

# SO SÁNH HIỆU QUẢ SẢN XUẤT GIỮA HAI MÔ HÌNH ĐỘC CANH LÚA BA VỤ VÀ LÚA LUÂN CANH VỚI MÀU TẠI HUYỆN CAI LẬY - TỈNH TIỀN GIANG

Đặng Thị Kim Phượng<sup>1</sup> và Đỗ Văn Xê<sup>2</sup>

## ABSTRACT

*The objective of the study is to assess financial efficiency of rice monocultural crop system and alternative crop with rice systems at Cai Lay district - Tien Giang province. The study was based on a survey of 64 households in the Cai Lay district, Tien Giang province. Applying descriptive statistics, cost-benefit analysis were used to analyze the data. Comparing between two systems, income and profit of rice – upland crop system is higher than two times rice monoculture system. Income of rice – upland crop system is 86.8 million VND/ha and gross income of rice – upland crop system is 57.5 million VND/ha. Income of rice monoculture system is 42.4 million VND/ha and gross income of rice monoculture system is 25 million VND/ha. Total cost is 23 million VND/ha for 3 rice crops/year system. Total cost average is 38.4 million VND/ha for rice – upland crop system. Profit of rice – upland crop system is influenced by factors: seed, pesticide and fertilizer cost. But profit of 3 rice crop system is influenced by factor: pesticide, labour, harvest cost. Base on the study results, rice – upland crop system is considered effect about economy and income of the farmers. This is a system that is encouraged to improve farming systems of Cai Lay district. However, it is cared about cultural technique, market and upland crop variety.*

**Keywords:** Rice monoculture, Rice – upland crops, Financial efficiency

**Title:** Assessment for efficiency finance of rice monoculture and rice – upland crops systems at Cai Lay district, Tien Giang province

## TÓM TẮT

*Nghiên cứu được thực hiện tại huyện Cai Lậy - tỉnh Tiền Giang qua việc phỏng vấn 64 hộ đang canh tác mô hình luân canh lúa màu và độc canh lúa. Áp dụng phương pháp thống kê mô tả, phân tích chi phí - lợi ích và hồi qui tương quan cho thấy hiệu quả sản xuất của mô hình lúa – màu cao hơn mô hình thâm canh lúa 3 vụ liên tục; tổng thu nhập và lợi nhuận của mô hình lúa – màu cao hơn mô hình lúa 3 vụ gấp 2 lần. Thu nhập của mô hình lúa – màu là 86,8 triệu/ha, lợi nhuận là 57,5 triệu đồng/ha, trong khi đó, mô hình lúa 3 vụ thu nhập và lợi nhuận lần lượt là 42,4 triệu đồng/ha và 25 triệu đồng. Tổng chi phí đầu tư cho mô hình lúa 3 vụ trung bình 23 triệu đồng/ha (bao gồm chi phí cơ hội). Chi phí đầu tư cho mô hình lúa – màu trung bình là 38,4 triệu đồng/ha, cao gấp 1,7 lần mô hình lúa 3 vụ. Hiệu quả đồng vốn của mô hình lúa màu là 2,96 còn hiệu quả đồng vốn của mô hình lúa 3 vụ là 2,42. Hiệu quả lao động của mô hình lúa – màu cũng cao hơn mô hình lúa 3 vụ gấp 1,23 lần. Hiệu quả lao động của mô hình lúa màu là 285.649 đồng, trong khi đó hiệu quả lao động của mô hình lúa 3 vụ là 231.615 đồng. Các yếu tố ảnh hưởng đến mô hình lúa – màu là chi phí giống, nông dược và phân bón. Trong khi đó lợi nhuận của mô hình lúa 3 vụ chịu tác động của các yếu tố chi phí nông dược, chăm sóc và thu hoạch.*

**Từ khóa:** Độc canh lúa, luân canh lúa-màu, hiệu quả kinh tế

<sup>1</sup> Khoa Tài Chính - Kế Toán, Trường Cao Đẳng Kinh Tế - Kỹ thuật Cần Thơ

<sup>2</sup> Khoa Kinh Tế & QTKD, Trường Đại học Cần Thơ

## 1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng là yêu cầu lớn đặt ra trong sản xuất nông nghiệp hiện nay, nhằm tạo ra giá trị ngày càng cao về chất lượng đối với sản phẩm nông nghiệp đáp ứng nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu, đồng thời hạn chế rủi ro trong sản xuất và những tác động xấu đối với môi trường. Do điều kiện đất đai, tập quán, nên nhiều nông dân ở huyện Cai Lậy vẫn còn canh tác theo mô hình độc canh lúa (3 vụ lúa/năm). Bên cạnh đó có một số hộ thực hiện theo mô hình mới lúa luân canh với màu và trong quá trình chuyển đổi từ mô hình cũ sang mô hình mới nông dân đã gặp phải nhiều khó khăn về vốn và kỹ thuật canh tác. Người nông dân đã và đang phải đối mặt với câu hỏi lớn: Duy trì mô hình sản xuất độc canh cây lúa hay chuyển đổi sang mô hình sản xuất lúa luân canh với màu?

## 2 MỤC TIÊU

Mục tiêu của đề tài nhằm đánh giá hiệu quả của việc luân canh lúa - màu - lúa so với mô hình độc canh cây lúa, đề tài thực hiện phân tích, so sánh, đánh giá hiệu quả sản xuất giữa hai mô hình lúa ba vụ và lúa luân canh với màu để cung cấp thông tin cho các nhà quản lý và người dân quyết định sản xuất mô hình canh tác phù hợp đảm bảo năng suất và tăng lợi nhuận cho nông hộ theo hướng sản xuất bền vững.

## 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

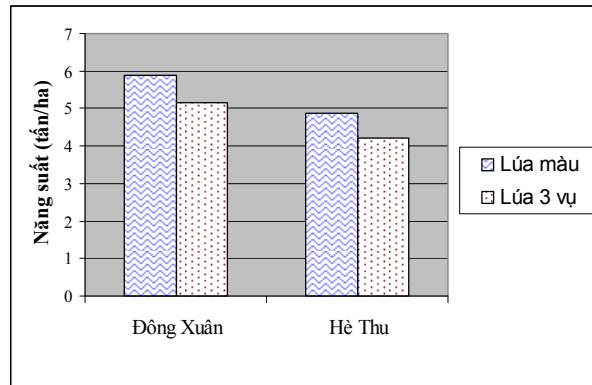
Đề tài được thực hiện năm 2007 tại huyện Cai Lậy, tỉnh Tiền Giang. Đối tượng nghiên cứu bao gồm các hộ canh tác theo mô hình độc canh 3 vụ lúa và mô hình luân canh lúa – màu – lúa. Mỗi mô hình nghiên cứu 32 hộ theo mẫu điều tra; phỏng vấn trực tiếp từng nông hộ về tình trạng kinh tế, xã hội; kỹ thuật canh tác; chi phí đầu vào, đầu ra; tình hình thị trường tiêu thụ sản phẩm, những khó khăn và thuận lợi trong quá trình sản xuất, tình hình vay vốn sản xuất của nông hộ. Thu thập số liệu thứ cấp từ các cơ quan chức năng có liên quan, từ chính quyền địa phương về tình hình phát triển nông nghiệp. Sử dụng phương pháp thống kê mô tả, phân tích chi phí - lợi ích (CBA), phân tích hồi qui tương quan, kiểm định trung bình hai mẫu phụ thuộc (từng cặp) để so sánh các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất.

## 4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### 4.1 Năng suất lúa của hai mô hình

Kết quả trình bày ở Hình 1 cho thấy năng suất canh tác vụ lúa chính (vụ Đông Xuân) giữa hai mô hình khác biệt có ý nghĩa, năng suất lúa mô hình 2 lúa 1 màu là 5,88 tấn/ha, năng suất canh tác mô hình độc canh cây lúa là 5,14 tấn/ha (chênh lệch 0,74 tấn/ha). Năng suất lúa vụ 3 (vụ Hè Thu) ở mô hình lúa – màu đạt 4,89 tấn/ha, trong khi đó ở mô hình lúa 3 vụ là 4,23 tấn/ha, chênh lệch năng suất lúa vụ 3 của hai mô hình là 0,66 tấn/ha. Sự chênh lệch này đã đem lại lợi ích cho nông dân mô hình lúa màu so với các hộ canh tác theo mô hình lúa 3 vụ. Năng suất của mô hình luân canh lúa màu cao hơn so với mô hình thâm canh lúa 3 vụ có thể được

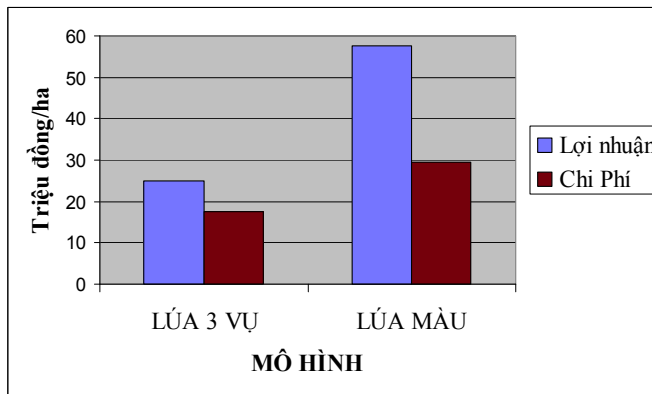
giải thích là do các vụ trước luân canh với cây màu đã làm cho độ phì nhiêu của đất được cải thiện giúp cho vụ lúa sau cho năng suất cao hơn.



**Hình 1: Năng suất lúa của hai mô hình canh tác**

**4.2 Chi phí và lợi nhuận của hai mô hình**

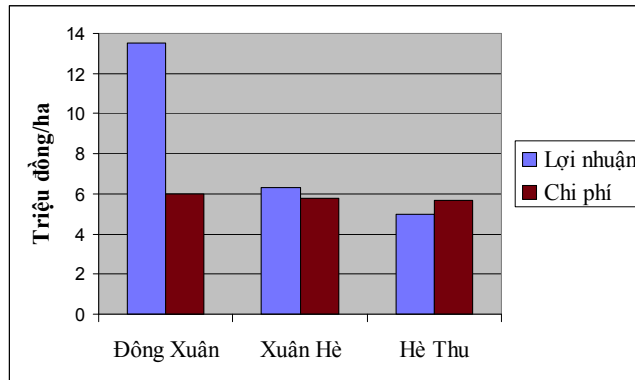
Trên cơ sở phân tích tổng thu nhập, tổng chi phí cho thấy lợi nhuận bình quân, hiệu quả đồng vốn của mô hình lúa – màu cao hơn mô hình lúa 3 vụ. Lợi nhuận trung bình của mô hình lúa 3 vụ là 25 triệu đồng/ha/năm, hiệu quả đồng vốn là 2,42 thấp hơn nhiều so với lợi nhuận trung bình của mô hình lúa màu. Lợi nhuận trung bình của mô hình lúa màu là 57,5 triệu đồng/ha/năm, hiệu quả đồng vốn 2,96 (Hình 2).



**Hình 2: Lợi nhuận và chi phí của hai mô hình**

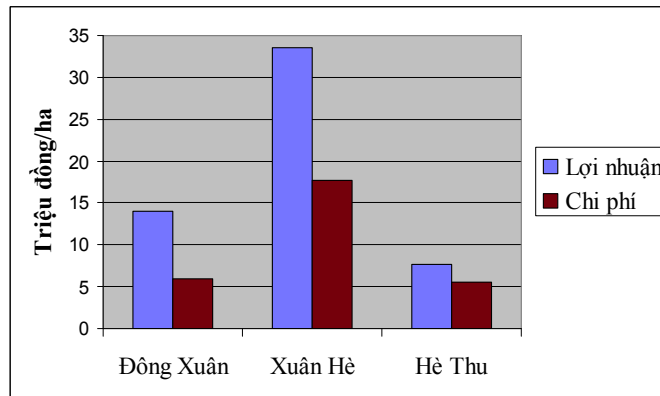
**- Chi phí và lợi nhuận giữa 3 vụ sản xuất của mô hình canh tác 3 vụ lúa**

Đối với mô hình 3 vụ lúa, lợi nhuận của vụ lúa Đông Xuân cao nhất là 13,5 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn (BCR) là 3,23, kể đến vụ Xuân Hè lợi nhuận là 6,3 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 2,09, vụ Hè Thu có lợi nhuận là 5 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn 1,89 (Hình 3).



**Hình 3: Lợi nhuận và chi phí 3 vụ sản xuất mô hình lúa 3 vụ**  
**- Chi phí và lợi nhuận giữa 3 vụ sản xuất của mô hình canh tác 2 lúa 1 màu**

Kết quả trình bày ở Hình 4 cho thấy chi phí và lợi nhuận 3 vụ sản xuất của mô hình canh tác 2 lúa 1 màu, vụ màu Xuân Hè cho lợi nhuận cao nhất là 35,5 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 3,00, kể đến vụ lúa Đông Xuân có lợi nhuận là 14,3 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 3,37, thấp nhất là vụ Hè Thu lợi nhuận là 7,7 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 2,37. Vụ 3 (vụ Hè Thu) của mô hình lúa màu cho lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn cao hơn vụ 3 của mô hình lúa 3 vụ là do vụ 2 trồng màu nên năng suất vụ lúa kế tiếp được cải thiện.



**Hình 4: Lợi nhuận và chi phí 3 vụ sản xuất mô hình lúa – màu – lúa**

**4.3 Hiệu quả sản xuất của mô hình lúa 3 vụ và 2 lúa-1 màu**

Kết quả tổng hợp chi phí – thu nhập 3 vụ lúa/năm và lúa luân canh với màu được trình bày ở bảng 1 cho thấy để canh tác 1 ha lúa 3 vụ/năm, nguồn vốn đầu tư cần thiết cho khâu làm đất, giống, phân bón, nông dược, chăm sóc và thu hoạch khoảng 17,5 triệu đồng. Trong các khoản chi phí thì hai khoản chiếm tỷ trọng cao nhất là chi phí phân bón 40,21% và chi phí thu hoạch 19,09%. Tổng năng suất của 3 vụ lúa là 15,4 tấn/ha, với giá bán trung bình 2.708 đ/kg thì thu nhập của nông hộ từ mô hình lúa 3 vụ là 42 triệu đồng/ha/năm và lợi nhuận thu được trung bình 25 triệu đồng/ha/năm. Lợi nhuận của nông hộ biến động trong khoảng từ 19,5 – 30,1 triệu đồng/ha/năm. Số ngày công lao động gia đình phải đầu tư cho 1 ha/năm/3 vụ là 109 ngày công lao động.

Trong các khoản chi phí của mô hình sản xuất lúa màu thì phân bón vẫn chiếm tỷ trọng cao nhất (30,70 %), sau đó lần lượt là chi phí nông dược, chăm sóc, chuẩn bị đất, thu hoạch và chi phí giống. Số ngày công lao động gia đình phải đầu tư cho 1 ha/năm là 179 ngày công lao động.

Nông dân địa phương có tập quán không bón phân hữu cơ mà chỉ đơn thuần bón phân hoá học, do giá phân bón những năm gần đây tăng cao nên chi phí đầu tư phân bón cho lúa nhiều đã làm cho thu nhập của người nông dân trồng lúa không cao.

**Bảng 1: Chi phí và thu nhập mô hình lúa 3 vụ/năm và mô hình lúa – màu - lúa**

Đơn vị tính: đồng/ha

Các khoản mục	Mô hình 3 vụ lúa			Mô hình lúa – màu - lúa		
	Trung bình	Tỷ trọng %	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Tỷ trọng %	Độ lệch chuẩn
Chi phí chuẩn bị đất	1.380.000	7,89	84.701	4.954.688	16,88	222.696
Chi phí giống	2.131.781	12,18	266.773	2.779.563	9,47	448.151
Chi phí nông dược	2.758.709	15,77	718.366	5.444.834	18,55	2.524.426
Chi phí phân bón	7.034.375	40,21	1.048.369	9.013.750	30,70	2.862.128
Chi phí chăm sóc	850.000	4,86	907.673	4.082.813	13,91	2.816.730
Chi phí thu hoạch	3.340.625	19,09	1.831.377	3.082.813	10,50	1.890.793
<b>Tổng chi phí</b>	<b>17.495.491</b>	<b>100</b>	<b>3.440.895</b>	<b>29.358.459</b>	<b>100</b>	<b>9.231.790</b>
Năng suất (tấn/ha)	15,431		0,471	33,138		8,700
Giá bán (đ/kg)	2.708		24	2.873		574
Thu nhập	42.385.625		1.518.159	86,837,188		16.484.590
<b>Lợi nhuận*</b>	<b>24.890.134</b>		<b>3.188.643</b>	<b>57.478.728</b>		<b>18.009.050</b>
<b>Tỷ suất lợi nhuận</b>	<b>1,42</b>			<b>1,96</b>		
Lao động gia đình (ngày công)	109		13	179		35
Lợi nhuận thấp nhất	19.580.000			27.690.000		
Lợi nhuận cao nhất	30.115.300			97.223.000		

\*Lợi nhuận chưa tính chi phí cơ hội.

#### 4.4 So sánh chi phí, thu nhập, lợi nhuận giữa hai mô hình sản xuất

Kết quả phân tích ở bảng 2 cho thấy lợi nhuận và thu nhập của mô hình lúa màu cao hơn mô hình lúa ba vụ. Nếu áp dụng mô hình lúa – màu thì chi phí sản xuất tăng 1,7 lần, chênh lệch chi phí là 11.862.968 đồng. Nông hộ đã sử dụng công nhà trong khâu chăm sóc và thu hoạch để tăng thu nhập. Kết quả giữa hai mô hình cho thấy sản xuất mô hình lúa màu cho thu nhập và lợi nhuận của người nông dân cũng tăng hơn gấp đôi so với mô hình độc canh lúa 3 vụ.

Theo kết quả điều tra thì tổng số ngày công lao động đầu tư (lao động thuê và lao động gia đình) ở mô hình lúa 3 vụ là 183 ngày/ha (lao động thuê: 74 ngày, lao động gia đình: 109 ngày). Mô hình lúa màu có tổng số ngày công lao động đầu tư là 304 ngày/ha (lao động thuê: 125 ngày, lao động gia đình: 179 ngày).

Do chi phí đầu tư khác nhau và số ngày công lao động đầu tư cho hai mô hình khác nhau nên chi phí cơ hội ở hai mô hình cũng khác nhau. Chi phí cơ hội ở mô hình lúa 3 vụ là 5,4 triệu đồng/ha, trong đó chi phí lao động gia đình là 5,2 triệu đồng và chi phí cơ hội của vốn 174.955 đồng/ha. Mô hình lúa màu có chi phí cơ hội 9,1 triệu đồng/ha, trong đó chi phí lao động nhà 8,8 triệu đồng và chi phí cơ hội của vốn là 293.585 đồng.

**Bảng 2: Chi phí và lợi nhuận giữa hai mô hình**

Các khoản mục	Đơn vị tính: đồng/ha			
	Vụ 2 (Xuân Hè)		Cả 3 vụ/năm	
	lúa 3 vụ	lúa –màu	lúa 3 vụ	lúa –màu
<b>Chi phí tiền mặt (CPTM)</b>	<b>5.755.897</b>	<b>17.726.250</b>	<b>17.495.491</b>	<b>29.358.459</b>
- Chi phí vật tư	4.685.584	14.932.500	14.014.240	24.114.709
- Chi phí lao động	1.070.313	2.793.750	3.481.251	5.243.750
<b>Chi phí cơ hội</b>	<b>1.537.559</b>	<b>3.537.263</b>	<b>5.406.955</b>	<b>9.064.585</b>
- Chi phí lao động nhà	1.480.000	3.360.000	5.232.000	8.771.000
- Chi phí vốn (1% * CPTM)	57.559	177.263	174.955	293.585
<b>Tổng chi phí</b>	<b>7.293.456</b>	<b>21.263.513</b>	<b>22.902.446</b>	<b>38.423.044</b>
<b>Tổng giá trị sản xuất</b>	<b>12.037.188</b>	<b>53.212.500</b>	<b>42.385.625</b>	<b>86.837.188</b>
<b>Lãi thuần (RAVC)</b>	<b>6.281.291</b>	<b>35.486.250</b>	<b>24.890.134</b>	<b>57.478.729</b>
<b>Lãi có chi phí cơ hội</b>	<b>4.743.732</b>	<b>31.948.988</b>	<b>19.483.179</b>	<b>48.414.144</b>
<b>Hiệu quả vốn</b>				
- Thu /vốn	1,65	2,50	1,85	2,26
- Lãi /vốn	0,65	1,50	0,85	1,26

Hiệu quả vốn của mô hình lúa màu cao hơn mô hình chuyên canh cây lúa 3 vụ trong năm. Hiệu quả thu/vốn của mô hình lúa – màu là 2,26, trong khi đó ở mô hình 3 vụ lúa là 1,85 chênh lệch 0,4. Điều này đưa đến hiệu quả lãi/ vốn của mô hình luân canh lúa màu cũng cao hơn mô hình độc canh cây lúa.

Theo kết quả điều tra tổng số ngày công lao động đầu tư canh tác vụ 2 ở mô hình lúa 3 vụ là 69 ngày/ha (lao động thuê: 29 ngày, lao động gia đình: 40 ngày). Mô hình lúa màu có tổng số ngày công lao động đầu tư cho vụ 2 là 177 ngày/ha (lao động thuê: 81 ngày, lao động gia đình: 96 ngày). Chi phí cơ hội vụ 2 ở mô hình lúa 3 vụ là 1,54 triệu đồng/ha, trong đó chi phí lao động gia đình là 1,48 triệu đồng và chi phí cơ hội của vốn 57.559 đồng/ha. Vụ 2 của mô hình lúa màu có chi phí cơ hội 3,5 triệu đồng/ha, trong đó chi phí lao động nhà 3,4 triệu đồng và chi phí cơ hội của vốn là 177.263 đồng.

**Bảng 3: So sánh chi phí, thu nhập của 2 mô hình sản xuất**

Đơn vị tính: đồng/ha

Các khoản mục	Mô hình Lúa- màu	Mô hình Lúa 3 vụ	Sig. (2-tailed)
Chi phí chuẩn bị đất	4.954.688	1.380.000	*
Chi phí giống	2.779.563	2.131.781	*
Chi phí nông dược	5.444.834	2.758.709	*
Chi phí phân bón	9.013.750	7.034.375	*
Chi phí chăm sóc	4.082.813	850.000	*
Chi phí thu hoạch	3.082.813	3.340.625	ns
Lao động gia đình (ngày công)	179	109	
<b>Tổng chi phí</b>	<b>29.358.459</b>	<b>17.495.491</b>	
Thu nhập	86.837.188	42.385.625	*
<b>Lợi nhuận</b>	<b>57.478.728</b>	<b>24.890.134</b>	*
<b>Tỷ suất lợi nhuận</b>	<b>1,96</b>	<b>1,42</b>	

\*: khác biệt ở mức độ ý nghĩa 1%

ns: khác biệt không có ý nghĩa ở mức độ ý nghĩa 1%.

Bảng 3 trình bày tổng hợp các loại chi phí bình quân trên một hecta đất sản xuất của hai mô hình. Kết quả thống kê cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa về các loại chi phí (trừ chi phí thu hoạch) và lợi nhuận của hai mô hình, trong đó lợi nhuận của mô hình lúa màu cao hơn mô hình độc canh lúa 3 vụ.

**4.5 So sánh các tỷ số tài chính và các nhân tố ảnh hưởng đến sản xuất giữa hai mô hình**

Việc so sánh các chỉ tiêu kinh tế của nông hộ giữa hai mô hình cho thấy sự tăng lên về thu nhập của nông hộ khi áp dụng mô hình hai lúa - một màu. Để khẳng định thêm điều này ta cần so sánh các tỷ số tài chính để thấy rõ hiệu quả của hai mô hình sản xuất nghiên cứu.

Bảng 4 trình bày các tỷ số tài chính của nông hộ cho thấy sự khác nhau về hiệu quả của việc đầu tư hai mô hình hai lúa - một màu và mô hình ba lúa. Khi áp dụng mô hình luân canh lúa màu thì cứ một đồng chi phí bỏ ra nông hộ thu được 2,96 đồng thu nhập, trong khi đó mô hình ba lúa chỉ thu được 2,40 đồng chênh lệch 0,56 lần và cứ mỗi đồng chi phí đó, lợi nhuận đạt được ở hai mô hình chênh lệch 0,53 lần (mô hình lúa màu thu được 1,95 đồng nhưng ở mô hình 3 lúa chỉ thu được 1,42 đồng) kéo theo hiệu quả của lợi nhuận trên một đồng thu nhập của mô hình hai lúa một màu sẽ cao hơn mô hình 3 lúa, cứ mỗi đồng thu nhập khi áp dụng mô hình lúa màu sẽ thu được 0,66 đồng lợi nhuận nhưng sản xuất ở mô hình 3 lúa chỉ có 0,59 đồng. Sản xuất theo mô hình luân canh lúa màu mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn mô hình độc canh lúa.

Kết quả phân tích tương quan cho thấy lợi nhuận của nông dân khi áp dụng mô hình lúa 3 vụ trong năm bị ảnh hưởng bởi các chi phí nông dược (X1), chăm sóc (X2) và thu hoạch (X3) thể hiện qua phương trình  $Y = 32.153.071 - 1,12X1 - 1,21X2 - 0,88X3$ ;  $R^2 = 0,79$ . Đối với mô hình lúa luân canh với màu thì lợi nhuận của người nông dân bị ảnh hưởng ba chi phí : giống (X1), chi phí nông dược (X2) và phân bón (X3) phương trình tương quan  $Y = 36.716.935 + 17X1 + 8X2 - 8X3$ ;  $R = 92,87\%$ .

**Bảng 4: So sánh các tỷ số tài chính giữa hai mô hình**

Đơn vị tính: đồng/ha

Các khoản mục	Lúa – màu (1)	3 lúa (2)	Chênh lệch (1)-(2)
1. Chi phí sản xuất (đồng/ha)	29.358.459	17.495.491	11.862.968
2. Thu nhập (đồng/ha)	86.837.188	42.385.625	44.451.563
3. Lợi nhuận (đồng/ha)	57.478.728	24.890.134	32.588.595
4. Thu nhập/chi phí	2,96	2,40	0,56
5. Lợi nhuận /thu nhập	0,66	0,59	0,07
6. Tỷ suất lợi nhuận	1,96	1,42	0,53

## 5 KẾT LUẬN

- Nông hộ áp dụng mô hình hai lúa một màu sẽ cho hiệu quả lao động, hiệu quả đồng vốn, kinh tế cao hơn so với mô hình lúa ba vụ. Nếu canh tác theo mô hình lúa màu giúp nông dân có thu nhập cao hơn và cải thiện độ phì nhiêu đất, biểu hiện qua năng suất lúa sau vụ trồng màu tăng lên.
- Chi phí vốn đầu tư cho sản xuất vụ màu cao hơn vụ lúa
- Các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình lúa 3 vụ là nông dược, chăm sóc và thu hoạch. Mô hình lúa – màu, các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình là: giống, nông dược và phân bón.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Niên giám thống kê huyện Cai Lậy, Tiền Giang 2005.
- Quan Minh Nhựt, 2006, “Phân tích hiệu quả kỹ thuật của mô hình độc canh ba vụ lúa và luân canh hai lúa một màu tại Chợ Mới- An Giang năm 2004-2005”. Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ số 6/2006, trang 2003-212.
- Thái Anh Hòa, 2001, “Một số kết quả khảo sát kinh tế nông hộ và trang trại tại một số tỉnh vùng ngập lũ ở Đồng Bằng Sông Cửu Long”. Tập san khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp. Đại học Nông Lâm Thành Phố Hồ Chí Minh.