

DOI:10.22144/ctu.jvn.2021.056

HIỆU QUẢ KINH TẾ SẢN XUẤT NẤM RƠM Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Võ Thành Danh*, Ngô Thị Thanh Trúc, Phạm Thị Gấm Nhung, Nguyễn Hữu Đăng và Trương Thị Thuý Hằng

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Võ Thành Danh (email: vtdanh@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 05/10/2020

Ngày nhận bài sửa: 22/10/2020

Ngày duyệt đăng: 28/04/2021

Title:

Economic efficiency of mushroom production in the Mekong Delta

Từ khóa:

Chỉ số năng suất kinh tế, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế, năng suất kinh tế, nấm rơm

Keywords:

Economic efficiency, economic productivity, economic productivity index, mushroom, financial efficiency

ABSTRACT

This paper presented results on the production of mushroom in the Mekong Delta focusing on analysis of production efficiency including economic efficiency and financial efficiency. There were 115 mushroom farmers randomly selected in the survey. Descriptive statistical analysis methods and regression analysis were used in this study. The results indicated that the average profit per roll of straw was 16.6 thousand VND/roll (average profit for 1 kg of fresh mushroom was 14.7 thousand VND/kg). In terms of financial efficiency, the average profit was nearly 23 million VND/crop/ household, equivalent to a profit rate of 37.5%; in terms of economic efficiency, gross margin was 34.4% and profit margin is 17%. The results showed that statistically significantly, the input factors that affected the yield of mushroom were quantity of paddy straw, seeds, cost of pesticides, the amount of hired labor and own labour. The results showed that, statistically, respondents' gender, number of mushroom crops per year, type of straw, number of straws, number of houseworkers (watering), area of mushroom cultivation were factors influencing economic productivity.

TÓM TẮT

Bài viết này trình bày kết quả nghiên cứu về sản xuất nấm rơm ở Đồng bằng sông Cửu Long, cụ thể tập trung vào phân tích hiệu quả sản xuất (bao gồm hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế). Có 115 hộ trồng nấm rơm được lựa chọn khảo sát theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Các phương pháp phân tích thống kê mô tả, và phân tích hồi quy được sử dụng trong nghiên cứu này. Kết quả tính cho thấy rằng lợi nhuận bình quân tính cho 1 cuộn rơm là 16,6 ngàn đồng/cuộn (lợi nhuận bình quân tính cho 1 kg nấm tươi là 14,7 ngàn đồng/kg). Đối với trường hợp tính trên 1 hộ trồng nấm, về hiệu quả tài chính, lợi nhuận bình quân đạt gần 23 triệu đồng/vụ/hộ tương ứng với tỷ suất lợi nhuận là 37,5%; về hiệu quả kinh tế, tỷ lệ lãi gộp là 34,4% và tỷ suất lợi nhuận là 17%. Kết quả phân tích cho thấy về phương diện thống kê, các yếu tố về giới tính của đáp viên, số vụ trồng nấm trong năm, loại rơm, số lượng rơm, số lao động nhà (tưới nước), diện tích trồng nấm là các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất kinh tế.

1. GIỚI THIỆU

Nấm rơm là cây màu được trồng ở nhiều nơi tại Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Tuy nhiên, ngành sản xuất nấm ở ĐBSCL được cho là chậm phát triển do thiếu quy hoạch (Van Hung et al., 2019). Một trong những hạn chế lớn có thể kể đến là các hộ và các cơ sở sản xuất chế biến nấm chưa có sự liên kết chặt chẽ với nhau trong quá trình sản xuất dẫn đến thiệt hại về kinh tế. Chi phí sản xuất tăng cao do chưa hình thành được vùng sản xuất và chế biến tập trung, chưa tận dụng hết tiềm năng hiện có, chưa xây dựng được mối liên kết giữa nhà kỹ thuật, nhà sản xuất và doanh nghiệp. Năng suất nấm còn thấp do chưa áp dụng nhiều khoa học – công nghệ (KHCN) vào sản xuất nấm. Các biện pháp phòng dịch bệnh trong quá trình trồng nấm, các cơ sở còn chưa quan tâm tích cực dẫn đến hậu quả là khi dịch bệnh xảy ra làm giảm sản lượng, chất lượng nấm, gây thất thu cho người nuôi trồng nấm. Ngoài ra, meo giống là khâu quan trọng trong việc trồng nấm để đạt năng suất khi thu hoạch, nhưng nhìn chung meo giống còn chưa đạt được các yêu cầu cao về chất lượng, như thuần chủng, không có mầm bệnh, khả năng kháng khuẩn để tạo ra sản phẩm nấm đạt chất lượng, sản lượng trong trồng nấm.

Tại ĐBSCL, sản xuất nấm rơm đã phát triển trong nhiều năm qua. Tầm quan trọng của ngành sản xuất nấm rơm đối với khu vực nông thôn ở nhiều địa phương đã được ghi nhận. Tại nhiều nơi ở ĐBSCL nấm rơm còn được xem như loại cây màu chính, chủ lực góp phần làm tăng thu nhập, cải thiện sinh kế cho người dân. Bên cạnh đó, sản xuất nấm rơm là ngành sử dụng nhiều lao động tại chỗ do đó góp phần giải quyết tình trạng lao động nông thôn. Tuy nhiên, sản xuất nấm rơm là ngành sản xuất nhiều rủi ro, nhất là đối với người trồng nấm rơm riêng lẻ, trồng theo kinh nghiệm, thiếu tính ứng dụng, cập nhật KHCN,... dẫn đến năng suất nấm không ổn định và chưa đạt hiệu quả cao. Về khía cạnh tiêu dùng, mặc dù nấm rơm là loại thực phẩm được tiêu dùng phổ biến và thường xuyên của nhiều hộ gia đình nhưng thị trường nấm rơm hiện chưa phát triển nhiều; sản phẩm tiêu thụ chủ yếu ở dạng nấm tươi, thiếu sự đa dạng sản phẩm từ nấm; và giá cả thường không ổn định. Mục tiêu chính của nghiên cứu này là phân tích hiệu quả sản xuất nấm rơm. Các mục tiêu cụ thể bao gồm: (i) đánh giá hiệu quả kinh tế của sản xuất nấm rơm, (ii) phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất kinh tế của sản xuất nấm rơm, và (iii) đề xuất các hàm ý chính sách góp phần phát triển ngành hàng nấm rơm ở ĐBSCL.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp chọn mẫu khảo sát

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng để xác định địa bàn chọn mẫu. Đầu tiên là xác định địa bàn trồng nấm trọng điểm trên địa bàn hai tỉnh Cần Thơ và Đồng Tháp – là hai địa phương có truyền thống trồng nấm rơm lâu năm, diện tích trồng nấm rơm lớn và đa dạng các mô hình trồng nấm rơm ngoài trời. Tại Cần Thơ có hai quận Ô Môn và Bình Thủy và tại Đồng Tháp có huyện Lai Vung được chọn để khảo sát. Tại địa điểm khảo sát ở mỗi quận, huyện tiến hành chọn các địa bàn (xã, phường) có tập trung trồng nấm và chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu hệ thống với bước nhảy $k=2$ để chọn hộ tham gia khảo sát. Kết quả là có 115 hộ trồng nấm rơm tại hai tỉnh Đồng Tháp và Cần Thơ. Tại Đồng Tháp có 50 hộ trồng nấm ở 03 xã Định Hòa, Phong Hòa, Tân Hòa tại huyện Lai Vung được khảo sát. Tại Cần Thơ có 65 hộ trồng nấm thuộc 02 phường Long Hòa, Thới An Đông tại quận Bình Thủy và 03 phường Phước Thới, Thới Hưng, Trung Thành tại quận Ô Môn được khảo sát. Đây là những địa phương trồng nhiều nấm rơm ở hai tỉnh được chọn.

Bảng 1. Cơ cấu mẫu điều tra hộ trồng nấm rơm

Tỉnh	Huyện	xã	N	Tỷ lệ (%)
Đồng Tháp	Lai Vung	Định Hòa	50	43,5
		Phong Hòa	20	17,4
		Tân Hòa	10	8,7
			20	17,4
			65	56,5
Cần Thơ	Bình Thủy	Long Hòa	6	5,2
		Thới An Đông	21	18,3
		Phước Thới	9	7,8
		Thới Hưng	22	19,1
			7	6,1
Chung			115	100,0

2.2. Mô hình nghiên cứu

Đo lường năng suất bắt nguồn từ Lý thuyết công ty trong kinh tế vi mô bằng cách chỉ ra rằng các yếu tố đầu vào có thể được kết hợp một cách tối ưu để phân bổ các nguồn lực khan hiếm nhằm giảm thiểu chi phí, cho phép phân bổ đầu vào một cách hiệu quả. Năng suất được định nghĩa là tỷ số giữa khối lượng đầu ra với khối lượng đầu vào được sử dụng trong quá trình sản xuất. Năng suất có thể đo lường cho các nhóm mục tiêu khác nhau (quốc gia, ngành, lĩnh vực, trang trại, hộ sản xuất, ...) với một tập hợp các đầu vào. Năng suất đề cập đến việc có thể tạo ra bao nhiêu đầu ra với một bộ đầu vào nhất định. Năng suất tăng khi sản xuất nhiều đầu ra hơn với cùng một

lượng đầu vào hoặc khi cùng một lượng đầu ra được sản xuất với ít đầu vào hơn. Nghiên cứu này sử dụng chỉ tiêu năng suất đa yếu tố (Multifactor Productivity-MFP) để đo lường năng suất, đó là giá trị đầu ra trên một đơn vị đầu vào kết hợp. Các yếu tố đầu vào kết hợp thường bao gồm lao động và vốn, và các yếu tố khác như năng lượng, vật liệu và dịch vụ. Năng suất kinh tế (EP- Economic Productivity) – chỉ tiêu đo lường MFP - được định nghĩa là tỷ số giữa giá trị bằng tiền của đầu ra với giá trị bằng tiền của đầu vào tính theo giá kinh tế.

Năng suất kinh tế cùng với chỉ số năng suất kinh tế (EPI - Economic Productivity Index) cho phép đánh giá và xếp hạng về hiệu quả kinh tế trong nhóm hộ trồng nấm được khảo sát. Chỉ tiêu EPI được tính dựa trên công thức chuẩn hoá:

$$EPI_i = (EP_i - \min(EP)) / (\max(EP) - \min(EP))$$

Trong đó:

EPI_i: Chỉ số năng suất kinh tế của hộ trồng nấm thứ i.

EP_i: năng suất kinh tế của hộ trồng nấm thứ i.

max(EP): năng suất kinh tế cao nhất trong 115 hộ trồng nấm.

min(EP): năng suất kinh tế thấp nhất trong 115 hộ trồng nấm.

Giá trị của chỉ tiêu EPI nằm trong khoảng [0, 1]. Các mức hiệu quả được xác định trong Bảng 2.

Bảng 2. Phân loại mức hiệu quả của chỉ số EPI

Giá trị EPI	Mức hiệu quả
0,00 đến dưới 0,20	Rất thấp
0,20 đến dưới 0,40	Thấp
0,40 đến dưới 0,60	Trung bình
0,60 đến dưới 0,80	Cao
0,80 đến 1,00	Rất cao

2.3. Phương pháp phân tích số liệu

Để tính toán hiệu quả kinh tế (bao gồm hiệu quả kinh tế và hiệu quả tài chính), nghiên cứu này sử dụng phương pháp hạch toán kế toán kết quả kinh doanh. Tổng chi phí được chia thành chi phí sản xuất và chi phí ngoài sản xuất. Chi phí sản xuất bao gồm chi phí sản xuất trực tiếp (chi phí đầu vào, chi phí thuê đất, chi phí lao động) và không có chi phí sản xuất gián tiếp (do nấm rom là cây hàng năm và tất cả hộ trồng nấm được khảo sát đều trồng nấm ngoài trời và không có đầu tư tài sản vốn). Chi phí ngoài sản xuất bao gồm chi phí thu hoạch và không bao gồm chi phí marketing. Chi phí cơ hội trong nghiên

cứu này bao gồm hai loại chi phí là chi phí phân bổ đất nhà và chi phí lao động nhà.

Đối với phân tích hiệu quả kinh tế sản xuất nấm rom, nghiên cứu đánh giá cả hai loại hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế. Năng suất nấm rom được đánh giá theo hai chỉ tiêu: (i) năng suất trồng nấm (theo lượng) và năng suất kinh tế (EP). Ngoài ra, mô hình hồi quy phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất kinh tế cũng được sử dụng trong nghiên cứu này. Mô hình hồi quy có dạng như sau:

$$Y_i = a_0 + a_1TINH + a_2GIOITINH + a_3TUOI_i + a_4HOCVAN_i + a_5LOAIDAT + a_6SOVUTRONG_i + a_7LOAIROM + a_8LUONGROM_i + a_9LUONGMEO_i + a_{10}LUONGPHAN_i + a_{11}LAODONGTHUE_i + a_{12}LAODONGNHA_i + a_{13}TAPHUAN + a_{14}SOLANTAPHUAN_i + a_{15}DIENTICH_i + e_i$$

Trong đó:

Y_i: Năng suất kinh tế (lần)

TINH: Tỉnh (Biến giả; 1: Cần Thơ, 0: Đồng Tháp)

GIOITINH: Giới tính đáp viên (Biến giả; 1: Nam, 0: Nữ)

TUOI: Tuổi của đáp viên (số năm)

HOC VAN: Trình độ học vấn của đáp viên (số năm)

LOAIDAT: Loại đất trồng nấm (Biến giả; 1: đất nhà, 0: đất thuê, mượn)

SOVUTRONG: Số vụ trồng trong năm (số vụ)

LOAIROM: Loại rom trồng nấm (Biến giả; 1: cắt tay, 0: cắt máy)

LUONGROM: Lượng rom sử dụng (cuộn)

LUONGMEO: Lượng meo sử dụng (bịch)

LUONGPHAN: Lượng phân sử dụng (kg)

LAODONGTHUE: Lao động thuê (ngày)

LAODONGNHA: Lao động nhà (ngày)

TAPHUAN: Tập huấn kỹ thuật (Biến giả; 1: có, 0: không)

SOLANTAPHUAN: Số lần tập huấn (lần)

DIENTICH: diện tích trồng nấm (m²)

ao: hệ số tự do

ai: hệ số ước lượng

ei: Sai số mẫu

Về phương pháp phân tích số liệu, nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích thống kê mô tả như tần suất, số tỷ lệ, số trung bình, độ lệch chuẩn, phân bố thống kê.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Mô tả tính chất mẫu điều tra

Kết quả khảo sát 115 hộ trồng nấm cho thấy có hơn 90% đáp viên là nam. Tuổi của đáp viên trung

binh là 42 tuổi. Trình độ học vấn trung bình của đáp viên là trung học cơ sở (lớp 6-7) và cũng có người mù chữ. Số người trong hộ bình quân là 4-5 người/hộ. Thu nhập bình quân/hộ/năm là trên 233 triệu đồng/hộ/năm (tương đương 4,5 triệu đồng/người/tháng). Có hơn 91% hộ trồng nấm có nguồn thu nhập chính từ nông nghiệp. Diện tích trồng nấm bình quân gần 1.140 m²/hộ với chi phí thuê đất bình quân là 9,7 triệu đồng/hộ/năm.

Bảng 3. Tính chất mẫu điều tra hộ trồng nấm rơm: dữ liệu định lượng

Chỉ tiêu	N	Số		Số trung bình	Độ lệch chuẩn
		thấp nhất	cao nhất		
Tuổi (năm)	115	22	69	42,08	11,14
Số năm sống tại chỗ (năm)	115	15	69	41,43	11,76
Trình độ học vấn (số năm đi học)	115	0	12	6,42	2,68
Số người trong hộ (người)	115	2	8	4,30	1,14
Tổng thu nhập trong năm của hộ (1.000 đồng)	115	120.000	1.000.000	233.618	187.485
Chi phí thuê đất/năm (1.000 đồng)	115	0	80.000	9.686	13.961
Chi phí thuê đất phân bổ cho vụ rơm (1.000 đồng)	115	0	8.000	1.136	15.167
Số vụ trồng trong năm (năm)	115	3	12	8,06	2,91
Số lần tập huấn (lần)	115	0	5	0,36	0,86
Diện tích trồng (m ²) vụ vừa rơm	115	200	6.000	1.114,26	852,62
Tổng số lượng nấm thu hoạch (kg) vụ vừa rơm	115	295	5.200	1.392	899,28

Trong 115 hộ tham gia khảo sát, có hơn 56% hộ sử dụng đất nhà để trồng nấm. Số vụ nấm trồng trong năm trung bình là 08 vụ/năm. 100% hộ trồng nấm có tham gia các tổ chức, đoàn thể. Gần 20% hộ trồng nấm có tham gia các lớp tập huấn về trồng nấm rơm. Hơn 91% số hộ trồng nấm được khảo sát có nguồn thu nhập chính là từ nông nghiệp.

Bảng 4. Tính chất mẫu điều tra hộ trồng nấm rơm: dữ liệu định tính

Chỉ tiêu	N	Tỷ lệ (%)
Giới tính	115	100,0
Nam	91	79,1
Nữ	24	20,9
Tình trạng hôn nhân	115	100,0
Lập gia đình	104	90,4
Không	11	9,6
Nguồn thu nhập của hộ	115	100,0
Từ nông nghiệp	105	91,3
Phi nông nghiệp	10	8,7
Tham gia đoàn thể	115	100,0
Có tham gia	3	2,6
Không tham gia	112	97,4
Loại đất trồng nấm	115	100,0
Đất nhà	65	56,5
Đất thuê	50	43,5
Tham gia tập huấn	115	100,0
Có tham gia	22	19,1
Không tham gia	93	80,9

3.2. Sản xuất nấm rơm

3.2.1. Tình hình sản xuất nấm rơm ở ĐBSCL

Nấm rơm được sản xuất ở nhiều tỉnh ở ĐBSCL nhưng được cho là chưa phát triển mạnh. Một trong những hạn chế lớn là các hộ trồng nấm và các cơ sở sản xuất, chế biến nấm chưa có sự phối hợp chặt chẽ với nhau. Chi phí sản xuất tăng cao do chưa hình thành được vùng sản xuất và chế biến tập trung. Năng suất và chất lượng nấm còn thấp. Ngoài ra, meo giống chưa đạt được các yêu cầu cao về chất lượng như thuần chủng, không có mầm bệnh, khả năng kháng khuẩn để tạo ra sản phẩm nấm đạt chất lượng. Phần lớn hộ trồng nấm rơm theo quy mô nhỏ, phân tán. Phát triển các mô hình trồng nấm rơm góp phần đa dạng hóa sản xuất nông nghiệp và làm tăng giá trị sản xuất nông nghiệp của ngành sản xuất lúa ở ĐBSCL. Lê Vĩnh Thúc và Ngô Thị Thanh Trúc (2013) đề xuất hai hướng phát triển cho nghề trồng nấm ở ĐBSCL. Thứ nhất, phát triển làng nghề chất nấm rơm. Mục tiêu của hướng này là phát triển làng nghề trồng nấm rơm tập trung với qui mô lớn và sản xuất quanh năm. Thứ hai, phát triển mô hình trồng nấm rơm theo hộ hoặc nhóm hộ. Mục tiêu của hướng này là phát triển mô hình trồng nấm rơm quy mô nhỏ theo hộ hoặc nhóm hộ nhằm cải thiện nguồn thực phẩm và thu nhập nông hộ. Mô hình cũng phù hợp cho các vùng không có điều kiện thuận lợi để vận chuyển rơm đến các làng nghề trồng nấm rơm tập trung.

3.2.2. Phân tích hiệu quả kinh tế

Nghiên cứu này thực hiện cả hai phân tích hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế. Phân tích hiệu quả tài chính dựa trên chi phí thực tế mà người trồng nấm bỏ ra và được tính theo giá thị trường (hay giá thực). Trong khi đó, phân tích hiệu quả kinh tế được dựa trên cơ sở bao gồm toàn bộ chi phí mà người trồng nấm bỏ ra và được tính theo giá kinh tế (hay chi phí cơ hội). Kết quả là, trong phân tích hiệu quả tài chính, kết quả phân tích chi phí-lợi ích cho phép nhận dạng các chi phí thực tế mà người trồng nấm đã bỏ ra để nhận lại một khoản doanh thu từ trồng nấm. Ngược lại, trong phân tích hiệu quả kinh tế, kết quả phân tích chi phí-lợi ích cho thấy việc sử dụng các yếu tố đầu vào hiệu quả như thế nào và nó có thể được dùng để so sánh các lựa chọn quyết định khác nhau như lựa chọn các phương án sản xuất khác bên cạnh sản xuất nấm rơm. Điều này là quan trọng và cần thiết trong phân tích ngành hàng để đi đến việc xác lập các phương án phát triển như đầu tư kết cấu hạ tầng, quy hoạch vùng sản xuất nấm rơm lớn,... Trong sản xuất nấm rơm, chi phí lao động chiếm một tỷ trọng lớn trong cơ cấu chi phí sản xuất. Do

đó, phần lớn sự khác biệt giữa hai kết quả phân tích hiệu quả này đến từ việc sử dụng lao động (giữa lao động nhà và lao động thuê).

Ngoài ra, nghiên cứu sử dụng phương pháp hạch toán kế toán để xác định kết quả sản xuất kinh doanh của hoạt động sản xuất nấm rơm. Đó là, tất cả các chi phí sản xuất được chia thành hai loại chi phí là chi phí sản xuất và chi phí kinh doanh. Chi phí sản xuất nấm rơm bao gồm chi phí của tất cả các yếu tố đầu vào như chi phí (thuê) đất, chi phí rơm, chi phí meo, chi phí phân bón, thuốc BVTV, chi phí lao động phát sinh từ khâu làm rơm như chất rơm, tưới nước đến các khâu chăm sóc, bón phân,... trước khi bắt đầu thu hoạch nấm rơm. Chi phí kinh doanh được xác định là chi phí lao động trong khâu thu hoạch nấm rơm. Kết quả là, các chỉ tiêu kết quả như doanh thu, lãi gộp, lợi nhuận và các chỉ tiêu hiệu quả liên quan như tỷ lệ lãi gộp, tỷ suất lợi nhuận được hạch toán và so sánh trong hai loại phân tích hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế.

a. Phân tích hiệu quả kinh tế: Trường hợp tính cho hộ trồng nấm

Bảng 5. So sánh hiệu quả kinh tế và hiệu quả tài chính: tính cho hộ trồng nấm

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Phân tích tài chính (a)	Phân tích kinh tế (b)	Chênh lệch (a-b)
1	Diện tích trồng nấm	m ²	1.114,26	1.114,26	
2	Số cuộn rơm (18-23 kg/cuộn)	cuộn	1.409,92	1.409,92	
4	Sản lượng nấm thu hoạch	Kg	1.391,92	1.391,92	
5	Năng suất nấm/m ²	kg/m ²	1,34	1,34	
6	Năng suất nấm/cuộn rơm	kg/cuộn	1,05	1,05	
7	Giá bán 1 kg nấm tươi	1.000 đồng/kg	42,62	42,62	
8	Doanh thu (4) x (6)	1.000 đồng	61.036,62	61.036,62	
9	Chi phí sản xuất	1.000 đồng	34.206,15	40.057,37	
9.1	- Chi phí thuê đất	1.000 đồng	1.135,97	1.844,15	-708,17
9.2	- Chi phí đầu vào	1.000 đồng	30.184,41	30.892,59	-708,17
9.2.1	+ Chi phí rơm	1.000 đồng	25.378,51	25.378,51	
9.2.2	+ Chi phí meo	1.000 đồng	3.633,54	3.633,54	
9.2.3	+ Chi phí phân bón	1.000 đồng	17,22	17,22	
9.2.4	+ Chi phí thuốc BVTV	1.000 đồng	19,17	19,17	
9.3	- Chi phí lao động	1.000 đồng	4.021,74	9.164,78	-5.143,04
9.3.1	+ Chi phí làm rơm	1.000 đồng	828,26	874,96	-46,7
9.3.2	+ Chi phí trồng nấm	1.000 đồng	2.623,13	4.423,13	-1.800,00
9.3.3	+ Chi phí tưới nước	1.000 đồng	523,57	3.367,65	-2.844,09
9.3.4	+ Chi phí bón phân, xịt thuốc	1.000 đồng	499,04	46,78	-452,26
10	Lãi gộp (8) – (9)	1.000 đồng	26.830,46	20.979,25	5.851,22
11	- Chi phí thu hoạch nấm	1.000 đồng	3.955,91	10.588,17	-6.632,26
12	Lợi nhuận (10) – (11)	1.000 đồng	22.874,55	10.391,07	12.483,48

Kết quả phân tích thống kê mô tả của mẫu khảo sát cho thấy diện tích trồng nấm bình quân là 1.114 m²/vụ/hộ với sản lượng nấm thu hoạch đạt bình quân

hơn 1.390 kg/vụ/hộ; doanh thu bình quân hơn 61 triệu đồng/vụ/hộ với giá bán bình quân gần 43 ngàn đồng/kg. Về hiệu quả tài chính, chi phí sản xuất chiếm 51,1% trong đó chiếm nhiều nhất là chi phí

đầu vào (rom, meo, phân bón, thuốc BVTV) với 49,5%. Trong chi phí đầu vào, chi phí rom chiếm đến 84,1%; kế đến là chi phí meo (12%). Chi phí phân bón, thuốc BVTV hầu như không đáng kể. Chi phí lao động (các khâu làm rom, trồng nấm, tưới nước, bón phân, xịt thuốc,...) chiếm 6,6% trong tổng số chi phí sản xuất. Lãi gộp bình quân là 26,8 triệu đồng/vụ/hộ, tương ứng tỷ lệ lãi gộp là 44%. Tất cả chi phí kinh doanh (ngoài sản xuất) là chi phí lao động khâu thu hoạch nấm bình quân gần 4 triệu đồng/vụ/hộ. Lợi nhuận bình quân đạt gần 23 triệu đồng/vụ/hộ tương ứng với tỷ suất lợi nhuận là 37,5%. Về hiệu quả kinh tế, tỷ lệ lãi gộp là 34,4% và tỷ suất lợi nhuận là 17%. Sự khác biệt lớn giữa hiệu quả tài chính và hiệu quả kinh tế phần lớn là do chi phí lao động thuê trong khi chi phí đất có tác động không nhiều. Điều này cho thấy sản xuất nấm rom được xem là hoạt động tạo ra nhiều sinh kế cho nông hộ.

b. Phân tích hiệu quả kinh tế - tính cho 1 m²

Về hiệu quả tài chính, chi phí sản xuất chiếm 56,6% trong đó chiếm nhiều nhất là chi phí đầu vào (rom, meo, phân bón, thuốc BVTV) với 49,2%.

Trong chi phí đầu vào, chi phí rom chiếm 82,6%; kế đến là chi phí meo (13,1%). Chi phí thuê đất chiếm 3,6%. Chi phí lao động (các khâu làm rom, trồng nấm, tưới nước, bón phân, xịt thuốc,...) chiếm 13,2% trong tổng số chi phí sản xuất. Chi phí phân bón, thuốc BVTV hầu như không đáng kể. Lãi gộp bình quân là 24,6 ngàn đồng/m², tương ứng tỷ lệ lãi gộp là 43%. Chi phí kinh doanh (chi phí lao động khâu thu hoạch nấm) gần 4,3 ngàn đồng/m², chiếm tỷ lệ 7,5% so với doanh thu. Lợi nhuận bình quân đạt 20,3 ngàn đồng/m² tương ứng với tỷ suất lợi nhuận là 35,5%. Lợi nhuận bình quân tính cho 1 cuộn rom là 16,6 ngàn đồng/cuộn. Lợi nhuận bình quân tính cho 1 kg nấm tươi là 14,7 ngàn đồng/kg. Về hiệu quả kinh tế, tỷ lệ lãi gộp là 31,2% và tỷ suất lợi nhuận là 17,8%. Như vậy, tỷ lệ lãi gộp theo hiệu quả kinh tế chỉ bằng 72,6% so với tính theo hiệu quả tài chính. Tương tự, tỷ suất lợi nhuận tính theo hiệu quả kinh tế chỉ bằng 50,1% so với tính theo hiệu quả tài chính. Điều này một lần nữa được giải thích như là sản xuất nấm rom là ngành sử dụng nhiều lao động và được xem như là hoạt động sinh kế ở nông thôn góp phần giải quyết lao động nông thôn và làm gia tăng giá trị ngành sản xuất lúa.

Bảng 6. So sánh hiệu quả kinh tế và hiệu quả tài chính: tính cho 1 m²

Đơn vị tính: ngàn đồng/kg

STT	Chỉ tiêu	Phân tích tài chính (a)	Phân tích kinh tế (b)	Chênh lệch (a-b)
1	Năng suất nấm (kg/m ²)	1,34	1,34	
2	Giá bán 1 kg nấm tươi	42,62	42,62	
3	Doanh thu	57,11	57,11	
4	Chi phí sản xuất	32,35	39,12	-6,769
4.1	- Chi phí thuê đất	1,16	1,98	-0,82
4.2	- Chi phí đầu vào	28,08	28,90	-0,82
4.2.1	+ Chi phí rom	23,20	23,20	
4.2.2	+ Chi phí meo	3,68	3,68	
4.2.3	+ Chi phí phân bón	0,02	0,02	
4.2.4	+ Chi phí thuốc BVTV	0,03	0,03	
4.3	- Chi phí lao động	4,27	10,22	-5,95
4.3.1	+ Chi phí làm rom	0,76	0,83	-0,06
4.3.2	+ Chi phí trồng nấm	2,99	4,65	-1,66
4.3.3	+ Chi phí tưới nước	0,47	4,22	-3,75
4.3.4	+ Chi phí bón phân, xịt thuốc	0,05	0,05	-0,48
5	Lãi gộp (3) – (4)	24,58	17,81	6,77
6	Chi phí marketing	4,27	27,65	-5,89
6.1	- Chi phí thu hoạch nấm	4,27	10,17	-5,89
7	Lợi nhuận (5) – (6)	20,30	10,17	12,66
8	Lợi nhuận tính cho 1 cuộn rom	16,56	6,39	10,17
9	Lợi nhuận tính cho 1 kg nấm thu hoạch	14,68	4,76	9,93

3.2.3. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất trồng nấm rơm

Kết quả tính toán cho thấy năng suất kinh tế trung bình đạt 1,18 (lần). Trong phạm vi mẫu khảo

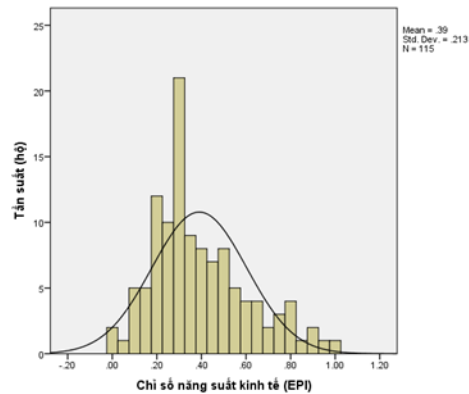
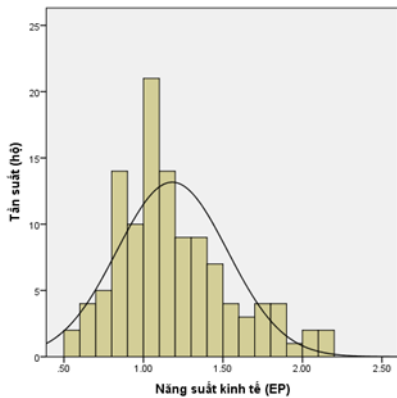
Bảng 7. Năng suất kinh tế (EP) và Chỉ số năng suất kinh tế (EPI)

Chỉ tiêu	N	Số thấp nhất	Số cao nhất	Số trung bình	Độ lệch chuẩn
Năng suất kinh tế (EP)	115	0,55	2,18	1,18	0,3483
Chỉ số năng suất kinh tế (EPI)	115	0,00	1,00	0,39	0,2127

Phân bố các hộ trồng nấm theo các mức hiệu quả khác nhau cũng nhiều khác biệt và không đồng đều. Có đến 30,4% hộ trồng nấm không hiệu quả (không tạo ra giá trị gia tăng, đó là doanh thu thấp hơn chi phí kinh tế), trong đó có đến 9,6% hộ trồng nấm có

sát, chỉ số EPI trung bình chỉ là 0,39. Điều này cho thấy hiệu quả kinh tế của các hộ trồng nấm rơm được khảo sát còn thấp.

hiệu quả kém. Chỉ có 23,5% hộ trồng nấm đạt mức hiệu quả tương đối cao (từ 1,41 đến 2,18). Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng nghề trồng nấm rơm đối mặt với rủi ro cao.



Hình 1. Đồ thị Histogram – Năng suất kinh tế (EP) và chỉ số năng suất kinh tế (EPI)

Bảng 8. Kết quả thống kê mô tả - Mức hiệu quả phân theo năng suất kinh tế (EP)

Mức hiệu quả	Tần suất (hộ)	Phần trăm (%)
Từ 0,55 đến 0,79	11	9,6
Từ 0,80 đến 0,99	24	20,8
Từ 1,00 đến 1,20	36	31,3
Từ 1,21 đến 1,40	17	14,8
Từ 1,41 đến 1,60	12	10,5
Từ 1,61 đến 1,80	6	5,2
Từ 1,81 đến 2,00	7	6,1
Từ 2,01 đến 2,18	2	1,7
Tổng cộng	115	100,0

Bảng 9. Kết quả thống kê mô tả - Mức hiệu quả phân theo EPI

Mức hiệu quả	Tần suất (hộ)	Phần trăm (%)
Từ 0,0 đến 0,19	17	14,8
Từ 0,20 đến 0,39	53	46,1
Từ 0,40 đến 0,59	27	23,4
Từ 0,60 đến 0,79	13	11,4
Từ 0,80 đến 1,00	5	4,3
Tổng cộng	115	100,0

Xét về chỉ số năng suất kinh tế (EPI), có gần 60% hộ trồng nấm có mức hiệu quả thấp hơn mức hiệu quả trung bình của mẫu khảo sát. Chỉ có 15,7% hộ trồng nấm đạt mức hiệu quả cao hơn.

Kết quả phân tích hồi quy cho thấy các yếu tố về giới tính của đáp viên, số vụ trồng nấm trong năm, loại rơm, số lượng rơm, số lao động nhà (tươi nước), diện tích trồng nấm, về phương diện thống kê, là các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất kinh tế (EP). Các yếu tố này, ngoại trừ yếu tố về số vụ trồng nấm trong năm, có quan hệ nghịch với EP. Cụ thể, những hộ có số vụ trồng nấm nhiều trong năm thường có năng suất cao hơn những hộ trồng nấm có số vụ trồng nấm ít hơn. Những hộ trồng nấm sử dụng nhiều rơm lại cho năng suất thấp hơn những hộ trồng nấm sử dụng rơm ít hơn. Những hộ trồng nấm sử dụng lao động thuê để tưới nước ít hơn lại cho năng suất thấp hơn những hộ trồng nấm sử dụng lao động thuê để tưới nước nhiều hơn. Những hộ trồng nấm có diện tích trồng nấm ít hơn lại cho năng suất trồng nấm cao hơn so với những hộ có diện tích trồng nấm nhiều hơn. Phân tích cũng cho thấy việc sử dụng rơm cắt

bằng tay cho năng suất kinh tế cao hơn sử dụng rom cắt bằng máy. Ngoài ra, về phương diện thống kê,

nguyên cứu này cho thấy năng suất kinh tế (EP) tại Cần Thơ cao hơn tại Đồng Tháp.

Bảng 10. Kết quả hồi quy các yếu tố ảnh hưởng đến EP

(biến phụ thuộc: năng suất kinh tế (EP))

Chỉ tiêu	Hệ số ước lượng	Giá trị t
Hằng số	2,017	6,708
Tỉnh (1: Cần Thơ, 0: Đồng Tháp)	0,337	4,923
Giới tính (1: nam, 0: nữ)	-0,117**	-2,029
Tuổi (số năm)	-0,003	-1,015
Trình độ học vấn (số năm đi học)	-0,005	-0,398
Loại đất trồng (1: đất nhà, 0: đất thuê, khác)	0,051	1,250
Số vụ trồng trong năm	0,020**	2,290
Loại rom (1: cắt máy, 0: cắt tay)	-0,372***	-4,934
Số lượng rom (kg)	-0,025***	-3,687
số lượng meo (bịch)	0,048	0,922
Số lượng phân bón sử dụng (kg)	-0,133	-0,695
Chi phí BVTV (1,000 đồng)	0,000	0,253
Số ngày LĐ thuê-Tưới nước	-0,005	-0,746
Số ngày LĐ nhà-Tưới nước	-0,013***	-2,967
Tham gia tập huấn (1: có, 0: không)	-0,137	-1,174
Số lần tập huấn	0,062	1,224
Diện tích trồng năm (m ²)	-0,000051*	1,674
R ² = 0,650		
F-test = 9,905 (p=0,000)		

Ghi chú: *, **, *** tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5%, và 1%

4. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

4.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng lợi nhuận bình quân tính cho 1 cuộn rom và 1 kg nấm tươi lần lượt là 16,6 ngàn đồng/cuộn và 14,7 ngàn đồng/kg. Đối với trường hợp tính trên 1 hộ trồng nấm, về hiệu quả tài chính, lợi nhuận bình quân đạt gần 23 triệu đồng/vụ/hộ tương ứng với tỷ suất lợi nhuận là 37,5%; về hiệu quả kinh tế, tỷ lệ lãi gộp là 34,4% và tỷ suất lợi nhuận là 17%. Đối với trường hợp tính trên 1m² trồng nấm, về hiệu quả tài chính, lợi nhuận bình quân đạt 20,3 ngàn đồng/m² tương ứng với tỷ suất lợi nhuận là 35,5%; về hiệu quả kinh tế, tỷ lệ lãi gộp là 31,2% và tỷ suất lợi nhuận là 17,8%.

Kết quả phân tích cho thấy năng suất kinh tế trung bình đạt thấp (chỉ 1,18 lần). Chỉ số EPI trung bình chỉ là 0,39. Điều này cho thấy hiệu quả kinh tế của các hộ trồng nấm rom còn thấp. Về chỉ số năng suất kinh tế (EPI). Về phương diện thống kê, các yếu tố: giới tính của đáp viên, số vụ trồng nấm trong năm, loại rom, số lượng rom, số lao động nhà (tưới nước), và diện tích trồng nấm có ảnh hưởng đến năng suất kinh tế.

4.2. Hàm ý chính sách

Từ các kết quả nghiên cứu trên, các hàm ý chính sách để phát triển ngành hàng nấm rom nói chung và sản xuất nấm rom nói riêng được đề xuất như sau:

Một là, ban hành chính sách đầu tư phát triển ngành nấm rom bên cạnh ngành lúa gạo nhằm làm tăng giá trị trong toàn chuỗi giá trị lúa gạo.

Hai là, quy hoạch các vùng trồng nấm rom tập trung để có kế hoạch đầu tư trọng điểm cho sản xuất nấm rom; đưa sản xuất nấm rom trở thành một loại cây màu quan trọng của địa phương.

Ba là, tăng cường công tác tập huấn kỹ thuật trồng nấm, thông tin thị trường, ứng dụng KHCN trong các kế hoạch khuyến nông của địa phương.

Bốn là, tổ chức lại các hình thức liên kết sản xuất từ nhóm hộ, tổ hợp tác, hợp tác xã trồng nấm rom.

Năm là, tăng cường nghiên cứu chọn lọc, phân lập các giống meo nấm rom phù hợp với từng vùng sản xuất có hệ sinh thái nông nghiệp khác nhau.

Sáu là, tăng cường nghiên cứu, phát triển, chuyển giao các kỹ thuật trồng nấm tiên tiến, các mô hình trồng nấm đạt hiệu quả cao.

Bây là, để nâng cao năng suất kinh tế của các mô hình trồng nấm rơm, các hộ trồng nấm rơm cần sử dụng các yếu tố đầu vào hợp lý hơn như sử dụng rơm được thu hoạch bằng tay (nếu có thể), giảm việc sử dụng rơm rạ quá nhiều, và sử dụng nước tưới hợp lý hơn.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu được thực hiện theo nhiệm vụ đề tài (mã số Đề tài: KH-CN-TNB.ĐT/14-19/C09) thuộc Chương trình Khoa học và Công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Nam Bộ (mã số Chương trình: KH-CN-TNB/14-19). Nhóm tác giả chân thành

cám ơn Chương trình đã cấp kinh phí và hỗ trợ thực hiện nhiệm vụ đề tài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Van Hung, N., Maguyon-Detras, M. C., Migo, M. V., Quilloy, R., Balingbing, C., Chivenge, P., & Gummert, M. (2020). Rice straw overview: Availability, properties, and management practices. *Sustainable Rice Straw Management*, 1.
- Lê Vĩnh Thúc & Ngô Thị Thanh Trúc. (2013). Hướng phát triển trồng nấm rơm ở Đồng bằng sông Cửu Long: Thực trạng và giải pháp. *Diễn đàn Khuyến nông và Nông nghiệp chuyên đề "Phát triển nghề trồng nấm hiệu quả"* (Đồng Tháp, ngày 19 tháng 7 năm 2013), trang 117-126.