

DOI:10.22144/ctu.jvn.2017.086

HIỆU QUẢ CỦA VIỆC CHUYỂN ĐỔI NUÔI TÔM SÚ (*Penaeus monodon*) SANG THẺ CHÂN TRẮNG (*Litopenaeus vannamei*) Ở TỈNH SÓC TRĂNG

Trương Hoàng Minh

Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 04/11/2016

Ngày nhận bài sửa: 05/02/2017

Ngày duyệt đăng: 30/08/2017

Title:

The efficiency of converting from black tiger shrimp to white leg shrimp culture in Soc Trang province

Từ khóa:

Chuyển đổi, kỹ thuật, Sóc Trăng, tài chính, tôm sú, tôm thẻ chân trắng

Keywords:

Convert, finance, Soc Trang, technique, tiger shrimp, white leg shrimp

ABSTRACT

The study was conducted to evaluate the converting of intensive shrimp farming from black tiger shrimp (BS) to white leg shrimp (WS) systems in Soc Trang province through interviews 30 BS farmers and 30 WS farmers from June to December 2015. The collected information includes (1) the technical and financial aspects and (2) the factors affected to farmers' decisions. The results showed farming seasons, stocking density, survival rate, productivity and harvest size in BS farms (1-2 seasons, 27.13 shrimp/m², 66.37%, 2.5 tons/ha/season, 63.77 shrimp/kg) were lower than that of WS farms (2-3 seasons, 55.43 shrimp/m², 67.13%, 4.05 ton/ha/season, 95.37 shrimp/kg). Total cost of WS farms (347.8 VND million/ha/crop) was higher than that of BS (299.2 VND million/ha/crop). Profit in WS farms (135.7 VND million/ha/crop) was also higher than that in BS farms (96.5 VND million/ha/crop). There were four reasons leading to the converting decision in the shrimp farming system. They include diseases, culture duration, benefit per cost and environment. Fifty five percent of shrimp farmers had a desire to keep WS farming system in the future; 23.3% of them tended to BS farming in the upcoming crop; 15% favored both systems and 6.7% switched to other species. Shrimp yield was in a linear relationship with stocking density, survival rate, culture period, harvest size and FCR.

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá sự chuyển đổi mô hình nuôi tôm thâm canh của nông hộ ở tỉnh Sóc Trăng thông qua việc phỏng vấn 30 hộ nuôi tôm sú (TS) và 30 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng (TCT) từ tháng 6-12/2015. Các thông tin được thu thập gồm (1) các khía cạnh kỹ thuật và tài chính và (2) các yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn đối tượng nuôi. Các yếu tố kỹ thuật trước và sau khi chuyển đổi mô hình nuôi cho thấy số vụ nuôi, mật độ nuôi, tỷ lệ sống, năng suất và kích cỡ tôm thu hoạch ở mô hình nuôi TS (1-2 vụ/năm, 27,13 con/m², 66,37%, 2,5 tấn/ha/vụ, 63,77 con/kg) thấp hơn khi chuyển sang nuôi tôm TCT (2-3 vụ/năm, 55,43 con/m², 67,13%, 4,05 tấn/ha/vụ, 95,37 con/kg). Tổng chi phí của mô hình nuôi TCT (347,8 triệu/ha/vụ) cao hơn so với TS (299,2 triệu/ha/vụ). Lợi nhuận trong nuôi tôm TCT (135,7 triệu/ha/vụ) cao hơn so với TS (96,5 triệu/ha/vụ). Có 4 nguyên nhân dẫn đến việc quyết định sự chuyển đổi mô hình nuôi tôm. Đó là dịch bệnh, thời gian nuôi, tỷ suất lợi nhuận và môi trường. Có 55% hộ nuôi tiếp tục nuôi tôm TCT, 23,3% hộ nuôi tiếp tục nuôi TS, 15% hộ chọn nuôi cả hai mô hình và 6,7% hộ chuyển sang nuôi loài khác. Năng suất có tương quan tỷ thuận tính với mật độ nuôi, tỷ lệ sống, kích cỡ thu hoạch và hệ số tiêu tốn thức ăn.

Trích dẫn: Trương Hoàng Minh, 2017. Hiệu quả của việc chuyển đổi nuôi tôm sú (*Penaeus monodon*) sang thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) ở tỉnh Sóc Trăng. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 51b: 117-124.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Thủy sản là ngành kinh tế mũi nhọn của cả nước đặc biệt là nuôi tôm biển góp phần mang lại kim ngạch xuất khẩu. Hiện nay, sản phẩm tôm đã có mặt trên 82 quốc gia và vùng lãnh thổ, trong đó tôm sú (TS) đóng vai trò chủ lực và chiếm 50,38% tổng giá trị xuất khẩu thủy sản và đạt khoảng 8,3 tỷ USD (VASEP, 2014). Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là nơi có tiềm năng lớn về nuôi trồng thủy sản gồm các tỉnh Cà Mau, Bạc Liêu, Trà Vinh, Sóc Trăng, Kiên Giang, Bến Tre... Theo Tổng cục Thủy sản (2014b), diện tích nuôi tôm chiếm 91%, với sản lượng đạt 661.074 tấn chiếm gần 80,61%. Trong đó, diện tích nuôi TS gần 604.134 ha, sản lượng 269.711 tấn, chiếm 85,64% ở ĐBSCL và tôm thẻ chân trắng (TCT) là 95.594 ha với sản lượng là 391.363 tấn, chiếm 71,15% ở ĐBSCL, tạo việc làm cho hơn 1,5 triệu người. Sóc Trăng có diện tích nuôi tôm thâm canh (TC) lớn ở ĐBSCL. Năm 2014, diện tích nuôi tôm của tỉnh là 52.847 ha, sản lượng đạt 67.312 tấn, trong đó sản lượng TS đạt 10.727 tấn, tôm TCT là 56.585 tấn, diện tích lần lượt là 21.342 ha và 31.145 ha, đứng thứ ba trong cả nước (sau Cà Mau và Bạc Liêu). Khó khăn hiện nay của tỉnh là tình trạng nuôi tôm TCT tự phát nhanh, điều kiện phát triển cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng, gây áp lực môi trường. Chính vì vậy, nghiên cứu “*Phân tích hiệu quả của việc chuyển đổi đối tượng nuôi tôm sú sang tôm thẻ chân trắng thâm canh ở tỉnh Sóc Trăng*” là cần thiết nhằm cung cấp những thông tin hữu ích cho việc quản lý, nghiên cứu phát triển và đưa ra một số giải pháp khắc phục, nâng cao hiệu quả của việc chuyển đổi đối tượng tôm nuôi trong thời gian tới thông qua (i) phân tích hiện trạng kỹ thuật và tài chính trong nuôi TS và tôm TCT ở tỉnh Sóc Trăng; (ii) phân tích và đánh giá sự thay đổi về kỹ thuật, tài chính và nhận thức của người nuôi tôm và (iii) đề ra giải pháp phát triển nghề nuôi tôm ở tỉnh Sóc Trăng trong thời gian tới.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện tại 3 huyện Vĩnh Châu, Mỹ Xuyên và Long Phú của tỉnh Sóc Trăng từ tháng 6-12/2015 thông qua việc phỏng vấn trực tiếp 30 hộ nuôi TS và 30 hộ chuyển đổi từ TS sang tôm TCT. Số liệu thứ cấp được thu thập từ các báo cáo của Phòng Nông nghiệp huyện và Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Sóc Trăng, sách báo, website và báo cáo có liên quan. Số liệu sơ cấp gồm các thông tin kinh tế, kỹ thuật, thuận lợi và khó khăn. Ngoài ra, việc phỏng vấn trực tiếp 4 cán bộ chuyên môn, lãnh đạo tại địa phương về quan điểm, thuận lợi, khó khăn, điều kiện, xu

hướng phát triển nghề nuôi tôm TCT tại địa phương cũng được thực hiện.

Số liệu sau khi thu nhập sẽ được kiểm tra, mã hóa và phân tích bằng phần mềm Microsoft Excel và SPSS với các phương pháp (i) *thống kê mô tả* (tần suất, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn) để mô tả các thông tin về kỹ thuật và tài chính trong mô hình; (ii) *hồi quy đa biến* dùng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất của hai mô hình nuôi TS và tôm TCT; *kiểm định thống kê (T-test)* để so sánh sự khác biệt giữa các chỉ tiêu của 2 mô hình này; và (iv) Phân tích các điểm mạnh và điểm yếu, cơ hội và thách thức của 2 mô hình nghiên cứu bằng ma trận SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) thông qua phỏng vấn chủ hộ nuôi tôm về khía cạnh kỹ thuật, tài chính, điều kiện tự nhiên, quản lý của cơ quan chuyên ngành và tổng hợp những điểm chung trong nuôi TS và TCT.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Diện tích và sản lượng

Diện tích và sản lượng TCT tăng liên tục trong khi diện tích và sản lượng giảm liên tục qua các năm (Bảng 1). Điều này cho thấy sự chuyển đổi từ nuôi TS sang TCT một cách nhanh chóng ở tỉnh Sóc Trăng trong những năm qua. Nguyên nhân là do thời gian nuôi TCT ngắn, mật độ và năng suất cao hơn TS, FCR và giá thành sản xuất của TCT thấp hơn TS.

Năm 2011, sản lượng TS đạt khoảng 27.820 tấn và tôm TCT là 5.821 tấn. Đến năm 2012, sản lượng TS đạt 22.967 tấn (giảm 17,4%), tôm TCT do diện tích tăng mạnh nên sản lượng năm 2012 là 17.468 tấn, tăng hơn 200% so với năm 2011. Đến năm 2013, sản lượng TS tiếp tục giảm còn 22.080 tấn (giảm 3,8%) thấp hơn rất nhiều so với năm 2012, bên cạnh đó thì tôm TCT lại có dấu hiệu tăng trưởng mạnh khi sản lượng đạt 50.682 tấn năm 2013, tăng gần 2 lần so với năm 2012. Năm 2014, sản lượng TS lại tiếp tục giảm mạnh chỉ còn 19.320 tấn (giảm 12,5%) và sản lượng tôm TCT chỉ tăng 31% so với sản lượng năm 2014 đạt 66.400 tấn.

Sự chuyển đổi: Thời gian từ 2011-2012 diện tích và sản lượng của TS giảm đáng kể là do TS bị bệnh đầu vàng và đốm trắng trên nên người nuôi TS chuyển đổi sang nuôi tôm TCT. Đây là loài thích hợp nhất để thay thế TS vì tôm TCT không chỉ phù hợp với điều kiện nuôi mà còn có giá bán cao. Năm 2012-2013 là thời điểm có sự chuyển đổi mạnh nhất do thời gian nuôi tôm TCT ngắn, lợi nhuận cao nên diện tích và sản lượng tăng hơn 100% so với năm trước và TS giảm đáng kể cả về diện tích và sản lượng. Đến năm 2013-2014, dịch

bệnh trên TS vẫn còn và giá của tôm TCT lại giảm, tình hình dịch bệnh dẫn đến tôm chết sớm ngày càng nhiều nên diện tích và sản lượng của cả 2 mô

hình giảm đáng kể so với năm 2012- 2013. Tuy nhiên, diện tích và sản lượng tôm TCT vẫn tăng lên tương ứng là 73,8% và 31% năm 2014.

Bảng 1: Sự thay đổi diện tích và sản lượng của TS và tôm TCT ở tỉnh Sóc Trăng

Năm	TS		TCT	
	DT (ha)	SL (tấn)	DT (ha)	SL (tấn)
2011	43.108	27.820	1.470	5.821
2012	39.263	22.967	4.411	17.468
2013	30.436	22.080	15.542	50.682
2014	19.746	19.320	27.017	66.400

(Nguồn: Tổng cục Thủy sản, 2014b)

Thông tin chung về chủ hộ

Độ tuổi trung bình của hộ nuôi tôm TCT và TS là 46 tuổi. Tất cả các hộ điều tra đều có đất sở hữu. Đây là một thuận lợi vì sẽ tiết kiệm được chi phí thuê đất, nâng cao mức thu nhập cho nông hộ. Lao động chủ yếu của 2 mô hình là nam giới (hơn 90%), nữ thường chỉ giúp người nam trong việc quản lý và chăm sóc tôm nuôi. Số lao động trong gia đình trực tiếp tham gia nuôi tôm TCT và TS là 2-3 người. Kinh nghiệm của hộ nuôi tôm TCT

trung bình là 3,93 năm, và nuôi TS là 13,3 năm, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sự chuyển đổi mô hình TS sang TCT vào những năm 2012, 2013. Kinh nghiệm nuôi là yếu tố rất quan trọng đối với người nuôi tôm, có kinh nghiệm nuôi lâu năm sẽ có nhiều lợi thế vì hộ thành thạo hơn trong việc chăm sóc tôm, chế độ thay nước và kiểm soát lượng thức ăn, đặc biệt phán đoán trước tình hình và khắc phục trước vì vậy ít nhiều tránh được rủi ro dịch bệnh, tôm chết bất thường.

Bảng 2: Thông tin về nông hộ

Chỉ tiêu	TS (n=30)	TCT (n=30)
Tuổi nông hộ (tuổi)	46±9,19	46±9,49
Số lao động tham gia mô hình (người/hộ)	2,5	2,3
Giới tính (%)	100	100
- Nam	90	93
- Nữ	10	7
Trình độ học vấn (%)	100	100
- Cấp 1	60,5	55,3
- Cấp 2	39,5	39,7
- Cấp 3	0	5
Số năm kinh nghiệm (năm)	13,5±3,9a	3,9±2,9b

Ghi chú: các chữ cái (a, b) trong cùng một hàng khác nhau thì khác biệt thì có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)

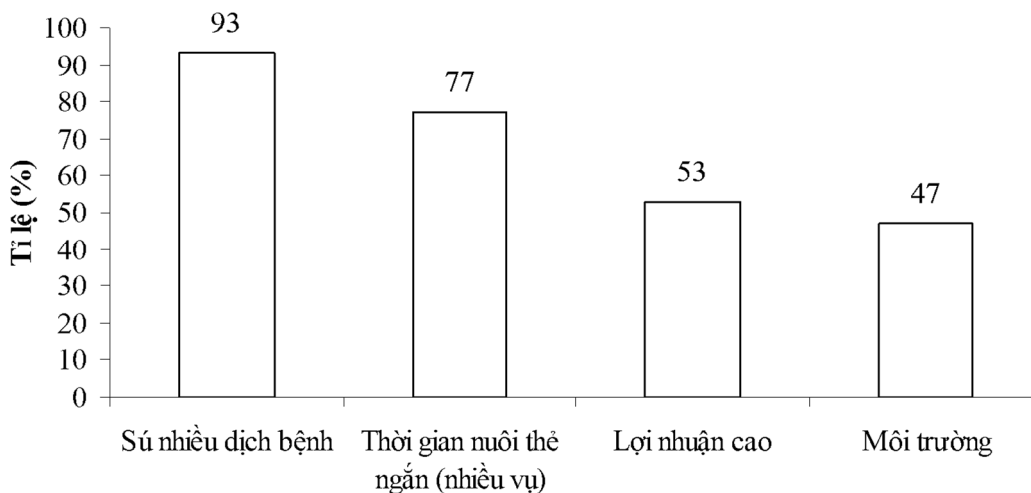
Trình độ học vấn của các chủ hộ nuôi tôm TCT và TS là khá thấp, tuy nhiên không có hộ nào mù chữ. Số hộ có trình độ tiểu học chiếm tỉ lệ cao nhất ở cả hai mô hình, trong đó trình độ của mô hình nuôi tôm TCT là 55,3%, trình độ trung học cơ sở đạt 39,7% và trình độ phổ thông chiếm 5%, không có hộ nào có trình độ trung cấp trở lên. Đối với các hộ nuôi TS, trình độ tiểu học chiếm 60,5%, trung học cơ sở chiếm 39,5% và không có hộ nào có trình độ cấp 3 trở lên. Vì vậy, trình độ của các hộ nuôi thấp là một hạn chế để tiếp thu kỹ thuật, ứng dụng công nghệ mới vào nuôi tôm.

Lý do chuyển đổi mô hình: Những năm gần đây, sự chuyển đổi từ nuôi TS sang tôm TCT có xu hướng gia tăng, đặc biệt là ở tỉnh Sóc Trăng. Phần lớn người nuôi cho rằng rất thích và đã quen với nghề nuôi TS. Theo Võ Tuấn Kiệt (2014) có 5 nguyên nhân chủ yếu của việc chuyển đổi mô hình

TS sang tôm TCT là dịch bệnh, lợi nhuận, thị trường, thời gian nuôi ngắn và môi trường. Tuy nhiên, có tới 93% cho rằng chuyển sang tôm TCT là do TS dịch bệnh liên tục và kết quả này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Công Thành và ctv. (2011), dịch bệnh đốm trắng, đầu vàng trên tôm sú xảy ra hầu như trên cả nước và gây thiệt hại nặng nề cho người nuôi tôm trong năm 2010-2011 (Tổng cục Thủy sản, 2014a). Đồng thời có tới 77% số hộ nuôi TS đã chuyển sang nuôi tôm TCT là do thời gian nuôi ngắn có thể nuôi nhiều vụ và có 53% hộ nuôi cho rằng nuôi tôm TCT mang lại lợi nhuận cao hơn so với TS. Ngoài ra, do sự ảnh hưởng khủng hoảng kinh tế toàn cầu, quá trình hồi phục chậm, người tiêu dùng trên thế giới lựa chọn mức giá tôm vừa phải, vỏ mỏng, tỉ lệ thịt nhiều... nên tôm TCT là loài được ưa thích. Ngoài ra, có khoảng 47% số hộ nuôi tôm cho rằng môi trường không còn phù hợp để nuôi TS nữa,

cần có sự thay đổi tìm một loài mới để có sự thích nghi tốt hơn. Theo nhận định của nhóm nghiên cứu thì các cơ quan nhà nước cần quy hoạch đồng bộ (con giống, thủy lợi, cơ sở hạ tầng, cơ chế chính

sách...) để phát huy hết lợi thế của tôm TCT trong cơ cấu nghề nuôi thủy sản ở địa phương, tránh tình trạng phát triển tự phát, gây những hệ lụy về môi trường, dịch bệnh và đời sống của người dân.



Hình 1: Lý do chuyển đổi mô hình TS sang tôm TCT

3.2 Hiện trạng kỹ thuật và hiệu quả tài chính của 2 mô hình TS và tôm TCT

3.2.1 Các chỉ tiêu kỹ thuật của 2 mô hình

Diện tích của các hộ nuôi TS là 0,74 ha/vụ lớn hơn so với TCT (0,68 ha/vụ). Diện tích ao nuôi TS là 0,33 ha/ao và tôm TCT là 0,28 ha/ao thấp hơn diện tích bình quân 0,35-0,59 ha/ao nuôi TS ở ĐBSCL (Phạm Công Kinh và *ctv.* 2015) thì. Điều này cho thấy diện tích ao nuôi tôm chênh lệch không lớn giữa tỉnh Sóc Trăng và các tỉnh nuôi tôm ven biển ở ĐBSCL.

Thời gian thả giống của mô hình TS thường vào tháng 3 và đối với tôm TCT là tháng 2 dương lịch. Thời gian thu hoạch của TS vào tháng 7, 8, tôm TCT vào tháng 4, 5. Người nuôi thường thả vào tháng 2 là do đón lượng mưa vào tháng 4, khi đó tôm đã nuôi được 1, 2 tháng nên hạn chế được dịch bệnh hay bị ảnh hưởng của thời tiết. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Trần Chí Duẩn (2013).

Thời gian nuôi của mô hình TS là 80 ngày, với kích cỡ là 63 con/kg, mô hình tôm TCT là 70 ngày, với kích cỡ thu hoạch là 95 con/kg, khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), khác với kết quả

nghiên cứu của Dương Vĩnh Hào (2009). Nguyên nhân là do nuôi tôm không lớn, tôm bị bệnh, chủ yếu là bệnh đốm trắng, hoại tử gan nên các hộ nuôi phải thu hoạch sớm và bán với giá thấp. Ngoài ra, còn bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố kỹ thuật, kích cỡ bán tôm.

Mật độ tôm nuôi TS và tôm TCT là 27 con/m² và 55 con/m² ($p < 0,05$). Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Re (2013), mật độ nuôi TS ở tỉnh Bến Tre là 39,7 con/m² và tôm TCT là 73,3 con/m² và thấp hơn so với các nghiên cứu của Nguyễn Thanh Long & Huỳnh Văn Hiền (2013), tương ứng là 44,9 con/m² và 89,2 con/m². Nguyên nhân mật độ nuôi tôm thấp ở tỉnh Sóc Trăng là do người nuôi muốn hạn chế rủi ro với mật độ thả nuôi cao.

Tỷ lệ sống trung bình của TS và tôm TCT là 66,37% và 67,13%. Tuy nhiên, tỷ lệ sống cao nhất của cả 2 mô hình đều đạt 96%. Năng suất trung bình của hộ nuôi tôm TCT là 4,05 tấn/ha/vụ và TS là 2,5 tấn/ha/vụ ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu này thấp hơn so với nghiên cứu của Dương Vĩnh Hào (2009) là 3,9 tấn/ha/vụ đối với TS và tôm TCT thấp hơn so với nghiên cứu của Võ Tuấn Kiệt (2014) là 9,34 tấn/ha/vụ.

Bảng 3: Các chỉ tiêu kỹ thuật chính của hai mô hình nuôi

Chỉ tiêu	TS (n=30)	TCT (n=30)
Diện tích ao nuôi (ha/vụ)	0,74±0,39	0,68±0,42
Thời gian nuôi (ngày/vụ)	80,70±34,8a	70,67±17,18b
Mật độ thả (con/m ²)	27,13±17,15a	55,43±26,83b
Kích cỡ tôm thu hoạch (con/kg)	63,77±40,5a	95,37±35,86b
Kích cỡ con giống (PL)	PL10-PL16	PL10-PL15
Tỉ lệ sống (%)	66,37±31,6a	67,13±22,6b
Năng suất (tấn/ha/vụ)	2,5±2,8a	4,05±2,3b
Hệ số tiêu tốn thức ăn (FCR)	1,3±0,17a	1,1±0,234b

* Ghi chú: các chữ cái (a, b) trong cùng một hàng khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05)

3.2.2 Các chỉ tiêu tài chính của 2 mô hình

Kết quả cho thấy tổng chi phí TB của các hộ nuôi tôm TCT là 347,75 triệu đồng/ha/vụ cao hơn

Bảng 4: Chỉ tiêu về các yếu tố tài chính

Chỉ tiêu	TS (n=30)	TCT (n=30)
1. CP khấu hao (triệu đồng/ha/vụ)	15,9±9,4a	19,4±12,9b
- Sên vét (triệu đồng/ha/vụ)	9,4±5,4	8,4±5,4
- Trang thiết bị (triệu đồng/ha/vụ)	6,4±3,47a	10,2±6,7b
2. CP biến đổi (triệu đồng/ha/vụ)	283,3±138a	328,4±206b
- Cải tạo (triệu đồng/ha/vụ)	13,9±3,9	14,8±4,3
- Thức ăn (triệu đồng/ha/vụ)	135,8±85,12a	156,9±98b
- Giống (triệu đồng/ha/vụ)	34,5±14,8a	57,6±37,2b
- Thuốc, hóa chất (triệu đồng/ha/vụ)	74,6±33,3a	63,5,0±53,3b
- Khác (triệu đồng/ha/vụ)	23,5±9,17a	35,6±14,3b
3. Tổng CP (triệu đồng/ha/vụ)	299,2±140,6a	347,8±208b
4. Tổng doanh thu (triệu đồng/ha/vụ)	395,7±204a	483,5±265b
5. Lợi nhuận (triệu đồng/ha/vụ)	96,5±86,5a	135,7±66,5b
6. Tỉ suất lợi nhuận (lần)	0,322	0,390
7. Giá bán (ngàn đồng/vụ)	88,3±46,3a	87,2±22,9b
8. Giá thành (đồng/kg)	112.300±57.368a	75.600±43.678b

* Ghi chú: các chữ cái (a, b) trong cùng một hàng khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05)

Tổng doanh thu của các hộ nuôi TS và tôm TCT là 395,7 và 483,75 triệu đồng/vụ. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Võ Tuấn Kiệt (2014), tương ứng là 738,5 và 1.176,5 triệu đồng/ha/vụ. Giá thành sản xuất của mô hình nuôi TS là 112,3 ngàn đồng/kg cao hơn so với tôm TCT là 75,6 ngàn đồng/kg (p<0,05). Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Re và ctv. (2013), đối với mô hình TS là 106,7 ngàn đồng/ha và tôm TCT là 72,3 ngàn đồng/ha. Lợi nhuận bình quân của mô hình nuôi TS là 96,5 triệu đồng/ha/vụ thấp hơn so với mô hình tôm TCT là 135,7 triệu đồng/ha/vụ. Lợi nhuận

đáng kể so với hộ nuôi TS là 299,2 triệu đồng/ha/vụ (p<0,05). Tuy mô hình nuôi tôm TCT mang lại lợi nhuận cao nhưng chi phí đầu tư cũng khá cao. Tổng chi phí trong nuôi tôm TCT cao hơn TS là do chi phí biến đổi chiếm 96% (TS) và 97% (TCT).

Do thời điểm điều tra các hộ nuôi đã khấu hao hết chi phí đào ao và chỉ nâng cấp sau 5 năm. Các hộ nuôi thuê máy ủi lại ao (khấu hao 5 năm), máy bơm và công cấp thoát nước với thời gian khấu hao là 10 năm.

Trong chi phí biến đổi thì chi phí thức ăn chiếm tỷ lệ cao nhất, trong nuôi TS là 283,3 triệu đồng/ha/vụ (57,6%), thấp hơn so với các hộ nuôi tôm TCT (328,4 triệu đồng/ha/vụ) (47,3%). Chi phí thuốc và hóa chất chiếm lần lượt là 21,5% (TCT) và 17,9% (TS). Chi phí khác (nhiên liệu, điện, vận chuyển...) chỉ chiếm với tỷ lệ thấp. Ngoài ra, các hộ nuôi đa phần sử dụng lao động trong gia đình là chủ yếu nhằm giảm chi phí thuê nhân công.

bình quân trong nuôi TS là 96,5±86,5 5 triệu đồng/ha/vụ, trong khi tôm TCT là 135,7±66,5 triệu đồng/ha/vụ. Tỷ suất lợi nhuận trong nuôi tôm TCT cao hơn TS. Sự khác biệt này phụ thuộc vào tính hiệu quả trong quá trình quản lý và sản xuất của mỗi mô hình. Theo Trần Chí Duẩn (2013) đã ghi nhận, lợi nhuận bình quân trong nuôi TS là 220,3 triệu đồng/ha/vụ và tôm TCT là 419,2 triệu đồng/ha/vụ.

3.3 Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của 2 mô hình

Mô hình nuôi tôm TCT: Hệ số xác định R²= 0,914, có nghĩa là 91,4% sự biến động của năng

suất tôm TCT tương quan với mật độ, kích cỡ thu hoạch, tỉ lệ sống, hệ số tiêu tốn thức ăn (FCR). Trong đó, FCR, tỷ lệ sống của tôm và mật độ nuôi có ảnh hưởng lớn đến năng suất tôm nuôi. Nên nếu FCR, mật độ nuôi và tỷ lệ sống cao thì sẽ quyết định đến năng suất. Năng suất tương quan chặt chẽ với các biến độc lập như mật độ thả, kích cỡ thu hoạch, tỉ lệ sống, FCR đối với mô hình tôm TS. Nếu các Xi bằng 0 thì Y1 bằng 2,694 tấn/ha/vụ.

Phương trình hồi quy giữa năng suất (Y1: biến phụ thuộc) và biến độc lập (Xi) của mô hình tôm TCT được trình bày như sau:

$$Y_1 = -2,694 + 0,727X_1 + 0,377X_2 + 0,446X_3 + 0,224X_4$$

Trong đó: X1: FCR (lần), X2: mật độ nuôi (con/m²), X3: tỉ lệ sống (%), X4: kích cỡ tôm thu hoạch (con/kg)

Mô hình nuôi TS: Hệ số xác định R² = 0,862, có nghĩa là 86,2% sự thay đổi của năng suất TS được giải thích bởi sự tương quan của thời gian nuôi, mật độ thả, kích cỡ thu hoạch, tỉ lệ sống. Kết quả nghiên cứu cho thấy năng suất có mối tương quan chặt chẽ với thời gian nuôi, mật độ thả, tỉ lệ sống và kích cỡ tôm thu hoạch (p < 0,05). Nên nếu thời gian nuôi dài, mật độ nuôi và tỷ lệ sống cao thì sẽ quyết định đến năng suất. Phương trình hồi quy giữa năng suất (Y2) và biến độc lập (Xi) của mô hình TS được trình bày như sau. Nếu tất cả các Xi bằng 0 thì Y2 bằng 2,801 tấn/ha/vụ.

$$Y_2 = -2,801 + 0,019X_1 + 0,084X_2 + 0,043X_3 + 0,021X_4$$

Trong đó: X1: thời gian nuôi (ngày/vụ), X2: mật độ thả (con/m²), X3: tỉ lệ sống (%), X4: kích cỡ tôm thu hoạch (con/kg).

Bảng 5: Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất TCT và TS

Các biến	Hệ số phương trình TCT	Hệ số phương trình TS
Hằng số	2,694	2,801
X1: FCR	0,727	0,019
X1: Thời gian nuôi		
X2: Mật độ nuôi	0,377	0,084
X3: Tỉ lệ sống	0,446	0,043
X4: Kích cỡ tôm thu hoạch	0,224	0,021
R ²	0,914	0,862
Mức ý nghĩa (Sig.)	0,00	0,00

3.4 Định hướng và nhận thức về nghề nuôi trong tương lai

Mô hình nuôi TS: Có 13/30 hộ quyết định tiếp tục nuôi TS (43,3%), phần lớn những hộ này xem mô hình nuôi TS là một nghề truyền thống, mặc dù

mang lại lợi nhuận thấp. Bên cạnh đó, có 33,3% hộ nuôi quyết định chuyển sang nuôi tôm TCT vì TS dịch bệnh nhiều, giá bấp bênh, thời gian nuôi dài làm tăng tỉ lệ rủi ro trong nuôi tôm. Ngoài ra, có 16,6% hộ nuôi quyết định chọn 2 mô hình nuôi tôm để bù đắp thiệt hại, phòng trừ trường hợp TS có giá bán thấp, tôm TCT bị mất giá và ngược lại. Còn lại 6,8% người nuôi chọn mô hình nuôi tôm quảng canh thả với mật độ thấp, giảm tỉ lệ rủi ro và vẫn mang lại lợi nhuận. Kết quả này cao hơn 10% so với nghiên cứu của Võ Tuấn Kiệt (2014).

Đối với mô hình tôm TCT: thì hầu như đều mang lại lợi nhuận cao, vì vậy có tới 73,3% hộ nuôi tiếp tục chọn mô hình tôm TCT vì thời gian nuôi ngắn, vòng vốn xoay nhanh và điều quan trọng là phù hợp với điều kiện môi trường và hầu như không có trường hợp nào muốn quay lại nghề nuôi TS, chỉ có 23,3% số hộ nuôi chọn 2 mô hình, trong đó tôm TCT là đối tượng nuôi chính, TS thả với mật độ thấp là mô hình phụ. Chỉ có 3,4% số hộ chọn mô hình nuôi tôm quảng canh, vì nuôi tôm TC hiện tại tỉ lệ rủi ro cao, do tình trạng môi trường đã bị ô nhiễm gây ảnh hưởng xấu đến mô hình nuôi.

Đối với các yếu tố ảnh hưởng đến việc nuôi tôm thì có tới 91% số hộ nuôi cho rằng môi trường là yếu tố ảnh hưởng đến nuôi tôm và các hộ nuôi tôm cho rằng hiện trạng môi trường đang bị ô nhiễm. Ngoài ra, có tới 87% hộ nuôi cho rằng chất lượng tôm giống kém gây ảnh hưởng đến hiệu quả trong nuôi tôm. Có tới 85% hộ nuôi lo sợ về vấn đề thời tiết, vì thời tiết thất thường, lúc thì quá nắng, trời mưa thì kéo dài... gây ảnh hưởng đến nuôi tôm, các hộ nuôi tôm còn quan tâm đến vấn đề dịch bệnh (chiếm 83%), thời gian nuôi (chiếm 82%)... theo nhận thức của các hộ nuôi tôm ở cả 2 mô hình thì tình hình nuôi tôm hiện tại quá khó khăn, không chỉ là môi trường ô nhiễm, dịch bệnh, thời tiết thất thường mà giá cả của TS và tôm TCT đều rất bấp bênh, trong khi giá thức ăn, thuốc thì tăng dẫn đến lợi nhuận thấp.

3.5 Phân tích ma trận swot trong nuôi ts và tet ở tỉnh sóc trăng

Điểm mạnh kết hợp với cơ hội (S+O): Người nuôi có nhiều kinh nghiệm với nguồn giống dồi dào, với sự lao động sẵn có người nuôi có thể mở rộng thêm diện tích nuôi tôm, tăng cường liên kết lại, mở rộng sản xuất tôm TC-BTC khi nhu cầu xuất khẩu tôm gia tăng. Ngoài ra, điều kiện tự nhiên cũng là một thuận lợi để phát triển nghề nuôi tôm với sự hỗ trợ của địa phương về vốn và đặc biệt là tiếp thu khoa học- kỹ thuật sẽ giúp nghề nuôi tôm phát triển bền vững.

Bảng 6: Phân tích ma trận SWOT

<p>Điểm mạnh (Strengths) S₁: Người nuôi nhiều năm kinh nghiệm trong nuôi tôm S₂: Nguồn con giống dồi dào S₃: Nguồn lao động rẻ</p>	<p>Điểm yếu (Weaknesses) W₁: Thiếu vốn trong sản xuất W₂: Kỹ thuật nuôi chưa nắm vững W₃: Chất lượng con giống không ổn định</p>
<p>Cơ hội (Opportunities) O₁: Nhu cầu tôm gia tăng O₂: Điều kiện tự nhiên thuận lợi O₃: Chính sách hỗ trợ của địa phương O₄: Nguồn thông tin kỹ thuật phong phú</p>	<p>Nguy cơ (Threats) T₁: Thời tiết thất thường T₂: Môi trường nước ngày càng ô nhiễm T₃: Dịch bệnh xuất hiện nhiều T₄: Chi phí sản xuất ngày càng tăng</p>
<p>Kết hợp S+O - Tăng cường liên kết trong nuôi TS và TCT thâm canh. - Tiếp thu thông tin kỹ thuật mới, tiên tiến, áp dụng sản xuất tôm TC-BTC. - Quy hoạch phát triển vùng nuôi tôm chuyên TC.</p>	<p>Kết hợp S+T - Chính sách hỗ trợ vốn cho người nuôi - Tăng cường công tác tập huấn kỹ thuật cho người nuôi. - Giám sát kiểm dịch chặt chẽ chất lượng con giống.</p>
<p>Kết hợp W+O - Nhà nước và ngân hàng cần có những chính sách hỗ trợ vốn, đất đai trong nuôi tôm. - Nâng cao kỹ thuật nuôi tôm cho người dân - Nâng cao quy trình sản xuất, cải thiện chất lượng giống.</p>	<p>Kết hợp W+T - Tăng cường công tác thông tin thị trường, dự báo thời tiết. - Tăng cường công tác phòng chống dịch bệnh, không để lây lan khi có dịch bệnh xảy ra. - Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất giống.</p>

Điểm mạnh kết hợp với nguy cơ (S+T): Hiện nay, tình hình nuôi tôm gặp nhiều khó khăn khi thời tiết thất thường, môi trường ngày càng ô nhiễm, dịch bệnh thì nhiều, vì vậy nhà nước cần có những chính sách hỗ trợ vốn, cần giám sát chặt chẽ chất lượng con giống để người nuôi yên tâm về dịch bệnh, và có kinh nghiệm nuôi sẽ giúp các hộ nuôi tôm vượt qua những khó khăn nhất định.

Điểm yếu kết hợp với cơ hội (W+O): Nhà nước và ngân hàng cần có những chính sách hỗ trợ vốn, đất đai trong nuôi tôm để người nuôi có thể yên tâm. Bên cạnh đó, các cấp địa phương cần hỗ trợ kỹ thuật cho các hộ nuôi khi việc nuôi tôm ngày càng khó khăn. Cần ứng dụng khoa học- kỹ thuật vào quá trình sản xuất, cải thiện chất lượng con giống để các hộ nuôi có thể phát triển bền vững.

Điểm yếu kết hợp với nguy cơ (W+T): Các cấp chính quyền địa phương cần tăng cường công tác thông tin thị trường để các hộ nuôi có thể hiểu rõ hơn tình hình thị trường tôm. Ngoài ra, các cán bộ khuyến ngư cần nắm rõ tình hình nuôi tôm hiện tại của địa phương để kịp thời phát hiện bệnh trên tôm và phòng ngừa bệnh, tránh lây lan. Ngoài ra, cần ứng dụng công nghệ cao trong chuỗi sản xuất để hạn chế tình hình tôm chết xảy ra.

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Diện tích và sản lượng nuôi tôm TCT cao hơn TS nên có 55% số hộ nuôi tôm quyết định chọn mô hình nuôi tôm TCT, và 23% hộ nuôi chọn mô hình nuôi TS. Ngoài ra, một số hộ nuôi tôm quyết định

chọn nuôi cả 2 mô hình (chiếm 15%) và số hộ còn lại chọn nuôi quảng canh hoặc chuyển sang nuôi đối tượng khác.

FCR, tỷ lệ sống của tôm và mật độ nuôi và kích cỡ thu hoạch tôm TCT có ảnh hưởng lớn đến năng suất tôm nuôi. Thời gian nuôi, mật độ thả, tỉ lệ sống và kích cỡ tôm thu hoạch có ảnh hưởng đến năng suất TS. Mật độ, tỷ lệ sống và năng suất TCT cao hơn TS.

Tổng chi phí, doanh thu, lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận của tôm TCT cao hơn TS nhưng giá thành sản xuất thấp hơn. Do đó, mô hình nuôi tôm TCT hiệu quả hơn TS.

Thuận lợi của cả hai mô hình nuôi tôm TCT và TS là nông dân có nhiều kinh nghiệm, nguồn tôm giống dồi dào và lao động làm thuê giá rẻ. Tuy nhiên vẫn còn một số khó khăn là thiếu vốn sản xuất, kỹ thuật chưa cao, chất lượng tôm giống và giá bán không ổn định.

Cần tăng cường liên kết trong nuôi TS và TCT thâm canh; nông dân cần tiếp thu thông tin kỹ thuật mới để áp dụng trong nuôi tôm; và cơ quan quản lý cần quy hoạch phát triển vùng nuôi tôm chuyên TC.

Cần phát triển cơ sở hạ tầng, kênh rạch, sông ngòi, giao thông thuận lợi để người nuôi thuận lợi trong quá trình di chuyển.

Cần kiểm soát chặt chẽ về giống, thức ăn, thuốc hóa chất và giá ngày càng tăng mà chất lượng thì ngày càng giảm.

Nhà nước và ngân hàng cần có những chính sách hỗ trợ vốn trong nuôi tôm và tập huấn kỹ thuật nuôi tôm nông dân, nâng cao quy trình sản xuất, cải thiện chất lượng và kiểm tra nguồn tôm giống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Dương Vĩnh Hào, 2009. Phân tích hiệu quả kinh tế và kỹ thuật của mô hình nuôi tôm sú thâm canh và bán thâm canh ven biển tỉnh Sóc Trăng. Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ ngành Nuôi trồng thủy sản. Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ.

Nguyễn Công Thành, Nguyễn Văn Hào, Lê Xuân Sinh và Đặng Thị Phượng, 2011. Phân tích những rủi ro và hạn chế của mô hình luân canh tôm lúa đang áp dụng trên vùng bán đảo Cà Mau. Kỳ yếu Hội nghị toàn quốc về nuôi trồng thủy sản, Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh, trang 96-106.

Nguyễn Thanh Long và Huỳnh Văn Hiền, 2013. Phân tích hiệu quả kỹ thuật và tài chính của mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Cà Mau. Tạp chí khoa học Trường Đại Học Cần Thơ. Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học: 37(2015) (1): 105-111.

Nguyễn Văn Re, 2013. So sánh hiệu quả tài chính-kỹ thuật của mô hình nuôi thâm canh và bán

thâm canh tôm sú với tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Bến Tre. Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ. Ngành nuôi trồng thủy sản. Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ.

Phạm Công Kính, Trương Hoàng Minh và Trần Ngọc Hải, 2015. Hình thức tổ chức và hiệu quả sản xuất của các hình thức nuôi tôm sú thâm canh ở Đồng bằng sông Cửu Long. Tạp chí khoa học Đại học Cần Thơ, Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học: 40 (2015) (1): 67-74

Tổng cục Thủy sản, 2014a. Đồng bằng sông Cửu Long quyết không chệch dịch bệnh trên tôm nuôi.

Tổng cục Thủy sản, 2014b. Số liệu quy hoạch vùng nuôi tôm mặn lợi ở khu vực ĐBSCL.

Trần Chí Duẩn, 2013. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chọn lựa mô hình nuôi tôm sú và TCT công nghiệp tại Vĩnh Châu, Sóc Trăng. Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ ngành Nuôi trồng thủy sản, Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ.

VASEP (Hiệp hội Chế biến và Xuất nhập khẩu Thủy sản Việt Nam), 2014. Tình hình xuất nhập khẩu thủy sản Việt Nam.

Võ Tuấn Kiệt, 2014. Đánh giá sự chuyển đổi từ mô hình nuôi tôm sú sang tôm thẻ chân trắng ở tỉnh Sóc Trăng. Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ ngành Nuôi trồng thủy sản, Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ.