

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ MỨC ĐỘ NHẬN THỨC CỦA NGƯỜI NUÔI TẠI VÙNG NUÔI TÔM HÙM LỒNG BÈ THUỘC VỊNH XUÂN ĐÀI TỈNH PHÚ YÊN

STUDY ON EVALUATION OF CURRENT STATUS AND AWARENESS OF FARMERS AT LOBSTER CAGE CULTURE AREAS IN XUAN DAI BAY, PHU YEN PROVINCE

Hoàng Thị Mỹ Hương, Nguyễn Phú Hòa

Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày toà soạn nhận bài 20/12/2018, ngày phản biện đánh giá 24/12/2018, ngày chấp nhận đăng 25/01/2019.

TÓM TẮT

Hiện trạng và mức độ nhận thức của người nuôi tôm hùm lồng bè tại Vịnh Xuân Đài, tỉnh Phú Yên được tiến hành điều tra dựa trên phiếu khảo sát có sự tham gia của cộng đồng (PRA). Kết quả điều tra cho thấy, hoạt động nuôi tôm hùm lồng bè tại địa điểm nghiên cứu diễn ra trong thời gian khá dài, từ 10 đến hơn 20 năm và ngày càng gia tăng về số lượng và quy mô. Tuy nhiên, nhận thức của người nuôi về hoạt động nuôi và bảo vệ môi trường nước vùng nuôi vẫn còn ở mức thấp. Trình độ văn hóa của người nuôi là khá thấp, tập trung ở bậc THCS chiếm tới 61,8%. Kinh nghiệm nuôi được 100% người nuôi tự đúc kết từ thực tế và học hỏi lẫn nhau giữa các hộ nuôi mà không thông qua bất kỳ các chương trình tập huấn nào. 99% người nuôi có nghề nghiệp chính là nuôi tôm hùm, nuôi theo hình thức hộ gia đình 100%. Mật độ nuôi/lồng và số lồng nuôi tự phát không nằm trong vùng quy hoạch cũng đang gia tăng nhanh. Mặc dù 100% người nuôi cho rằng nguyên nhân chính dẫn đến dịch bệnh trên tôm hùm là do chất lượng nguồn nước nuôi và 70,6% hộ cho rằng do thức ăn thừa, tuy nhiên có đến 72% người nuôi chưa quan tâm đến việc đảm bảo chất lượng nước vùng nuôi và 81,7% người nuôi không xử lý thức ăn thừa. 100% người nuôi tôm hùm đều không sử dụng bất kỳ loại hóa chất nào để cải tạo nước vùng nuôi và 100% người nuôi không trang bị thiết bị xử lý nước. Ngoài ra, có 30% không hưởng ứng việc quy hoạch vùng nuôi.

Từ khóa: nhận thức cộng đồng; chất lượng nước; nuôi lồng bè; tôm hùm; quy hoạch.

ABSTRACT

The current status and awareness of farmers about lobster cage culture in Xuan Dai Bay, Phu Yen Province was conducted based on a Participatory Rural Appraisal questionnaire (PRA). The survey results show that lobster cages culture in the research areas took place in a long time, from 10 to more than 20 years and increasing in number and size. However, the awareness of farmers about aquaculture activities and water environment protection is still low. The culture level of the farmers is rather low, the concentration in the secondary level accounts for 61.8%. The 100% experience of lobster cage culture of the farmers are quite studied by themselves from reality and from others without the adoption from any training programs. 99% of the farmers have lobster farming, followed by 100% of households. Cultivation density/cages and the number of spontaneous cages not included in the planning area are also increasing rapidly. Although, 100% of farmers think that the main cause of disease in lobster is due to the quality of water and 70.6% of households think that the food is left over. However, 72% of farmers did not care about water quality and 81.7% did not handle leftover food. 100% of lobster farmers do not use any chemicals to improve the water and 100% of farmers do not equip water treatment equipment. In addition, 30% of farmers do not respond to the planning of farming areas.

Keywords: public awareness; water quality; cage culture; lobster; zoning.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vịnh Xuân Đài thuộc thị xã Sông Cầu, tỉnh Phú Yên có diện tích mặt nước hơn 13.000 ha [1]. Đây là vùng chứa đựng hệ sinh thái đa dạng, phong phú và là vùng nước lý tưởng phát triển nghề nuôi tôm hùm bằng lồng, bè với sản lượng hàng năm vài trăm tấn. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, tình trạng phát triển quá nhanh diện tích nuôi trồng thủy sản trên vịnh kết hợp với các hoạt động sản xuất và đời sống của con người đã gây sức ép lên môi trường vịnh Xuân Đài. Nguyên nhân chủ yếu là do lợi nhuận từ nghề nuôi tôm hùm đem lại cao nên người dân đầu tư thêm lồng bè nuôi, thả nuôi với mật độ cao, lượng thức ăn tươi sống dư thừa thải ra môi trường cũng đồng thời tăng cao dẫn đến vùng nuôi bị quá tải, môi trường vùng nuôi ngày càng ô nhiễm, dịch bệnh trên tôm nuôi ngày càng trầm trọng [2]. Bên cạnh đó, nhận thức của cộng đồng người nuôi tôm hùm cũng là yếu tố hạn chế, có tác động không nhỏ đến sự phát triển của nghề nuôi tôm hùm. Sự phát triển lồng nuôi tự phát, không theo quy hoạch, không tuân thủ các quy định về mật độ nuôi, bảo vệ môi trường và phòng chống dịch bệnh của người dân chính là những nguyên nhân chủ quan gây hiện tượng tôm nuôi bị bệnh, chết từ rải rác đến hàng loạt trong thời gian gần đây [1][3]. Chính vì vậy, việc khảo sát hiện trạng nhận thức của người nuôi tôm sẽ góp phần giải quyết mâu thuẫn căn bản trong việc tiến hành công tác quy hoạch vùng nuôi, hướng đến phát triển nghề nuôi tôm hùm bền vững hiện nay.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thực hiện điều tra khảo sát tại 2 vùng nuôi tôm hùm lồng bè tập trung là xã Xuân Phương và phường Xuân Yên, thị xã Sông Cầu, tỉnh Phú Yên từ tháng 7/2017 đến tháng

12/2017. Sử dụng phương pháp điều tra có sự tham gia của cộng đồng (PRA) bằng các phiếu điều tra. Số lượng phiếu điều tra là 115 (60 phiếu ở xã Xuân Phương và 55 phiếu ở phường Xuân Yên) dành cho người dân nuôi tôm hùm nhằm thu thập thông tin chung về người nuôi, kỹ thuật nuôi và những khó khăn, hạn chế trong quá trình nuôi tôm. Hình thức điều tra là phỏng vấn trực tiếp các cán bộ phụ trách và người nuôi tôm hùm

Số liệu thứ cấp về điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội của vùng được thu thập thông qua các báo cáo của các Sở, Ban, ngành tại tỉnh Phú Yên.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng vùng khảo sát

Tỷ lệ hộ nuôi và sinh kế:

Theo kết quả khảo sát, vùng nuôi tôm hùm lồng bè tại xã Xuân Phương có diện tích 491,7 ha với dân số 4.325 người. Trong đó, có khoảng 1.019 hộ, bình quân khoảng 4 - 5 người/hộ. Số hộ có hoạt động nuôi tôm hùm là 643/1.019 hộ dân, tỷ lệ 63,1%. Tại phường Xuân Yên, diện tích nuôi tôm hùm là 123,4 ha với dân số khoảng 4.000 người. Trong đó, có 2.031 hộ, bình quân khoảng 2 người/hộ. Trong đó, số hộ có hoạt động nuôi tôm hùm là 315/2031 hộ dân, chiếm tỷ lệ 15,5% [4].

Hoạt động sinh kế của người dân trong vùng chủ yếu là từ nuôi trồng thủy sản với thu nhập người dân bình quân 10-15 triệu đồng/lồng. Các đối tượng nuôi chủ yếu gồm tôm hùm, tôm thẻ, ốc hương... Trong đó, xã Xuân Phương có số hộ nuôi tôm hùm chiếm số lượng lớn (643/1.019 hộ). Số lượng lồng nuôi khoảng 6.114 lồng, trung bình 6 lồng/hộ. Tại phường Xuân Yên có 315 hộ với khoảng 6.300 lồng, trung bình 20 lồng/hộ [4].

Bảng 1. Kết quả điều tra, khảo sát về hộ nuôi tôm hùm tại vùng

Stt	Nội dung khảo sát	Xã Xuân Phương		Phường Xuân Yên	
		Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
1	<i>Số nhân khẩu trong hộ</i>				
	- Trên 5 người	22	36,7	14	25,5
	- Dưới 5 người	38	63,3	41	74,5

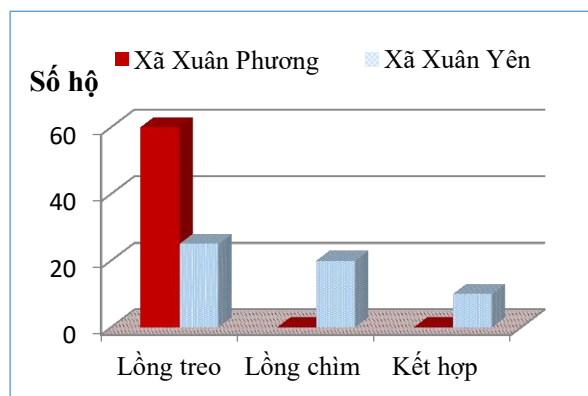
2	<i>Độ tuổi lao động:</i>				
	- Trên 50%	28	46,7	28	50,9
	- Dưới 50%	32	53,3	27	49,1
3	<i>Trình độ văn hóa:</i>				
	- Tiểu học	3	5	-	-
	- Trung học cơ sở	54	90	34	61,8
	- Trung học phổ thông	3	5	20	36,4
	- Đại học, sau đại học	-	-	1	1,8
4	<i>Nghề nghiệp chính</i>				
	- Nuôi tôm hùm	60	100	54	98,2
	- Nghề nghiệp phụ:	6	10	6	1,8
	- Không nghề phụ:	54	90	49	89,1

Nguồn: Kết quả tổng hợp số liệu điều tra, khảo sát năm 2017

Như vậy, nhìn chung, người dân nuôi tôm hùm tại địa điểm khảo sát chiếm khoảng 40% tổng số dân, nghề nghiệp chính là nuôi tôm hùm (98%), có trình độ văn hóa khá thấp, trong đó tập trung chủ yếu là trình độ trung học cơ sở (tỷ lệ 61,8%). Điều này, gây ảnh hưởng lớn đến nhận thức, thái độ, hành vi trong định hướng nuôi tôm hùm bền vững của vùng.

Hình thức nuôi:

Kết quả khảo sát tại xã Xuân Phương, 100% người nuôi cho biết nuôi tôm hùm bằng hình thức nuôi lồng treo trên các phuy nhựa. Tại phường Xuân Yên, người dân nuôi bằng 3 hình thức, trong đó, 20 người nuôi theo hình thức nuôi găm (lồng thả chìm xuống cách đáy 0,5 - 1 m) chiếm tỷ lệ 36,4%; 25 người nuôi lồng treo (treo lồng trên các bè nổi hoặc treo trên các phuy nhựa) chiếm 45,5% và 10 người nuôi bằng cả hai phương pháp, tỷ lệ 8,1%.

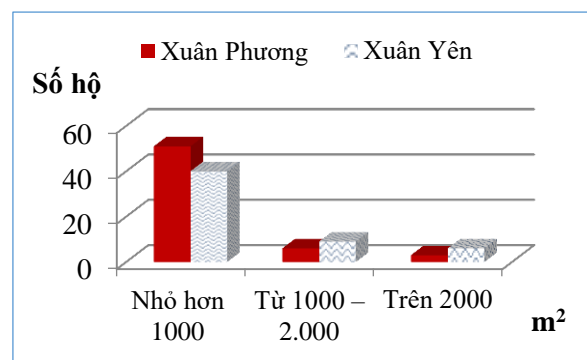


Hình 1. Hình thức nuôi

Như vậy, hình thức nuôi lồng treo tại địa điểm nghiên cứu chiếm đa số. Hình thức nuôi găm (lồng chìm) và kết hợp 2 hình thức chỉ được áp dụng tại phường Xuân Yên. Hình thức nuôi này cũng tương tự các khu vực nuôi tôm hùm lân cận tại các Tỉnh Bình Định, Khánh Hòa, Ninh Thuận [5]

Diện tích mặt nước sử dụng:

Theo kết quả khảo sát, diện tích mặt nước được sử dụng nuôi tôm hùm lồng bè tại địa điểm nghiên cứu dao động ở 3 mức: nhỏ hơn 1000 m², từ 1000 – 2.000 m², trên 2000 m². Trong đó, xã Xuân Phương có 51 hộ nuôi với diện tích nhỏ hơn 1.000 m², chiếm 85%; 6 hộ có diện tích nuôi từ 1.000 – 2.000 m², chiếm 10% và 3 hộ có diện tích nuôi trên 2.000 m², chiếm tỷ lệ 5%. Tại phường Xuân Yên, hộ nuôi có diện tích nhỏ hơn 1.000 m² là 40 người, chiếm 72,7%; Số hộ có diện tích nuôi từ 1.000 – 2.000 m² là 9 hộ, chiếm 16,4%; Số hộ nuôi có diện tích trên 2.000 m² là 6 người chiếm tỷ lệ 10,9%.



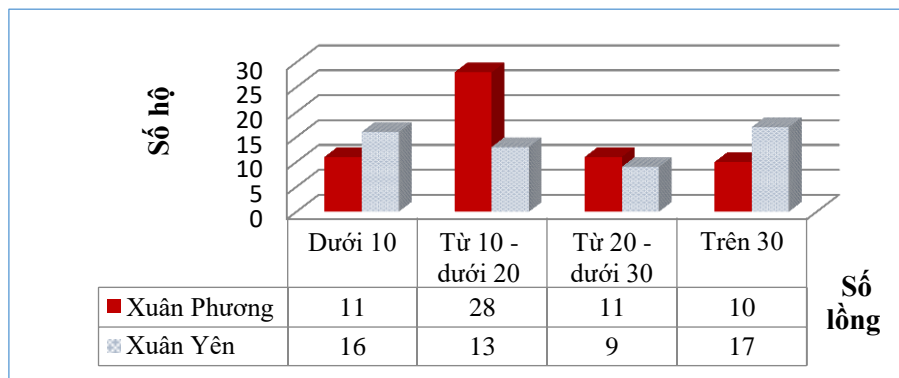
Hình 2. Diện tích mặt nước nuôi

Số lồng nuôi

Theo kết quả khảo sát, 100% số người nuôi cho biết số lồng ban đầu thả nuôi chỉ từ 1 đến 5 lồng, sau đó, tăng dần theo thời gian. Tại xã Xuân Phương, theo kết quả khảo sát, có 11 người nuôi dưới 10 lồng, tỷ lệ 18,3%; 28 người nuôi từ 10 đến dưới 20 lồng, chiếm 47,6%; 11 người có số lồng nuôi từ 20 đến dưới 30 lồng, chiếm 18,3%. Số lượng trên 30 lồng là 10 người, tỷ lệ 16,7%. Tại phường Xuân Yên, có 16 người nuôi dưới 10 lồng, tỷ

lệ 29,1%, 13 người nuôi từ 10 đến dưới 20 lồng, chiếm 23,6%; 9 người nuôi từ 20 đến dưới 30 lồng, chiếm 16,4% và 17 người nuôi trên 30 lồng, chiếm 30,9%.

Như vậy, trung bình người nuôi có số lồng nhỏ hơn 10 lồng là 27 người, tỷ lệ 23,5%. Người nuôi có số lồng từ 10 đến dưới 20 lồng là 41 người, tỷ lệ 35,6%; Người nuôi có số lồng từ 20 đến dưới 30 lồng là 20 người, tỷ lệ 17,4%; Người nuôi có số lồng trên 30 lồng là 27 người, tỷ lệ 23,5%.



Hình 3. Số lượng lồng nuôi tôm hùm tại địa điểm nghiên cứu [4]

Tuy nhiên, trên thực tế số lồng nuôi người dân tự phát tăng trên mỗi hecta mặt nước đã vượt ngưỡng quy định, lên đến hơn 75 lồng. Trong khi đó, theo quy hoạch của Tỉnh đến năm 2025 là từ 30 lồng đến 60 lồng/ha) và có xu hướng gia tăng thêm mỗi năm [4][5][6][7].

Kích thước lồng nuôi:

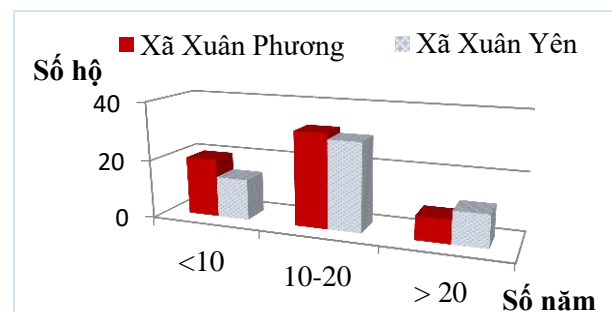
Các hộ được điều tra tại 02 xã đều sử dụng hai loại lồng nuôi tôm hùm tại: lồng có kích thước (ngang x rộng x cao) là 3x3x1,2m và 2,5x2,5x1,2 m. Trong đó, tại Xã Xuân Phương, số người sử dụng lồng có kích thước 3x3x1,2m là 14 hộ chiếm 23,3% và số người sử dụng lồng có kích thước 2,5x2,5x1,2 m là 46 người chiếm 76,7%. Tại phường Xuân Yên, số người nuôi sử dụng lồng có kích thước 3x3x1,2 m là 32 hộ chiếm 58,2% và số người sử dụng lồng có kích thước 2,5x2,5x1,2 m là 23 người, chiếm 41,8%.

Như vậy, số người sử dụng lồng có kích thước 3x3x1,2m là 46 người chiếm 40% và số người sử dụng lồng có kích thước 2,5x2,5x1,2m là 69 chiếm 60%. Kích thước

lồng nuôi cũng tương tự như các khu vực lân cận tại Khánh Hòa, Bình Định, Ninh Thuận [1][5][6][7].

Thời gian, kinh nghiệm nuôi tôm hùm:

Kết quả khảo sát tại xã Xuân Phương, có 60 người nuôi được khảo sát có nghề nghiệp chính là nuôi tôm hùm, tỷ lệ 100%. Trong đó, có 6 người có nghề nghiệp phụ là khai thác thủy sản hoặc làm nông nghiệp, tỷ lệ 10%. Tại phường Xuân Yên, có 54 người nuôi có nghề nghiệp chính là nuôi tôm hùm, tỷ lệ 98%; 01 người có nghề nghiệp chính là giáo viên, chiếm tỷ lệ là 2%. Có 6 người nuôi có nghề nghiệp phụ là khai thác thủy sản hoặc làm nông nghiệp, tỷ lệ 9%.



Hình 4. Thời gian nuôi tôm hùm

Kết quả điều tra cũng cho thấy người dân nuôi tôm ở 2 xã Xuân Phương và phường Xuân Yên có nhiều năm kinh nghiệm trong nghề nuôi tôm hùm lồng. Cụ thể, tại xã Xuân Phương, có 20 người có dưới 10 năm nuôi tôm hùm, tỷ lệ 33,3%; 32 người đã nuôi tôm hùm từ 10 đến dưới 20 năm, tỷ lệ 53,3% và 8 người nuôi đã có kinh nghiệm nuôi tôm hùm từ 20 năm trở lên, tỷ lệ 13,4%. Tại phường Xuân Yên, 14 người nuôi có dưới 10 năm nuôi tôm hùm, tỷ lệ 25,5%; 30 người đã nuôi tôm hùm từ 10 đến dưới 20 năm, tỷ lệ 54,5% và 11 người đã có kinh nghiệm nuôi tôm hùm từ 20 năm trở lên, chiếm 20%. Như vậy, số người có kinh nghiệm nuôi tôm từ 10 - 20 năm chiếm tỷ lệ lớn nhất 54%.

Tuy nhiên, vấn đề cần quan tâm tại khu vực khảo sát là kinh nghiệm nuôi tôm hùm lồng bè, kỹ thuật nuôi, hình thức nuôi đều được 100% người nuôi tự đúc kết từ kinh nghiệm thực tế trong sản xuất của bản thân và gia đình chứ không được cung cấp từ bất cứ phương tiện, hình thức nào khác. Điều này sẽ dẫn đến những hạn chế lâu dài trong việc phát triển số lồng nuôi phù hợp, kỹ thuật nuôi cũng như trong việc bảo vệ môi trường nước nuôi để phát triển ngành nghề nuôi tôm hùm bền vững.

Số vụ nuôi và nguồn giống:

Kết quả khảo sát tại 2 địa điểm khảo sát đều cho thấy: 100% hộ được điều tra cho biết

chỉ nuôi 1 vụ tôm/năm với sản phẩm là tôm hùm thương phẩm. Giống tôm hùm người dân tại địa điểm khảo sát chủ yếu gồm 3 loại: tôm hùm bông (tôm hùm sao), tôm hùm đá (tôm hùm xanh) và tôm hùm đỏ (tôm hùm sỏi). Tại xã Xuân Phương, số người nuôi tôm hùm bông là 60 người, tỷ lệ 100%, nuôi tôm hùm xanh là 17 người, tỷ lệ 28,3% và tôm hùm đỏ là 1 người, tỷ lệ 1,7%. Tại phường Xuân Yên, số người nuôi tôm hùm bông là 46 người tỷ lệ 83,6%, nuôi tôm hùm xanh là 43 người, tỷ lệ 78,2% và tôm hùm đỏ là 27 người, tỷ lệ 49,1%.

Hiện tại, theo kết quả khảo sát, nguồn giống tại địa phương không đủ cung cấp cho nhu cầu nuôi tôm hùm nên người nuôi thu mua từ nhiều nguồn khác nhau tại địa phương, giống ngoài tỉnh và giống nước ngoài. Cụ thể: tại xã Xuân Phương, số người mua giống tại địa phương là 35 người tỷ lệ 58,3%, mua giống ở các khu vực lân cận là 41 người, tỷ lệ 68,3% và 12 người mua giống từ nước ngoài, tỷ lệ 20%. Tại phường Xuân Yên, số người mua giống tại địa phương là 20 người, tỷ lệ 36,4%; 40 người mua giống ở các khu vực lân cận, tỷ lệ 72,7% và 15 người mua giống từ nước ngoài, tỷ lệ 27,2%. Như vậy, số người mua giống tại địa phương tại vùng khảo sát là 55 người, tỷ lệ 48%, mua giống ở các khu vực lân cận là 81 người, tỷ lệ 70% và 27 người mua giống từ nước ngoài, chiếm 23%.

Bảng 2. Nguồn giống và con giống

TT	Nội dung khảo sát	Xuân Phương		Xuân Yên		Tổng	
		Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
1	Nguồn cung cấp giống:						
	- Tại địa phương	35	58,3	20	36,4	55	47,8
	- Khu vực lân cận	41	68,3	40	72,7	81	67,9
	- Giống nước ngoài	12	20	15	27,2	25	21,7
2	Con giống:						
	- Tôm hùm bông	60	100	46	83,6	106	92,2
	- Tôm hùm xanh	17	28,3	43	8,2	60	52,2
	- Tôm hùm đỏ	1	1,7	27	49,1	28	24,3

Nguồn: Kết quả tổng hợp số liệu điều tra, khảo sát năm 2017 [4]

Thời điểm và mật độ thả giống:

Thời điểm thả giống phụ thuộc vào mùa vụ xuất hiện tôm hùm giống. Mùa vụ xuất hiện tôm hùm giống trong nước thường từ tháng 10 đến tháng 3 âm lịch, riêng đối với giống nước ngoài có nguồn cung cấp quanh năm. Tại địa điểm khảo sát, người nuôi thả giống trong nước từ tháng 10 đến tháng 3 âm lịch, thường tập trung vào từ tháng 10 đến tháng 12. Đối với người nuôi có sử dụng nguồn giống nước ngoài, thời gian thả giống gần như quanh năm. 100% người nuôi tôm hùm được khảo sát đều cho biết, mật độ thả

nuôi từ 50 con/lồng trở lên. 100% hộ nuôi thả tôm hùm giống ở giai đoạn tôm trắng (khối lượng 0,2 – 0,3 g/con, chiều dài 1,2 – 1,5 cm). Tùy theo loài tôm hùm mà thời gian thu hoạch khác nhau, với tôm hùm bông thời gian thu hoạch của mỗi vụ nuôi là từ 14 - 18 tháng, tôm hùm xanh và tôm hùm đỏ là từ 10 - 12 tháng.

Nhìn chung, mật độ thả giống tại điểm khảo sát đều vượt hơn so với mức quy định của Quyết định số 2383/QĐ-BNN-NTTS ngày 06/08/2008 Quy định tạm thời về nuôi tôm hùm của Bộ Nông nghiệp và PTNT [8].

Bảng 3. Thời điểm và mùa vụ

Stt	Nội dung khảo sát	Số hộ	Tỷ lệ (%)
1	Nuôi 1 vụ	115	100
2	Thời điểm thả giống (từ tháng 10 đến tháng 12 hàng năm)	115	100
3	Thời gian thu hoạch		
	- Tôm hùm bông: 12 -15 tháng	115	100
	- Tôm hùm xanh: 14 -18 tháng	115	100
	- Tôm hùm đỏ: 10 -12 tháng	115	100

Nguồn: Kết quả tổng hợp số liệu điều tra, khảo sát năm 2017 [4]

Nguồn thức ăn:

Hiện tại, 100% nguồn thức ăn nuôi tôm hùm là thức ăn tươi sống được thu mua và tự tìm kiếm. Qua kết quả điều tra, tại xã Xuân Phương, 56 người nuôi mua thức ăn cho tôm hùm, tỷ lệ 93,3% và có 4 người sử dụng cả mua thức ăn và nguồn thức ăn tự tìm kiếm, chiếm 6,7%. Không có người nuôi nào tự tìm kiếm đủ thức ăn để nuôi tôm. Tại phường Xuân Yên, kết quả điều tra cho thấy: có 50 người (90,9%) tự kiếm nguồn thức ăn. Tuy nhiên, trên thực tế, không có người nuôi nào tự tìm kiếm đủ nguồn thức ăn để nuôi tôm nên vẫn phải thu mua từ các hộ kinh doanh thức ăn nuôi tôm.

Lượng thức ăn tươi sống được sử dụng bình quân mỗi ngày/lồng nuôi (kg/lồng/ngày) tại 02 địa điểm nghiên cứu tương tự nhau, chia làm 3 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn từ tôm giống (tôm trắng) đến cỡ 100g/con: khoảng 1 – 3 kg/lồng/ngày.

- Giai đoạn từ 100 – 500 g/con: khoảng 6 – 8 kg/lồng/ngày

- Giai đoạn từ 500 – 1.000 g/con: khoảng 8 – 10 kg/lồng/ngày

Tỷ lệ trung bình thức ăn dư thừa thải vào môi trường khoảng 25%. Trong đó, tỷ lệ thức ăn dư thừa là ốc khoảng 35 - 40%, thức ăn là cá tạp có tỷ lệ dư thừa khoảng 15 - 20% [4] [9].

3.2. Kết quả mức độ nhận thức về xử lý chất thải của hoạt động nuôi tôm**Xử lý lượng thức ăn thừa trong lồng nuôi:**

Theo kết quả khảo sát, 100% người nuôi được khảo sát cho biết trước khi cho ăn đều tiến hành kiểm tra để điều chỉnh lượng thức ăn phù hợp nên không có hoặc có rất ít thức ăn thừa trong lồng. Cụ thể, 18,3% người nuôi cho biết có xử lý lượng thức ăn tươi sống thừa trong các lồng nuôi bằng cách lặn thu gom thức ăn cho vào bao hoặc xô rồi mang vào bờ xử lý. Tuy nhiên, có đến 81,7%

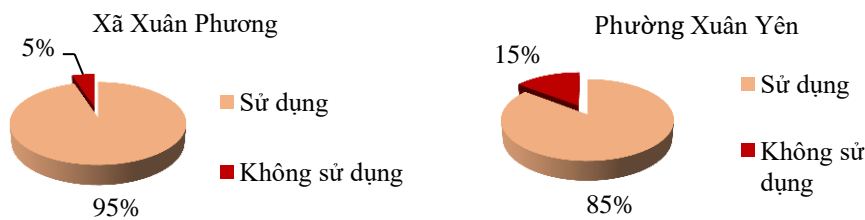
người nuôi không xử lý thức ăn thừa mà dùng tay gạt thức ăn ra khỏi lồng nuôi và thải trực tiếp xuống khu vực nuôi.

Tình trạng này kéo dài sẽ gây ô nhiễm môi trường nước, giảm chất lượng môi trường nuôi, gây hiện tượng phú dưỡng môi trường nước sinh ra tảo độc cũng như hàm lượng các chất độc hại trong nước tăng cao. Đặc biệt, nguồn chất thải này lan truyền rất nhanh đối với hệ thống nuôi lồng bè trên biển, dễ lan truyền gây ô nhiễm và dịch bệnh thủy sản phát sinh làm thiệt hại về kinh tế cho người dân nuôi trồng tôm hùm nói riêng và người dân đánh bắt thủy hải sản trên đầm vịnh nói chung.

Sử dụng hoá chất, thuốc thú y trong quá trình nuôi:

Theo kết quả khảo sát tại 2 xã, do kinh nghiệm nuôi tôm hùm tự đúc kết và học hỏi

giữa người nuôi với nhau nên trong trường hợp tôm bệnh, người nuôi sử dụng thuốc kháng sinh và các loại vitamin được sử dụng cho người vào quá trình điều trị bệnh hoặc phòng bệnh trên tôm hùm do giá thành thấp hơn và hiệu quả cao hơn. Cụ thể, tại xã Xuân Phương, có đến 95% hộ sử dụng thuốc kháng sinh, các loại vitamin trong điều trị các bệnh trên tôm hùm và 5% hộ không sử dụng bất kỳ loại thuốc nào trong quá trình nuôi tôm. Tại phường Xuân Yên, có 85,5% hộ sử dụng thuốc kháng sinh, các loại vitamin trong điều trị các bệnh trên tôm hùm và 14,5% không sử dụng bất kỳ loại thuốc nào trong quá trình nuôi tôm. Như vậy, bình quân có khoảng 90% người nuôi sử dụng thuốc và chỉ có 10% người nuôi không sử dụng bất kỳ loại thuốc nào trong quá trình nuôi tôm.



Hình 5. Tỷ lệ sử dụng hoá chất, thuốc thú y

Đánh giá chung: việc sử dụng thuốc thú y tự phát trong xử lý bệnh tôm của các hộ dân tại vùng khảo sát không theo hướng dẫn của các cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương cũng góp phần gây ảnh hưởng đến chất lượng nước nuôi và năng suất nuôi tôm hùm tại địa điểm khảo sát.

Nhận thức về môi trường nước nuôi và dịch bệnh:

Theo kết quả khảo sát, 100% các hộ nuôi cho biết đã xảy ra dịch bệnh nhiều lần trong quá trình nuôi và 3 loại bệnh thường gặp là bệnh sữa, bệnh đỏ thân và bệnh đen mang. Trong đó, có 100% hộ nuôi cho rằng nguyên nhân chính dẫn đến dịch bệnh trên tôm hùm là do chất lượng nguồn nước nuôi. 100% người nuôi tôm hùm cũng cho rằng chất lượng nước có ảnh hưởng rất lớn đến năng suất nuôi tôm hùm, cụ thể là ảnh hưởng đến

tỷ lệ sống, tốc độ sinh trưởng và phát triển của tôm. Tại khu vực khảo sát, 100% người nuôi cho biết lượng thức ăn dư thừa và số lượng lồng nuôi đã ảnh hưởng lớn đến chất lượng nước vùng nuôi. Riêng tại xã Xuân Phương, 5% hộ cho rằng hoạt động nuôi ốc hương trong khu vực cũng ảnh hưởng đến chất lượng nước vùng nuôi. Kết quả điều tra cũng cho thấy 100% người nuôi tôm hùm đều không sử dụng bất kỳ loại hóa chất nào để cải tạo nước vùng nuôi.

Ngoài ra, 70,6% hộ cho rằng nguyên nhân gây bệnh cho tôm còn do thức ăn. Cụ thể, các loại thức ăn thuộc nhóm giáp xác như: cua, gẹ, tôm tít... đã bị nhiễm bệnh sữa ngoài tự nhiên nên khi sử dụng chúng làm thức ăn mà không lọc kỹ sẽ lây truyền mầm bệnh sang cho tôm nuôi hoặc thức ăn không tươi khi cho tôm ăn cũng dễ gây bệnh.

Kết quả khảo sát cho thấy khi xảy ra dịch bệnh trên tôm hùm, 100% người nuôi đều tiến hành lặn theo dõi và loại bỏ những con tôm bị bệnh để tránh lây bệnh sang các con tôm khỏe. Trong đó, 27% hộ nuôi di chuyển lồng nuôi đến khu vực nuôi mới, 23% vệ sinh lồng bè, sang lồng để cải thiện chất lượng nước trong lồng nuôi và môi trường xung quanh nhằm giảm dịch bệnh trên tôm. Có 75% hộ cho biết có thu gom chất thải sinh hoạt, xác tôm lột trong quá trình nuôi, 25% còn lại thải trực tiếp ra môi trường.

Như vậy, trên thực tế tại vùng khảo sát, 100% người nuôi tôm hùm nhận thức được chất lượng nước vùng nuôi có ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động nuôi tôm hùm. Tuy nhiên, hầu hết người nuôi không biết cách kiểm soát và bảo vệ môi trường nước nuôi. Trong đó, thể hiện rõ nhất là việc tăng số lồng nuôi/ha một cách tự phát, sử dụng thuốc kháng sinh và các loại thuốc thú y không theo hướng dẫn, không có biện pháp thu gom thức ăn thừa, chất thải sinh hoạt và chất thải từ hoạt động nuôi tôm mà phần lớn thải bỏ trực tiếp xuống khu vực nuôi. Điều này là nguyên nhân dẫn đến thiệt hại về mặt môi trường, kinh tế trong hoạt động nuôi tôm hùm lồng bè tập trung tại vùng khảo sát ngày càng trở nên nghiêm trọng hơn.

3.3. Kết quả khảo sát hiện trạng quản lý môi trường nước tại vùng nuôi

Về việc đo đạc và giám sát chất lượng nước:

Theo kết quả khảo sát, 28% người nuôi được khảo sát cho rằng, thỉnh thoảng, cơ quan nhà nước có đo đạc và lấy mẫu phân tích môi trường nước. Trong khi đó, có 72% người nuôi không rõ vấn đề trên. Cũng theo kết quả khảo sát tại 2 xã, 100% người nuôi từ trước đến nay không trang bị bất kỳ thiết bị xử lý nước nào trong quá trình nuôi tôm hùm.

Về việc tuyên truyền về bảo vệ môi trường nước:

Kết quả khảo sát cho thấy, 70% người nuôi cho rằng các cơ quan quản lý tại địa phương như: thị xã, xã, thôn thỉnh thoảng có

tổ chức, tuyên truyền về việc nuôi tôm hùm và bảo vệ môi trường nước vùng nuôi, 30% không rõ về vấn đề trên. Tại khu vực khảo sát, người dân cũng cho biết đã từng tham gia nhiều hình thức tuyên truyền, phổ biến kiến thức về bảo vệ môi trường nước nuôi. Cụ thể, có 47 người nuôi đã tham gia tuyên truyền bằng hình thức họp khu phố, họp tổ quản lý dựa vào cộng đồng, chiếm 40,1%; 93 người nuôi tham gia các lớp tập huấn, hội thảo do cán bộ trực tiếp phổ biến, chiếm 80,1% và có 23 người nuôi học hỏi từ các hộ khác, tỷ lệ 20%.

Nhìn chung, mặc dù kết quả khảo sát cho thấy tỷ lệ người nuôi tôm hùm tham gia các chương trình tuyên truyền, phổ biến kiến thức về bảo vệ môi trường nước vùng nuôi là khá cao nhưng trên thực tế người nuôi hầu như không áp dụng được các kiến thức đã được cung cấp trong quá trình nuôi. Chính vì vậy, các cơ quan quản lý cần có những giải pháp cụ thể, hiệu quả trong việc nâng cao nhận thức của cộng đồng người nuôi tôm tại vùng khảo sát.

Về việc hưởng ứng việc quy hoạch lại vùng nuôi tôm do nhà nước triển khai:

Tại địa điểm khảo sát, 70% người nuôi hưởng ứng việc thực hiện quy hoạch vùng nuôi từ phía cơ quan nhà nước triển khai do nhận thấy vùng nuôi tôm hiện tại với mật độ quá cao gây ô nhiễm và ảnh hưởng lớn đến hoạt động nuôi tôm hùm của người dân. Đặc biệt là những người nuôi tự phát, không theo quy hoạch, người nuôi từ địa phương khác đến. Ngoài ra, có 30% người nuôi không hưởng ứng việc quy hoạch với lý do hoạt động nuôi tôm hùm của họ đã ổn định trong thời gian dài.

Trên thực tế tại vùng khảo sát, tình trạng người dân tự phát nuôi tôm hùm còn xảy ra phổ biến. Tại địa phương cũng chưa thực hiện quy hoạch chi tiết các vùng nuôi. Vì vậy, chưa có cơ sở để tiến hành giao, cho thuê mặt nước biển nuôi trồng thủy sản gắn với việc quản lý chặt chẽ mật độ lồng bè và môi trường vùng nuôi. Ngoài ra, địa phương cũng chưa quản lý được con giống, kể cả con giống nhập khẩu, luôn tiềm ẩn nguy cơ dịch bệnh.

3.4. Một số giải pháp nâng cao nhận thức người nuôi tại vùng khảo sát

Để góp phần nâng cao năng suất và phát triển bền vững nghề nuôi tôm hùm, việc nâng cao trách nhiệm cộng đồng người nuôi về bảo vệ môi trường vùng nuôi là một trong những yếu tố hết sức quan trọng trong giai đoạn hiện nay. Cụ thể:

- Đẩy mạnh các chương trình tuyên truyền bằng nhiều hình thức đến cộng đồng nhằm giúp người nuôi nắm bắt đầy đủ các thông tin, yêu cầu bảo vệ nguồn nước, tuân thủ theo các quy định trong nuôi trồng thủy sản trên mặt nước, lồng ghép yếu tố vệ sinh môi trường, nâng cao ý thức trách nhiệm trong việc chứa và thu gom chất thải.

- Tăng cường công tác phối hợp giữa Ủy ban Nhân dân các xã phường với các cơ quan chuyên môn, các Hội, đoàn thể trong công tác vận động, hướng dẫn việc sắp xếp, bố trí lồng nuôi, kỹ thuật nuôi và nhận thức của người nuôi trong việc bảo vệ môi trường nước vùng nuôi.

- Cùng cố hoạt động của các tổ quản lý cộng đồng NTTS trong việc quản lý chặt chẽ vùng nuôi theo quy chế đã đề ra, nhất là số lượng lồng nuôi, mật độ nuôi và bảo vệ môi trường vùng nuôi; di dời lồng bè còn nằm ngoài vùng qui hoạch và tổ chức sắp xếp vào vùng nuôi theo phương án phân vùng đã được phê duyệt và định hướng phát triển nghề nuôi tôm hùm bền vững.

4. KẾT LUẬN

Qua kết quả khảo sát cho thấy:

1. Hiệu quả kinh tế của hoạt động nuôi tôm hùm lồng bè tại vùng khảo sát là rất lớn. Tuy nhiên, với trình độ học vấn còn khá thấp và kinh nghiệm nuôi tôm hùm lồng bè tự đúc kết trong quá trình nuôi dẫn đến người nuôi đang đối mặt với nhiều bất lợi hiện tại và trong thời gian tới, trong đó, điển hình là sự phát triển lồng nuôi tự phát quá mức không theo quy hoạch, mật độ nuôi vượt mức quy định, tập trung vào kỹ thuật nuôi mà chưa chú trọng đến môi trường nuôi sẽ là nguy cơ gây thiệt hại về lợi ích kinh tế và môi trường nghiêm trọng.

2. Nhận thức của người nuôi tôm hùm về vấn đề quản lý môi trường nước chưa cao. Số lượng người nuôi chưa thực hiện việc thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt cũng như thức ăn thừa của tôm rất phổ biến. Vì vậy, cơ quan nhà nước cần đẩy mạnh một cách triệt để công tác tuyên truyền, phổ biến đến người nuôi trong việc bảo vệ môi trường nước vùng nuôi.

3. Việc sử dụng thuốc, hóa chất trong quá trình nuôi tôm hùm cũng chưa được quản lý, đặc biệt là việc sử dụng thuốc kháng sinh của người trong nuôi trồng thủy sản. Vấn đề này sẽ gây tồn dư kháng sinh trong tôm dẫn đến ảnh hưởng chất lượng tôm thương phẩm và sức khỏe của người tiêu dùng.

4. Vấn đề quy hoạch vùng nuôi còn nhiều khó khăn, tỷ lệ hộ nuôi tôm hùm không nằm trong quy hoạch là khá cao do nhận thức của người dân, tổ chức thực hiện của địa phương, ... Vì vậy, công tác quy hoạch cần được tiến hành đồng bộ và chặt chẽ trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Viện Kinh tế và Quy hoạch Thủy sản, 2012. Báo cáo tóm tắt quy hoạch phát triển tổng thể ngành thủy sản Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn 2030.
- [2] Võ Văn Nha, 2014. Nuôi tôm hùm lồng - Thực trạng và một số vấn đề đặt ra. Thông tin thủy sản (3), trang 16-17.
- [3] <http://tapchimoitruong.vn/pages/article.aspx?item> = Hiện-trạng-các-nguồn-thải-vào-đầm,-vịnh-tỉnh-Phú-Yên-và-giải-pháp-bảo-vệ-môi-trường.
- [4] Nguyễn Phú Hoà và các cộng sự, 2017. Đề tài cấp Nhà nước Nghiên cứu giải pháp xử lý ô nhiễm và quản lý môi trường vùng nuôi tôm hùm lồng bè tập trung, 2015-2019
- [5] Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III, 2015. Báo cáo tổng hợp quy hoạch nuôi tôm hùm đến năm 2020 và định hướng đến 2030.

- [6] Phạm Trường Giang, 2015. Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản III. Kết quả triển khai quy hoạch phát triển nuôi tôm hùm khu vực miền Trung đến năm 2020 và định hướng 2030.
- [7] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Viện Nghiên cứu nuôi trồng Thủy sản 3, 2015. Báo cáo tổng hợp quy hoạch nuôi tôm hùm đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.
- [8] 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.
- [9] Phòng TNMT Thị xã Sông Cầu, Tỉnh Phú Yên, 2016. Báo cáo tình hình nuôi trồng thủy sản lồng bè và phương án thu gom chất thải trong nuôi trồng thủy sản.

Tác giả chịu trách nhiệm bài viết:

ThS. Hoàng Thị Mỹ Hương

Trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM.

Email: htmhuong@hcmuaf.edu.vn

PGS.TS. Nguyễn Phú Hoà

Trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM.

Email: phuhoa@hcmuaf.edu.vn