quốc doanh. Việc sử dụng tài sản cố định (thiết bị và tàu), vốn đóng góp nhân dân tệ và ngoại hối, đều do Công ty ngư nghiệp viễn dương Trung Quốc phụ trách nghiệp vụ của dự án đứng ra đàm phán, theo dõi, tổ chức ... do các xí nghiệp góp tàu tổ chức thành đội tàu đi khai thác. Các đội tàu khác lại còn có tàu cá của xí nghiệp sở hữu tập thể. Các tàu này đều được sự giúp đỡ của các ngành liên quan của Chính phủ, xí nghiệp tự chủ điều tra nghiên cứu, giám định hợp đồng, tự chủ sản xuất nhưng việc điều chỉnh lực lượng mang tính tổ chức tương đối yếu. Trường hợp đánh cá thu được kết quả tốt thì các xí nghiệp đưa nhiều tàu đi đánh, nếu không tốt thì bỏ cuộc về nước, vì vậy mà quy mô sản xuất, sản lượng

không ổn định.

4.3 Tiêu thụ

Cá ngư của Trung Quốc đánh được đều xuất khẩu sang Nhật. Giá bán bình quân : cá đông 5.000 USD/tấn, cá ướp đá trên 10.000 USD/tấn. Năm 1994 kim ngạch xuất khẩu của Công ty nghề cá Viễn dương Trung Quốc là 23.000.000 USD, các công ty còn lại đạt 20.000.000 USD.

Hiện tại và tương lai gần Trung Quốc chưa thể trở thành nước tiêu thụ cá ngư. Trung Quốc sẽ xuất khẩu hầu hết cá ngư đánh được chủ yếu sang Nhật, số ít dùng làm nguyên liệu cho đồ hộp thì xuất sang Mỹ và các nước Đông Nam Á.

Quy mô xuất khẩu quyết định ở sản lượng. Phân tích tình hình sản xuất hiện nay, hai ba năm qua việc chi tiêu cho cơ sở hậu cần tăng lên, trong khi nguồn lợi trong nước có chuyển biến tốt, số tàu được đầu tư vào đánh cá ngư sẽ giảm bớt, nhưng sản lượng của mỗi tàu rồi đây sẽ được nâng cao, do đó tổng sản lượng hằng năm có thể duy trì ở mức 12.000 - 15.000 tấn.

Modern Fisheries in. 5/96
P.T.I

làm bằng khung tre hoặc gỗ (đường kính tre, gỗ làm khung khoảng 3 cm). Lấy dây móc sắp thành chùm và cắt thành từng đoạn dài 45 cm, dùng nẹp tre hoặc gỗ buộc ép các chùm dây móc vào khung tổ để, sao cho phần dây móc toả về phía trong khung dài 15 cm, phần chìm thẳng xuống nước dài 30 cm. Không có dây móc có thể lấy cò buộc vào khung tổ.

- Khi cá sắp đẻ thì đặt tổ để nhân tạo vào các chỗ nông ở ao, ghim cố định bằng cọc nhỏ. Đặt tổ xong thả một ít lá cỏ nổi vào khung tổ. Cá sẽ tìm đến và đẻ trứng vào tổ. Một tổ để chỉ nên để 1 - 2 cặp cá đẻ. Cá vật đẻ tự nhiên và thụ tinh tự nhiên, thường vào ban đêm.

4. Vớt trứng.

Các buổi sáng phải quan sát và vớt trứng kịp thời.

Cần dùng các dụng cụ vớt trứng như muôi, thìa; không dùng vợt. Vớt trứng phải thao tác nhẹ nhàng để trứng khỏi bị dập vỡ hư hỏng. Lấy trứng xong đặt lại tổ để cho cặp cá khác vào đẻ.

III. Tiêm thuốc cho cá đẻ.

1. Cách chọn cá thành thực để tiêm thuốc.

Cá cái : bụng phồng to và mềm, ngực căng và nhẵn, hân buồng trứng rất rõ, lỗ sinh dục to, đỏ và lõm lên. Hạt trứng to, đều, màu vàng da cam hoặc đỏ da cam.

Cá đực : màu sắc đẹp khác thường, trên vây lưng có nhiều nốt xan trắng, vây màu tím hồng, bụng nhỏ hơn bụng cá cái, lỗ sinh dục có khi màu hồng. Vuốt se khó ra (khác nhiều loài cá khác).

2. Tiêm kích dục tố.

- Loại thuốc thường dùng : não thủy thể cá (chép, mè) prolanB, LRH-A, RES và kích tố dạng B, v.v...

- Liều lượng thuốc dùng : có thể dùng một loại thuốc hoặc hỗn hợp 2 loại thuốc.

+ Não thủy cá chép 4 - 6 cái (12 - 18 mg) hoặc 1.600 - 2.400 UI prolan B cho 1 kg cá cái.

+ Não cá chép 2 chiếc cộng với 1.600 UI prolan B hoặc 40 - 90 Mg LRH-A cộng với 200 - 400 UI prolan B cho 1 kg cá cái. Nếu dùng não cá mè thì lượng dùng gấp 2,7 - 3 lần não cá chép.

Lượng thuốc tiêm cho cá đực bằng 1/2 lượng tiêm cho cá cái.

- Số lần tiêm:

+ Cá đực thường tiêm 1 lần.

+ Cá cái thường tiêm 2 lần vào đầu vụ, lần thứ nhất 1/3 - 1/5 lượng thuốc, lần thứ 2 lượng thuốc còn lại. Thời gian tiêm lần thứ 2 : từ 12 - 24 tiếng sau khi tiêm lần thứ nhất, tùy mức độ thành thực của cá và nhiệt độ nước khi cho đẻ. Giữa vụ thường chỉ tiêm 1 lần.

- Cách tiêm : tiêm vào mang bụng, độ ngập kim 1 cm (dùng kim tiêm số 6), độ nghiêng kim 45°, cần thao tác nhanh, thành thạo để khỏi hại cá.

- Thời gian hiệu ứng thuốc : Ở nhiệt độ nước 25 - 32°C thì sau khi tiêm lần thứ 2 từ 8 - 10 giờ là cá đẻ; ở nhiệt độ nước 23 - 30°C thì 17 - 25 giờ.

3. Ghép đôi và cho vật đẻ thụ tinh tự nhiên.

3.1 Ghép đôi :

Sau khi tiêm lần thứ nhất thì nhốt tạm cá vào ao, bể nhỏ để dễ bắt tiêm lần thứ 2. Tiêm lần thứ 2 xong thì ghép thành từng đôi (từng cặp) để thả vào "ao đẻ trứng" "Ao đẻ" to thì ghép 2 - 3 cặp, "ao đẻ" nhỏ thì ghép 1 cặp, tỷ lệ 1 đực 1 cái.

3.2 "Ao đẻ" có thể là bể xây nhỏ hoặc hố đất nhỏ từ 1 - 4m², nếu cho đẻ ít có thể dùng chum vại, thùng gỗ, thùng nhựa, thùng gỗ v.v... Cũng có thể dùng bể vòng hoặc giai đặt trên ao. Trong "bể đẻ" cần thả 1 ít rong bèo, cỏ hoặc đặt tổ để nhân tạo cho cá vào đẻ. Bể đẻ (ao đẻ) cần che kín bằng màn, lưới, chụp v.v... Chống cá nhảy, tạo bóng tối và yên tĩnh cho cá vật đẻ. Thường mỗi "bể đẻ" thả một cặp kết quả đẻ trứng vào tỷ lệ thụ tinh cao hơn thả nhiều cặp trong một bể vì cá đực hay đánh nhau ảnh hưởng đến điều kiện đẻ trứng và thụ tinh trứng.

3.3 Thời gian cá đẻ tỷ lệ cá cái đẻ trứng, tỷ lệ trứng thụ tinh :

- Sau khi tiêm từ 12 - 14 tiếng thì cá bắt đầu vật đẻ và thụ tinh trứng, thời gian có thể kéo dài đến 24 tiếng mới kết thúc.

- Vào thời kỳ chính vụ, tỷ lệ cá cái đẻ trứng đạt 80% trở lên, tỷ lệ trứng thụ tinh đạt trên 90%.

- Cá cái cỡ bình quân 850 g có thể đẻ mỗi lần 8.300 trứng; cá cái cỡ 1.200 g có thể đẻ trên 10.000 trứng 1 lần. Cá đẻ xong được nuôi vỗ tốt, sau 30 ngày có thể đẻ lứa thứ 2.

IV. Ấp trứng cá

1. Đặc điểm trứng cá lóc, cá quả.

- Hạt trứng có đầu, thuộc loại trứng nổi.

- Khi chưa thụ tinh, đường kính trứng từ 1,55 - 1,91 mm, đường kính hạt đầu từ 1,23 - 1,32mm. Trứng thụ tinh sẽ ngập nước và trương to, đường kính từ 1,64 - 2,07 mm. Trứng không thụ tinh màu trắng và sẽ thối rữa vỡ dần. Trứng thụ tinh màu vàng. Thời gian phân biệt rõ trứng thụ tinh và không thụ tinh từ 10 - 15 tiếng (sau khi cá đẻ), với nhiệt độ nước 28 - 32°C.

2. Kỹ thuật ấp trứng.

(1) Sản xuất quy mô nhỏ có thể ấp trong chậu, trong máng nước hoặc trong giai đặt ở ao. Một chậu rửa mặt đường kính 35 cm ấp 500 trứng, chậu to

đường kính 60 cm, nước ngập 15 cm áp 5000 - 8000 trứng, tỷ lệ nở trên 85%. Châu áp đặt trong phòng, giữ nhiệt độ áp ổn định. Ấp trong máng cấu tạo vòi phun nước để tăng oxy. ấp trứng mật độ 1 - 2 vạn trứng/m², cần đặt giai vào ao nước sạch, yên tĩnh.

(2) Sản xuất quy mô lớn có thể ấp trong bể vòng hoặc bể xây. Ấp bể vòng mật độ 10 vạn trứng/m², cho nước chảy nhẹ. Một bể xây cỡ 50 - 130 m², áp nước tĩnh mật độ 1,5 - 2 vạn trứng/m². Nước ấp cần sạch, cần chú ý thay nước và xử lý trứng chết, vỏ trứng để khỏi ảnh hưởng chất nước ấp. Nếu chất lượng trứng thụ tinh cao, tỷ lệ nở có thể đạt trên 95%.

Thời gian ấp nở từ 2 - 3 ngày (tùy theo nhiệt độ nước). Cá bột mới nở trong 3 - 4 ngày đầu dựa vào dinh dưỡng của noãn hoàng để sống, sau đó bắt đầu ăn thức ăn bên ngoài.

V. Kỹ thuật ương từ cá bột thành cá giống nhỏ.

1. Ương từ cá bột mới nở cỡ 3,8 - 4,3 mm thành cỡ 9 - 10 mm.

- Thời gian ương 9 - 10 ngày, tỷ lệ sống khoảng 90%.
- Ba đến bốn ngày đầu ương trong chậu hoặc bể nước nhỏ, nước sâu tối đa 60 cm, mật độ ương 1,3 vạn con/m². Chưa cần cho ăn vì cá còn sinh sống nhờ noãn hoàng. Thay nước để giữ nước sạch, cần hết sức nhẹ nhàng, lọc bỏ kịp thời cá chết, vớt cặn thức ăn thừa.
- Từ ngày thứ 4, thứ 5 đến ngày thứ 9, thứ 10 : chuyển sang dụng cụ lớn hơn và giữ mật độ thưa hơn. Tốt nhất là cho ăn bằng động vật phù du (luân trùng, Copepoda hoặc Cladocera), lượng cho ăn 200 ml/1000 con cá bột. Có thể cho ăn bằng nước lòng đỏ trứng chín trộn theo tỷ lệ 1/1 với nước 3 ml cho 1000 con cá con. Ngày cho ăn 3 lần, sau giảm còn 2 lần, cuối cùng 1 lần.

2. Ương từ cỡ 0,9 - 1 cm thành cỡ 3 - 4 cm. Có thể ương trong bể xây hoặc trong ao.

(1) Ương trong bể xây. Diện tích thông thường từ 4 - 8 m², nước sâu 0,6m hoặc 1 đầu sâu 1 đầu nông, có cống rút nước đặt ở chỗ sâu nhất, đáy bể lót ít đất bùn. Gây màu nước trước khi đưa cá vào ương. Mật độ ương từ 200 - 300 con/m², có nơi ương dày từ 400 - 800 con/m².

Ương được 14 ngày thì cá đạt cỡ trung bình 2,5cm, cần san thưa 200 - 250 con/m². Sau 1 tháng cá có thể đạt cỡ 3 - 4 cm, kéo lưới chọn con to chuyển vào ao ương giống lớn, cỡ còn nhỏ ương tiếp 10 - 15 ngày, mật độ 80 - 150 con/m².

Những ngày đầu vớt động vật phù du cho ăn, nếu không đủ có thể cho ăn thêm lòng đỏ trứng chín bóp nhỏ hoà nước, ngày cho ăn 2 lần. Từ ngày thứ 15, cho

ăn thêm giun, tôm tép băm nhỏ, ngày cho ăn 1 lần. Từ ngày thứ 20, giun nhỏ có thể cho ăn cả con, tập trung cho ăn giun trong 10 ngày. Từ ngày thứ 30 trở đi cho ăn cá, tép băm nhỏ. Khoảng 40 ngày thì đạt hết cỡ 3 - 4 cm, lượng cá tép nhỏ cho ăn 500 g/500 con cá/ngày, gần cuối giai đoạn ương tăng thêm 250 g/ngày.

Quá trình ương cần cho ăn no đủ, đều đặn, luôn thay nước giữ nước sạch, hàm lượng oxy từ 3,2 mg/l trở lên. Nước bị bẩn cá thiếu oxy, dễ bị trúng độc chết. Cần giữ nhiệt độ trong phạm vi thích hợp nhất từ 25 - 30°C.

Ương trong bể xây cho kết quả tốt, 20 - 25 ngày có thể đạt cỡ 3 - 4 cm; 30 - 40 ngày có thể đạt cỡ 5 - 6 cm, con to 6 - 7 cm, khi thấy cá lớn không đều cần kéo lưới lọc to nhỏ ương riêng để tránh con to ăn thịt con nhỏ. Tỷ lệ sống đạt khoảng 70%.

(2) Ương trong ao đất.

Diện tích ao 100 - 300 m², Ao cần tẩy dọn sạch, bón lót gây màu trước khi ương. Nước sâu 0,5 - 1m.

Mật độ ương:

- Ương thẳng từ cỡ 1 cm thành cỡ 10 - 13 cm thả khoảng 100 con/m² ban đầu, sau 5 tuần cá đạt 3 - 4 cm thì san thưa còn để 30 - 40 con/m² hoặc thưa hơn.
- Thông thường ương từ 120 - 150 con/m².
- Có nơi ương 300 con/m² lúc đầu, khi cá đạt cỡ 2,5 - 3 cm thì san thưa khoảng 80 - 100 con/m².

Thức ăn : ngoài bón lót gồm động vật phù du làm thức ăn ban đầu, mỗi tuần còn bón thức 1 lần bằng phân ủ mục. Trong 10 ngày đầu cho ăn thêm nước đầu tương hoặc vớt động vật phù du từ ao khác cho ăn.

Từ ngày thứ 12 trở đi, khi cá đạt cỡ 2 - 2,5 cm cho ăn thêm giun nhỏ hoặc cá, tép băm vụn. Từ ngày thứ 20 trở đi cho ăn cá tép băm nhỏ là chính, lượng cho ăn 0,5 - 1 kg/1 vạn cá mỗi ngày. Ương khoảng 30 ngày có thể đạt cỡ 3 - 4 cm.

Quá trình ương cần cho ăn đầy đủ, đều đặn, luôn thay nước, đảm bảo nước ao sạch, hàm lượng oxy cao, 10 - 15 ngày san thưa 1 lần kết hợp với lọc cá to nhỏ ương riêng. Tỷ lệ sống có thể đạt 60 - 65%.

Trên đây chúng tôi giới thiệu kỹ thuật sản xuất cá bột và kỹ thuật ương cá bột thành cỡ giống 3 - 4 cm là chủ yếu. Từ cỡ giống 3 - 4 cm ương thành giống 10 - 12 cm hoặc lớn hơn, trong nước đã có một số tài liệu giới thiệu và nhiều người đã biết ương.

Cung cấp tài liệu kỹ thuật này, chúng tôi mong được nhiều người tham khảo, nghiên cứu vận dụng thành công.

Thái Bá Hố

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG CÁC CHẤT HOÁ HỌC TRONG NGHỀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Ở THÁI LAN

Thái Lan chưa có luật riêng về sử dụng các loại thuốc chữa bệnh và các loại hoá chất trong nghề NTTS. Hầu hết các loại thuốc thú y được xem như thuốc chữa bệnh cho con người, trong khi các hoá chất sử dụng trong nghề NTTS cũng xem như các loại thuốc dùng trong nông nghiệp. Bộ y tế chịu trách nhiệm về các loại thuốc chữa bệnh cho con người, còn Bộ nông nghiệp và Hợp tác xã chịu trách nhiệm về các loại hoá chất dùng trong nông nghiệp. Cục Nghề cá được phép của Bộ Công nghiệp, chịu trách nhiệm hoàn toàn về 12 hợp chất nguy hiểm sử dụng rộng rãi trong nghề NTTS.

Những loại thuốc này là :

1. Acetic acid < 80% W/W
2. Benzalkonium chloride
3. Calcium hypochlorite
4. Chlorine
5. Fentin acetate
6. Trichlorfon
7. Formaldehyde
8. Hydrochloric acid < 15% w/w
9. Rotenone
10. Sodium hydroxide < 20% w/w
11. Sodium hypochlorite
12. Trifluralin

Việc nhập khẩu các loại hợp chất này cho nghề NTTS phải được đăng ký ở Cục Nghề cá.

Thông báo về những tác động hoá học và việc sử dụng chúng chỉ được phổ biến ở Thái Lan. Nhìn chung các thông tin này

thu được từ các sách giáo khoa và các tài liệu khoa học. Tuy vậy một vài thực nghiệm về nồng độ và tính hiệu quả của các chất hoá học tiêu diệt các loài ký sinh và các dịch bệnh được tiến hành ở Thái Lan. Việc loại bỏ một vài loại hoá chất do một số viện nghiên cứu của Thái Lan quyết định. Ngày nay các chủ trại nuôi cá và tôm nhận các thông tin này từ các cuộc hội thảo do các đại lý quốc doanh tổ chức và do các công ty cung cấp hoá chất và các cố vấn của họ cung cấp.

Những đề nghị :

Đối với các chủ trại :

- Không được sử dụng các hoá chất làm xấu đi các điều kiện môi trường.
- Không được lạm dụng quá mức các loại thuốc.
- Không được dùng các hoá chất có sẵn, sử dụng chúng là phương sách cuối cùng.
- Phải chữa trị các dịch bệnh theo sự chẩn đoán cẩn thận và càng sớm càng tốt.
- Nuôi mật độ dày đặc dẫn đến rủi ro dịch bệnh rất lớn và làm tăng sử dụng hoá chất.

Đối với những người sản xuất và cung cấp hoá chất

- Nhà kinh doanh phải chịu trách nhiệm đưa ra các thông báo chính xác về tính đặc hiệu của các hoá chất; các thành phần của từng hoá chất phải được trình

bày rõ ràng.

Đối với các đại lý quốc doanh

- Xây dựng các luật/các qui tắc về sử dụng các loại thuốc và hoá chất.

- Tìm các biện pháp có hiệu quả tăng nhận thức cho các chủ trang trại nuôi về ảnh hưởng của việc sử dụng hoá chất đến môi trường và đến sức khoẻ của nhân dân.

- Các cơ quan quản lý Nhà nước về thuốc và hoá chất phải làm việc chặt chẽ với các viện nghiên cứu dịch bệnh động vật thuỷ sinh.

- Các phòng thí nghiệm phải dự báo đầy đủ dịch bệnh để phục vụ cho các chủ trại.

- Thành lập Trung tâm thông tin ở trong nước để cập nhật, phân phối và trao đổi thông tin về các hoá chất và các loại thuốc.

- Thành lập hệ thống kiểm dịch có hiệu quả để ngăn chặn sự lây lan dịch bệnh.

Đối với các tổ chức quốc tế và khu vực

- Đẩy mạnh sự hợp tác khu vực và quốc tế về ngăn chặn dịch bệnh và ủng hộ nghiên cứu về sử dụng hoá chất trong NTTS.

- Cần có Trung tâm thông tin về bảo vệ sức khoẻ động vật thuỷ sinh, đặc biệt ghi nhận dịch động vật và trao đổi các thông tin này.

Đối với các nhà khoa học :

- Chỉ đạo các công trình nghiên cứu

về tính hiệu quả hoá học và về cách sử dụng an toàn trong nghề NTTS.

- Tính toán và ưu tiên nghiên cứu để giải quyết các nhu cầu cấp thiết của các chủ trang trại.

- Thông tin có được từ nghiên cứu phải phổ biến ngay cho các chủ trang trại. Tuy nhiên những trắc nghiệm phải hướng dẫn cho các chủ trại, vì nhiều loại hoá chất không thấy ngay tính hiệu quả, khi áp dụng ở trong ao hoặc ở trại ương ấp.

- Các nhà khoa học phải chịu trách nhiệm thông báo cho Nhà nước về vài loại thuốc hoặc hoá chất buộc phải ngăn cấm.

Kết luận.

Rõ ràng các loại hoá chất và các loại thuốc giữ vai trò quan trọng trong các hệ thống NTTS hiện tại : Các hệ thống nuôi tăng sản, bán thâm canh, nửa kín và khép kín. Một số loại hoá chất, nếu sử dụng không đúng có thể là nguyên nhân gây thiệt hại cho các loài sinh vật và môi trường. Việc sử dụng quá mức không chỉ tăng chi phí sản xuất, mà còn làm tăng những hậu quả xấu. Việc quản lý tốt công việc nuôi trồng có thể tránh được sự lạm dụng và sử dụng quá mức các loại hoá chất. Khi có sự hoà hợp giữa thực tiễn và công tác quản lý tốt, thì cách dùng hoá chất có thể đạt mức chi phí có hiệu quả, góp phần đạt lãi suất cao mà không gây thiệt hại cho chất lượng sản phẩm và môi trường.

Aquaculture Asia, Vol 1 No1, 1996.

Nguyễn Đồng

TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG NƯỚC CỦA CÁC THỦY VỰC NGHỀ CÁ CỦA TRUNG QUỐC

STT	Yếu tố	Tiêu chuẩn
1	Màu sắc, mùi vị	Không được để các loại tôm, cá, nhuyễn thể, rong v.v... có màu sắc, mùi vị khác thường
2	Các chất rắn lơ lửng	Trên mặt nước không để cho mạng dầu hoặc bọt nổi xuất hiện rõ.
3	Các chất rắn lơ lửng	Số lượng tăng thêm một cách nhân tạo không được vượt quá 10 mg/l, hơn nữa các chất lơ lửng sau khi lắng xuống đáy không gây ảnh hưởng có hại cho tôm, cá, nhuyễn thể, rong.
4	Trị số pH	Nước ngọt 6,5 - 8,5; nước biển 7,0 - 8,5
5	Lượng ôxy hoá BOD ₅ (20°C)	dưới 5 mg/l
6	Ôxy hoà tan	Từ 3 mg/l trở lên trong 8 giờ còn lại (Riêng ao cá hồi từ 4 mg/l trở lên)
7	Thủy ngân (Hg)	< 0,000 5 mg/l
8	Canmi (Cd)	< 0,005 mg/l
9	Chì (Pb)	< 0,1 mg/l
10	Crom (Cr)	< 1,0 mg/l
11	Đồng (Cu)	< 0,01 mg/l
12	Kẽm (Zn)	< 0,1 mg/l
13	Kền (Ni)	< 0,1 mg/l
14	Asen (As)	< 0,1 mg/l
15	Hợp chất cyanua (CN ₂)	< 0,02 mg/l
16	Hợp chất sulfua	< 0,2 mg/l
17	Hợp chất fluo	< 1,0 mg/l
18	Phenol bay hơi	< 0,005 mg/l
19	Phốt pho vàng	< 0,002 mg/l
20	Dầu hoá	< 0,05 mg/l
21	Acrolytride vinyle chloride	< 0,7 mg/l
22	Acrylic aldehyde	< 0,02 mg/l
23	666	< 0,02 mg/l
24	DDT	< 0,001 mg/l
25	Các chất sulfur phốt pho của ura	< 0,005 mg/l
26	5 pentachloride	< 0,01 mg/l
27	Phanylamire	< 0,4 mg/l

STT	Yếu tố	Tiêu chuẩn
28	Nitơ chlorobenzen	< 0,1 mg/l
29	Amino phenol	< 0,1 mg/l
30	Hydrat diamidegen	< 0,01 mg/l
31	Dibutil phthalat	< 0,06 mg/l
32	Dầu turpentire	< 0,3 mg/l
33	1, 2, 3 Trichlorbenzen	< 0,06 mg/l
34	1,2,4,5 Tetrachloride Benzen	< 0,02 mg/l

Chú thích : Tiêu chuẩn các chất phóng xạ căn cứ theo các qui định trong "Qui định phòng hộ phóng xạ" hiện hành, tuân theo các điều qui định về nồng độ giới hạn các chất có tính phóng xạ trong nguồn nước mặt.

Kỹ thuật môi về nuôi cá ao tăng sản Thượng Hải, Trung Quốc. 1990.

Ngô Trọng Lưu-Vụ Nghệ cá

Malaixia phát triển nghề nuôi cá lồng ở biển

Nhằm tăng sản lượng thủy sản, phát triển ngành nuôi cá một cách có hiệu quả hơn và nâng cao năng suất qua việc chuyển giao kỹ thuật, Chính phủ Malaixia đang khuyến khích phát triển các trại nuôi cá lồng ở biển. Theo quan điểm của Công ty Malaixia Inc, các đơn vị tư nhân cần phối hợp chặt chẽ với Chính phủ trong việc thực hiện mục tiêu này.

Hiện nay ngành nuôi cá lồng ở biển của Malaixia đang bị hạn chế ở vùng nước ven bờ và người ta mới chỉ sử dụng thiết bị lồng lưới cổ truyền treo lơ lửng vào bè gỗ. Ngành này có từ những năm 1970 và đã phát triển nhanh chóng. Năm 1994 sản lượng nuôi lồng cá đạt 5762 tấn, trị giá 84,9 triệu RM chiếm hơn 90% sản lượng nuôi thủy sản của nước này. Ở

khu vực thềm lục địa, ngành nuôi cá lồng truyền thống vẫn tiếp tục kiếm được nhiều lợi nhuận và đây cũng là lý do quan trọng khuyến khích phát triển nghề nuôi cá lồng ở biển.

Sáng kiến mới về nuôi cá lồng bao gồm việc sử dụng kiểu lồng nuôi ở vùng nước sâu như kiểu ở vùng Polar-lirkel. Mỗi trại nuôi 12 lồng, mỗi lồng có đường kính 15,8m và chiều sâu 10m, ước tính có thể sản xuất được 528 tấn cá mỗi năm, trị giá khoảng 6 triệu RM. Những loài được nuôi chủ yếu là cá chêm (*Lates calcarifer*). Chính phủ sẽ có sự trợ giúp đối với các đơn vị cá nhân quan tâm đến dự án này.

Infofish International 3/97. T.Hà

BẢO QUẢN, CHẾ BIẾN, THƯƠNG MẠI THỰC PHẨM

TÌNH HÌNH CHIẾU XẠ THỰC PHẨM CỦA NƯỚC TA VÀ THẾ GIỚI

Năm 1980 3 tổ chức thế giới FAO/WHO/IAEA đã họp và đi đến quyết định về an toàn thực phẩm sau khi được chiếu xạ. 3 tổ chức đã thống nhất như sau : "Thực phẩm chiếu xạ từ 10 kgy trở xuống đều đảm bảo tính an toàn, không bị nhiễm xạ". Quyết định trên dựa trên cơ sở sau hơn 30 năm nghiên cứu thực phẩm đã được chiếu xạ tại các nước như : Mỹ, Hà Lan, Pháp, Anh. Thực phẩm sau khi chiếu xạ đã được kiểm tra các thành phần dinh dưỡng, và thử nghiệm cho ăn trên thỏ và chuột, sau đó trên đối tượng người đã chứng minh được sự an toàn của loại thực phẩm trên.

I. Thực phẩm đã được các chuyên gia của 3 tổ chức FAO/WHO/IAEA phân loại như sau :

Nhóm I : Loại thực phẩm, đặc trưng có rễ, củ, quả.

Mục đích của chiếu xạ : ức chế nảy mầm trong quá trình bảo quản.

Nhóm II : Loại thực phẩm đặc trưng là rau xanh và hoa quả tươi.

Mục đích của chiếu xạ :

- Làm chậm quá trình chín.
- Diệt côn trùng.
- Kéo dài thời gian tươi sống.
- Kiểm dịch thực phẩm.

Nhóm III : Loại thực phẩm đặc trưng là đậu đỗ, hạt có dầu, rau khô và hoa quả khô.

Mục đích của chiếu xạ : Diệt côn trùng.

Nhóm IV : Cá khô và hải sản, đùi ếch ướp lạnh và các sản phẩm hải sản ướp lạnh.

Mục đích chiếu xạ :

- Làm giảm bớt lượng vi sinh độc hại.
- Kéo dài thời gian tươi sống.
- Kiểm tra sự nhiễm ký sinh trùng.

Nhóm V : Thịt gia cầm tươi và các loại thịt khác, các sản phẩm của các loại thịt trên bao gồm tươi và ướp lạnh.

Mục đích chiếu xạ :

- Làm giảm lượng vi khuẩn độc hại.
- Kéo dài thời gian tươi sống.

- Kiểm tra độ nhiễm ký sinh trùng.

Nhóm VI : Rau khô, gia vị, các loại cây thuốc đông y và chè cỏ.

Mục đích chiếu xạ :

- Làm giảm lượng vi khuẩn độc hại.
- Diệt côn trùng.

Nhóm VII : Thực phẩm khô có nguồn gốc động vật.

Mục đích chiếu xạ : Diệt côn trùng.

II. Tình hình chiếu xạ của nước ta và trên thế giới :

1. Tại Việt Nam : Trung tâm chiếu xạ của Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam đã đi vào hoạt động từ 1991, ở giai đoạn chạy thử và chính thức hoạt động từ 1993. Trung tâm chiếu xạ đã chiếu các mặt hàng thực phẩm như : Hành tây, khoai tây, cá khô, đỗ xanh, nấm, gạo, hoa quả vải tươi, nem chua, bột gia vị. Bộ Y tế đã ra văn bản chính thức đồng ý chấp nhận 6 loại thực phẩm chiếu xạ an toàn ở Việt Nam đó là : Hành tây, khoai tây, cá khô, đỗ xanh, bột gia vị, nấm. Tình hình chiếu xạ mặt hàng hải sản Trung tâm chiếu xạ chưa thực hiện được vì lý do vị trí địa lý xa so với nơi thu mua và nơi đem xuất khẩu ra bên cảng.

2. Tình hình trên thế giới.

Những nước tiên tiến trên thế giới đã chấp nhận thực phẩm chiếu xạ bán tại thị trường của họ và nhập thực phẩm chiếu xạ như : Mỹ, Hà Lan, Pháp, Anh. Một số nước quanh ta đã áp dụng phương pháp chiếu xạ và dùng thực phẩm chiếu xạ như Trung Quốc, Thái Lan, Nhật Bản, Ấn Độ, Indônêxia. Những mặt hàng thực phẩm chiếu xạ, cùng với liều chiếu đã được các nước chấp thuận có bảng đi kèm theo.

Chú thích :

FAO : Tổ chức Nông nghiệp thế giới

WHO : Tổ chức Y tế thế giới.

IAEA : Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế.

■ **Đinh Phương Thảo**

GIỚI THIỆU VĂN BẢN MỚI

QUI CHẾ ĐĂNG KÝ TÀU BIỂN VÀ THUYỀN VIÊN

"Ban hành theo Nghị định số 91/CP ngày 23/8/1997 của Chính Phủ"

Quy chế đăng ký tàu biển và thuyền viên ban hành theo nghị định số 91/CP có 29 điều trong 4 chương

Chương I.

NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG :

Quy định về nguyên tắc tổ chức thực hiện đăng ký tàu biển và thuyền viên, các loại tàu phải bắt buộc đăng ký theo qui định tại qui chế này, điều kiện nào tàu mới được hoạt động - "Chủ tàu cho tàu hoạt động sau khi đã hoàn tất việc đăng ký tàu biển và thuyền viên theo qui định của qui chế này và các qui định khác có liên quan của pháp luật Việt Nam".

Chương II.

ĐĂNG KÝ TÀU BIỂN.

Mục A : Quy định các điều kiện đăng ký tàu biển gồm những yêu cầu : Không mang đăng ký tàu biển nước khác, nếu là tàu mua của nước ngoài lần đầu đăng ký tại Việt Nam thì không quá 15 tuổi, phải có tên gọi riêng do Chủ tàu đặt, cam kết sử dụng tàu đúng mục đích.

Mục B : Trình tự và thủ tục đăng ký tàu biển. Quy định những giấy tờ cần thiết khi đến xin đăng ký (thiết lập hồ sơ của tàu), thời hạn cấp giấy chứng nhận đăng ký.

Mục C : Quy định các điều kiện khi cần đổi tên con tàu và tái đăng ký tàu.

Mục D : Quy định thủ tục xóa đăng ký tàu.

- Tàu bị phá hủy hoặc bị chìm đắm thực sự bị mất khả năng chiến đấu.

- Bị mất tích, mất hoàn toàn liên lạc với

chủ tàu.

- Tàu hư hỏng không thể sửa chữa được.

- Tàu không còn đủ cơ sở, điều kiện để mang Quốc tịch Việt Nam ...

Mục E : Là những qui định thủ tục cấm cố, thế chấp và cầm giữ hàng hải tàu biển.

Mục F : Đăng ký ở nước ngoài tàu biển thuộc sở hữu của tổ chức, cá nhân Việt Nam.

Khoản 2, Điều 20 qui chế ghi : Việc cho phép đăng ký ở nước ngoài tàu biển thuộc sở hữu của tổ chức, cá nhân do Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hoặc Bộ trưởng Bộ Thủy sản (nếu là tàu biển dùng cho ngành thủy sản) quyết định.

Chương III.

ĐĂNG KÝ THUYỀN VIÊN

Tàu biển Việt Nam chỉ được tiến hành các hoạt động hàng hải theo mục đích đã đăng ký khi định biên thuyền bộ của tàu được bố trí phù hợp với qui định tại qui chế này. Chủ tàu chịu trách nhiệm bố trí định biên thuyền bộ cho tàu theo qui định của pháp luật và định biên thuyền bộ này phải được đăng ký tại cơ quan đăng ký tàu biển và thuyền viên nơi tàu đó đăng ký. Bộ Thủy sản qui định thủ tục đăng ký thuyền viên làm việc trên tàu biển chuyên dùng của ngành thủy sản (Điều 28).

Chương IV.

XỬ LÝ VI PHẠM

Mọi hành vi vi phạm chế độ đăng ký tàu biển và thuyền viên qui định tại qui chế này đều bị xử lý theo qui định của pháp luật.

QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ VỀ CHƯƠNG TRÌNH CHỦ YẾU PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI CÁC TỈNH VEN BIỂN MIỀN TRUNG

Ngày 22-8-1997 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành quyết định số 668-TTg về phương hướng, biện pháp giảm nhẹ thiên tai và chương trình phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh ven biển miền Trung.

Năm chương trình phát triển kinh tế chủ yếu là :

- Chương trình trồng rừng và bảo vệ rừng.

- Chương trình chuyển đổi cơ cấu và chuyển đổi mùa vụ sản xuất nông nghiệp.

- Chương trình xây dựng các công trình thủy lợi và đê điều.

- Chương trình phát triển thủy sản.

- Chương trình phát triển giao thông.

Nội dung chương trình phát triển thủy sản :

Khai thác hải sản là nghề truyền thống, tiềm năng và thế mạnh của các tỉnh ven biển miền Trung, Bộ Thủy sản phối hợp chặt chẽ với Ủy ban Nhân dân các tỉnh tổ chức chỉ đạo thực hiện chương trình này một cách bền vững để tăng sản lượng, kim ngạch xuất khẩu.

- Phấn đấu đến năm 2000 đạt sản lượng thủy sản 450.000 - 500.000 tấn, giá trị kim ngạch xuất khẩu khoảng 250 triệu USD.

- Đẩy mạnh khai thác hải sản gắn với đầu tư chiều sâu tăng cường năng lực đánh bắt nhất là đánh bắt xa bờ, nâng cấp và xây dựng các cơ sở chế biến, xác định và tổ chức khai thác các ngư trường mới.

- Cùng với khai thác hải sản, cần tổ

chức tốt việc nuôi trồng thủy sản (nước ngọt, nước lợ, đặc biệt là ở các đầm, phá).

- Đẩy mạnh khâu chế biến để nâng cao chất lượng, đa dạng hoá các mặt hàng thủy sản phục vụ tiêu dùng trong nước, chú trọng các mặt hàng chế biến cao cấp cho xuất khẩu và phục vụ các Trung tâm đô thị lớn và các khu công nghiệp.

- Từng địa phương cần tổ chức các đội tàu gồm, các tàu có công suất lớn, có trang thiết bị phục vụ cứu nạn làm nòng cốt cho các tàu, thuyền có công suất vừa, nhỏ cùng ra khơi đánh bắt hải sản. Có biện pháp đảm bảo tất cả các thuyền ra khơi đều có phao và các phương tiện phòng hộ cần thiết. Trong mùa bão, lụt phải làm tốt việc dự báo, cảnh báo bão, áp thấp nhiệt đới, trang bị phao cứu sinh, phương tiện thông tin, bến bãi neo đậu an toàn cho tàu, thuyền và ngư dân và thực hiện nghiêm chỉnh Chỉ thị số 39-TTg ngày 18 tháng 1 năm 1997 của Thủ tướng Chính phủ để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện nghề cá hoạt động trên biển.

- Tổ chức lại đời sống nhân dân ở các làng chài, trên các vùng đầm, phá, vùng dân cư ven biển chuyên về đánh bắt hải sản. Cần có kế hoạch, tạo điều kiện để tất cả các hộ ngư dân định cư trên bờ, chấm dứt tình trạng "du cư" trên đầm phá ... và có kế hoạch đầu tư cải tạo, xây dựng nâng cấp các cảng cá, dịch vụ nghề cá nhằm tạo điều kiện cho tàu, thuyền của ngư dân hoạt động đánh bắt và tiêu thụ sản phẩm.

Giới thiệu sách mới

1. Kinh tế các nước Đông Nam Á/PTS. Đào Duy Huân. - Hà Nội : nxb. Giáo dục, 1997.- 171 tr.

Giới thiệu tình hình kinh tế của các nước Brunei, Malaixia, Philippin, Indônêxia, Singapo trong khối ASEAN và về sự hợp tác kinh tế của hiệp hội các nước ASEAN.

VV 628

2. Chế biến thức ăn tổng hợp cho cá và các thủy đặc sản khác/. Võ Thị Cúc Hoa.- Hà Nội : nxb. Nông nghiệp, 1997.- 111 tr.

Trình bày đặc điểm dinh dưỡng của cá và các thủy đặc sản như tôm, cua, cá chình, lươn, chạch, cá quả, ba ba, rùa. Giới thiệu cách sản xuất các loại thức ăn tự nhiên, tổng hợp và kỹ thuật cho ăn

VV 636 - VV 638

3. Nghiên cứu sử dụng hợp lý hệ sinh thái rừng ngập mặn để nuôi tôm có hiệu quả (Báo cáo tóm tắt đề tài KN 04 - 13, 1992 - 1994)/ Gs.Ts Phan Nguyên Hồng - Đại học sư phạm I.- Hà Nội : Bộ Thủy sản, 1995.- 32 tr.

Trình bày kết quả nghiên cứu, đánh giá tình hình nuôi tôm trong vùng rừng ngập mặn (RNM) ven biển Việt Nam, đánh giá vai trò của hệ sinh thái RNM đối với nghề nuôi thủy sản, đặc biệt là nuôi tôm nhằm tìm ra cách sử dụng hợp lý và lâu bền vùng RNM.

BC 609

4. Nghiên cứu kỹ thuật vớt và sản xuất giống, nuôi; vận chuyển cá song (*Epinephelus spp.*), cá cam (*Seriola spp.*), cá vược (*Lates calcarifer block, 1790*). (Báo cáo tổng kết đề tài KN 04.06- Chương trình KN.04)/Pts Đào Mạnh Sơn. Viện Nghiên cứu hải sản Hải Phòng, 1995.- 119 tr.

Trình bày kết quả nghiên cứu về nguồn lợi cá song, cá cam ở vịnh Bắc Bộ và miền Trung, tình hình khai thác; ương nuôi cá cam tại Đà Nẵng, sản xuất giống và nuôi cá song trong lồng biển và nuôi cá vược ở đầm nước lợ. Giới thiệu qui trình kỹ thuật vận chuyển cá sống bằng tàu có văng thông thủy.

BC 604

5. Fisheries biology assessment and management : Sinh học nghề cá, đánh giá và quản lý/Michael King.- London : Fishing News books, 1995.- 341 tr.

Trình bày toàn bộ kiến thức về nguồn lợi hải sản, các phương pháp khai thác, đánh giá nguồn lợi và quản lý chúng.

SN 214.

6. International directory of Fish Technology inshtutes : Danh mục các viện nghiên cứu công nghệ nghề cá biển trên thế giới.- Rome : FAO, 1997.- 158 tr (FAO Fisheries Technical paper 152 Rev.2).

Giới thiệu danh sách 144 cơ quan nghiên cứu về khoa học, công nghệ nghề cá biển của 67 nước trên thế giới

F 805

THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THUỶ SẢN

**Nuôi trồng - Khai thác và bảo vệ nguồn lợi - Bảo quản và chế biến -
Kinh tế và tổ chức ngành thủy sản**

Ra hàng
tháng

MỤC LỤC

	Trang
Tin vắn	1
Những vấn đề chung	3
• Công tác đào tạo cán bộ của trường Trung học thủy sản IV thời kỳ 1992 - 1997	3
Khai thác và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản	7
• Khu hệ cá biển Campuchia (Tiếp theo)	6
• Nghề khai thác cá ngừ của Trung Quốc	7
Nuôi trồng thủy sản	11
• Kết quả nuôi tôm sú ở vùng biển Hải Hậu tỉnh Nam Định	11
• Inga - mạng lưới quốc tế về di truyền trong nuôi thủy sản	12
• Kỹ thuật sinh sản nhân tạo giống cá quả, cá lóc	14
• Tình hình sử dụng các chất hoá học trong nghề nuôi trồng thủy sản ở Thái Lan	17
• Tiêu chuẩn chất lượng nước của các thủy vực nghề cá của Trung Quốc	19
• Malaixia phát triển nghề nuôi cá lồng ở biển	20
Bảo quản - Chế biến	21
• Tình hình chiếu xạ thực phẩm của nước ta và thế giới	21
Giới thiệu văn bản	22
• Quy chế đăng ký tàu biển và thuyền viên	22
• Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về chương trình chủ yếu phát triển kinh tế xã hội các tỉnh ven biển miền Trung	23
Giới thiệu sách mới	24

Toà soạn : 10 Nguyễn Công Hoan, Ba Đình, Hà Nội

Điện thoại : 8326578, 8343182, 8326200 - FAX : 84 - 4 - 8326578