

BẢN TIN
VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN
BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

SỐ 20
THÁNG 4/ 2011
Ra hàng quý

Chịu trách nhiệm nội dung

ThS. Phạm Huy Sơn

Ban biên tập

TS. Nguyễn Quang Hùng (Phụ trách)

Ths. Trần Cảnh Đình

Ths. Nguyễn Văn Kháng

Ths. Nguyễn Việt Nghĩa

TS. Nguyễn Văn Nguyên

TS. Nguyễn Dương Thọ

Ths. Đặng Văn Thi

Thư ký biên tập

Lê Thị Kim Oanh

Địa chỉ: Viện Nghiên cứu Hải sản
224 Lê Lai - Ngô Quyền - Hải Phòng
Điện thoại: (84-31) 3836656 - 3836204
Fax: (84-31) 3836812
Email: vhs@rimf.org.vn

Giấy phép xuất bản số:
26/GP-XBBT cấp ngày 17/6/2010
In tại Xí nghiệp in II, Nhà in KHCN
18 Hoàng Quốc Việt - Cầu Giấy - Hà Nội

TRONG SỐ NÀY

□ THÔNG TIN - HOẠT ĐỘNG

- Hội nghị cán bộ viên chức Viện Nghiên cứu Hải sản năm 2011 1
- Viện Nghiên cứu Hải sản tổ chức Lễ kỷ niệm “52 năm ngày truyền thống ngành Thủy sản, ngày Bác Hồ về thăm làng cá” 4

□ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

- Biến động hàm lượng Chlorophyll a ở vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông 8
- Trứng cá - cá con giống cá bơn lưỡi Cynoglossus ở vùng biển ven bờ Đông Tây Nam Bộ 12
- Thực vật ngập mặn bậc cao tại vùng rừng ngập mặn xã Hưng Hòa, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An 17
- Đánh giá trình độ công nghệ khai thác hải sản của nghề lưới vây ở các vùng biển Việt Nam 22

□ THUỶ SẢN NƯỚC NGOÀI

- Những nguyên tắc khai thác hải sản 28
- Cần hành động hơn nữa đối với nghề cá có trách nhiệm 30

□ GIỚI THIỆU SÁCH

Ảnh bìa 1: Sản phẩm khai thác bằng nghề lưới vây ở vùng biển xa bờ

HỘI NGHỊ CÁN BỘ VIÊN CHỨC VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN NĂM 2011



Ngày 14/01/2011, Viện Nghiên cứu Hải sản đã tổ chức Hội nghị Cán bộ viên chức năm 2011. Tới dự Hội nghị có ông Nguyễn Hồng Sơn – Phó Vụ trưởng Vụ Tổ chức Cán bộ - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; ông Chu Tiến Vĩnh – Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy sản; ông Vũ Duyên Hải – Chuyên viên Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường, Bộ NN & PTNT; Ban lãnh đạo Viện; Ban Chấp hành công đoàn Viện và đông đủ các cán bộ viên chức, lao động của Viện.

ThS. Phạm Huy Sơn, Phó Viện trưởng phụ trách Viện đã trình bày báo cáo công tác năm 2010, những kết quả nổi bật Viện đã thực hiện trong năm, phương hướng hoạt động của Viện năm 2011. Báo cáo đã đánh giá những mặt được, chưa đạt được trong năm 2010, một số thuận lợi và khó khăn trong quá trình triển khai thực hiện nhiệm vụ; đồng thời thông báo kế hoạch hoạt động năm 2011. Đề xuất các nội dung thường xuyên và đặc thù triển khai từ năm 2011 làm cơ sở cho việc phát triển ngành.

Báo cáo đã nêu một số kết quả nổi bật về KHCN năm 2010:

** Lĩnh vực nguồn lợi hải sản:*

- Đã đánh giá được trữ lượng và khả năng khai thác bền vững nguồn lợi hải sản trong Vùng đánh cá chung vịnh Bắc Bộ giai đoạn 2008-2010. Các kết quả nghiên cứu đã

cung cấp các cơ sở khoa học đáng tin cậy cho việc quản lý nguồn lợi và đề xuất số lượng tàu tham gia khai thác hợp lý trong Vùng đánh cá chung vịnh Bắc Bộ;

- Đã có được những các thông tin, số liệu quan trọng về nguồn lợi Sứa ở vùng ven biển Việt Nam và hiện trạng khai thác nguồn lợi Sứa ở các tỉnh ven biển;

- Tiếp tục cập nhật và phát triển Cơ sở dữ liệu phục vụ công tác dự báo ngư trường khai thác; Hoàn thành xây dựng và phát hành các tập bản đồ dự báo khai thác hải sản các tháng trong năm. Các kết quả dự báo đã được phát trên bản tin của Đài tiếng nói Việt Nam tại các chương trình Biển đảo Việt Nam (lúc 05 giờ 20 phút và 23 giờ 20 phút hàng ngày) phục vụ trực tiếp cho ngư dân khai thác trên biển;

- Đã nghiên cứu, thiết kế được vàng lưới chụp mực 4 tầng gông, hệ thống nguồn sáng và các phụ kiện lắp đặt trên tàu nhằm nâng cao năng suất khai thác mực xà.

** Lĩnh vực Công nghệ khai thác hải sản*

- Hoàn thiện Quy trình công nghệ khai thác cá ngừ đại dương giống bằng nghề lưới vây; Quy trình công nghệ lưu giữ và vận chuyển cá ngừ đại dương giống an toàn về cơ sở nuôi; Thiết kế, chế tạo được vàng lưới vây khai thác cá ngừ đại dương giống ở vùng biển Đông Tây Nam Bộ; Thiết kế, chế tạo được lồng lưu giữ; Thiết kế, chế tạo được 06 mẫu chà tập trung cá ngừ đại dương giống;

- Đã đề xuất được các giải pháp sắp xếp đội tàu khai thác hải sản hợp lý với từng vùng biển; Đã đưa ra được cơ sở khoa học để đề xuất mô hình tổ chức sản xuất cho vùng biển ven bờ vùng lộng và vùng khơi; Đã đề xuất các giải pháp và cơ chế chính sách phục vụ cho việc điều chỉnh cơ cấu đội tàu, nghề nghiệp khai thác hải sản.

THÔNG TIN - HOẠT ĐỘNG

** Lĩnh vực Công nghệ Sinh học và Công nghệ Sau thu hoạch*

- Đã phân lập và tuyển chọn được 08 chủng vi sinh vật có khả năng sản sinh tetrotoxin. Trong đó đã tiến hành nuôi cấy sinh khối quy mô 1 lít/mê và tách chiết được tetrotoxin dạng lỏng từ nội bào vi khuẩn;

- Đã phân lập và nuôi thành công 12 chủng tảo độc thuộc 4 loài *Alexandrium* là *A. catenella*, *A. minutum*, *A. tamarense* và *A. leei* và chi *Pseudo-nitzschia* làm nguyên liệu cho các thí nghiệm về lai huỳnh quang tại chỗ (FISH), đã xác định được ADN vùng mục tiêu và trình tự đầu dò, chuẩn bị cho thực hiện phép lai phân tử và hoàn thiện quy trình trong năm;

- Đã xây dựng được Mô hình ứng dụng công nghệ thiết bị sản xuất CaCO_3 được dụng từ vỏ hàu;

- Đã xây dựng Dự thảo xây dựng tiêu chuẩn sản phẩm thủy phân từ bã rong; Đã tận dụng bã thải từ sản xuất agar để bổ sung và sản xuất thức ăn nuôi cá rô phi với tỷ lệ bã rong phối trộn là 9 – 17 % khối lượng, thức ăn nuôi gà (từ 0- 3 tuần, 4 – 6 tuần, > 7 tuần) với tỷ lệ bã rong phối trộn là (8 – 16% khối lượng), thức ăn của tỷ lệ phối trộn bã rong là 30 – 40% khối lượng. Mở ra một hướng mới trong tìm kiếm nguyên liệu trong sản xuất thức ăn chăn nuôi;

- Hoàn thiện dây chuyền thiết bị công nghệ sản xuất và xây dựng mô hình thiết bị công nghệ sản xuất Glucosamine, Chondroitin; Xây dựng được 01 quy trình công nghệ sản xuất Glucosamine bằng phương pháp hóa học và sinh học;

- Nghiên cứu các quy trình: Công nghệ bảo quản sản phẩm cá chép xông khói; công nghệ bảo quản sản phẩm surimi cá mè; công nghệ bảo quản sản phẩm cá kèo bao bột; công nghệ bảo quản sản phẩm chả cá thát lát; công nghệ bảo quản và vận chuyển sống cá kèo nguyên liệu; tính toán, thiết kế các mô hình: Cơ sở chế biến cá chép xông khói; cơ sở chế biến surimi cá mè; mô hình cơ sở chế biến cá kèo bao bột; mô hình cơ sở chế biến chả viên cá

thát lát, năng suất mỗi mô hình từ 500 – 1000kg sản phẩm/ca;

** Lĩnh vực Bảo tồn biển*

- Đánh giá được trữ lượng, khả năng khai thác và đa dạng sinh học của khu hệ động thực vật, cung cấp cơ sở khoa học cần thiết cho việc bảo tồn, sử dụng bền vững nguồn lợi thủy sản và bảo vệ hệ sinh thái rừng ngập mặn; Hoàn thành cuốn “Atlas các loài thủy sản kinh tế chủ yếu trong hệ sinh thái rừng ngập mặn” với khoảng 400 loài; Đề xuất được mô hình tính toán và kết quả lượng giá kinh tế nguồn lợi thủy sản và đa dạng sinh học dựa trên các giá trị trực tiếp và giá trị gián tiếp.

- Đã đánh giá được trữ lượng và khả năng khai thác nguồn lợi 5 loài Trai tai tượng (họ Tridacnidae) phân bố xung quanh 8 đảo ven biển Việt Nam, cung cấp cơ sở khoa học cho cơ quan CITES ra quyết định về việc xây dựng và ban hành hạn ngạch xuất khẩu đối với 5 loài Trai tai tượng tại Việt Nam;

- Đã cung cấp các cơ sở khoa học quan trọng cho việc triển khai thiết lập, qui hoạch chi tiết và lập kế hoạch quản lý tài nguyên môi trường tại 05 khu bảo tồn biển là: Phú Quốc, Côn Đảo, Cồn Cỏ, Bạch Long Vĩ và Phú Quý.

- Đã xác định được danh mục các loài hải sản quý hiếm, đặc hữu, diện tích phân bố của các hệ sinh thái đặc trưng (hệ sinh thái rạn san hô, cỏ biển) và nguồn lợi một số nhóm loài thủy sinh tại vùng biển Phú Quý.

** Lĩnh vực Môi trường và hải dương học nghề cá*

- Đã xây dựng được bộ cơ sở dữ liệu đầy đủ phục vụ triển khai công tác dự báo thử nghiệm ngư trường xa bờ miền Trung; Đã đưa ra được quy trình dự báo cá dựa vào các yếu tố hải dương học;

- Đã đánh giá được hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường và các tác động xấu đến môi trường vùng khơi biển Tây Nam Bộ và Côn Sơn, phục vụ công tác cảnh báo môi trường biển;

- Đã cung cấp thông tin, số liệu kịp thời cho các địa phương phục vụ công tác chỉ đạo sản xuất và quản lý, bảo vệ môi trường;

- Xây dựng được quy trình nuôi cá bớp thương phẩm bằng thức ăn công nghiệp; Đã nghiên cứu thành công quy trình sản xuất thức ăn công nghiệp cho cá bớp;

** Lĩnh vực hợp tác nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ với các tổ chức quốc tế và với các địa phương*

- Đã bước đầu đánh giá được hiệu quả đánh bắt của lưới câu vòng so với lưới câu thường

- Đã xây dựng được 03 bộ bản đồ phân bố cỏ biển, bò biển ở các vùng biển nghiên cứu;

- Xây dựng được 01 bộ tiêu chí tổng hợp khảo sát đánh giá nguồn lợi các loài quý hiếm (bò biển, rùa biển, cá mập, cá heo) theo tiêu chuẩn của CMS-UNEP có tính khoa học cao;

- Đã tiếp nhận và ứng dụng công nghệ sản xuất giống nhân tạo cá bớp, ương cá mú chấm nâu giai đoạn cá hương lên cá giống và công nghệ nuôi thương phẩm cá bớp, cá mú chấm nâu tại Xã Kim Đông, huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình;

- Hoàn thiện được 01 qui trình sản xuất giống loài bào ngư 9 lỗ (*H. diversicolor*) đạt tỷ lệ sống cao. Đã ứng dụng thành công công nghệ sản xuất giống bào ngư chín lỗ (*H. diversicolor*) của Thái Lan và Đan Mạch. Kết quả sản xuất được hơn 10 ngàn con giống có chất lượng tốt với tỷ lệ đẻ và tỷ lệ sống của ấu trùng cao;

- Đã thu được 140 mẫu động vật đáy biển sâu (sao biển, sao biển rắn, huệ biển....) và 16 mẫu san hô (chủ yếu là san hô sừng);

- Đã đào tạo, tư vấn, hướng dẫn và chuyển giao áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm nước và giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho 2 doanh nghiệp Chế biến Thủy sản ở Đà Nẵng và Cần Thơ;

- Đã đào tạo, tư vấn, hướng dẫn và chuyển giao áp dụng tiêu chuẩn quốc tế về hệ thống quản lý môi trường ISO 14001:2004 cho 01 doanh nghiệp CBTS tại Đà Nẵng;

Ngoài ra, đối với lĩnh vực đào tạo sau đại học cũng thu được một số thành tựu đáng kể như đã tham gia đào tạo được 01 tiến sỹ, 05

thạc sỹ và 07 sinh viên thuộc các lĩnh vực nghiên cứu của Viện v.v...

Tại Hội nghị, ông Chu Tiến Vĩnh – Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy sản đã ghi nhận và đánh giá cao những thành tích nổi bật đạt được của tập thể viên chức, lao động Viện Nghiên cứu Hải sản trong năm qua. Trên cơ sở chức năng, nhiệm vụ của Viện và những yêu cầu mới trong công tác nghiên cứu khoa học, lãnh đạo Viện cần tập trung chỉ đạo và thực hiện tốt các chương trình, nhiệm vụ đã đề ra. Ông Nguyễn Hồng Sơn – Phó Vụ trưởng Vụ Tổ chức Cán bộ đã nhấn mạnh tầm quan trọng của công tác tổ chức cán bộ, thực hiện tốt qui chế dân chủ cơ sở, đoàn kết thi đua lao động sáng tạo, tạo sức mạnh tập thể, hoàn thành tốt nhiệm vụ chính trị của Viện.

Hội nghị cán bộ viên chức của Viện đã thực sự trở thành diễn đàn dân chủ cởi mở, tập trung ý chí, quyết tâm cao của cán bộ viên chức Viện. Hội nghị đã có nhiều ý kiến góp ý cho bản cáo cáo tổng kết năm, nhiều giải pháp tốt được đưa ra trong chương trình nghị sự của Hội nghị.

Hội nghị đã nhất trí cao và thông qua Nghị quyết năm 2011. Toàn thể cán bộ viên chức, lao động của Viện Nghiên cứu Hải sản hăng hái thi đua, khắc phục khó khăn, phát huy tính năng động, sáng tạo trong công tác nghiên cứu khoa học và ứng dụng các tiến bộ khoa học vào sản xuất với mục tiêu hoàn thành tốt nhiệm vụ chuyên môn của Viện năm 2011, góp phần thực hiện thắng lợi kế hoạch 5 năm 2010-2015 của Ngành Thủy sản nói riêng và ngành Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn nói chung.



Các đơn vị, cá nhân Viện Nghiên cứu Hải sản được tặng Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ

VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN TỔ CHỨC LỄ KỶ NIỆM “52 năm ngày truyền thống ngành Thủy sản, ngày Bác Hồ về thăm làng cá”

Nguyễn Quang Hùng



Trong không khí sôi nổi của toàn Ngành Thủy sản nhiệt liệt hưởng ứng chào mừng ngày hội truyền thống của Ngành, Ngày 1/4/2011, Viện Nghiên cứu Hải sản đã long trọng tổ chức lễ Mít tinh kỷ niệm 52 năm “Ngày truyền thống Ngành Thủy sản” (1/4/1959 – 1/4/2011). Lễ kỷ niệm này là dịp để toàn thể CBVC-LĐ của Viện ôn lại những truyền thống vẻ vang của Ngành thủy sản, nhằm duy trì và phát huy hơn nữa về vai trò và trách nhiệm cho sự phát triển của Ngành Thủy sản và sự nghiệp đổi mới, xây dựng đất nước.

Cách đây đúng 52 năm (ngày 1/4/1959), Bác Hồ kính yêu đã về thăm và nói chuyện với bà con ngư dân làng cá Cát Bà (huyện Cát Hải, HP). Tại bến Gót và cảng cá Cát Bà, Bác đã có buổi tiếp xúc và nói chuyện thân mật với các tầng lớp nhân dân lao động, đặc biệt là với bà con ngư dân nơi đây. Trong buổi nói chuyện với bà con ngư dân, Người đã căn dặn: “*Ngư dân phải khoẻ mạnh hơn nữa mới đi được biển, nghề cá ở đảo rồi đây cũng phải đưa máy móc vào, Đảng và Chính phủ sẽ giúp bà con sắm thuyền tốt hơn, lưới tốt hơn để phát triển sản xuất*”. Trước khi rời đảo, Người còn căn dặn Đảng bộ và nhân dân huyện đảo: “*Miền Bắc nước ta đã giải phóng, Rừng vàng biển bạc của ta, do dân ta làm chủ. Đảng và chính phủ một lòng vì dân, Việc gì chúng ta cũng*

làm nổi. Khi trước, nghề cá, nghề muối của đồng bào ta bị thực dân ngăn trở, bây giờ được tự do phát triển. Tuy vậy, về vật chất ta còn thiếu thốn quá nhiều, chúng ta phải giải quyết, giải quyết nhất định được. Nhưng làm thế nào để giải quyết? Muốn giải quyết nhanh thì tất cả các cụ, tất cả đồng bào phải thi đua tăng gia sản xuất, thực hành tiết kiệm, chăm chỉ học tập, xoá nạn mù chữ, bỏ tục văn hoá, phải cùng cố và phát triển hợp tác xã... Cát Hải là vị trí tiền tiêu của Tổ quốc, các cụ và toàn thể đồng bào phải quyết tâm xây dựng Cát Hải vững mạnh về mọi mặt ...”.

Sự kiện Bác Hồ về thăm làng cá Cát Hải sau những ngày hoà bình lập lại ở miền Bắc thể hiện sự quan tâm đặc biệt của Chủ tịch Hồ Chí Minh đối với đồng bào và chiến sỹ nơi đảo xa. Chuyến đi thăm làng cá của Người đã trở thành một phần thưởng, nguồn động viên tinh thần vô cùng quý giá, cổ vũ nhân dân huyện đảo hăng say làm việc hơn nữa để bảo vệ vững chắc và toàn vẹn lãnh thổ thiêng liêng của Tổ quốc. Từ đó trở đi, ngày 1/4 hàng năm đã trở thành ngày hội lớn không chỉ của nhân dân huyện đảo Cát Bà mà còn của cả nhân dân Thành phố Hải Phòng. Để ghi nhớ sự kiện ngày Bác Hồ về thăm làng cá, ngày 1/4/1979 (sau 20 năm), lần đầu tiên ngành Thủy sản Việt Nam đã quyết định chọn ngày này để tổ chức “Ngày hội truyền thống của Ngành” và làm Lễ phát động ra quân khai thác vụ cá Nam. Đến ngày 18/3/1995, Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định chính thức về việc tổ chức “Ngày hội truyền thống của Ngành Thủy sản”. Trải qua hơn 52 năm xây dựng và phát triển, Ngành Thủy sản đã có những bước tiến vượt bậc, đóng góp rất to lớn vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước với quy mô ngày càng sâu rộng.

Năm 2010, một năm “sôi động” của ngành thủy sản, với những thành công nối tiếp thành công trên nhiều mặt và tầm nhìn cho tương lai dài. Để có cái nhìn tổng quát, chúng ta hãy cùng Ngành Thủy sản Việt Nam điểm lại 10 sự kiện nổi bật trong năm vừa qua:

1. Phê duyệt Chiến lược phát triển Thủy sản Việt Nam đến năm 2020: Ngày 16/9/2010, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Tấn Dũng đã ký ban hành Quyết định số 1690/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược này với *tổng kinh phí dự kiến 57.400 tỷ đồng*. Chiến lược định hướng phát triển thủy sản đến năm 2020 theo 4 lĩnh vực chủ yếu: khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản, nuôi trồng thủy sản, chế biến và tiêu thụ thủy sản, cơ khí đóng sửa tàu thuyền và dịch vụ hậu cần nghề cá. Mục tiêu đến năm 2020, kinh tế thủy sản sẽ đóng góp 30-35% GDP khối nông-lâm-ngư nghiệp, tốc độ tăng trưởng đạt từ 8-10%/năm, kim ngạch xuất khẩu đạt 8-9 tỷ USD/năm.

2. Xuất khẩu thủy sản “về đích” sớm với 4,94 tỷ USD: Năm 2010, vượt qua những khó khăn trở ngại, ngành thủy sản đã đạt được những thành tích vượt qua mong đợi. Tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản cả nước đạt 4,94 tỷ USD, vượt kế hoạch năm khoảng 6,5% và tăng 16,3% so với năm 2009. Trở thành một trong ba mặt hàng của ngành nông nghiệp có kim ngạch xuất khẩu trên 1 tỷ USD.

3. Tổng cục Thủy sản Việt Nam được chính thức thành lập: Ngày 16/3/2010, Tổng cục Thủy sản tổ chức lễ ra mắt và chính thức đi vào hoạt động. Tổng cục Thủy sản được thành lập theo Nghị định 75/2009/NĐ-CP về điều chỉnh cơ cấu tổ chức Bộ NN&PTNT của Chính phủ ngày 1/11/2009. Tổng cục Thủy sản thực hiện chức năng tham mưu, giúp Bộ trưởng Bộ NN&PTNT quản lý nhà nước và thực thi nhiệm vụ quản lý nhà nước về thủy sản; quản lý, chỉ đạo các hoạt động dịch vụ công thuộc phạm vi quản lý của

Tổng cục. Thứ trưởng Vũ Văn Tám kiêm chức Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy sản.

4. WWF đưa cá tra Việt Nam vào “danh sách đỏ”: Ngày 19/11/2010, tổ chức WWF tại 6 nước châu Âu là Đức, Áo, Bỉ, Thụy Sĩ, Na Uy, Đan Mạch xếp cá tra Việt Nam vào “danh sách đỏ” (khuyến cáo không nên dùng) trong Cẩm nang Hướng dẫn tiêu dùng thủy sản năm 2011. Ngay sau đó, bằng những căn cứ và lập luận chính xác, Việt Nam đã buộc WWF đưa cá tra ra khỏi danh mục đỏ. Đây được coi là thành công của Việt Nam trong việc đấu tranh bảo vệ sản phẩm thủy sản trong nước trước các cáo buộc.

5. Xuất khẩu tôm đạt kỷ lục với 2,08 tỷ USD: Đầu năm 2010, ngành thủy sản đề ra mục tiêu xuất khẩu tôm đạt 1,4 tỷ USD, nhưng tính đến những tháng cuối năm, sản lượng tôm tăng mạnh, nhờ đó xuất khẩu tôm đã thiết lập được kỷ lục về giá trị. Năm 2010, xuất khẩu tôm ước tính đạt trên 240.000 nghìn tấn, kim ngạch xuất khẩu đạt 2,08 tỷ USD, chiếm 41,7% tổng giá trị xuất khẩu thủy sản cả nước. Đây là lần đầu tiên, doanh thu từ xuất khẩu tôm của Việt Nam đạt trên 2 tỷ USD.

6. Tổ chức thành công Festival Thủy sản 2010: Đây được coi là sự kiện lớn về kinh tế, văn hóa, xã hội của Việt Nam năm 2010. Festival nhằm tôn vinh những giá trị ngành thủy sản, lao động nghề cá của cả nước nói chung và ĐBSCL nói riêng, tôn vinh những người đã có công đóng góp cho sự phát triển của ngành thủy sản Việt Nam. Đồng thời, là dịp để mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế, khẳng định chất lượng thủy sản Việt Nam, nâng cao uy tín trên thị trường thế giới và tiến tới xây dựng Thương hiệu Thủy sản Việt Nam.

7. Trao giải Danh hiệu Chất lượng Vàng Thủy sản Việt Nam: Đây là giải thưởng lớn đầu tiên dành riêng cho các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực thủy sản của Việt Nam. Giải thưởng dựa vào 4 tiêu chí: hiệu quả kinh tế; hiệu quả về mặt xã hội; ứng dụng khoa học; bảo vệ nguồn lợi

và môi trường sinh thái. 10 đơn vị xuất sắc nhất nhận Bằng khen của Bộ NN&PTNT và 78 tập thể, cá nhân được trao tặng Cúp vàng và Giấy chứng nhận “*Danh hiệu chất lượng vàng thủy sản Việt Nam*”. Giải thưởng được tổ chức định kỳ 5 năm 2 lần.

8. Việt Nam kiện Mỹ vụ áp thuế phá giá tôm lên WTO: Tháng 2/2010, Việt Nam gửi đơn kiện Mỹ lên WTO, do Bộ Thương mại Mỹ (DOC) có những phán quyết thiếu công bằng đối với tôm đông lạnh của Việt Nam. DOC đã áp dụng phương pháp “quy về không” (zeroing) để tính biên độ phá giá đối với sản phẩm tôm đông lạnh nhập khẩu từ Việt Nam. Theo đó, các doanh nghiệp xuất khẩu tôm của Việt Nam phải chịu thuế chống bán phá giá từ 4,1-25,8% khi đưa hàng vào thị trường này.

9. “Bão” Trifluralin: Tháng 9/2010, một lô tôm của Việt Nam xuất khẩu vào thị trường Nhật Bản bị phát hiện nhiễm dư lượng Trifluralin vượt mức cho phép (*hóa chất bảo vệ thực vật: thuốc diệt cỏ, dùng để xử lý nước và diệt ký sinh trùng trong ao nuôi*). Sự việc này đã dẫn tới việc Nhật Bản nâng mức kiểm tra 100% các lô hàng nhập khẩu thủy sản từ Việt Nam. Và nếu tiếp tục phát hiện nhiều lô hàng chứa Trifluralin thì Nhật Bản có thể cấm nhập khẩu tôm từ Việt Nam. Điều này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến kim ngạch xuất khẩu của Ngành thủy sản, bởi Nhật Bản là thị trường nhập khẩu tôm lớn nhất của Việt Nam.

10. Xuất khẩu cá nóc: Tháng 11/2010, tỉnh Kiên Giang đã xuất khẩu lô cá nóc đầu tiên (23 tấn) sang thị trường Hàn Quốc. Đây là thành công đầu tiên sau hơn 2 tháng triển khai Đề án thí điểm về khai thác, nuôi trồng, thu gom, chế biến và xuất khẩu cá nóc, đảo VSATTP của Việt Nam. Sự kiện này không những góp phần quan trọng vào việc đa dạng hóa các sản phẩm thủy sản xuất khẩu của Việt Nam mà còn chấm dứt việc

lén lút chế biến và tiêu thụ cá nóc của ngư dân như trước đây.

Cùng với sự phát triển chung của toàn Ngành Thủy sản, Viện Nghiên cứu Hải sản vinh dự là một trong những Viện đầu ngành nghiên cứu về nghề cá biển, phạm vi hoạt động trên toàn quốc và toàn vùng biển Việt Nam. Trong thành công chung của toàn ngành thủy sản Việt Nam, Viện đã có những đóng góp tích cực và quan trọng trong nhiều lĩnh vực phục vụ phát triển nghề cá biển. Trong suốt 50 năm xây dựng và phát triển, qua nhiều thế hệ, Viện Nghiên cứu Hải sản từng bước xây dựng được đội ngũ cán bộ có đủ năng lực, trình độ chuyên môn, năng động, đoàn kết và sáng tạo trong nghiên cứu khoa học, cơ sở vật chất và nguồn lực của Viện từng bước được cải thiện. Trong nhiều năm qua, toàn thể CBVC-LĐ của Viện đã luôn luôn phấn đấu để hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ KHCN và chính trị do Nhà Nước và Bộ giao. Với những thành tích đạt được, Viện đã được Nhà nước, Chính phủ và Bộ trưởng tặng nhiều bằng khen và các giải thưởng cao quý. Năm 2010, Viện đã được nhận “Cờ thi đua của Chính phủ” và “Huân chương LĐ hạng nhất”, nhiều tập thể và cá nhân được Viện đề nghị tặng bằng khen của Thủ tướng và Bộ trưởng.



Nhưng để nối dài những thành công và truyền thống đó trong kế hoạch năm 2011 và định hướng chiến lược phát triển KHCN trong giai đoạn tới, Viện Nghiên cứu Hải sản cũng xác định còn rất nhiều việc phải làm với những khó khăn, thách thức đang tiềm ẩn trước mắt. Nhân dịp kỷ niệm 52 năm “Ngày truyền thống của Ngành Thủy sản (1/4/1959 – 1/4/2011)”, Đảng Ủy, Lãnh đạo Viện và BCH Công Đoàn đã phát động thi đua tới

toàn thể CBVC-LĐ của Viện “Tích cực, chủ động hơn nữa trong công tác nghiên cứu KHCN, phát huy tinh thần năng động, sáng tạo, đoàn kết, vượt mọi khó khăn và thách thức, phấn đấu lập thành tích để hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ được giao, thực hiện thắng lợi Nghị quyết Hội nghị CBVC-LĐ năm 2011, góp phần tích cực và hiệu quả vào sự phát triển mạnh mẽ của Ngành Thủy sản”.

Một số hình ảnh hoạt động thể thao Kỷ niệm
“52 năm ngày truyền thống ngành Thủy sản, ngày Bác Hồ về thăm làng cá”



BIẾN ĐỘNG HÀM LƯỢNG *CHLOROPHYLL A* Ở VÙNG BIỂN MIỀN TRUNG VÀ GIỮA BIỂN ĐÔNG

Nguyễn Văn Hương

1. MỞ ĐẦU

Chlorophyll (diệp lục) là các phân tử phức hợp có trong thực vật nói chung và thực vật phù du (TVPD) nói riêng. Nhờ đó mà các tế bào thực vật có thể tổng hợp các hợp chất vô cơ thành hợp chất hữu cơ thông qua quá trình quang hợp. Dựa vào cấu trúc phân tử và thành phần của diệp lục, người ta phân ra làm 4 loại: *Chlorophyll a*, *b*, *c* và *d*. Trong đó, *chlorophyll a* có mặt trong tất cả các tế bào của TVPD, vì vậy hàm lượng *chlorophyll a* được sử dụng như một chỉ số để xác định sinh khối TVPD. Hiện nay, có nhiều phương pháp để xác định hàm lượng *chlorophyll a* để phục vụ nghiên cứu sức sản xuất sơ cấp cũng như giám sát chất lượng môi trường nước. Với tiến bộ của khoa học kỹ thuật, việc ứng dụng công nghệ viễn thám (remote sensing) đã xác định được hàm lượng *chlorophyll a* thông qua các bức ảnh chụp bề

mặt nước dựa trên nguyên lý thu nhận năng lượng phản xạ, bức xạ từ đối tượng nghiên cứu. Phương pháp này cho phép phân tích nhanh theo thời gian và không gian sự biến động của hàm lượng *chlorophyll a*, hay nói cách khác là biến động sinh khối TVPD. Từ đó phục vụ thiết thực hơn cho công tác giám sát chất lượng nước cũng như dự báo những vùng tập trung của các thủy sinh vật khai thác TVPD làm thức ăn.

Bài báo này, sử dụng số liệu hàm lượng *chlorophyll a* từ nguồn số liệu viễn thám (MODAS) để phân tích sự biến đổi của hàm lượng *chlorophyll a* theo không gian và theo thời gian tại vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông, nhằm cung cấp thêm thông tin về sự biến động TVPD góp phần vào công tác nghiên cứu, đánh giá, dự báo và quản lý nguồn lợi hải sản trong vùng biển nghiên cứu.

2. NGUỒN SỐ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vùng biển nghiên cứu: vùng biển Miền Trung và giữa Biển Đông (giới hạn từ 6 - 17°N; 107 - 116°E) (hình 1).

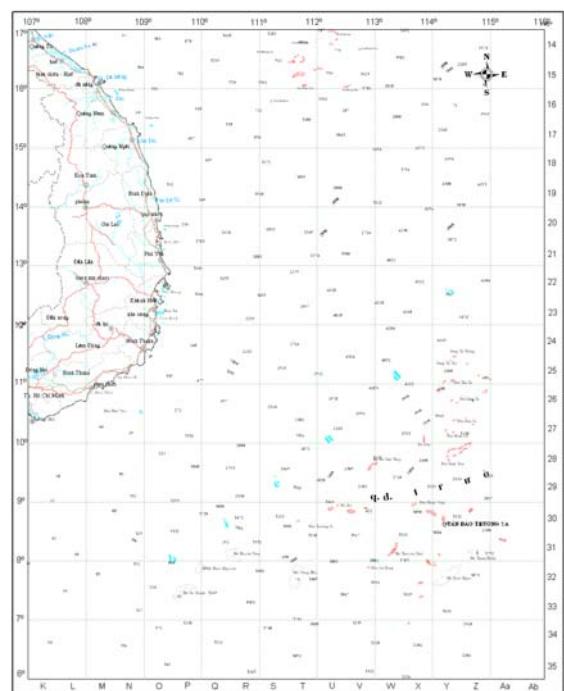
2.2. Nguồn số liệu

Số liệu *chlorophyll a* tầng mặt sử dụng trong báo cáo được lấy từ CSDL MODAS năm 2000-2009. Ở đây, tất cả các giá trị về hàm lượng *chlorophyll a* được trích xuất ra một dạng chung là kinh độ, vĩ độ, giá trị hàm lượng *chlorophyll a*.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phương pháp thống kê để phân tích các giá trị hàm lượng *chlorophyll a* tại vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông theo năm, mùa, theo không gian.

Phần mềm sử dụng: Ecexl, Mapinfor 7.5, vetical 3.0.



Hình 1. Vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3. 1. Biến đổi hàm lượng *chlorophyll a* theo thời gian

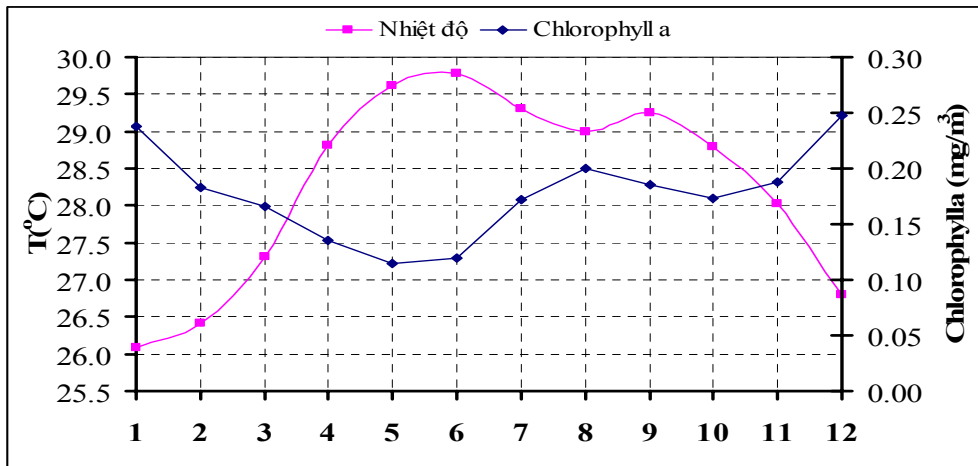
Vùng biển nước ta nằm trong vùng hoạt động của hai hệ thống gió mùa với những tính chất rất đặc trưng. Mùa đông, hệ thống gió mùa Đông Bắc hoạt động với tính chất lạnh, khô và thường xuất hiện từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau; Mùa hè, hệ thống gió mùa Tây Nam hoạt động với tính chất nóng ẩm xuất hiện từ tháng 5 cho đến tháng 9. Do vậy, khí hậu và hàm lượng *chlorophyll a* tại vùng biển nghiên cứu cũng có những đặc trưng riêng theo 2 mùa gió và theo các năm cũng khác nhau. Trung bình nhiều năm hàm lượng *chlorophyll a* nước biển tầng mặt trên toàn bộ vùng biển dao động trong khoảng 0,11- 0,37mg/m³. Biến động hàm lượng *chlorophyll a* giữa các năm là khác nhau (hình 3).

Mùa gió Đông Bắc, hàm lượng *chlorophyll a* trên toàn bộ vùng biển nghiên cứu thường cao hơn trong mùa gió Tây Nam (cao nhất trong các tháng 1 và 12 với giá trị lần lượt là 0,24 mg/m³, 0,25 mg/m³). Trong thời gian này, nhiệt độ nước biển xuống thấp, xuất hiện một dải nước lạnh ép sát bờ từ vùng biển Đà Nẵng đến Ninh Thuận với nhiệt độ nước biển tầng mặt dao động trong khoảng 26,5-28,5⁰C đây cũng là điều kiện thuận lợi cho phát triển sự phát triển của thực vật phù du (bảng 1, hình 2).

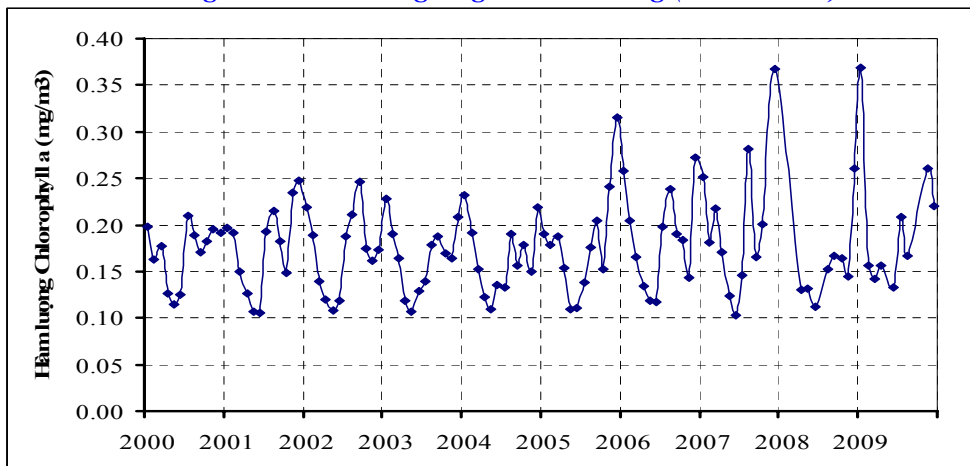
Mùa gió mùa gió Tây Nam khi nhiệt độ nước biển tầng mặt tương đối cao thì hàm lượng *chlorophyll a* thấp (thấp nhất trong các tháng 5 và 6 giá trị lần lượt là 0,11 mg/m³ và 0,12 mg/m³). Trong thời gian này, hệ thống gió mùa Tây Nam hoạt động mạnh (tháng 7, 8) làm xuất hiện một vùng nước trời rộng lớn tại khu vực biển ven bờ các tỉnh Bình Thuận - Ninh Thuận, hàm lượng *chlorophyll a* trong thời gian này cao đáng kể (bảng 1, hình 2).

Bảng 1. Giá trị cực trị trung bình nhiều năm *chlorophyll a* theo tháng ở vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông

Tháng	nhỏ nhất	lớn nhất	trung bình
1	0,19	0,37	0,24
2	0,16	0,20	0,18
3	0,14	0,22	0,17
4	0,12	0,17	0,14
5	0,11	0,13	0,11
6	0,10	0,14	0,12
7	0,13	0,21	0,17
8	0,15	0,28	0,20
9	0,16	0,25	0,19
10	0,15	0,20	0,17
11	0,14	0,26	0,19
12	0,17	0,37	0,25



Hình 2. Biến động của hàm lượng chlorophyll a và nhiệt độ nước biển tầng mặt trong năm, vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông (2000 – 2009)



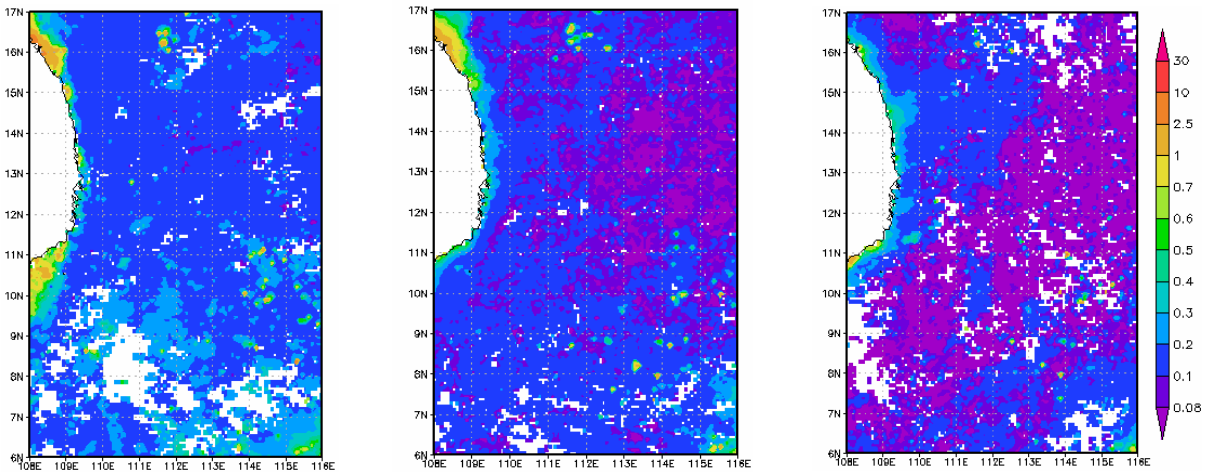
Hình 3. Biến trình nhiều năm hàm lượng chlorophyll a vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông (2000 – 2009)

3.2. Phân bố không gian của hàm lượng Chlorophyll a

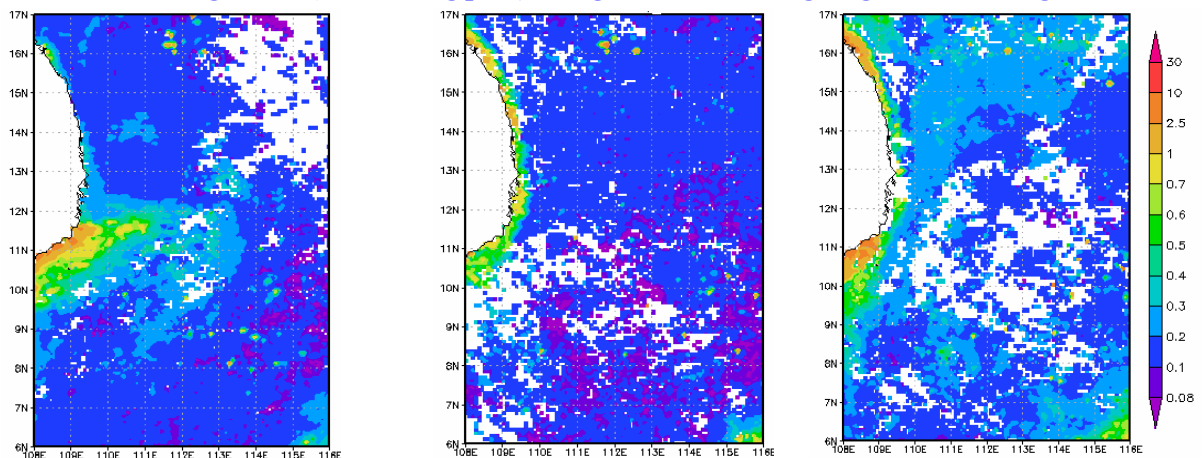
Theo không gian, hàm lượng *chlorophyll a* thường cao ở vùng biển gần bờ, nơi có địa hình bờ và đáy phức tạp, cấu trúc các khối nước ít bền vững và thường xuyên được bổ sung nguồn muối dinh dưỡng tạo điều kiện cho thực vật phù du phát triển. Đặc biệt là các vùng chịu ảnh hưởng trực tiếp của khối nước từ lục địa đổ ra, khu vực ven bờ biển Trung Bộ, khu vực nước trời và những nơi có các xoáy nước hoạt động, hàm lượng *chlorophyll a* dao động trong khoảng từ 0,2 – 0,6 mg/m³. Tại các khu vực ngoài khơi, hàm lượng *chlorophyll a* thấp, thường nhỏ hơn 0,3 mg/m³ và xu thế biến động của hàm lượng *chlorophyll a* gần như ngược pha với xu thế biến động của nhiệt độ nước

biển tầng mặt. Nguyên nhân chủ yếu là do các cấu trúc thẳng đứng nhiệt - muối của các khối nước bền vững làm cho quá trình vận động trao đổi giữa các lớp nước rất yếu, ngăn cản sự bồi tải, bổ sung dinh dưỡng cho quá trình quang hợp. Vì vậy, hàm lượng *chlorophyll a* hầu như ít thay đổi quanh năm.

Trong mùa gió Đông Bắc, hàm lượng *chlorophyll a* trên toàn bộ vùng biển nghiên cứu thường cao hơn so với mùa gió Tây Nam. Các hình 5, 6 thể hiện phân bố mặt rộng hàm lượng *chlorophyll a* dựa trên nguồn số liệu thu thập được từ năm 2000- 2009 tại vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông, qua đó có thể thấy được những nét đặc trưng của sự phân bố không gian hàm lượng *chlorophyll a* ở vùng biển nghiên cứu.



Hình 4. Phân bố trung bình nhiều năm hàm lượng chlorophyll a (mg/m^3) nước biển tầng mặt tháng 1, 4, 6 (từ trái sang phải), vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông



Hình 5. Phân bố trung bình nhiều năm hàm lượng chlorophyll a (mg/m^3) nước biển tầng mặt tháng 7, 10, 12 (từ trái sang phải), vùng biển miền Trung và giữa Biển Đông

4. KẾT LUẬN

Hàm lượng trung bình nhiều năm *chlorophyll a* trong nước biển dao động trong khoảng $0,11 - 0,37 \text{ mg}/\text{m}^3$, hàm lượng *chlorophyll a* thường cao trong mùa gió Đông Bắc (cao nhất trong các tháng 1 và tháng 12), thấp hơn trong mùa gió Tây Nam (thấp nhất trong các tháng 5 và tháng 6)

Theo không gian, hàm lượng *chlorophyll a* thường cao ở vùng biển gần bờ, quanh các đảo, khu vực nước trôi và những nơi có các xoáy nước hoạt động. Tại các khu vực ngoài khơi, những nơi cấu trúc thẳng đứng nhiệt - muối của các khối nước bền vững, quá trình vận động trao đổi giữa các lớp nước yếu, hàm lượng *chlorophyll a* thấp hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Belkin I. M , John E. O'Reilly, 2009. An algorithm for oceanic front detection in chlorophyll and SST satellite imagery. Journal of Marine Systems, doi:10.1016/j.jmarsys.2008.11.018
2. Dey, S. and Singh, R. P., 2003. Comparison of chlorophyll distributions in the northeastern Arabian Sea and southern Bay of Bengal using IRS-P4 Ocean Color Monitor data. Remote Sens. Environ., 85, 424-428.
3. Nguyễn Hoàng Minh & nnk, 2009. Báo cáo tổng kết đề tài Nghiên cứu xây dựng hoàn thiện bộ dữ liệu môi trường nền phục vụ công tác khai thác, dự báo, bảo vệ và phát triển nguồn lợi hải sản ở vùng biển Việt Nam.

4. Tang, D.L., Kawamura, H., Lee, M.A. and Dien, T.V., 2003. Seasonal and spatial distribution of chlorophyll-a concentrations and water conditions in the Gulf of Tonkin, South China Sea. *Remote Sens. Environ.*, 85, 475-483. Wiggert, J.D., Jones, B.

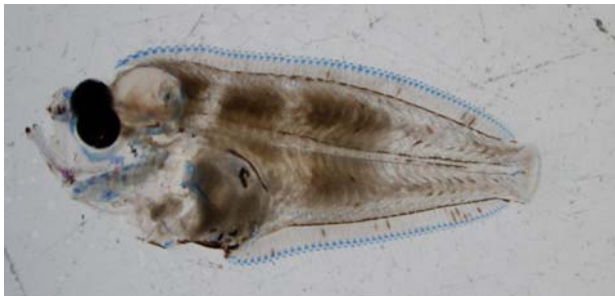
5. Phạm Ngọc Toàn, Phan Tất Đắc, 1993. *Khí hậu Việt Nam*, NXB KH&KT, Hà Nội.

6. Wyrski K., 1961. *Physical Oceanography of the Southeast Asian Water* by Klaus Wyrski, NAGA Report, Vol. 2.

Người phản biện: ThS. Nguyễn Hoàng Minh

TRỨNG CÁ - CÁ CON GIỐNG CÁ BƠN LƯỠI *CYNOGLOSSUS* Ở VÙNG BIỂN VEN BỜ ĐÔNG TÂY NAM BỘ

Phạm Quốc Huy



1. MỞ ĐẦU

Cá Bơn nói chung và giống cá Bơn lưỡi nói riêng có hình dạng cơ thể đặc biệt, dẹp theo hướng lưng bụng, hai mắt ở cùng một bên (chúng dịch chuyển sang một bên trong quá trình phát triển) và sống ở tầng sát đáy. Hiện nay có rất ít tài liệu nghiên cứu về loài cá này. Mặc dù, ở Việt Nam chúng thường được xếp vào nhóm thương phẩm có giá trị kinh tế thấp, nhưng giá trị sinh thái của chúng tương đối cao [Yuta Yagi et, 2009].

Trứng cá cá con giống cá Bơn lưỡi *Cynoglossus* phân bố rải rác khắp vùng biển Việt Nam, bắt gặp nhiều ở vùng nước ven bờ, vùng cửa sông và xung quanh các đảo lớn (Đỗ Văn Nguyên, 2000). Một số thông tin về khu vực phân bố, mùa vụ sinh sản và thành phần loài của cá con họ cá Bơn lưỡi *Cynoglossidae* đã được công bố bởi Nguyễn Hữu Phụng (1973), Đỗ Văn Nguyên (2000)... trong đó bao gồm cả giống *Cynoglossus*. Với lượng mẫu thu được từ các chuyến khảo sát năm 2007 và 2008, ngoài việc bổ sung thêm những thông tin trên, chúng tôi còn tiến hành đo, đếm các chỉ tiêu hình thái, phân bố tần suất chiều dài và thành

phần thức ăn chính của cá con giống cá Bơn lưỡi *Cynoglossus* bắt gặp ở vùng biển ven bờ Đông Tây Nam Bộ.

2. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Tài liệu

Tài liệu về giống cá Bơn lưỡi được lấy từ 7 chuyến khảo sát vào năm 2007 và 2008 của đề tài “Đánh giá hiện trạng và đề xuất các biện pháp bảo vệ trứng cá cá con và ấu trùng tôm con ở vùng biển ven bờ Đông Tây Nam Bộ” bằng lưới kéo xiên (thăng đứng). Thời gian thu mẫu vào các tháng 2-3, 5, 8 và 11 hàng năm (riêng tháng 11 năm 2008 không tiến hành khảo sát). Bao gồm 60 trạm nghiên cứu, trong đó có 54 trạm cố định và 06 trạm nghiên cứu theo thời gian: 4 giờ thu mẫu một lần, thu liên tục trong 24 giờ.

2.2. Phương pháp

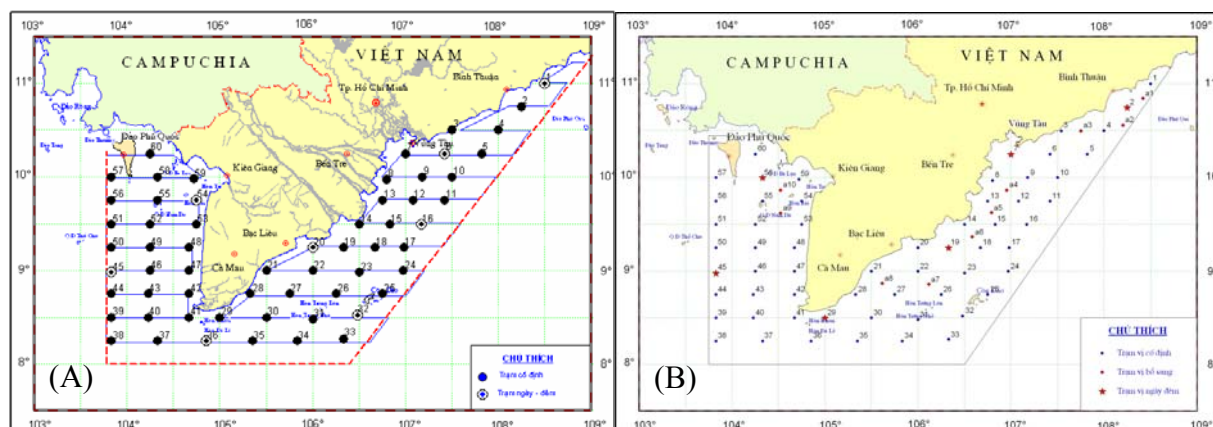
Cấu trúc lưới kéo xiên: Lưới có miệng hình tròn, đường kính 0,5m, sợi ni-lon, kích thước mắt lưới 450µm. Lưới được thiết kế hình chóp nón, chiều dài tính từ miệng lưới tới ống đáy là 2m. Khi thu mẫu lưới được thả theo phương thẳng đứng, sao cho miệng lưới vừa chạm đáy, tốc độ kéo lưới khoảng 1m/giây. Lượng nước qua lưới được xác định bằng máy flowmeter gắn ở miệng lưới.

Tại mỗi trạm nghiên cứu sau khi tàu dừng hẳn khoảng 15 phút (để mặt biển trở lại trạng thái bình thường) thì tiến hành thu mẫu. Mẫu thu được rửa sạch bùn đất, chuyển vào lọ nhựa có dung tích 1 lít và bảo quản

trong dung dịch formaldehyd 5-7% và mang về phòng thí nghiệm phân tích.

Tài liệu phân loại TCCC và ATT-TC dựa vào tài liệu của các tác giả Nguyễn Hữu Phụng (1973,1976-1982,1991,1994), Deslman

H.C(1920,1938), Mito.S(1960,1966), Zvjagina O.A (1965), Muneo Okiyama (1988), J. M. Lei và D. S. Rennis (1983), J.M.Lei và T.Trunski (1989), Jeffrey M.Leis và Brooke M. Carson-Ewart (2000), A. M. Shadrin và nnk (2003)...



Hình 1. Sơ đồ trạm vi nghiên cứu năm 2007 (A) và 2008 (B)

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm hình thái và nhận dạng

- Thân hình vừa phải, hơi dài, cao đẹp (23-28% chiều dài tiêu chuẩn). Phần đầu và phần bụng hơi cao hơn phần đuôi. Từ hàm lên đỉnh đầu dốc thẳng đứng, mõm ngắn, mồm nhỏ.

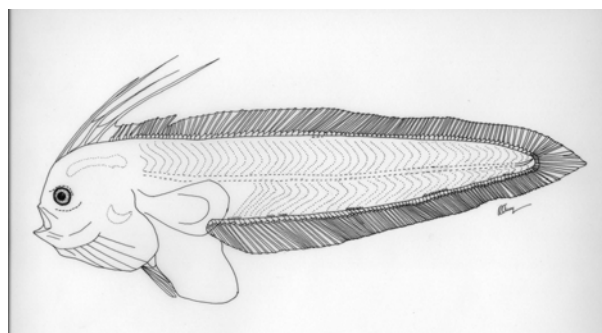
- Đường ruột ngắn, lỗ hậu môn ở phía trước khoảng 1/3 thân.

- Xương hàm trên và dưới ngắn, chưa đạt đến viền trước mắt.

- Một số tia mềm phía trước của vây lưng (trên đỉnh đầu) phát triển kéo dài.

- Số lượng đốt cơ: 48 đốt.

- Tia vây: D. 104 ; A. 86 ; C. 10 ; P₂. 4 (D là vây lưng ; A là vây hậu môn ; C là vây đuôi và P₂ là vây ngực).



Hình 2. Hình thái giống cá bon lười

Về đặc điểm hình dạng thân cá con họ Cynoglossidae gần giống với tiêu bản cá con họ Bothidae và Carapidae. Có thể phân biệt giữa họ Cynoglossidae với họ Bothidae là số lượng đốt cơ của họ Bothidae ít hơn 47 đốt cơ; và với họ Carapidae là số lượng tia vây đuôi dao động từ 65 đến 153 tia vây [Leis và Carson-Ewart, 2000].

3.2. Sắc tố

Thân có màu nâu đỏ, hoặc nâu đen, viền lưng và viền bụng có một hàng sắc tố đứt đoạn từ đỉnh đầu đến tận đuôi. Tùy theo từng giai đoạn phát triển, trên thân và bề mặt ruột có xuất hiện các sắc tố hình sao. Mắt đen to (khi còn nhỏ mắt ở hai bên đầu, chúng lệch về bên trái trong quá trình phát triển).

3.3. Phân bố

Họ cá Bơn lưỡi ở biển Việt Nam đã xác định được 17 loài thuộc 4 giống, trong đó giống cá Bơn lưỡi có 13 loài [Đào Mạnh Sơn, 1989].

Phân bố giống cá Bơn lưỡi được chia làm hai đối tượng là trứng cá và cá con.

- Đối với trứng cá: Mật độ tập trung cao vào tháng 2 và tháng 3 ở vùng biển ven bờ Bình Thuận, từ Vũng Tàu đến cửa Gành Hào và khu vực cửa Rạch Giá.

- Đối với cá con: Khu vực tập trung của cá con giống cá Bơn lưỡi khác so với trứng cá và có xu hướng di chuyển ra ngoài xa bờ (có thể khi đó cá con đã tự vận động và có khả năng bắt mồi). Mật độ ở vùng biển Đông Nam Bộ thường cao hơn vùng biển Tây Nam Bộ. Khu vực thường có mật độ cá con tập trung cao là: vùng biển ngang Vũng Tàu đến cửa sông Tiền - sông Hậu, cửa sông Đốc và khu vực nằm giữa các đảo Phú Quốc - Nam Du - Thổ Chu (Hình 2).

3.4. Mùa vụ sinh sản

Vùng biển nhiệt đới và cận nhiệt đới rất đa dạng về thành phần loài, nên mùa đẻ thường không rõ rệt, rải rác quanh năm. Tuy nhiên, từ số liệu về sự phân bố số lượng trứng cá cá con thu được qua các chuyến điều tra diện rộng; các chuyến thu mẫu nghề cá thương phẩm tại các bến cá và các chuyến giám sát hoạt động khai thác trên tàu ngư

dân, cũng có thể cho chúng ta thấy mùa đẻ của một số loài hải sản kinh tế bắt gặp ở vùng ven biển Đông Tây Nam Bộ, trong đó có giống cá Bơn lưỡi.

Mùa đẻ chính của giống cá Bơn lưỡi chủ yếu vào các tháng 2-3 và 7-9, đây là thời gian vào cuối mùa khô và giữa mùa mưa. Trong thời gian này cũng bắt gặp cá con của các họ cá khác như cá Khế, cá Trích, cá Trông, cá Mối, cá Đù... Bên cạnh đó, mùa đẻ phụ của chúng là tháng 5 và tháng 10, đây là thời gian chuyển tiếp giữa mùa khô và mùa mưa.

3.5. Phân bố tần suất chiều dài

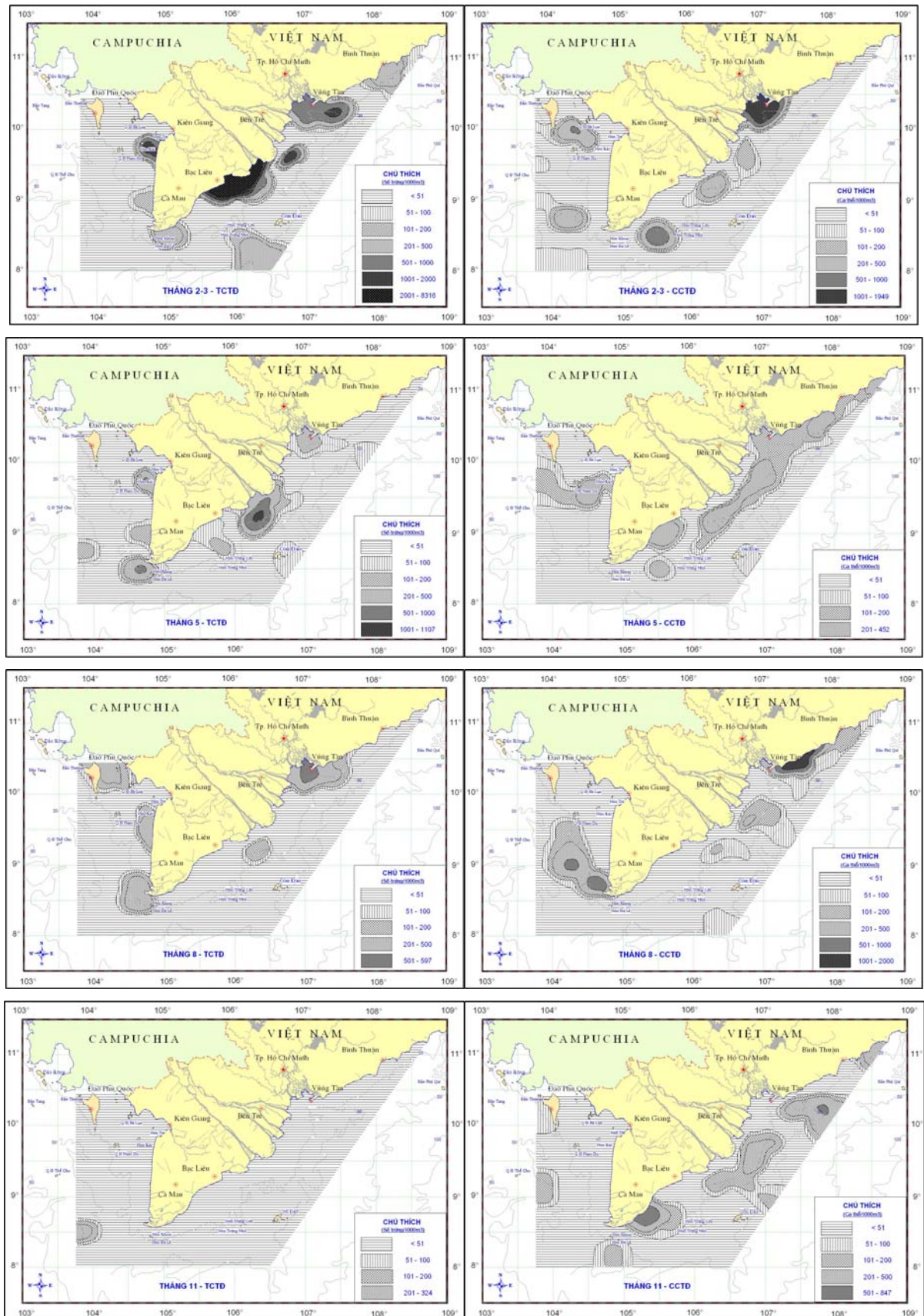
3.5.1. Đối với trứng cá:

Qua 567 trứng cá Bơn lưỡi thu được, đường kính trứng dao động từ 0,6 đến 1,1mm; đường kính noãn hoàng dao động từ 0,4 đến 1,0mm. Thời gian bắt gặp từ 6 giờ đến 14 giờ chiếm khoảng 90% số lượng trứng thu được.

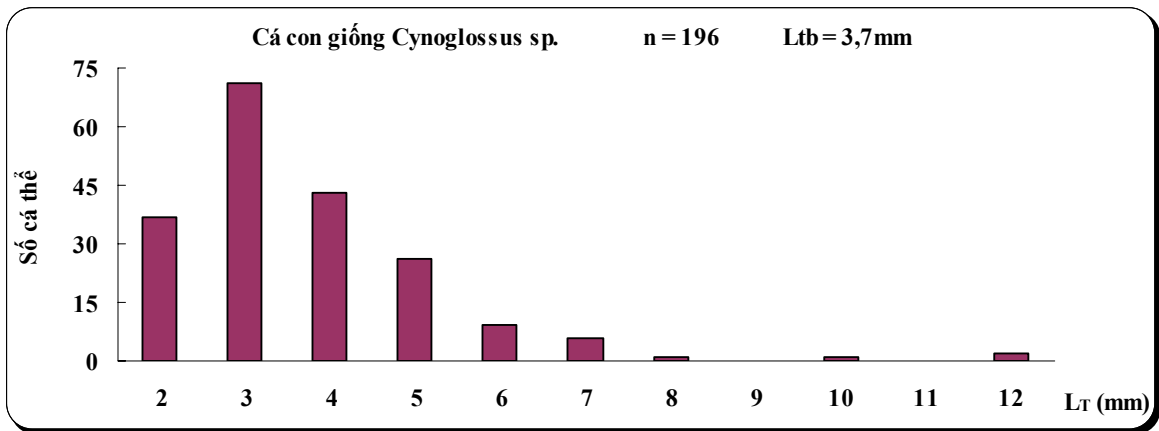
Trứng cá Bơn lưỡi có tỉ lệ chết tự nhiên thấp - khoảng 2%; trứng cá chủ yếu bắt gặp ở giai đoạn III (Là giai đoạn các cơ quan phôi lần lượt xuất hiện, đã hình thành đuôi phôi, đến khi đuôi phôi tách khỏi noãn hoàng, thân phôi đã bao trên 1/2 đến 3/4 noãn hoàng) [Rass, 1972].

3.5.2. Đối với cá con:

Chiều dài cá con giống cá Bơn lưỡi dao động từ 2 đến 12mm, trung bình đạt 3,7mm, tập trung chủ yếu từ 2 đến 5mm chiếm gần 90% số cá thể, bắt gặp nhiều nhất là nhóm cá thể từ 2,5 đến 3,4mm (71 cá thể, chiếm 36%). Đây cũng là nhóm chiều dài của cá thuộc giai đoạn cá bột (Là giai đoạn từ lúc cá mới nở đến khi hình thành xong vây đuôi) [Rass, 1972] (Hình 3).



Hình 2. Phân bố mật độ trứng cá và cá con giống cá Bơn lưỡi - *Cynoglossus*



Hình 3. Phân bố tần suất chiều dài cá con giống cá Bơn lưỡi ở ven biển Đông Tây Nam Bộ

3.6. Thức ăn

Copepods là đối tượng bắt gặp ở tất cả các mẫu phân tích thành phần thức ăn trong dạ dày cá Bơn lưỡi. Đây là đối tượng chiếm ưu thế và chủ yếu bắt gặp ở giai đoạn Naupli. Đặc biệt những trạm ở cửa sông, nơi có mật độ Copepods cao. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Yuta Yagi và cộng sự (2009) về hai loài cá Bơn lưỡi ở vịnh Ariake, Nhật Bản. Ngoài ra, các thành phần sinh vật phù du khác chiếm tỉ lệ không đáng kể.

4. KẾT LUẬN

- Trứng cá cá con giống cá Bơn lưỡi bắt gặp ở ven biển Đông Tây Nam Bộ có chiều dài trung bình nhỏ, chủ yếu ở giai đoạn đầu phát triển; khu vực phân bố của trứng cá và cá con có sự khác nhau, tập trung chủ yếu ở các vùng biển ven bờ, các cửa sông lớn và xung quanh các đảo. Mật độ trứng cá cá con giống cá Bơn lưỡi khác nhau rõ rệt trong các tháng thu mẫu.

- Mùa đẻ chính của giống cá Bơn lưỡi chủ yếu vào các tháng 2-3 và 7-9, đây là thời gian vào cuối mùa khô và giữa mùa mưa; Mùa đẻ phụ là tháng 5 và tháng 10, đây là thời gian chuyển tiếp giữa mùa khô và mùa mưa.

- Thức ăn chính của cá con giống cá Bơn lưỡi là Copepods.

- Việc ước tính nguồn bổ sung cho mỗi đối tượng nghiên cứu đòi hỏi nguồn số liệu phải được cập nhật liên tục trong nhiều năm; xác định được các hệ số chết ở các giai đoạn khác nhau

bằng phương pháp ương nuôi trong môi trường tự nhiên; ước tính lượng trứng sản sinh ra bởi mỗi cá thể cái; số lượng cá thể bố mẹ tham gia sinh sản... Ở Việt Nam hiện nay đang gặp rất nhiều khó khăn cả về kinh phí và phương pháp nghiên cứu vấn đề này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Văn Nguyên (2000). Thành phần, mật độ và phân bố TC-CC ở biển Đông, Vùng IV (Biển Việt Nam), tháng 5 năm 1999, Báo cáo khoa học - Hợp tác nghiên cứu với SEAFDEC; Viện Nghiên cứu Hải sản.
2. Nguyễn Hữu Phụng (1973). Mùa vụ phân bố của trứng cá, cá bột ở ven bờ tây Vịnh Bắc bộ, Tập san Sinh vật Địa học, Tập 11, số 3-4: 115-120, Viện Hải Dương học Nha Trang.
3. Đào Mạnh Sơn và nnk (1989). Đặc điểm nguồn lợi cá biển Việt Nam. Viện Nghiên cứu Hải sản, Bộ Thủy sản.
4. M. Leis và M. Carson-Ewart (2000). The larvae of Indo-Pacific coastal fishes, Fauna Lalesiana Handbook 2, Australian Museum Sydney, pp. 755.
5. Rass T.S. (1972). Ichthyoplankton from Caban waters; pelagic fish eggs; Tran, Inst, Ocean; Pub, Moscow; Ibid.
6. Yuta Yagi et. al. (2009). Comparison of the early life histories of two *Cynoglossus* species in the inner estuary of Ariake Bay, Japan, The Ichthyological Society of Japan.

Người phản biện: ThS. Nguyễn Viết Nghĩa

THỰC VẬT NGẬP MẶN BẬC CAO TẠI VÙNG RỪNG NGẬP MẶN XÃ HƯNG HÒA, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

*Đỗ Anh Duy, Nguyễn Quang Hùng, Lê Xuân Tuấn**

1. MỞ ĐẦU

Rừng ngập mặn (RNM) là nguồn tài nguyên quý giá của vùng ven biển nhiệt đới và á nhiệt đới. RNM không những cung cấp các lâm sản có giá trị như than củi, gỗ, thực phẩm, thuốc chữa bệnh... mà còn là nơi nuôi dưỡng, sinh sôi và phát triển nhanh chóng nhiều loài thủy hải sản có giá trị kinh tế như cá, tôm, cua, sò, ngán, ốc... Đặc biệt RNM còn có tác dụng to lớn trong việc bảo vệ tính đa dạng sinh học của thảm thực vật ngập mặn, phòng hộ ven biển và mở nhanh diện tích các bãi bồi ra biển, giảm bớt sự xáo trộn đất đai và ô nhiễm nguồn nước ven biển... Tuy nhiên do chưa hiểu hết giá trị nhiều mặt của hệ sinh thái RNM hoặc do những lợi ích kinh tế trước mắt, nên những hoạt động khai thác quá mức và gây ô nhiễm nghiêm trọng trong những năm gần đây đã làm thu hẹp đáng kể hệ sinh thái RNM. Vì vậy, để quản lý và bảo vệ tốt hệ sinh thái này, việc luôn cập nhật những thông tin liên quan đến RNM, nhất là những thông tin về hiện trạng thành phần loài thực vật ngập mặn (TVNM) là rất quan trọng và cấp thiết, để góp phần từng bước lấp vào những chỗ còn thiếu thông tin về RNM Việt Nam.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm, thời gian và đối tượng nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Tại vùng RNM xã Hưng Hòa, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Thời gian nghiên cứu: Trong 2 năm (2008 và 2009). Mỗi năm đề tài đã triển khai 02 chuyến khảo sát vào các tháng 3,4,5 (các tháng chuyển tiếp từ mùa gió Đông Bắc sang mùa gió Tây Nam) và vào các tháng 9,10,11 (các tháng chuyển tiếp từ mùa gió Tây Nam sang mùa gió Đông Bắc). Thời gian nghiên cứu, khảo sát từ 15- 20 ngày/chuyến.

Đối tượng nghiên cứu: TVNM bậc cao trong hệ sinh thái RNM xã Hưng Hòa.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp thu mẫu: Dựa theo tài liệu của WWF (2003) - Phần phương pháp điều tra RNM và theo phương pháp của S. Aksornkoae *et al.* (1987) - Phương pháp điều tra theo tuyến.

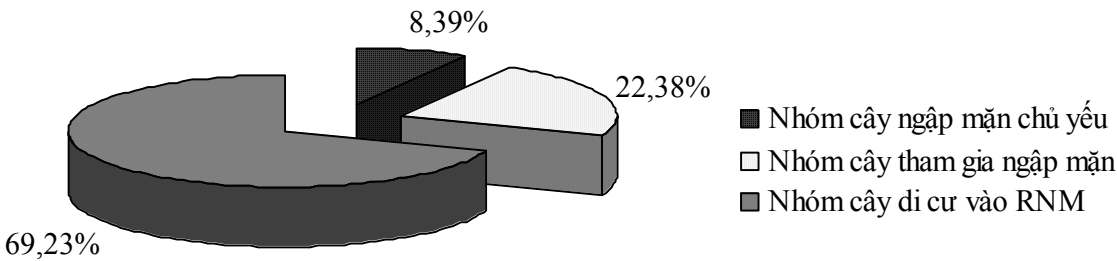
Nghiên cứu đặc điểm cấu trúc RNM: Dựa theo phương pháp lập ô tiêu chuẩn của Braun - Blanquet (1932) và Fujiwara (1987). Trên mỗi mặt cắt đặt từ 3- 5 trạm thu mẫu, trên mỗi trạm thu mẫu tiến hành thu tại 3 ô tiêu chuẩn đại diện (mỗi ô tiêu chuẩn 100m²). Thu những loài cây đại diện, khác nhau, đảm bảo về chỉ tiêu và kỹ thuật. Mẫu vật thu được làm tiêu bản khô, đánh số, đưa về phòng thí nghiệm phân tích.

Phân loại loài: TVNM được phân loại bằng phương pháp hình thái so sánh. Tài liệu phân loại dựa theo tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (1991- 1993); Nguyễn Hoàng Trí (1996); Phan Nguyên Hồng và đồng tác giả (1999); Nguyễn Văn Tiến và đồng tác giả (2002), Lecomte (1907- 1937), Chapman (1975); Tomlison (1986), NCBI Taxonomy Browser (2009).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thành phần loài TVNM bậc cao

Kết quả phân tích các mẫu vật thu được trong 04 chuyến khảo sát năm 2008- 2009 tại vùng RNM xã Hưng Hòa, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An đã xác định được 143 loài TVNM bậc cao thuộc 54 họ có đời sống liên quan đến RNM. Trong 143 loài đã được xác định, các loài cây ngập mặn chủ yếu có 12 loài thuộc 9 họ (chiếm 8,39% tổng số loài), các loài cây tham gia ngập mặn có 32 loài thuộc 17 họ (chiếm 22,38%), các loài cây di cư vào RNM có 99 loài thuộc 38 họ (chiếm 69,23%). Trong 54 họ TVNM bậc cao được xác định, họ lúa (Poaceae) có số loài nhiều nhất (16 loài), tiếp đến là họ thầu dầu (Euphorbiaceae) và họ cúc (Asteraceae) cùng có 9 loài, họ cỏ (Cyperaceae) có 8 loài. Các họ còn lại bắt gặp từ 1 đến 5 loài. Tỷ lệ các nhóm loài TVNM bậc cao được thể hiện trong *Hình 1*.



Hình 1. Tỷ lệ các nhóm loài TVNM bậc cao tại RNM xã Hưng Hòa (Nghệ An)

Hưng Hòa nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có 2 mùa rõ rệt (mùa gió Tây Nam - gió khô xuất hiện từ tháng 5 đến tháng 9 và mùa gió Đông Bắc - mang theo mưa phùn lạnh ẩm ướt kéo dài từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau). Nhiệt độ trung bình năm 24⁰C, độ ẩm trung bình 85- 90%, số giờ nắng trung bình 1.696 giờ, lượng mưa trung bình 2.000mm, năng lượng bức xạ dồi dào (trung bình 12 tỷ kcal/ha năm) (Nguồn: Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, 2008). Các đặc điểm khí hậu, thủy văn này kết hợp với nguồn nước ngọt

và dòng phù sa từ dòng sông Lam đổ ra cửa biển là những nhân tố thuận lợi cho RNM phát triển, đặc biệt là các nhóm cây ưa nước lợ. Thành phần loài TVNM bậc cao trong RNM xã Đồng Rui thuộc cả ngành Dương xỉ và ngành Hạt kín. Trong đó, ngành Dương xỉ xác định được 6 loài (chiếm 4,20% tổng số loài), ngành Hạt kín xác định được 137 loài (chiếm 95,80%). Trong ngành Hạt kín, lớp Một lá mầm có 39 loài (chiếm 27,27% tổng số loài TVNM bậc cao), còn lại là lớp Hai lá mầm với 98 loài (chiếm 71,53%).

Bảng 1. Số ngành, lớp, họ, loài TVNM bậc cao được xác định tại RNM xã Hưng Hòa

Bậc phân loại	Số họ	Số loài	Tỷ lệ loài (%)
Ngành Dương xỉ (Pteridophyta)	5	6	4,20
Ngành Hạt kín (Angiospermae)	49	137	95,80
Lớp Hai lá mầm (Monocotyledoneae)	39	98	71,53
Lớp Một lá mầm (Dicotyledoneae)	10	39	27,27
Tổng số	54	143	100,00

So sánh với một số công trình nghiên cứu của Phan Nguyên Hồng và đồng tác giả (2004) khi nghiên cứu về thành phần và đặc điểm của thảm thực vật vùng RNM huyện Giao Thủy (đã xác định được 184 loài); của Nguyễn Thị Kim Cúc và Đào Văn Tấn (2004) khi nghiên cứu thực vật vùng RNM xã Thụy Trường - Thái Bình (đã xác định được 111 loài), nhận thấy thành phần loài TVNM tại vùng RNM xã Hưng Hòa tương đối đa dạng về thành phần loài, phong phú về các bậc phân loại. Sự sai khác về thành phần loài giữa các vùng ở khu vực phía Bắc là không lớn. Thảm thực vật ngập mặn đã đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ đê điều, giữ cân bằng sinh thái cho các vùng ven biển.

3.2. Các kiểu quần xã thực vật ngập mặn

Diện tích RNM ở Hưng Hòa là không lớn (55,8ha) so với các huyện trong tỉnh Nghệ An có RNM nhưng hệ thực vật trong vùng RNM xã Hưng Hòa là khá đa dạng. Tuy nhiên, mặc dù khá đa dạng về thành phần loài nhưng các kiểu quần xã thực vật ở đây lại không nhiều. Qua quá trình khảo sát, chúng tôi nhận thấy có 02 kiểu quần xã chính:

+ Quần xã bần chua - ô rô (*Sonneratia caseolaris* - *Acanthus* sp.): Kiểu quần xã này chiếm diện tích trên 80% tổng diện tích RNM ở đây. Kiểu quần xã bần chua - ô rô có 02 tầng gồm tầng cây thân gỗ và tầng cây bụi. Tầng cây thân gỗ chính là bần chua, có chiều cao trung

bình trên 5m. Tầng cây bụi chủ yếu là ô rô (*Acanthus eberacteatis*, *Acanthus ilicifolius*) và rải rác có thêm sú (*Aegiceras corniculatum*). Rất

hiếm gặp các cây ngập mặn khác, thỉnh thoảng bắt gặp thêm quần thể mắm biển (*Avicennia marina*) trên nền đất cát trong kiểu quần xã này.



Hình 2a. Rừng bản già



Hình 2b. Quần xã bản chua - ô rô RNM xã Hưng Hòa

+ Quần xã ngọc nữ biển - giá - tra làm chiếu (*Clerodendron inerme* - *Excoecaria agallocha* - *Hibiscus tiliaceus*) ven các bờ đầm, bờ đê. Đây là kiểu quần xã bao gồm các loài cây thân gỗ nhỏ và cây bụi. Ở những khu vực có thủy triều lên xuống, có thể tìm thấy ráng biển (*Acrostichum aureum*) phân bố ven các quần xã này. Các dạng cây ký sinh, thân leo cũng khá phát triển trong kiểu quần xã này, đặc biệt ở những khu vực xa với cửa sông.

Ngoài 02 kiểu quần xã chính trên, còn có kiểu quần xã thực vật trên đất trồng ít ngập triều, chủ yếu là các loài Một lá mầm thuộc họ lúa (*Poaceae*) và họ cỏ (Cyperaceae). Ngoài ra, còn có thể bắt gặp một số bãi cỏ trên các vùng đất trồng cao, ít ngập triều như cỏ gà (*Cynodon dactylon*), cỏ cây (*Sporobolus virginicus*) và một

số loài thuộc họ cỏ (Cyperaceae). Đây là kiểu quần xã có vai trò rất quan trọng trong việc giảm xói mòn đất ven các bờ đê.

3.3. Các dạng sống của TVNM

Dựa vào các nguồn tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (1991- 1993), Nguyễn Hoàng Trí (1996); Phan Nguyên Hồng và đồng tác giả (1999); Nguyễn Văn Tiến và đồng tác giả (2002)... chúng tôi chia các loài cây ngập mặn trong vùng RNM xã Hưng Hòa thành 07 dạng sống khác nhau: (1) Dạng thân gỗ (bao gồm các cây gỗ nhỏ, trung bình và lớn); (2) Dạng thân bụi; (3) Dạng thân cỏ; (4) Dạng cây sống ký sinh và bán ký sinh; (5) Dạng cây sống thủy sinh; (6) Dạng các cây có thân leo, trườn hoặc bò và (7) Các dạng sống khác như dạng thân cau, dừa, dạng thân ngầm...

Bảng 2. Các dạng sống của TVNM bậc cao tại RNM xã Hưng Hòa

Dạng sống	Số loài	Tỷ lệ (%)
Dạng thân gỗ	11	7,69
Dạng thân bụi	23	16,08
Dạng thân cỏ	90	62,94
Dạng cây sống ký sinh và bán ký sinh	2	1,40
Dạng cây sống thủy sinh	4	2,80
Dạng các cây có thân leo, trườn hoặc bò	9	6,29
Các dạng sống khác	4	2,80
Tổng số	143	100,00

Các loài cây dạng thân gỗ tuy chỉ chiếm 7,69% tổng số loài TVNM nhưng lại là những loài quan trọng, chiếm diện tích lớn trong hệ sinh thái RNM. Chúng chủ yếu là các loài thuộc nhóm cây ngập mặn chủ yếu như bần chua (*Sonneratia caseolaris*) chiếm phần lớn trong các loài thân gỗ, ngoài ra còn có giá (*Excoecaria agallocha*), tra làm chiếu (*Hibiscus tiliaceus*), mắm biển (*Avicennia marina*), trang (*Kandelia obovata*), sú (*Aegiceras corniculatum*), đưng (*Rhizophora stylasa*)... Những loài cây thân gỗ này thường phân bố ở những khu vực chịu tác động của thủy triều và có vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ đê biển cũng như là những thành phần chính trong RNM.

Nhóm cây dạng thân cỏ có số loài lớn nhất (chiếm tới 62,94% tổng số loài), phần lớn thuộc họ lúa (*Poaceae*), họ cúc (*Asteraceae*), họ cói (*Cyperaceae*). Nhóm cây này phân bố rộng khắp ở các vùng đất cao không chịu tác động của thủy triều, hoặc ở những bãi đất

trống nơi ít nhiều có tác động của thủy triều. Đây là nhóm cây có vai trò giảm tác động xói mòn đất do mưa và sóng. Một số loài thực vật ký sinh như tơ xanh (*Cassytha filiformis*), dây tơ hồng (*Cuscuta chinensis*) cũng được tìm thấy trên những thân cây giá (*Excoecaria agallocha*) và trên một số loài cây bụi và cây thân gỗ khác.

3.4. Giá trị sử dụng của TVNM

TVNM có giá trị vô cùng quan trọng đối với đời sống kinh tế, văn hóa, xã hội và môi trường. Dựa theo các tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (1991- 1993), Võ Văn Chi và cộng sự (1997- 2001), kết hợp với điều tra thực địa, phỏng vấn người dân, chúng tôi đã tổng hợp được 115 loài trong tổng số 136 loài TVNM được xác định có giá trị sử dụng, phục vụ đời sống của con người. Để đánh giá được giá trị sử dụng của TVNM tại RNM xã Hưng Hòa, chúng tôi chia ra làm 7 nhóm công dụng chính.

Bảng 3. Giá trị sử dụng của TVNM bậc cao tại RNM xã Đồng Rui

TT	Công dụng	Số loài
1	Nhóm cây làm thuốc	98
2	Nhóm cây cho gỗ củi	19
3	Nhóm cây ăn được	13
4	Nhóm cây làm thức ăn cho gia súc	17
5	Nhóm cây bảo vệ đê, chắn sóng, gió, xói mòn đất...	32
6	Nhóm cây trồng làm cảnh	6
7	Nhóm cây công dụng khác: cho sợi, nuôi ong lấy mật, làm đồ thủ công mỹ nghệ...	22
Tổng số		123

Như vậy, hầu hết các loài TVNM đều có giá trị sử dụng. Tính đa công dụng của chúng còn được thể hiện rất rõ. Chúng vừa là những loài có khả năng cung cấp dược liệu, vừa là loài bảo vệ đê, chắn sóng, cho gỗ củi hay nuôi ong lấy mật. Bần chua là một ví dụ rất điển hình. Do đặc điểm là cây gỗ lớn, sinh trưởng nhanh, vì vậy có thể khai thác gỗ cho xây dựng, làm củi đun. Hoa bần chua có thể dùng để nuôi ong lấy mật, quả bần chua có thể nấu canh ăn được, rễ bần chua có thể sử dụng làm đồ thủ công, làm nút chai rượu vang, làm

thành phần trong quả cầu lông. Vỏ bần chua chứa nhiều tanin, ở một số nơi người ta khai thác nhựa bần chua để làm mực in. Với hệ thống rễ thở phát triển mạnh, bần chua là một loài giúp tăng tốc độ lắng đọng phù sa và hạn chế xói mòn của đất...

3.5. Mối đe dọa và những kiến nghị

Điều kiện tự nhiên và môi trường tại Hưng Hòa rất thuận lợi cho việc phát triển RNM. Trước đây RNM ở Hưng Hòa khá xanh tốt, có diện tích trên 70ha, người dân địa phương

quen gọi RNM ở đây là Rừng Bần hay Tràm Chim (do có đến trên 80% diện tích RNM là cây bần chua và có rất nhiều loài chim di cư đến cư trú vào mùa bần ra hoa, kết quả). Sau năm 1954, khi đắp con đê 42 thì khu rừng ngập mặn ở đây bị chia làm 2 phần: Phần trong đê rừng bị chặt phá để trồng lúa, trồng cói; phần ngoài đê hiện nay còn khoảng 58,8ha rừng bần già, nhưng phải đến năm 1995 mới được đưa vào diện quản lý, bảo vệ. Mặc dù đã được đưa vào quản lý, nhưng hoạt động khai thác thủy sản và thu nhặt các sản phẩm trong RNM vẫn tiềm ẩn những nguy cơ đe dọa tới sự tồn tại và phát triển của rừng. Hầu hết các khu rừng ở đây đều bị tác động của việc chăn thả gia súc, gia cầm. Cũng giống như nhiều cánh RNM ở khu vực miền Trung, đe dọa về phá rừng làm đầm nuôi thủy sản vẫn luôn rình rập. Mặc dù còn lại diện tích rừng không nhiều (khoảng 58,8ha) nhưng đây là cánh rừng duy nhất bảo vệ các dải đê dọc theo bờ sông Lam. Vì vậy, việc bảo vệ dải rừng này là hết sức quan trọng.

Với hiện trạng RNM như hiện nay, chúng tôi xin kiến nghị một số biện pháp sau nhằm bảo vệ dải RNM hiện có này:

- Tăng cường phát triển kinh tế gia đình, tạo việc làm nhằm giảm bớt áp lực đến việc khai thác RNM.

- Tuyên truyền vai trò và tác dụng của RNM đến từng hộ dân bằng sách báo, áp phích, tờ rơi. Tuyên truyền giáo dục vào trong các cấp của trường học. Chỉ rõ cho người dân địa phương biết giá trị to lớn của dải rừng ngập mặn này.

- Hạn chế khai thác quá mức nguồn lợi thủy sản từ RNM nhằm giảm thiểu những loài bị khai thác cạn kiệt và việc chăn thả gia súc bờ bãi.

- Tăng cường quản lý của cấp địa phương và nâng cao trình độ quản lý rừng cho đội ngũ bảo vệ rừng, nhằm bảo vệ tốt diện tích RNM còn lại. Cần rút bài học từ những việc làm quá khứ liên quan đến việc phá rừng để trồng lúa, cói.

- Có thể mở rộng diện tích trồng bần chua ở khu vực cửa sông, khu vực gần với biển, dọc ven bờ đê 42. Có thể trồng xen hai loài *Kandelia obovata*, *Rhizophora stylosa* nhằm

nâng cao đa dạng thực vật RNM và hiệu quả bảo vệ đê của RNM xã Hưng Hòa.

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã xác định được 143 loài TVNM bậc cao thuộc 54 họ có đời sống liên quan đến RNM. Trong đó, các loài cây ngập mặn chủ yếu có 12 loài thuộc 9 họ; các loài cây tham gia ngập mặn có 32 loài thuộc 17 họ và các loài cây di cư vào RNM có 99 loài thuộc 38 họ.

RNM xã Hưng Hòa có 02 kiểu quần xã thực vật ngập mặn đặc trưng: Quần xã bần chua - ô rô (*Sonneratia caseolaris* - *Acanthus* sp.) chiếm trên 80% diện tích RNM và quần xã ngọc nữ biển - giá - tra làm chiếu (*Clerodendron inerme* - *Excoecaria agallocha* - *Hibiscus tiliaceus*) ven các bờ đầm, bờ đê.

TVNM bậc cao trong RNM xã Hưng Hòa được chia làm 07 dạng sống khác nhau. Trong đó, bần chua có vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ đê cũng như là thành phần chính trong RNM.

Hầu hết các loài TVNM đều có giá trị sử dụng. Trong tổng số 143 loài TVNM được xác định, có đến 123 loài có giá trị sử dụng và được chia làm 07 nhóm công dụng chính.

Việc phá rừng lấy gỗ, khoanh đắp đê, trồng lúa, cói và các đầm nuôi trồng thủy sản, chăn thả gia súc... đã làm suy giảm đáng kể RNM. Vì vậy, việc nâng cao nhận thức, tăng cường công tác quản lý và trồng mới RNM trên các dải đất trống ven bờ đê 42 là rất cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aksornkoae S. (1987), Mangroves of Asia and the Pacific Status and Management, Country report: Thailand, pp: 231- 62.
2. Braun - Blanquet, J. (1932), Plant sociology: The study of plant communities, Mc Graw - Hill, New York, 439p.
3. Chapman V. J. (1975), Mangrove biogeography, In: Proceedings of the international symposium on biology and management of mangroves, Honolulu: 3-52.

4. Võ Văn Chi (1997a), 200 cây thuốc thông dụng, Nhà xuất bản Tổng hợp Đồng Tháp, 360 trang.
5. Võ Văn Chi (1997b), Từ điển cây thuốc Việt Nam, Nhà xuất bản Y học Việt Nam.
6. Võ Văn Chi (1998), Từ điển thực vật và khoáng vật làm thuốc Việt Nam, Nhà xuất bản Y học Việt Nam.
7. Võ Văn Chi (1999- 2001), Cây cỏ có ích ở Việt Nam, Nhà xuất bản Giáo dục.
8. Nguyễn Thị Kim Cúc, Đào Văn Tấn (2004), Nghiên cứu thực vật vùng RNM xã Thụy Trường, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình, Tuyển tập hệ sinh thái RNM vùng ven biển đồng bằng sông Hồng, Nhà xuất bản Nông Nghiệp Hà Nội, trang 35- 49.
9. Fujiwara, K. (1987), Aims and methods of phytosociology or "Vegetation science", Papers on plant ecology and taxonomy to the memory of Dr, Satoshi Nakanishi, pp: 607- 28.
10. Lecomte, H. L. (1907- 1937), Flora générale de Indochine, Tome I- VII, Paris.
11. Phạm Hoàng Hộ (1991- 1993), Cây Cỏ Việt Nam, Nhà xuất bản Trẻ Hà Nội (3 tập).
12. Phan Nguyên Hồng (1999), Rừng ngập mặn Việt Nam, Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.
13. Phan Nguyên Hồng và nnk (2004), Thành phần và đặc điểm của thảm thực vật vùng RNM huyện Giao Thủy, Tuyển tập hệ sinh thái RNM vùng ven biển đồng bằng sông Hồng, Nhà xuất bản Nông Nghiệp Hà Nội, trang 51- 65.
14. NCBI Taxonomy Browser (2009), (<http://www.algaebase.org/index.lasso>).
15. Nguyễn Văn Tiến và nnk (2002), Cỏ biển Việt Nam, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, 182 trang.
16. Tomlison, P. B. (1986), The botany of mangroves. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom. Pp 419.
17. Nguyễn Hoàng Trí (1996), Thực vật RNM Việt Nam, Nhà xuất bản Giáo dục Hà Nội, trang 1- 78.
18. WWF (2003), Sổ tay hướng dẫn giám sát và điều tra đa dạng sinh học - Phân phương pháp điều tra RNM, Nhà xuất bản Giao thông Vận tải Hà Nội, trang 315- 31.

Người phản biện: TS. Nguyễn Khắc Bát

ĐÁNH GIÁ TRÌNH ĐỘ CÔNG NGHỆ KHAI THÁC HẢI SẢN CỦA NGHỀ LƯỚI VÂY Ở CÁC VÙNG BIỂN VIỆT NAM

***Phan Đăng Liêm
Nguyễn Văn Kháng***

1. MỞ ĐẦU

Lưới vây là một trong những ngư cụ khai thác quan trọng nhất của ngành Thủy sản nước ta. Đối tượng khai thác chính của nghề lưới vây hiện nay là các loài cá nổi nhỏ như: cá trích, cá nục, cá bạc má, cá cơm, cá ngừ,...

Trong những năm gần đây nhờ có sự đổi mới chính sách kinh tế, nhiều công nghệ mới đã được tạo ra hoặc được du nhập vào Việt Nam; nhiều tàu khai thác xa bờ, lắp máy công suất lớn, trang bị khai thác hiện đại đã được đóng mới đưa trình độ công nghệ khai thác hải sản nước ta dần được nâng cao. Đánh giá trình độ công nghệ khai

thác là việc làm quan trọng nhằm đánh giá mức độ phát triển về trình độ công nghệ của nước ta hiện nay ở mức nào so với các nước trong khu vực và trên thế giới. Từ đó sẽ đưa ra được một số định hướng chiến lược, kế hoạch để phát triển nghề cá trong tương lai.

Để đáp ứng một phần nội dung của đề tài “Nghiên cứu cơ sở khoa học phục vụ cho việc điều chỉnh cơ cấu đội tàu và nghề nghiệp khai thác hải sản”. Trong bài viết này chúng tôi xin trình bày “*Đánh giá trình độ công nghệ khai thác hải sản của nghề lưới vây ở các vùng biển Việt Nam*”.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Nhóm tàu điều tra: Các tàu được phân thành 3 nhóm theo công suất máy chính như sau: nhóm 1: <20cv; nhóm 2: 20 - <90cv; nhóm 3: ≥ 90 cv.

- Khu vực điều tra, gồm: khu vực vịnh Bắc Bộ, miền Trung, Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ.

2.2. Phương pháp thu thập số liệu

- Tiến hành phỏng vấn trực tiếp các chủ phương tiện/thuyền trưởng dựa trên bảng câu hỏi in sẵn về kích thước, công suất tàu, kết cấu ngư cụ, ngư trường, mùa vụ, sản lượng khai thác,

- Thu thập số liệu nhật ký khai thác trên các tàu trực tiếp sản xuất trong 2 năm

2008 và 2009 theo 2 vụ (vụ cá bắc và vụ cá nam).

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng hệ thống chỉ tiêu đánh giá trình độ công nghệ để đánh giá, hệ thống chỉ tiêu được chia thành các nhóm như sau:

- Nhóm I: Nhóm đặc trưng các yếu tố vật chất gồm: 8 chỉ tiêu
- Nhóm II: Đặc trưng trình độ công nghệ về chất lượng sản phẩm gồm: 4 chỉ tiêu
- Nhóm III: Đặc trưng trình độ công nghệ về tổ chức và quản lý sản xuất gồm: 8 chỉ tiêu
- Nhóm IV: Đặc trưng trình độ công nghệ về hiệu quả sản xuất gồm: 2 chỉ tiêu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Cơ cấu tàu thuyền nghề lưới vây ở các khu vực nghiên cứu

Bảng 1: Cơ cấu tàu thuyền nghề lưới vây phân theo nhóm công suất ở các khu vực

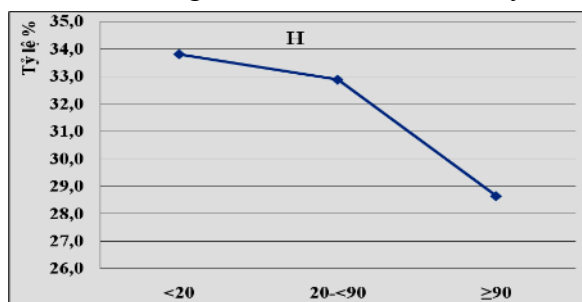
Tên tỉnh	Nhóm công suất (cv)			Tổng số (chiếc)	Tỷ lệ (%)
	<20	20 - <90	≥ 90		
Vịnh Bắc Bộ	38	22	358	418	5,8
Miền Trung	1.088	3.436	776	5.300	74,0
Đông Nam Bộ	3	163	840	1.006	14,1
Tây Nam Bộ	12	37	386	435	6,1
Tổng số	1.141	3.658	2.360	7.159	100,0
Tỷ lệ (%)	15,9	51,1	33,0	100,00	

Nguồn: Đề tài “Điều chỉnh cơ cấu đội tàu và nghề nghiệp KTHS”

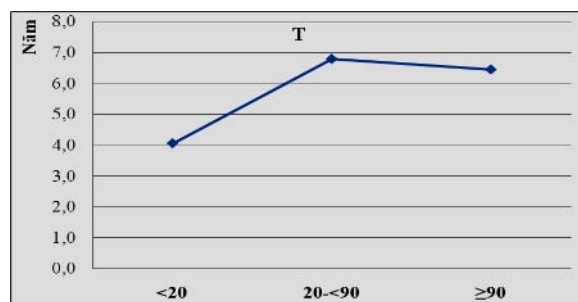
3.2. Hệ thống các chỉ tiêu đánh giá trình độ công nghệ của nghề lưới vây

3.2.1. Đặc trưng vật chất

Đặc trưng vật chất của tàu lưới vây ở các khu vực được thể hiện ở các hình sau:

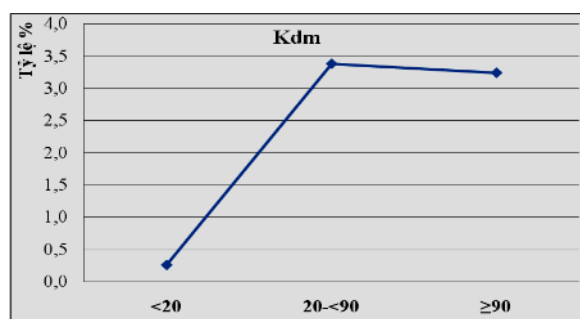


Hình 1: Hao mòn hữu hình của tàu

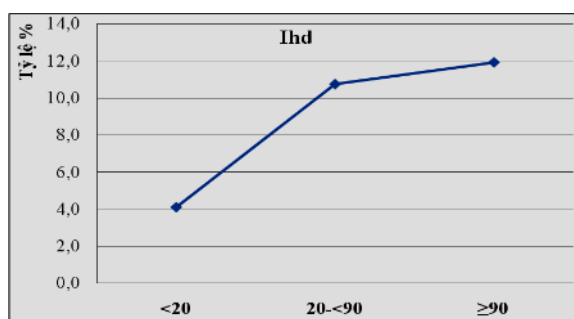


Hình 2: Tuổi trung bình của tàu

Hao mòn hữu hình trung bình của tàu lưới vây khoảng 31,78% và có xu hướng giảm dần theo sự tăng công suất máy (Hình 1). Tuổi trung bình của tàu 5,8 năm và có xu hướng giảm theo sự giảm của công suất (Hình 2).

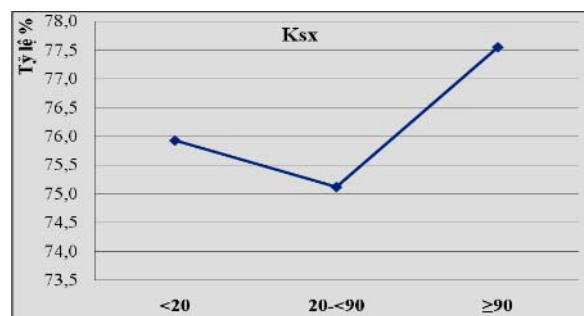


Hình 3: Mức độ đổi mới thiết bị

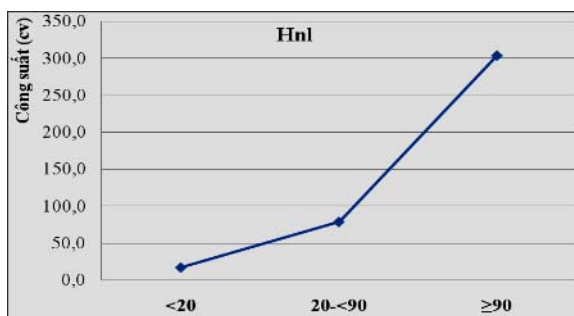


Hình 4: Mức trang bị thiết bị hiện đại

Mức độ đổi mới thiết bị của tàu lưới vây khoảng 2,29%, đây là mức khá thấp và xu hướng tăng giảm giữa các nhóm công suất không rõ ràng (Hình 3). Mức trang bị thiết bị hiện đại của tàu lưới vây 8,93% và có xu hướng tăng dần theo sự tăng công suất máy tàu (Hình 4). Các tàu lưới vây ở khu vực miền Bắc thường trang bị thiết bị kém hiện đại hơn so với các khu vực khác.

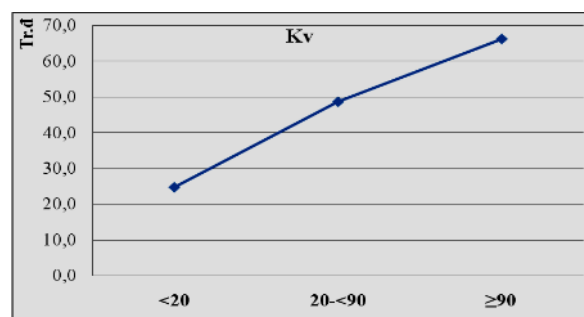


Hình 5: Mức độ sử dụng thiết bị

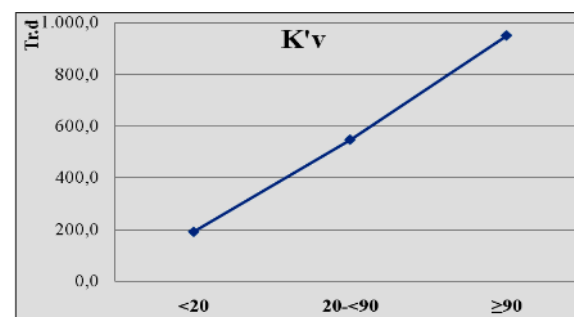


Hình 6: Mức trang bị động lực

Mức độ sử dụng thiết bị vào sản xuất của nghề lưới vây là 76,20%, đây là mức khá cao nhưng còn thấp hơn mức chuẩn là 100% nên vẫn có thể nâng cao công nghệ để tăng hiệu quả sản xuất. Mức trang bị động lực của tàu lưới vây khoảng 133,48cv/tàu và có xu hướng tăng theo sự tăng của công suất máy tàu (Hình 6).



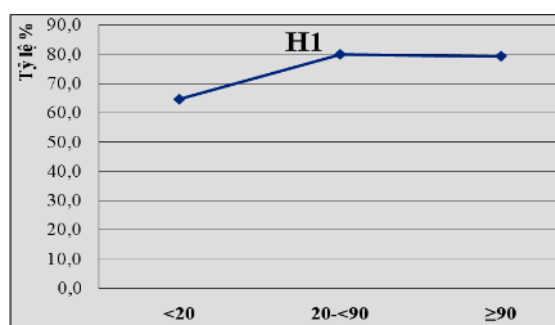
Hình 7: Suất đầu tư theo lao động



Hình 8: Vốn đầu tư của tàu

Suất đầu tư trung bình trên đơn vị lao động của tàu lưới vây là 66,53tr.đ/người và có xu hướng tăng theo sự tăng công suất máy tàu (Hình 7), ở khu vực Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ có mức đầu tư trên lao động cao hơn khu vực miền Bắc và miền Trung. Mức vốn đầu tư trung bình của tàu lưới vây là 563,28tr.đ/tàu, đây là mức rất cao và có xu hướng tăng theo sự tăng công suất máy tàu (Hình 8), khu vực miền Bắc và miền Trung cũng có mức đầu tư thấp hơn Đông Tây Nam Bộ.

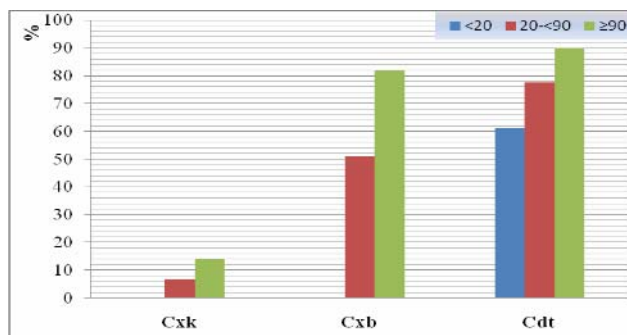
Chi phí cho một đơn vị sản phẩm trung bình của tàu lưới vây là 74,62%, đây là mức khá cao và xu hướng tăng giảm giữa các nhóm công suất không rõ ràng (Hình 9).



Hình 9: Mức tiêu hao nhiên liệu

3.2.2. Đặc trưng chất lượng sản phẩm

Sản phẩm nghề lưới vây khai thác được chủ yếu là cá nỏ nhỏ nên tỷ lệ sản phẩm xuất khẩu (C_{xk}) khá thấp 6,95%; tỷ lệ sản phẩm khai thác ở vùng biển xa bờ đạt 44,25%; tỷ lệ sản phẩm phân loại theo đối tượng (C_{dt}) khá cao, đạt 76,26% (Hình 10).



Hình 10: Đặc trưng chất lượng sản phẩm

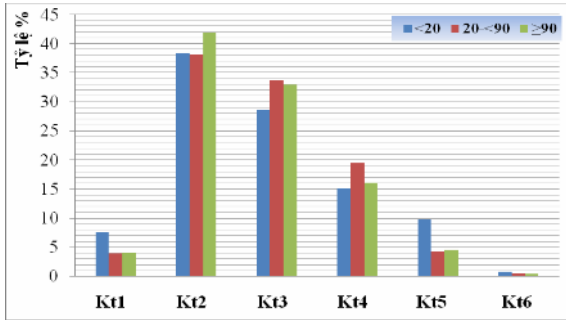
Qua điều tra cho thấy 100,0% sản phẩm khai thác của nghề lưới vây được bảo quản bằng nước đá. Trong đó, sản phẩm khai thác của các tàu công suất lớn thường được bảo quản tốt hơn tàu công suất nhỏ.

Như vậy, để tăng giá trị và hiệu quả sản xuất, tăng mức độ huy động thiết bị vào sản xuất cần có giải pháp đổi mới thiết bị và trang bị thiết bị bảo quản sản phẩm trên các tàu lưới vây.

3.2.3. Đặc trưng tổ chức và quản lý

Qua điều tra phương thức tổ chức sản xuất của nghề lưới vây hoạt động dưới 2 hình thức đơn lẻ và tổ đội: 29,11% số tàu tham gia vào tổ đội (3 - 10 tàu/đội), 70,89% số tàu hoạt động đơn lẻ. Các tàu tham gia tổ đội chủ yếu để trao đổi thông tin về ngư trường, cứu hộ, cứu nạn trên biển, thông tin về giá cả, vận chuyển sản phẩm về bờ cho nhau,... Các tàu trong đội hoạt động hoàn toàn độc lập về kinh tế và được hình thành dựa trên quan hệ anh em trong họ, bạn bè, gia đình, hàng xóm nhưng phương thức quản lý các thành viên trong tổ còn chưa rõ ràng và chưa có cơ chế hoạt động chặt chẽ.

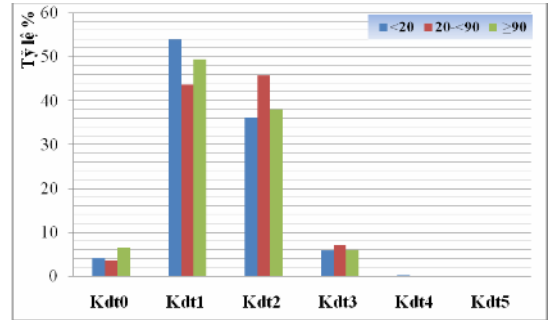
Các thông tin, tài liệu về thiết bị kỹ thuật, công nghệ vẫn không được cung cấp thường xuyên cho ngư dân, 35,24% các tàu điều tra nhận được tài liệu dự báo ngư trường; nhu cầu được đào tạo, huấn luyện sử dụng thiết bị hiện đại và tiếp nhận công nghệ mới chiếm 70,53%; đối với tàu công suất ≥90cv 100% thuyền trưởng, máy trưởng đã qua lớp bồi dưỡng nghiệp vụ và có bằng thuyền trưởng, máy trưởng; đối với tàu công suất từ 20-90cv 62,53% có bằng thuyền trưởng, 58,29% có bằng máy trưởng; đối với các tàu công suất <20cv chưa ngư dân nào được đào tạo và bồi dưỡng về nghiệp vụ chuyên môn và 100% các tàu điều tra của nghề lưới vây muốn được cung cấp thông tin về giá cả và thị trường tiêu thụ sản phẩm thường xuyên.



Hình 11: Độ tuổi của lao động

Cơ cấu độ tuổi của lao động trên tàu lưới vây chủ yếu là từ 18-40 tuổi (Kt1 và Kt2) chiếm tỷ lệ (39,52% và 31,75%), độ tuổi ở vị thành niên <18 tuổi chiếm tỷ lệ thấp (5,17%) và số người đã quá tuổi lao động (>60 tuổi) chiếm tỷ lệ không đáng kể 0,54%.

Cơ cấu trình độ văn hóa của lao động nghề lưới vây chủ yếu là cấp 1 và cấp 2 với tỷ lệ lần lượt là (48,97% và 39,93%), cấp 3 chiếm tỷ lệ 6,32%, số lượng lao động không biết chữ chiếm tỷ lệ 4,66%, đặc biệt một số lao động trên tàu lưới vây đạt trình độ trung cấp, cao đẳng (số lao động này chủ yếu là sinh viên ra trường chưa xin được việc làm, tham gia đánh bắt chỉ là công việc tạm thời).

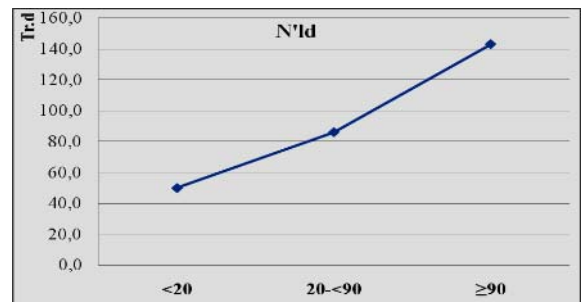
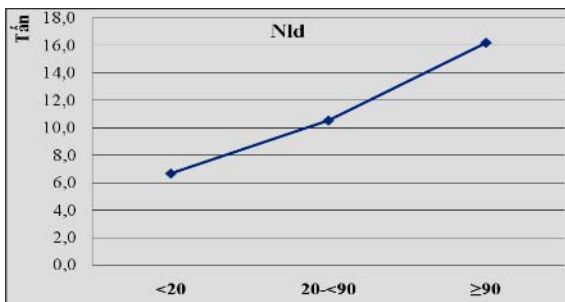


Hình 12: Trình độ văn hóa của lao động

Như vậy, lao động trên tàu lưới vây khá trẻ nhưng trình độ văn hóa lại thấp nên quá trình ứng dụng được các thiết bị, công nghệ hiện đại sẽ gặp rất nhiều khó khăn. Vì vậy, Nhà nước cần có các chính sách đào tạo lại hoặc thu hút các lao động khác có trình độ cao hơn tham gia vào sản xuất để tăng năng suất và hiệu quả lao động.

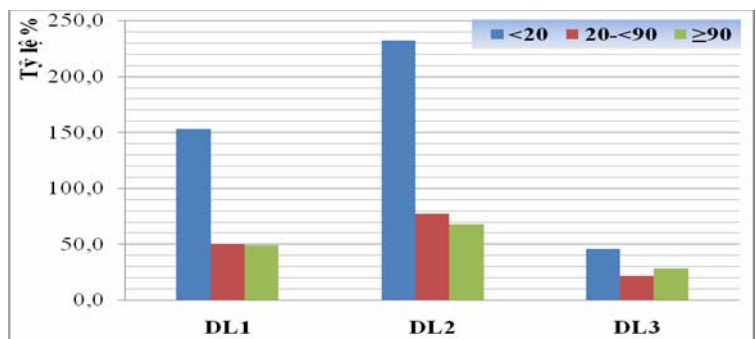
3.3.4. Đặc trưng hiệu quả kinh tế

Đặc trưng hiệu quả kinh tế cho biết việc sử dụng hợp lý, áp dụng công nghệ khai thác phù hợp đối với tiềm năng sản xuất để tạo ra lợi nhuận tối ưu. Các đặc trưng về hiệu quả kinh tế được thể hiện như sau.



Hình 13: Năng suất lao động của nghề lưới vây

Năng suất khai thác trung bình của lao động trên tàu lưới vây đạt 11,14 tấn/người/năm, tương ứng với 92,98 triệu đồng/người/năm và có xu hướng tăng theo sự tăng công suất máy tàu (Hình 13).



Hình 14: Doanh lợi của nghề lưới vây

Doanh lợi của nghề lưới vây không có mối quan hệ rõ ràng với công suất máy tàu (Hình 14). Chỉ tiêu doanh lợi theo chi phí, vốn đầu tư và doanh thu nghề lưới vây trung bình tương ứng đạt 83,92%, 125,83% và 31,78%. Nhìn chung, lợi nhuận của nghề lưới vây vẫn cao hơn so với các ngành sản xuất khác của nền kinh tế.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

4.1. Kết luận

Tuổi của thiết bị và công nghệ trên các tàu nghề lưới vây khá cao và có thể đáp ứng tốt cho sản xuất trong khoảng thời gian 5 năm tới.

Mức độ huy động của thiết bị vào quá trình sản xuất còn khá thấp (60 - 75%) nên vẫn có thể nâng cao trình độ công nghệ để tăng hiệu quả sản xuất.

Mức độ sử dụng thiết bị hiện đại, đổi mới thiết bị công nghệ và trang bị động lực còn thấp.

Chi phí nhiên liệu trên đơn vị sản phẩm cao nhưng chất lượng sản phẩm thấp.

Tỷ lệ sản phẩm khai thác ở vùng biển xa bờ và tỷ lệ sản phẩm có thể xuất khẩu còn khá thấp.

Lao động nghề cá trên các tàu lưới vây còn khá trẻ nhưng trình độ văn hóa lại khá thấp. Vì thế, muốn tăng hiệu quả sản xuất thì Nhà nước phải có chính sách đào tạo lại hoặc thu hút lao động có trình độ cao hơn tham gia vào sản xuất.

Năng suất khai thác trung bình của lao động là khá tốt và có xu hướng tăng theo sự tăng của công suất máy tàu.

Doanh lợi theo chi phí, theo vốn đầu tư và theo doanh thu của nghề lưới vây là rất tốt nhưng đang có xu hướng giảm so với các năm về trước [4]. Tuy nhiên, so với các nghề khác của xã hội thì đầu tư vào nghề lưới vây vẫn là một lựa chọn rất tốt.

4.2. Đề xuất

- Nghiên cứu, ứng dụng thiết bị và công nghệ bảo quản đông, lạnh sản phẩm trên tàu cá.

- Ứng dụng các thiết bị và công nghệ tiên tiến như: viễn thám, dự báo, dò tìm, tập trung đàn cá... để nâng cao năng suất đánh bắt, giảm chi phí hoạt động.

- Thăm dò và nhập công nghệ lưới vây đuôi phù hợp khai thác cá ngừ và các đối tượng cá nổi khác ở vùng biển xa bờ.

- Nhà nước cần đầu tư xây dựng hệ thống thông tin thương mại và dịch vụ hậu cần nghề cá.

- Từng bước đưa đội tàu lưới vây của Việt Nam đi khai thác hoặc hợp tác khai thác ở vùng biển các nước khác đúng theo luật pháp quốc tế và các nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản, 2010. Tổng hợp cơ cấu tàu thuyền khai thác thủy sản, Hà Nội.
2. Ủy ban Khoa học Nhà nước, 1991, Hệ thống chỉ tiêu đặc trưng trình độ công nghệ của sản xuất công nghiệp áp dụng cho giai đoạn 1991-1995, Hà Nội.
3. Vũ Duyên Hải, 2007. Báo cáo tổng kết đề tài “Đánh giá hiện trạng công nghệ khai thác hải sản xa bờ”. Trung tâm khuyến ngư Quốc gia, Hà Nội.
4. Nguyễn Long, 1997. Báo cáo tổng kết đề tài “Đánh giá hiện trạng công nghệ khai thác hải sản xa bờ ở những vùng biển trọng điểm”. Viện NC Hải sản, Hải Phòng.
5. Thiele U. T. W., 2005, Economic performance and fishing efficiency of marine capture fisheries, FAO FTP No. 482, Rome, Italia.

Người phản biện: ThS. Nguyễn Phi Toàn

NHỮNG NGUYÊN TẮC KHAI THÁC HẢI SẢN

Nguồn lợi cá biển có khả năng phục hồi cao, nhưng không phải là vô tận. Nếu cá bị đánh bắt nhiều hơn lượng bổ sung tự nhiên, thì sản lượng tiềm năng trong tương lai sẽ bị suy giảm. Do vậy, để có một hệ thống các nguyên tắc khai thác hải sản phù hợp vì lợi ích chung, thì cần đảm bảo nguồn lợi được chia sẻ công bằng và không bị khai thác quá mức trong một thời gian dài.

Có ba nguyên tắc trong khai thác hải sản như sau:

- Giới hạn cường lực khai thác: giới hạn *kích thước/quy mô* của đội tàu khai thác và thời gian hoạt động khai thác tại một vùng biển (xem phần: Cường lực khai thác).
- Giới hạn sản lượng khai thác: giới hạn số lượng cá được phép khai thác ở vùng biển (xem phần: Tổng sản lượng khai thác cho phép (TACs) và hạn ngạch khai thác).
- Giải pháp kỹ thuật: qui định ngư dân có thể khai thác ở đâu và khai thác như thế nào. Ví dụ như: bảo vệ cá con, khuyến khích sử dụng các loại ngư cụ có tính chọn lọc cao hoặc ngăn chặn việc sử dụng các loại ngư cụ xâm hại làm tổn thương môi trường biển (xem phần: Các biện pháp kỹ thuật).

Cường lực khai thác



Tàu khai thác hải sản tại vùng biển Tây-Bắc Đại Tây Dương (Ảnh: © CFCA)

Các giới hạn cường lực khai thác: giới hạn *kích thước/quy mô* của đội tàu và thời gian khai thác của đội tàu đó tại một vùng biển.

Cường lực khai thác được tính bằng khả năng khai thác và thời gian hoạt động khai thác thực tế. EU có hai cách tính khả năng khai thác: (1) dựa vào kích thước của tàu tính bằng tổng trọng tải; (2) dựa vào công suất máy tàu tính bằng kilôoát (KW). Khi đó, giới hạn cường lực được tính bằng tổng trọng tải/số ngày hoạt động hoặc KW/số ngày hoạt động.

Các giới hạn cường lực khai thác rất quan trọng trong việc ngăn chặn khai thác quá mức, vì vậy toàn bộ các chỉ số này được đưa vào kế hoạch thường niên trong nhiều năm nhằm hồi phục nguồn lợi đã bị khai thác quá mức.

Tổng sản lượng khai thác cho phép và hạn ngạch khai thác



Cá trích khai thác ở vùng biển xa bờ Ai-len

Tổng sản lượng khai thác cho phép (TACs) là giới hạn sản lượng khai thác được áp dụng cho hầu hết các quần thể cá thương phẩm quan trọng. TACs được Ủy ban Châu Âu đề xuất dựa trên những tư vấn khoa học về hiện trạng nguồn lợi các đối tượng khai thác và được quyết định bởi Bộ Thủy sản.

TACs được áp dụng hàng năm cho hầu hết loài cá và 2 năm một lần cho các loài cá biển sâu. Để phục hồi nguồn lợi, TACs được áp dụng đồng thời với các kế hoạch thường niên cho nhiều năm.

TACs được áp dụng chung cho các nước EU theo nguyên tắc “ổn định tương đối” – nhằm duy trì hạn ngạch khai thác ổn định giữa các quốc gia, ngay cả khi khả năng khai thác tiềm năng biến động.

Giải pháp kỹ thuật

Các biện pháp kỹ thuật là một thuật ngữ tổng hợp cho tất cả các nguyên tắc quy định việc ngư dân có thể khai thác như thế nào và ở đâu (chứ không phải họ có thể đánh bắt bao nhiêu và/hoặc sản lượng như thế nào).

Các giải pháp kỹ thuật gồm:

- Kích thước đánh bắt tối thiểu của loài
- Kích thước mắt lưới tối thiểu
- Khu vực và mùa cấm khai thác
- Giới hạn sản lượng cá tạp (sản lượng đánh bắt không chủ ý hoặc các loài không phải là đối tượng khai thác)
- Yêu cầu sử dụng các loại ngư cụ khai thác có tính chọn lọc cao (để giảm sản lượng đánh bắt không chủ ý)
- Các biện pháp ngăn chặn sự phá hủy môi trường biển.

Các giải pháp kỹ thuật được áp dụng khác nhau tùy theo từng vùng biển, tùy theo điều kiện địa phương.



*Quản lý nghề cá của EU nêu chi tiết các nguyên tắc kỹ thuật liên quan đến ngư cụ khai thác.
(Ảnh: © Lionel Flageul).*



Các thanh tra nghề cá đang giám sát lưới

Chính sách nghề cá có thể sử dụng đồng thời cả ba nguyên tắc này hoặc áp dụng từng nguyên tắc riêng biệt. Các kế hoạch dài hạn trong quản lý nguồn lợi các loài cá biển

thường áp dụng đồng thời ba nguyên tắc nói trên.

Kế hoạch thường niên cho nhiều năm

Các kế hoạch dài hạn đặt ra mục tiêu cụ thể cho việc quản lý bền vững nguồn lợi các loài cá và vạch ra giải pháp thực hiện để đạt được các mục tiêu đó. Các giải pháp cụ thể được áp dụng nhằm duy trì sản lượng khai thác ở mức độ cao nhất - được gọi là “sản lượng bền vững tối đa – MSY” – và để phục hồi nguồn lợi đã bị khai thác quá mức. Mỗi kế hoạch thường niên được dựa trên nguyên tắc kiểm soát hoạt động khai thác phù hợp với nghề cá hiện tại. Đây là một phép tính đơn giản chuyển đổi số liệu khoa học định lượng sang giới hạn sản lượng và cường lực khai thác dự kiến cho năm tới.

T.T.Liên (dịch)

Nguồn: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/fishing_rules

CẦN HÀNH ĐỘNG HƠN NỮA ĐỐI VỚI NGHỀ CÁ CÓ TRÁCH NHIỆM

Ủy ban Nghề cá FAO ghi nhận sự tiến bộ mặc dù các vấn đề chính yếu vẫn cần được giải quyết



Báo cáo toàn cầu về tàu thuyền khai thác có thể là một công cụ hữu ích trong cuộc chiến chống lại các hoạt động khai thác bất hợp pháp, không báo cáo và không theo quy định (IUU fishing).

Các quốc gia vẫn đang đạt được tiến bộ trong việc thực hiện Bộ Quy tắc ứng xử Nghề cá có trách nhiệm – Bộ Quy tắc này đã ban hành được 15 năm và hiện đang vẫn còn rất phù hợp. Tuy nhiên, tại phiên họp bế mạc kỳ họp lần thứ 29 của Ủy ban Nghề cá

trực thuộc Tổ chức Nông Lương Liên hợp quốc (FAO), các đại biểu đều bày tỏ cần phải có nhiều nỗ lực hơn nữa.

Ủy ban Nghề cá FAO, diễn đàn liên chính phủ toàn cầu duy nhất thực hiện việc nghiên cứu và giải quyết các thách thức cơ bản mà nghề cá và nuôi trồng thủy sản đang phải đối mặt, cho biết các nguyên tắc của Bộ Quy tắc phải được bao gồm rộng rãi trong các chính sách, pháp chế và thực hiện của các quốc gia. Ủy ban Nghề cá khuyến khích các quốc gia áp dụng phương pháp tiếp cận hệ sinh thái đối với nghề cá và nuôi trồng thủy sản, đề nghị FAO hỗ trợ các nước về mặt kỹ thuật, đặc biệt đối với các vấn đề mà nghề cá quy mô nhỏ, trong đó có nghề cá nội địa, đang phải đối mặt.

Đây là một trong những kỳ họp lớn nhất của Ủy ban Nghề cá, với sự tham gia của 565 đại biểu đến từ 115 nước thành

viên, đặc biệt có sự tham dự của các cơ quan thuộc Liên hợp quốc và các quan sát viên của hơn 70 tổ chức phi chính phủ quốc tế và liên chính phủ.

Ngài Mohammed Pourkazemi, Chủ tịch hội nghị, cho biết “Ủy ban Nghề cá là một hội nghị quốc tế duy nhất nơi mà các đại biểu có thể thảo luận các vấn đề cấp thiết mà nghề cá và nuôi trồng thủy sản đang phải đối mặt và đưa ra các quyết định phù hợp. Số lượng đại biểu tham dự ngày càng tăng chứng tỏ tầm quan trọng của nó trên phạm vi toàn cầu”.

Ủy ban Nghề cá nhận thấy rằng các hoạt động khai thác bất hợp pháp, không báo cáo và không theo quy định (IUU) là mối đe dọa chính yếu mang tính toàn cầu đối với nghề cá bền vững lâu dài, đặc biệt là đối với các nước đang phát triển. Lưu ý về sự thông qua Hiệp định năm 2009 của FAO về các biện pháp quốc gia có cảng, Ủy ban đã nhất trí rằng các biện pháp quốc gia có cảng là một công cụ có tác động và hiệu quả trong việc chống lại các hoạt động khai thác IUU và hoan nghênh Hội thảo Tư vấn Kỹ thuật của FAO về các đội tàu khai thác mang cờ sắp được tổ chức trong thời gian tới. Ủy ban cũng hỗ trợ xây dựng một bản báo cáo toàn cầu về tàu thuyền khai thác – một cơ sở dữ liệu trực tuyến nhằm cung cấp thông tin liên quan đến tàu thuyền về các hoạt động khai thác và các loại tàu thuyền hậu cần – như một công cụ hữu ích khác nữa trong cuộc chiến chống lại các hoạt động khai thác IUU.

Trong một tuần diễn ra Hội nghị, Ủy ban Nghề cá cũng đã thông qua 03 bộ hướng

dẫn về: (1) chứng nhận nuôi trồng thủy sản, (2) dân nhân sinh thái thủy sản và các sản phẩm thủy sản của nghề khai thác thủy sản nội địa, và (3) quản lý sản phẩm phụ và giảm thiểu sản phẩm bỏ đi. Lưu ý đến vai trò quan trọng của nghề cá quy mô nhỏ - nghề này tạo sinh kế cho hơn 540 triệu người, Ủy ban Nghề cá đã đề nghị FAO chuẩn bị các bản hướng dẫn về nghề cá quy mô nhỏ, trọng tâm là yêu cầu đối với các nước đang phát triển và việc thực thi Bộ Quy tắc.

Các quốc gia thành viên cũng đề nghị FAO chuẩn bị một báo cáo về phạm vi thực hiện Kế hoạch hành động quốc tế năm 1999 về Bảo tồn và Quản lý các loài cá mập.

Nuôi trồng thủy sản, được Hội nghị công nhận là một ngành đóng góp chủ yếu cho an ninh lương thực và dinh dưỡng trong tương lai và tổng lợi nhuận của ngành này đối với sự thịnh vượng về kinh tế xã hội, cần được quản lý tốt hơn để đảm bảo sự phát triển bền vững và có trách nhiệm.

Về vấn đề biến đổi khí hậu, Ủy ban Nghề cá đề nghị FAO tăng thêm sự nhận thức về vai trò của nghề cá và nuôi trồng thủy sản trong việc đảm bảo an ninh lương thực và dinh dưỡng và biến đổi khí hậu có thể ảnh hưởng như thế nào tới mối quan hệ này.

Ủy ban Nghề cá cũng nhất trí với các báo cáo hội nghị của các tiểu ban về nuôi trồng thủy sản và thương mại và đã thảo luận chương trình làm việc của Ban Nghề cá và Nuôi trồng thủy sản của FAO. Kỳ họp lần thứ 30 của Ủy ban Nghề cá sẽ được tổ chức vào tháng 7 năm 2012.

N.T.Tinh (dịch)
(Nguồn: www.fao.org)

GIỚI THIỆU SÁCH

1. Edible sea urchins: biology and ecology (developments in aquaculture & fisheries science)/<Ed> John Miller Lawrence...; Elsevier Science B.V.- Amsterdam – London – NewYork – Oxford - Paris Shannon - Tokyo; The Netherlands; 2001.- 180p.
LT.00917
2. Reproductive biology of invertebrate/ <ed by> K.G. Rita;...; John Wiley Sons, Inc.New York/ Chichester/ Brisbane/ Toronto/ Singapore; USA; 1997.- 354p
LT.00920
3. Reproductive strategy of marine bivalves and echinoderms/ V.L.Kasyanov; Science Publishers, Inc; USA; 2000.- 236p.
LT.00921
4. Practice statistics for field biology/ Jm Fowler;...; John Wiley Sons, Inc.New York/ Chichester/ Brisbane/ Toronto/ Singapore; UK; 1998.- 270p.
LT.00922
5. Environmental management for aqualture/ Alex Midlen; ...; Kluwer Academic Publishers; USA; 2000.- 263p.
LT.00923
6. FAO Fisheries Technical Paper No.433/2. Measuring and assessing capacity in fisheries. Issues and methods/ S. Pascoe;...; FAO, Rome; Italy; 2003.- 139p.
LT.00927
7. FAO Fisheries Technical Paper No. 439. Guidelines on the collection of demographic and socio-economic information on fishing communities for use in coastal and aquatic resources management/ Lolita V.Villareal; FAO, Rome; Italy; 2004.- 132p.
LT.00930
8. Marine biology: Environment, diversity and ecology/ Matthew Lerman; The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc.; USA; 1986.- 549p.
LT.00942
9. Stocking introduction of fish/<Ed> I.G.Cowx...; Fishing News Books; UK; 1998.- 464p.
LT.00943
10. Encyclopedia of marine invertebrates/ <Ed> Jerry G. Walls...;I.f.h. Publication Inc., Ltd; UK; 1982.- 736p.
LT.00944

NEWSLETTER
RESEARCH INSTITUTE FOR
MARINE FISHERIES
MINISTRY OF AGRICULTURE
AND RURAL DEVELOPMENT

No. 20
April 2011
Quarterly

Editor in Chief

Pham Huy Son

Editorial team

Nguyen Quang Hung

Tran Canh Dinh

Nguyen Van Khang

Nguyen Viet Nghia

Nguyen Van Nguyen

Nguyen Duong Thao

Dang Van Thi

Secretary

Le Thi Kim Oanh

Address: Research Institute for Marine Fisheries

224 Le Lai - Ngo Quyen - Hai Phong

Tel: (84-31) 3836656 - 3836204

Fax: (84-31) 3836812

Email: vhs@rimf.org.vn

IN THIS ISSUE

❑ INFORMATION - ACTIVITIES

- RIMF staff conference 2011. 1
- Commemoration of the traditional day of Viet Nam's fisheries industry - 52 years since Uncle Ho had paid a visit to Cat Ba fishing village. 4

❑ SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL ACTIVITIES

- Variation of chlorophyll a concentration in seawaters of Central Viet Nam and Central East Sea. 8
- Eggs and larvae of *Cynoglossus* from Southeast - Southwest coastal waters. 12
- Aquatic higher plants in mangrove areas of Hung Hoa commune, Vinh City, Nghe An province. 17
- Assessment of purse seine fishing in Viet Nam seawaters. 22

❑ FOREIGN FISHERIES

- Fishing rules. 28
- Further action on responsible fisheries recommended. 30

❑ INFORMATION OF NEW BOOKS

Publishing License No.

26/GP-XBBT issued on 17 June 2010

Printed in Science and Technology Printing House JSC

18 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi