

PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG HIỆU QUẢ QUY MÔ CỦA NÔNG HỘ NUÔI CÁ TRA Ở THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Văn Tạc¹¹

Tóm tắt

Mục tiêu nghiên cứu của đề tài là xác định các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả quy mô của nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ và đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả quy mô. Nghiên cứu sử dụng mô hình phân tích bao số liệu DEA (Data Envelopment Approach) để đo lường hiệu quả quy mô và hồi qui Tobit để xác định và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả quy mô.

Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả quy mô bằng phương pháp DEA của nông hộ nuôi ở mức trung bình $SE = 0,979$. Các yếu tố ảnh hưởng đến SE là kinh nghiệm của chủ hộ, kích cỡ cá giống, tư vấn kỹ thuật, vốn đầu tư, mua chịu thức ăn và học vấn.

Đề tài đề xuất nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ nên chủ động tham gia vào các tổ chức, HTX, liên doanh liên kết với các nhà máy chế biến xuất khẩu thủy sản, công ty chế biến thức ăn thủy sản nhằm nâng cao năng lực sản xuất, giảm áp lực về vốn và giải quyết được đầu ra sản phẩm. Mặt khác, nông hộ nên chọn con giống tốt, sạch bệnh và tham gia các buổi tập huấn kỹ thuật, môi trường nhằm trang bị thêm kiến thức, kỹ thuật mới áp dụng vào quá trình nuôi để không ngừng nâng cao hiệu quả quy mô cho nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ và góp phần xây dựng ngành hàng cá tra Việt Nam ổn định và phát triển bền vững trong thời gian tới.

Từ khóa: Cá tra, hiệu quả quy mô, DEA

Abstract

The study objective is to define the factors which influence the scale effect of the Pangasius farmer in Cantho city and suggest some solutions to contribute to raise the scale effect. The Data Envelopment Approach was used to measure the scale effect and the Tobit regression to analyze the factors which influence the scale effect.

The study result shows that the scale effect by the DEA method of farmer is very high at the average of 0.98. The factors which influence SE are age of farmer, size of breed fish, technical consultancy, investment capital, buying feed on credit and education level.

The study proposes that Pangasius farmers should actively participate in organizations, co-operatives, join venture with processing plants, feed processing companies in order to raise the production ability, decrease the pressure of capital needs and marketing of product. Alternatively, the farmer should select good breed, and participate in technical and environment training in order to equip knowledge to apply to the raising process in order to reduce the scale effect for the Pangasius farmer in Cantho city and contribute to make the Vietnamese Pangasius industry stable and develop firmly in the coming time.

Keywords: Pangasius, scale effect, DEA

¹¹ Nghiên cứu sinh Khoa Kinh tế, Trường ĐH Nam Cần Thơ

1. DẶT VẤN ĐỀ

Hơn mười năm qua từ loài cá bản địa, khai thác tự nhiên, con cá tra đã phát triển và trở thành sản phẩm chiến lược của Việt Nam. Hiện cá tra Việt Nam đã xuất khẩu đến 159 quốc gia và với kim ngạch xuất khẩu năm 2012 là 1,744 tỷ USD/năm chiếm 28% kim ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam. Năm 2013 kim ngạch xuất khẩu toàn ngành thủy sản đạt: 6,724 tỷ USD trong đó xuất khẩu cá tra vẫn là sản phẩm chủ lực, với kim ngạch tương ứng 1,761 tỷ USD chiếm tỷ lệ 26,13%. Cho tới nay, Việt Nam cũng vẫn là nước xuất khẩu cá tra hàng đầu trên thế giới. (Báo cáo thường niên ngành hàng cá tra 2013- 2014).

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng có điều kiện tự nhiên rất phù hợp cho sự phát triển nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Đây là vùng đất thấp, sông ngòi chằng chịt, nguồn nước dồi dào nên nơi đây đã trở thành vùng nuôi thủy sản góp phần phát triển kinh tế - xã hội và xuất khẩu lớn nhất cả nước, trong đó đặc biệt là con cá tra. Cá tra là một trong những loài thủy sản được xác định là chủ lực đã và đang đặc biệt quan tâm trong nuôi trồng thủy sản (NTTS) ở ĐBSCL, nơi chiếm trên 95% tổng sản lượng loài cá này trong nuôi trồng ở Việt Nam.

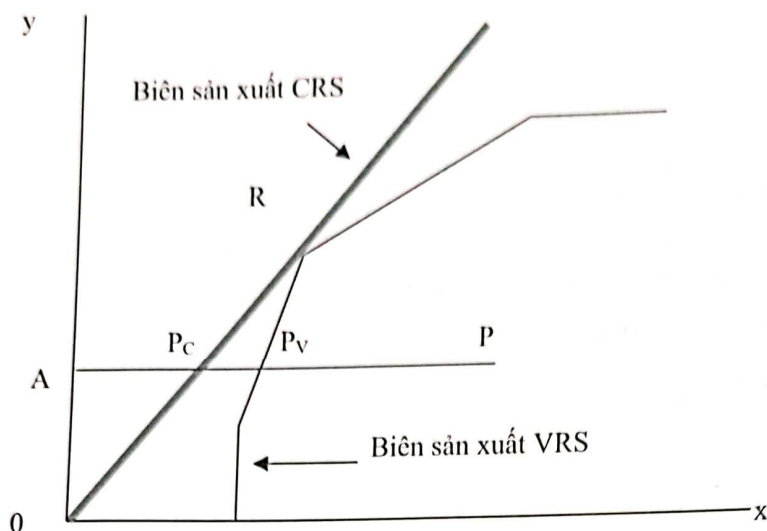
Theo báo cáo của Tổng cục thủy sản từ kết quả điều tra cho thấy nuôi cá tra thương phẩm ở quy mô gia đình thì hình thức tự nuôi vẫn chiếm tỷ trọng cao trung bình toàn vùng ĐBSCL là 71,4%, trong đó An Giang là 88,1% cao nhất trong các tỉnh nuôi cá tra, Bến Tre 60% thấp nhất so với các tỉnh khác. Đối với phương thức ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm, người sản xuất đầu tư toàn bộ trung bình toàn vùng chiếm 14,3%, cao nhất là Bến Tre (30%), thấp nhất là TP. Cần Thơ (8,4%). Đối với phương thức ký hợp đồng đầu tư một phần thì toàn vùng chỉ chiếm 4,1%, cao nhất là TP. Cần Thơ (9,6%), thấp nhất là Bến Tre (0%). Đối với phương thức ký hợp đồng đầu tư toàn bộ trả công cho người sản xuất trung bình toàn vùng chiếm 7,9%, cao nhất là Đồng Tháp (25,9%), thấp nhất là Bến Tre (0%). (Báo cáo tóm tắt rà soát quy hoạch sản xuất và tiêu thụ cá tra ĐBSCL đến năm 2020 của Tổng cục thủy sản - tháng 7/2014).

Ngoài ra, trong những năm qua ngành thủy sản Việt Nam nói chung và ngành cá tra nói riêng còn gặp không ít khó khăn như về thị trường xuất khẩu do áp thuế chống phá giá cá tra - cá basa của Mỹ và các hàng rào thương mại và kỹ thuật từ phía các nước nhập khẩu và đặc biệt là việc xác định quy mô sản xuất hợp lý, phù hợp với năng lực sản xuất chưa được quan tâm từ các hộ nuôi và các doanh nghiệp chế biến xuất khẩu có vùng nuôi riêng. Chính vì vậy, để góp phần phát huy thế mạnh từ sản phẩm cá tra và làm rõ các yếu tố đã ảnh hưởng đến sản xuất của các hộ nuôi cá tra đang trở nên cần thiết, nghiên cứu này “*Phân tích các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả quy mô của nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ*”.

2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Cơ sở lý luận

Hiệu quả kỹ thuật (Technical Efficiency - TE): chỉ ra khả năng của một nông hộ để đạt được sản lượng tối đa từ một tập hợp các nhập lượng được sử dụng trong quá trình sản xuất ($0 \leq TE \leq 1$).



Hình 2.2: Tính toán kinh tế qui mô trong DEA

Các khái niệm này được giải thích thêm trong hình 2.2 trong đó các hệ số hiệu quả kỹ thuật dưới hai giả thuyết CRS và VRS và hệ số hiệu quả qui mô được xác định theo các công thức:

$$TE_{CRS} = AP_C / AP \quad (1)$$

$$TE_{VRS} = AP_V / AP \quad (2)$$

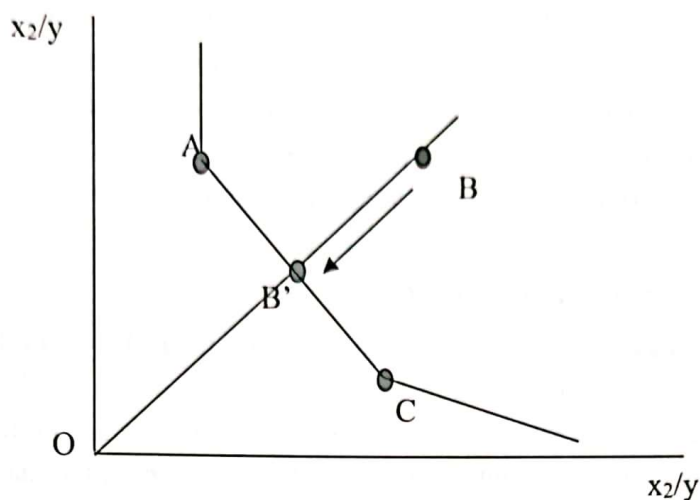
$$SE = TE_{CRS} / TE_{VRS} = AP_C / AP_V \quad (3)$$

Hiệu quả quy mô (Scale efficiency - SE): là tỷ số hai hiệu quả kỹ thuật được xác định dưới trường hợp qui mô không đổi (TE_{CRS}) và qui mô thay đổi (TE_{VRS}).

Tất cả các hệ số này cũng nằm trong khoảng từ 0 đến 1. Công thức 1 và 2 cho thấy khi tính hệ số hiệu quả dựa trên giả thuyết CRS bao giờ cũng có độ lớn nhỏ hơn trong trường hợp VRS.

2.2 Phương pháp phân tích

Phương pháp phân tích bao số liệu (Data Envelopment Analysis - DEA): Mô hình DEA là phương pháp đánh giá tổng quát kết quả thực hiện của một hoạt động kinh tế nào đó, dựa vào một tập hợp nhiều chỉ tiêu phức hợp. Thông qua phân tích này, một đường sản xuất hiệu quả biên bao gồm những hộ sản xuất đạt hiệu quả quy mô hoàn toàn sẽ được xác định, những hộ sản xuất không nằm trên đường này sẽ được khái niệm là những hộ sản xuất không hiệu quả về quy mô (Hình 2.3 minh họa: Hộ A và C được xem là đạt hiệu quả quy mô hoàn toàn vì chúng nằm trên đường sản xuất biên hiệu quả. Trong khi đó, hộ B được xem là không hiệu quả và để trở thành hộ hiệu quả nó phải dịch chuyển điểm sản xuất đến điểm B'). Những hộ sản xuất hiệu quả này sẽ được xem là các hộ tham chiếu cho những hộ không hiệu quả trong số các hộ được quan sát.



Hình 2.3: Đường sản xuất biên hiệu quả

Nguồn: Tim Coelli, D. S. P. R. & George E.B. (2005)

Trong DEA, một hộ được xem là có hiệu quả hơn một hộ khác trong cùng một mẫu điều tra khi nó sử dụng ít nhập lượng hơn nhưng tạo ra cùng một lượng sản phẩm. Hoặc với cùng một lượng nhập lượng nào đó, nó có thể tạo ra nhiều sản phẩm hơn so với các hộ khác. Các hệ số hiệu quả được tính toán dựa trên tỷ số cao nhất giữa xuất lượng trên nhập lượng của tất cả các quan sát được sử dụng để phân tích.

Phân tích số liệu khi sử dụng DEA đòi hỏi hai bước chính là ước lượng hiệu quả quy mô của tất cả các hộ được quan sát và sau đó hồi qui những đo lường hiệu quả tìm được này trên một số yếu tố liên quan đến thể chế, chính sách và kinh tế xã hội có ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất.

Mô hình DEA được sử dụng ở đây dựa trên cơ sở số liệu m biến nhập lượng và s sản phẩm trên mỗi n hộ sản xuất. Đối với hộ sản xuất thứ i, những số liệu về lượng sản phẩm và nhập lượng được thể hiện trên những véc tơ cột y_i và x_i tương ứng. Ma trận nhập lượng $m \times n$, ký hiệu là X, và ma trận xuất lượng $s \times n$, ký hiệu là Y, sẽ thể hiện tất cả số liệu cho tất cả các hộ sản xuất trong mẫu điều tra.

Theo Coelli et al. (2005), mô hình DEA được sử dụng để tính hiệu quả quy mô (SE) là:

$$\text{Min } \theta_k \quad (k \in i; i=1,2,\dots,n) \quad (1)$$

$$\lambda, \theta_k$$

Điều kiện ràng buộc $-y_{rk} + Y\lambda \geq 0 \quad (r = 1,2,\dots,s)$

$$\theta_k x_{jk} - X\lambda \geq 0 \quad (j = 1,2,\dots,m)$$

$$\lambda_i \geq 0, \text{ Với } \lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)$$

Trong đó, θ là đại lượng vô hướng, và λ là véc tơ $n \times 1$ của các gia trọng. Giá trị của λ biểu hiện mức độ ảnh hưởng của các hộ tham chiếu đến điểm sản xuất hiệu quả mà hộ không hiệu quả đang hướng tới. Điểm hiệu quả mà hộ này hướng tới được xác định bởi nối kết tuyến tính giữa điểm đó với các điểm sản xuất của các hộ tham chiếu. Giá trị λ_i càng lớn thể hiện hộ tham chiếu thứ i có ảnh hưởng càng lớn đến việc hình thành điểm sản xuất hiệu quả của hộ không hiệu quả đang hướng tới.

Phương pháp phân tích hồi qui TOBIT:

Trong nghiên cứu này, hiệu quả quy mô, hiệu quả kỹ thuật được ước lượng thông qua phân tích DEA và sử dụng mô hình Tobit trên các biến số độc lập để giải thích sự thay đổi trong hiệu quả quy mô giữa các hộ sản xuất được quan sát. Lý do sử dụng mô hình Tobit là do giới hạn của biến số phụ thuộc bị chặn trong khoảng từ 0 đến 1. Phương pháp này cho phép đánh giá được hiệu quả sử dụng từng nguồn lực vào quá trình sản xuất và đánh giá được mức độ ảnh hưởng của từng nguồn lực đối với hiệu quả quy mô trong sản xuất cá tra.

Số liệu được thu thập thông qua việc phỏng vấn trực tiếp các nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ bằng bảng câu hỏi được thiết kế sẵn. Phương pháp chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu phi ngẫu nhiên. Cỡ mẫu quan sát là 90 quan sát.

Sử dụng phương pháp bao dữ liệu DEA để tính hiệu quả quy mô của số liệu thu thập được. Sử dụng phương pháp phân tích hồi qui TOBIT để phân tích các nhân tố tác động đến hiệu quả quy mô.

3. KẾT QUẢ

3.1. Hiệu quả quy mô (SE)

Hiệu quả quy mô trong mô hình DEA được ước lượng nhằm nghiên cứu tình hình sử dụng các yếu tố đầu vào của nông hộ và hiệu quả quy mô của nông hộ ở mức sản lượng tương ứng. Ước lượng cho kết quả cụ thể ở bảng 3.1 như sau:

Bảng 3.1 cho thấy phần lớn các hộ sản xuất đều đạt hệ số hiệu quả quy mô gần bằng 1, với hiệu quả quy mô trung bình đạt 0,979. Tuy nhiên, giữa các hộ sản xuất vẫn có sự chênh lệch với nhau về hiệu quả quy mô cụ thể giá trị nhỏ nhất 0,769, lớn nhất là 1,00 và độ lệch chuẩn 0,035 đây là mức chênh lệch không cao. Hệ số hiệu quả quy mô trung bình trong mô hình đạt mức 98%, có nghĩa là tính không hiệu quả của các nông hộ nuôi cá tra là do không tối thiểu hóa các chi phí đầu vào sản xuất chứ không phải do hiệu quả quy mô. Nói cách khác, quy mô sản xuất lớn hay nhỏ không có ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của các hộ nuôi. Vì vậy nông dân nuôi cá nên cải thiện kỹ thuật nuôi để giảm chi phí và tăng thêm lợi nhuận.

Bảng 3.1: Hiệu quả quy mô của nông hộ sản xuất cá tra TP. Cần Thơ

Hiệu quả quy mô (SE)	TE _{CRS}		TE _{VRS}		SE	
	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)
< 0,90	22	26,51	14	16,87	2	2,41
0,90 - < 0,95	21	25,30	15	18,07	9	10,84
0,95 - < 1	11	13,25	14	16,87	41	49,40
= 1	29	34,94	40	48,19	31	37,35
Tổng	83	100	83	100	83	100
Trung bình	0,938		0,958		0,979	
Lớn nhất	1,000		1,000		1,000	
Nhỏ nhất	0,769		0,818		0,769	
Độ lệch chuẩn	0,062		0,052		0,035	

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2014

Ghi chú: TE_{CRS}: hiệu quả kỹ thuật dưới giả thuyết quy mô không đổi

TE_{VRS}: hiệu quả kỹ thuật dưới giả thuyết quy mô thay đổi

SE: hiệu quả quy mô

Mặt khác, trong 83 hộ quan sát có 31 hộ đạt hiệu quả quy mô tối ưu (SE = 1) chiếm 37% và 52 hộ chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu (SE < 1) chiếm 63%. Nhóm chưa đạt hiệu quả quy mô là nhóm mà các hộ trong nhóm chưa đạt hiệu quả kỹ thuật dưới giả thuyết quy mô không đổi (TE_{CRS} < 1) và có giá trị TE_{CRS} nhỏ hơn giá trị TE_{VRS} - hiệu quả kỹ thuật dưới giả thuyết quy mô thay đổi.

Mặt khác, trong số 63% số hộ chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu thì có 41% tổng số hộ (34 hộ) đang hoạt động trong vùng hiệu quả quy mô giảm, có nghĩa là 34 hộ này không nên gia tăng quy mô sản xuất, bởi vì nếu họ tiếp tục gia tăng quy mô thì hiệu quả kỹ thuật sẽ giảm xuống. Ngoài ra, trong số 63% số hộ chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu thì còn có 22% tổng số hộ (18 hộ) chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu đang hoạt động trong vùng hiệu quả quy mô tăng, nghĩa là những hộ này có thể tăng quy mô sản xuất bằng cách vừa cải thiện hiệu quả kỹ thuật, đổi cách phối hợp sử dụng các yếu tố đầu vào và vừa tăng quy mô sản xuất.

Tóm lại, số hộ nuôi cá tra đạt hiệu quả quy mô tối ưu chiếm khoảng 37%, các hộ còn lại phần lớn đang hoạt động trong vùng thu hiệu quả quy mô giảm, ở một mức độ nào đó các hộ có thể cải thiện hiệu quả kỹ thuật hơn và kết hợp gia giảm quy mô sản xuất thì hiệu quả quy mô sẽ tăng lên.

Ngoài ra, kết quả ở bảng 3.1 cũng cho thấy hiệu quả kỹ thuật trung bình đạt được của các hộ nuôi cá dưới giả thuyết quy mô không đổi (TE_{CRS}) là 0,94. Hệ số kỹ thuật này của các hộ nuôi cá ở TP. Cần Thơ cao hơn nhiều so với hệ số kỹ thuật của các hộ nuôi cá tra ở An Giang

($TE_{CRS} = 0,59$), theo kết quả nghiên cứu của Hanh (2009). Hệ số kỹ thuật này của các hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ là rất cao, tuy nhiên vẫn có khoảng 26% số hộ có các hệ số (TE_{CRS}) dưới 0,90 điều này cho ra rằng các hộ nuôi này có thể tăng hiệu quả sản xuất nếu như họ phối hợp sử dụng các yếu tố nhập lượng tốt hơn. Đồng thời, hiệu quả kỹ thuật dưới giả thuyết quy mô thay đổi (TE_{VRS}) cũng rất cao đạt đến 0,95 và hiệu quả quy mô (SE) rất cao đạt 0,98. Điều này cho thấy rằng tính không hiệu quả về mặt kỹ thuật chủ yếu bị gây ra bởi kỹ thuật phối hợp sử dụng các yếu tố đầu vào hơn là do ảnh hưởng bởi quy mô sản xuất.

Tóm lại, tính không hiệu quả về quy mô của các nông hộ nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ chủ yếu là do người nuôi chưa sử dụng hiệu quả các yếu tố nhập lượng hơn là do ảnh hưởng bởi quy mô sản xuất. Vì thế, các nông hộ nên cải thiện kỹ thuật sử dụng hiệu quả các yếu tố nhập lượng để cải thiện hiệu quả kỹ thuật thay vì đi theo hướng mở rộng quy mô sản xuất. Ngoài ra, một số nông hộ cũng nên tăng thêm quy mô nếu hiện tại ở vùng hiệu quả quy mô tăng hoặc ngược lại và kết hợp sử dụng các yếu tố đầu vào hợp lý và hiệu quả hơn thì hiệu quả quy mô sẽ tăng lên như mong đợi.

3.2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả quy mô

Kết quả ước lượng từ mô hình Tobit cho thấy có 6 yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến hiệu quả quy mô của nông hộ nuôi là: Tuổi chủ hộ, kích cỡ cá giống, tư vấn kỹ thuật, tổng vốn đầu tư, mua chịu thức ăn và học vấn từ cấp 3 trở lên. Các biến còn lại gồm: tham gia tổ chức, có ao lã, tỷ lệ lao động thuê trên tổng số lao động và tỷ lệ đất thuê không thấy sự ảnh hưởng đến hiệu quả quy mô. Tuổi chủ hộ có ảnh hưởng trái chiều với hiệu quả quy mô. Với kết quả này cho thấy tuổi chủ hộ càng lớn sẽ có nhiều kinh nghiệm nhưng ít lợi thế hơn về trình độ và sự nhạy bén trong việc tiếp cận khoa học kỹ thuật mới để áp dụng vào quá trình sản xuất ngày càng đòi hỏi khắt khe nên hiệu quả sản xuất mang lại sẽ hạn chế.

Bảng 3.2: Kết quả đánh giá tác động biên

Tên biến	Dy/dx	Sai số chuẩn	Giá trị z	Giá trị P
Tuổi chủ hộ	-0,0014 ***	0,00045	-3,16	0,002
Kích cỡ cá giống	-0,0222 *	0,01262	-1,76	0,079
Tham gia tổ chức	0,0203 ns	0,01859	1,09	0,275
Có ao lã	0,0335 ns	0,02211	1,52	0,129
Tư vấn kỹ thuật	0,020 **	0,01035	1,98	0,048
Tổng vốn đầu tư	0,0052 **	0,002	2,59	0,010
Tỷ lệ lao động thuê	-0,0002 ns	0,00015	-1,23	0,217
Tỷ lệ đất thuê	-0,0001 ns	0,00012	-0,75	0,453
Mua chịu thức ăn	0,019 *	0,01147	1,67	0,094
Học vấn C3 trở lên	-0,0276 ***	0,01031	-2,69	0,007

Ghi chú: *, **, *** tương ứng mức ý nghĩa ở 10%, 5% và 1%. ns: không ý nghĩa thống kê

- Kích cỡ giống có ảnh hưởng trái chiều với hiệu quả quy mô, khi cỡ giống tăng thêm 1 phân thì trung bình hiệu quả quy mô giảm đi 2,2% trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi. Thực vậy, nếu chọn con giống nuôi lớn thì giá mua cao hơn nên ảnh hưởng đến giá thành sản phẩm trong sản xuất.

- Tư vấn kỹ thuật có tác động tích cực đến hiệu quả quy mô, trong trường hợp các yếu tố khác không đổi, các chủ hộ nuôi cá tra có được tư vấn kỹ thuật thì có hiệu quả quy mô trung bình cao hơn so với các chủ hộ không được tư vấn kỹ thuật 2,04%. Tư vấn kỹ thuật là một trong những yếu tố quan trọng trong sản xuất nhằm giúp cho nông hộ nắm rõ những quy trình, phương pháp áp dụng khoa học kỹ thuật vào quá trình sản xuất và có tự tin, mạnh dạn đầu tư mang lại hiệu quả sản xuất hơn.

- Tổng vốn đầu tư cũng có tác động cùng chiều với hiệu quả quy mô, khi số vốn đầu tư tăng thêm 1 tỷ/ha thì trung bình hiệu quả quy mô tăng thêm 0,51% trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi. Vốn đầu tư một trong những yếu tố có thể nói là quyết định trong sản xuất, đủ vốn nhằm giúp cho nông hộ hoạt động sản xuất, mở rộng quy mô và đầu tư công nghệ mới vào sản xuất góp phần nâng cao hiệu quả trong sản xuất.

- Biến mua chịu thức ăn có tác động tích cực đến hiệu quả quy mô, trong trường hợp các yếu tố khác không đổi các hộ có mua chịu hoặc liên kết với các đối tác khác thì hiệu quả quy mô trung bình sẽ tăng 1,91% so với các hộ không mua chịu hoặc liên kết trong quá trình sản xuất.

- Yếu tố học vấn từ cấp 3 trở lên có tác động ngược chiều với hiệu quả quy mô. Từ kết quả cho thấy, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi hộ có trình độ học vấn từ cấp 3 trở lên có hiệu quả quy mô trung bình sẽ giảm 2,76% so với hộ có trình độ học vấn dưới cấp 3. Đây là vấn đề thực tế, người nuôi cá ít quan tâm đến vấn đề học vấn để nâng cao trình độ mà chỉ quan tâm đến công việc trực tiếp hàng ngày nuôi cá, nên kinh nghiệm sản xuất của họ cao và đây là một yếu tố cực kỳ quan trọng và có tác động tích cực trong hoạt động sản xuất.

- Ngoài ra, các yếu tố khác như tham gia tổ chức, có ao lắng, tỷ lệ lao động thuê và tỷ lệ đất thuê có thể có tác động và ảnh hưởng đến hiệu quả quy mô ở mức độ nào đó, tuy nhiên sự tác động và ảnh hưởng đó chưa thấy được một cách rõ ràng cụ thể trong nghiên cứu này.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

TP. Cần Thơ là nơi có vị trí về địa hình và thổ nhưỡng rất phù hợp cho nghề nuôi cá tra, với đất bãi bồi, cù lao ven sông Hậu và các sông lớn có khả năng cấp thoát nước ngọt một cách thuận lợi. Mặt khác, khí hậu ôn hòa dễ chịu, quanh năm nóng ẩm nên rất phù hợp cho ngành nuôi trồng thủy sản trong đó đặc biệt là con cá tra có thể nuôi thâm canh tăng năng suất và nâng cao hiệu quả quy mô trong sản xuất. Ngoài ra, TP. Cần Thơ còn có nguồn lao động dồi dào, các KCN đã được xây dựng thuận tiện về giao thông thủy bộ, lại nằm ở trung tâm vùng nguyên liệu nông - thủy - hải sản nên có thể phát triển ngành cá tra theo hình thức công nghiệp trong tương lai.

Thực trạng nuôi cá tra ở TP. Cần Thơ cho thấy đa số nông hộ nuôi cá theo riêng lẻ chiếm 75,9%, quy mô về diện tích nuôi nhỏ. Các hộ nuôi ở đây có nhiều kinh nghiệm trong nghề, tuy nhiên trình độ học vấn còn nhiều hạn chế. Khó khăn lớn nhất đối với các nông hộ nuôi cá tra là thiếu vốn sản xuất, giá cá nguyên liệu thấp và không ổn định, giá thức ăn thủy sản biến động luôn ở mức cao. Nguồn giống nuôi phần lớn là giống ở địa phương cung cấp và không sạch. Người nuôi chưa ý thức sản xuất sạch, tỷ lệ áp dụng sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng còn rất thấp do khó khăn về vốn, đất đai, kỹ thuật công nghệ... Họ cũng ít tham gia tổ chức, thiếu liên kết, ít tham gia tập huấn kỹ thuật nên việc sản xuất, tiêu thụ và tiếp cận kỹ thuật mới gặp nhiều khó khăn. Tất cả thực trạng trên, đã ảnh hưởng đến chi phí sản xuất, giá thành cao, chất lượng sản phẩm không tốt, giá bán luôn ở thế thụ động và mức thấp nên dẫn đến tình trạng thua lỗ kéo dài, nông hộ nuôi cá tra treo ao ngày một nhiều.

Phân tích hiệu quả quy mô cho thấy phần lớn các nông hộ sản xuất đều đạt hệ số hiệu quả quy mô rất cao (SE trung bình đạt 0,979). Số hộ đạt hiệu quả quy mô tối ưu (SE = 1) chiếm 37% và số hộ chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu (SE < 1) chiếm 63%. Các nông hộ chưa đạt hiệu quả quy mô tối ưu, trong đó có 41% số hộ đang hoạt động trong vùng hiệu quả quy mô giảm và 22% số hộ đang hoạt động trong vùng hiệu quả quy mô tăng. Do vậy, để đạt hiệu quả quy mô tối ưu thì các nông hộ nuôi cá tra nên có thể tăng hoặc giảm quy mô sản xuất tùy theo thực trạng ở vùng nào (vùng tăng/giảm) và đồng thời phối hợp sử dụng các yếu tố đầu vào một cách hiệu quả. Ngoài ra, kết quả phân tích cũng cho thấy các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả quy mô của nông hộ nuôi cá tra ở Tp. Cần Thơ như: Tuổi chủ hộ, kích cỡ cá giống, tư vấn kỹ thuật, tổng vốn đầu tư, mua chịu thức ăn và học vấn. Các yếu tố còn lại như tham gia tổ chức, có ao lã, tỷ lệ lao động thuê trên tổng số lao động và tỷ lệ đất thuê trên tổng diện tích không thấy rõ ràng sự ảnh hưởng đến hiệu quả quy mô.

4.2. Kiến nghị

Đối với hộ nuôi:

- Chủ động hợp tác, liên kết với các nhà máy chế biến thủy sản xuất khẩu, công ty sản xuất thức ăn thủy sản, tham gia HTX để nhằm giảm áp lực về vốn, tránh tình trạng sản phẩm không bán được, bị ép giá do cung vượt cầu.

- Thường xuyên tham gia các buổi tập huấn và tư vấn kỹ thuật, môi trường, hội thảo nghề nghiệp, cập nhật các tin tức liên quan trên các phương tiện truyền thông như: tivi, internet, báo, đài... nhằm trang bị thêm kiến thức, khoa học công nghệ để áp dụng vào sản xuất, nâng cao hiệu quả.

- Nên chọn giống tốt, sạch bệnh và cỡ phù hợp, thức ăn đảm bảo chất lượng, thuốc thú y và hóa chất theo qui định của pháp luật cho phép để đảm bảo sản phẩm cá nuôi sạch, chất lượng, hiệu quả và thân thiện môi trường.

- Mạnh dạn đầu tư, điều chỉnh lại các diện tích ao chưa phù hợp, chưa có hệ thống xử lý nước thải, nhằm tạo môi trường nuôi sạch và sản xuất mang lại hiệu quả kinh tế hơn.

Đối với các tổ chức tín dụng:

- Chủ động làm trung gian tạo sự liên kết chặt chẽ và đảm bảo về vốn vay cho nông hộ và lĩnh vực thanh toán giữa người nuôi cá và doanh nghiệp chế biến thủy sản nhằm đảm bảo quyền lợi cho các bên.

- Hình thành các gói tín dụng ưu đãi về lãi suất và cải tiến các thủ tục nhằm giúp cho các nông hộ nuôi cá tra được tiếp cận nguồn vốn tín dụng dễ dàng, giá rẻ, giảm bớt gánh nặng về vốn và chi phí để từ đó có thể mở rộng đầu tư sản xuất và mang lại hiệu quả kinh tế hơn.

Đối với các trại giống:

Phải đăng ký về chất lượng sản phẩm với cơ quan chức năng nhà nước, phối hợp với các viện, trường đại học, các trung tâm nghiên cứu giống để không ngừng nâng cao chất lượng giống cung cấp cho thị trường giống cá tra đảm bảo sạch, chất lượng.

Đối với Nhà nước:

- Nhà nước cần có chính sách riêng cho ngành cá tra về nguồn vốn nhằm tạo điều kiện cho các nông hộ việc tiếp cận dễ dàng, lãi suất thấp để đáp ứng được nhu cầu về vốn rất lớn của các nông hộ.

- Thực hiện qui hoạch, đầu tư cơ sở hạ tầng các vùng nuôi và những chính sách riêng cho ngành cá tra nhằm đảm bảo tiêu thụ, ổn định giá cá tra nguyên liệu để các nông hộ nuôi cá được an tâm sản xuất và phát triển bền vững.

- Nâng cao năng lực chuyên môn cho nông hộ nuôi cá tra bao gồm các hoạt động như nâng cao trình độ văn hóa, dạy nghề, tập huấn kỹ thuật, môi trường, kinh tế thị trường và tư vấn công nghệ kỹ thuật tiên tiến áp dụng vào sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. AGROMONITOR (Công ty Cổ phần Phân tích và Dự báo thị trường Việt Nam), 2014. *Báo cáo thường niên ngành hàng cá tra 2013 - 2014*.
- [2]. Cục Thống kê, 2013. *Niên giám thống kê 2013*. Cần Thơ: NXB Cục thống kê TP. Cần Thơ.
- [3]. Nguyễn Đình Thọ, 2011. *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*. Hà Nội: Nhà xuất bản Lao động - Xã hội.
- [4]. Tổng Cục Thủy sản, 2014. *Báo cáo tóm tắt rà soát quy hoạch sản xuất và tiêu thụ cá tra DBSCL đến năm 2020*.
- [5]. Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management science*, 30(9), 1078-1092.
- [6]. Coelli, T., Rao, D. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* Springer. *New York*.
- [7]. Hanh, B.L.T. (2009) *Impact of financial variables on the production efficiency of Pangasius farms in An Giang province, Vietnam*. Master's Thesis. Norwegian College of Fishery Science, Tromso Norway & Nha Trang University, Vietnam.
- [8]. Tim Coelli, D. S. P. R. and E. B. George. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. New York: Springer Science.