



## So sánh hiệu quả kinh tế của hai mô hình lúa hai vụ và lúa ba vụ tại huyện Châu Phú tỉnh An Giang

Võ Văn Dứt\*, Nguyễn Chinh Nhân, Nguyễn Xuân Thuận

*Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ, ....., Việt Nam*

Nhận ngày 17 tháng 9 năm 2018

Chỉnh sửa ngày 17 tháng 9 năm 2018; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 9 năm 2018

**Tóm tắt:** Mục tiêu của bài viết này là so sánh hiệu quả kinh tế giữa mô hình lúa hai vụ và lúa ba vụ tại huyện Châu Phú tỉnh An Giang. Đồng thời, bài viết cũng nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của hai mô hình này bằng phương pháp ước lượng hồi quy đa biến. Sử dụng dữ liệu từ việc phỏng vấn trực tiếp các hộ đang canh tác mô hình lúa hai vụ và ba vụ tại huyện Châu Phú, tỉnh An Giang để kiểm định các giả thuyết. Kết quả nghiên cứu cho biết rằng, mô hình lúa hai vụ đạt hiệu quả kinh tế cao hơn mô hình lúa ba vụ. Chi phí lao động, phân bón, bảo vệ thực vật, chuẩn bị đất, thu hoạch, giá bán lúa có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hiệu quả kinh tế của hai mô hình.

**Từ khóa:** Lúa hai vụ, lúa ba vụ, hiệu quả kinh tế, Châu Phú, An Giang.

### 1. Giới thiệu

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng có sản lượng lúa lớn nhất cả nước, theo số liệu thống kê sơ bộ của Tổng cục thống kê (2015) thì trong năm 2013 sản lượng lúa ĐBSCL đạt 24.990 tấn, chiếm 56,7% sản lượng lúa cả nước. Tùy theo điều kiện đất đai ở từng địa phương mà mỗi nơi có khả năng trồng lúa hoặc áp dụng các mô hình canh tác khác nhau. Những nơi đất tốt có thể trồng ba vụ lúa mỗi năm. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra tác động tiêu cực của việc trồng lúa liên tục nhiều vụ trong năm. Theo [1], việc độc canh cây lúa đã làm cho đất canh tác bị ngập nước hầu như quanh năm, tốc độ khoáng hóa đạm (N) kém và có sự cố định Kali (K) trong đất. Về lâu dài,

môi trường đất ở những nơi này sẽ bị thay đổi; cho nên, cây trồng dễ gặp phải sâu bệnh và thường làm cho năng suất lúa giảm theo thời gian canh tác. Điều này kéo theo việc muốn ổn định năng suất thì phải gia tăng sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật làm gia tăng chi phí sản xuất và làm giảm lợi nhuận của người nông dân.

Hiện nay, huyện Châu Phú tỉnh An Giang là địa bàn có mật độ nông hộ trồng lúa ba vụ chiếm tỷ trọng cao trong khu vực. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào cho thấy hướng canh tác này mang lại hiệu quả kinh tế tối ưu cho người nông dân. Chính vì vậy, mục tiêu của nghiên cứu này là so sánh mô hình độc canh lúa ba vụ với một mô hình khác là mô hình lúa hai vụ để đánh giá chính xác hiệu quả kinh tế của mô hình lúa ba vụ. Từ đó, đề ra và giải pháp hợp lý để nâng cao hiệu quả sản xuất và tăng lợi nhuận phục vụ phát triển huyện nông thôn mới

\* Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-918549474.

Email: [vvdut@ctu.edu.vn](mailto:vvdut@ctu.edu.vn)

<https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4175>

tại huyện Châu Phú, tỉnh An Giang trong tương lai.

## 2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Cơ sở lý thuyết và các giả thuyết

Một số nghiên cứu cho rằng, việc trồng độc canh dẫn đến nhiều hậu quả [1, 2]. Thứ nhất, dịch bệnh dễ phá hoại khi chỉ canh tác một loại cây vì mỗi loại sâu có thói quen dinh dưỡng riêng. Thứ hai, giảm sút tài nguyên di truyền hạt giống của những giống mới có năng suất cao và giống lai đã được đưa về nông thôn. Thứ ba, rủi ro kinh tế lớn khi chỉ trồng một loại cây, nếu sâu bệnh hay thiên tai phá hoại sẽ thất bại hoàn toàn. Ngay cả khi được mùa, loại cây trồng đó dễ bị mất giá do cung thường lớn hơn cầu. Độc canh làm cho kinh tế của nông dân không ổn định.

Kế thừa các lập luận trên, tác giả bài viết lập luận rằng, mô hình lúa ba vụ không mang lại hiệu quả kinh tế cao cho nông dân trồng lúa ở huyện Châu Phú tỉnh An Giang. Để chứng minh lập luận này, tác giả lựa chọn mô hình canh tác theo khuyến cáo của nhà nước là mô hình lúa hai vụ so sánh với mô hình lúa ba vụ. Đồng thời, để chuyển đổi sang mô hình canh tác đạt hiệu quả cao hơn, ngoài việc dựa trên kết quả so sánh giữa hai mô hình, tác giả chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả kinh tế của cả hai mô hình.

Các nghiên cứu trước đã chỉ ra có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của các mô hình sản xuất. [3] cho rằng cần đánh giá các yếu tố như chi phí sản xuất (chuẩn bị đất, giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thu hoạch, lao động), giá bán và năng suất có ảnh hưởng như thế nào đến hiệu quả kinh tế. Hiệu quả kinh tế được phản ánh thông qua thu nhập ròng. Theo [2], khi diện tích tăng dần thì hiệu quả kinh tế của nông hộ sẽ tăng theo, bởi khi đó nông hộ có thể kiểm soát người lao động (phần lớn là lao động gia đình) và lựa chọn yếu tố đầu vào với chất lượng đảm bảo (do nhu cầu không lớn). Đồng thời, diện tích càng lớn, nông hộ càng dễ áp dụng kỹ thuật canh tác mới để tăng năng suất

và hiệu quả kinh tế trong sản xuất, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy diện tích có ảnh hưởng tỷ lệ thuận với thu nhập ròng của mô hình trồng lúa. Vì vậy, trong nghiên cứu này cũng kỳ vọng yếu tố diện tích canh tác sẽ có tỷ lệ thuận với hiệu quả kinh tế.

**Giả thuyết 1:** Diện tích canh tác có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến thu nhập ròng.

Chi phí mua lúa giống của nông hộ là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả kinh tế [3]. Chi phí giống được kỳ vọng có ảnh hưởng tỷ lệ nghịch đến thu nhập ròng bởi vì trong nghiên cứu thực tế của các nhà khoa học, nông dân chú ý đầu tư vào số lượng nhưng không quan tâm đến chất lượng giống nên đã mua giống từ những nơi buôn bán đại trà, không sử dụng giống xác nhận hoặc nguyên chủng của các tổ chức giống, trung tâm giống.

**Giả thuyết 2:** Giống lúa được kỳ vọng có ảnh hưởng tỷ lệ nghịch đến hiệu quả kinh tế.

Chi phí thuê lao động của nông hộ cũng là yếu tố không kém phần quan trọng khi xem xét hiệu quả kinh tế. Chi phí này bao gồm chi phí thuê lao động cộng với chi phí lao động gia đình. [3] cho rằng chi phí lao động tỉ lệ nghịch với hiệu quả kinh tế. Chính vì vậy, giả thuyết là:

**Giả thuyết 3:** Chi phí lao động của nông hộ càng tăng thì hiệu quả kinh tế càng giảm.

Theo [3], chi phí phân bón, thuốc bảo vệ thực vật có tỉ lệ nghịch với hiệu quả kinh tế. Nghĩa là khi nông hộ đầu tư nhiều vào chi phí phân bón, thuốc bảo vệ thực vật thì sẽ làm cho hiệu quả kinh tế giảm. Do vậy, giả thuyết sau được đặt là:

**Giả thuyết 4:** Chi phí phân bón, bảo vệ thực vật tỷ lệ thuận nghịch đến hiệu quả kinh tế.

Chi phí cày, bừa, xới, v.v. trong quá trình canh tác lúa là yếu tố không kém phần quan trọng đối với hiệu quả kinh tế của mô hình. Một số nghiên cứu trước cho rằng, chi phí cày, bừa, xới, v.v. có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến hiệu quả kinh tế bởi vì làm tốt khâu làm đất để đất tơi xốp để cây lúa dễ dàng hấp thụ chất dinh dưỡng từ đất [4, 3]. Do đó, nghiên cứu đặt giả thuyết:

**Giả thuyết 5:** Chi phí cày, bừa, xới có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến hiệu quả kinh tế.

Chi phí thu hoạch của nông hộ bỏ ra để thuê mướn máy móc, thiết bị để thu hoạch lúa. Chi phí này chiếm tỉ trọng khá cao trong cơ cấu chi phí sản xuất lúa, nhưng ngày nay tiến bộ khoa học kỹ thuật đã làm giảm chi phí này đáng kể do có sự xuất hiện của máy gặt đập liên hợp. Vì vậy, giả thuyết được đặt như sau:

**Giả thuyết 6:** Chi phí thu hoạch có ảnh hưởng tỷ lệ nghịch đến hiệu quả kinh tế.

[3] chỉ ra rằng, giá lúa có ảnh hưởng cùng chiều với thu nhập ròng. Tức là giá bán cao sẽ làm cho thu nhập ròng tăng. Trong nghiên cứu này, giá bán lúa cũng kì vọng mang kết quả tác động cùng chiều với hiệu quả kinh tế.

**Giả thuyết 7:** Giá bán lúa có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến hiệu quả kinh tế của mô hình.

Một số nghiên cứu cho thấy rằng, năng suất có ảnh hưởng cùng chiều đến hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất [3, 2]. Nghĩa là khi năng suất càng cao thì hiệu quả kinh tế cũng càng cao.

**Giả thuyết 8:** Năng suất lúa có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến hiệu quả kinh tế.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, kinh nghiệm trồng lúa của chủ hộ có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hiệu quả kinh tế của mô hình trồng lúa [4, 3]. Kinh nghiệm trồng lúa của chủ hộ được kỳ vọng là có tác động cùng chiều với hiệu quả kinh tế vì theo thời gian, chủ hộ tích lũy thêm nhiều kinh nghiệm về lựa chọn kỹ thuật canh tác, giống lúa và loại yếu tố đầu vào (như phân bón và nông dược) sao cho phù hợp với đặc điểm của tự nhiên và đảm bảo tính mùa vụ. Qua đó, làm tăng hiệu quả kinh tế trong sản xuất lúa [5].

**Giả thuyết 9:** Kinh nghiệm trồng lúa của chủ hộ càng nhiều thì hiệu quả kinh tế càng cao.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Dữ liệu sử dụng

Để kiểm định các giả thuyết trên và so sánh hiệu quả kinh tế của hai mô hình, bài viết sử dụng dữ liệu từ việc phỏng vấn trực tiếp nông hộ canh tác mô hình lúa hai vụ và canh tác lúa ba vụ tại các xã Thanh Mỹ Tây, Khánh Hòa, Đào Hữu Cảnh, Vĩnh Thạnh Trung, Bình Long, Ô Long Vĩ, Mỹ Đức, Mỹ Phú thuộc huyện

Châu Phú, tỉnh An Giang. Để đảm bảo tính đại diện, phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng được sử dụng để tiến hành để thu thập số liệu. Trong nghiên cứu này, cơ sở phân tầng được nhóm nghiên cứu chọn là các xã có sản lượng và diện tích trồng lúa lớn (từ 0,5 ha trở lên) do chính quyền các xã được thống kê số hộ và cung cấp.

Bảng hỏi phỏng vấn được thiết kế cẩn thận và phỏng vấn thử trước khi phỏng vấn chính thức. Sau khi tập huấn phương pháp điều tra để kiểm tra và làm rõ nội dung thông tin cần được cung cấp trong bảng hỏi, cuộc điều tra chính thức được tiến hành trong giai đoạn từ tháng 7 đến tháng 8 năm 2017. Bảng hỏi tập trung vào việc thu thập các thông tin như thực trạng canh tác lúa, các khoản mục chi phí trong quá trình sản xuất và nguồn đầu ra, cũng như kỹ thuật mà nông hộ áp dụng, v.v. Căn cứ vào tiêu chí phân ở trên, tổng cộng có 45 hộ trồng lúa 3 vụ và 21 hộ trồng lúa 2 vụ được chọn tham gia phỏng vấn. Sau khi xử lý bảng hỏi đã điều tra, tổng số bảng hỏi đạt yêu cầu là 34 hộ đối với mô hình trồng lúa ba vụ, 16 hộ trồng lúa hai vụ. Nghiên cứu sử dụng số quan sát này cho hai mô hình để phân tích.

### 2.2.2. Đo lường và phương pháp ước lượng

Kế thừa các nghiên cứu trước [2, 3], mô hình nghiên cứu được ước lượng thông qua phương trình hồi quy tuyến tính (\*)

$$Y_i \text{ (THUNHAPRONG)} = \beta_0 + \beta_1(\text{DIENTICH})_i + \beta_2(\text{GIONG})_i + \beta_3(\text{LAODONG})_i + \beta_4(\text{SINH HOC})_i + \beta_5(\text{CBDat})_i + \beta_6(\text{THUHOACH})_i + \beta_7(\text{GIABAN})_i + \beta_8(\text{NANGSUAT})_i + \beta_9(\text{KINHNGHIEM})_i + \varepsilon_i \quad (*)$$

Trong đó:

$Y_i$ : biến phụ thuộc là hiệu quả kinh tế của mô hình lúa 3 vụ hoặc 2 vụ

$\beta_{1-9}$ : các tham số ước lượng của các biến độc lập tương ứng

$\beta_0$ : hệ số chặn của mô hình hồi quy

$\varepsilon_i$ : sai số của mô hình

Đo lường và các biến độc lập và phụ thuộc trong phương trình (\*) được diễn giải ở Bảng 1.

Bảng 1. Diễn giải các biến trong mô hình hồi quy

Tên biến và đo lường	Diễn giải	Kỳ vọng
THUNHAPRONG (đ/ha)	Hiệu quả kinh tế. Biến này được tính bởi phần chênh lệch giữa tổng thu nhập và tổng chi phí bỏ ra để sản xuất sản phẩm	
DIENTICH (ha)	Diện tích canh tác của từng mô hình	+
GIONG (đ/ha)	Chi phí mua giống lúa. Được tính bởi (số lượng giống lúa bình quân/ha/vụ)*(đơn giá)	-
LAODONG (đ/ha)	Chi phí thuê lao động bình quân 1ha/vụ	-
SINHOC (đ/ha)	Tổng chi phí phân bón, thuốc bảo vệ thực vật/1 ha/vụ	-
CBDat (đ/ha)	Chi phí cây, bừa, xới, v.v. trong quá trình canh tác lúa/ha	-
THUHOACH (đ/ha)	Chi phí thuê mướn máy móc, thiết bị, nhân công để thu hoạch lúa/ 1 ha	-
GIABAN (đ/kg)	Giá bán trung bình 1kg của lúa/	+
NANGSUAT (tấn/ha)	Năng suất thu hoạch của lúa 1ha/vụ	+
KINHNGHIEM (năm)	Số năm tham gia trồng lúa của chủ hộ	+

Nguồn: Tác giả tổng hợp

### 3. Kết quả và thảo luận

#### 3.1. So sánh hiệu quả kinh tế của hai mô hình

Dựa vào kết quả ở bảng 2, ta có thể nhận thấy thu nhập trung bình trong năm của mô hình lúa 2 vụ thấp hơn mô hình lúa 3 vụ là 976,539 ngàn đồng, chiếm tỷ trọng là 12,48% nhưng chi phí lại thấp hơn 2.732,757 ngàn đồng, chiếm tỷ trọng là 68,70%, dẫn đến thu nhập ròng trung bình cao hơn 1.758,987 ngàn đồng, chiếm tỷ trọng là 48,52%. Nói cách khác, khi chi phí của mô hình lúa 2 vụ tăng thêm 1 đồng thì thu nhập sẽ tăng lên 1,91 đồng và thu nhập ròng là 0,91 đồng. Đối với mô hình lúa 3 vụ, nếu chi phí tăng thêm 1 đồng thì thu nhập

chỉ tăng thêm 1,28 đồng và thu nhập ròng chỉ tăng thêm 0,28 đồng.

Bài viết này so sánh hiệu quả kinh tế của 2 mô hình canh tác trên địa bàn huyện Châu Phú tỉnh An Giang và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của hai mô hình. Kết quả cho biết rằng, canh tác mô hình lúa 2 vụ có hiệu quả kinh tế hơn mô hình lúa 3 vụ. Cụ thể, thu nhập ròng trung bình của mô hình lúa 2 vụ là 3.625,248 ngàn đồng/1000m<sup>2</sup>/năm cao hơn mô hình lúa 3 vụ là 1.866,260 ngàn đồng/1000m<sup>2</sup>/năm chênh lệch 1.758,987 ngàn đồng/1000m<sup>2</sup>/năm, nói cách khác mô hình lúa 2 vụ đạt thu nhập ròng cao hơn 48,52% so với mô hình lúa 3 vụ.

Bảng 2. Các chỉ tiêu kinh tế của hai mô hình

Đơn vị tính: đồng/1000m<sup>2</sup>

Các khoản mục	Mô hình lúa 2 vụ (1)	Mô hình lúa 3 vụ (2)	Chênh lệch (3)=(2)-(1)	(%) (3)/(1)
Chi phí sản xuất trung bình	3.977,771	6.710,529	2.732,757	68,70
Thu nhập trung bình	7.603,020	8.579,559	976,539	12,84
TNR trung bình	3.625,248	1.866,260	1.758,987	-48,52
Thu nhập/chí phí (lần)	1,91	1,28	0,63	-33,11
TNR/chí phí (lần)	0,91	0,28	0,63	-69,48
TNR/thu nhập (lần)	0,48	0,22	0,26	-54,38

Nguồn: Số liệu điều tra, 2017

Khoản chênh lệch này khá lớn là do mô hình lúa 2 vụ đạt năng suất cao, phẩm chất lúa tốt dẫn đến giá bán cao cộng thêm chi phí chuẩn bị đất, chi phí phân thuốc, chi phí thu hoạch thấp hơn và không bị tăng thêm từ khoản chi phí rất lớn cho vụ lúa thứ ba (vụ Thu Đông) như mô hình lúa 3 vụ.

### 3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập ròng của mô hình lúa 2 vụ và 3 vụ

#### 3.2.1. Kiểm định đa cộng tuyến và phương sai sai số thay đổi của hai mô hình

Sử dụng hệ số phương sai phóng đại (VIF: variation inflation factor) của các biến trong mô hình để kiểm tra hiện tượng này. Nếu  $VIF < 10$  thì kết luận không có hiện tượng đa cộng tuyến [6]. Kết quả kiểm định cho biết rằng, giá trị VIF của tất cả các biến trong hai mô hình đều dưới ngưỡng giá trị 10, vì vậy không có hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình hồi quy. Bên cạnh đó, kết quả kiểm định White cho biết, giá trị P lần lượt cho mô hình lúa 2 vụ và 3 vụ là 0,3821 và 0,4192, cả hai giá trị P đều lớn hơn mức ý nghĩa  $\alpha = 10\%$ . Do đó, chấp nhận giả thuyết  $H_0$  (phương sai sai số của mô hình lúa 2 vụ là đồng đều). Tức là không có hiện tượng phương sai sai số thay đổi trong cả hai mô hình.

#### 3.2.2 Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của mô hình lúa 2 vụ.

Kết quả ước lượng được thể hiện ở bảng 3 cho thấy có cơ sở kết luận rằng các yếu tố ảnh hưởng có mối tương quan rất chặt chẽ với thu nhập ròng với hệ số xác định ( $R^2$ ) là 0,699. Có nghĩa là sự biến động thu nhập ròng của nông hộ trồng lúa 2 vụ được giải thích bởi các yếu tố được xác định trong mô hình ở mức 69,9%. Hay 69% khác biệt của thu nhập được giải thích bởi sự khác biệt về năng suất, giá bán, chi phí chuẩn bị đất, chi phí phân bón, chi phí thuê lao động, chi phí thuốc bảo vệ thực vật. Giá trị  $F = 1013,726$  tương ứng với giá trị  $P = 0$ , cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính có thể phù hợp với tổng thể nghiên cứu. Vì vậy, khi giải quyết được vấn đề phân tích của mẫu quan sát thì ta có thể kết luận chung cho tổng thể nghiên cứu.

Kết quả ước lượng ở bảng 3 cho thấy rằng, Năng suất lúa (NANGSUAT), giá bán lúa (GIABAN) càng cao thì thu nhập ròng càng cao tại mức ý nghĩa  $\alpha=1\%$ . Ngược lại, các chi phí mua giống (GIONG), lao động (LAODONG), phân bón, bảo vệ thực vật (SINHOC), chuẩn bị đất (CBDat), thu hoạch (THUHOACH) càng cao thì hiệu quả kinh tế của mô hình lúa 2 vụ càng thấp tại mức ý nghĩa thống kê 10% và 1% tương ứng.

Bảng 3. Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập ròng của nông hộ canh tác mô hình lúa 2 vụ

Các biến	Hệ số	Sai số chuẩn	Kiểm định t
(Hằng số)	-35.389,241,372	1.299.226,470	-27,239 <sup>***</sup>
DIENTICH	-15.077,098	10.523,599	-1,433 <sup>ns</sup>
GIONG	-0,703	0,296	-2,374 <sup>*</sup>
LAODONG	-0,792	0,092	-8,620 <sup>***</sup>
SINHOC	-0,941	0,046	-20,441 <sup>***</sup>
CBDat	-1,285	0,236	-5,443 <sup>***</sup>
THUHOACH	-1,481	0,281	-5,272 <sup>***</sup>
GIABAN	6.759,327	258,488	26,150 <sup>***</sup>
NANGSUAT	5.100.037,533	72.087,938	70,747 <sup>***</sup>
KINHNGHIEM	28.121,118	16.764,075	1,677 <sup>ns</sup>
<b>Số quan sát</b>	<b>16</b>		
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,699</b>		
<b>Giá trị F</b>	<b>1013,726</b>		
<b>Giá trị P của mô hình</b>	<b>0,000</b>		

(<sup>\*\*\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 1%; <sup>\*\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 5%; <sup>\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 10%; ns: không tồn tại ý nghĩa)

Trong khi đó, diện tích đất trồng lúa (DIENTICH) và kinh nghiệm (KINHNGHIEM) trồng lúa của nông dân không ảnh hưởng đến thu nhập ròng (bởi vì không có ý nghĩa thống kê). Lý giải cho vấn đề này có thể là do, hiện nay việc sản xuất lúa có hiệu quả hay không phụ thuộc chủ yếu vào việc ứng dụng khoa học kỹ thuật và sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, nông dược, v.v. nên diện tích canh tác và kinh nghiệm nhiều hay ít có thể không là vấn đề cốt lõi đối với hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất lúa 2 vụ.

3.2.3 Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của mô hình lúa 3 vụ

Tương tự như mô hình lúa 2 vụ, kết quả ước lượng được thể hiện ở bảng 4 cho thấy có cơ sở kết luận rằng các yếu tố ảnh hưởng có mối tương quan rất chặt chẽ với thu nhập ròng với hệ số xác định ( $R^2$ ) là 0,777 và  $P = 0$ . Kết quả này cho thấy, mô hình có thể giải thích tốt bởi các yếu tố độc lập. Bảng 4 cho thấy rằng, đối với mô hình sản xuất lúa ba vụ, chi phí lao động (LAODONG), phân bón, bảo vệ thực vật (SINHOC), chuẩn bị đất (CBDat) có ảnh hưởng tỷ lệ nghịch đến thu nhập ròng của nông

hộ trồng lúa tại mức ý nghĩa thống kê 5% và 1%. Trong khi đó, diện tích đất trồng lúa (DIENTICH), năng suất (NANGSUAT), giá bán lúa (GIABAN), kinh nghiệm trồng lúa của nông hộ (KINHNGHIEM) có ảnh hưởng tỷ lệ thuận đến thu nhập ròng tại mức ý nghĩa thống kê tương ứng là 10%, 5% và 1%. Theo kết quả bảng 4 thì chi phí mua giống (GIONG) và chi phí thu hoạch (THUHOACH) của nông dân không ảnh hưởng đến thu nhập ròng (không có ý nghĩa thống kê). Các yếu tố này không có ý nghĩa thống kê có thể là do giống lúa người dân sử dụng cho mô hình sản xuất lúa 3 vụ đã được chính quyền khuyến cáo sử dụng. Chính vì vậy, giống lúa cho mô hình 3 vụ lúa đã phù hợp với thổ nhưỡng và điều kiện khí hậu tại đây. Ngoài ra, quy trình thu hoạch lúa 3 vụ không còn là vấn đề đối với nông dân trồng lúa bởi việc thu hoạch được thực hiện bằng cách thuê máy liên hợp theo dạng khoán (chi phí cố định) bao gồm: cắt, tuốt lúa, vận chuyển, v.v... nên không phải tốn nhiều công lao động trong việc thu hoạch như theo hình thức thu hoạch truyền thống, và nông dân lúa tươi tại ruộng. Chi phí khoán thu hoạch hầu như không thay đổi giữa các mùa vụ và rất ít thay đổi qua các năm.

Bảng 4. Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập ròng của nông hộ canh tác mô hình lúa 3 vụ

	Hệ số	Sai số chuẩn	Kiểm định t
(Constant)	-28.135.795,804	17.972.493,941	-1,565 <sup>ns</sup>
DIENTICH	481.205,878	246.247,480	1,954 <sup>*</sup>
GIONG	1,361	1,281	1,062 <sup>ns</sup>
LAODONG	-1,516	0,723	-2,098 <sup>**</sup>
SINHOC	-1,002	0,276	-3,624 <sup>***</sup>
CBDat	-2,512	0,841	-2,985 <sup>***</sup>
THUHOACH	3,296	1,922	1,715 <sup>ns</sup>
GIABAN	6.839,347	3.296,113	2,075 <sup>**</sup>
NANGSUAT	1.510.761,398	501.511,467	3,012 <sup>***</sup>
KINHNGHIEM	219.119,771	84.798,052	2,584 <sup>**</sup>
<b>Số quan sát</b>		<b>34</b>	
<b>R<sup>2</sup></b>		<b>0,777</b>	
<b>Giá trị F</b>		<b>9,268</b>	
<b>Giá trị P của mô hình</b>		<b>0,000</b>	

(<sup>\*\*\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 1%; <sup>\*\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 5%;  
<sup>\*</sup>: tồn tại mức ý nghĩa 10%; ns: không tồn tại ý nghĩa)

#### 4. Kết luận

Do chạy theo lợi nhuận bỏ qua những lời khuyên từ chuyên gia trong quá trình sản xuất, nông dân tranh thủ trồng lúa liên tục dẫn đến những ảnh hưởng rất xấu đến 2 vụ lúa chính trong năm là vụ Đông Xuân và Hè Thu. Tuy rằng kiểu canh tác lúa 3 vụ trước mắt có làm tăng thêm sản lượng lúa, tạo công ăn việc làm cho nông dân nhưng hình thức canh tác này mang lại những ảnh hưởng rất tiêu cực như: Sâu bệnh phát triển nhiều hơn, đất không còn nhận được phù sa, ô nhiễm môi trường nặng hơn, gây ngộ độc hữu cơ cho lúa, làm đất mau suy thoái, năng suất lúa giảm theo thời gian, v.v...

Kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình lúa 2 vụ có hiệu quả kinh tế cao hơn mô hình lúa 3 vụ. Do đó, chính quyền địa phương các ngành chuyên môn ở huyện cần quy hoạch vùng sản xuất, khuyến cáo, hướng dẫn các kỹ thuật cho nhân dân thực hiện việc sản xuất phù hợp đạt kết quả tốt.

Những ngẫm định trên cũng thể hiện hạn chế của bài viết. Việc sử dụng 9 biến độc lập cho ước lượng hồi quy OLS với mẫu gồm 34 quan sát (số hộ trồng lúa 3 vụ) và 16 quan sát (số hộ trồng lúa 2 vụ) có thể không đủ lớn bởi độ tự do là khá nhỏ. Điều này có thể dẫn đến kết quả ước lượng bị chệch. Do vậy, các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng kích thước mẫu bằng cách ước lượng nhiều quan sát hơn để việc đánh giá hiệu quả kinh tế của 2 mô hình sản xuất lúa 2 vụ và 3 vụ một cách tổng quát hơn.

#### Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang thuộc đề tài mã số 373.2017.13. Tác giả gửi lời cảm ơn đến lãnh đạo Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang, Sở

Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang đã hỗ trợ tài chính. Tác giả chân thành cảm ơn chính quyền địa phương huyện Châu Phú, các xã thuộc huyện Châu Phú đã hỗ trợ và tạo điều kiện trong quá trình điều tra và điền giả tại địa phương. Tác giả gửi lời cảm ơn đến Võ Công Khanh, Huỳnh Hữu Thọ, Trần Thu Hương, Nguyễn Tấn Tài, Lê Tín, Lê Long Hậu, Huỳnh Việt Khải và các học viên cao học đã hỗ trợ tham gia tập huấn bảng hỏi và điều tra phục vụ cho đề tài. Các tác giả chân thành cảm ơn phân biện độc lập cho các góp ý rất có giá trị để cải tiến bài viết.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Bảo Vệ (2003). “Những yếu tố có ảnh hưởng đến tính bền vững của sản xuất lúa ba vụ ở Đồng bằng sông Cửu Long”. *Báo cáo Hội thảo cải thiện lúa 3 vụ tại An Giang*.
- [2] Nguyễn Tiên Dũng & Lê Khương Ninh (2013). “Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế trong sản xuất lúa của nông hộ ở thành phố Cần Thơ”, *Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, số 36 năm 2015, Tr 116 - 125.
- [3] Hoàng Văn Long (2011). “Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình canh tác lúa - tôm sú và lúa - tôm sú - cua biển tại vùng u minh thượng tỉnh Kiên Giang”, *Luận văn Thạc sĩ kinh tế*. Tài liệu không xuất bản, Tr 24 - 26.
- [4] Trần Đức Trung, 2017. “Đánh giá hiệu quả tài chính các mô hình sản xuất lúa: mô hình 3 vụ lúa, mô hình 2 vụ lúa – 1 vụ màu, mô hình 2 vụ lúa - 1 vụ cá tại huyện Phụng Hiệp tỉnh Hậu Giang”, *Luận văn Thạc sĩ kinh tế*, Tr. 36 - 37.
- [5] Mariano, M. J., Villano, R. & Fleming, E., 2012. Factors Influencing Farmers' Adoption of Modern Rice Technology and Good Management Practices in the Phillipines. *Agricultural Systems* 110, pp. 41-53.
- [6] Mai Văn Nam, (2008). *Giáo trình kinh tế lượng*. NXB Thống kê.

## Comparing Economic Efficiency of Two- and Three-rice Crops Per Year in Chau Phu District, An Giang Province

Vo Van Dut, Nguyen Chinh Nhan, Nguyen Xuan Thuan

*Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ, ....., Việt Nam*

**Abstract:** The aim of this study is to compare economic efficiency between two-and three- rice crops per year in Chau Phu District, An Giang Province. Additionally, the study examines the determinants of economic efficiency of such the two patterns by using multiple regression. Using data interviewed directly farmers producing two- and three- rice crops per year in Chau Phu District, An Giang Province. The results reveal that the economic efficiency of two-rice crops per year is higher than that of three- rice crop per year. Labor, fertilizer, land preparation, pesticide and harvest costs and rice price strongly affect economic efficiency of the two patterns.

*Keywords:* Two-rice crops per year, three-rice crops per year, economic efficiency, net income.