

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT ỚT CHỈ THIÊN CỦA NÔNG HỘ TẠI TỈNH TRÀ VINH

Ngô Thanh Trắc¹, Sơn Thị Thanh Nga², Dương Ngọc Thành³

ASSESSING THE PRODUCTION EFFICIENCY OF CHILI FARMERS IN TRA VINH PROVINCE

Ngo Thanh Trac¹, Son Thi Thanh Nga², Duong Ngoc Thanh³

Tóm tắt – Đề tài được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả sản xuất và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của hộ trồng ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh. Kết quả nghiên cứu dựa trên số liệu thu thập từ 125 nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh. Chúng tôi sử dụng phương pháp thống kê mô tả, phân tích chi phí và lợi nhuận, màng bao dữ liệu (DEA) và mô hình hồi quy Tobit để đánh giá: hiệu quả tài chính, hiệu quả kỹ thuật, phân phối, hiệu quả chi phí/kinh tế và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên. Kết quả cho thấy năng suất trung bình là 16,6 tấn/ha, lợi nhuận trung bình là 101,1 triệu đồng/ha. Tỷ số lợi nhuận trên chi phí là 1,56. Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất ớt chỉ thiên là lượng giống, phân đạm, phân lân, phân kali, điện và lao động. Mức hiệu quả kỹ thuật đạt được là 77%. Mức kém hiệu quả kỹ thuật trong sản xuất do chưa đạt hiệu quả tối ưu gây lãng phí sản xuất khoảng 5,5 tấn/ha. Mức hiệu quả sản xuất đạt được 21,5 tấn/ha. Những nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của nông hộ gồm trình độ

học vấn, kinh nghiệm sản xuất, tham gia tập huấn và tham gia đoàn thể.

Từ khóa: hiệu quả kinh tế, hiệu quả kỹ thuật, ớt, phân tích màng bao dữ liệu, tỉnh Trà Vinh.

Abstract – The study was conducted to evaluate the production efficiency and to analyze the factors affecting the production efficiency of chili farmers in Tra Vinh Province. The results of the study was based on data collected from 125 farmers growing chili in Tra Vinh Province. Using descriptive statistical methods, cost and benefit analysis, data envelope analysis (DEA) and the Tobit regression model to evaluate various contributing factors such as: financial efficiency, technical efficiency (TE), allocative efficiency (AE), cost efficiency/economic efficiency (CE/EE), and other factors effecting the efficiency of chili production. The results show that the average yield is 16.6 tons/ha, the average profit is 101.1 million VND/ha, the ratio of profit/cost is 1.56 per annum. Factors affecting chili productivity are the amount of seed, nitrogen, phosphate, potassium, electricity and labor. The level of technical efficiency achieved is 77%, with low efficiency due to optimum efficiency and waste production of about 5.5 tons/ha. The level of production efficiency achieved is 21.5 tons/ha. Factors effecting the economic efficiency of households include education levels, production experience, training and union participation.

¹Dự án AMD Trà Vinh

²Khoa Nông nghiệp - Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh

³Trường Đại học Cần Thơ

Ngày nhận bài: 7/9/2019; Ngày nhận kết quả bình duyệt: 22/2/2020; Ngày chấp nhận đăng: 4/3/2020

Email: ttrac81@gmail.com

¹Adaption to Climate Change in The Mekong Delta in Tra Vinh Province

²School of Agriculture and Aquaculture, Tra Vinh University

³Can Tho University

Received date: 7th September 2019; Revised date: 22nd February 2020; Accepted date: 4th March 2020

Keywords: *chili, data envelopment analysis, economic efficiency, technical efficiency, Tra Vinh Province.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sản xuất nông nghiệp luôn là định hướng quan trọng của tỉnh Trà Vinh trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Đồng thời, tỉnh Trà Vinh cũng được xem là nơi chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu, nhất là khu vực ven biển. Các yếu tố tự nhiên, kinh tế – xã hội của tỉnh có tác động rất lớn đến đời sống của người dân ở nông thôn (hộ nghèo, hộ cận nghèo, chủ hộ là phụ nữ người dân tộc Khmer). Tỉnh Trà Vinh sẽ có xu hướng chuyển đổi trong sản xuất để ổn định, gia tăng sinh kế cho người dân và thích ứng với sự thay đổi của điều kiện tự nhiên dưới tác động của biến đổi khí hậu [1]. Việc định hướng sử dụng đất nông nghiệp, tạo sinh kế và gia tăng thu nhập cho người dân nông thôn luôn được tỉnh quan tâm hàng đầu.

Trước thực trạng trên, tỉnh Trà Vinh đã chủ trương chuyển đổi cây trồng từ độc canh cây lúa sang xen canh một số cây trồng có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu như bắp, đậu phộng, mía, dứa, đặc biệt là cây ớt chỉ thiên [2]. Việc chuyển đổi đất trồng lúa kém hiệu quả sang trồng ớt chỉ thiên là một việc làm có ý nghĩa, ngoài việc tạo thêm thu nhập cho người dân trên một đơn vị diện tích, nó còn góp phần giải quyết việc làm cho lao động nhàn rỗi tại địa phương, xóa đói giảm nghèo ở khu vực nông thôn. Đồng thời, việc chuyển đổi cây trồng này còn tạo nguồn nguyên liệu phục vụ cho ngành công nghiệp chế biến và xuất khẩu.

Tuy nhiên, việc sản xuất ớt chỉ thiên của phần lớn nông hộ ở tỉnh Trà Vinh vẫn mang tính nhỏ lẻ, manh mún; thói quen sản xuất chủ yếu dựa vào kinh nghiệm của bản thân, việc ứng dụng kỹ thuật sản xuất hiện đại vào sản xuất còn hạn chế. Do đó, năng suất chưa cao. Các hộ gia đình chưa phát huy hết lợi thế và tiềm năng của vùng, điều này khiến thu nhập của các hộ sản xuất ớt chỉ thiên ở tỉnh Trà Vinh chưa đạt mức tối ưu. Vì thế, nghiên

cứu nhằm đánh giá thực trạng sản xuất, các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất; đồng thời, chúng tôi đưa ra giải pháp để nâng cao hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên cho các nông hộ ở tỉnh Trà Vinh.

II. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

Cây ớt có tên khoa học là *Capsicum annuum L.*, thuộc họ cà (*Solanaceae*). Ớt là món ăn gia vị thường thấy trong hầu hết các gia đình người Việt Nam cũng như người nước ngoài [3]. Cây ớt được xem là một loại rau gia vị có giá trị kinh tế cao, được trồng rộng rãi trong cả nước. Ớt là nguồn cung cấp nguyên liệu cho các nhà máy, các công ti sản xuất mặt hàng thực phẩm, mang lại lợi nhuận cao [4]. Trung Quốc là thị trường tiêu thụ ớt cao nhất trong năm 2007, với 40% tổng kim ngạch xuất khẩu của nước ta xuất sang thị trường này, tương đương trên 180.000 USD. Tiếp theo là các thị trường Singapore và Đài Loan với kim ngạch xuất khẩu lần lượt chiếm 27,0% và 20,5% tổng kim ngạch xuất khẩu mặt hàng này của Việt Nam [5].

ĐBSCL có sáu tỉnh trồng ớt với diện tích lớn là Đồng Tháp, An Giang, Tiền Giang, Sóc Trăng, Vĩnh Long và Trà Vinh. Tổng diện tích trồng ớt của sáu tỉnh này năm 2015 khoảng 7.079 ha, sản lượng đạt 97.951 tấn. Đây là cây trồng chuyển dịch cơ cấu kinh tế, giảm nghèo [6]. Ớt được sản xuất tập trung ở huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, đây là sản phẩm có lợi thế cạnh tranh cao về độ cay so với trồng ở các vùng khác [6].

Tỉnh Trà Vinh có tổng diện tích ớt cay (bao gồm ớt chỉ thiên, ớt sừng) năm 2015 khoảng 771,07 ha, năng suất trung bình là 14,82 tấn/ha/vụ, tập trung nhiều nhất ở các huyện Trà Cú, Cầu Ngang và Châu Thành [7].

Kết quả nghiên cứu hiệu quả kinh tế trồng ớt chỉ thiên tại xã Kiến An, huyện Chợ Mới tỉnh An Giang cho thấy trồng ớt chỉ thiên chi phí đầu tư ban đầu không nhiều, tốn ít công chăm sóc, bình quân 1 ha ớt chỉ thiên sẽ đạt 150 triệu đồng. Từ hiệu quả kinh tế đem lại, đặc biệt là có sự liên kết bao tiêu sản phẩm hàng năm với Công ty TNHH Xuất nhập

khẩu Nông sản Tiên Phát, người dân đã yên tâm mở rộng diện tích. Đây đang là hướng đi mới trong phát triển kinh tế, góp phần đa dạng hóa cây trồng, tăng thu nhập cho người dân trong xã [8]. Giống Ớt Gs 888 Gold có khả năng sinh trưởng vượt trội, chống chịu được sâu bệnh gây hại, cành nhánh nhiều, thích hợp với nhiều loại đất. Thời gian từ khi trồng đến khi thu hoạch là 90 – 95 ngày. Nếu chăm sóc tốt, năng suất đạt từ 8 – 10 tấn/ha, giá bán bình quân cho công ti là 32.000đ/kg quả tươi, lợi nhuận mang lại cao hơn từ ba đến bốn lần so với các loại cây trồng ngắn ngày khác trên cùng một diện tích [9].

Các nghiên cứu cho thấy nguồn nhân lực là một trong những yếu tố đầu vào quan trọng trong sản xuất nông nghiệp, trong đó trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất là những đặc tính đặc trưng của yếu tố nhân lực. Nông dân có trình độ học vấn cao và nhiều kinh nghiệm sẽ đạt hiệu quả sản xuất cao hơn những nông dân khác [10]. Bên cạnh đó, nếu người lao động có nhiều kinh nghiệm trong sản xuất thì việc lựa chọn kỹ thuật canh tác, sử dụng giống, phân bón và thuốc hóa học sẽ hiệu quả, năng suất sản xuất sẽ càng cao [11].

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

* Phương pháp thu thập dữ liệu

- Số liệu thứ cấp của đề tài nghiên cứu được thu thập từ các báo cáo thống kê, báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Trà Vinh, Phòng Nông nghiệp huyện Cầu Ngang và Phòng Nông nghiệp huyện Trà Cú.

- Số liệu sơ cấp được thu thập bằng cách phỏng vấn trực tiếp 125 nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại hai huyện Cầu Ngang và Trà Cú của tỉnh Trà Vinh năm 2018, thông qua bảng câu hỏi được soạn sẵn. Đây là hai huyện có diện tích trồng ớt chỉ thiên chiếm 46,72% của tỉnh Trà Vinh [7]. Các hộ được chọn bằng phương pháp điều tra ngẫu nhiên. Với số mẫu quan sát trên, cơ cấu mẫu được phân bố như Bảng 1. Các nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại hai huyện này được phỏng vấn bao gồm: đặc điểm của nông hộ, tình hình sản xuất và tiêu thụ ớt chỉ thiên trong năm 2018, những thuận

lợi và khó khăn trong quá trình sản xuất ớt chỉ thiên.

Bảng 1: Phân bố cỡ quan sát điều tra nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên

Huyện	Xã	Số hộ	%
Cầu Ngang	Hiệp Hòa	35	28,0
	Thanh Hòa Sơn	30	24,0
Trà Cú	Ngọc Biên	30	24,0
	Tân Hiệp	30	24,0
Tổng cộng		125	100,0

* Phương pháp phân tích số liệu

Dữ liệu thu thập được xử lý trên SPSS 20 bằng các phương pháp như sau:

- Thống kê mô tả: (1) Thông tin chung về nông hộ: tuổi, giới tính, trình độ học vấn, số nhân khẩu, diện tích đất, kinh nghiệm sản xuất, lao động, thuận lợi và khó khăn trong quá trình sản xuất; (2) các chỉ tiêu tài chính: năng suất, giá bán, chi phí (giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, lao động, nhiên liệu, chi phí khác).

- Phân tích màng bao dữ liệu (DEA) và hồi quy Tobit:

Hiệu quả kỹ thuật (Technical efficiency – TE) được xem là một thành phần của hiệu quả sản xuất. Trong trường hợp tối đa hóa lợi nhuận, nhà sản xuất phải sản xuất ra mức sản lượng tối đa với nguồn lực đầu vào nhất định, nói cách khác hiệu quả kỹ thuật chỉ sự kết hợp tối ưu các nguồn lực đầu vào để tạo ra mức sản lượng nhất định.

Hiệu quả phân phối (Allocative efficiency – AE) là khả năng sử dụng các yếu tố đầu vào theo tỉ lệ tối ưu, cùng với giá cả và công nghệ sản xuất tương ứng hoặc các yếu tố đầu ra phối hợp với giá và công nghệ sản xuất tương ứng.

Hiệu quả kinh tế (Economic efficiency – EE) hay hiệu quả chi phí (Cost efficiency – CE), là thước đo tổng hợp hiệu quả của một mô hình được đo bằng cách phối hợp giữa hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân phối nguồn lực của nhà sản xuất, và được tính bằng tích của hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả

phân phối: $EE = TE \times AE$. Chỉ số này được hiểu là tối thiểu hóa các yếu tố đầu vào dựa trên các yếu tố đầu ra có sẵn trong trường hợp quy mô có hoặc không có ảnh hưởng đến kết quả sản xuất.

Vì vậy, một nhà sản xuất được gọi là có hiệu quả kỹ thuật cao hơn nhà sản xuất khác khi nhà sản xuất phải sản xuất ra mức sản lượng tối đa với một lượng đầu vào cho trước. Một nhà sản xuất thu được nhiều lợi nhuận tương ứng hơn những lượng đầu ra và giá đầu vào cho trước được gọi là có hiệu quả kinh tế cao hơn nhà sản xuất khác và nó có được hiệu quả phân phối nếu thu được lợi nhuận tối đa. Do vậy, những nông dân canh tác có hiệu quả thì có thể tạo ra thu nhập cao hơn và có cơ hội tốt hơn để sinh tồn và trở nên khá giả [9].

Khi đã ước lượng hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối nguồn lực, hiệu quả sử dụng chi phí của các nông hộ thông qua phân tích màng bao dữ liệu (Data Envelopment Analysis-DEA), điều quan trọng tiếp theo là xem xét đối với những hộ không đạt hiệu quả kỹ thuật [10]. Phân tích hiệu quả sản xuất để cho thấy được các hoạt động canh tác là giống nhau nhưng lại cho kết quả khác nhau. Trên thực tế, nhiều phương pháp có thể tiếp cận để đo lường sự ảnh hưởng của các yếu tố đến hiệu quả sản xuất. Giá trị của hiệu quả hoạt động sản xuất luôn nằm trong khoảng giá trị từ 0 đến 1 [11]. Nói cách khác, trong trường hợp này, biến phụ thuộc của hàm số ước lượng có thể được xem như là một biến bị chặn trong khoảng giá trị từ 0 đến 1 (nếu giá trị này bằng 1 có nghĩa là hiệu quả sản xuất 100% đạt hiệu quả kỹ thuật tối ưu, nếu nhỏ hơn 1 có nghĩa là hộ chưa đạt hiệu quả kỹ thuật tối ưu). Vì thế, trong nghiên cứu này, mô hình hồi quy Tobit được xem là mô hình phù hợp cho việc ước lượng mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến hiệu quả hoạt động sản xuất của nông hộ.

Mô hình hồi quy Tobit được xây dựng bởi nhà kinh tế học Tobin (1958) và được sử dụng rất phổ biến trong các nghiên cứu kinh tế - xã hội. Phương pháp phân tích hồi quy Tobit được sử dụng để ước lượng mô hình hồi quy có biến phụ thuộc bị chặn (hay bị giới hạn).

Vì vậy, mô hình hồi quy Tobit còn được gọi là mô hình hồi quy kiểm duyệt hay mô hình hồi quy có biến phụ thuộc bị giới hạn. Mô hình hồi quy Tobit bị giới hạn trên, hay giới hạn dưới, hay cả hai là do bản chất của biến phụ thuộc trong mô hình nghiên cứu. Mô hình hồi quy Tobit không chỉ ước lượng được xác suất xảy ra của sự kiện được quan tâm mà còn đo lường mức độ biến động của nó.

Mô hình Tobit trong nghiên cứu này có dạng như sau:

$$y_i^* = \beta_0 + \sum \beta_m X_{im} + \varepsilon_i$$

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

$$y_j = \{(y_j^* \text{ if } 0 \leq y_j^* \text{ else } 0)\}$$

Trong đó:

y_j^* là giá trị hiệu quả của nông hộ. Cụ thể trong khảo sát này, giá trị hiệu quả được tính bằng sản lượng của nông hộ trồng ớt chỉ thiên trên một đơn vị diện tích. Biến này có đơn vị là (kg/1.000 m²).

β_m là hệ số của phương trình hồi quy Tobit cần tính.

ε_j là sai số của mô hình.

X_{jm} là các biến độc lập của mô hình.

Sự phối hợp giữa mô hình DEA và Tobit trong nghiên cứu

Phương pháp phân tích màng bao dữ liệu (DEA) có những nhược điểm như ước lượng hiệu quả thu được bằng cách so sánh với các đơn vị thành công hơn trong mẫu. Vì vậy, việc đưa thêm các biến bổ sung vào phân tích có thể dẫn đến giảm các giá trị hiệu quả. Việc loại bỏ các yếu tố đầu vào hoặc đầu ra quan trọng ra khỏi mô hình có thể dẫn đến sự sai lệch kết quả. Các giá trị trung bình phản ánh phương sai của giá trị ước lượng hiệu quả bên trong mỗi mẫu nghiên cứu thu được. Do đó, phương pháp hồi quy Tobit được thực hiện để phân tích sự tác động của các nhân tố đến hiệu quả sử dụng các yếu tố đầu vào. Hồi quy Tobit là một kỹ thuật hồi quy nhiều biến để ước tính các quan hệ tuyến tính giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc trong giai đoạn tiếp theo của DEA nhằm tìm hiểu các yếu tố quyết định góp phần tạo nên hiệu quả của một đơn vị tạo quyết định.

IV. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

A. Thông tin chung về đối tượng được khảo sát

1) *Giới tính và tuổi chủ hộ*: Nghiên cứu này cho thấy chủ hộ là nam chiếm 84,8% và chủ hộ là nữ chiếm 15,2%. Về độ tuổi: Nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên có độ tuổi trung bình là 47,45 tuổi, cao nhất là 73 tuổi và nhỏ nhất là 23 tuổi. Do đó, những nông hộ ở độ tuổi càng nhỏ thì kinh nghiệm sản xuất ít hơn hơn, từ đó cũng nói lên rằng độ tuổi có ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ và phù hợp với các nghiên cứu [12] và [13].

2) *Trình độ học vấn của chủ hộ*: Kết quả điều tra cho thấy các hộ có trình độ cấp tiểu học là 52%, chiếm tỉ lệ cao nhất; các hộ có trình độ cấp trung học cơ sở là 35,2%, chiếm tỉ lệ khá cao; các hộ có trình độ cấp trung học phổ thông là 10,4%; các hộ có trình độ cao đẳng, đại học là 0,8% và thấp nhất là các hộ không biết chữ (1,6%). Điều này cho thấy, nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên trên địa bàn tỉnh Trà Vinh có trình độ tương đối khá. Vì vậy, nông hộ có khả năng tiếp thu những kiến thức mới, ứng dụng những tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất.

3) *Kinh nghiệm của nông hộ trồng ớt chỉ thiên*: Kinh nghiệm là yếu tố đóng một vai trò quan trọng trong quá trình sản xuất của nông hộ. Trong nghiên cứu này, kinh nghiệm được tính bằng số năm mà nông hộ bắt đầu tham gia sản xuất ớt chỉ thiên cho đến thời điểm phỏng vấn. Kết quả nghiên cứu về nông hộ trồng ớt chỉ thiên cho thấy: kinh nghiệm thấp nhất của nông hộ được khảo sát là một năm, cao nhất là sáu năm và trung bình là 3,02 năm.

B. Phân tích hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh

1) *Phân tích chi phí sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh*: Chi phí đầu vào của quá trình sản xuất là toàn bộ số tiền mà đơn vị sản xuất chi ra cho các hoạt động sản xuất kinh doanh để tạo ra sản phẩm. Chi phí đầu vào được sử dụng hợp lý sẽ giảm được

chi phí đầu tư cho vụ sản xuất, góp phần tăng thu nhập cho nông hộ.

Chi phí giống: Chi phí ớt chỉ thiên giống bình quân cho mỗi 1.000 m² đất của nông hộ là 1.324.830 đồng (chiếm 7,3%) trong tổng chi phí sản xuất (Bảng 4). Giá ớt chỉ thiên giống dao động từ 280 – 300 đồng/cây. Số lượng cây giống bình quân được trồng cho 1.000 m² là 4.749 cây.

Chi phí vật tư: Nếu các nông hộ kiểm soát tốt nguồn vật tư đầu vào thì chi phí sẽ được giảm xuống; nếu các nông hộ sử dụng quá nhiều nguồn vật tư đầu vào thì nó sẽ gây lãng phí và thất thoát, làm cho chi phí của vụ sản xuất tăng lên. Từ đó, nó sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của các nông hộ. Chi phí vật tư khoảng 1.944.730 đồng (chiếm 10,72%) trong tổng chi phí sản xuất.

Chi phí thuốc bảo vệ thực vật: Các nông hộ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật để phòng và điều trị bệnh ở cây và có cách xử lý khác nhau (liều lượng, số lần phun xịt và giá của từng loại thuốc) nên lượng thuốc mà nông hộ sử dụng cũng khác nhau. Khảo sát 125 nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên cho thấy mức chi phí bình quân phải trả là 1.440.940 đồng (chiếm 7,94%).

Chi phí lao động nhà: Ngày công của lao động nhà được tính trên tổng ngày công lao động của hoạt động sản xuất (chuẩn bị đất, làm cỏ, bón phân, tưới nước và phun thuốc). Với mức giá ngày công trung bình là 150.000 đồng, nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh có chi phí cho ngày công lao động nhà là 2.070.560 đồng (chiếm 11,41%).

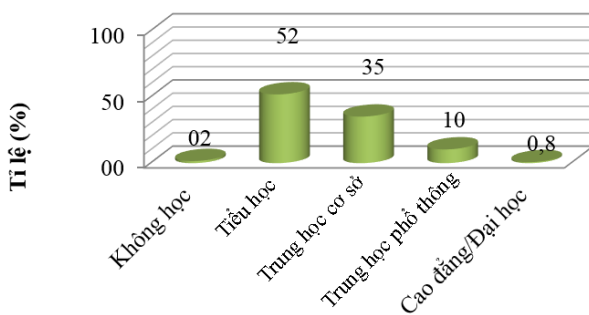
Chi phí lao động thuê: chiếm tỉ trọng cao nhất (50,96%) trong tổng chi phí. Chi phí lao động thuê (gieo trồng, bón phân, tưới nước và thu hoạch) bình quân là 9.246.150 đồng/1.000 m². Theo thực tế khảo sát, chi phí thuê người thu hoạch (bể hay hái trái ớt với mức giá dao động từ 4.000 – 5.000 đồng/kg ớt)

2) *Phân tích hiệu quả tài chính của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh*: Kết quả nghiên cứu cho thấy lợi nhuận trung bình cho một vụ sản xuất ớt chỉ thiên khoảng 10.110.000 đồng/1.000 m²/vụ là khá cao.

Tỉ suất doanh thu (DT/CP) của hộ sản xuất

Bảng 2: Giới tính và tuổi của chủ hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh

Nội dung	Số hộ	Tỉ trọng (%)	
	125	100	
Giới tính			
Nam	106	84,8	
Nữ	19	15,2	
Tuổi của chủ hộ			
<40 tuổi	36	28,8	
41-50 tuổi	35	28	
51-60 tuổi	36	28,8	
>60 tuổi	18	14,4	
Tuổi bình quân chủ hộ	Thấp nhất 23	Cao nhất 73	Trung bình 47,45



Hình 1: Trình độ học vấn của nông hộ

ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh là 1,56. Điều này nói lên rằng khi hộ sản xuất ớt chỉ thiên đầu tư 01 đồng chi phí để sản xuất thì hộ sẽ nhận được trung bình là 1,56 đồng doanh thu và lợi nhuận 0,56 đồng.

3) *Phân tích hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh:* Nguồn đầu vào để phục vụ cho hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên bao gồm: lượng giống, lượng N, lượng P và lượng K, lượng lao động tham gia và lượng nhiên liệu. Các biến về sản lượng đầu vào và các yếu tố đầu ra được sử dụng trong mô hình phân tích màng bao dữ liệu định hướng dữ liệu đầu vào theo quy mô cố định tính toán ước lượng hiệu quả kỹ thuật (TE), hiệu quả phân phối (AE) và hiệu quả chi phí (CE) của nông hộ thông qua chương

trình DEA phiên bản 2.1 được trình bày trong Bảng 6.

Kết quả khảo sát 125 nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh cho thấy:

Lượng giống: Lượng giống được các nông hộ trồng trung bình là 47.490 cây/ha, với giá 250 đồng/cây. Tuy nhiên, tùy theo thời điểm khác nhau mà giá giống cũng khác nhau.

Lượng phân bón (N, P, K): Tùy theo tính chất đất và kỹ thuật trồng, nông hộ sẽ có chế độ phân bón phù hợp với từng giai đoạn phát triển của cây trồng. Theo kết quả nghiên cứu này, lượng phân bón mà nông hộ sử dụng cho 01 ha đất trồng ớt chỉ thiên bình quân là N (163 kg), P (106 kg) và K (157 kg). Đây là một trong những yếu tố làm ảnh hưởng đến năng suất và lợi nhuận của nông hộ.

Lượng lao động: Lượng lao động trung bình tham gia vào quá trình sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ là 545 ngày công/ha, lượng lao động thấp nhất là 255 ngày công/ha và lượng lao động cao nhất là 816 ngày công/ha. Điều này cho thấy hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên đã góp phần đáng kể nhằm giải quyết việc làm cho lao động nông thôn, tạo nguồn thu nhập cho bà con nông dân, tạo sinh kế việc làm cho người dân nông thôn thông qua các hoạt động như gieo trồng, làm cỏ, thu hoạch hái trái.

Lượng điện: Kết quả khảo sát các nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh cho

Bảng 3: Kinh nghiệm trồng ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh

Nội dung	Số hộ	Tỉ trọng (%)
Nhóm kinh nghiệm của chủ hộ	125	100
<2 năm	49	39,2
3-4 năm	57	45,6
>4 năm	19	15,2

Kinh nghiệm của chủ hộ	Thấp nhất	Cao nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn
	1	6	3,02	1,22

Bảng 4: Chi phí sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh

Đơn vị: 1.000 đ/1.000 m²/vụ

Khoản mục	Số tiền	Độ lệch chuẩn	Tỉ trọng (%)
Chi phí giống	1.324,83	287,18	7,30
Chi phí vật tư	1.944,73	592,91	10,72
Chi phí thuốc BVTV	1.440,94	508,53	7,94
Chi phí lao động nhà	2.070,56	1.138,98	11,41
Chi phí lao động thuê	9.246,15	2.814,91	50,96
Chi phí khác	2.116,92	375,53	11,67
Tổng chi phí	18.144,13	3.472,36	100,00

(Nguồn: Số liệu điều tra 2018)

Bảng 5: Một số chỉ tiêu tài chính đánh giá hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Năng suất	Kg/ha/vụ	9.000	22.000	16.620	2,7
Giá bán	1.000đ/kg	10	33	17	4,02
Doanh thu (DT)	1.000đ/ha	126.000	570.632	282.540	75,3
Chi phí (CP)	1.000đ/ha	98.220	354.430	181.440	34,72
Lợi nhuận (LN)	1.000đ/ha	-164.730	386.320	101.100	77,85
DT/CP	Lần	1,28	1,61	1,56	2,17
LN/CP	Lần	-1,68	1,09	0,56	2,24

(Nguồn: Số liệu điều tra 2018)

Bảng 6: Các biến đưa vào mô hình sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh

Biến số	Đơn vị tính	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Đầu ra					
- Năng suất	Tấn/ha	8,0	23,0	16,1	3,2
Đầu vào					
- Lượng giống	Cây/ha	32.190	52.860	47.490	12.590
- Lượng N	Kg/ha	78,00	276,00	163,00	135,00
- Lượng P	Kg/ha	87,00	287,00	106,00	144,00
- Lượng K	Kg/ha	51,00	210,00	157,00	94,00
- Lượng lao động	Ngày công/ha	255,00	816,00	545,00	283,00
- Lượng điện	KW/ha	118,20	356,00	193,00	168,00
Đơn giá đầu vào					
- Giá giống	1.000 đ/cây	0,28	0,3	0,25	0,1
- Giá N	1.000 đ/kg	5,8	10,0	8,7	3,8
- Giá P	1.000 đ/kg	3,8	6,0	4,6	0,5
- Giá K	1.000 đ/kg	7,0	15,5	10,8	4,2
- Giá lao động	1.000 đ/ngày công	100,0	180,0	145,2	89,6
- Giá điện	1.000 đ/KW	1,5	1,7	1,6	0,1

(Nguồn: Số liệu điều tra 2018)

thấy lượng điện mà các hộ dân sử dụng để phục vụ cho hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên là 193 KW/ha, với giá 1.600 đồng/KW. Tùy thuộc vào điều kiện thời tiết và kỹ thuật canh tác mà các hộ sử dụng nhiều hay ít.

Hiệu quả kỹ thuật (TE): Chỉ số TE theo mô hình CRS-DEA trong trường hợp tối thiểu hóa đầu vào nằm trong khoảng từ 0 đến 1. Nếu hệ số này bằng 1 thì có nghĩa là hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên đạt hiệu quả kỹ thuật tối ưu, nếu nhỏ hơn 1 thì có nghĩa là hộ chưa đạt hiệu quả kỹ thuật tối ưu.

Kết quả khảo sát 125 nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh ở Bảng 7 cho thấy: Mức hiệu quả kỹ thuật trung bình của nông hộ là đạt khá (TE= 0,77). Với mức năng suất đã đạt được thì nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên sử dụng 77% lượng đầu vào, nghĩa là trong vụ sản xuất nông hộ đã lãng phí 23% lượng đầu vào, với độ lệch chuẩn là 0,14 và khoảng cách giữa giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất là rất lớn (0,39-1,00).

Ngoài ra, kết quả này còn cho thấy: nông hộ phần nào đã có được kỹ thuật cho hoạt

động sản xuất ớt chỉ thiên thông qua việc tham gia các lớp tập huấn về kỹ thuật trồng ớt chỉ thiên nên mang lại hiệu quả kỹ thuật khá và được thể hiện qua các chỉ số 1,00 (11,2%), 0,90 – 0,99 (8,8%), 0,80 – 0,89 (28,0%) và 0,70 – 0,79 (23,2%).

Hiệu quả phân phối (AE): Hiệu quả phân phối của nông hộ tham gia vào hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên được đánh giá nhằm xem xét việc phân bổ nguồn lực trong hoạt động sản xuất của nông hộ. Kết quả khảo sát ở Bảng 4 cho thấy hiệu quả phân phối trung bình của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên đạt khá (AE = 0,72).

Tuy nhiên, số nông hộ đạt hiệu quả phân phối nguồn lực cao còn rất ít, trong đó đạt mức hiệu quả từ 0,90 – 0,99 chiếm tỉ trọng 3,2%, mức đạt hiệu quả tối ưu 1,00 chỉ chiếm tỉ trọng 0,8% và mức hiệu quả trung bình từ 0,50 – 0,59 chiếm tỉ trọng 10,4%. Từ đó cho thấy, việc phân bổ và quản lý yếu tố đầu vào của nông hộ chưa hợp lý.

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến hiệu quả phân phối của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên

Bảng 7: Hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tại tỉnh Trà Vinh

Mức hiệu quả	Hiệu quả kỹ thuật (TE)		Hiệu quả phân phối (AE)		Hiệu quả chi phí (CE)	
	Số hộ	%	Số hộ	%	Số hộ	%
< 0,50	5	4,0	1	0,8	34	27,2
0,50-0,59	13	10,4	3	2,4	48	38,4
0,60-0,69	18	14,4	39	31,2	29	23,2
0,70-0,79	29	23,2	68	54,4	9	7,2
0,80-0,89	35	28,0	9	7,2	2	1,6
0,90-0,99	11	8,8	4	3,2	2	1,6
1,00	14	11,2	1	0,8	1	0,8
Tổng	125	100,0	125	100,0	125	100,0
Trung bình	0,77		0,72		0,56	
Thấp nhất	0,39		0,45		0,31	
Cao nhất	1,00		1,00		1,00	
Độ lệch chuẩn	0,14		0,79		0,12	

(Nguồn: số liệu điều tra 2018)

chưa cao như giá của yếu tố đầu vào có nhiều biến động, sự chênh lệch giữa các đại lý vật tư nông nghiệp, sự chênh lệch về giá giữa các nông hộ trả trước và trả cuối vụ hoặc trả gộp đầu. Ngoài ra, trình độ học vấn sẽ làm hạn chế trong việc tiếp cận và áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, từ đó làm cho nguồn lực đầu vào bị lãng phí dẫn đến chi phí trong hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ tăng lên.

Hiệu quả chi phí (CE): Hiệu quả sử dụng chi phí hay còn gọi là hiệu quả kinh tế được tính toán trên cơ sở tổng hợp giữa hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân phối.

Kết quả phân tích hiệu quả chi phí/kinh tế của nông hộ tham gia vào hoạt động sản xuất ớt chỉ thiên ở Bảng 7 cho thấy hiệu quả chi phí có giá trị trung bình của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên là $CE = 0,56$, giá trị nhỏ nhất là 0,31 và giá trị lớn nhất là 1,00. Có đến 88,8% hộ đạt mức hiệu quả chi phí từ 0,31 – 0,69. Điều này thể hiện sự không hiệu quả về kinh tế của nông hộ trồng ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh. Nguyên nhân dẫn đến hiệu quả kinh tế của nông hộ trồng ớt chỉ thiên thấp là do chi phí gia tăng và năng suất bị giảm do thời tiết và sâu, bệnh diễn ra thường

xuyên, việc kiểm soát khâu đầu vào và năng lực quản lý dịch bệnh còn hạn chế; từ đó, chi phí sản xuất ớt chỉ thiên của các nông hộ bị tăng lên.

Mức hiệu quả phi kỹ thuật làm năng suất mất đi trung bình cho một vụ trồng ớt chỉ thiên là 5,5 tấn/ha. Kết quả này cho biết nông hộ có thể tăng năng suất ớt chỉ thiên lên nếu kết hợp các đầu vào và đầu ra đạt mức tối ưu hơn. Tuy nhiên, phần kém hiệu quả này không chỉ do sự yếu kém về kỹ thuật canh tác mà còn do tình hình dịch bệnh trên cây ớt làm cho năng suất giảm. Điều này cho thấy rằng nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh chưa khai thác hết năng suất có thể đạt được trong quá trình sản xuất của nông hộ.

Kết quả phân tích Bảng 8 cho thấy nông hộ cần chú ý phân bổ nguồn lực hợp lý hơn. Nó vừa giúp tiết kiệm một lượng các yếu tố đầu vào trong sản xuất mà không giảm sản lượng hiện có vừa làm tăng hiệu quả sản xuất.

Kết quả phân tích ở Bảng 9 cho thấy:

Lượng giống: Nông hộ lãng phí ở mức rất thấp (0,02%). Nguyên nhân do nông hộ sử dụng nguồn giống chưa đảm bảo chất lượng nên nông hộ thường trồng mật độ gieo trồng

Bảng 8: Phân phối năng suất trung bình (tấn/ha) mất đi do kém hiệu quả kỹ thuật trong sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh.

Hiệu quả phi kỹ thuật (%)	Năng suất có thể đạt	Năng suất thực tế	Năng suất bị mất đi
≤ 10	16,8	16,4	0,4
11-20	19,3	16,1	3,2
> 20	24,3	15,8	8,5
Trung bình	21,5	16,0	5,5
Thấp nhất	10,7	8,0	2,7
Cao nhất	38,5	22,0	23,5
Độ lệch chuẩn	0,61	0,32	0,47

(Nguồn: số liệu điều tra 2018)

có sự chênh lệch. Vì vậy, để giảm lãng phí lượng giống, nông hộ nên chọn mua giống có chất lượng hơn khi trồng.

Lượng phân bón: Là yếu tố mà nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên lãng phí nhiều nhất (28,01%), trong đó đáng chú ý nhất là lượng P (10,31%) vì nếu bón thừa lượng P nhiều sẽ tạo điều kiện cho sâu bệnh phát triển. Vì thế, nếu tiết kiệm được chi phí sẽ làm tăng hiệu quả sản xuất của nông hộ.

Lượng lao động: Đây là yếu tố có vai trò quan trọng trong quá trình sản xuất. Để hạn chế lượng lao động lãng phí, các nông hộ cần cơ giới hóa một số khâu cần lượng lao động nhiều như làm đất, tưới và phun thuốc.

Ngoài ra, các nông hộ còn sử dụng lãng phí nguyên liệu (14,31%). Để tránh lãng phí, nông hộ nên áp dụng hệ thống tưới nước tiết kiệm và bố trí lịch trình tưới nước phù hợp hơn trong quá trình sản xuất ớt chỉ thiên.

* Cách tính lượng lãng phí:

- Lượng lãng phí (giá trị) = Lượng thực tế sử dụng - Lượng điều chỉnh

- Lượng lãng phí (%) = $1 - (\text{Lượng điều chỉnh} / \text{Lượng thực tế sử dụng}) \times 100$

4) Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh: Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất (kỹ thuật, phân phối và chi phí), chúng ta có rất nhiều phương pháp để tiếp cận. Nói cách khác, biến phụ thuộc của hàm ước lượng trong trường

hợp này có thể được xem là một biến bị chặn trong khoảng giá trị từ 0 đến 1. Do đó, Tobit được xem là hàm thích hợp để sử dụng cho việc ước lượng mức độ ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế - xã hội đến hiệu quả sản xuất.

Mô hình hồi quy Tobit để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh bao gồm sáu biến độc lập: tuổi (X_1), trình độ học vấn (X_2), kinh nghiệm sản xuất (X_3), tham gia tập huấn (X_4), diện tích canh tác (X_5), tham gia đoàn thể (X_6) và biến phụ thuộc (Y_i) là hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí/kinh tế của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh.

Để kiểm định độ phù hợp của mô hình hồi quy Tobit, chúng ta có thể xem xét đến giá trị $\text{Prob} > X^2$ (xác suất lớn hơn giá trị kiểm định chi bình phương). Kết quả phân tích ở Bảng 10 cho thấy giá trị $\text{Prob} > X^2$ của mô hình = 0,000, điều này cho thấy mô hình nghiên cứu được sử dụng có độ tin cậy rất cao (mức ý nghĩa 1%).

Kết quả phân tích (Bảng 10) đã chỉ ra rằng hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh năm 2018 chịu ảnh hưởng bởi bốn yếu tố chính với mức ý nghĩa 1% đến 5% bao gồm: trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, tham gia tập huấn và tham gia đoàn thể.

Trình độ học vấn: Trình độ học vấn có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Trong điều kiện

Bảng 9: Lượng yếu tố đầu vào bình quân tối ưu trên cơ sở tối thiểu hóa chi phí sản xuất và lượng đầu vào bình quân thực tế sản xuất ớt

Yếu tố đầu vào	Lượng thực tế sử dụng	Lượng lãng phí		Lượng điều chỉnh	
		Giá trị	(%)	Giá trị	(%)
Lượng giống (cây/1.000 m ²)	4749	0,64	0,02	4748	99,98
Lượng N (kg/1.000 m ²)	16,3	1,43	8,77	14,8	91,23
Lượng P (kg/1.000 m ²)	10,6	1,09	10,31	9,5	89,69
Lượng K (kg/1.000 m ²)	15,7	1,4	8,93	14,3	91,07
Lượng lao động (ngày/1.000 m ²)	54,5	1,14	2,10	53,4	97,90
Lượng điện (KW/1.000 m ²)	19,3	2,76	14,31	16,5	85,69

(Nguồn: Kết quả phân tích DEA từ số liệu khảo sát 2018)

Bảng 10: Kết quả ước lượng các yếu tố tác động đến hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh

Tham số	Hiệu quả kỹ thuật (TE)		Hiệu quả phân phối (AE)		Hiệu quả chi phí/kinh tế (CE/EE)	
	Hệ số hồi quy	P > z	Hệ số hồi quy	P > z	Hệ số hồi quy	P > z
Hãng số	0,437	0,000	0,523	0,000	0,267	0,000
Tuổi	-0,004	0,053	-0,001	0,485	-0,002	0,869
Trình độ học vấn	0,222	0,000	0,179	0,000	0,021	0,000
Kinh nghiệm sản xuất	0,313	0,000	0,013	0,050	0,365	0,000
Tham gia tập huấn	0,076	0,000	0,052	0,000	0,398	0,004
Diện tích canh tác	0,002	0,177	0,002	0,110	0,004	0,084
Tham gia đoàn thể	0,082	0,021	0,045	0,034	0,267	0,003
Số quan sát mẫu	125		125		125	
Chỉ số chi bình phương	147,28		193,04		155,47	
Mức ý nghĩa (Prob > χ^2)	0,0000		0,0000		0,0000	
Hệ số xác định (R ²)	0,8705		0,7075		0,728	
Log likelihood	114,96		98,90		95,93	

(Nguồn: Kết quả từ số liệu điều tra 2018)

các yếu tố khác không thay đổi, trình độ học vấn càng cao thì hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí của nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên càng cao (các nông hộ có ý thức trong việc chăm sóc và quản lý ruộng ớt chỉ thiên, khả năng tiếp cận thông tin mới cũng như ứng dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tế sản xuất dễ dàng hơn). Và ngược lại, khi trình độ học vấn càng thấp thì hiệu quả sản xuất của nông hộ sẽ thấp.

Kinh nghiệm sản xuất: Biến kinh nghiệm sản xuất có ý nghĩa thống kê ở mức 1% cho hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả chi phí. Riêng hiệu quả phân phối có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Điều này có ý nghĩa là trong điều

kiện các yếu tố khác không đổi, kinh nghiệm sản xuất của nông hộ càng cao thì hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí càng cao. Từ đó, nó góp phần nâng cao năng suất và cải thiện chất lượng sản phẩm ớt chỉ thiên.

Tham gia tập huấn: Là biến giả được quy ước nhận giá trị 1 nếu hộ có tham gia tập huấn và nhận giá trị 0 nếu hộ không tham gia tập huấn. Biến tham gia tập huấn có ý nghĩa thống kê ở mức 1% cho hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí. Do đó, trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, những hộ có tham gia tập huấn kỹ thuật sẽ mang lại hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên cao hơn những hộ không tham gia tập

huấn.

Tham gia đoàn thể: Biên tham gia đoàn thể có ý nghĩa thống kê ở mức 5% đối với hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân phối và mức ý nghĩa 1% cho hiệu quả chi phí. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, những hộ có tham gia đoàn thể sẽ mang lại hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên cao hơn những hộ không tham gia đoàn thể. Và ngược lại, những hộ không tham gia đoàn thể thì cơ hội tiếp cận thông tin liên quan đến kỹ thuật sản xuất ớt chỉ thiên bị hạn chế, từ đó, nó ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ.

C. Giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên trên địa bàn tỉnh Trà Vinh

Từ các kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất các giải pháp sau để nâng cao hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ:

- Sử dụng lượng phân, điện và lao động hợp lý hơn. Kết quả cho thấy các nông hộ sử dụng các nguồn lực này còn lãng phí so với lượng khuyến cáo mà nông hộ sử dụng. Vì thế mô hình sản xuất ớt chỉ thiên chưa mang lại hiệu quả kinh tế cao cho nông hộ tại tỉnh Trà Vinh. Vì vậy, để đạt được hiệu quả cao, nông hộ cần có kế hoạch phân bổ nguồn lực hợp lý hơn (phân bón, điện và lao động) trong quá trình sản xuất để đạt hiệu quả tối ưu, giúp nông hộ tiết kiệm một lượng chi phí đáng kể các yếu tố đầu vào trong quá trình sản xuất.

- Phòng Nông nghiệp huyện Cầu Ngang và Phòng Nông nghiệp huyện Trà Cú cần quy hoạch lại diện tích trồng ớt chỉ thiên ở hai huyện, tránh tình trạng nông dân trồng tự phát và chạy theo phong trào làm ảnh hưởng đến thị trường tiêu thụ (cung vượt cầu), từ đó giá giảm thấp gây thua lỗ cho nông dân. Cán bộ khuyến nông kết hợp với viện, trường thường xuyên mở lớp tập huấn kỹ thuật trồng ớt chỉ thiên cho nông dân.

- Nông dân cần thay đổi tập quán sản xuất theo hình thức truyền thống, nắm bắt và ứng dụng khoa học kỹ thuật mới vào sản xuất, giảm chi phí, tăng năng suất. Ủy ban nhân dân xã cùng với các ban ngành đoàn thể địa phương xây dựng hệ thống thông tin về thị trường để nông dân kịp thời nắm bắt. Mặt

khác, nông dân cũng cần có sự kết nối với các hợp tác xã cung cấp giống và thu mua để hạn chế tình trạng bị ép giá. Nông hộ sản xuất ớt chỉ thiên phải chủ động tiếp cận thông tin thị trường, các yếu tố sản xuất từ đầu vào cho đến đầu ra.

V. KẾT LUẬN

Kết quả phân tích các chỉ số tài chính cho thấy mô hình sản xuất ớt chỉ thiên tại tỉnh Trà Vinh thật sự mang lại hiệu quả. Với doanh thu trung bình là 282.540.000 đồng/ha, năng suất trung bình là 16,6 tấn/ha, chi phí trung bình của nông hộ phải bỏ ra trong quá trình sản xuất là 181.440.000 đồng/ha. Nông hộ đạt lợi nhuận trung bình là 101.100.000 đồng/ha. Điều này cho thấy việc sản xuất ớt chỉ thiên mang lại hiệu quả kinh tế cho nông hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả kỹ thuật (TE = 0,77), hiệu quả phân phối (AE = 0,72) và hiệu quả chi phí (CE = 0,56). Điều này cho thấy nông hộ sử dụng chưa hiệu quả các yếu tố đầu vào trong quá trình sản xuất. Kết quả mô hình hồi quy Tobit cho thấy các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất ớt chỉ thiên của nông hộ sản xuất ớt tại tỉnh Trà Vinh bị tác động bởi các yếu tố: trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, tham gia tập huấn và tham gia đoàn thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phạm Văn Vũ, Võ Quang Minh, Vương Tuấn Huy, Phan Chí Nguyên. Tác động của mặn và ngập theo kịch bản biến đổi khí hậu đến tiềm năng thích nghi đất đai vùng ven biển Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*. 2016;4:71-83.
- [2] UBND tỉnh Trà Vinh. *Quyết định số 2695/QĐ-UBND ngày 22/12/2016 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt quy hoạch chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông, lâm, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản tỉnh Trà Vinh đến 2020 và định hướng đến năm 2030*; 2016.
- [3] Mai Văn Quyền, Lê Thị Việt, Ngô Quang Vinh, Nguyễn Thị Hòa, Nguyễn Tuấn Kiệt. *Những cây rau gia vị phổ biến ở Việt Nam*. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà Xuất bản Nông nghiệp; 2000.
- [4] Trần Minh Hải. *Nghiên cứu tuyển chọn giống và biện pháp canh tác nhằm nâng cao năng suất ớt cho vùng duyên hải Nam Trung Bộ*; 2012.
- [5] Hoàng Diệp. *Nghiên cứu khả năng sinh trưởng và phát triển của một số giống ớt cay tại thành phố Lạng Sơn [Luận văn Thạc sĩ]*. Trường Đại học Thái Nguyên; 2014.

- [6] Nguyễn Thị Thu An, Võ Thị Thanh Lộc. Phân tích hiệu quả tài chính của nông hộ trồng ớt vùng Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*. 2017;48(D):87–95.
- [7] Cục Thống kê tỉnh Trà Vinh. *Niên giám Thống kê 2016*; 2016.
- [8] Hà Nhung. Phân tích hiệu quả tài chính của nông hộ trồng ớt chỉ thiên huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang [Luận văn tốt nghiệp Đại học]. Trường Đại học An Giang; 2016.
- [9] Công Phong. *Hiệu quả bước đầu từ mô hình trồng ớt chỉ thiên ở xã Quảng Tiến*; 2017. Truy cập từ: <http://cumgar.daklak.gov.vn/web/guest/-/hieu-qua-buoc-%C4%91au-tu-mo-hinh-trong-ot-chi-thien-o-xa-quang-tien> [Ngày truy cập: 7/8/2019].
- [10] A Charnes, W W Cooper, E Rhodes. Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*. 1978;2(6):429–444.
- [11] Ayaz S, Hussain Z, Sial M. Role of Credit on Production Efficiency of Farming Sector in Pakistan. *World Academy of Science-Engineering and Technology*. 2010;2:1028–1033.
- [12] Nguyễn Hồng Ngọc. *Phân tích hiệu quả sản xuất của nông hộ trồng bắp tại tỉnh Vĩnh Long* [Luận văn Thạc sĩ]. Trường Đại học Cần Thơ; 2015.
- [13] Nguyễn Thị Cẩm Hồng. *Phân tích hiệu quả kỹ thuật của nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng mẫu lớn tỉnh Hậu Giang* [Luận văn Thạc sĩ]. Trường Đại học Cần Thơ; 2017.