UBND TỈNH BẾN TRE
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

BÁO CÁO TÓM TẮT
KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

TÊN ĐỀ TÀI

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SẢN XUẤT VÀ XÂY DỰNG CHUỖI GIÁ TRỊ XOÀI TỨ QUÝ TẠI HUYỆN THẠNH PHÚ, TỈNH BẾN TRE

Chủ nhiệm đề tài: TS. Bùi Thị Cẩm Hường
Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Cần Thơ
Thời gian thực hiện: 24 tháng (từ tháng 1/2021 đến tháng 12/2022)
Gia hạn đến tháng 6/2023

CẦN THƠ, 2023

UBND TỈNH BẾN TRE
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

BÁO CÁO TÓM TẮT
KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

TÊN ĐỀ TÀI

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SẢN XUẤT VÀ XÂY DỰNG CHUỖI GIÁ TRỊ XOÀI TỨ QUÝ TẠI HUYỆN THẠNH PHÚ, TỈNH BẾN TRE

Cơ quan chủ trì

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Nguyễn Đoan Khôi

Chủ nhiệm đề tài

Bùi Thị Cẩm Hường

CẦN THƠ, 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC BẢNG iii
DANH MỤC HÌNH iv
1. ĐẶT VẤN ĐỀ 1
2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU 2
3. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP 2
3.1 Thời gian và địa điểm 2
3.2 Nội dung và phương pháp nghiên cứu 2
Nội dung 1: Đánh giá hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý Thạnh Phú với các loại xoài khác của tỉnh Bến Tre. 2
Nội dung 2. Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP, hướng sản phẩm đầu ra cung cấp cho hệ thống phân phối hiện đại 3
Nội dung 3. Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú 3
Nội dung 4: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 3
4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 3
4.1 Nội dung 1: Đánh giá hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý Thạnh Phú với các loại xoài khác của tỉnh Bến Tre 3
4.1.1 Công việc 1: Điều tra hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý với các loại xoài khác tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre 3
4.1.2 Công việc 2: Đánh giá tiềm năng và trở ngại trong canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý và các loại xoài khác ở tỉnh Bến Tre. 6
4.1.3 Công việc 3: Đánh giá tiềm năng mở rộng diện tích sản xuất xoài Tứ Quý tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre. 7
4.2 NỘI DUNG 2: XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH XOÀI TỨ QUÝ THẠNH PHÚ GIAI ĐOẠN KINH DOANH THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP, HƯỚNG SẢN PHẨM ĐẦU RA CUNG CẤP CHO HỆ THỐNG PHÂN PHỐI HIỆN ĐẠI 7
4.2.1 Công việc 1: Điều tra hiện trạng về kỹ thuật canh tác xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo tiêu chuẩn VietGAP kết hợp phát hiện những cá thể ưu tú về sự sinh trưởng, năng suất và khả năng chống chịu sâu bệnh. 7
4.2.2 Công việc 2: Bình tuyển cây xoài Tứ Quý đầu dòng 9
4.2.3 Công việc 3: Nghiên cứu ảnh hưởng mùa vụ đến năng suất và chất lượng xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo hướng bền vững. 10
4.2.4 Công việc 4: Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP 11

4.3 Nội dung 3: Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú 13
4.3.1 Công việc 1: Đánh giá thực trạng tác nhân sản xuất (nông dân) và tác nhân thương mại trong chuỗi giá trị xoài từ vùng sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 13
4.3.2 Công việc 2: Xây dựng/phát triển mô hình chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 14
4.3.3 Công việc 3: Đề xuất các giải pháp nhằm tăng giá trị gia tăng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 15
4.4 Nội dung 4: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 16
4.4.1 Công việc 1: Đánh giá hiện trạng sử dụng thương mại điện tử trong sản xuất, phân phối và tiêu thụ sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 16
4.4.2 Công việc 2: Phân tích và đánh giá ưu khuyết điểm các hình thức thương mại điện tử tiềm năng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 16
4.4.3 Công việc 3: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú. 16
4.4.4 Hoàn thiện trang web 17
5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ 17
5.1 Kết luận 17

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1 Phần trăm (%) nông hộ theo tình hình tham gia VietGAP trong trồng xoài Tứ Quý tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022 8

Bảng 2 Các tiêu chuẩn về phẩm chất và năng suất trái của những cây xoài Tứ Quý ưu tú tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022..... 9

Bảng 3 Tổng số trái/cây, khối lượng và năng suất của xoài Tứ Quý tại các thời điểm xử lý ra hoa khác nhau (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022)..... 10

Bảng 4 Phẩm chất trái xoài Tứ Quý tại các thời điểm xử lý ra hoa khác nhau (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022) 11

Bảng 5 Năng suất trái trên cây giữa các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022) 12

Bảng 6 Hiệu quả kinh tế giữa các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022). 13

DANH MỤC HÌNH

Hình 1 Khối lượng trái trong các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP 11

Hình 2 Số trái/cây của các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022)..... 12

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, cây xoài Tứ Quý đã phát triển ở huyện Thạnh Phú tỉnh Bến Tre; đặc biệt là các xã Thạnh Phong, Thạnh Hải và Giao Thạnh. Xoài Tứ Quý rất thích nghi với vùng đất cát giồng ven biển, do tính chống chịu với điều kiện bất lợi như mặn, kháng khá tốt với bọ đục cành và ruồi đục trái. Bên cạnh đó, cây xoài Tứ Quý nơi đây cho trái quanh năm, trái thường to, ngon và là đặc sản của địa phương. Năm 2017, Ủy ban nhân dân huyện Thạnh Phú đã lập hồ sơ gửi Cục Sở hữu Trí tuệ đăng ký nhãn hiệu "xoài Tứ Quý Thạnh Phú" và được công nhận theo Quyết định số: 18706/QĐ-SHTT ngày 12/3/2019 dưới sự hỗ trợ của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bến Tre. Ngày 19/06/2020 Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bến Tre đã tổ chức Lễ công bố và trao văn bằng bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận"xoài Tứ Quý Thạnh Phú". Trong thực tế, mặc dù đã có nhãn hiệu và người dân đang mở rộng diện tích trồng nhưng việc đưa sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú đến tay người tiêu dùng vẫn còn nhiều trở ngại do những rào cản về kỹ thuật, chất lượng và an toàn của sản phẩm chưa được kiểm soát, giá cả bấp bênh, sản xuất kém hiệu quả, thiếu ổn định bền vững. Bên cạnh đó, hoạt động truyền thông quảng bá giới thiệu sản phẩm chưa có cũng như thiếu nhãn mác nhận diện để gia tăng giá trị sản phẩm. Các nghiên cứu về xoài Tứ Quý đang từng bước hoàn thiện quy trình VietGAP hay GlobalGAP, chú trọng các yếu tố môi trường sinh thái, vệ sinh thực phẩm. Tuy nhiên, sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre trong những năm qua còn gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân chủ yếu do thiếu nghiên cứu về thị trường và giá bán xoài không ổn định. Ngoài ra, việc trồng xoài của nông dân còn tự phát chưa theo yêu cầu thị trường, mang tính nhỏ lẻ thiếu liên kết, chưa quan tâm nhiều đến việc đảm bảo chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm; nông dân còn chưa tích cực với việc xây dựng các vùng trồng xoài theo VietGAP và Global GAP do không quen với việc ghi chép nhật ký sản xuất, chi phí chứng nhận còn cao, giá sản phẩm đạt "GAP" chênh lệch không nhiều, xoài chưa bao trái nên giá bán còn thấp, chất lượng chưa đáp ứng được yêu cầu của thị trường khó tính (mua giá cao, ổn định) cả về số lượng và chất lượng. Hơn nữa, các khâu sơ chế, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm còn yếu và thiếu; chưa có nhiều sản phẩm giá trị gia tăng để đa dạng hóa sản phẩm trong tiêu thụ nhằm tăng giá trị gia tăng của ngành hàng xoài. Với những vấn đề trên, để phát triển nhãn hiệu "xoài Tứ Quý Thạnh Phú" phát triển bền vững theo hướng thương mại hoá; nâng cao chất lượng, nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước cần thiết phải đánh giá thực trạng sản xuất và xây dựng chuỗi giá trị. Chính vì vậy, đề tài này được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng sản xuất và xây dựng chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre có tiềm năng phát triển bền vững theo hướng thương mại hoá; nâng cao chất lượng, nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước.

2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Đánh giá thực trạng sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú, Bến Tre.

Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn an toàn và VietGAP, hướng sản phẩm đầu ra cung cấp cho hệ thống phân phối hiện đại.

Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo hướng tăng giá trị gia tăng và đa dạng hoá các kênh tiêu thụ sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Mục tiêu cụ thể:

- Đánh giá thực trạng sản xuất xoài Tứ Quý
- Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn an toàn và VietGAP, hướng sản phẩm đầu ra cung cấp cho hệ thống phân phối hiện đại.
- Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý theo hướng tăng giá trị gia tăng và đa dạng hóa các kênh tiêu thụ sản phẩm
- Xây dựng chiến lược thương mại điện tử cho sản phẩm xoài Tứ Quý.

3. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

3.1 Thời gian và địa điểm

Thời gian: bắt đầu từ tháng 1/2021 và kết thúc 12/2022, gia hạn đến tháng 6/2023.

Địa điểm: Thực hiện tại các huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri. Tập trung các mô hình và thí nghiệm tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre.

Vật liệu: Cây xoài Cát Hoà Lộc và xoài Tứ Quý từ khi cho trái đến 15 năm. Các cây xoài Tứ Quý trong mô hình và thí nghiệm trên 6 năm tuổi, phát triển tốt.

3.2 Nội dung và phương pháp nghiên cứu

Nội dung 1: Đánh giá hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý Thạnh Phú với các loại xoài khác của tỉnh Bến Tre.

+ ***Công việc 1:*** Điều tra hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý với các loại xoài khác tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre.

+ ***Công việc 2:*** Đánh giá tiềm năng và trở ngại trong canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý và các loại xoài khác ở tỉnh Bến Tre.

+ ***Công việc 3:*** Đánh giá tiềm năng mở rộng diện tích sản xuất xoài Tứ Quý tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre.

Nội dung 2. Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP, hướng sản phẩm đầu ra cung cấp cho hệ thống phân phối hiện đại

+ ***Công việc 1:*** Điều tra hiện trạng về kỹ thuật canh tác xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo tiêu chuẩn VietGAP kết hợp phát hiện những cá thể ưu tú về sự sinh trưởng, năng suất và khả năng chống chịu sâu bệnh.

+ ***Công việc 2:*** Bình tuyển cây xoài Tứ Quý đầu dòng

+ ***Công việc 3:*** Nghiên cứu ảnh hưởng mùa vụ đến năng suất và chất lượng xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo hướng bền vững.

+ ***Công việc 4:*** Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP

Hội thảo đầu bờ, chuyển giao kỹ thuật cho nhà vườn và cán bộ kỹ thuật địa phương

Nội dung 3. Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú

+ ***Công việc 1:*** Đánh giá thực trạng tác nhân sản xuất (nông dân) và tác nhân thương mại trong chuỗi giá trị xoài từ vùng sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

+ ***Công việc 2:*** Xây dựng/phát triển mô hình chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

+ ***Công việc 3:*** Đề xuất các giải pháp nhằm tăng giá trị gia tăng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Nội dung 4: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

+ ***Công việc 1:*** Đánh giá hiện trạng sử dụng thương mại điện tử trong sản xuất, phân phối và tiêu thụ sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

+ ***Công việc 2:*** Phân tích và đánh giá ưu khuyết điểm các hình thức thương mại điện tử tiềm năng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

+ ***Công việc 3:*** Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1 Nội dung 1: Đánh giá hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý Thạnh Phú với các loại xoài khác của tỉnh Bến Tre

4.1.1 Công việc 1: Điều tra hiện trạng canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý với các loại xoài khác tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre

Diện tích xoài ở tỉnh Bến Tre tăng nhiều từ năm 2017 – 2020. Các huyện trồng xoài nhiều nhất ở tỉnh Bến Tre gồm Thạnh Phú, Bình Đại, Mỏ Cày Bắc, Ba Tri, Mỏ

Cài Nam và Chợ Lách gồm các giống xoài Tứ Quý, cát Hòa Lộc, xoài Úc, …. Sản lượng xoài của huyện Thạnh Phú đến năm 2019 chiếm trên 50% tổng sản lượng xoài của tỉnh Bến Tre (Niên giám thống kê tỉnh Bến Tre, 2020). Trong đó, huyện Thạnh Phú phát triển giống xoài Tứ Quý từ năm 2010 và đến năm 2022 diện tích xoài Tứ Quý khoảng 400 ha, chiếm gần 97% tổng diện tích xoài của toàn huyện (Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2023). Vì vậy, thương hiệu xoài Tứ Quý, đặc biệt là xoài Tứ Quý Thạnh Phú hay xoài Tứ Quý Bến Tre trở thành tên gọi chính thức và thường gọi của người sản xuất và kinh doanh xoài. Xoài Tứ Quý được chính quyền địa phương quan tâm và đã hỗ trợ nhiều chương trình, dự án như chứng nhận bảo hộ thương hiệu "Xoài Tứ Quý Thạnh Phú", đăng ký mã vùng trồng, xây dựng hợp tác xã và đầu tư cho hệ thống giữ lạnh và sấy tại hợp tác xã, liên kết sản xuất và xuất khẩu xoài Tứ Quý Thạnh Phú thông qua hợp tác xã Thạnh Phong.

Huyện Thạnh Phú, Ba Tri và Bình Đại là 3 huyện có diện tích trồng xoài lớn ở tỉnh Bến Tre. Giống xoài được trồng chủ yếu là xoài Tứ Quý và xoài cát Hòa Lộc. Vì vậy, các giống xoài khác được nhắc đến trong bài là xoài cát Hòa Lộc. Nghiên cứu đánh giá hiện trạng sản xuất, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý và xoài cát Hòa Lộc.

Người dân tại Thạnh Phú bắt đầu trồng xoài Tứ Quý từ những năm 2010 và nhiều hộ trồng xoài phát hiện giống xoài Tứ Quý đạt hiệu quả và năng suất so với với xoài cát Hòa Lộc. Diện tích xoài Tứ Quý tăng rất nhanh đến năm 2017 - 2020 thì bắt đầu giảm. Các vấn đề về thời tiết (mưa, sương muối, nắng và gió biển) và dịch hại (chủ yếu là xoài bị da cám do bọ trĩ) ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng trái xoài Tứ Quý.

Ngoài việc nông hộ ở vùng nghiên cứu có nhiều kinh nghiệm trong sản xuất xoài (có hơn 42% nông hộ có kinh nghiệm >8 năm), nông hộ ở đây còn cho rằng việc thổ nhưỡng rất quan trọng đối với cây trồng, nó mang lại ý nghĩa rất cao đối với sự sinh trưởng và phát triển của cây. Bên cạnh đó, lý do chọn trồng theo các hộ lân cận của các nông hộ trồng hai giống xoài cũng mang ý nghĩa hết sức quan trọng, do vùng tập trung nhiều hộ trồng nên việc chia sẻ kinh nghiệm và tìm kiếm, trao đổi với nguồn thu mua của hai giống xoài cũng dễ dàng và thuận tiện hơn. Về yếu tố thổ nhưỡng, nông dân đúc kết được xoài Tứ Quý phù hợp với vùng đất tại Thạnh Phú hơn xoài cát Hòa Lộc nhưng một số hoa màu vẫn được canh tác như dưa hấu, sắn, khoai,... nhưng xoài Tứ Quý vẫn mang lại thu nhập ổn định hơn và công chăm sóc nhẹ hơn trồng hoa màu.

Về công chăm sóc cũng chiếm 1 phần quan trọng trong lý do chọn giống xoài để sản xuất, không ít hộ cho rằng xoài là một trong những loại cây ăn trái ít tốn công chăm sóc nhất vì độ thích nghi và dễ sinh trưởng của chúng với hơn 24% số quan sát

đều có đồng quan điểm đối với ý kiến này, nông hộ có tuổi trên 50 chiếm khá cao, nên phần lớn nông hộ chọn trồng xoài để nhẹ công chăm sóc hơn và có nhiều thời gian hơn cho việc làm khác trong ngày. Các lý do còn lại như khả năng chống chịu tốt ít sâu bệnh, giá bán cao và cho trái quanh năm cũng là một trong những lý do thúc đẩy việc trồng xoài đối với nông hộ.

Giá bán trung bình vụ thuận của xoài Tứ Quý là 7.794 đồng/kg (độ lệch chuẩn 2.710 đồng/kg)) thấp hơn giá bán trung bình của xoài cát Hòa Lộc ở vụ thuận 16.672 đồng/kg (độ lệch chuẩn 5.468 đồng/kg) ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Giá bán được chia thành 2 loại, giá bán theo hình thức phân loại và giá bán xô. Theo hình thức phân loại, xoài Tứ Quý được chia làm 2 loại, xoài cát Hòa Lộc chia thành 3 loại, giá bán xoài Tứ Quý loại 2 thấp hơn giá bán xoài cát Hòa Lộc gấp 3 lần tương ứng 4.682 đồng/kg thấp hơn 12.500 đồng/kg ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Tương ứng ở vụ nghịch, giá bán xoài Tứ Quý vẫn thấp hơn xoài cát Hòa Lộc nhưng giá cả hai loại đều cao hơn giá vụ thuận. Nông dân trồng xoài Tứ Quý có lợi thế trong việc xử lý ra hoa vào bất cứ thời điểm nào nên hộ trồng xoài có thể xử lý để được giá cao.

Xoài Tứ Quý có ưu thế về mùa vụ, có thể xử lý ra hoa cho trồng rải vụ vào thời điểm mong muốn. Xoài Tứ Quý còn có thể thích nghi với vùng có khả năng xâm ngập mặn. Các loại bệnh trên xoài Tứ Quý dễ xử lý hơn giống xoài cát Hòa Lộc. Các hộ trồng xoài cát Hòa Lộc ở các xã phỏng vấn đã trụ được với giống xoài này trên dưới 10 năm nên họ đã có kinh nghiệm nhất định trong việc trồng xoài cát Hòa Lộc. So với xoài Tứ Quý, xoài cát Hòa Lộc có giá bán cao và ổn định hơn xoài Tứ Quý. Đây là lợi thế quan trọng nhất của xoải cát Hòa Lộc so với xoài Tứ Quý.

Thuận lợi lớn nhất của hộ trồng xoài Tứ Quý (84%) và xoài cát Hòa Lộc (92%) là thổ nhưỡng phù hợp. Ngoài ra, xoài Tứ Quý dễ trồng và dễ chăm sóc và đây cũng là thuận lợi thứ 2 của xoài Tứ Quý (78 – 79%), ngoài ra xoài Tứ Quý còn có lợi thế về năng suất cao (48%) và dễ xử lý ra hoa (46%) hơn xoài cát Hòa Lộc (33%). Xoài Tứ Quý cũng dễ tiêu thụ do giá bán thấp và thu hoạch rải rác quanh năm.

Về khó khăn của hộ trồng xoài Tứ Quý, giá bán xoài không ổn định là vấn đề mà hộ trồng xoài Tứ Quý quan tâm nhất. Ngoài ra, giá xoài Tứ Quý thấp làm nhà vườn hạn chế đầu tư vào cây xoài Tứ Quý trong thời gian cho trái nhiều. Hậu quả của việc này dẫn đến cây xoài Tứ Quý mau bị tổn hại, năng suất và dịch bệnh có thể phát sinh vào các năm sau, đặc biệt là bệnh thán thư. Cuối cùng là ảnh hưởng bất lợi của thời tiết gồm gió biển, nắng gắt, sương muối, mưa bất thường ảnh hưởng tới tỷ lệ đậu trái, sâu bệnh và ảnh hưởng tới lợi nhuận của hộ trồng xoài Tứ Quý.

Khoảng 62% (60 – 65%) sản lượng xoài Tứ Quý Thạnh Phú tươi được tiêu thụ ở thị trường miền Bắc và Trung, xoài được tiêu thụ tại thị trường miền Bắc và Trung phần lớn là xoài loại 1 (trọng lượng >=400gram, không bị da cám, da sần) và

số ít xoài loại 2 (da cam, da sần) tùy theo nhu cầu thị trường. Đặc điểm chính của thị trường miền Bắc và Trung là không mua xoài già (thu hoạch khoảng 50- 55 ngày sau khi đậu trái) để da trái xoài đẹp, ít sần và thời gian chín chậm để thuận tiện vận chuyển ra miền ngoài và nhu cầu xoài cúng của thị trường này.

Thị trường xoài tươi ở thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) chủ yếu tiêu thụ thông qua chợ đầu mối (Bình Điền, Hóc Môn và Thủ Đức) chiếm khoảng 10% (5-12%) xoài Tứ Quý Thạnh Phú và chủ yếu là xoài loại dạt (da cám, da sần nhiều). Do thương lái và vựa tại địa phương thu hoạch xoài Tứ Quý dựa theo nhu cầu của thị trường miền Bắc và Trung nên hầu hết xoài dạt đều không đủ độ già (thường có vị chua) nên không đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng tại thị trường thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh ĐBSCL (chủ yếu tiêu thụ xoài Tứ Quý để ăn tươi hay ăn sống). Vì vậy, thị trường xoài Tứ Quý tiêu thụ ở TP. HCM chịu sự cạnh tranh mạnh từ xoài Keo (Campuchia) và xoài Thái và Đài Loan ở các tỉnh Đồng Tháp, Tiền Giang, Vĩnh Long, Hậu Giang, Cần Thơ đặc biệt từ tháng 10 đến tháng 3 âm lịch. Thị trường xoài Tứ Quý có lợi thế vào tháng 4 – 8 âm lịch do khoảng thời gian này các loại xoài và trái cây khác không có vụ thu hoạch đặc biệt từ tháng 6 – 8 âm lịch. Ngoài ra, xoài tươi ở ĐBSCL, đặc biệt là xoài Tứ Quý Bến Tre còn chịu sự cạnh tranh với xoài ở các tỉnh Đồng Nai, Nha Trang ở thị trường xoài TP. Hồ Chí Minh.

Thị trường các tỉnh Đồng Bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) tiêu thụ khoảng 25% sản lượng xoài Tứ Quý của tỉnh Bến Tre (không bao gồm 6% xoài Tứ Quý tiêu thụ tại tỉnh Bến Tre). Xoài Tứ Quý tiêu thụ ở ĐBSCL chủ yếu là xoài dạt, để ăn tươi hay sống, tương tự thị trường xoài ở TP. HCM và tiêu thụ qua các vựa ở các tỉnh ĐBSCL hoặc trực tiếp cho sỉ và lẻ của các tỉnh này. Thị trường xoài tiêu thụ ở TP. HCM và các tỉnh ĐBSCL có lợi thế về khoảng cách và lượng nhu cầu. Vì vậy, các hộ trồng xoài Tứ Quý ở tỉnh Bế Tre cần kiểm soát triệu chứng "da cám" để có thể duy trì trái xoài trên cây đến 65 – 70 ngày mà không bị nứt trái hay đảm bảo da trái xoài không bị quá sần (da cám) để đáp ứng tốt hơn thị trường xoài tươi ở các tỉnh ĐBSCL và TP HCM. Thương hiệu xoài Tứ Quý Bến Tre đã trở nên quen thuộc với người tiêu dùng của hai thị trường này là lợi thế cần phát huy.

4.1.2 Công việc 2: Đánh giá tiềm năng và trở ngại trong canh tác, tiêu thụ và khả năng cạnh tranh của xoài Tứ Quý và các loại xoài khác ở tỉnh Bến Tre.

Xoài Tứ Quý có ưu thế về mùa vụ, có sản lượng quanh năm và nông dân có thể xử lý rải vụ vào thời điểm mong muốn. Đặc tính của giống xoài có khả năng thích nghi với xâm ngập mặn. Các loại bệnh trên xoài Tứ Quý dễ xử lý hơn giống xoài Cát Hòa Lộc, nhưng đến thời điểm phỏng vấn năm 2021, nông dân trồng xoài Cát Hòa Lộc đã tìm hiểu được kỹ thuật chăm sóc và rải vụ nên vẫn ưa thích trồng xoài Cát Hòa Lộc vì có giá bán cao và ổn định hơn xoài Tứ Quý.

Xoài Tứ Quý ở huyện Thạnh Phú đã có chứng nhận VietGAP, đây điểm mạnh quan trọng giúp xoài Tứ Quý có cơ hội tiếp cận thị trường xoài chất lượng cao ở cả thị trường nội địa và xuất khẩu. Xoài cát Hòa Lộc có giá bán cao hơn xoài Tứ Quý, tuy nhiên, do nông dân "né" mùa thuận ngành hàng xoài nên xoài cát Hòa Lộc cũng gặp nhiều vấn đề về thị trường tương tự xoài Tứ Quý. Diện tích xoài ở An Giang tăng nhanh qua 3 năm gần đây và diện tích xoài ở các tỉnh miền Bắc cũng tăng là trở ngại lớn nhất của ngành hàng xoài Tứ Quý và xoài cát Hòa Lộc của tỉnh Bến Tre. Ngoài ra, rủi ro về xâm nhập mặn, thời tiết thay đổi, giá cả vật tư tăng cũng là trở ngại chung của hai ngành hàng xoài này ở tỉnh Bến Tre.

4.1.3 Công việc 3: Đánh giá tiềm năng mở rộng diện tích sản xuất xoài Tứ Quý tại 3 huyện Thạnh Phú, Bình Đại và Ba Tri, tỉnh Bến Tre.

Xoài Tứ Quý ở huyện Thạnh Phú đã có chứng nhận VietGAP, đây điểm mạnh quan trọng giúp xoài Tứ Quý có cơ hội tiếp cận thị trường xoài chất lượng cao ở cả thị trường nội địa và xuất khẩu. Do giá xoài Tứ Quý giảm mạn từ năm 2018 đến 2021, đặc biệt do ảnh hưởng của covid-19 năm 2020 và 2021 làm nông dân không mặn mà với việc mở rộng diện tích xoài Tứ Quý như các năm trước đây. Nông dân trồng xoài Tứ Quý và xoài cát Hòa Lộc không muốn mở rộng diện tích trồng xoài Tứ Quý (chỉ có 12% đáp viên trả lời có mong muốn mở rộng diện tích trồng xoài Tứ Quý). Các rủi ro về thị trường như giá bán xoài thấp, chi phí vật tư cao ảnh hưởng rất lớn đến quyết định mở rộng diện tích xoài Tứ Quý. Ngoài ra, diện tích trồng xoài ở các tỉnh ĐBSCL vẫn tăng, đặc biệt là An Giang và Đồng Tháp và các tỉnh miền ngoài tăng mạnh trong giai đoạn 2018 – 2021. Việc tiếp cận thị trường xoài chất lượng cao và thu hoạch xoài để "né" thời điểm xoài nhiều và nhu cầu xoài cao là động lực lớn nhất thúc đẩy nông dân mở rộng diện tích xoài ở huyện Thạnh Phú trong tương lai. Chính quyền địa phương và nông dân trồng xoài cần có phương án thích ứng với xâm nhập mặn và thay đổi thời tiết để giảm rủi ro về điều kiện tự nhiên cho ngành hàng xoài Tứ Quý.

4.2 NỘI DUNG 2: XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH XOÀI TỨ QUÝ THẠNH PHÚ GIAI ĐOẠN KINH DOANH THEO TIÊU CHUẨN VietGAP, HƯỚNG SẢN PHẨM ĐẦU RA CUNG CẤP CHO HỆ THỐNG PHÂN PHỐI HIỆN ĐẠI

4.2.1 Công việc 1: Điều tra hiện trạng về kỹ thuật canh tác xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo tiêu chuẩn VietGAP kết hợp phát hiện những cá thể ưu tú về sự sinh trưởng, năng suất và khả năng chống chịu sâu bệnh.

Bảng 4.2.5 cho thấy đa số nông hộ trồng xoài đều không tham gia VietGAP (chiếm 90%, việc sử dụng thuốc BVTV có 68,9% vườn được hướng dẫn. Thuốc

BVTV sau khi sử dụng đều chưa có xử lý. Sổ sách ghi chép trong quá trình canh tác xoài Tứ Quý không được người dân áp dụng và không có tủ thuốc gia đình. Đa số các nông hộ đều chưa trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (chiếm (52,2%). Phân thuốc dư rất ít (chiếm 2,20%) và thường lưu trữ trong nhà hoặc kho chứa. Dụng cụ thu hoạch chủ yếu là để vào sọt (chiếm 46,7%) và có xử lý sau thu hoạch (81,1%).

Bảng 1 Phần trăm (%) nông hộ theo tình hình tham gia VietGAP trong trồng xoài Tứ Quý tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022

STT	Chỉ tiêu		Số hộ	Tỉ lệ (%)	χ^2
1	Tham gia VietGAP	Có	9	10,0	57,6**
		Không	81	90,0	
2	Được hướng dẫn sử dụng thuốc BVTV	Có	62	68,9	12,8**
		Không	28	31,1	
3	Dụng cụ bảo hộ	Có	43	47,8	0,18**
		Không	47	52,2	
4	Phân thuốc dư	Không dư	88	97,8	82,2**
		Giữ lại	2	2,20	
5	Nơi lưu trữ phân thuốc	Trong nhà	43	47,8	0,18**
		Kho chứa	47	52,2	
6	Dụng cụ thu hoạch	Rổ	2	2,20	36,0**
		Vỏ nhựa	21	23,3	
		Xe rùa	25	27,8	
		Sọt	42	46,7	
7	Xử lý sau thu hoạch	Có	73	81,1	34,8**
		Không	17	18,9	

*Ghi chú: ** khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 1% qua kiểm định Chi bình phương*

Tóm lại, qua kết quả điều tra cho thấy việc sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú còn nhỏ lẻ, chỉ dựa vào kinh nghiệm bản thân nhà vườn. Đa số các hộ trồng xoài đều chưa tham gia VietGAP. Nông dân cần trang bị sổ sách ghi chép trong quá trình sản xuất, tủ thuốc gia đình để đảm bảo an toàn sức khoẻ cho người lao động; nên xây dựng nhà kho chứa phân thuốc và trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động. Ngoài ra, nông dân cần xử lý rác thải phù hợp không làm ảnh hưởng môi trường và không nên sử dụng thuốc trong danh mục cấm trong sản xuất xoài. Qua kết quả điều tra 90 hộ, đã tuyển chọn ra được 50 cây xoài Tứ Quý tốt nhất để khảo sát và đánh số từ 1-50. Bên cạnh đó, qua kết quả từ Hội thi Trái xoài Tứ Quý ngon đã theo dõi 5 cây (đánh số từ 51-55 cây). Tuy nhiên, trong quá trình theo dõi, khảo sát có 12 cây có biểu hiện không đạt yêu cầu bình tuyển. Do đó bị loại ra khỏi danh sách, còn lại 43 cây xoài Tứ Quý tốt được tiếp tục khảo sát, bình tuyển.

4.2.2 Công việc 2: Bình tuyển cây xoài Tứ Quý đầu dòng

Kết quả Bảng 2 cho thấy những cây xoài Tứ Quý đầu dòng phải đạt nhiều tiêu chuẩn nhất, tuy nhiên để chọn 2 cây trong 15 cây này, chúng tôi có thay đổi thang đánh giá tiêu chuẩn 5 và 7.

Bảng 2 Các tiêu chuẩn về phẩm chất và năng suất trái của những cây xoài Tứ Quý ưu tú tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022

STT	Mã cây	Tiêu chuẩn							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Tổng
1	XTQTP09	+	+	+	+	–	+	–	+++++
2	XTQTP19	+	+	+	+	–	+	–	+++++
3	XTQTP21	+	+	+	+	–	+	–	+++++
4	XTQTP24	+	+	+	+	+	+	+	+++++++
5	XTQTP29	+	+	+	+	–	+	–	+++++
6	XTQTP30	+	+	+	+	–	+	–	+++++
7	XTQTP31	+	+	+	+	–	+	–	+++++
8	XTQTP35	+	+	+	+	–	+	–	+++++
9	XTQTP37	+	+	+	+	–	+	–	+++++
10	XTQTP40	+	+	+	+	–	+	–	+++++
11	XTQTP42	+	+	+	+	–	+	–	+++++
12	XTQTP44	+	+	+	+	–	+	–	+++++
13	XTQTP47	+	+	+	+	–	+	–	+++++
14	XTQTP49	+	+	+	+	+	+	+	+++++++
15	XTQTP50	+	+	+	+	–	+	–	+++++

Ghi chú: XTQTP: xoài Tứ Quý Thạnh Phú; (+): chỉ tiêu được chọn; (1) Tỷ lệ phần ăn được > 70%; (2) Khối lượng trung bình > 550 g; (3) Độ đồng đều > 80% (kích cỡ 550-800 g - Loại C); (4) Dày thịt trái > 3 cm; (5) Độ Brix [(–): <12; (+)>12%] (6) Màu sắc vỏ trái đặc trưng của giống; (7) Năng suất cao và ổn định qua [(–): <40; (+)>40 kg/cây].

So sánh các tiêu chuẩn được trình bày ở trên cho thấy 2 cây xoài Tứ Quý có mã số XTQTP24 và XTQTP49 đạt tổng tiêu chuẩn nhiều nhất so với 13 cây còn lại.

Đặc điểm cây xoài Tứ Quý có mã số XTQTP49

Tuổi cây: 8 năm, cây cao trung bình 3,25 m; cây ghép, vỏ thân sần sùi, phân cành nghiêng, màu thân từ trắng xám lợt đến nâu trắng lợt. Lá thuôn dài, viền lá hơi gợn sóng. Chiều dài và rộng lá trung bình lần lượt là 28,6 và 5,5 cm. Tập tính trục phát hoa rũ, Phát hoa hình chóp rộng, màu hồng và loại hoa mẫu năm. Trọng lượng trái trung bình 812 g; độ Brix 12,7 % và tỷ lệ thịt trái chiếm 79,7%. Trái khi chín vỏ

màu vàng, thịt màu vàng tươi và có mùi hôi nhẹ. Hột không bao hình thận. Năng suất ổn định (42,2 kg).

Đặc điểm cây xoài Tứ Quý có mã số XTQTP24

Tuổi cây: 8 năm, cây cao trung bình 3,76 m, cây ghép, vỏ thân sần sùi, phân cành nghiêng, màu thân từ trắng xám lợt đến nâu trắng lợt. Lá thuôn dài, viền lá gợn sóng. Chiều dài và rộng lá trung bình lần lượt là 25,0 và 7,6 cm. Tập tính trục phát hoa rũ, Phát hoa hình chóp rộng, màu hồng và loại hoa mẫu năm. Trọng lượng trái trung bình 796 g; độ Brix 12,2 % và tỷ lệ thịt trái chiếm 76,1%. Trái khi chín vỏ màu vàng, thịt màu vàng tươi và có mùi hôi nhẹ. Hột không bao hình thận. Năng suất ổn định (41,4 kg).

Tóm lại, chọn được 2 cây xoài Tứ Quý đầu dòng có mã số XTQTP49 và XTQTP24 tại huyện Thạnh Phú tỉnh Bến Tre có năng suất cao hơn những cá thể khác trong quần thể tại địa phương lần lượt là 23,8 và 21,4%.

4.2.3 Công việc 3: Nghiên cứu ảnh hưởng mùa vụ đến năng suất và chất lượng xoài Tứ Quý Thạnh Phú theo hướng bền vững.

Bảng 3 cho thấy tổng số trái, khối lượng và năng suất trái trên cây giữa các thời điểm xử lý khác nhau khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Tổng tổng số trái, khối lượng và năng suất trái trên cây cao ở thời điểm xử lý 7 TSTH (lần lượt là 56,2 trái, 630 g và 35,4 kg).

Bảng 3 Tổng số trái/cây, khối lượng và năng suất của xoài Tứ Quý tại các thời điểm xử lý ra hoa khác nhau (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022)

Thời điểm	Tổng số trái/cây	Khối lượng trái (g)	Năng suất (kg/cây)
3 TSTH	55,2^{a}	610^{b}	33,7^{b}
5 TSTH	55,4^{a}	614^{b}	34,0^{ab}
7 TSTH	56,2^{a}	630^{a}	35,4^{a}
Đối chứng	44,7^{b}	594^{c}	26,5^{c}
Mức ý nghĩa	**	**	**
CV (%)	5,81	2,16	6,74

*Ghi chú: Trong cùng một cột các giá trị có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa; **: Khác biệt ở mức ý nghĩa 1%.*

Bảng 4 cho thấy độ Brix và hàm lượng TA của trái xoài Tứ Quý o83 các thời điểm xử lý khác biệt không ý nghĩa thống kê. Hàm lượng vitamin C và pH trái đều khác biệt có ý nghĩa thống kê 1%. Thời điểm xử lý 7 TSTH hàm lương Vitamin C và pH trái cao lần lượt là 32,4 mg/100 g và 3,67.

Bảng 4 Phẩm chất trái xoài Tứ Quý tại các thời điểm xử lý ra hoa khác nhau (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, năm 2022)

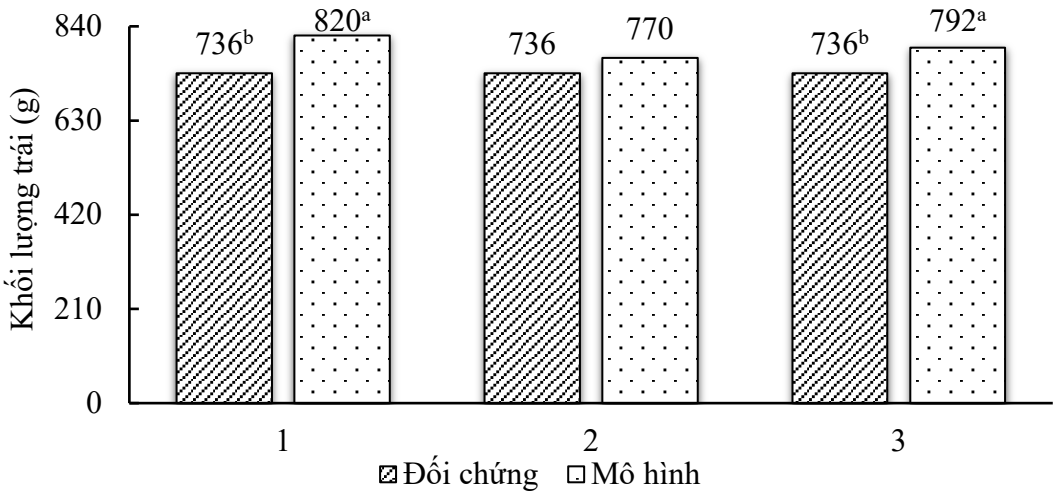
Thời điểm	Độ Brix (%)	Vit C (mg/100 g)	TA (mg/L)	pH
3 TSTH	9,25	26,6	0,77	3,45[b]
5 TSTH	9,30	29,8[a]	0,78	3,47[b]
7 TSTH	9,56	32,4[a]	0,79	3,67[a]
Đối chứng	8,91	21,9[b]	0,77	3,28[c]
Trung bình	9,26	-	0,77	-
Mức ý nghĩa	ns	**	ns	**
CV (%)	9,51	33,4	14,0	16,8

*Ghi chú: Trong cùng một hàng các giá trị có chữ theo sau giống nhau khác biệt không ý nghĩa; **: Khác biệt ở mức ý nghĩa 1%; ns: Khác biệt không ý nghĩa thống kê ở mức 5%.*

Nói tóm lại, 7 tháng sau thu hoạch phun MKP 1% + (10-60-10) 0,2% tạo mầm và phun KNO_3 2% + NAA 20 ppm là thời điểm xử lý ra hoa an toàn và hiệu quả cho xoài Tứ Quý tại huyện Thạnh Phú tỉnh Bến Tre.

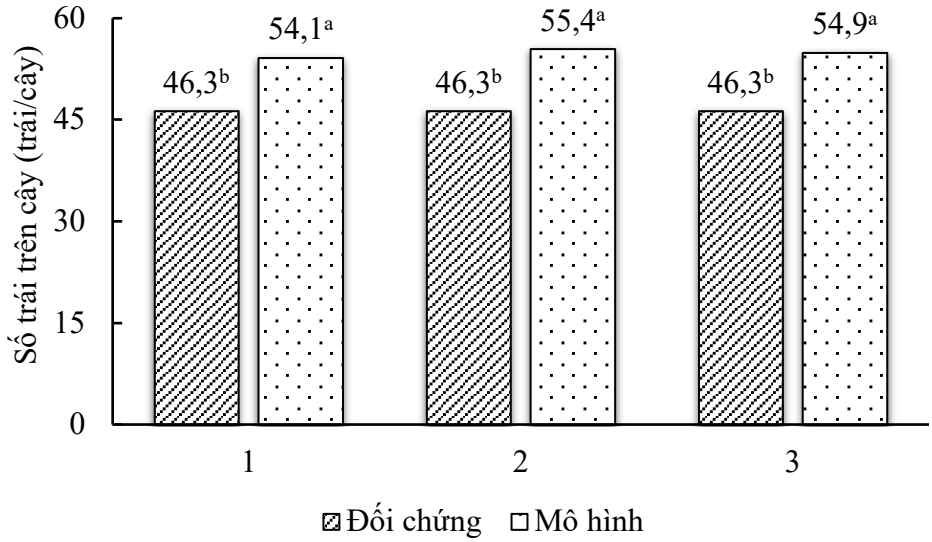
4.2.4 Công việc 4: Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP

Các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP đều khác biệt ý nghĩa thống kê ở mức 1% so với mô hình đối chứng. Khối lượng trái ở các mô hình 1,2 và 3 lần lượt là 820; 770 và 792 (g/cây) và Mô hình đối chứng đạt 673 (g/cây) (Hình 4.2.16).



Hình 1 Khối lượng trái trong các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022).

Tương tự, số trái trên cây của các Mô hình sản xuất theo hướng VietGAP cũng đều khác biệt ý nghĩa thống kê ở mức 1% so với mô hình đối chứng. Số trái trên cây các mô hình 1, 2 và 3 lần lượt là 54,1; 55,4; 54,9 (trái/cây) và Mô hình đối chứng là 46,3 (trái/cây) (Hình 2).



Hình 2 Số trái/cây của các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022).

Năng suất trái trên cây của các Mô hình sản xuất theo hướng VietGAP cũng đều khác biệt ý nghĩa thống kê ở mức 1% so với mô hình đối chứng. Năng suất trái trên cây các mô hình 1, 2 và 3 lần lượt là 44,3; 42,6; 43,6 (kg/cây) và Mô hình đối chứng là 34,1 (kg/cây). Nếu quy đổi trên đơn vị diện tích, năng suất trái trên các mô hình lần lượt là: 2,15; 2,79, 2,68 và 2,77 tấn/1000 m^2. Năng suất các mô hình 1, 2 và 3 có tăng 1,30; 1,25 và 1,29 lần (tương ứng 29,8; 24,7 và 28,8% so với đối chứng (Bảng 3).

Bảng 5 Năng suất trái trên cây giữa các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022)

Mô hình	Năng suất		Chênh lệch so với Đối chứng	
	Kg/cây	Tấn/1000 m^2	Số lần	Tỷ lệ (%)
1	44,3	2,79	1,30	29,8
2	42,6	2,68	1,25	24,7
3	43,6	2,77	1,29	28,8
Đối chứng	34,1	2,15	-	-

Hiệu quả kinh tế

Bảng 6 cho thấy chi phí đầu vào của các mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP cao hơn đối canh tác theo nông dân nhưng năng suất cao hơn do sử dụng hiệu quả nguồn phân bón. Các mô hình có năng suất cao nên tổng thu và lãi thuần cũng như hiệu quả đồng vốn cao hơn phương pháp canh tác theo nông dân (29,25%).

Bảng 6 Hiệu quả kinh tế giữa các mô hình sản xuất theo hướng VietGAP (huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre, 2022).

Diễn giải	Kí hiệu	Đối chứng (I)	Mô hình (II)	Chênh lệch (II-I)	Hiệu quả (%) (II-I)/I*100
Chi phí tiền mặt (triệu đồng)	A= A1+A2	12.51	15.88	3.37	26.94
Công lao động (triệu đồng)	A1	9.60	12.00	2.40	25.00
Chi phí vật tư (triệu đồng)					
- Phân bón gốc		1.72	1.72	0.00	0.00
- Thuốc BVTV		0.67	0.67	0.00	0.00
- Thuốc xử lý ra hoa		0.52	1.49	0.97	186.54
Năng suất (tấn/năm)	D	2.15	2.75	0.60	27.91
Giá bán (đồng/kg)	E	10.00	10.00	0.00	0.00
Tổng thu (triệu đồng/năm)	G=D*E	21.50	27.50	6.00	27.91
Lãi thuần (triệu đồng/năm)	H=G-A	8.99	11.62	2.63	29.25
Hiệu quả đồng vốn					
Có chi phí cơ hội	H/A	0.72	0.73	0.78	108.60
Không có chi phí cơ hội	H/(A-A1)	3.09	2.99	2.71	87.76

Tóm lại, năng suất trái từ các mô hình thâm canh xoài Tứ Quý Thạnh Phú giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn VietGAP tăng từ 24,7 – 29,8% và lợi nhuận 29,25%.

4.3 Nội dung 3: Phân tích chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú

4.3.1 Công việc 1: Đánh giá thực trạng tác nhân sản xuất (nông dân) và tác nhân thương mại trong chuỗi giá trị xoài từ vùng sản xuất xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

- Xoài Tứ Quý ở huyện Thạnh Phú đã có chứng nhận VietGAP, đây điểm mạnh quan trọng giúp xoài Tứ Quý có cơ hội tiếp cận thị trường xoài chất lượng cao

ở cả thị trường nội địa và xuất khẩu. Do giá xoài Tứ Quý giảm mạn từ năm 2018 đến 2021, đặc biệt do ảnh hưởng của covid-19 năm 2020 và 2021 làm nông dân không mặn mà với việc mở rộng diện tích xoài Tứ Quý như các năm trước đây. Nông dân trồng xoài Tứ Quý không muốn mở rộng diện tích trồng xoài Tứ Quý (chỉ có 12% đáp viên trả lời có mong muốn mở rộng diện tích trồng xoài Tứ Quý). Các rủi ro về thị trường như giá bán xoài thấp, chi phí vật tư cao ảnh hưởng rất lớn đến quyết định mở rộng diện tích xoài Tứ Quý. Ngoài ra, diện tích trồng xoài ở các tỉnh ĐBSCL vẫn tăng, đặc biệt là An Giang và Đồng Tháp và các tỉnh miền ngoài tăng mạnh trong giai đoạn 2018-2021. Việc tiếp cận thị trường xoài chất lượng cao và thu hoạch xoài để "né" thời điểm xoài nhiều và nhu cầu xoài cao là động lực lớn nhất thúc đẩy nông dân mở rộng diện tích xoài ở huyện Thạnh Phú trong tương lai. Chính quyền địa phương và nông dân trồng xoài cần có phương án thích ứng với xâm nhập mặn và thay đổi thời tiết để giảm rủi ro về điều kiện tự nhiên cho ngành hàng xoài Tứ Quý.

- Tác nhân thương mại của chuỗi xoài Tứ Quý Thạnh Phú gồm tác nhân đầu vào (người cung cấp giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật), hợp tác xã, tác nhân đầu ra (thương lái, sỉ địa phương, sỉ tỉnh ở ĐBSCL, sỉ chợ đầu mối thành phố Hồ Chí Minh, sỉ miền Bắc và Trung, người bán lẻ tại chợ truyền thống/siêu thị/của hàng tiện lợi), người tiêu dùng và nhóm tác nhân hỗ trợ chuỗi (chính quyền địa phương). Nông dân bán xoài phần lớn cho thương lái địa phương (91%) và bán cho sỉ địa phương (9%), giá bán tại vườn giữa 2 tác nhân thu gom không có sự chênh lệch do đã thóa thuận giá tại vùng nhưng tỷ lệ phân loại xoài phụ thuộc vào cá nhân người thu gom, tỷ lệ xoài ảnh hưởng lớn đến doanh thu từ xoài của nông hộ.

4.3.2 Công việc 2: Xây dựng/phát triển mô hình chuỗi giá trị xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

- Thị trường tiêu thụ. Với năng lực và điều kiện của Thạnh Phú, phát triển thị trường xoài theo kênh bán sỉ sẽ có nhiều lợi thế. Vì vậy, nông dân và HTX cần có chính sách để tìm kiếm và kết nối các nhà bán sỉ gồm tại địa phương (Bến Tre), sỉ ở các tỉnh ĐBSCL, sỉ ở TP. Hồ Chí Minh và các công ty chế biến xoài. Ngoài ra, HTX cần được bổ sung thành viên và năng lực kết nối thị trường. HTX nên xúc tiến phương án kết nối với thương lái và sỉ ở địa phương để tận dụng mối quan hệ của nhóm tác nhân đầu ra này và hạn chế cạnh tranh với nhóm này. Cuối cùng, nông dân, HTX và các tác nhân tiêu thụ nên tận dụng tất cả các kênh bán hàng, đặc biệt là kênh bán hàng trực tuyến đang phát triển và chủ động tiêu thụ xoài của mình theo thị trường riêng và chủ động hơn.

- Tổ chức sản xuất. Tận dụng khả năng cho trái linh hoạt của xoài Tứ Quý và thời điểm giá xoài Tứ Quý cao ở thị trường (dịp lễ, tết và các tháng mùa nghịch) để

tổ chức sản xuất hiệu quả. Nông dân và HTX cần nắm bắt thông tin thời tiết, tăng hiệu quả quản lý dịch hại, duy trì quy trình sản xuất an toàn, theo tiêu chuẩn VietGAP,…và thời điểm thu hoạch xoài phù hợp theo nhu cầu của từng thị trường.

4.3.3 Công việc 3: Đề xuất các giải pháp nhằm tăng giá trị gia tăng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

- Thị trường tiêu thụ: Với năng lực và điều kiện của Thạnh Phú, phát triển thị trường xoài theo kênh bán sỉ sẽ có nhiều lợi thế. Vì vậy, nông dân và HTX cần có chính sách để tìm kiếm và kết nối các nhà bán sỉ gồm tại địa phương (Bến Tre), sỉ ở các tỉnh ĐBSCL, sỉ ở TP. Hồ Chí Minh và các công ty chế biến xoài. Ngoài ra, HTX cần được bổ sung thành viên và năng lực kết nối thị trường. HTX nên xúc tiến phương án kết nối với thương lái và sỉ ở địa phương để tận dụng mối quan hệ của nhóm tác nhân đầu ra này và hạn chế cạnh tranh với nhóm này. Cuối cùng, nông dân, HTX và các tác nhân tiêu thụ nên tận dụng tất cả các kênh bán hàng, đặc biệt là kênh bán hàng trực tuyến đang phát triển và chủ động tiêu thụ xoài của mình theo thị trường riêng và chủ động hơn.

- Tổ chức sản xuất: Tận dụng khả năng cho trái linh hoạt của xoài Tứ Quý và thời điểm giá xoài Tứ Quý cao ở thị trường (dịp lễ, tết và các tháng mùa nghịch) để tổ chức sản xuất hiệu quả. Nông dân và HTX cần nắm bắt thông tin thời tiết, tăng hiệu quả quản lý dịch hại, duy trì quy trình sản xuất an toàn, theo tiêu chuẩn VietGAP,…và thời điểm thu hoạch xoài phù hợp theo nhu cầu của từng thị trường.

- Tăng hiệu quả sản xuất chuỗi giá trị xoài Tứ Quý: Mục tiêu giảm chi phí sản xuất của các tác nhân từ sản xuất đến tiêu thụ và cân nhắc các đầu tư mới để tăng hiệu quả sản xuất chuỗi giá trị xoài Tứ Quý từ nông dân (tăng cơ giới hóa, áp dụng tự động hóa để giảm chi phí sử dụng nước, kiểm soát và thích ứng với điều kiện thời tiết thay đổi để duy trì và tăng năng suất, và chất lượng trái xoài Tứ Quý. Đối với tác nhân thương mại, mở rộng thị trường và quy mô tiêu thụ sẽ làm giảm được chi phí đơn vị, tăng thu nhập và lợi nhuận của vụ và năm.

- Nâng cao năng lực của hợp tác xã: Mở rộng phạm vi thành viên hợp tác xã cho các tác nhân tiêu thụ (thương lái, sỉ địa phương, sỉ ĐBSCL, các công ty kinh doanh và xuất khẩu trái cây) để chia sẻ lợi ích và trách nhiệm trong tiêu thụ xoài Tứ Quý Thạnh Phú. Hợp tác xã tăng cường năng lựa tổ chức sản xuất theo các đơn hàng với các tác nhân thương mại.

4.4 Nội dung 4: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

4.4.1 Công việc 1: Đánh giá hiện trạng sử dụng thương mại điện tử trong sản xuất, phân phối và tiêu thụ sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Nông dân trồng xoài chưa biết đến khái niệm thương mại điện tử nhưng họ biết và đang sử dụng mạng xã hội (Facebook và Zalo) qua điện thoại cảm ứng (thông minh). Tác nhân thương mại thường sử dụng Facebook và Zalo để thông tin thị trường, bán hàng và tìm kiếm khách hàng mới. Cả nông dân và tác nhân thương mại chưa hiểu biết cũng như làm quen với các sàn thương mại điện tử chính thức. Các lý do làm hạn chế tiếp cận thương mại điện tử của nông dân và tác nhân thương mại gồm chưa quen với thương mại điện tử, cần xoài với sản lượng lớn, không rành về công nghệ và cao tuổi. Cả nông dân và tác nhân thương mại đều nhắc tới các rủi ro khi tiếp cận khách hàng qua mạng xã hội (khách không trả tiền xoài sau khi giao cho khách, không gặp trực tiếp nên không yên tâm).

4.4.2 Công việc 2: Phân tích và đánh giá ưu khuyết điểm các hình thức thương mại điện tử tiềm năng cho sản phẩm xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Các hình thức thương mại điện tử được chia thành 3 nhóm, 1) sử dụng mạng xã hội để phát triển nhóm khách hàng là người quen ở xa (HCMC, Bình Dương, ...) để bán xoài trực tiếp và trực tuyến, 2) Mạng xã hội (Zalo, Facebook) và các sàn thương mại bán hàng trực tuyến phục vụ bán lẻ và giúp quảng bá thương hiệu xoài Tứ Quý Thạnh Phú. Các sàn thương mại điện tử dành riêng cho sản phẩm nông nghiệp và tập trung vào bán sỉ giúp các tác nhân thương mại từng bước tiếp cận phương thức bán hàng mới. Thương mại điện tử tạo cơ hội cho nông dân và tác nhân thương mại đa dạng hóa kênh bán hàng, nắm bắt thông tin thị trường tốt hơn với chi phí giao dịch thấp. Tuy nhiên, họ có thể gặp phải rủi ro gian lận thương mại, phải làm quen với công nghệ và thời gian để có thể chuyển sang kinh doanh kênh bán hàng mới.

4.4.3 Công việc 3: Định hướng phát triển thương mại điện tử cho xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Định hướng phát triển thương mại điện tử là hình thức đa dạng hóa kênh bán hàng, từng bước tiếp cận thương mại điện tử để tiêu thụ và quảng bá xoài Tứ Quý. Các tác nhân tiêu thụ (HTX, thương lái, sỉ, lẻ) nên tận dụng mối quan hệ, mạng xã hội, kênh bán hàng phi chính thức để khai thác kênh bán sỉ xoài Tứ Quý. Ngoài ra, phát triển kênh bán hàng trực tuyến mở rộng tiêu thụ xoài chất lượng cao cho thị trường TP HCM và ĐBSCL. Sử dụng mối liên kết cá nhân (người thân, bạn bè ở các tỉnh, đi làm ở TP HCM và các tỉnh), để quảng bá và bán hàng trực tiếp và trực tuyến. Xoài Tứ Quý Thạnh Phú hay Bến Tre đạt chuẩn VietGAP có khả năng xuất khẩu và

truy xuất nguồn gốc cần được tăng cường quảng bá qua mạng xã hội và kênh bán hàng trực tuyến.

4.4.4 Hoàn thiện trang web

Trong nội dung này, chúng tôi đề xuất xây dựng một website cho phép quản lý thông tin liên quan đến quá trình sản xuất xoài Tứ Quý tại huyện Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre. Kết quả là một hệ thống website với đầy đủ các tính năng đáp ứng các yêu cầu đặt ra. Hệ thống website đã được kiểm thử và triển khai sử dụng tại địa chỉ: http://xoaituquythanhphu.com từ ngày 14/01/2023. Kể từ khi sử dụng tính đến ngày 14/05/2023 có 1008 lượt xem. Hiện tại, website xoài Tứ Quý Thạnh Phú có 11 bài viết. Bên cạnh đó, nguồn bài viết chủ yếu tập trung vào các trang báo uy tín về Nông nghiệp, VTV, youtube và các trang báo có diện tích trồng xoài lớn. Trong suốt quá trình triển khai thử nghiệm, hệ thống website đã cho thấy được sự ổn định cũng như đáp ứng được các mục tiêu chung đã đặt ra ban đầu.

5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

5.1 Kết luận

Xoài Tứ Quý Thạnh Phú có lợi thế cho trái quanh năm, có thể "né" vụ xoài chính tại Bến Tre và các tỉnh ở ĐBSCL và Việt Nam. Tuy nhiên, năng suất xoài thay đổi lớn và tỷ lệ xoài loại 2 còn cao, làm ảnh hưởng đến lợi nhuận của hộ trồng xoài Tứ Quý Thạnh Phú.

Xây dựng mô hình thâm canh xoài Tứ Quý giai đoạn kinh doanh theo tiêu chuẩn an toàn và VietGAP (năng suất trái tăng từ 24,7-29,8% so với mô hình đại trà).

Xoài Tứ Quý Thạnh Phú chủ yếu được tiêu thụ tươi và ở miền Bắc và Trung (60-70%), TP Hồ Chí Minh (10%) và các tỉnh ĐBSCL (10-20%). Mở rộng tiêu thụ xoài Tứ Quý đạt chuẩn VietGAP ở kênh phân phối hiện đại và xuất khẩu tạo cơ hội tiêu thụ xoài Tứ Quý Thạnh Phú chất lượng cao. Ngoài ra, liên kết với công ty chế biến có yêu cầu chứng nhận nguồn gốc xoài Tứ Quý giúp tiêu thụ xoài Tứ Quý loại 2.

Đa dạng kênh bán hàng, đặc biệt ứng dụng thương mại điện tử để mở rộng quan hệ khách hàng của nông dân, hợp tác xã và các tác nhân tiêu thụ (thương lái, sỉ địa phương và công ty xuất khẩu trái cây). Các tác nhân tiêu thụ (Nông dân, thương lái và hợp tác xã) cần tận dụng cả kênh tiêu thụ người quen, bán lẻ (qua mạng xã hội, khu du lịch, website của xoài Tứ Quý) và bán sỉ (thông qua các trang web chính thức về bán sỉ, đặc biệt là nông sản) để mở rộng khả năng tiêu thụ xoài Tứ Quý.

5.2 Đề nghị

Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Bến Tre có cơ chế hỗ trợ người dân trong chăm sóc, theo dõi đánh giá và công nhận cây đầu dòng.

Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Thạnh Phú khuyến cáo người dân trồng xoài Tứ Quý theo tiêu chuẩn VietGAP.

Hợp tác xã Nông nghiệp Thạnh Phong tiếp nhận quản lý trang web.

Tận dụng lợi thế của xoài Tứ Quý trong sản xuất, từ đó tranh thủ thời điểm đạt giá cao. Mở rộng kênh tiêu thụ xoài ở thành phố Hồ Chí Minh, tiêu thụ cá nhân và tập thể trên hệ thống phân phối truyền thống và hiện đại. Mở rộng kết nối giữa hợp tác xã và các tác nhân tiêu thụ để mở rộng kênh phân phối xoài Tứ Quý ở trong và ngoài nước.