

trồng, duy trì và nâng cao độ phì của đất, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ và mở rộng các hình thức liên kết sản xuất gắn với thị trường tiêu thụ.

Để đảm bảo việc quản lý có hiệu quả CDĐL “Cam Cao Phong”, UBND tỉnh Hòa Bình cần sớm sửa đổi Quy chế quản lý và sử dụng CDĐL hiện có. Đặc biệt, chuyển quyền quản lý gián tiếp từ Sở Khoa học và Công nghệ Hòa Bình cho UBND huyện Cao Phong (Gắn liền với nhiệm vụ phát triển kinh tế cụ thể của địa phương).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bùi Kim Đông, 2014. Báo cáo tổng kết đề tài “Xây dựng chỉ dẫn địa lý Cao Phong cho sản phẩm cam của huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình”. Sở KH-CN Hòa Bình. 99 trang.

Hội Khoa học Đất Việt Nam, 1996. *Đất Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 171 trang.

Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2005. Số 50/2005/QH11, ngày 29 tháng 11 năm 2005. Luật Sở hữu trí tuệ.

Trịnh Văn Tuấn, 2018. Thuyết minh dự án khoa học công nghệ “Quản lý và phát triển” chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm cam của huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình. Bộ Khoa học và Công nghệ.

Trần Thế Tục và Cao Anh Long, 1998. *Giáo trình cây ăn quả*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

FAO, 2010. *Linking people, places and products*. Second edition. 193 pages.

GTZ, 2005. *The Value Chain Approach in Development Cooperation*. 2nd Edition. 105 pages.

Building and developing brand name “Cao Phong” for orange product of Cao Phong district, Hoa Binh provinve

Bui Kim Dong, Nguyen Thi Hien,
Hoang Thi Thu Huyen, Hoang Huu Noi

Abstract

In the market economy, agricultural products must be branded, certified for quality, origin, production rules... to access and compete. This article introduces the research and development of brands associated with the value chain for orange product in Cao Phong district, Hoa Binh province. This is a multidisciplinary approach (economic, social and technical) and strategic: identify scientific and legal basis for protecting brand name, research to increase product identification in the market, develop products and consumer markets, organize production process and supply chains. As a result, the product has been protected by geographical indications „Cao Phong orange“. That is the foundation for marketing communication, developing centralized commodity production area, restructuring the seed structure and production method towards improving the quality and added value, minimizing negative impact on selling price by diversifying distribution channels, structuring consumer markets and organizing links between production and consumption.

Keywords: Brand, geographical indication, quality, product, market

Ngày nhận bài: 02/8/2020

Ngày phản biện: 17/8/2020

Người phản biện: TS. Nguyễn Thị Tân Lộc

Ngày duyệt đăng: 28/8/2020

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG CANH TÁC CÂY KHÓM (*Ananas comosus* L.) TRÊN ĐẤT PHÈN TẠI HUYỆN LONG MỸ, TỈNH HẬU GIANG

Phạm Duy Tiến¹, Lê Vinh Thúc², Trần Ngọc Hữu²,
Lý Ngọc Thanh Xuân¹, Trần Kim Anh³, Tăng Phúc Khánh³,
Trần Thị Kiều Thi³, Nguyễn Quốc Khương²

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu là xác định hiện trạng canh tác cây Khóm trên đất phèn tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang. Tổng số 40 nông hộ trồng Khóm được phỏng vấn về kỹ thuật canh tác, tình hình sử dụng phân bón và sâu bệnh hại trên cây Khóm tại xã Vĩnh Viễn và Vĩnh Viễn A. Kết quả cho thấy tuổi liếp trồng Khóm cao có thể dẫn đến

¹ Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

² Bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ

³ Học viên cao học Khoa học cây trồng khóa 26, Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ

chất lượng đất thấp và nguy cơ lưu tồn bệnh hại cao. Diện tích canh tác của mỗi nông hộ lớn phù hợp để cung cấp sản lượng lớn hay sản phẩm đặc thù của vùng. Bên cạnh đó, kỹ thuật lên liếp và kỹ thuật trồng hợp lý giúp kéo dài chu kỳ sản xuất Khóm. Phân hóa học N, P, K được sử dụng chưa cân đối. Công thức phân bón N, P₂O₅, K₂O trung bình cho cây Khóm của các nông hộ được ghi nhận lần lượt là 19,8 - 10,3 - 2,8 (g/cây/năm). Rất ít nông dân sử dụng phân hữu cơ hay các chế phẩm vi sinh để cung cấp dinh dưỡng cho cây Khóm. Bệnh chủ yếu trên cây Khóm là khô đầu lá, bệnh thối nõn, thân và trái; rệp sáp là côn trùng gây hại chính.

Từ khóa: Cây Khóm, hiện trạng canh tác, bệnh hại Khóm, đất phèn, phân bón

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây Khóm (*Ananas comosus* L.) là một trong những cây trồng chủ lực của tỉnh Hậu Giang. Diện tích canh tác Khóm tập trung chủ yếu tại huyện Long Mỹ và thành phố Vị Thanh, với nền đất canh tác là đất phèn gây trở ngại đối với nhiều loại cây trồng. Tuy nhiên, với đặc tính sinh học đặc biệt, cây Khóm có thể sinh trưởng tốt và cho năng suất trên nền đất phèn (Bartholomew *et al.*, 2003). Theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Quốc Nghi và Lưu Thanh Đức Hải (2009) năng suất Khóm được ghi nhận là 1.625 kg/1000 m² tại Hậu Giang. Vì vậy, người dân lựa chọn canh tác thâm canh Khóm liên tục nhưng chỉ với kinh nghiệm cá nhân, kết quả có thể gây suy thoái đất, lưu tồn mầm bệnh trong đất (Viatte, 2011) và năng suất có xu hướng giảm có thể do bón phân không cân đối như thừa đạm và chưa có biện pháp phòng trừ dịch hại hiệu quả. Tuy nhiên, nếu canh tác đúng kỹ thuật, bón phân hợp lý năng suất có thể tăng lên đến 15% (Biswas *et al.*, 2019). Vì vậy, để phát triển bền vững cũng như để tìm ra hướng giải quyết cho mô hình chuyên canh Khóm tại huyện Long Mỹ, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu (i) Xác định hiện trạng kỹ thuật canh tác Khóm; (ii) tình hình sử dụng phân bón và các loại dịch hại chính trên cây Khóm trồng tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện đối với các nông hộ trồng Khóm năm 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phỏng vấn nông hộ

Điều tra ngẫu nhiên 20 nông hộ canh tác Khóm trên mỗi xã Vĩnh Viễn và Vĩnh Viễn A tại huyện Long Mỹ, có diện tích canh tác từ 0,3 ha trở lên để xác định hiện trạng canh tác Khóm. Người trồng Khóm được phỏng vấn trực tiếp dựa trên phiếu điều tra đã được thiết kế sẵn bao gồm thông tin về nông hộ, đặc điểm liếp trồng, diện tích, kỹ thuật canh tác, tình hình sử dụng phân bón vô cơ, hữu cơ, năng suất, côn trùng và bệnh hại Khóm.

2.2.2. Phân tích ma trận SWOT

Phân tích ma trận SWOT cho hiện trạng canh tác Khóm Hậu Giang nhằm phân tích những thuận lợi, khó khăn để đưa ra các giải pháp, phát huy những thuận lợi và khắc phục những khó khăn. Trong đó, điểm mạnh (S): Các yếu tố thuận lợi thúc đẩy phát triển tốt hơn; Điểm yếu (W): Các yếu tố bất lợi dẫn đến hạn chế phát triển; Cơ hội (O): Các biện pháp cần được thực hiện để góp phần phát triển tốt hơn; Thách thức (T): Các yếu tố có thể dẫn đến kết quả bất lợi không mong đợi.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu điều tra được thống kê theo tỷ lệ phần trăm bằng phần mềm Microsoft Excel phiên bản 2013 để phân cấp độ cho các yếu tố khảo sát.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2020 tại xã Vĩnh Viễn và xã Vĩnh Viễn A, huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm nông hộ trồng Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang

Kết quả bảng 1 cho thấy độ tuổi của các chủ hộ trồng Khóm tập trung trong khoảng từ 40 đến 60 tuổi chiếm 60%. Điều này cho thấy độ tuổi của các chủ hộ còn nằm trong độ tuổi lao động, có kinh nghiệm trong canh tác Khóm và cũng sẽ gắn bó với cây Khóm trong những năm tiếp theo. Nhóm tuổi chủ hộ trên 60 tuổi là 37,5%, cao hơn nhóm tuổi nhỏ hơn 40 tuổi với 2,5%. Trong bốn mươi hộ tham gia phỏng vấn có 50% số chủ hộ có trình độ học vấn ở cấp hai. Kết quả này cho thấy chủ hộ có thể tiếp thu và ứng dụng khoa học kỹ thuật canh tác Khóm, nhưng một số hộ vẫn còn hạn chế. Nhóm chủ hộ có trình độ học vấn cấp một và cấp ba lần lượt là 30 và 20%. Số công lao động trực tiếp trồng Khóm mỗi nông hộ thấp. Kết quả điều tra cho thấy 50% số hộ có ít hơn 02 lao động trong nông hộ tham gia trồng Khóm. Số nông hộ có 2 đến 4 lao động tham gia trồng Khóm là 42,5% và có 7,5% số hộ có trên 04 lao động tham gia trồng Khóm (Bảng 1).

Bảng 1. Độ tuổi, trình độ học vấn, số lao động trực tiếp, diện tích, tuổi cây và tuổi liếp trồng Khóm tại huyện Long Mỹ năm 2019

Yếu tố	Phân cấp độ	Tỷ lệ (%)
Độ tuổi chủ hộ trồng Khóm (tuổi)	< 40	2,5
	40 - 60	60,0
	60	37,5
Trình độ học vấn (cấp)	1	30,0
	2	50,0
	3	20,0
Công lao động trực tiếp [người/điện tích (ha)]	< 2	50,0
	2 - 4	42,5
	> 4	7,5
Diện tích vườn (ha)	0,3 - 0,5	7,5
	0,6 - 1,0	42,5
	> 1,0	50,0
Tuổi cây (tháng)	14 - 15	7,5
	> 15 và ≤ 20	35,0
	> 20	57,5
Tuổi liếp (năm)	≤ 5	37,5
	> 5 và ≤ 15	60,0
	> 15	2,5

Tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang, trong bốn mươi hộ điều tra số hộ có diện tích ruộng Khóm từ 0,3 đến 0,5 ha rất ít chỉ chiếm 7,5% và số hộ có diện tích trồng Khóm từ 0,6 đến 1,0 ha chiếm 42,5%. Trong khi đó, có đến 50% số hộ điều tra có diện tích trồng Khóm lớn hơn 1,0 ha (Bảng 1). Kết quả này cho thấy, diện tích trồng Khóm trên mỗi nông hộ tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang khá lớn (> 1,0 ha), thuận lợi cho việc sản xuất tập trung, đồng loạt để hình thành vùng chuyên Khóm hay các cánh đồng mẫu lớn. Tại thời điểm điều tra, số vườn có tuổi cây lớn hơn 20 tháng có tỷ lệ là 57,5%, tiếp đến là vườn có tuổi cây từ 15 tháng đến 20 tháng chiếm tỷ lệ 35,0%, vườn có tuổi cây từ 14 đến 15 tháng chiếm tỷ lệ thấp nhất (7,5%) (Bảng 1). Qua kết quả điều tra có rất ít vườn trồng Khóm có tuổi liếp lớn hơn 15 năm (2,5%), vườn có tuổi liếp nhỏ hơn 5 năm chiếm tỷ lệ 37,5%, vườn có tuổi liếp lớn hơn 5 năm đến nhỏ hơn hoặc bằng 15 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (60,0%). Phần lớn diện tích canh tác Khóm không được luân canh với các loại cây trồng khác. Theo kết quả nghiên cứu của Võ Thị Gương và cộng tác viên (2016) cho thấy khi tuổi liếp lớn hơn 15 năm đã có hiện tượng bạc màu đất thể hiện qua các chỉ tiêu pH và hàm lượng chất hữu cơ trong đất thấp, nghèo đạm hữu cơ để phân hủy thành đạm hữu dụng, cation

trao đổi như Mg^{2+} , Ca^{2+} và độ bão hòa base đều thấp. Do đó, cần có biện pháp bón phân cân đối bao gồm phân hữu cơ để duy trì độ phì nhiêu đất.

3.2. Hiện trạng canh tác Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang

Bảng 2. Kích thước liếp, mật độ trồng Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ

Yếu tố	Phân cấp độ	Tỷ lệ (%)
Chiều ngang mặt liếp (m)	≤ 4	37,5
	> 4 và ≤ 5	57,5
	> 5 và ≤ 6	5,0
Độ cao mặt liếp so với mực thủy cấp (cm)	≤ 50	17,5
	> 50 và ≤ 90	67,5
	> 90	15,0
Độ rộng mương cấp thoát nước (m)	≤ 2,0	7,5
	> 2,0 và ≤ 3	52,5
	> 3,0	40,0
Cây cách cây (m)	≤ 40	32,5
	> 40 và ≤ 50	55,0
	> 50	12,5
Hàng cách hàng (m)	≤ 50	55,0
	> 50	45,0
Mật độ trồng (cây/ha)	< 20.000	17,5
	20.000 - 25.000	62,5
	> 25.000	20,0
Giống	Tự để hoặc các hộ xung quanh	100
	Trung tâm giống	0

Liếp trồng Khóm được người dân thiết kế với chiều ngang mặt liếp lớn hơn 4 m đến nhỏ hơn hoặc bằng 5 m chiếm tỷ lệ 57,5% cao hơn so với chiều ngang mặt liếp nhỏ hơn hoặc bằng 4 m (37,5%) và lớn hơn 5 m đến nhỏ hơn hoặc bằng 6 m (5%) (Bảng 2). Đất canh tác Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang nằm trong vùng đất phèn trũng sông Hậu (Lê Phước Toàn và *ctv.*, 2016) nên việc thiết kế hệ thống mương, liếp được xem phù hợp để sử dụng đất phèn (Cho *et al.*, 2002) thiết kế diện tích mặt liếp > 4 m và ≤ 5 m giúp mặt liếp dễ dàng thoát nước khi tưới hoặc gặp thời tiết mưa kéo dài (Nguyễn Bảo Vệ, 2013) đồng thời giúp rửa phèn cho đất. Độ cao mặt liếp trồng Khóm so với mực thủy cấp tập trung chủ yếu từ lớn hơn 50 - 90 cm (67,5%). Theo Nguyễn Bảo Vệ và Lê Thanh Phong (2011) độ cao mặt liếp so với mực thủy cấp 50 - 80 cm giúp cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt. Độ cao mặt liếp so với mực thủy cấp thấp hơn hoặc bằng 50 cm và lớn hơn 90 cm

chiếm tỷ lệ tương đương nhau với giá trị lần lượt là 17,5 và 15,0%. Điều này cho thấy độ cao của mặt liếp so với mực thủy cấp phù hợp cho canh tác Khóm. Mương cấp, thoát nước cho ruộng Khóm có độ rộng từ 2 m đến rộng hơn 3 m chiếm 62,5% tổng số hộ điều tra. Trong đó, có 52,5% ruộng có độ rộng mương lớn hơn 2 m đến 3 m. Chỉ có 7,5% số hộ điều tra có độ rộng mương cấp thoát nước nhỏ hơn hoặc bằng 2 m. Ngoài việc cấp thoát nước cho ruộng Khóm hệ thống mương còn giúp bón phân, phun thuốc và vận chuyển trái Khóm khi thu hoạch một cách dễ dàng. Do đó, độ rộng mương canh tác Khóm phù hợp.

Tất cả 100% hộ sử dụng giống Khóm Queen Cầu Đúc (hoàng hậu). Cây giống là con gạc (chồi dưới trái) hoặc chồi cuống được người dân tự để giống hoặc mua cây giống ở ruộng lân cận mà ít chú ý đến cây giống mẹ. Đặc tính giống này là sinh trưởng, phát triển tốt đồng đều, không sâu bệnh. Việc phân loại và lựa chọn cây giống giúp cho việc chăm sóc vườn Khóm được đồng đều, dễ dàng trong việc xử lý ra hoa Lê Minh Chiến và cộng tác viên (2017).

Mật độ trồng Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang từ 20.000 đến 25.000 cây/ha chiếm 62,5% số ruộng được điều tra phù hợp với khuyến cáo của Lê Minh Chiến và cộng tác viên (2017). Kế tiếp có 20% số ruộng có mật độ trồng lớn hơn 25.000 cây/ha. Số ruộng có mật độ trồng nhỏ hơn 20.000 cây/ha có tỷ lệ thấp nhất chỉ 17,5%. Kỹ thuật trồng Khóm của nông dân tại Long Mỹ có khoảng cách cây cách cây từ lớn hơn 40 cm đến 50 cm chiếm 55,0%, kể đến là 32,5% số vườn có khoảng cách trồng cây cách cây nhỏ hơn 40 cm. Số vườn trồng cây cách cây lớn hơn 50 cm là 12,5%. Số vườn điều tra có kỹ thuật trồng Khóm hàng cách hàng nhỏ hơn hoặc bằng 50 cm là 55,0% cao hơn so với kỹ thuật trồng hàng cách

hàng lớn hơn 50 cm (45%). Những vườn có mật độ thấp, cây cách cây và hàng cách hàng càng xa giúp cây Khóm sinh trưởng tốt, năng suất trái loại một cao và kéo dài thời gian của một đợt trồng, giảm chi phí phải cải tạo và trồng lại.

3.3. Tình hình bổ sung dưỡng chất và biện pháp xử lý ra hoa và thời vụ cho cây Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang

Kết quả điều tra cho thấy lượng phân NPK nông dân bón cho Khóm trung bình lần lượt là 19,8, 10,0 và 2,8 g/cây/năm. Trong đó, lượng phân NPK rất biến động giữa các nông hộ, thấp nhất là 11,3; 0,39 và 0,32 g/cây/năm; cao nhất là 43,7; 31,4 và 5,80 g/cây/năm. Kết quả này cho thấy nông dân sử dụng phân đạm và lân bón cho Khóm cao hơn so với lượng phân khuyến cáo cho cây Khóm tại Hậu Giang theo đề nghị của Lê Minh Chiến và cộng tác viên (2017), với lượng tương ứng là 10 g N, 7 g P₂O₅ và 8 g K₂O/cây/năm. Tuy nhiên, lượng phân kali lại rất thấp so với khuyến cáo. Đồng thời, tất cả các hộ được điều tra cho biết không bón hoặc bón rất ít phân hữu cơ hay phân hữu cơ vi sinh trong khi các loại phân này được đánh giá là mang lại hiệu quả về năng suất và kéo dài chu kỳ cho trái lên đến 5 - 7 năm cho cây Khóm trồng trên đất phèn tại đồng bằng sông Cửu Long (Kha Thanh Hoàng và *ctv.*, 2010) nhờ vào khả năng tạo phức của chất hữu cơ với các kim loại trong đất qua đó góp phần giảm các bất lợi gây ra cho cây trồng (Walter *et al.*, 2006). Bên cạnh đó, biện pháp xử lý ra hoa chỉ là tưới khí đá (đất đèn) lượng tưới thấp nhất là 330,0 g/1000 cây, cao nhất là 1.500 g/1.000 cây và trung bình là 828,2 g/1.000 cây. Ngoài khí đá, 100% nông hộ điều tra không sử dụng bất kỳ chất điều hòa sinh trưởng thực vật nào khác. Đặc biệt là hiệu quả xử lý ra hoa đạt 100%.

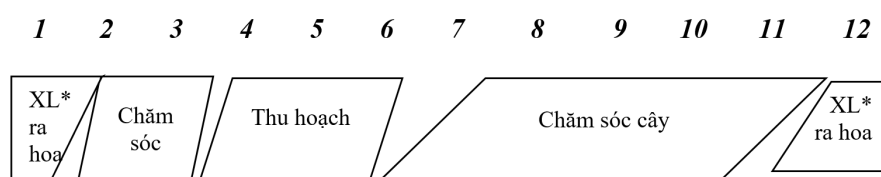
Bảng 3. Lượng phân bón hóa học (N, P₂O₅, K₂O) và sinh học sử dụng cho cây Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ

Yếu tố		Thấp nhất	Trung bình	Cao nhất
Lượng phân bón (g/cây/năm)	N	11,3	19,8 ± 5,85	43,7
	P ₂ O ₅	0,39	10,3 ± 5,77	31,4
	K ₂ O	0,32	2,8 ± 1,24	5,80
	Phân hữu cơ vi sinh	0,00	0,4 ± 6,47	8,0
Lượng phân bón (ml/cây/năm)	Chế phẩm hữu cơ vi sinh	0,00	20 ± 7,22	200
Biện pháp xử lý ra hoa	Tưới khí đá (g/1000 cây)	330,0	826,2 ± 273,0	1500

Ghi chú: Giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn.

Thời gian cây Khóm ra hoa tự nhiên bắt đầu từ giữa cuối tháng 11 âm lịch đến tháng giữa tháng 2 âm lịch cây Khóm từ khi bắt đầu trổ hoa đến thu hoạch khoảng 3 tháng và thời gian thu hoạch bắt đầu từ tháng tư đến tháng 6 âm lịch. Những tháng tiếp theo cây sẽ sinh trưởng tích lũy chất dinh dưỡng cho vụ tiếp theo (Hình 1). Với cây Khóm, kỹ thuật xử lý ra hoa khá dễ, nên người dân có thể xử lý ra hoa trái

vụ nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Do cây Khóm có thể xử lý ra hoa ở tất cả các tháng trong năm, khi cây Khóm đạt sinh trưởng ở mức có thể cho trái loại 1 người dân sẽ tiến hành xử lý ra hoa, thời gian từ ngày bắt đầu xử lý ra hoa đến thu hoạch khoảng 4 đến 4,5 tháng tùy thuộc vào cây Khóm vụ tơ hay Khóm vụ gốc.



Hình 1. Lịch thời vụ sản xuất Khóm tại xã Long Mỹ, Hậu Giang

Ghi chú: *XL là xử lý.

3.4. Tình hình bệnh hại và biện pháp phòng trị cho cây Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang

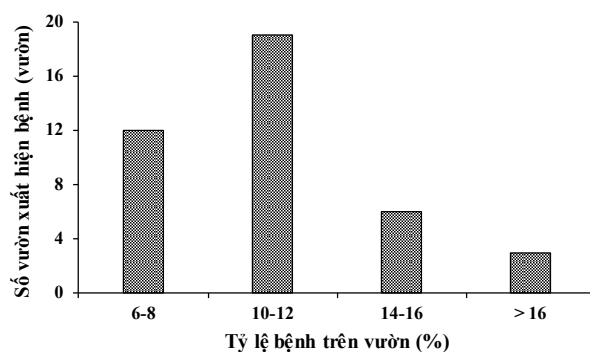
Kết quả điều tra về bệnh hại trên cây Khóm ghi nhận các bệnh thối nõn, thối thân và thối trái do nấm *Phytophthora spp.* gây ra. Ở giai đoạn cây con và cây còn tơ ghi nhận bệnh thối nõn, giai đoạn ra hoa ghi nhận bệnh thối thân trên cây Khóm và giai đoạn hình thành trái đến trái chín ghi nhận bệnh thối trái. Các loại côn trùng gây hại trên Khóm chủ yếu là rệp sáp xuất hiện ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng, phát

triển của cây, từ trồng đến thu hoạch trái. Bên cạnh đó, ở giai đoạn mang trái còn có động vật gây hại là chuột (Bảng 4). Chuột gây hại xuất hiện ở tất cả các ruộng được điều tra, nhưng ở mức độ gây hại thấp. Cụ thể, ở giai đoạn trái non chuột cắn phần đỉnh sinh trưởng của trái, đến giai đoạn gần thu hoạch chuột ăn một phần hoặc cả trái Khóm. Nông dân chủ yếu sử dụng biện pháp hóa học để giảm thiểu thiệt hại.

Bảng 4. Sự xuất hiện bệnh hại ở các giai đoạn sinh trưởng và phát triển đối với cây Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ

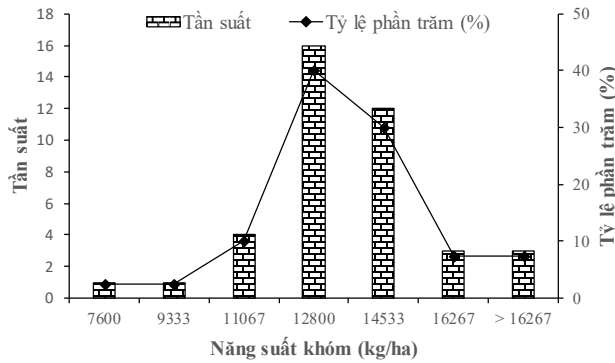
Giai đoạn sinh trưởng và phát triển	Côn trùng, động vật gây hại	Bệnh
Cây con	Rệp sáp	Thối nõn, héo khô đầu lá
Xử lý ra hoa	Rệp sáp	Thối thân, héo khô đầu lá
Trái non	Rệp sáp, chuột	Thối trái, héo khô đầu lá
Sau khi đậu trái đến thu hoạch trái	Rệp sáp, chuột	Thối trái, héo khô đầu lá

Trong 40 hộ điều tra cho thấy vườn có tỷ lệ nhiễm bệnh héo khô đầu lá từ 6 - 8% là 12 vườn, từ 10 - 12% là 19 vườn, từ 14 - 16% là vườn 6 vườn, và còn lại là số vườn có tỷ lệ nhiễm bệnh trên 16% (Hình 2). Bệnh héo khô đầu lá hay còn gọi là bệnh Wilt trên Khóm do virus gây ra với tác nhân lây truyền bệnh là rệp sáp, bằng cách tấn công vào rễ và các bộ phận gần mặt đất để chích hút nhựa cây theo đó là nấm bệnh phát triển làm giảm sinh trưởng và quang hợp của cây (Lê Minh Chiến và *ctv.*, 2017).



Hình 2. Tỷ lệ bệnh héo khô đầu lá Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang

3.5. Năng suất Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang



Hình 3. Năng suất Khóm (kg/ha) năm 2019 tại huyện Long Mỹ

Năng suất Khóm trồng trên đất phèn tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang năm 2019 được ghi nhận từ 7.600 kg/ha đến > 16.266 kg/ha. Trong số 40 nông

hộ điều tra ghi nhận có 6 hộ có năng suất nhỏ hơn 12.000 kg/ha. Năng suất Khóm 12.800 - 16.267 kg/ha có tần suất lớn nhất (28 hộ). Số hộ có năng suất cao hơn 12.800 kg/ha là 6 (Hình 3). Năng suất Khóm trung bình tại Long Mỹ năm 2019 là 12.723 kg/ha. Kết quả này cho thấy năng suất Khóm tại Hậu Giang giảm so với năm 2009 là 16.250 kg/ha theo nghiên cứu của Nguyễn Quốc Nghi và Lưu Thanh Đức Hải, (2009).

3.6. Phân tích ma trận SWOT

Kết quả phân tích những điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của 40 hộ canh tác Khóm tại huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang được tổng hợp trong bảng 5. Trong đó, nông dân sản xuất với diện tích lớn. Ngoài ra, cây Khóm được quy hoạch để mở rộng diện tích theo chiến lược phát triển của tỉnh Hậu Giang theo quyết định 193/QĐ-UBND.

Bảng 5. Ma trận SWOT của sản xuất Khóm tại huyện Long Mỹ

Ma trận SWOT		Yếu tố bên trong	
		Điểm mạnh (S)	Điểm yếu (W)
		1. Diện tích đất sản xuất của mỗi nông hộ khá lớn. 2. Có kinh nghiệm sản xuất, có khả năng học hỏi và áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất. 3. Có đầu tư phù hợp cho ruộng Khóm.	1. Chưa có cây giống được tuyển chọn và sạch bệnh. 2. Chưa thành lập hợp tác xã để sản xuất và tiêu thụ Khóm. 3. Bị ảnh hưởng bởi côn trùng gây hại.
Yếu tố bên ngoài	Cơ hội (O)	O + S	O + W
	1. Khóm thuộc danh mục sản phẩm chủ lực của tỉnh. 2. Giá Khóm thương phẩm tăng hơn so với trước.	Nắm bắt điểm mạnh của nông hộ là kinh nghiệm sản xuất, diện tích sản xuất lớn và kỹ thuật xử lý ra hoa để phát triển mô hình tăng lợi nhuận.	1. Tăng cường quản lý côn trùng gây hại. 2. Tăng cường tập huấn kỹ thuật mới, thực hiện mô hình áp dụng khoa học kỹ thuật để giảm chi phí sản xuất. 3. Cần tiến hành công tác tuyển chọn cây đầu dòng và thành lập vườn cây đầu dòng.
	Thách thức (T)	T + S	T + W
1. Bệnh thối nõn và bệnh héo khô đầu lá có xu hướng tăng. 2. Giá bán chưa ổn định để người dân yên tâm sản xuất. 3. Giá vật tư cao. 4. Thâm canh gây ra bất lợi cho nền đất canh tác.	1. Áp dụng các kỹ thuật mới như các biện pháp sinh học để hướng tới sản xuất sạch và được chứng nhận an toàn. 2. Xây dựng thị trường tiêu thụ cho người canh tác Khóm. 3. Ký kết giá cung cấp phân bón ổn định giữa đại lý và nông dân. 4. Tăng cường bón phân hữu cơ và phân vi sinh.	1. Công tác khuyến nông và thông tin khoa học kỹ thuật mới cần được đẩy mạnh. 2. Tăng cường tập huấn sản xuất đơn giản, dễ hiểu, dễ ứng dụng. 3. Sử dụng vật tư nông nghiệp hợp lý.	

IV. KẾT LUẬN

Tuổi liếp trồng Khóm cao gây bất lợi như giảm chất lượng đất, lưu tồn mầm bệnh cao. Phân hóa học được sử dụng chủ yếu, nhưng việc bón cân đối N, P, K chưa được thực hiện. Lượng N - P - K trung bình cho cây Khóm của các nông hộ được khảo sát là 19,8 - 10,3 - 2,8 (g/cây/năm). Rất ít nông dân sử dụng phân hữu cơ hay các chế phẩm sinh học để cung cấp dinh dưỡng cho cây Khóm. Ngược lại, diện tích mỗi vườn lớn có thể sản xuất tập trung phát triển sản phẩm đặc thù của vùng. Bên cạnh đó, kỹ thuật lên liếp và kỹ thuật trồng hợp lý giúp kéo dài chu kỳ sản xuất của cây Khóm. Bệnh hại chủ yếu trên cây Khóm là bệnh thối nõn, thân và trái; còn trùng gây hại có rệp sáp.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin trân trọng cảm ơn Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Hậu Giang đã tài trợ kinh phí để nghiên cứu này được thực hiện thông qua đề tài “Xây dựng biện pháp tổng hợp để chẩn đoán, quản lý dưỡng chất và bệnh hại có nguồn gốc từ đất bằng phương pháp sinh học cho cây Khóm Hậu Giang”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Minh Chiến, Nguyễn Thị Thúy Kiều và Khưu Thị Hồng Lam, 2017. *Tài liệu Kỹ thuật trồng Khóm Cầu Đúc*. Sở thông tin và truyền thông tỉnh Hậu Giang. 17 trang.
- Võ Thị Gương, Nguyễn Mỹ Hoa, Châu Minh Khôi, Trần Văn Dũng, Dương Minh Viễn, 2016. *Quản lý độ phì nhiêu đất và hiệu quả sử dụng phân bón ở Đồng bằng sông Cửu Long*. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 288 trang.
- Kha Thanh Hoàng, Võ Thị Gương và Lê Quang Trí, 2010. Hiệu quả của phân hữu cơ trong cải thiện năng

s suất Khóm trên đất phèn tại Hồng Dân - Bạc Liêu. *Tạp chí Khoa học trường Đại học Cần Thơ*, (14): 128-134.

- Nguyễn Quốc Nghi và Lưu Thanh Đức Hải, 2009. Phân tích tình hình sản xuất, tiêu thụ và giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất Khóm ở tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Khoa học - Trường Đại học Cần Thơ*, (12): 245-252.
- Lê Phước Toàn, Trần Ngọc Hữu, Trần Văn Hùng, Trần Văn Dũng, Ngô Ngọc Hưng, 2016. Đặc điểm đất phèn vùng trũng sông Hậu. *Tạp chí Khoa học đất*, (49): 26-31.
- Nguyễn Bảo Vệ, 2013. Bón phân cho cây ăn quả. Trong *Kỹ yếu Hội thảo quốc gia “Nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng phân bón tại Việt Nam*, 5 (3): 252-265.
- Nguyễn Bảo Vệ và Lê Thanh Phong, 2011. *Cây ăn trái*. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 205 trang.
- Bartholomew, D.P., R.E. Paull and K.G. Rohrbach, 2003. *The pineapple: botany, production and uses* (eds). CABI Publishing, Wallingford, U.K. pp 1-301.
- Biswas, S., Gawade, B.H. and Singh, P., 2019. *Site specific nutrient management (SSNM) for increasing fertilizer use efficiency agriculture profitability*. Division of Soil Science and Agricultural Chemistry, ICAR-IARI, New Delhi 110012.
- Cho, K. M., Ranamukhaarachchi, S. L., and Zoebisch, M. A., 2002. Cropping systems on acid sulphate soils in the central plains of Thailand: constraints and remedies. In *17th World Congress of Soil Science*, Bangkok, Thailand.
- Viatte, G., 2011. Adopting technologies for sustainable farming systems: An OECD perspective in adoption of technologies for sustainable farming systems. In *Wageningen Workshop Proceedings*, pp. 15-24.
- Walter I., Martínez F., Cala V., 2006. Heavy metal speciation and phytotoxic effects of three representative sewage sludges for agricultural uses. *Environmental pollution*, 139: 507-514.

Investigation of cultivation status of pineapple (*Ananas comosus* L.) in acid sulfate soil in Long My district, Hau Giang province

Pham Duy Tien, Le Vinh Thuc, Tran Ngoc Huu, Ly Ngoc Thanh Xuan, Tran Kim Anh, Tang Phuc Khanh, Tran Thi Kieu Thi, Nguyen Quoc Khuong

Abstract

The objectives of this study were (i) to understand current practical techniques of pineapple; (ii) to investigate use of fertilizers and diseases on pineapple in Long My district, Hau Giang province. A total of 40 farmers were interviewed about farming techniques, current use of organic and inorganic fertilizers, pests management in communes Vinh Vien and Vinh Vien A. The results showed intensive cultivation leading to disadvantages as low soil quality and high potential diseases. The large farm was considered a good condition to form specific fields to produce large production. Besides, the suitable bed design and planting techniques prolonged cycle of pineapple production. N, P₂O₅, K₂O chemical fertilizers were widely applied at imbalanced levels. The doses of N, P, K fertilizers applied by farmers was recorded 19.8 - 10.3 - 2.8 g/tree/year, respectively. Farmers seldom used microbial organic fertilizer or biofertilizer to provide nutrients for pineapple. The main diseases on pineapple were shoot, stem and fruit rot; The detrimental insect was mealybug wilt.

Keywords: Pineapple, cultivation status, pineapple disease, acid sulfate soil, fertilizer

Ngày nhận bài: 27/7/2020
Ngày phản biện: 08/8/2020

Người phản biện: TS. Trần Thị Oanh Yến
Ngày duyệt đăng: 28/8/2020