

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO - ĐẦU RA ĐẾN HỆ THỐNG SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI THEO NHÓM NÔNG DÂN TRÊN ĐỊA BÀN XÃ SONG PHÚ TAM BÌNH - VĨNH LONG

Lê Quang Trí, Phạm Thanh Vũ, Kha Thanh Hoàng và Văn Phạm Đăng Trí¹

ABSTRACT

Evaluating factors affecting of land use systems and choosing promised land use types in the socio-economic and environmental context at the local area are a firm basis for land use planning. From such requirements, the research of evaluating the effectiveness of the indentified factors on land use systems at Song Phu village was done to applying land evaluation (FAO, 1976) for physical land evaluation, and to identify the input-output factors that affect the effectiveness of the land use systems. The analysis of these land use systems was done by using the input and output factors with Primer software to show the two different farmer groups at the study area and evaluating the effect of the set of input-output factors on the livelihood of the groups of farmers.

Keywords: *suitable, land use systems, input, output*

Title: *Evaluating the effectiveness of the input-output factors on land use systems of different farmers groups at Song Phu village, Tam Binh district, Vinh Long province*

TÓM TẮT

Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai và chọn lựa các kiểu sử dụng đất đai có triển vọng phù hợp với các điều kiện tự nhiên – kinh tế - xã hội của địa phương, mang tính thực tế khách quan gắn gũi với người dân ở địa phương làm nền tảng cho quy hoạch sử dụng đất đai. Từ những yêu cầu trên đã sử dụng quy trình đánh giá đất đai của FAO (1976), xác định các yếu tố về kinh tế - xã hội và môi trường cho đánh giá trên từng kiểu sử dụng đất đai để thực hiện đánh giá hiệu quả của các yếu tố đầu vào-đầu ra ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai tại Xã Song Phú. Sau khi phân tích các yếu tố đầu vào đầu ra về tự nhiên- kinh tế- xã hội và môi trường, sử dụng phần mềm Primer để phân nhóm nông dân, và đánh giá các yếu tố đầu vào và đầu ra ảnh hưởng lên từng nhóm nông dân.

Từ khóa: *hệ thống sử dụng đất đai, tính bền vững, đầu vào, đầu ra*

1 GIỚI THIỆU

Ngày nay, nhu cầu của con người về sử dụng đất đai ngày càng trở nên đa dạng và phức tạp. Các nhu cầu ngày một tăng cùng với tốc độ gia tăng dân số nhanh. Do đó vấn đề đặt ra là làm sao có thể chọn lựa các kiểu sử dụng đất đai phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương và việc sử dụng nguồn tài nguyên đất đai hiệu quả và hợp lý nhất bên cạnh việc bảo vệ các nguồn tài nguyên cho các thế hệ mai sau. Theo Lê Quang Trí (1996): Đánh giá đất đai thực tế là đánh giá sử dụng đất đai mà không phải chỉ đánh giá riêng cho đất đai không mà phải xem khả năng thích nghi của nó cho một loại sử dụng chuyên biệt nào đó. Do đó, trong đánh giá đất đai bao

¹ Khoa Nông Nghiệp và Sinh Học Ứng Dụng

gồm sự kết hợp giữa đất đai và sử dụng đất đai và được gọi là hệ thống sử dụng đất đai. Đầu vào và đầu ra của hệ thống sử dụng đất đai có thể là những đặc tính kinh tế và không kinh tế. Đầu vào mang tính kinh tế là trong đó nông dân phải đầu tư cho các khoản về máy móc, phân bón, giống, lao động. Những phần của đầu vào mà không mang tính chất kinh tế bao gồm bức xạ, lượng mưa. Đầu ra kinh tế, không phải chỉ có năng suất là giữ vai trò quan trọng trong sản xuất mà khả năng rủi ro để làm giảm hay mất năng suất hoàn toàn cũng quan trọng nhất là những biến động năng suất theo từng năm. Hệ thống sử dụng đất đai cũng có thể cho đầu ra những sản phẩm không kinh tế mà mang tính môi trường hay sinh thái như: mất đất do xói mòn, mặn hoá, ô nhiễm nguồn nước ngầm hủy hoại sinh cảnh thực vật tự nhiên. Do đó, đề tài được thực hiện với mục đích: (i) Xác định các hệ thống sử dụng đất đai có triển vọng trong vùng nghiên cứu cấp xã thông qua kết quả đánh giá và phân vùng thích nghi đất đai FAO; (ii) Phân nhóm nông dân và xác định các yếu tố đầu vào-đầu ra ảnh hưởng đến các hệ thống sử dụng đất đai đã xác định.

2 PHƯƠNG PHÁP

2.1 Thu thập tài liệu, đánh giá và phân vùng thích nghi đất đai

Thu thập bản đồ: Bản đồ đất, bản đồ nước, bản đồ hiện trạng... và số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội trong vùng nghiên cứu được thu thập, kiểm tra và đánh giá. Thu thập các tài liệu về qui định để xây dựng phương pháp nghiên cứu các chỉ tiêu điều tra và cách chọn các điểm điều tra dã ngoại.

Đánh giá và phân vùng thích nghi đất đai theo phương pháp đánh giá thích nghi đất đai của FAO, 1976 xác định các vùng thích nghi đất đai cho các kiểu sử dụng đất đai có triển vọng.

2.2 Xác định các yếu tố đầu vào và đầu ra và phân nhóm nông dân

Sử dụng phương pháp cơ bản của PRA để thu thập những thông tin về kiểu sử dụng, tình hình sản xuất nông nghiệp trong xã, chính sách của xã và những mong muốn của người dân (Nguyễn Bảo Vệ và NTXThu., 2005). Ngoài ra còn thu thập những thông tin về tiềm năng, thuận lợi và khó khăn trong việc sản xuất nông nghiệp của người dân trong xã (Lê Tấn Lợi, 2005). Sử dụng phương pháp xếp hạng để lấy ý kiến của nhóm nông dân qua PRA về các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai và mức độ ưu tiên của từng yếu tố.

Sử dụng các phương pháp thống kê ở phần mềm PRIMER để so sánh sự khác biệt về diện tích giữa các hộ nông dân để phân nhóm nông dân cho các cơ cấu.

Dựa vào kết quả PRA và các kiểu sử dụng đất đai có triển vọng tiến hành điều tra phỏng vấn nông hộ nhằm xác định yếu tố: (i) Đầu vào hệ thống sử dụng đất đai: khí hậu, đất, nước, lao động, phân, thuốc, giống,...; (ii) Đầu ra hệ thống sử dụng đất đai: năng suất, lợi nhuận, rủi ro, ô nhiễm môi trường, giảm nguồn cá tôm.

Các tiêu chuẩn đánh giá và cơ sở xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai: là cơ sở thông thường giúp người dân địa phương xác định một hộ nào đó thuộc nhóm khá, trung bình, hay nghèo. Các tiêu chuẩn đánh giá bao gồm: (i) Vốn đầu tư trung bình hàng năm của nông hộ cho từng mô hình canh tác. Chỉ tiêu này có thể cho thấy được tiềm năng về vốn của nông hộ (bao gồm cả vốn tự có

và vốn vay tín dụng); (ii) Diện tích canh tác; và (iii) Hiệu quả đồng vốn. Trên cơ sở những vùng thích nghi đất đai cho các kiểu sử dụng đất đai. Tiến hành phỏng vấn nông hộ theo từng mô hình để xác định lại các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai, tiềm năng nông hộ.

2.3 Đánh giá kết quả đạt được

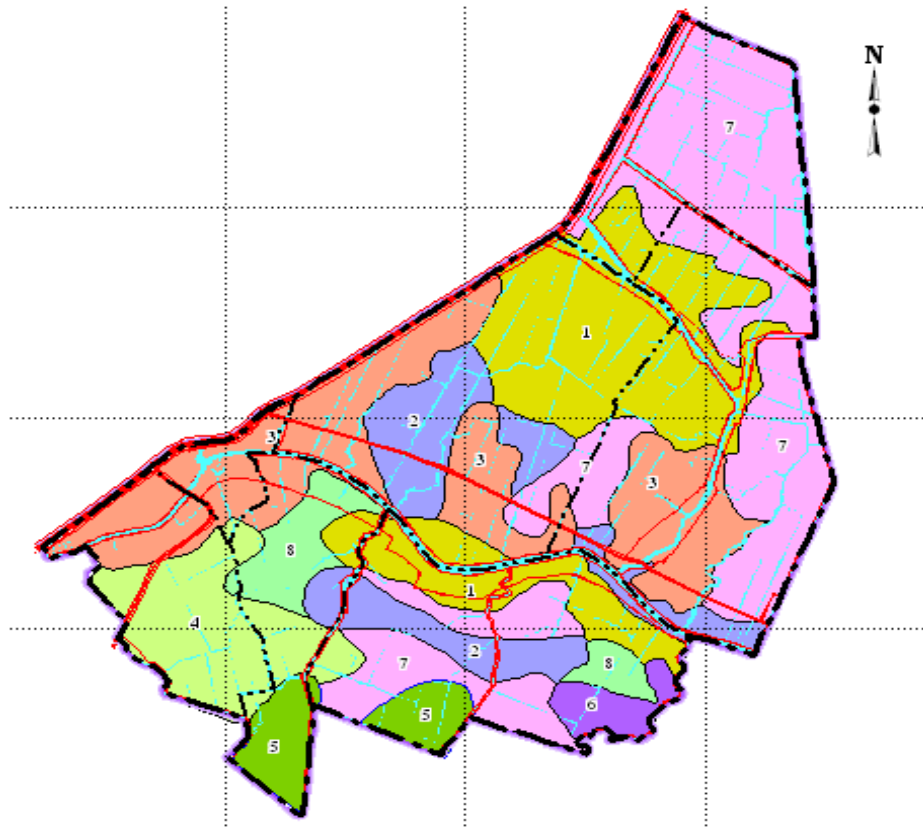
Đánh giá kết quả đạt được: để từ đó đưa ra mô hình sử dụng đất đai tối ưu cho vùng nghiên cứu thông qua: (i) Xác định được mức độ ưu tiên của các yếu tố ảnh hưởng đến từng mô hình thông qua điều tra PRA; (ii) Xác định được đầu vào và đầu ra của từng mô hình theo từng nhóm nông dân; (iii) Xác định được các đặc điểm về kinh tế - xã hội của từng kiểu sử dụng đất đai và tiềm năng của nông hộ về các điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội; và (iv) Chọn ra mô hình sử dụng đất đai đạt hiệu quả kinh tế cao.

3 KẾT QUẢ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả đánh giá thích nghi đất đai

3.1.1 Bản đồ đơn vị đất đai

Trên cơ sở tổng hợp 3 lớp thông tin đặc tính đất đai: độ sâu xuất hiện tầng sinh phèn, khả năng cấp nước và độ dày tầng canh tác được chồng lấp để xây dựng bản đồ đơn vị đất đai. Từ bản đồ đơn vị đất đai cho thấy xã Song Phú có 8 đơn vị đất đai được phân lập với các đặc tính được trình bày trong Bảng 1 và Hình 1.



Hình 1: Bản đồ đơn vị đất đai, xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

Bảng 1: Bảng các đặc tính của các đơn vị đất đai xã Song Phú, huyện Tam Bình, Vĩnh Long

Mã ĐVĐĐ	Độ sâu xuất hiện tầng sinh phèn (cm)	Khả năng cấp nước	Độ dày tầng canh tác (cm)
1	50 - 80	Kn1	<20
2	80 - 120	Kn2-1	<20
3	80 - 120	Kn3-3	<20
4	80 - 120	Kn2-2	>20
5	50 - 80	Kn1	>20
6	120 - 150	Kn2-2	<20
7	80 - 120	Kn2-1	>20
8	80 - 120	Kn3-3	>20

3.1.2 Chọn lọc kiểu sử dụng đất đai có triển vọng

Qua việc điều tra dã ngoại bằng phương pháp PRA, cho thấy hiện trạng sử dụng đất đai ở xã Song Phú có các kiểu sử dụng chính: cơ cấu 3 vụ lúa; lúa – cá; ương cá bột, và chuyên cá thịt; cuối cùng là cây ăn trái: chủ yếu là vườn tạp, trồng xung quanh nhà, xã chưa có vườn chuyên canh cây ăn trái có chất lượng cao. Dựa vào định hướng phát triển và điều kiện sinh thái của vùng nhận thấy có 3 kiểu sử dụng đất đai có triển vọng được chọn lọc.

- LUT1: 3 vụ lúa - LUT2: Lúa-cá - LUT3: Cây ăn trái

3.1.3 Đánh giá phân vùng khả năng thích nghi đất đai

Trên cơ sở các đặc tính đất đai của xã Song Phú và kết quả điều tra về hiện trạng sử dụng đất đai, thực hiện việc đối chiếu giữa chất lượng đất đai (được diễn tả bằng đặc tính đất đai) với yêu cầu sử dụng đất đai của 3 kiểu sử dụng đất đai đã được chọn lọc để phân hạng khả năng thích nghi đất đai trên địa bàn xã. Tổng hợp kết quả thích nghi của các đơn vị đất đai có thể phân thành 3 vùng thích nghi đất đai được thể hiện trong Bảng 2.

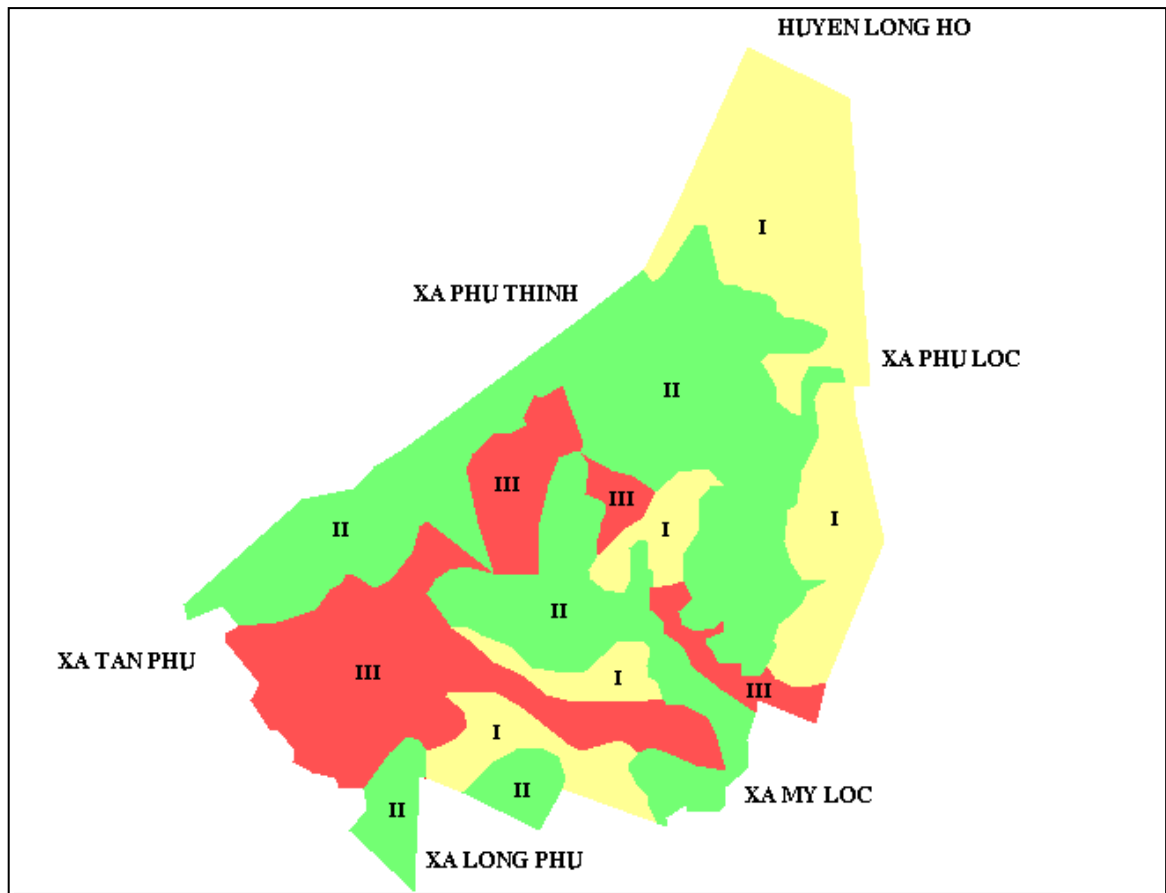
Bảng 2: Phân vùng thích nghi đất đai ở xã Song Phú, Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

Vùng	Đơn vị đất đai	Kiểu sử dụng đất đai	Cấp TN	Điều kiện cải thiện
I	7	- LUT 1: 3 Lúa - LUT 2: 2 Lúa – Cá - LUT 3: Cây ăn trái	S1	-
II	1,3, 5, 6	- LUT 3: Cây ăn trái - LUT 1: 3 Lúa - LUT 2: 2 Lúa – Cá	S1/S2 S2	- - Cải tạo phèn - Bón phân hữu cơ
III	2, 4, 8	- LUT 1: 3 Lúa - LUT 2: 2 Lúa – Cá - LUT 3: Cây ăn trái	S1/S2 S1	- Cải tạo phèn - Bón phân hữu cơ

- Vùng I: Vùng này thì kiểu sử dụng 02 lúa-cá sẽ hiệu quả hơn vì ít ảnh hưởng đến môi trường, hiệu quả kinh tế cao. Còn mô hình 03 vụ lúa thì hiện nay địa phương đang khuyến khích người dân bỏ vụ 03 để giảm mầm bệnh và sự bồi trả cho đất.

- Vùng II: Thích nghi với cả 3 kiểu sử dụng, vùng này có 4 đơn vị đất đai. Trong đó cây ăn trái có thích nghi S1 hoặc S2 đối với vùng này. Còn đối với 2 kiểu sử dụng : 3 lúa và lúa - cá thì có thích nghi S2.

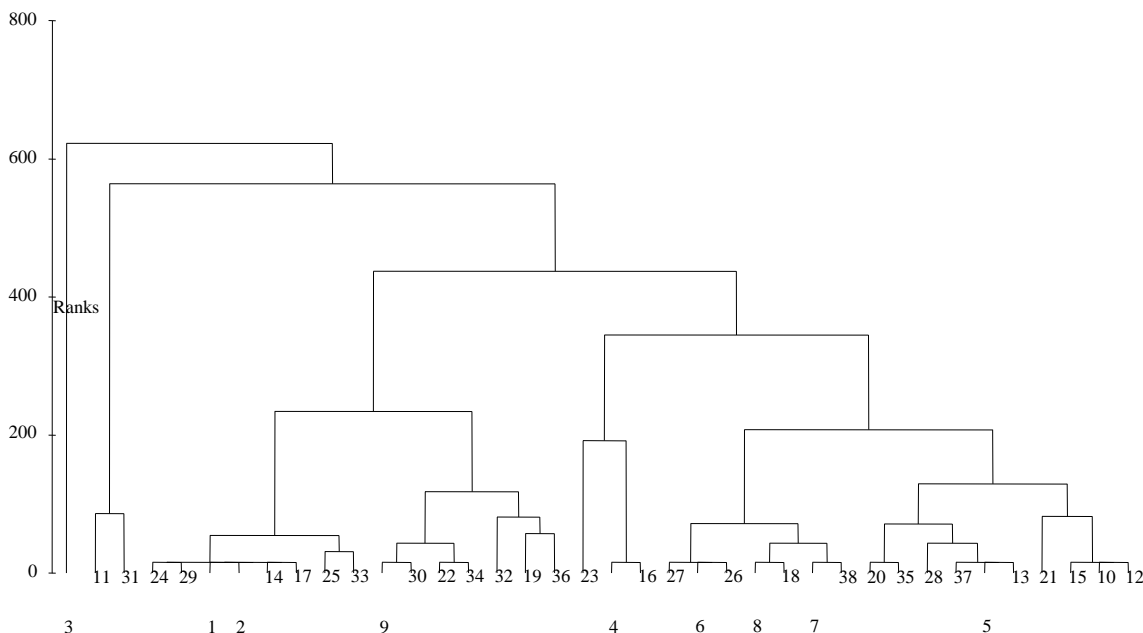
- Vùng III: Có 3 đơn vị đất đai thích nghi với cả 3 kiểu sử dụng, nhưng trong đó thì cơ cấu cây ăn trái thích nghi cao nhất đối với vùng này, do vùng có độ sâu xuất hiện tầng phèn khá sâu, và khả năng cung cấp nước tốt cho cây ăn trái. Đối với cơ cấu 3 vụ lúa và lúa - cá thì có thích nghi S1 hoặc S2 ở vùng này.



Hình 2: Bản đồ phân vùng thích nghi đất đai xã Song Phú, Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

3.2 Phân nhóm nông dân và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến mô hình canh tác đã chọn lọc

Như vậy với việc sử dụng các phương pháp thống kê của phần mềm PRIMER thì đã phân ra được 2 nhóm nông dân: Nhóm nông dân I (nhóm nông dân trung bình) có diện tích canh tác thấp hơn các hộ ở nhóm nông dân II (nhóm nông dân khá). Các hộ trong nhóm nông dân I có diện tích trung bình là 0,56ha, và các hộ nông dân ở nhóm II trung bình là 1,36ha.



Hình 3: Sơ đồ phân nhóm nông dân cho cơ cấu 3 lúa

3.3 Hệ thống hóa các yếu tố ảnh hưởng đến các kiểu sử dụng đất đai

3.3.1 Cơ cấu 3 lúa

Bảng 3: Các yếu tố ảnh hưởng đến kiểu sử dụng 3 lúa ở xã Song Phú, Tam Bình, Vĩnh Long

Nhóm nông dân		Nhóm nông dân I (nhóm nông dân trung bình)	Nhóm nông dân II (nhóm nông dân khá)	
Các chỉ tiêu				
Các yếu tố đầu vào	Giống	Kg /ha	327	299
		triệu đồng /ha	1,02	0,86
	Diện tích (ha)		0,56	1,36
	Thuốc (triệu đồng /ha)		1,49	1,70
	Phân	Kg /ha	1082	1091
		triệu đồng /ha	5,08	5,00
	Vốn đầu tư (triệu đồng /ha)		16,66	15,97
	Lao động (triệu đồng /ha)		9,07	8,41
Các yếu tố đầu ra	Năng suất	Đông Xuân	6,59	6,36
	(tấn/ha)	Hè Thu	5,09	5,25
		Thu Đông	3,12	3,53
	Lợi nhuận (triệu đồng /ha)		17,21	18,15
	Tổng thu (triệu đồng /ha)		33,87	34,12
	Hiệu quả đồng vốn		1,09	1,17

Từ Bảng 3 nhận thấy trên cùng một đơn vị diện tích thì 2 nhóm nông dân có mức độ đầu tư cho các yếu tố đầu vào tương đương nhau, và đầu ra của 2 nhóm nông dân này cũng tương đương nhau từ hiệu quả đồng vốn, lợi nhuận, năng suất... Nhưng do diện tích khác nhau, nhóm nông dân I có diện tích canh tác ít hơn nhóm nông dân II, nên thực tế nguồn thu nhập từ cơ cấu 3 vụ lúa của nhóm nông dân I thấp hơn nhiều so với nhóm nông dân II. Vì thế các hộ ở nhóm nông dân I thuộc nhóm nông dân trung bình, và nhóm nông dân II có thu nhập cao hơn các hộ ở nhóm nông dân I nên các hộ ở nhóm này thuộc nhóm nông dân khá.

3.3.2 Cơ cấu lúa-cá

Các yếu tố ảnh hưởng đến kiểu sử dụng lúa - cá ở xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long được trình bày trong Bảng 4.

Bảng 4: Các yếu tố ảnh hưởng đến kiểu sử dụng lúa - cá ở xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long
 đơn vị tính: triệu đồng/ha

Nhóm nông dân	CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO					CÁC YẾU TỐ ĐẦU RA					
	Giống (kg/ha)	Phân (kg/ha)	Thuốc	Lao động	Thức ăn	Đầu tư	Năng suất (T/ha)	Tổng thu	Tổng chi	Lợi nhuận	Hiệu quả
I	210,0	600,0	0,568	3,893	0,12	2,00	16,5	78,33	13,25	65,08	4,91
II	336,5	1194	0,929	5.870	0.15	2.00	13,5	48,37	16,98	31,40	1,86

Theo Bảng 4 ta thấy mức độ đầu tư của nhóm nông dân I thấp hơn nhóm nông dân II, chẳng hạn như giống, phân, thuốc, lao động và thức ăn. Nhưng nhóm nông dân I lại đạt năng suất 16,5 tấn /ha cao hơn nhóm nông dân II 13,5 tấn /ha, với hiệu quả kinh tế của nhóm nông dân I là 4,91 trong khi đó nhóm nông dân II chỉ đạt hiệu quả kinh tế 1,86.

3.3.3 Cơ cấu cây ăn trái

Các yếu tố ảnh hưởng đến kiểu sử dụng cây ăn trái ở xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long được trình bày trong Bảng 5.

Bảng 5: Các yếu tố ảnh hưởng đến kiểu sử dụng cây ăn trái ở xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

Nhóm nông dân	CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO			CÁC YẾU TỐ ĐẦU RA				
	Giống (triệu đồng /ha)	Lao động (triệu đồng /ha)	Nông dược (triệu đồng /ha)	Năng suất (tấn /ha)	Tổng chi (triệu đồng /ha)	Tổng thu (triệu đồng /ha)	Lợi nhuận (triệu đồng /ha)	Hiệu quả kinh tế
I	2,50	1,47	2,27	9,15	5,24	10,16	4,92	1,40
II	1,50	1,54	0,46	9,00	4,41	18,00	13,59	3,01

Theo Bảng 5 thì nhóm nông dân I đạt năng suất 9,15 tấn/ ha cao hơn nhóm nông dân II 9 tấn/ ha, nhưng lại có hiệu quả kinh tế thấp hơn nhóm nông dân II. Vì nhóm nông dân II có diện tích đất nhiều hơn lại thêm phần bán được giá cao hơn và mức độ đầu tư lại thấp hơn.

3.3.4 Tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai

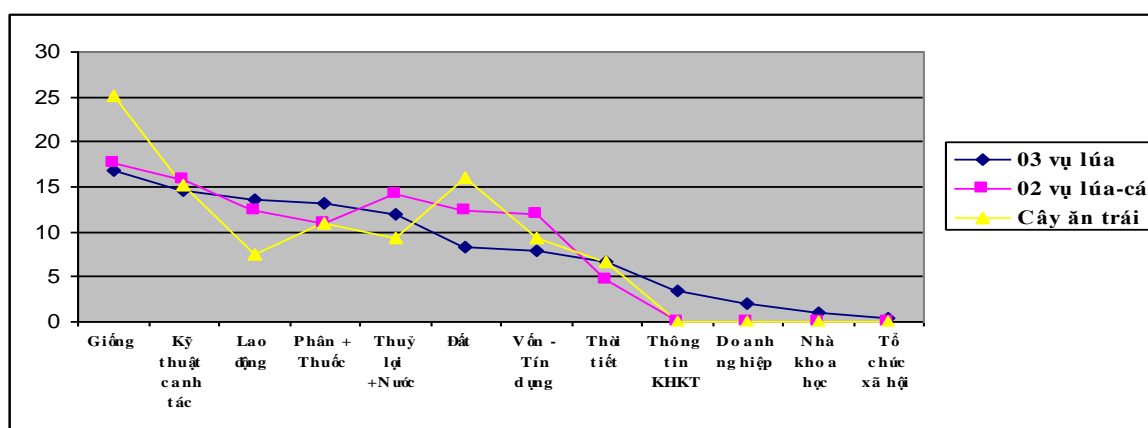
Từ Bảng 6 cho thấy mô hình 2 lúa-cá đạt hiệu quả kinh tế cao nhất, kế đến là mô hình cây ăn trái, và cuối cùng là mô hình 3 lúa. Mặc dù, mô hình cây ăn trái đạt hiệu quả kinh tế đứng hàng thứ hai sau lúa-cá nhưng mô hình cây ăn trái trên địa bàn xã Song Phú chủ yếu là vườn tạp, nông dân không tính được mức độ đầu tư ban đầu nên khi tính đến hiệu quả kinh tế thì họ chỉ biết đến số tiền thu được sau khi thu hoạch chứ họ chưa thật sự tính được hiệu quả kinh tế như thế nào.

Bảng 6: Các yếu tố ảnh hưởng đến hệ thống sử dụng đất đai ở xã Song Phú, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long

LUT	03 lúa		02 lúa- 01 cá		Cây ăn trái	
Nhóm nông dân	I	II	I	II	I	II
Giống Tr.đồng/ha	0,82	0,74	0,52	0,84	2,50	1,50
Phân (kg /ha)	1082	1091	600	1194	-	-
Thuốc (tr.đồng /ha)	1,49	1,70	0,568	0,929	-	-
Các yếu tố đầu vào						
Vốn đầu tư (tr.đồng/ha)	16,66	15,97	3,893	5,87	-	-
Lao động (tr.đồng/ha)	9,07	8,41	0,12	0,15	1,47	1,54
Thức ăn (tr.đồng/ha)	-	-	2,00	2,00	-	-
Nông dược (tr.đồng/ha)	-	-	-	-	2,27	0,46
Năng suất (tấn /ha)	14,80	15,11	16,5	13,5	9,15	9
Các yếu tố đầu ra						
Tổng thu (tr.đồng /ha)	33,87	34,12	78,33	48,375	10,16	18,00
Tổng chi (tr.đồng /ha)	16,66	15,97	13,25	16,98	5,24	4,41
(/năm) Lợi nhuận (tr.đồng /ha)	17,21	18,15	65,08	31,40	4,92	13,51
Hiệu quả đồng vốn	1,09	1,17	4,91	1,86	1,40	3,01

3.3.5 Hiệu quả của các yếu tố đầu vào và đầu ra

(a) Các yếu tố đầu vào



Hình 5: Xếp hạng mức độ quan trọng của các yếu tố ảnh hưởng đến các mô hình sản xuất

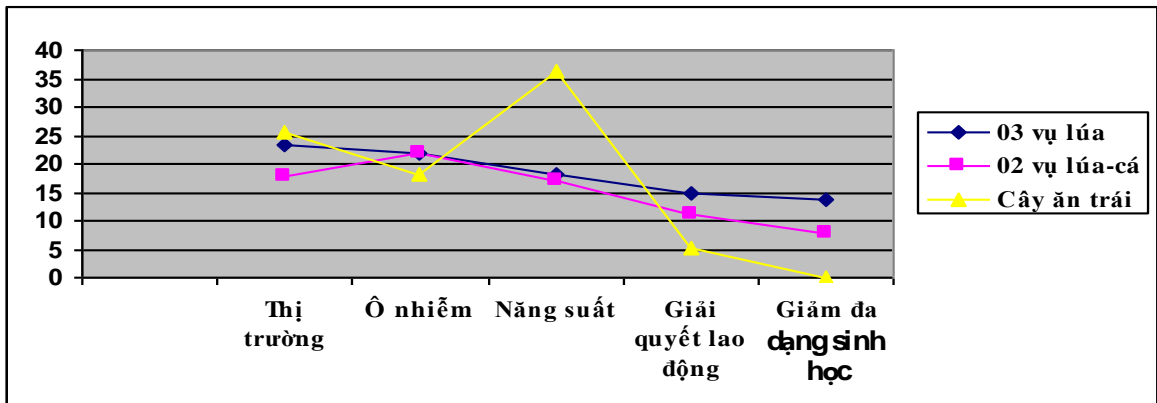
Qua Hình 05 và Bảng 06 cho thấy kết quả mức độ quan trọng của các yếu tố và kết quả phân tích hiệu quả của các yếu tố đầu vào dựa vào nhóm nông dân như sau:

- Giống: Đối với các mô hình giống là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến chất lượng và số lượng của sản phẩm. Tùy thuộc vào điều kiện người dân có áp dụng khoa học kỹ thuật cũng ảnh hưởng tới sản xuất (giống mới, sạ hàng, bón phân theo bảng so màu lá lúa...) làm giảm chi phí đầu tư. Chi phí đầu tư vào giống giữa kỹ thuật và mức độ không có kỹ thuật (hiện tại) cũng khác nhau. Qua Hình 05, Bảng 06 cho thấy hiệu quả của yếu tố giống trên nhóm nông dân cũng có sự khác nhau.
- Phân, thuốc: Mô hình 03 vụ lúa đòi hỏi sử dụng ở mức độ cao hơn các mô hình 02 lúa-cá, mô hình cây ăn trái. Ngược lại, chi phí về phân bón thuốc trừ sâu cho mô hình lúa-cá và cây ăn trái thì ít hơn mô hình 03 vụ lúa. Từ đó cho thấy đây là 02 mô hình mang tính hiệu quả về kinh tế mà còn ít ảnh hưởng đến điều kiện tự nhiên.

- Thức ăn: Sử dụng nguồn thức ăn từ vụ 3 (để chét cho cá ăn) và thỉnh thoảng cho ăn thêm cám, trung bình chi phí thức ăn cho 1 vụ là 120.000 đồng /ha.
- Lao động: Nhìn chung, qua hình 05 cho thấy nhu cầu lao động của mô hình cây ăn trái là thấp nhất so với 02 mô hình còn lại là 02 lúa-cá, 03 lúa. Nguồn lao động tham gia trong nông nghiệp của tất cả các hộ ở 2 nhóm nông dân đều thấp (từ 2 đến 5 người). Do có ít người tham gia lao động nông nghiệp nên hầu hết các hộ nông dân ở trong vùng nghiên cứu đang gặp khó khăn về công lao động từ khâu chăm sóc đến thu hoạch. Chi phí cho lao động ở đây bao gồm cả công lao động nhà và công lao động thuê mướn.
- Kỹ thuật canh tác: Các hộ ở nhóm nông dân I được dự các lớp tập huấn IPM, 3 tầng 3 giảm ít từ 1 đến 3 lần, có một số hộ chưa từng tham dự các lớp tập huấn, và tất cả các hộ đều tiếp thu các kỹ thuật mới từ các phương tiện thông tin. Tuy nhiên, các hộ trong nhóm nông dân I chưa áp dụng được hoàn toàn các kỹ thuật mới vào sản xuất, trong đó có một số hộ vận dụng được tốt các kỹ thuật vào sản xuất đạt hiệu quả cao.

Nhìn chung, trong điều kiện sản xuất hiện nay thì người dân chủ yếu quan tâm nhiều đến giống, lao động, kỹ thuật canh tác, phân thuốc, nước. Đây là những yếu tố mà người dân cần để đáp ứng được đầu ra của sản phẩm được năng suất cao, thu được lợi nhuận cao, và tạo được việc làm cho người dân trong vùng.

(b) Các yếu tố đầu ra



Hình 6: Xếp hạng mức độ quan trọng của các yếu tố đầu ra ảnh hưởng đến các mô hình sản xuất

Qua Hình 6 cho thấy tính hiệu quả của các yếu tố qua sự đánh giá của cộng đồng trên từng kiểu sử dụng đất đai. Trong đó, gần như yếu tố thị trường được xem là quan trọng, bên cạnh đó là yếu tố về mức độ ô nhiễm. Mặt khác về lao động thì mô hình 03 lúa thì yếu tố này đem lại hiệu quả cao hơn, giải quyết được lực lượng lao động nhàn rỗi nhiều hơn. Nhưng ngược lại thì mức độ về đa dạng sinh học thì của cơ cấu 03 lúa lại được quan tâm nhiều hơn do sử dụng phân bón và thuốc trừ sâu cao hơn 02 mô hình cây ăn trái và 02 lúa-cá.

4 KẾT LUẬN

Kết quả đã lập ra được 8 đơn vị bản đồ đất đai để đánh giá khả năng thích nghi đất đai cho 3 kiểu sử dụng đất đai đã chọn lọc và phân ra được 3 vùng thích nghi đất đai cho xã Song Phú. Vùng I thích nghi cho kiểu sử dụng 02 lúa-cá, cây ăn trái,

vùng 2 và 3 có các đơn vị đất đai thích nghi tốt cho cơ cấu cây ăn trái, đối với cơ cấu 3 lúa, lúa-cá thì thích nghi kém hơn. Qua việc điều tra có sự tham gia của cộng đồng (PRA) kết hợp với sử dụng phần mềm Primer đã xác định được 2 nhóm nông dân dựa vào diện tích canh tác và hiệu quả đồng vốn. Nhóm nông dân I: của cơ cấu 3 lúa với mức độ đầu tư cao hơn của cơ cấu 2 lúa-cá nhưng lại đạt hiệu quả kinh tế thấp hơn. Trong khi đó cây ăn trái lại chưa xác định được mức độ đầu tư nên hiệu quả kinh tế còn khá thấp do đa số là vườn tạp, chưa có sự đầu tư cao. Nhóm nông dân II: đối với cơ cấu 3 lúa thì mức độ đầu tư cao hơn cơ cấu 2 lúa-cá nhưng lại đạt hiệu quả kinh tế thấp hơn.

5 ĐỀ NGHỊ

- Đối với cơ cấu lúa-cá cần mở rộng diện tích, vì đây là cơ cấu đem lại hiệu quả kinh tế cao nhất, ít gây ô nhiễm môi trường vừa đảm bảo nhu cầu lương thực vừa tăng thu nhập cho người dân, giải quyết được công ăn việc làm cho người dân. Đối với cơ cấu cây ăn trái: cần cải tạo lại vườn cây ăn trái từ vườn tạp lên chuyên canh, đây là một mô hình có triển vọng, ít sử dụng nông dược nên ít gây ô nhiễm môi trường, đồng thời tạo thêm thu nhập cho người dân ngoài cây lúa. Giảm diện tích đất canh tác 3 vụ lúa ở một số vùng mang lại hiệu quả kinh tế thấp, nhưng phải đảm bảo được lương lương thực trong xã, với cơ cấu này nông dân sử dụng khá nhiều nông dược làm ảnh hưởng xấu đến môi trường đất, nước.....
- Cần có chính sách hỗ trợ vốn cho nông dân và phải có chính sách bảo hộ trong việc thu mua nông sản nhằm hạn chế sự biến động giá theo thời vụ giúp nông dân yên tâm canh tác. Nên đề nghị các cấp ứng dụng kết quả này vào việc quy hoạch sử dụng đất ở địa phương sao cho phù hợp góp phần tạo thêm thu nhập cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- FAO, 1976. A framework for land evaluation. FAO Soil Bulletin 32, FAO, Rome.
- Lê Tấn Lợi. 2005. Giáo trình Quy hoạch và phát triển nông thôn. Khoa Nông Nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại Học Cần Thơ.
- Lê Quang Trí, 1996. Bài giảng Đánh giá đất đai. Khoa Nông Nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại Học Cần Thơ.
- Lê Quang Trí, 2005. Giáo trình Đánh giá đất đai. Khoa Nông Nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại Học Cần Thơ. Xưởng in Đại Học Cần Thơ.
- Nguyễn Bảo Vệ và Nguyễn Thị Xuân Thu. 2005. Giáo trình Hệ thống canh tác. Khoa Nông Nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại Học Cần Thơ.