



DOI:10.22144/ctu.jsi.2019.118

XÁC ĐỊNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SẢN XUẤT CÂY LÚA VÀ CÂY MÀU Ở THỊ XÃ BÌNH MINH VÀ HUYỆN BÌNH TÂN, TỈNH VĨNH LONG

Lê Quang Trí^{1*}, Bùi Minh Chánh² và Phạm Thanh Vũ¹

¹Bộ môn Tài nguyên đất đai, Trường Đại học Cần Thơ

²Phòng Tài nguyên môi trường, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Lê Quang Trí (email: lqtri@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 03/07/2019

Ngày nhận bài sửa: 09/09/2019

Ngày duyệt đăng: 15/10/2019

Title:

Assessment of factors effecting to rice and cash crop production in Binh Minh and Binh Tan districts, Vinh Long province

Từ khóa:

Biến động đất đai, đánh giá đa tiêu chí, đất lúa, đất màu

Keywords:

Land cash crop, land fluctuation, land rice, multi-criteria evaluation (MCE)

ABSTRACT

The objective of study was to analyze the conversion of rice, cash crop production in Binh Minh and Binh Tan districts, Vinh Long province. The methods of descriptive statistic, data synthesis and analysis, methods of multi-criteria evaluation (MCE) were used for analysis, the total of collected sample were 120 by managers concerned; processing calculations using Excel and SPSS 20 software. The results rating MCE showed that six factors that affected land use changes in rice land included elements of economic ($W=0,33$); state policy ($W=0,22$); land use demand ($W=0,15$); soil ($W=0,15$); irrigation water ($W=0,12$); and climate, weather ($W=0,11$). Six factors affecting land use changes in upland crop land were elements of economic were $W=0,33$; land and soil ($W=0,18$); land use demand ($W=0,13$); climate, weather ($W=0,13$); irrigation water ($W=0,12$); and state policy ($W=0,09$).

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mục đích phân tích việc chuyển đổi sản xuất cây lúa, màu trên địa bàn thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. Các phương pháp thống kê mô tả, tổng hợp và phân tích số liệu, đánh giá đa chỉ tiêu (MCE) được sử dụng cho phân tích. Tổng số mẫu điều tra là 120 mẫu và các số liệu thu thập của cấp quản lý được xử lý tính toán bằng phần mềm Excel và SPSS 20. Kết quả đánh giá đa tiêu chí (MCE) cho thấy có sáu yếu tố có ảnh hưởng đến biến động sử dụng đất trồng lúa: yếu tố kinh tế có trọng số chung là $W=0,24$ kể đến là yếu tố chính sách nhà nước ($W=0,22$), nhu cầu sử dụng đất ($W=0,15$), đất ($W=0,15$), nguồn nước tưới tiêu ($W=0,12$) và yếu tố khí hậu, thời tiết ($W=0,11$). Có sáu yếu tố có ảnh hưởng đến biến động sử dụng đất trồng màu: yếu tố kinh tế có trọng số chung là $W=0,33$; kể đến là đất đai, thổ nhưỡng ($W=0,18$); nhu cầu sử dụng đất ($W=0,13$); khí hậu, thời tiết ($W=0,13$); nguồn nước tưới tiêu ($W=0,12$) và chính sách nhà nước ($W=0,09$).

Trích dẫn: Lê Quang Trí, Bùi Minh Chánh và Phạm Thanh Vũ, 2019. Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất cây lúa và cây màu ở thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55(Số chuyên đề: Môi trường và Biến đổi khí hậu)(1): 109-116.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, việc chuyển đổi mô hình sản xuất trong nông nghiệp được thể hiện qua việc thay đổi sử dụng đất đai xảy ra ngày càng diễn ra mạnh mẽ và đang gặp nhiều thách thức trước sự

thay đổi nhanh chóng này không những về mặt tự nhiên mà còn thay đổi về kinh tế xã hội và môi trường (Van Mensvoort and Tri, 2002). Nguyên nhân của việc chuyển đổi này là do nhiều yếu tố như suy thoái đất, nhu cầu thị trường tiêu thụ sản phẩm; giá cả hàng hóa ảnh hưởng đến lợi nhuận của người

sản xuất; vấn đề về nguồn lực lao động phục vụ cho nông nghiệp. Khả năng sản xuất của đất do ảnh hưởng thoái hóa đất biểu hiện ở năng suất, chất lượng sản phẩm nông nghiệp, khả năng thích nghi đất đai đối với cây trồng bị giảm sút. Hệ quả là giảm lợi nhuận, tăng chi phí đầu vào cho sản xuất nông nghiệp, từ đó ảnh hưởng đến đời sống người dân, kèm theo đó là sự phá vỡ cân bằng sinh thái tự nhiên. Thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân có vị trí như một cửa ngõ quan trọng về phía Nam của tỉnh Vĩnh Long. Mặc dù là những huyện có vị trí nằm xa trung tâm tỉnh lỵ nhưng trên con đường phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân đã có nhiều lợi thế hơn trong việc phát triển sản xuất. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sử dụng đất đai đồng thời làm cơ sở đề xuất biện pháp quản lý, khai thác sử dụng đất đai theo hướng bền vững.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu kế thừa kết quả đánh giá thoái hóa đất năm 2015 của tỉnh Vĩnh Long (Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Long, 2015), các kết quả về các yếu tố thoái hóa đất, các mức độ thoái hóa đất và phân vùng thoái hóa trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long và kết quả này được xem là một trong những yếu tố về đất ảnh hưởng đến sử dụng đất đai của nghiên cứu.

Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (PRA) và phỏng vấn bán cấu trúc

Từ kết quả kế thừa được của kết quả thoái hóa đất và phân vùng thoái hóa đất năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Long, nghiên cứu tiến hành xác định tổng thể mẫu điều tra thông qua thảo luận nhóm vùng nghiên cứu và đề xuất cỡ mẫu điều tra 120 mẫu. Tiêu chí chọn mẫu điều tra là các hộ sản xuất lúa, sản xuất màu từ năm 2005 đến 2015 trên các vùng đất thoái hóa kế thừa từ Sở Tài nguyên và Môi trường (TNMT) Vĩnh Long (2015). Các yếu tố liên quan đến việc chuyển đổi mô hình sản xuất và các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của nông hộ: thị trường, nghề nghiệp, trình độ học vấn, giới tính được phân tích đánh giá. Các giải pháp nâng cao thu nhập cho nông hộ được đề xuất trên cơ sở phân tích các yếu tố kinh tế xã hội tác động đến việc chuyển đổi mô hình canh tác giai đoạn 2005-2015. Dựa vào công thức của Slovin (1984), số lượng mẫu điều tra là 120 mẫu và được chia theo từng vùng được xác định như sau: (i) vùng I: 30 phiếu điều tra là canh tác lúa và 30 phiếu canh tác màu của thị xã Bình Minh, trên cơ sở các hộ thu thập thông tin đã trồng trong nhiều năm; (ii) vùng II: 30 phiếu điều tra là canh tác lúa và 30 phiếu canh tác màu của huyện Bình Tân, trên cơ sở các hộ thu thập thông tin đã trồng trong nhiều năm. Số lượng nông hộ điều tra

trên từng vùng khác nhau là do diện tích từng vùng thoái hóa khác nhau, số lượng nông hộ canh tác lúa, canh tác màu từ năm 2005 đến nay theo từng vùng khác nhau (trồng rau diếp cá, khoai lang, đỗ tương, mè,... và trồng lúa).

Phương pháp điều tra, thu thập thông tin, tài liệu, số liệu thứ cấp

Để làm cơ sở chọn vị trí điều tra phỏng vấn cũng như sự phân bố mẫu, đề tài tiến hành thu thập bản đồ hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp năm 2015, bản đồ thoái hóa đất năm 2015 từ sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Long. Tình hình canh tác lúa, canh tác màu, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, diễn biến năng suất canh tác lúa, canh tác màu trong mười năm trở lại đây thu thập từ UBND huyện; phòng Nông nghiệp; phòng Tài nguyên và Môi trường (huyện Bình Tân và thị xã Bình Minh) và sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Long. Điều tra kỹ thuật canh tác trong vùng thoái hóa đất nông nghiệp để xem xác định các yếu tố ảnh hưởng và tác động của yếu tố đất đến sản xuất lúa và màu.

Phương pháp đánh giá đa chỉ tiêu (MCE)

Sau khi tổng hợp và thu thập thông tin, các số liệu được phân tích nhằm xác định các yếu tố và xây dựng bộ chỉ số ảnh hưởng (điều kiện các biến phải có liên quan với nhau), phương pháp phân tích đa chỉ tiêu (multi criteria evaluation) với trọng số (weight) được gán cho tất cả các yếu tố phân tích trong ma trận các yếu tố (matrix) được sử dụng để tìm ra các yếu tố ảnh hưởng. Phương pháp phân tích đa chỉ tiêu (Saaty, 1980) là kỹ thuật phân tích tổ hợp các chỉ tiêu khác nhau nhằm đưa ra kết quả cuối cùng. Phương pháp này tính trọng số của các yếu tố, từ đó xác định được các yếu tố tác động chính đến sản xuất lúa và màu.

Phương pháp phân tích và thống kê số liệu

Đối với việc xác định các yếu tố tự nhiên được tính theo thống kê mô tả bằng phần trăm (%) của các chỉ tiêu về đặc tính tự nhiên theo kết quả điều tra của người dân để xác định các yếu tố quan trọng liên quan đến sản xuất lúa và màu của người dân. Về kinh tế được phân tích theo dạng tài chính với mức tổng đầu tư, tổng thu và lợi nhuận với sự hỗ trợ của phần mềm Microsoft Office Excel.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Thực trạng và biến động đất trồng lúa và màu

3.1.1 Thực trạng và biến động đất trồng lúa thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long

Diện tích đất trồng lúa của thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân năm 2015 là 13.376 ha, giảm 766

ha so với năm 2005 (bình quân giảm khoảng 76,6 ha/năm). Đất trồng lúa của vùng khảo sát thuộc dạng đất chuyên trồng lúa nước hoặc trồng xen canh lúa-màu từ hai vụ trở lên, phân bố ở tất cả các xã trong

huyện và thị xã. Tuy nhiên, huyện Bình Tân có diện tích đất trồng lúa cao hơn gấp ba lần so với thị xã Bình Minh (Bảng 1).

Bảng 1: Diện tích và biến động đất trồng lúa của Bình Minh và Bình Tân giai đoạn 2005-2015

Đơn vị hành chính	Năm 2005	Năm 2015	So sánh 2015/2005
1. Thị xã Bình Minh	4.423	3.863	-560
2. Huyện Bình Tân	9.719	9.513	-206
Tổng	14.142	13.376	-766

(Nguồn: Cục thống kê tỉnh Vĩnh Long, 2016)

Bảng 1 cho thấy biến động về diện tích đất trồng lúa của Bình Minh và Bình Tân là không đồng đều, thị xã Bình Minh có 3.863 ha, chiếm 5,38% diện tích đất trồng lúa của tỉnh, giảm 560 ha so với năm 2005 (bình quân giảm 56,0 ha/năm); huyện Bình Tân có 9.513 ha, chiếm 13,26% diện tích đất trồng lúa của tỉnh, giảm 206 ha so với năm 2005 (bình quân giảm 20,6 ha/năm). Từ đó cho thấy xu hướng giảm đất trồng lúa để chuyển sang các mô hình khác phù hợp và mang lại hiệu quả cao hơn, đặc biệt đối với hai khu vực này, mô hình lúa luân canh màu làm cho

điều kiện đất trở nên cải thiện hơn độc canh cây lúa trước đây.

3.1.2 Thực trạng và biến động đất trồng màu thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long

Đất trồng cây màu của Bình Minh và Bình Tân năm 2015 là 464 ha, giảm 5 ha so với năm 2005 (bình quân giảm khoảng 0,5 ha/năm). Diện tích trồng màu trong những năm qua không biến động nhiều do đây là vùng có nền tảng phát triển cây màu của tỉnh (Bảng 2).

Bảng 2: Diện tích, biến động đất trồng màu của Bình Minh và Bình Tân giai đoạn 2005 - 2015

Đơn vị hành chính	Năm 2005	Năm 2015	So sánh 2015/2005
1. Thị xã Bình Minh	163	149	-14
2. Huyện Bình Tân	306	315	9
Tổng	469	464	-5

(Nguồn: Cục thống kê tỉnh Vĩnh Long, 2016)

Qua Bảng 2, biến động diện tích đất trồng cây màu của Bình Minh và Bình Tân so với toàn tỉnh cụ thể như sau: thị xã Bình Minh có 149 ha, chiếm 10,93% diện tích đất trồng cây màu của tỉnh, giảm 14 ha so với năm 2005 (bình quân giảm 1,4 ha/năm); huyện Bình Tân có 315 ha, chiếm 23,11% diện tích đất trồng cây màu của tỉnh, tăng 9 ha so với năm 2005 (bình quân tăng 0,9 ha/năm).

3.2 Các yếu tố đất tác động đến việc chuyển đổi mô hình sản xuất cây lúa, cây màu

3.2.1 Tác động của các yếu tố đất ảnh hưởng đến chuyển đổi hai mô hình

Kết quả khảo sát và kết quả thoái hóa đất kế thừa của Sở tài nguyên môi trường Vĩnh Long cho thấy:

Độ phì nhiêu của đất: Độ phì nhiêu của đất hay còn gọi là khả năng sản xuất của đất là tổng hợp các điều kiện, các yếu tố để đảm bảo cho cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt. Qua kết quả khảo sát, độ phì trong đất hiện nay tại địa bàn nghiên cứu được nông hộ đánh giá ở mức tốt chiếm 20,0%, cao nhất là ở mức khá chiếm 40,0%, kể đến là mức trung bình chiếm 38,3% và độ phì của đất xấu chiếm 1,7%. Tuy nhiên, khi so sánh độ phì của đất canh tác hiện nay

với trước đây, có thể khẳng định rằng độ phì của đất trước đây cao hơn rất nhiều. Theo người dân, mức độ phì của đất trước đây tốt chiếm 58,3%, khá 35,0% và mức độ trung bình chiếm 6,7%. Kết quả trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3: Độ phì của đất của vùng nghiên cứu Bình Minh và Bình Tân

	Chỉ tiêu	Tỷ trọng
Hiện nay	Tốt	20,0
	Khá	40,0
	Trung bình	38,3
Trước đây	Xấu	1,7
	Tốt	58,3
	Khá	35,0
	Trung bình	6,7
	Xấu	0,0

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

Bảng 3 cho thấy độ phì giảm như hiện nay so với trước đây là do canh tác lúa ba (03) vụ/năm chiếm 51,1% bên cạnh đó một số hộ cho rằng độ phì của đất giảm là do trong quá trình canh tác lúa lạm dụng phân bón và thuốc hóa học chiếm 36,7% và còn lại 6,2% nông hộ cho rằng do có đê bao làm giảm lượng

phù sa vào đồng ruộng dẫn đến độ phì trong đất giảm như hiện nay. Bảng 4 cho thấy đất canh tác của nông hộ hiện nay không bị nhiễm phèn hoặc nhiễm phèn ít cũng chiếm 46,7% và nhiễm phèn ở mức trung bình và nhiều chiếm tỷ trọng rất nhỏ lần lượt là 1,6% và 5,0%. Nếu so với trước đây, đất bị nhiễm phèn trung bình và nhiều chiếm tỷ trọng cao hơn so với hiện nay lần lượt là 20,0% và 16,7%.

Bảng 4: Mức độ nhiễm phèn của đất của vùng nghiên cứu Bình Minh và Bình Tân

	Chỉ tiêu	Tỷ trọng
Hiện nay	Không nhiễm phèn	46,7
	Nhiễm phèn ít	46,7
	Nhiễm phèn trung bình	1,6
	Nhiễm phèn nhiều	5,0
Trước đây	Không nhiễm phèn	36,6
	Nhiễm phèn ít	26,7
	Nhiễm phèn trung bình	20,0
	Nhiễm phèn nhiều	16,7

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

Kết quả phân tích cho thấy tại địa bàn nghiên cứu không chịu ảnh hưởng của ngập vào mùa mưa do được bao bọc bởi đê bao khép kín cộng thêm vị trí địa lý nằm sâu.

3.2.2 So sánh điều kiện tự nhiên và sinh trưởng của cây lúa và cây màu

Kết quả khảo sát ý kiến người dân trực tiếp sản xuất (Bảng 5) cho thấy mô hình trồng lúa và trồng màu của vùng khảo sát luôn bị ảnh hưởng bởi điều kiện tự nhiên đến quá trình sinh trưởng và phát triển của hai mô hình. Đối với vấn đề tưới tiêu của hai mô hình tại vùng đều đảm bảo và chủ động, nhưng năng suất của hai mô hình là khác nhau. Đối với mô hình trồng lúa trong mùa khô, số hộ đạt năng suất cao là 90% so với mô hình màu là 55%. Nhưng đối với việc canh tác trong mùa mưa, mô hình trồng màu lại hiệu quả hơn với 51,7% số hộ cho năng suất cao, còn mô hình trồng lúa đạt năng suất cao với 6,7%. Số hộ cho năng suất trung bình của cây màu trong mùa mưa và mùa khô là không biến động (40% hộ), nhưng đối với mô hình lúa là biến động lớn, mùa mưa số hộ cho năng suất lúa trung bình là 8,3% nhưng đến mùa mưa lên đến 91,6% hộ cho năng suất trung bình. Qua đó cho thấy rằng, mô hình canh tác lúa chịu ảnh hưởng lớn với sự thay đổi của điều kiện tự nhiên.

Đối với mô hình canh tác trong mùa khô, có 90% số hộ canh tác lúa cho là tốt cho sinh trưởng và phát triển của cây lúa. Đối với cây màu có 43,3% cho là tốt cho sinh trưởng và có đến 13,4% cho là sự phát triển của cây màu trong mùa khô là cần cỗi và khó phát triển. Điều đó cho thấy việc canh tác lúa là thích hợp trong mùa khô hơn so với mô hình canh tác cây

màu. Đối với mô hình canh tác trong mùa mưa, việc canh tác cây màu là phù hợp hơn với 51,7% cho là tốt cho sinh trưởng vì điều kiện tự nhiên thích hợp hơn. Đồng thời cũng trong mùa này, mô hình lúa có 21,7% số hộ cho là tốt cho sinh trưởng và phát triển của cây lúa và đến 78,3% cho là phát triển bình thường. Điều đó cho thấy việc canh tác màu là thích hợp trong mùa mưa hơn so với mô hình canh tác lúa.

Bảng 5: So sánh hiệu quả điều kiện tự nhiên của mô hình lúa và màu

Điều kiện tự nhiên/Sinh trưởng	Kết quả so sánh	
	Lúa	Màu
- Sinh trưởng trong mùa khô		
▪ Cần cỗi	0,0 %	13,4 %
▪ Bình thường	10,0%	43,3 %
▪ Tốt	90,0%	43,3 %
- Sinh trưởng trong mùa mưa		
▪ Cần cỗi	0,0 %	8,3 %
▪ Bình thường	78,3 %	40,0 %
▪ Tốt	21,7 %	51,7 %
- Điều kiện tưới tiêu	Chủ động	Chủ động
- Năng suất trong mùa khô		
▪ Thấp	1,7 %	5,0 %
▪ Trung bình	8,3 %	40,0 %
▪ Cao	90,0 %	55,0 %
- Năng suất trong mùa mưa		
▪ Thấp	1,7 %	8,3 %
▪ Trung bình	91,6 %	40,0 %
▪ Cao	6,7 %	51,7 %

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

3.3 Tác động của kinh tế - xã hội đến chuyển đổi sản xuất cây lúa, cây màu

3.3.1 Tác động của kinh tế - xã hội đến chuyển đổi sản xuất cây lúa

Hiệu quả tài chính của nông hộ khi canh tác lúa năm 2018 được trình bày trong Bảng 6.

Bảng 6 cho thấy năng suất lúa trung bình của nông hộ là 720 kg/1.000m². Kết quả cũng cho thấy trên 1.000 m² tổng số ngày công lao động gia đình đầu tư là 30 ngày công. Về giá bán, người dân bán lúa trực tiếp cho thương lái không có hợp đồng thu mua và cũng không có quyền quyết định giá bán, nên giá bán là do thương lái quyết định. Giá bán bình quân là 5.100 đồng/kg, vào lúc hút hàng giá bán cao nhất có thể lên đến 5.750 đồng/kg và thấp nhất là 4.700 đồng/kg. Kết quả phân tích cho thấy với giá bán 5.100 đồng/kg và năng suất trung bình là 7.20 kg/1.000 m², doanh thu người dân là 3.672.000 đồng/1.000m². Tổng chi phí trong sản xuất lúa gồm chi phí giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, lao động thuê và các khoản chi khác. Theo người dân, khi tính toán không cộng chi phí lao động gia đình vào tổng chi phí sản xuất. Tổng chi phí không bao gồm chi phí lao động gia đình 1.462.444 đồng/1.000 m², còn nếu bao gồm cả chi phí lao động gia đình thì

tổng chi phí lên đến 7.462.444 đồng/1.000 m², trong đó chi phí lao động gia đình là 30 ngày công, giá thuê lao động tại địa phương là 200.000 đồng/ngày. Lợi nhuận là khoản tiền nông dân nhận được sau khi trừ tất cả các khoản chi phí. Sau khi trừ chi phí lợi nhuận của nông hộ là 2.209.556 đồng/1.000 m² nếu không bao gồm chi phí lao động gia đình. Tuy nhiên, lợi nhuận thực của nông hộ khi tính cả chi phí lao động gia đình là -3.790.444 đồng/1.000 m², con số này cho thấy nông hộ hoàn toàn không có lãi, đôi khi lỗ khi tính cả chi phí lao động gia đình vào tổng chi phí của 1.000 m² trồng lúa. Về tỷ suất đồng vốn,

chỉ số này cho biết khi nông dân bỏ ra một đồng vốn sẽ thu thêm được bao nhiêu đồng lợi nhuận. Qua kết quả phân tích, tỷ suất đồng vốn trung bình của nông dân tại vùng nghiên cứu nếu không bao gồm chi phí lao động gia đình là 1,51 nghĩa là khi đầu tư một đồng vốn nông dân sẽ nhận được 1,51 đồng lãi. Về hiệu suất lao động, chỉ số này cho biết khi nông dân đầu tư một đồng chi phí cho lao động sẽ thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận. Qua phân tích, hiệu suất lao động của nông hộ trồng lúa là 0,37 có nghĩa là nếu nông hộ đầu tư thêm 1 đồng vốn vào lao động thì sẽ nhận được 0,37 đồng lãi.

Bảng 6: Hiệu quả tài chính của canh tác lúa năm 2018

Chỉ tiêu	Đơn vị tính/1.000 m ²	Giá trị
Năng suất	Kg/1.000m ²	720
Số ngày công gia đình	Ngày	30
Giá bán	Đồng/kg	5.100
Doanh thu	Đồng	3.672.000
Tổng chi phí không có lao động gia đình (LĐGD)	Đồng	1.462.444
Tổng chi phí có LĐGD	Đồng	7.462.444
Lợi nhuận không có LĐGD	Đồng	2.209.556
Lợi nhuận có LĐGD	Đồng	-3.790.444
Tỷ suất đồng vốn không có LĐGD		1,51
Tỷ suất đồng vốn có LĐGD		-0,51
Hiệu suất lao động		0,37

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

3.3.2 Tác động của kinh tế - xã hội đến chuyển đổi sản xuất cây màu

Hiệu quả tài chính của nông hộ khi canh tác màu năm 2018 được trình bày trong Bảng 7.

Bảng 7 cho thấy mỗi nông hộ canh tác màu trên diện tích 1.000 m² sau 3 tháng trồng sẽ thu được 2.135 kg. Với số ngày công trung bình là 15 ngày công/vụ. Theo kết quả khảo sát, nông dân khi bán nông sản cho thương lái được quyền quyết định giá bán chiếm 35,0% trường hợp này xảy ra khi nông sản hút hàng, cung không đủ cầu nên người nông dân có quyền định đoạt giá bán nông sản của mình; thương lượng giá bán với thương lái chỉ chiếm 20,0% (tương ứng 12/60 hộ), 45,0% giá bán do thương lái quyết định. Bên cạnh đó, khi nông dân bán nông sản cho thương lái 100% là không có hợp đồng thu mua, vì nhiều nguyên nhân, trong đó có thể kể đến là tình trạng canh tác nhỏ lẻ, manh mún, còn lạm dụng nông dược, thiếu kiến thức vào pháp luật và đặc biệt là không tôn trọng hợp đồng đã ký kết. Giá bán bình quân là 9.063 đồng/kg. Giá bán bình quân cao nhất là ở vụ 2 với 9.590 đồng/kg, thấp nhất

là vụ 3 với 8.196 đồng/kg. Doanh thu trồng màu năm 2018 của nông hộ là 19.349.505 đồng, khá cao so với doanh thu từ 1.000 m² trồng lúa. Qua kết quả khảo sát, tổng chi phí sản xuất của một vụ màu là 5.786.650 đồng trong đó chi phí phân bón chiếm cao nhất với 30,1%. Nếu tính cả chi phí lao động gia đình vào, tổng chi phí cho một vụ màu lên đến 8.786.650 đồng (với 15 ngày công và 200.000 đồng/ngày công). Sau khi trừ tổng chi phí, lợi nhuận trung bình của người nông dân đạt được là 13.562.855 đồng/1.000 m². Nếu tính luôn cả chi phí lao động gia đình, lợi nhuận nhận được của người dân là 10.562.855 đồng. Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng màu được thể hiện thông qua tỷ suất đồng vốn. Tỷ suất đồng vốn là 2,34 nếu không có chi phí lao động gia đình và khi tính cả chi phí lao động gia đình là tỷ suất này là 1,20 có nghĩa là với 1 đồng chi phí đầu tư thì hộ sản xuất lúa sẽ thu được lần lượt là 2,34 và 1,20 đồng lãi. Kết quả phân tích cho thấy, hiệu suất lao động trung bình của nông hộ là 4,05. Nghĩa là khi đầu tư một đồng cho chi phí lao động người dân sẽ nhận được 3,05 đồng lãi.

Bảng 7: Hiệu quả tài chính của canh tác màu năm 2018

Chỉ tiêu	Đơn vị tính/1.000 m ²	Giá trị
Năng suất	Kg/1.000 m ²	2.135
Số ngày công gia đình	Ngày	15
Giá bán	Đồng/kg	9.063
Doanh thu	Đồng	19.349.505
Tổng chi phí không có LĐGD	Đồng	5.786.650
Tổng chi phí có LĐGD	Đồng	8.786.650
Lợi nhuận không có LĐGD	Đồng	13.562.855
Lợi nhuận có LĐGD	Đồng	10.562.855
Tỷ suất đồng vốn không có LĐGD		2,34
Tỷ suất đồng vốn có LĐGD		1,20
Hiệu suất lao động		4,05

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

3.3.3 So sánh kết quả kinh tế - xã hội của hai loại hình sử dụng đất lúa và màu

Bảng 8 cho thấy năng suất của mô hình sản xuất màu (2.135 kg/công) đạt hiệu quả cao hơn rất nhiều so với mô hình sản xuất lúa (720 kh/công), tổng doanh thu của mô hình màu cũng cao hơn rất nhiều với 19,349 triệu đồng/công, mô hình lúa là 3,672 triệu đồng/công, vốn đầu tư mô hình màu (5,786 triệu đồng/công) cao hơn nhiều so với trồng lúa

(1,462 triệu đồng/công). Tuy nhiên, hiệu quả đồng vốn mô hình màu là cao gấp đôi (2,34 đồng) so với trồng lúa (1,51 đồng). Về yếu tố quyết định giá bán sản phẩm, mô hình trồng màu có lợi thế hơn rất nhiều, với 35% số hộ trồng màu được quyết định giá bán, trong khi người trồng lúa không được quyết định giá bán mà giá bán được thực hiện dưới hình thức thỏa thuận (41,7%) và người mua quyết định giá (58,3%). Điều này cho thấy rằng việc trồng màu có ưu thế hơn trong việc mua bán ra thị trường

Bảng 8: So sánh hiệu quả kinh tế - xã hội của hai mô hình lúa và màu

Yếu tố	Lúa	Màu
Năng suất (kg/1.000 m ²)	720	2.135
Tổng chi phí (không tính lao động gia đình) (1.000 đồng)	1.462	5.786
Tổng Doanh thu (1.000 đồng)	3.672	19.349
Lợi nhuận (không tính lao động gia đình) (1.000 đồng)	2.210	13.563
Tỷ suất đồng vốn	1,51	2,34
Hiệu suất lao động	0,37	4,05
Người mua quyết định giá (%)	58,3 %	45,0 %
Thỏa thuận giá (%)	41,7 %	20,0 %
Người bán quyết định giá (%)	0,0%	35,0 %

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

3.4 Đánh giá xác định yếu tố ảnh hưởng đến chuyển đổi mô hình sản xuất

Để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu cần (i) xác định các yếu tố, sắp xếp mức độ ưu tiên của các yếu tố cấp 1 và cấp 2 có ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu trên địa bàn, (ii) đánh giá và xác định mức độ ưu tiên đối với từng cặp yếu tố theo thang đánh giá của Saaty (1980). Các yếu tố, sắp xếp mức độ ưu tiên của các yếu tố cấp 1 là: điều kiện tự nhiên (với cấp 2 là: khí hậu, thời tiết; đất đai, thổ nhưỡng, nguồn nước tưới tiêu), kinh tế (với yếu tố cấp 2 là: hiệu quả kinh tế và xã hội (với yếu tố cấp 2 là: nhu cầu sử dụng đất; chính sách nhà nước), có

ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu trên địa bàn.

3.4.1 Mô hình trồng lúa

Từ kết quả tính toán trọng số của các yếu tố cấp 2 và trọng số chung, Bảng 9 cho thấy có sáu nguyên nhân ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa tại vùng nghiên cứu và xếp theo thứ tự giảm dần như sau: hiệu quả kinh tế (W=0,24); chính sách nhà nước (W=0,22); nhu cầu sử dụng đất (W=0,15); đất đai, thổ nhưỡng (W=0,15); nguồn nước tưới tiêu (W=0,12); khí hậu thời tiết có trọng số chung là (W=0,11). Tuy nhiên, kết quả tổng hợp cho thấy xã hội và kinh tế là hai yếu tố chính quyết định đến việc chuyển đổi mô hình đất trồng lúa trong thời gian qua.

Bảng 9: Cấu trúc thứ bậc và trọng số các yếu tố ảnh hưởng mô hình trồng lúa

STT	Yếu tố cấp 1	Trọng số của yếu tố cấp 1 (W1i)	Yếu tố cấp 2	Trọng số của yếu tố cấp 2 (W2i)	Trọng số chung (Wi=W1i*W2i)
1	Điều kiện tự nhiên	0,385	Khí hậu, thời tiết	0,29	0,11
			Đất	0,39	0,15
			Nguồn nước tưới, tiêu	0,32	0,12
2	Kinh tế	0,239	Hiệu quả kinh tế	1,00	0,24
3	Xã hội	0,375	Nhu cầu sử dụng đất	0,41	0,15
			Chính sách Nhà nước	0,59	0,22

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

3.4.2 Mô hình trồng màu

Từ kết quả tính toán trọng số của các yếu tố cấp 2 và trọng số chung, Bảng 10 cho thấy có sáu nguyên nhân ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng màu tại vùng nghiên cứu và xếp theo thứ tự giảm dần như sau: hiệu quả kinh tế (W=0,33); đất

đai, thổ nhưỡng (W=0,18); nhu cầu sử dụng đất (W=0,13); khí hậu thời tiết (W=0,13); nguồn nước tưới tiêu (W=0,12); chính sách nhà nước (W=0,09). Đối với mô hình trồng màu, sự biến động diện tích trong thời gian qua chủ yếu do hiệu quả kinh tế mô hình mang lại và kể đến là điều kiện tự nhiên phải thích nghi với cây màu cũng là yếu tố cần quan tâm.

Bảng 10: Cấu trúc thứ bậc và trọng số các yếu tố ảnh hưởng mô hình trồng màu

STT	Yếu tố cấp 1	Trọng số của yếu tố cấp 1 (W1i)	Yếu tố cấp 2	Trọng số của yếu tố cấp 2 (W2i)	Trọng số chung (Wi=W1i*W2i)
1	Điều kiện tự nhiên	0,45	Khí hậu, thời tiết	0,29	0,13
			Đất	0,39	0,18
			Nguồn nước tưới, tiêu	0,26	0,12
2	Kinh tế	0,33	Hiệu quả kinh tế	1,00	0,33
3	Xã hội	0,22	Nhu cầu sử dụng đất	0,58	0,13
			Chính sách Nhà nước	0,42	0,09

(Nguồn: Kết quả khảo sát, 2018)

Kết quả phân tích các yếu tố liên quan đến việc chuyển đổi mô hình sản xuất lúa và màu cho thấy ba yếu tố cấp 1 (điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội) đều có ảnh hưởng đến việc chuyển đổi của hai mô hình. Sáu yếu tố cấp 2 (khí hậu, thời tiết; đất đai, thổ nhưỡng; nguồn nước tưới tiêu; hiệu quả kinh tế; nhu cầu sử dụng đất và chính sách nhà nước) đều tác động đến việc chuyển đổi và biến động đất đai của hai mô hình vùng khảo sát. Cụ thể như sau:

Yếu tố hiệu quả kinh tế

Mô hình trồng lúa có trọng số chung (W=0,24) thấp hơn so với trọng số chung của mô hình trồng màu (W=0,33), trọng số này là cao hơn so với các yếu tố còn lại về điều kiện tự nhiên (khí hậu, thời tiết; đất đai, thổ nhưỡng; nguồn nước tưới tiêu) được đánh giá là có ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu. Qua đó, hiệu quả kinh tế là một trong những yếu tố quyết định quan trọng đến việc chuyển đổi sản xuất các mô hình. Điều đó đã tạo nên sự biến động về diện tích đất trồng lúa và trồng màu, qua 10 năm tất cả các loại đất nông nghiệp đều có sự hoán đổi mục đích sử dụng, tuy số lượng và qui mô trên từng loại đất có khác nhau.

Yếu tố về chính sách nhà nước

Mô hình trồng lúa có trọng số chung (W=0,22) cao hơn nhiều so với trọng số chung của mô hình trồng màu (W=0,09). Trọng số này cũng ở mức độ tương đối so với các trọng số về điều kiện tự nhiên. Tuy nhiên, trong mô hình trồng lúa, đây là trọng số quan trọng, liên quan đến việc đảm bảo diện tích đất trồng lúa theo qui hoạch và quan trọng nhất là vấn đề an ninh lương thực quốc gia.

Yếu tố về nhu cầu sử dụng đất

Mô hình trồng lúa có trọng số chung (W=0,15) cao hơn nhiều so với trọng số chung của mô hình trồng màu (W=0,12). Trọng số này có ảnh hưởng khá quan trọng so với với các yếu tố còn lại được đánh giá là có ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu. Trong những năm qua do ảnh hưởng của kinh tế thị trường, quá trình phát triển các cụm, tuyến công nghiệp, nhu cầu về nhà ở, các công trình công cộng,... đã tác động đến nhu cầu sử dụng đất, đòi hỏi sự chuyển đổi diện tích đất trồng lúa và trồng màu sang các mục đích khác đã tạo nên sự biến động về diện tích đất trồng lúa và trồng màu,

qua 10 năm tất cả các loại đất nông nghiệp đều có sự hoá đổi mục đích sử dụng, tuy số lượng và qui mô trên từng loại đất có khác nhau.

Về yếu tố Điều kiện tự nhiên (khí hậu, thời tiết; đất đai, thổ nhưỡng; nguồn nước tưới tiêu)

Đây là yếu tố có trọng số chung biến động của 2 mô hình lúa và màu là tương ứng nhau (W=0,11-0,17) đây cũng là các yếu tố ảnh hưởng đến sự biến động chuyên đổi diện tích đất trồng lúa và trồng màu sang loại sử dụng khác phù hợp hơn trên vùng đất có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi khí hậu, thời tiết; đất đai, thổ nhưỡng; nguồn nước tưới tiêu nếu sử dụng đất không thích hợp.

4 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Các yếu tố tác động đến việc chuyển đổi mô hình sản xuất trên địa bàn thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân cho thấy yếu tố về kinh tế, xã hội quyết định nhiều nhất so với yếu tố về đặc tính đất của điều kiện tự nhiên. Đối với mô hình trồng lúa, yếu tố xã hội và kinh tế là hai yếu tố chính quyết định đến việc chuyển đổi mô hình, có sáu nguyên nhân ảnh hưởng đến biến động diện tích đất trồng lúa tại vùng nghiên cứu: kinh tế, chính sách nhà nước, nhu cầu sử dụng đất, đất; nguồn nước tưới tiêu, khí hậu thời tiết. Đối với mô hình trồng màu, hiệu quả kinh tế và điều kiện tự nhiên là yếu tố chính quyết định đến việc chuyển đổi mô hình, có sáu nguyên nhân ảnh hưởng đến

biến động diện tích đất trồng màu tại vùng nghiên cứu: kinh tế; đất đai, thổ nhưỡng; nhu cầu sử dụng đất; khí hậu thời tiết; nguồn nước tưới tiêu; chính sách nhà nước. Như vậy, nhóm các yếu tố về điều kiện kinh tế và xã hội là những yếu tố có ảnh hưởng khá lớn đến biến động diện tích đất trồng lúa và trồng màu trên địa bàn thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân. Kết quả làm cơ sở định hướng trong sử dụng đất đai và đề xuất biện pháp quản lý, khai thác sử dụng hợp lý theo hướng sử dụng đất bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cục thống kê tỉnh Vĩnh Long, 2016. Niên giám thống kê 2016: Thị xã Bình Minh và huyện Bình Tân. NXB Vĩnh Long.
- Saaty, T.L., 1980. The Analytic Hierarchy Process. McGraw-Hill, New York.
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Long, 2015. Báo cáo tổng hợp kết quả dự án điều tra thoái hóa đất tỉnh Vĩnh Long phục vụ xây dựng chỉ tiêu thống kê diện tích đất bị thoái hóa thuộc hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia. Bản báo cáo của Sở TNMT năm 2015.
- Van Mensvoort, M.E.F., and Tri, L.Q., 2002. Selected papers of the workshop on integrated management of coastal resources in the Mekong Delta, Vietnam : Can Tho, Vietnam, August 2000 Office C.T. de Wit Graduate School for Production Ecology & Resource Conservation (PE&RC), Wageningen.