

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH CỦA MỘT SỐ MÔ HÌNH CÂY TRỒNG THÍCH NGHI VÙNG NHIỄM MẶN TẠI HUYỆN THANH PHÚ, TỈNH BẾN TRE

Tạ Quý Phiêu¹, Lâm Thái Hùng²

ASSESSMENT OF FINANCIAL EFFICIENCY OF PLANT MODEL ADAPTATION IN SALINITY ZONES IN THANH PHU DISTRICT, BEN TRE PROVINCE

Ta Qui Phieu¹, Lam Thai Hung²

Tóm tắt – Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả tài chính của một số mô hình sản xuất cây trồng thích nghi với vùng nhiễm mặn tại huyện Thanh Phú, tỉnh Bến Tre. Từ đó, chúng tôi đề xuất những giải pháp sản xuất hiệu quả và phù hợp với tình hình nhiễm mặn của huyện Thanh Phú, tỉnh Bến Tre hiện nay. Tổng số mẫu được điều tra tại nông hộ là 136 mẫu theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Mô hình hồi quy đa biến được sử dụng để xác định những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính mô hình. Kết quả phân tích cho thấy, thật sự có mối quan hệ tuyến tính giữa lợi nhuận với các biến phụ thuộc của nông hộ đang canh tác các mô hình tôm – lúa, dừa, xoài tại huyện Thanh Phú, tỉnh Bến Tre, ít nhất một trong các yếu tố là biến độc lập được đưa vào mô hình và các biến độc lập được chọn trong mô hình có khả năng được chọn khá cao, R^2 lần lượt của các mô hình là $R^2 = 0,648$, $R^2 = 0,745$, $R^2 = 0,474$. Hệ số phóng đại phương sai (VIF) trong giới hạn ($VIF \leq 10$). Các nhân tố gồm số lao động tham gia sản xuất của nông hộ, tập huấn khoa học kỹ thuật

(KHKT), kinh nghiệm nuôi trồng và nguồn gốc giống được xác định có ảnh hưởng chính đến thu nhập nông hộ.

Từ khóa: dừa, hiệu quả tài chính, mô hình tôm – lúa, nhiễm mặn, xoài.

Abstract – This research was conducted to evaluate the financial efficiency of some crop production models for adaptation in salinity zones in Thanh Phu District, Ben Tre Province. This research is imperative to offer effective sustainable production solutions that are suitable to the current situation of the salinity zone. The total number of samples surveyed at the households were 136 using the convenient sampling method. The multivariate regression model has been applied to determine the factors affecting financial performance. The analysis shows that there is a linear relationship between profitability and the dependent variables of the farmers who are farming the Shrimp - Rice; Coconut; Mango models in Thanh Phu District with at least one of the factors being an independent variable included in the model; and the independent variables selected in the model are quite high $R^2 = 0,648$; $R^2 = 0,745$; $R^2 = 0,474$ respectively. Variance inflation factor (VIF) was within the limit ($VIF < 10$). Factors such as the number of laborers involved in the farm production, with technical science training, farming experience and seed origin

^{1,2}Khoa Nông nghiệp – Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh

Ngày nhận bài: 5/11/2019; Ngày nhận kết quả bình duyệt: 10/3/2020; Ngày chấp nhận đăng: 16/3/2020

Email: taquiphieu@tvu.edu.vn

^{1,2}School of Agriculture and Aquaculture, Tra Vinh University

Received date: 5th November 2019; Revised date: 10th March 2020; Accepted date: 16th March 2020

knowledge were identified as having a major impact on the various farms income.

Keywords: *coconut, financial efficiency, mango model, salinity, shrimp – rice model.*

I. GIỚI THIỆU

Huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre có bờ biển dài 25 km và dễ bị ảnh hưởng bởi các tác động như sạt lở, xâm nhập mặn và thiếu nước ngọt vào mùa khô. Huyện Thạnh Phú có ba tiểu vùng: vùng một có diện tích hơn 6.000 hecta, đây là vùng lúa hai vụ/năm, một phần trồng dừa hữu cơ và dừa thương phẩm; vùng hai có diện tích 7.000 hecta, tập trung sản xuất kết hợp một vụ tôm và một vụ lúa; vùng ba có diện tích 5.000 hecta, đây là vùng ven biển chuyên nuôi tôm, trồng xoài tứ quý và hoa màu trên giồng cát kết hợp với chăn nuôi [1]. Những năm gần đây, huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre thường xuyên bị ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, xâm nhập mặn. Sự diễn biến ngày càng phức tạp của thời tiết gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất nông nghiệp, làm giảm hiệu quả sản xuất, ảnh hưởng đến thu nhập và đời sống người dân [2]. Một số mô hình sản xuất thu nhập chưa cao so với tiềm năng hiện có tại địa phương điển hình như mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa sản xuất theo truyền thống. Trước đây, do nông hộ chưa tận dụng hết các nguồn lực sẵn có nên hiệu quả sử dụng lao động chưa cao và do còn nhiều khoản chi phí chưa hợp lý nên lợi nhuận còn thấp. Bình quân lợi nhuận khoảng 62,1 triệu đồng/hecta/năm, hệ số B/C là 1,55; mô hình trồng dừa lợi nhuận khoảng 36,4 triệu đồng/hecta/năm [3]. Những phân tích trên cho thấy hiệu quả tài chính của các mô hình sản xuất cây trồng tại huyện Thạnh Phú còn chịu ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố dẫn đến thu nhập nông hộ chưa cao. Vì vậy, nghiên cứu sẽ đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả tài chính cho các mô hình sản xuất cây trồng tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre nhằm tăng hiệu quả hoạt động sản xuất, giảm chi phí, phân bổ nguồn lực hiệu quả.

II. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Hiện nay, mức độ tổn thương sinh kế của người dân tại các xã ven biển thuộc huyện

Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre bị ảnh hưởng nặng trước sự thay đổi thất thường của thời tiết và khí hậu. Nghiên cứu cho thấy sinh kế của các hộ canh tác cây trồng ven biển bị tổn thương nặng nề nhất so với các mô hình khác nhưng đây cũng là loại hình sinh kế có khả năng thích ứng tốt nhất so với các loại hình sinh kế khác trên địa bàn khảo sát [4].

Chi phí nuôi tôm trong ruộng lúa chiếm 47,87%, thấp hơn chi phí trồng lúa 53,13%, tuy nhiên, lợi nhuận từ tôm cao hơn 4,25 lần so với lúa. Hiệu quả kinh tế trung bình là 52,1%, điều này cho thấy nông hộ có thể giảm 47,9% chi phí mà không làm giảm đầu ra. Nghiên cứu cũng cho thấy trình độ học vấn và tập huấn ảnh hưởng thuận trong khi khoảng cách từ đất canh tác đến đường giao thông ảnh hưởng nghịch đến hiệu quả kinh tế [5]. Thực tiễn cho thấy mô hình tôm – lúa thay thế canh tác lúa hai vụ. Nếu mỗi vụ lúa, năng suất đạt khoảng 3,3 tấn/hecta, lợi nhuận đạt khoảng 12 triệu đồng/hecta/năm thì mô hình sản xuất mới đạt hiệu quả kinh tế cao hơn. Tổng cộng mô hình mang lại lợi nhuận khoảng 62 triệu đồng/hecta/năm. Tuy nhiên, người dân cần áp dụng tốt kỹ thuật nuôi tôm càng xanh [2].

Việc nuôi trồng xen trong vườn dừa giúp tăng hiệu quả sử dụng đất, tăng nguồn thu nhập trên cùng đơn vị diện tích [6]. Huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre có diện tích dừa khá lớn, lợi nhuận mô hình dừa chuyên vào khoảng 37 triệu đồng/hecta/năm [7]. Nếu các nông hộ áp dụng kỹ thuật nuôi tôm tốt, nạo vét mương vườn dừa sẵn có để nuôi tôm càng xanh thì nó sẽ giúp tăng thu nhập cho nông hộ [2].

Bình quân mỗi năm hộ trồng xoài cát Hòa Lộc phải chi 28,6 triệu đồng/năm cho các khoản chi phí. Trong các khoản chi phí, chi phí lao động gia đình chiếm tỉ trọng lớn nhất (31,27%). Bình quân mỗi hộ bỏ ra 120 – 330 ngày công để chăm sóc. Trung bình mỗi hộ thu được 91,4 triệu đồng/năm. Tuy nhiên, những hộ có diện tích trồng nhỏ phải nhờ những khoản thu khác như buôn bán, trồng cây khác, làm thêm. Với mức thu nhập như trên, sau khi trừ đi các khoản chi phí đầu vào, bình quân mỗi hộ thu được 62,8 triệu

đồng/năm [8]. Nông hộ đã tận dụng diện tích đất vườn tạp, đất trồng màu kém hiệu quả tại vùng ven biển của huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre để trồng xoài cho giá trị kinh tế cao hơn các mô hình đang canh tác khác. Các giống được chọn để canh tác là xoài cát Hòa Lộc và xoài tứ quý. Tuy nhiên, thu nhập của nông hộ chưa cao do một số yếu tố như nguồn cây giống kém chất lượng, giá vật tư tăng cao, hiệu quả sử dụng lao động thấp, chưa có kinh nghiệm trồng. Với diện tích trồng xoài của huyện hiện nay là trên 150 hecta, nếu chúng ta không có giải pháp hiệu quả kịp thời trong các khâu canh tác thì chi phí đầu tư của các hộ sẽ tăng và thu nhập của nông hộ giảm [9].

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

A. Phương pháp thu thập số liệu

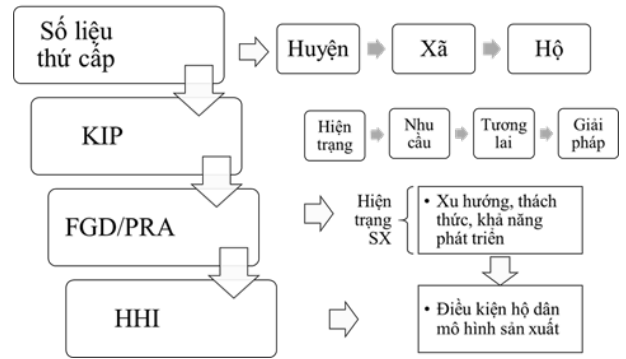
Thu thập thông tin số liệu thứ cấp

Số liệu thứ cấp về tình hình nhiễm mặn ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính canh tác các mô hình dừa, tôm – lúa và mô hình trồng xoài, các trở ngại sản xuất trong vùng nhiễm mặn ảnh hưởng đến thu nhập nông hộ được thu thập từ kết quả nghiên cứu trước, báo cáo hằng năm của Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Thạnh Phú và Phòng Kinh tế Hạ tầng huyện Thạnh Phú, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Bến Tre.

Thu thập thông tin số liệu sơ cấp

Số liệu sơ cấp được thu thập qua phỏng vấn KIP (Key Informant Panel), phỏng vấn nông hộ và thảo luận nhóm FGD (Focus Group Discussion) thông qua đánh giá nông thôn có sự tham gia.

Huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre được chia thành ba tiểu vùng khác nhau [3]. Do đó, tại mỗi vùng, chúng tôi sẽ chọn một xã đại diện để tiến hành khảo sát. Vùng một có độ mặn khoảng dưới 4 – 5‰. Từ xã Bình Thạnh đến thị trấn Thạnh Phú, chúng tôi chọn xã Quới Điền đại diện cho vùng một để khảo sát. Vùng hai có độ mặn khoảng 6 – 9‰. Từ xã Bình Thạnh hướng trở ra biển đến xã An Điền, xã An Nhơn là vùng xen lẫn mặn – ngọt, chúng tôi chọn xã An Thạnh đại diện cho vùng hai để khảo sát. Vùng ba có độ mặn



Hình 1: Sơ đồ tiến trình thu thập số liệu sơ cấp

(Nguồn: Tác giả đề xuất, 2019)

khoảng trên 10‰. Từ xã An Nhơn hướng trở ra biển chuyên nuôi tôm, cua và trồng xoài tứ quý trên đất giồng cát ven biển, chúng tôi chọn xã Thạnh Phong đại diện cho vùng để khảo sát. Tổng số mẫu khảo sát là 136 mẫu, các mẫu được khảo sát trực tiếp tại nông hộ và được chọn theo phương pháp thuận tiện.

Nội dung khảo sát

- Đặc điểm nông hộ: Nhân khẩu, lao động, giới tính, trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, nghề nghiệp của chủ hộ và các thành viên, vốn, diện tích đất, tham gia các tổ chức xã hội địa phương.

- Tình hình canh tác: Thời vụ nuôi, nguồn gốc giống, các chi phí sản xuất, kỹ thuật canh tác hiện tại, năng suất, số lượng sử dụng lao động gia đình, tình hình dịch bệnh, thuận lợi, khó khăn trong sản xuất và giải pháp nông hộ.

Bảng 1: Tỷ lệ và số hộ thu thập thông tin tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre

TT	Xã điều tra	Mô hình sản xuất			
		Dừa	Xoài	Tôm càng xanh – lúa	Tôm sú – lúa
1	Thạnh Phong	-	25	-	-
2	Quới Điền	30	-	-	-
3	An Thạnh	-	-	47	34
Tỷ lệ (%)		22	18,4	34,6	25

(Nguồn: Tác giả đề xuất, 2019)

B. Phương pháp phân tích số liệu

Thống kê mô tả (Descriptive statistics)

Chúng tôi sử dụng SPSS Statistics 22 để thống kê mô tả số lao động, giới tính, trình độ học vấn, thời vụ gieo trồng, kinh nghiệm sản xuất, vốn, diện tích đất. Phương pháp thống kê mô tả này là phương pháp tổng hợp các phương pháp đo lường, mô tả và trình bày số liệu bao gồm: giá trị trung bình, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất, tần số xuất hiện các đối tượng nghiên cứu nhằm phân tích hiện trạng các mô hình.

Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến (nhiều lớp) Multile linear regression

Mục tiêu của mô hình: Giải thích biến phụ thuộc (Y), yếu tố quyết định việc ảnh hưởng của các biến đến thu nhập của nông hộ trong vùng bởi các biến độc lập (X_i).

Phương trình hồi quy ba mô hình có dạng:
 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$

Trong đó:

Y: biến phụ thuộc là biến năng suất, sản lượng hoặc thu nhập nông hộ.

β_0 : Biến tự do cho biết giá trị của biến Y khi các biến X_1, X_2, \dots, X_i bằng 0.

X_1, X_2, \dots, X_i : Là các biến độc lập cụ thể; các biến về kinh nghiệm sản xuất, tham gia tập huấn, số lao động tham gia, vốn, chi phí... Đây là các biến không phụ thuộc nhưng sẽ tác động vào các biến phụ thuộc.

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$: Là các hệ số hồi quy, hệ số hồi quy cho biết ảnh hưởng từng biến độc lập lên giá trị của biến phụ thuộc khi các biến còn lại được giữ cố định.

ε : Sai số trong mô hình hồi quy

Trong nghiên cứu này, các biến độc lập và phụ thuộc được xác định như sau:

Y: Thu nhập nông hộ/đơn vị diện tích (triệu đồng)

X_1 : Diện tích đất sản xuất (hecta)

X_2 : Số năm kinh nghiệm gieo trồng (năm)

X_3 : Thời vụ gieo trồng (tháng/năm)

X_4 : Số lao động trong gia đình tham gia sản xuất (người/hộ)

X_5 : Tập huấn khoa học kỹ thuật (1 = có tham gia, 0 = không có tham gia)

X_6 : Kỹ thuật cải tạo đất, ao (1 = có tác động kỹ thuật, 0 = để tự nhiên)

X_7 : Nguồn cây con giống nuôi trồng (1 = có nguồn gốc, 0 = không có nguồn gốc)

X_8 : Các chi phí nông hộ (triệu đồng)

Phương pháp phân tích chi phí – lợi nhuận

Phương pháp này được sử dụng nhằm xác định hiệu quả đầu tư của các hộ sản xuất các mô hình cây trồng ở địa bàn nghiên cứu.

Tổng doanh thu = năng suất * đơn giá * đơn vị diện tích (triệu đồng)

Tổng chi phí bằng tiền = chi phí lao động thuê + chi phí vật chất + chi phí khác (triệu đồng)

Tổng thu nhập = tổng doanh thu – tổng chi phí bằng tiền (triệu đồng)

Tổng lợi nhuận = tổng thu nhập – chi phí lao động gia đình – chi phí khác (triệu đồng)

Phương pháp kiểm định khi bình phương một mẫu hoặc nhiều mẫu (Chi – Square)

Đại lượng thống kê Chi – Square được tính như sau:

Nếu giả thuyết H_0 là đúng thì tần số lý thuyết tương ứng với mẫu thứ i và cấp j phải là:

$$f_i = \frac{T_{ai} \times T_{bj}}{TS}$$

Nội dung cơ bản của phương pháp này là kiểm tra mức chênh lệch giữa các tần số quan sát f_i và tần số lý luận f_1 được tính theo công thức trên dựa vào tiêu chuẩn X^2 với:

$$x_n^2 = \sum \frac{((f_i - f_1)^2)}{f_1}$$

Nếu $x_n^2 > x_{0,5}^2$, tra bảng H_0 bị bác bỏ. Trường hợp ngược lại, ta chấp nhận giả thuyết H_0 .

Khi thực hiện kiểm định, ta có hai giả thuyết:

H_0 : không có mối quan hệ giữa các biến.

H_1 : có mối quan hệ giữa các biến.

Để kết luận là chấp nhận hay bác bỏ giả thuyết H_0 , ta sẽ dùng các kiểm định phù hợp. Dựa vào giá trị P (p-value) (SPSS viết tắt p-value là sig.) để kết luận là chấp nhận hay bác bỏ giả thuyết H_0 .

Nếu p-value (sig.) $\leq \alpha$ (mức ý nghĩa) thì bác bỏ giả thuyết H_0 , có nghĩa là có mối quan hệ có ý nghĩa giữa các biến cần kiểm định.

Nếu p-value (sig.) $> \alpha$ (mức ý nghĩa) thì chấp nhận H_0 , tức không có mối quan hệ giữa các biến cần kiểm định.

IV. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

A. *Thực trạng sản xuất của các mô hình*

- Kinh nghiệm canh tác các mô hình: Kết quả phân tích ở Bảng 2 cho thấy kinh nghiệm canh tác của các nông hộ ở các mô hình tương đối cao. Trong đó, mô hình sản xuất tôm sú – lúa có kinh nghiệm nuôi trồng lâu năm nhất, 16 hộ có kinh nghiệm từ 15 đến 20 năm (chiếm 55,2%). Mô hình trồng xoài do mới phát triển trong những năm gần đây nên kinh nghiệm trồng đối tượng này của các nông hộ tương đối thấp, đa số kinh nghiệm trồng là năm năm. Do đó, trong thời gian tới, chúng ta cần phải tăng cường nâng cao kỹ thuật sản xuất đối với mô hình này.

- Diện tích canh tác theo mô hình sản xuất: Kết quả phân tích Bảng 3 cho thấy đa số các mô hình đều có diện tích nuôi trồng từ 1 đến 1,5 hecta/hộ. Nếu canh tác các mô hình tôm sú – lúa, tôm càng xanh – lúa hoặc mô hình dứa tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre trong điều kiện hiện nay thì nông hộ phải có diện tích tương đối lớn. Việc canh tác trên diện tích tương đối lớn như thế cũng góp phần tăng hiệu quả sử dụng lao động của hộ gia đình. Tuy nhiên, những nông hộ có diện tích nhỏ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn. Do đó, địa phương cần phát triển thêm ngành nghề để tạo thêm sinh kế cho những lao động thuộc nhóm đối tượng này trong những lúc nhàn rỗi.

- Thời vụ nuôi trồng: Tại Bảng 4, đối với hai mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa, việc gieo trồng chủ yếu diễn ra trong tháng 8. Mô hình trồng dứa và trồng xoài diễn ra quanh năm. Kết quả khảo sát này cho thấy vào tháng 8, hai mô hình tôm – lúa cần phải có giải pháp chủ động về lao động và nguồn vốn để chuẩn bị cho việc xuống giống.

- Tập huấn khoa học kỹ thuật: Tại Bảng 5, số liệu khảo sát cho thấy có 37,5% nông hộ được tập huấn khoa học kỹ thuật về canh tác, 62,5% nông hộ chưa được tập huấn. Trong đó, đối với mô hình tôm sú – lúa, các hộ không được tập huấn khoa học kỹ thuật chiếm 73,5%, mô hình xoài chưa được tập huấn khoa học kỹ thuật chiếm 72%. Điều này cho thấy địa phương cần phải có định hướng tập

huấn khoa học kỹ thuật để nâng cao kiến thức và tay nghề nuôi trồng cho nông hộ; cần ưu tiên tập huấn theo nhu cầu từng mô hình tôm sú – lúa, xoài, tôm càng xanh – lúa và dứa.

- Mối liên hệ kinh nghiệm sản xuất của nông hộ với diện tích đất sản xuất: Kết quả phân tích tại Bảng 6 cho thấy trị số X^2 trong bảng có xác suất $< 0,05$ trong nhóm diện tích sản xuất từ 0,1 đến 1 hecta có mức ý nghĩa cao trên 95%, bác bỏ H_0 , điều này có nghĩa số kinh nghiệm có liên quan đến nhóm diện tích đất này. Tuy nhiên, nhóm diện tích đất > 1 đến > 2 hecta không có ý nghĩa, ta chấp nhận H_0 . Do đó, kinh nghiệm nuôi trồng không liên quan đến diện tích đất trong nghiên cứu này.

B. *Hiệu quả các mô hình sản xuất của một số mô hình cây trồng thích nghi vùng nhiễm mặn*

1) *Đánh giá hiệu quả các mô hình sản xuất*

Bảng 7 cho thấy trong bốn mô hình sản xuất, mô hình trồng dứa có tổng chi phí đầu tư/hộ trung bình thấp nhất khoảng 10,8 triệu đồng, tổng thu nhập/hộ trung bình đạt 52,6 triệu đồng, lợi nhuận/đơn vị diện tích đạt 41,8 triệu đồng, lợi nhuận/doanh thu đạt 0,7 và lợi nhuận/tổng chi phí đạt 5,1. Đây là mô hình canh tác tương đối ổn định, rủi ro thấp. Mô hình sản xuất tôm sú – lúa lợi nhuận/đơn vị diện tích là 47,3 triệu đồng cao hơn mô hình tôm càng xanh – lúa là 27,6 triệu đồng, tổng thu nhập/hộ mô hình tôm sú – lúa là 74,3 triệu đồng cao hơn mô hình tôm càng xanh – lúa là 33,3 triệu đồng. Tuy nhiên, về chi phí/điện tích của nông hộ, mô hình tôm càng xanh – lúa thấp hơn mô hình tôm sú – lúa 5,7 triệu đồng. Nhưng nếu so với canh tác đơn thuần cây lúa hoặc nuôi thủy sản theo kiểu thả lang như trước kia thì hầu như lợi nhuận không cao so với nuôi trồng kết hợp như hiện nay. Mô hình trồng xoài có chi phí cũng tương đối thấp, khoảng 15 triệu đồng/hộ/năm. Lợi nhuận/đơn vị diện tích mang về cũng tương đối cao và ổn định đạt 31,1 triệu đồng. Lợi nhuận/doanh thu đạt 0,6 và lợi nhuận/tổng chi phí đạt 2,2.

Bảng 2: Kinh nghiệm canh tác các mô hình

Đơn vị tính: năm

		Kinh nghiệm canh tác									
		Từ 1 đến 5 năm		Từ 5 đến 10 năm		Từ 10 đến 15 năm		Từ 15 đến 20 năm		Trên 20 năm	
		Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%
Mô hình canh tác chính	Tôm sú – lúa	1	3,1	4	15,4	12	27,9	16	55,2	1	16,7
	Tôm càng xanh – lúa	9	28,1	9	34,6	16	37,2	12	41,4	1	16,7
	Dừa	2	6,3	11	42,3	12	27,9	1	3,4	4	66,7
	Xoài	20	62,5	2	7,7	3	7,0	0	0,0	0	0,0

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

Bảng 3: Diện tích canh tác theo mô hình

Đơn vị tính: công

		Diện tích canh tác									
		Từ 0,1 đến 0,5 công		Từ 0,5 đến 1 công		Từ 1 đến 1,5 công		Từ 1,5 đến 2 công		Trên 2 công	
		Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%
Mô hình canh tác chính	Tôm sú – lúa	1	2,8	9	17,3	8	30,8	4	100	12	66,7
	Tôm càng xanh – lúa	10	27,8	26	50,0	8	30,8	0	0,0	3	16,7
	Dừa	5	13,9	12	23,1	10	38,5	0	0,0	3	16,7
	Xoài	20	55,6	5	9,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

2) Các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính các mô hình sản xuất

Kết quả phân tích hồi quy đa biến hai mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa tại Bảng 8 cho thấy giá trị (t) có bốn yếu tố ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả tài chính mô hình là: diện tích đất sản xuất, số lao động gia đình, tập huấn kỹ thuật sản xuất và chi phí giống. Kết quả phân tích cho thấy nếu nông hộ gia tăng thêm một đơn vị diện tích (0,1 hecta) và các yếu tố khác không đổi thì thu nhập tăng khoảng 2,5 triệu đồng/năm. Khi số lao động gia đình tham gia sản xuất tăng một lao động và các yếu tố khác không đổi thì thu nhập sẽ tăng 3,2 triệu đồng/đơn vị diện tích/năm của một nông hộ (mức ý nghĩa

là 0,5%). Ngoài ra, các yếu tố gồm số năm kinh nghiệm, chi phí giống, chi phí thức ăn, phân bón, chi phí thuốc và chi phí lao động có ý nghĩa về mặt thống kê nhưng không có tác động nhiều đến thu nhập nông hộ.

Kết quả phân tích hồi quy đa biến mô hình trồng dừa: Tại Bảng 9, kết quả phân tích cho thấy nếu người trồng dừa được tập huấn khoa học kỹ thuật và các yếu tố khác không đổi thì thu nhập thêm trên đơn vị diện tích là 5,5 triệu đồng. Các biến phụ thuộc có tác động cao và có thể ảnh hưởng đến thu nhập nông hộ. Biến ảnh hưởng nhiều nhất là biến lao động gia đình tham gia sản xuất được xác định ảnh hưởng theo tỉ lệ nghịch. Nếu gia đình thiếu một lao động và các yếu tố

Bảng 4: Thời vụ nuôi trồng các mô hình sản xuất

Đơn vị tính: Đáy viên

Thời vụ nuôi trồng	Lịch thời vụ các mô hình sản xuất							
	Tôm sú – lúa		Tôm càng xanh – lúa		Dừa		Xoài	
	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%
Tháng 1	3	30,0	7	70,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 2	5	62,5	3	37,5	0	0,0	0	0,0
Tháng 3	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 4	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 5	0	0,0	4	80,0	1	20,0	0	0,0
Tháng 6	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 7	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 8	22	68,8	4	12,5	1	3,1	5	15,6
Tháng 9	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 10	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 11	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0
Tháng 12	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0
Quanh năm	2	3,6	5	9,1	28	50,9	20	36,4

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

Bảng 5: Tình hình tập huấn khoa học kỹ thuật của nông hộ canh tác các mô hình

Đơn vị tính: Đáy viên

Mô hình canh tác	Tập huấn kỹ thuật sản xuất				Tổng	
	Được tập huấn		Không được Tập huấn			
Tôm sú – lúa	9	26,5%	25	73,5%	34	100%
Tôm càng xanh – lúa	18	38,3%	29	61,7%	47	100%
Dừa	17	56,7%	13	43,3%	30	100%
Xoài	7	28,0%	18	72,0%	25	100%

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

Bảng 6: Kiểm định mối liên hệ giữa kinh nghiệm sản xuất đến việc tăng giảm diện tích nuôi trồng của các mô hình sản xuất

DIỆN TÍCH	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Từ 1 đến 5 công	28.516 ^b 36	12	0,005
Từ 5 đến 10 công	26.731 ^c 52	12	0,008
Từ 10 đến 15 công	7.460 ^d 26	6	0,280
Từ 15 đến 20 công	. ^e 4		
Trên 20 công	5.846 ^f 18	4	0,211
Tổng	83.442 ^a 136	12	0,000

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

khác không đổi thì thu nhập của nông hộ sẽ giảm 4,5 triệu đồng/năm. Biểu đồ Normal P-P Plot cũng cho thấy các giá trị quan sát và trị số mong đợi mô hình trồng dừa đều nằm gần trên đường chéo, điều này chứng tỏ phần dư chuẩn hóa có phân phối tương đối chuẩn. Ngoài ra, các yếu tố số năm kinh nghiệm, chi phí cải tạo đất, chi phí phân bón, chi phí thuốc và chi phí lao động có ý nghĩa về mặt thống kê nhưng không có tác động nhiều đến thu nhập nông hộ.

Kết quả phân tích hồi quy đa biến mô hình trồng xoài: Kết quả nghiên cứu cho thấy nếu số năm kinh nghiệm của nông hộ tăng một năm và các yếu tố khác không đổi thì thu nhập của nông hộ tăng 2,2 triệu đồng/năm. Các yếu tố như diện tích trồng, chi phí giống, chi phí phân bón, số lao động trong gia đình tham gia vào sản xuất có tác động nhưng không nhiều đến thu nhập nông hộ.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Thông qua khảo sát 136 mẫu nông hộ tại địa bàn huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình trồng dừa tương đối ổn định, rủi ro thấp. Tuy nhiên, hiệu quả tài chính của từng mô hình chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác nhau, cụ thể như sau:

Bảng 7: Kết quả phân tích tài chính các mô hình sản xuất nông nghiệp

Đơn vị tính: Triệu đồng

	Chi phí/ Diện tích	Tổng thu nhập	Lợi nhuận/ Đơn vị diện tích	Lợi nhuận/ Doanh thu (%)	Lợi nhuận/ tổng chi phí (%)	
Mô hình sản xuất	Tôm sú – lúa	27	74,3	47,3	0,6	2,3
	Tôm càng xanh – lúa	21,3	41,0	19,7	0,4	1,0
	Dừa	10,8	52,6	41,8	0,7	5,0
	Xoài	15	46,1	31,1	0,6	2,2

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

Bảng 8: Kết quả phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập hai mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa

Hệ số tương quan hồi quy				
Tham số	Hệ số hồi quy	Giá trị t	Sig.	VIF
(Constant)	-18.874,999	-1.964	0,054	
Diện tích đất sản xuất	2.544,803	5.655	0,000	3.336
Số năm kinh nghiệm	77,734	0.304	0,002	1.317
Tổng số lao động	3.236,425	2.789	0,007	1.161
Chi phí cải tạo đất và vuông	-1,368	-1.391	0,009	2.276
Chi phí giống	1,475	2.343	0,022	1.952
Chi phí thức ăn, phân bón	-0,102	-0.431	0,008	1.071
Chi phí thuốc	1,946	0.771	0,004	2.010
Chi phí lao động	-0,220	-0.547	0,006	1.971
Tập huấn kĩ thuật sản xuất	2.951,084	0.653	0,006	1.257
Nguồn lúa giống	3.496,845	1.067	0,000	1.280
Nguồn con giống thủy sản	-4.283,103	-1.083	0,003	1.368

a. Dependent Variable: Lợi nhuận/đơn vị diện tích

Sig.F \approx 0; Hệ số $R^2 = .648$; Hệ số R = .834; $\alpha = 5\%$

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

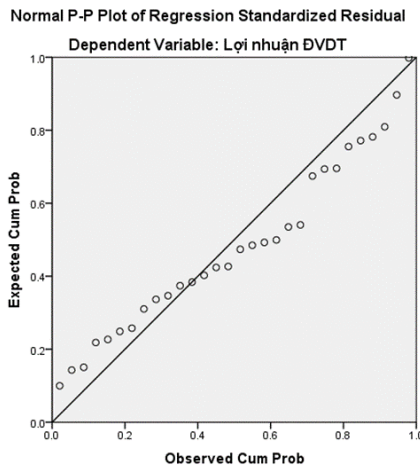
Mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa: Các nhân tố gồm diện tích sản xuất, số lao động gia đình tham gia sản xuất, tập huấn khoa học kĩ thuật, và nguồn gốc cây con giống đều có ảnh hưởng đến thu nhập của nông hộ. Các nhân tố kinh nghiệm trồng, lao động gia đình tham gia vào sản xuất và tập huấn khoa học kĩ thuật được xác định ảnh hưởng chính đến thu nhập đối với mô hình trồng dừa. Các nhân tố tập huấn khoa học kĩ thuật, lao động gia đình tham gia vào sản xuất, diện tích đất sản xuất, số năm kinh nghiệm, nguồn gốc cây con giống được xác định ảnh hưởng chính đến thu nhập mô hình

trồng xoài.

Mô hình tôm sú – lúa và tôm càng xanh – lúa: Cần duy trì diện tích sản xuất, số lao động gia đình tham gia vào sản xuất nhiều hơn, thường xuyên tổ chức tập huấn cho nông hộ, tổ chức và hướng dẫn cho nông hộ mua cây con giống có nguồn gốc và chất lượng tốt.

Mô hình trồng dừa: Cần tổ chức các buổi tọa đàm chia sẻ kinh nghiệm trong canh tác cho nông hộ, số lao động gia đình tham gia vào sản xuất nhiều hơn, tổ chức thường xuyên các lớp tập huấn khoa học kĩ thuật về canh tác dừa theo hướng hữu cơ.

Mô hình trồng xoài: Do cây xoài mới phát



Hình 2: Biểu đồ Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual: giả định phân phối chuẩn của phần dư mô hình trồng dứa

Bảng 9: Kết quả phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của mô hình trồng dứa

Tham số	Hệ số tương quan hồi quy			
	Hệ số hồi quy	Giá trị t	Sig.	VIF
(Constant)	1.639,573	0.087	0,932	
Số năm kinh nghiệm	223,353	0.519	0,009	1.728
Tổng số lao động sản xuất	-4.541,184	-1.301	0,008	1.680
Tập huấn kĩ thuật sản xuất	5.487,698	0.591	0,001	1.639
Chi phí cải tạo đất, ao	0,597	0.192	0,050	1.593
Chi phí thức ăn, phân bón	-0,999	-0.792	0,038	2.496
Chi phí thuốc	16,0	1.739	0,007	2.196
Chi phí lao động	0,339	0.117	0,008	1.960

a. Dependent Variable: Lợi nhuận đơn vị diện tích

b. Sig.F \approx 0; Hệ số $R^2 = .745$; Hệ số R = .824; $\alpha = 5\%$

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

triển tại vùng này nên các phòng chuyên môn của huyện cần tập huấn kĩ thuật canh tác xoài trên đất giồng cát ven biển thường xuyên hơn. Nên tận dụng diện tích đất vườn tạp chuyển qua trồng xoài, tích lũy kinh nghiệm từ những nông hộ đã trồng lâu năm thông qua những buổi tọa đàm tại địa phương, tổ chức và hướng dẫn nông hộ mua cây giống có nguồn gốc và chất lượng tốt.

Bảng 10: Kết quả phân tích nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của mô hình trồng xoài

Tham số	Hệ số tương quan hồi quy			
	Hệ số hồi quy	Giá trị t	Sig.	VIF
Constant)	27.617,459	0.567	0,580	
Diện tích đất SX (m ²)	2.649,565	0.347	0,000	3.958
Số năm kinh nghiệm	2.247,835	1.201	0,001	2.130
Tổng số lao động sản xuất	-9.325,743	-1.259	0,000	2.504
Tập huấn khoa học kĩ thuật	-12.966,246	-0.671	0,014	1.584
Nguồn cây giống	-2.400,529	-0.210	0,007	1.540
Chi phí cải tạo đất, ao	3,0	0.689	0,003	2.244
Chi phí giống	44,0	0.617	0,008	2.845
Chi phí phân bón	1,0	0.388	0,004	2.554
Chi phí thuốc	-3,0	-0.628	0,001	1.855
Chi phí lao động	3,0	0.806	0,005	2.435
Chi phí khác	4,0	0.151	0,002	2.350

a. Dependent Variable: Lợi nhuận đơn vị diện tích

b. Sig.F \approx .451; Hệ số $R^2 = .029$; Hệ số R = .474; $\alpha = 5\%$

(Nguồn: Kết quả phân tích, 2019)

Kết quả phân tích trên là cơ sở để gia tăng hiệu quả tài chính đối với các hộ gia đình trong việc sản xuất nông nghiệp. Đối với các mô hình này, các nông hộ cần chú trọng nhiều đến số lao động tham gia sản xuất của nông hộ, tập huấn khoa học kĩ thuật, kinh nghiệm nuôi trồng và nguồn gốc giống cây trồng, từ đó góp phần tăng thu nhập nông hộ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ủy ban nhân dân huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre. Báo cáo số 2638/BC-UBND ngày 26 tháng 11 năm 2018 về tình hình thực hiện Nghị quyết Hội đồng nhân dân huyện về phát triển kinh tế - xã hội năm 2018 và nhiệm vụ, giải pháp thực hiện năm 2019; 3/2019.
- [2] Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre. Báo cáo số 241/BC-PNN ngày 01 tháng 10 năm 2018 về tình hình thực hiện nhiệm vụ ngành nông nghiệp năm 2018 và phương hướng kế hoạch năm 2019; 3/2019.
- [3] Lâm Văn Tân, Võ Thị Gương, Dương Nhứt Long, Nguyễn Hồng Giang. Hiệu quả kinh tế các mô hình canh tác phù hợp trên đất ven biển huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 2014;32:76-82.
- [4] Lê Thị Kim Thoa. Nghiên cứu mức độ tổn thương sinh kế của người dân tại một số xã ven biển tỉnh Bến Tre trong bối cảnh biến đổi khí hậu. Tạp chí Khoa học Xã hội. 2013;9:65-73.
- [5] Nguyễn Thùy Trang, Võ Hồng Tú, Huỳnh Việt Khải, Trần Minh Hải. Phân tích hiệu quả kinh tế mô hình tôm - lúa tại huyện An Biên, tỉnh Kiên Giang. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 2018;54-9D:149-156.
- [6] Liyange M D S, Tejwani K G, P K R Nair. Intercropping under coconuts in Sri Lanka. vol. 4; 1986. Available form

<https://core.ac.uk/download/pdf/52172661.pdf>
[Accessed 5th August 2019].

- [7] Trần Văn Hâu, Triệu Quốc Dương. Điều tra một số biện pháp canh tác, hiện tượng dừa không mang trái và áp dụng biện pháp canh tác tổng hợp trên năng suất dừa ta xanh tại tỉnh Bến Tre. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 2011;17b:272–281.
- [8] Trần Kim Cương. *Phân tích hiệu quả sản xuất xoài cát hòa lộc tại xã Hòa Hưng, huyện Cái Bè, tỉnh Tiền Giang* [Luận văn Thạc sĩ]. Trường Đại học Lâm nghiệp; 2012.
- [9] Ngọc Hồng. *Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh Đồng Văn Lâm: Tham quan mô hình trồng xoài trên vùng đất giống cát ven biển huyện Thạnh Phú – tỉnh Bến Tre*; 2016. Truy cập từ: <http://travinhvtv.vn/thtv/detail/5299/chu-tich-ubnd-tinh-tra-vinh-dong-van-lam-tham-quan-mo-hinh-trong-xoai-tren-vung-dat-giong-cat-ven-bien-huyen-thanh-phu-%E2%80%93-tinh-ben-tre/17.ttv> [Truy cập ngày: 16/3/2019].