

HIỆU QUẢ KINH TẾ CANH TÁC LÚA HỮU CƠ Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở XÃ PHÚ LƯƠNG

Nguyễn Văn Thành*, Nguyễn Việt Tuấn, Cao Thị Thuyết, Nguyễn Thiện Tâm,
Nguyễn Xuân Cảnh, Lê Văn Nam, Lê Việt Linh

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

*Tác giả liên hệ: nguyenvanthanh83@huanf.edu.vn

Ngày nhận bài: 09.06.2020

Ngày chấp nhận đăng: 14.07.2020

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả kinh tế của canh tác lúa hữu cơ của nông hộ tại xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế như một nghiên cứu điển hình. Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua khảo sát 60 hộ canh tác lúa hữu cơ theo hợp đồng bằng bảng hỏi bán cấu trúc và 01 thảo luận nhóm tập trung. Kết quả nghiên cứu cho thấy, diện tích lúa canh tác hữu cơ ở điểm nghiên cứu khoảng 0,5 ha/hộ và chiếm gần 50% tổng diện tích lúa của nông hộ. Năng suất lúa canh tác hữu cơ có xu hướng tăng qua các năm, tuy vậy vẫn thấp hơn năng suất lúa canh tác thâm canh 9,3 tạ/ha. Tổng chi phí canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu cao hơn canh tác lúa thâm canh 3.244.000 đồng/ha/vụ. Chi phí phân bón và bảo vệ thực vật của canh tác lúa hữu cơ thấp hơn đáng kể so với lúa canh tác thâm canh; trong khi chi phí lao động cao hơn rất nhiều so với lúa canh tác thâm canh và chiếm khoảng 50% tổng chi phí canh tác lúa hữu cơ của nông hộ. Doanh thu canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu đạt 45.400.000 đồng/ha/vụ, cao hơn lúa canh tác thâm canh 5.721.000 đồng/ha/vụ; Tuy nhiên, lợi nhuận canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu chỉ cao hơn lúa canh tác thâm canh 2.476.000 đồng/ha/vụ. Tỷ suất lợi nhuận của canh tác lúa hữu cơ khá thấp (0,53); chỉ cao hơn canh tác lúa thâm canh 0,03.

Từ khóa: Hiệu quả kinh tế, lúa canh tác hữu cơ, lúa canh tác thâm canh, nông hộ.

Economic Efficiency of Organic Rice Production in Thua Thien Hue Province: A Case Study in Phu Luong Commune

ABSTRACT

This study assessed the economic efficiency of organic rice production of households in Phu Luong commune, Phu Vang district, Thua Thien Hue province. The authors used semi-structured questionnaires to survey 60 households producing organic rice and hold a focus group discussion to accumulate the data. The results showed that the organic rice farming area in the study site was about 0.5 ha/household and accounted for nearly 50% of the total rice farming area of the households. Organic rice yield tended to increase over past years but was still 9.3 quintals/ha lower than that of rice intensification. The total cost of organic rice production in the study site was 3,244,000 VND/ha/crop higher than that of intensive rice production. The cost of fertilizer and plant protection of organic rice production were significantly lower than those of intensive rice production; while its labor cost was much higher than that of intensive rice production, accounting for about 50% of the total cost of organic rice production. The revenue of organic rice production in the study site was 45,400,000 VND/ha/crop, being 5,721,000 VND/ha/crop higher than that of intensive rice production; However, the net profit of organic rice production in the study site was only 2,476,000 VND/ha/crop higher than that of intensive rice production. Profit ratio of organic rice production was quite low (0.53), only 0.03 VND higher than that of intensive rice production.

Keywords: Economic efficiency, households, organic rice, rice intensification.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sản xuất nông nghiệp hữu cơ (NNHC) là hệ thống sản xuất không sử dụng hoặc loại trừ các

chất hoá học tổng hợp và vật liệu biến đổi gen, tạo điều kiện cho sự chuyển hoá khép kín vật chất trong hệ sinh thái nông nghiệp (Nguyễn Xuân Hồng, 2019). Nhận thức được sự quan

trọng của nền NNHC, trong thời gian gần đây, Chính phủ đã ban hành một số chủ trương chính sách nhằm hỗ trợ các tổ chức, cá nhân phát triển sản xuất hữu cơ, như Nghị định 109/2018/NĐ-CP quy định nhiều khoản hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã, trang trại, hộ gia đình và nhóm hộ sản xuất sản phẩm hữu cơ (Chính phủ Việt Nam, 2018). Tuy vậy, diện tích sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam còn hạn chế. Theo số liệu thống kê mới nhất của FiBL và IFOAM, năm 2017, Việt Nam có 58.018ha đất canh tác được sản theo hình thức hữu cơ, tương đương 0,53% diện tích đất nông nghiệp; trong đó lúa là một trong những loại cây trồng được sản xuất hữu cơ chủ yếu của quốc gia (Helga & Julia, 2019). Những khó khăn, trở ngại chủ yếu ảnh hưởng đến việc mở rộng quy mô sản xuất lúa gạo hữu cơ cũng như những đối tượng cây trồng khác của Việt Nam hiện nay là: sản xuất hữu cơ yêu cầu chi phí sản xuất cao, tiêu chuẩn sản xuất khắt khe, thị trường tiêu thụ sản phẩm hữu cơ ở các địa phương còn rất hạn chế, năng suất cây trồng hữu cơ thấp, khó kiểm soát sâu bệnh và hiệu quả sản xuất chưa cao (Doãn Trí Tuệ, 2018; Nguyễn Xuân Hồng, 2019).

Thừa Thiên Huế là một trong những tỉnh có diện tích sản xuất lúa nước lớn ở khu vực miền Trung, với diện tích canh tác gần 30.000ha (năm 2018) (Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế, 2018). Hoạt động sản xuất lúa mang lại nguồn thu đáng kể cho phần lớn nông hộ trong tỉnh; tuy nhiên, hiện nay hiệu quả sản xuất lúa của nông hộ ở tỉnh còn thấp (Tâm Đăng, 2019). Gần đây, để thúc đẩy phát triển và nâng cao hiệu quả sản xuất lúa cho nông hộ, tỉnh Thừa Thiên Huế đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách hỗ trợ nông dân sản xuất lúa, trong đó có Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh (năm 2016). Theo Đề án này, tỉnh chú trọng áp dụng tiến bộ khoa học, liên kết sản xuất lúa gắn với bao tiêu sản phẩm nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất lúa, bảo đảm sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng và bảo vệ môi trường (UBND tỉnh Thừa Thiên Huế, 2016). Tuy vậy, đến năm 2018, diện tích lúa của tỉnh được sản xuất theo quy trình hữu cơ, liên kết với doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm còn hạn chế

(353,3ha) (Sở NN&PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế, 2018). Do vậy, nó là cần thiết để tìm hiểu nguyên nhân tại sao diện tích canh tác lúa canh tác hữu cơ theo hợp đồng ở tỉnh còn hạn chế. Nghiên cứu chỉ ra rằng, một trong những lý do quan trọng nhất khi nông dân đưa ra quyết định chấp nhận công nghệ mới chính là lợi ích kinh tế mà công nghệ này có thể đem lại so với những công nghệ mà họ đang áp dụng (Mrinila, 2015). Vì vậy, nghiên cứu này tập trung vào xem xét hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ so với thâm canh ở vùng nghiên cứu.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế canh tác lúa thâm canh theo hợp đồng được thực hiện, nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế canh tác hữu cơ theo hợp đồng còn hạn chế ở Việt Nam, đặc biệt ở khu vực miền Trung, chưa có nghiên cứu nào được thực hiện. Do vậy, việc đánh giá hiệu quả canh tác lúa hữu cơ theo hợp đồng ở khu vực miền Trung là rất cần thiết nhằm giúp các cơ quan quản lý về nông nghiệp, chính quyền địa phương có cơ sở thực tiễn để thúc đẩy phát triển hình thức sản xuất này.

Nghiên cứu tài liệu cho thấy, những nghiên cứu trước đây tập trung vào đánh giá hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ của mô hình liên kết bốn nhà, gồm nhà khoa học, nhà nước, doanh nghiệp và nhà nông (Lê Quy Khoa & cs., 2017). Đây là hình thức liên kết phổ biến trong những năm gần đây ở Việt Nam; Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ của mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ lúa hữu cơ giữa nhà nông và doanh nghiệp. Do vậy, nghiên cứu này được thực hiện để đóng góp vào lý luận và thực tiễn về hiệu quả kinh tế của mô hình canh tác lúa hữu cơ theo hợp đồng. Nghiên cứu này được thực hiện ở xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế như một nghiên cứu trường hợp với các mục tiêu cụ thể sau:

- Phân tích tình hình canh tác lúa hữu cơ của nông hộ xã Phú Lương;

- Đánh giá hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ của nông hộ ở xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu được chọn là xã Phú Lương, một xã đầu tiên canh tác lúa hữu cơ theo hình thức hợp tác liên kết trên địa bàn huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế. Phú Lương có dân số 4.968 người, dân số trong độ tuổi lao động chiếm 42,4%. Xã có diện tích đất sản xuất nông nghiệp 1.154,4ha, trong đó diện tích canh tác lúa chiếm 97,3%, diện tích canh tác lúa bình quân/hộ trên 0,7ha. Thu nhập bình quân đầu người đạt khoảng 38 triệu đồng/năm, tỷ lệ hộ nghèo chiếm tỉ lệ thấp (4,3% năm 2017). (UBND xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế, 2018).

2.2. Thu thập thông tin

Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ các bài báo được xuất bản, các trang web liên quan đến hiệu quả canh tác lúa canh tác hữu cơ ở Việt Nam; và các báo cáo kinh tế - xã hội liên quan đến tình hình sản xuất lúa ở địa bàn nghiên cứu.

Số liệu sơ cấp được thu thập từ tháng 1 đến tháng 5/2019. Nghiên cứu sử dụng bảng hỏi bán cấu trúc để phỏng vấn 60 nông hộ canh tác lúa hữu cơ; những hộ canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu đều tham gia sản xuất và tiêu thụ theo hợp đồng liên kết. Bên cạnh đó, nghiên cứu đã tổ chức 01 thảo luận nhóm tập trung với 11 người tham gia.

Số liệu về hiệu quả kinh tế của canh tác lúa hữu cơ và canh tác lúa thâm canh của nông hộ được thu thập trong hai vụ sản xuất. Nông hộ được chọn sử dụng giống lúa Bắc Thơm 7 (BT7) ở cả hai phương thức canh tác và vùng sản xuất lúa có điều kiện tương tự về thổ nhưỡng. Điểm khác biệt chính ở quy trình canh tác lúa hữu cơ so với thâm canh ở vùng nghiên cứu là: canh tác lúa hữu cơ sử dụng phân bón hữu cơ (phân hữu cơ vi sinh và phân hữu cơ khoáng tự nhiên) và thuốc bảo vệ thực vật sinh học, trong khi canh tác lúa thâm canh nông hộ sử dụng phân hóa học và thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

Nông hộ canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu được chọn theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống. Quy mô mẫu khảo sát được xác định theo công thức (Taro, 1973):

$$n = N/[1 + N(e)^2], \text{ trong đó:}$$

n: số lượng hộ cần tiến hành khảo sát;

N: là tổng số mẫu;

e: là sai số cho phép ở mức 10%.

2.3. Phân tích dữ liệu

Số liệu thu thập được mã hoá và xử lý bằng phần mềm SPSS 20. Thống kê mô tả được sử dụng bao gồm số trung bình, tỷ lệ, tần suất và tỷ lệ phần trăm. Kiểm định phi tham số Mann-Whitney U được sử dụng để so sánh hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ và thâm canh của nông hộ ở vùng nghiên cứu. Phương pháp này được sử dụng do mẫu nghiên cứu nhỏ (60 mẫu), một số giá trị của biến phụ thuộc không có phân phối chuẩn. Các chỉ tiêu phân tích hiệu quả kinh tế bao gồm tổng chi phí đầu tư, doanh thu, lợi nhuận, tỷ suất lợi nhuận được áp dụng theo nghiên cứu của Nguyen Van Thanh & cs. (2019).

Tổng chi phí (TCP): là tất cả các khoản đầu tư mà nông hộ bỏ ra trong quá trình sản xuất và thu hoạch lúa, gồm: chi phí giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chi phí lao động, chi phí vận chuyển, chi phí thu hoạch,...

$TCP = \text{Chi phí lao động} + \text{Chi phí vật chất} + \text{Chi phí khác.}$

Doanh thu (DT): Doanh thu canh tác lúa là toàn bộ số tiền đã thu được do bán sản phẩm của nông hộ.

$$DT = \text{Giá bán} \times \text{Tổng sản lượng}$$

Lợi nhuận (LN): lợi nhuận sản xuất lúa là phần còn lại của tổng giá trị sản phẩm trừ đi tổng chi phí sản xuất lúa.

$$LN = \text{Giá trị tổng sản phẩm} - \text{tổng chi phí}$$

Tỷ suất lợi nhuận (LN/TCP): là chỉ số đo lường hiệu quả đầu tư sản xuất lúa, phản ánh một đồng chi phí đầu tư thì chủ thể đầu tư sẽ thu được bao nhiêu đồng LN.

$$LN/TCP = \text{Lợi nhuận/Tổng chi phí}$$

Bảng 1. Đặc điểm về nhân khẩu học và kinh nghiệm canh tác lúa của nông hộ (2018)

Chỉ tiêu	ĐVT	Bình quân	Độ lệch chuẩn
Tuổi của chủ hộ	Tuổi	56,0	9,52
Trình độ học vấn của chủ hộ	Lớp	7,7	2,76
Nhân khẩu	Khẩu/hộ	4,9	1,07
Lao động của hộ	Lao động/hộ	3,1	0,95
Lao động nông nghiệp	Lao động/hộ	2,8	0,96
Thu nhập bình quân của hộ	Triệu đồng/năm	123,9	38,4
Thu nhập sản xuất lúa	Triệu đồng/năm	30,9	12,2
Kinh nghiệm canh tác lúa hữu cơ	Năm	4,3	0,90

Bảng 2. Diện tích và năng suất bình quân của canh tác lúa hữu cơ và thâm canh của nông hộ xã Phú Lương (2016-2018)

Năm	Diện tích (ha)			Năng suất (tạ/ha)		
	Lúa canh tác hữu cơ	Lúa canh tác thâm canh	<i>p-value</i>	Lúa canh tác hữu cơ	Lúa canh tác thâm canh	<i>p-value</i>
2015	0,4 ± 0,1	0,6 ± 0,3	0,235	50,3 ± 2,9	65,9 ± 1,4	<0,001
2016	0,5 ± 0,2	0,6 ± 0,3	0,192	54,8 ± 2,1	65,7 ± 1,8	<0,001
2017	0,6 ± 0,1	0,7 ± 0,4	0,089	55,8 ± 2,4	66,0 ± 2,1	<0,001
2018	0,6 ± 0,1	0,7 ± 0,4	0,009	56,8 ± 1,9	66,2 ± 2,2	<0,001

Ghi chú: ± Độ lệch chuẩn.

Do phương pháp kiểm định Mann-Whitney U không kiểm soát được ảnh hưởng cùng lúc của các yếu tố như trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, diện tích sản xuất và phương thức sản xuất,... đến hiệu quả sản xuất lúa của nông hộ. Do đó, nghiên cứu đã sử dụng thêm phương pháp hồi quy đa biến để kiểm soát ảnh hưởng của các yếu tố khác đến hiệu quả canh tác lúa của nông hộ.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm chính của nông hộ khảo sát

Kết quả ở bảng 1 cho thấy, chủ hộ canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu có độ tuổi trung bình cao (56,0 tuổi); tuy nhiên, trình độ văn hóa của họ khá thấp (trung bình chủ hộ mới học hết lớp 8). Nông hộ có quy mô nhân khẩu trung bình 4,9 người/hộ. Số lao động bình quân của hộ khá cao (trung bình 3,1 lao động/hộ); hầu hết lao động của hộ trực tiếp tham gia sản xuất nông nghiệp (2,8 lao động nông nghiệp/hộ). Kinh

nghiệm canh tác lúa hữu cơ của hộ còn hạn chế (trung bình 4,3 năm). Thu nhập bình quân/năm của nông hộ khá cao (123,9 triệu đồng/năm); trong đó sản xuất lúa chiếm tỉ trọng cao (25% tổng thu nhập của nông hộ).

3.2. Thực trạng canh tác lúa hữu cơ của nông hộ ở xã Phú Lương

3.2.1. Khái quát về hình thức liên kết trong canh tác lúa hữu cơ giữa nông hộ và doanh nghiệp

Quá trình liên kết canh tác lúa hữu cơ giữa Công ty TNHH MTV Quế Lâm (Sau đây gọi tắt là Công ty) và HTX nông nghiệp Phú Lương I (Xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế) được thực hiện từ vụ Đông Xuân năm 2014-2015. HTX nông nghiệp Phú Lương I (HTX) là đơn vị đứng ra ký kết hợp đồng sản xuất và tiêu thụ lúa canh tác hữu cơ với Công ty. Do vậy, họ là đơn vị trung gian liên kết giữa nông hộ (xã viên) canh tác lúa canh tác hữu cơ với Công ty. Theo hợp đồng ký kết, Công ty cung

cấp đầu vào (giống, phân bón hữu cơ và thuốc bảo vệ thực vật sinh học) và kỹ thuật canh tác cho nông hộ. HXT là đơn vị đứng ra tiếp nhận đầu vào và cung cấp lại cho nông hộ theo từng thời điểm/giai đoạn sản xuất. Bên cạnh đó, HTX cũng phối hợp với Công ty để hướng dẫn và giám sát kỹ thuật canh tác và thu hoạch. Nông hộ đăng ký thực hiện canh tác lúa hữu cơ theo hợp đồng phải tuân thủ thực hiện theo đúng kỹ thuật hướng dẫn và cam kết bán 100% lúa thành phẩm đạt tiêu chuẩn cho Công ty.

3.2.2. Diện tích và năng suất lúa canh tác hữu cơ và thâm canh của nông hộ

Kết quả ở bảng 2 cho thấy, ngoài chỉ tiêu diện tích lúa của nông hộ năm 2018 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa lúa canh tác hữu cơ và thâm canh ($p < 0,05$), diện tích lúa các năm còn lại không sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa canh tác lúa hữu cơ và canh tác thâm canh. Bình quân mỗi hộ có 0,5ha lúa canh tác hữu cơ và 0,6ha lúa canh tác thâm canh. Diện tích lúa canh tác hữu cơ bình quân/hộ tăng không đáng kể qua các năm và chiếm khoảng 50% tổng diện tích lúa của nông hộ.

Về năng suất lúa, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa năng suất lúa canh tác

hữu cơ và thâm canh của nông hộ, 2015-2018. Năng suất lúa canh tác hữu cơ của nông hộ thấp hơn lúa canh tác thâm canh trung bình từ 9-15 tạ/ha; trong khi năng suất lúa canh tác thâm canh gần như không tăng qua các năm, năng suất lúa canh tác hữu cơ của nông hộ tăng đáng kể (tăng 6,5 tạ/ha sau 4 năm thực hiện). Nghiên cứu chỉ ra rằng, năng suất lúa canh tác hữu cơ những năm đầu thực hiện thường thấp do người dân chưa có kinh nghiệm sản xuất, lượng phân bón hữu cơ cung cấp cho cây trồng chưa đủ, nhưng qua các năm phân hữu cơ sẽ tích tụ trong đất, góp phần cải tạo dinh dưỡng và độ phì của đất nên năng suất lúa sẽ tăng lên (Elin & cs., 2018).

3.2.3. Thuận lợi, khó khăn trong canh tác lúa hữu cơ của nông hộ

Kết quả ở bảng 3 cho thấy, 100% hộ cho rằng, khi tham gia canh tác lúa hữu cơ họ được bao tiêu đầu ra ổn định, được khấu trừ chi phí vật tư, bán với giá cao, hỗ trợ kỹ thuật. Đây là những yếu tố rất quan trọng để nông hộ yên tâm sản xuất. Có 68% nông hộ cũng cho rằng, diện tích canh tác lúa hữu cơ của họ được HTX quy hoạch liên vùng, liên thửa. Điều này thuận lợi hơn cho họ trong việc đầu tư sản xuất, cơ giới hóa sản xuất.

Bảng 3. Những thuận lợi trong canh tác lúa hữu cơ của nông hộ (2018)

Chỉ tiêu	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Bao tiêu đầu ra ổn định	60	100
Khấu trừ chi phí vật tư	60	100
Giá sản phẩm đầu ra cao	60	100
Hỗ trợ kỹ thuật	60	100
Liên vùng liên thửa	41	68

Bảng 4. Những khó khăn trong canh tác lúa hữu cơ của nông hộ (2018)

Chỉ tiêu	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Lượng phân bón nhiều	60	100
Khó kiểm soát sâu bệnh	49	82
Cỏ dại nhiều	46	77
Thiếu sân phơi, bảo quản lúa	33	55
Thiếu lao động	23	38
Không chủ động máy làm đất	14	23

Kết quả ở bảng 4 cho thấy, 100% nông hộ cho rằng, lượng phân bón sử dụng trong canh tác lúa hữu cơ quá nhiều. Kết quả thảo luận nhóm cho thấy, đối với lúa canh tác thâm canh, nông hộ sử dụng trung bình khoảng 700-850kg phân bón, trong khi lượng phân bón sử dụng cho canh tác lúa hữu cơ gấp đôi (khoảng 1.600 kg/ha).

Đối với quản lý sâu bệnh và cỏ dại, có khoảng 82% nông hộ gặp khó khăn trong việc kiểm soát sâu bệnh (như bệnh rầy nâu, đạo ôn, sâu cuốn lá... xuất hiện khá nhiều) và cỏ dại. Họ cho rằng, canh tác lúa hữu cơ chỉ được phép sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học và các biện pháp canh tác như làm đất, quản lý nước, mật độ thích hợp để hạn chế cỏ dại và sâu bệnh nên rất khó để kiểm soát sự phát triển của sâu bệnh và cỏ dại.

Có 55% hộ cho rằng họ gặp khó khăn trong quá trình phơi, sấy lúa thành phẩm. Theo quy trình bảo quản lúa canh tác hữu cơ, lúa phải được phơi, sấy khô đảm bảo thủy phần đạt khoảng 14% Công ty mới thu mua. Tuy nhiên, nhiều hộ có diện tích sân phơi nhỏ, trong khi sản lượng lúa lớn nên khó khăn trong phơi lúa để đảm bảo thủy phần theo yêu cầu của công ty, đặc biệt là vào mùa mưa. Bên cạnh đó, gần 40% nông hộ cho rằng họ thiếu lao động tham gia sản xuất lúa, đặc biệt là thời điểm gieo và thu hoạch có nhu cầu cao về lao động. Một khó khăn nữa là, nhiều hộ không có vốn để đầu tư máy làm đất, thuê máy làm đất không kịp thời nên ruộng gieo sạ thường bị khô, không làm kịp so với những hộ xung quanh.

3.3. Hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ của nông hộ

3.3.1. Chi phí đầu tư của canh tác lúa hữu cơ và thâm canh của nông hộ

Kết quả ở bảng 5 cho thấy, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99% ($p < 0,001$) về tổng chi phí sản xuất giữa lúa canh tác hữu cơ và thâm canh ở vùng nghiên cứu. Chi phí sản xuất lúa ở vùng nghiên cứu khá cao, trong đó tổng chi phí canh tác lúa hữu cơ cao hơn lúa canh tác thâm canh 3.244.000 đồng/ha/vụ. Chi phí này cao hơn 16.550.000 đồng/ha so với chi phí canh tác lúa hữu cơ được

thực hiện bởi nghiên cứu ở huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh (Duong Van Hay & cs., 2017).

Chi phí giống, làm đất, vôi, thu hoạch và thủy lợi giữa canh tác lúa hữu cơ và thâm canh có sự chênh lệch nhau không đáng kể; trong đó chi phí làm đất, chi phí vôi và chi phí thủy lợi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Chi phí phân bón và thuốc BVTV giữa canh tác lúa hữu cơ và thâm canh có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), trong đó chi phí phân bón và bảo vệ thực vật của canh tác lúa hữu cơ thấp hơn đáng kể so với lúa canh tác thâm canh, chênh lệch lần lượt là 1.247.000 và 1.987.000 đồng/ha/vụ. Nông hộ canh tác lúa hữu cơ cho rằng, họ chỉ được sử dụng thuốc BVTV có nguồn gốc sinh học khi thực sự cần thiết, dưới sự hướng dẫn và kiểm soát của cán bộ kỹ thuật HTX, bên cạnh đó, lúa canh tác hữu cơ cũng ít sâu bệnh hơn nên chi phí bảo vệ thực vật của nhóm hộ canh tác hữu cơ khá thấp so với nhóm hộ canh tác thâm canh.

Chi phí lao động của canh tác lúa hữu cơ và canh tác thâm canh có sự khác biệt ý nghĩa với độ tin cậy 99%. Chi phí này ở canh tác hữu cơ là 15.272.000 đồng/ha/vụ, chiếm hơn 50% tổng chi phí canh tác lúa hữu cơ của nông hộ và cao hơn chi phí lao động của canh tác lúa thâm canh 6.436.000 đồng/ha/vụ. Như thảo luận ở trên, canh tác lúa hữu cơ tốn khá nhiều công lao động để làm cỏ, bón phân và phơi sấy, do vậy chi phí lao động của phương thức sản xuất này cao hơn. Chi phí lao động canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu cao hơn 11.186.000 đồng/ha/vụ so với chi phí lao động canh tác lúa hữu cơ được thực hiện ở huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh (Duong Van Hay & cs., 2017).

3.3.2. Hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ và thâm canh của nông hộ

Kết quả ở bảng 6 cho thấy, ngoài chỉ tiêu về tỷ suất lợi nhuận, các chỉ tiêu khác giữa lúa canh tác hữu cơ và thâm canh có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99%. Năng suất lúa canh tác hữu cơ bình quân của nông hộ đạt 56,8 tạ/ha/vụ, thấp hơn lúa canh tác thâm canh 9,3 tạ/ha/vụ. Như thảo luận ở trên, năng suất lúa hữu cơ những năm đầu thực hiện thường thấp do người dân chưa có kinh nghiệm sản

xuất, lượng phân bón hữu cơ cung cấp cho cây trồng chưa đủ, nhưng qua các năm năng suất lúa sẽ tăng lên. Năng suất lúa canh tác hữu cơ ở vùng nghiên cứu cao hơn năng suất lúa hữu cơ của nông hộ ở tỉnh Quảng Trị và Trà Vinh từ 5,7-13,7 tạ/ha/vụ (Duong Van Hay & cs., 2017; Lê Quy Khoa & cs., 2017; Phuong Thien, 2018).

Giá bán lúa canh tác hữu cơ của nông hộ ở vùng nghiên cứu được Công ty thu mua với giá 8.000 đồng/kg lúa khô, cao hơn giá thu mua lúa canh tác thâm canh 1.991 đồng/kg. Tuy vậy, giá bán này thấp hơn 3.058 đồng/kg so với giá bán lúa khô hữu cơ của nông hộ ở tỉnh Trà Vinh (Duong Van Hay & cs., 2017).

Doanh thu canh tác lúa hữu cơ của nông hộ đạt khá cao (45.400.000 đồng/ha/vụ), cao hơn lúa canh tác thâm canh 5.721.000 đồng/ha/vụ. Tuy nhiên, do chi phí sản xuất cao hơn lúa canh tác thâm canh 3.244.000 đồng/ha/vụ nên lợi nhuận trung bình của lúa canh tác hữu cơ cao hơn lúa canh tác thâm

canh không đáng kể. Lợi nhuận lúa canh tác hữu cơ đạt 15.592.000 đồng/ha/vụ, cao hơn lúa canh tác thâm canh chỉ 2.476.000 đồng/ha/vụ. Kết quả kiểm định lợi nhuận thu được của hai phương thức canh tác lúa hữu cơ và thâm canh bằng phân tích hồi quy đa biến cho thấy hệ số B của hai phương thức này là 2.449.733 ($p < 0,001$). Kết quả kiểm định này tương thích với kết quả của kiểm định Mann-Whitney. So với một số nghiên cứu ở các tỉnh Trà Vinh, Vĩnh Long và Quảng Trị, lợi nhuận canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu thấp hơn từ 9.600.000-20.900.000 đồng/ha/vụ (Duong Van Hay & cs., 2017; Phuong Thien, 2018; Viet Nam News, 2018). Tỷ suất lợi nhuận canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu khá thấp (0,53 lần), chỉ cao hơn lúa canh tác thâm canh 0,03; trong khi đó tỷ suất lợi nhuận canh tác lúa hữu cơ của nông hộ được thực hiện bởi nghiên cứu ở huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh đạt khá cao (2,7 lần) (Duong Van Hay & cs., 2017).

Bảng 5. Chi phí canh tác lúa hữu cơ và thâm canh của nông hộ bình quân trên 1 ha/vụ (2018)

Loại chi phí	Lúa canh tác hữu cơ (1.000 đồng)	Lúa canh tác thâm canh (1.000 đồng)	Tăng (+)/giảm (-)	P-value
Giống	1.634 ± 192	1.674 ± 62	-41	<0,001
Làm đất	1.785 ± 494	1.831 ± 454	-46	0,648
Phân bón	6.210 ± 305	7.458 ± 747	-1.247	<0,001
Vôi	330 ± 61	289 ± 128	+51	0,090
Thuốc BVTV	461 ± 131	2.448 ± 887	-1.987	<0,001
Thủy lợi	1.636 ± 7	1.634 ± 8	+2	0,264
Thu hoạch	2.481 ± 200	2.403 ± 222	+78	0,001
Lao động	15.272 ± 1.425	8.836 ± 551	+6.436	0,000
Tổng chi phí	29.789 ± 1.471	26.628 ± 1.447	+3.244	0,000

Bảng 6. Hiệu quả canh tác lúa hữu cơ và thâm canh bình quân của nông hộ trên 1 ha/vụ (2018)

Các chỉ tiêu	Lúa canh tác hữu cơ	Lúa canh tác thâm canh	Tăng (+)/giảm (-)	P-value
Năng suất (tạ/ha)	56,8 ± 1,9	66,1 ± 2,2	-9,3	<0,001
Giá bán (đồng/kg)	8.000 ± 0	6.001 ± 15	+1.991	<0,001
Tổng thu (1.000 đồng)	45.400 ± 1.528	39.679 ± 1.585	+5.721	<0,001
Tổng chi phí (1.000 đồng)	29.807 ± 1.489	26.563 ± 1.223	+3.244	<0,001
Lợi nhuận (1.000 đồng)	15.592 ± 2.145	13.115 ± 2.075	+2.476	<0,001
Tỷ suất lợi nhuận (lần)	0,53 ± 0,1	0,50 ± 0,1	+0,03	0,066

3.3.3. Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ theo hợp đồng ở địa bàn nghiên cứu

Để cải thiện hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu, cần tập trung vào thực hiện một số giải pháp sau:

(1) Giảm chi phí lao động sản xuất. Kết quả nghiên cứu cho thấy, canh tác lúa hữu cơ ở vùng nghiên cứu tốn rất nhiều công lao động so với canh tác thâm canh. Do vậy, cần thử nghiệm, nghiên cứu các loại phân bón hữu cơ vi lượng có hàm lượng dinh dưỡng cao để hạn chế lượng phân bón cho một đơn vị diện tích. Nghiên cứu thử nghiệm các loại máy làm cỏ để giảm công làm cỏ thủ công cho nông hộ. Nghiên cứu quy trình canh tác thích hợp, trong đó tập trung vào các biện pháp sử dụng nước và mật độ cây thích hợp để hạn chế cỏ dại.

(2) Tiếp tục nâng cao trình độ kỹ thuật canh tác lúa hữu cơ cho người dân để giúp họ có thể kiểm soát được cỏ dại và sâu bệnh tốt hơn, từ đó góp phần giảm chi phí lao động và nâng cao hiệu quả sản xuất.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Diện tích lúa canh tác hữu cơ của nông hộ khoảng 0,5 ha/hộ, chiếm khoảng 50% tổng diện tích lúa của nông hộ. Năng suất lúa canh tác hữu cơ có xu hướng tăng qua các năm, tuy vậy vẫn thấp hơn năng suất lúa canh tác thâm canh 9,4 tạ/ha trong năm 2018.

Chi phí canh tác lúa canh tác hữu cơ ở điểm nghiên cứu khá cao và cao hơn lúa canh tác thâm canh 3.244.000 đồng/ha/vụ. Doanh thu lúa canh tác hữu cơ ở điểm nghiên cứu đạt 45.400.000 đồng/ha/vụ, cao hơn lúa canh tác thâm canh 5.721.000 đồng/ha/vụ. Lợi nhuận sản xuất lúa canh tác hữu cơ ở điểm nghiên cứu cao hơn không đáng kể so với lúa canh tác thâm canh (cao hơn 2.476.000 đồng/ha/vụ). Tỷ suất lợi nhuận lúa canh tác hữu cơ ở điểm nghiên cứu khá thấp (đạt 0,53 lần, cao hơn không đáng kể so với lúa canh tác thâm canh).

Để nâng cao hiệu quả kinh tế canh tác lúa hữu cơ ở điểm nghiên cứu, cần nghiên cứu các

biện pháp nhằm giảm công lao động; tiếp tục nâng cao trình độ kỹ thuật canh tác lúa hữu cơ cho nông hộ để họ có thể kiểm soát được sâu bệnh và cỏ dại tốt hơn.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được thực hiện dưới sự hỗ trợ tài chính từ nguồn ngân sách Khoa học và Công nghệ cấp Đại học Huế, thông qua đề tài mã số DHH2019-02-124.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chính phủ Việt Nam (2018). Nghị định nông nghiệp hữu cơ - 109/2018/NĐ-CP.
- Doãn Trí Tuệ (2018). Xu thế và tình hình sản xuất lúa gạo hữu cơ hiện nay. Tạp chí Khoa học - Công nghệ Nghệ An. 4: 43-47.
- Duong Van Hay, Nguyen Thanh Cong, Nguyen Van Manh, Le Quy Kha, Tran Anh Tuan, Phan Thi Thao Phuong, Nguyen Van An & Hoang Thi Tuyet (2017). Model of linking four partners in production of organic rice certified internationally in Vietnam. International Journal of Development and Sustainability. 6(12): 2133-2146.
- Elin Rööös, Axel Mie, Maria Wivstad, Eva Salomon, Birgitta Johansson, Stefan Gunnarsson, Anna Wallenbeck, Ruben Hoffmann, Ulf Nilsson, Cecilia Sundberg & Christine A. Watson (2018). Risks and opportunities of increasing yields in organic farming. A review. Agronomy for Sustainable Development. 38(14): 1-21.
- Helga Willer & Julia Lernoud (2019). The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2019. Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM Organics International, Germany.
- Mrinila Singh (2015). Sustainability of Organic Farming Compared to Conventional Farming in Chitwan District of Nepal. Doctoral dissertation, Hiroshima University.
- Lê Quy Khoa, Nguyễn Công Thành & Nguyễn Văn Hùng (2017). Mô hình liên kết bốn nhà trong sản xuất lúa gạo hữu cơ đạt chứng nhận quốc tế ở Trà Vinh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam. 1(74): 96-104.
- Nguyen Van Thanh, Nguyen Thi Dieu Hien & Chau Viet Dung (2019). Economic performance of rice production towards VIETGAP in Phong Binh, Phong Dien, Thua Thien Hue. Hue University Journal of Science: 128(3B): 59-69.

- Nguyễn Đăng Nghĩa, Nguyễn Thị Hồng Minh & Phạm Phương Thảo (2016), Báo cáo phân tích xu hướng công nghệ: Xu hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ và sản xuất nông sản sạch tại Việt Nam, Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM. tr. 1-34.
- Nguyễn Xuân Hồng (2019). Nông nghiệp hữu cơ: Triển vọng, thách thức và giải pháp, Hội Làm vườn Việt Nam. Truy cập từ <https://kinhtenongthon.vn/nong-nghiep-huu-co-trien-vong-thach-thuc-va-giai-phap-post25403.html>, ngày 11/2/2020.
- Phuong Thien (2018). Hai Lang District Farmers' Union (Quang Tri province): Supporting farmers to produce clean and high quality agricultural products. Retrieved from <http://vietnamfarmerunion.vn/sitepages/news/1084/71782>, on September 15, 2019.
- Rajendran N., Tey Y.S., Brindal M., Ahmad Sidique S.F., Shamsudin M.N., Radam A. & Abdul Hadi A.H.I. (2016). Factors influencing the adoption of bundled sustainable agricultural practices: A systematic literature review. *International Food Research Journal*. 23(5): 2291-2279.
- Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế (2018). Báo cáo sơ kết sản xuất vụ Hè Thu 2018, kế hoạch sản xuất vụ Đông Xuân 2018 - 2019.
- Tâm Đăng (2019). Thừa Thiên Huế tìm giải pháp phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững. Truy cập từ <https://baodautu.vn/thua-thien-hue-tim-giai-phap-phat-trien-san-xuat-nong-nghiep-ben-vung-d104632.html>, ngày 14/1/2020.
- Taro Yamane (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd edition, Harper & Row, New York. pp. 915-919.
- UBND tỉnh Thừa Thiên Huế (2016). Quyết định về việc phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững, giai đoạn 2016-2020.
- UBND xã Phú Lương, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế (2018), Báo cáo tổng kết tình hình kinh tế xã hội xã Phú Lương năm 2018 và phương hướng nhiệm vụ năm 2019.
- Viet Nam News (2018). Vinh Long organic rice plan yields good results. Retrieved from <https://vietnamnews.vn/society/464199/vinh-long-organic-rice-plan-yields-good-results.html>, on November 2, 2019.