



DOI:10.22144/ctujos.2024.476

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT LÚA VỤ THU ĐÔNG TẠI TỈNH AN GIANG

Nguyễn Thành Tâm^{1*}, Nguyễn Thị Tuyết Mai² và Đặng Kiều Nhân¹¹Viện Nghiên cứu Phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ, Việt Nam²Sinh viên ngành Phát triển nông thôn, Viện Nghiên cứu Phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ, Việt Nam*Tác giả liên hệ (Corresponding author): ngttam@ctu.edu.vn

Thông tin chung (Article Information)

Nhận bài (Received): 03/06/2024

Sửa bài (Revised): 09/07/2024

Duyệt đăng (Accepted): 06/09/2024

Title: Assessment of rice production status during the autumn-winter season in An Giang province

Author(s): Nguyen Thanh Tam^{1*}, Nguyen Thi Tuyet Mai² and Dang Kieu Nhan¹

Affiliation(s): ¹Mekong Delta Development Research Institute, Can Tho University, Viet Nam; ²Student of Rural Development, Mekong Delta Development Research Institute, Can Tho University, Viet Nam

TÓM TẮT

Đồng bằng sông Cửu Long là vùng sản xuất lúa trọng điểm của Việt Nam, trong đó tỉnh An Giang đóng vai trò quan trọng vào sản lượng lúa gạo lần phát triển kinh tế. Tuy nhiên, chiến lược sản xuất thâm canh hiện nay của các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long chưa mang lại hiệu quả cao trong canh tác lúa. Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng canh tác lúa vụ Thu Đông của tỉnh An Giang. Thông tin được thu thập từ 68 hộ dân canh tác lúa tại 09 huyện bằng phương pháp chọn mẫu theo ngẫu nhiên thuận tiện. Thông tin được thu thập thông qua bảng câu hỏi soạn sẵn trên các nền tảng email, Facebook và Zalo. Phương pháp thống kê mô tả được sử dụng để đánh giá hiện trạng sản xuất lúa và phân tích phương sai (ANOVA) được sử dụng để so sánh các chỉ tiêu đầu vào và đầu ra của sản xuất lúa. Kết quả nghiên cứu cho thấy nông dân gieo sạ dày, bón phân và phun thuốc bảo vệ thực vật vượt mức khuyến cáo. Ngoài ra, diện tích canh tác còn nhỏ lẻ và các giống lúa được sử dụng thiếu đa dạng, phổ biến là các giống lúa chất lượng thấp. Nhìn chung, hiệu quả kinh tế còn thấp, hiệu quả đồng vốn chưa có lợi cho người nông dân canh tác lúa.

Từ khóa: An Giang, hiệu quả kinh tế, giống lúa, vụ Thu Đông

ABSTRACT

The Mekong Delta is an essential region for rice production in Vietnam, with An Giang province playing a significant role in contributing to both rice output and economic development. However, current intensive cropping strategies in the Mekong Delta have not yielded high efficiency in rice cultivation. This study aims to evaluate the status of Autumn-Winter rice cultivation in An Giang province. Data were collected from 68 rice farming households across 9 districts using a convenient random sampling method. Information was gathered through prepared, structured questionnaires administered via Google Forms, email, Facebook, and Zalo platforms. Descriptive statistical methods were employed to assess the state of rice production, and analysis of variance (ANOVA) was used to compare production input and output. The results indicate that farmers sowed seeds at high densities and applied fertilizers and pesticides at levels exceeding scientific recommendations. Additionally, the farming areas were generally small, and the rice varieties used lacked diversity, with a prevalence of low-quality varieties that negatively impacted profitability. Overall, economic efficiency remains low, and the capital returns are not favorable for the rice farmers in the region.

Keywords: An Giang, economic efficiency, rice varieties, Autumn-Winter season

1. GIỚI THIỆU

Lúa là cây trồng quan trọng nhất tại Việt Nam và đặc biệt là vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Kinh nghiệm sản xuất lúa đã hình thành, tích lũy và phát triển cùng với sự hình thành và phát triển của dân tộc. Những tiến bộ khoa học và kỹ thuật trong nước và thế giới trong lĩnh vực nghiên cứu và sản xuất lúa đã thúc đẩy mạnh mẽ ngành trồng lúa nước ta vươn lên bắt kịp trình độ tiên tiến của thế giới (Nguyen, 2008). Không thể phủ nhận lúa gạo vẫn là sản phẩm chiến lược của Việt Nam, vì thế người nông dân cùng các ban ngành luôn từng ngày nỗ lực với nhiều giống lúa mới có năng suất, chất lượng cao, nhất là trong điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay. Việc độc canh cây lúa, tăng vụ, lạm dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật khiến cho đất bị bạc màu, mất cân bằng sinh thái, mất chất dinh dưỡng, do đó giá trị cây lúa bị giảm đáng kể.

Bên cạnh đó, giá vật tư nông nghiệp đang ngày càng gia tăng, tình hình diễn biến của thời tiết cũng diễn ra ngày càng phức tạp. Làm cho chi phí sản xuất gia tăng đáng kể, lợi nhuận của người dân ngày càng giảm. Trong nhiều chiến lược sản xuất hiện nay của các tỉnh ĐBSCL, việc thâm canh tăng vụ không mang lại nhiều hiệu quả đối với canh tác lúa. Chính vì vậy, lãnh đạo các tỉnh, thành khu vực ĐBSCL đã có chủ trương giảm từ ba vụ lúa/năm xuống còn hai vụ lúa/năm. Do đó, việc nghiên cứu đánh giá hiện trạng sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại tỉnh An Giang là một trong những phát hiện về những ưu và hạn chế trong sản xuất lúa nhằm đề xuất giải pháp canh tác phù hợp để nâng cao lợi nhuận cho người trồng lúa của tỉnh An Giang nói riêng và ĐBSCL nói chung.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp chọn vùng và mẫu nghiên cứu

2.1.1. Chọn vùng nghiên cứu

Nghiên cứu được triển khai tại 09 huyện sản xuất lúa chủ lực của tỉnh An Giang gồm: Tri Tôn, Chợ Mới, Tịnh Biên, Tân Châu, An Phú, Châu Đốc, Long Xuyên, Thoại Sơn, Châu Thành.

2.1.2. Chọn mẫu nghiên cứu và thu thập dữ liệu

Mẫu được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên thông qua ứng dụng công nghệ thông tin trong google biểu mẫu được gửi đến các địa phương thông qua cán bộ nông nghiệp của tỉnh và huyện bằng email, zalo, facebook. Cụ thể tổng số mẫu điều tra được thu thập theo Bảng 1.

Bảng 1. Cỡ mẫu khảo sát về tình hình sản xuất lúa vụ Thu Đông tại tỉnh An Giang năm 2020

STT	Huyện	Số mẫu khảo sát
1	Tri Tôn	10
2	Chợ Mới	5
3	Tịnh Biên	13
4	Tân Châu	9
5	An Phú	5
6	Châu Đốc	10
7	Long Xuyên	9
8	Thoại Sơn	5
9	Châu Thành	2
Tổng	9	68

2.2. Nội dung thu thập dữ liệu

Các nội dung chính như sau:

- Thông tin chung của nông hộ: diện tích trồng lúa (ha).
- Thông tin chung về sản xuất lúa: tên giống lúa, mật độ gieo sạ (kg/ha).
- Các kỹ thuật sản xuất lúa: Bao gồm kỹ thuật và chi phí liên quan đến giống, làm đất, bơm nước, gieo sạ, bón phân, phun thuốc, chăm sóc và thu hoạch.
- Tình hình tiêu thụ lúa: sản lượng, năng suất, giá bán, lợi nhuận.

2.3. Phương pháp phân tích số liệu

Phương pháp thống kê mô tả được sử dụng để phân tích hiện trạng sản xuất lúa của nông hộ trên địa bàn nghiên cứu như: diện tích đất canh tác, giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, điều tiết nước, thu hoạch, năng suất, tiêu thụ và giá bán, tổng chi, tổng thu, lợi nhuận và hiệu quả đồng vốn. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn sử dụng phương pháp phân tích phương sai (ANOVA) và phép thử Duncan để so sánh các giá trị trung bình giữa các huyện khảo sát và các yếu tố có liên quan đến quá trình sản xuất lúa.

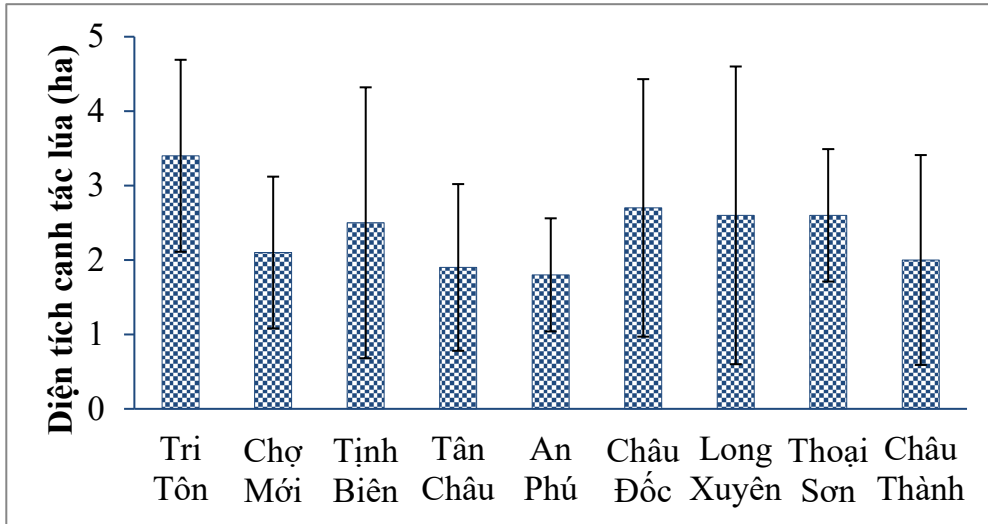
3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Diện tích canh tác lúa

Tỉnh An Giang hiện có diện tích sản xuất lúa lớn nhất khu vực ĐBSCL, đây còn là một trong những vụ lúa của cả nước (Nguyen & Vo, 2014). Cũng giống như các tỉnh trong vùng ĐBSCL, mỗi năm An Giang sản xuất lúa lên đến 03 vụ và diện tích canh tác cũng ngày càng tăng. Thông qua khảo sát thực tế Hình 1, tổng diện tích canh tác trung bình giữa các huyện 2,5 ha/hộ, dao động từ 1,8 ha/hộ (An Phú) – 3,4 ha/hộ (Tri Tôn). Phân bố diện tích canh tác vẫn

chưa có sự đồng đều, có huyện diện tích canh tác cao nhất lên đến 7 ha/hộ, riêng về huyện Chợ Mới, Tỉnh Biên, Tân Châu, Long Xuyên một vài nơi có

diện tích dưới 1 ha/hộ. Điều này gây những cản trở nhất định về khâu thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm.

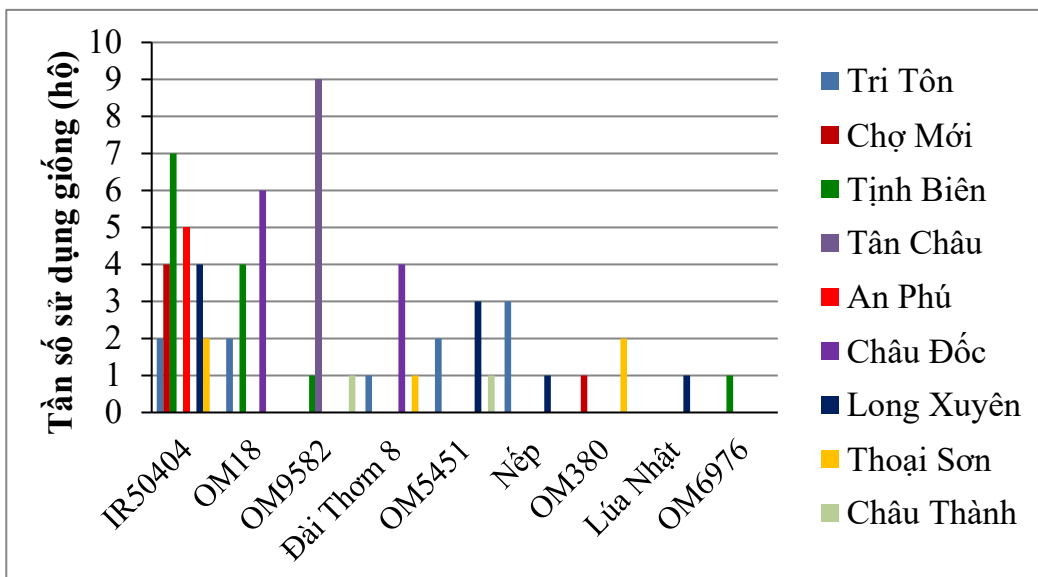


Hình 1. Diện tích canh tác lúa của tỉnh An Giang

3.2. Chủng loại giống lúa được sản xuất tại An Giang vụ Thu Đông năm 2020

Một trong các yếu tố quan trọng quyết định năng suất lúa là giống lúa vì thế nên lựa chọn các giống có khả năng sinh trưởng và thích nghi tốt với các điều kiện tự nhiên của môi trường (Phạm, 2011). Đứng trước những biến cảnh diễn biến thất thường của thời tiết và ảnh hưởng của sâu bệnh, nông dân có xu hướng chọn những giống lúa ngắn ngày để bố

trí mùa vụ và giảm chi phí sản xuất. Đặc biệt, đối với vụ Thu Đông người dân canh tác thường gặp phải lũ đến sớm, sâu bệnh khá nhiều và độ dinh dưỡng trong đất cũng giảm mạnh. Nên việc lựa chọn giống chất lượng cao để đảm bảo được năng suất lúa cuối vụ là rất cần thiết. Mỗi giống lúa trong quá trình canh tác mang những nét đặc trưng riêng, và những nét riêng đó sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao khi được tận dụng đúng vào từng loại đất, từng vùng khí hậu với đặc tính giống.



Hình 2. Chủng loại giống lúa

Kết quả Hình 2 cho thấy các giống được sử dụng chủ yếu tại An Giang là IR50404, OM18, OM9582, Đài Thơm 8, OM5451, Nếp, OM380, Lúa Nhật, OM6976. Giống lúa được trồng nhiều nhất, có mặt khắp các huyện trong tỉnh An Giang là IR50404, giống này được trồng nhiều nhất ở huyện Tịnh Biên, và một số huyện khác như Chợ Mới, An Phú, Long Xuyên,... kế tiếp là giống OM18 và Đài Thơm 8. Tại Tân Châu, giống lúa OM9582 được các nông hộ ưa chuộng và canh tác nhiều nhất. Các huyện chỉ sử dụng từ 1 đến 2 giống lúa là chủ yếu, riêng đối với huyện Tri Tôn là nơi trồng đa dạng các giống lúa nhất.

3.3. Kỹ thuật canh tác

3.3.1. Mật độ gieo sạ

Mật độ gieo sạ là việc xác định lượng giống được gieo trên đơn vị diện tích (ha). Mật độ là một trong những yếu tố kỹ thuật tăng năng suất lúa, muốn lúa đạt năng suất cao cần phải tăng số bông đến giới hạn cần thiết. Mật độ quyết định số bông trên đơn vị diện tích và đây chính là yếu tố quan trọng quyết định đến 74% năng suất lúa (Nguyen, 1997). Trên một đơn vị diện tích nếu mật độ càng cao thì số bông càng nhiều, song số hạt trên bông càng ít (Nguyen, 1995). Tuy nhiên, nếu cấy mật độ quá thưa đối với các giống có thời gian sinh trưởng ngắn rất khó hoặc không đạt được số bông tối ưu. Vì vậy, khi các khâu kỹ thuật khác được duy trì thì chọn mật độ vừa phải là phương án tối ưu để đạt được số lượng hạt nhiều nhất trên một đơn vị diện tích gieo cấy. Cũng theo quan điểm này, ở ĐBSCL tập quán sạ truyền thống của nông dân với mật độ khoảng 200 kg/ha, bón nhiều phân đạm đã tạo điều kiện cho sâu bệnh hại phát triển và làm giảm năng suất lúa từ 38,2 đến 64,6% (Luu et al., 2006). Vì vậy, gieo sạ ở mật độ

vừa phải sẽ có ý nghĩa trong việc làm giảm sự phát triển của dịch hại, tăng năng suất lúa. Tại An Giang, nông dân thường gieo sạ theo nhiều kiểu khác nhau tùy từng gia đình. Một số hộ vẫn gieo sạ theo kiểu cũ, thường sạ dày theo thói quen xưa. Còn các hộ có tiến bộ kỹ thuật cao hơn thường gieo sạ với số lượng lúa vừa đủ, vừa phải theo phương thức mới. Thời gian qua để giảm mật độ sạ các nhà khoa học khuyến cáo áp dụng phương pháp sạ hàng. Phương pháp này giúp nông dân tiết kiệm được lượng giống sử dụng, chỉ sạ với mật độ từ 100 đến 150 kg/ha và làm tăng năng suất từ 0,5 đến 1,5 tấn/ha so với sạ lan (Nguyen, 2001). Kết quả điều tra Bảng 2 cho thấy mật độ gieo sạ trung bình của các huyện trong vụ Thu Đông 2020 tại tỉnh An Giang là 179,7 kg/ha. Trong đó, một số hộ canh tác lúa tại Tri Tôn vẫn còn gieo sạ theo tập quán từ xưa (sạ dày cho năng suất cao), nên sử dụng lượng giống rất nhiều, cụ thể gieo sạ với mật độ 300 kg/ha. Ngoài ra, do một số vùng đất canh tác lúa vụ Thu Đông chịu ảnh hưởng do lũ, đất bị nhiễm phèn, nhiễm mặn nên phải gieo sạ lúa với mật độ dày để bù trừ cho lượng lúa bị hao hụt. Nhìn chung, mật độ gieo trung bình tại các huyện khảo sát dao động từ 154,0 kg/ha (Châu Đốc) đến 214,0 kg/ha (An Phú). Trong đó, có ba huyện có trung bình mật độ gieo sạ vụ Thu Đông cao hơn 200 kg/ha là Tri Tôn, Chợ Mới và An Phú. Nhìn tổng thể kết quả khảo sát cho thấy, mật độ gieo sạ trong 09 huyện khảo sát dao động từ 70 đến 300 kg/ha. Trong sản xuất hiện nay, nông dân áp dụng mật độ gieo sạ rất khác nhau theo chương trình 3 giảm 3 tăng, mật độ gieo sạ từ 100 đến 120 kg/ha (sạ thẳng) hoặc 70 - 100 kg/ha (sạ hàng). Trong đó, lượng giống cho một hecta dao động từ 170 đến 220 kg, trung bình 210 kg/ha (Pham, 2004).

Bảng 2. Mật độ gieo sạ giữa các huyện của tỉnh An Giang trong vụ Thu Đông năm 2020

STT	Huyện	Mật độ gieo sạ (kg/ha)	Độ lệch chuẩn	Thấp nhất (kg/ha)	Cao nhất (kg/ha)
1	Tri Tôn	209,5	80,19	70	300
2	Chợ Mới	203,2	43,75	131	231
3	Tịnh Biên	179,2	45,91	100	250
4	Tân Châu	160,0	25,00	120	200
5	An Phú	214,0	8,94	200	220
6	Châu Đốc	154,0	12,65	130	170
7	Long Xuyên	171,3	49,16	100	231
8	Thoại Sơn	166,0	23,02	150	200
9	Châu Thành	177,0	32,53	154	200
	Trung bình	179,7	47,21	70	300
	F	ns			

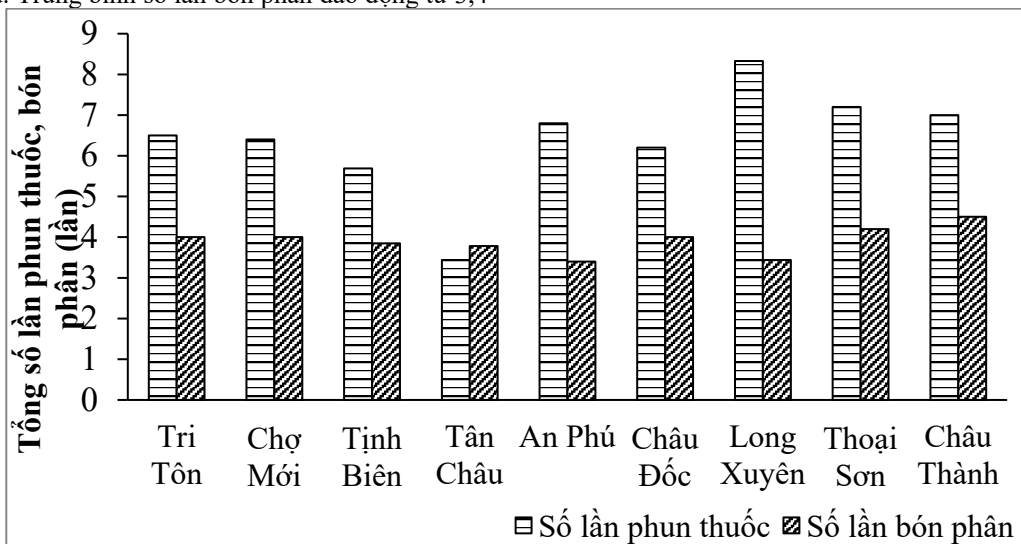
ns: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở mức 5%.

3.3.2. Sử dụng phân bón và thuốc Bảo vệ thực vật

Tổng số lần phun thuốc và bón phân trong vụ Thu Đông 2020

Kết quả điều tra nông hộ vụ Thu Đông năm 2020 tại tỉnh An Giang cho thấy trung bình số lần bón phân/vụ và phun thuốc/vụ còn khá cao. Trung bình tổng số lần bón phân cho mỗi vụ cao nhất trên 4,5 lần (Châu Thành) và thấp nhất là 3,4 lần (An Phú). Trong khi đó, đối với thuốc bảo vệ thực vật (BTVT), trung bình mỗi vụ nông dân có thể phun thuốc đến 8,33 lần (Long Xuyên). Tuy nhiên, đối với người dân ở Long Xuyên chỉ bón phân trung bình 3,4 lần/vụ. Trung bình số lần bón phân dao động từ 3,4

đến 4,5 lần, trong khi đó trung bình mỗi vụ nông dân phun thuốc từ 3,44 đến 8,33 lần. Hàng vụ, người dân phải phun thuốc phòng trừ các loại sâu bệnh như: đạo ôn, cháy bìa lá, lem lép hạt, rầy nâu, sâu cuốn lá. Bên cạnh đó, ngoài việc phòng trừ sâu bệnh hại lúa người dân còn phải phun thuốc diệt trừ cỏ dại, diệt ốc brou vàng, đây là những vấn đề quan trọng cần được nông hộ quan tâm. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ tập trung vào tổng số lần phun thuốc cho vụ Thu Đông, không phân tích cụ thể bao nhiêu lần cho thuốc sâu, bao nhiêu lần cho thuốc bệnh, thuốc cỏ,... Kết quả nghiên cứu cho thấy nông dân còn canh tác theo kiểu truyền thống nên việc sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực còn cao.



Hình 3. Tổng số lần phun thuốc và bón phân trong vụ Thu Đông 2020

Liều lượng phân bón sử dụng trong vụ Thu Đông 2020

Liều lượng đạm nguyên chất (N)

Theo số liệu thống kê, năng suất và sản lượng các cây trồng chính tại Việt Nam có mối quan hệ chặt chẽ với lượng phân bón sử dụng (Nguyen, 2013). Để tăng trưởng, phát triển tốt và cho năng suất cao cây lúa cần nhiều chất dinh dưỡng nhưng quan trọng nhất là chất đạm (Nguyen et al., 2012). Lượng dinh dưỡng này một phần có sẵn ở trong đất, phần lớn còn lại là do con người cung cấp để giúp đạt được năng suất cao trong sản xuất. Bên cạnh đó, đạm là chất tạo hình cho cây lúa, là thành phần chủ yếu của protein và chất diệp lục làm cho lá xanh tốt, gia tăng chiều cao cây, số chồi và kích thước lá thân (Nguyen, 2008). Việc cung cấp đạm đủ và đúng lúc làm cho lúa vừa đẻ nhánh nhanh lại tập trung, tạo được nhiều chồi hữu hiệu, là yếu tố cấu thành năng suất và có vai trò quan trọng đối với năng suất lúa.

Đạm có vai trò quan trọng trong việc hình thành đồng và các yếu tố thành phần năng suất lúa như số hạt/bông, khối lượng 1.000 hạt, tỉ lệ hạt chắc (Nguyen et al., 2013). Lúa là cây trồng rất mẫn cảm với việc bón đạm. Nếu giai đoạn đẻ nhánh thiếu đạm sẽ làm năng suất lúa giảm do đẻ nhánh ít, dẫn đến số bông ít. Nếu không đủ đạm, cây lúa sinh trưởng chậm, thân thấp, đẻ nhánh kém, phiến lá nhỏ, lá sớm chuyển thành màu vàng, đòng nhỏ, từ đó làm năng suất giảm. Nếu bón thừa đạm lại làm cho cây lúa có lá to, dài, phiến lá mỏng, dễ bị sâu bệnh, dễ lốp đổ, chồi vô hiệu nhiều, ngoài ra chiều cao cây phát triển mạnh, trở muộn, năng suất giảm. Lượng phân đạm cần bón còn phụ thuộc vào giá cả, hiệu quả tăng năng suất và tùy theo từng loại giống lúa. Đạm hấp thụ ở giai đoạn chín với đầy đủ bức xạ mặt trời sẽ gia tăng quá trình vào chắc. Việc bón phân đúng lượng giúp giảm được chi phí sản xuất nhờ đó giúp tăng thu nhập cho người sản xuất. Để sử dụng phân đạm cho lúa một cách có hiệu quả nhất cần áp dụng

đồng bộ các yếu tố: lượng phân và mùa vụ, lượng phân và giống, cách bón và thời điểm bón sẽ cho một hiệu quả cao nhất. Năng suất tăng do bón đạm trung bình khoảng 30 – 35%, tuy nhiên tùy theo đất, thành phần cơ giới mà có phương pháp bón đạm cho thích hợp để đạt hiệu quả cao (Mai, 2007). Kết quả nghiên cứu Bảng 3 cho thấy liều lượng phân đạm nguyên chất (N) trung bình của các hộ khảo sát tại tỉnh An Giang vụ Thu Đông 2020 là 125,5 kg/ha, dao động từ 94,7 đến 178,2 kg/ha. Nông dân ở huyện An Phú bón phân đạm nhiều nhất (178,2 kg/ha), khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, ngoại trừ nông dân ở huyện Tân Châu (bón 172,3 kg/ha).

Liều lượng lân nguyên chất (P₂O₅)

Lân là nguyên tố dinh dưỡng đa lượng cần thiết cho cây lúa, thúc đẩy sự phát triển của rễ, tăng số chồi, số bông, tăng sinh khối và năng suất hạt (Vu et al., 2016). Cây lúa được bón đầy đủ lân và cân đối đạm sẽ phát triển xanh tốt, khỏe mạnh, chống đỡ với điều kiện bất thuận như hạn, rét. Cây lúa đủ lân đẻ khỏe, bộ rễ phát triển tốt, trổ và chín sớm ngay cả trong điều kiện nhiệt độ thấp trong vụ Đông Xuân, hạt thóc mẩy và sáng. Cây lúa thiếu lân còi cọc, đẻ nhánh kém, bộ lá lúa ngắn, phiến lá hẹp, lá có thể dựng đứng và có màu xanh tối; số lá, số bông và số hạt/bông đều giảm. Cây lúa cần lân nhất ở giai đoạn đầu sau khi cấy hoặc sạ. Nếu thiếu lân, cây lúa lùn, nõ bụi kém, lá thẳng hẹp, lúa trổ chín muộn, hạt không no đầy và phẩm chất giảm (Nguyen, 2008). Cây hút khá nhiều lân trong các giai đoạn sinh trưởng đầu và nếu thiếu ở giai đoạn cây con thì cây lúa bị khủng hoảng lân. Do vậy, phân lân cần được bón lót toàn bộ hoặc bón lót và bón thúc sớm. Phân lân nên bón rải đều trên bề mặt ruộng trước khi cấy bừa lần cuối để gieo cấy. Thiếu lân sẽ hạn chế các hoạt động trao đổi chất và tổng hợp protein của cây

trồng (Vu et al., 2016). Trong đất, phân lân dễ tiêu cung cấp cho cây trồng thường rất thấp do phần lớn lượng lân cung cấp từ phân bón bị cố định bởi các thành phần khoáng trong đất tạo thành dạng không hòa tan. Trong trường hợp bón dư lân thì cũng không ảnh hưởng xấu đến phân đạm và lượng phân này có thể tồn cho vụ sau và nếu bón đủ lân thì vụ thứ hai có thể gia tăng năng suất 6 – 12% (Nguyen, 2001). Kết quả nghiên cứu Bảng 3 cho thấy liều lượng phân lân trung bình của các hộ khảo sát tại tỉnh An Giang vụ Thu Đông 2020 là 80,4 kg/ha, dao động từ 51,4 đến 130,1 kg/ha. Nông dân ở thành phố Long Xuyên bón phân lân nhiều nhất (130,1 kg/ha), trong khi đó, nông dân huyện Chợ Mới bón phân lân với liều lượng thấp nhất (51,4 kg/ha) (Bảng 3).

Liều lượng Kali nguyên chất (K₂O)

Cây lúa được bón đầy đủ kali sẽ phát triển cứng cáp, không bị ngã đổ, chịu hạn và chịu rét tốt. Cây lúa thiếu kali lá có màu lục tối, mép lá có màu nâu hơi vàng. Thiếu kali nghiêm trọng trên đỉnh lá có vết hoại từ màu nâu tối. Ngoài ra kali còn giúp bộ rễ tăng khả năng hút nước và cây lúa không bị mất nước quá mức ngay cả trong lúc gặp khô hạn, kali làm tăng khả năng chống hạn và chống rét cho cây lúa. Thiếu kali, cây lúa có biểu hiện lùn, thấp và số chồi gần như bình thường, lá vẫn xanh nhưng mềm rũ, yếu ớt, dễ đổ ngã, dễ nhiễm bệnh, lá già rụng sớm (Nguyen, 1997). Kết quả thống kê Bảng 3 cho thấy liều lượng phân kali giữa 09 huyện khảo sát có sự khác biệt ở mức ý nghĩa 5%, các hộ khảo sát tại tỉnh An Giang vụ Thu Đông 2020 bón kali với liều lượng trung bình 50,1 kg/ha, dao động từ 35,8 đến 74,4 kg/ha. Nông dân ở huyện An Phú bón phân kali nhiều nhất (74,4 kg/ha), liều lượng phân kali nguyên chất được nông dân sử dụng thấp nhất ở huyện Tân Châu (nông dân bón 35,8 kg K₂O/ha).

Bảng 3. Liều lượng phân bón sử dụng trong vụ Thu Đông 2020 tại tỉnh An Giang

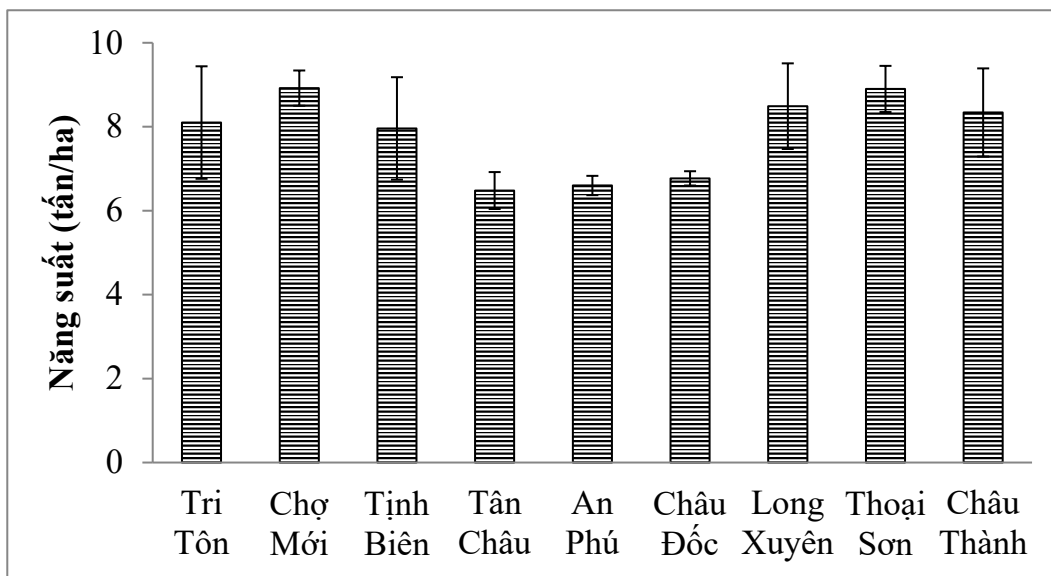
STT	Huyện	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)
1	Tri Tôn	94,7 ^c	55,66 ^c	64,3 ^a
2	Chợ Mới	103,6 ^{dc}	51,36 ^c	58,4 ^{ab}
3	Tịnh Biên	102,7 ^{dc}	76,05 ^{bc}	47,82 ^{ab}
4	Tân Châu	172,3 ^a	84,34 ^{bc}	35,81 ^b
5	An Phú	178,2 ^a	79,12 ^{bc}	74,4 ^a
6	Châu Đốc	118,6 ^{cde}	71,18 ^{bc}	69,99 ^a
7	Long Xuyên	125,9 ^{bcd}	130,04 ^a	60,97 ^{ab}
8	Thoại Sơn	134,2 ^{bc}	81,88 ^{bc}	37,2 ^b
9	Châu Thành	150,1 ^{ab}	107,85 ^{ab}	64,5 ^a
	Trung bình	125,5	80,4	50,1
	F	*	*	*

(*): khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 5%. Trong cùng một cột có chữ số theo sau giống nhau thì không có khác biệt ý nghĩa thống kê.

3.4. Năng suất lúa

Năng suất lúa được tạo thành bởi 4 yếu tố: số bông trên đơn vị diện tích, số hạt trên bông, tỷ lệ hạt chắc và trọng lượng 1.000 hạt (Nguyễn, 2008). Các yếu tố chính ảnh hưởng đến năng suất, lợi nhuận sản xuất lúa (trên biến phí) và thu nhập của nông hộ gồm: diện tích sản xuất lúa, mật độ sạ, lượng phân lân, phân kali, thuốc bệnh và giá bán lúa (Dang,

2009). So với 2 vụ lúa Đông Xuân và Hè Thu thì năng suất lúa của vụ Thu Đông tại An Giang có mức thấp hơn, tuy vậy vẫn thu được năng suất mong muốn của người nông dân. Kết quả khảo sát Hình 4 cho thấy năng suất trung bình tại các huyện vụ Thu Đông 2020 đạt 7,73 tấn/ha, dao động từ 6,48 đến 8,92 tấn/ha, huyện Chợ Mới có năng suất lúa vụ Thu Đông 2020 cao nhất 8,92 tấn/ha và huyện Tân Châu có năng suất lúa vụ Thu Đông thấp nhất 6,48 tấn/ha.



Hình 4. Năng suất lúa vụ Thu Đông năm 2020 tại An Giang

Bảng 4. Năng suất lúa vụ Thu Đông năm 2020 tại An Giang theo cơ cấu giống

STT	Giống lúa	Năng suất trung bình (tấn/ha)	Độ lệch chuẩn	Năng suất thấp nhất (tấn/ha)	Năng suất cao nhất (tấn/ha)
1	IR50404	8,16	1,29	5,39	10,00
2	OM18	7,40	0,88	6,70	9,50
3	OM9582	6,66	0,91	5,70	9,08
4	Đài Thơm 8	7,07	0,96	6,50	9,00
5	OM5451	8,36	1,32	7,00	10,50
6	Nếp	8,48	0,95	7,15	9,30
7	OM380	8,49	0,50	8,00	9,00
8	Lúa Nhật	7,69	-	7,69	7,69
9	OM6976	8,00	-	8,00	8,00
Trung bình		7,73	1,21	5,39	10,50

Trong đó, xét về yếu tố giống, kết quả Bảng 4 cho thấy năng suất trung bình của giống lúa OM380 đạt cao nhất (8,49 tấn/ha) và thấp nhất là giống lúa OM9582 (6,66 tấn/ha). Trong nghiên cứu này, 05 giống lúa có năng suất trung bình vụ Thu Đông năm 2020 đạt từ 8,0 tấn/ha trở lên được xác định là: IR50404, OM5451, Nếp, OM380 và OM6976. Bên cạnh đó, 03 giống lúa có năng suất từ 7,0 - 8,0 tấn/ha cũng được xác định là OM18, Đài Thơm 8 và lúa

Nhật. Chỉ có giống lúa OM9582 có năng suất dưới 7,0 tấn/ha.

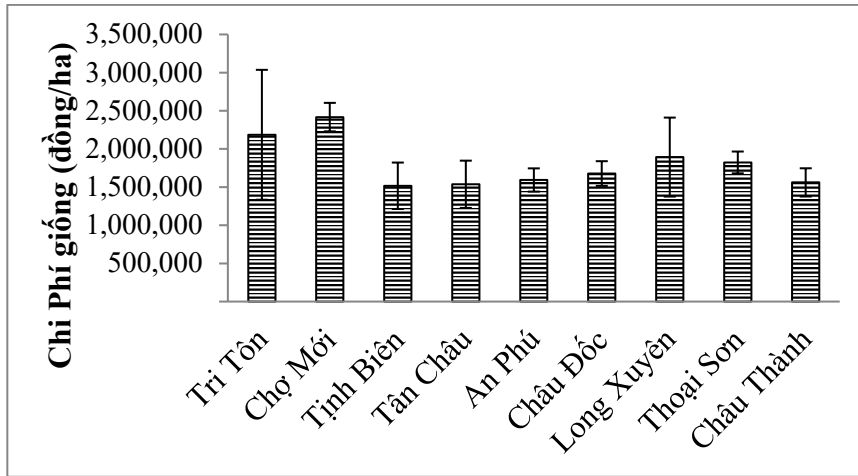
3.5. Đánh giá hiệu quả sản xuất lúa

3.5.1. Chi phí giống lúa vụ Thu Đông 2020 tại An Giang

Chi phí giống là một yếu tố quan trọng quyết định đến lợi nhuận cao hay thấp thu được sau mỗi vụ canh tác lúa trên đồng ruộng. Vụ Thu Đông 2020 tại An Giang có chi phí giống trung bình của hộ canh

tác lúa dao động từ 1.517.160 đến 2.416.923 đồng/ha. Trong đó, trung bình chi phí giống tại huyện Chợ Mới cao nhất (2.416.923 đồng/ha) trong các huyện khảo sát, kể đến là huyện Tri Tôn

(2.185.298 đồng/ha), trong khi đó, chi phí giống thấp ở các huyện Tịnh Biên, Tân Châu, An Phú và Châu Thành (khoảng 1.500.000 – 1.600.000 đồng/ha) (Hình 4).

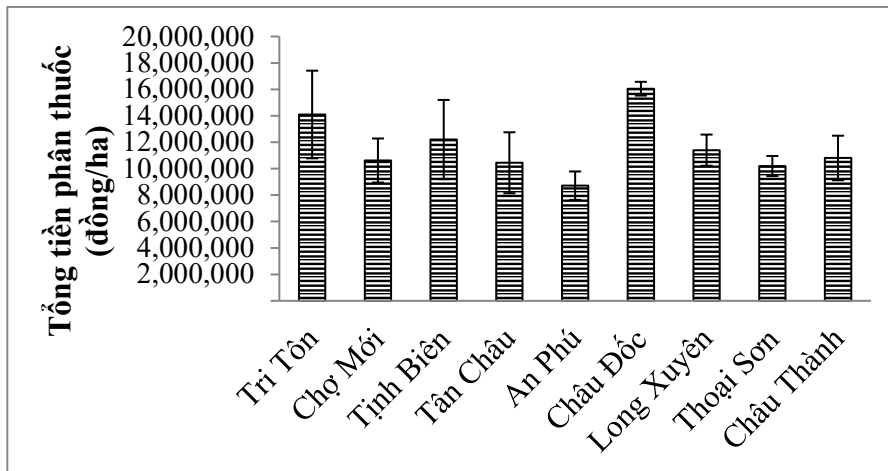


Hình 5. Chi phí giống phục vụ sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại An Giang

3.5.2. Chi phí phân thuốc cho sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại An Giang

Việt Nam đang là một trong 20 quốc gia sử dụng phân bón cao nhất thế giới (Vu, 1995). Việc xây dựng quy trình và công thức phân bón nhằm nâng cao hiệu quả bón phân cho từng mùa vụ và từng loại đất khác nhau trong tỉnh An Giang nói riêng và các tỉnh vùng ĐBSCL nói chung đã được nghiên cứu và khuyến cáo ứng dụng. Tuy nhiên, việc áp dụng phân thuốc theo khuyến cáo còn thấp. Vì hiện nay nông dân tự phát bón theo kinh nghiệm, chi phí bón phân sẽ cao hơn so với khuyến cáo. Ngoài ra trong quá trình canh tác lúa, nông dân sẽ gặp không ít khó khăn, như các loại sâu rầy hại lúa như sâu đục thân,

sâu cuốn lá, rầy nâu,... hoặc các loại bệnh như đạo ôn, cháy bìa lá, lem lép hạt... Do đó, việc lựa chọn thuốc phù hợp để gia tăng năng suất, tránh tình trạng lạm dụng thuốc BTV làm mất các nguồn dinh dưỡng trong đất là vô cùng cần thiết. Kết quả điều tra Hình 5 cho thấy rằng trung bình tiền phân thuốc của nông dân huyện Châu Đốc cao nhất (16.050.000 đồng/ha), kể đến là huyện Tri Tôn với trung bình tiền phân thuốc lên đến 14.098.384 đồng/ha, chỉ có nông dân huyện An Phú có trung bình tiền phân thuốc thấp hơn 10.000.000 đồng/ha (8.712.800 đồng/ha). Do người nông dân chưa áp dụng nguyên tắc “4 đúng” và phòng trừ tổng hợp (IPM) theo đúng nghĩa của nó nên còn lạm dụng thuốc BTV, gây ô nhiễm môi trường và tăng thêm chi phí sản xuất.



Hình 6. Tiền phân thuốc phục vụ sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại An Giang

3.5.3. Đánh giá hiệu quả sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại An Giang

Kết quả khảo sát nông hộ canh tác lúa trên địa bàn tỉnh An Giang cho thấy tổng chi phí sản xuất lúa vụ Thu Đông năm 2020 dao động từ 15.422.077 đồng/ha đến 27.392.192 đồng/ha, trung bình 23.272.285 đồng/ha. Trong khi đó, tổng thu dao động từ 42.630.000 đồng/ha đến 59.232.920 đồng/ha, trung bình 51.596.598 đồng/ha. Lợi nhuận toàn vụ thu được trong khoảng từ 20.764.307 đồng/ha đến 35.531.709 đồng/ha. Hiệu quả đồng vốn đạt được từ 0,76 đến 1,77, trung bình hiệu quả đồng vốn của nông dân 09 huyện khảo sát vụ Thu Đông 2020 đạt 1,29, nghĩa là trong vụ Thu Đông 2020, nông dân đầu tư 01 đồng vốn cho sản xuất lúa chỉ thu được 1,29 đồng lợi nhuận, hiệu quả sản xuất này không cao. Hơn nữa, diện tích sản xuất trung

bình của các hộ không lớn nên cuối cùng lợi nhuận thu được cả vụ không cao, không đủ để cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của hộ gia đình. Chi phí sản xuất cao, lợi nhuận thu được thấp khó có thể cải thiện được đời sống người dân. Trong quá trình sản xuất ra sản phẩm, một lượng nhất định về sức lao động, tư liệu lao động và đối tượng lao động được sử dụng và kết hợp với nhau theo một kỹ thuật nhất định, với một không gian và thời gian cụ thể. Hiệu quả sản xuất phụ thuộc vào số lượng và chất lượng các yếu tố đầu vào được huy động vào sản xuất. Việc đi sâu nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất lúa mới có thể nắm bắt được những tác động trực tiếp hay gián tiếp là cần thiết, từ đó tìm ra cách thức biến đổi các nhân tố đó, phát huy được hiệu quả kỹ thuật cũng như hiệu quả kinh tế của hoạt động trồng lúa.

Bảng 5. Hạch toán hiệu quả sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 tại tỉnh An Giang

STT	Huyện	Tổng chi (đồng/ha)	Tổng thu (đồng/ha)	Lợi nhuận (đồng/ha)	HQĐV
1	Tri Tôn	25.100.307 ^{ab}	49.292.714 ^{bcd}	24.192.406 ^{bcd}	1,05 ^{cd}
2	Chợ Mới	23.878.462 ^{ab}	59.232.920 ^a	35.354.457 ^a	1,63 ^{ab}
3	Tịnh Biên	22.162.958 ^{ab}	53.712.934 ^{abc}	31.549.976 ^{ab}	1,48 ^{abc}
4	Tân Châu	22.507.350 ^{ab}	44.273.444 ^d	21.766.094 ^{cd}	1,08 ^{bcd}
5	An Phú	15.422.077 ^c	42.638.000 ^d	27.215.922 ^{bcd}	1,77 ^a
6	Châu Đốc	27.392.192 ^a	48.156.500 ^{cd}	20.764.307 ^d	0,76 ^d
7	Long Xuyên	20.707.179 ^b	56.238.888 ^{ab}	35.531.709 ^a	1,75 ^a
8	Thoại Sơn	26.983.077 ^a	56.050.000 ^{ab}	29.066.923 ^{abc}	1,11 ^{bcd}
9	Châu Thành	24.561.539 ^{ab}	55.941.800 ^{ab}	31.380.261 ^{bc}	1,29 ^{bcd}
	Trung bình	23.272.285	51.159.698	27.887.413	1,29
	F	*	*	*	**

(*): khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 5%, (**): khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 1%, HQĐV: Hiệu quả đồng vốn. Trong cùng một cột, nếu chữ số theo sau giống nhau thì không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê.

4. KẾT LUẬN

Diện tích sản xuất lúa trung bình đạt 2,5 ha/hộ. Sự phân bố diện tích canh tác lúa chưa đồng đều giữa các hộ và trung bình diện tích sản xuất giữa các huyện dao động từ 1,8 đến 3,43 ha/hộ. Các giống được sử dụng chủ yếu tại An Giang là IR50404, OM18, OM9582, Đài Thơm 8, OM5451, Nếp, OM38, Lúa Nhật, OM6976. Giống lúa được trồng nhiều nhất, có mặt khắp các huyện trong tỉnh An Giang là IR50404, và trồng nhiều nhất ở huyện Tịnh Biên. Mật độ gieo sạ trung bình là 179,7 kg/ha. Trung bình bón phân dao động từ 3,4 đến 4,2 lần/vụ, trong khi đó trung bình mỗi vụ nông dân phun thuốc từ 3,44 đến 8,33 lần. Nông dân sử dụng liều lượng phân bón 125,5N-80,3P₂O₅-56,1K₂O (kg/ha). Kết quả nghiên cứu cho thấy nông dân ở các huyện khảo sát của tỉnh An Giang gieo sạ với mật độ cao, sử dụng nhiều phân bón hóa học nên tổng chi phí đầu tư cao. Hiệu quả đồng vốn cho sản xuất vụ Thu Đông đạt khoảng 1,3. Tuy nhiên, xét về yếu tố năng

suất, kết quả nghiên cứu này cho thấy nông dân vùng khảo sát sản xuất lúa vụ Thu Đông đạt được năng suất cao, trung bình đạt 7,7 tấn/ha.

Nông dân tỉnh An Giang sản xuất lúa vụ Thu Đông 2020 đạt năng suất 7,73 tấn/ha, trong đó cần đầu tư khoảng 23,3 triệu đồng, lợi nhuận trung bình thu được khoảng 27,9 triệu đồng, hiệu quả sử dụng đồng vốn đạt 1,29.

Kết quả khảo sát thực trạng sản xuất lúa ở tỉnh An Giang cho thấy nông dân thường có khuynh hướng bón nhiều phân đạm, ít phân lân và kali và lạm dụng phân bón và thuốc BVTV.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn sự chia sẻ các thông tin sản xuất của nông dân tỉnh An Giang; xin cảm ơn Ông Phan Thành Tâm, Trung tâm Khuyến nông An Giang đã hỗ trợ giới thiệu các nông dân trả lời phiếu khảo sát cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO (REFERENCES)

- Dang, N. K. (2009). Yields and economic return of high-yielding rice production in the Mekong delta in the period of 1995-2006. *Can Tho University Journal of Science*, 12, 212-218 (in Vietnamese).
<https://ctujsvn.ctu.edu.vn/index.php/ctujsvn/article/view/688>.
- Luu, H. H., Pham, K. V., Pham, D. V., Tran, T. T. T., & Duong, T. N. (2006). *The effects of rice blast disease on yield and milling quality of rice under two sowing densities and different nitrogen fertilizer rates. Collection of Scientific Research Works, Faculty of Agriculture and Applied Biology*, 77–82 (in Vietnamese).
- Mai, H. V. (2007). *186 Questions and Answers on Rice Plants and Rice Cultivation Techniques*. Agriculture Publishing House. Hanoi (in Vietnamese).
- Nguyen, D. N. (2008). *Textbook on Rice Plants*. Viet Nam National University HCM city House (in Vietnamese)
- Nguyen, G. D. (1997). *Textbook on Food Crops. Volume 1: Rice Plants*. Agricultural Publishing House. Hanoi (in Vietnamese).
- Nguyen, H. H., Ngo, H. N., & Lam, V. B. (2012). The nitrogen-fixing capability of *Azospirillum lipoferum* R29B1 bacteria by combining with the different levels of fertilizer for growth and yield of low-land rice in the green house. *Can Tho University Journal of Science*, 21b, 171-178 (in Vietnamese).
<https://ctujsvn.ctu.edu.vn/index.php/ctujsvn/article/view/1191>.
- Nguyen, H. T., Le, T. V., Mai, D. V., & Le, N. T. Đ. (2014). The effects of nitrogen sources on the growth and yield of two OM4900 and MTL612 rice varieties. *Can Tho University Journal of Science, Agriculture* (30), 112-117 (in Vietnamese).
<https://sj.ctu.edu.vn/ql/docgia/tacgia-6130/baibao-10389/doi-ctu.jvn.2014.041.html>
- Nguyen, L. V. (2001). *Vietnamese Rice in the 20th Century*. Agricultural Publishing House. Hanoi (in Vietnamese).
- Nguyen, M. T. H., Vo, M. Q. (2014). Assessing the impact of climate change on rice farming in An Giang Province. *Can Tho University Journal of Science, Agriculture*, 42-52 (in Vietnamese).
<https://ctujsvn.ctu.edu.vn/index.php/ctujsvn/article/view/2019>.
- Pham, P. T. (2011). Breeding and varietal selection for high quality rice varieties for the Mekong Delta of Vietnam in the period of 2009-2010. *Can Tho University Journal of Science*, 18b, 173-182 (in Vietnamese).
<https://ctujsvn.ctu.edu.vn/index.php/ctujsvn/article/view/1024>
- Pham, T. S. (2004). Developing an integrated intensive cultivation model to reduce production costs and improve the quality of rice in a closed system from production, processing, to consumption in cooperatives with a scale of 100–200 hectares. *Proceedings of Scientific Research Projects, 2000–2004*, 2004, 85–89.
- Vu, L. V., Nguyen, Q. V., Chau, K. M., & Nguyen D. M. (2016). Effects of phosphorus fertilizer application to the P availability in the soil and rice yields on the soil cultivated with three rice crops at Hoa Binh district of Bac Lieu province. *Can Tho University Journal of Science*, 43, 61-67 (in Vietnamese).
<https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2016.052>
- Vu, Y. H. (1995). *Textbook on Fertilizers and Fertilization Application Methods*. Agricultural Publishing House. Ho Chi Minh (in Vietnamese).