

# **YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG VÀ TÁC ĐỘNG SẢN XUẤT LÚA XÁC NHẬN ĐẾN THU NHẬP CỦA NÔNG HỘ TRỒNG LÚA TẠI HUYỆN TÂY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN**

Phạm Quốc Hoàng<sup>1</sup>, Nguyễn Viết Tuấn<sup>1</sup>,

Trương Quang Hoàng<sup>2</sup>, Hồ Lê Phi Khanh<sup>2</sup>

## **TÓM TẮT**

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập của các hộ trồng lúa. Số liệu sử dụng cho nghiên cứu này thu thập từ 135 hộ trồng lúa tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên trong đó có 44 hộ sản xuất lúa xác nhận và 91 hộ sản xuất lúa thương phẩm. Phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) được áp dụng để chỉ ra những tác động của việc sản xuất lúa xác nhận so với sản xuất lúa thương phẩm đến thu nhập của các hộ trồng lúa. Kết quả cho thấy rằng trình độ học vấn, số lao động, diện tích trồng lúa là những yếu tố ảnh hưởng đến việc sản xuất lúa xác nhận của nông hộ. Từ mô hình phân tích điểm xu hướng cũng chỉ ra rằng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về năng suất của hộ sản xuất lúa xác nhận và hộ sản xuất lúa thương phẩm. Tuy nhiên với mức giá bán cao hơn, chi phí sản xuất thấp hơn, các hộ sản xuất lúa xác nhận có thu nhập cao hơn hộ sản xuất lúa thương phẩm. Từ kết quả nghiên cứu đưa ra các đề xuất kiến nghị với chính quyền và các nông hộ trong việc phát triển hoạt động sản xuất lúa trên địa bàn huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên.

*Từ khóa: Phân tích điểm xu hướng, lúa xác nhận, thu nhập của hộ trồng lúa.*

## **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Chủ trương xã hội hóa hoạt động sản xuất và cung ứng giống lúa chất lượng cao cho thấy được những đặc tính ưu việt của nó trong việc nâng cao thu nhập cho người nông dân, liên kết thị trường và từng bước xây dựng thương hiệu gạo Việt Nam với vùng nguyên liệu chất lượng cao, và hình thành lực lượng nông dân có trình độ cao trong quá trình sản xuất lúa [1]. Đây cũng được xem là một mô hình dựa trên quy luật cung – cầu của thị trường và bài học xây dựng tổ chức sản xuất đồng bộ và tạo sự gắn kết cao giữa các tác nhân tham gia trong chuỗi, đặc biệt là mối liên kết giữa doanh nghiệp – nông dân [2]. Trong đó, sản xuất lúa xác nhận - là hạt giống được nhân lên từ giống nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn, chất lượng theo QCVN 01-54: 2011/BNNT [3] như độ sạch lớn hơn

99%; độ thuần 99,7%; tỷ lệ nảy mầm hơn 80%; độ ẩm ít hơn 13,5%; số hạt cỡ đại nhỏ hơn 10 hạt/kg hạt giống - được khuyến khích phát triển và nhân rộng tại các địa phương hiện nay. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra những lợi thế của hoạt động sản xuất lúa xác nhận so với sản xuất lúa thương phẩm thể hiện thông qua giá bán sản phẩm tăng, khả năng thích ứng với những thay đổi bất thường của khí hậu liên kết bền vững với các tác nhân trong chuỗi cung ứng tiêu thụ lúa giống, và hiệu quả kinh tế từ hoạt động này [4], [5], [6]. Tuy nhiên, vấn đề đặt ra là cần có phương pháp cụ thể để đánh giá hiệu quả của hoạt động sản xuất lúa giống so với sản xuất lúa thương phẩm. Trong khi đó, những phương pháp nghiên cứu đã được áp dụng để đánh giá hiệu quả kinh tế của sản xuất lúa giống hiện tại đã bộc lộ những hạn chế như thiết kế nghiên cứu để đối chứng và so sánh chưa phù hợp hoặc thiếu áp dụng các chỉ tiêu thống kê để kiểm định tính chính xác của các thông số sử dụng trong đánh giá hiệu quả kinh tế [7], [8]. Do đó, kết quả nghiên cứu chưa phản ánh đúng thực trạng của hoạt động

---

<sup>1</sup> Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

<sup>2</sup> Trung tâm Phát triển Nông thôn miền Trung, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

\* Email: quchoangsn@gmail.com

sản xuất lúa giống từ đó các kiến nghị và giải pháp đưa ra nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất lúa giống chưa phù hợp với thực tiễn [9].

Huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên là một huyện nông nghiệp, vùng sản xuất lương thực, thực phẩm hàng đầu của tỉnh Phú Yên [10], với diện tích gieo trồng hàng năm trên 13.400 ha lúa nước. Địa bàn huyện Tây Hòa cũng là một trong những địa phương đi đầu trong công tác xã hội hóa giống lúa [11]. Mặc dù những lợi thế mà sản xuất lúa xác nhận mang lại cho hộ trồng lúa đã được khẳng định, tuy nhiên chưa có một nghiên cứu chính thức nào được thực hiện để đánh giá kết quả của mô hình sản xuất lúa xác nhận trên địa bàn tỉnh Phú Yên nói chung và huyện Tây Hòa nói riêng. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng và tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập của nông hộ trồng lúa tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên là rất cần thiết.

## **2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Nội dung nghiên cứu**

Nghiên cứu này tập trung vào các nội dung liên quan đến đặc điểm của 2 nhóm hộ sản xuất lúa xác nhận và sản xuất lúa thương phẩm với các chỉ tiêu liên quan đến tuổi, nhân khẩu, số lao động, diện tích nông nghiệp, diện tích lúa. Đồng thời phân tích ảnh hưởng của các yếu tố này đến quyết định áp dụng lúa xác nhận trong hoạt động sản xuất lúa của nông hộ. Để đánh giá tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập của nông hộ, các chỉ tiêu được sử dụng bao gồm năng suất bình quân, giá bán, doanh thu, chi phí và thu nhập của hộ trồng lúa. Các chỉ tiêu được phân tích theo phương pháp điểm xu hướng để phản ánh rõ sự khác biệt của hai nhóm hộ tham gia hai hình thức sản xuất lúa nói trên.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

#### **2.2.1. Phương pháp chọn điểm, chọn mẫu**

Nghiên cứu được tiến hành tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên. Đây là những địa phương trọng điểm sản xuất lúa của tỉnh Phú Yên. Phương pháp

chọn mẫu ngẫu nhiên có định hướng được áp dụng trong nghiên cứu này. Trong đó 2 mẫu được lựa chọn là những hộ tham gia sản xuất lúa xác nhận và hộ sản xuất lúa thương phẩm. Với mẫu nghiên cứu đầu tiên, 44 hộ được lựa chọn ngẫu nhiên trong tổng số 135 hộ tham gia sản xuất lúa xác nhận trên toàn huyện. Đối với mẫu thứ hai, 91 hộ được lựa chọn từ 313 hộ sản xuất lúa thương phẩm. Các trường hợp trên đều áp dụng công thức chọn mẫu theo Slovin với 10%, độ tin cậy 90%.

#### **2.2.2. Phỏng vấn hộ sản xuất lúa**

Nghiên cứu tiến hành thu thập thông tin tại 135 hộ trồng lúa tại huyện Tây Hòa trong đó có 44 hộ sản xuất lúa xác nhận và 91 hộ sản xuất lúa thương phẩm. Nội dung của phỏng vấn hộ tập trung vào: Thông tin cơ bản về hộ tham gia khảo sát; tình hình sản xuất lúa giống của nông hộ; tình hình tiêu thụ lúa giống của hộ; chỉ tiêu về doanh thu, chi phí, thu nhập từ hoạt động sản xuất lúa giống; những khó khăn và đề xuất của hộ sản xuất lúa giống tại điểm nghiên cứu.

#### **2.2.3. Phương pháp phân tích số liệu**

Sử dụng phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) được áp dụng để so sánh hiệu quả của 2 nhóm hộ sản xuất lúa xác nhận và lúa thương phẩm thông qua việc ghép cặp và so sánh của các nhóm hộ trong mỗi cặp. Đồng thời phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) này khắc phục hiện tượng sai lệch (bias) trong việc lựa chọn 2 nhóm hộ để so sánh mà phương pháp so sánh hai biến độc lập t-test không giải quyết được. Phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) để đánh giá tác động của việc sản xuất lúa xác nhận đến doanh thu, chi phí và thu nhập của 2 nhóm (1) có tham gia sản xuất lúa xác nhận (SXLXN) và (0) sản xuất lúa thương phẩm (SXLTP). Xác suất tham gia sản xuất lúa xác nhận được xác định bằng một điểm xu hướng. Các kết quả của 2 nhóm hộ sản xuất và không sản xuất lúa xác nhận có điểm xu hướng tương tự nhau được so sánh để xác định tác động đến thu nhập từ hoạt động này.

Các hộ trồng lúa không có cùng điểm xu hướng tương tự sẽ được loại ra trong phương pháp

so sánh. Điểm xu hướng xác định bởi mô hình Probit, với biến phụ thuộc là thu nhập từ hoạt động sản xuất lúa giống (Y) và biến độc lập (X) là những yếu tố dùng để kiểm soát tác động của liên kết đến các biến phụ thuộc trên của hộ trồng lúa. Mô hình cụ thể như sau:

$$Y_i = \alpha X_i + \beta T_i + \varepsilon \quad (1)$$

Trong đó: T là biến nhận giá trị (0, 1) tương ứng với trường hợp: T = 0, hộ SXLT; T = 1, hộ SXLN. X là các đặc điểm có thể quan sát được – những đặc điểm của hộ trồng lúa.  $\varepsilon$  mức giới hạn sai số thể hiện những đặc điểm không quan sát được nhưng có ảnh hưởng đến biến Y.  $Y_i$  là biến phụ thuộc thu nhập từ hoạt động sản xuất lúa giống nông hộ.

Để đánh giá tác động của sản xuất lúa xác nhận có các yếu tố sau:  $Y_{i1}$  là kết quả (điểm xu hướng) của hộ SXLT.  $Y_{i2}$  là kết quả (điểm xu hướng) hộ SXLN. Như vậy, tác động của sản xuất lúa xác nhận dựa trên điểm xu hướng của hộ trồng lúa trong một mẫu có thể được xác định bằng công thức:

$$\delta_i = Y_{i2} - Y_{i1} \quad (2)$$

Các kết quả tác động của quan sát thứ i tùy thuộc vào tính chất loại trừ lẫn nhau của kết quả đối chứng và giả định phân phối độc lập. Cụ thể như sau:

$$Y_i = T_i Y_{i2} + (1 - T_i) Y_{i1}$$

Hoặc

$$Y_i = Y_{i1} + (Y_{i2} - Y_{i1}) T_i = Y_{i1} + \delta_i T_i \quad (3)$$

Từ phương trình (3), sử dụng phương pháp OLS (Ordinary Least Square) ước tính tác động thu nhập [12]; sai số chọn mẫu có thể làm chệch kết quả, nên phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) được lựa chọn để cải thiện kết quả ước tính. Thu nhập của 2 nhóm hộ có/không sản xuất lúa xác nhận được so sánh dựa trên những đặc điểm quan sát của hộ.

Các bước thực hiện đánh giá tác động bằng phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) được Baker (2000) [13] và Jalan và Ravallion (2003) [14] đề xuất như sau:

*Bước 1:* Tiến hành điều tra, thu thập thông tin của hai nhóm hộ có và không sản xuất lúa xác nhận (đã trình bày ở các nội dung trên phần 2.2).

*Bước 2:* Xây dựng mô hình tham gia liên kết trong tiêu thụ lúa dựa trên các đặc điểm quan sát được thông qua áp dụng mô hình hồi quy Probit.

*Bước 3:* Ước tính điểm xu hướng là xác suất dự đoán cho từng chỉ tiêu trong mỗi nhóm, giá trị điểm xu hướng tương ứng nằm trong khoảng từ 0 - 1.

*Bước 4:* Xác định vùng hỗ trợ chung cho phép so sánh. Tác động đến thu nhập được tính toán từ sự khác biệt giữa các cặp hộ SXLN và SXLT trong điều kiện tương đồng về các yếu tố quan sát được [15]. Tác động thu nhập trung bình (ATT) của hộ SXLN được ước lượng trên cơ sở phương pháp PSM theo công thức sau:

$$ATT = E(Y_{1X}, T = 1) - E_x[E(Y_{0X}, T = 0) | T = 1] \quad (4)$$

Nghiên cứu này chủ yếu sử dụng so sánh bán kính, là một trong 3 kỹ thuật của PSM. Tác động trong nghiên cứu này được định nghĩa là thu nhập ròng của hộ sản xuất lúa xác nhận. Cụ thể, tính toán và so sánh thu nhập của hộ SXLN và hộ SXLT. Giá trị trung bình của tất cả các kết quả so sánh chính là tác động của sản xuất lúa xác nhận với những hộ trồng lúa giống theo hình thức này.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm của các hộ trồng lúa tham gia khảo sát

Bảng 1 cho thấy, tuổi bình quân của chủ hộ sản xuất lúa xác nhận và hộ sản xuất lúa thương phẩm lần lượt là 53,2 tuổi và 54,9 tuổi. Số nhân khẩu bình quân của 2 nhóm hộ này là 4,2 người và 4,6 người. Mặc dù số lao động bình quân của nhóm hộ sản xuất lúa thương phẩm là 3,2 lao động cao hơn số lao động bình quân của nhóm hộ sản xuất lúa xác nhận là 2,6 lao động. Tuy nhiên, cả 2 nhóm này đều có số lao động bình quân tham gia trong sản xuất lúa là giống nhau với 2 lao động. Bình quân mỗi hộ sản xuất lúa xác nhận có diện tích đất nông nghiệp là 3.675,3 m<sup>2</sup> cao hơn bình quân của nhóm hộ sản xuất lúa thương phẩm là 3.313,2 m<sup>2</sup>. Ngoài ra diện tích trồng lúa bình quân

của hộ sản xuất lúa xác nhận là 2.000 m<sup>2</sup> cao hơn hộ sản xuất lúa thương phẩm là 1.500 m<sup>2</sup>.

**Bảng 1. Đặc điểm của nhóm hộ sản xuất lúa xác nhận và sản xuất lúa thương phẩm**

| Chỉ tiêu                                | Hộ SXLXN | Hộ SXLTP | Giá trị t |
|-----------------------------------------|----------|----------|-----------|
| Tuổi                                    | 53,2     | 54,9     | 0,68      |
| Nhân khẩu (người)                       | 4,2      | 4,6      | -1,41     |
| Số lao động (lao động)                  | 2,6      | 3,2      | -2,50     |
| Lao động nông nghiệp (lao động)         | 2,0      | 2,0      | -0,06     |
| Diện tích nông nghiệp (m <sup>2</sup> ) | 3.675,3  | 3.313,2  | 0,36      |
| Diện tích lúa (m <sup>2</sup> )         | 2.000,0  | 1.500,0  | 2,45      |

*Ghi chú: SXLXN – Sản xuất lúa xác nhận; SXLTP – Sản xuất lúa thương phẩm.*

**3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc sản xuất xác nhận trong sản xuất lúa của các nông hộ tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên**

nhận. Nguyên nhân là việc sản xuất lúa xác nhận yêu cầu về kỹ thuật canh tác và thu hoạch sản phẩm.

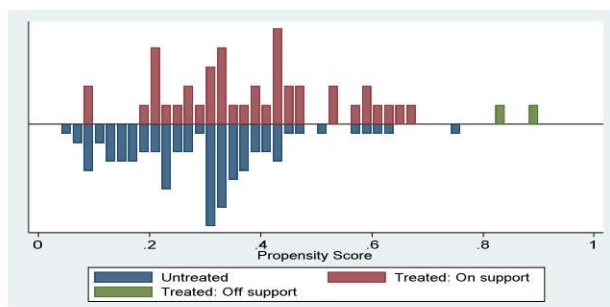
**Bảng 2. Kết quả phân tích hồi quy bằng Probit**

| Các chỉ tiêu                     | Hệ số hồi quy | Giá trị thống kê ( <i>P_value</i> ) |
|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Loại hộ                          | -0,07         | 0,831                               |
| Tuổi                             | 0,01          | 0,581                               |
| Giới tính                        | 0,40          | 0,227                               |
| Học vấn                          | 0,15          | 0,004                               |
| Nhân khẩu                        | -0,01         | 0,938                               |
| Số lao động                      | 0,29          | 0,038                               |
| Lao động nông nghiệp             | 0,123         | 0,425                               |
| Diện tích nông nghiệp            | 1,90          | 0,994                               |
| Diện tích lúa                    | 0,13          | 0,034                               |
| Hệ số tự do                      | -1,35         | 0,007                               |
| <i>Số quan sát</i>               |               | 135                                 |
| <i>Prob &gt; chi<sup>2</sup></i> |               | 0,000                               |
| <i>Pseudo R<sup>2</sup></i>      |               | 0,73                                |

Tương tự như các nghiên cứu trước đây, nghiên cứu này cũng xác định ba yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của hoạt động trồng lúa là trình độ học vấn, số lao động của hộ và diện tích trồng lúa [5], [16]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này cho thấy, trình độ học vấn là yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến hiệu quả sản xuất lúa xác

Theo kết quả hồi quy Probit ở bảng 2 cho thấy, giá trị Pseudo R<sup>2</sup> = 0,73, Prob > chi<sup>2</sup> = 0,000, phần trăm dự báo chính xác là 73%, do vậy mô hình sẽ được chấp nhận. Từ kết quả này, có thể tìm được giá trị xác suất dự đoán (propensity score) cho 2 nhóm hộ sản xuất lúa xác nhận và sản xuất lúa thương phẩm. Bảng 2 cho thấy, việc lựa chọn sản xuất lúa xác nhận của nông hộ có liên quan chặt chẽ trình độ học vấn, số lao động và diện tích trồng lúa của các nông hộ. Cụ thể, việc sản xuất lúa xác nhận đòi hỏi những yêu cầu về kỹ thuật từ khâu lựa chọn giống, làm đất, bón phân và khử lẫn. Do đó, những hộ có trình độ học vấn cao thì mức độ áp dụng sản xuất lúa xác nhận càng lớn với giá trị P = 0,004. Tương tự số lao động của nông hộ là yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng sản xuất lúa giống xác nhận. Trong đó, hộ có số lao động càng lớn thì mức độ áp dụng sản xuất lúa xác nhận càng cao với giá trị P = 0,038. Ngoài ra, diện tích đất trồng lúa lớn là yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng sản xuất lúa xác nhận. Kết quả phân tích từ Probit cho thấy, hộ có diện tích lúa lớn tương quan thuận với việc áp dụng sản xuất lúa xác nhận với giá trị P = 0,034. Ngoài những yếu tố nêu trên, các yếu tố còn lại bao gồm loại hộ, tuổi, giới tính, nhân khẩu, lao động trong nông nghiệp và tổng diện tích nông nghiệp không có ý nghĩa thống kê khi xem xét tương quan của các yếu tố này đến việc áp dụng sản xuất lúa xác nhận.

### 3.3. Đánh giá tính phù hợp của ghép cặp so sánh 2 nhóm hộ SXLN và không SXLN



Hình 1. Phân bố các điểm xu hướng và vùng hỗ trợ chung

*Ghi chú: Untreated: là các hộ sản xuất lúa thương phẩm; Treated on support: các hộ sản xuất lúa xác nhận được đưa vào mô hình phân tích điểm*

*xu hướng; Treated off support: là các hộ sản xuất lúa xác nhận không được đưa vào mô hình để phân tích điểm xu hướng.*

Kết quả kiểm tra chất lượng của phương pháp ghép để xây dựng nhóm đối chứng hộ SXLTP được thể hiện qua hình 1. Kết quả thể hiện sự phân bố của các điểm xu hướng và vùng hỗ trợ chung. Hình 1 chỉ ra rằng sự sai lệch trong phân bố các điểm xu hướng giữa nhóm hộ SXLN và nhóm hộ SXLTP. Đồng thời cho thấy, vùng chồng lấp điểm xu hướng của 2 nhóm này khá lớn. Điều này cho thấy, giả định về vùng hỗ trợ cũng được thỏa mãn yêu cầu, qua đó góp phần tránh được việc thực hiện ghép không phù hợp.

Bảng 3. Giá trị trung bình của các biến trước và sau khi ghép

| Biến số              |               | Hộ SXLN | Hộ SXLTP | % sai lệch (bias) | Giá trị t |
|----------------------|---------------|---------|----------|-------------------|-----------|
| Tuổi                 | Chưa ghép cặp | 53,2    | 54,9     | 11,7              | 0,68      |
|                      | Ghép cặp      | 53,4    | 52,7     | 6,3               | 0,29      |
| Nhân khẩu            | Chưa ghép cặp | 4,2     | 4,6      | -25,1             | -1,41     |
|                      | Ghép cặp      | 4,2     | 4,2      | 0,4               | 0,02      |
| Số lao động          | Chưa ghép cặp | 2,6     | 3,2      | -48,0             | -2,50     |
|                      | Ghép cặp      | 2,6     | 2,7      | -8,7              | -0,45     |
| Lao động nông nghiệp | Chưa ghép cặp | 2,0     | 2,0      | -1,2              | -0,06     |
|                      | Ghép cặp      | 2,0     | 2,0      | 11,5              | 0,56      |
| Lao động nông nghiệp | Chưa ghép cặp | 3.675,3 | 3.313,2  | 6,4               | 0,36      |
|                      | Ghép cặp      | 3.643,4 | 2.963,1  | 12,0              | 0,58      |
| Diện tích lúa        | Chưa ghép cặp | 4,0     | 3,0      | 42,8              | 2,45      |
|                      | Ghép cặp      | 3,8     | 3,8      | 5,6               | 0,26      |

Bảng 3 cho thấy, trước khi ghép cặp để tiến hành phân tích điểm xu hướng, giữa hai nhóm hộ SXLN và SXLTP không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, nhân khẩu, số lao động, lao động nông nghiệp, diện tích đất nông nghiệp và diện tích trồng lúa giữa thể hiện qua giá trị t-test đều nhỏ hơn 1,96. Tuy nhiên, giá trị sai lệch của nhân khẩu, lao động và diện tích lúa đều lớn hơn 25% điều này cho thấy, việc sử dụng các giá trị hiện tại để so sánh tác động đến thu nhập của 2 nhóm hộ SXLN và SXLTP là chưa phù hợp. Vì vậy cần thiết phải tiến hành ghép cặp giữa các hộ trong mỗi nhóm để đảm bảo rằng, việc so sánh chỉ

tiêu lợi nhuận từ hoạt động trồng lúa được thực hiện giữa các hộ thuộc hai nhóm khác nhau là gần giống nhau nhất.

Việc ghép cặp được tiến hành trên 135 hộ, trong đó có 91 hộ SXLTP và 44 hộ SXLN. Để đảm bảo rằng việc đánh giá tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập được tiến hành trên những hộ có những nét tương đồng về tuổi, nhân khẩu, lao động, diện tích nông nghiệp, diện tích lúa, đã có 2 hộ thuộc nhóm có sản xuất lúa xác nhận bị loại trừ vì có sự khác biệt lớn so với những hộ còn lại (Hình 1). Do đó, việc tiến hành phân tích điểm xu hướng chỉ được tiến hành trên 133 hộ. Kết quả

sau khi ghép cặp cho thấy (Bảng 3), các chỉ tiêu về tuổi, nhân khẩu, số lao động, lao động nông nghiệp, diện tích nông nghiệp và diện tích trồng lúa của hai nhóm có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê ( $t$ -test < 1,96) và giá trị sai lệch (bias) đảm bảo (%bias < 25%). Do đó khẳng định rằng, 133 hộ tham gia khảo sát với 91 hộ SXLTP và

42 hộ SXLXN có điều kiện tương đồng đủ điều kiện để tiến hành đánh giá tác động của việc áp dụng giống lúa trên đến thu thập.

#### 3.4. Tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập của nông hộ trồng lúa

Bảng 4. Tác động của sản xuất lúa xác nhận đến thu nhập của nông hộ

| Các biến đầu ra                   | Hộ SXLXN     | Hộ SXLTP     | Ảnh hưởng của can thiệp trung bình (ATT) | Giá trị t |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------------|-----------|
| Năng suất (tạ/500m <sup>2</sup> ) | 4,3          | 4,1          | 0,2                                      | 0,99      |
| Giá bán (đồng/kg)                 | 5.750        | 5.380,02     | 369,9                                    | 7,03      |
| Doanh thu (đồng/hộ/năm)           | 18.763.110,1 | 16.407.283,9 | 2.355.826,2                              | 1,96      |
| Chi phí (đồng/hộ/năm)             | 4.351.172,6  | 5.595.129,2  | -1.243.956,6                             | -2,20     |
| Thu nhập (đồng/hộ/năm)            | 14.411.937,5 | 10.815.723,2 | 3.596.214,3                              | 2,10      |

Bảng 4 cho thấy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Giá trị  $t$  = 0,99) giữa hai nhóm hộ SXLXN và SXLTP. Trong đó, năng suất bình quân của hộ SXLXN là 4,3 tạ/500 m<sup>2</sup>, trong khi đó hộ SXLTP là 4,1 tạ/500 m<sup>2</sup>. Tuy nhiên, lại có sự khác biệt rất lớn có ý nghĩa thống kê (Giá trị  $t$  = 7,03) đối với giá bán lúa của 2 nhóm hộ. Trong đó, giá bán lúa xác nhận đạt 5.750 đồng/kg, trái lại mức giá bán lúa thương phẩm chỉ đạt 5.380,02 đồng/kg. Chính sự khác biệt về giá bán lúa xác nhận so với giống thông thường đã dẫn đến sự khác biệt về doanh thu từ hoạt động sản xuất lúa giống của 2 nhóm hộ trên. Kết quả cho thấy, doanh thu của các hộ SXLXN cao hơn 2,36 triệu đồng/hộ/năm so với hộ SXLTP với giá trị  $t$  = 1,96. Ngoài ra, từ việc phân tích PSM còn cho thấy, hộ SXLXN có chi phí sản xuất thấp hơn 1,24 triệu đồng/hộ/năm so với hộ SXLTP (Giá trị  $t$  = 2,2). Từ những kết quả trên dẫn đến hộ SXLXN có thu nhập cao hơn 3,59 triệu đồng/hộ/năm so với hộ SXLTP với giá trị  $t$  = 2,1.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, sản xuất lúa xác nhận có hiệu quả kinh tế cao hơn lúa thương phẩm [16], [17]. Vấn đề này khẳng định chủ trương chuyển đổi diện tích sản xuất lúa thương phẩm sang sản xuất lúa xác nhận nhằm nâng cao chất lượng và đáp ứng nhu cầu về lúa giống của tỉnh Phú Yên và các tỉnh lân cận. Tuy nhiên, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng, nguyên nhân của hiệu

quả cao trong sản xuất lúa xác nhận là do hộ trồng lúa giống này có chi phí thấp hơn so với hộ sản xuất lúa thương phẩm, trong khi đó, sự khác biệt về năng suất của hai mô hình này không đáng kể.

#### 4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trình độ học vấn, số lao động và diện tích đất trồng lúa là những yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn áp dụng mô hình sản xuất lúa xác nhận của các nông hộ tại huyện Tây Hoà, tỉnh Phú Yên. Đồng thời kết quả cũng cho thấy, mô hình sản xuất lúa xác nhận mang lại hiệu quả tổng hợp kinh tế cao hơn so với mô hình sản xuất lúa thương phẩm. Mặc dù không có sự khác biệt lớn về năng suất giữa sản xuất lúa xác nhận và lúa thương phẩm, tuy nhiên với những lợi thế về giá bán sản phẩm và chi phí sản xuất, thu nhập của hộ sản xuất lúa xác nhận cao hơn hộ sản xuất lúa thương phẩm.

Hạn chế của nghiên cứu này là chỉ tập trung vào việc xem xét các yếu tố liên quan đến hộ gia đình, trong khi đó những yếu tố vô hình bao gồm: nhận thức, quan điểm của hộ, cũng như niềm tin của hộ vào hiệu quả của mô hình sản xuất lúa xác nhận và những hỗ trợ về chính sách liên quan đến sản xuất lúa xác nhận chưa được đề cập đến trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vo Hong Tu, Steven W. Kopp, Nguyen Thuy Trang, Nguyen Bich Hong, Mitsuyasu Yabe (2021). Land accumulation: An option for improving technical and environmental efficiencies of rice production in the Vietnamese Mekong Delta, *Land Use Policy*, Volume 108, p. 105678.
2. Nguyễn Ngọc Vàng (2012). Giải pháp nâng cao hiệu quả tổ chức sản xuất lúa ở tỉnh An Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, (23b): 186 - 193.
3. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01 - 54: 2011/BNNPTN về chất lượng hạt giống lúa.
4. Hồ Chí Thân (2015). So sánh hiệu quả kinh tế giữa sản xuất lúa giống và lúa hàng hoá tại xã Tà Đảnh, huyện Tri Tôn, tỉnh An Giang. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ ngành nông nghiệp và tài nguyên thiên nhiên. Trường Đại học An Giang.
5. Lý Hoà Sang (2022). Đánh giá hiệu quả kinh tế trong sản xuất lúa tại huyện Thạnh Trị, tỉnh Sóc Trăng. Luận văn thạc sĩ ngành quản lý kinh tế. Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh.
6. Phạm Ngọc Nhân, Huỳnh Quang Tín, Lê Trần Thanh Liêm (2016). Đánh giá hiệu quả từ dự án sản xuất lúa giống thích nghi với biến đổi khí hậu tại đồng bằng sông Cửu Long và miền Trung Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học An Giang*, 11 (3): 1 - 12.
7. Lê Thị Duyên (2021). Đánh giá hiệu quả kinh tế sản xuất lúa của các hộ nông dân trên địa bàn xã Hồng Thượng, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên - Huế. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ ngành quản lý kinh tế. Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế.
8. Tô Minh Luân (2018). Phân tích hiệu quả kinh tế sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn trên địa bàn huyện Hòn Đất - tỉnh Kiên Giang. Luận văn thạc sĩ ngành quản lý kinh tế. Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh.
9. Trần Diệu Bạch (2018). Nghiên cứu hiệu quả kinh tế sản xuất lúa của nông hộ trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn tại thị xã Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ ngành quản lý kinh tế. Trường Đại học Trà Vinh.
10. Ngô Quang Phú, Huỳnh Văn Chương, Nguyễn Phúc Khoa (2015). Đánh giá thích hợp đất đa tiêu chí phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên. *Tạp chí Khoa học - Đại học Huế*, 103 (4): 155 - 165.
11. Văn Thị Phương Như, Cao Ngọc Diệp (2014). Ảnh hưởng của vi khuẩn *Azospirillum amazonense* và *Burkholderia kururiensis* lên sự sinh trưởng và năng suất của lúa cao sản (giống ma lăm 213) trồng trên đất thịt pha cát ở thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, (33): 85 - 96.
12. DeMaris, A. (2014). *Combating unmeasured confounding in cross-sectional studies: evaluating instrumental-variable and Heckman selection models*. Psychological methods, 19 (3): p. 380.
13. Baker, J. L. (2000). *Evaluating the impact of development projects on poverty: A handbook for practitioners*. World Bank Publications.
14. Jalan, J. and M. Ravallion (2003). Estimating the benefit incidence of an antipoverty program by propensity - score matching. *Journal of BusinessEconomic Statistics*, 21 (1): p. 19 - 30.
15. Becker, S. and A. Ichino (2002). Estimation of average treatment effects based on propensity scores. *The stata journal*. 2 (4): p. 358 - 377.
16. Trần Thị Mộng Thuý (2016). So sánh hiệu quả kinh tế của nông hộ trồng lúa trong và ngoài mô hình sản xuất theo phương thức cánh đồng lớn tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ ngành quản lý kinh tế. Trường Đại học An Giang.
17. Nguyễn Văn Sánh, Võ Văn Tuấn, Nguyễn Thị Kim Thoa (2019). Phân tích hiệu quả kinh tế

của nông hộ trồng lúa ở đồng bằng sông Cửu Long. 55 (5): 73 - 81.  
*Long. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ;*

**FACTORS AFFECTING AND IMPACTS OF RICE PRODUCTION ON HOUSEHOLDS' INCOME IN TAY HOA DISTRICT, PHU YEN PROVINCE**

**Pham Quoc Hoang<sup>1</sup>, Nguyen Viet Tuan<sup>1</sup>,**

**Truong Quang Hoang<sup>2</sup>, Ho Le Phi Khanh<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>University of Agriculture and Forestry, Hue University.*

*<sup>2</sup>Center for Rural Development in Vietnam, University of Agriculture and Forestry, Hue University.*

*Email: quochoangsnn@gmail.com*

**Summary**

This study aimed to measure the impacts of certified rice seed production on households' income. The data collection was conducted on 135 rice production households in Tay Hoa district, Phu Yen province of which 44 households have applied certified rice seed and other 91 households have not applied this rice seed. The study found that educational level, labor size and area for rice production significantly affect the decision on certified rice seed production. The result from propensity score matching (PSM) also found that there is no significant difference in productivity of certified and non-certified rice seed production. However, since the higher price of certified rice seed, the high revenue and low production cost, households producing certified rice seed have higher income than others. The study provides implication for local authorities and rice production households to improve and scale - out the certified rice seed production in Tay Hoa district, Phu Yen province.

**Keywords:** *Certified rice seed, households' income, propensity score matching.*

**Người phản biện:** TS. Hồ Huy Cường

**Ngày nhận bài:** 24/02/2023

**Ngày thông qua phản biện:** 24/3/2023

**Ngày duyệt đăng:** 31/3/2023