

Application of microorganism from natural fermentation preparation in treating livestock waste and water quality in shrimp farming

Vu Thuy Nga, Luong Huu Thanh, Dam Trong Anh, Nguyen Ngoc Quynh, Pham Xuan Dai

Abstract

Inoculant MB1 is made from the fermentation of natural materials including ripe bananas and molasses. After 8 to 12 days of incubation, the product can be used for environmental treatment, catalyzing quickly the decomposition process of organic substances in agricultural residues. The liquid MB1 preparation has the predominant group of bacteria as *Bacillus sp.* and *Lactobacillus sp.* Density of these strains reached 10^5 - 10^7 CFU/ml. The strain *Lactobacillus sp.* has been identified to have a genetic sequence similarity of 99.55% with *Lactobacillus buchneri*; and 99.03% with *Lactobacillus rhamnosus* by using molecular biology techniques. The strain *Bacillus sp.* has a genetic sequence similarity of 99.93% with *Bacillus altitudinis* and 99.93% with *Bacillus solani*. These strains are safe for humans, domestic animals and plants. The results showed that MB1 could deodorize H_2S with an efficiency of up to 91.17%, NH_3 with an efficiency of 77.02% and CH_4 with an efficiency of 66.64%, reaching permitted level according to QCVN 06: 2009/BTNMT- National technical regulation on hazardous substances in ambient air. The treatment efficiency of NO_2^- up to 97.04%, NO_3^- up to 95.33% when testing of MB1 for treating water quality in shrimp farming; other analyzed criteria reached the required threshold by QCVN 08:2015/BTNMT-National Technical Regulation on surface water quality (Column B1).

Keywords: Inoculant MB1, livestock waste, treatment, water for shrimp farming

Ngày nhận bài: 22/8/2019

Người phản biện: TS. Nguyễn Thị Tuyết Lê

Ngày phản biện: 4/9/2019

Ngày duyệt đăng: 14/10/2019

TÁC ĐỘNG CỦA CHÍNH SÁCH ĐẾN CHUỖI GIÁ TRỊ TÔM NƯỚC LỢ Ở VÙNG TÂY NAM BỘ

Huỳnh Trường Huy¹, Lê Nhị Bảo Ngọc²,
Nguyễn Phú Sơn¹, Lê Văn Dế³, Lê Bửu Minh Quân⁴

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện dựa trên các số liệu thứ cấp, kết hợp với việc khảo sát 759 hộ nuôi tôm sú (TS) và tôm thẻ chân trắng (TCT) theo 3 hình thức nuôi quảng canh, thâm canh và siêu thâm canh, tại 4 tỉnh Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng và Kiên Giang. Thông qua cách tiếp cận phân tích hệ thống thị trường, kết quả nghiên cứu đã chỉ ra được những tác động tích cực của các chính sách đến việc hỗ trợ tín dụng cho các hộ nuôi và doanh nghiệp, cải thiện chất lượng sản phẩm theo hướng an toàn vệ sinh thực phẩm. Cụ thể, trong số những hộ nuôi có vay vốn để nuôi tôm trong khảo sát này, có đến 89,9% số hộ nuôi vay từ các tổ chức ngân hàng thương mại chính thức, hoặc từ các chính sách hỗ trợ của nhà nước thông qua các đoàn thể như Hội Nông dân và Hội Phụ nữ. Số hộ nuôi theo các tiêu chuẩn ASC và VietGap trung bình chiếm 13,3% trong tổng số hộ nuôi được khảo sát. Con số này mặc dù chưa cao, nhưng cho thấy dấu hiệu nhận thức nuôi của các hộ nuôi có dấu hiệu hiệu tích cực. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, các chính sách cũng đã góp phần thúc đẩy các hoạt động liên kết trong sản xuất và tiêu thụ và đẩy mạnh sản lượng nuôi, xuất khẩu và kim ngạch xuất khẩu. Kết quả nghiên cứu cũng đã chỉ ra được những khó khăn làm hạn chế hiệu quả tác động của các chính sách đến hoạt động của các tác nhân tham gia trong chuỗi giá trị tôm nước lợ ở vùng Tây Nam Bộ.

Từ khóa: Chính sách, tác động, tôm nước lợ, tôm sú, tôm thẻ chân trắng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngành hàng tôm, chủ yếu là tôm nước lợ gồm tôm sú (TS) và tôm thẻ chân trắng (TCT), đóng vai trò quan trọng không những trong chiến lược phát triển ngành thủy sản, mà còn góp phần tăng trưởng kinh

tế của đất nước, thông qua kim ngạch xuất khẩu của ngành hàng này. Theo thông tin tổng kết từ Hiệp hội chế biến và xuất khẩu thủy sản Việt Nam (VASEP, 2018), trong năm 2017 ngành tôm đã mang lại kim ngạch xuất khẩu gần 3,8 tỷ USD tăng 22% so với năm

¹ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ; ² Trường Cao đẳng Cộng đồng Cà Mau

³ Khoa Phát triển Nông thôn, Đại học Cần Thơ; ⁴ Công ty Tư vấn Hiệp Chí

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Tổng quan các chính sách có liên quan đến ngành thủy sản và ngành hàng tôm nước lợ của Việt Nam

Từ năm 2010, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 1690/QĐ-TTg, phê duyệt Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2020. Mục tiêu của chiến lược là đến năm 2020, ngành thủy sản cơ bản được công nghiệp hoá - hiện đại hoá và tiếp tục phát triển toàn diện theo hướng bền vững, thành một ngành sản xuất hàng hoá lớn, có cơ cấu và các hình thức tổ chức sản xuất hợp lý, có năng suất, chất lượng, hiệu quả, có thương hiệu uy tín, có khả năng cạnh tranh cao và hội nhập vững chắc vào kinh tế thế giới. Đồng thời từng bước nâng cao trình độ dân trí, đời sống vật chất và tinh thần của ngư dân, gắn với bảo vệ môi trường sinh thái và quốc phòng, an ninh vùng biển, đảo của Tổ quốc.

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1445/QĐ-TTg, ngày 16/8/2013, về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển thủy sản đến năm 2020, tầm nhìn 2030 với một số mục tiêu cụ thể đến năm 2020: Tổng sản lượng thủy sản khoảng 7,0 triệu tấn. Trong đó: Sản lượng khai thác thủy sản chiếm khoảng 35%; sản lượng nuôi trồng thủy sản chiếm khoảng 65%. Giá trị xuất khẩu thủy sản đạt khoảng 11 tỷ USD; tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 7 - 8%/năm (giai đoạn 2011 - 2020). Đối với ngành tôm nước lợ, trong quy hoạch nêu rõ (Thủ tướng Chính phủ, 2013): Đến năm 2020 diện tích nuôi trồng thủy sản khoảng 1,2 triệu ha. Trong đó: chỉ riêng vùng TNB phát triển: 805.460 ha; Phần theo phương thức nuôi: Diện tích nuôi công nghiệp các đối tượng chủ lực chiếm 190.000 ha: TS 80.000 ha, tôm TCT 60.000 ha. Về sản lượng đến năm 2020: TS đạt khoảng 340.000 tấn, tốc độ tăng trưởng bình quân 0,02%/năm; Tôm TCT đạt khoảng 360.000 tấn, tốc độ tăng trưởng bình quân 11,22%/năm.

Về chính sách tín dụng: ngày 09/6/2015, Chính phủ ban hành Nghị định số 55/NĐ-CP về chính sách tín dụng nông nghiệp, nông thôn (thay thế Nghị định số 41/NĐ-CP, ngày 12/4/2010). Liên quan đến hình thức tổ chức sản xuất theo CGT, Nghị định này 55 có thêm qui định riêng về chính sách tín dụng khuyến khích phát triển sản xuất nông nghiệp theo mô hình liên kết, ứng dụng công nghệ cao (Điều 14). Hơn nữa, đối với các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã ký hợp đồng cung cấp, tiêu thụ đối với tổ chức, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp, mức cho vay không có tài sản bảo đảm lên tới 70% giá trị dự án, phương án cho vay theo mô hình liên

kết. Đối với các doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã đầu mỗi ký hợp đồng thực hiện dự án liên kết theo CGT trong sản xuất nông nghiệp, mức cho vay không có bảo đảm bằng tài sản lên tới 80% giá trị của dự án, phương án sản xuất kinh doanh theo mô hình liên kết (Thủ tướng Chính phủ, 2015).

Với lợi thế về sản xuất và đóng góp quan trọng vào kim ngạch xuất khẩu của quốc gia trong thời gian qua cũng như tiềm năng thị trường, ngành tôm nước lợ đã được bổ sung vào danh mục Sản phẩm quốc gia thuộc Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020 theo Quyết định số 787/QĐ-TTg, ngày 05/6/2017.

Nhằm phát huy tiềm năng và lợi thế về điều kiện tự nhiên đối với ngành tôm nước lợ cũng như ứng dụng công nghệ nuôi trồng tiên tiến để thích ứng với biến đổi khí hậu; đồng thời hướng đến mục tiêu đạt kim ngạch xuất khẩu tôm nước lợ là 4,5 tỷ USD với tổng diện tích nuôi là 710.000 ha đến năm 2020. Chính phủ ban hành Quyết định 79/QĐ-TTg, ngày 18/1/2018 về việc triển khai Kế hoạch hành động quốc gia phát triển ngành tôm Việt Nam đến năm 2025. Theo đó, phát triển ngành tôm Việt Nam trở thành ngành công nghiệp sản xuất lớn, bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường sinh thái; nâng cao chất lượng, giá trị, hiệu quả sản xuất và sức cạnh tranh của sản phẩm tôm Việt Nam, mang lại lợi ích cho người dân, doanh nghiệp và nền kinh tế đất nước.

Đối với vùng TNB, Bộ NN&PTNT đã ban hành Quyết định số 5528/QĐ-BNN-TCTS, ngày 31/12/2015, phê duyệt Quy hoạch nuôi tôm nước lợ vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020, tầm nhìn 2030. Cụ thể, đến năm 2020, tổng diện tích nuôi tôm nước lợ vùng Đồng bằng sông Cửu Long là 650.000 ha, trong đó: TS là 560.000 ha (thâm canh, bán thâm canh đạt 65.000 ha); Tôm TCT là 90.000 ha. Tổng sản lượng tôm nuôi nước lợ toàn vùng đạt 700.000 - 825.000 tấn, trong đó: TS đạt 350.000 - 375.000 tấn, Tôm TCT đạt 350.000 - 450.000 tấn. Giá trị xuất khẩu đạt 4,0 tỷ USD, thu hút nguồn lao động khoảng 1.200.000 người. Đến năm 2030, tổng diện tích nuôi tôm nước lợ toàn vùng là 670.000 ha, trong đó: TS là 570.000 ha (thâm canh, bán thâm canh đạt 70.000 ha); Tôm TCT là 100.000 ha. Tổng sản lượng tôm nuôi nước lợ vùng Đồng bằng sông Cửu Long đạt 850.000 - 900.000 tấn, trong đó: TS đạt 400.000 - 450.000 tấn; Tôm TCT đạt 450.000 - 500.000 tấn. Giá trị xuất khẩu đạt 5,0 tỷ USD, thu hút nguồn lực lao động khoảng 1.300.000 người.

Nhằm hiện thực hóa chính sách phát triển ngành tôm bền vững thông qua thí điểm các mô hình ứng dụng công nghệ cao trong nuôi tôm, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 694/QĐ-TTg, ngày 24/5/2017 về việc thành lập và ban hành Quy chế hoạt động của Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phát triển tôm Bạc Liêu với mục tiêu trọng tâm là khu này sẽ trở thành hạt nhân tác động, dẫn dắt và nhân rộng các mô hình nuôi tôm công nghệ cao của tỉnh, vùng bán đảo Cà Mau, vùng TNB và cả nước. Đồng thời, khu này làm nòng cốt, động lực để xây dựng Bạc Liêu trở thành trung tâm ngành công nghiệp tôm cả nước; trong đó nhấn mạnh vai trò của sự liên kết chuỗi giá trị giữa nhà khoa học, nhà đầu tư, và địa phương.

Thực hiện theo Quyết định 787/QĐ-TTg, Bộ Nông nghiệp và PTNT đã ban hành Quyết định số 4184/QĐ-BNN-TCTS, ngày 18/10/2017 về việc phê duyệt Đề án khung phát triển sản phẩm quốc gia tôm nước lợ nhằm góp phần chuyển dịch nghề sản xuất tôm nước lợ nước ta theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, bền vững, thân thiện môi trường và hội nhập quốc tế; góp phần nâng cao thu nhập của các thành phần trong chuỗi ngành hàng tôm nước lợ tăng trên 20% so với năm 2016; tạo việc làm và ổn định thu nhập cho người lao động tại các địa phương; góp phần phát triển mô hình ngành hàng tôm nước lợ theo chuỗi liên kết, trên 10% diện tích nuôi tôm sú hữu cơ và tôm thẻ chân trắng công nghiệp liên kết theo chuỗi hiệu quả, bền vững.

Tóm lại, có thể nhận thấy rằng, những chính sách, kế hoạch hành động quốc gia phát triển ngành tôm Việt Nam đến năm 2025 của Chính phủ và các bộ ngành ban hành đã thể hiện tầm quan trọng của ngành công nghiệp tôm của quốc gia; nhằm tạo điều kiện cho các doanh nghiệp trong ngành tham gia nhằm sự phát triển toàn ngành tôm. Trong đó, đáng chú ý trong giai đoạn 2021 - 2025, hình thành ngành công nghiệp tôm công nghệ cao ở các vùng sản xuất trọng điểm và vùng nuôi tôm hữu cơ được áp dụng khoa học công nghệ để nâng cao năng suất, giá trị sản phẩm dựa trên các hình thức tổ chức sản xuất hợp lý. Hệ thống cơ sở hạ tầng, dịch vụ kỹ thuật được đầu tư đồng bộ. Tiến tới hiện thực mục tiêu phát triển ngành tôm thành ngành công nghiệp lớn với 10 tỷ USD/năm, đóng góp 10% GDP cả nước. Tuy nhiên, theo đánh giá của các chuyên gia trong ngành qua các cuộc phỏng vấn chuyên sâu, trong thời gian qua (từ 2010 - 2017), hoạt động nuôi tôm nước lợ tại các địa phương vẫn còn nhiều tồn tại: (i) cơ sở hạ tầng chưa hoàn thiện, (ii) công tác giám sát vùng nuôi

chưa được quan tâm đầy đủ; (iii) việc dự báo cân đối cung cầu, kiểm soát chất lượng, lưu thông con giống sản xuất vẫn còn hạn chế, (iv) đầu tư cơ sở hạ tầng cho ao nuôi nhiều vùng chưa đáp ứng với yêu cầu kỹ thuật; (v) sản xuất còn manh mún, nhiều cơ sở nhỏ lẻ, công tác tổ chức lại sản xuất, hình thành các hợp tác xã, tổ hợp tác trong nuôi tôm gắn với CGT, xây dựng nông thôn mới vẫn còn chậm.

3.2. Phân tích tác động của chính sách đến sản xuất, chế biến và xuất khẩu tôm nước lợ vùng Tây Nam Bộ

3.2.1. Tác động chính sách tín dụng đối với hộ nuôi tôm

Mặc dù có những chính sách tín dụng trong nuôi tôm, nhưng chỉ có 21,1% số hộ có vay vốn để nuôi tôm. Tỷ lệ vay vốn thấp là do một số hộ đã thế chấp tài sản (mà chủ yếu là giấy quyền sử dụng đất), nhưng chưa thanh toán ngân hàng được, nên không thể vay tiếp. Mặt khác, các hộ nuôi tôm được đa phần các đại lý thức ăn thủy sản đầu tư thức ăn đến cuối vụ (sau khi nuôi được từ 1 - 2 tháng), nên cũng không có nhu cầu vay vốn. Trong số những hộ có vay vốn thì 89,9% vay vốn từ ngân hàng hoặc từ các chính sách hỗ trợ của nhà nước, thông qua các tổ chức đoàn thể ở địa phương (Hội Phụ nữ, Hội Nông dân, hội cựu chiến binh...).

3.2.2. Tác động của chính sách đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm trong sản xuất, chế biến, xuất khẩu

Nuôi tôm theo tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm (ATVSTP): Hiện nay trong nuôi tôm, các tổ chức nhà nước, công ty và các tổ chức quốc tế có những hoạt động để vận động người nuôi tôm quảng canh sản xuất theo các tiêu chuẩn ATVSTP như ASC, VietGAP hoặc theo tiêu chuẩn của công ty (không có dư lượng kháng sinh) để đáp ứng cho nhu cầu đa dạng của thị trường. Kết quả khảo sát cho thấy, đối với nhóm hộ nuôi tôm quảng canh, có 12,1% số hộ sản xuất theo tiêu chuẩn ASC, 3,7% sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP và 12,1% sản xuất theo tiêu chuẩn của công ty, chủ yếu là sản xuất không có dư lượng kháng sinh. Như vậy cho thấy có 27,9% số hộ nuôi tôm quảng canh có tham gia sản xuất theo các tiêu chuẩn ATVSTP ở những mức độ khác nhau (Bảng 1). Đối với nhóm hộ nuôi tôm với hình thức thâm canh, có 75,4% nuôi tôm không tiêu chuẩn nào, và có 9,6% số hộ nuôi theo tiêu chuẩn ASC và VietGAP, và 15% nuôi theo tiêu chuẩn của công ty (chủ yếu là không dư lượng kháng sinh và các chất cấm) (Bảng 1). Đối với hộ nuôi tôm siêu thâm canh, có 33,3% số hộ nuôi không theo tiêu chuẩn nào,

26,7% nuôi theo tiêu chuẩn ASC và VietGAP, và 40% nuôi theo tiêu chuẩn của công ty (Bảng 1). Tính bình quân chung thì có 72,8% số hộ nuôi không theo hình thức ATVSTP, và 13,3% hộ nuôi theo tiêu chuẩn ASC và VietGAP, 13,9% số hộ nuôi theo tiêu chuẩn của công ty (Bảng 1). Mặc dù tỷ lệ chưa thấy được mức độ tác động của chính sách một cách thật thuyết phục, nhưng đã cho thấy những dấu hiệu tích cực ban đầu tác động đến ý thức của người nuôi tôm, theo hướng đáp ứng tiêu chuẩn của thị trường, đặc biệt sản xuất theo tiêu chuẩn của công ty, vì chính họ là người mua, và có sự thương lượng giá khi người nuôi đạt theo tiêu chuẩn của họ (chủ yếu là dư lượng kháng sinh và chất cấm).

Theo Báo cáo của Chính phủ (2017) về tình hình thực thi chính sách, pháp luật về quản lý an toàn thực phẩm giai đoạn 2011 - 2016, cho thấy các chính sách về ATVSTP trong xuất khẩu đã có tác động tích cực đến hoạt động chế biến và xuất khẩu thủy sản như:

- Về chế biến thủy sản: Chế biến thủy sản tiếp tục phát triển mạnh mẽ trong giai đoạn 2011-2016. Các cơ sở chế biến thủy sản công nghiệp nhìn chung đã áp dụng công nghệ chế biến hiện đại, áp dụng hệ thống quản lý theo HACCP, ISO 22000, hiện có trên 600 cơ sở áp dụng HACCP được phép xuất khẩu vào các thị trường. Trong đó có 415 nhà máy, cơ sở đạt tiêu chuẩn xuất khẩu trực tiếp vào EU, Mỹ, Nhật Bản và các thị trường khó tính khác. Tuy nhiên trên thực tế, theo đánh giá của các chuyên gia, một số mô hình chế biến thủ công, hàng khô,... còn có điều kiện vệ sinh thấp, một số cơ sở lạm dụng chất bảo quản đã bị phát hiện và xử lý, kể cả tiêu thụ nội địa và xuất khẩu. Vẫn còn tình trạng các lô hàng thủy sản xuất khẩu bị trả về do nhiễm dư lượng hóa chất, kháng sinh. Năm 2015 có 116 lô hàng thủy sản xuất khẩu bị thị trường nhập khẩu cảnh báo không bảo đảm ATVSTP, giảm 24% so với năm 2014.

Bảng 1. Tình hình nuôi tôm theo tiêu chuẩn ATVSTP ở vùng TNB lũy kế đến 2017

Tiêu chuẩn nuôi	Quảng canh		Thâm canh		Siêu thâm canh		Tổng cộng	
	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Không theo tiêu chuẩn	269	72,1	242	75,4	5	33,3	516	72,8
Tiêu chuẩn ASC	45	12,1	12	3,7	3	20,0	60	8,5
Tiêu chuẩn Viet GAP	14	3,7	19	5,9	1	6,7	34	4,8
Tiêu chuẩn khác (theo yêu cầu của công ty)	45	12,1	48	15,0	6	40,0	99	13,9
<i>Tổng cộng</i>	<i>373</i>	<i>100,0</i>	<i>321</i>	<i>100,0</i>	<i>15</i>	<i>100,0</i>	<i>709</i>	<i>100,0</i>

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu khảo sát 2017).

Quản lý an toàn thực phẩm trong xuất khẩu thực phẩm: Từ năm 2011 đến nay, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã tập trung giải quyết tương đối hiệu quả các rào cản kỹ thuật, giữ vững và mở rộng thị trường xuất khẩu, tháo gỡ kịp thời các khó khăn cho các doanh nghiệp xuất khẩu nông thủy sản đảm bảo ổn định xuất khẩu nông lâm thủy sản vào các thị trường truyền thống và khai thông một số thị trường mới.

Bộ đã chỉ đạo đón tiếp và làm việc với hơn 50 đoàn thanh tra của các nước nhập khẩu đánh giá về hệ thống quản lý ATVSTP. Bộ đã hỗ trợ doanh nghiệp giải quyết các rào cản kỹ thuật của các thị trường nhập khẩu, duy trì và mở rộng thêm thị trường mới (rau quả xuất khẩu sang 50 nước, thủy sản xuất khẩu sang 120 nước/vùng lãnh thổ). Với các hoạt động giải quyết các rào cản của thị trường, tăng cường mở rộng thị trường xuất khẩu nêu trên của Bộ NN&PTNT đã góp phần tăng dần số lượng,

sản lượng các sản phẩm nông sản chủ lực đi các thị trường trên thế giới, tổng kim ngạch xuất khẩu nông sản tăng từ 25,1 tỷ USD năm 2011 lên 30,14 tỷ USD năm 2015.

3.2.3. Tác động của chính sách về liên kết và tiêu thụ sản phẩm

Tình hình tham gia liên kết trong sản xuất và tiêu thụ tôm ở hộ nuôi tôm: kết quả khảo sát các hộ nuôi tôm cho thấy, đối với nhóm hộ nuôi tôm theo hình thức quảng canh có khoảng 13% số hộ có tham gia các liên kết trong sản xuất và tiêu thụ, và 8% đối với nhóm hộ nuôi tôm thâm canh và 9% đối với hộ nuôi tôm siêu thâm canh. Tính bình quân chung, thì có khoảng 10,7% số hộ nuôi tôm có tham gia liên kết trong sản xuất và tiêu thụ.

Phát triển HTX và xây dựng chuỗi liên kết: ở tỉnh Sóc Trăng hiện có 28 HTX hoạt động theo luật HTX năm 2012 (kết quả thảo luận nhóm). Liên minh HTX

hỗ trợ cho các HTX về chuyên môn. Hiện nay, theo Quyết định 445 đang triển khai mô hình thí điểm HTX kiểu mới, Sóc Trăng chọn 5 HTX (theo 8 chỉ tiêu) để làm thí điểm HTX kiểu mới (gồm HTX trên cây lúa, Cây ăn quả, thủy sản) để đầu tư cơ sở hạ tầng (kho, trụ sở) và trang thiết bị, với nguồn vốn đầu tư mô hình thí điểm khoảng 15 tỷ đồng (vốn của tỉnh và Trung ương). Thực tế nông dân chưa thực sự “có nhu cầu” tham gia HTX, mà họ tham gia HTX nhằm để nhận được các hỗ trợ từ chính sách của nhà nước. Hiện nay, đối với các mô hình nuôi tôm không đạt tiêu chuẩn ATVSTP vẫn tiêu thụ được sản phẩm nên họ không có nhu cầu tham gia HTX. Mặc dù thành lập nhiều THT, HTX nhưng phần lớn các THT, HTX hoạt động không hiệu quả, do các tổ chức này hình thành không xuất phát từ nhu cầu thực tế, cũng như chưa đủ điều kiện để hoạt động (vốn, cơ sở vật chất, nhân lực...). Tuy nhiên, kinh nghiệm cho thấy các mô hình liên kết chuỗi dựa trên các HTX có sẵn sẽ thành công hơn các mô hình được thực hiện ở các HTX mới thành lập. Hiện tại tổ chức ICAFIS cũng đã hỗ trợ 12 HTX nuôi tôm ký kết với doanh nghiệp để cung ứng đầu vào và bao tiêu sản phẩm đầu ra (11 HTX ký với Thủy sản sạch - yêu cầu an toàn, 1 HTX ký với Stapimex yêu cầu tiêu chuẩn ASC), các doanh nghiệp thu mua giá cao hơn 10 - 15% so với tôm không theo tiêu chuẩn. Tỉnh Bạc Liêu có THT Tiến Phong và THT Thành Công liên kết theo hình thức công ty cung cấp giống và vi sinh sau đó mua lại với giá cao hơn thị trường 15.000 - 20.000 đồng/kg trong năm 2016, với yêu cầu phải nuôi theo tiêu chuẩn ASC, diện tích liên kết này vào khoảng 400 ha có ký kết hợp đồng, hiện tại có nhiều liên kết ngang nhưng rất ít có liên kết dọc. Nhìn chung liên kết giữa doanh nghiệp và người nuôi chưa nhiều. Cũng có mô hình đầu tư con giống, thuốc vi sinh với cam kết bảo đảm tôm sống trong vòng 1 tháng thì mới thanh toán tiền, tạm gọi “Đồng hành với người nuôi, cùng chia sẻ rủi ro”.

Những trở ngại ảnh hưởng đến tính bền vững của các mô hình liên kết : Công ty thu mua không mặn mà với việc liên kết chuỗi, trong khi người nuôi rất muốn liên kết, thể hiện khi THT nâng lên HTX thì bị công ty phản đối, do phải thay đổi, bổ sung giấy chứng nhận APVSTP (phức tạp và tốn thêm chi phí).

Chính sách thuế đối với HTX: Khi hộ nuôi tôm bán riêng lẻ sẽ không bị đánh thuế, trong khi đó HTX thực hiện việc gom và bán lại thì phải nộp thuế, ngoài ra khi thành lập HTX thì hàng năm còn phải nộp thuế môn bài. Chính điều này làm cho HTX khó cạnh tranh về giá thu mua, lợi nhuận so

với thương lái hay đại lý. Mặt khác, để hưởng được hoa hồng từ các công ty (liên kết với HTX) thì HTX phải có hóa đơn (tài chính), nên tốn thêm chi phí (thuế), nên sẽ không cạnh tranh mua với thương lái (không nộp thuế khi mua, bán). Một số mô hình liên kết chuỗi không thành công mà nguyên nhân chính là chưa “hài hòa lợi ích” các bên tham gia.

3.2.4. Tác động tăng quy mô sản xuất và xuất khẩu tôm vùng TNB

a) Tác động tăng diện tích và sản lượng tôm

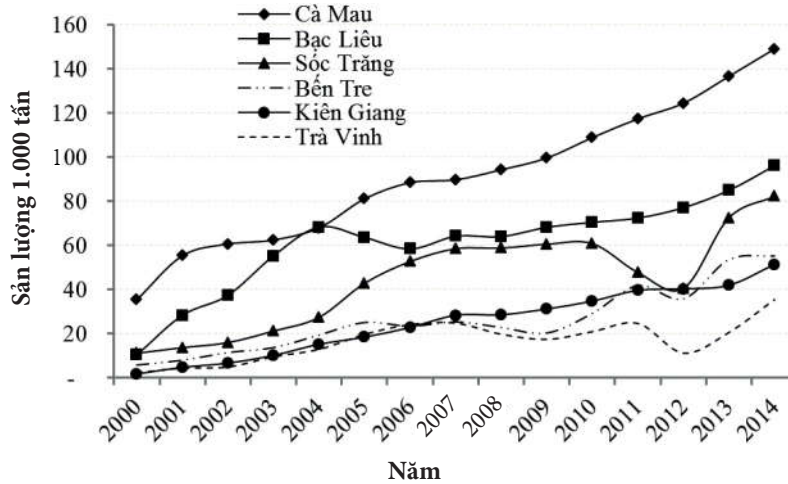
Các chính sách của chính phủ tác động đến quy mô diện tích nuôi trồng, sản lượng tôm nước lợ ở cả nước cũng như vùng nuôi trồng tôm nước lợ vùng TNB. Diện tích nuôi trồng thủy sản của cả nước tăng liên tục từ năm 2000-2014, đạt từ 641 nghìn ha năm 2000 đến 1.053,9 nghìn ha năm 2014, trong đó diện tích nuôi tôm nước lợ - mặn chiếm tỷ lệ lớn trong suốt thời gian qua. Năm 2014, diện tích nuôi tôm nước lợ - mặn chiếm 86,9% so với diện tích nuôi thủy sản nước lợ - mặn và chiếm 61,2% so với tổng diện tích nuôi trồng thủy sản. Trong năm 2015, diện tích nuôi TS là 570 nghìn ha và diện tích nuôi tôm TCT đạt 84 nghìn ha, tăng 5,1% so với cùng kỳ năm 2013 (VASEP, 2015). Tương ứng với diện tích nuôi tăng thì sản lượng nuôi cũng tăng liên tục trong thời gian qua. Năm 2000, sản lượng nuôi đạt 93,5 nghìn tấn và đến năm 2014 là 632 nghìn tấn, mức tăng bình quân đạt 35,9 tấn/năm (VASEP, 2016). Diện tích và sản lượng nuôi tôm nước lợ được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Diện tích và sản lượng nuôi tôm nước lợ Việt Nam

Năm	Tôm sú		Tôm chân trắng	
	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)
2006	580.550	247.944	18.441	57.185
2008	630.408	331.234	15.079	47.827
2010	613.718	333.174	25.397	136.719
2012	613.367	301.763	41.784	186.197
2013	588.894	232.853	63.719	243.001
2014	536.875	246.939	85.540	357.840
2015	570.000	255.873	84.000	344.600

(Nguồn: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2015).

Ngành nuôi tôm nước lợ ở vùng TNB có vị trí và vai trò quan trọng trong nuôi trồng thủy sản của cả nước. Năm 2011, nghề nuôi tôm nước lợ của vùng TNB chiếm 92% diện tích nuôi và 75% sản lượng nuôi của cả nước (Sustaining Ethical Aquaculture Trade - SEAT, 2012).



Hình 2. Sản lượng tôm nuôi nước lợ ở vùng Tây Nam Bộ từ năm 2000-2014

(Nguồn: Tổng cục thống kê, 2015).

Các tỉnh có sản lượng tôm nuôi lớn nhất ở vùng TNB lần lượt là Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Bến Tre, Kiên Giang và Trà Vinh. Năm 2014, sản lượng tôm nuôi ở Cà Mau đạt 149 nghìn tấn (chiếm 29,6% sản lượng vùng Tây Nam Bộ); Bạc Liêu đạt 96 nghìn tấn (chiếm 19,0%); Sóc Trăng đạt 82 nghìn tấn (chiếm 16,3%). Năm 2012, sản lượng tôm nuôi sụt giảm nghiêm trọng ở một số tỉnh như Sóc Trăng, Bến Tre và Trà Vinh là do dịch bệnh EMS gây thiệt hại nặng nề trên tôm nuôi (Hình 2).

b) Tác động tăng xuất khẩu tôm nước lợ

Với các chính sách hỗ trợ sản xuất và xuất khẩu đã góp phần cho xuất khẩu ngành hàng tôm nước lợ. Theo VASEP (2017), trong năm 2017, xuất khẩu tất cả các sản phẩm chủ lực đều tăng trưởng khả quan. Trong đó, tôm chiếm tỷ trọng chi phối (46%) tăng 22% đạt trên 3,85 tỷ USD, chiếm 65% tổng xuất khẩu tôm, sản phẩm tôm TCT ngày càng thể hiện thế mạnh vượt trội với kết quả xuất khẩu 2,5 tỷ USD, tăng 28% và gấp 3 lần xuất khẩu TS, trong đó tôm TCT chế biến giá trị gia tăng chiếm 45% với 1,1 tỷ USD, tôm nguyên liệu đông lạnh 1,4 tỷ USD. Tôm sú có xu hướng giảm tỷ trọng từ 30% năm 2016 xuống còn 23% năm 2017; giá trị xuất khẩu giảm 5,6% đạt 878 triệu USD, còn lại là tôm biển các loại với khoảng 446 triệu USD, chiếm 12%. Xuất khẩu tôm sang Mỹ sụt giảm khoảng 7% với 659 triệu USD vì thuế CBPG tăng cao (từ 1,16% lên 1,42% cho POR9), đồng USD mất giá, khó cạnh tranh với các nước khác như Ấn Độ. Trong khi đó, xuất khẩu sang EU, Nhật Bản, Trung Quốc, Hàn Quốc đều tăng trưởng mạnh. EU vượt Mỹ thành thị trường đứng đầu nhập khẩu tôm Việt nam với 863 triệu USD, tăng 44% nhờ nhu cầu tăng, khả năng cạnh tranh tốt hơn so với Ấn Độ khi

Ấn Độ có nguy cơ bị cấm xuất khẩu do vấn đề kháng sinh. Năm 2017, xuất khẩu sang Nhật Bản thuận lợi do đồng yên tăng giá kích thích nhu cầu nhập khẩu cùng với lượng tiêu thụ hàng nhập khẩu gia tăng.

Bảng 3. Kim ngạch xuất khẩu tôm nước lợ Việt Nam từ 2010 - 2017

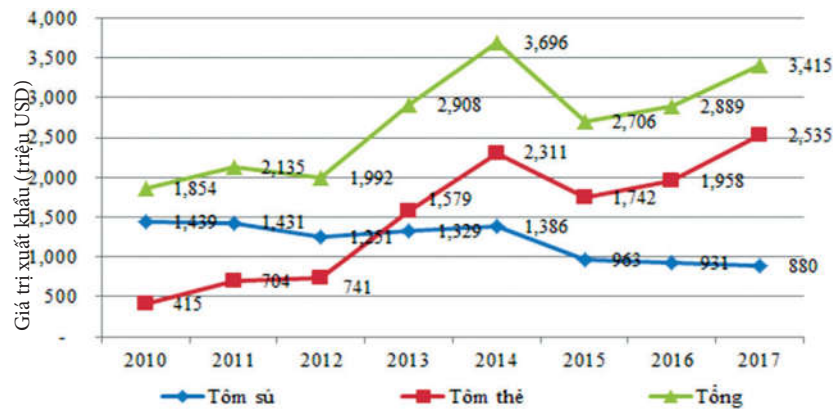
Năm	Kim ngạch xuất khẩu tôm nước lợ (Triệu USD)			Tỷ lệ (%)	
	Tôm sú	Tôm thẻ	Tổng	Sú	Thẻ
2010	1.439	415	1.854	77,6	22,4
2011	1.431	704	2.135	67,0	33,0
2012	1.251	741	1.992	62,8	37,2
2013	1.329	1.579	2.908	45,7	54,3
2014	1.386	2.311	3.696	37,5	62,5
2015	963	1.742	2.706	35,6	64,4
2016	931	1.958	2.889	32,2	67,8
2017	880	2.535	3.415	25,8	74,2
Tốc độ tăng trưởng năm 2017/2010	-38,9	511,44	84,21		
Tốc độ tăng trưởng bình quân (%/năm)	-6,8	43,6	13,0		

Nguồn: Tổng hợp từ báo của VASEP (2018).

Xuất khẩu tôm sang Nhật đạt 704 triệu USD, tăng 17%. Thị trường Trung Quốc tăng trưởng mạnh nhất với 57% đạt 683 triệu USD, đứng thứ 3 sau EU và Nhật Bản. Nhu cầu tăng, sản lượng trong nước giảm khiến nhập khẩu tăng và dự báo xu hướng này sẽ

tiếp tục trong những tháng đầu năm 2018 có thể đưa Trung Quốc vượt qua Nhật trở thành thị trường lớn thứ 2 nhập khẩu tôm Việt nam. Từ khi được hưởng

lợi thế từ FTA Việt nam - Hàn Quốc, xuất khẩu tôm sang thị trường này tăng mạnh, với mức tăng 34% đạt 382 triệu USD trong năm 2017 (Bảng 3).



Hình 3. Diễn biến kim ngạch xuất khẩu tôm thẻ và tôm sú 2010 - 2017

Kim ngạch xuất khẩu tôm nước lợ trong 17 năm qua (2010 - 2017) nói chung có xu hướng gia tăng, tăng mạnh nhất vào giai đoạn 2012 đến 2014, từ 2015 đến 2017 kim ngạch xuất khẩu cũng có xu hướng gia tăng, nhưng với tốc độ tăng chậm lại. Đặc biệt, trong giai đoạn này vai trò của tôm TCT đã bắt đầu có những dấu hiệu tích cực trên thương trường quốc tế, trong khi đó xu hướng tăng trưởng kim ngạch xuất khẩu của TS trong giai đoạn này lại giảm xuống (Hình 3).

IV. KẾT LUẬN

Để thúc đẩy ngành thủy sản nói chung và ngành hàng tôm nước lợ nói riêng, từ đầu những năm 2010, Nhà nước đã đưa ra hàng loạt các chính sách có liên quan đến hoạt động của CGT tôm nước lợ ở vùng TNB. Những chính sách này đã có những tác động tích cực đến vấn đề tín dụng cho các hộ nuôi và doanh nghiệp và cải thiện chất lượng sản phẩm theo hướng sản xuất và chế biến ATVSTP để đáp ứng cho nhu cầu của thị trường. Những chính sách này cũng đã có những tác động tích cực đến vấn đề liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm của các hộ nuôi và doanh nghiệp.

Mặc dù trong quá trình thực thi những chính sách này cũng gặp phải những khó khăn nhất định do cả những lý do khách quan và chủ quan từ phía triển khai và thụ hưởng chính sách. Tuy nhiên, cuối cùng tác động chung của những chính sách đã thúc đẩy được sự tăng trưởng về sản lượng nuôi và xuất khẩu, cũng như cả về kim ngạch xuất khẩu tôm nước lợ của vùng. Đặc biệt đã mở rộng được thị trường xuất khẩu, tạo cơ hội thị trường cho phát triển ngành hàng tôm nước lợ của vùng.

Bên cạnh những kết quả tích cực như vừa nêu, hiệu quả của các chính sách chưa được phát huy và tận dụng một cách triệt để do những khó khăn như: chất lượng con giống thấp, mối liên kết giữa người nuôi và các doanh nghiệp chế biến, xuất khẩu chưa bền vững, hiện số lượng doanh nghiệp có tham gia xây dựng liên kết với vùng nguyên liệu còn rất hạn chế; các hộ nuôi tôm tham gia trong các tổ hợp tác và hợp tác xã chưa sâu rộng; dịch bệnh thường xuất hiện và diễn biến phức tạp tác động từ hiện tượng biến đổi khí hậu và môi trường ngày càng ô nhiễm do xu hướng diện tích nuôi ngày càng phát triển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ **Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**, 2015. Báo cáo tình hình nuôi trồng thủy sản vùng đồng bằng sông Cửu Long năm 2015.
- Chính phủ**, 2017. Báo cáo Số 211/BC-CP, ngày 18/05/2017, về Tình hình thực thi chính sách, pháp luật về quản lý an toàn thực phẩm giai đoạn 2011 - 2016.
- Sustaining Ethical Aquaculture Trade - SEAT**, 2012. *Phát triển bền vững chuỗi giá trị ngành hàng tôm sú ở Việt Nam*.
- The Springfield Centre**, 2009. *A Synthesis of the Making Markets Work for the Poor (M4P) Approach*. Funded by DFID and SDC.
- Thủ tướng Chính phủ**, 2010. Quyết định số 1690/QĐ-TTg, ngày 16/9/2010, về việc Phê duyệt Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2020. Hà Nội.
- Thủ tướng Chính phủ**, 2017. Quyết định số 787/QĐ-TTg, về việc Phê duyệt bổ sung danh mục sản phẩm quốc gia thuộc Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020. Hà Nội.

- Thủ tướng Chính phủ**, 2018. Quyết định 79/QĐ-TTg về Kế hoạch hành động quốc gia phát triển ngành tôm Việt Nam đến năm 2025. Hà Nội.
- Thủ tướng Chính phủ**, 2015. Nghị định số 55/2015/NĐ-CP về Chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn. Hà Nội.
- Tổng cục Thống kê**, 2015. Báo cáo tình hình sản xuất tôm nước lợ ở Đồng bằng sông Cửu Long, giai đoạn 2000 - 2014.
- Tổng cục Thủy sản**, 2017. Đề án tổng thể phát triển ngành công nghiệp tôm Việt Nam đến năm 2030. Hà Nội: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- Viện Kinh tế và Quy hoạch Thủy sản**, 2015. *Quy hoạch nuôi tôm nước lợ vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2020, tầm nhìn 2030*. Hà Nội: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.
- VASEP**, 2015. Báo cáo xuất khẩu thủy sản Việt Nam năm 2014.
- VASEP**, 2016. Báo cáo xuất khẩu thủy sản Việt Nam năm 2015.
- VASEP**, 2017. Báo cáo xuất khẩu thủy sản Việt Nam năm 2016.
- VASEP**, 2018. Báo cáo xuất khẩu thủy sản Việt Nam 2017.

Impacts of policies on brackish shrimp value chain in the Southwest region

Huynh Truong Huy, Le Nhi Bao Ngoc,
Nguyen Phu Son, Le Van De, Le Buu Minh Quan

Abstract

The study was based on secondary data in combination with surveying of 709 households raising black tiger shrimp and white leg shrimp under 3 extensive, intensive and super intensive farming methods in 4 provinces of Ca Mau, Bac Lieu, Soc Trang and Kien Giang. By the approach of market system analysis, the research results showed that the positive impacts of policies on credit support for farmers and enterprises, improving product quality according to food safety and hygiene orientation. Particularly, 89,9% of shrimp households got loan from official commercial banks for production or from mass-organizations such as farmer union and women union based on government's supporting policies. 13,3% of shrimp households raised shrimp by the standards of ASC and VietGap. Although this figure is not high, it indicates that there is a positive sign of shrimp households' production awareness. Besides, research results showed that the government's supporting policies also contributed to pushing up linking activities in production and consumption and boosting production, exports and export turnover. The research results also pointed out difficulties that limited the effectiveness of policies on the activities of the actors in the brackish shrimp value chain in the Southwest region.

Key words: Policy, impact, brackish shrimp, black tiger shrimp, white leg shrimp

Ngày nhận bài: 24/7/2019
Ngày phản biện: 15/9/2019

Người phản biện: TS. Lê Anh Tuấn
Ngày duyệt đăng: 14/10/2019

LIÊN QUAN GIỮA KIỂU GEN LEPTIN VÀ INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR 1 VỚI KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA BÒ SỮA

Chung Anh Dũng¹, Hồ Quế Anh¹, Nguyễn Đắc Thành¹, Bùi Anh Xuân¹,
Hoàng Ngọc Minh¹, Trần Phương Đông², Phan Hoàng Ân²

TÓM TẮT

Khả năng sinh sản của đàn bò sữa hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn còn khá thấp với khoảng cách hai lứa đẻ trung bình là 14,27 tháng và hệ số phối đậu thai là 3,3 liểu tinh. Để cải thiện khả năng sinh sản của đàn bò sữa, cần phải áp dụng thêm nhiều kỹ thuật mới như công nghệ sinh học trong chọn giống bò sữa. Nghiên cứu này nhằm tìm sự liên quan giữa kiểu gen *Leptin* (*LEP*) và *Insulin-Like Growth Factor 1* (*IGF-1*) với khả năng sinh sản của 100 con bò cái lai Hà Lan trong 4 lứa đẻ. Kết quả bước đầu cho thấy kiểu gen AV của gen *Lep/HphI* A59V (hệ số phối đậu 3,28 và khoảng cách hai lứa đẻ 14,37 tháng) và kiểu gen CT của gen *IGF1/SnaBI* (hệ số phối đậu 3,05 và tuổi phối giống lần đầu 15,09 tháng), có xu hướng ảnh hưởng tích cực lên khả năng sinh sản bò sữa hơn so với 2 kiểu gen còn lại và trung bình toàn đàn. Cần nghiên cứu thêm trên các trang trại bò sữa khác trước khi áp dụng vào chương trình chọn giống bò sữa ở thành phố Hồ Chí Minh.

Từ khóa: Gene Leptin, gen IGF-1, khả năng sinh sản, bò sữa

¹ Phòng Nghiên cứu Công nghệ Sinh học, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

² Trung tâm Giống Cây trồng, Vật nuôi và Thủy sản thành phố Hồ Chí Minh