ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT LÚA THEO MÔ HÌNH CÁNH ĐỒNG LỚN Ở HUYỆN BÌNH TÂN, TỈNH VĨNH LONG

● NGUYỄN HUỲNH PHƯỚC - NGUYỄN LỘC THỊNH

TÓM TẮT:

Bài nghiên cứu đánh giá hiệu quả sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn ở huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. Kết quả nghiên cứu cho thấy, hiệu quả sản xuất trong sản xuất lúa, nông hộ tham gia cánh đồng lớn chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố đầu vào như chi phí giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chi phí lao động,... Bên cạnh đó, các yếu tố diện tích sản xuất, nguồn gốc lúa giống và liên kết các tổ sản xuất của nông hộ có ảnh hưởng tích cực vào việc cải thiện hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn thông qua kết quả ước lượng mô hình hồi quy Tobit. Từ đó, bài nghiên cứu đề xuất các giải pháp giúp nâng cao hiệu quả sản xuất và cải thiện đời sống của nông hộ trong thời gian tới.

Từ khóa: lúa, hiệu quả sản xuất lúa, cánh đồng lớn, huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long.

1. Đặt vấn đề

Mô hình "cánh đồng lớn" là cụ thể hóa chủ trương xây dựng vùng sản xuất hàng hóa tập trung gắn với chế biến, tiêu thụ sản phẩm thông qua hợp đồng. Xây dựng "cánh đồng lớn" cũng là một giải pháp quan trọng lâu dài góp phần tái cơ cấu ngành Nông nghiệp, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững được nêu trong Nghị quyết số 21/2011/QH13. Vì vậy, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trương mở rộng phong trào xây dựng "cánh đồng lớn" trên cả nước, không chỉ trên cây lúa, mà còn cả các cây trồng khác.

Do vậy, bài nghiên cứu "Đánh giá hiệu quả sản xuất và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn ở huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long" nhằm đánh giá hiệu quả sản xuất được tính toán theo mô hình dea của nông hộ sản xuất lúa trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn, chỉ ra yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa tham gia mô hình cánh đồng lớn.

2. Mô hình nghiên cứu

Nhằm thực hiên được mục tiêu nghiên cứu là phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa tham gia mô hình cánh đồng lớn trên địa bàn huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long, nghiên cứu sử dụng hàm hồi quy Tobit để xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất lúa của nông hộ dựa trên kết quả từ việc sử dụng phương pháp phân tích màng bao dữ liệu DEA để đánh giá hiệu quả sản xuất của nông hộ. Thêm vào đó, nghiên cứu tiếp tục sử dụng phương pháp hồi quy đa biến để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng chi phí (CE), hiệu quả phân

phối (AE), hiệu quả kỹ thuật (TE) của các nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn, từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp cho mục đích giảm chi phí đầu vào, tăng sản lượng cho nông hộ sản xuất lúa tham gia mô hình.

Sau khi đo lường hiệu quả kỹ thuật (TE), hiệu quả chi phí (CE) và hiệu quả phân bổ nguồn lực (AE) của nông hộ sản xuất lúa bằng phương pháp DEA, tiếp theo sử dụng hàm Tobit để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến CE, TE và AE của các nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn. Mối quan hệ giữa CE, TE và AE của các nông hộ sản xuất lúa và các biến độc lập trong nghiên cứu này được thực hiện như sau: *thứ nhất,* đo lường CE, TE và AE; *thứ hai* sử dụng mô hình hồi quy Tobit với biến số phụ thuộc là các hệ số CE, TE và AE còn các biến độc lập là các đặc điểm nông hộ, nhằm giải thích được sự thay đổi trong CE, TE và AE giữa các nông hộ sản xuất lúa được quan sát.

Phương trình hồi quy Tobit (Tobin, 1958) có dạng tổng quát như sau:

$$E_i = E^* = \beta_0 + \beta_1 z1 + \beta_2 z2 + ... + \beta_5 z5 + \beta_6 z6 + v_i$$

$E_i = 1$ nếu $E^* \geq 1$

$E_i = E^*$ nếu $E^* < 1$

Trong đó:

i : nông hộ sản xuất lúa tứ i;

E_i : là hệ số hiệu quả chi phí;

v_i : là sai số;

β_j : là các tham số hồi quy;

E^* : là biến ngầm với $E(E^*/x_i) = x_i\beta$

Trong đó, các biến độc lập bao gồm các biến. Dựa trên nền tảng của những nghiên cứu trước, tác giả đề xuất các biến sử dụng trong mô hình hàm Tobit như sau:

- X_1 (GIOITINH): Giới tính của chủ hộ (biến giải, nhận giá trị 1 khi chủ hộ là nam; nữ là 0). Kỳ vọng: +/-

- X_2 (TUOI): Tuổi của lao động chính sản xuất lúa (năm). Kỳ vọng: +/-

- X_3 (TĐHV): Số năm đi học của chủ hộ (năm). Kỳ vọng: +

- X_4 (KNSX): Số năm thâm niên sản xuất lúa của chủ hộ (năm). Kỳ vọng: +

- X_5 (TAPHUAN): Tập huấn kỹ thuật (biến giả, nhận giá trị 1 khi chủ hộ có tham gia tập huấn trong 2 năm gần nhất; các trường hợp khác là 0). Kỳ vọng: +

- X_6 (LIENKET): Tham gia các tổ liên kết sản xuất (biến giả, nhận giá trị 1 khi nông hộ là thành viên của THT, HTX; các trường hợp khác là 0). Kỳ vọng: +

- X_7 (MAYMOC): Tự trang bị máy móc phục vụ sản xuất nông nghiệp, biến giả nhận giá trị 1 khi hộ sản xuất có đầu tư máy móc phục vụ sản xuất, nhận giá trị 0 khi hộ sử dụng hoàn toàn từ các dịch vụ nông nghiệp. Kỳ vọng: +

- X_8 (TINDUNG): Có vay vốn (để sản xuất lúa) ở các tổ chức tín dụng tại địa phương (biến giả, nhận giá trị 1 khi có vay vốn; ngược lại là 0). Kỳ vọng: +/-

- X_9 (NGUONGOCGIONG): Nguồn gốc lúa giống là biến giả nhận giá trị 1 khi giống được mua từ các đại lý, trại giống, nhận giá trị 0 khi giống được hộ tự sản xuất. Kỳ vọng: +

- X_{10} (DIENTICH): Diện tích nông hộ hiện đang canh tác được tính bằng công (1.000 m^2). Kỳ vọng: +

Kết quả ước lượng mô hình hồi quy Tobit cho phép đánh giá các yếu tố bên ngoài có ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí của nông hộ sản xuất lúa tham gia mô hình cánh đồng lớn.

3. Hiệu quả sản xuất được tính toán theo mô hình DEA của nông hộ sản xuất lúa trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn

3.1. Hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí

Các hệ số EE và TE của nông hộ sản xuất lúa được phân tích bằng phương pháp DEA định hướng dữ liệu đầu vào theo biên cố định theo quy mô (DEA CRS). Hệ số AE là tỷ số giữa EE trên TE. Các hệ số này nằm trong khoảng từ 0 đến bằng 1, nếu hệ số này bằng 1 có nghĩa là hộ sản xuất lúa đạt hiệu quả tối ưu, nếu < 1 có nghĩa chưa đạt hiệu quả tối ưu.

3.1.1. Hiệu quả kỹ thuật (TE)

TE là lượng đầu ra tối đa từ một lượng đầu vào cố định. Kết quả ước lượng TE trung bình theo biên sản xuất riêng của các hộ sản xuất lúa trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn. Thông qua phân tích số liệu cho thấy, số hộ trong cánh đồng lớn có hiệu quả kỹ thuật TE trung bình là 0,924 (tương đối cao) cao hơn nông hộ sản xuất lúa ngoài mô hình là 0,900, đồng thời kết quả kiểm định t - test cho thấy

không có sự khác biệt giữa hiệu quả kỹ thuật trung bình giữa các hộ trong và ngoài mô hình ở mức ý nghĩa thống kê 5%. Trong đó, mức TE tối đa từ 0,9 - 1,0 là 56 hộ (70%) và không có hộ nào có TE < 0,7 so với 45 hộ ngoài cánh đồng lớn (56,25%) và có 3 hộ có TE <0,7. Có nghĩa, nhóm hộ sản xuất trong mô hình cánh đồng lớn có kỹ thuật tương đối đồng đều. (Bảng 1)

Kết quả tính toán chỉ ra rằng, MTR của các hộ sản xuất lúa trong cánh đồng lớn là 0,994 cao hơn so với các hộ sản xuất lúa ngoài mô hình 0,977. Điều này có nghĩa, vị trí (kỹ thuật sản xuất) của các hộ sản xuất theo mô hình cánh đồng lớn tập trung gắn với biên sản xuất chung có giá trị bình quân TE cao (0,918), nên khoảng cách giữa TE bình quân theo biên sản xuất riêng với TE bình quân theo biên sản xuất chung gần hơn (0,006) so với các hộ sản xuất ngoài mô hình cánh đồng lớn (0,021). Tóm lại, qua sử dụng hệ số siêu kỹ thuật, khẳng định nhóm nông hộ trong cánh đồng lớn đạt hiệu quả kỹ thuật trung bình cao hơn nhóm ngoài mô hình.

Kết quả cũng cho thấy hiệu quả phân phối AE của nông hộ tập trung phần lớn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 (chiếm 81% số nông hộ khảo sát), số hộ đạt AE tối đa (bằng giá trị 1) rất ít, tương ứng 3%. Như vậy, mặc dù TE của các nông hộ sản xuất lúa tương đối cao, tuy nhiên, nông hộ kiểm soát các yếu tố đầu vào chưa hợp lý nên hiệu quả phân phối chưa tốt.

3.1.2. Hiệu quả phân phối (AE)

Kết quả phân tích Hiệu quả phân phối của các hộ sản xuất lúa theo từng mô hình cho thấy, AE trung bình đối với hộ sản xuất lúa tham gia mô hình cánh đồng lớn (0,782) cao hơn nông hộ ngoài mô hình (0,775), kết quả kiểm định t - test cho thấy không có sự khác biệt giữa hiệu quả phân phối trung bình giữa các hộ trong và ngoài mô hình ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Hiệu quả phân phối của nông hộ tập trung phần lớn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 (chiếm khoảng 72,5% đối với nông hộ trong mô hình cánh đồng lớn và 61,25% đối với nông hộ ngoài mô hình). Số hộ đạt AE tối đa rất ít (tương ứng trong mô hình 3,75% và ngoài mô hình 1,25%), còn lại là các nông hộ đạt AE nhỏ hơn 0,7. Mặc dù, TE của các nông hộ sản xuất lúa ở huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long tương đối cao, tuy nhiên, nông hộ có các yếu tố đầu vào chưa hợp lý nên AE chưa tốt.

Bảng 1. Tỷ số MTR theo 2 nhóm nông hộ

Mô hình canh tác	TE bình quân theo biên sản xuất riêng	TE bình quân theo biên sản xuất chung	MTR bình quân
CĐL	0,924	0,918	0,994
Ngoài CĐL	0,900	0,879	0,977

Nguồn: Kết quả khảo sát thực tế, 2022

Ngoài ra, kết quả này cũng cho thấy, các nông hộ sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn sử dụng có hiệu quả các yếu tố đầu vào hơn các nông hộ ngoài mô hình. Hiệu quả phân phối nguồn lực của các hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn có xu hướng tập trung gần giá trị 1 và ít có biến động hơn đối với nông hộ ngoài mô hình, thể hiện qua giá trị độ rộng (Range) và độ lệch chuẩn (Standard Deviation) của AE.

3.1.3. Hiệu quả chi phí (CE)

Sự chênh lệch về nguồn lực sản xuất là nguyên nhân quan trọng tạo nên khác biệt trong quá trình canh tác và mức độ đầu tư sản xuất giữa nông hộ trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn ở địa bàn huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. Kết quả cho thấy, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức 5% đối với CE giữa 2 nhóm nông hộ trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn.

Kết quả phân tích Hiệu quả chi phí của các hộ sản xuất lúa theo từng nhóm nông hộ cho thấy, nông hộ sản xuất lúa ngoài mô hình cánh đồng lớn (0,690) có thể đạt được CE tối đa thì cần đạt thêm một lượng 0,314. Như vậy, chúng ta có thể ước lượng một nông hộ ngoài cánh đồng lớn có CE thấp nhất cần đạt thêm một lượng 0,567 để có CE tối đa. Đối với các nông hộ sản xuất lúa có tham gia cánh đồng lớn có mức CE trung bình và thấp nhất sẽ cần đạt thêm một lượng tương ứng là 0,281 và 0,597 nếu các nông hộ này phấn đấu để đạt được mức hiệu quả cao nhất (CE = 1).

Nhìn chung, sự khác biệt về CE giữa 2 nhóm hộ trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn cho thấy nông hộ có tham gia mô hình sử dụng chi phí hiệu quả hơn so với hộ không tham gia mặc dù ở cả 2 nhóm hộ đều không đạt CE tối ưu. Thực tế trong quá trình điều tra cho thấy, nguồn lực sản xuất của hộ không tham gia mô hình còn nhiều hạn chế, như:

trình độ học vấn thấp, khan hiếm lao động gia đình, thiếu tài chính,...

3.2. Hiệu quả quy mô

Kết quả phân tích DEA cho thấy, có sự chênh lệch về hệ số SE giữa các hộ sản xuất lúa trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn. Các hệ số SE của 2 nhóm nông hộ tham gia (0,932) và không tham gia mô hình cánh đồng lớn (0,910) đều tương đối cao. Số hộ tham gia mô hình cánh đồng lớn có hiệu quả tăng theo quy mô sản xuất (IRS) nhiều hơn (71,25%) so với các hộ ngoài mô hình (65,0%), đó là nhờ vào lợi thế được doanh nghiệp ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm với cánh đồng lớn, cung cấp các yếu tố đầu vào như giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật. Đồng thời, có thể thấy tỷ lệ hộ ngoài mô hình cánh đồng lớn đạt hiệu quả không đổi theo quy mô (CRS) (35%) cao so với các hộ trong mô hình (28,75%), thậm chí do đầu tư quá nhiều nên tỷ lệ hộ ngoài mô hình cần giảm quy mô sản xuất (5,0%) cũng cao so với hộ trong mô hình (1,0%). (Bảng 2)

mức hiệu quả này, những yếu tố quan sát được có thể ít ảnh hưởng đến. Kết quả mô hình hồi quy Tobit để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật cũng đã thể hiện được điều đó chỉ có: tập huấn và diện tích sản xuất có tác động đến hiệu quả kỹ thuật ở mức ý nghĩa thống kê 10%.

Mô hình hồi quy Tobit được sử dụng để xác định các yếu tố ảnh hưởng có ý nghĩa đến hiệu quả phân phối (AE). Ở đó, các biến độc lập được sử dụng trong phương trình hồi quy Tobit. Kết quả phân tích hồi quy được thể hiện như Bảng 3.

Số liệu ở trên cho thấy có 2 yếu tố tác động và có ý nghĩa thống kê đến hiệu quả phân phối là tín dụng và nguồn gốc giống lúa tại mức ý nghĩa 1%. Kết quả phân tích hồi qui cho thấy những hộ sử dụng nguồn giống từ những nơi sản xuất chuyên nghiệp làm ra có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả phân phối (AE) và đạt được AE cao hơn 13,8% so với nông hộ sử dụng giống thông thường.

Kết quả phân tích cũng chỉ ra có một yếu tố có

Bảng 2. Hiệu quả theo quy mô của nông hộ sản xuất lúa huyện Bình Tân

Chỉ tiêu	Cánh đồng lớn		Ngoài Cánh đồng lớn	
	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Hiệu quả tăng theo quy mô (IRS)	57	71,25	52	65,0
Hiệu quả giảm theo quy mô (DRS)	0	0,00	0	0,00
Hiệu quả không đổi theo quy mô (CRS)	23	28,75	28	35,00
Tổng số hộ sản xuất lúa	80	100,0	80	100,0
Hiệu quả theo quy mô trung bình (Mean scale)	0,932		0,910	

Chú thích: IRS = increasing returns to scale: Hiệu quả tăng theo quy mô; DRS = decreasing returns to scale: Hiệu quả giảm theo quy mô; CRS = constant returns to scale: Hiệu quả không đổi theo quy mô.

Nguồn: Kết quả khảo sát thực tế, 2022

Những kết quả ước lượng cho thấy, mặc dù hiệu quả kỹ thuật của đa số nông hộ đạt khá cao, nhưng hiệu quả sản xuất của những hộ sản xuất lúa trong và ngoài mô hình cánh đồng lớn trong vùng nghiên cứu chưa cao, đó là do hiệu quả phân phối nguồn lực và hiệu quả chi phí còn thấp.

4. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa tham gia mô hình cánh đồng lớn

Hiệu quả kỹ thuật của nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn như đã phân tích ở trên đạt được rất cao, trung bình đạt trên 92%. Ở

nghĩa lớn đối với hiệu quả phân phối nguồn lực tại mức ý nghĩa 1% là tín dụng. Kết quả này cho thấy, người sản xuất vay vốn nhằm mục đích sản xuất lúa thì có hiệu quả phân phối thấp hơn với người không vay vốn. Theo kết quả hồi quy, hộ không vay vốn có hiệu quả phân phối cao hơn trung bình 8,07% so với người vay vốn.

Trong vụ Đông - Xuân năm 2022, các hộ tham gia mô hình cánh đồng lớn tại địa bàn nghiên cứu chỉ đạt được hiệu quả chi phí vào khoảng 71,9%, theo đó, CE còn có thể được cải thiện bằng cách phối hợp tốt hơn các yếu tố đầu vào. Như vậy, để có

Bảng 3. Kết quả ước lượng AE từ mô hình hồi quy Tobit

Tên biến	Hệ số β	Sai số chuẩn	Giá trị p
Hằng số	0,838***	0,070	0,000
X1	-0,045^{ns}	0,041	0,273
X2	-0,0002^{ns}	0,0008	0,749
X3	0,011^{ns}	0,017	0,510
X4	0,0006^{ns}	0,0010	0,575
X5	-0,032^{ns}	0,029	0,269
X6	0,023 ^{ns}	0,025	0,376
X7	-0,007^{ns}	0,022	0,740
X8	-0,084***	0,021	0,000
X9	0,169***	0,044	0,000
X10	-0,0001^{ns}	0,0011	0,905
Số quan sát: 80			
Prob>Chi2 = 0,000			
Log - likehood = 78.112884			

*Chú thích: ***, ** và * chỉ mức độ ý nghĩa thống kê tương ứng là 1%, 5%, 10%; ns: không có ý nghĩa thống kê.*

Nguồn: Kết quả phân tích số liệu tự khảo sát, 2022

Bảng 4. Kết quả ước lượng CE từ mô hình hồi quy Tobit

Tên biến	Hệ số β	Sai số chuẩn	Giá trị p
Hằng số	0,675***	0,043	0,000
X1	-0,002^{ns}	0,025	0,934
X2	- 0,00003^{ns}	0,0005	0,945
X3	0,021**	0,010	0,042
X4	- 0,0005^{ns}	0,0006	0,408
X5	0,0009^{ns}	0,017	0,957
X6	0,032**	0,015	0,046
X7	-0,004^{ns}	0,013	0,735
X8	-0,096***	0,013	0,000
X9	0,177***	0,027	0,000
X10	0,001*	0,0006	0,078
Số quan sát: 80			
Prob>Chi2 = 0,000			
Log – likehood = 116.78407			

*Chú thích: ***, ** và * chỉ mức độ ý nghĩa thống kê tương ứng là 1%, 5%, 10%; ns: không có ý nghĩa thống kê.*

Nguồn: Kết quả phân tích số liệu tự khảo sát, 2022

thể trả lời câu hỏi yếu tố nào khiến cho các hộ sản xuất có sự chênh lệch về cách phối hợp sử dụng các yếu tố đầu vào, nghiên cứu này tiến hành phân tích các yếu tố bên ngoài có ảnh hưởng đến việc sử dụng đầu vào, từ đó xác định được các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến CE của nông dân sản xuất lúa có tham gia mô hình cánh đồng lớn. Kết quả ước lượng từ mô hình hồi quy Tobit để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn ở huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long được trình bày trong Bảng 8. Kết quả cho thấy, xác suất lớn hơn giá trị kiểm định Chi bình phương có ý nghĩa ở mức 1% (Prob > Chi2 = 0,000), chứng tỏ sự phù hợp của mô hình với dữ liệu thực tế. Hệ số xác định Pseudo R^2 = -0,8255, LR Chi2 = 105,62. Hầu hết, các biến quan trọng có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%. (Bảng 4)

Kết quả ước lượng mô hình hồi quy Tobit cho thấy, có 5 yếu tố tác động đến hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa ở địa bàn huyện Bình Tân bao gồm: nguồn gốc lúa giống và tín dụng có ý nghĩa thống kê 1%, còn lại liên kết các tổ sản xuất, trình độ học vấn, diện tích sản xuất của nông hộ có mức ý nghĩa thống kê 5% và 10%.

Cụ thể hơn, kết quả trình bày trong Bảng 4 cho thấy được để cải thiện CE của các hộ sản xuất lúa, việc tác động đến việc hình thành các mối liên kết hay nguồn gốc giống sẽ hiệu quả hơn, bởi khi hộ sản xuất có liên kết các tổ sản xuất sẽ đạt CE cao hơn các hộ không có liên kết là 3,2% và khi hộ sử dụng nguồn giống tốt được các cơ sở sản xuất chuyên nghiệp cung cấp sẽ đạt được CE cao hơn 17,7% so với các hộ sử dụng giống tự sản xuất. Trong vụ Đông - Xuân, trình độ học vấn và diện tích canh tác cũng có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả chi phí của hộ sản xuất ở mức ý nghĩa lần lượt là 5% và 10%, tuy nhiên mức độ ảnh hưởng còn khá hạn chế.

Bên cạnh đó, hộ vay vốn tín dụng được sử dụng

trong mô hình hồi quy là biến giả, được quy ước nhận giá trị 1 nếu hộ có vay vốn để sản xuất lúa và 0 là trường hợp không có vay hoặc vay nhằm mục đích khác. Kết quả phân tích cho thấy việc vay vốn có một vai trò tiêu cực trong việc làm giảm hiệu quả sản xuất của nông hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn (biến tín dụng có hệ số â = -0,096, với mức ý nghĩa 5%).

Tóm lại, kết quả nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng các cánh đồng lớn đã mang lại những kết quả tích cực trong sản xuất, bên cạnh việc nông dân nâng cao được thu nhập trên một đơn vị diện tích, các công ty cung ứng đầu vào cho ngành Nông nghiệp như phân bón, giống thông qua việc ký kết các hợp đồng khối lượng lớn với người nông dân đã góp phần để các công ty này sản xuất ổn định. Mặc khác, chất lượng sản phẩm ngày càng được nâng cao, đã tạo nguồn cung ổn định cho các doanh nghiệp chế biến và xuất khẩu.

Đồng thời, kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, các hộ sản xuất lúa trong mô hình cánh đồng lớn đạt được hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả chi phí (kết quả kiểm định t - test cho thấy, sự chênh lệch có ý nghĩa thống kê ở mức 5%), hiệu quả quy mô đều cao và cao hơn so với các hộ sản xuất lúa ngoài mô hình. Tuy nhiên, cả 2 nhóm hộ đều chưa đạt hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí tối ưu, trong đó nhìn chung các hộ trong mô hình vẫn có hiệu quả hơn, mặc dù không chênh lệch nhiều.

5. Các giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất lúa trên địa bàn huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long

Từ kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất lúa trên địa bàn huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long như sau:

Thứ nhất, cải thiện chi phí đầu vào sản xuất: các nông hộ trong mô hình cần tích cực nâng cao kỹ thuật, áp dụng khoa học kỹ thuật mới bằng cách xác định nguồn gốc giống chất lượng thông qua việc đưa các giống mới có năng suất cao vào sản xuất cũng có thể tăng hiệu quả kỹ thuật trong sản xuất và tăng giá bán ra.

Các nông hộ có thể chủ động giảm khoản chi phí lao động thuê thay bằng lao động gia đình để tăng hiệu quả kinh tế sản xuất lúa.

Thứ hai, mở rộng quy mô cánh đồng lớn cả về diện tích và chất lượng liên kết: việc xây dựng cánh đồng lớn là tạo dựng nên cánh đồng quy mô lớn mà không dựa trên việc tích tụ đất đai, không ép người nông dân phải rời khỏi mảnh đất của họ để trở thành lao động làm thuê mà vẫn từng bước khắc phục được tình trạng sản xuất manh mún, nhỏ lẻ. Nông hộ khi tham gia mô hình cánh đồng lớn sẽ được thêm nguồn giống tốt, hỗ trợ tín dụng đối với nguyên liệu đầu vào từ các doanh nghiệp liên kết, cải thiện năng lực và trình độ sản xuất của nông dân thông qua liên kết với doanh nghiệp, có được đầu ra ổn định với giá bán cao hơn.

Thứ ba, đẩy mạnh việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất: việc sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn đòi hỏi các kiến thức cánh tác mới có hiệu quả cao hơn. Tham gia tập huấn kỹ thuật thường xuyên giúp nông hộ cập nhật kịp thời những kiến thức, kỹ thuật sản xuất lúa tiên tiến. Chính quyền địa phương cần phối hợp chặt chẽ với các viện, trường và những doanh nghiệp tổ chức thường xuyên các lớp tập huấn kỹ thuật canh tác lúa cho nông dân, khuyến khích nông hộ quan tâm, tham gia.

Thứ tư, hỗ trợ tài chính cho nông hộ trong quá trình sản xuất: chính quyền địa phương cần có những giải pháp thiết thực, cụ thể, để có thể hỗ trợ các hộ sản xuất lúa trong vấn đề tiếp cận nguồn vốn vay có lãi suất thấp, thời gian vay đủ dài. Ngân hàng cần xem xét từng điều kiện cụ thể, mục đích vay vốn, phương thức sản xuất, khả năng tài chính của nông hộ để có thể cho vay với mức vay phù hợp cho chu kỳ sản xuất - kinh doanh.

Thứ năm, nâng cao nhận thức liên kết của các hộ nông dân: Nhà nước cần có biện pháp nâng cao công tác tuyên truyền để nông hộ củng cố lòng tin và gắn bó lâu dài khi tham gia mô hình cánh đồng lớn, một liên kết trong quá trình sản xuất và tiêu thụ lúa gạo, vì qua từng năm tham gia, nông hộ sẽ tích lũy được nhiều kiến thức canh tác mới có hiệu quả cũng như cách nắm bắt thông tin thị trường tốt hơn, từ đó mang lại hiệu quả sản xuất cao hơn.

Thứ sáu, tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng và phát triển nghề nông thôn: đầu tư cơ sở hạ tầng để hoàn thiện thủy lợi nội đồng, nâng cấp giao thông, tăng cường cơ giới hóa, hỗ trợ nông dân mua máy móc thiết bị phục vụ sản xuất, thu hoạch, thực hiện chính sách bảo hiểm nông nghiệp, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào cánh đồng lớn ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Đình Thọ, (2011). Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh, NXB Lao động Xã hội, Hà Nội.

2. Quan Minh Nhựt, (2009). Phân tích hiệu quả kỹ thuật (Technical Efficiency), hiệu quả phân phối nguồn lực (Allocative Efficiency) và hiệu quả sử dụng chi phí (Cost Efficiency) của doanh nghiệp chế biến thủy sản và lúa gạo ở đồng bằng sông Cửu Long năm 2007. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 12, 270 - 278.

3. Quốc hội, (2011). Nghị quyết số 21/2011/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2011 về chất vấn và trả lời chất vấn tại kỳ họp thứ 2, quốc hội khóa XIII.

Ngày nhận bài: 8/5/2023
Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 20/5/2023
Ngày chấp nhận đăng bài: 9/6/2023

Thông tin tác giả:
1. TS. NGUYỄN HUỲNH PHƯỚC
Giảng viên, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành
2. ThS. NGUYỄN LỘC THỊNH
NCS. Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

ANALYZING THE EFFICIENCY OF LARGE-SCALE RICE FIELD MODEL IN BINH TAN DISTRICT, VINH LONG PROVINCE

● Ph.D. **NGUYEN HUYNH PHUOC**[1]
● MBA. **NGUYEN LOC THINH**[2]
[1]Lecturer, Nguyen Tat Thanh University
[2]Nguyen Tat Thanh University

ABSTRACT:

This study evaluates the efficiency of large-scale rice field model in Binh Tan district, Vinh Long province. The study finds that the production efficiency is impacted by many input factors such as cost of seeds, fertilizers, pesticides, labor costs, etc. In addition, the Tobit regression model's results show that the factors of production area, origin of rice seed, and linkage of farming households have positive correlations with the large-scale rice field model's production efficiency. Based on the study's findings, some solutions are proposed to improve the production efficiency and the lives of farmers in the coming years.

Keywords: rice, rice yield, large-scale rice field, Binh Tan district, Vinh Long province.