

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ KINH TẾ MỘT SỐ LOẠI HÌNH SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN A LUỚI, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Phạm Thị Thảo Hiền*, Nguyễn Phúc Khoa, Nguyễn Ngọc Ánh,
Nguyễn Thị Thùy An

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

*Tác giả liên hệ: phamthithaohien@huaf.edu.vn

Nhận bài: 30/08/2021 Hoàn thành phản biện: 12/10/2021 Chấp nhận bài: 18/10/2021

TÓM TẮT

Sản xuất nông nghiệp có vai trò quan trọng đối với phát triển kinh tế và xã hội, đặc biệt là khu vực miền núi. Tuy nhiên, các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp chịu ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội. Mục tiêu của bài báo là xác định một số yếu tố ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp đến hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã Quảng Nhâm và Trung Sơn, huyện A Lưới. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính đa biến (Multiple Linear Regression) để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy, hiệu quả kinh tế sản xuất lúa chịu ảnh hưởng các yếu tố số lao động (20,44%), chi phí nguyên vật liệu trực tiếp (19,59%), loại đất (19,09%), hệ thống tưới tiêu (14,41%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (13,48%) và vốn vay (13,29%). Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, hiệu quả kinh tế sản xuất sắn bị chi phối do hệ thống tưới tiêu (30,31%), số lao động (23,96%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (23,87%) và loại đất (21,86%). Nhìn chung, các yếu tố gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, loại đất, số năm kinh nghiệm trồng trọt và hệ thống tưới tiêu ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện A Lưới.

Từ khóa: Đất sản xuất nông nghiệp, Mô hình hồi quy, Hiệu quả kinh tế, Huyện A Lưới

RESEARCHING FACTORS AFFECTING ECONOMIC EFFICIENCY OF SOME TYPES OF AGRICULTURAL PRODUCTION LAND USE IN A LUOI DISTRICT, THUA THIEN PROVINCE

Pham Thi Thao Hien*, Nguyen Phuc Khoa, Nguyen Ngoc Anh,
Nguyen Thi Thuy An

University of Agriculture and Forestry, Hue University

ABSTRACT

Agricultural production plays an important role in economic and social development, especially in mountainous areas. However, the agricultural land use types are influenced by the natural, economic and social conditions. The objective of this paper was to identify the factors that were directly or indirectly controlled the economic efficiency of some agricultural land use types in Quang Nham and Trung Son communes, A Luoi district. The multiple linear regression analysis method was applied to determine the factors influencing the economic efficiency of some agricultural land use types. The results indicated that economic efficiency of rice was influenced by the factors of the number of employees (20.44%), direct raw materials cost (19.59%), soil types (19.09%), irrigation system (14.41%), years of experience in cultivation (13.48%) and loan (13.29%). The results also showed that economic efficiency of cassava was mainly influenced by irrigation system (30.31%), the number of employees (23.96%), years of experience in cultivation (23.87%) and soil types (21.86%). Overall, factors including direct raw materials cost, soil types, years of farming experience in cultivation and irrigation systems were mostly affected to agricultural production in A Luoi district.

Keywords: Agricultural land, Regression model, Economic efficiency, A Luoi district

1. MỞ ĐẦU

Hiệu quả kinh tế sử dụng đất là một trong những tiêu chí quan trọng đối với sản xuất nông nghiệp. Điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội ảnh hưởng đến hiệu quả các loại hình sử dụng đất (Nguyễn Phúc Khoa và cs., 2015). Điều kiện đất đai thổ nhưỡng, chi phí, nguồn vốn, công lao động và kinh nghiệm sản xuất là một trong những nhân tố tác động trực tiếp/gián tiếp đến năng suất cây trồng và doanh thu và giá trị tăng thêm. Mức đầu tư trên một đơn vị diện tích, hiệu quả đồng vốn trên một đơn vị chi phí giúp cho nhà hoạch định chính sách lựa chọn cây trồng mang lại hiệu quả. Trình độ dân trí thể hiện qua việc bố trí cây trồng và canh tác đối với từng loại hình sử dụng đất nhằm nâng cao năng suất (Nguyễn Văn Bình và cs., 2020). Cơ sở hạ tầng ảnh hưởng đến khả năng vận chuyển nông sản đến thị trường tiêu thụ và là yếu tố có thể quyết định đến giá cả nông sản. Khả năng vốn của nông hộ và hỗ trợ kỹ thuật cũng ảnh hưởng đến phát triển sản xuất nông nghiệp (Lê Tấn Lợi và cs., 2016). Hiện nay, nhu cầu sử dụng đất trong nông nghiệp càng cao, việc quản lý hiệu quả và bền vững đòi hỏi phải xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp. Do đó, nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp rất cần thiết và giúp cho người dân quyết định sử dụng đất sản xuất nông nghiệp hợp lý và hiệu quả theo hướng phát triển bền vững.

A Lưới là huyện miền núi ở khu vực địa hình phía Tây dãy Trường Sơn Bắc, độ cao trung bình 600 - 800 m so với mặt nước biển, độ dốc trung bình 20 - 25 độ. Tổng diện tích tự nhiên toàn huyện là 1.225,21 km², dân số là 47.115 người, với các dân tộc chính Cotu, Pa Cô, Tà Ôi và Kinh (Nguyễn Thị Hồng Mai và cs., 2020).

Diện tích đất nông nghiệp toàn huyện là 108.472,5 ha, trong đó đất sản xuất nông nghiệp khoảng 6.965,3 ha, chiếm 4,1% (Chi cục thống kê huyện A Lưới, 2018). Các loại hình sử dụng đất chính trên địa gồm sản xuất lúa và cây trồng hàng năm (ngô, sắn, chuối) và một số cây trồng khác với diện tích nhỏ. Năng suất các loại cây trồng ở mức trung bình so với các huyện đồng bằng của tỉnh Thừa Thiên Huế. Cụ thể, năng suất lúa chỉ đạt 48 tạ/ha, năng suất sắn đạt 26 tấn/ha. Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất chịu tác động tổng hợp của nhiều yếu tố như đất đai, khí hậu, chi phí, vốn vay, hệ thống tưới tiêu, và mức đầu tư công lao động (Chi cục thống kê huyện A Lưới, 2018). Trong đó, loại hình sử dụng đất trồng lúa và trồng sắn chịu ảnh hưởng đến năng suất, thu nhập và giá trị tăng thêm. Tuy nhiên, các nghiên cứu về xác định các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp/gián tiếp đến hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất còn rất ít. Chính vì vậy, nghiên cứu mối quan hệ giữa các yếu tố đầu vào và hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất trồng lúa và sắn trên địa bàn huyện A Lưới là hết sức cần thiết nhằm đưa ra giải pháp nâng cao hiệu quả kinh tế sử dụng đất sản xuất nông nghiệp, cải thiện đời sống của người dân.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu

2.1.1. Phương pháp thu thập số liệu thứ cấp

Các số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp được thu thập tại phòng Tài nguyên và Môi trường, phòng Nông nghiệp huyện A Lưới, UBND xã Quảng Nhâm và Trung Sơn.

2.1.2. Phương pháp thu thập số liệu sơ cấp

Nghiên cứu sử dụng số liệu sơ cấp được thu thập bằng cách phỏng vấn nông hộ

trên địa bàn xã Quảng Nhâm và xã Trung Sơn, huyện A Lưới. Để xác định cỡ mẫu điều tra đảm bảo tính đại diện cho tổng thể nghiên cứu, nghiên cứu áp dụng công thức Cochran (1977):

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

Trong đó, n là cỡ mẫu cần chọn, $z = 1,645$ là giá trị ngưỡng của phân phối chuẩn, tương ứng với độ tin cậy 90%. Do tính chất $p + q = 1$ vì vậy $p \times q$ sẽ lớn nhất khi $p = q = 0,5$ và sai số cho phép $e = 0,1$. Thay số vào ta có:

$$n = \frac{1,645^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2} \approx 68$$

Lúc đó, nghiên cứu đã tiến hành lựa chọn ngẫu nhiên 68 hộ có tham gia sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã Quảng Nhâm và Trung Sơn. Các hộ tham gia sản xuất nông nghiệp được chọn từ tất cả các thôn của xã Quảng Nhâm và Trung Sơn. Bên cạnh đó, điều kiện sản xuất nông nghiệp ở Quảng Nhâm và Trung Sơn tương đối đồng nhất về tính chất đất đai, phong tục tập quán, dân tộc và đa dạng cây trồng để thu thập thông tin, số liệu thứ cấp.

2.2. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất

Hiệu quả kinh tế sử dụng đất trên một hecta đất của các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp, nghiên cứu sử dụng một số công thức tính hiệu quả kinh tế của tác giả (Đỗ Thị Lan, 2007). Trong đó, giá trị sản xuất (GO) là giá trị toàn bộ sản phẩm sản xuất ra trong kỳ sử dụng đất (một vụ, một

năm, tính cho từng cây trồng và có thể tính cho cả công thức luân canh hay hệ thống sử dụng đất). Chi phí trung gian (IC): bao gồm toàn bộ chi phí vật chất thường xuyên bằng tiền mà chủ thể bỏ ra để thuê và mua các yếu tố đầu vào (trừ khấu hao tài sản cố định) và dịch vụ sử dụng trong quá trình sản xuất. Giá trị gia tăng (VA) = GO – IC: là giá trị tăng thêm của quá trình sản xuất sau khi đã loại bỏ chi phí vật chất và dịch vụ.

Tỷ suất giá trị sản xuất theo chi phí T_{GO} hay hiệu quả sản xuất: là tỷ số giá trị sản xuất tính bình quân trên một đơn vị diện tích với chi phí trung gian trong một chu kỳ sản xuất.

$$T_{GO} = \frac{GO}{IC} \text{ (lần)}$$

Tỷ suất giá trị tăng thêm theo chi phí T_{VA} : là tỷ số giá trị tăng thêm tính bình quân trên một đơn vị diện tích với chi phí trung gian trong một chu kỳ sản xuất.

$$T_{VA} = \frac{VA}{IC} \text{ (lần)}$$

2.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Nghiên cứu sử dụng phần mềm phân tích thống kê SPSS 20 để phân tích thống kê mô tả, phân tích phân tích hồi quy - tương quan nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp thông qua mô hình hồi quy tuyến tính đa biến (Multiple Linear Regression). Mô hình hồi quy tổng thể là hàm sản xuất Cobb Daughlas (Nguyễn Lê Quyên, 2017) và logarit hóa hai vế ta có phương trình:

$$\begin{aligned} \ln NANGSUAT_i &= \beta_0 + \beta_1 \ln CONG_i + \beta_2 \ln DIENTICH_i + \beta_3 \ln NAMKN_i \\ &+ \beta_4 \ln CPSANXUAT_i + \beta_5 \ln VAYVON_i + \beta_6 \ln TAPHUAN_i + \beta_7 \ln LOAIDAT_i \\ &+ \beta_8 \ln TUOITIEU_i + \beta_9 \ln DANTOC_i + u_i \end{aligned}$$

Các biến sử dụng trong mô hình được diễn giải tóm tắt trong Bảng 1.

Bảng 1. Diễn giải các biến trong mô hình

| Ký hiệu | Tên biến | Đơn vị tính | Loại biến |
|-----------|-----------------------------------|--|------------|
| NANGSUAT | Năng suất (biến phụ thuộc) | kg/ sào | Định lượng |
| CONG | Số lao động | Công | Định lượng |
| DIENTICH | Diện tích trồng | m ² | Định lượng |
| NAMKN | Số năm kinh nghiệm trồng trọt | Năm | Định lượng |
| CPSANXUAT | Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp | Nghìn đồng | Định lượng |
| VAYVON | Vốn vay của hộ | Triệu đồng | Định lượng |
| TAPHUAN | Tham gia tập huấn | 1: Có, 0: Không | Định lượng |
| LOAIDAT | Loại đất | 1: Đất phù sa, 2: Đất vàng đỏ, 3: Đất đỏ vàng, 4: Đất nâu vàng, 5: Đất sông, suối, ao hồ, 6: Đất vàng nhạt, 7: Đất xám bạc màu | Định tính |
| TUOITIEU | Hệ thống tưới tiêu | 1: Có, 0: Không | Định tính |
| DANTOC | Dân tộc | 1: Pa Cô, 0: Tà ôi | Định tính |

Thông qua kết quả chạy hồi quy - tương quan chọn được những biến có tương quan với biến phụ thuộc (Hệ số tương quan bội – Pearson correlation $|r| \geq 0,3$) để đưa vào mô hình hồi quy đa biến.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát khu vực nghiên cứu

Kết quả điều tra về đặc điểm của hộ gia đình, cá nhân sử dụng đất cho thấy, phần

lớn người dân xã Quảng Nhâm và Trung Sơn là dân tộc thiểu số Pa Cô và Tà Ôi chiếm 74,9% và 21,43%. Chủ hộ sử dụng đất chủ yếu là nam giới (60%) và độ tuổi là 30 - 45 chiếm 61,43%. Trình độ học vấn chủ yếu là tiểu học và trung học cơ sở, chiếm 47,14% và 24,29%. Kết quả ở Bảng 2 thể hiện, có đến 84,29% hộ gia đình được phỏng vấn có sinh kế chủ yếu là nông nghiệp, phần còn lại là ngành nghề khác và kết hợp với sản xuất nông nghiệp.

Bảng 2. Đặc điểm của chủ nông hộ

| | Đặc điểm | Số lượng (hộ) | Tỷ lệ (%) |
|------------------------|------------------------------|---------------|-----------|
| Dân tộc | Pa Cô | 52 | 74,29 |
| | Tà Ôi | 15 | 21,43 |
| | Kinh | 3 | 4,29 |
| Giới tính | Nam | 42 | 60 |
| | Nữ | 28 | 40 |
| Độ tuổi | Dưới 30 | 10 | 14,29 |
| | Từ 30 đến 45 tuổi | 43 | 61,43 |
| | Từ 46 đến 60 tuổi | 12 | 17,14 |
| | Trên 60 tuổi | 5 | 7,14 |
| Xã | Quảng Nhâm | 35 | 50 |
| | Trung Sơn | 35 | 50 |
| Trình độ học vấn | Tiểu học | 33 | 47,14 |
| | Trung học cơ sở | 17 | 24,29 |
| | Trung học phổ thông | 16 | 22,86 |
| | Trung cấp, cao đẳng, đại học | 4 | 5,71 |
| Nghề nghiệp | Nông nghiệp | 59 | 84,29 |
| | Nghề khác | 11 | 15,71 |
| Quy mô sử dụng vốn vay | Không vay | 8 | 11,43 |
| | Dưới 50 triệu | 44 | 63,3 |
| | 50 đến 100 triệu | 15 | 25 |
| | Trên 100 triệu | 3 | 5 |

Các loại hình sử dụng đất chủ yếu chuyên sản xuất lúa và trồng sắn được thể hiện ở Bảng 3. Tổng diện tích trồng lúa của toàn huyện là 5.075 ha được bố trí sản xuất lúa Đông Xuân và Hè Thu. Các loại giống lúa được sử dụng là Thiên Ưu, GO1, HT3, X21, HP3, PC6, DA1, DNA1, DNA3. Diện

tích canh tác sắn hiện nay là 15.455 ha và được người dân canh tác các loại sắn KM94 và sắn địa phương. Kết quả điều tra phù hợp với báo cáo thống kê kiểm kê số liệu về dân số, tình hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện A Lưới.

Bảng 3. Các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp

| Loại hình sử dụng đất | Diện tích điều tra (ha) | Kiểu sử dụng đất | Giống |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|--|
| Chuyên lúa | 5,075 | Lúa Đông Xuân - Lúa Hè Thu | Lúa: Thiên Ưu, GO1, HT3, X21, HP3, PC6, DA1, DNA1 |
| Cây hàng năm | 15,455 | Sắn | Sắn: KM94, giống địa phương |

3.2. Hiệu quả kinh tế của một số loại hình sử dụng đất

Bảng 4 cho thấy, năng suất lúa đạt 60,25 tạ/ha và sắn là 241,29 tạ/ha, giá bán của lúa là 7.000 đồng/kg và sắn 1.500 đồng/kg. Mức đầu tư chi phí vật tư có sự khác nhau giữa các loại hình sử dụng đất. Cụ thể, loại hình sử dụng đất trồng lúa đầu tư 20.703.615 đồng/ha/vụ cho các yếu tố đầu vào như đạm, lân, kali, NPK và tiền

thuê làm đất. Trong khi đó, loại hình sử dụng đất trồng sắn đầu tư 420.968 đồng/ha/vụ và chủ yếu để mua giống. Tổng thu nhập của loại hình sử dụng đất trồng lúa đạt 43.166.923 đồng/ha/vụ và loại hình sử dụng đất trồng sắn 36.193.548 đồng/ha/vụ. Giá trị tăng thêm của loại hình sử dụng đất trồng sắn và lúa lần lượt là 35.772.581 đồng/ha/vụ và 21.703.615 đồng/ha/vụ (Bảng 4). Nguyên nhân được xác định là do

loại hình sử dụng đất trồng sắn có mức đầu tư ít và chủ yếu dựa vào điều kiện đất đai trong canh tác nên hiệu quả tăng thêm cao. Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất trồng lúa và sắn khá tương đồng với loại hình sử dụng đất trồng lúa và sắn trên địa bàn huyện Nam Đông (Nguyễn Phúc Khoa

và cs., 2015). Xét về điều kiện đất đai, khí hậu, địa hình, dân cư, phong tục tập quán của địa phương thì kết quả nghiên cứu về hiệu quả kinh tế sử dụng đất đã thể hiện được tính đặc thù của khu miền núi tỉnh Thừa Thiên Huế.

Bảng 4. Hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất trên địa bàn huyện A Lưới

| LUT Chi tiêu | Lúa | Sắn |
|--------------------|------------|------------|
| Năng suất (tạ/ha) | 60,25 | 241,29 |
| Giá bán (đồng) | 7.000 | 1.500 |
| Chi phí trung gian | 20.703.615 | 420.968 |
| IC (đồng/ha/vụ) | 42.166.923 | 36.193.548 |
| Giá trị sản xuất | 21.703.615 | 35.772.581 |
| GO (đồng/ha/vụ) | | |
| Giá trị gia tăng | | |
| VA (đồng/ha/vụ) | | |

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp

3.3.1. Một số yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất lúa

Loại hình sử dụng đất trồng lúa nước chịu ảnh hưởng của các yếu tố về điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội. Kết quả chạy hồi quy - tương quan giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc trong mô hình hồi quy cho thấy các biến sau có hệ số tương quan $|r| \geq 0,3$: Số lao động (lnCONG), diện tích trồng (lnDIENTICH), số năm kinh nghiệm trồng trọt (lnNAMKN), chi phí nguyên vật liệu trực tiếp (lnCPSANXUAT), vốn vay (lnVAYVON), tham gia tập huấn (TAPHUAN), hệ thống tưới tiêu

(TUOITIEU), loại đất gồm 3 biến giả D1 (nhận giá trị 1: đất phù sa, 0: đất khác), D2 (nhận giá trị 1: đất vàng đỏ, 0: đất khác), D3 (nhận giá trị 1: đất sông suối ao hồ, 0: đất khác). Các biến này được sử dụng để đưa vào mô hình hồi quy (Bảng 5). Mô hình hồi quy đã chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của loại hình sử dụng đất lúa gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, loại đất, số năm kinh nghiệm khả năng đầu tư lao động, vốn vay, hệ thống tưới tiêu. Kết quả nghiên cứu khá phù hợp với tác giả Nguyễn Tiến Dũng và Phan Thuận (2021), xác định được yếu tố nguồn vốn, số năm kinh nghiệm và điều kiện đất đai ảnh hưởng đến sản xuất lúa ở Đồng bằng Sông Cửu Long.

Bảng 5. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế sử dụng đất lúa trên địa bàn huyện A Lưới

| Biến độc lập | Hệ số hồi quy chuẩn hóa (Beta) | Kiểm định t | Mức ý nghĩa thống kê (Sig.) | Hệ số phương sai phóng đại (VIF) |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Hằng số | | 1,287 ^{ns} | 0,205 | |
| lnCONG | 0,288 | 3,214 ^{***} | 0,003 | 1,609 |
| lnDIENTICH | -0,022 | -0,261 ^{ns} | 0,796 | 1,408 |
| lnNAMKN | 0,190 | 2,278 ^{**} | 0,028 | 1,394 |
| lnCPSANXUAT | 0,276 | 3,409 ^{***} | 0,001 | 1,315 |
| lnVAYVON | 0,183 | 2,086 ^{**} | 0,043 | 1,548 |
| TAPHUAN | 0,041 | 0,509 ^{ns} | 0,613 | 1,286 |
| TUOITIEU | 0,203 | 2,083 ^{**} | 0,044 | 1,896 |
| D1 | 0,269 | 2,334 ^{**} | 0,025 | 2,668 |
| D2 | 0,165 | 1,998 [*] | 0,052 | 1,370 |
| D3 | 0,151 | 1,539 ^{ns} | 0,132 | 1,924 |
| Biến phụ thuộc | | | lnNANGSUAT | |
| Hệ số xác định R ² | | | 0,795 | |
| Hệ số xác định hiệu chỉnh \bar{R}^2 | | | 0,745 | |
| Thống kê F | | | 15,915 | |
| Mức ý nghĩa Sig. | | | 0,000 | |
| Durbin Watson | | | 1,751 | |

(***): ý nghĩa thống kê ở mức 1%, (**): ý nghĩa thống kê ở mức 5%, (*) ý nghĩa thống kê ở mức 10%, (ns): không có ý nghĩa thống kê

Kết quả kiểm định Sig (F) = 0,000 < 0,05 chứng tỏ rằng mô hình hồi quy phù hợp và có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 5%. Mô hình có hệ số xác định R² là 0,795 chứng tỏ rằng 79,5% sự thay đổi về năng suất trung bình của lúa được giải thích bởi các biến độc lập trong mô hình (Nguyễn Tiến Dũng và Phan Thuận, 2021). Kiểm tra khuyết tật của mô hình cho thấy mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến vì tất cả các biến đều có VIF < 10, và hệ số Durbin Watson $d = 1,779$ thỏa mãn điều kiện ($1 < d < 3$) nên mô hình không có

hiện tượng tương quan. Đồng thời phân bố của phần dư tiệm cận phân bố chuẩn cho nên mô hình không xảy ra hiện tượng phương sai sai số thay đổi. Bảng 6 cho thấy thứ tự tầm quan trọng của các biến số ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất lúa của các nông hộ trên địa bàn nghiên cứu. Cao nhất là số lao động (20,44%), tiếp đến chi phí nguyên vật liệu trực tiếp (19,59%), loại đất (19,09%), hệ thống tưới tiêu (14,41%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (13,48%) và vốn vay (12,99%).

Bảng 6. Tầm quan trọng của các yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất lúa

| Biến độc lập | Giá trị tuyệt đối (Beta) | Tỷ lệ (%) | Xếp hạng |
|--------------|--------------------------|-----------|----------|
| lnCONG | 0,288 | 20,44 | 1 |
| lnCPSANXUAT | 0,276 | 19,59 | 2 |
| D1 | 0,269 | 19,09 | 3 |
| TUOITIEU | 0,203 | 14,41 | 4 |
| lnNAMSX | 0,190 | 13,48 | 5 |
| lnVAYVON | 0,183 | 12,99 | 6 |
| Tổng số | 1,409 | 100 | |

3.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất sản

Kết quả phân tích hồi quy - tương quan giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc trong mô hình hồi quy cho thấy, các biến sau có tương quan với $|r| \geq 0,3$: Số lao động (lnCONG), diện tích trồng (lnDIENTICH), số năm kinh nghiệm trồng

trọt (lnNAMKN), tham gia tập huấn (TAPHUAN), hệ thống tưới tiêu (TUOITIEU), loại đất gồm 3 biến giả D1 (nhận giá trị 1: đất vàng đỏ, 0: đất khác), D2 (nhận giá trị 1: đất đỏ vàng, 0: đất khác), D3 (nhận giá trị 1: đất vàng nhạt, 0: đất khác). Các biến này được sử dụng để đưa vào mô hình hồi quy được trình bày ở Bảng 7.

Bảng 7. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế sử dụng đất sản trên địa bàn huyện A Lưới

| Biến độc lập | Hệ số hồi quy chuẩn hóa (Beta) | Kiểm định t | Mức ý nghĩa thống kê (Sig.) | Hệ số phương sai phóng đại (VIF) |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Hằng số | | 7,112*** | 0,000 | |
| lnCONG | 0,264 | 2,365** | 0,027 | 2,478 |
| lnDIENTICH | -0,117 | -1,248 ^{ns} | 0,225 | 1,757 |
| lnNAMKN | 0,263 | 2,816** | 0,010 | 1,728 |
| TAPHUAN | 0,137 | 1,306 ^{ns} | 0,205 | 2,177 |
| TUOITIEU | 0,334 | 3,262** | 0,004 | 2,079 |
| D1 | 0,164 | 1,510 ^{ns} | 0,145 | 2,340 |
| D2 | 0,241 | 2,604** | 0,016 | 1,696 |
| D3 | 0,130 | 1,280 ^{ns} | 0,214 | 2,044 |
| Biến phụ thuộc | | | | lnNANGSUAT |
| Hệ số xác định R ² | | | | 0,889 |
| Hệ số xác định hiệu chỉnh \bar{R}^2 | | | | 0,849 |
| Thống kê F | | | | 22,066 |
| Mức ý nghĩa Sig. | | | | 0,000 |
| Durbin Watson | | | | 1,864 |

(***): ý nghĩa thống kê ở mức 1%, (**): ý nghĩa thống kê ở mức 5%, (*) ý nghĩa thống kê ở mức 10%, (ns): không có ý nghĩa thống kê

Bảng 7 cho thấy, năng suất trồng sản chịu ảnh hưởng các yếu tố là số lao động, số năm kinh nghiệm trồng trọt, hệ thống tưới tiêu và loại đất. Kết quả kiểm định Sig (F) = 0,000 < 0,05, thể hiện mô hình hồi quy phù hợp và có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 5%. Mô hình có hệ số xác định R² = 0,889, có nghĩa là khoảng 88,9% sự thay đổi về năng suất trung bình của sản được giải thích bởi các biến độc lập trong mô hình. Như vậy có thể kết luận rằng mô hình hồi

quy là phù hợp với giả thuyết về các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế sản xuất sản. Kiểm tra khuyết tật của mô hình cho thấy mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến vì tất cả các biến đều có VIF < 10, và hệ số Durbin Watson d = 1,864 thỏa mãn điều kiện (1 < d < 3) nên mô hình không có hiện tượng tương quan. Đồng thời phân bố của phần dư tiệm cận phân bố chuẩn cho nên mô hình không xảy ra hiện tượng phương sai và sai số thay đổi.

Bảng 8. Tầm quan trọng của các yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất sản

| Biến độc lập | Giá trị tuyệt đối (Beta) | Tỷ lệ (%) | Xếp hạng |
|--------------|--------------------------|-----------|----------|
| TUOITIEU | 0,334 | 30,31 | 1 |
| lnCONG | 0,264 | 23,96 | 2 |
| lnNAMKN | 0,263 | 23,87 | 3 |
| D2 | 0,241 | 21,86 | 4 |
| Tổng số | 1,102 | 100 | |

1: cao nhất, 4: thấp nhất

Bảng 8 cho thấy, các biến số ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kinh tế loại hình sử dụng đất sản của các nông hộ trên địa bàn nghiên cứu xếp theo thứ tự gồm cao nhất là hệ thống tưới tiêu (30,31%), tiếp đến là số lao động (23,96%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (23,87%) và loại đất (21,86%). Như vậy, loại hình sử dụng đất trồng sản chủ yếu được canh tác trên khu vực đồi núi, khả năng tưới tiêu phụ thuộc vào khí hậu nên ảnh hưởng đến năng suất. Bên cạnh đó, sản được canh tác ở khu vực đồi núi nên phải đầu tư công lao động để vận chuyển khi thu hoạch cũng như phơi sấy nên chi phí trả công lao động sẽ ảnh hưởng đến giá trị tăng thêm. Hiệu quả kinh tế của loại hình sử dụng đất trồng sản cũng được tác giả Trần Đăng Huy và Trương Tấn Quân (2017) chỉ ra khi nghiên cứu ở huyện Bố Trạch, Quảng Bình.

4. KẾT LUẬN

Sản xuất nông nghiệp chịu ảnh hưởng của điều kiện đất đai, chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, kinh nghiệm sản xuất, hệ thống tưới tiêu, khả năng đầu tư lao động và vốn vay. Cụ thể, hiệu quả kinh tế của loại hình sử dụng đất trồng lúa chịu ảnh hưởng các yếu tố chi phí nguyên vật liệu trực tiếp (19,59%), loại đất (19,09%), số lao động (20,44%), hệ thống tưới tiêu (14,41%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (13,48%) và vốn vay (13,29%). Hiệu quả kinh tế của loại hình sử dụng đất trồng sản bị chi phối do hệ thống tưới tiêu (30,31%), số lao động (23,96%), số năm kinh nghiệm trồng trọt (23,87%) và loại đất (21,86%).

Với kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện A Lưới, nghiên cứu đề xuất được 2 giải pháp nhằm góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế sử dụng đất của nông hộ: (i) Thành lập các tổ hợp tác để các thành viên có thể giúp đỡ nhau sản xuất cũng như

trao đổi kinh nghiệm, kỹ thuật mới, trao đổi công trong thời vụ tập trung, làm cỏ,... (ii) Cần tăng cường hơn nữa công tác khuyến nông ở huyện A Lưới để các nông hộ áp dụng được kỹ thuật sản xuất lúa và sản, kỹ thuật bón phân theo từng giai đoạn sinh trưởng, kỹ thuật sử dụng thuốc bảo vệ thực vật với từng loại sâu bệnh,...

LỜI CẢM ƠN

Bài báo được thực hiện dưới sự hỗ trợ của đề tài cấp cơ sở Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế mã số DHL2021-TND-05 và đề tài cấp Đại học Huế, mã số DHH-2517.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu tiếng Việt

- Nguyễn Văn Bình, Thi Quý Phú và Nguyễn Phúc Khoa. (2020). Đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế*, 4(3), 1993-2002.
- Chi cục thống kê huyện A Lưới. (2018). *Niên giám thống kê huyện A Lưới năm 2018*.
- Nguyễn Tiến Dũng và Phan Thuận. (2021). Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh kế của dân cư vùng hạn mặn ở đồng bằng Sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 57(1C), 210-216.
- Trần Đăng Huy và Trương Tấn Quân. (2017). Hiệu quả kinh tế sản xuất sản ở huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Kinh tế và Phát triển*, 126(5C), 87-99.
- Nguyễn Phúc Khoa và Nguyễn Hữu Ngữ. (2015). Hiệu quả kinh tế một số loại hình sử dụng đất có triển vọng ở huyện miền núi Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế, Trường hợp nghiên cứu ở xã Hương Sơn và Hương Phú. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, 112(13), 45-51.
- Lê Tấn Lợi, Phạm Thanh Vũ và Lê Thị Mỹ Tiên. (2016). Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả các mô hình sử dụng đất nông nghiệp tại huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, phần*

A: Khoa học tự nhiên. Công nghệ và Môi trường, 43, 80-92.

Nguyễn Thị Hồng Mai, Trần Nam Thắng và Lê Thị Thu Hà. (2020). Nghiên cứu những thay đổi trong sử dụng đất lâm nghiệp của người dân tộc thiểu số xã Hồng Kim, huyện A Lưới, Tỉnh Thừa Thiên Huế. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp trường Đại học Nông lâm, Đại học Huế*, 4(3), 2048-2057,

Nguyễn Lê Quyền. (2017). Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất trồng tiêu dưới dạng

hàm sản xuất tại huyện Đăk Glong, tỉnh Đăk Nông. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp, Trường Đại học Lâm nghiệp*, (6), 195-201.

Ủy ban Nhân dân huyện A Lưới. (2021). *Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm 2021 huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế*.

2. Tài liệu tiếng nước ngoài

William, G. C. (1977). *Sampling techniques*. Publisher: John Wiley & Sons.