

Hiệu quả sản xuất lúa gạo theo hướng VietGAP tại Đồng bằng sông Cửu Long

Vũ Anh Pháp^{1*}, Lê Thành Phiêu¹, Bùi Chúc Ly²

¹Trường Đại học Cần Thơ

²Trung tâm Khuyến nông tỉnh Sóc Trăng

Ngày nhận bài 14/6/2021; ngày chuyển phản biện 17/6/2021; ngày nhận phản biện 22/7/2021; ngày chấp nhận đăng 4/8/2021

Tóm tắt:

Nghiên cứu được thực hiện tại 3 tiểu vùng sinh thái (ngập lũ, phù sa ngọt, phèn) ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nhằm đánh giá hiệu quả sản xuất lúa theo hướng VietGAP về lợi nhuận, an toàn thực phẩm và môi trường. Nghiên cứu thực hiện tại 3 địa điểm, gồm: HTX Tân Cường, huyện Tam Nông, tỉnh Đồng Tháp (vùng bị ảnh hưởng ngập lũ); HTX Khiết Tâm, huyện Vĩnh Thạnh, TP Cần Thơ (vùng nước ngọt) và HTX Phước Trung, huyện Châu Thành A, tỉnh Hậu Giang (vùng bị ảnh hưởng phèn). Mỗi điểm thực hiện mô hình sản xuất theo hướng tiêu chuẩn VietGAP (1 ha) để so sánh với phương thức canh tác theo truyền thống của nông dân (1 ha), đồng thời thu thập thông tin từ sổ nhật ký đồng ruộng của mỗi điểm 30 hộ canh tác VietGAP và 30 hộ theo truyền thống. Kết quả phân tích, đánh giá hiệu quả kỹ thuật, tài chính và môi trường cho thấy, mô hình sản xuất theo hướng VietGAP mang lại hiệu quả kỹ thuật cao như: giảm lượng giống gieo sạ, giảm phân bón, thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) nhưng năng suất tăng 2%; lợi nhuận tăng 28%; số lần phun thuốc BVTV giảm và lượng thuốc BVTV tồn dư dưới ngưỡng cho phép trong hạt lúa cũng như không lưu tồn kim loại trong đất, nước cuối vụ. Như vậy, sản xuất lúa theo hướng VietGAP mang tính bền vững do bảo đảm tăng lợi nhuận, an toàn thực phẩm và môi trường.

Từ khóa: hiệu quả sản xuất, hướng VietGAP, truyền thống.

Chỉ số phân loại: 5.2

Đặt vấn đề

Hiện nay, nông nghiệp ngoài bảo đảm lương thực đủ số lượng, chất lượng còn phải chú trọng an toàn cho người tiêu dùng, người lao động và môi trường. Do đó từ năm 2003, Tổ chức lương thực và nông nghiệp của Liên hợp quốc (FAO) đã phát triển khái niệm và khung nguyên tắc “Thực hành nông nghiệp tốt” (Good Agricultural Practices - GAP), và tại Việt Nam từ năm 2010 đã hướng dẫn thực hiện quy trình sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP [1]. Năm 2019, diện tích được chứng nhận VietGAP khoảng 50.000 ha, trong đó có 22.000 ha cây ăn quả, 6.000 ha rau, 5.000 ha lúa, 5.000 ha chè (trà)... [2].

Đối với cây lúa tại ĐBSCL, mặc dù xuất khẩu gạo trong những năm qua có chiều hướng gia tăng về số lượng nhưng chưa tăng đáng kể về giá trị của hạt gạo và thu nhập cho nông dân. Do đó, cần gia tăng chất lượng theo những yêu cầu của GAP, đồng thời vẫn đảm bảo được năng suất, sản lượng ổn định và giữ được sự bền vững về môi trường canh tác trong điều kiện thâm canh, do năng suất và chất lượng tỷ lệ nghịch với nhau [3]. Vì vậy, để đảm bảo tính ổn định về sản lượng và chất lượng lúa gạo ở mức chấp nhận được thì sản xuất lúa tại ĐBSCL phải từng bước mở rộng theo quy trình GAP để tăng cường lợi thế cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước, đồng thời rút ngắn khoảng cách về chênh lệch năng suất, chất lượng giữa các hộ nông dân canh tác lúa là điều cần thiết và cấp bách trong tình hình hiện nay.

Ngoài sản xuất theo hướng VietGAP, để nâng cao năng lực

cạnh tranh trên thị trường cần phải liên kết sản xuất và tiêu thụ lúa gạo theo chuỗi với doanh nghiệp nhằm nâng cao lợi nhuận và tiêu thụ ổn định cho các bên tham gia. Vì vậy, đánh giá hiệu quả sản xuất và tiêu thụ lúa gạo theo hướng VietGAP tại ĐBSCL cần được thực hiện để có cơ sở khoa học và thực tiễn nhằm phát triển mô hình nâng cao năng lực cạnh tranh bền vững cho các địa phương sản xuất lúa gạo.

Phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Mô hình thử nghiệm theo hướng VietGAP sử dụng giống lúa phù hợp với địa phương và đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp liên kết, giống đạt tiêu chuẩn cấp xác nhận so với ruộng nông dân sử dụng cùng tên giống nhưng không yêu cầu đạt tiêu chuẩn cấp xác nhận. Sử dụng công thức phân bón NPK: 100-60-30 (vụ đông xuân), NPK: 90-60-60 (vụ hè thu hoặc thu đông). Thuốc BVTV thuộc danh mục của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cho phép sử dụng.

Phương pháp nghiên cứu

Mô hình trình diễn theo hướng VietGAP [1], quy mô 1 ha/điểm, so với ruộng 1 ha canh tác theo tập quán của nông dân được thực hiện tại các tiểu vùng sinh thái ở ĐBSCL là HTX Tân Cường, huyện Tam Nông, tỉnh Đồng Tháp (vùng bị ảnh hưởng ngập lũ); HTX Khiết Tâm, huyện Vĩnh Thạnh, TP Cần Thơ (vùng nước ngọt); HTX Phước Trung, huyện Châu Thành A, tỉnh Hậu Giang

*Tác giả liên hệ: Email: vaphap@ctu.edu.vn

Evaluation of rice production towards VietGAP standards in the Mekong delta

Anh Phap Vu^{1*}, Thanh Phieu Le¹, Chuc Ly Bui²

¹Can Tho University

²Soc Trang provincial Agricultural Extension Center

Received 14 June 2021; accepted 4 August 2021

Abstract:

The study, conducted in three ecological sub-regions (flood, alluvial, and acid sulphate zones) in the Mekong delta region, aims to evaluate the efficiency of VietGAP practice to benefit, safe food and environment in paddy production. The research was demonstrated in three cooperatives, including Tan Cuong cooperative, Tam Nong district, Dong Thap province (flood zone); Khiet Tam cooperative, Vinh Thanh district, Can Tho city (alluvial zone); and Phuoc Trung cooperative, Chau Thanh A district, Hau Giang province (acid sulphate zone). At each cooperative, the rice VietGAP model (1 ha) was compared with the rice traditional model (1 ha) and collected the field diary record of 30 rice VietGAP model households and 30 rice traditional model households. Data were collected, analysed for evaluating technical, financial, and environmental effects. The results showed that applying VietGAP standards in paddy production obtained many benefits such as decreasing seed rate, fertiliser application, and pesticide use, and increasing rice yield by 2%. The profit of farmers applying VietGAP standards was raised by 28% compared to farmers not following the VietGAP practices. Thanks to reducing the number of times spraying pesticides, it reduced pesticide residues in rice grain, soil, and water at the end of the crop. Thus, rice production in the direction of VietGAP can increase profit, safe food and environment.

Keywords: production efficiency, towards VietGAP standards, tradition.

Classification number: 5.2

(vùng phèn). Mô hình áp dụng kỹ thuật canh tác theo quy trình “1 phải 5 giảm” là phải sử dụng giống xác nhận; giảm lượng giống gieo sạ (80-120 kg/ha); giảm lượng phân bón dựa trên công thức (NPK:90-60-30) và bón theo nhu cầu cây lúa; giảm thuốc BVTV, áp dụng theo IPM, 40 ngày đầu sau gieo sạ và 15 ngày trước thu hoạch không phun thuốc BVTV, trong các thời gian khác chỉ phun khi dịch hại có mật số cao, nguy cơ gây giảm năng suất; giảm nước tưới bằng áp dụng tưới ướt khô xen kẽ và 10 ngày trước thu hoạch không cho nước vào ruộng; giảm thất thoát sau thu hoạch, áp dụng gieo sạ đồng loạt và thu hoạch bằng máy, phơi sấy và bảo quản tốt

ngay sau thu hoạch.

Mỗi điểm chọn 30 hộ canh tác theo VietGAP (có thành lập HTX) và 30 hộ canh tác theo truyền thống.

Thu thập và phân tích số liệu

Thu thập thông tin từ nhật ký đồng ruộng của 2 nhóm nông dân canh tác theo VietGAP và truyền thống.

Thu mẫu sâu bệnh: ghi nhận các dịch bệnh chính, đặc biệt là rầy nâu, đạo ôn theo định kỳ 10 ngày/lần, đo 10 khung (0,5x0,5 m)/ruộng, tính trung bình quy ra mật độ con/m² (sâu hại), tỷ lệ bệnh (%) (bệnh hại) và đánh giá mức độ hại theo thang đánh giá của Viện Nghiên cứu lúa quốc tế [4].

Thu mẫu năng suất thực tế: khi lúa chín 85-90%, mỗi ruộng thu 3 mẫu ngẫu nhiên, mỗi mẫu 5 m², tuốt hạt, làm sạch, phơi khô, cân trọng lượng hạt chắc (ký hiệu W), đo độ ẩm và quy trọng lượng về độ ẩm chuẩn 14% (kg). Năng suất thực tế được tính như sau: năng suất thực tế (tấn/ha) = $W_{14\%} \times 2$.

Thu mẫu hạt lúa khi thu hoạch (3 mẫu mỗi mẫu 200 g); thu mẫu đất (3 mẫu trên ruộng ở lớp đất mặt 20 cm, mỗi mẫu 0,5 kg); mẫu nước (lấy 3 mẫu/ruộng mỗi mẫu 0,5 lít trước khi lúa chín còn nước trên ruộng). Các mẫu được Trung tâm Chất lượng nông lâm thủy sản vùng 6 (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) phân tích các kim loại nặng như chì (Pb), cadimi (Cd) trong đất, nước và dư lượng thuốc BVTV (gồm 3 nhóm Clo, lân và cúc tổng hợp) trong hạt lúa.

Hiệu quả tài chính:

Tổng chi (đ/ha) = tổng chi phí vật tư + tổng chi phí công lao động.

Tổng thu (đ/ha) = năng suất (kg/ha) x giá bán (đ/kg).

Lợi nhuận (đ/ha) = tổng thu (đ/ha) - tổng chi (đ/ha).

Giá thành sản xuất (đ/kg) = tổng chi (đ/ha)/năng suất lúa (kg/ha).

Kết quả và thảo luận

Hiệu quả sản xuất theo hướng VietGAP

Hiệu quả kỹ thuật: việc ghi sổ tay trong sản xuất lúa là một trong những giải pháp giúp nâng cao nhận thức của nông dân, cũng như góp phần vào việc truy xuất nguồn gốc, hạch toán chi phí và lợi nhuận của nông dân, đồng thời thông qua việc ghi chép sổ tay còn giúp cho nông dân thấy được những việc làm, sử dụng phân bón, thuốc BVTV chưa phù hợp trong từng vụ. Qua khảo sát việc ghi chép sổ tay sản xuất giữa nông dân tham gia mô hình VietGAP và nông dân sản xuất theo truyền thống cho thấy: có 96% nông dân tham gia mô hình ghi chép sổ tay đầy đủ, rõ ràng; trong khi chỉ có 9% hộ sản xuất theo truyền thống thực hiện việc ghi chép. Qua đó cho thấy việc sản xuất theo hướng VietGAP đã giúp nâng cao nhận thức của nông dân trong việc ghi chép sổ tay để quản lý, theo dõi và tính toán được lợi nhuận, chi phí, cũng như những biện pháp kỹ thuật đã áp dụng trong quá trình sản xuất.

Về yếu tố đầu vào, kết quả khảo sát cho thấy nông dân trong mô hình VietGAP đã chú trọng áp dụng những tiến bộ kỹ thuật nên

93% nông hộ sử dụng giống xác nhận và lượng giống sử dụng dưới 140 kg/ha, trong khi nông dân không tham gia mô hình chỉ có 42% sử dụng giống xác nhận và lượng giống sử dụng 180 kg/ha.

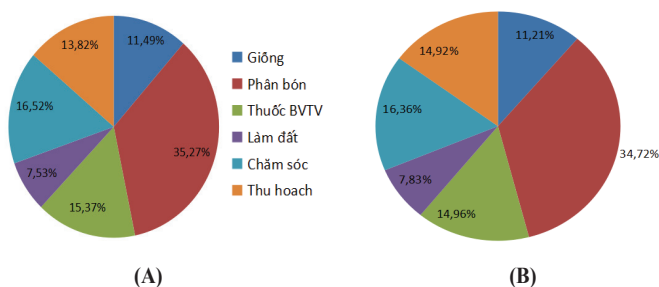
Về năng suất lúa, nông dân trong mô hình VietGAP có năng suất lúa cao hơn 2% so với nông dân ngoài mô hình và có giá bán cao hơn 200 đ/kg nên tổng hợp chi phí đầu vào và đầu ra, nông dân trong mô hình VietGAP có lợi nhuận cao hơn khoảng 28% so với nông dân ngoài mô hình. Nguyên nhân nông dân tham gia mô hình có năng suất cao hơn nông dân ngoài mô hình có thể do hiệu quả của quá trình áp dụng kỹ thuật canh tác theo tiêu chuẩn VietGAP, cụ thể như sau:

- Giống: sử dụng giống lúa cấp xác nhận nên nảy mầm tốt, cây đồng đều, phát triển tốt ngay từ đầu vụ, dẫn đến ít phải sử dụng phân bón, thuốc BVTV.

- Phân bón: mô hình trình diễn áp dụng kỹ thuật bón lót sâu (bón vùi) phân DAP và kali vào đất nên tăng hiệu suất sử dụng phân bón cho cây lúa ngay từ giai đoạn mạ, kích thích bộ rễ phát triển mạnh ngay từ đầu vụ. Vì vậy, mô hình sử dụng lượng phân bón thấp hơn so với đối chứng.

- Quản lý nước: việc áp dụng quy trình tưới nước ướt khô xen kẽ là một biện pháp nhằm tiết kiệm nước trong điều kiện biến đổi khí hậu ngày càng khắc nghiệt, giảm thiểu phát thải khí nhà kính trong sản xuất lúa. Ngoài ra, tiến hành xiết nước từ 30 ngày sau khi sạ đến khi bón phân đón đồng cũng là biện pháp kỹ thuật kích thích bộ rễ lúa ăn sâu, hạn chế đổ ngã, giải phóng kali trong đất cung cấp cho cây lúa, diệt cỏ hiệu quả, tập trung nuôi đồng, giúp cỏ hữu hiệu phát triển.

- Dịch bệnh: mô hình áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp IPM, cây lúa khỏe, chỉ phun thuốc trừ sâu sau giai đoạn lúa 45 ngày và cách ly thuốc BVTV trước thu hoạch 15-20 ngày. Do đó, duy trì được mật số thiên địch khống chế dịch hại nên chỉ phải phun thuốc BVTV 5 lần (giảm lần phun thứ 6 so với đối chứng). Hơn nữa, trong mô hình ít phối trộn nhiều loại thuốc trong 1 lần phun nên chi phí giảm.



Hình 1. Cơ cấu chi phí sản xuất của nông hộ: không áp dụng VietGAP (A) và áp dụng VietGAP (B).

Hiệu quả tài chính: chi phí sản xuất của các hộ sản xuất lúa theo truyền thống cao hơn các hộ sản xuất theo hướng VietGAP chủ yếu do chi phí giống, phân bón, thuốc BVTV và chi phí lao động cao hơn. Lợi nhuận trong một năm của nông dân trong mô

hình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP là 41,2 triệu đồng/ha/năm, cao hơn 28% so với lợi nhuận của nông dân không sản xuất theo hướng VietGAP (bảng 1).

Bảng 1. Hiệu quả tài chính của mô hình canh tác theo hướng VietGAP.

Đvt: triệu đồng/ha

Mục chi/thu	Đông xuân		Hè thu		Thu đông	
	Không VietGAP	VietGAP	Không VietGAP	VietGAP	Không VietGAP	VietGAP
Chi phí vật tư	10,4	9,0	10,6	9,9	10,5	9,6
Giống	1,9	1,7	1,9	1,9	2,0	1,8
Phân bón	5,9	5,0	6,0	5,6	6,0	5,5
Thuốc BVTV	2,5	2,3	2,7	2,3	2,6	2,3
Chi phí lao động	6,4	5,9	6,6	6,0	6,4	6,1
Làm đất	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2
Chăm sóc	2,8	2,3	3,0	2,5	2,6	2,8
Thu hoạch	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Tổng chi phí	16,7	14,9	17,3	15,7	16,9	15,7
Tổng thu	36,6	38,4	27,7	28,4	26,7	27,4
Năng suất (tấn/ha)	7,5	7,7	5,8	5,9	5,3	5,4
Lợi nhuận	17,4	21,5	7,8	10,4	7,1	9,3
Hiệu quả đồng vốn	1,2	1,6	0,6	0,8	0,6	0,8

Hiệu quả môi trường và an toàn thực phẩm: quy trình sản xuất lúa theo VietGAP được áp dụng nhằm ngăn ngừa và hạn chế rủi ro từ các mối nguy cơ ô nhiễm hóa học làm ảnh hưởng đến sự an toàn hay chất lượng sản phẩm, môi trường, sức khỏe, an toàn lao động và phúc lợi xã hội của người lao động trong sản xuất, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch của nhà sản xuất. Nông dân sản xuất theo VietGAP được tập huấn về sử dụng an toàn thuốc BVTV, tập huấn về đảm bảo an toàn thực phẩm, sơ cấp cứu khi bị tai nạn, tập huấn về phân tích hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp. Ngoài việc giảm được tần suất phun thuốc (bảng 2), việc sử dụng thuốc trong danh mục cho phép cũng góp phần giảm độc hại cho môi trường.

Bảng 2. Số lần phun thuốc BVTV của mô hình VietGAP và truyền thống trên lúa.

Số lần phun thuốc	Không VietGAP (%)	VietGAP (%)
3	58	45
4	23	39
5	13	16
6	6	0

Kết quả phân tích cho thấy, đất và nước trong mô hình canh tác theo hướng VietGAP sau khi thu hoạch, các kim loại nặng như chì (Pb), Cadimi (Cd) đều không phát hiện hoặc có chỉ số dưới mức cho phép nên bảo đảm môi trường an toàn. Phân tích dư lượng thuốc BVTV thuộc 3 nhóm chủ yếu là Clo, lân và cúc tổng hợp trong mẫu lúa sau khi thu hoạch từ mô hình thử nghiệm đều không phát hiện dư lượng hoặc dưới mức cho phép nên nông sản an toàn. Điều này chứng minh canh tác lúa theo hướng VietGAP không làm ô nhiễm môi trường đất, nước cũng như đảm bảo lúa gạo an toàn,

lượng thuốc BVTV thấp hơn ngưỡng ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng và người lao động.

Đề xuất giải pháp phát triển sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP

Trong sản xuất lúa ở ĐBSCL, muốn đạt lợi nhuận, đảm bảo sản phẩm và môi trường an toàn nên áp dụng canh tác theo VietGAP đã được nhiều nước và tại ĐBSCL thử nghiệm nhiều năm và đạt hiệu quả cao.

Tuy nhiên, để sản xuất theo hướng VietGAP có thể phát triển nhanh hơn, mạnh hơn thì điều kiện cần là nỗ lực, quyết tâm của ngành nông nghiệp các cấp, HTX, doanh nghiệp và nông dân. Điều kiện đủ là nhu cầu của thị trường đầu ra và thương hiệu sản phẩm Việt. Từ đó, mới có đầu tư cho vùng nguyên liệu và tiêu thụ sản phẩm lúa VietGAP từ nông dân. Như vậy, với nỗ lực phát triển quy hoạch vùng lúa gạo đặc sản chất lượng cao, xây dựng thương hiệu phục vụ cho xuất khẩu của các tỉnh, thành phố vùng ĐBSCL, chắc chắn sẽ nâng cao năng lực cạnh tranh cho hạt gạo Việt Nam trên thương trường quốc tế.

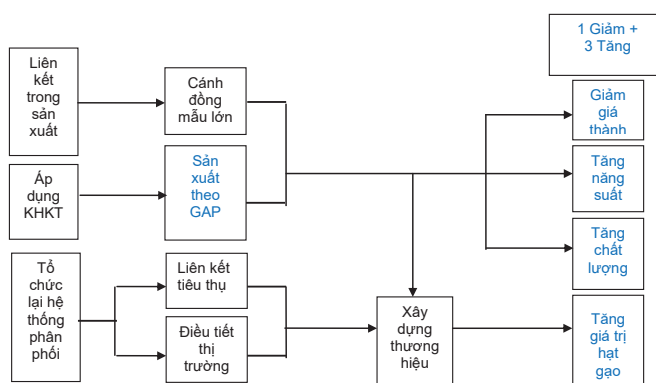
Qua thực tế cho thấy, để xây dựng mô hình thành công cần có sự tham gia của các bên liên quan: nông dân, doanh nghiệp, nhà khoa học và cán bộ khuyến nông, cơ quan quản lý nhà nước. Tiến trình thực hiện khó khăn, cần thời gian và kinh phí. Để duy trì và phát triển mô hình, vai trò của nông dân và doanh nghiệp là 2 thành phần nòng cốt, quyết định. Thực tiễn đã chứng minh, nếu không có liên kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp và nông dân thì mô hình sẽ tan rã [5]. Cơ sở của mỗi liên kết này được xây dựng trên nguyên tắc “cần và lợi” giữa 2 bên; nông dân và doanh nghiệp đều cần hợp tác và muốn có lợi nhuận cao và ổn định. Sự gắn kết từ trước tới nay chỉ mới dựa trên yếu tố “cần”, còn “lợi” thì mỗi bên tự giành lấy, không chia sẻ và có trách nhiệm với nhau. Nguyên nhân của vấn đề này một phần là do thiếu lực “kéo và đẩy” từ cơ chế, chính sách. Vì vậy, giải pháp duy trì và nhân rộng mô hình VietGAP cần theo tiến trình như hình 2. Đối tượng tham gia và nhiệm vụ bao gồm:

- **Nông dân:** liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo tổ chức nông dân như tổ hợp tác, HTX để sản xuất theo quy trình và thực hiện các tiêu chí đã được VietGAP công nhận, đảm bảo số lượng, chất lượng và thời điểm giao sản phẩm cho doanh nghiệp ký kết hợp đồng.

- **Doanh nghiệp:** liên kết đầu tư đầu vào và tiêu thụ sản phẩm đầu ra, có ký kết hợp đồng cung ứng vật tư đầu vào và bao tiêu sản phẩm bảo đảm nông dân có lãi hơn so với sản xuất thông thường từ 5-10% trở lên, đồng thời hỗ trợ nông dân chi phí tái chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP.

- **Nhà khoa học và cán bộ khuyến nông:** hỗ trợ khoa học, kỹ thuật giúp nông dân và doanh nghiệp thực hiện đúng quy trình sản xuất và chế biến bảo đảm sản lượng và chất lượng ổn định, giảm giá thành.

- **Nhà nước:** chính quyền địa phương các cấp hỗ trợ về chính sách và cơ chế để tạo môi trường thuận lợi khuyến khích doanh nghiệp và nông dân thực hiện tốt nhiệm vụ theo tiến trình. Ngoài ra, đầu tư kết cấu hạ tầng giao thông, thủy lợi, cơ giới và thông tin để tạo điều kiện sản xuất, lưu thông hàng hóa và phát triển thị trường.



Hình 2. Tiến trình và các nội dung thực hiện mô hình VietGAP.

Kết luận và kiến nghị

Kết luận

Phát triển nông nghiệp nói chung và sản xuất lúa nói riêng theo hướng VietGAP là rất phù hợp với phát triển nền nông nghiệp hiện đại trong xu thế hội nhập. Tuy nhiên, hiện nay việc áp dụng VietGAP trong sản xuất lúa với quy mô diện tích còn rất nhỏ so với tổng diện tích sản xuất lúa gạo.

Sản xuất lúa theo hướng VietGAP ở một số địa phương tại ĐBSCL cho thấy tăng hiệu quả về kỹ thuật, tài chính, môi trường. Nếu cải tiến thị trường và giá trị đầu ra của sản phẩm thì lợi nhuận sẽ tăng nhiều hơn. Xây dựng và phát triển mô hình theo hướng VietGAP là tiền đề để bảo đảm sản xuất lúa gạo bền vững.

Áp dụng thành công VietGAP cần có sự liên kết của các bên tham gia, đặc biệt là liên kết giữa nông dân và doanh nghiệp theo chuỗi sản xuất từ đầu vào tới sản phẩm đầu ra cuối cùng trên cơ sở quyền lợi và trách nhiệm của hai bên.

Kiến nghị

Cần có chính sách để tạo môi trường thuận lợi và ràng buộc trách nhiệm của các bên liên quan trong chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ lúa gạo. Thành lập và nâng cao năng lực của các tổ chức kinh tế hợp tác (tổ hợp tác, HTX...) là điều kiện không thể thiếu trong liên kết sản xuất và tiêu thụ lúa gạo theo hướng VietGAP.

Hỗ trợ và giảm chi phí chứng nhận VietGAP để khuyến khích tăng quy mô sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2010), Quyết định số 2988/QĐ-BNN-TT về việc hướng dẫn quy trình thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP) cho lúa.
- [2] Nguyễn Phúc (2020), “Đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp theo hướng VietGAP”, Báo Nhân dân, 18/01/2020.
- [3] Phạm Văn Dư, Lê Thanh Tùng, Mai Thành Phụng (2010), Báo cáo tình hình triển khai sản xuất lúa theo GAP ở Đồng bằng sông Cửu Long, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- [4] IRRI (2002), Standard Evaluation Systems, P.O.Box 933.1099 Manila, Philippines.
- [5] Trần Văn Hiếu (2004), “Thực trạng và giải pháp cho sự liên kết 'bốn nhà' trong sản xuất và tiêu thụ nông sản ở Đồng bằng sông Cửu Long”, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, 1, tr.183-188.