

HIỆU QUẢ KINH TẾ CÁC MÔ HÌNH CANH TÁC DO TÁC ĐỘNG CỦA XÂM NHẬP MẶN TẠI HUYỆN AN MINH, TỈNH KIÊN GIANG

Lê Văn Dũng¹, Nguyễn Duy Cần^{1**}, Lê Thành Sơn¹, Võ Thị Gương^{2*}

¹ Trường Đại học Cần Thơ,

² Trường Đại học Tây Đô (Email: vtguong@ctu.edu.vn)

Ngày nhận: 15/11/2017

Ngày phản biện: 10/12/2017

Ngày duyệt đăng: 20/12/2017

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm đánh giá hiện trạng và phân tích hiệu quả kinh tế các hệ thống canh tác và đề xuất các giải pháp phát triển các mô hình sản xuất phù hợp do tác động của xâm nhập mặn, tại huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang. Đề tài nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp kết hợp định tính và định lượng, thu thập số liệu thứ cấp qua phỏng vấn tại cộng đồng sử dụng phương pháp PRA (Participatory Rural Appraisal), phỏng vấn KIP và phỏng vấn 120 hộ nông dân, phân tích SWOT và phân tích hiệu quả kinh tế qua ảnh hưởng của xâm nhập mặn (XNM). Kết quả nghiên cứu cho thấy XNM ảnh hưởng bất lợi cho mô hình canh tác hai vụ lúa, gây thiếu việc làm trong mùa khô và phải chuyển đổi mô hình canh tác. Tuy nhiên, chuyển đổi sang mô hình canh tác kết hợp nuôi thủy sản giúp hiệu quả kinh tế tăng cao. Các mô hình phổ biến đạt lợi nhuận cao nhất là (1) Tôm-Cua-Màu, (2) Tôm-Cua, (3) Lúa-Tôm, và sau cùng là (4) Canh tác 2 vụ lúa. Trên cơ sở phân tích điều kiện tự nhiên, thuận lợi, khó khăn và thách thức, một số giải pháp về chính sách được đề xuất gồm đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn, phối hợp với doanh nghiệp tìm thị trường tiêu thụ cho sản phẩm nông, thủy sản, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật nhằm nâng cao hiệu quả các mô hình canh tác, đa dạng hoá đối tượng nuôi để tăng thu nhập trên đơn vị diện tích, phát triển sản xuất nông nghiệp, thủy sản sạch. Trong chiến lược phát triển nông hộ, nông dân cần quan tâm theo dõi tình hình XNM, giá cả thị trường, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

Từ khóa: Chiến lược phát triển, hiệu quả kinh tế, mô hình canh tác, xâm nhập mặn.

Trích dẫn: Lê Văn Dũng, Nguyễn Duy Cần, Lê Thành Sơn và Võ Thị Gương, 2017. Hiệu quả kinh tế các mô hình canh tác do tác động của xâm nhập mặn tại huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô. 02: 12-23.

*GS.TS. Võ Thị Gương Trường phòng QLKH&HTQT, Trường Đại học Tây Đô

**PGS.TS. Nguyễn Duy Cần, Trường Khoa Phát triển nông thôn, Trường Đại học Cần Thơ

1. GIỚI THIỆU

Trong những năm gần đây, tình trạng xâm nhập mặn (XNM) gây khó khăn trong đời sống và sản xuất nông nghiệp của người dân vùng ven biển. Tại Huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang, do ảnh hưởng của mặn, một diện tích lớn canh tác lúa bị thiệt hại, nhiều nông dân tự chuyển đổi canh tác lúa sang mô hình canh tác các loại thủy sản nước mặn. diện tích nuôi tôm tăng mạnh trong thời gian qua, từ 25.090 ha năm 2005 tăng lên 40.972 ha (tăng 63,3%) năm 2013 (Cục thống kê tỉnh Kiên Giang, 2013). Tuy nhiên, tình hình thời tiết có nhiều biến động, nhiệt độ tăng cao, những cơn mưa trái mùa gây bất lợi cho tôm phát triển, với khoảng 7.800 ha thiệt hại gần 50% và khoảng 3.736 ha thiệt hại trên 50% (Phòng Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, 2013). Hiện trạng này cho thấy tác động của xâm nhập mặn ảnh hưởng đến cơ cấu mùa vụ, hệ thống canh tác, nhất là thay đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, đưa đến hạn chế việc thực hiện tái cơ cấu nông nghiệp của huyện. Vì là mô hình tự phát của nông dân, nên chưa có nghiên cứu đánh giá cụ thể về hiệu quả kinh tế của các mô hình này tại Huyện An Minh. Các mô hình canh tác đạt hiệu quả kinh tế cao ở các vùng mặn, vùng lợ và vùng nước ngọt là vấn đề cần thiết được nghiên cứu và khuyến cáo để giúp nông dân sống trong vùng ven biển có thể thích nghi với sự thay đổi về môi trường đất nước do tác động của xâm nhập mặn (Lê Văn Hòa, 2010; Lindener, 2012; Renaud *et al.*, 2014; Nguyen My Hoa *et al.*, 2016). Trong nghiên cứu về xây dựng mô hình

canh tác thích hợp với điều kiện ảnh hưởng của xâm nhập mặn tại huyện Thạnh Phú, Bến Tre, các mô hình canh tác kết hợp thủy sản như hệ thống tôm sú trong mùa khô, lúa xen tôm càng xanh trong mùa mưa ở tiểu vùng mặn theo mùa; tôm sú trong mùa khô, tôm thẻ trong mùa mưa ở tiểu vùng mặn là các mô hình mới, đạt hiệu quả kinh tế cao hơn so với mô hình canh tác hiện tại của nông dân (Lâm Văn Tân và *ctv.*, 2014). Mục tiêu nghiên cứu của đề tài nhằm đánh giá hiện trạng và phân tích hiệu quả kinh tế của các mô hình chuyển đổi do ảnh hưởng XNM tại huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang. Từ đó đề xuất giải pháp phát triển các mô hình canh tác phù hợp, góp phần phát triển nông nghiệp theo hướng bền vững, thích ứng và giảm nhẹ tác động của xâm nhập mặn đến đời sống của người dân.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm nghiên cứu và cách tiếp cận

An Minh là huyện ven biển nằm trong vùng U Minh Thượng. Vùng này không bị ảnh hưởng bởi lũ của sông Mekong, canh tác chủ yếu dựa vào lượng mưa, đất canh tác đa số là đất phèn bị nhiễm mặn vào mùa khô. Ba xã gồm Xã Đông Hòa, Đông Hưng và Vân Khánh Tây được chọn khảo sát (Hình 1). Đây là các xã chịu ảnh hưởng trực tiếp của xâm nhập mặn, có các hệ thống canh tác đa dạng, đặc trưng cho ba tiểu vùng sinh thái (ngọt, lợ, mặn), đáp ứng yêu cầu nghiên cứu của đề tài. Đề tài thu thập thông tin và đánh giá tác động của xâm nhập mặn qua các kiểu sử dụng đất, các hệ thống

2.2.2. Thông tin sơ cấp

* *Thực hiện đánh giá nhanh có sự tham gia của người dân*

Thông tin thu nhận về đánh giá hiện trạng được thu thập qua sự tham gia ý kiến của cộng đồng (PRA) riêng ở từng cấp độ nông hộ; cấp độ quản lý ban ngành xã, huyện và tỉnh, nhằm nhận định các ảnh hưởng xâm nhập mặn đến quá trình sử dụng đất, các hệ thống canh tác và đời sống của người dân.

* *Phương pháp đánh giá chuyên gia*

Thông tin từ nguồn đánh giá chuyên gia (KIP) giúp xác định những ảnh hưởng của xâm nhập mặn đến quá trình sử dụng đất, các hệ thống canh tác và đời sống của người dân tại huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang.

* *Thực hiện điều tra nông hộ*

Thông tin có được thông qua việc phỏng vấn trực tiếp nông dân bằng bảng câu hỏi, với các chỉ tiêu có sẵn. Số mẫu được chọn theo hình thức chọn mẫu thuận tiện, chọn các nông hộ thực hiện các mô hình canh tác chủ yếu theo từng vùng sinh thái. Thông tin này cho phép xác định rõ hơn ảnh hưởng của XNM đến các hệ thống canh tác và đời sống của người dân, cũng như những biện pháp thích ứng của nông hộ.

* *Chọn mô hình điều tra:* Qua tham khảo số liệu thứ cấp và ý kiến của cán bộ chuyên môn địa phương, bốn mô hình phổ biến trong cơ cấu sản xuất nông nghiệp của huyện và đặc trưng cho từng vùng sinh thái được chọn là: 1) Mô hình Tôm – Cua và 2) Tôm-Cua-Màu ở xã Vân Khánh Tây; 3) Mô hình Lúa-

Tôm ở xã Đông Hưng; 4) Mô hình hai vụ lúa ở xã Đông Hòa. Số lượng khảo sát là 120 hộ với 30 hộ khảo sát cho mỗi mô hình.

2.3. Phương pháp phân tích

2.3.1. Phương pháp thống kê mô tả

Phương pháp được sử dụng nhằm mô tả, thể hiện dưới dạng tần số, phần trăm, trung bình, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất, kiểm định tính độc lập của phân phối: Thực trạng các hệ thống canh tác; Các đặc điểm của nông hộ: tuổi, kinh nghiệm, lao động, diện tích, trình độ văn hóa, thu nhập; Ảnh hưởng XNM đến đời sống như thu nhập, việc làm, sinh hoạt của người dân.

2.3.2. Phân tích hiệu quả kinh tế

Đánh giá hiệu quả các mô hình (MH) thông qua các chỉ tiêu:

- Tổng chi phí gồm:

+ Chi phí tiền mặt: chi phí vật tư, nhiên liệu và chi thuê mướn

+ Chi phí cơ hội: chỉ chi phí lao động nhà (không bao gồm chi phí lãi vay)

- Thu nhập = Sản lượng x đơn giá

- Lãi ròng = Thu nhập – chi phí (không bao gồm chi phí lao động nhà)

- Lãi có lao động nhà = Thu nhập – Tổng chi phí (bao gồm chi phí LĐ nhà)

- Hiệu quả vốn = Lãi ròng/Chi phí tiền mặt

- Tỷ suất lợi nhuận = Lãi ròng/Thu nhập

2.3.3. Phân tích SWOT

Phân tích SWOT được áp dụng theo cách phân tích ma trận để xác định các

thuận lợi, khó khăn, cũng như kết hợp các yếu tố này để làm cơ sở xác định các giải pháp (Bảng 1).

Bảng 1. Ma trận phân tích SWOT

PHÂN TÍCH SWOT	(O) Cơ hội	(T) Thách thức
(S) Điểm mạnh	S+O: Kết hợp thế mạnh để tận dụng cơ hội	S+T: Sử dụng điểm mạnh để vượt qua thách thức
(W) Điểm yếu	W+O: Tận dụng cơ hội để khắc phục điểm yếu	W+T: Cần khắc phục mặt yếu kém và tìm ra giải pháp để vượt qua thách thức

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng các mô hình canh tác

** Lịch thời vụ*

Qua kết quả từ khảo sát, nghiên cứu các tài liệu tham khảo, các báo cáo của các cơ quan chức năng tại địa phương (phòng NN & PTNT, Trung tâm khuyến nông-khuyến ngư huyện An Minh), lịch thời vụ trong vùng nghiên cứu phân bố tất cả các tháng trong năm, thời gian mận kéo dài từ tháng 1 đến tháng 6, thời gian ngọt từ tháng 7 đến tháng 12 (Bảng 2).

Mô hình 2 vụ lúa: Sản xuất lúa chủ yếu sử dụng nguồn nước mưa, nên toàn huyện chỉ sản xuất lúa 1- 2 vụ/năm. Vụ

1 xuống giống khi mùa mưa bắt đầu, xuống giống khoảng tháng 5 và thu hoạch vào tháng 8; vụ 2 xuống giống vào đầu tháng 9 và thu hoạch vào cuối tháng 12. Tùy theo tình hình thời tiết nếu có mưa sớm thì lịch thời vụ có thể được chuyển sớm hơn.

Mô hình Lúa - Tôm: Là mô hình luân canh lúa, tôm. Thời điểm cải tạo ruộng nuôi tôm từ tháng 1 đến đầu tháng 2, thời gian thả giống tôm sú bắt đầu từ tháng 1 đến hết tháng 3 và thu hoạch tôm sú trong tháng 7. Sau đó nông dân tiến hành cải tạo ao, rửa mận trong tháng 8, cấy lúa vào tháng 9. Tuy nhiên, thực tế một số hộ thả tôm quanh năm, theo kiểu thu tĩa, thả bù cả trong giai đoạn cấy mạ.

Bảng 2. Lịch thời vụ canh tác tại khu vực nghiên cứu

Tháng (dl)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Thời gian nước mặn	←—————→						→.....→					←.....←	
Thời gian nước ngọt							←.....→						
Hai vụ lúa					▭			▭					
Tôm - Lúa	▭						▭						
Tôm- Cua		▭											
Tôm – cua-màu	▭												

(Nguồn: phòng NN – PTNT huyện An Minh, 2013 và khảo sát thực tế)

Mô hình Tôm-Cua: Là mô hình xen canh tôm và cua. Để tăng thêm nguồn thu nhập trên đơn vị diện tích và đa dạng hóa đối tượng nuôi, nhất là tình hình rủi ro trong nuôi tôm sú ngày càng phức tạp, nông dân thay đổi mô hình nuôi bằng thả nuôi xen canh cua biển, từ tháng 5 đến tháng 7 người dân bắt đầu thả cua theo khuyến cáo của cơ quan chức năng địa phương và thu hoạch từ tháng 10 đến tháng 12 và đến tháng 1 năm sau.

Mô hình Tôm-Cua-Màu: Giống như mô hình tôm xen canh cua, cây màu được trồng trên bờ. Những hộ có điều kiện thuận lợi như có đất bờ rộng, khoan được giếng thì trồng thêm cây màu, chủ yếu là cây hành lá, thường trồng từ

tháng 1 đến tháng 10 (3 vụ/năm), có một số hộ trồng quanh năm (4 vụ) trên đất bờ.

3.2. Tác động của XNM đến việc làm và thu nhập

Kết quả khảo sát cho thấy đời sống nông hộ gặp khó khăn do thiếu nước ngọt sinh hoạt trong mùa khô. Về việc làm và thu nhập, kết quả khảo sát được trình bày ở Bảng 3 cho thấy đối với mô hình 2 lúa thì XNM gây thiếu nước ngọt để canh tác, đưa đến nông dân không có việc làm. Trong khi các mô hình có liên quan đến thủy sản đều cho rằng XNM tạo thêm việc làm, thu nhập tăng so với canh tác chuyên lúa trước đây, có khoảng 0,2% số hộ cho rằng XNM làm

giảm thu nhập, tập trung các mô hình (MH) canh tác hai vụ lúa và có liên quan đến nước ngọt trong MH Tôm-Cua-Màu. Điều này cho thấy việc chuyển đổi cơ cấu sản xuất, chuyển từ chuyên canh tác lúa sang Lúa-Tôm hoặc chuyên thủy sản

là hướng đi phù hợp, khắc phục việc làm và thu nhập, thích ứng với tình hình XNM như hiện nay. Kết quả này khẳng định kết quả nghiên cứu trước đây của Nguyễn Duy Cần (2005).

Bảng 3. Tác động của XNM đến việc làm và thu nhập của nông hộ.

XNM ảnh hưởng đến việc làm và thu nhập	Tần suất và tỉ lệ theo mô hình									
	Hai vụ lúa		Lúa-Tôm		Tôm-Cua		Tôm-Cua-Màu		Tổng	
	tần số	%	tần số	%	tần số	%	tần số	%	tần số	%
Việc làm	0	0,0	30	100	30	100,0	30	100	90	75,0
Thu nhập										
Không ảnh hưởng	19	50,0	0	0,0	2	6,7	4	13,3	25	20,8
Tăng	0	50,0	30	100	28	93,3	24	80,0	82	68,3
giảm	11	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,7	13	10,9
Tổng	30	100	30	100	30	100	30	100	120	100

(Nguồn điều tra thực tế, 2013)

3.3. Hiệu quả tài chính của mô hình

Kết quả điều tra về chi phí, thu nhập của các mô hình (Bảng 4) được thực hiện kiểm định ANOVA để so sánh sự khác biệt đối với các chỉ tiêu tài chính giữa các mô hình, cho thấy các thông số tài chính có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các hình. Mô hình 2 lúa có chi phí tiền mặt cao nhất, kế tiếp là Tôm-Cua-Màu, lúa tôm, thấp nhất là Tôm-Cua. Trong khi chi phí lao động nhà của mô hình

Tôm-Cua-Màu là cao nhất. Vì thế, tổng chi phí/ha của MH Tôm-Cua-Màu lớn nhất, kế tiếp là 2 lúa, Lúa-Tôm, có ít chi phí nhất là Tôm-Cua. Tuy nhiên, thu nhập cho mỗi ha ở MH Tôm-Cua-Màu là cao nhất trong 4 MH, kế đến là hai vụ lúa, Lúa-Tôm, cuối cùng là Tôm-Cua. Phân tích về lợi nhuận, thì MH tôm-cua-màu là cao nhất, dù có chi phí lao động cao, lợi nhuận khác biệt có ý nghĩa, các MH còn lại tương đương nhau.

Bảng 4. Phân tích chi phí - lợi nhuận các mô hình canh tác
(Đvt 1.000đ/ha)

Khoản mục	Mô hình				Kiểm định F
	Hai vụ lúa	Lúa-Tôm	Tôm-Cua	Tôm-Cua-Màu	
Chi phí tiền mặt	33.581 ^a	26.895 ^b	13.859,1 ^c	28.412,8 ^b	30,84**
Lao động nhà (ngày)	26,1 ^b	29 ^b	25,3 ^b	77,2 ^a	53,55**
Chi phí LĐ nhà	3.917,1 ^b	4.349,3 ^b	3.798,8 ^b	11.583,3 ^a	53,55**
Tổng chi phí	37.498,3 ^a	31.244,9 ^b	17.658,0 ^c	39.996,2 ^a	27,88**
Thu nhập	72.638,2 ^b	67.522,4 ^b	56.867,5 ^c	85.251,4 ^a	10,46**
Lợi nhuận	39.057,0 ^b	40.626,8 ^b	43.008,4 ^b	56.838,5 ^a	9,94**
Hiệu quả vốn (LN/CP tiền mặt)	1,19 ^d	1,58 ^c	3,24 ^a	2,13 ^b	63,68**
Tỷ suất lợi nhuận (LN/thu nhập)	0,53 ^d	0,59 ^c	0,75 ^a	0,67 ^b	55,10**

- Trong cùng một hàng, những số có cùng chữ số kèm theo không khác biệt ý nghĩa ở mức độ 5% qua phép thử Duncan. ** khác biệt ở mức độ 1% qua kiểm định F.
(Nguồn kết quả điều tra, 2013)

Về hiệu quả vốn đầu tư, MH Tôm-Cua có hiệu quả vốn cao nhất là 3,24, kế tiếp là Tôm-Cua-Màu (2,13), Lúa-Tôm (1,58), thấp nhất là 2 lúa (1,19). Tương tự, tỷ suất lợi nhuận của MH Tôm-Cua cao nhất (0,75), Tôm-Cua-Màu (0,67), lúa-tôm (0,59), hai vụ lúa (0,53). Những hộ canh tác MH Tôm-Cua, có thu nhập trung bình/ha thấp nhất nhưng hiệu quả vốn và tỷ suất lợi nhuận cao nhất, điều này do MH này có chi phí đầu tư thấp hơn MH còn lại, MH Tôm-Cua-Màu có thu nhập cao nhất, như do chi phí đầu tư cao, sử dụng nhiều lao động dẫn tới hiệu quả vốn thấp hơn Tôm-Cua (2,13 so với 3,24) và tương tự tỷ suất lợi nhuận cũng thấp hơn (0,67 so với 0,75). Đối với MH Lúa- Tôm có thu nhập/ha thấp hơn MH hai vụ lúa, do chi phí đầu tư thấp hơn,

nên hiệu quả vốn và tỷ suất lợi nhuận cao hơn so với hai vụ lúa (1,58 so với 1,19) và (0,59 so với 0,53).

Nhìn chung, MH Tôm-Cua (chi phí đầu tư thấp nhất) có hiệu quả vốn và tỷ suất lợi nhuận cao nhưng không cần nhiều lao động (25,3 ngày/ha), nên đối với những hộ có nguồn lao động dồi dào sẽ bị lãng phí, đối với MH Tôm-Cua-Màu (chi phí đầu tư cao nhất) có hiệu quả đầu tư, tỷ suất lợi nhuận thấp hơn, nhưng sử dụng nhiều lao động (gấp 3 lần, 77,2 ngày/ha), nên phù hợp với những hộ có nhiều lao động. Vì vậy, tùy theo nguồn lực của gia đình (vốn, lao động, kinh nghiệm, diện tích đất,...) mà nông hộ cần nhắc lựa chọn MH canh tác phù hợp, hiệu quả và bền vững. Mô hình canh tác luân canh với thủy sản như MH

Lúa-Tôm là mô hình có tính bền vững (Nguyễn Duy Cần, 2011).

3.4. Các thuận lợi, khó khăn qua phân tích SWOT

Qua phân tích và đánh giá dựa vào điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội và những thuận lợi, khó khăn trong sản xuất của nông hộ trong vùng nghiên cứu, các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức được trình bày ở Bảng 5 như sau:

Bảng 5. Phân tích SWOT các mô hình canh tác vùng nghiên cứu.

Điểm mạnh	Cơ hội
<ul style="list-style-type: none"> - Đất đai phù hợp - Hệ thống đê, công, thủy lợi tương đối hoàn chỉnh - Thế mạnh là thủy sản - Kinh nghiệm sản xuất - Người dân trong vùng đa phần có độ tuổi nằm trong độ tuổi lao động 	<ul style="list-style-type: none"> - Có nhiều chính sách đầu tư cơ sở hạ tầng - Quy hoạch SX phù hợp - Tập huấn kỹ thuật, hỗ trợ vay vốn (tuy mức vay chưa cao) - Có nhiều doanh nghiệp đầu tư, giải quyết đầu ra cho nông sản
Điểm yếu	Thách thức
<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu vốn, kỹ thuật và liên kết trong SX - Chi phí sản xuất cao (giá vật tư, lao động cao) - Phụ thuộc vào tự nhiên - Giao thông chưa hoàn chỉnh - Chất lượng giống chưa đảm bảo 	<ul style="list-style-type: none"> - Thời tiết thất thường, XNM mang lại nhiều bất lợi cho đời sống, sản xuất - Giá cả bấp bênh - Chưa có nhiều chính sách hỗ trợ cho nông dân

3.5. Đề xuất chiến lược thích ứng

Chiến lược đột phá (Kết hợp mặt mạnh và cơ hội)

Đẩy mạnh quy hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững, phối hợp với các doanh nghiệp trong vùng tìm thị trường tiêu thụ cho nông thủy sản. Đẩy nhanh tiến độ các dự án cơ sở hạ tầng đang thực hiện như gia cố đê. Đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn, nạo vét kênh, mương.

Chiến lược chuẩn bị (Kết hợp điểm yếu và cơ hội)

Tăng cường kiểm tra chất lượng giống, chất lượng nông sản, kiểm soát giá cả vật tư. Tăng cường chuyên giao, ứng dụng khoa học kỹ thuật mới cho nông hộ. Tăng cường mạng lưới cán bộ kỹ thuật khuyến nông, khuyến ngư tại địa phương.

Chiến lược phòng thủ (Kết hợp điểm yếu và thách thức)

Tăng cường tuyên truyền thông tin về tình hình XNM, dự báo thời tiết. Tổ chức liên kết sản xuất các hộ sản xuất nhỏ lẻ với nhau thành tổ/nhóm để phát huy nội lực, giảm thiểu rủi ro.

Chiến lược giảm rủi ro (Kết hợp điểm mạnh và thách thức)

Hỗ trợ vốn cho các cơ sở sản xuất giống địa phương, chuyển giao công nghệ sản xuất giống chất lượng, đảm bảo cung cấp giống chất lượng cho người dân trong vùng. Ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp và thủy sản. Phổ biến các biện pháp hạn chế những rủi ro do thời tiết thay đổi, giảm chi phí sản xuất.

3.6. Đề xuất giải pháp chiến lược cho nông hộ

Với điều kiện tự nhiên (đất đai, nguồn nước) thích hợp cho việc sản xuất nông nghiệp – thủy sản; có lực lượng lao động gia đình và kinh nghiệm là điều kiện rất thuận lợi để cho nông hộ thực hiện mọi hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, XNM, thời tiết bất lợi, thiếu vốn sản xuất là những thách thức. Rủi ro nổi bật là giá cả đầu vào các loại vật tư có xu hướng tăng làm tăng giá thành đầu vào; thiếu sự liên kết sản xuất để khắc phục những khó khăn và phát huy những thuận lợi trên, nông hộ cần có chiến lược cho sự bảo đảm cuộc sống kinh tế và ổn định sản xuất. Vì vậy, các giải pháp sau được đề xuất cần thiết thực hiện:

- Thường xuyên quan tâm thông tin về tình hình xâm nhập mặn, dự báo thời tiết, thông tin về giá cả thị trường; liên kết trong sản xuất, tiêu thụ nhằm phát huy hết nội lực, giảm thiểu rủi ro.

- Tuân thủ lịch thời vụ của các cơ quan chức năng; tăng cường ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất, chọn

giống có chất lượng, đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi phù hợp.

- Cần có sự kết hợp giữa phát triển nông nghiệp và phi nông nghiệp - dịch vụ để nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống.

4. KẾT LUẬN

Tình hình xâm nhập mặn tại vùng nghiên cứu có chiều hướng lấn sâu vào nội đồng gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân và là yếu tố chính cho sự thay đổi mô hình canh tác. Đối với đời sống sinh hoạt, tác động chính là thiếu nước ngọt vào mùa khô và không có việc làm đối với các hộ canh tác hai vụ lúa. Mô hình canh tác chuyển từ hai vụ lúa sang Lúa-Tôm, Tôm-Cua, Tôm-Cua-Màu đang phổ biến ở Huyện An Minh. Hiệu quả kinh tế của các MH canh tác chủ lực này đạt khá tốt, trong đó các mô hình kết hợp thủy sản đạt lợi nhuận cao, do chi phí đầu tư thấp (nuôi quảng canh cải tiến), thu nhập cao (giá bán cao) nên có hiệu quả đầu tư và tỷ suất lợi nhuận cao. Lợi nhuận đạt cao theo thứ tự là: (1) Tôm-Cua-Màu, (2) Tôm-Cua, (3) Lúa-Tôm, (4) Hai vụ lúa. Các chiến lược thích ứng và phát triển nông nghiệp được đề xuất về chính sách như đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn. Phối hợp với doanh nghiệp tìm thị trường tiêu thụ cho sản phẩm nông, thủy sản.

Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong phát triển sản xuất theo các mô hình Lúa-Tôm, Tôm-Cua, Tôm-Cua-Màu, tiếp tục đa dạng hóa đối tượng nuôi để tăng thu nhập trên đơn vị diện tích; chú trọng đến phát triển sản xuất

nông nghiệp bền vững.

Nông hộ cần quan tâm thông tin về tình hình xâm nhập mặn, dự báo thời tiết, thông tin về giá cả thị trường; liên kết trong sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục thống kê tỉnh Kiên Giang. 2013. Niên giám thống kê Tỉnh Kiên Giang. 458p.
2. Lindener, C. 2012. Historical development of farming systems facing saline intrusion in Thanh Phu, Ben Tre-Mekong delta. Master Thesis. Bonn University.
3. Renaud, F. Le Thi Thu Huong, Lindener, C., Vo Thi Guong, Zita, S. 2014. Resilience and shifts in agro-ecosystem facing increasing sea-level rise and salinity intrusion in the Mekong delta. J. Climatic change. DOI 10.1007/s10584-014-1113-4.
4. Lê Văn Hòa (2010). Phát triển nông nghiệp bền vững vùng ĐBSCL: Triển vọng và Thách thức, hội thảo “Giải pháp phát triển nông nghiệp vùng ĐBSCL”. TP HCM ngày 21/4/2010.
5. Lâm Văn Tân, Võ Thị Gương, Dương Nhựt Long, Nguyễn Hồng Giang. 2014. 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 ĐHTC. Số 32. 76-82.
6. Nguyễn Duy Cần. 2005. Đánh giá thực trạng và phân tích các hệ thống canh tác trong vùng chuyển đổi cơ cấu sản xuất tỉnh Cà Mau: Phân tích khung sinh kế bền vững. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. Số 4. 173-182.
7. Nguyễn Duy Cần và Nico Vromant. 2009. PRA- Đánh giá nông thôn với sự tham gia của người dân (tái bản lần 2). Nhà xuất bản Nông nghiệp.
8. Nguyễn Duy Cần. 2011. Transformation of farming systems in the coastal Mekong delta: seeking for a better management and sustainability. Vietnam's Socio-economic Development. Số 65.
9. Nguyen My Hoa, Vo Thi Guong, Nguyen Hong Giang. 2016. Economic return assessment of new farming systems in saline-affected soil in Binh Dai district, Ben Tre province, Vietnam. In proceedings: "Research for Developing Sustainable Agriculture- Tra Vinh- 22/9/2016".
10. Phòng NN&PTNT huyện An Minh. 2013. Báo cáo tổng kết ngành Nông nghiệp Huyện An Minh từ năm 2005 đến 2013.

ECONOMIC EFFICIENCY OF FARMING SYSTEMS IN SALINITY INTRUSION AREAS OF AN MINH DISTRICT, KIEN GIANG PROVINCE

Le Van Dung¹, Nguyen Duy Can¹, Le Thanh Son¹ and Vo Thi Guong²
¹Can Tho University, ²Tay Do University (Email: vtguong@ctu.edu.vn)

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of salt water intrusion to land use and farming systems, in order to developing suitable farming systems in An Minh district, Kien Giang province. Qualitative and quantitative methods were applied in this research. Secondary data collecting was implemented by using a Participatory Rural Appraisal (PRA) exercises, KIP (Key Information Panel) combined with 120 household interviewing. SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) and economic efficiency analysis were accordingly carried out. The results indicated that salinity intrusion (XNM) has caused adversely effect to two rice crops cultivation system, resulting in job reduction in the dry season and the consequential conversion of farming systems. However, this transformation of cultivation system in turn enhanced the overall economic efficiency. The farming systems which created high benefits were (1) shrimp-crab- upland crop, (2) crab-shrimp, (3) rice-shrimp, and finally 2-rice crops. Based on the analysis of natural conditions, suitability, difficulties and challenges, appropriate solutions were suggested such as gathering investment on upgrading rural infrastructure, as well as finding markets for agricultural and aquacultural products. In addition, new technology application needs to be enhanced to improve the productivity of suitable farming systems. On the other hand, diversifying aquaculture varieties to increase income per unit area, and developing clean agriculture and aquaculture products are also among necessary measures. For farming development strategies, farmers need to be fully aware of the salinity intrusion progress, essential market information; in order to close the gap between production and consumption process.

Key words: *Development strategy, economic efficiency, farming system, salt water intrusion*