

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH SẢN XUẤT LÚA ĐS1 CỦA NÔNG HỘ TẠI HUYỆN HÒN ĐẤT, TỈNH KIÊN GIANG

Dương Huy Bình¹, Nguyễn Ngọc Thùy^{2*}, Dương Thị Thu Thịnh²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1, giống lúa có khả năng thích nghi, phát triển tốt và đạt được năng suất cao cho nông hộ sản xuất lúa tại huyện Hòn Đất, tỉnh Kiên Giang; từ đó đưa ra giải pháp mở rộng sản xuất lúa cho địa phương. Nghiên cứu đã sử dụng một số phương pháp phân tích như: Thống kê mô tả, so sánh, phân tích kinh tế và phương pháp hồi quy logit. Kết quả khảo sát và phân tích số liệu từ 150 nông hộ, bao gồm 75 nông hộ trồng lúa thường và 75 nông hộ trồng lúa ĐS1 cho thấy, mô hình trồng giống lúa ĐS1 đã góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập và cải thiện đời sống của nông hộ trên một đơn vị diện tích đất. Lợi nhuận của nông hộ sản xuất lúa ĐS1 tăng 5.204.000 đồng/ha/vụ so với lúa thường, giá thành sản xuất giảm 189 đồng/kg lúa. Kinh nghiệm sản xuất lúa, trình độ học vấn và hiểu biết của nông hộ về quy hoạch sản xuất lúa, tập huấn khuyến nông, kỳ vọng giá lúa ĐS1, kỳ vọng năng suất lúa ĐS1 và tiêu thụ sản phẩm là các yếu tố có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ. Do đó cần có các giải pháp về quy hoạch vùng sản xuất lúa sử dụng giống lúa ĐS1, tập huấn khuyến nông, nâng cao năng suất lúa ĐS1 và tiêu thụ sản phẩm.

Từ khóa: ĐS1, lúa, phương pháp hồi quy logit, Kiên Giang.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lúa gạo hiện nay đang là nguồn lương thực lớn nhất cho con người, bình quân 180 kg gạo/người/năm đến 200 kg gạo/người/năm tại các nước châu Á, khoảng 10 kg/người/năm tại các nước châu Mỹ [1]. Việt Nam là nước xuất khẩu gạo thứ ba trên thế giới với thị phần chiếm gần 20% toàn cầu, đóng vai trò quan trọng trong việc ổn định lương thực khu vực và thế giới [2]. Một số giống lúa ở Việt Nam hiện nay đang phát triển mạnh tại thị trường quốc tế, trong đó phải kể đến giống lúa ĐS1. Từ năm 2019, giống lúa ĐS1 được công nhận chính thức giống cây trồng nông nghiệp [3] và được nhân trồng tại nhiều tỉnh phía Nam nhờ ưu điểm năng suất cao, cây to, khỏe, kháng bệnh tốt, đem lại lợi nhuận cao cho người nông dân.

Kiên Giang là tỉnh có diện tích canh tác giống lúa ĐS1 lớn nhất vùng đồng bằng sông Cửu Long, lên tới gần 47.000 ha, chiếm 16,53% diện tích gieo trồng lúa toàn tỉnh. Trong đó, tập trung ở các huyện Hòn Đất với diện tích hơn 33.561 ha, Kiên Lương với diện tích 7.189 ha và Giang Thành với diện tích là

6.212 ha [4]...Việc sản xuất giống lúa chất lượng cao đã được ngành nông nghiệp tỉnh đưa vào quy hoạch, khuyến khích người sản xuất sử dụng các giống tốt, chất lượng, phát huy điều kiện tự nhiên nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho người nông dân và đảm bảo an ninh lương thực [5]. Theo thống kê của Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Hòn Đất (2021) [6], tại huyện Hòn Đất hiện đã có 30.000 ha giống lúa ĐS1 được các doanh nghiệp (DN) ký kết bao tiêu sản phẩm, còn lại khoảng hơn 3.000 ha đang sản xuất giống lúa này là do nông dân trồng tự phát, chưa có đầu ra ổn định. Tuy nhiên, hiện nay chưa có nghiên cứu nào tại huyện Hòn Đất, tỉnh Kiên Giang liên quan đến việc tìm hiểu những yếu tố ảnh hưởng đến việc quyết định sản xuất giống lúa ĐS1. Vì vậy, nghiên cứu về những yếu tố có ảnh hưởng đến việc quyết định sản xuất giống lúa ĐS1 và từ đó đề ra giải pháp nhằm mở rộng sản xuất lúa ĐS1 cho huyện Hòn Đất, tỉnh Kiên Giang có ý nghĩa cả về lý luận và thực tiễn.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nguồn số liệu

2.1.1. Nguồn số liệu thứ cấp

Nguồn số liệu thứ cấp được thu thập từ các số liệu thống kê, các tài liệu báo cáo của tỉnh, huyện và các cơ quan có liên quan như: Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Kiên Giang, Trung tâm Khuyến nông tỉnh

¹ Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Hòn Đất, tỉnh Kiên Giang

² Khoa Kinh tế, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh

* Email: nnthuy@hcmuaf.edu.vn

Kiên Giang, Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Hòn Đất, Chi cục Thống kê huyện Hòn Đất.

2.1.2. Nguồn số liệu sơ cấp

Tiến hành khảo sát 150 nông hộ trồng lúa trên địa bàn huyện Hòn Đất, bao gồm 75 nông hộ sản xuất lúa thường và 75 nông hộ sản xuất lúa ĐS1.

Các nông hộ sản xuất lúa ĐS1 và lúa thường được lựa chọn khảo sát tại 3 xã của huyện Hòn Đất là xã: Sơn Kiên, Thổ Sơn và Nam Thái Sơn, đây là 3 xã trồng lúa chủ lực của huyện, có điều kiện tự nhiên khá tương đồng.

2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

2.2.1. Phương pháp phân tích kinh tế

Nhằm tính toán hiệu quả kinh tế giữa 2 loại mô hình của nông hộ đã tiến hành phân tích các chỉ tiêu kinh tế sau:

- Tổng chi phí là tất cả các khoản chi phí bằng tiền liên quan đến sản xuất. Bao gồm: chi phí lao động, chi phí cơ hội, chi phí vật chất và chi phí khác.

- Doanh thu là tổng giá trị sản lượng thu hoạch trong năm, được tính từ sản lượng sản phẩm nhân với đơn giá sản phẩm đó.

- Lợi nhuận là phần chênh lệch giữa doanh thu và tổng chi phí bỏ ra.

- Tỷ suất lợi nhuận được tính bằng cách lấy lợi nhuận chia tổng chi phí, tỷ suất lợi nhuận cho biết một đồng chi phí đầu tư vào sản xuất thì thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

- Lợi nhuận/doanh thu: để cho thấy doanh thu mang lại được một đồng thì thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

- Doanh thu/tổng chi phí: (chỉ tiêu phản ánh hiệu quả đầu tư) để cho thấy chi phí đầu tư vào sản xuất bỏ ra một đồng thì mang lại bao nhiêu đồng doanh thu.

2.2.2. Phương pháp hồi quy logit

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp phân tích hồi quy thông qua việc ứng dụng mô hình logit nhằm hướng đến việc xác định vai trò của những yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ trên địa bàn huyện Hòn Đất. Hàm hồi quy logit về các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1 như sau:

$$\ln O_0 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k$$

Trong đó: P_i là xác suất người nông dân thứ i quyết định lựa chọn sản xuất lúa, hệ số chưa biết nằm trong khoảng $[0, 1]$ ($P = 1$ là quyết định chọn sản xuất lúa ĐS1, $P = 0$ là quyết định chọn sản xuất lúa thường); β_i là các hệ số ước lượng.

X_i là biến độc lập, là các yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quyết định của nông hộ đối với việc có quyết định sản xuất lúa ĐS1 hay không. Việc lựa chọn các yếu tố X_i dựa trên kết quả điều tra nông hộ tại thời điểm nghiên cứu.

Nhóm các biến độc lập ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ trên địa bàn huyện Hòn Đất được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Các biến và kì vọng dấu của mô hình

Biến số	Giải thích biến	Kỳ vọng dấu	Nguồn
Biến phụ thuộc: Quyết định sản xuất lúa ĐS1			
P = 1 là quyết định chọn sản xuất lúa ĐS1 P = 0 là quyết định chọn sản xuất lúa thường			
Biến độc lập			
TUOI	Tuổi của chủ nông hộ (năm)	-	[7], [8]
KINHNGHIEM	Số năm trồng lúa của nông hộ (năm)	+	[9], [10]
HOCVAN	Số năm tới trường của chủ nông hộ (năm)	+	[7], [11]
LAODONG	Số người lao động nông nghiệp của nông hộ (người)	+	[7], [9]
QUYHOACH	Biến Dummy, nhận giá trị: 1. Không biết 2. Một ít 3. Trung bình 4. Đầy đủ 5. Rất đầy đủ	+	[12]
TINDUNG	Biến Dummy, nhận giá trị 1 nếu có vay tín dụng để	+	[9], [13]

Biến số	Giải thích biến	Kỳ vọng dấu	Nguồn
	sản xuất lúa, bằng 0 nếu nông hộ không vay tín dụng cho sản xuất lúa.		
KHUYENNONG	Biến Dummy, nhận giá trị 1 nếu tham gia khuyến nông, bằng 0 nếu không tham gia khuyến nông.	+	[12], [13]
GIA	Kỳ vọng giá sản xuất lúa ĐS1. Biến Dummy, nhận giá trị 1 nếu giá lúa ĐS1 cao hơn lúa thường, bằng 0 nếu giá thấp hơn hoặc bằng.	+	[13], [14]
NANGSUAT	Kỳ vọng năng suất trồng lúa ĐS1. Biến Dummy, nhận giá trị 1 nếu năng suất lúa ĐS1 cao hơn lúa thường, bằng 0 nếu năng suất thấp hơn hoặc bằng.	+	[9], [13]
TIEUTHU	Biến Dummy, nhận giá trị 1 nếu nông hộ được bao tiêu sản phẩm, bằng 0 nếu nông hộ không được bao tiêu sản phẩm.	+	[7], [11]

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Ghi chú:

TUOI: Độ tuổi của chủ nông hộ, nếu tuổi của chủ nông hộ cao quá thì khả năng tiếp thu những kiến thức cũng như quy trình canh tác kém đi, khả năng quyết định sẽ giảm. Kỳ vọng dấu -.

KINHNGHIEM: Số năm trồng lúa của nông hộ, khi số năm canh tác càng nhiều nông hộ sẽ hiểu được những đặc tính của cây lúa cũng như hiểu được những ưu điểm, khuyết điểm trong canh tác. Với sản xuất lúa ĐS1 sẽ có những ưu thế và đem lại hiệu quả hơn lúa thường. Kỳ vọng dấu +.

HOCVAN: Trình độ học vấn của chủ nông hộ càng cao, thì khả năng nhận thức, tiếp thu kỹ thuật về việc trồng lúa ĐS1 cao. Kỳ vọng dấu +.

LAODONG: Nếu nông hộ chuyển đổi sang sản xuất hoặc có xu hướng mở rộng thêm quy mô sản xuất lúa ĐS1 thì sẽ cần sử dụng lao động nông nghiệp phục vụ cho các hoạt động sản xuất lúa. Kỳ vọng dấu +.

QUYHOACH: Kỳ vọng người sản xuất có mức độ hiểu biết về quy hoạch vùng sản xuất lúa chất lượng cao càng đầy đủ (định hướng quy hoạch, phát triển vùng sản xuất lúa chất lượng cao theo kế hoạch tái cơ cấu của tỉnh, huyện được triển khai xuống các địa phương, đến các nông hộ sản xuất lúa) thì có khả năng nông hộ lựa chọn sản xuất lúa ĐS1 càng cao. Kỳ vọng dấu +.

TINDUNG: Nếu nông hộ tiếp cận được với nguồn tín dụng, thì sẽ có vốn để đầu tư cho sản xuất. Kỳ vọng dấu +.

KHUYENNONG: Nông hộ có tham gia tập huấn khuyến nông sẽ có nhận thức đầy đủ về lợi ích, kỹ thuật của việc sản xuất lúa ĐS1. Kỳ vọng dấu +.

GIA: Kỳ vọng giá bán lúa ĐS1 cao hơn lúa thường, do đó xác suất lựa chọn sản xuất lúa ĐS1 sẽ tăng. Kỳ vọng dấu +.

NANGSUAT: Nếu nông hộ cho rằng năng suất của lúa ĐS1 cao hơn so với lúa thường thì khả năng nông hộ sẽ lựa chọn sản xuất lúa ĐS1 nhiều hơn. Kỳ vọng dấu +.

TIEUTHU: Nếu trồng lúa ĐS1 của nông hộ khi bán sản phẩm được bao tiêu sản phẩm thì xác suất nông hộ lựa chọn sản xuất giống lúa ĐS1 càng cao. Kỳ vọng dấu +.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả và hiệu quả kinh tế trong sản xuất lúa của hai nhóm nông hộ

Bảng 2 cho thấy, chi phí sản xuất trung bình của các nông hộ sản xuất lúa thường và lúa ĐS1, về tổng

chi phí đối với giống lúa ĐS1 là 19.102 nghìn đồng/ha/vụ còn đối với lúa thường là 19.924 nghìn đồng/ha/vụ (cao hơn 822 nghìn đồng/ha/vụ). Trong các loại chi phí thì chi phí phân bón (sinh học, hữu cơ vi sinh, phân chuồng) chiếm tỷ trọng cao nhất trong quá trình trồng lúa, chiếm hơn 30% tổng

chi phí sản xuất, kế tiếp là chi phí thuốc bảo vệ thực vật khoảng 18%, thu hoạch vận chuyển 12%, giống 8%, thuê khác khoảng trên 15% tổng chi phí.

Bảng 2. Kết quả sản xuất lúa của hai nhóm nông hộ

Diễn giải	Nhóm nông hộ trồng lúa ĐS1 (1)	Tỷ lệ (%)	Nhóm nông hộ trồng lúa thường (2)	Tỷ lệ (%)	So sánh (1) - (2)
I. Chi phí sản xuất (nghìn đồng/ha/vụ)	19.102	100,00	19.924	100,00	-822
1. Làm đất	1.400	7,33	1.400	7,03	0
2. Giống	1.600	8,38	1.920	9,64	- 320
3. Phân bón	6.115	32,01	6.170	30,97	- 55
4. Ngâm ủ, gieo sạ	400	2,09	400	2,01	0
5. Thuốc bảo vệ thực vật	3.287	17,21	3.584	17,99	- 297
6. Công phun thuốc bảo vệ thực vật	1.100	5,76	1.250	6,27	- 150
7. Thu hoạch, vận chuyển	2.200	11,52	2.200	11,04	0
8. Chi khác	3.000	15,71	3.000	15,06	0
II. Thu nhập					
1. Năng suất lúa tươi thực tế (kg/ha)	6.995		6.825		+ 170
2. Giá bán (đồng/kg)	5.700		5.200		+ 500
3. Tổng thu (1.000 đồng)	39.872		35.490		+ 4.382
4. Lợi nhuận (1.000 đồng)	20.770		15.566		+ 5.204
5. Giá thành (đồng/kg)	2.730		2.919		- 189

Ghi chú: Giá giống trong mô hình 16.000 đồng/kg, phân urea giá 7.600 đồng/kg, phân DAP giá 12.800 đồng/kg, phân kali giá 8.600 đồng/kg, phân camasi dạng viên 27.500 đồng/kg, phosphatin – PK 220.000 đồng/chai, phân phostop - PK 80.000 đồng/chai, thuốc bảo vệ thực vật bao gồm thuốc trừ cỏ, thuốc trừ sâu, rầy, thuốc bệnh và phân bón lá, thuốc dưỡng; chi khác gồm cấy dặm, bơm nước, nhổ cỏ,...

Do ứng dụng một số yêu cầu kỹ thuật trong sản xuất lúa theo quy trình 1 phải 5 giảm như sử dụng giống lúa cấp xác nhận, mật độ gieo sạ thưa nên nông hộ sản xuất lúa ĐS1 tốn chi phí giống thấp hơn nông hộ trồng lúa thường. Vì vậy một số chi phí khác cũng được giảm như: Phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, công chăm sóc,... bình quân 822.000

đồng/ha/vụ so với lúa thường và kết quả cuối cùng là năng suất tăng 170 kg/ha, giá bán đối với lúa ĐS1 là 5.700 đồng/kg, cao hơn so với lúa thường là 500 đồng/kg. Lợi nhuận của nông hộ sản xuất lúa ĐS1 tăng hơn 5.204.000 đồng/ha/vụ so với lúa thường, giá thành sản xuất giảm 189 đồng/kg lúa.

Bảng 3. Hiệu quả sản xuất lúa của hai nhóm nông hộ (tính cho 1 ha/vụ)

Khoản mục	Đơn vị tính	Nhóm nông hộ trồng lúa ĐS1	Nhóm nông hộ trồng lúa thường	Chênh lệch	Giá trị t
Chi phí	1.000 đồng	19.102	19.924	-822	4,72***
Doanh thu	1.000 đồng	39.872	35.490	4.382	2,09**
Lợi nhuận	1.000 đồng	20.770	15.566	5.204	3,73***
DT/CP	Lần	2,09	1,78	0,31	4,48***
LN/CP	Lần	1,09	0,78	0,31	4,48***
LN/DT	Lần	0,52	0,44	0,08	3,321***

*Ghi chú: ***, ** lần lượt có ý nghĩa thống kê 1% và 5%.*

(Nguồn: Điều tra và tính toán, 2020)

Bảng 3 cho thấy, hiệu quả sản xuất lúa của hai nhóm nông hộ (tính cho 1 ha/vụ) với các chỉ tiêu tài chính như:

DT/CP: Chỉ số này cho biết 1 đồng chi phí bỏ ra để sản xuất lúa sẽ thu lại được bao nhiêu đồng doanh thu. Với giá trị kiểm định t và mức ý nghĩa thống kê 1% cho thấy, có sự khác biệt về hai chỉ số này. Chỉ số trung bình này ở nhóm nông hộ trồng lúa ĐS1 và lúa thường lần lượt là 2,09 và 1,78. Với tỷ số được tính như trên cho thấy nông hộ sản xuất có nguồn thu lời từ việc trồng lúa. Cụ thể với một đồng chi phí bỏ ra nông hộ trồng lúa ĐS1 thu được 2,09 đồng doanh thu trong khi đó nông hộ trồng lúa thường thu được 1,78 đồng doanh thu.

LN/CP: Chỉ số này cho biết 1 đồng chi phí bỏ ra sẽ thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận. Kết quả thống kê cho thấy, chỉ số lợi nhuận trên chi phí ở nhóm nông hộ trồng lúa ĐS1 là 1,09 và lúa thường là 0,78.

Tỷ số này cho thấy, hoạt động sản xuất lúa mang lại lợi nhuận ở mức tương đối khá cho nông hộ. Cụ thể với một đồng chi phí bỏ ra nông hộ trồng lúa ĐS1 thu được 1,09 đồng lợi nhuận trong khi đó nông hộ trồng lúa thường thu được 0,78 đồng doanh thu.

LN/DT: Chỉ số này cho biết 1 đồng doanh thu bỏ ra sẽ thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận. Với mức ý nghĩa thống kê 1%, cho thấy, có sự khác biệt về lợi nhuận trên doanh thu giữa hai chỉ số này. Nhìn chung tốc độ tăng của doanh thu khá nên việc sản xuất lúa của các nông hộ cũng đạt hiệu quả về lợi nhuận. Cụ thể với một đồng doanh thu thu về thì nông hộ trồng lúa ĐS1 thu về 0,52 đồng lợi nhuận còn đối với nông hộ trồng lúa thường thu được 0,44 đồng lợi nhuận.

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ

Bảng 4. Kết quả ước lượng mô hình logit

Biến độc lập	Hệ số β (Coefficient)	Giá trị z-Statistic	Mức ý nghĩa
TUOI	0,04	0,56	0,75
KINHNGHIEM	0,67*	1,78	0,07
HOCVAN	1,04***	3,30	0,00
LAODONG	1,03	1,19	0,36
QUYHOACH	0,82***	3,68	0,00
TINDUNG	-1,30	-1,34	0,25
KHUYENNGONG	1,33**	2,20	0,03
GIA	2,39***	2,87	0,00
NANGSUAT	1,29*	1,80	0,06
TIEUTHU	1,87***	2,68	0,01
C	-41,52	-3,44	0,00
Log likelihood = -18,63073			
Prob(LR statistic) = 0,0000			
McFadden R-squared = 0,7264			

Ghi chú: ***, **, * lần lượt có ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10%.

(Nguồn: Kết xuất Eviews)

Trong kết quả ước lượng cho thấy, chỉ có các biến HOCVAN, QUYHOACH, GIA, KHUYENNGONG, KINHNGHIEM, NANGSUAT, TIEUTHU là có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%. Các biến TUOI, TINDUNG, LAODONG không có ý nghĩa thống kê.

Giả sử trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi, các biến ảnh hưởng được giải thích như sau:

KINHNGHIEM: với mức ý nghĩa $\alpha = 10\%$, trong điều kiện giả định các yếu tố khác không đổi, chủ nông hộ trồng lúa có kinh nghiệm thêm 1 năm thì xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ tăng thêm 1,94 lần so với quyết định sản xuất lúa thường. Biến KINHNGHIEM có dấu (+) đúng với dấu kỳ vọng, rõ ràng khi số năm canh tác càng nhiều nông hộ sẽ hiểu được những đặc tính của cây lúa cũng như hiểu được những mặt ưu thế và hạn chế

của từng giống lúa và tính hiệu quả của chúng khi sử dụng vào sản xuất. Với sản xuất lúa ĐS1 đã cho thấy những lợi ích và hiệu quả so với lúa thường, vì vậy xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 trong canh tác sẽ cao hơn.

Bảng 5. Kết quả ước lượng mô hình logit

Biến độc lập	Hệ số hồi quy (β)	Hệ số tác động biên (e^{β_k})
KINHNGHIEM	0,67	1,94
HOCVAN	1,04	2,82
QUYHOACH	0,82	2,26
KHUYENNONG	1,33	3,79
GIA	2,39	10,93
NANGSUAT	1,29	3,64
TIEUTHU	1,87	6,50

(Nguồn: Kết xuất Eviews)

HOCVAN: với mức ý nghĩa $\alpha = 1\%$, trong điều kiện giả định các yếu tố khác không đổi, chủ nông hộ có trình độ học vấn cao hơn thì xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ tăng thêm 2,82 lần so với quyết định sản xuất lúa thường. Biến HOCVAN có dấu (+) đúng với dấu kỳ vọng, rõ ràng khi trình độ học vấn càng cao, khả năng tiếp thu với khoa học kỹ thuật càng cao, nông hộ sẽ dễ dàng tiếp thu và ứng dụng mô hình sản xuất mới trong sản xuất, nâng cao thu nhập.

QUYHOACH là biến giả, mức độ hiểu biết về quy hoạch sản xuất lúa chất lượng cao có mức ý nghĩa thống kê là $0,00 < 0,01$, do đó biến QUYHOACH tương quan có ý nghĩa với biến P (xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1) với độ tin cậy 99%. Khi chủ nông hộ biết thêm một chính sách (dự án, quy hoạch, chương trình) thì xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ tăng thêm 2,26 lần so với quyết định sản xuất lúa thường. Kết quả phỏng vấn các nông hộ cho thấy, mức độ hiểu biết của các nông hộ về chương trình, chính sách về quy hoạch sản xuất lúa chất lượng cao của địa phương càng đầy đủ thì khả năng tham gia sản xuất lúa ĐS1 càng cao. Cơ cấu các giống lúa chất lượng cao như: OM 4900, OM 6976, OM 2517, OM 5451, ĐS1, Đài thơm 8,... chiếm tỷ lệ 95%. Xây dựng mô hình cánh đồng mẫu lớn với năng suất lúa bình quân đạt 6,5 tấn/ha, tỷ lệ lúa chất lượng cao chiếm hơn 70% tổng sản lượng. Mô hình sản xuất này ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào đồng ruộng, quy trình canh tác 3 giảm - 3 tăng, 1 phải

- 5 giảm, cơ giới hóa nông nghiệp, sử dụng giống mới, giống xác nhận, đồng bộ hệ thống thủy lợi chủ động điều tiết nguồn nước phục vụ sản xuất. So với sản xuất lúa truyền thống, sản phẩm lúa hàng hóa được nâng chất lượng để cung ứng cho chế biến gạo xuất khẩu, tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường.

KHUYENNONG là biến giả, với mức ý nghĩa 5%, nhận giá trị 1 nếu nông hộ có tham gia khuyến nông và nhận giá trị 0 nếu nông hộ không tham gia khuyến nông, tập huấn trong năm 2019. Trong trường hợp điều kiện giả định các yếu tố khác không đổi, xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 của nông hộ có tham gia khuyến nông cao hơn 3,79 lần so với nhóm nông hộ không tham gia khuyến nông. Nông hộ có tham gia tập huấn khuyến nông sẽ có nhận thức đầy đủ về lợi ích, kỹ thuật của việc sản xuất lúa ĐS1 vì vậy xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 trong canh tác sẽ cao hơn.

GIA đây là biến giả (kỳ vọng giá), với mức ý nghĩa thống kê 1%, nhận giá trị 1 cho trường hợp kỳ vọng giá lúa ĐS1 tăng và nhận giá trị 0 cho các trường hợp còn lại. Do vậy nếu như nông hộ kỳ vọng giá lúa ĐS1 cao hơn so với lúa thường thì tỷ lệ chấp nhận mô hình sẽ tăng lên 10,93 lần so với nhóm còn lại.

Biến giả NANGSUAT (kỳ vọng năng suất), với mức ý nghĩa 10%, nhận giá trị 1 cho trường hợp nông hộ kỳ vọng năng suất lúa ĐS1 cao hơn so với lúa thông thường, nhận giá trị 0 cho trường hợp kỳ vọng còn lại. Đối với những nông hộ có kỳ vọng năng suất tăng thì xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 sẽ tăng 3,64 lần so với nhóm nông hộ cho rằng năng suất của 2 loại mô hình là như nhau hoặc lúa ĐS1 cho năng suất thấp hơn.

Biến giả TIEUTHU với mức ý nghĩa 1%, nhận giá trị 1 cho trường hợp nông hộ sản xuất lúa ĐS1 được bao tiêu sản phẩm đầu ra, nhận giá trị 0 cho trường hợp kỳ vọng còn lại. Đối với những nông hộ được công ty bao tiêu sản phẩm thì xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1 sẽ tăng 6,50 lần so với nhóm nông hộ phải tự tìm nơi tiêu thụ.

Trong trường hợp xác suất quyết định ban đầu của nông hộ về việc chuyển đổi sang trồng lúa ĐS1 là 10% thì xác suất quyết định trồng lúa ĐS1 sẽ tăng lên 18% nếu chủ nông hộ có số năm kinh nghiệm tăng thêm 1 năm; tăng lên 24% khi trình độ học vấn của chủ nông hộ cao hơn (một lớp hoặc một cấp);

tăng 20% khi sự hiểu biết về quy hoạch sản xuất lúa chất lượng cao của địa phương tăng lên một cấp bậc và xác suất quyết định sản xuất lúa ĐS1; tăng lên lần lượt là 30% trong trường hợp nông hộ có tham gia khuyến nông; tăng lên 55% khi kỳ vọng giá lúa ĐS1 tăng lên; tăng 29% khi năng suất lúa ĐS1 cao hơn so

với lúa thông thường và tăng 42% khi nông hộ sản xuất được bao tiêu sản phẩm đầu ra. Các trường hợp tương tự đối với xác suất quyết định ban đầu của nông hộ về việc chuyển đổi sang trồng lúa ĐS1 là 30% và 50% như bảng 6.

Bảng 6. Ước tính xác suất nông hộ có quyết định chuyển đổi sang lúa ĐS1

Biến	Hệ số tác động biên (e^{β_k})	Xác suất giả định		
		10%	30%	50%
KINHNGHIEM	1,945	18	45	66
HOCVAN	2,822	24	55	74
QUYHOACH	2,262	20	49	69
KHUYENNONG	3,787	30	62	79
GIA	10,931	55	82	92
NANGSUAT	3,639	29	61	78
TIEUTHU	6,500	42	74	87

(Nguồn: Kết xuất Eviews)

4. KẾT LUẬN

Mô hình trồng giống lúa ĐS1 đã góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập và cải thiện đời sống của nông hộ trên một đơn vị diện tích đất, chi phí đầu tư cho một vụ sản xuất ít hơn so với lúa thường là 822 nghìn đồng/ha/vụ, giá bán bình quân cao hơn so với lúa thường là 500 đồng/kg. Lợi nhuận từ sản xuất lúa ĐS1 đem lại cho nông hộ tăng 5.204.000 đồng/ha/vụ so với lúa thường, giá thành sản xuất giảm 189 đồng/kg lúa. Lúa ĐS1 có tỷ suất LN/CP là 1,09 còn lúa thường là 0,78. Tỷ số này cho thấy hoạt động sản xuất lúa mang lại lợi nhuận ở mức tương đối khá cho nông hộ. Cụ thể với một đồng chi phí bỏ ra nông hộ trồng lúa ĐS1 thu được 1,09 đồng lợi nhuận trong khi đó nông hộ trồng lúa thường thu được 0,78 đồng lợi nhuận.

Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định của nông hộ sản xuất lúa ĐS1 thể hiện qua mô hình hồi quy logit đó là: Kinh nghiệm sản xuất lúa chủ nông hộ, trình độ học vấn của chủ nông hộ, hiểu biết của chủ nông hộ về quy hoạch, tập huấn khuyến nông, kỳ vọng giá lúa ĐS1, kỳ vọng năng suất lúa ĐS1 và tiêu thụ sản phẩm. Có ba yếu tố không có ý nghĩa thống kê trong mô hình là tuổi của chủ nông hộ, lao động nông nghiệp của nông hộ và tiếp cận tín dụng của nông hộ.

Dựa trên kết quả nghiên cứu, một số giải pháp cần tập trung để mở rộng và phát triển diện tích trồng lúa ĐS1 tại huyện Hòn Đất trong thời gian tới là: Giải pháp về quy hoạch vùng sản xuất lúa sử dụng

giống lúa ĐS1, tập huấn khuyến nông, tiêu thụ sản phẩm (giá cả, bao tiêu sản phẩm, gắn kết các nông hộ trồng lúa thông qua hội nông dân, khuyến nông xã, liên kết giữa doanh nghiệp thu mua với nông hộ...).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội nông dân thành phố Hồ Chí Minh (2018). *Vai trò của lúa gạo*. Truy cập từ <https://hoinongdan.hochiminhcity.gov.vn/vi/chitietbaiviet?Vai-tro-cua-lua-gao&category=64671&post=494244>, ngày 18/01/2022.
2. Hoàng Thị Giang, Vũ Thị Hường, Trần Hiền Linh (2020). Hoàn thiện phương pháp biến nạp gen qua vi khuẩn *Agrobacterium* sử dụng mô sẹo phôi hóa cho giống lúa J02 và ĐS1, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*. Số 11 (12), trang 42 - 48.
3. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2019). *Quyết định số 5110/QĐ -BNN-TT ngày 31/12/2019 về việc công nhận chính thức giống cây trồng nông nghiệp*.
4. Trần Hà (2021). *Kiên Giang: Liên kết sản xuất lúa Nhật ĐS1*. Truy cập từ <https://doanhnghiephoinhap.vn/kien-giang-lien-ket-san-xuat-lua-nhat-ds-1.html>, ngày 20/01/2022.
5. Cổng thông tin điện tử tỉnh Kiên Giang(2017). *Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển nông nghiệp - nông thôn gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp tỉnh Kiên Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030*, tỉnh Kiên Giang.

6. Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Hòn Đất (2021). *Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ năm 2021, kế hoạch năm 2022*.

7. Iqbal, S. M. M., Ireland, C. R. & Rodrigoa, V. H. L. (2006). *Logistic analysis of the factors determining the intention of smallholder farmers to intercrop: A case study involving rubber-tea intercropping in Sri Lanka*. Agricultural Systems 87 (2006) 296 - 312.

8. Nguyễn Vũ Phương Ngân (2015). *Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất dầu tây giá thể tại thành phố Đà Lạt*. Luận văn thạc sĩ kinh tế nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh.

9. Anandajayasekeram (2005). *Teaching Notes on Diagnostic Phase of OFRIFSA: Concepts, Principles and Procedures*. Nairobi, CIMMYT, Eastern African Economics Program.

10. Đỗ Thị Như Trường (2012). *Hiệu quả kinh tế và giải pháp phát triển mô hình khoai lang theo tiêu chuẩn VietGAP ở xã Tân Lập 2, huyện Tân Phước, tỉnh Tiền Giang*. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ kinh tế

nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh.

11. Phan Lê Duy Cường (2016). *Phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới quyết định trồng ớt chuông theo quy trình VietGAP tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng*. Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ kinh tế nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh.

12. Nguyễn Duy Ngọc (2011). *Phân tích hiệu quả kinh tế và xác định các yếu tố ảnh hưởng ý định trồng nho an toàn của nông dân tại tỉnh Ninh Thuận*. Luận văn thạc sĩ kinh tế nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh.

13. Nguyễn Nữ Quỳnh Đoàn (2011). *Phân tích khả năng áp dụng mô hình canh tác lạc xen sắn của nông hộ trên địa bàn tỉnh Bình Định*. Luận văn thạc sĩ kinh tế nông nghiệp, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh.

14. Reardon Thomas, Eric Crawford, Valerie Kelley and Bocar Diagana (1995). Promoting farm investment for sustainable intensification of African agriculture, Technical paper No. 26, bureau for Africa, U.S agency for international development.

DETERMINANTS OF THE DECISION TO PRODUCE RICE VARIETY DS1 BY FARMERS IN HON DAT DISTRICT, KIEN GIANG PROVINCE

Duong Huy Binh, Nguyen Ngoc Thuy, Duong Thi Thu Thinh

Summary

This study aims to evaluate the factors influencing the decision to produce DS1 rice of farmers in Hon Dat district. Further, the results could be base to expand DS1 rice production for Hon Dat district, Kien Giang province. The analytical methods were used in this study including: descriptive statistics, comparison, economic analysis and logit regression method. Analysis from the survey data of 150 households, including 75 households growing regular rice and 75 households growing DS1 rice, it showed that benefit of the DS1 rice - growing model contributed to improving economic efficiency, increasing incomes and improving the quality of life. The profit of DS1 rice variety increased by 5,204,000 VND/ha/crop compared to normal rice, the production cost decreased by 189 VND/kg of rice. The results showed that household head's rice production experience, the household's education level, the householder's understanding of rice production planning, agricultural extension training, rice price expectations, rice yield expectations, and product consumption are the main factors influencing farmers' decision to produce DS1 rice. Therefore, it is necessary to have solutions on planning rice production areas using DS1 rice varieties, training on agricultural extension, improving rice productivity and selling products.

Keywords: *DS1, rice, logit regression method, Kien Giang.*

Người phản biện: TS. Đoàn Mạnh Tường

Ngày nhận bài: 21/01/2022

Ngày thông qua phản biện: 21/02/2022

Ngày duyệt đăng: 28/02/2022