

THỰC TRẠNG BẢO QUẢN VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM THỦY SẢN SAU THU HOẠCH TRÊN TÀU KHAI THÁC XA BỜ Ở MỘT SỐ TỈNH MIỀN TRUNG VIỆT NAM

Current Status of Preservation and Management of Fisheries Product Quality on Offshore Fishing Vessels in some Central Provinces of Vietnam

Nguyễn Hữu Khánh, Hồ Thị Bích Ngân

Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản 3

Địa chỉ email tác giả liên hệ: nguyenkhanh20022001@gmail.com

Ngày gửi bài: 28.06.2011; Ngày chấp nhận: 28.09.2011

TÓM TẮT

Kết quả khảo sát tại 375 tàu khai thác xa bờ cho thấy mỗi tàu thường có từ 7-12 hầm tàu, trong đó có từ 4 đến 6 hầm cách nhiệt dùng để bảo quản cá. Hầm bảo quản được sử dụng phổ biến có vách cách nhiệt được cấu tạo bao gồm các lớp xốp với bề mặt tiếp xúc với nguyên liệu thủy sản là ván gỗ. Các tàu chủ yếu sử dụng đá xay nhỏ để bảo quản sản phẩm. Kết quả phân tích mẫu thu từ tàu cá và nậu vừa không phát hiện urê và hàn the trong các mẫu nghiên cứu. Tỷ lệ mẫu nhiễm nitrofurans chiếm 30,8% số mẫu thu từ nậu vừa và 15,0% mẫu thu từ tàu cá. Có sự khác biệt có ý nghĩa ($P < 0,05$) về số lượng vi sinh vật hiếu khí trong các mẫu thu từ tàu ($3,1 \times 10^5$ CFU/g) và các mẫu thu từ nậu vừa ($4,9 \times 10^5$ CFU/g). Số lượng tàu đã kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm (VSATTP) tàu cá chỉ chiếm 17,9% trên tổng số tàu phải kiểm tra. Số tàu đạt yêu cầu VSATTP khi kiểm tra lần đầu khoảng 50%, số tàu còn lại thường gặp các lỗi như thuyền viên không khám sức khỏe định kỳ, không có sổ nhật ký, hồ sơ ghi chép không đầy đủ, thiếu nước sạch dùng để vệ sinh tàu và dụng cụ.

Từ khóa: An toàn thực phẩm, bảo quản, quản lý chất lượng, tàu xa bờ.

SUMMARY

Results of a survey on 375 offshore fishing vessels showed that a vessel commonly had from 7 to 12 holds, of which 4-6 holds were used for preserving caught fish. Most of these holds had insulating walls which were composed of layers of styrofoam, and the surfaces in contact with fishery materials was made of wood. The fishing vessels mainly used small ground ice for the storage. Result of testing fishery samples collected from the fishing vessels and middlemen showed that no urea and borax were found. The rate of nitrofurans contamination was 30.8% and 15.0% for the samples taken from middlemen and fishing vessels, respectively. There was a significant difference in the count of aerobic microbes (TPC) between the vessel samples ($3,1 \times 10^5$ CFU/g) the middlemen samples ($4,9 \times 10^5$ CFU/g) ($P < 0.05$). The percentage of the vessels which were checked for food safety was low, averaging only 17.9%. The number of the vessels passing the food safety inspection at the first check was about 50%, the remain had some common problems such as: crew members without periodical health check-up, lack of fishing diary, inadequacy of food safety records, shortage of fresh water to clean the boat and other instruments.

Key words: Food safety, management of quality, offshore fishing vessel, preservation,

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành thủy sản nước ta có vai trò quan trọng và là một trong những ngành kinh tế mũi nhọn của đất nước. Đến 3/2010, tổng số tàu khai thác thủy sản của cả nước là

129.000 chiếc trong đó có hơn 20.000 tàu khai thác xa bờ, tổng sản lượng khai thác thủy sản vụ cá Bắc 2009-2010 đạt 1,13 triệu tấn trong đó sản lượng hải sản chiếm 0,98 triệu tấn (VIFEP, 2010), tăng 5,8% so với vụ cá Bắc 2008-2009. Cả năm 2010,

tổng sản lượng thủy sản đạt 5,07 triệu tấn tăng 4,5% so với năm 2009, trong đó sản lượng khai thác hải sản đạt 2,38 triệu tấn (TCTS, 2011). Tuy sản lượng tăng nhưng hiệu quả các nhóm tàu khai thác đạt thấp do năng suất đánh bắt, chất lượng sản phẩm ít được cải thiện và giá bán sản phẩm tăng thấp hơn mức tăng của chi phí sản xuất như xăng dầu, nước đá, ngư cụ... Đa số các tàu khai thác xa bờ của nước ta chưa được trang bị thiết bị bảo quản lạnh thích hợp cho việc khai thác dài ngày trên biển, điều kiện sản xuất, vệ sinh kém, trình độ tay nghề còn yếu cùng với sự thiếu ý thức đảm bảo chất lượng nên chất lượng sản phẩm sau thu hoạch của tàu khai thác xa bờ của nước ta còn thấp. Ngày nay, nhu cầu sản phẩm đạt chất lượng, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm là nhu cầu cấp thiết. Đặc biệt là các sản phẩm xuất khẩu sang thị trường châu Âu, Bắc Mỹ và Nhật Bản đòi hỏi phải đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe về chất lượng. Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản sau thu hoạch không chỉ để đảm bảo cung cấp sản phẩm có chất lượng tốt nhất cho xuất khẩu và tiêu thụ trong nước mà còn tăng hiệu quả sản xuất của các đội tàu khai thác. Nghiên cứu thực trạng bảo quản và quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản là việc làm cần thiết để có cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp nhằm đảm bảo chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm thủy sản Việt Nam và hạn chế thất thoát sau thu hoạch.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: tàu khai thác xa bờ có công suất từ 90CV trở lên thuộc các tỉnh Quảng Ngãi, Bình Định, Khánh Hòa và Bình Thuận.

Thời gian nghiên cứu: 01/2010-04/2011

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Điều tra thực trạng bảo quản sản phẩm trên tàu khai thác xa bờ

Các thông tin thu thập bao gồm: trang thiết bị bảo quản, phương pháp bảo quản sản phẩm trên tàu, việc thực thi các quy định về quản lý chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm của tàu khai thác xa bờ.

+ Thu thập số liệu thứ cấp: các báo cáo, số liệu thống kê của các cơ quan liên quan và các tài liệu nghiên cứu đã được công bố.

+ Thu thập số liệu sơ cấp: khảo sát trực tiếp trên tàu, phỏng vấn ngư dân (thuyền trưởng hoặc chủ tàu) và các cán bộ phụ trách quản lý chất lượng tại địa phương dựa trên bảng phiếu câu hỏi được soạn sẵn kết hợp với những trao đổi mở (phỏng vấn bán cấu trúc: semi-structured interviews)(Al-Jufaili và Opara, 2006 a, b; Opara và Al-Jufaili, 2006) kết hợp với quan sát trực tiếp điều kiện, quy trình bảo quản trên tàu.

Quy mô thu mẫu: áp dụng công thức của Yamane (1967) (dẫn lại từ Israel, 2009): $n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$ trong đó n: số mẫu cần điều tra, N: tổng thể mẫu, e: mức độ chính xác mong muốn. Tổng thể mẫu là tổng số lượng tàu khai thác xa bờ ở các tỉnh điều tra tại thời điểm nghiên cứu (5.920 chiếc). Sai số mong muốn trong khoảng $\pm 5\%$, ta tính được $n = \frac{5.920}{1 + 5.920(0.05)^2} = 375$ mẫu. Chọn mẫu thu thập của từng loại nghề (lưới kéo đáy, lưới rê, lưới vây và câu vàng) theo các nhóm công suất khác nhau (90CV-150<; 150CV-250<; 250CV-400<; >400 CV).

Thu mẫu kiểm tra chất lượng sản phẩm thủy sản tại các nậu vừa, bao gồm sản phẩm từ tàu vào vừa và từ vừa bán ra thị trường nội địa. Các mẫu thu được bảo quản lạnh đem về phân tích tại phòng kiểm nghiệm thuộc Trung tâm Chất lượng Nông Lâm Thủy sản vùng 3. Các chỉ tiêu và phương pháp phân tích mẫu: urê (AOAC 967.07-97),

hàn the (AOAC 937.33-97), chloramphenicol (ELISA, LOD= 0,2 µg/kg), nitrofurantoin (ELISA, LOD= 0,2 µg/kg), histamine (AOAC 977.13-2007) và tổng số vi sinh vật hiếu khí ở 30°C (ISO 4833: 2003). Các mẫu kiểm tra Nitrofurantoin khi có kết quả dương tính được thử khẳng định lại bằng LC-MS(MS) hoặc GC-MS(MS). Tổng số mẫu kiểm tra: 33 mẫu thu ngẫu nhiên tại các tàu cá và nậu vựa x 5-6 chỉ tiêu phân tích/mẫu, chỉ tiêu histamine chỉ phân tích đối với mẫu là cá ngừ hoặc cá thu.

2.2.2. Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp quản lý chất lượng thủy sản sau thu hoạch của tàu đánh bắt xa bờ

Điều tra thực trạng quản lý chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm dựa trên tổ chức quản lý và kiểm tra cấp chứng nhận cơ sở đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm tàu cá.

Đề xuất các giải pháp trên cơ sở kết quả đánh giá hiện trạng bảo quản và quản lý chất lượng sản phẩm trên tàu xa bờ.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các dữ liệu điều tra và kết quả phân tích mẫu được xử lý theo phương pháp thống kê mô tả. Sử dụng phương pháp phân tích phương sai một yếu tố (one-way ANOVA) để

đánh giá sự sai khác giữa các thông số so sánh ở mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng bảo quản sản phẩm trên tàu khai thác bờ

3.1.1. Thực trạng tàu thuyền và trang thiết bị bảo quản

Tính đến cuối năm 2010, tổng số tàu khai thác xa bờ của 4 tỉnh điều tra là 5.920 tàu, trong đó Bình Định có 1.918 tàu, Bình Thuận 1.616 tàu, Quảng Ngãi 1.572 tàu và Khánh Hòa 814 tàu (Bảng 1). Nghề lưới kéo chiếm đa số với 32,0% tổng số tàu, kế đến là nghề vây (20,7%), câu vàng (12,0%) và lưới rê (8,2%).

Các tàu khai thác xa bờ thường có từ 7 đến 12 hầm tàu, trong đó có từ 4 đến 6 hầm cách nhiệt dùng để bảo quản cá (Bảng 2). Hầm thứ nhất, thứ hai và thứ ba tính từ mũi tàu không có cấu tạo cách nhiệt, thường được sử dụng để làm hầm muối cá và chứa đựng các dụng cụ, ngư cụ khai thác. Từ hầm thứ tư đến thứ chín là các hầm cách nhiệt dùng để bảo quản đá khi xuất bến và bảo quản cá trong suốt quá trình khai thác trên biển.

Bảng 1. Số lượng tàu thuyền theo nghề và theo nhóm công suất của các tỉnh điều tra

Nghề	Số lượng tàu				Tổng cộng
	90 CV-150	150 CV-250<	250 CV-400<	>400 CV	
Lưới kéo	436	244	947	268	1.895
Lưới vây	228	434	530	32	1.224
Câu vàng	175	301	223	10	709
Lưới rê	152	126	190	19	487
Tàu dịch vụ	48	32	30	54	164
Các nghề khác	524	563	346	8	1.441
Tổng	1.563	1.700	2.266	391	5.920

Nguồn: Chi cục BVNLTTS các tỉnh, 2010

Bảng 2. Thông số hầm bảo quản của tàu xa bờ ở các nhóm công suất khác nhau

Nhóm công suất	Số hầm	Kích thước của mỗi hầm			
		Dài - L(m)	Rộng- B(m)	Cao- H(m)	Sức chứa (tấn)
90 CV-150	4,2 ± 0,8 ^a	3,5-5,2	1,1-1,2	1,7-2,1	2,5 ± 1,2 ^a
150 CV-250<	4,3 ± 0,8 ^a	3,5-5,4	1,0-1,2	1,7-2,4	3,2 ± 1,2 ^b
250 CV-400<	5,1 ± 1,0 ^b	3,9-7,3	1,0-1,2	1,8-3,9	4,5 ± 1,5 ^c
>400 CV	5,9 ± 1,0 ^c	4,2-7,3	1,0-1,3	2,2-3,9	4,7 ± 1,9 ^c

Ghi chú: Giá trị trình bày là giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn. Trong cùng một cột, các chữ số khác nhau kèm theo minh họa cho sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Chiều dài của hầm tương ứng với chiều rộng của tàu.

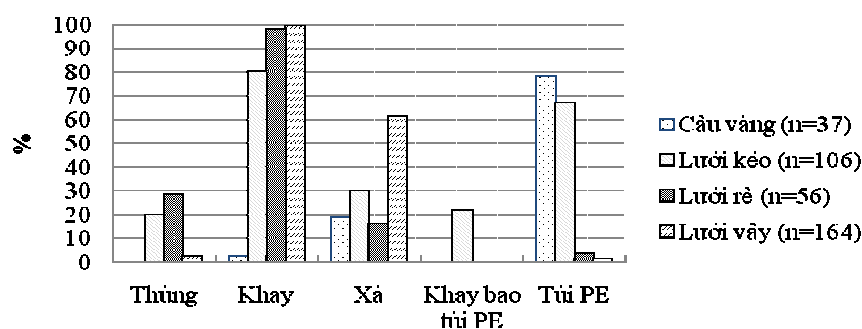
Hầm bảo quản được sử dụng phổ biến là hầm truyền thống, có vách cách nhiệt được cấu tạo từ các lớp xếp cách nhiệt (phổ biến là styrofoam). Một số tàu sử dụng inox, composit hoặc tole kẽm để thay thế lớp gỗ trong cùng, thuận tiện hơn trong công tác vệ sinh hầm tàu để đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm. Một số tàu mới đóng hoặc mới cải hoán sử dụng vật liệu Polyurethane (PU) để làm hầm bảo quản. Vật liệu PU cách nhiệt tốt hơn so với xếp truyền thống, bền và có kết cấu vững chắc. Ngoài ra, PU còn là loại vật liệu nhẹ, dễ thi công lắp ráp và ít thấm nước.

3.1.2. Phương pháp bảo quản sản phẩm thủy sản trên tàu xa bờ

Hiện nay các tàu khai thác xa bờ đều sử dụng đá cây xay nhỏ để bảo quản sản phẩm. Sau khi thu cá lên tàu, tiến hành loại bỏ tạp chất, rửa cá và phân loại. Cá sau khi được phân loại sẽ được xếp vào hầm bảo quản. Trên tàu có các cách xếp cá như sau: xếp vào thùng cách nhiệt, xếp vào khay, xếp thành

đống (xá), xếp cá vào khay sau đó bọc túi PE và cho vào túi PE (Hình 1).

Việc sử dụng khay để bảo quản cá trên tàu xa bờ rất phổ biến, mỗi tàu thường sử dụng 300-500 khay tương ứng với khả năng chứa từ 4-6 tấn cá. Sau khi hết khay bảo quản hoặc đối với những loài cá có giá trị thấp sẽ được xếp vào túi PE hoặc muối xá trong hầm tàu. Cá bảo quản bằng khay có chất lượng tốt hơn và thời gian bảo quản lâu hơn. Đối với nghề câu vàng, đối tượng khai thác chủ yếu là cá ngừ đại dương và các loài cá có kích cỡ lớn nên thường được bao túi PE rồi đưa xuống hầm bảo quản. Nghề lưới kéo có nhiều loại sản phẩm khác nhau nên đa dạng về cách xếp cá tùy thuộc vào đối tượng khai thác. Trước đây, việc xếp cá bảo quản trên tàu lưới kéo xa bờ chủ yếu sử dụng túi PE mà không dùng khay nên còn tồn tại nhiều nhược điểm như thời gian bảo quản ngắn, cá bị dập nát, quá trình ươn thối diễn ra nhanh đặc biệt là đối với các loài cá hay bể bụng (Phan Trọng Huyền và cộng sự, 2003).



Hình 1. Tỷ lệ (%) số tàu sử dụng các phương pháp xếp cá khác nhau

Bảng 3. Kết quả điều tra nhận thức và thực thi các quy định VSATTP trên tàu xa bờ

	Tỷ lệ (%) số người trả lời (n=375)				
	Có nội quy VSATTP ¹	Có nhận thức VSATTP	GMP SSOP ²	Đã được kiểm tra và chứng nhận VSATTP ³	Đã được tập huấn
Câu vàng	21,6	83,8	0	27,0	75,7
Lưới kéo	16,0	57,5	0	12,3	42,5
Lưới rê	14,3	69,6	0	7,1	44,6
Lưới vây	23,2	89,0	0	24,4	61,6
Trung bình	18,8	75,0	0	17,7	56,1

Ghi chú: ¹ Nội quy an toàn vệ sinh thực phẩm trên tàu thực hiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 02-13:2009/BNNPTNT. ² Hệ thống quản lý chất lượng bắt buộc tàu cá áp dụng theo QCVN 02-02:2009/BNNPTNT. ³ Thực hiện theo quyết định 94/QĐ-QLCL, quy chế 117/2008/QĐ-BNN.

3.1.3. Nhận thức và thực thi các quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm

Nhìn chung, số lượng tàu đã được kiểm tra và cấp giấy chứng nhận đảm bảo điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm còn ít, trung bình chưa đến 20% tổng số tàu (Bảng 2). Do tính chất đặc thù của nghề biển xa bờ nên hoạt động kiểm tra tàu gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra việc thanh tra xử phạt chưa nghiêm nên chủ tàu còn chưa tự giác chấp hành.

Một số cơ quan quản lý địa phương soạn sẵn các quy định như quy định về việc sử dụng nước, nước đá, hóa chất; quy định về vệ sinh tàu, dụng cụ và thuyền viên; quy định về quy trình tiếp nhận, phân loại và bảo quản sản phẩm trên tàu... để cho chủ tàu triển khai và giám sát quá trình thực hiện của thuyền viên. Tuy vậy, việc làm này thường mang tính hình thức, thủ tục hơn là có tác dụng tích cực đến việc giữ gìn vệ sinh an toàn thực phẩm của mọi thuyền viên. Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 02-02:2009/BNNPTNT), tàu cá trên 90 CV phải thực hiện hệ thống quản lý chất lượng GMP (Good Manufacturing Practice-Quy phạm sản xuất) và SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures-Quy phạm vệ sinh) nhưng tất cả chủ tàu trả lời phỏng vấn đều không biết các quy phạm này.

3.1.4. Kết quả kiểm tra chất lượng sản phẩm thủy sản tại các nậu vựa

Kết quả kiểm tra ngẫu nhiên cho thấy dư lượng kháng sinh có tồn tại trong các mẫu cá thu từ tàu và nậu vựa (Bảng 4). Mặc dù mẫu

thu từ tàu có tỷ lệ nhiễm dư lượng thấp nhưng cũng đáng lo ngại vì cho thấy nguyên liệu từ nguồn cũng có thể bị tẩm ướp kháng sinh cấm. Tỷ lệ mẫu nhiễm chloramphenicol (7,7%) tương đương với kết quả xét nghiệm của Chi cục Quản lý Chất lượng Nông lâm Thủy sản tỉnh Bình Thuận trong 8 tháng đầu năm 2010 (8,8%)(Chi cục QLCLNLTSTBT, 2010). Đối với urê, dù không phát hiện trong các mẫu phân tích nhưng cũng phải được quan tâm kiểm soát vì theo báo cáo của Chi cục QLCLTS Bình Thuận có đến 33,3% số mẫu kiểm tra trong năm 2010 phát hiện có urê.

Từ năm 2002, EU thực hiện chính sách kiểm soát dư lượng kháng sinh trong sản phẩm thủy sản từ các nước Asean, theo đó sản phẩm phải không có dư lượng kháng sinh nitrofurans và chloramphenicol, loại bỏ các sản phẩm nếu phát hiện dư lượng lớn hơn 1 phần tỷ (ppb)(Kulkarni, 2005). Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (U.S Food and Drug Administration- FDA) quy định trong sản phẩm thủy sản không được có tồn dư chloramphenicol và nitrofurans (FDA, 2011). Tác hại của dư lượng kháng sinh lên sức khỏe con người có thể kể đến như gây dị ứng, ngộ độc, tích lũy lâu ngày có thể dẫn đến suy gan, suy thận, ảnh hưởng đến hệ thần kinh, hệ tiêu hóa thậm chí gây ung thư. Nguy hại hơn nữa là việc sử dụng kháng sinh bừa bãi sẽ tạo ra các dòng vi khuẩn đề kháng kháng sinh. Ngoài ra, sản phẩm không đảm bảo vệ sinh ATTP sẽ ảnh hưởng đến uy tín hàng xuất khẩu gây thiệt hại lớn về kinh tế (Phongvivat, 2004; Chi cục QLCLNLTSTBT, 2010).

Bảng 4. Kết quả kiểm tra dư lượng trên sản phẩm cá thu từ tàu và từ nậu vừa

	Mẫu thu từ tàu		Mẫu thu từ nậu	
	Tỷ lệ (%) phát hiện có dư lượng	Hàm lượng ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Tỷ lệ (%) phát hiện có dư lượng	Hàm lượng ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
Chloramphenicol	0	0	7,7	3,6
Nitrofurans	15,0	1,0	30,8	1,2
Urê	0	0	0	0
Hàn the	0	0	0	0

Bảng 5. Hàm lượng histamine và số lượng tổng vi sinh vật hiếu khí trong các mẫu cá

	Histamine (ppm)	Tổng vi sinh vật hiếu khí (CFU/g)
Mẫu thu từ tàu	23,5 \pm 7,2 ^a	(3,1 \pm 1,4) $\times 10^{5a}$
Mẫu thu từ nậu	30,3 \pm 9,7 ^a	(4,9 \pm 2,5) $\times 10^{5b}$

Ghi chú: Giá trị trình bày là giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn, $n=20$. Trong cùng một cột, các chữ số khác nhau kèm theo minh họa cho sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$).

Hàm lượng histamine trong thịt cá ngừ trong các mẫu nghiên cứu ở mức thấp (Bảng 5), chưa vượt ngưỡng giới hạn cho phép thu nhận nguyên liệu thủy sản từ tàu đánh bắt (< 50 ppm)(FDA, 2011). Tuy vậy, nếu quá trình bảo quản đến nơi tiêu thụ của các thương lái không đảm bảo thì hàm lượng histamine sẽ tăng lên rất cao, có thể lên đến vài nghìn ppm. Theo FDA (2011) thì hàm lượng histamine trong thịt cá ngừ từ 500 ppm trở lên sẽ gây ra ngộ độc cho người dùng, một số trường hợp có thể bị ngộ độc khi cá có hàm lượng histamine trên 200 ppm. Trong cá tươi, tổng số vi sinh vật hiếu khí thường từ 10^4 - 10^5 CFU/g, có khi lên đến 10^6 - 10^8 CFU/g cũng không gây ảnh hưởng đến chất lượng của cá (Nickelson & Finne, 1992). Như vậy, kết quả phân tích chỉ tiêu tổng số vi sinh vật hiếu khí cho thấy chất lượng cá đảm bảo.

3.2. Thực trạng quản lý chất lượng sản phẩm trên tàu xa bờ

3.2.1. Tổ chức quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm tàu cá

Tại các tỉnh điều tra, Chi cục Quản lý chất lượng nông, lâm sản và thủy sản (QLCLNLS&TS) các tỉnh chịu trách nhiệm kiểm tra chứng nhận chất lượng, an toàn thực phẩm thủy sản tàu cá. Về tổ chức quản lý, Chi cục QLCLNLS&TS có các phòng nghiệp vụ sau: phòng Hành chính- Tổng hợp; phòng Quản lý chất lượng nông, lâm thủy sản và muối; Thanh tra chi cục (Thông tư 31/2009/TTLT-BNNPTNT-BNV). Tùy địa phương, số lượng cán bộ phụ trách nhiệm quản lý chất lượng ATTP tàu cá dao động từ 2 đến 5 người.

3.2.2. Kết quả kiểm tra cấp giấy chứng nhận VSATTP tàu cá

Bảng 6. Kết quả kiểm tra cấp giấy chứng nhận VSATTP tàu cá đến 8/2010

	Số lượt kiểm tra (chiếc)	Tỷ lệ tàu đã kiểm tra (%)
Bình Định	200	10,4
Bình Thuận	188	11,6
Quảng Ngãi	227	14,4
Khánh Hòa	285	35,0

Bảng 7. Các lỗi thường gặp khi kiểm tra chất lượng, an toàn thực phẩm tàu cá

Các lỗi thường gặp	Các quy định có liên quan	
	Thông tư 14/2011/TT-BNNPTNT	QCVN 02-13:2009/BNNPTNT
Không có lối đi riêng dành cho khu tiếp nhận	Nhóm 1	2.1.1.b
Tường, vách ngăn không phù hợp	Nhóm 3	2.1.2.b
Không có nội quy về vệ sinh an toàn thực phẩm	Nhóm 9	2.3.2.a
Thuyền viên không nắm vững về VSATTP	Nhóm 9	2.3.2.c
Thuyền viên không khám sức khỏe định kỳ, chưa được trang bị bảo hộ lao động phù hợp	Nhóm 8	2.3.1
Có sự hiện diện của động vật gây hại trên tàu	Nhóm 10	2.2.1.d
Nước vệ sinh tàu và dụng cụ: thiếu, không đạt chất lượng	Nhóm 6	2.1.4.a
Nước đá không đảm bảo chất lượng vệ sinh	Nhóm 6	2.1.4.b
Máy xay đá bị rỉ sét	Nhóm 6	2.1.3.c
Không có sổ nhật ký, hồ sơ ghi chép chưa đầy đủ	Nhóm 10	2.2.3.đ, 2.3.2
Không có phòng vệ sinh, chất thải vệ sinh không được xử lý phù hợp	Nhóm 7	2.1.6

Số lượng tàu đã kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm tàu cá chiếm tỷ lệ thấp, trung bình chỉ đạt 17,9%, cao nhất là ở Khánh Hòa đạt 35% (Bảng 6). Số tàu đạt yêu cầu VSATTP khi kiểm tra lần đầu khoảng 50%, số tàu còn lại thường gặp các lỗi như thuyền viên không khám sức khỏe định kỳ, không có sổ nhật ký, hồ sơ ghi chép không đầy đủ, thiếu nước sạch dùng để vệ sinh tàu và dụng cụ... (Bảng 7) Việc kiểm tra và cấp giấy chứng nhận chất lượng ATTP là việc làm bắt buộc chủ tàu phải thực hiện nhưng hiện nay việc kiểm tra xử phạt chưa nghiêm nên nhiều chủ tàu chưa chủ động đăng ký kiểm tra. Dù có giấy chứng nhận chất lượng ATTP hay không nhưng quan trọng hơn hết là ý thức tự giác chấp hành của chủ tàu và thuyền viên.

3.2.3. Các giải pháp chính cần thực hiện

Đối với cơ quan quản lý cần đẩy nhanh công tác hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, nâng cao năng lực của cán bộ chịu trách nhiệm quản lý chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm tàu cá. Chuẩn hóa quy trình kiểm tra và cấp giấy chứng nhận chất lượng ATTP tàu cá. Hoàn thành tốt các nhiệm vụ được phân công đặc biệt là kiểm soát việc sử dụng hóa chất, kháng sinh trong

bảo quản thủy sản. Nhà nước cần có chính sách hỗ trợ ngư dân cải hoán hầm tàu từ vật liệu truyền thống sang vật liệu mới có hiệu quả hơn, cần có chính sách hỗ trợ tín dụng, hỗ trợ và phát triển chuỗi cung ứng “sản phẩm sạch” thông qua việc kiểm soát chặt chẽ các mối nguy từ lúc khai thác đến khi tiêu thụ. Thiết lập cơ chế hỗ trợ để đẩy nhanh quá trình xã hội hóa các dịch vụ về quản lý chất lượng, kiểm tra và chứng nhận an toàn thực phẩm sản phẩm thủy sản.

Đối với tàu cá cần tiếp tục đầu tư, cải hoán hầm tàu, sửa chữa, khắc phục các lỗi vi phạm (nếu có), chủ tàu cần chủ động đưa tàu đi kiểm tra chứng nhận chất lượng, ATTP tàu cá. Thực hiện đầy đủ các quy định để đảm bảo VSATTP cho sản phẩm khai thác: áp dụng quy trình bảo quản thích hợp, không sử dụng hóa chất kháng sinh cấm, ghi chép hồ sơ, nhật ký khai thác đầy đủ, tham gia đầy đủ các lớp tập huấn do các cơ quan địa phương tổ chức...

4. KẾT LUẬN

Các tàu khai thác xa bờ thường có từ 7 đến 12 hầm tàu, trong đó có từ 4 đến 6 hầm cách nhiệt dùng để bảo quản cá. Hầm bảo

quản được sử dụng phổ biến có vách cách nhiệt được cấu tạo bao gồm các lớp xốp (phổ biến là styrofoam) với bề mặt tiếp xúc với sản phẩm thủy sản là ván gỗ. Các tàu chủ yếu sử dụng đá cây xay nhỏ để bảo quản sản phẩm. Sau khi thu cá lên tàu, tiến hành loại bỏ tạp chất, rửa cá và phân loại. Cá sau khi được phân loại sẽ được xếp vào hầm bảo quản. Tùy vào loại nghề khai thác và loại sản phẩm, trên tàu có các cách xếp cá như sau: xếp vào thùng cách nhiệt, xếp vào khay, xếp thành đống (xá), xếp cá vào khay sau đó bọc túi PE và cho vào túi PE.

Kết quả kiểm tra tại tàu cá và nậu vựa không phát hiện urê và hàn the trong các mẫu nghiên cứu. Tỷ lệ mẫu nhiễm nitrofurans chiếm 30,8% số mẫu thu từ nậu vựa và 15,0% mẫu thu từ tàu cá. Không phát hiện chloramphenicol trong các mẫu thu từ tàu và trong các mẫu thu từ nậu vựa tỷ lệ nhiễm chloramphenicol là 7,7%.

Tỷ lệ (%) số tàu đã kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm tàu cá ở mức thấp, trung bình chỉ đạt 17,9%, cao nhất là ở Khánh Hòa đạt 35%. Số tàu đạt yêu cầu VSATTP khi kiểm tra lần đầu khoảng 50%, số tàu còn lại thường gặp các lỗi như thuyền viên không khám sức khỏe định kỳ, không có sổ nhật ký, hồ sơ ghi chép không đầy đủ, thiếu nước sạch dùng để vệ sinh tàu và dụng cụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Al-Jufaili M. S., L. U. Opara (2006a). Status of Fisheries Postharvest Industry in the Sultanate of Oman: Part 1- Handling and Marketing Systems for Fresh Fish. *Journal of Fisheries International* 1 (2-4), p. 144-149.
- Al-Jufaili M. S., L. U. Opara (2006b). Status of Fisheries Postharvest Industry in the Sultanate of Oman: Part 3- Regression Models of Quality Loss in Fresh Tuna Fish. *Journal of Fisheries International* 1 (2-4), p. 141-143.
- Chi cục QLCLNLTSTBT (2010). Tăng cường quản lý chất lượng, an toàn thực phẩm đối với nguyên liệu thủy sản tại Bình Thuận. Báo cáo tham luận tại Hội thảo Nâng cao chất lượng nguyên liệu thủy sản sau khai thác, Bình Thuận, 28/09/2010.
- FDA (2011). Fish and fishery products hazards and controls guidance. Chapter 7: Scombrototoxin (Histamine) Formation. U.S Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration. Center for Food Safety and Applied Nutrition (240), p. 402-2300.
- Israel G. D. (2009). Determining sample size. University of Florida, IFAS Extension, p. 1-7.
- Phan Trọng Huyền, Thân Văn Minh, Phan Xuân Quang, Lê Văn Khôn, Nguyễn Trọng Thảo, Lê Hữu Lan, Trần Đức Phú, Nguyễn Văn Thành, Cao Xuân Tiều, Hồ Sĩ Lam, Lê Tông Văn (2003). Tìm giải pháp hợp lý để bảo quản sản phẩm sau thu hoạch của nghề lưới kéo xa bờ tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu. Báo cáo tổng kết đề tài. Sở Khoa học & Công nghệ tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu.
- Kulkarni P. (2005). The marine seafood export supply chain in India: Current state and influence of import requirements. *International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba, Canada*, p. 1-27.
- Nickelson, R., G. Finne (1992). Fish, crustaceans, and precooked seafoods. Ch. 47. In *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods*, 3rd ed., C. Vanderzant and D. F. Splittstoesser (Ed.), p. 875-895. American Public Health Association, Washington, DC.
- Opara L. U., S. M. Al-Jufaili (2006). Status of Fisheries Postharvest Industry in the Sultanate of Oman: Part 2- Quantification of Fresh Fish Losses. *Journal of Fisheries International* 1 (2-4), p. 150-156.
- Phongvivat S. (2004). Nitrofurans case study: Thailand's experience. In: *FAO/WHO Technical Workshops on Residues of Substances without ADI/MRL in Food*, Bangkok, 24-26/08/2004.
- TCTS (2011). Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án Phát triển nuôi trồng Thủy sản đến năm 2020. <http://www.fistenet.gov.vn/Portal/NewsDetail.aspx?newsid=8683 &lang=vi-VN>. Trích dẫn 11/03/2011.
- VIFEP (2010). Vụ cá Nam 2010: Cần chủ động đối phó những thách thức. <http://www.vifep.com.vn/NewsViewItem.aspx?Id=729>. Trích dẫn 11/03/2011.

