

HIỆU QUẢ KINH TẾ NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG CỦA HỘ GIA ĐÌNH TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG NAM

ECONOMIC EFFICIENCY OF HOUSEHOLD VANNAMEI FARMING IN QUANGNAM PROVINCE

Lê Văn Thu¹, Mai Văn Xuân²

¹Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Quảng Nam; Email: lethu68@gmail.com

²Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế

Tóm tắt - Nghiên cứu này được thực hiện trên cơ sở số liệu thu thập được từ 270 hộ nuôi tôm ở huyện Núi Thành, Thăng Bình và TP. Hội An của tỉnh Quảng Nam (mỗi địa phương 90 hộ). Nghiên cứu đánh giá thực trạng nuôi tôm thẻ chân trắng, phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất, hiệu quả kinh tế nuôi tôm. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong điều kiện cụ thể, chi phí đầu tư nuôi tôm có mối quan hệ thuận chiều với năng suất và hiệu quả kinh tế nuôi tôm ở vùng nghiên cứu. Các nhân tố như mật độ tôm giống thả nuôi, thức ăn công nghiệp, ngày công lao động, hệ thống kênh cấp thoát nước, tham gia tập huấn làm tăng năng suất tôm nuôi; xử lý môi trường ao nuôi, dịch bệnh có ảnh hưởng đáng kể đến năng suất và hiệu quả tôm nuôi. Nghiên cứu chỉ ra rằng, để nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế đầu tư, hộ nên đầu tư nuôi thâm canh 1 vụ đối với những vùng thấp trũng ven sông.

Từ khóa - hiệu quả kinh tế; hiệu quả nuôi tôm; nuôi tôm thẻ chân trắng; năng suất tôm nuôi; hàm sản xuất

1. Đặt vấn đề

Quảng Nam là tỉnh thuộc Trung Trung Bộ, nằm trong vùng phát triển kinh tế trọng điểm của miền Trung, có nhiều tiềm năng và thế mạnh để phát triển nuôi tôm, đặc biệt là nuôi tôm thẻ chân trắng dọc theo vùng thủy triều của hai con sông Đê Vông và Trường Giang, và nuôi trên cát vùng ven biển. Từ năm 2007 đến năm 2012, diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng tăng bình quân hàng năm là 68,9% (249,8 ha/năm). Năm 2012, tổng diện tích nuôi tôm là 1.639ha, tôm thẻ chân trắng là 1.347ha, chiếm 82,2% trong tổng diện tích nuôi tôm của tỉnh. Nuôi tôm thẻ chân trắng trên địa bàn tỉnh chỉ có một phương thức thâm canh [1]. Nhu cầu tiêu thụ tôm trong nước và xuất khẩu tôm trong những năm qua không ngừng tăng cao, tuy nhiên tình hình nuôi tôm luôn gặp những khó khăn trong việc duy trì và mở rộng quy mô diện tích, năng suất tôm nuôi diễn biến theo những chiều hướng khó lường, ảnh hưởng đến kết quả và hiệu quả kinh tế, khả năng cạnh tranh và phát triển nuôi tôm bền vững. Vì vậy, việc phân tích hiệu quả nuôi tôm của hộ gia đình nhằm xác định mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đầu vào đến năng suất và hiệu quả kinh tế đầu tư nuôi tôm trong bối cảnh hiện nay là hết sức cần thiết cho việc đề ra các giải pháp nâng cao hiệu quả kinh tế và phát triển ngành hàng tôm nuôi một cách bền vững.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả kinh tế nuôi tôm thẻ chân trắng. Qua đó, đề xuất một số giải pháp để nâng cao hiệu quả kinh tế và phát triển ngành hàng tôm nuôi bền vững trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

Abstract - This study was conducted on the basis of the data collected from 270 shrimp farming households in Nui Thanh and Thangbinh Districts and Hoian City in Quangnam Province (90 households in each locality). The Study assessed the situation of Vannamei farming and analysed the factors affecting the productivity, economic efficiency of shrimp farming. The research results show that under specific conditions, the investment cost of shrimp farming is positively related to productivity and economic efficiency of shrimp farming in the study area. The density factor for shrimp farming, the food for shrimp, labor day, supply and drainage channel systems, the training of participants to increase shrimp production; environmental remediation ponds, diseases have a significant impact on the productivity and efficiency of shrimp. The research indicates that to improve productivity and economic efficiency of investment, households should carry out shrimp farming only one season for the low-lying areas along the river.

Key words - economic efficiency; productivity of shrimp; efficiency of shrimp; vannamei farming; factors affecting the productivity

3. Phương pháp nghiên cứu

Từ 2007 đến nay, diện tích nuôi tôm của tỉnh Quảng Nam tập trung chủ yếu vào huyện Núi Thành, Thăng Bình và thành phố Hội An chiếm 82% diện tích nuôi tôm của tỉnh. Đây là những địa phương có điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội thuận lợi cho phát triển nuôi tôm của tỉnh. Trên cơ sở nghiên cứu tình hình thực tế, chúng tôi thực hiện điều tra với quy mô mẫu 270 hộ nuôi, mỗi địa phương chọn 90 hộ để điều tra với phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên không lặp lại. Các phương pháp phân tích kinh tế và hàm sản xuất Cobb-Douglas [2] [3] được sử dụng để xác định mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến năng suất tôm nuôi; xác định sản phẩm cận biên, giá trị sản phẩm cận biên và phân tích hiệu quả kinh tế của từng yếu tố đầu vào tương ứng với mỗi vụ nuôi (TC vụ 1, TC vụ 2). Hàm sản xuất Cobb-Douglas có dạng sau:

$$Y = A \cdot X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} e^{(\beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \epsilon)}$$

Logarit hóa hai vế của phương trình trên ta được phương trình tuyến tính theo các tham số α , β như sau:

$$\ln Y = \ln A + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3$$

$$\ln X_3 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \epsilon.$$

Trong đó: Y: Năng suất tôm nuôi (tấn/ha/năm); A là hằng số (hệ số chặn) X_1 : Mật độ thả giống (vạn con/ha); X_2 : Số lượng thức ăn công nghiệp (CN) (tấn/ha); X_3 : Số ngày công lao động (ngày công/ha); α_i ($i=1-3$): các hệ số ảnh hưởng của các biến độc lập X_i ; β_j ($j=1-5$): các hệ số hồi quy cần được ước lượng của mô hình; D_1 : kiểm dịch ($D_1=1$: giống nuôi được kiểm định; $D_1=0$ giống không được kiểm định); D_2 : là xử lý môi trường ao nuôi ($D_2=1$: không xử lý môi trường ao nuôi; $D_2=0$: có xử lý môi

trường ao nuôi; D_3 : hệ thống kênh cấp thoát nước riêng ($D_3=1$ có hệ thống kênh cấp thoát nước riêng, $D_3=0$ không có hệ thống cấp thoát nước riêng); D_4 : dịch bệnh ($D_4=1$ có dịch bệnh, $D_4=0$: không có dịch bệnh); D_5 : tập huấn ($D_5=1$ có tham dự các lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi tôm, $D_5=0$: không tham gia các lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi tôm); ε : Sai số ngẫu nhiên của mô hình, đại diện cho các nhân tố không đưa vào mô hình.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Năng suất, kết quả và hiệu quả nuôi tôm thẻ chân trắng của các hộ điều tra

Kết quả điều tra cho thấy, tổng sản lượng tôm nuôi TC vụ 1 của 270 hộ gia đình được điều tra năm 2012 ở 3 địa phương là 778,82 tấn cao hơn tổng sản lượng tôm nuôi TC vụ 2 là 266,58 tấn, và ở từng địa phương sản lượng tôm nuôi TC vụ 1 cũng cao hơn sản lượng tôm nuôi TC vụ 2. Thực tế cho thấy, nuôi tôm TC vụ 1 thuận lợi hơn so với nuôi tôm TC vụ 2 về điều kiện khí hậu, thời tiết và môi trường, không bị ảnh hưởng bởi lũ lụt; ở vụ 2, môi trường ao nuôi thường bị ô nhiễm, lũ lụt xảy ra vào cuối vụ, những ao nuôi ở vùng thấp trũng ven sông nuôi tôm thường phải thu hoạch sớm nên diện tích và năng suất tôm nuôi TC vụ 2 thấp hơn nuôi tôm TC vụ 1. Năng suất tôm nuôi bình quân chung ở 3 địa phương nuôi TC vụ 1 là 5,55 tấn/ha, cao hơn năng suất tôm bình quân nuôi TC vụ 2 là 1,15 tấn/ha. Suất đầu tư bình quân nuôi TC vụ 1 là 381,59 triệu đồng/ha, nuôi TC vụ 2 là 364,94 triệu đồng/ha. Về kết quả đầu tư, So sánh giữa 2 vụ nuôi, nuôi TC vụ 1 bình quân 1ha có 551,5 triệu đồng giá trị sản xuất (GO), 230,6 triệu đồng thu nhập hỗn hợp (MI) và 169,97

triệu đồng lợi nhuận kinh tế ròng (NB), tương ứng cao hơn nuôi TC vụ 2, GO là 27,4%, MI là 83,7% và NB là 150%. Về mặt hiệu quả kinh tế nuôi tôm, cho thấy bình quân chung cả 3 địa phương tỷ suất lợi nhuận kinh tế ròng trên chi phí nuôi tôm TC vụ 1 là 0,45 lần cao hơn nuôi TC vụ 2 là 0,26 lần, lợi nhuận kinh tế ròng trên thu nhập hỗn hợp là 0,74 lần cao hơn nuôi TC vụ 2 là 0,2 lần. Để hiểu rõ mức độ tác động của các yếu tố đầu vào đến năng suất và hiệu quả kinh tế nuôi tôm, cần lượng hóa các quan hệ giữa các yếu tố đầu vào với kết quả đầu ra sản phẩm tôm nuôi.

4.2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả kinh tế đầu tư các yếu tố đầu vào chủ yếu nuôi tôm thẻ chân trắng

Qua Bảng 1, kiểm định mô hình nuôi TC vụ 1 là $F=125,072$ tại mức ý nghĩa 99%, TC vụ 2 là $F=108,355$ tại mức ý nghĩa 99%. Điều này cho phép bác bỏ giả thiết H_0 , tức là bác bỏ giả thiết tất cả các hệ số hồi quy riêng đều bằng 0 và chấp nhận giả thiết H_1 , giả thiết không phải tất cả các hệ số hồi quy riêng bằng 0. Như vậy mô hình đưa ra phù hợp với thực tế, với mức ý nghĩa thống kê 99%. Hệ số xác định R^2 điều chỉnh trong mô hình TC vụ 1 là 0,7931 cho biết 79,31 % sự thay đổi năng suất tôm nuôi là do các biến trong mô hình tạo ra, còn lại 20,69 % do các yếu tố ngoài mô hình gây ra; tương tự, hệ số xác định R^2 trong mô hình nuôi TC vụ 2 là 0,7649, cho biết 76,49% sự thay đổi năng suất nuôi là do các biến trong mô hình tạo ra, 23,51% các biến ngoài mô hình gây ra. Điều này hoàn toàn phù hợp với các biến đã đưa vào mô hình và thực tế nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Nam.

Bảng 1. Kết quả ước lượng hàm sản xuất Cobb- Douglas của các hộ nuôi tôm theo phương thức TC vụ 1 và TC vụ 2 ở tỉnh Quảng Nam năm 2012

Các biến và hệ số	TC vụ 1		TC vụ 2	
	Coefficients	T-stat	Coefficients	T-stat
Hệ số tự do (C)	-2,946**	-2,523	-2.866**	-2,152
$\ln X_1$ - $\ln$ (Mật độ giống)	0,205*	4,176	0,193*	3,474
$\ln X_2$ - $\ln$ (Thức ăn công nghiệp)	0,642*	17,360	0,588*	17,326
$\ln X_3$ - $\ln$ (Công lao động)	0,350**	1,998	0,333***	1,658
D_1 - Kiểm dịch giống	0,088***	1,704	0,129**	2,235
D_2 - Xử lý môi trường ao nuôi	-0,071***	-1,665	-0,188*	-4,183
D_3 - HT kênh cấp thoát nước	0,098**	2,087	0,086***	1,763
D_4 - Dịch bệnh	-0,090***	-1,883	-0,107*	-2,159
D_5 - Tập huấn	0,086**	1,999	0,084***	1,798
F-Statistic	125,072*		108,355*	
R^2	0,7931		0,7720	
R^2 điều chỉnh	0,7868		0,7649	
Số quan sát	270		265	

Ghi chú: (*) ý nghĩa thống kê 99% (**) ý nghĩa thống kê 95% (***) ý nghĩa thống kê 90%

Nguồn: số liệu điều tra hộ và tính toán của tác giả

Các hệ số hồi quy riêng của các biến độc lập như: giống, thức ăn chăn nuôi (CN), công lao động, kiểm dịch giống, hệ thống cấp thoát nước riêng, tập huấn đều dương và có mức ý nghĩa trên 90%, hệ số hồi quy riêng biến xử

lý môi trường ao nuôi, dịch bệnh làm giảm năng suất tôm nuôi với mức ý nghĩa thống kê từ 90% trở lên ở cả 2 mô hình. Điều này có nghĩa là năng suất tôm nuôi biến động tăng (giảm) theo dấu của các hệ số hồi quy riêng. Trong

điều kiện các yếu tố khác không đổi, nếu tăng 1% số lượng tôm giống so với mật độ nuôi trung bình trên 1ha sẽ làm năng suất tăng 0,205% đối với nuôi TC vụ 1, 0,193% đối với nuôi TC vụ 2. Điều này phù hợp với thực tế ở địa phương, vì mật độ tôm giống thả nuôi của các hộ điều tra ở mức 125,56 vạn con/ha chưa vượt qua mức độ cho phép tối đa đối với nuôi tôm thẻ chân trắng. Khi mật độ tăng đòi hỏi tăng số lần sục khí trong ngày, với điều kiện nuôi TC đảm bảo được mật độ nuôi ở mức cao. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh chưa có cơ sở sản xuất giống tôm thẻ chân trắng. Bên cạnh, những cơ sở sản xuất tôm giống có thương hiệu ở ngoài tỉnh Quảng Nam như: Công ty TNHH Việt – Úc, Uni-President Việt Nam cung cấp tôm giống trực tiếp đến hộ nuôi tôm, còn có một số cơ sở sản xuất tôm giống ngoài tỉnh cung cấp thông qua các trại lưu giữ giống trên địa bàn không kiểm soát được số lượng và chất lượng tôm giống [1]. Việc tăng cao mật độ nuôi hợp lý là vấn đề hết sức cần thiết, tuy nhiên phải đảm bảo chất lượng giống mới nâng cao năng suất tôm nuôi. Số lượng thức ăn CN có ảnh hưởng lớn đến năng suất tôm nuôi (hệ số ảnh hưởng 0,642 nuôi TC vụ 1, 0,588 nuôi TC vụ 2 với mức ý nghĩa 99%) đối với các hộ nuôi tôm. Điều này hoàn toàn phù hợp với thực tế nuôi tôm ở các địa phương, hầu hết các hộ nuôi TC với mức đầu tư cao sử dụng thức ăn đảm bảo chất lượng về mặt dinh dưỡng, cho tôm ăn đúng cách (hệ số thức ăn đảm bảo theo từng giai đoạn phát triển của tôm) nên phần lớn thức ăn được sử dụng hết, hạn chế gây ra ô nhiễm môi trường. Trên thực tế, do giá thức ăn tăng cao, nên một số hộ nuôi TC ở mức thấp hơn thường mua thức ăn giá rẻ, kém chất lượng nhằm giảm chi phí đầu vào, nhưng mặt trái của nó là tôm ăn không hết, phần thức ăn thừa lắng xuống đáy ao không xử lý kịp gây ô nhiễm môi trường ao nuôi. Đối với nuôi tôm thẻ chân trắng hộ không cho ăn thức ăn tươi, không sử dụng phân bón, đây là điểm khác biệt về mặt kỹ thuật nuôi so với nuôi tôm sú.

Về số ngày công lao động, qua mô hình cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa ngày công lao động với năng suất tôm nuôi. Nếu tăng thêm 1% số ngày công lao động so với mức trung bình sẽ làm năng suất tôm nuôi trung bình tăng thêm 0,350% đối với TC vụ 1, 0,333% đối với nuôi TC vụ 2 trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi. Mức tăng năng suất tôm do yếu tố ngày công lao động tác động đối với nuôi TC vụ 1 cao hơn nuôi TC vụ 2. Như vậy, cùng với việc tăng mật độ tôm giống thả nuôi, thức ăn công nghiệp cần phải tăng số ngày công chăm sóc, theo dõi những diễn biến các yếu tố như nhiệt độ, độ pH, độ mặn của nước, tình

hình phát triển của tảo trong ao nuôi, chu kỳ lột xác của tôm là hết sức cần thiết trong việc xử lý kịp thời những tác động bất lợi đến sức khỏe của tôm, tạo điều kiện môi trường nuôi phù hợp với quá trình phát triển, đảm bảo năng cao tỷ lệ sống và năng suất của tôm nuôi. Đối với biến Dummy D_1 (kiểm dịch giống) có sự khác biệt về năng suất tôm nuôi giữa các hộ giống được kiểm dịch với các hộ giống không được kiểm dịch. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi năng suất của hộ nuôi giống được kiểm dịch cao hơn hộ nuôi giống không được kiểm dịch: đối với nuôi TC vụ 1 cao hơn 9,2%, đối với nuôi TC vụ 2, cao hơn 13,77% so với hộ không kiểm dịch. Điều này phù hợp với thực tế, những hộ có giống được kiểm dịch tỷ lệ sống cao, số lần dịch bệnh xảy ra thấp, khả năng phát triển tốt. Đây là cơ sở khoa học để các cấp quản lý khuyến cáo các hộ nuôi cần phải tuân thủ quy định về quản lý tôm giống, trước khi thả nuôi phải được kiểm dịch, không mua tôm giống giá rẻ không rõ nguồn gốc, không kiểm dịch về nuôi. Dịch bệnh và xử lý môi trường ao nuôi là 2 yếu tố chủ yếu làm giảm năng suất nuôi tôm. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, nếu dịch bệnh xảy ra được khắc phục kịp thời làm năng suất giảm (8,6% đối với nuôi TC vụ 1, 10,45% đối với nuôi TC vụ 2) so với hộ không xảy ra dịch bệnh. Tương tự môi trường ao nuôi không được xử lý làm giảm năng suất (6,8% đối với nuôi TC vụ 1, 17,14% đối với nuôi TC vụ 2) so với hộ nuôi có xử lý. Vì vậy, việc xử lý môi trường ao nuôi và phòng ngừa dịch bệnh là yêu cầu thường xuyên đối với nuôi tôm thẻ chân trắng nhất là đối với nuôi TC vụ 2. Thực tế cho thấy dịch bệnh và ô nhiễm môi trường ao nuôi là nguyên nhân chính cản trở đến việc nâng cao năng suất, duy trì và mở rộng quy mô diện tích nuôi tôm trên địa bàn tỉnh Quảng Nam. Trên cơ sở phân tích, hàm Cobb-Douglags tổng quát của các hộ nuôi năm 2012 như sau:

- Nuôi thâm canh vụ 1:

$$Y = (0,053) X_1^{(0,205)} X_2^{(0,642)} X_3^{(0,350)} e^{(0,088*D_1 - 0,0710*D_2 + 0,098*D_3 - 0,090*D_4 + 0,086*D_5)}$$

- Nuôi thâm canh vụ 2:

$$Y = (0,057) X_1^{(0,193)} X_2^{(0,588)} X_3^{(0,333)} e^{(0,129*D_1 - 0,188*D_2 + 0,086*D_3 - 0,107*D_4 + 0,084*D_5)}$$

Trên cơ sở các hàm sản xuất được thiết lập tương ứng với từng vụ nuôi trong năm theo phương thức nuôi TC, năng suất cận biên, giá trị sản phẩm cận biên của từng yếu tố đầu vào được xác định ở Bảng 2, trên cơ sở đó, chúng ta tính toán hiệu quả kinh tế đầu tư của các yếu tố đầu vào tương ứng.

Bảng 2. Năng suất cận biên của các yếu tố đầu vào chủ yếu đối với nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Nam

Yếu tố đầu vào	ĐVT	X _{bq}	Năng suất cận biên- MP _{xi} (tấn/ha)		Giá trị sản phẩm cận biên- MPV _{xi} (triệu đồng/ha)	
			Vụ 1	Vụ 2	Vụ 1	Vụ 2
X ₁ - Mật độ giống	Vạn con/ha	125,56	0,009	0,007	0,869	0,696
X ₂ - Thức ăn CN	tấn/ha	7,47	0,514	0,318	51,138	31,358
X ₃ - Lao động	Công/ha	706,16	0,003	0,002	0,267	0,211

Nguồn: số liệu điều tra hộ và tính toán của tác giả

Trong điều kiện cố định các yếu tố đầu vào khác, nếu hộ tăng đầu tư thêm 1 vạn tôm giống/ha so với mức trung bình như hiện tại (nuôi TC vụ 1 là 130,21 vạn con/ha, nuôi TC vụ 2 là 119,96 vạn con/ha) thì năng suất tôm nuôi tăng tương ứng 0,009 tấn/ha đối với nuôi TC vụ 1, tăng 0,007tấn/ha đối với nuôi TC vụ 2. Đối với thức ăn CN, giả định các yếu tố đầu vào khác không đổi, nếu tăng thêm 1 tấn thức ăn trên 1ha so với mức trung bình thì sau 1 thời nuôi năng suất tôm tăng 0,514 tấn/ha đối với nuôi TC vụ 1, tăng 0,318 tấn/ha đối với nuôi TC vụ 2. Tương tự, đối với ngày công lao động, giả định cố định các yếu tố đầu vào khác nếu tăng thêm 1 ngày công lao động so với mức trung bình thì năng suất tôm nuôi tăng 0,003tấn/ha đối nuôi TC vụ 1, tăng 0,002tấn/ha nuôi TC vụ 2. Như vậy, cả 3 yếu tố đầu vào chủ yếu đầu tư nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Nam đều làm tăng năng suất cận biên, tức tăng hiệu quả về mặt kỹ thuật và cho thấy, năng suất cận biên mật độ giống, thức ăn CN, lao động trong nuôi TC vụ 1 cao hơn nuôi TC vụ 2. Trong đó, mức độ tác động yếu tố thức ăn CN cho tôm đến năng suất cận biên là lớn nhất. Bảng 2 cũng cho thấy, cả 3 yếu tố: mật độ tôm giống thả nuôi, thức ăn CN, lao động làm

cho giá trị sản phẩm cận biên cả 2 vụ nuôi đều tăng, đây chính là phần giá trị sản phẩm tăng thêm trên 1ha khi từng yếu tố đầu vào này tăng thêm 1 đơn vị. So sánh giữa 2 vụ nuôi, giá trị sản phẩm cận biên của cả 3 yếu tố mật độ tôm giống thả nuôi, thức ăn CN và ngày công lao động nuôi TC vụ 1 cao hơn nuôi thâm canh vụ 2. Trong đó, mức độ ảnh hưởng của yếu tố thức ăn CN đến giá trị sản phẩm cận biên là lớn nhất, mức độ ảnh hưởng của ngày công lao động đến giá trị sản phẩm cận biên là thấp nhất. Hiệu quả kinh tế đầu tư các yếu tố đầu vào chủ yếu được phản ánh ở Bảng 3, với giá bán tôm trung bình là 98,9 triệu đồng/tấn, nếu tăng thêm 1 vạn con/ha nuôi TC vụ 1 lời được 0,352 triệu đồng, nuôi TC vụ 2 lời 0,179 triệu đồng; nếu tăng thêm 1 tấn thức ăn CN trên 1ha nuôi TC vụ 1 lời gần 25,5 triệu đồng, nuôi TC vụ 2 lời trên 5,6 triệu đồng; nếu tăng thêm 1 ngày công lao động, trong trường hợp nuôi TC vụ 1 lời 0,167 triệu đồng, nuôi TC vụ 2 lời 0,111 triệu đồng. Kết quả này cho thấy, việc tăng thêm số lượng thức ăn, mật độ giống, công lao động cho nuôi tôm trong điều kiện này, đảm bảo nâng cao hiệu quả kinh tế ở cả 2 vụ nuôi, đây là cơ sở giải thích được lý do tại sao nuôi TC vụ 1 hiệu quả hơn nuôi TC vụ 2

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế trong việc đầu tư các yếu tố đầu vào chủ yếu đối với nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Quảng Nam

Yếu tố đầu vào	MPV _{x_i} (tr.đ)		P _{x_i} (tr.đ)	MPV _{x_i} -P _{x_i} (tr.đ)	
	Vụ 1	Vụ 2		Vụ 1	Vụ 2
X ₁ - Mật độ giống thả nuôi	0,869	0,696	0,517	0,352	0,179
X ₂ - Thức ăn CN	51,138	31,358	25,682	25,456	5,676
X ₃ - Lao động	0,267	0,211	0,100	0,167	0,111

Nguồn: số liệu điều tra hộ và tính toán của tác giả

So sánh giữa 2 vụ nuôi cho thấy cả 3 yếu tố mật độ tôm giống thả nuôi, ngày công động, thức ăn CN làm cho hiệu quả đầu tư nuôi TC vụ 1 cao hơn hiệu quả đầu tư nuôi TC vụ 2. Thực tế cho thấy, ở vụ 2 do hộ nuôi quản lý hệ số sử dụng thức ăn chưa tốt (mật độ tôm giống thả nuôi và sản lượng tôm thu hoạch thấp hơn vụ 1, nhưng số lượng thức ăn cung cấp so với sản lượng tôm thu hoạch cao hơn vụ 1), nên để lại lượng thức ăn thừa so với nhu cầu vừa làm tăng chi phí sản xuất vừa dẫn đến tồn đọng thức ăn ở đáy ao, gây ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe, gây bệnh dịch cho tôm, nhất là những loại thức ăn rẻ tiền, kém chất lượng.

5. Kết luận và đề xuất

Kết quả nghiên cứu tình hình nuôi tôm ở Quảng Nam cho thấy năng suất nuôi TC vụ 1 cao hơn nuôi TC vụ 2. Chính vì vậy, các chỉ tiêu kết quả và hiệu quả nuôi TC vụ 1 cao hơn nuôi TC vụ 2. Để nâng cao hiệu quả kinh tế đòi hỏi hộ nuôi cần tăng cường đầu tư theo hướng thâm canh tăng năng suất, nâng cao trình độ tay nghề, thực hiện tốt

kiểm dịch giống, quản lý tốt định mức khẩu phần thức ăn cho tôm (sử dụng hệ số thức ăn hợp lý); tăng cường xử lý môi trường ao nuôi, phòng ngừa dịch bệnh; tăng cường các mối liên kết với các tác nhân trong chuỗi cung sản phẩm tôm nuôi nhằm hạn chế trình trạng hộ nuôi bị tư thương nâng giá đầu vào và ép giá đầu ra làm giảm hiệu quả kinh tế. Đồng thời, hộ rất cần sự hỗ trợ từ phía nhà nước về chính sách tín dụng, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng vùng nuôi để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm của hộ nuôi tôm đạt kết quả và hiệu quả kinh tế cao.

Tài liệu tham khảo

- [1] Cục Thống kê Quảng Nam (2012), *Niên giám thống kê 2012*, Quảng Nam.
- [2] Lê Văn Duy, Viện Khoa học thống kê, *Áp dụng hàm sản xuất Cobb-Douglas để đo hiệu quả sản xuất*, Hà Nội
- [3] Mai Văn Xuân, Bùi Dũng Thế, Bùi Đức Tính (2010), *Phân tích kinh tế nông hộ*, NXB ĐH. Huế.

(BBT nhận bài: 22/02/2014, phản biện xong: 10/03/2014)