

PHÂN BỐ ĐẤT ĐAI VÀ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP HỘ GIA ĐÌNH TẠI TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Thị Dung^{1,2*}, Nguyễn Quang Hà¹, Mai Lan Phương²

¹*Trường Đại học Nông Lâm Bắc Giang*

²*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

*Tác giả liên hệ: nguyenthidungtk81@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.06.2020

Ngày chấp nhận đăng: 15.07.2020

TÓM TẮT

Mục tiêu của bài báo là nghiên cứu thực trạng phân bố đất nông nghiệp hộ gia đình, khảo sát mối quan hệ giữa hiệu quả sử dụng đất với quy mô và độ manh mún đất nông nghiệp của hộ gia đình, từ đó, đưa ra một số dự báo về ảnh hưởng của động cơ kinh tế hộ gia đình đến chiều hướng phân bố đất nông nghiệp trong tương lai và một số gợi ý chính sách. Bài báo sử dụng bộ số liệu điều tra của 399 hộ gia đình thuộc ba huyện đại diện của tỉnh Bắc Giang năm 2018 và phương pháp thống kê mô tả, mô hình phân tích đường giới hạn ngẫu nhiên trong phân tích. Kết quả cho thấy trong điều kiện sản xuất hiện tại, quy mô và độ manh mún đất nông nghiệp chưa phải là rào cản đối với hiệu quả kinh tế của sản xuất nông nghiệp hộ gia đình. Kết quả nghiên cứu là hữu ích trong phân tích động cơ kinh tế của hộ gia đình, một trong các nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến quá trình phân bổ lại đất nông nghiệp hộ gia đình.

Từ khóa: Hiệu quả sản xuất nông nghiệp, phân bố đất đai, hộ gia đình.

Land Distribution and Agricultural Production Efficiency of households in Bac Giang Province

ABSTRACT

Research objective of this article is the current status of household agricultural land distribution and the relationship between land size, land fragmentation and the household's economic efficiency, since then, the study gives some forecasts on the impact of the household economic incentives to the direction of the agricultural land distribution in the future and some policy suggestions. The article employs a set of data of 399 households from three representative districts of Bac Giang province in 2018 and descriptive statics method and stochastic frontier analysis in analysis. The result shows that the main finding of the study is that, at the current situation of the production arrangement, both land size and land fragmentation were not barriers to the household economic efficiency. The outcome is meaningful for analyzing the household's economic incentives, which is one of the determinants of the household's agricultural land redistribution process.

Keywords: Agricultural production efficiency, land distribution, households.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mối quan hệ giữa hiệu quả và quy mô sử dụng đất là vấn đề mang tính kinh điển trong kinh tế nông nghiệp. Điều này được đưa ra bởi Sen (1962) và nhiều nhà nghiên cứu. Tuy nhiên, câu trả lời câu hỏi trên vẫn luôn mang tính thời sự. Ở Việt Nam, sau hơn hai thập kỷ đạt được

thành quả diệu kỳ trong phát triển nông nghiệp dựa trên tổ chức sản xuất hộ gia đình (HGD), với quy mô đất đai nhỏ, manh mún - sản phẩm của phân chia công bằng đất đai dùng chung của các hợp tác xã cho HGD, thì những bất lợi, hạn chế của quy mô đất đai nhỏ và manh mún xuất hiện ngày càng nhiều và được coi như một rào cản chính đối với phát triển sản xuất nông nghiệp.

Mặc dù những bất cập của nông nghiệp HGD quy mô nhỏ là khá rõ ràng, cùng với nó là quá trình dịch chuyển lao động ra khỏi khu vực nông nghiệp diễn ra mạnh mẽ, nhưng số liệu thống kê đất nông nghiệp HGD chưa ghi nhận hiện tượng tích tụ đất nông nghiệp, nhất là các tích tụ diễn ra một cách tự nhiên, do những động lực nội tại về lợi thế nhờ quy mô (Nguyễn Quang Hà, 2017).

Giải thích cho “ngịch lý” trên cần có một đánh giá toàn diện về các nhân tố ảnh hưởng về kinh tế, chính trị và tâm lý xã hội đến phân bố đất nông nghiệp. Một giả thuyết kinh điển là, nếu quy mô đất đai lớn mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn, và lợi thế trong cạnh tranh, những rào cản về chuyển quyền sử dụng đất nông nghiệp không lớn, thì tích tụ đất đai sẽ được diễn ra một cách tự nhiên qua thị trường quyền sử dụng.

Để góp phần kiểm định giả thuyết đó, nghiên cứu tiến hành khảo sát mối quan hệ giữa hiệu quả kinh tế HGD với quy mô và độ manh mún đất nông nghiệp tại tỉnh Bắc Giang, tỉnh có sản lượng nông nghiệp đứng đầu khu vực Trung du và miền núi phía Bắc, và các quá trình chuyển dịch lao động ra khỏi nông nghiệp đang diễn ra mạnh mẽ. Nghiên cứu hai nội dung chính: (i) Các phân tích trên cơ sở thống kê mô tả về phân bố đất đai, hiệu quả kinh tế sản xuất nông nghiệp của HGD, (ii) Sử dụng mô hình định lượng khảo sát mối quan hệ giữa hiệu quả sử dụng đất với quy mô và manh mún đất nông nghiệp của HGD. Từ đó, đưa ra một số dự báo về ảnh hưởng của động cơ kinh tế HGD đến chiều hướng phân bố đất nông nghiệp trong tương lai và một số gợi ý chính sách.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thu thập số liệu

Số liệu thứ cấp sử dụng là các số liệu được công bố của Bắc Giang, Bộ Tài nguyên Môi trường và Tổng cục thống kê, về thu từ nông nghiệp và đất đai các năm 2014, 2016 và 2018.

Số liệu sơ cấp là số liệu điều tra năm 2018, nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu

ngẫu nhiên phân tầng tỷ lệ: Chọn 3 huyện đại diện cho các vùng trong tỉnh, mỗi huyện chọn 3 xã, mỗi xã chọn ngẫu nhiên các hộ gia đình sản xuất nông nghiệp. Ba huyện được lựa chọn là: Lục Ngạn - huyện đại diện cho vùng miền núi có núi cao với diện tích đất trồng cây lâu năm lớn nhất, Việt Yên đại diện cho vùng trung du có diện tích đất nuôi trồng thủy sản lớn nhất trong các huyện của vùng và đang diễn ra quá trình chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp cũng như công nghiệp hóa, đô thị hóa mạnh mẽ và Lạng Giang đại diện cho vùng núi có núi thấp với diện tích đất trồng cây hàng năm lớn nhất. Trong tổng số hộ trong ba huyện: huyện Lục Ngạn có 44.884 hộ chiếm 51,29% tổng số hộ ba huyện, 26.231 hộ ở huyện Lạng Giang chiếm 29,97% tổng số hộ ba huyện và huyện Việt Yên có 16.400 hộ chiếm 18,74% tổng số hộ ba huyện (Cục Thống kê Bắc Giang, 2017). Dung lượng mẫu được lấy theo tỷ lệ số hộ trong 3 huyện, với tổng dung lượng mẫu là 399 hộ.

2.2. Phân tích và xử lý số liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê mô tả trong phân tích phân bố đất đai và hiệu quả kinh tế hộ gia đình. Bên cạnh đó, mô hình Phân tích đường giới hạn ngẫu nhiên (Stochastic Frontier Analysis - SFA) được ứng dụng đầu tiên bởi Aigner & cs. (1977), và Meeusen and van den Broeck (1977) nhằm khảo sát các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng đầu vào, trong đó hai biến mục tiêu là quy mô và độ manh mún đất nông nghiệp HGD. Dạng tổng quát của SFA trong ước lượng hiệu quả kỹ thuật là:

$$y_i = F(x_i, \beta)e^{\varepsilon_i} = F(x_i, \beta)e^{v_i - u_i} \quad (1)$$

Trong đó, y_i là sản lượng đầu ra của hộ i , $F(.)$ là hàm sản xuất, x_i là các đầu vào và các nhân tố ảnh hưởng khác, β là các tham số thể hiện công nghệ sản xuất (cần ước lượng). Sai số (thể hiện chênh lệch giữa mức thực tế của hộ và mức tiềm năng đường giới hạn) ε_i được cấu thành bởi hai bộ phận: u_i (không âm) thể hiện tính phi hiệu quả của sản xuất và v_i mô tả các sai số đo lường và các ảnh hưởng mang tính

ngẫu nhiên khác đến sản lượng của hộ¹. Từ kết quả ước lượng sai số ε_i , hiệu quả kỹ thuật của mỗi hộ (TE_i) được tính bởi:

$$TE_i = e^{-E(u_i|\varepsilon_i)} \quad (2)$$

Với $E(u_i)$ là kỳ vọng (expected value) của u_i . TE_i là tỷ lệ giữa sản lượng thực tế của hộ i so với sản lượng cực đại có thể đạt được từ cùng một lượng đầu vào tương ứng với cùng một công nghệ sản xuất. Như công thức (2) đã chỉ ra, TE_i có giá trị trong khoảng (0,1) và tỷ lệ nghịch với giá trị của u_i , tức là, các yếu tố làm tăng u_i sẽ là yếu tố làm giảm hiệu quả kỹ thuật, và ngược lại.

Để ước lượng được các tham số phương trình (1), giả thiết về dạng cụ thể của hàm sản xuất (F), dạng và tính chất của yếu tố (ngẫu nhiên) hiệu quả u_i . Các hàm sản xuất thường được sử dụng: hàm Cobb-Douglas, Translog. Đối với u_i , các giả thiết về phân bố xác suất là phân bố bán chuẩn, phân phối số mũ, phân phối cắt cụt. Nghiên cứu sử dụng dạng phân bố xác suất của u_i là dạng phân bố cắt cụt, bán chuẩn, được sử dụng đầu tiên bởi Battese và Coelli (1995). Trong đó, phân bố của u_i nhận được từ cắt (tại zero) của một phân phối chuẩn, kỳ vọng $z_i\delta$ và phương sai σ_u^2 . Dạng của u_i được giả thiết bởi:

$$u_i = z_i\delta + \xi_i \quad (3)$$

Với: z_i là các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của hộ i ;

δ là các tham số chưa biết cần ước lượng;

ξ_i có phân bố là phần còn lại của phân bố chuẩn, kỳ vọng zero, phương sai σ_u^2 , sau khi cắt tại điểm $-z_i\delta$ (do vậy luôn có $\xi_i \geq -z_i\delta$).

Phương pháp ước lượng các tham số của mô hình là phương pháp hợp lý tối đa. Hiện nay, các phần mềm FRONTIER hay STATA được sử dụng để ước lượng, điều này hạn chế về mặt thống kê các phát sinh khi ước lượng riêng rẽ từng hàm số.

2.3. Lựa chọn và xác định mô hình phân tích

Các biến được lựa chọn đưa vào mô hình Phân tích đường giới hạn ngẫu nhiên (SFA) gồm:

¹ Về mặt thống kê, v_i luôn được giả định là đại lượng ngẫu nhiên độc lập, thuần nhất và phân phối chuẩn với kỳ vọng zero và phương sai σ_v^2 .

- **Hàm sản xuất:** hàm sản xuất được lựa chọn là hàm Cobb-Douglas, biến phụ thuộc là thu từ nông nghiệp (giá trị sản xuất nông nghiệp - GO, gồm thu từ trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, của HGD trong năm (2018), biến độc lập gồm:

Các đầu vào của sản xuất nông nghiệp HGD, bao gồm đất đai, lao động, các đầu vào chính: giống, thức ăn chăn nuôi, phân bón và các đầu vào khác (chủ yếu là công cụ lao động, máy móc thiết bị). Trừ đất đai được tính theo đơn vị diện tích, tất cả các biến đầu ra và đầu vào của sản xuất nông nghiệp HGD đều tính bằng giá trị. Ngoài các biến đầu vào nói trên, do độ tin cậy của số liệu về chi phí lao động cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp của hộ đối với bộ phận lao động gia đình là rất khó chính xác, nên chúng tôi sử dụng thêm biến "lao động nông nghiệp của hộ" tính bằng số người lao động như là một biến điều kiện trong hàm sản xuất để cải thiện độ phù hợp.

- **Hàm hiệu quả kỹ thuật:** Với mục tiêu là khảo sát mối quan hệ giữa hiệu quả sử dụng đất với quy mô và độ manh mún đất nông nghiệp HGD, nên hai biến trung tâm trong hàm hiệu quả kỹ thuật là tổng diện tích canh tác của HGD và số thửa đất. Ngoài ra, một nhân tố khác được giả thiết có thể có ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp của HGD là tuổi của chủ hộ. Các biến sử dụng được mô tả ở bảng 1.

Hàm sản xuất Cobb-Douglas lựa chọn, mô hình đường giới hạn ngẫu nhiên chi tiết:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \sum_j \beta_j \ln X_{ij} + \beta_{ldgd} Ldgdinh + v_i - u_i$$

Trong đó: Y_i là đầu ra của hộ thứ i (tổng thu từ nông nghiệp của hộ i , X_{ij} là các đầu vào của hộ i , lần lượt là Dat, Ldong, Dvaochinh, Dvaokhac và: $u_i = \delta_0 + \delta_1 Tuoi_i + \delta_2 Dtich_i + \delta_3 Sothua_i + \xi_i$

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng quan về phân bố và hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp HGD tỉnh Bắc Giang

3.1.1. Phân bố đất nông nghiệp HGD tỉnh Bắc Giang

Quy mô diện tích và độ manh mún đất nông nghiệp của các HGD thuộc mẫu điều tra được

trình bày ở Bảng 2 cho thấy, tuy Bắc Giang thuộc vùng Trung du, diện tích đất nông nghiệp bình quân hộ chỉ 3.269,87m² (0,33 ha/hộ), thấp hơn đáng kể so với mức bình quân vùng Đông Bắc - xấp xỉ 0,49 ha/hộ (Tổng cục Thống kê, 2016) và cả nước - khoảng 0,46 ha/hộ (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2018).

Điểm thứ hai trong phân bố đất đai của HGD là phân bố không đều và manh mún, đây là hiện tượng phổ biến trong phân bố đất nông nghiệp của các tỉnh phía Bắc. Hai phần ba số HGD thuộc mẫu điều tra có diện tích nhỏ hơn

mức bình quân... Mặc dù, manh mún đất đai đã được cải thiện sau nhiều năm thực hiện dồn điền đổi thửa, nhưng số thửa đất nông nghiệp bình quân của tỉnh là 4,9 thửa/hộ, với diện tích bình quân thửa 665,31m², hai chỉ tiêu này đều cao hơn nhiều so với mức bình quân cả nước: 2,83 thửa/hộ và 1.731 m²/thửa (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2018). Như vậy, khi không tính đến đất lâm nghiệp, thì quy mô đất nông nghiệp HGD của Bắc Giang thậm chí còn nhỏ hơn, mức độ nghiêm trọng hơn nhiều vùng và toàn quốc.

Bảng 1. Mô tả các biến sử dụng trong mô hình

Tên biến	Cách tính	Ký hiệu
Hàm sản xuất		
Biến phụ thuộc		
Thu nông nghiệp	Tổng thu của HGD từ nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi, và thủy sản) năm 2018 (nghìn đồng)	Tthu
Biến độc lập		
Đất đai	Diện tích đất nông nghiệp của HGD sử dụng trong năm (m ²)	Dat
Lao động	Chi phí lao động thuê ngoài và ước tính chi phí lao động HGD cho sản xuất nông nghiệp (nghìn đồng)	Ldong
Đầu vào chính	Chi phân bón, giống, thức ăn chăn nuôi, thủy sản của HGD trong năm (nghìn đồng)	Dvaochinh
Đầu vào khác	Chi công cụ, thuê máy móc và chi khác của HGD cho sản xuất nông nghiệp trong năm (nghìn đồng)	Dvaokhac
Lao động gia đình	Số lao động nông nghiệp của hộ (người)	Ldgdinh
Hàm hiệu quả		
Tuổi	Tuổi của chủ HGD	Tuai
Diện tích	Tổng diện tích đất nông nghiệp của HGD (sào)	Dtich
Số thửa	Số thửa đất nông nghiệp HGD sử dụng trong năm	Sothua

Bảng 2. Cơ cấu đất nông nghiệp HGD theo nhóm diện tích

Nhóm diện tích (m ²)	Tổng		Lục Ngạn		Việt Yên		Lạng Giang	
	Số hộ (hộ)	Tỷ lệ (%)	Số hộ (hộ)	Tỷ lệ (%)	Số hộ (hộ)	Tỷ lệ (%)	Số hộ (hộ)	Tỷ lệ (%)
Dưới 1.000m ²	32	8,02	16	7,84	11	14,67	5	4,17
Từ 1.000-2.000m ²	82	20,55	40	19,61	16	21,33	26	21,67
Từ 2.000m ² đến dưới 3.000m ²	141	35,34	50	24,51	23	30,67	68	56,67
Từ 3.000m ² đến dưới 4.000m ²	60	15,04	27	13,24	12	16,00	21	17,50
Từ 4.000-5.000m ²	29	7,27	21	10,29	8	10,67	0	0,00
Từ 5.000-6.000 m ²	15	3,76	14	6,86	1	1,33	0	0,00
Từ 6.000-7.000 m ²	7	1,75	6	2,94	1	1,33	0	0,00
Trên 7.000m ²	33	8,27	30	14,71	3	4,00	0	0,00
Tổng	399	100,00	204	100,00	75	100,00	120	100,00
Diện tích bình quân hộ	3.269,87		3.986,96		2.775,57		2.359,75	
Số thửa bình quân hộ	4,9		2,1		5,36		9,44	
Diện tích bình quân thửa (*)	665,31		1.909,25		517,83		249,93	

Ghi chú: (*): Diện tích bình quân thửa được tính bằng diện tích bình quân thửa của các HGD, khác với cách tính lấy diện tích bình quân hộ chia số thửa bình quân hộ.

Một đặc điểm khác cho thấy sự khác biệt lớn về phân bố đất đai giữa các huyện đại diện cho các vùng trong tỉnh. Lục Ngạn, huyện miền núi, điển hình cho nông nghiệp chuyên canh - trồng cây ăn quả của tỉnh, có diện tích đất nông nghiệp HGD lớn gấp 1,7 lần và diện tích bình quân mảnh lớn gấp 8 lần so với các HGD ở huyện nông nghiệp đa canh, vùng thấp của tỉnh là Lạng Giang. Việt Yên, huyện điển hình về công nghiệp hóa với lợi thế về vị trí, giao thông thì quy mô đất nông nghiệp, độ manh mún ứng với trung bình cộng của Lục Ngạn và Lạng Giang. Tính đa dạng về phân bố đất nông nghiệp HGD cho thấy, ngay trong phạm vi một tỉnh, thì sự khác biệt về phân bố đất đai là rất lớn.

3.1.2. Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp HGD

Hiệu quả kinh tế sử dụng đất nông nghiệp HGD ở bảng 3 cho thấy, xét theo tiêu chí bình quân HGD theo quy mô đất đai, giá trị sản xuất nông nghiệp (gồm: trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản) bình quân HGD năm 2018 đạt trên 100 triệu đồng/năm. Mức giá trị này cao hơn so với HGD nông thôn toàn quốc: xấp xỉ 77,5 triệu đồng và cao hơn so với mức bình quân của khu vực trung du và miền núi phía bắc: 46,6 triệu đồng (Tổng cục Thống kê, 2019). Mức giá trị sản xuất nông nghiệp HGD có khoảng dao động khá

lớn theo nhóm diện tích: từ 45 triệu đồng/hộ đối với nhóm hộ có diện tích dưới 1.000m² đến 295 triệu đồng/hộ/năm đối với nhóm hộ có diện tích trên 7.000m². Các nhóm hộ có diện tích nhỏ có giá trị gia tăng thấp hơn. Tổng giá trị sản xuất và giá trị gia tăng của HGD từ nông nghiệp, tăng lên theo diện tích đất hộ là hoàn toàn dễ hiểu, mối quan hệ giữa quy mô và hiệu quả sử dụng đất, có thể được phân tích khái quát: Giá trị sản xuất và giá trị gia tăng trên một đơn vị diện tích; Giá trị sản xuất và giá trị gia tăng trên một đồng chi phí trung gian.

Có thể thấy, các chỉ tiêu tuân theo xu hướng: hiệu quả đạt mức cao ở nhóm hộ có diện tích rất nhỏ (dưới 2.000m²), giảm dần theo nhóm quy mô trung bình (3.000-4.000m²) sau đó tăng lên theo quy mô sử dụng đất. Ở hai nhóm quy mô sử dụng đất lớn nhất (trên 6.000 m²/hộ, hiệu quả sử dụng đất đạt ở mức cao hơn trung bình. Nếu mô hình sản xuất nông nghiệp (mô hình canh tác, cơ cấu trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản) là đồng nhất, thì giá trị sản xuất trên một đơn vị diện tích giảm dần theo quy mô là do mức độ thâm canh sử dụng đất của HGD có ít đất đai là cao hơn, còn hiện tượng hiệu quả sử dụng đất của HGD tăng theo quy mô đất đai là do ảnh hưởng của đất đai đến khả năng lựa chọn mô hình canh tác, cơ cấu nông nghiệp HGD.

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế của sản xuất nông nghiệp HGD theo các nhóm quy mô
(nghìn đồng/năm)

Nhóm diện tích	Giá trị sản xuất (GO)		Chi phí trung gian (IC)		Giá trị tăng thêm (VA)		GO/IC	VA/IC
	BQ hộ	BQ 1ha	BQ hộ	BQ 1ha	BQ hộ	BQ 1ha		
Dưới 1.000m ²	44.978,72	635.601,24	15.944,19	225.309,78	410.291,46	29.034,53	2,82	1,82
Từ 1.000-2.000m ²	70.664,27	458.909,76	24.275,71	157.651,94	301.257,82	46.388,56	2,91	1,91
Từ 2.000m ² đến dưới 3.000m ²	73.108,60	297.638,20	32.205,81	131.115,62	166.522,58	40.902,79	2,27	1,27
Từ 3.000m ² đến dưới 4.000 m ²	85.278,25	250.023,21	35.082,88	102.857,82	147.165,39	50.195,37	2,43	1,43
Từ 4.000-5.000m ²	137.480,69	316.340,96	43.451,28	99.980,72	216.360,24	94.029,41	3,16	2,16
Từ 5.000-6.000m ²	196.690,00	355.245,57	51.842,67	93.634,03	261.611,54	144.847,33	3,79	2,79
Từ 6.000-7.000m ²	214.000,00	336.894,19	61.607,71	96.987,29	239.906,89	152.392,29	3,47	2,47
Trên 7.000m ²	294.640,91	276.829,06	97.957,55	92.035,74	184.793,31	196.683,36	3,01	2,01
Bình quân	102.298,84	312.852,76	37.214,02	113.808,81	65.084,82	199.043,95	2,75	1,75

Ghi chú: Số liệu điều tra (2018).

Bảng 4. Thống kê mô tả các biến trong mô hình SFA

Biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Cực tiểu	Cực đại
<i>Tthu</i>	102.299	114.216	2.030	940.000
<i>Dat</i>	3319	3.130	360	45.000
<i>Ldong</i>	9.590	5.460	1.100	65.000
<i>Dvaochinh</i>	19.957	21.367	720	202.000
<i>Đvaokhac</i>	7.604	9.554	749	76.660
<i>Ldgđinh</i>	2,38	0,96	1	6
<i>Tuoi</i>	52	12	28	86
<i>Dtich</i>	9,22	8,70	1	125
<i>Sothua</i>	4,9	4,0	1	17

Bảng 5. Kết quả ước lượng mô hình SFA

Tên biến	Hệ số ước lượng	Sai số chuẩn	Z	Giá trị P
Hàm sản xuất, biến phụ thuộc: $\ln Y$				
Hằng số	0,551	31,685	0,02	0,986
$\ln \text{Dat}^*$	0,129	0,067	1,92	0,055
$\ln \text{Ldong}^{***}$	0,494	0,068	7,23	0,000
$\ln \text{Dvaochinh}^{***}$	0,411	0,045	9,12	0,000
$\ln \text{Đvaokhac}^{***}$	0,249	0,043	5,72	0,000
$\ln \text{Ldgđinh}^{***}$	0,112	0,024	4,71	0,000
Hàm hiệu quả, Biến phụ thuộc: $E(U)$				
Hằng số	-0.695	31,682	0,02	0.982
<i>Tuoi</i>	0,001	0,002	0,5	0,619
<i>Dtich^{**}</i>	0,009	0,004	2,07	0,039
<i>Sothua^{***}</i>	0,084	0,007	12,46	0,000

Ghi chú: $\ln$: Logarit tự nhiên (cơ số e); *, **, ***: ước lượng có ý nghĩa thống kê ở mức 0,1; 0,05; 0,01.

Các phân tích chỉ dựa trên thống kê mô tả nói trên chưa đủ để đưa ra kết luận rõ ràng về mối quan hệ giữa phân bố đất đai và hiệu quả sản xuất nông nghiệp. Vì vậy, chúng tôi thực hiện dựa trên phân tích định lượng thông qua mô hình phân tích đường giới hạn ngẫu nhiên để có cái nhìn toàn diện hơn.

3.2. Ảnh hưởng quy mô, manh mún đất nông nghiệp HGD đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp

Thống kê mô tả về các biến trong mô hình của mẫu điều tra được trình bày ở bảng 4.

Để kiểm định về tính phù hợp của mô hình, bốn giả thiết sau đây đã được thực hiện:

(a) Dạng hàm sản xuất không phù hợp: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$

(b) Không tồn tại các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật: $H_0: \gamma = \delta_0 = \delta_1 = \delta_2 = 0$.

(c) Các ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật không mang tính ngẫu nhiên: $H_0: \gamma = 0$

(d) Các biến được chọn trong không ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật: $H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$.

Trong đó: $\gamma = \sigma_u^2 / (\sigma_v^2 + \sigma_u^2)$, với σ_v^2 và σ_u^2 lần lượt là phương sai của u và v ;

Giả thiết (a) được kiểm định bằng kiểm định Wald (sử dụng thống kê χ^2), ba giả thiết còn lại được kiểm định bằng kiểm định Log likelihood (sử dụng thống kê LR). Kết quả kiểm định cho

thấy các giả thiết đều bị bác bỏ, việc lựa chọn mô hình là phù hợp với số liệu sử dụng².

Kết quả ước lượng hàm sản xuất cho thấy, tất cả các yếu tố đầu vào đều có ảnh hưởng thuận chiều với kết quả đầu ra là thu từ nông nghiệp HGD, trong đó, hai yếu tố ảnh hưởng lớn nhất là lao động và đầu vào chính (trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, tăng 1% đầu tư cho lao động dẫn tới tăng tổng thu lên 0,49%, tăng đầu tư cho các đầu vào chính như phân bón, thức ăn chăn nuôi lên 1% sẽ làm tăng tổng thu lên 0,41%. Ảnh hưởng của đất đai, các đầu vào khác đến thu HGD tương ứng là 0,13% và 0,25%. Kết quả ước lượng ảnh hưởng của các đầu vào đến thu từ nông nghiệp HGD đều phù hợp với kỳ vọng.

Về hiệu quả sử dụng các yếu tố đầu vào, kết quả ước lượng cho thấy cả hai yếu tố manh mún đất đai và quy mô đất nông nghiệp của HGD đều có ảnh hưởng thuận chiều đến tính phi hiệu quả. Như vậy, với điều kiện sản xuất nông nghiệp hiện tại, thì manh mún đất đai (được đo bởi số thửa đất do HGD canh tác) gây ra nhiều tác động tiêu cực hơn là tác động tích cực. Kết quả này phù hợp với hầu hết các nghiên cứu định lượng về hiệu quả sản xuất nông nghiệp. Các lãng phí về sử dụng đầu vào, cả về lao động lẫn các đầu vào khác của HGD có đất nông nghiệp quá manh mún cao đáng kể. Bên cạnh đó, kết quả ước lượng cho thấy các HGD có tổng diện tích lớn có hiệu quả sử dụng đầu vào thấp hơn. Tuy nhiên, quy mô nhỏ chưa phải là yếu tố bất lợi trong sản xuất nông nghiệp, hiện tượng này hoàn toàn có thể giải thích bởi đặc thù sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản quy mô HGD: các HGD có diện tích đất nông nghiệp nhỏ sẽ kiểm soát việc sử dụng đầu vào chặt chẽ và tiết kiệm hơn, thậm chí là lựa chọn các loại hình sản xuất (cây trồng, vật nuôi) phù hợp (đặc biệt về phương diện hiệu quả sử dụng đất) hơn. Thêm vào đó, khả năng thích nghi với quy mô nhỏ của HGD với lượng đất đai hiện có của họ trong lựa chọn cách thức sản xuất nông nghiệp

cũng là một giả thiết thuyết phục. Các mô hình đa dạng của sản xuất nông nghiệp, (rau, màu vụ đông, trồng nấm, ...) với mức độ thâm canh cao hơn, ứng dụng các tiến bộ mới ở Lạng Giang, huyện có quy mô đất đai thấp nhất trong ba huyện điều tra là một minh chứng rõ ràng cho hiện tượng này. Điều đó sẽ dẫn đến tổng thu trên một đơn vị diện tích đất đai, một đồng chi phí cao hơn. Kết quả này cũng hoàn toàn phù hợp với kết quả phân tích thống kê mô tả ở mục 3.1.2.

3.3. Gợi ý chính sách

Trái với các suy đoán phổ biến về những bất lợi, rào cản của quy mô nhỏ đối với hiệu quả kinh tế, các HGD có quy mô đất đai nhỏ đang đạt hiệu quả sản xuất nông nghiệp cao hơn. Kết quả này có thể đưa ra hai suy luận ngược chiều về dự báo chiều hướng tích tụ đất đai trong tương lai:

- Một là, các HGD hoàn toàn có thể “hài lòng” với quy mô nhỏ, nhất là trong điều kiện cơ hội tìm kiếm thu nhập ngoài nông nghiệp ngày càng tăng. Việc ứng dụng công nghệ trong sản xuất để đạt được một mức thu nhập từ nông nghiệp, với một quy mô đất không lớn, là hoàn toàn khả thi và hiệu quả, đối với HGD nông dân. Nếu chiều hướng này là phổ biến, thì động lực kinh tế đối với tập trung, tích tụ đất đai đối với các HGD là không tồn tại. Tích tụ đất đai, sản xuất nông nghiệp quy mô lớn không phải là con đường “tất yếu” như một số lập luận trên các diễn đàn chính sách hiện nay.

- Hai là, nếu các thay đổi về tổ chức sản xuất theo hướng liên kết, hợp tác thực sự mang lại hiệu quả nhờ cải thiện được các bất lợi đó của quy mô nhỏ, thì có thể kỳ vọng vào một kết cục cải thiện đồng thời giữa hiệu quả riêng của HGD và hiệu quả chung của ngành nông nghiệp trên nền tảng của một quy mô sử dụng đất lớn hơn.

Có thể nói, manh mún đất đai là yếu tố làm giảm hiệu quả sử dụng đất của HGD, ngay cả khi đang là sản xuất HGD riêng lẻ, độc lập. Các ảnh hưởng bất lợi của manh mún đất đai sẽ lớn hơn nhiều lần trong điều kiện tổ chức lại sản xuất nông nghiệp theo hướng hợp tác, liên kết.

² Do hạn chế về khuôn khổ của bài báo, chúng tôi không trình bày chi tiết phương pháp và kết quả ước lượng

Các thửa ruộng ở vị trí khác nhau, dù của cùng một hộ, thì khi tổ chức hợp tác, liên kết, sẽ gần như tương đương với trường hợp các thửa đất đó là thuộc nhiều hộ khác nhau, bởi các phương án hợp tác, liên kết phụ thuộc rất lớn vào vị trí của từng thửa đất. Nói cách khác, để có được một diện tích đất cho sản xuất tập trung trong điều kiện đất đai manh mún đòi hỏi một chi phí giao dịch lớn hơn nhiều do phải thỏa thuận với một số lượng hộ lớn hơn nhiều. Tuy nhiên, hai rào cản chính đối với việc cải thiện manh mún đất đai là: (i) Sở hữu nhiều mảnh ruộng luôn có sức hấp dẫn với các HGĐ về tính linh hoạt trong sử dụng và chuyển đổi mục đích sử dụng và (ii) Dồn điền đổi thửa không thể được thực hiện chỉ nhờ các nỗ lực của các HGĐ riêng lẻ, mà phải là một chương trình được thực hiện bài bản, khoa học.

Từ nhận định như trên về xu hướng phân bố đất nông nghiệp, các gợi ý chính sách quan trọng cần được quan tâm nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế sử dụng đất cho hộ, theo chúng tôi, là:

Cần hỗ trợ đầu tư nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ đối với các nhà khoa học trong nông nghiệp phù hợp với từng quy mô đất đai. Đồng thời, cần có cơ chế liên kết giữa các tổ chức, nhà khoa học và nông dân. Bên cạnh đó, khuyến khích, hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi cho các phương thức tổ chức sản xuất phát huy được lợi thế của quy mô lớn nhưng vẫn duy trì được quyền sử dụng đất của hộ gia đình: hợp tác, liên kết, doanh nghiệp thuê đất có thời hạn của nông dân, hỗ trợ, hấp dẫn doanh nghiệp đầu tư vào khâu chế biến, tiêu thụ, làm đầu đàn trong chuỗi giá trị sản phẩm,... Các chính sách đất đai cần linh động, tôn trọng điều kiện của từng địa phương trong hoạch định và thực thi chính sách

4. KẾT LUẬN

Phân bố đất nông nghiệp HGĐ ở Bắc Giang tương đồng với tình trạng chung, là quy mô nhỏ

và manh mún, nhưng với mức độ cao hơn so với cả nước và của vùng trung du và miền núi Bắc Bộ. Tuy quy mô đất đai nhỏ, nhưng hiệu quả sử dụng đất của HGĐ nông dân của Bắc Giang, theo các chỉ tiêu đo lường phổ biến là thu bình quân hộ và thu bình quân trên một đơn vị diện tích cao hơn cả nước và của vùng. Tuy hiệu quả sử dụng đất phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, nhưng xét trên bình diện chung, quy mô nhỏ và manh mún đất đai chưa phải là một hạn chế rõ ràng trong cải thiện hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở cấp độ HGĐ. Kết quả phân tích cho thấy hiện trạng phân bố theo hai xu hướng là quy mô đất nông nghiệp nhỏ và tích tụ, tập trung đất đai, trên cơ sở đó nghiên cứu đưa ra gợi ý chính sách nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế sử dụng đất cho hộ gia đình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Aigner D., Lovell C.A.K. & Schmidt P. (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics*. 6: 21-37.
- Battese G. & Coelli T. (1995). A Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data. *Empirical Economics*. 20: 325-332.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2018). Tình hình tích tụ, tập trung đất đai cho phát triển nông nghiệp; phương thức, mô hình thực hiện và các giải pháp. Báo cáo tại Hội nghị thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, Cổng thông tin điện tử của Chính phủ.
- Meeusen and van den Broeck (1977). Efficiency Estimation. from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error. *International Economic Review*. 18(2): 435-44.
- Nguyễn Quang Hà (2017). Phân bố đất nông nghiệp hộ gia đình Việt nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*. 244: 43-52.
- Sen A.K (1962). An aspect of Indian agriculture. *The Economic Weekly*. 14: 243-246.
- Tổng cục Thống kê (2016). Kết quả điều tra mức sống dân cư và Khảo sát quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác theo hộ gia đình năm 2014.
- Tổng cục Thống kê (2019). Kết quả điều tra mức sống dân cư và Khảo sát quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác theo hộ gia đình năm 2018.