

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

SỐ 26
THÁNG 10/2012
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 Việt Nghĩa

TS. Nguyễn Văn Nguyên

TS. Nguyễn Dương Thọ

Ths. Đặng Văn Thi

Ths. Nguyễn Phi Toàn

Thư ký biên tập

Nguyễn Thị Tĩnh

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:
37/GP-XBBT cấp ngày 08/6/2012
In tại Xưởng in Nhà xuất bản Nông nghiệp
167/6 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

TRONG SỐ NÀY

□ THÔNG TIN - HOẠT ĐỘNG

- Đại hội Công đoàn Viện Nghiên cứu Hải sản khóa XXIV (nhiệm kỳ 2012-2014) 1
- Lễ Khai giảng đào tạo thạc sỹ 2012 2
- Tiếp tục hợp tác sử dụng tàu MV.SEAFFDEC 2 trong nghiên cứu nguồn lợi hải sản Việt Nam 3
- Công đoàn và Đoàn Thanh niên Viện Nghiên cứu Hải sản tổ chức Trung thu cho các em thiếu nhi 4
- Bổ nhiệm Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Hải sản 5
- Hội thảo liên ngành phân tích, đánh giá kết quả nhiệm vụ KHCN cấp thành phố 6
- Lễ xuất phát chuyến điều tra nguồn lợi cá nổi nhỏ lần thứ 2 bằng tàu MV.SEAFFDEC 2 7

□ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

- Động vật phù du vùng ven biển Hải Phòng năm 2011 9
- Nguồn lợi sứa ở vùng biển ven bờ Việt Nam 15
- Đánh giá bước đầu về tình hình hoạt động của các mô hình dịch vụ hậu cần nghề cá ở miền Trung 23

ĐẠI HỘI CÔNG ĐOÀN VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN KHÓA XXIV (NHIỆM KỲ 2012-2014)



Ngày 16 tháng 8 năm 2012. Viện Nghiên cứu Hải sản tổ chức Đại hội Công đoàn Viện khóa XXIV (nhiệm kỳ 2012 - 2014).

Tham dự Đại hội, về phía Công đoàn ngành Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn có đồng chí Nguyễn Mạnh Hiền - Phó chủ tịch thường trực Công đoàn NN & PTNT Việt Nam, bà Đinh Lê Thanh - Chuyên viên Ban Tổ chức Công đoàn ngành NN&PTNT Việt Nam. Về phía Viện Nghiên cứu Hải sản có các đồng chí Lãnh đạo Viện và toàn thể đoàn viên công đoàn của Viện.

Theo báo cáo tổng kết tại Đại hội, Công đoàn Viện Nghiên cứu Hải sản đã có truyền thống hơn 50 năm xây dựng, phát triển và ngày càng vững mạnh, cùng phối hợp thực hiện xuất sắc các nhiệm vụ khoa học công nghệ được giao, góp phần thúc đẩy sản xuất, thực hiện tốt phong trào thi đua lao động trong nghiên cứu khoa học, phong trào giữ gìn cảnh quan xanh, sạch, đẹp, đảm bảo an toàn vệ sinh lao động...

Báo cáo cũng đề ra phương hướng nhiệm kỳ 2012-2014 với các mục tiêu: Xây dựng đội ngũ cán bộ viên chức lao động, các tổ chức công đoàn cơ sở mạnh cả về số lượng và chất lượng; Phân đấu xây dựng công đoàn Viện là tổ chức công đoàn vững mạnh; Tích cực bồi dưỡng phát triển Đảng đối với các đoàn viên công đoàn; Phân đấu nâng cao đời sống người lao động; Tích cực học tập nâng cao trình độ chính trị, chuyên môn nghiệp vụ. Bên cạnh đó, Công đoàn cũng tỏ rõ quyết tâm xây dựng Công đoàn Viện NCHS thành đơn vị nghiên cứu hàng đầu về lĩnh vực hải sản...

Phát biểu tại Đại hội, đồng chí Nguyễn Mạnh Hiền nhiệt liệt biểu dương thành tích của các công đoàn viên Viện Nghiên cứu Hải sản đã đạt được trong nhiệm kỳ vừa qua và động viên khích lệ công đoàn viên của Viện phát huy trong nhiệm kỳ mới 2012-2014 trong bối cảnh xã hội đang có nhiều thay đổi...



Đại hội đã bầu ra Ban chấp hành mới gồm 05 đồng chí là đoàn viên công đoàn ưu

tú, có trách nhiệm và năng lực. Đại hội đã thống nhất thông qua Nghị quyết với các nhiệm vụ trọng tâm cần hoàn thành trong nhiệm kỳ: Quán triệt đến mỗi CBVCLĐ các nghị quyết của Đảng, các văn bản pháp luật của Nhà nước, các chỉ thị, nghị quyết của Công đoàn cấp trên; cung cấp kịp thời và đầy đủ các thông tin; tập hợp các kiến nghị của CBVCLĐ và đề xuất cách xử lý

kịp thời, thỏa đáng; vận động CBVCLĐ đổi mới phương pháp làm việc, tích cực nghiên cứu khoa học, phát huy vai trò, trách nhiệm trong việc thực thi các giải pháp thúc đẩy sự phát triển của Viện; chăm lo đời sống và bảo vệ quyền lợi hợp pháp của người lao động; xây dựng tổ chức Công đoàn vững mạnh về mọi mặt.

Đoàn Thu Hà

LỄ KHAI GIẢNG ĐÀO TẠO THẠC SỸ 2012

Ngày 26/8/2012 tại Viện Nghiên cứu Hải sản đã tổ chức Lễ khai giảng đào tạo thạc sỹ năm 2012 trong chương trình liên kết đào tạo thạc sỹ giữa Viện Nghiên cứu Hải sản và Trường Đại học Nha Trang.



Tham dự Lễ Khai giảng có Nhà giáo Ưu tú, TS. Vũ Văn Xứng - Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang, TS. Quách Hoài Nam - Trưởng khoa Sau đại học, TS. Nguyễn Đình Mão- Trưởng khoa Tái chức, Trường Đại học Nha Trang. Về phía Viện Nghiên cứu Hải sản có ThS. Phạm Huy Sơn - Phó Viện trưởng Phụ trách Viện; TS. Nguyễn Văn Nguyên - Phó Viện trưởng phụ trách Đào tạo, các trưởng phòng trực thuộc Viện và toàn thể

học viên trúng tuyển cao học khóa 2012 - 2014 tại Viện.

TS. Quách Hoài Nam - Trưởng khoa Sau đại học, Đại học Nha Trang công bố quyết định trúng tuyển đối với 37 học viên tham dự kỳ thi tuyển cao học tại Viện của Hiệu trưởng nhà trường, phổ biến quy chế tổ chức đào tạo và kế hoạch học tập các lớp cao học Nuôi trồng Thủy sản, Khai thác Thủy sản và Công nghệ sau thu hoạch.

Phát biểu tại Lễ khai giảng, TS. Vũ Văn Xứng - Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang đã khẳng định: Về quan điểm của lãnh đạo nhà trường là luôn tôn trọng người học vì thế nhà trường sẽ tạo những điều kiện thuận lợi nhất để người học có thể đạt được trình độ chuyên môn cao nhất. Các học viên cần cố gắng nhiều hơn trong học tập, mỗi người trên cơ sở kế hoạch học tập của nhà trường cần sắp xếp lịch làm việc để tham gia lớp học đầy đủ. Các học viên cần xác định nhiệm vụ học tập thực sự nghiêm túc, cầu thị, để khóa học cao học này thực sự có hiệu quả, nâng mỗi người

lên một tầm cao mới về tri thức và kinh nghiệm thực tiễn.

Tại Lễ khai giảng, ThS. Phạm Huy Sơn - Phó Viện trưởng Phụ trách Viện cảm ơn thầy Vũ Văn Xúng, Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang cùng Ban Giám hiệu đã tạo điều kiện để chương trình liên kết đào tạo cao học giữa Trường Đại học Nha Trang và Viện Nghiên cứu Hải sản được tiến hành thuận lợi, các khâu tổ chức thi, công tác chấm thi của khóa cao học 2012-2014 đã được tiến hành nghiêm túc, bài bản và đúng với quy chế.

Trở thành Viện nghiên cứu đầu ngành về lĩnh vực nghiên cứu hải sản là mục tiêu phấn đấu của Viện Nghiên cứu Hải sản. Trong xu thế phát triển, công tác đào tạo sau ĐH và NCKH đã và đang là thế mạnh của Viện. Đây là thời cơ đồng thời cũng là

thách thức. Viện sẽ chú trọng tập trung xây dựng quy hoạch phát triển lâu dài và trong từng giai đoạn, lấy chất lượng đào tạo làm mục tiêu hàng đầu nhằm đào tạo nguồn nhân lực có trình độ khoa học cao đáp ứng yêu cầu sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trong thời kỳ mới. Viện cam kết sẽ tạo điều kiện thuận lợi nhất cho các học viên để khóa đào tạo đạt được kết quả cao nhất.

Được biết ngay sau Lễ khai giảng, một số lớp sẽ chính thức tổ chức học một số môn. Các lớp Cao học sẽ được tổ chức đúng theo chương trình, nội dung đã được Hiệu trưởng nhà trường phê duyệt trong thời gian hai năm 2012-2014. Chúc cho khóa đào tạo Cao học 2012-2014 thành công tốt đẹp!

Đoàn Thu Hà

TIẾP TỤC HỢP TÁC SỬ DỤNG TÀU MV.SEAFDEC 2 TRONG NGHIÊN CỨU NGUỒN LỢI HẢI SẢN VIỆT NAM

Tiếp theo kế hoạch hợp tác về việc sử dụng tàu MV.SEAFDEC 2 của Trung tâm Phát triển Nghề cá Đông Nam Á (SEAFDEC) trong nghiên cứu nguồn lợi hải sản Việt Nam trong năm 2012, ngày 29-30/8/2012, nhóm cán bộ của Trung tâm Phát triển Nghề cá Đông Nam Á (SEAFDEC) gồm có ông Sutee Rairuchithong, Trưởng đội tàu Nghiên cứu, ông Tossaporn Sukhapindha, Thuyền trưởng tàu MV. SEAFDEC 2, ông Sayan Promjinda, chuyên gia công nghệ khai thác hải sản thuộc Ban Đào tạo, Trung tâm Phát triển Nghề cá Đông Nam Á (SEAFDEC/TD) đã đến thăm và làm việc

tại Viện Nghiên cứu Hải sản về kế hoạch sử dụng tàu MV. SEAFDEC 2 trong chuyến điều tra nguồn lợi hải sản Việt Nam lần thứ 2 trong năm nay.



Đón tiếp và làm việc với đoàn, về phía Viện Nghiên cứu Hải sản có ThS. Phạm Huy Sơn, Phó Viện trưởng Phụ trách Viện; TS. Nguyễn Văn Nguyên, Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Hải sản, Lãnh đạo và các cán bộ khoa học của Phòng Nghiên cứu Nguồn lợi Hải sản, Phòng Nghiên cứu Công nghệ Khai thác và các cán bộ có liên quan khác.

Nội dung cuộc họp nhằm rà soát lại các hoạt động đã tiến hành trong chuyến điều tra thứ nhất của tàu MV.SEADEC2 tại vùng biển Việt Nam; xây dựng kế hoạch cho chuyến điều tra thứ hai sử dụng tàu MV.SEADEC 2 vào tháng 9-12/2012 để thực hiện chuyến điều tra được diễn ra suôn sẻ và hiệu quả; đẩy mạnh và tăng cường

hợp tác kỹ thuật giữa SEAFDEC và Viện Nghiên cứu Hải sản.

Hai bên đã làm việc trên tinh thần tích cực hợp tác và đã giải quyết được các vấn đề đặt ra đã xây dựng và lên được kế hoạch chi tiết cho chuyến biển thứ hai sẽ được thực hiện vào tháng 9-12/2012.

Kết thúc hai ngày làm việc, TS. Nguyễn Văn Nguyên thay mặt Viện Nghiên cứu Hải sản cảm ơn các cán bộ của Ban Đào tạo SEAFDEC đã rất tích cực hỗ trợ và hợp tác với Viện. Chúc cho chuyến điều tra sắp tới diễn ra tốt đẹp và thành công, vì sự phát triển nghề cá của Việt Nam và khu vực Đông Nam Á!

Đoàn Thu Hà

CÔNG ĐOÀN VÀ ĐOÀN THANH NIÊN VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN TỔ CHỨC TRUNG THU CHO CÁC EM THIẾU NHI

Tết Trung thu còn được gọi là Tết trông Trăng hay Tết Thiếu nhi, Tết Nhi đồng là một trong những ngày Tết cổ truyền của Việt Nam được trẻ em rất mong đợi. Ngày này, trẻ em thường được người lớn tặng quà, tặng đồ chơi, được thưởng thức hương vị của những chiếc bánh nướng, bánh dẻo và đặc biệt là được tham gia vào những trò chơi dân gian vô cùng hấp dẫn.



Với mong muốn mang đến cho các em nhỏ một Trung thu tràn ngập niềm vui và tiếng cười, tối ngày 28/9/2012, Công đoàn và Đoàn thanh niên Viện Nghiên cứu Hải sản tổ chức chương trình “Vui Trung thu 2012” cho các em thiếu nhi là con cháu của cán bộ, viên chức và lao động của Viện.

Đến với chương trình, các em được xem múa lân, múa sư tử, được hát múa, được chơi trò chơi và được cùng nhau phá cỗ. Phát biểu tại đêm Trung thu, bác Nguyễn Văn Nguyên - Phó Viện trưởng, Chủ tịch Công đoàn Viện Nghiên cứu Hải sản chia sẻ, bày tỏ niềm vui và chúc mừng các em nhân ngày Tết Trung thu. Bác chúc các em thiếu nhi mạnh khỏe, cố gắng phấn đấu rèn luyện, trau dồi đạo đức, phấn đấu là con ngoan trò giỏi, trở thành những người

công dân có ích cho xã hội. Nhân dịp Trung thu và năm học mới, thay mặt Ban Lãnh đạo Viện, BCH Công đoàn, Bác Nguyễn Văn Nguyên đã tặng quà và phần thưởng cho các cháu có thành tích xuất sắc trong năm học 2011-2012. Đây là một hoạt động có ý nghĩa và giá trị nhân văn cao mà

Lãnh đạo và Công đoàn Viện dành tặng cho các em.

Chương trình “Vui Trung thu 2012” đã mang đến cho các em một Tết Trung thu đầm ấm, vui vẻ, để lại những dấu ấn, kỷ niệm khó quên cho các cháu trước một năm học mới và háo hức mong đợi Trung thu 2013.

Đoàn Thu Hà

BỔ NHIỆM PHÓ VIỆN TRƯỞNG VIỆN NGHIÊN CỨU HẢI SẢN

Ngày 01/10/2012, Viện NCHS đã tổ chức lễ công bố Quyết định số 2339/QĐ-BNN-TCCB của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn bổ nhiệm TS. Nguyễn Khắc Bát giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Hải sản.

Tới dự buổi lễ có ThS. Phạm Huy Sơn, Bí thư Đảng ủy, Phó Viện trưởng phụ trách Viện, Ban Lãnh đạo Viện, BCH Đảng ủy, BCH Công đoàn, Trưởng, Phó, Công đoàn các đơn vị, Chủ nhiệm Đề tài, Dự án, Bí thư các chi bộ, Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Nghiên cứu Hải sản.

Đồng chí Phạm Huy Sơn, Bí thư Đảng ủy, Phó Viện trưởng Phụ trách Viện đã công bố Quyết định số 2339/QĐ-BNN-TCCB ngày 26/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp bổ nhiệm có thời hạn TS. Nguyễn Khắc Bát, Nghiên cứu viên, Trưởng phòng Bảo tồn biển, giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Hải sản.

Phát biểu sau khi được bổ nhiệm, đồng chí Nguyễn Khắc Bát gửi lời cảm ơn tới Ban lãnh đạo Viện NCHS, tập thể cán bộ Viện Nghiên cứu Hải sản cùng gia đình đã tạo điều kiện để đồng chí phấn đấu học tập và công tác. Đồng chí Bát còn thể hiện quyết tâm giúp Viện trưởng xây dựng tập

thể đoàn kết thống nhất, phát triển bền vững, hoàn thành tốt nhiệm vụ và các mục tiêu được giao, nâng cao đời sống CBNV trong Viện.



Thay mặt Đảng bộ và tập thể cán bộ Viện Nghiên cứu Hải sản, đồng chí Phạm Huy Sơn, Phó Viện trưởng phụ trách Viện Nghiên cứu Hải sản đã nhiệt liệt chúc mừng đồng chí Nguyễn Khắc Bát được bổ nhiệm vào vị trí Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu Hải sản. Đồng chí cũng bày tỏ niềm tin tưởng vào sự đóng góp của đồng chí Nguyễn Khắc Bát sẽ tiếp tục đưa Viện Nghiên cứu Hải sản ngày càng phát triển và chúc đồng chí sẽ hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao.

Đoàn Thu Hà

HỘI THẢO LIÊN NGÀNH PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NHIỆM VỤ KHCN CẤP THÀNH PHỐ

Ngày 10/10/2012, Hội đồng Khoa học Viện Nghiên cứu Hải sản đã tổ chức Hội thảo liên ngành nhằm phân tích, đánh giá kết quả nhiệm vụ KHCN cấp Thành phố Hải Phòng “*Nghiên cứu nguy cơ bùng phát và đề xuất giải pháp phòng tránh, giảm thiểu tác hại của thủy triều đỏ tại khu vực ven biển Hải Phòng*” do TS. Nguyễn Văn Nguyên làm chủ nhiệm.

Tham dự hội nghị gồm có: Các cán bộ quản lý, nhà khoa học thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hải Phòng, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Thành phố Hải Phòng, Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng, Viện Hải dương học Nha Trang, Viện Tài nguyên và Môi trường Biển, Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I, UBND quận Đồ Sơn, UBND huyện Cát Hải, Chi cục Khai thác và Bảo vệ Nguồn lợi, Lãnh đạo Viện, Hội đồng khoa học Viện nghiên cứu Hải sản cùng nhiều cán bộ khoa học khác. PGS. TS. Đỗ Văn Khương chủ trì hội nghị.



Tại hội nghị, TS. Nguyễn Văn Nguyên đã trình bày các kết quả nghiên cứu của đề tài bao gồm:

- Các nguy cơ bùng phát thủy triều đỏ tại khu vực Hải Phòng trên cơ sở các kết quả nghiên cứu về thành phần động thực vật phù du, các yếu tố môi trường liên quan.

- Các kết quả giám sát, cảnh báo nguy cơ bùng phát và sự phân tán của thủy triều đỏ.

- Một số đề xuất về giải pháp ứng phó nhanh, lâu dài để phòng tránh và giảm thiểu tác hại của thủy triều đỏ tại khu vực Hải Phòng.

Kết quả nổi bật của đề tài:

- Đây là kết quả nghiên cứu, quan trắc về thủy triều đỏ có hệ thống và đầy đủ nhất từ trước đến nay ở vùng ven biển Hải Phòng. Lần đầu tiên ghi nhận một số loài tảo bùng phát mật độ và gây hiện tượng thủy triều đỏ ở vùng ven biển phía Bắc nói chung và ven biển Hải Phòng nói riêng, cụ thể là các loài: *Gonyaulax polygramma*, *Phaeocystis globosa* và *Chattonella* spp.

- Đề tài đã có được danh mục các loài tảo độc hại có thể gây thủy triều đỏ tại vùng ven biển Hải Phòng, đồng thời nắm được sự biến động thành phần loài theo thời gian. Đã xác định được các thông số môi trường chủ đạo có thể gây nên sự bùng phát tảo độc hại.

- Đề xuất được các giải pháp phòng ngừa và giảm thiểu thiệt hại do thủy triều đỏ gây ra ở vùng ven biển Hải Phòng.

- Các kết quả nghiên cứu của đề tài đã kịp thời chuyển đến các cơ quan quản lý và cộng đồng dân cư. Kết quả nghiên cứu về thủy triều đỏ tại Hải Phòng của đề tài đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà khoa học trong một số hội thảo quốc tế.

Các thành viên Hội đồng (7/7) đã

đánh giá cao về những kết quả đã đạt được của đề tài. Ban chủ nhiệm đề tài đã nhận được nhiều ý kiến đóng góp thiết thực từ các đại biểu tham dự. Các ý kiến đóng góp của Hội đồng khoa học và các thành viên tham dự Hội nghị sẽ là những cơ sở để Ban Chủ nhiệm đề tài hoàn thiện báo cáo tổng kết nhiệm vụ một cách tốt nhất cho đợt nghiệm thu cấp Thành phố Hải Phòng trong thời gian tới.

Đoàn Thu Hà - Đình Thái Bình

LỄ XUẤT PHÁT CHUYÊN ĐIỀU TRA NGUỒN LỢI CÁ NỒI NHỎ LẦN THỨ HAI BẰNG TÀU MV.SEAFDEC 2

Ngày 11/10/2012, tại Hải Phòng, Tổng cục Thủy sản, Trung tâm Phát triển Nghề cá Đông Nam Á, Cục Khai thác và Bảo vệ Nguồn lợi Thủy sản và Viện Nghiên cứu Hải sản đã tổ chức buổi lễ xuất phát chuyên thứ hai điều tra nguồn lợi cá nồi nhỏ ở biển Việt Nam bằng tàu MV.SEAFDEC 2 thuộc dự án “*Điều tra tổng thể hiện trạng và biến động nguồn lợi hải sản biển Việt Nam*”. Dự án thuộc đề án 47 đã được phê duyệt.

Tham dự buổi lễ có các đại diện của Tổng cục Thủy sản: Ông Nguyễn Việt Mạnh, Vụ trưởng Vụ KHCN&HTQT, ông Đào Hồng Đức, Phó Cục trưởng Cục Khai thác và Bảo vệ Nguồn lợi Thủy sản, ông Phạm Huy Sơn, Phó Viện trưởng Phụ trách Viện Nghiên cứu Hải sản và các cán bộ khoa học phía Việt Nam, đại diện các phòng ban liên quan của

Viện. Về phía SEAFDEC có thuyền trưởng Tossaporn Sukhapindha cùng thủy thủ đoàn tàu MV.SEAFDEC 2 và các cán bộ khoa học của SEAFDEC. Tham dự Lễ xuất phát còn có các đại diện các cơ quan ban ngành có liên quan như Ban chỉ huy Biên phòng Hải Phòng, Cảng vụ Hải Phòng...

Phát biểu khai mạc, ông Nguyễn Việt Mạnh thay mặt Tổng cục Thủy sản gửi lời chúc mừng và đánh giá cao hoạt động phối hợp của Viện Nghiên cứu Hải sản và Trung



tâm Phát triển nghề cá Đông Nam Á trong thời gian vừa qua, về kết quả của chuyến điều tra thứ nhất, bài học kinh nghiệm, đồng thời nêu bật ý nghĩa, vai trò của việc thực hiện chuyến điều tra thứ hai, kết quả của hai chuyến điều tra sẽ làm cơ sở cho Tổng cục phê duyệt kế hoạch năm sau. Ông cũng kêu gọi các nhà khoa học của Viện Nghiên cứu Hải sản, Trung tâm Phát triển nghề cá Đông Nam Á vượt mọi khó khăn, dồn hết tâm sức, nhiệt huyết để hoàn thành tốt nhiệm vụ chuyến điều tra nguồn lợi này.

Ông Đào Hồng Đức thay mặt cho chủ dự án (Cục Khai thác và Bảo vệ Nguồn lợi Thủy sản) chúc mừng kết quả đạt được của chuyến điều tra thứ nhất giữa cán bộ khoa học Viện Nghiên cứu Hải sản và tàu MV.SEAFDEC 2, đồng thời cũng đưa ra một số yêu cầu về việc thực hiện các nội dung, tiến độ và an toàn của chuyến biển.

Ông Tossaporn, thuyền trưởng tàu MV. SEAFDEC 2 bày tỏ vinh dự được phối hợp với Viện Nghiên cứu Hải sản Việt Nam trong thời gian qua và cho biết tàu MV.SEAFDEC 2 đã hỗ trợ cho việc đẩy mạnh quản lý nghề cá, môi trường, nâng cao năng lực nghiên cứu nghề cá của Việt Nam cũng như các nước trong khu vực. Những kết quả nghiên cứu của 2 chuyến điều tra trong năm nay sẽ là cơ sở khoa học phục vụ quản lý nghề cá, đánh giá nguồn lợi cá biển Việt Nam. Đồng thời ông cũng đánh giá cao việc chuẩn bị lễ ra quân chu đáo của Viện Nghiên cứu Hải sản. Ông tin tưởng rằng với sự cam kết và đồng lòng của toàn bộ thủy thủ đoàn, chuyến điều tra nguồn lợi cá nổi nhỏ này sẽ thành công tốt

đẹp. Ông cũng hứa sẽ đem hết nhiệt huyết và khả năng của mình trong vai trò thuyền trưởng, để vượt qua mọi khó khăn trên biển để hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao.

Phát biểu tại buổi lễ, Phó Viện trưởng Phụ trách Viện Nghiên cứu Hải sản Phạm Huy Sơn đã cho biết, dự án “Điều tra tổng thể hiện trạng và biến động nguồn lợi hải sản biển Việt Nam” được thực hiện trong vòng 5 năm, từ 2011-2015. Đây là dự án có ý nghĩa hết sức quan trọng đối với sự phát triển kinh tế biển nói chung và ngành thủy sản nói riêng. Nội dung thực hiện của chuyến điều tra bằng tàu MV.SEAFDEC 2 khá lớn và rộng khắp bao gồm: Điều tra nguồn lợi cá nổi nhỏ bằng thủy âm kết hợp với lưới kéo trung tầng, điều tra hải dương học và thủy sinh vật. Trước đó, các cán bộ khoa học của Trung tâm Phát triển Nghề cá Đông Nam Á và Viện Nghiên cứu Hải sản đã rà soát và thảo luận các vấn đề kỹ thuật của chuyến đi, sau khi rút ra bài học kinh nghiệm từ chuyến điều tra thứ nhất, trên tinh thần hợp tác, xây dựng và thống nhất các nội dung nghiên cứu.

Sau khi buổi lễ kết thúc, các đại biểu đã có dịp tham quan tàu MV. SEAFDEC 2 được trang bị nhiều máy móc, thiết bị và buồng lái hiện đại, an toàn, sẽ là cơ sở để thực hiện chuyến khảo sát điều tra hiệu quả.

Chúc cho thủy thủ đoàn mạnh khỏe và chuyến điều tra thành công tốt đẹp!

Đoàn Thu Hà

ĐỘNG VẬT PHÙ DU VÙNG VEN BIỂN HẢI PHÒNG NĂM 2011

Nguyễn Hoàng Minh
Luu Xuân Hòa

1. MỞ ĐẦU

Động vật phù du (ĐVPD) có vai trò quan trọng trong chuỗi thức ăn của quần xã sinh vật trong thủy vực nói chung và ở biển nói riêng. Chúng được coi là sinh vật tiêu thụ đầu tiên trong chuỗi, ăn tảo phù du và mùn bã hữu cơ, biến nguồn thức ăn sơ cấp thành thứ cấp. Tiếp đến chúng lại là thức ăn của nhiều nhóm sinh vật khác như tôm, cua, cá... Vì vậy, để hiểu rõ được đặc tính của mỗi thủy vực, chúng luôn là các đối tượng được quan tâm nghiên cứu điều tra đầu tiên. Trong khuôn khổ đề tài “*Nghiên cứu nguy cơ bùng phát và đề xuất giải pháp phòng tránh, giảm thiểu tác hại của thủy triều đỏ tại khu vực ven biển Hải Phòng*”, ĐVPD cũng được thu thập cùng với các yếu tố về sinh vật và môi trường, nhằm góp phần tìm hiểu điều kiện môi trường và dự báo biến động cho tương lai.

2. THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian, địa điểm

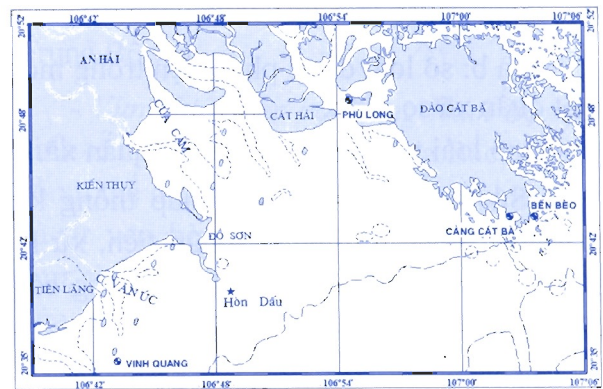
Mẫu ĐVPD được thu thập tại 04 điểm (hình 1) với tần suất thu mẫu như sau:

- Bến Bèo, Cảng cá Cát Bà (đảo Cát Bà): 3 lần/tháng từ tháng 7 - 9/2011.
- Phù Long (đảo Cát Hải) và Tiên Lãng: 2 lần/tháng từ tháng 6 - 11/2011.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* Phương pháp thu thập, phân tích, nghiên cứu ĐVPD được tiến hành theo

Quy định điều tra tổng hợp biển của Ủy ban KH&KT Nhà nước (1981) và Quy định kỹ thuật điều tra, khảo sát hải văn, hóa học và Môi trường vùng ven bờ và hải đảo (Thông tư 34/2010/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.



Hình 1. Sơ đồ điểm quan trắc vùng ven biển Hải Phòng

* Phân loại ĐVPD theo: Nguyễn Văn Khôi (1994, 2001); Isamu Yamaji, (1973); Geoffrey A. B., Sheila H. H. (2004); Shirota A. (1966); Makoto Terazaki, Nozomu Iwasaki, Shuhei Nishida, Shozo Sawamoto, Tomohiko Kikuchi, Jun Nishikawa và Tatsuki Toda (2004);

* Xử lý số liệu:

- Sử dụng công thức chỉ số đa dạng của Shannon - Wiener, 1963 (V. T. Tạng, 2001):

$$H' = -\sum_{i=1}^s P_i \log_2 P_i$$

- Chỉ số bình quân của Pielou, 1966 (V. T. Tạng, 2001): $E = H'/\log_2 S$

- Giá trị tính đa dạng D_v (Chen Qingchao, 1994): $D_v = H' \cdot E$

Trong đó: $P_i = n_i/N$;

n_i -số lượng cá thể của loài thứ i ;

N - tổng số cá thể; S : số loài trong mẫu.

- Chỉ số tương đồng Sorensen, 1948 (V. T. Tạng, 2001):

$$K = \frac{2c}{a+b}$$

Trong đó:

a và b : số loài được phát hiện trong mỗi một quần xã so sánh;

c : số loài trùng nhau giữa hai quần xã.

- Sử dụng các phương pháp thống kê toán học thông thường để phân tích, xử lý số liệu ĐVPD và trình bày dưới dạng các bảng biểu hình ảnh.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Biến động thành phần loài

Không kê nguyên sinh động vật (Protozoa), Sứa (Medusae) và ấu trùng của

nhiều loài Thân mềm (Mollusca), Chân khớp (Arthropoda), Da gai (Echinodermata) ... ở các giai đoạn phát triển khác nhau, tổng số loài/nhóm loài ĐVPD đã xác định được trong thời gian nghiên cứu của đề tài là 68 loài thuộc 4 ngành, 7 lớp, 11 bộ, 28 họ, 38 giống. Trong đó ngành Chân khớp có số lượng loài nhiều nhất 59 loài, tiếp đến là ngành Chaetognatha - 5 loài, còn lại là ngành Giun đốt (Annelida) và ngành Tiền sống (Chordata) mỗi ngành có 02 loài. Như vậy, tổng số loài đã phát hiện ở vùng biển nghiên cứu chỉ chiếm khoảng 28,0% tổng số loài ĐVPD đã phát hiện ở vịnh Bắc Bộ (241 loài) (N. T. Cảnh, 1996).

Theo các địa điểm nghiên cứu khác nhau thì số lượng taxon của ĐVPD có sự thay đổi, điều này phụ thuộc vào đặc điểm địa lý, nhất là sự biến đổi về điều kiện thủy học tại từng địa điểm nghiên cứu. Kết quả thống kê cho thấy số lượng taxon bắt gặp cao nhất ở điểm thu mẫu Phù Long, tiếp đến là điểm thu mẫu vùng ven bờ xã Vinh Quang, Tiên Lãng và thấp nhất là ở Cảng cá đảo Cát Bà (Bảng 1).

Bảng 1: Số lượng taxon bậc loài của ĐVPD tại các điểm nghiên cứu năm 2011

Địa điểm	Số ngành	Số lớp	Số Bộ	Số Họ	Số giống	Số loài
Bển Bèo	4	7	10	17	20	40
Cảng Cát Bà	3	4	7	17	21	32
Vinh Quang	2	4	5	10	13	44
Phù Long	4	6	9	23	29	64
Tổng số	4	7	11	28	38	68

Dựa trên đặc điểm sinh thái học của các taxon ĐVPD đã xác định được, cộng với sự xuất hiện của chúng tại các địa điểm thu

mẫu khác nhau, có thể thấy ĐVPD tại vùng biển ven bờ Hải Phòng có những đặc điểm sau:

- Nhóm loài đặc trưng cho vùng cửa sông, độ muối thấp (1 - 20‰) với các loài tiêu biểu: *Pseudodiaptomus marinus*, *P. incisus*, *Acartiella sinensis*, *Schmackeria* spp (Chân mái chèo - Copepoda) bắt gặp ở hầu hết các địa điểm thu mẫu, nhưng xuất hiện nhiều nhất ở điểm thu mẫu Phù Long.

- Nhóm loài nhạt muối ven bờ: là nhóm lớn, thích nghi với môi trường có độ muối biến đổi rộng, 15 - 30‰, xuất hiện ở tất cả các điểm quan trắc. Chúng có số lượng loài cũng như số lượng cá thể lớn, tạo nên đặc điểm sinh thái của khu hệ vực nước ven bờ - cửa sông của Việt Nam. Đại diện như *Acrocalanus gibber*, *Acartia pacifica*, *Centropages furcatus*, ...

- Nhóm loài biển khơi phân bố rộng, xuất hiện chủ yếu tại Bến Bèo và khu vực Tiên Lãng trong thời gian thu mẫu, đại diện như *Eucalanus subcrassus*, *Microsetella norvegica*, *Acartia clausi*...

3.2. Một vài chỉ số sinh thái

- Chỉ số đa dạng H' và điều hòa E:

Kết quả tính toán chỉ số đa dạng H' cho thấy điểm quan trắc tại Bến Bèo có giá trị H' cao nhất, trung bình đạt 2,38±0,5 bit với khoảng dao động từ 1,46 đến 2,84 bit, tiếp đến là Cảng Cát Bà, Vinh Quang và thấp nhất là Phù Long (Bảng 2). Đồng thời giá

trị E trung bình tại các điểm quan trắc đều đạt giá trị cao từ 0,63 (Phù Long) đến 0,85 (Bến Bèo). Qua đó có thể thấy cấu trúc quần xã ĐVPD ở vùng biển nghiên cứu khá ổn định, mức độ biến động theo thời gian không lớn. Nhưng cũng không loại trừ khả năng biến đổi cục bộ ở một phạm vi hẹp nào đấy ở từng vùng và theo thời gian khác nhau trong năm. Hơn nữa sự chênh lệch về giá trị H' tại các điểm quan trắc đã phản ánh đúng vị trí địa lý của các điểm thu mẫu, có nghĩa là tại các điểm quan trắc có sự trao đổi nước của khối nước ven bờ và ngoài khơi, nhưng độ muối tương đối ổn định (trên 19,0‰) (Bến Bèo, Cảng Cát Bà) có thành phần loài phong phú hơn so với các điểm thu mẫu có độ muối thấp hơn 15‰.

- Giá trị tính đa dạng (Dv):

Để tìm hiểu được một cách tương đối về tính đa dạng của quần xã ĐVPD tại vùng ven bờ Hải Phòng, đã sử dụng công thức tính giá trị và bảng chỉ số giá trị tính đa dạng (Dv) của Chen Qingchao, 1994 (Dv<0,6 thì tính đa dạng kém; từ 0,6 ÷ 1,5: trung bình; từ 1,6 ÷ 2,5: tương đối phong phú; từ 2,6 ÷ 3,5: phong phú và > 3,5: rất phong phú). Trên cơ sở đó cho thấy giá trị tính đa dạng của ĐVPD tại các điểm quan trắc thuộc mức độ tương đối phong phú, với các giá trị trung bình dao động từ 1,25 (Phù Long) đến 1,99 (Bến Bèo).

Bảng 2 : Giá trị trung bình các chỉ số sinh thái học ĐVPD vùng ven biển Hải Phòng

Điểm quan trắc	H'				E				Dv			
	min	max	TB	SD	min	max	TB	SD	min	max	TB	SD
Bến Bèo	1,46	2,84	2,38	0,50	0,73	0,92	0,85	0,07	1,34	2,33	1,99	0,35
Cảng Cát Bà	1,04	2,77	2,26	0,64	0,35	0,83	0,70	0,18	0,36	2,31	1,67	0,71
Phù Long	0,97	2,61	1,82	0,69	0,38	0,84	0,63	0,21	0,37	2,16	1,25	0,77
Vinh Quang	0,83	2,52	1,92	0,76	0,36	0,84	0,70	0,23	0,29	2,12	1,45	0,80

(Ghi chú: min: nhỏ nhất; max: cao nhất; TB: Trung bình; SD: độ lệch chuẩn)

- Chỉ số tương đồng Sorensen:

Kết quả tính toán giá trị chỉ số Sorensen cho thấy ít có sự khác biệt về thành phần loài giữa các điểm quan trắc ở vùng ven biển Hải Phòng (Bảng 3). Tuy nhiên không loại trừ những khác biệt nhỏ ở cấp độ taxon giữa các điểm và ở trong những khoảng thời gian khác nhau.

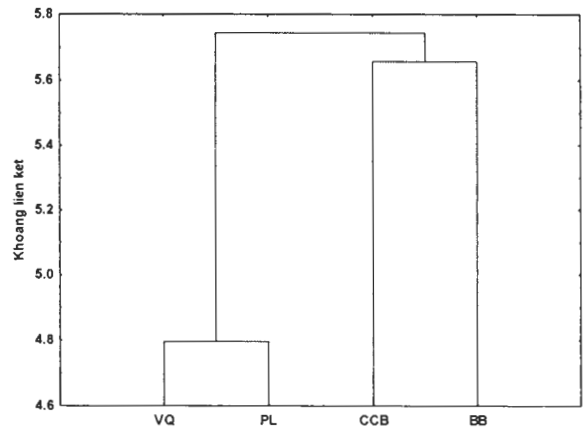
Để tìm hiểu rõ hơn mức độ giống nhau về quần xã ĐVDP giữa các điểm quan trắc, chúng tôi dùng phương pháp khoảng cách Manhattan để phân tích cụm (cluster analysis) theo phương pháp nhóm từng cặp theo trung bình cộng, không cần phân tích (Unweight Pair-group Method) (Hunt, Hoise 2006). Kết quả phân tích cho thấy có hai cụm là Bến Bèo - Càng Cát Bà, Phù Long - Vinh Quang, có nghĩa là quần xã ĐVDP tại Bến Bèo có thành phần loài ĐVDP giống với Càng Cát Bà hơn so với hai điểm quan trắc còn lại và các điểm quan trắc khác cũng giải thích tương tự (hình 2). Sự khác biệt hay tương tự nhau về thành phần loài ĐVDP tại các điểm quan trắc có liên quan đến điều kiện môi trường sống, tính chất địa lý giữa các điểm quan trắc. Kết quả quan trắc độ muối đã chỉ ra sự khác biệt này, tại điểm quan trắc Bến Bèo và Càng Cát Bà độ muối dao động từ 19,0 - 31,3‰, trong khi đó tại Vinh Quang và Phù Long độ muối thấp hơn và dao động lớn hơn (Phù Long từ 8,0 - 25,1‰; Vinh Quang từ 3,0 - 30,5‰), điều đó liên quan đến hoạt động của thủy triều và lượng nước ngọt đổ ra từ lục địa. Chính các quá trình động lực diễn ra liên tục đã tạo nên đặc tính

riêng của quần xã ĐVDP tại từng điểm quan trắc, ví dụ như những loài biển khơi phân bố rộng có tần suất bắt gặp cao tại điểm quan trắc Bến Bèo hay Vinh Quang trong thời điểm nước lớn; hoặc những loài ĐVDP đặc trưng cho vùng cửa sông lại bắt gặp thường xuyên tại điểm quan trắc Phù Long...

Bảng 3: Ma trận chỉ số tương đồng Sorensen ĐVDP giữa các điểm quan trắc

Địa điểm	BB	CCB	PL	VQ
BB		0,61	0,71	0,75
CCB	0,61		0,69	0,72
PL	0,71	0,69		0,80
VQ	0,75	0,72	0,80	

(Ghi chú: VQ: Vinh Quang; PL: Phù Long; CCB:Càng Cát Bà; BB: Bến Bèo)



Hình 2. Biểu đồ hiện trạng biểu thị khoảng cách Manhattan giữa các taxon ĐVDP giữa các điểm quan trắc

3.3. Biến động số lượng

Kết quả phân tích cho thấy trong các nhóm ĐVDP thì nhóm giáp xác Chân chèo (Copepoda) luôn có số lượng cao, chúng là nhóm quyết định sự thay đổi mật độ của ĐVDP tại các điểm quan trắc theo

thời gian và không gian, thông thường chúng chiếm khoảng trên 60,0% tổng số số lượng ĐVPD. Đây cũng là quy luật chung cho ĐVPD trên toàn bộ vùng biển Việt Nam. Tuy nhiên, tại điểm thu mẫu Cảng Cát Bà vào tháng 9 chúng chỉ chiếm 21,4% và tại Phù Long vào tháng 11 chỉ chiếm 38,9%. Tiếp theo là nhóm ấu trùng cũng chiếm một tỷ lệ khá lớn, lớn nhất chiếm đến 60,7% (Cảng Cát Bà - tháng

9). Nhóm giáp xác Râu ngành (Cladocera) cũng có số lượng tương đối cao, chủ yếu có mật độ cao tại điểm thu mẫu Phù Long và Vinh Quang, nơi có điều kiện thuận lợi hơn cho sự phát triển của chúng. Các nhóm khác như: Ostracoda, Polychaeta, Sagitta, Tunicata... có số lượng thấp, chỉ chiếm khoảng 10,0% so với tổng số lượng ĐVPD thu thập được (Bảng 4).

Bảng 4: Biến động số lượng trung bình các nhóm ĐVPD vùng ven biển Hải Phòng 2011

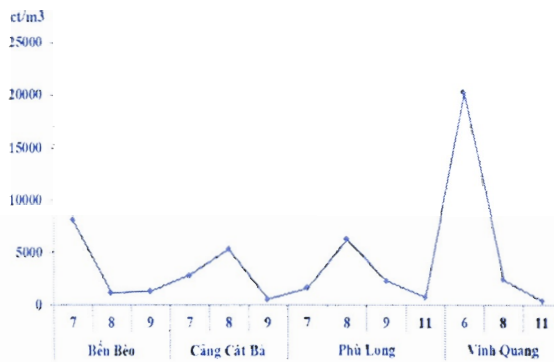
Địa điểm	Nhóm Động vật phù du								
	Copepoda		Cladocera		Ấu trùng		Nhóm khác		Tổng
	ct/m ³	%	ct/m ³	%	ct/m ³	%	ct/m ³	%	ct/m ³
Bến Bèo	2.800	79,6	96	2,7	357	10,1	266	7,6	3.519
Cảng Cát Bà	1.962	67,4	18	0,6	604	20,7	327	11,2	2.911
Phù Long	2.851	78,2	167	4,6	589	16,2	40	1,1	3.647
Vinh Quang	5.449	70,9	2.060	26,8	71	0,9	104	1,4	7.684

Mật độ trung bình ĐVPD trong năm 2011 có giá trị cao nhất tại điểm quan trắc Vinh Quang (trên 7.000 ct/m³) và thấp nhất tại Cảng Cát Bà (2.900 ct/m³) với khoảng dao động từ 400 đến trên 60.000 ct/m³ (Bảng 4). Bên cạnh đó, chuỗi số liệu cũng cho thấy mức độ biến động mật độ ĐVPD giữa các điểm quan trắc không tuân theo một quy luật cụ thể nào (hình 5). Kết quả kiểm định theo phương pháp phân tích thống kê phi tham số Kruskal-Wallis cho thấy không có sự khác biệt về mật độ ĐVPD quan trắc được giữa các điểm thu mẫu với mức ý nghĩa 95%.

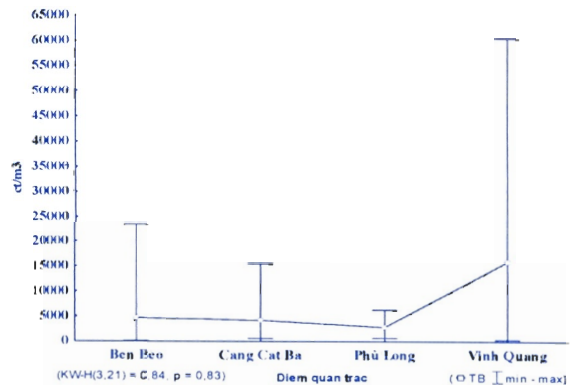
Hai điểm quan trắc Cảng Cát Bà và Phù Long, có xu thế biến động mật độ ĐVPD tương đối giống nhau, có nghĩa là đều đạt giá trị cao vào tháng 8, các tháng

còn lại có giá trị thấp hơn nhiều. Còn hai điểm Bến Bèo và Vinh Quang thì mật độ ĐVPD lại đạt cao nhất vào tháng 7 và 6. Có lẽ sự biến động phức tạp này là điển hình cho vùng biển nhiệt đới vĩ độ cao, hơn nữa nó còn thể hiện sự biến động theo phạm vi hẹp và có liên quan với các yếu tố môi trường khác.

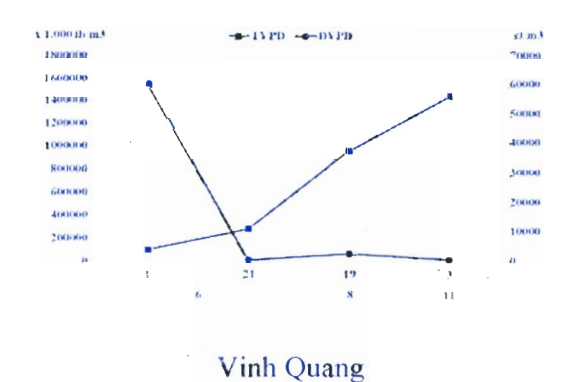
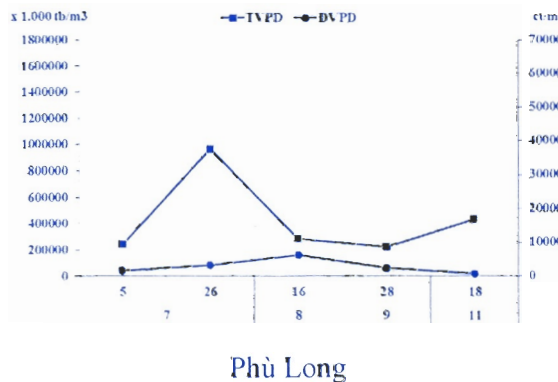
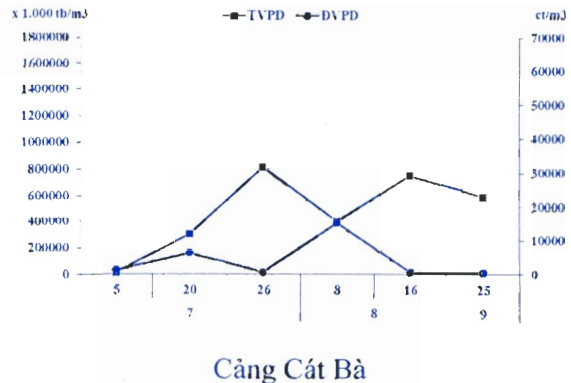
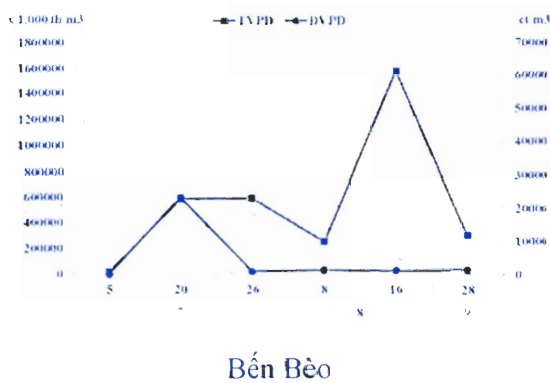
Trên cơ sở nguồn số liệu thu thập được, đã tiến hành vẽ đồ thị giữa mật độ thực vật phù du (TVPD) (con môi) và ĐVPD (vật dử) (hình 7). Có lẽ, do nhiều nguyên nhân, cả về chủ quan (sai số do thu mẫu hay phân tích) và khách quan (thu không trùng với chu kỳ phát triển của chúng) nên các đồ thị mới chỉ phản ánh được phần nào mối quan hệ nghịch và lệch pha giữa vật dử và con môi theo mô hình của Lotka - Volterra.



Hình 3. Biến động số lượng trung bình ĐVDP theo tháng tại các điểm quan trắc năm 2011



Hình 4. Biến động số lượng trung bình ĐVDP tại các điểm quan trắc năm 2011



Hình 5. Biến động mật độ TVPD và ĐVDP tại các điểm quan trắc năm 2011

4. KẾT LUẬN

- Đã xác định tổng số loài ĐVDP là 68 loài thuộc 4 ngành, 7 lớp, 11 bộ, 28 họ, 38 giống, trong đó ngành Chân khớp có số lượng loài nhiều nhất. Động vật phù du được chia làm 4 nhóm sinh thái chính:

nhóm loài cửa sông, nhóm loài nước nhạt ven bờ, nhóm loài biển khơi điển hình và nhóm loài hỗn hợp.

- Các chỉ số sinh thái cho thấy quần xã ĐVDP tại các điểm quan trắc có cấu trúc ổn định, ít thay đổi và ở mức độ

tương đối phong phú. Cấu trúc thành phần loài giữa các điểm quan trắc có độ tương đồng cao, nhưng điểm quan trắc Bến Bèo và Cảng Cát Bà có mức độ giống nhau nhiều hơn so với Phù Long - Vinh Quang và ngược lại.

- Mật độ trung bình ĐVPD trong năm 2011 có giá trị cao nhất tại điểm quan trắc Vinh Quang (trên 7.000 ct/m^3) và thấp nhất tại Cảng Cát Bà (2.900 ct/m^3) với khoảng dao động từ 400 đến trên 60.000 ct/m^3 . Bên cạnh đó, mức độ biến động mật độ ĐVPD giữa các điểm quan trắc không tuân theo một quy luật cụ thể nào.

- Mật độ ĐVPD tại điểm quan trắc Cảng Cát Bà và Phù Long có xu thế biến động tương đối giống nhau là đều đạt giá trị cao vào tháng 8, các tháng còn lại có giá trị thấp hơn nhiều. Còn hai điểm Bến Bèo và Vinh Quang thì mật độ ĐVPD lại đạt cao nhất vào tháng 7 và 6.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brian P.V. Hunt, Graham W. Hoise (2006), "The seasonal succession of zooplankton in the Southern Ocean south of Australia, part I: The seasonal ice zone", Deep-sea research, Part I - 53, p. 1182 - 1202.
2. Nguyễn Tiến Cảnh (1996), "Sinh vật phù du và động vật đáy biển Việt Nam", Nguồn lợi thủy sản Việt Nam, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, trang 148- 172.
3. Gurianova E. F. (1962), "Khu hệ vịnh Bắc Bộ và các điều kiện sinh sống của nó", Sinh vật biển và nghề cá biển Việt Nam, Vụ Kỹ thuật Tổng cục Thủy sản - Bộ thủy sản, Hà Nội, trang 282 - 323.
4. Nguyễn Văn Khôi (1994), Lớp phụ Chân mái chèo (Copepoda) vịnh Bắc Bộ, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.
5. Nguyễn Văn Khôi (2001), "Phân lớp chân mái chèo - Copepoda biển", Động vật chí Việt Nam, Nhà xuất bản khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
6. Shirota A., (1966), The plankton of South Vietnam, Fresh Water and Marine Plankton, Overseas Technical Cooperation Agency Japan.
7. Vũ Trung Tạng (2001), Cơ sở Sinh thái học, Nhà xuất bản giáo dục, 2001, trang 107 - 113.

Người phản biện: TSKH. Nguyễn Tiến Cảnh

NGUỒN LỢI SỨA Ở VÙNG BIỂN VEN BỜ VIỆT NAM

Nguyễn Dương Thọ

1. MỞ ĐẦU

Nhóm sứa có giá trị kinh tế là động vật phù du biển thuộc ngành Xoang tràng, có trữ lượng khá lớn ở biển nước ta. Sứa dùng để chế biến đặc sản có giá trị kinh tế cao. Những năm gần đây, sứa đã trở thành nguồn lợi hải sản quan trọng, là đối tượng khai thác với vốn đầu tư thấp nhưng cho thu nhập cao của ngư dân nhiều tỉnh ven biển. Trên thế giới, sứa được nghiên cứu từ hàng trăm năm nay, tập trung vào thành

phần khu hệ, đặc điểm sinh học, vòng đời, phân bố v.v. Ở Việt Nam, sứa mới bắt đầu được quan tâm trong một số năm gần đây. Tuy nhiên; các thông tin và số liệu hiện có về sứa còn sơ lược và tản mạn, một số nghiên cứu đã thực hiện chủ yếu về thành phần loài, tìm kiếm các chất có hoạt tính sinh học từ sứa biển.

Bài viết giới thiệu kết quả nghiên cứu mới nhất về nguồn lợi của nhóm sứa kinh tế ở vùng biển ven bờ Việt Nam.

2. TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Tài liệu

Tài liệu sử dụng nghiên cứu từ nguồn số liệu của đề tài “Nghiên cứu, đánh giá nguồn lợi sứa vùng ven biển Việt Nam, đề xuất giải pháp khai thác và bảo vệ”, thời gian thực hiện đề tài 3 năm (2009-2011) do Viện Nghiên cứu Hải sản là cơ quan chủ trì.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

* *Đối tượng nghiên cứu*: là các loài sứa kinh tế (sứa ăn được) phân bố ở vùng biển ven bờ Việt Nam.

* *Địa điểm nghiên cứu*: dọc theo vùng biển ven bờ Việt Nam từ Quảng Ninh đến Kiên Giang trong phạm vi có độ sâu <30 m.

* *Thời gian và số liệu điều tra*: Vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ thực hiện 2 chuyến khảo sát vào tháng 4-5/2009 & tháng 3-4/2010 trên hệ thống 48 trạm khảo sát với 96 mẻ lưới. Vùng biển ven bờ Trung Bộ thực hiện 2 chuyến khảo sát vào tháng 5-6/2009 & tháng 4-5/2010 với 40 trạm khảo sát và 80 mẻ lưới. Vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ thực hiện 2 chuyến khảo sát vào tháng 9-10/2009 & tháng 10-11/2010 với 44 trạm khảo sát và 88 mẻ lưới. Vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ thực hiện 2 chuyến khảo sát vào tháng 10-11/2009 & tháng 4-5/2011 với 24 trạm khảo sát và 48 mẻ lưới.

* *Thiết bị, phương pháp thu và phân tích mẫu*:

- Thiết bị thu mẫu định tính để xác định thành phần loài sứa: bằng vợt xúc. Vợt xúc

có miệng hình tròn đường kính 50cm, kích thước mắt lưới 60mm.

- Thiết bị thu mẫu định lượng nhóm sứa kinh tế: bằng lưới kéo. Lưới được thiết kế theo mẫu lưới kéo khai thác thủy sản của Hà Phước Hùng (2008); có miệng hình chữ nhật, diện tích miệng 10m^2 (5 x 2,0m), thân lưới dài 14,94m, kích thước mắt lưới 60mm. Khung lưới bằng thép, phía trên miệng lưới được gắn phao để giữ cho khung và lưới nổi khi điều chỉnh kéo ở các tầng nước khác nhau. Vị trí các trạm đánh lưới được thiết kế theo các tuyến mặt cắt song song với đường vĩ tuyến và theo dải độ sâu (0-10m, 10-20m, 20-30m). Khi thu mẫu, tàu chạy ổn định với tốc độ khoảng 2 hải lý/giờ. Tại mỗi trạm khảo sát, lưới được kéo với thời gian như nhau ở 3 tầng nước là tầng gần đáy, tầng giữa và tầng mặt để xác định mật độ từ đó ước tính trữ lượng. Thời gian kéo lưới từ 1 - 2 giờ tùy độ phong phú của sứa.

- Định loại các loài sứa kinh tế: bằng phương pháp so sánh hình thái; các tài liệu chính sử dụng định loại theo Kramp (1961), Omori (1981), Cornelius (1997), Omori & Nakano (2001), Omori & Kitamura (2004), Kitamura & Omori (2010).

- Định lượng các loài sứa kinh tế: cân khối lượng các loài trong mẫu định lượng; tính toán mật độ (tấn/km²) và khối lượng (tấn) các loài ở các dải độ sâu, cho từng vùng biển.

• Phương pháp phân tích số liệu:

- Mật độ sứa kinh tế tại các trạm điều tra (CPUA): được xác định theo phương pháp tính toán mật độ cho nhóm động vật

phù du biển (theo hướng dẫn trong phương pháp Quan trắc & Phân tích môi trường của Bộ KH-CN & MT, 1999):

$$CPUA = \frac{C}{V_n} \times h$$

Trong đó: C_{PUA} là mật độ sứa (tấn/km²); C: tổng khối lượng sứa thu được (tấn); V_n: lượng nước qua lưới (km³) (V_n = V₁ + V₂ + V₃; V₁ là lượng nước qua lưới kéo ở tầng thứ 1- tầng đáy; V₂ là lượng nước qua lưới kéo ở tầng thứ 2- tầng giữa; V₃ là lượng nước qua lưới kéo ở tầng thứ 3- tầng mặt); h là độ sâu nơi kéo lưới (km).

- Mật độ sứa trung bình (\overline{CPUA}_j) của từng dải độ sâu được xác định theo phương pháp Pennington (1983).

- Trữ lượng tức thời sứa kinh tế (B_j): được ước tính theo phương pháp diện tích của Gulland (1969). Vùng biển điều tra được chia thành n dải độ sâu (trong nghiên cứu này n = 3). Trữ lượng sứa ở mỗi dải độ sâu được tính theo công thức (1); trữ lượng của vùng biển điều tra bằng tổng trữ lượng sứa ở các dải độ sâu tính theo công thức (2):

$$B_j = \overline{CPUA}_j \frac{A_j}{q} \quad (1)$$

$$B_{total} = \sum_{j=1}^n B_j \quad (2)$$

Trong đó: B_j là trữ lượng của dải độ sâu thứ j (tấn); B_{total}: tổng trữ lượng của vùng biển nghiên cứu (tấn); A_j: diện tích của dải độ sâu thứ j (km²); \overline{CPUA}_j : mật độ trung bình ở dải độ sâu thứ j (tấn/km²); q: hệ số đánh bắt (lấy theo kinh nghiệm q = 0,8).

- Khả năng khai thác bền vững:

$$MSY = a \times B_{total}$$

Trong đó: MSY là khả năng khai thác bền vững (tấn), B_{total}: trữ lượng tức thời (tấn), a: hệ số. Một số tác giả lấy hệ số a = 0,5 để tính cho cá. Đối với nhóm sứa kinh tế, đến nay trên thế giới và trong nước chưa có công trình nào nghiên cứu, công bố về vấn đề này. So với cá, sứa có vòng đời ngắn hơn (thường 3 - 6 tháng), sứa sinh trưởng nhanh và có cả 2 kiểu sinh sản hữu tính và vô tính nên khả năng khai thác sứa phải cao hơn cá để tận dụng được nguồn lợi. Tuy vậy, không thể khai thác tối đa vì cần phải để lại một phần của trữ lượng để tái tạo nguồn lợi. Do chưa có tài liệu về khả năng khai thác sứa nên bước đầu chúng tôi đề nghị tạm thời sử dụng hệ số a = 0,7 để ước tính.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

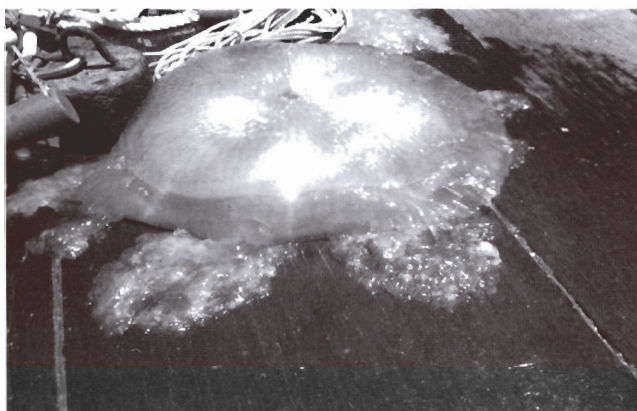
3.1. Thành phần loài

Tất cả các loài sứa ăn được đều thuộc bộ sứa miệng rãnh (Rhizostomeae), nằm trong lớp sứa chính thức (Scyphozoa). Cơ thể các loài sứa này lớn, khá dai và cứng với phần thân dày. Ít nhất có 11 loài nằm trong 5 họ đã biết là Cepheidae, Catostylidae, Lobonematidae, Rhizostomatidae và Stomolophidae được khai thác trên khắp thế giới (Omori & Nakano, 2001).

Thành phần nhóm sứa kinh tế quan trọng bắt gặp ở vùng ven biển Việt Nam gồm 4 loài nằm trong bộ Rhizostomeae thuộc 3 họ là Lobonematidae, Catostylidae, Rhizostomatidae. Họ Lobonematidae có 1 loài: sứa chén (*Lobonema smithii* Mayer, 1910). Họ Catostylidae có 1 loài: sứa rô (*Crambione mastigophora* Maas, 1903).

Họ Rhizostomatidae có 2 loài: sứa trắng (*Rhopilema hispidum* Vanhoffen, 1888) và sứa đỏ (*Rhopilema esculentum* Kishinouye, 1891) (hình 1).

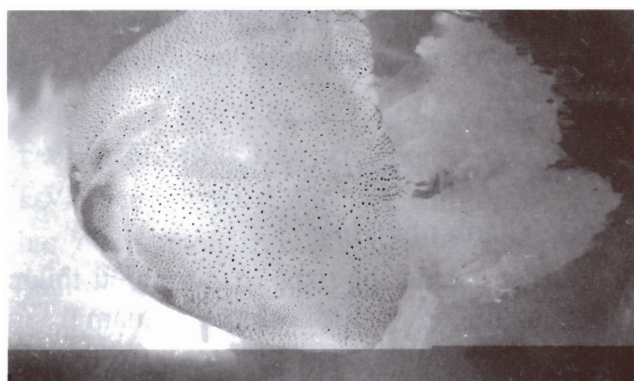
Theo Kramp (1968), các loài sứa ăn được thuộc bộ Rhizostomeae là đặc hữu riêng của vùng biển Ấn Độ - Tây Thái Bình Dương, trong đó có vùng biển Việt Nam.



Sứa rô (*Crambione mastigophora*)



Sứa chén (*Lobonema smithii*)



Sứa trắng (*Rhopilema hispidum*)



Sứa đỏ (*Rhopilema esculentum*)

Hình 1. Các loài sứa kinh tế quan trọng ở vùng biển ven bờ Việt Nam

3.2. Phân bố

3.2.1. Mật độ nguồn lợi

- *Vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ (VBB)*: mật độ trung bình của sứa trắng giảm dần từ ven bờ ra khơi; cao nhất trong dải nước có độ sâu <10m là 48,096 tấn/km², tiếp đến là dải 10 - 20m có mật độ 29,752 tấn/km² và thấp nhất trong dải 20 - 30m với mật độ 8,737 tấn/km². Sứa đỏ bắt gặp trong các chuyến điều tra ở vùng biển

ven bờ từ Quảng Ninh đến Thanh Hóa trong dải độ sâu 20m trở vào bờ; mật độ trung bình trong dải độ sâu <10m là 0,583 tấn/km², trong dải độ sâu 10 - 20m là 0,287 tấn/km².

- *Vùng biển ven bờ Trung Bộ*: sứa trắng có mật độ trung bình cao nhất trong dải độ sâu 10 - 20m là 4,527tấn/km², tiếp đến là dải <10m với mật độ 3,295 tấn/km² và thấp nhất trong dải 20 - 30m là 2,932 tấn/km².

Sửa rô chỉ bắt gặp ở vùng biển ven bờ Trung Bộ và phân bố khá đều trong các dải độ sâu, mật độ trung bình dao động trong khoảng 0,732 - 1,098 tấn/km².

- *Vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ:* chuyến điều tra vào tháng 9-10/2009 không bắt gặp sửa trắng trong vùng biển. Tháng 10-11/2010, mật độ sửa trắng giảm dần từ ven bờ ra khơi. Mật độ sửa trung bình trong dải độ sâu <10m là 2,511 tấn/km², trong dải 10 - 20m là 0,435 tấn/km² và trong dải 20 - 30m là 0,163 tấn/km². Mật độ sửa chén cũng giảm dần từ ven bờ ra khơi, mật độ trung bình của chuyến điều tra tháng 9-10/2009 là 0,229 tấn/km² và tháng 10-11/2010 là 0,179 tấn/km².

- *Vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ:* Chuyến điều tra tháng 10-11/2009 chỉ bắt gặp sửa trắng trong dải độ sâu <10m với mật độ trung bình 0,605 tấn/km². Tháng 4-5/2011 bắt gặp sửa trắng trong 2 dải độ sâu <10m và 10 - 20m; mật độ trung bình trong dải <10m là 1,496 tấn/km² cao hơn so với dải 10 - 20m chỉ có mật độ 0,433tấn/km². Chuyến điều tra tháng 10-11/2009 không bắt gặp sửa chén trong vùng biển khảo sát. Tháng 4-5/2011 sửa chén tập trung trong dải độ sâu <10m và giảm rõ rệt ở các dải nước sâu hơn, mật độ trung bình trong vùng biển là 3,509 tấn/km².

3.2.2. Phân bố nguồn lợi

- *Vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ:* mật độ sửa kinh tế có xu hướng giảm dần từ Bắc xuống phía Nam và từ ven bờ ra khơi. Không gian phân bố của sửa đỏ ở ven bờ từ Quảng Ninh đến Thanh Hóa; tập trung trong dải độ sâu 0 - 20m ở ven bờ Quảng Ninh - Hải Phòng. Ngư trường

chính của sửa trắng là vùng biển ven bờ từ Quảng Ninh đến Thanh Hóa và sửa đỏ ở ven bờ Quảng Ninh - Hải Phòng.

- *Vùng biển ven bờ Trung Bộ:* mật độ sửa kinh tế tương đối đồng đều trong các dải độ sâu. Sửa trắng có mật độ phong phú ở ven bờ phía Bắc tiếp giáp với vịnh Bắc Bộ (Quảng Trị - Đà Nẵng) và ven bờ phía Nam (Khánh Hòa). Sửa rô tập trung ở ven bờ từ phía Nam Quảng Ngãi đến bắc Phú Yên và khu vực quanh vịnh Vân Phong, vịnh Cam Ranh (Khánh Hòa); đây cũng là ngư trường chính của sửa rô ở vùng biển Trung Bộ.

- *Vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ:* sửa kinh tế tập trung ở ven bờ phía Bắc, mật độ có xu thế giảm dần từ Bắc xuống phía Nam và từ ven bờ ra khơi. Sửa trắng phân bố thưa thớt trong vùng biển với mật độ thấp. Sửa chén phân bố ở vùng biển ven bờ từ Ninh Thuận đến Bến Tre, khu vực ven bờ Trà Vinh - Đông Cà Mau phân bố với mật độ thấp. Ngư trường chính của sửa chén là khu vực biển ven bờ Ninh Thuận - Bình Thuận.

- *Vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ:* sửa kinh tế phân bố thưa thớt với mật độ thấp ở khu vực biển ven bờ phía Tây Cà Mau; tập trung ở biển Kiên Giang với mật độ cao ở quanh đảo Phú Quốc và ven bờ Kiên Giang. Ngư trường chính của sửa trắng và sửa chén là vùng nước quanh đảo Phú Quốc và ven bờ Rạch Giá - Hà Tiên.

3.3. Trữ lượng, mùa vụ, khả năng khai thác

3.3.1. Trữ lượng

Trữ lượng nguồn lợi sửa kinh tế ở 4 vùng biển ven bờ Việt Nam ước khoảng

1.048.040 tấn. Trữ lượng ở vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ ước khoảng 926.250 tấn chiếm tới 88% tổng trữ lượng, trong đó sứa trắng 919.510 tấn và sứa đỏ 6.740 tấn. Trữ lượng ở vùng biển ven bờ Trung Bộ ước khoảng 45.750 tấn chiếm 4% tổng trữ lượng, gồm sứa trắng 36.670 tấn và sứa rô 9.080 tấn. Trữ lượng ở vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ ước khoảng 28.180 tấn chiếm 3% tổng trữ lượng, gồm sứa trắng 18.030 tấn và sứa chén 10.150 tấn. Trữ lượng ở vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ ước

khoảng 47.860 tấn chiếm 5% tổng trữ lượng, trong đó sứa trắng 12.670 tấn và sứa chén 35.190 tấn (Bảng 1).

Trong nhóm sứa kinh tế, sứa trắng chiếm phần chủ yếu với trữ lượng đạt tới 986.880 tấn, tiếp đến là sứa chén 45.330 tấn, sứa rô 9.080 tấn và sứa đỏ 6.740 tấn. Trữ lượng sứa kinh tế ở vùng biển ven bờ Việt Nam biến động lớn trong thời gian điều tra, năm 2009 ước khoảng 1.307.810 tấn, năm 2010 chỉ bằng 60% của năm 2009 với trữ lượng ước khoảng 788.270 tấn (Bảng 1).

Bảng 1: Trữ lượng nguồn lợi sứa kinh tế ước tính ở vùng biển ven bờ Việt Nam

Vùng biển ven bờ	Diện tích (km ²)	Thời gian	Trữ lượng nguồn lợi theo loài (tấn)				Tổng trữ lượng (tấn)
			Sứa trắng	Sứa đỏ*	Sứa rô	Sứa chén	
Tây Vịnh Bắc Bộ	25.920 17.820*	4-5/2009	1.240.505	6.551	-	-	1.247.056
		3-4/2010	598.506	6.938	-	-	605.444
		Trung bình	919.506	6.744	-	-	926.250
Trung Bộ	8.213	5-6/2009	32.786	-	10.614	-	43.400
		4-5/2010	40.558	-	7.547	-	48.105
		Trung bình	36.672	-	9.081	-	45.753
Đông Nam Bộ	43.360	9-10/2009	-	-	-	11.238	11.238
		10-11/2010	36.063	-	-	9.057	45.120
		Trung bình	18.032	-	-	10.147	28.179
Tây Nam Bộ	22.921	10-11/2009	6.114	-	-	-	6.114
		4-5/2011	19.228	-	-	70.369	89.597
		Trung bình	12.671	-	-	35.185	47.856
Toàn vùng	100.414	Năm 2009	1.279.405	6.551	10.614	11.238	1.307.808
		Năm 2010**	694.355	6.938	7.547	79.426	788.266
		Trung bình	986.880	6.744	9.081	45.332	1.048.037

Ghi chú: (*) giá trị tính ở vùng ven biển Quảng Ninh - Thanh Hóa;
 (**) điều tra ở vùng biển Tây Nam Bộ năm 2009 & 2011

3.3.2. Mùa vụ

- Sứa trắng: xuất hiện thường xuyên ở vùng biển ven bờ Việt Nam, mùa vụ khai thác thương mại thường từ tháng 1 đến tháng 7; vào tháng 3 đến tháng 5 tập trung thành các quần đàn lớn với mật độ cao ở vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ từ Quảng Ninh đến Nghệ An và vùng nước quanh đảo Phú Quốc và ven biển Rạch Giá - Hà Tiên (Kiên Giang). Độ sâu nơi phân bố của sứa trắng là phổ biến ở nơi có độ sâu 5 - 30m.

- Sứa đỏ: mùa vụ xuất hiện thường từ tháng 2 đến tháng 6 ở ven bờ Quảng Ninh - Thanh Hóa; xuất hiện khá nhiều vào tháng 3 đến tháng 4 ở ven bờ Quảng Ninh - Hải Phòng. Có thể bắt gặp các quần đàn nhỏ sứa đỏ trong dải độ sâu 10 - 20m quanh đảo Cô Tô và các đảo ở vịnh Bái Tử Long (Quảng Ninh), đảo Cát Bà (Hải Phòng). Độ sâu nơi phân bố của sứa đỏ là phổ biến ở nơi có độ sâu 5 - 20m.

- Sứa rô: mùa vụ xuất hiện thường từ tháng 4 đến tháng 8 ở vùng biển ven bờ Trung Bộ, có mật độ khá cao vào tháng 5 đến tháng 7 ở vùng biển ven bờ từ Nam Quảng Ngãi đến Bắc Phú Yên và khu vực quanh vịnh Vân Phong, vịnh Cam Ranh (Khánh Hòa). Độ sâu nơi phân bố của sứa rô là phổ biến ở nơi có độ sâu 10 - 30m.

- Sứa chén: thường xuất hiện từ tháng 10 năm trước đến tháng 5 năm sau ở vùng biển ven bờ Đông - Tây Nam Bộ; vào tháng 3 đến tháng 5 tập trung thành quần đàn với mật độ cao ở vùng nước quanh đảo Phú Quốc và ven bờ Rạch Giá - Hà Tiên. Độ sâu nơi phân bố của sứa chén là phổ biến ở nơi có độ sâu 5 - 20m.

Có sự khác nhau về thời gian xuất hiện sứa kinh tế ở các vùng biển ven bờ Việt Nam. Hàng năm nhóm sứa kinh tế thường xuất hiện ở vùng biển ven bờ phía Bắc sớm hơn phía Nam. Mùa sứa kinh tế ở Việt Nam có đặc điểm giống với một số nước Đông Nam Á, mà theo nhận định của Omori và cs (2001) là có sự biến đổi bất thường hàng năm với một mùa đánh bắt ngắn.

3.3.3. Khả năng khai thác

Khả năng khai thác nguồn lợi sứa ở vùng biển ven bờ Việt Nam giai đoạn 2009 - 2011 khoảng 733.600 tấn. Vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ là ngư trường trọng điểm có khả năng khai thác nguồn lợi sứa đến 648.400 tấn, tiếp đến là vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ 33.500 tấn, vùng biển ven bờ Trung Bộ 32.000 tấn; khả năng khai thác thấp nhất ở vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ 19.700 tấn (Bảng 2).

Nguồn lợi sứa kinh tế ở vùng biển ven bờ Việt Nam với thành phần chủ yếu là sứa trắng cho khả năng khai thác ước khoảng 690.800 tấn, sứa chén 31.700 tấn, sứa rô 6.400 tấn và sứa đỏ là 4.700 tấn. Vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ hàng năm có khả năng khai thác đến 648.400 tấn sứa kinh tế, trong đó sứa trắng 643.700 tấn và sứa đỏ 4.700 tấn. Vùng biển ven bờ Trung Bộ có khả năng khai thác 32.000 tấn sứa kinh tế, gồm sứa trắng 25.700 tấn và sứa rô 6.300 tấn. Vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ có khả năng khai thác 19.700 tấn sứa kinh tế, gồm sứa trắng 12.600 tấn và sứa chén 7.100 tấn. Vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ có khả năng khai thác 33.500 tấn, trong đó sứa chén 24.600 tấn và sứa trắng 8.900 tấn (Bảng 2).

Bảng 2: Khả năng khai thác nguồn lợi sứa kinh tế ước tính ở vùng ven biển Việt Nam

Vùng biển ven bờ	Thời gian	Khả năng khai thác theo loài (tấn)				Khả năng khai thác (tấn)
		Sứa trắng	Sứa đỏ	Sứa rô	Sứa chén	
Tây Vịnh Bắc Bộ	4 - 5/2009	868.354	4.586	-	-	872.939
	3 - 4/2010	418.954	4.857	-	-	423.811
	Trung bình	643.654	4.721	-	-	648.375
Trung Bộ	5 - 6/2009	22.950	-	7.430	-	30.380
	4 - 5/2010	28.391	-	5.283	-	33.674
	Trung bình	25.670	-	6.357	-	32.027
Đông Nam Bộ	9 - 10/2009	-	-	-	7.867	7.867
	10 - 11/2010	25.244	-	-	6.340	31.584
	Trung bình	12.622	-	-	7.103	19.725
Tây Nam Bộ	9-10/2009	4.280	-	-	-	4.280
	4 - 5/2011	13.460	-	-	49.258	62.718
	Trung bình	8.870	-	-	24.629	33.499
Toàn vùng	Năm 2009	895.584	4.586	7.430	7.867	915.466
	Năm 2010*	486.049	4.857	5.283	55.598	551.786
	Trung bình	690.816	4.721	6.357	31.732	733.626

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

1. Có 4 loài sứa kinh tế quan trọng phân bố ở vùng biển ven bờ nước ta là sứa trắng (*Rhopilema hispidum*), sứa đỏ (*Rhopilema esculentum*), sứa rô (*Crambione mastigophora*) và sứa chén (*Lobonema smithii*).

2. Mật độ sứa kinh tế phong phú nhất ở vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ 31,385 tấn/km², tiếp đến là vùng biển ven bờ Trung Bộ 4,600 tấn/km², vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ 2,353 tấn/km² và thấp nhất ở vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ 0,602 tấn/km². Mật độ sứa trắng, sứa đỏ và sứa chén có xu thế giảm dần từ bờ ra khơi; sứa rô có mật độ tương đối đồng đều trong các dải độ sâu.

3. Trữ lượng sứa kinh tế giai đoạn 2009 - 2011 ở vùng biển ven bờ Việt Nam ước khoảng 1.048.040 tấn; trong đó, vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ là 926.250 tấn

chiếm 88%, vùng biển ven bờ Trung Bộ 45.750 tấn chiếm 4%, vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ 28.180 tấn chiếm 3%, vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ 47.860 tấn chiếm 5% trong tổng trữ lượng nguồn lợi. Sứa trắng là thành phần chủ yếu với trữ lượng ước khoảng 986.880 tấn, sứa chén 45.330 tấn, sứa rô 9.080 tấn và sứa đỏ 6.740 tấn.

4. Mùa vụ của sứa trắng thường từ tháng 1 đến tháng 7, sứa đỏ thường từ tháng 2 đến tháng 6, sứa rô thường từ tháng 4 đến tháng 8, sứa chén thường từ tháng 10 năm trước đến tháng 5 năm sau.

5. Khả năng khai thác nguồn lợi sứa ước khoảng 733.600 tấn; trong đó ngư trường trọng điểm là vùng biển ven bờ Tây vịnh Bắc Bộ có khả năng khai thác 648.400 tấn, vùng biển ven bờ Trung Bộ 32.000 tấn, vùng biển ven bờ Đông Nam Bộ 19.700 tấn và vùng biển ven bờ Tây Nam Bộ 33.500 tấn. Khả năng khai thác của sứa trắng ước khoảng 690.800 tấn, sứa chén 31.700 tấn, sứa rô 6.400 tấn và sứa đỏ 4.700 tấn.

Kiến nghị

Trong nhiều vấn đề cần nghiên cứu về nguồn lợi sứa biển, chú trọng nghiên cứu tái tạo nguồn lợi, trước mắt tập trung nghiên cứu về đặc điểm sinh sản, dinh dưỡng, sản xuất giống nhân tạo và nuôi sứa dò (*Rhopilema esculentum*) ở các vũng vịnh ven biển Bắc Bộ do giá trị kinh tế cao của loài sứa này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hà Phước Hùng, 2008. Kỹ thuật khai thác thủy sản. Giáo trình. Trường Đại học Cần Thơ, Chương 5 - Lưới kéo, trang 32- 43.
- Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, 1999. Quy định phương pháp quan trắc, phân tích môi trường và quản lý số liệu. Hà Nội, 73 trang.
- Ủy ban KH&KT Nhà nước, 1981. Quy phạm điều tra tổng hợp biển. Hà Nội.
- Cornelius P. F. S., 1997. Keys to the genera of Cubomedusae and Scyphomedusae (Cnidaria). Proceedings of the 16th International Conference on Coelenterate Biology, 109-122, fig 1-2.
- Gulland J. A., 1969. Manual of Methods for Fish Stock Assessment - Part 1. Fish Population. Analysis. FAO Manuals in Fisheries Science No. 4.
- Kramp, P. L. 1961. Synopsis of the Medusae of the World. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom. Cambridge at the University Press. Volume 40.
- Kramp, P. L. 1968. The Hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. Sections II & III. The Carlsberg Foundation's Oceanographical Expedition round the World 1928-30 and Previous "DANA"-Expeditions-Under the leadership of professor Johannes Schmidt. DANA-Report No.72, 1968. Printed by Bianco Luno A/S.
- Kitamura M., Omori M., 2010. Synopsis of edible jellyfish collected from Southeast Asia, with notes on jellyfish fisheries. Plankton & Benthos Research 5 (3): 106-118.
- Omori M., 1981. Edible Jellyfish (Scyphomedusae: Rhizostomeae) in the far East Waters: A brief review of the Biology and Fishery. Bulletin of Plankton Society of Napan. 28 (1): 1-11.
- Omori M., E. Nakano, 2001. Jellyfish fisheries in southeast Asia. Hydrobiologia Journal. Springer Netherlands Publisher. 451 (1-3): 19-26.
- Omori M., M. Kitamura, 2004. Taxonomic review of three Japanese species of edible jellyfish (Scyphozoa: Rhizostomeae). Plankton Biol. Ecol. 51(1): 36 - 51.
- Pennington M., 1983. Efficient estimators of abundance for fish and plankton surveys. Biometrics 39 (1): 281-286.

ĐÁNH GIÁ BƯỚC ĐẦU VỀ TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC MÔ HÌNH DỊCH VỤ HẬU CẦN NGHỀ CÁ Ở MIỀN TRUNG

*Phan Đăng Liêm
Nguyễn Phi Toàn*

1. MỞ ĐẦU

Hiện nay, do tình trạng khai thác quá mức, nguồn lợi hải sản ven bờ ngày càng suy giảm, nên đa số ngư dân đã tìm cách vươn khơi để đánh bắt. Điều này đồng nghĩa với việc rủi ro trên biển sẽ cao hơn,

đặc biệt là trong điều kiện tình hình thời tiết, an ninh trên biển đang có nhiều diễn biến phức tạp [2]. Để khắc phục tình trạng này thì mô hình sản xuất trên biển theo tổ/đội khai thác hải sản được xem là phù hợp với đặc điểm nghề cá của miền Trung.

Thông qua mô hình tổ/đội, ngư dân sẽ có điều kiện giúp đỡ nhau trong cứu hộ, cứu nạn trên biển, thông tin ngư trường, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm, tạo yếu tố tâm lý yên tâm sản xuất, tăng cường sự hiện diện của tàu thuyền nước ta ở những vùng biển xa bờ, qua đó khẳng định chủ quyền biển đảo của Tổ quốc. Hiện tại, việc xây dựng mô hình dịch vụ hậu cần cho các tàu khai thác xa bờ đang được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và Chính phủ rất quan tâm, điều này đã được thể hiện rõ trong mục tiêu của chiến lược phát triển thủy sản đến năm 2020 (Quyết định số 1690/2010/QĐ-TTg).

Vì vậy, việc phân tích, đánh giá các mô hình dịch vụ hậu cần ở miền Trung nhằm xác định điểm mạnh hay thuận lợi (S), điểm yếu hay khó khăn (W), xem xét các cơ hội (O) và thách thức hay mối đe dọa (T) là rất cần thiết. Bài viết này là kết quả nghiên cứu bước đầu về các mô hình dịch vụ hậu cần ở miền Trung thuộc đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu xây dựng mô hình dịch vụ hậu cần cho nghề khai thác hải sản xa bờ miền Trung”, thời gian thực hiện từ năm 2012 - 2014 do Viện Nghiên cứu Hải sản chủ trì.

2. PHƯƠNG PHÁP VÀ CÔNG CỤ SỬ DỤNG

2.1. Phương pháp điều tra

- Phòng vấn các đối tượng ngư dân, doanh nghiệp, chủ nậu, nhà quản lý ... theo mẫu in sẵn để đánh giá nhanh các tồn tại và nguyên nhân tồn tại của các mô hình dịch vụ hậu cần.

- Phòng vấn sâu các đối tượng có khả năng tham gia tổ chức dịch vụ hậu cần (như ngư dân, doanh nghiệp, chủ nậu/vựa, các tổ chức xã hội,...) để đánh giá định tính được các ưu nhược điểm của các mô hình hiện có và hướng tổ chức, quản lý dịch vụ hậu cần hiệu quả, an toàn và bền vững phù hợp với điều kiện nghề cá miền Trung.

- Phòng vấn nhóm theo định hướng nghiên cứu của đề tài nhằm xác định quan điểm chung và riêng của các đối tượng tham gia mô hình dịch vụ hậu cần (ngư dân, doanh nghiệp, chủ nậu/vựa, các tổ chức xã hội,...).

2.2. Phân tích swot

Phân tích Swot là phương pháp phân tích các yếu tố nội tại nhằm xác định điểm mạnh hay thuận lợi (S), điểm yếu hay khó khăn (W), xem xét các yếu tố bên ngoài có thể là cơ hội (O) và thách thức hay mối đe dọa (T) cho các mô hình dịch vụ hậu cần ở khu vực miền Trung [1,3,4].

<p>S: Mặt mạnh hay thuận lợi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Những lợi thế mà các mô hình dịch vụ hậu cần ở miền Trung đang có? - Những điểm mà các mô hình dịch vụ hậu cần đang làm tốt? - Các nguồn lực cần thiết mà các mô hình đang có? 	<p>W: Điểm yếu hay khó khăn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Những điểm nào mà các mô hình dịch vụ hậu cần nên cải thiện? - Những điểm mà các mô hình dịch vụ hậu cần nên tránh? - Làm thế nào để vượt qua những điểm yếu?
<p>O: Cơ hội</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm thế nào để có thể tối đa hóa được các cơ hội? - Ở miền Trung đang có cơ hội nào? 	<p>T: Thách thức hay mối đe dọa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm thế nào để tránh được những mối đe dọa đến hoạt động của các mô hình dịch vụ hậu cần hiện có? - Những thách thức nào đối với các mô hình dịch vụ hậu cần ở miền Trung?

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Ở khu vực miền Trung hiện nay có các loại mô hình dịch vụ hậu cần sau:

- Mô hình truyền thống: là mô hình mà các tàu khai thác hoạt động độc lập nhau (lấy nguyên vật liệu ở bờ, ra biển khai thác và quay về bờ bán sản phẩm), không bán sản phẩm trên biển hoặc bán với tỷ lệ rất nhỏ, không thay phiên nhau vận chuyển sản phẩm về bờ, không vào các đảo bán sản phẩm và lấy nguyên vật liệu.

- Mô hình tàu mẹ - tàu con: là mô hình gồm tàu mẹ và các tàu con, tàu mẹ thu mua sản phẩm của tàu con và cung ứng lại nguyên vật liệu cho các tàu con.

- Mô hình luân phiên: là mô hình mà các tàu trong tổ/đội hoặc trong gia đình thay phiên nhau vận chuyển sản phẩm về bờ và cung ứng lại nguyên vật liệu cho các tàu trong tổ/đội.

- Mô hình ở đảo: là mô hình mà các tàu sau khi đánh bắt sẽ vào đảo bán sản phẩm và lấy nguyên vật liệu.

3.1. Điểm mạnh hay thuận lợi

Đối với mô hình truyền thống

- Mô hình truyền thống ở khu vực miền Trung chiếm đa số, số lượng tàu theo mô hình này chiếm trên 90% tổng số tàu khai thác xa bờ ở khu vực miền Trung.

- Chủ nậu/vựa có mối quan hệ mật thiết với các tàu tham gia mô hình truyền thống, do phần lớn họ đã đầu tư vốn và bao tiêu sản phẩm cho các tàu tham gia loại mô hình này nên thuận lợi cho quá trình tiêu thụ sản phẩm.

- Các tàu trong mô hình truyền thống đa số tham gia vào tổ/đội khai thác nên mở rộng được ngư trường, giảm rủi ro trong khai thác từ đó nâng cao hiệu quả kinh tế.

- Đa số các chủ nậu/vựa, cơ sở cung cấp nguyên vật liệu (dầu, nước đá) thường

đầu tư vốn sản xuất (cuối tháng mới phải trả) nên ngư dân có thể yên tâm sản xuất.

Đối với mô hình tàu mẹ - tàu con

- Mô hình tàu mẹ - tàu con hoạt động theo phương thức thu mua, cung ứng nguyên vật liệu và tiêu thụ sản phẩm. Việc làm này sẽ tiết kiệm được chi phí sản xuất, kéo dài thời gian chuyển biển cho các tàu con, tăng chất lượng sản phẩm,....

- Công nghệ bảo quản sản phẩm của các tàu mẹ thường tốt hơn các tàu con (tàu khai thác của ngư dân) và thời gian đưa sản phẩm về bờ của tàu mẹ cũng thấp hơn tàu con (<10 ngày) nên chất lượng sản phẩm được nâng cao rõ rệt (loại 1 chiếm trên 90%).

- An toàn hơn khi hoạt động trên biển, do tàu mẹ thường có kích thước vỏ và công suất lớn.

- Được sự quan tâm đầu tư về cơ sở vật chất của chính quyền, cơ quan quản lý địa phương, Nhà nước.

- Do các tàu con ở khu vực miền Trung phần lớn đã theo tổ/đội nên việc thu mua dễ dàng hơn so với trước đây ngư dân khai thác riêng lẻ.

Đối với mô hình luân phiên

- Mô hình luân phiên đảm bảo được một phần vận chuyển sản phẩm và cung ứng nguyên vật liệu cho các tàu trong đội. Việc làm này giúp giảm chi phí sản xuất, kéo dài thời gian chuyển biển, tăng chất lượng sản phẩm, tăng hiệu quả kinh tế,....

- An toàn, yên tâm hơn khi hoạt động trên biển, do các tàu trong mô hình luân phiên thường đánh bắt ở những điểm gần nhau.

Đối với mô hình ở đảo

- Giảm được chi phí sản xuất cho các tàu khi vào đảo bán và lấy nguyên vật liệu. Thuận lợi cho việc tránh trú bão.

- Tăng số ngày khai thác (theo tính toán của ngư dân nếu vào các đảo bán sản phẩm thì có thể tăng được từ 2 - 5 ngày/chuyến biển) từ đó sẽ giúp tăng sản lượng khai thác và hiệu quả kinh tế.

3.2. Điểm yếu hay khó khăn

Đối với mô hình truyền thống

- Các tàu tham gia mô hình truyền thống phải vào bờ bán sản phẩm, quãng đường ra vào lớn dẫn đến chi phí sản xuất (dầu, nhớt) chuyên biển tăng cao, làm cho lợi nhuận chuyên biển giảm.

- Do các chủ nậu/vựa đã đầu tư vốn cho các tàu tham gia mô hình truyền thống nên bắt buộc các tàu này phải bán sản phẩm cho họ, dẫn đến tình trạng bị chủ nậu/vựa ép giá, ép cân, ép phân loại sản phẩm.

- Chất lượng sản phẩm của các tàu tham gia mô hình truyền thống thường không cao do bảo quản bằng đá lâu ngày (>10 ngày). Trong khi các mô hình khác có thể bán sản phẩm sau khi đánh bắt.

- Tàu thuyền khai thác ở khu vực miền Trung thường là tàu vỏ gỗ, kích thước bé, máy móc, trang thiết bị khai thác và bảo quản sản phẩm lạc hậu. Nên công tác dịch vụ hậu cần gặp rất nhiều khó khăn, đặc biệt là thời tiết không thuận lợi.

- Sản phẩm của các tàu mô hình truyền thống thường có chất lượng thấp (loại 1 chỉ chiếm 60 - 70%) nên chủ yếu tiêu thụ nội địa, tỷ lệ xuất khẩu chiếm tỷ trọng thấp dẫn đến giảm hiệu quả kinh tế và lãng phí nguồn tài nguyên biển.

- Nhiều cảng cá, bến cá được xây dựng thiếu đồng bộ và còn nhiều bất cập nên việc ra vào tiêu thụ sản phẩm, lấy nguyên vật liệu, tránh trú bão,... gặp rất nhiều khó khăn. Tàu thuyền của một số tỉnh như Quảng Ngãi, Bình Định phải vào các cảng

cá của các tỉnh khác để tiêu thụ sản phẩm, làm tăng chi phí sản xuất.

Đối với mô hình tàu mẹ - tàu con

- Giá thu mua sản phẩm của tàu mẹ thường thấp hơn so với các chủ nậu/vựa mua ở trong bờ từ 5 - 10%. Trong khi đó, giá các nguyên vật liệu cung ứng lại thường cao hơn so với trong bờ cũng từ 5 - 10%. Nên nhiều tàu con đánh bắt theo trắng (như nghề lưới rê trôi, vây ánh sáng, chụp mực) chưa thực sự muốn bán cho các tàu mẹ, dẫn đến sản phẩm thu mua không ổn định.

- Chi phí sản xuất (dầu, nhớt) cho tàu mẹ thường rất cao do tàu mẹ công suất lớn và một số tàu còn phải chạy đến điểm các tàu con đánh bắt để thu gom sản phẩm.

- Quan hệ giữa tàu mẹ - tàu con chủ yếu thỏa thuận bằng miệng nên mức độ bền vững không cao. Nhiều tàu mẹ ra biển nhưng không thu mua được sản phẩm mặc dù đã có thỏa thuận (bằng miệng) trước đó. Điều này ảnh hưởng rất lớn đến hiệu quả kinh tế cũng như mối quan hệ giữa hai bên.

Đối với mô hình luân phiên

- Việc ăn chia chung (đối với mô hình kiểu luân phiên hộ gia đình) sẽ nảy sinh mâu thuẫn giữa chủ tàu, thuyền trưởng và thuyền viên nếu quản lý không tốt.

- Để hình thành được mô hình luân phiên kiểu hộ gia đình cần một lượng vốn đầu tư rất lớn (khoảng 5 - 10 tỷ/01 mô hình, tùy thuộc vào số lượng tàu và loại nghề), nếu làm không hiệu quả thì việc phá sản rất dễ xảy ra.

- Công đoạn khi sang sản phẩm trên biển trong điều kiện sóng gió lớn cũng gặp rất nhiều khó khăn và nguy hiểm.

- Kích thước vỏ tàu, công suất máy và công nghệ bảo quản sản phẩm của các tàu trong mô hình luân phiên thường không lớn

và lạc hậu nên số lượng sản phẩm vận chuyển về bờ và nguyên vật liệu cung ứng lại không nhiều.

- Nhiều mô hình luân phiên nhưng lại không diễn ra thường xuyên. Vì thế hiệu quả vẫn chưa cao.

Đối với mô hình ở đảo

- Giá sản phẩm thường thấp hơn trong bờ 5 - 10%. Trong khi đó, giá nước đá, lương thực, thực phẩm cao hơn trong đất liền từ 10 - 20%. Thậm chí nước đá như ở đảo Phú Quý cao hơn 50% nhưng chất lượng nước đá kém hơn. Sản phẩm sau khi thu mua ở đảo cũng phải vận chuyển vào bờ bán, điều này sẽ làm giảm chất lượng sản phẩm và tăng thêm phần kinh phí vận chuyển, nước đá,...

- Một số đảo như Đá Tây và Lý Sơn không thu mua sản phẩm hoặc không thể thu mua hết sản phẩm của ngư dân nếu vào đảo bán. Nguyên vật liệu (dầu, nhớt, nước đá, lương thực, thực phẩm) cung cấp với số lượng còn hạn chế. Các dịch vụ khác như y tế, văn hóa, giải trí cũng chưa đáp ứng được yêu cầu của ngư dân.

3.3. Cơ hội

- Mục tiêu đến năm 2020 cả nước có khoảng 25.000 tàu khai thác xa bờ. Cùng cố và phát triển các mô hình hậu cần dịch vụ tiêu thụ sản phẩm trên biển, ngành cơ khí đóng, sửa tàu cá, có lộ trình phù hợp chuyển nhanh các tàu cá vỏ gỗ sang vỏ thép, vật liệu mới, các ngành sản xuất lưới sợi, ngư cụ,...

- Nhiều dự án liên quan đến dịch vụ hậu cần nghề cá sẽ được triển khai từ nay đến năm 2020 như: xây dựng Trung tâm dịch vụ hậu cần nghề cá trọng điểm cấp vùng, với số vốn khoảng 600 tỷ đồng, thực hiện từ năm 2013 - 2020; Xây dựng Trung tâm dịch vụ hậu cần nghề cá tại các đảo,

với số vốn 1.200 tỷ đồng, thời gian thực hiện 2013 - 2020; xây dựng các chợ thủy sản đầu mối gắn với cảng cá; xây dựng 5 trung tâm dịch vụ hậu cần nghề cá cấp vùng tại Hải Phòng, Đà Nẵng, Khánh Hòa, Bà Rịa - Vũng Tàu, Kiên Giang và các đảo Bạch Long Vĩ, Lý Sơn, Phú Quý, Trường Sa, Phú Quốc, Thổ Chu.

- Quyết định số 48/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về hỗ trợ ngư dân hoạt động khai thác, dịch vụ hải sản trên các vùng biển xa bờ (gồm quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa và nhà giàn DK1). Với các hỗ trợ của Nhà nước như trên thì ngư dân khi khai thác ở vùng biển xa bờ sẽ đỡ được một phần chi phí sản xuất.

3.4. Thách thức hay mối đe dọa

- Thời tiết khí tượng hải văn trên các vùng biển trong những năm gần đây diễn biến rất phức tạp, đặc biệt bão, áp thấp nhiệt đới. Mỗi năm có trên 10 cơn bão xuất hiện ở Biển Đông gây thiệt hại lớn về người và tài sản.

- Vấn đề an ninh, trật tự trên biển cũng là thách thức lớn đối với nghề cá ở miền Trung. Sự thu hẹp các ngư trường khai thác hải sản vùng biển ven bờ đã buộc nhiều tàu thuyền phải tìm đến các ngư trường khai thác xa bờ, trong đó có những vùng biển có tính nhạy cảm cao.

- Liên kết giữa chủ nậu/vựa và ngư dân chủ yếu dựa vào mối quan hệ đầu tư vốn và thu mua sản phẩm (thỏa thuận bằng miệng), nếu không giải quyết tốt sẽ rất dễ đổ vỡ, xảy ra tranh chấp và kiện tụng.

- Liên kết giữa tàu mẹ và tàu con chủ yếu thỏa thuận bằng miệng, dựa trên sự tin tưởng lẫn nhau. Tuy nhiên, ngư dân vẫn bán sản phẩm theo kiểu tàu nào thu mua cao thì bán, tình trạng ép giá, ép cân vẫn xảy ra, nhiều tàu mẹ không thu mua đủ

lượng sản phẩm cần thiết khi ra biển dẫn đến giảm hiệu quả kinh tế, mức độ ổn định và bền vững của mô hình không cao.

- Tổn thất sau khai thác thủy hải sản ở nước ta hàng năm ước tính 20 - 30% so với tổng sản lượng khai thác, khoảng 400.000 tấn, tương đương gần 8.000 tỷ đồng/năm. Nguyên nhân chính do các tàu thiếu các thiết bị tốt để bảo quản sản phẩm sau khai thác. Việc bảo quản sản phẩm bằng nước đá chỉ cho phép bảo quản tối đa 10 ngày, nhưng phần lớn thời gian chuyển biển của các tàu mô hình truyền thống từ 20 - 25 ngày nên chất lượng sản phẩm giảm do không đủ độ lạnh tối thiểu cần thiết.

- Việc tiêu thụ sản phẩm hoàn toàn thông qua các chủ nậu/vựa nên việc ép giá, ép cân, ép phân loại vẫn thường xuyên xảy ra. Cho nên, xây dựng mối liên kết giữa ngư dân, tàu thu mua (tàu mẹ) và các chủ nậu/vựa theo hướng bền vững, hai bên đều có lợi là thách thức rất lớn.

- Hiện nay đội tàu thu mua và cung ứng nguyên vật liệu (tàu mẹ) còn ít và phân bố không đều giữa các địa phương và vùng biển dẫn đến tình trạng chỗ thì có quá nhiều chỗ thì không có. Bên cạnh đó, đội tàu mẹ ở khu vực miền Trung còn bé và lạc hậu so với các nước trong khu vực và trên thế giới nên khả năng thu mua, vận chuyển và cung ứng nguyên vật liệu còn nhiều hạn chế. Vì thế, mục tiêu phát triển các mô hình dịch vụ hậu cần trên biển đến năm 2020 là thách thức lớn cho các nhà quản lý.

- Để các đảo (như Lý Sơn, Phú Quý, Đá Tây,...) đáp ứng được yêu cầu về dịch vụ hậu cần nghề cá thì chính quyền địa phương, Nhà nước cần tiếp tục có các cơ chế, chính sách, đầu tư phát triển bên cạnh những dự án đã có.

- Nguồn vốn đầu tư cho các mô hình tàu mẹ - tàu con, mô hình luân phiên kiểu

hộ gia đình đòi hỏi nguồn vốn lớn. Đây là thách thức lớn cho các cá nhân hay công ty muốn đầu tư vào lĩnh vực này.

4. KẾT LUẬN

- Các mô hình dịch vụ hậu cần (mô hình truyền thống, tàu mẹ - tàu con, luân phiên và mô hình đảo) ở miền Trung hoạt động khá tốt. Đặc biệt, là mô hình tàu mẹ - tàu con đã phát triển khá mạnh và bước đầu cho kết quả rất khả quan.

- Bên cạnh những thuận lợi thì các mô hình ở miền Trung đang gặp khó khăn và thách thức đó là: nguồn vốn đầu tư (bao gồm cả vốn đầu tư ban đầu và vốn đầu tư sản xuất), mức độ liên kết giữa ngư dân và chủ nậu/vựa chưa bền vững, các mô hình ở đây thành lập hoàn toàn tự phát, chất lượng sản phẩm thấp, tình trạng ép giá vẫn xảy ra,...

- Nhà nước đã có nhiều dự án đầu tư vào dịch vụ hậu cần nghề cá ở miền Trung song các dự án này chủ yếu vẫn đang trong giai đoạn triển khai mà chưa đi vào thực tế sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Huy Toàn, 2009. Báo cáo phân tích "Công ty sữa Việt Nam", Hà Nội.
2. Chu Tiến Vĩnh, 2008. Định hướng phát triển khai thác hải sản đến năm 2020, Cục Khai thác và Bảo vệ nguồn lợi Thủy sản.
3. Robert S. Pomeroy & Rebecca Rivera-Guieb, 2006. Sổ tay thực hành "Đồng quản lý nghề cá", nhà xuất bản CABI.
4. International Institute of Rural Reconstruction, 1998. Participatory Methods in Community-based Coastal Resource Management. 3 volumes. Silang, Cavite, Philippines.

Người phân biện: ThS. Mạc Văn Tập

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

No. 26
October 2012
Quarterly

Editor in Chief

Pham Huy Son

Editorial team

Nguyen Quang Hung

Tran Canh Dinh

Nguyen Viet Nghia

Nguyen Van Nguyen

Nguyen Duong Thao

Dang Van Thi

Nguyen Phi Toan

Secretary

Nguyen Thi Tinh

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

Publishing License No.
37/GP-XBBT issued on 8 June 2012
Printed at Agriculture Publishing House
167/6 Phuong Mai, Dong Da, Ha Noi

IN THIS ISSUE

□ INFORMATION - ACTIVITIES

- RIMF's Trade Union Conference (term 2012-2014) 1
- Opening Ceremony of Master Programs 2
- Second Marine Resource Survey cruise continues in Vietnamese seawaters using MV.SEAFFDEC 2 3
- Mid-Autumn Festival 4
- The decision to appoint a new Deputy Director of RIMF 5
- Inter-sectorial workshop on analysis and evaluation of the results of provincial-level project 6
- Departure Ceremony of MV.SEAFFDEC 2 survey cruise for small pelagic resources, Oct-Dec.2012 7

□ SCIENTIFIC - TECHNOLOGICAL ACTIVITIES

- Zooplankton in Hai Phong's coastal seawaters in 2011 9
- Resources of jellyfish in Vietnam's coastal seawaters 15
- Initial assessment of operations of marine fisheries logistic models in Central Vietnam. 23



Công nghệ Vi tảo - Marine microalgae

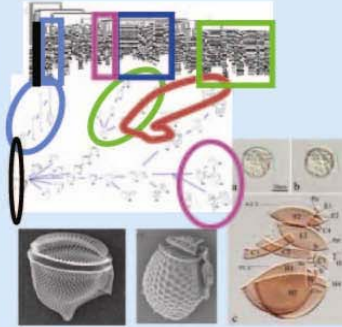
Sàng lọc, tìm kiếm nguồn giống tảo có giá trị



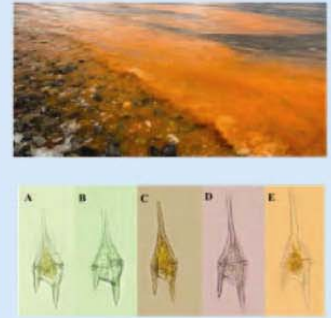
Phát triển công nghệ nuôi sinh khối phục vụ sx giống thủy sản, thực phẩm chức năng và nhiên liệu sinh học



Nghiên cứu phân loại học vi tảo

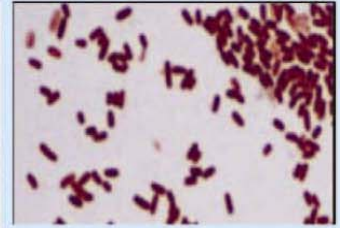


Nghiên cứu ảo độc, tảo gây thủy triều đỏ và biện pháp giảm thiểu tác hại



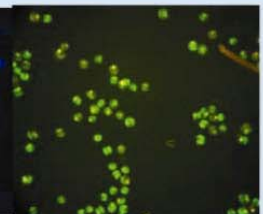
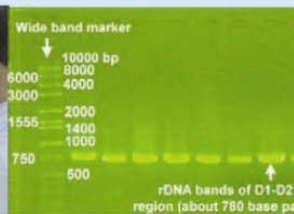
Công nghệ vi sinh - Marine microbiology

- Phân lập, sàng lọc vi sinh vật biển;
- Tạo chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi, bảo quản hải sản, phục vụ y dược và đời sống...



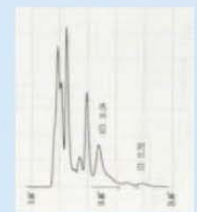
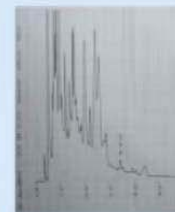
Sinh học phân tử ứng dụng - Molecular biology

- Ứng dụng sinh học phân tử trong giám định loài, chọn giống;
- Phát triển phương pháp phát hiện nhanh sinh vật biển khó phân loại (vi tảo, trùng, ấu trùng sinh vật biển...)



Hoạt chất sinh học biển – Marine bioactive compounds

- Tách chiết các chất có hoạt tính sinh học từ sinh vật biển phục vụ y dược và thủy sản;
- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ enzym và protein trong thủy sản



Địa chỉ liên hệ: Phòng nghiên cứu Công nghệ sinh học Biển, 224 Lê Lai, Hải Phòng

Tel: 0313.3767120; Fax: 0313.836812; Email: nvnguyen@yahoo.com; tlung@rimf.org.vn ; Website: www.rimf.org.vn