

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA KINH TẾ HỢP TÁC ĐẾN LỢI NHUẬN SẢN XUẤT LÚA Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Lê Cảnh Dũng¹, Võ Văn Tuấn¹, Nguyễn Thị Kim Thoa¹

TÓM TẮT

Nhằm nâng cao chất lượng lúa gạo ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), nhiều tổ chức nông dân như Tổ hợp tác (THT) và Hợp tác xã (HTX) kiểu mới được ra đời hay được củng cố từ các HTX trước đây. Nghiên cứu này được thực hiện để đánh giá tác động của các THT/HTX lên lợi nhuận của thành viên so với nông hộ sản xuất riêng lẻ. Nghiên cứu dựa trên phỏng vấn trực tiếp 470 hộ sản xuất lúa gồm 240 hộ trong 5 HTX/THT và 230 hộ cá thể trên cùng vùng sinh thái. Lợi nhuận trung bình trên 1 ha trồng lúa của 2 mùa vụ Hè Thu 2017 và Đông Xuân 2017 - 2018 là chỉ số được đánh giá. Phương pháp so sánh điểm xu hướng (Propensity score matching - PSM) được ứng dụng để đánh giá tác động. Kết quả cho thấy rằng nông hộ thành viên HTX/THT có lợi nhuận trung bình cao hơn so với hộ cá thể từ 1,32 triệu đồng.ha⁻¹.vụ⁻¹ đến 1,72 triệu.ha⁻¹.vụ⁻¹. Một số hàm ý chính sách từ nghiên cứu này là nhờ có HTX/THT mà các nông hộ thành viên được tổ chức sản xuất đồng bộ hơn từ việc áp dụng giống lúa chất lượng cao, kỹ thuật sản xuất, tiếp cận gần hơn với việc chuẩn hóa sản phẩm, giảm giá thành sản xuất, đồng thời dễ liên kết với doanh nghiệp để tiêu thụ lúa gạo với giá cả tốt hơn.

Từ khóa: Đồng bằng sông Cửu Long, hợp tác xã, lợi nhuận, PSM, sản xuất lúa

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng sản xuất lúa trọng điểm của cả nước với sản lượng trên 23 triệu tấn, chiếm hơn 55% sản lượng cả nước và 90% sản lượng xuất khẩu (Tổng cục Thống kê, 2017). Tuy nhiên, sản xuất lúa gạo phần lớn còn manh mún, nhỏ lẻ trong khi cải thiện giá trị lúa gạo theo tiếp cận chuỗi giá trị có những kết quả còn rất khiêm tốn, thu nhập của người trồng lúa chưa được cải thiện (Nguyễn Văn Bộ, 2016; Võ Thị Thanh Lộc và Nguyễn Phú Sơn, 2011).

Chính phủ đã định hướng nâng cao hiệu quả trong sản xuất lúa gạo của vùng thông qua đề án “Tái cơ cấu ngành hàng lúa gạo đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030”, Quyết định 445/QĐ-TTg ngày 21 tháng 3 năm 2016 về phát triển mô hình Hợp tác xã (HTX) kiểu mới và mới đây nhất là Nghị định 98/2018/NĐ-CP khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp. Trong bối cảnh đó, nhiều Hợp tác xã kiểu mới được hình thành mới cũng như củng cố trên cơ sở các HTX trước đó, góp phần tổ chức sản xuất lúa gạo được tốt hơn, dần tiếp cận với chuẩn hóa sản phẩm đầu ra, liên kết tiêu thụ lúa gạo được tốt hơn so với sản xuất riêng lẻ và manh mún (Ma Ngọc Nga, 2015). Nhiều hình thức liên kết tổ chức sản xuất và tiêu thụ trong ngành hàng lúa gạo với mô hình HTX kiểu mới được ghi nhận. Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2019), đến cuối năm 2018, tại ĐBSCL có 1803 HTX nông nghiệp, chiếm khoảng 13% số lượng các HTX nông nghiệp trên cả nước. Các HTX kiểu mới mặc dù phần đông còn nhiều hạn chế về nguồn lực tài chính cũng như con người, nhưng với sự năng động trong tổ chức sản xuất, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, giảm chi phí đầu vào và tiếp

cận thị trường thông qua sự tham gia liên kết của một số doanh nghiệp tiêu thụ đã mang lại những lợi ích nhất định cho thành viên của HTX. Việc đánh giá tác động của HTX đến gia tăng lợi nhuận trong sản xuất lúa của các HTX kiểu mới này trở nên rất ý nghĩa và cần thiết. Vì vậy, nghiên cứu này có mục đích đánh giá tác động của các HTX đến gia tăng lợi nhuận của thành viên so với các nông hộ sản xuất riêng lẻ bên ngoài HTX. Kết quả của nghiên cứu giúp chính quyền và nông dân trong vùng có thêm niềm tin và động lực trong quá trình phát triển các HTX trong khu vực ĐBSCL, từng bước nâng cao giá trị lúa gạo và thu nhập cho người nông dân.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu sơ cấp được thu thập theo phương pháp phân tầng trên 05 tỉnh đại diện cho 4/6 tiểu vùng sinh thái nông nghiệp vùng ĐBSCL, bao gồm: tỉnh An Giang (vùng Tứ giác Long Xuyên); Đồng Tháp (vùng Đồng Tháp Mười); Hậu Giang và TP. Cần Thơ (vùng giữa ven sông Tiền và sông Hậu); và tỉnh Sóc Trăng (vùng ven biển) với diện tích và sản lượng của 05 tỉnh chọn đại diện khảo sát chiếm lần lượt là 47,6% và 51,1% toàn vùng ĐBSCL. Ở mỗi tỉnh, có hai nhóm hộ được chọn để khảo sát với số quan sát từng nhóm hộ xấp xỉ nhau. Tổng cộng có 470 quan sát được thu thập trong nghiên cứu, bao gồm: 240 quan sát thuộc nhóm nông hộ trồng lúa là thành viên trong các HTX/THT và 230 quan sát thuộc nhóm nông hộ sản xuất cá thể. Hai nhóm nông hộ này có địa bàn canh tác liền kề nhau, mọi ảnh hưởng bởi thời tiết, khí hậu là như nhau để có cơ sở cho việc so sánh.

¹ Viện Nghiên cứu Phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được thực hiện để tiến hành chọn lựa nông hộ và sử dụng bản câu hỏi cấu trúc để phỏng vấn trực tiếp nông hộ sản xuất lúa. Đối tượng phỏng vấn là người trực tiếp tham gia sản xuất, am hiểu và đưa ra quyết định chính về hoạt động sản xuất lúa của nông hộ. Các chỉ tiêu của hộ trồng lúa được thu thập bao gồm: Đặc điểm nguồn lực của nông hộ (tuổi, giới tính, trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, số nhân khẩu, số lao động trồng lúa, diện tích đất lúa canh tác, số thửa đất lúa, tình hình sử dụng vốn vay trong sản xuất lúa, tham gia tập huấn và tham gia các Hội đoàn). Thông tin liên quan đến hoạt động sản xuất lúa bao gồm: các khoản chi phí trong khâu sản xuất lúa, giá bán lúa, sản lượng thu hoạch,... Thông tin số liệu thu thập trong hai vụ lúa Hè Thu 2017 và Đông Xuân 2017 - 2018, đây là 2 vụ chính trong cơ cấu sản xuất tại các địa phương. Giá trị lợi nhuận được đánh giá trong nghiên cứu này là trung bình chung của 2 mùa vụ này.

2.2. Phương pháp phân tích

2.2.1. Lý thuyết tiếp cận điểm xu hướng

Đánh giá sự khác biệt lợi nhuận nói trên được thực hiện bằng phương pháp so sánh điểm xu hướng (Propensity Score Matching - PSM). Đây là phương pháp do Rosenbaum và Rubin (1983) phát triển, được bổ sung bởi Khandker và cộng tác viên (2010) và được sử dụng phổ biến hiện nay để đánh giá tác động của các chính sách, kể cả trong lĩnh vực nông nghiệp (Ali *et al.*, 2014; Mendola, 2007; Nkhata, 2014; Wu *et al.*, 2010; Maertens and Velde, 2017; Cai *et al.*, 2008; Setboonsarng *et al.*, 2008). Gần đây nhất là nghiên cứu của Gorst và cộng tác viên (2018) về

$$ATT = E\{Y_i^1 - Y_i^0 | D = 1\} = E[E\{Y_i^1 - Y_i^0 | D_i = 1, p(X)\}]$$

$$ATT = E[E\{Y_i^1 | D_i = 1, p(X)\} - E\{Y_i^0 | D_i = 0, p(X)\} | D = 1]$$

2.2.2. Các bước thực hiện phân tích điểm xu hướng

Dựa vào cơ sở lý thuyết và thực tế nghiên cứu, đánh giá tác động trong nghiên cứu này được tiến hành với các bước như sau:

- Bước 1: Điều tra để thu thập thông tin hai nhóm: nhóm nông hộ tham gia HTX/THT và nhóm nông hộ không là thành viên HTX/THT.

- Bước 2: Xây dựng mô hình hồi quy Probit để ước tính các yếu tố ảnh hưởng đến sự tham gia liên kết của hai nhóm hộ. Biến phụ thuộc D nhận giá trị là 1 (nếu hộ là thành viên HTX/THT) và nhận giá trị 0 (nếu là hộ sản xuất cá thể). Các biến độc lập X_i

áp dụng các biện pháp thích ứng biến đổi khí hậu trong canh tác lúa ở Pakistan, hay nghiên cứu của Ho và Shimada (2018) xem xét tác động của các biện pháp ứng phó với xâm nhập mặn đến sinh kế của nông hộ trồng lúa ở Sóc Trăng, Việt Nam.

PSM xây dựng nhóm so sánh dựa trên mô hình xác suất tham gia HTX/THT sản xuất lúa với các đặc điểm quan sát được. Đối tượng tham gia HTX/THT được so sánh dựa trên giá trị xác suất, hay còn gọi là điểm xu hướng với đối tượng không tham gia. PSM có lợi thế là giúp thay thế cho phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên vì nó sẽ làm giảm độ lệch trong tính toán kết quả can thiệp của chương trình. Hiệu quả can thiệp bình quân lợi nhuận được tính toán bằng sai biệt trung vị trong kết quả giữa hai nhóm.

PSM xây dựng nhóm đối chứng dựa trên mô hình xác suất tham gia tùy thuộc vào các đặc tính được quan sát X (Rosenbaum and Rubin, 1983). Công thức được trình bày như sau:

$$P(X) = \Pr(D = 1/X)$$

Với $D = [0, 1]$ là hiện trạng tham gia liên kết trong sản xuất lúa ở ĐBSCL, $D = 1$ nếu hộ là thành viên HTX/THT và $D = 0$ nếu hộ không là thành viên (hộ sản xuất cá thể). Gọi Y_i^1 là kết quả lợi nhuận trên 1 ha trên 1 mùa vụ của hộ có tham gia HTX/THT và Y_i^0 là kết quả của hộ không tham gia. Tác động tham gia trung bình (The average treatment effect on the treated - ATT) được tính toán bằng cách lấy sự khác biệt trung bình giữa nhóm tham gia và nhóm không tham gia trong mẫu khảo sát được so sánh thông qua điểm xu hướng. Tác động ATT dựa trên kết quả của các hộ gia đình thứ i trong một mẫu có thể được xác định như sau:

là các đặc điểm quan sát được của hai nhóm nông hộ. Các biến trong mô hình hồi quy Probit được mô tả ở bảng 1.

- Bước 3: Xác định điểm xu hướng là xác suất dự đoán cho từng cá thể trong hai nhóm hộ, giá trị điểm xu hướng nằm trong khoảng từ 0 đến 1. Các hộ là thành viên HTX/THT và không là thành viên HTX/THT có điểm xu hướng tương tự được so sánh để xác định hiệu quả liên kết trong sản xuất lúa. Các đối tượng có xác suất dự đoán quá cao hay quá thấp sẽ được loại bỏ vì không có đặc điểm tương đồng nên không đủ cơ sở so sánh.

- Bước 4: Xác định vùng hỗ trợ chung và kiểm định cân bằng cho phép so sánh tác động giữa hai nhóm nông hộ là thành viên HTX/THT và hộ sản xuất cá thể. Sau đó sẽ ước tính hiệu quả can thiệp bằng bốn phương pháp khác nhau: phương pháp so sánh cận gần nhất, so sánh phân tầng, so sánh trung tâm và so sánh bán kính. Mỗi giá trị trung bình chung được tính toán từ những phương pháp này chính là tác động của việc tham gia liên kết. Mô hình hồi quy Probit dùng để ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến xác suất tham gia vào HTX/THT của nông hộ trong sản xuất lúa nhằm tìm ra giá trị xác suất dự đoán (hay điểm xu hướng) tương đồng

cho hai nhóm đối tượng. Thông qua mô hình này sẽ tìm ra được những nhóm đối tượng có những đặc điểm tương đồng về các yếu tố có ảnh hưởng đến lợi nhuận giữa hai nhóm tham gia và không tham gia HTX/THT để tiến hành so sánh sự khác biệt. Trong nghiên cứu này, các biến độc lập ở bảng 1 được tác giả chọn lựa đáp ứng đủ điều kiện so sánh dựa trên hai tiêu chí: (1) tính độc lập (tức là các yếu tố không được quan sát không ảnh hưởng đến tình trạng tham gia; (2) sự trùng khớp (vùng hỗ trợ chung) về điểm xu hướng giữa đối tượng tham gia và không tham gia lớn (Khandker *et al.*, 2010).

Bảng 1. Diễn giải các biến số được sử dụng trong mô hình hồi quy Probit

| Ký hiệu | Tên biến số | Đơn vị tính | Diễn giải biến |
|-----------------|------------------------------|-----------------|---|
| D | Thành viên HTX/THT | Biến giả (0; 1) | D = 1 thể hiện là thành viên HTX/THT; D = 0 không là thành viên HTX/THT (sản xuất cá thể) |
| X ₁ | Tuổi | Năm | Tuổi của người quản lý hộ |
| X ₂ | Giới tính | Biến giả (0; 1) | Giới tính của người quản lý hộ (1- Nam; 0- Nữ) |
| X ₃ | Kinh nghiệm | Năm | Kinh nghiệm sản xuất lúa của quản lý hộ |
| X ₄ | Trình độ học vấn | Năm | Trình độ học vấn của quản lý hộ, được thể hiện qua số năm đến trường |
| X ₅ | Tập huấn kỹ thuật | Biến giả (0; 1) | Tập huấn kỹ thuật trong sản xuất lúa (1- Đã từng tham gia tập huấn; 0- Chưa từng tham gia tập huấn) |
| X ₆ | Sử dụng vốn vay | Biến giả (0; 1) | Sử dụng vốn vay cho sản xuất lúa (1- Có sử dụng vốn vay; 0- Không) |
| X ₇ | Diện tích đất lúa | Ha | Diện tích đất lúa canh tác của hộ |
| X ₈ | Tham gia hội đoàn | Biến giả (0; 1) | Tham gia các tổ chức hội đoàn (1- Có tham gia; 0- Không) |
| X ₉ | Số nhân khẩu của hộ | Người/hộ | Số thành viên hiện đang sinh sống trong gia đình |
| X ₁₀ | Số người trong tuổi lao động | Người/hộ | Số người trong độ tuổi lao động (từ 15 - 60 đối với nam; từ 15 - 55 tuổi đối với nữ) |
| X ₁₁ | Số thửa đất | Thửa | Số thửa đất lúa của hộ |

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 01 đến tháng 6 năm 2018 tại các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Hậu Giang, Cần Thơ và Sóc Trăng.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm của nông hộ sản xuất lúa

Các đặc điểm chính của nông hộ sản xuất lúa được thể hiện ở bảng 2. Độ tuổi trung bình của người quản lý hộ dao động khoảng 50 đến 51 tuổi, với kinh nghiệm trồng lúa rất nhiều năm, trong khi trình độ học vấn tương đối thấp, khoảng lớp 7. Quy mô gia đình trung bình là 4,2 - 4,3 người/hộ và trong độ tuổi lao động là 2,8 - 2,9 người chiếm

khoảng 66,7% - 67,4% số nhân khẩu trong hộ. Các nông hộ ở những điểm khảo sát có diện tích lúa khá lớn, trung bình trên 2 ha, đây là mức diện tích lớn hơn trung bình của cả ĐBSCL (Tổng cục Thống kê, 2017). Các đặc điểm vừa nêu thì không khác biệt giữa nông hộ là thành viên hay không là thành viên của HTX/THT, ngoại trừ số thửa đất lúa thì có khác biệt giữa 2 nhóm hộ.

Qua kiểm định thống kê bởi t- test đối với 2 chỉ số tài chính quan trọng giữa 2 nhóm hộ cho thấy chi phí sản xuất của hộ thành viên HTX/THT thấp hơn so với hộ không là thành viên HTX/THT, trong khi lợi nhuận thì ngược lại. Đây là dấu hiệu ban đầu cho thấy tác động tích cực của HTX/THT đối với hiệu quả tài chính trong sản xuất lúa.

Bảng 2. Đặc điểm của hộ canh tác lúa có liên kết và không liên kết ở ĐBSCL

| Biến số | Đơn vị tính | Không liên kết | Liên kết | Khác biệt | Giá trị t |
|------------------------------|------------------|----------------|----------|-----------|----------------------|
| Tuổi | Năm | 50,1 | 50,6 | -0,5 | -0,55 ^{ns} |
| Kinh nghiệm | Năm | 24,0 | 25,6 | -1,6 | -1,52 ^{ns} |
| Trình độ học vấn | Năm | 6,6 | 6,7 | -0,1 | -0,49 ^{ns} |
| Diện tích đất lúa | Ha | 2,2 | 2,1 | 0,1 | 0,58 ^{ns} |
| Số nhân khẩu của hộ | Người/hộ | 4,2 | 4,3 | -0,1 | -0,46 ^{ns} |
| Số người trong tuổi lao động | Người/hộ | 2,8 | 2,9 | -0,1 | -0,85 ^{ns} |
| Số thửa đất | Thửa | 1,6 | 1,9 | -0,3 | -2,09 ^{**} |
| Chi phí | Triệu đồng/ha/vụ | 16,9 | 16,1 | 0,8 | 2,11 ^{**} |
| Lợi nhuận | Triệu đồng/ha/vụ | 20,5 | 22,4 | -1,9 | -3,36 ^{***} |

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2018).

Ghi chú: (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (*) mức ý nghĩa 10%.

Bên cạnh các đặc điểm trên thì nông hộ còn các đặc điểm liên quan đến nguồn lực xã hội và con người, nhất là đặc điểm của người quản lý nông hộ, được trình bày ở bảng 3. Các yếu tố giới tính nam, tần suất tham gia tập huấn kỹ thuật trồng lúa và tỉ lệ tham gia các hội đoàn của nhóm hộ thành viên HTX/THT có cao hơn chút ít so với nhóm hộ không là thành viên. Riêng về tỉ lệ vay vốn ngân hàng cho sản xuất chỉ chiếm khoảng 10 đến 11% tổng số hộ và không có khác biệt giữa 2 nhóm hộ.

Bảng 3. Đặc điểm của hộ canh tác lúa có liên kết và không có liên kết (đối với các biến giả)

| Biến số | Phân loại | Không liên kết (%) | Liên kết (%) | Tổng (%) | Giá trị Chi ² |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------|----------|--------------------------|
| Giới tính | 0- Nữ | 7,0 | 4,7 | 11,7 | 3,05* |
| | 1- Nam | 41,9 | 46,4 | 88,3 | |
| Tập huấn kỹ thuật | 0- Không | 21,7 | 4,7 | 26,4 | 74,84 ^{***} |
| | 1- Có | 27,2 | 46,4 | 73,6 | |
| Sử dụng vốn vay | 0- Không | 37,4 | 40,4 | 77,9 | 0,47 ^{ns} |
| | 1- Có | 11,5 | 10,6 | 22,1 | |
| Tham gia hội đoàn | 0- Không | 38,3 | 36,4 | 74,7 | 3,05* |
| | 1- Có | 10,6 | 14,7 | 25,3 | |

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2018; n = 470).

Ghi chú: (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (*) mức ý nghĩa 10%, (ns) không ý nghĩa.

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc tham gia liên kết trong sản xuất lúa ở ĐBSCL

Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc tham gia vào HTX/THT cũng như xác định khu vực hỗ trợ chung của 2 nhóm hộ, hàm xác suất Probit về điểm xu hướng được thực hiện, kết quả ước lượng của mô hình được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Mô hình hồi quy Probit của hộ có và không có liên kết

| Ký hiệu | Biến số | Hệ số | Sai số chuẩn | Giá trị z |
|-----------------|--|-----------------------|--------------|-----------|
| X ₁ | Tuổi | -0,0053 | 0,0086 | -0,610 |
| X ₂ | Giới tính | 0,1232 | 0,1975 | 0,620 |
| X ₃ | Kinh nghiệm | 0,0106 | 0,0081 | 1,310 |
| X ₄ | Trình độ học vấn | -0,0116 | 0,0194 | -0,600 |
| X ₅ | Tập huấn kỹ thuật | 1,2686 ^{***} | 0,1550 | 8,180 |
| X ₆ | Sử dụng vốn vay | -0,0573 | 0,1532 | -0,370 |
| X ₇ | Diện tích đất lúa | -0,0611* | 0,0362 | -1,690 |
| X ₈ | Tham gia Hội đoàn | -0,0571 | 0,1562 | -0,370 |
| X ₉ | Số nhân khẩu của hộ | 0,0188 | 0,0553 | 0,340 |
| X ₁₀ | Số người trong tuổi lao động | -0,0064 | 0,0645 | -0,100 |
| X ₁₁ | Số thửa đất (thửa) | 0,1541 ^{***} | 0,0574 | 2,690 |
| | Hằng số | -1,1457 ^{**} | 0,4861 | -2,360 |
| | Số quan sát (N) | 470 | | |
| | Mức ý nghĩa (Prob > chi ²) | 0,0000 | | |
| | Pseudo R ² | 0,1400 | | |
| | Giá trị Log-Likelihood | -280,0806 | | |

(Nguồn: Kết quả khảo sát năm 2018).

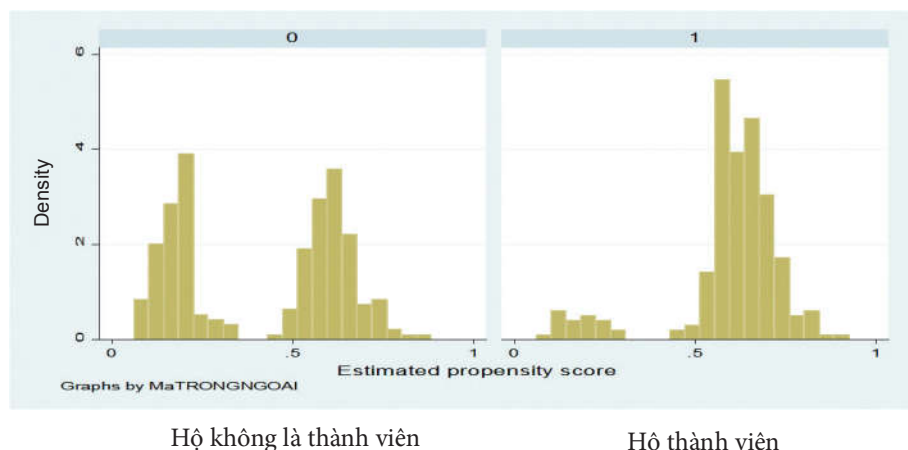
Ghi chú: (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (*) mức ý nghĩa 10%.

Có 3 biến số tác động có ý nghĩa đến quyết định tham gia HTX/THT là X₅ (tập huấn kỹ thuật), X₇ (diện tích đất lúa canh tác) và X₁₁ (số thửa đất lúa). Các yếu tố về tập huấn kỹ thuật và quy mô diện tích

đất lúa có chiều hướng tác động đến việc tham gia HTX/THT tương thích với kết quả của Hoken và Su (2015), và các tác giả khác (Nguyễn Phú Sơn, 2013; Nguyễn Hồng Tín và *ctv.*, 2015; Ma Ngọc Nga, 2015). Riêng đối với yếu tố số thửa đất nói lên tình trạng manh mún thì có kết quả ngược lại với tác giả Cai và cộng tác viên (2008), Hoken và Su (2015). Dù vậy, điều này phù hợp với bối cảnh của ĐBSCL, đất manh mún thì càng có động lực để liên kết thành cánh đồng lớn để tăng lợi thế sản xuất.

Thông qua kết quả mô hình hồi quy Probit, điểm xu hướng đối với từng thực thể trong hai nhóm hộ được thể hiện ở hình 1. Trục hoành và trục tung trên biểu đồ lần lượt cho biết điểm xu hướng và mật độ tần suất quan sát tương ứng. Sự phân phối điểm xu hướng của hộ thành viên HTX/THT có sự thiên lệch về bên phải giá trị 0,5, trong khi đó sự phân phối ở

hộ không là thành viên thì đối xứng ở giữa giá trị 0,5. Kết quả cho thấy, điểm xu hướng trung bình của hộ thành viên là 0,59, và hộ không là thành viên là 0,41, vùng hỗ trợ chung được xác định để thỏa mãn điều kiện cân bằng trong khoảng từ 0,262 đến 0,906. Nhìn chung, có nhiều sự biến động về điểm xu hướng giữa các thực thể trong hai nhóm nông hộ sản xuất lúa. Các thực thể được so sánh với nhau phải có các đặc điểm tương đồng về điểm xu hướng. Các thực thể của hộ thành viên có điểm xu hướng cao hơn hay thấp hơn mức điểm xu hướng của hộ không là thành viên (hay không nằm trong vùng hỗ trợ chung) được loại trừ ra khỏi ước tính tác động. Tuy nhiên, mỗi phương pháp so sánh sẽ có sự so khớp từng thực thể khác nhau, vì vậy số quan sát sẽ khác nhau trong từng phương pháp đánh giá.



Hình 1. Biểu đồ thể hiện điểm xu hướng của hộ thành viên và không thành viên

Kết quả đánh giá tác động được thể hiện ở bảng 5 cho thấy rằng phương pháp so sánh cận gần nhất cho kết quả không có sự khác biệt về lợi nhuận trung bình giữa hộ thành viên và không là thành viên. Trong khi đó, các phương pháp so sánh phân tầng, so sánh bán kính và so sánh trung tâm cho thấy có sự chênh lệch lợi nhuận giữa hai nhóm hộ này cùng ở mức ý nghĩa 5% theo xu hướng lợi nhuận trồng lúa của hộ thành viên cao hơn hộ không là thành viên. Giá trị tuyệt đối chênh lệch từ 1,32 triệu.ha⁻¹.vụ⁻¹ đến 1,72 triệu.ha⁻¹.vụ⁻¹. Có lẽ do số lượng ghép cặp so sánh ở phương pháp so sánh cận gần nhất ít và không phù hợp trong trường hợp có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tính hiệu quả của một HTX/THT trong trường hợp này. Vì vậy các phương pháp so sánh phân tầng, so sánh bán kính và so sánh trung tâm tỏ ra phù hợp, điều này được khẳng định do kết quả so sánh trung tâm với bẫy kích hoạt 500 lần

cũng cho kết quả chênh lệch về lợi nhuận tương tự với phương pháp so sánh phân tầng là 1,32 triệu ha⁻¹.vụ⁻¹.

Theo kết quả thực địa, nông hộ là thành viên HTX/THT được tổ chức sản xuất lúa tốt hơn, thúc đẩy sản xuất qua việc nối kết tiêu thụ với doanh nghiệp, ứng dụng nhiều kỹ thuật nhằm giảm chi phí đầu vào so với hộ không có liên kết, từ đó lợi nhuận gia tăng. Nhận định này cũng phù hợp với các kết quả nghiên cứu của Hà Vũ Sơn và Dương Ngọc Thành (2014) và Lê Cảnh Dũng và cộng tác viên (2016) liên quan đến chiến lược cắt giảm chi phí thông qua việc ứng dụng các kỹ thuật mới trong sản xuất lúa để mang lại lợi nhuận và tăng thu nhập tốt hơn cho hộ trồng lúa ở ĐBSCL. Điều này cũng tương thích với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác ở Lào, Camuchia và Trung Quốc (Cai *et al.*, 2008; Setboonsarng *et al.*, 2008; Hoken and Su, 2015).

Bảng 5. Tác động của HTX/THT đến lợi nhuận trong sản xuất lúa của nông hộ ở ĐBSCL

| Phương pháp đánh giá tác động ¹ | Liên kết (N) | Không Liên kết (N) | Chênh lệch lợi nhuận (ATT) (Triệu đồng/ha/vụ) | Sai số chuẩn | Giá trị t |
|--|--------------|--------------------|---|--------------|---------------------|
| So sánh cận gần nhất | 240 | 107 | 0,89 | 0,81 | 1,087 ^{ns} |
| So sánh phân tầng | 240 | 226 | 1,33 | 0,61 | 2,150 ^{**} |
| So sánh bán kính | 135 | 117 | 1,72 | 0,84 | 2,037 ^{**} |
| So sánh trung tâm ^a | 240 | 226 | 1,32 | 0,66 | 1,998 ^{**} |

(Nguồn: Kết quả khảo sát năm 2018).

Ghi chú: (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (*) mức ý nghĩa 10%; ^a: Phương pháp so sánh trung tâm sử dụng bảy kích hoạt 500 lần. So sánh cận gần nhất: mỗi đối tượng tham gia được so sánh với một đối tượng không tham gia có điểm xu hướng gần nhất. So sánh phân tầng: trong mỗi một khoảng, các đối tượng tham gia và không tham gia có cùng điểm xu hướng. So sánh bán kính: một phạm vi bán kính nhất định, so sánh dựa vào điểm số xu hướng của đối tượng tham gia và không tham gia. So sánh trung tâm: sử dụng bình quân gia quyền điểm xu hướng của đối tượng không tham gia để đối chiếu cho mỗi đối tượng tham gia.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Phương pháp điểm xu hướng được sử dụng để phân tích và đánh giá tác động của HTX/THT đến lợi nhuận sản xuất lúa của hộ thành viên HTX so với hộ bên ngoài không là thành viên, và chúng tỏ ra thích hợp. Kết quả đánh giá cho thấy rằng nhờ có HTX/THT với nhiều yếu tố tổng hợp đã làm cho lợi nhuận của hộ thành viên cao hơn có ý nghĩa so với hộ bên ngoài không là thành viên từ 1,32 triệu.ha⁻¹. vụ⁻¹ đến 1,72 triệu.ha⁻¹.vụ⁻¹ tùy phương pháp kiểm định trong phương pháp so sánh điểm xu hướng. Sự khác biệt về lợi nhuận nói trên được cho là do HTX/THT đã làm tốt các vai trò tổ chức sản xuất cho hộ thành viên được tốt hơn về thời vụ, giống lúa đồng bộ, áp dụng kỹ thuật canh tác thích hợp để giảm chi phí đồng thời nối kết với doanh nghiệp để bán được lúa với giá cao hơn so với hộ sản xuất riêng lẻ không phải là thành viên.

4.2. Đề nghị

Một số khuyến nghị được đề xuất để gia tăng lợi nhuận trồng lúa cho nông hộ ở ĐBSCL đó là, thứ nhất thúc đẩy sự phát triển lớn mạnh các hình thức liên kết ngang dưới dạng HTX/THT để tăng tính đồng bộ cho những nông hộ sản xuất nhỏ lẻ manh mún, áp dụng giống lúa chất lượng cao, kỹ thuật thích hợp kết hợp mở rộng hoạt động dịch vụ nông nghiệp để nâng cao chất lượng sản phẩm và giảm chi phí đầu vào; thứ hai, tăng cường các mối liên kết với các doanh nghiệp tiêu thụ, cải thiện mức độ cam kết giữa nông dân với doanh nghiệp để ổn định giá cả cho người sản xuất, đồng thời đảm bảo vùng nguyên liệu ổn định cho các doanh nghiệp trong bối cảnh chính sách xuất khẩu mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT**, 2019. Báo cáo tại diễn đàn “Củng cố, nâng cao hiệu quả hoạt động các hợp tác xã nông nghiệp thích ứng với cơ chế thị trường, ứng phó biến đổi khí hậu vùng ĐBSCL” ngày 16 tháng 4 năm 2019 tại TP. Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Địa chỉ: <https://www.giaoduc.edu.vn/pho-thu-tuong-vuong-dinh-hue-can-thay-doi-tu-duy-tu-san-xuat-nong-nghiep.htm>; truy cập ngày 19/5/2019.
- Nguyễn Văn Bộ**, 2016. Phát triển lúa gạo trong bối cảnh biến đổi khí hậu ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, 10: 16-21.
- Lê Cảnh Dũng, Võ Văn Tuấn và Phạm Thị Nguyên**, 2016. Tăng lợi nhuận thông qua giảm đầu tư trong sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*. 43: 1-9.
- Võ Thị Thanh Lộc và Nguyễn Phú Sơn**, 2011. Phân tích chuỗi giá trị lúa gạo vùng ĐBSCL. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*, 19a: 96-108.
- Ma Ngọc Ngà**, 2015. Liên kết sản xuất lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long và mô hình liên kết “4 nhà” của Công ty cổ phần Bảo vệ thực vật An Giang. *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 450: 61-68.
- Nguyễn Phú Sơn**, 2013. Mô hình liên kết “4 nhà” trong sản xuất và tiêu thụ lúa gạo tại xã Định Hòa, huyện Gò Quao, tỉnh Kiên Giang. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*, 26: 22-30.
- Hà Vũ Sơn và Dương Ngọc Thành**, 2014. So sánh hiệu quả tài chính giữa mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và mô hình không ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*, 33: 87-93.
- Nguyễn Hồng Tín, Lê Thị Cẩm Hương, Nguyễn Ngọc Sơn, Nguyễn Văn Sáng và Châu Mỹ Duyên**, 2015. Hiệu quả kinh tế mô hình sản xuất lúa 1 phải 5 giảm

- của hai nhóm hộ trong và ngoài Hợp tác xã ở Kiên Giang và An Giang. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*, 37 (2): 76-85.
- Tổng cục Thống kê**, 2017. *Niên giám thống kê 2017*. NXB Thống kê.
- Ali, A., Erenstein, O., and Rahut, D. B.**, 2014. Impact of direct rice-sowing technology on rice producers' earning: empirical evidence from Pakistan. *Development Studies Research*, 1 (1): 244-254.
- Cai, J., Ung, L., Setboonsarng, S., and Leung P.**, 2008. Rice contract farming in Cambodia: Empowering farmers to move beyond the contract toward independence. *ADB Institute Discussion Paper*, 109: 1-32.
- Gorst, A., Dehlavi, A., and Groom, B.**, 2018. Crop productivity and adaptation to climate change in Pakistan. *Environment and Development Economics*, 2018: 1-23.
- Ho, T. T., and Shimada, K.**, 2018. The impact of climate change adaptation response on rice farmers' livelihood in Soc Trang Province of Vietnam. *International Journal of Food and Agricultural Economics*, 6(3): 11-31.
- Hoken, H., and Su, Q.**, 2015. Measuring the effect of agricultural cooperatives on household income using PSM-DID: A case study of a rice-producing cooperative in China. *IDE Discussion Paper*, 539: 1-28.
- Khandker, S. R., Koolwal G. B., and Samad, H. A.**, 2010. *Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Maertens, M., and Velde, K. V.**, 2017. Contract-farming in stable food chains: The case of rice in Benin. *World Development*, 95: 73-87.
- Mendola, M.**, 2007. Agricultural technology adoption and poverty reduction: A propensity-score matching analysis for rural Bangladesh. *Food Policy*, 32: 372-393.
- Nkhata, R.**, 2014. *Does irrigation have an impact on food security and poverty? Evidence from Bwanje Valley Irrigation Scheme in Malawi*. International Food Policy Research Institute, 4: 1-20.
- Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B.**, 1983. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 70: 41-50.
- Setboonsarng, S., Leung, P., and Stefan, A.**, 2008. Rice contract farming in Lao PDR: Moving from subsistence to commercial agriculture. *ADB Discussion Paper*, 90: 1-24.
- Wu, H., Ding, S., Pandey, S., and Tao, D.**, 2010. Assessing the impact of agricultural technology adoption on farmers' well-being using Propensity-Score Matching analysis in rural China. *Asian Economic Journal*, 24 (2): 141-160.

Assessing the impact of cooperative economy on profit of rice production in the Mekong Delta

Le Canh Dung, Vo Van Tuan, Nguyen Thi Kim Thoa

Abstract

In order to improve rice quality in the Mekong Delta, a number of cooperatives and farm groups has been established or strengthened from the existed ones. The study aimed to assess the impact of such rice cooperatives/groups on profit of their members as comparing to non-member ones. This research was carried out by interviewing 470 rice farming households, including 240 membership households of the cooperative/groups and 230 non-membership households in the same agro-ecological areas. The average profit per hectare of rice produced in two seasons of Summer - Autumn of 2017 and Winter - Spring of 2017 - 2018 were recorded for assessment. The method of Propensity Score Matching (PSM) was used to assess. The result showed that the profit of rice produced by membership households was higher than that of non-membership household, ranging from 1.32 VND million. ha⁻¹.season⁻¹ to 1.72 VND million.ha⁻¹.season⁻¹. Policy implications were thanks to cooperative and farm group, the rice production of membership households has been more synchronized in applying new and high quality-variety, technologies, approaching to product standardization, reducing production cost, and at the meantime be able to link with companies for consuming rice output with higher price.

Keywords: Cooperative, Mekong Delta, profit, PSM, rice production

Ngày nhận bài: 20/6/2019

Ngày phản biện: 2/7/2019

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Phú Sơn

Ngày duyệt đăng: 11/7/2019

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG TÁI SINH TỪ THÂN, CÀNH, RỄ CỦA CÂY BÌM BÌM

Đặng Thị Phương Lan¹, Phạm Thị Tâm¹,
Cù Thị Thanh Phúc¹, Đinh Xuân Tùng¹, Nguyễn Thị Thảo¹,
Lại Thị Thu Hằng¹, Nguyễn Thị Hằng Nga¹

TÓM TẮT

Tổng quan các tài liệu quốc tế cho thấy khả năng phát tán và tái sinh từ hạt, thân, cành, rễ cây bìm bìm đều tốt. Tuy nhiên, khi tiến hành các thí nghiệm nghiên cứu thực nghiệm thì thấy kết quả không hoàn toàn như vậy. Thân cây Bìm bìm có khả năng tái sinh thấp (2,22 - 8,89% đối với thí nghiệm chậu vại và 2,22 - 11,11% đối với thí nghiệm ngoài thực địa trong điều kiện đất ẩm ướt). Khả năng tái sinh từ cành thấp (0 - 6,67% đối với thí nghiệm chậu vại; 0 - 4,44% đối với thí nghiệm ngoài thực địa), rễ cây bìm bìm không có khả năng tái sinh; gốc cây Bìm bìm có khả năng tái sinh cao (100% với đường kính thân > 5 cm).

Từ khóa: Bìm bìm hoa vàng (*Merremia boissiana*), bìm bìm hoa trắng (*Merremia eberhardtii*), tái sinh, Đà Nẵng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây bìm bìm hoa vàng (*Merremia boissiana*) và bìm bìm hoa trắng (*Merremia eberhardtii*) là một trong những loài sinh vật ngoại lai xâm hại nghiêm trọng, có nguồn gốc từ miền Bắc Việt Nam và Vân Nam Trung Quốc (Wang B.S *et al.*, 2005) nhưng hiện nay đang mọc lan tràn ở rất nhiều vùng địa lý khác nhau trên thế giới cũng như ở Việt Nam, đặc biệt là tại Đà Nẵng. Bìm bìm bám và phủ xuyên qua cành, lá và thân cây gỗ, chúng chồng chất lên nhau khoảng 1 - 1,3 m (Mingguan Li *et al.*, 2009). Loài này còn khống chế sự tái sinh của các trắng cỏ và trắng cây bụi tự nhiên (Sim, Mua...), từ đó đã ngăn chặn sự diễn thế phục hồi. Theo Ni Guang - Yan, chiều cao của chồi tăng lên trong khi chiều dài rễ nhỏ giảm, điều này cho thấy tiềm năng tăng tác hại của phần trên không của Bìm bìm hoa vàng (Ni Guang - Yan *et al.*, 2006). Hiện nay, Bìm bìm bao phủ trên 920 ha tại bán đảo Sơn Trà, tại rừng Bà Nà Núi Chúa khoảng 40 - 50 ha và trên 1000 ha tại rừng Nam Hải Vân (Le, B.T., Nguyen *et al.*, 2012). Chúng làm ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây rừng và hệ sinh thái bản địa nơi đây, làm giảm chức năng phòng hộ và sản xuất của rừng, từ đó ảnh hưởng nghiêm trọng đến kinh tế, môi trường và đa dạng sinh học của khu vực và còn tiềm ẩn nguy cơ cháy rừng.

Tốc độ phát triển và lây lan của cây Bìm bìm nhanh (6 - 6,4 cm/ngày), sinh khối tươi 21 - 25 tấn/ha, không kén đất (Võ Thị Minh Phương và Lê Thị Hoàng Huy, 2013). Nhiều tài liệu quốc tế chỉ ra rằng khả năng tái sinh từ thân, cành và rễ của bìm bìm rất tốt, tuy nhiên tại Việt Nam chưa có công trình nghiên cứu cụ thể nào chứng minh điều đó. Do vậy, nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu khả năng tái sinh của cây bìm bìm tại Đà Nẵng nhằm cung cấp những dẫn liệu khoa học xác đáng, từ đó có những khuyến

cáo phù hợp trong việc lựa chọn giải pháp phòng trừ hữu hiệu để giảm thiểu tác hại do cây bìm bìm gây ra, góp phần phát triển, bảo vệ rừng nói riêng và phát triển kinh tế xã hội nói chung.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bìm bìm hoa trắng (*Merremia eberhardtii*) và bìm bìm hoa vàng (*Merremia boissiana*).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

- Lựa chọn 5 đường kính thân cây làm thí nghiệm, mỗi đường kính lấy 15 cây, mỗi cây lấy 6 đoạn thân chính dài 50 cm, 6 đoạn cành cấp 1 dài 50 cm và 6 đoạn rễ chính dài 20 cm.

- Thí nghiệm 1: Đánh giá ảnh hưởng của đường kính thân cây tới khả năng tái sinh từ thân của cây bìm bìm hoa trắng.

+ Thí nghiệm chậu vại gồm 5 công thức với 5 đường kính thân (CT 1: 2 cm; CT 2: 5 cm; CT 3: 10 cm; CT 4: 15 cm và CT5: 20 cm). Thí nghiệm thực hiện theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, nhắc lại 3 lần, mỗi lần 10 chậu, mỗi chậu 3 đoạn. Đất giâm được lấy từ khu vực cây bìm bìm mọc, không bón phân chỉ tưới đủ ẩm.

+ Thí nghiệm thực địa trên đất khô (tháng 3): gồm 5 công thức tương tự như với thí nghiệm chậu vại. Bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, nhắc lại 3 lần diện tích ô thí nghiệm 9 m², mỗi ô giâm 30 đoạn thân. Sau khi giâm không tác động thêm các yếu tố khác đảm bảo đúng theo điều kiện tự nhiên khu vực bìm bìm phát triển.

+ Thí nghiệm thực địa trên đất ướt (tháng 8): phương pháp bố trí tương tự thí nghiệm trên đất khô.

¹ Viện Môi trường Nông nghiệp - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam