

GIẢI PHÁP KHAI THÁC BỀN VỮNG NGUỒN LỢI TÔM HÙM GIỐNG TẠI ĐÀM NHA PHU, TỈNH KHÁNH HÒA

SUSTAINABLE SUGGESTION FOR SEED LOBSTERS EXPLOITATION IN NHA PHU LAGOON, KHANH HOA PROVINCE

Vũ Như Tân và Trần Văn Dũng*

Viện KH&CN Khai thác Thủy sản, Trường Đại học Nha Trang

Email: vunhutan46athh@gmail.com

ABSTRACT

The survey was conducted in 2012 in order to evaluate the status of seed lobsters exploitation in Nha Phu lagoon, Khanh Hoa province. In this survey, 274 samples in the total of 874 seed lobsters exploiting households in Nha Phu lagoon were investigated and interviewed by common survey methods. The result showed that lobster juveniles are mainly caught by the methods of traps (68.3%), purse seines (21.2%) and diving (10.5%). The major species exploited for grow-out culture here were ornate spiny lobster and scalloped spiny lobster. Main harvesting season was from October to April of the following year, focusing on December, January and February. The number of estimate harvested seed lobsters was 629,880 with the values of over 138 billion VND. However, there have still been many problems in the lobsters exploiting industry in the local areas such as small size, high mortality rate, using unsustainable exploiting methods, affecting the coral resources and environmental pollution. Based on this, the study put forward a large number of suggestions related to techniques, plans and policies in order to develop the seed lobster fishing industry in the local areas conformable to the sustainable directions.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng biển Khánh Hòa có nhiều điều kiện tự nhiên thuận lợi (chiều dài mép nước 385km) (Nguyễn Duy Toàn 2007) cho nghề khai thác giống và nuôi tôm hùm thương phẩm. Khu vực này có nền đáy là đá, san hô, nhiều hang hốc, nhiều đảo, vịnh kín gió, môi trường ổn định,... rất phù hợp cho tôm hùm sinh sống giai đoạn ấu trùng và con non. Trong đó, đầm Nha Phu là một trong những địa điểm thuận lợi nhất cho nghề khai thác tôm hùm giống tại Khánh Hòa.

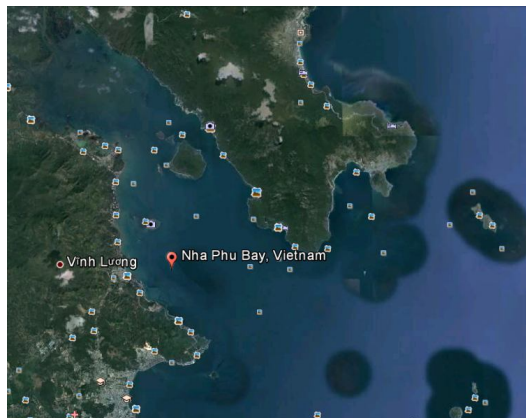
Nghề khai thác tôm hùm giống ở Khánh Hòa nói chung và đầm Nha Phu nói riêng bắt đầu từ đầu những năm 1990 (Thuy và Ngọc 2004). Kể từ đó đến nay, sản lượng và giá trị của nghề khai thác và nuôi tôm hùm giống liên tục tăng. Năm 2011, số lượng lồng nuôi tôm hùm lên đến 27.700 lồng với sản lượng và giá trị hàng năm ước đạt gần 1.000 tấn và trên 1.000 tỷ đồng (Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Khánh Hòa 2011). Nghề khai thác tôm hùm giống phát triển đã có những đóng góp tích cực đối với cộng đồng dân cư ven biển đầm Nha Phu. Nhiều ngành nghề phụ trợ ra đời cùng với sự phát triển của nghề khai thác và nuôi tôm hùm như nghề sản xuất ngư cụ, khai thác cá tạp, làm lồng lưới và nhiều dịch vụ nuôi trồng thủy sản khác. Sự phát triển của những ngành nghề này đã tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập và cải thiện đời sống của nhiều cộng đồng cư dân ven biển đầm Nha Phu.

Tuy nhiên, do nguồn tôm hùm giống cung cấp cho nuôi thương phẩm hiện nay vẫn phụ thuộc hoàn toàn vào tự nhiên. Lợi nhuận cao mang lại từ nghề khai thác tôm hùm giống đã dẫn đến người dân khai thác ồ ạt, tự phát, không theo quy hoạch, sử dụng các phương pháp khai thác không bền vững. Hậu quả là đã gây ảnh hưởng xấu đến nguồn lợi thủy sản nói chung và nguồn lợi tôm hùm giống nói riêng. Tỷ lệ tôm giống hao hụt cao, ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến hệ sinh thái ven bờ là những tác động tiêu cực thấy rõ từ nghề khai thác tôm hùm giống. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá hiện trạng nghề khai thác tôm hùm giống ở đầm Nha Phu, trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp phát triển theo hướng bền vững.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trong năm 2012 thông qua việc điều tra hiện trạng nghề khai thác tôm hùm giống tại đầm Nha Phu. Số liệu thứ cấp được thu từ các báo cáo và tài liệu từ các cơ

quan chức năng địa phương. Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (RRA) và phương pháp điều tra qua phiếu (QS).



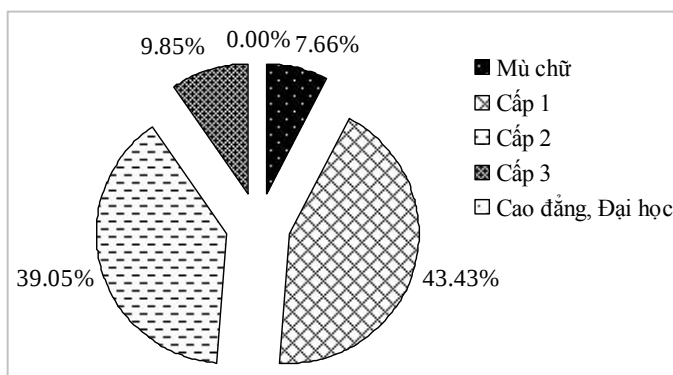
Hình 1: Khu vực nghiên cứu

Trên cơ sở số hộ khai thác tôm hùm giống ở đầm Nha Phu (874 hộ) theo báo cáo nhanh của phòng Kinh tế thành phố Nha Trang, tiến hành điều tra ngẫu nhiên 274 hộ khai thác theo công thức của Yamane (1967). Những thông tin chính được thu thập gồm: địa điểm, mùa vụ, hình thức, cường độ, thành phần loài, kích cỡ, những bất cập của nghề khai thác tôm hùm giống. Sản lượng tôm hùm giống khai thác được tính theo phương pháp ước tính sản lượng của FAO (2004). Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng tôm hùm giống dựa trên quyết định số 2383/2008/QĐ-BNN-NTTS của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2008). Trên cơ sở đó, đề xuất một số giải pháp phát triển nghề khai thác tôm hùm giống ở địa phương theo hướng bền vững. Các số liệu sau khi thu thập được xử lý trên phần mềm Microsoft Excel 2003.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Thông tin về người khai thác tôm hùm giống

Khu vực đầm Nha Phu có 874 hộ khai thác tôm hùm giống. Hầu hết người khai thác đều trong độ tuổi lao động (21 – 60 tuổi). Với độ tuổi trung bình khoảng 40, hầu hết người khai thác tôm hùm có sức khỏe tốt, tuy nhiên, trình độ văn hóa thấp là một trong những trở ngại trong việc phát triển bền vững nghề khai thác tôm hùm giống tại địa phương.



Hình 2: Trình độ văn hóa của người khai thác tôm hùm giống tại đầm Nha Phu (n = 274)

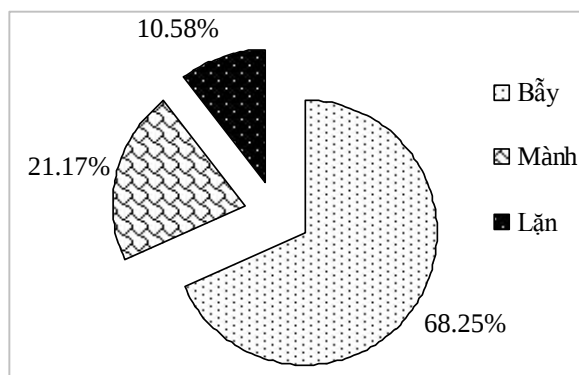
Kết quả điều tra cho thấy, hầu hết người khai thác tôm hùm giống có trình độ văn hóa cấp 1 và 2 (43,43% và 39,05%), trong khi đó, trình độ văn hóa cấp 3 chỉ lớn hơn rất ít so với số người mù chữ (9,85% so với 7,66%). Ngoài ra, không ai có chứng chỉ hay bằng cấp chuyên môn. Điều này gây ra những trở ngại lớn trong việc tiếp cận và sử dụng các phương tiện khai thác tiên tiến, bền vững, các văn bản quy định của cơ quan chức năng về khai thác và sử dụng bền vững nguồn lợi tự nhiên ở địa phương nói chung và tôm hùm giống nói riêng.

Địa điểm khai thác

Đầm Nha Phu với diện tích khoảng 1.500 ha là khu vực khai thác tôm hùm giống chủ yếu của ngư dân sống ven đầm. Địa hình bao gồm nhiều mũi đá nhô xa ra biển, nhiều đảo nhỏ, nền đáy đá, san hô, nhiều hang hốc là nơi thích hợp cho tôm hùm sinh sống giai đoạn đầu. Do vậy, đây là địa điểm có tiềm năng rất lớn để khai thác tôm hùm giống cho nghề nuôi thương phẩm. Các địa điểm khai thác tôm hùm giống tập trung là hòn Khai, hòn Lao, Dốc Dầu, Lố Đồi, mũi Bàn Thang và một số địa điểm khác.

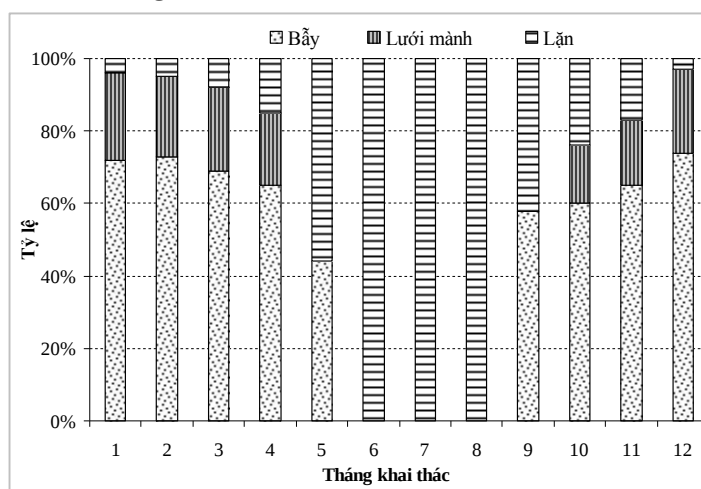
Hình thức khai thác

Tôm hùm giống trong đầm Nha Phu được khai thác bằng ba phương pháp chủ yếu là lưới mảnh, bẫy và lặn. Trong đó, phương pháp bẫy thường sử dụng các dụng cụ như san hô, gỗ, cao su và kết hợp với lưới. Trong quá trình khai thác, người dân thường kết hợp sử dụng ánh sáng với các hình thức khai thác trên nhằm gia tăng hiệu quả khai thác.



Hình 3: Các phương pháp khai thác tôm hùm giống tại đầm Nha Phu (n = 274)

Tùy theo điều kiện tự nhiên cụ thể tại mỗi vùng, người dân tiến hành sử dụng các loại ngư cụ khác nhau để khai thác. Trong đó, hình thức khai thác bằng bẫy được người dân sử dụng nhiều nhất chiếm 68,25% (187 hộ), tiếp theo là lưới mảnh 21,17% (58 hộ), trong khi đó, chỉ có 10,58% số hộ khai thác bằng hình thức lặn.



Hình 4: Tỷ lệ phần trăm hình thức khai thác theo các tháng khai thác

Mỗi phương pháp khai thác có ưu nhược điểm riêng. Tùy thuộc vào độ sâu, sóng gió và vị trí trong vịnh mà các hộ tiến hành sử dụng các phương pháp khai thác khác nhau. Hình thức khai thác bằng lưới mảnh (mắt lưới 5 mm, dài 150 m, cao 4 – 6 m) kết hợp với ánh sáng đèn neon (hoặc đèn cao áp) được sử dụng ở những vùng có sóng gió nhỏ hơn cấp 6 và độ sâu dưới 15 m. Hình thức khai thác bằng bẫy có thể áp dụng khai thác trên toàn vịnh, ở độ sâu thấp khoảng từ 5 đến 10 m. Hình thức lặn bắt thường áp dụng cho những vùng có độ sâu thấp dưới 5 m. Vào mùa vụ chính (tháng 10 – tháng 4 năm sau), các hộ thường sử dụng cả ba hình thức

khai thác, trong khi đó, vào vụ phụ (tháng 5 – tháng 9), phương pháp lặn bắt được áp dụng phổ biến.

Hình thức khai thác bằng lưới mảnh thường cho hiệu quả cao hơn hai phương pháp còn lại, tuy nhiên, kích thước tôm hùm khai thác thường nhỏ (7 – 9 mm theo chiều dài của vỏ đầu ức, CL: Carapace Length), màu trắng khó quan sát. Tôm hùm khai thác theo hình thức bẫy thường khỏe hơn nhưng vẫn là tôm trắng và sản lượng khai thác thường thấp hơn so với hình thức lưới mảnh. Ngoài ra, việc khai thác san hô làm bẫy còn ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường và nguồn lợi san hô tự nhiên. Hình thức lặn bắt thường thu được tôm giống có kích thước lớn nhất (15 – 20 mm CL), tôm khỏe mạnh.

Mùa vụ khai thác

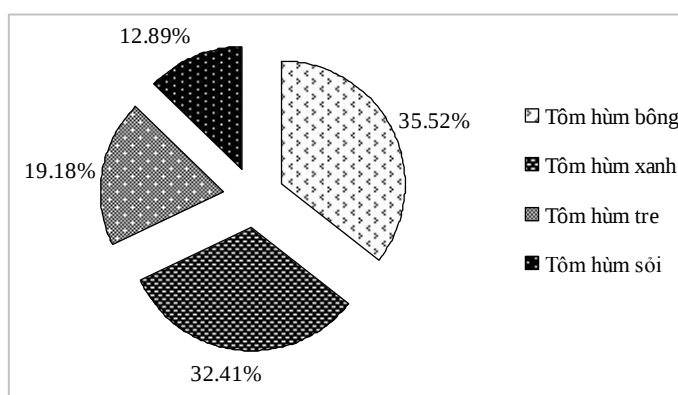
Tôm hùm giống được khai thác quanh năm nhưng tập trung từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau (vụ chính). Trong đó, các tháng 12 đến tháng 2 cho số lượng con giống khai thác cao nhất. Vào vụ khai thác chính, cả 3 hình thức khai thác đều được áp dụng, trong khi chỉ có hình thức lặn được sử dụng trong mùa khai thác phụ (từ tháng 5 đến tháng 9).

Cường độ và thời gian khai thác

Số ngày khai thác trong tháng có sự khác nhau tùy thuộc hình thức khai thác. Đối với hình thức bẫy, ngư dân thả bẫy từ tháng 9 cho đến tháng 4 hoặc tháng 5 năm sau. Hình thức bẫy có số ngày khai thác trong tháng lớn nhất 30 ngày, trong khi con số này của hình thức lưới mảnh và lặn bắt lần lượt là $20 \pm 2,8$ ngày và $17 \pm 3,5$ ngày. Số lần nhấc bẫy hay lưới mảnh phụ thuộc vào mùa vụ khai thác hoặc số lượng tôm thu được dao động từ 1 – 3 ngày/lần hay 1 – 3 mẻ/đêm. Thông thường, những ngày biển động, lượng tôm hùm vào bẫy hay lưới mảnh cao hơn so với ngày biển lặng. Thời gian khai thác của người lặn vào buổi sáng (7 – 10 giờ) hay buổi chiều (3 – 6 giờ)

Thành phần loài và kích cỡ khai thác

Các loài tôm hùm giống khai thác được ở đầm Nha Phu chủ yếu là tôm hùm bông (*Panulirus ornatus*, 35,52%), tôm hùm xanh (*P. homarus*, 32,41%), tôm hùm tre (*P. polyphagus*, 19,18%) và tôm hùm sò (*P. stimpsoni*, 12,89%). Trong đó, người dân chủ yếu sử dụng tôm hùm bông và tôm hùm xanh để ương nuôi thành tôm thương phẩm. Thành phần khai thác mỗi loài cũng rất khác nhau và tùy thuộc theo từng thời điểm.



Hình 5: Thành phần loài tôm hùm giống khai thác ở đầm Nha Phu

Năng suất khai thác tôm hùm giống phụ thuộc vào từng hình thức khai thác. Trong đó, hình thức lưới mảnh cho năng suất lớn nhất 10 – 20 con/tàu/ngày, tiếp theo là bẫy 4 – 7 con/1000 bẫy/ngày, thấp nhất là lặn bắt 3 – 5 con/người lặn/ngày. Kích cỡ khai thác tôm giống có sự phụ thuộc vào loại ngư cụ khai thác. Trong đó, lưới mảnh và bẫy chủ yếu thu được tôm trắng (7–9 mm CL) trong khi hình thức lặn chủ yếu thu được tôm bọ cạp (15–20 mm CL).

Giá bán tôm hùm giống có sự biến động lớn tùy thuộc vào loài, mùa vụ khai thác và nhu cầu nuôi hàng năm, sản lượng tôm hùm xuất khẩu. Tôm hùm bông có giá cao nhất (150 – 330 ngàn đồng/con), tiếp theo là tôm hùm xanh (40 – 80 ngàn đồng/con), thấp nhất là tôm hùm tre

và tôm hùm sỏi (5 – 10 ngàn đồng/con và 1 – 2 ngàn đồng/con). Sản lượng tôm hùm khai thác ước đạt 629.880 con và giá trị tương ứng trên 138 tỷ đồng.

Một số tồn tại trong nghề khai thác tôm hùm giống

Mặc dù mang lại hiệu quả kinh tế cao nhưng nghề khai thác tôm hùm giống tại địa phương cũng có những tác động tiêu cực đến nguồn lợi tôm hùm và môi trường tự nhiên. Việc khai thác san hô để làm bể đã ảnh hưởng đến nguồn lợi san hô, cá rạn và hệ sinh thái ven bờ. Một lượng không nhỏ tôm hùm giống bị chết do sử dụng ánh sáng kết hợp với lưới mảnh, tận thu tôm hùm có kích thước nhỏ, phương pháp vận chuyển, lưu giữ và ương tôm giống chưa phù hợp. Hậu quả là, tỷ lệ hao hụt trong quá trình ương nuôi thường lớn dao động 20 – 50% (Phòng Kinh tế Thành phố Nha Trang 2011). Ngoài ra, nghề khai thác tôm hùm giống cũng ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường trong đầm Nha Phu, mâu thuẫn lợi ích với nhiều hoạt động kinh tế khác như du lịch, vận tải biển, khai thác hải sản, bãi tắm, nuôi lồng bè,... Ngư cụ thải bỏ, dầu cặn, rác thải sinh hoạt từ nghề khai thác tôm hùm giống là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường tại các vùng bãi biển vốn đã được quy hoạch phát triển các hoạt động du lịch, làm xấu cảnh quan môi trường tự nhiên.

Một số giải pháp phát triển nghề khai thác tôm hùm giống theo hướng bền vững

Để phát triển nghề khai thác tôm hùm giống theo hướng bền vững, cần có sự kết hợp giữa chính quyền địa phương, các cơ quan chuyên môn và người khai thác trong việc thực thi các giải pháp liên quan đến quy hoạch, chính sách và kỹ thuật.

Nhóm giải pháp kỹ thuật

Về kích cỡ khai thác, nên khai thác tôm bọ cạp (30-50 mm TL) thay vì tôm trắng (10-20 mm TL) góp phần giảm hao hụt, nâng cao tỷ lệ sống trong quá trình nuôi.

Mùa vụ khai thác, hạn chế khai thác tôm hùm giai đoạn hậu ấu trùng (Puerulus), chúng xuất hiện nhiều vào tháng 12, tháng 1 và 2. Bởi vì cơ thể chúng rất yếu ớt, rất dễ mắc cảm với các tác động vật lý, hóa học nên tôm sẽ chết rải rác trong quá trình khai thác và ương nuôi, gây lãng phí nguồn lợi. Mặt khác, chúng vẫn còn biến thái tiếp tục lột xác để trở thành tôm hùm con (Juveniles). Nên tập trung khai thác tôm hùm con (Juveniles) để phục vụ cho nuôi thương phẩm vào mùa hè thu từ tháng 4 đến tháng 10 là thời kỳ chúng chuyển sang sống đáy. Không nên khai thác tôm hùm bố mẹ vào mùa sinh sản. Cụ thể, tôm hùm bông sinh sản vào 2 mùa trong năm, mùa chính bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 5, đạt cực đại vào tháng 4 với tỷ lệ con cái ôm trứng 60,61%; mùa phụ từ tháng 8 đến tháng 10, đạt đỉnh cao vào tháng 9 với 22,5%. Vào các tháng 6, 7, 11 và 12 hầu như không gặp tôm hùm bông ôm trứng. Với tôm hùm đá, mùa sinh sản từ tháng 1 - 8, đỉnh cao vào tháng 4 với tỷ lệ con cái ôm trứng trên tổng số con cái là 55,81%; từ tháng 9 đến tháng 12 hầu như không gặp tôm cái ôm trứng (Nguyễn Thị Bích Thúy 1999).

Ngư cụ và hình thức khai thác: Không sử dụng bể san hô trong quá trình khai thác nhằm hạn chế tác động tiêu cực đến nguồn lợi và hệ sinh thái san hô tự nhiên. Thay vào đó, nên sử dụng bể gỗ hoặc bể nhựa. Không nên kết hợp dùng lưới mảnh và ánh sáng công suất cao để khai thác tôm giống do tỷ lệ chết cao, kích cỡ tôm thu nhỏ. Hình thức lặn bắt cũng nên hạn chế nhằm giảm nguy cơ tai nạn cho người khai thác.

Địa điểm khai thác: Nên khoanh vùng khai thác luân phiên, tránh khai thác tập trung tại một khu vực nhất định gây cạn kiệt nguồn lợi tôm hùm giống. Không thả ngư cụ vào các nơi có hoạt động du lịch trong đầm Nha Phu, đặc biệt là các khu bãi tắm và luồng lạch ra vào bến tàu du lịch của công ty Long Phú. Không khai thác tôm hùm giống trong luồng lạch của cảng cá Vĩnh Lương. Không đặt ngư cụ tại cửa đầm Nha Phu vì gây ảnh hưởng tới sự di chuyển của tàu thuyền và các loài thủy sản. Cần có sự đầu tư nghiên cứu xây dựng các hệ sinh thái rạn nhân tạo cho tôm hùm con trú ẩn và sinh sống. Cần đầu tư nuôi cấy san hô nhằm tạo ra những rạn sinh cảnh để thu hút tôm, cá đến ẩn náu và sinh sản.

Nhóm giải pháp quản lý

Cơ chế, chính sách trong quản lý: Chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng cần tăng

cường các biện pháp tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức người dân trong việc khai thác và sử dụng nguồn lợi tôm hùm giống. Xây dựng kế hoạch quản lý hoạt động từ khai thác tự do như lâu nay sang khai thác có tổ chức để quản lý chặt chẽ về phương thức, ngư cụ dùng để khai thác. Hỗ trợ chuyển đổi ngành nghề đối với các hộ khai thác trong khu vực cấm.

Vấn bản quản lý: Coi nghề khai thác tôm hùm giống là một nghề. Cấp phép khai thác tôm hùm giống cho các hộ dân tại đầm Nha Phu nói riêng và toàn quốc nói chung nhằm quản lý chặt chẽ nghề khai thác tôm hùm giống về số hộ khai thác, số lượng tàu thuyền, ngư cụ, hình thức và sản phẩm khai thác.

Xây dựng mô hình đồng quản lý trong khai thác tôm hùm giống: Cần xây dựng mô hình đồng quản lý hoặc quản lý nghề cá dựa vào cộng đồng để đảm bảo việc khai thác tôm hùm giống mang tính bền vững. Hiện tại, khu vực đầm Nha Phu (diện tích khoảng 1500 ha) có nhiều công ty du lịch, bãi tắm, cảng cá và lồng bè nuôi trồng hải sản. Vì vậy cần có sự phân vùng khai thác nhằm đảm bảo lợi ích các bên liên quan.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kết luận

Tôm hùm giống được khai thác bằng ba hình thức là lưới mảnh (21,05%), bẫy (73,07%) và lặn (5,88%) tại đầm Nha Phu. Kích cỡ tôm khai thác nhỏ, chủ yếu là tôm trắng (7 – 9 mm CL). Thời gian khai thác tập trung từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau.

Có 4 loài tôm hùm được khai thác tại đầm Nha Phu, tuy nhiên, chỉ có tôm hùm bông và tôm hùm xanh được sử dụng để nuôi thương phẩm. Sản lượng và giá trị tôm hùm giống khai thác ước đạt 629.880 con và trên 138 tỷ đồng.

Nhiều bất cập còn tồn tại trong nghề khai thác tôm hùm giống tại đầm Nha Phu liên quan đến vấn đề ô nhiễm môi trường, suy giảm nguồn lợi tôm hùm giống và sự phát triển bền vững của nghề tại địa phương.

Đề xuất ý kiến

Cần có sự kết hợp giữa chính quyền địa phương, các cơ quan chuyên môn và người khai thác trong việc thực thi các giải pháp liên quan đến quy hoạch, chính sách và kỹ thuật nhằm phát triển nghề khai thác tôm hùm giống theo hướng bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2008. Quyết định số 2383/2008/QĐ-BNN-NTTS ngày 6 tháng 8 năm 2008 về việc ban hành Quy định tạm thời về nuôi tôm hùm.

Phòng Kinh tế Thành phố Nha Trang, 2011. Báo cáo Kết quả thực hiện Kế hoạch tháo dỡ bẫy nhử tôm hùm đặt trái phép trên vùng biển vịnh Nha Trang.

Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Khánh Hòa, 2011. Báo cáo thường niên.

Nguyễn Thị Bích Thúy, 1999. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học nhằm bảo vệ nguồn lợi tôm hùm ở vùng biển Miền Trung, Việt Nam. Luận án tiến sĩ, thư viện Quốc gia, 200 trang.

Nguyễn Duy Toàn, 2007. Bài giảng Địa lý kinh tế nghề cá. Trường Đại học Nha Trang.

Tiếng Anh

FAO, 2004. Safety in sampling. Methodological notes in FAO Fisheries Technical Paper 454.

Thuy Nguyen Thi Bich and Ngoc Nguyen Bich, 2004. Current status and exploitation of wild spiny lobsters in Vietnamese waters. In: Spiny lobster ecology and exploitation in the South China Sea region (ed. By Kevin C. Williams), pp 13-16.

Yamane, T., 1967. Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Ed., New York: Harper and Row.