

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ

NGUYỄN VĂN LẠC

**NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT
RAU AN TOÀN TẠI TỈNH THỪA THIÊN HUẾ**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ NÔNG NGHIỆP

HUẾ, 2022

ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ

NGUYỄN VĂN LẠC

NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT
RAU AN TOÀN TẠI TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Ngành: Kinh tế nông nghiệp

Mã số: 9620115

LUẬN AN TIẾN SĨ KINH TẾ NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS BÙI ĐỨC TÍNH

HUẾ, 2022

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, Luận án tiến sĩ “*Nghiên cứu phát triển sản xuất rau an toàn tại tỉnh Thừa Thiên Huế*” là công trình do chính tôi nghiên cứu và thực hiện. Các thông tin, số liệu được sử dụng trong luận án là hoàn toàn trung thực và chưa từng được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tất cả sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận án đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận án đã được ghi rõ nguồn gốc.

Tác giả luận án

Nguyễn Văn Lạc

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận án, tôi đã nhận được sự giúp đỡ quý báu của các cơ quan, các cấp lãnh đạo và các cá nhân. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới tất cả các tập thể, cá nhân đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Trước tiên, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn đến Ban giám hiệu Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế đã hỗ trợ, tạo điều kiện tốt nhất cho tôi trong quá trình thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn đến Ban Giám đốc Đại học Huế, Ban Đào tạo Đại học - Đại học Huế, Phòng Đào tạo, Khoa Kinh tế và Phát triển, Bộ môn Quản lý Kinh tế, các phòng ban chức năng và tập thể các nhà khoa học của Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế đã giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện luận án.

Đặc biệt, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến PGS.TS. Bùi Đức Tính - Trưởng khoa Kinh tế và Phát triển đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn đến lãnh đạo và cán bộ Sở NN&PTNT, Cục Thống kê, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Thừa Thiên Huế; Phòng NN&PTNT các huyện thuộc tỉnh Thừa Thiên Huế; các HTXNN, tổ chức, cá nhân và hộ sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đã nhiệt tình đóng góp ý kiến, cung cấp tài liệu và thông tin cần thiết về hoạt động sản xuất rau để tôi hoàn thành luận án.

Cuối cùng, tôi xin chân thành bày tỏ lòng cảm ơn đến bạn bè, đồng nghiệp, gia đình đã động viên, khích lệ và giúp đỡ tôi trong suốt thời gian qua.

Một lần nữa, tôi xin chân thành cảm ơn!

Tác giả luận án

Nguyễn Văn Lạc

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Diễn giải
ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (Association of South East Asian Nations)
AseanGAP	Quy trình sản xuất nông nghiệp tốt trong khu vực ASEAN (Asean Good Agricultural Practice)
ATTP	An toàn thực phẩm
ATVSTP	An toàn vệ sinh thực phẩm
BVTV	Bảo vệ thực vật
CN - XD CB	Công nghiệp – Xây dựng cơ bản
DN	Doanh nghiệp
Đvt	Đơn vị tính
FAO	Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hiệp quốc (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
KTXH	Kinh tế xã hội
GAP	Thực hành nông nghiệp tốt (Good Agricultural Practices)
GlobalGAP	Thực hành nông nghiệp tốt toàn cầu (Global Good Agricultural Practice)
HTX	Hợp tác xã
HTXNN	Hợp tác xã nông nghiệp
NN&PTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
RAT	Rau an toàn
TĐPTBQ	Tốc độ phát triển bình quân
UBND	Ủy ban nhân dân
VietGAP	Thực hành nông nghiệp tốt tại Việt Nam (Vietnamese Good Agricultural Practice)

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	iii
MỤC LỤC	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ.....	ix
Phần I. MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của vấn đề nghiên cứu.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	3
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	3
4. Những đóng góp mới của luận án	4
PHẦN II. TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU	5
2.1. Các nghiên cứu liên quan đến phát triển nông nghiệp và nông nghiệp an toàn.....	5
2.2. Các nghiên cứu liên quan đến phát triển sản xuất rau an toàn	6
2.3. Các nghiên cứu liên quan đến nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất nông sản an toàn	11
2.4. Khoảng trống nghiên cứu	15
PHẦN III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.....	17
Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN	17
1.1. KHÁI NIỆM, ĐẶC ĐIỂM VÀ SỰ CẦN THIẾT PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN .	17
1.1.1. Khái niệm phát triển sản xuất rau an toàn.....	17
1.1.2. Đặc điểm phát triển sản xuất rau an toàn	19
1.1.3. Sự cần thiết phát triển sản xuất rau an toàn.....	20
1.2. NỘI DUNG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN.....	22
1.2.1. Phát triển quy mô sản xuất rau an toàn	22
1.2.2. Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất rau an toàn	23

1.2.3. Phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm rau an toàn.....	24
1.2.4. Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm rau an toàn.....	26
1.2.5. Nâng cao kết quả và hiệu quả sản xuất rau an toàn.....	27
1.3. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN ..	28
1.3.1. Các yếu tố thuộc về chủ thể sản xuất	28
1.3.2. Các yếu tố thuộc về điều kiện bên ngoài chủ thể sản xuất.....	30
1.4. KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAT TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC ..	36
1.4.1. Sản xuất rau an toàn ở một số nước trên thế giới.....	36
1.4.2. Sản xuất rau an toàn ở Việt Nam.....	40
1.4.3. Bài học rút ra cho tỉnh Thừa Thiên Huế.....	47
TÓM TẮT CHƯƠNG 1	49
Chương 2. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	50
2.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU.....	50
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	50
2.1.2. Điều kiện kinh tế xã hội.....	52
2.1.3. Khái quát điều kiện tự nhiên, KTXH ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT.....	55
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	56
2.2.1. Phương pháp tiếp cận	56
2.2.2. Khung phân tích	57
2.2.3. Phương pháp chọn điểm nghiên cứu và thu thập dữ liệu	58
2.2.4. Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu.....	66
TÓM TẮT CHƯƠNG 2	72
Chương 3. THỰC TRẠNG VÀ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ	73
3.1. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN	73
3.1.1. Phát triển về quy mô sản xuất rau an toàn.....	73
3.1.2. Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất rau an toàn	77
3.1.3. Phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ rau an toàn.....	79

3.1.4. Nâng cao năng suất và chất lượng rau an toàn	85
3.1.5. Kết quả và hiệu quả kinh tế sản xuất rau an toàn	94
3.2. YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN	103
3.2.1. Quy hoạch và hệ thống chính sách.....	103
3.2.2. Hệ thống cơ sở hạ tầng	106
3.2.3. Yếu tố thị trường	107
3.2.4. Điều kiện năng lực của hộ sản xuất rau an toàn	110
3.2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn của hộ	116
TÓM TẮT CHƯƠNG 3	120
Chương 4. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ	121
4.1. ĐỊNH HƯỚNG, MỤC TIÊU VÀ CĂN CỨ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP	121
4.1.1. Định hướng và mục tiêu phát triển sản xuất rau an toàn.....	121
4.1.2. Căn cứ đề xuất giải pháp phát triển sản xuất rau an toàn	122
4.2. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN.....	126
4.2.1. Giải pháp về thị trường.....	126
4.2.2. Nâng cao sự hiểu biết và trình độ cho hộ sản xuất.....	129
4.2.3. Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và khuyến nông.....	130
4.2.4. Phát triển các loại hình sản xuất, kinh doanh rau an toàn	132
4.2.5. Xây dựng cơ sở hạ tầng	134
4.2.6. Tổ chức và quy hoạch vùng sản xuất rau an toàn.....	135
TÓM TẮT CHƯƠNG 4	137
Phần 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	138
I. KẾT LUẬN	138
II. KIẾN NGHỊ	139
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN	140
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	141
PHỤ LỤC	151

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Diện tích sản xuất rau ở Việt Nam giai đoạn 2017 – 2019	42
Bảng 1.2.	Năng suất và sản lượng rau ở Việt Nam giai đoạn 2017 - 2019	43
Bảng 2.1.	Hiện trạng sử dụng đất tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020	52
Bảng 2.2.	Tốc độ tăng trưởng kinh tế tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2018 – 2020 ...	53
Bảng 2.3.	Giá trị tổng sản phẩm của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2018 – 2020.....	54
Bảng 2.4.	Đặc điểm chính của điểm nghiên cứu	61
Bảng 2.5.	Số lượng cơ sở sản xuất RAT và rau thường được điều tra	63
Bảng 2.6.	Quy mô mẫu khảo sát các đối tượng liên quan	65
Bảng 2.7.	Ma trận SWOT	67
Bảng 2.8.	Các biến độc lập trong mô hình Logit.....	69
Bảng 3.1.	Diện tích rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 -2020 ...	73
Bảng 3.2.	Sản lượng rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 - 2020....	75
Bảng 3.3.	Số cơ sở sản xuất RAT theo hình thức tổ chức sản xuất.....	77
Bảng 3.4.	Nội dung liên kết của hộ sản xuất với HTXNN Quảng Thọ II	80
Bảng 3.5.	Nội dung liên kết của hộ sản xuất với các tác nhân thu mua	82
Bảng 3.6.	Nguồn tham khảo giá RAT và rau thường của các hộ sản xuất	84
Bảng 3.7.	Biến động năng suất RAT giai đoạn 2016 – 2020.....	85
Bảng 3.8.	Đánh giá của hộ sản xuất về chất lượng RAT so với rau thường.....	86
Bảng 3.9.	Tình hình thực hiện quy trình về giống trong sản xuất RAT	87
Bảng 3.10.	Tình hình thực hiện quy trình về phân bón trong sản xuất RAT.....	88
Bảng 3.11.	Tình hình thực hiện quy trình về thuốc BVTV trong sản xuất RAT	89
Bảng 3.12.	Tình hình thực hiện quy trình về nước tưới trong sản xuất RAT	91
Bảng 3.13.	Tình hình thực hiện quy trình về thu hoạch và xử lý sau thu hoạch trong sản xuất RAT	92
Bảng 3.14.	Tình hình thực hiện quy trình về truy suất nguồn gốc trong sản xuất RAT ..	93
Bảng 3.15.	Danh sách các đơn vị sản xuất rau được cấp chứng nhận an toàn tại tỉnh Thừa Thiên Huế.....	94

Bảng 3.16.	Kết quả và hiệu quả sản xuất rau má an toàn	95
Bảng 3.17.	Kết quả và hiệu quả sản xuất hành lá an toàn.....	98
Bảng 3.18.	Kết quả và hiệu quả sản xuất rau cải an toàn	100
Bảng 3.19.	So sánh hiệu quả sản xuất rau cải hai huyện Quảng Điền và Phú Vang ...	103
Bảng 3.20.	Đánh giá của hộ sản xuất về ảnh hưởng của cơ sở hạ tầng tới phát triển sản xuất RAT	106
Bảng 3.21.	Giá rau an toàn và rau thường tại tỉnh Thừa Thiên Huế.....	108
Bảng 3.22.	Năng lực sản xuất của hộ sản xuất rau an toàn được khảo sát.....	110
Bảng 3.23.	Mức hiểu biết về rau an toàn của hộ sản xuất	113
Bảng 3.24.	Định hướng sản xuất rau của hộ	113
Bảng 3.25.	Đánh giá của hộ sản xuất về mức độ khó khăn khi sản xuất RAT	114
Bảng 3.26.	Nhu cầu của hộ để phát triển sản xuất rau an toàn	115
Bảng 3.27.	Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn của hộ sản xuất.....	117
Bảng 3.28.	Xác suất quyết định chuyển đổi sản xuất RAT của hộ	119
Bảng 4.1.	Dự báo nhu cầu tiêu thụ rau xanh của tỉnh Thừa Thiên Huế.....	125
Bảng 4.2.	Ma trận SWOT hoạt động sản xuất rau an toàn	125

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ, SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ

BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1.	Cơ cấu sản xuất rau tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020.....	74
Biểu đồ 3.2.	Cơ cấu sản xuất RAT tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020..	74
Biểu đồ 3.3.	Cơ cấu sản lượng rau tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020 ..	76
Biểu đồ 3.4.	Cơ cấu sản lượng RAT tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020 ...	76
Biểu đồ 3.5.	Đánh giá mức độ tham gia liên kết của hộ sản xuất RAT	81
Biểu đồ 3.6.	Nguồn cung cấp giống rau.....	87
Biểu đồ 3.7.	Lý do chọn thuốc BVTV của hộ sản xuất	90
Biểu đồ 3.8.	Mức độ hiệu quả sản xuất rau má an toàn	96
Biểu đồ 3.9.	Mức độ hiệu quả sản xuất hành lá an toàn	99
Biểu đồ 3.10.	Mức độ hiệu quả sản xuất rau cải an toàn.....	101
Biểu đồ 3.11.	Các yếu tố tác động đến tiêu dùng rau an toàn của người dân	109
Biểu đồ 3.12.	Lý do tham gia sản xuất rau an toàn của hộ khảo sát.....	111
Biểu đồ 3.13.	Kênh thông tin về tiếp cận kiến thức sản xuất rau an toàn.....	112

SƠ ĐỒ

Sơ đồ 2.1.	Khung phân tích phát triển sản xuất rau an toàn	58
Sơ đồ 3.1.	Chuỗi cung ứng sản phẩm RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế	83

BẢN ĐỒ

Hộp 3.1.	Tổ chức sản xuất rau má an toàn ở HTXNN Quảng Thọ II.....	78
----------	---	----

Phần I. MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của vấn đề nghiên cứu

Rau là một trong những thực phẩm quan trọng không thể thiếu được trong sản phẩm tiêu dùng của người dân [52], nó không chỉ cung cấp các vitamin, chất xơ, chất khoáng, chất vi lượng thiết yếu mà còn là nguồn dược liệu quý góp phần bảo vệ sức khỏe cho con người [9]. Tuy nhiên thực tế hiện nay, việc dùng rau trong mỗi bữa ăn hàng ngày đang gây ra nhiều lo lắng bởi tình trạng mất vệ sinh an toàn thực phẩm. Hiện tượng rau không an toàn do thuốc bảo vệ thực vật tồn dư trên mức cho phép; các kim loại nặng, vi sinh vật tồn tại trong rau chưa được kiểm soát chặt chẽ đã gây ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng. Bên cạnh đó, tập quán sản xuất không an toàn đã ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người sản xuất, gây ô nhiễm môi trường, suy giảm tài nguyên đất, nước, ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững [20].

Trước thực tế trên, sản xuất nông nghiệp theo hướng an toàn, bền vững là một xu hướng tất yếu, được nhiều nước trên thế giới quan tâm. Bởi vì, nó không chỉ đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng mà còn tăng giá trị, tăng thu nhập và bảo vệ môi trường [24] và an toàn thực phẩm là một vấn đề quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội [69]. Việc áp dụng các tiêu chuẩn sản xuất rau quả an toàn đã làm tăng khối lượng xuất khẩu [78] cũng như các chuỗi sản phẩm rau quả đạt tiêu chuẩn an toàn ngày càng chiếm lĩnh được thị trường [11].

Ở nước ta, chiến lược phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng nâng cao chất lượng sản phẩm, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, nâng cao giá trị gia tăng, đẩy mạnh xuất khẩu đang là vấn đề được Đảng và Nhà nước quan tâm [14]. Để thực hiện chủ trương trên, Bộ NN&PTNT đã ban hành quy trình sản xuất nông nghiệp tốt cho các ngành sản xuất nông nghiệp, trong đó có quy trình về sản xuất và quản lý sản xuất rau, quả an toàn. Đây là tiêu chuẩn mà người sản xuất phải thực hiện trong quá trình sản xuất nhằm tạo ra sản phẩm đạt chất lượng và an toàn với người tiêu dùng.

Thừa Thiên Huế là một trong sáu tỉnh thuộc khu vực Bắc Trung bộ có nhiều tiềm năng lợi thế phát triển sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Năm 2020, diện tích sản xuất rau là 4.917 ha chiếm 11,8% tổng diện tích trồng cây hàng năm [7]. Hoạt động sản xuất rau an toàn (RAT) được triển khai từ năm 2009, đến nay đã hình

thành nhiều vùng sản xuất RAT tại các huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà, thành phố Huế,... đã xây dựng được thương hiệu gắn với chỉ dẫn địa lý cho một số sản phẩm RAT như rau má Quảng Thọ, hành lá Hương An, vùng rau Quảng Thành, mướp đắng Hương Thủy,... Trải qua nhiều năm phát triển, RAT đã khẳng định được hiệu quả kinh tế đem lại cao hơn so với sản xuất rau truyền thống [30], [45]. Việc áp dụng sản xuất RAT đã đem lại hiệu quả cao hơn từ 5 - 7%, lượng thuốc BVTV giảm 10 - 15%, lượng phân đạm giảm 10% so với rau truyền thống và hiệu quả cao hơn 2 đến 3 lần so với sản xuất lúa [48]. Tuy nhiên, đến nay diện tích sản xuất RAT còn chiếm tỷ trọng nhỏ, năm 2020 là 120,4 ha, chiếm 2,5% tổng diện tích sản xuất rau toàn tỉnh [6]. Sản xuất RAT chủ yếu phát triển ở hình thức hộ gia đình với quy mô sản xuất nhỏ lẻ, sự tham gia của các tác nhân trong chuỗi giá trị và liên kết trong sản xuất, tiêu thụ còn rời rạc [47], [21]. Việc tiêu thụ RAT còn gặp nhiều khó khăn, có đến 93% sản lượng RAT chưa có tem, nhãn hiệu được tiêu thụ ở các chợ đầu mối, chợ dân sinh, khu dân cư,... với sản lượng khoảng 40 nghìn tấn/năm [14]. Bên cạnh đó, người tiêu dùng còn lo ngại về chất lượng RAT [70] cũng tác động không nhỏ đến phát triển sản xuất RAT.

Nhận thức được những vấn đề đã và đang diễn ra trong quá trình phát triển sản xuất RAT, trong những năm qua đã có nhiều công trình nghiên cứu về sản xuất và phát triển RAT. Hầu hết các nghiên cứu được tiến hành tại các vùng sản xuất rau hàng hóa lớn, có nhiều tiềm năng và lợi thế như nghiên cứu của Đào Duy Tâm [49], Lưu Thái Bình [1], Nguyễn Anh Minh [32], Nguyễn Thu Trang [58], Nguyễn Văn Cường [10]. Một điểm chung là các nghiên cứu đã sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính hoặc định lượng để đánh giá các khía cạnh cụ thể liên quan đến phát triển sản xuất RAT. Tại tỉnh Thừa Thiên Huế, có nhiều nghiên cứu về RAT như: về kỹ thuật sản xuất của Nguyễn Đăng Giáng Châu [37], về hiệu quả sản xuất của Lê Thị Hoa Sen [45], Nguyễn Quang Phục [40], về chuỗi cung ứng của Phan Văn Hòa [21]. Như vậy, hầu hết các nghiên cứu về RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế đều mới chỉ tập trung làm rõ một số khía cạnh cụ thể mà chưa có nghiên cứu tổng thể nào về phát triển sản xuất RAT cũng như chưa có các nghiên cứu sử dụng cả phương pháp định tính và định lượng trong đánh giá toàn diện hoạt động sản xuất RAT.

Xuất phát từ thực tế đó, việc chọn đề tài ***“Nghiên cứu phát triển sản xuất rau an toàn tại tỉnh Thừa Thiên Huế”*** là rất cần thiết và có ý nghĩa cả về mặt lý luận lẫn thực tiễn.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1. Mục tiêu chung

Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Luận giải và góp phần bổ sung những vấn đề lý luận và thực tiễn về phát triển sản xuất rau an toàn.

- Đánh giá thực trạng phát triển về quy mô, hình thức sản xuất, liên kết, chất lượng và hiệu quả sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các vấn đề lý luận và thực tiễn về phát triển sản xuất rau an toàn.

Đối tượng thu thập thông tin bao gồm các hộ sản xuất, hợp tác xã nông nghiệp (HTXNN), doanh nghiệp, các đơn vị cung cấp đầu vào, người thu gom, người tiêu dùng, các nhà quản lý và các tác nhân liên quan đến sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

3.2.1. Về không gian

Luận án nghiên cứu trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, trong đó tập trung tại các vùng sản xuất rau chính là huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà và huyện Phú Vang.

3.2.2. Về thời gian

Số liệu thứ cấp sử dụng trong nghiên cứu được thu thập trong giai đoạn 2016 – 2020. Số liệu sơ cấp được khảo sát năm 2020. Các giải pháp đề xuất có ý nghĩa gắn liền với quy hoạch và chiến lược phát triển RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

3.2.3. Về nội dung

Luận án nghiên cứu thực trạng phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, trong đó tập trung đánh giá về phát triển quy mô sản xuất, các hình thức tổ

chức sản xuất, liên kết, chất lượng và hiệu quả sản xuất RAT; Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT; Đề xuất định hướng và các giải pháp nhằm phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

Trong bối cảnh chất lượng sản phẩm và vệ sinh an toàn thực phẩm là mối quan tâm hàng đầu của toàn xã hội, tác nhân hộ sản xuất là nhân tố then chốt trong phát triển sản xuất RAT. Vì vậy, trong phạm vi nghiên cứu, luận án tập trung phân tích sâu ở góc độ người sản xuất.

4. Những đóng góp mới của luận án

Về mặt khoa học: Luận án luận giải và làm rõ được những vấn đề lý luận trong nghiên cứu phát triển sản xuất RAT. Đã làm rõ được khái niệm RAT, nội dung và các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT. Từ đó, luận án đã xây dựng được mô hình Logit để lượng hóa ảnh hưởng của các yếu tố đến quyết định sản xuất RAT của hộ. Những kết quả này có giá trị tham khảo tốt cho các nghiên cứu về phát triển ngành hàng trong nông nghiệp, cũng như hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và hoạch định chính sách.

Về mặt thực tiễn: Luận án vận dụng nội dung lý luận để đánh giá một cách hệ thống và toàn diện thực trạng phát triển sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn 2016 -2020. Kết quả nghiên cứu chỉ ra việc áp dụng đúng quy trình sản xuất rau theo hướng RAT đã giúp ổn định và nâng cao năng suất, chất lượng so với sản xuất rau thường do đó đã nâng cao kết quả và hiệu quả kinh tế. Mặc dù vậy, việc phát triển sản xuất RAT về quy mô và sản lượng tại tỉnh Thừa Thiên Huế còn chậm. Nghiên cứu cũng chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình này, quan trọng nhất là yếu tố thị trường và quy mô sản xuất nhỏ. Bên cạnh đó, các nhân tố như tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết và nhận thức về RAT, các hỗ trợ từ chính quyền địa phương có ảnh hưởng tích cực đến quyết định lựa chọn sản xuất RAT của hộ. Từ đó, luận án đã đề xuất định hướng và sáu nhóm giải pháp phát triển sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới. Đây là những căn cứ khoa học giúp cho các cấp chính quyền địa phương tham khảo trong quá trình hoạch định và đề ra chính sách phù hợp nhằm phát triển sản xuất RAT.

PHẦN II. TỔNG QUAN CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Các nghiên cứu liên quan đến phát triển nông nghiệp và nông nghiệp an toàn

An toàn thực phẩm là một vấn đề quan trọng đối với người tiêu dùng cũng như sự phát triển kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia. Khi mức sống càng cao thì vấn đề này ngày càng được quan tâm, nhu cầu lương thực thực phẩm không chỉ đáp ứng về mặt dinh dưỡng mà còn phải đảm bảo tính an toàn. Vì vậy, các yêu cầu nhằm ngăn ngừa nguy cơ mất an toàn thực phẩm cũng được chú trọng [85]. Từ đó, các tiêu chuẩn sản xuất an toàn đã được đưa ra và áp dụng cho toàn thế giới (GlobalGAP), cho từng khu vực (UEGAP, AseanGAP,...) cũng như từng quốc gia (ThaiGAP, JapanGAP, VietGAP,...). Bên cạnh đó, các nghiên cứu liên quan đến phát triển sản xuất nông nghiệp đặc biệt là nông nghiệp an toàn được thực hiện trên nhiều khía cạnh khác nhau.

Nghiên cứu của Bello và cộng sự (2014) đã xem xét đến xu thế và cách thức để phát triển nông nghiệp trong điều kiện nhu cầu thị trường nông sản của các nước có sự thay đổi. Nghiên cứu đã chỉ ra xu thế phát triển nông nghiệp bao hàm nhiều khía cạnh liên kết chặt chẽ giữa lương thực, nông nghiệp và môi trường. Nó được diễn ra theo chiều hướng giảm dần khối lượng nông sản không thân thiện với môi trường, hướng đến quản lý theo tự nhiên không sử dụng các phương pháp phòng trừ sâu bệnh gây tổn hại đến môi trường và sức khỏe của con người cũng như những thách thức trong tương lai khi nghiên cứu về nông nghiệp sạch [66].

Viboon (2009), Hoàng Mạnh Dũng (2010) đã chỉ ra phát triển nông nghiệp được thể hiện thông qua sự gia tăng năng suất và chất lượng sản phẩm [12],[87]. Trong đó, chất lượng được xem là một trong những ưu tiên hàng đầu trong thiết lập mô hình phát triển sản xuất nông nghiệp [12]. Xuất phát từ yêu cầu phát triển cùng với nhu cầu sử dụng sản phẩm sạch, con đường tất yếu để các quốc gia phát triển ngành nông nghiệp là sản xuất theo tiêu chuẩn an toàn. Một trong những tiêu chuẩn hiện nay đang được chú trọng là tiêu chuẩn thực hành nông nghiệp tốt. Đây được xem như là giải pháp trước mắt cũng như lâu dài nhằm góp phần phát triển sản xuất nông nghiệp. Qua đó góp phần phát triển theo hướng nâng cao chất lượng và tạo ra giá trị gia tăng cao đối với sản phẩm nông nghiệp [12].

Bên cạnh nâng cao năng suất và chất lượng, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ cũng có vai trò quan trọng trong phát triển nông nghiệp ổn định và bền vững. Đỗ Thị Nga và Lê Đức Niêm (2016) đã chỉ ra liên kết giúp hộ sản xuất nâng cao hiệu quả kinh tế nhờ tăng năng suất, tăng giá bán và tiết kiệm chi phí sản xuất cũng như giúp cải thiện lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp nhờ có vùng nguyên liệu ổn định. Tuy nhiên, hiện nay việc duy trì và phát triển liên kết giữa hộ sản xuất và doanh nghiệp còn nhiều hạn chế và thách thức, đặc biệt trong việc tuân thủ quy trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm và tiếp cận chính sách hỗ trợ [35]. Theo Hồ Quế Hậu (2013), quy mô sản xuất nhỏ là một yếu tố hạn chế liên kết của hộ nông dân [19]. Vì vậy, việc hình thành các hình thức tổ chức sản xuất phù hợp sẽ giúp tăng cường được liên kết của hộ sản xuất. Bùi Quang Tuấn (2020) đã chỉ ra HTX là hình thức tổ chức sản xuất phù hợp và được xác định giữ vai trò quan trọng trong tổ chức ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất, chế biến cũng như là cầu nối quan trọng gắn kết hộ sản xuất với các doanh nghiệp theo chuỗi giá trị [61].

Ở một khía cạnh khác, Lê Hồng Vân (2018), Phạm Thị Dinh (2019) đã nghiên cứu phát triển nông nghiệp trên góc độ tiếp cận nghiên cứu phát triển từng ngành hàng cụ thể. Các tác giả đã đưa ra nội dung đánh giá phát triển ngành hàng cần được thực hiện trên các khía cạnh tăng trưởng về quy mô, nâng cao trình độ sản xuất, phát triển các hình thức tổ chức sản xuất, phát triển các dịch vụ phục vụ sản xuất, phát triển liên kết và tiêu thụ sản phẩm, gia tăng kết quả và hiệu quả kinh tế. Các phương pháp phân tích thống kê, hạch toán kinh tế và mô hình định lượng được sử dụng trong các nghiên cứu. Kết quả cho thấy, phát triển sản xuất gặp khó khăn cả trong sản xuất và tiêu thụ. Quy mô sản xuất nhỏ, sự không ổn định của thị trường và liên kết chưa chặt chẽ đã ảnh hưởng đến việc phát triển các ngành hàng nông sản [11], [63].

2.2. Các nghiên cứu liên quan đến phát triển sản xuất rau an toàn

Trong thời gian qua đã có nhiều công trình nghiên cứu về sản xuất nông nghiệp an toàn nói chung và sản xuất RAT nói riêng. Một số tác giả như Mausch (2006), Kramol và cộng sự (2010) đã so sánh sự khác nhau trong hoạt động sản xuất rau theo các hình thức sản xuất hay quy mô sản xuất.

Mausch (2006) đã so sánh sự khác nhau trong hoạt động sản xuất rau theo quy mô của các hộ sản xuất tại Kenya. Nghiên cứu khảo sát 72 hộ sản xuất rau theo các quy mô khác nhau bao gồm các hộ quy mô nhỏ thường được tổ chức sản xuất theo nhóm, các hộ quy mô lớn có hợp đồng với công ty xuất khẩu và các hộ của chính các công ty xuất khẩu. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác nhau nhiều trong cách tổ chức sản xuất, cách ra quyết định và đặc biệt là liên kết dọc trong chuỗi giữa các nhóm hộ [75].

Kramol và cộng sự (2010), đã so sánh hiệu quả giữa các hộ sản xuất rau theo bốn hình thức sản xuất rau hữu cơ, sản xuất không sử dụng thuốc trừ sâu, sử dụng an toàn và rau thường tại miền Bắc Thái Lan. Kết quả cho thấy, hiệu quả kỹ thuật đạt được có sự khác nhau giữa các hình thức sản xuất. Hộ sản xuất rau thường có hiệu quả thấp nhất là 0,33 và hộ sản xuất rau không sử dụng thuốc trừ sâu có hiệu quả cao nhất 0,47. Khả năng nâng cao hiệu quả kỹ thuật cũng có sự khác nhau giữa các hình thức sản xuất. Những vấn đề cần thực hiện để nâng cao hiệu quả liên quan đến kỹ thuật sản xuất, chuỗi cung ứng, năng lực của hộ và chiến lược chuyển giao công nghệ [77].

Một số tác giả như Đào Duy Tâm (2010), Nguyễn Thu Trang (2015), Lê Mỹ Dung (2017), Nguyễn Anh Minh (2018) đã nghiên cứu về tăng trưởng và phát triển sản xuất RAT qua đó đánh giá tình hình phát triển sản xuất, thuận lợi và khó khăn trong quá trình sản xuất.

Đào Duy Tâm (2010) đã sử dụng các phương pháp tiếp cận khác nhau như tiếp cận hệ thống, có sự tham gia, theo hình thức tổ chức sản xuất, theo vị trí địa lý và phương pháp thống kê mô tả để nghiên cứu thực trạng sản xuất RAT tại tỉnh Hòa Bình. Từ đó, tác giả đã chỉ ra rằng phát triển RAT là một tất yếu của sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững hiện nay. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất RAT hiện nay bị chi phối bởi nhiều yếu tố. Thực trạng sản xuất RAT có xu hướng tăng nhưng không ổn định, hệ thống tiêu thụ chưa phát triển tốt, sản xuất còn mang tính nhỏ lẻ, manh mún, số hợp tác xã sản xuất RAT có hiệu quả chưa phổ biến [49].

Nguyễn Thu Trang (2015) nghiên cứu phát triển sản xuất RAT trên địa bàn huyện Quốc Oai, Hà Nội. Nghiên cứu chỉ ra huyện Quốc Oai có nhiều lợi thế để phát triển sản xuất RAT. Tuy nhiên, diện tích sản xuất RAT chỉ chiếm trên 20% tổng diện tích rau. Mặc dù, sản xuất RAT đem lại hiệu quả kinh tế cao nhưng trong quá trình sản

xuất còn gặp nhiều khó khăn như chưa có hệ thống thu gom, công nghệ bảo quản vẫn ở hình thức thô sơ truyền thống, chưa xây dựng được thương hiệu RAT, một khối lượng rau không nhỏ người sản xuất phải bán lẻ ở chợ với mức giá ngang với rau thường khi được mùa, chưa hình thành được mối liên kết giữa sản xuất và tiêu thụ. Để phát triển sản xuất RAT cần thực hiện đồng bộ các giải pháp về quy hoạch chi tiết các vùng sản xuất RAT, tổ chức sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm, kiểm soát sản xuất và kiểm tra chất lượng sản phẩm, tăng cường hơn nữa việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và đầu tư cho sản xuất RAT [58].

Lê Mỹ Dung (2017) nghiên cứu thực trạng và giải pháp phát triển sản xuất RAT trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2008 – 2015. Nghiên cứu chỉ ra việc sản xuất và tiêu thụ RAT đang phát triển nhanh, đã hình thành một số mô hình sản xuất rau khép kín đem lại hiệu quả kinh tế cao, trung bình 200 – 250 triệu/ha/năm. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất RAT còn gặp một số hạn chế do quy mô sản xuất nhỏ, các vùng trồng rau tập trung có quy mô hạn chế, cơ sở hạ tầng cho vùng trồng rau còn thiếu và chưa đồng bộ, mạng lưới tiêu thụ rau chưa phát triển, công tác quản lý nhà nước về sản xuất và tiêu thụ RAT còn có những bất cập đã ảnh hưởng đến quyền lợi của người sản xuất và lòng tin của người tiêu dùng. Vì vậy, để phát triển sản xuất RAT cần thực hiện đồng bộ các giải pháp liên quan đến quy hoạch vùng sản xuất RAT, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, đẩy mạnh công tác quản lý chất lượng, xây dựng các HTX và tổ hợp tác, tuyên truyền xúc tiến thương mại nhằm thúc đẩy sản xuất và tiêu thụ RAT [13].

Nguyễn Anh Minh (2018) nghiên cứu phát triển sản xuất rau theo hướng thực hành nông nghiệp tốt tại tỉnh Hòa Bình. Tác giả chỉ ra Hòa Bình là tỉnh giàu tiềm năng về phát triển sản xuất rau, tuy nhiên diện tích RAT/VietGAP chiếm tỷ lệ thấp chưa đến 2% tổng diện tích rau toàn tỉnh. Nghiên cứu cho thấy tổ chức sản xuất theo mô hình doanh nghiệp và tổ hợp tác là phù hợp với thực tiễn, mô hình sản xuất hộ đơn lẻ đã bộc lộ nhiều hạn chế. Các hộ nông dân tham gia tổ hợp tác có ý thức tuân thủ các nội dung của quy trình VietGAP tốt hơn so với các hộ sản xuất đơn lẻ. Mặc dù sản xuất RAT/VietGAP có hiệu quả kinh tế cao hơn so với sản xuất rau thường, song mức chênh lệch còn thấp nên chưa thu hút doanh nghiệp và người sản xuất tham gia. Nghiên cứu cũng chỉ ra có không ít các yếu tố tác động tiêu cực, cản trở hoạt động sản

xuất rau như thời tiết thay đổi, cơ sở hạ tầng thiếu đồng bộ chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất, năng lực tiếp cận và nguồn lực của các chủ thể còn yếu, hoạt động hỗ trợ thiếu kịp thời và thường xuyên. Vì vậy, để phát triển sản xuất RAT theo hướng VietGAP cần thực hiện các giải pháp quy hoạch vùng sản xuất, hoàn thiện tổ chức sản xuất, nâng cao nhân lực, thị trường và quản lý nhà nước [32].

Lê Thị Khánh (2012) đã đánh giá tình hình sản xuất RAT ở Thừa Thiên Huế. Nghiên cứu cho thấy tỉnh Thừa Thiên Huế có tiềm năng sản xuất rau rất lớn. Các loại RAT được trồng rất đa dạng, phong phú. Tuy nhiên, việc sản xuất RAT gặp nhiều khó khăn như sâu bệnh diễn ra phổ biến, thời tiết khắc nghiệt đã ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng rau, việc tiếp thị sản phẩm rau còn nhiều hạn chế [25].

Đánh giá sự tham gia của hộ nông dân vào hoạt động sản xuất RAT, Võ Minh Sang và cộng sự (2016) đã chỉ ra sản phẩm RAT được đánh giá là có nhu cầu cao trong những năm gần đây và tương lai. Tuy nhiên, thời gian qua, số nông hộ tham gia sản xuất RAT chưa phổ biến. Tại thành phố Cần Thơ số hộ sản xuất RAT chỉ khoảng 40%. Kết quả nghiên cứu 129 nông hộ sản xuất rau và RAT cho thấy, nguyên nhân các nông hộ chưa mặn mà với sản xuất RAT là do tín hiệu nhu cầu thị trường chưa rõ và không ổn định, chưa đảm bảo sự chắc chắn lợi ích kinh tế cho hộ sản xuất RAT, hạn chế về năng lực và khả năng chuyển đổi sang sản xuất RAT, chưa nhận thấy lợi ích kinh tế vượt trội và lợi ích xã hội về lâu dài khi chuyển sang sản xuất RAT. Nghiên cứu cũng đã chỉ ra để khuyến khích và phát triển sản xuất RAT cần hình thành liên kết giữa nông dân với doanh nghiệp; tăng cường công tác tuyên truyền và phát triển, mở rộng mối liên kết giữa nông dân với nông dân thông qua hình thành hợp tác xã/tổ hợp tác sản xuất RAT [44].

Bên cạnh sản xuất, tiêu thụ sản phẩm được xem là chìa khóa giúp phát triển sản xuất bền vững và đảm bảo lợi ích của người sản xuất. Đặc biệt khi người sản xuất phụ thuộc vào thu nhập từ nông nghiệp thì bất ổn về giá là bất ổn về thu nhập và rủi ro nhiều hơn [15]. Vì vậy, việc tiêu thụ rau, đặc biệt là RAT luôn là một thách thức đối với người sản xuất. Các nghiên cứu của Lưu Thái Bình (2012), Nguyễn Anh Minh (2017), Lê Đình Hải (2018), Nguyễn Quang Phục (2020) đã thực hiện về vấn đề liên kết và tiêu thụ sản phẩm RAT.

Luu Thái Bình (2012) đã nghiên cứu việc tổ chức và quản lý sản xuất, chế biến, tiêu thụ RAT trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Tác giả đã áp dụng phương pháp chuỗi giá trị để phân tích việc tổ chức và quản lý sản xuất theo ba công đoạn sản xuất, chế biến và tiêu thụ trong một ngành hàng nông nghiệp mang tính đặc thù cao của địa phương. Kết quả nghiên cứu cho thấy các tác nhân trong chuỗi có liên quan chặt chẽ trong cả chuỗi ngành hàng. Sự bất ổn định giá cả thị trường dẫn tới những tác động tổn hại trong toàn chuỗi sản phẩm RAT và ảnh hưởng đến người tiêu dùng [1].

Nguyễn Anh Minh và Nguyễn Tuấn Sơn (2017) nghiên cứu thực trạng và giải pháp thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm rau sản xuất theo quy trình VietGAP trên địa bàn tỉnh Hòa Bình. Nghiên cứu chỉ ra việc tiêu thụ rau VietGAP của tỉnh Hòa Bình gặp khá nhiều khó khăn do vấn đề liên kết trong tiêu thụ sản phẩm chưa chặt chẽ, trình độ của người sản xuất còn hạn chế, lòng tin của người tiêu dùng vào sản phẩm VietGAP chưa cao. Vì vậy, tăng cường mối quan hệ liên kết giữa người sản xuất với các đơn vị tiêu thụ, thúc đẩy xây dựng thương hiệu, tăng cường các hoạt động xúc tiến thương mại sẽ giúp đẩy mạnh tiêu thụ sản phẩm từ đó thúc đẩy phát triển sản xuất RAT [33].

Lê Đình Hải (2018), nghiên cứu chuỗi giá trị bắp cải an toàn tại huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội. Kết quả phân tích cho thấy hoạt động sản xuất bắp cải an toàn chủ yếu thực hiện ở quy mô hộ gia đình, các cơ sở, nhà máy chế biến chưa được hình thành. Tác nhân chính trong chuỗi vẫn là người sản xuất mà chủ yếu là hộ gia đình. Mối liên kết giữa hộ sản xuất với các tác nhân khác trong chuỗi khá lỏng lẻo và mang tính một chiều. Vì vậy, việc triển khai các giải pháp nhằm thu hút các tác nhân tham gia vào chuỗi sẽ giúp hoàn thiện và phát triển chuỗi giá trị bắp cải [17].

Nguyễn Quang Phục và Nguyễn Đức Kiên (2021) nghiên cứu tiêu thụ RAT của các hộ gia đình tham gia mô hình thí điểm tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy kênh tiêu thụ RAT của hộ khá đa dạng nhưng số lượng và chủng loại rau còn hạn chế. Ngoài ra, RAT chưa có nhãn mác, giấy chứng nhận đã làm giảm lòng tin cũng như sự nghi ngờ của người tiêu dùng về chất lượng RAT. Vì vậy, việc kiểm soát chặt chẽ quy trình sản xuất, tăng cường vai trò của chính quyền địa phương là hàm ý chính sách nhằm cải thiện tốt hơn vấn đề tiêu thụ RAT [41].

Ở một khía cạnh khác, một số tác giả như Lê Thị Hoa Sen (2012), Nguyễn Hữu Nhuận (2020), Ngô Minh Hải và Vũ Quỳnh Hoa (2021) đã nghiên cứu hiệu quả hoạt động sản xuất RAT.

Lê Thị Hoa Sen (2012) đã phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất và tiêu thụ RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế. Kết quả nghiên cứu cho thấy, so với sản xuất rau thường, sản xuất RAT có tính rủi ro cao hơn, mức đầu tư công lao động chăm sóc nhiều hơn nhưng năng suất thấp hơn từ 15 – 30%. Trong khi đó, người tiêu dùng còn thiếu nhận thức và thông tin về RAT. Để đẩy mạnh sản xuất và tiêu dùng RAT tại thành phố Huế cần nâng cao nhận thức cho người tiêu dùng, cung cấp đầy đủ thông tin về RAT, xác định cơ quan quản lý RAT và tổ chức bán ở các địa điểm thuận lợi. Tuy nhiên, nghiên cứu của tác giả chỉ dừng lại ở mức độ thống kê mô tả và phân tích định tính các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất RAT [45].

Nguyễn Hữu Nhuận và cộng sự (2020) đã phân tích hiệu quả sản xuất rau của các hộ nông dân ở huyện Bắc Hà, tỉnh Lào Cai thông qua khảo sát 105 hộ sản xuất. Tác giả đã sử dụng phương pháp thống kê mô tả và hạch toán chi phí để phân tích hiệu quả sản xuất rau. Kết quả cho thấy, mặc dù là huyện có tiềm năng phát triển sản xuất nhưng hiệu quả sản xuất rau chưa cao. Điều này xuất phát từ nhận thức, năng lực sản xuất và khả năng tiếp cận thị trường của hộ còn hạn chế, việc tiêu thụ và giá bán rau không ổn định. Vì vậy, việc thực hiện các giải pháp nhằm nâng cao năng lực sản xuất và tiếp cận thị trường sẽ giúp nâng cao hiệu quả sản xuất rau [38].

Ngô Minh Hải và Vũ Quỳnh Hoa (2021) đã đánh giá hiệu quả sản xuất RAT vùng Đồng bằng Sông Hồng. Dựa trên việc khảo sát 240 hộ sản xuất tại Hà Nội và Hưng Yên, kết quả phân tích cho thấy các hộ sản xuất RAT đạt lợi nhuận khá cao và có sự khác biệt đáng kể giữa các loại rau và các phương thức sản xuất. Các yếu tố về quy mô diện tích, lượng phân bón hữu cơ sử dụng, số công lao động và mức độ liên kết với HTX có ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả sản xuất rau [18].

Tóm lại, tổng quan nghiên cứu cho thấy, các nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp khác nhau để phân tích từng khía cạnh, từng vấn đề cụ thể từ đó cung cấp những hàm ý ở các góc độ, nội dung khác nhau về nội dung phát triển sản xuất RAT. Đây cũng là những gợi ý hướng nghiên cứu cho chủ đề này tại tỉnh Thừa Thiên Huế.

2.3. Các nghiên cứu liên quan đến nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất nông sản an toàn

Sriwichailamphan (2008) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng GAP trong sản xuất dưa tại Thái Lan. Tác giả đã khảo sát 350 hộ sản xuất dưa.

Mô hình hồi quy Logit được sử dụng để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng GAP của hộ trồng dưa. Kết quả phân tích cho thấy, các yếu tố thuộc về cơ sở sản xuất như độ tuổi, sản lượng bình quân, quan tâm đến môi trường và các yếu tố bên ngoài như giá bán, hợp đồng tiêu thụ sản phẩm, các yêu cầu về tiêu chuẩn an toàn thực phẩm của nước nhập khẩu có ảnh hưởng đến quyết định áp dụng GAP trong sản xuất dưa của hộ [83].

Zhou và Jin (2009) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng và an toàn thực phẩm của các hợp tác xã nông nghiệp ở Trung Quốc. Tác giả đã khảo sát 124 hợp tác xã trồng rau tại tỉnh Chiết Giang và sử dụng phương pháp hồi quy Logit để thực hiện nghiên cứu. Kết quả cho thấy, các yếu tố về quy mô hợp tác xã, nhận thức và thái độ với các tiêu chuẩn, danh tiếng, chi phí và lợi ích dự kiến, thị trường đầu ra có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến việc quyết định áp dụng các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm của các hợp tác xã nông nghiệp [90].

Pongthong và cộng sự (2014) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến việc thực hiện GAP của các nông dân trồng cà phê ở tỉnh Chumphon, Thái Lan. Tác giả khảo sát 56 hộ sản xuất cà phê, thang đo Likert được sử dụng để đánh giá nhận thức của hộ về sản xuất cà phê theo GAP và phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất cà phê theo hướng GAP. Kết quả phân tích cho thấy trình độ văn hóa và quy mô sản xuất ảnh hưởng tích cực đến nhận thức GAP. Những hạn chế chính trong áp dụng GAP cho nông dân trồng cà phê bao gồm thực hành canh tác, các dịch vụ khuyến nông và các điều kiện thị trường của cà phê GAP có giá trị ưu đãi thấp. Khó khăn của phương pháp sản xuất GAP và hệ thống tiếp thị ảnh hưởng đến sự thay đổi nhận thức của nông dân về GAP [79].

Rungsaran và cộng sự (2015) nghiên cứu các yếu tố cản trở việc áp dụng thực hành nông nghiệp tốt trong ngành rau quả tươi tại Thái Lan. Kết quả nghiên cứu cho thấy niềm tin của các bên liên quan vào các tiêu chuẩn GAP quốc gia được triển khai ở thị trường nội địa là thấp do thiếu truy xuất nguồn gốc. Nhu cầu của người tiêu dùng có thể thúc đẩy thị trường sản phẩm an toàn, nhưng các cửa hàng bán lẻ lại là tác nhân có ảnh hưởng chính đến việc áp dụng GAP của các nhà sản xuất. Để nâng cao tính an toàn trong chuỗi cung sản phẩm an toàn tại Thái Lan thì 4 vấn đề chính cần thực hiện

bao gồm các tiêu chuẩn độ tin cậy, sự liên kết dọc trong chuỗi, thị trường và nhận thức của các bên liên quan về vấn đề an toàn thực phẩm [81].

Suwanmancepong và cộng sự (2016) nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến việc thực hiện GAP của các hộ nông dân trồng hoa quả ở tỉnh Rayong, Thái Lan. Kết quả nghiên cứu từ khảo sát 258 hộ sản xuất đã chỉ ra việc thực hiện GAP trong trồng hoa quả có thể giúp nông dân thu được sản phẩm chất lượng tốt cũng như gia tăng giá trị cho sản phẩm. Các yếu tố về kinh nghiệm canh tác và tham gia các khóa tập huấn về GAP đóng một vai trò quan trọng trong việc thực hiện GAP của nông dân [84].

Ngô Thị Thuận (2010) đã nghiên cứu VietGAP trong sản xuất RAT ở thành phố Hà Nội. Kết quả khảo sát 120 hộ sản xuất rau cho thấy hai nhóm yếu tố ảnh hưởng đến áp dụng VietGAP bao gồm nội lực của hộ và tổ chức quản lý của các cấp. Trong đó, các yếu tố nội lực của hộ gồm trình độ nhận thức về VietGAP, vốn sản xuất, diện tích đất, liên kết hợp tác và các nhân tố liên quan đến quản lý của các cấp gồm quy hoạch và định hướng của chính quyền địa phương, chính sách hỗ trợ sản xuất và tiêu thụ, giám sát thanh tra và công tác tuyên truyền [55].

Nguyễn Minh Hà và Nguyễn Văn Hùng (2016) nghiên cứu các yếu tố tác động đến tham gia VietGAP của hộ trồng thanh long tại huyện Hàm Thuận Bắc, tỉnh Bình Thuận. Tác giả sử dụng mô hình hồi quy Logit với dữ liệu khảo sát từ 273 hộ sản xuất cho thấy các yếu tố liên quan đến đặc điểm của chủ hộ và hộ gia đình, kỳ vọng của hộ và sự hỗ trợ của Nhà nước có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất của hộ [16].

Nguyễn Văn Cường (2018) đã phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT của nông hộ tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng. Tác giả đã sử dụng phương pháp thống kê mô tả, hồi quy Logit để xem xét tác động của các nhân tố đến quyết định sản xuất rau theo hướng an toàn của 340 hộ sản xuất rau. Nghiên cứu đã chỉ ra sản xuất RAT là một trong những yêu cầu cấp thiết trong giai đoạn hiện nay. Tỉnh Lâm Đồng đã hình thành nhiều vùng chuyên canh rau. Sản xuất rau đem lại thu nhập chính cho các hộ dân trong huyện, trên 72% số hộ khảo sát có thu nhập từ sản xuất RAT hơn 100 triệu đồng/năm. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố tác động đến quyết định sản xuất RAT của hộ bao gồm: Thu nhập từ sản xuất rau, trình độ học vấn của người ra quyết định, quy mô sản xuất, mức độ hiểu biết về sản xuất rau theo tiêu

chuẩn an toàn, sự tác động của các tổ chức xã hội, áp dụng công nghệ trong sản xuất, đánh giá về việc áp dụng theo tiêu chuẩn an toàn và xu hướng giá RAT so với giá rau thường trong tương lai [10].

Nguyễn Thị Hồng Trang (2016) nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới việc áp dụng thực hành nông nghiệp tốt của các cơ sở sản xuất rau ở Việt Nam. Trên cơ sở khảo sát 130 cơ sở sản xuất rau, tác giả đã sử dụng phương pháp hồi quy Logit để đánh giá mức độ quan trọng của các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng thực hành nông nghiệp tốt trong sản xuất rau của hộ. Kết quả nghiên cứu chỉ ra có ba nhóm nhân tố tác động tích cực tới việc áp dụng thực hành nông nghiệp tốt bao gồm: Các nhân tố thuộc về cơ sở sản xuất rau như nhận thức về lợi nhuận, năng lực cạnh tranh, danh tiếng thu được nếu áp dụng GAP; Các nhân tố thuộc về khách hàng như yêu cầu về rau GAP từ khách hàng đặc biệt là hộ gia đình, siêu thị, cửa hàng bán lẻ và nhà máy chế biến; Các nhân tố thuộc về nhà nước như quy hoạch vùng sản xuất RAT, các hỗ trợ vật tư nông nghiệp, giám sát nội bộ, cấp giấy chứng nhận, xúc tiến thương mại, kiểm soát của Nhà nước đối với cơ sở sản xuất rau [57].

Nguyễn Thị Dương Nga và cộng sự (2021) đã sử dụng mô hình hồi quy Logit để phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định sản xuất RAT của 135 hộ nông dân ở huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình. Kết quả cho thấy số năm kinh nghiệm sản xuất rau, tham gia tập huấn, diện tích sản xuất và nhận thức của hộ về vấn đề tiêu thụ có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT của hộ [36].

Tổng quan các công trình nghiên cứu về ảnh hưởng của các nhân tố đến quyết định sản xuất nông sản an toàn cho thấy các phương pháp chính được sử dụng là phương pháp định tính và định lượng. Phương pháp định tính được tiếp cận thông qua phỏng vấn, thảo luận nhóm,... Phương pháp định lượng được sử dụng là mô hình hồi quy Logit với biến phụ thuộc là biến nhị phân liên quan đến quyết định lựa chọn/chấp nhận sản xuất RAT của hộ. Một số nghiên cứu đã kết hợp cả phương pháp định tính và phương pháp định lượng. Kết quả của các nghiên cứu chỉ ra có nhiều nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất của hộ. Nếu căn cứ theo phạm vi ảnh hưởng có thể chia thành hai nhóm như sau: (1) Các nhân tố bên trong hộ sản xuất bao gồm đặc điểm của chủ hộ (giới tính, độ tuổi, trình độ văn hóa, kinh nghiệm sản xuất của hộ, thái độ đối

với công nghệ, nhận thức về lợi ích,...), nhân tố về nguồn lực của hộ (diện tích đất sản xuất, số lượng lao động, vốn đầu tư), hình thức tổ chức sản xuất, tham gia tập huấn/đào tạo. (2) Các nhân tố bên ngoài hộ sản xuất bao gồm các chính sách, hỗ trợ của các cấp, quy hoạch, sự liên vùng sản xuất, kiểm soát sản xuất và chất lượng, yêu cầu của thị trường,... Tuy nhiên, các yếu tố tác động đến việc lựa chọn quyết định của hộ lại có tác động không nhất quán giữa các nghiên cứu. Vì vậy, luận án kế thừa các phương pháp phân tích định tính và định lượng đã được sử dụng. Đồng thời sử dụng phương pháp định tính trong việc xác định các biến đưa vào nghiên cứu cho phù hợp với thực tiễn hoạt động sản xuất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế nhằm tăng tính mới cũng như đóng góp của luận án trên cả mặt lý luận và thực tiễn.

2.4. Khoảng trống nghiên cứu

Tổng quan các nghiên cứu liên quan đến luận án cho thấy, cho đến nay đã có nhiều công trình nghiên cứu về nông nghiệp an toàn nói chung và RAT nói riêng. Các nghiên cứu đã góp phần hoàn thiện, làm rõ nội dung và phương pháp nghiên cứu của mảng chủ đề này. Tuy nhiên, có thể chỉ ra một số khoảng trống trong nghiên cứu về phát triển sản xuất RAT như sau:

Các nghiên cứu về phát triển RAT tại Việt Nam chủ yếu được thực hiện tại vùng sản xuất rau hàng hóa lớn, có nhiều tiềm năng và lợi thế. Vì thế, một nghiên cứu phát triển sản xuất RAT tại khu vực miền Trung Việt Nam với hoạt động sản xuất RAT chưa phát triển chính là sự vận dụng lý luận trong nghiên cứu trường hợp cụ thể.

Đặc biệt, phân tổng quan cho thấy, phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng được sử dụng trong đánh giá các khía cạnh cụ thể liên quan đến sản xuất RAT. Chưa có nghiên cứu sử dụng cả phương pháp định tính và phương pháp định lượng trong đánh giá toàn diện hoạt động sản xuất RAT bao gồm đánh giá thực trạng phát triển và phân tích nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT.

Ở góc độ phân tích định lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT của nông hộ, chưa có nghiên cứu xem xét, ước lượng khả năng và mức độ ảnh hưởng một cách toàn diện của các nhóm nhân tố trên các khía cạnh: đặc điểm của người sản xuất, nguồn lực sản xuất của hộ, kiến thức về RAT của người sản xuất và hỗ trợ từ các cấp vĩ mô. Việc bổ sung các nhân tố này vào mô hình nghiên cứu có thể mở

rộng thêm các nhân tố có thể tác động đến quyết định sản xuất RAT mà các nghiên cứu trước chưa thực hiện.

Cho đến nay, chưa có một công trình thực hiện nghiên cứu một cách toàn diện, tổng thể về sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế. Việc thực hiện nghiên cứu để trả lời các câu hỏi: Thực trạng phát triển sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế hiện nay như thế nào? Yếu tố nào ảnh hưởng đến quyết định tham gia sản xuất RAT của nông hộ? Những giải pháp cần thực hiện để phát triển sản xuất RAT là gì? vẫn còn là vấn đề bỏ ngỏ cần được nghiên cứu làm rõ.

Do đó, nội dung nghiên cứu của luận án góp phần giải quyết các khoảng trống nghiên cứu đã nêu trên. Kết quả nghiên cứu không chỉ góp phần đánh giá thực trạng phát triển sản xuất RAT mà còn góp phần quan trọng trong việc cung cấp các thông tin phục vụ cho quá trình hoạch định và thực thi các chính sách nhằm phát triển sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới.

PHẦN III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN VỀ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

1.1. KHÁI NIỆM, ĐẶC ĐIỂM VÀ SỰ CẦN THIẾT PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAT

1.1.1. Khái niệm phát triển sản xuất rau an toàn

1.1.1.1. Phát triển

Theo từ điển Oxford, phát triển là “sự gia tăng dần của một sự vật theo hướng tiến bộ hơn, mạnh hơn,...” [93]. Theo Từ điển Bách khoa Việt Nam, phát triển là “phạm trù triết học chỉ ra tính chất của những biến đổi đang diễn ra trong thế giới” [22].

Theo Phan Thúc Huân (2006), phát triển kinh tế là một quá trình thăng tiến về mọi mặt của nền kinh tế trong một thời gian nhất định. Phát triển kinh tế bao hàm sự tăng trưởng kinh tế tức là tăng về quy mô, sản lượng, sự tiến bộ về cơ cấu kinh tế và sự tiến bộ về xã hội [23].

Như vậy, có thể hiểu phát triển là một quá trình lớn lên hay thăng tiến về mọi mặt trong một thời kỳ nhất định. Bất cứ trong lĩnh vực nào, phát triển đều được hiểu là sự chuyển biến từ trạng thái thấp lên trạng thái cao hơn, từ kém hoàn thiện đến hoàn thiện hơn. Trong đó, bao gồm sự tăng lên về quy mô, sản lượng và chất lượng, sự tiến bộ về hình thức tổ chức sản xuất và cơ cấu kinh tế, mở rộng và phát triển thị trường. Phát triển nông nghiệp cũng không nằm ngoài nội dung đó.

1.1.1.2. Rau an toàn

Khái niệm RAT hiện nay được thể chế hóa tại Điều 2 Thông tư số 59/2012/TT-BNNPTNT của Bộ NN&PTNT ngày 09/11/2012 quy định về quản lý sản xuất rau, quả và chè an toàn: “Rau, quả an toàn là sản phẩm rau, quả tươi được sản xuất, sơ chế, chế biến phù hợp quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm hoặc phù hợp với quy trình kỹ thuật sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn được Sở NN&PTNT phê duyệt hoặc phù hợp với các quy định liên quan đến đảm bảo an toàn thực phẩm có trong quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho rau, quả tươi an toàn VietGAP, các tiêu chuẩn GAP khác và mẫu điển hình đạt các chỉ tiêu an toàn thực phẩm theo quy định” [3].

Như vậy, thuật ngữ RAT tương ứng với các trường hợp sau:

- Rau được sản xuất, sơ chế, chế biến phù hợp quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm.
- Hoặc rau được sản xuất theo quy trình được chứng nhận an toàn do Sở NN&PTNT cấp tỉnh quy định.
- Hoặc rau đạt tiêu chuẩn quy trình VietGAP hoặc tương đương.

Khái niệm RAT đã được mở rộng cho cả ba trường hợp, tiêu chí quan trọng nhất vẫn là quy chuẩn quốc gia về đảm bảo an toàn thực phẩm. Cũng theo Thông tư này, một tiêu chí quan trọng để sản xuất RAT là cơ sở sản xuất phải có giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện sản xuất an toàn.

Sản xuất RAT phải theo quy chuẩn quốc gia về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm đối với rau, quả trong sản xuất do Bộ NN&PTNT ban hành theo Thông tư 07/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/01/2013 [4].

1.1.1.3. Phát triển sản xuất rau an toàn

Theo Mardy và cộng sự (2013) phát triển nông nghiệp được hiểu là một quá trình lớn lên, tăng tiến mọi lĩnh vực. Phát triển nông nghiệp thỏa mãn sự tăng lên về cả chất và lượng; sự thay đổi về cơ cấu, thể chế, chủng loại, tổ chức; sự thay đổi về thị trường; và giữ công bằng xã hội, an ninh, trật tự [31]. Khi xem xét sự phát triển nông nghiệp cần nghiên cứu một cách toàn diện, bao gồm sự gia tăng quy mô đóng góp của ngành đối với nền kinh tế, tính hợp lý về cơ cấu sản xuất của ngành, tính hiệu quả của ngành. Do vậy, phát triển nông nghiệp cần được xem xét ở cả hai khía cạnh chiều rộng và chiều sâu. Phát triển chiều rộng là hướng phát triển mở rộng số lượng, quy mô bằng cách mở rộng diện tích, quy mô sản xuất. Phát triển theo chiều sâu là sự thay đổi cơ cấu, chất lượng nhằm nâng cao hiệu quả của ngành. Đây là hướng phát triển trên cơ sở đầu tư thêm vốn, ứng dụng tiến kỹ thuật, xây dựng cơ sở hạ tầng nhằm tăng năng suất và sản lượng [26]. Vì vậy, trong phát triển sản xuất RAT cũng cần chú trọng cả vào nội dung phát triển theo chiều rộng và phát triển theo chiều sâu.

Khái niệm về phát triển sản xuất RAT được hiểu: Phát triển sản xuất RAT đó là quá trình vận động ngày càng tiến bộ và hoàn thiện hơn trong hoạt động sản xuất RAT tại một địa phương hoặc một quốc gia trong một thời kỳ nhất định. Nó được thể hiện qua sự chuyển đổi và mở rộng diện tích sản xuất RAT, sự gia tăng năng lực sản xuất cùng với việc phân bổ nguồn lực và tổ chức sản xuất hợp lý nhằm nâng cao hiệu quả

kinh tế, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn sản phẩm để đáp ứng tốt nhất nhu cầu của xã hội và hướng tới tham gia vào chuỗi giá trị RAT quốc gia và thế giới. Tức là phát triển sản xuất RAT được xem xét ở cả khía cạnh chiều rộng và chiều sâu.

Phát triển sản xuất RAT theo chiều rộng là phát triển trên cơ sở mở rộng diện tích, quy mô và số lượng cơ sở sản xuất RAT nhằm tăng sản lượng RAT. Phát triển sản xuất RAT theo chiều sâu là dựa trên việc áp dụng kỹ thuật, công nghệ mới, xây dựng cơ sở hạ tầng, gia tăng sự đầu tư phù hợp với mỗi hình thức sản xuất nhằm tạo sự tăng trưởng thông qua việc thay đổi cơ cấu sản xuất, chất lượng sản phẩm từ đó gia tăng hiệu quả sản xuất.

1.1.2. Đặc điểm phát triển sản xuất rau an toàn

Theo Trung tâm khuyến nông quốc gia (2008), quy trình thực hành nông nghiệp tốt được áp dụng trong sản xuất rau, quả tươi an toàn nhằm ngăn ngừa và hạn chế rủi ro từ các mối nguy cơ ô nhiễm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm rau, quả tươi, môi trường sức khỏe, an toàn lao động trong sản xuất, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch [59]. Như vậy, theo quy trình thực hành nông nghiệp tốt được áp dụng trong sản xuất rau, quả tươi an toàn và điều kiện sản xuất RAT của Bộ NN&PTNT thì phát triển sản xuất RAT có những đặc điểm cơ bản sau:

- Tạo ra các sản phẩm rau đảm bảo an toàn thực phẩm. Việc tuân thủ và thực hiện đúng các yêu cầu trong quá trình sản xuất sẽ đảm bảo rằng các sản phẩm rau được sản xuất và cung cấp cho thị trường đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về an toàn thực phẩm. Trong quá trình sản xuất RAT đòi hỏi người sản xuất phải thực hiện việc kiểm soát tất cả các khâu trong quá trình sản xuất đặc biệt là quy trình sử dụng phân bón, thuốc BVTV, nước tưới cho đến thu hoạch và xử lý sau thu hoạch nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng cao, ổn định, ngăn ngừa và hạn chế rủi ro từ các mối nguy cơ ô nhiễm ảnh hưởng đến sự an toàn và chất lượng sản phẩm.

- Đảm bảo sự tăng lên ổn định về sản lượng, điều này đồng nghĩa với việc mở rộng diện tích sản xuất RAT ở những vùng, địa phương có đủ điều kiện sản xuất theo quy định bao gồm các điều kiện về đất trồng, nước tưới, cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Việc mở rộng diện tích sản xuất RAT là kết quả của quy hoạch vùng sản xuất, liên kết giữa quy hoạch nông nghiệp và quy hoạch phát triển kinh tế xã hội nhằm đảm bảo sự lựa

chọn và duy trì được vùng sản xuất không bị ô nhiễm [49]. Mặt khác, thông qua áp dụng quy trình sản xuất RAT sẽ giúp người sản xuất phản ứng kịp thời hơn với các rủi ro có thể xảy ra và tạo ra sản phẩm có chất lượng cao và năng suất ổn định.

- Phát triển sản xuất RAT phải đảm bảo thực hiện đồng bộ các khâu từ tổ chức sản xuất, chế biến đến tiêu thụ. Rau xanh là một trong những mặt hàng dễ hỏng, có thời gian sử dụng và bảo quản ngắn, tỷ lệ hao hụt về khối lượng cao, giảm về chất lượng nhanh, khó vận chuyển và bảo quản. Hầu hết các loại rau là có hàm lượng nước trong thân lá cao, non, giòn, dễ dập gãy [9]. Sản phẩm rau khi đưa vào tiêu thụ phải đảm bảo các yếu tố tươi, non, ngon, hình thức mẫu mã đẹp, an toàn thực phẩm. Vì vậy, tất cả các khâu từ trồng, chăm sóc, thu hoạch, vận chuyển, phân phối đến người tiêu dùng cần phải được thực hiện theo dây chuyền sản xuất hàng hóa [9]. Mặt khác, sản xuất rau là ngành sản xuất hàng hóa, sau khi thu hoạch 85 - 99% sản lượng trở thành hàng hóa trao đổi trên thị trường [51]. Để phát triển sản xuất RAT một cách hiệu quả và bền vững cần phải tăng cường sự hợp tác, liên kết giữa các khâu trong chuỗi từ cung ứng đầu vào - sản xuất - chế biến - tiêu thụ nhằm đáp ứng được yêu cầu về khối lượng, chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Phát triển sản xuất RAT đi đôi với bảo vệ môi trường và sức khỏe cho người sản xuất. Sản xuất RAT không những kiểm soát được các mối nguy cơ ô nhiễm đối với sản phẩm rau mà còn kiểm soát cả các mối nguy cơ ô nhiễm đối với môi trường thông qua việc tuân thủ quy trình sản xuất, sử dụng phân bón, thuốc BVTV, thu hoạch và xử lý sau thu hoạch. Bên cạnh đó, thông qua sản xuất RAT sẽ làm thay đổi tập quán sản xuất hiện nay, thay đổi ứng xử của người sản xuất theo hướng thân thiện với môi trường, có trách nhiệm về chất lượng sản phẩm và có ý thức về những mối nguy hiểm ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của cộng đồng và đảm bảo sự phát triển bền vững của xã hội.

1.1.3. Sự cần thiết phát triển sản xuất rau an toàn

Sản xuất RAT là yêu cầu cấp bách và cũng là sự quan tâm của người tiêu dùng và toàn xã hội. Đối với người sản xuất đây là trách nhiệm trước xã hội, là giải pháp đảm bảo tiêu thụ tốt sản phẩm, tăng sức cạnh tranh trên thị trường, đồng thời bảo vệ môi trường và duy trì sản xuất bền vững.

Trong bối cảnh ô nhiễm môi trường gia tăng, nông sản không an toàn do sử dụng quá mức các loại phân bón, thuốc BVTV cũng như không tuân thủ đúng quy trình sản xuất cùng với yêu cầu của người tiêu dùng về chất lượng an toàn thực phẩm ngày càng tăng cao, phát triển sản xuất nông nghiệp an toàn trong đó có sản xuất RAT chính là một trong những xu thế hiện nay. Theo Đào Duy Tâm (2010) việc lạm dụng hóa chất trong sản xuất đã ảnh hưởng đến môi trường sống và làm việc của chính những người nông dân trực tiếp sản xuất. Hậu quả làm giảm phẩm cấp và chất lượng nông sản do tồn dư hóa chất BVTV, hàm lượng kim loại nặng, hàm lượng nitrat (NO_3) vượt quá ngưỡng cho phép, ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng [49]. Bên cạnh đó, quy mô nhỏ lẻ, manh mún đã ảnh hưởng đến việc hình thành các vùng sản xuất hàng hóa lớn tập trung và xây dựng thương hiệu sản phẩm. Hệ thống phân phối RAT vẫn chưa thể chiếm thị phần cũng như nhận được sự tin tưởng của người tiêu dùng [86]. Đa phần người tiêu dùng đã nhận thức được mức độ báo động của sản xuất RAT tại Việt Nam nên những thông tin như “danh tiếng cửa hàng”, “nhãn mác bao bì”, “có giấy chứng nhận của cơ quan nhà nước” là những tiêu chí để xét đoán và lựa chọn sản phẩm [34]. Do đó, sản xuất RAT chính là hướng đi phù hợp để đảm bảo chất lượng, an toàn thực phẩm là yếu tố cốt lõi giúp phát triển sản xuất một cách hiệu quả và bền vững khi người tiêu dùng được cho là có xu hướng tiêu dùng thông minh.

Ở khía cạnh kinh tế, sản xuất RAT tạo ra những sản phẩm sạch, có giá trị cao và có thể gia tăng lợi nhuận cho các nông hộ dựa trên cơ sở tăng doanh thu và giảm chi phí sản xuất. Điều này được thể hiện trong nghiên cứu của Ngô Minh Hải và Vũ Quỳnh Hoa (2021) chỉ ra lợi nhuận đạt được từ sản xuất RAT khá cao [18], báo cáo của Sở NN&PTNT Thừa Thiên Huế cho thấy sản xuất RAT cho hiệu quả cao hơn 5-7%, lượng thuốc BVTV giảm 10-15%, lượng phân đạm giảm 10% so với sản xuất rau thông thường [48]. Ở mức độ ngành và nền kinh tế, sản phẩm rau đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm sẽ giúp gia nhập thị trường quốc tế, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Theo Trần Quốc Toàn (2018) trích lại từ VinaCert (2015), tại thị trường phát triển như Mỹ, Châu Âu, Nhật Bản, Úc,... các sản phẩm có chứng nhận GAP có giá cao hơn hẳn so với các sản phẩm thông thường, điều này mang lại doanh thu lớn hơn cho người sản xuất [56].

Bên cạnh đó, theo Viện Cây lương thực và cây thực phẩm, ở nước ta, sản xuất rau là ngành đem lại hiệu quả kinh tế cao trong các ngành sản xuất nông nghiệp [99]. Phát triển sản xuất RAT đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả và thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp bền vững. Tại Việt Nam, trong định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp theo ngành hàng đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 đã chỉ rõ: “Sản xuất rau theo hướng nâng cao chất lượng, đảm bảo an toàn thực phẩm, xây dựng các vùng sản xuất rau tập trung, áp dụng công nghệ cao, sản xuất theo quy trình thực hành nông nghiệp tốt (GAP), hữu cơ” [53].

Vì vậy, phát triển sản xuất RAT không chỉ là yêu cầu của sản xuất nông nghiệp hiện nay mà còn là cơ hội để nâng cao giá trị, tăng sức cạnh tranh.

1.2. NỘI DUNG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

Phát triển sản xuất RAT với mục tiêu tạo ra sản phẩm an toàn nhưng phải đảm bảo sự gia tăng về năng lực sản xuất và kết quả sản xuất đi cùng với việc tổ chức sản xuất và phân bổ nguồn lực hợp lý, đáp ứng tốt nhất nhu cầu của xã hội. Do vậy, nội dung phát triển sản xuất RAT bao gồm:

1.2.1. Phát triển quy mô sản xuất rau an toàn

Sản xuất và tiêu thụ rau ở Việt Nam trong những năm gần đây được quan tâm hơn bao giờ hết. Mục tiêu không chỉ đáp ứng nhu cầu về rau ngày càng cao của thị trường trong nước mà cả phục vụ cho xuất khẩu [39]. Đặc biệt khi nền kinh tế phát triển, đời sống của người dân được nâng cao thì nhu cầu về chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm cũng được quan tâm. Ngày càng nhiều người tiêu dùng nhận rõ tầm quan trọng của RAT, do đó tại các thành phố lớn nhu cầu RAT gia tăng cả về số lượng và chất lượng [27]. Sản xuất RAT có nhiều ưu việt nhưng cũng có nhiều thách thức so với sản xuất rau theo phương pháp truyền thống. Hiện nay, ở nước ta sản xuất RAT được triển khai với diện tích không lớn, số lượng các cơ sở tham gia sản xuất chưa nhiều, số lượng sản phẩm cung ứng ra thị trường chưa cao. Do vậy, cần gia tăng mở rộng quy mô sản xuất RAT.

Phát triển quy mô sản xuất RAT là sự gia tăng về diện tích, nâng cao hệ số sử dụng đất và gia tăng số hộ sản xuất. Theo nhiều nghiên cứu, quy mô diện tích sản xuất nhỏ, manh mún gây khó khăn trong việc áp dụng kỹ thuật canh tác hiện đại dẫn đến

không cải thiện được thu nhập cho nông hộ [74]. Thông qua mở rộng quy mô, người sản xuất sẽ có điều kiện tăng đầu tư, áp dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất, từ đó nâng cao chất lượng, giảm chi phí, nâng cao thu nhập từ sản xuất nông nghiệp.

Việc mở rộng quy mô sản xuất RAT cần trên cơ sở quỹ đất nông nghiệp sẵn có và khả năng chuyển đổi các loại đất sản xuất nông nghiệp cho phát triển sản xuất RAT, dựa trên định hướng phát triển và quy hoạch sản xuất rau của cả nước cũng như của mỗi vùng, mỗi địa phương. Theo Thủ tướng chính phủ, định hướng đến 2020 và tầm nhìn đến 2030, sản xuất rau với diện tích quy hoạch khoảng 400 ngàn ha, đưa hệ số sử dụng đất lên 2,5 – 3,0 lần, đảm bảo diện tích gieo trồng đạt 1,2 triệu ha, với sản lượng đạt 20 triệu tấn. Sản xuất rau hướng vào nâng cao chất lượng, đảm bảo an toàn thực phẩm, xây dựng các vùng sản xuất rau tập trung, áp dụng công nghệ cao, sản xuất theo quy trình thực hành nông nghiệp tốt, hữu cơ [53].

Bên cạnh việc mở rộng quy mô sản xuất cần chú trọng nâng cao hiệu quả kinh tế, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho hộ sản xuất RAT. Việc mở rộng quy mô cần được cân nhắc, đảm bảo sự cân đối trong phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường trên cơ sở các giải pháp thực hiện đồng bộ và hiệu quả. Chỉ trên cơ sở vừa nâng cao hiệu quả kinh tế vừa đảm bảo về môi trường, đem lại nhiều lợi ích cho xã hội thì việc phát triển sản xuất RAT mới vững chắc và đảm bảo phát triển bền vững.

1.2.2. Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất rau an toàn

Hình thức tổ chức sản xuất là những chủ thể sản xuất hàng hóa tự chủ, tự chịu trách nhiệm về kết quả và hiệu quả trong sản xuất kinh doanh cũng như sự tồn tại của mình trong cơ chế thị trường có sự quản lý của Nhà nước [60]. Các hình thức tổ chức sản xuất chủ yếu trong nông nghiệp hiện nay là hộ nông dân, trang trại, tổ hợp tác, hợp tác xã và doanh nghiệp nông nghiệp.

Rau là ngành sản xuất hàng hóa [9]. Sản phẩm RAT chủ yếu phát triển theo hướng sản xuất hàng hóa phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Để đáp ứng yêu cầu trên, cần phải hình thành vùng sản xuất RAT tập trung, quy mô lớn, là tiền đề cho việc áp dụng các tiến bộ về công nghệ trong sản xuất. Việc tạo ra vùng sản xuất tập trung sẽ tạo điều kiện kiểm soát quy trình sản xuất, chất lượng sản phẩm và tiện lợi cho việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Cùng với quá trình mở rộng quy mô là

việc đổi mới mô hình tổ chức sản xuất, phát triển mô hình kinh tế hợp tác, các hình thức liên kết nhằm tạo ra sức mạnh phòng chống rủi ro [11]. Các nhóm hộ sản xuất, tổ hợp tác, HTX được hình thành có thể giúp cho hộ sản xuất tăng sức mua, qua đó tăng khả năng tiếp cận với những nguồn cung và thiết bị kỹ thuật tốt hơn, tăng quy mô và nâng cao khả năng cạnh tranh theo nhóm [11].

Nhiều nghiên cứu cho thấy, việc phát triển sản xuất theo hình thức doanh nghiệp, HTX có quy mô và năng lực lớn sẽ khuyến khích áp dụng các tiêu chuẩn và kiểm soát chất lượng và an toàn thực phẩm [90]. Thực tế ở nước ta hiện nay, diện tích sản xuất RAT còn manh mún, nhỏ lẻ, phân tán chưa tập trung đã ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả kinh tế, an toàn thực phẩm. Vì vậy, phát triển các hình thức liên kết trong tổ chức sản xuất, hình thành các hình thức kinh tế hợp tác như tổ hợp tác, HTX trong sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm tạo điều kiện hình thành vùng sản xuất tập trung, chuyên canh để tăng năng suất, chất lượng sản phẩm. Mặt khác, việc hình thành các vùng sản xuất tập trung, chuyên canh trên cơ sở các tổ hợp tác, HTX, nhóm hộ sản xuất cũng sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT, đảm bảo truy xuất nguồn gốc cũng như tạo điều kiện thuận lợi để liên kết sản xuất và phát triển sản xuất RAT theo chuỗi giá trị một cách hiệu quả và bền vững.

Như vậy, việc phát triển các hình thức tổ chức trong sản xuất nông nghiệp nói chung và trong sản xuất RAT nói riêng sẽ tạo điều kiện hình thành và phát triển các vùng sản xuất RAT tập trung, chuyên canh theo hướng hiệu quả, đảm bảo an toàn thực phẩm và bền vững.

1.2.3. Phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm rau an toàn

1.2.3.1. Phát triển liên kết sản xuất

Trong xu thế phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hàng hóa, liên kết trong sản xuất và giữa sản xuất với tiêu thụ đang là yêu cầu tất yếu. Đây là cơ sở để tạo ra sự ổn định trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, nâng cao hiệu quả và thu nhập cho hộ sản xuất, nâng cao vị thế và khả năng cạnh tranh của sản phẩm nông sản trên thị trường. Theo Phạm Thị Dinh (2020), trong thực tế, ngay cả ở những nước phát triển người nông dân sản xuất có tính đơn lẻ, cá nhân thì sản phẩm của họ sẽ khó cạnh tranh nên sản xuất không ổn định, không bền vững [11].

Theo Võ Thị Thanh Lộc (2016), có hai hình thức liên kết kinh tế trong các ngành hàng nông sản đó là liên kết dọc hoặc liên kết ngang. Liên kết dọc là liên kết giữa các tác nhân dọc theo chuỗi, bao gồm các giai đoạn từ cung cấp đầu vào, sản xuất, chế biến đến phân phối sản phẩm. Đây là mối liên kết quan trọng quyết định đến sự hình thành chuỗi giá trị của một ngành hàng, có thể làm giảm đáng kể chi phí vận chuyển, chi phí trung gian của các tác nhân và nâng cao hiệu quả kinh tế. Liên kết ngang là hình thức liên kết giữa các tác nhân hoạt động tại cùng một khâu trong chuỗi. Trong liên kết này mỗi thành viên tham gia có sản phẩm hoặc dịch vụ cạnh tranh nhau nhưng họ liên kết lại để nâng cao khả năng cạnh tranh cho từng thành viên nhờ phát huy tính lợi ích kinh tế theo quy mô của tổ chức liên kết. Kết quả của liên kết theo chiều ngang là hình thành nên tổ hợp tác, HTX hay câu lạc bộ sản xuất khi liên kết giữa hộ nông dân và hộ nông dân (cấp vi mô), hình thành nên liên minh HTX, hiệp hội ngành hàng,... (cấp trung) và Hiệp hội lương thực Việt Nam, Hiệp hội trái cây Việt Nam, Hiệp hội chế biến và xuất khẩu thủy sản,... (cấp vĩ mô). Nếu phát triển các liên kết ngang tốt sẽ giúp cải thiện, phát triển các liên kết dọc thành công và hiệu quả, ngược lại liên kết dọc nối kết thị trường tốt sẽ giúp liên kết ngang phát triển quy mô hơn, kết quả là chuỗi giá trị ngành hàng được nâng cấp tốt [29]. Nếu sự liên kết được củng cố, bền chặt ở mức độ cao là hình thành các hợp đồng sẽ tạo được sức mạnh có tính chất hỗ trợ nhau, chia sẻ rủi ro khi gặp những điều kiện bất lợi và mang lại những lợi ích đáng kể về mặt kinh tế.

1.2.3.2. Tiêu thụ rau an toàn

Tiêu thụ sản phẩm luôn là yêu cầu không thể thiếu trong mọi hoạt động sản xuất. Bởi vì, hoạt động sản xuất không thể tồn tại và phát triển khi sản phẩm của nó không được thị trường chấp nhận. Nếu một sản phẩm được thị trường chấp nhận và được tiêu thụ thì chứng tỏ rằng sản phẩm đó đáp ứng được yêu cầu của người tiêu dùng cũng như của thị trường. Sản phẩm RAT cũng không nằm ngoài quy luật này.

Nghiên cứu phát triển sản phẩm nói chung và sản phẩm RAT nói riêng cần nghiên cứu tình hình tiêu thụ sản phẩm, bao gồm: kênh tiêu thụ, các tác nhân tham gia, khối lượng và tỷ lệ RAT được tiêu thụ theo từng kênh phân phối, phương thức hợp đồng, giá bán sản phẩm. Nghiên cứu tình hình tiêu thụ RAT, Võ Minh Sang (2015), chỉ ra rằng, người tiêu dùng đều biết và có nhu cầu tiêu dùng RAT, nhưng tỷ lệ tiêu

dùng RAT còn thấp [43]. Theo Nguyễn Thị Tân Lộc và Đỗ Kim Chung (2015), các hộ thuộc HTXNN và các HTX dịch vụ nông nghiệp quản lý bán trên 90% sản phẩm của họ thông qua hệ thống chợ và chưa có khả năng tiếp cận để bán sản phẩm của mình vào hệ thống siêu thị. Chỉ có các hộ thuộc HTXNN kiểu mới và các doanh nghiệp mới có khả năng cung ứng với khối lượng rau lớn vào các siêu thị và các bếp ăn tập thể. Hơn 82% sản lượng rau sản xuất tại Hà Nội được bán ở các chợ và chỉ hơn 4% sản lượng rau được tiêu thụ thông qua siêu thị [28]. Theo Đào Minh Tâm (2010), hệ thống phân phối RAT còn manh mún, nhỏ lẻ, có phát triển nhưng chỉ đáp ứng một phần nhỏ nhu cầu của sản xuất và tiêu dùng. Hiện trạng hệ thống phân phối thực sự cản trở sự phát triển bền vững RAT [49].

Như vậy, nội dung nghiên cứu phát triển sản xuất RAT phải bao hàm cả việc xem xét, đánh giá thực trạng liên kết và tiêu thụ sản phẩm.

1.2.4. Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm rau an toàn

Áp dụng sản xuất rau theo hướng sản xuất RAT được xem là phương pháp tăng năng suất một cách ổn định và bền vững đi liền với việc tăng chất lượng sản phẩm. Đây là một quá trình có sự thay đổi toàn diện về tổ chức sản xuất, quản lý kỹ thuật, trong đó, các vấn đề về giống, kiểm soát sử dụng hóa chất, phân bón, áp dụng tiến bộ kỹ thuật từ gieo trồng, chăm sóc, đến thu hoạch và chế biến phải đảm bảo tuân theo đúng quy trình với các tiêu chuẩn quy định nghiêm ngặt mà quan trọng nhất là nhận thức của những người tham gia vào quy trình sản xuất đó [11].

Theo Tạ Thu Cúc (2005), rau là cây trồng có thời gian sinh trưởng ngắn, muốn đạt năng suất cao và chất lượng tốt cần phải thực hiện nhiều biện pháp kỹ thuật tiên tiến và hiện đại, áp dụng công nghệ cao vào sản xuất [9]. Như vậy, để phát triển sản xuất RAT bắt buộc người sản xuất phải thay đổi nhận thức, thói quen từ áp dụng quy trình sản xuất, phương pháp sản xuất sử dụng nhiều phân bón hóa học, thuốc BVTV sang tuân thủ đúng quy trình sản xuất từ lựa chọn các yếu tố đầu vào, tiến hành sản xuất và thu hoạch sản phẩm. Trong quá trình sản xuất cần tuân thủ đúng quy định về sử dụng và kiểm soát việc sử dụng phân bón, hóa chất, nguồn nước tưới, xác định đúng thời điểm thu hoạch và bảo quản sau thu hoạch để vừa đảm bảo năng suất vừa nâng cao chất lượng sản phẩm. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Duy Cần (2013) cho thấy sản xuất RAT theo

tiêu chuẩn GlobalGAP cho năng suất và lợi nhuận cao hơn so với sản xuất rau thông thường [5].

Bên cạnh đó, các cơ sở hoặc vùng sản xuất rau muốn sản xuất RAT và được thị trường chấp nhận phải được cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT. Đây được xem là việc đánh giá và xác nhận việc thực hiện quy trình sản xuất rau phù hợp với quy trình sản xuất RAT do các tổ chức chứng nhận được Cục Trồng trọt chỉ định. Đây cũng là căn cứ để các tổ chức, cá nhân sản xuất RAT công bố sản phẩm rau của mình phù hợp với quy trình sản xuất và đáp ứng tiêu chuẩn RAT.

Như vậy, phát triển sản xuất RAT là một trong những yếu tố quan trọng góp phần tăng năng suất và chất lượng sản phẩm, nâng cao hiệu quả cho hộ sản xuất. Đặc biệt góp phần quan trọng trong thay đổi tập quán, thói quen và nhận thức của người sản xuất về phát triển sản xuất rau đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và bền vững.

1.2.5. Nâng cao kết quả và hiệu quả sản xuất rau an toàn

Hiệu quả kinh tế là chỉ tiêu quan trọng đánh giá quá trình sản xuất và là động lực thúc đẩy phát triển sản xuất. Sản xuất đạt kết quả và hiệu quả kinh tế cao sẽ tạo động lực để thúc đẩy phát triển sản xuất. Sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất RAT nói riêng cũng không nằm ngoài quy luật đó. Theo các tác giả Farrell (1957), Timothy (2005), hiệu quả kinh tế bao gồm hai bộ phận là hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ. Như vậy, sản xuất RAT phải thể hiện được hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ đạt được cao hơn so với các hình thức sản xuất rau thông thường do áp dụng đúng quy trình sản xuất và sử dụng nguồn lực hiệu quả.

Hiệu quả sản xuất RAT của một vùng, địa phương được thể hiện thông qua hiệu quả của các đơn vị sản xuất, kinh doanh RAT. Đây cũng là mục tiêu quan trọng mà các đơn vị sản xuất, kinh doanh RAT muốn đạt được. Như vậy, các đơn vị sản xuất, kinh doanh RAT chính là những chủ thể tạo ra và đảm bảo tính bền vững của hoạt động sản xuất RAT. Nó phải được thể hiện trên các khía cạnh sau:

- Hiệu quả kinh tế: được xem xét, đánh giá thông qua việc tính toán các chỉ tiêu giá trị sản xuất, giá trị tăng thêm, thu nhập hỗn hợp tính trên mỗi đơn vị diện tích sản xuất hay mỗi đơn vị sản phẩm, hoặc đo lường mức độ hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối, hiệu quả chi phí đạt được.

- Hiệu quả xã hội, môi trường: được xem xét thông qua đánh giá các nội dung của việc áp dụng quy trình sản xuất RAT nhằm đảm bảo sức khỏe cho người sản xuất và bảo vệ môi trường.

Như vậy, việc đánh giá sự gia tăng kết quả và hiệu quả hoạt động sản xuất RAT đã đóng góp như thế nào cho phát triển kinh tế của một vùng, một địa phương là một trong những nội dung quan trọng của phát triển sản xuất RAT.

1.3. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

1.3.1. Các yếu tố thuộc về chủ thể sản xuất

Hộ nông dân đóng vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Việc nghiên cứu những điều kiện năng lực của hộ để có những biện pháp hợp lý nhằm khuyến khích và tác động làm thay đổi tư duy, định hướng sản xuất của hộ theo hướng sản xuất an toàn và bền vững có ý nghĩa quan trọng trong phát triển sản xuất nông nghiệp. Các yếu tố thuộc về hộ sản xuất có ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT bao gồm: Nguồn lực sản xuất, đặc điểm của hộ, năng lực tiếp cận và nhận thức hiểu biết của hộ về RAT.

1.3.1.1. Nguồn lực sản xuất

Nguồn lực sản xuất của hộ bao gồm đất đai, lao động, vốn. Các hộ sản xuất có điều kiện về nguồn lực sẽ thuận lợi hơn trong đầu tư phát triển sản xuất và ngược lại. Quy mô số lượng và chất lượng của các yếu tố nguồn lực trở nên quan trọng hơn khi áp dụng các công nghệ, các quy trình sản xuất mới [11]. Cụ thể:

Về đất đai: Đối với sản xuất RAT, quy mô diện tích sản xuất có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất và mức độ áp dụng công nghệ, đầu tư vào sản xuất [10], [36] cũng như có ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả kinh tế [18]. Quy mô diện tích nhỏ và phân tán gây khó khăn cho việc đầu tư và áp dụng quy trình sản xuất RAT từ đó ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn hình thức sản xuất.

Về lao động: Sản xuất RAT không chỉ yêu cầu về số lượng mà còn yêu cầu về chất lượng lao động. Đối với sản xuất RAT, muốn đạt năng suất cao và chất lượng tốt cần phải thực hiện đúng quy trình sản xuất trong đó việc chăm sóc đóng vai trò quan trọng. Việc chăm sóc rau phải tiến hành liên tục và thường xuyên từ gieo trồng, vun xới, diệt trừ cỏ dại, tưới nước,... Vì vậy đòi hỏi lao động sản xuất rau phải cần cù, có

sức khỏe tốt, đặc biệt có kinh nghiệm và am hiểu về kỹ thuật sản xuất rau. Mọi sai sót về mặt kỹ thuật sẽ ảnh hưởng không tốt đến quá trình sinh trưởng, phát triển của cây rau từ đó có thể làm giảm năng suất và chất lượng sản phẩm. Mặt khác, kiến thức, kinh nghiệm và trình độ của lao động sẽ ảnh hưởng đến khả năng nắm bắt những công nghệ, kỹ thuật mới, tiếp cận với những mô hình sản xuất RAT có hiệu quả kinh tế cao cũng như vận dụng mô hình phù hợp với điều kiện của địa phương và có khả năng ứng phó tốt hơn với những khó khăn trong hoạt động sản xuất RAT.

Về vốn: Sản xuất RAT yêu cầu phải có sự đầu tư về tư liệu sản xuất, trang thiết bị phục vụ sản xuất đã làm tăng mức đầu tư vốn cố định. Một số mô hình sản xuất RAT cần đầu tư hệ thống nhà lưới, hệ thống tưới tự động, kho sơ chế và bao gói sản phẩm, phương tiện vận chuyển, hệ thống giao thông nội đồng. Vì vậy, đòi hỏi lượng vốn đầu tư lớn. Theo Sở NN&PTNT thành phố Hồ Chí Minh, chi phí đầu tư ban đầu cho sản xuất một số loại RAT như cải xanh là 638 triệu đồng/ha, bí đao là 448 triệu đồng/ha [46]. Đây là những khoản đầu tư không nhỏ đối với nông dân vì vậy có thể ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn loại hình sản xuất của hộ.

1.3.1.2. Đặc điểm của hộ sản xuất

Các đặc điểm của hộ như độ tuổi, trình độ học vấn, kinh nghiệm, giới tính, tập quán sản xuất,... có ảnh hưởng đến việc sản xuất RAT. Chủ hộ thường là người ra quyết định các hoạt động sản xuất của hộ. Chủ hộ trẻ tuổi thường chấp nhận và ứng dụng các kiến thức mới vào sản xuất cao hơn so với người lớn tuổi thường thực hành sản xuất bằng kinh nghiệm của mình. Bên cạnh độ tuổi, giới tính cũng có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất, đặc biệt ở vùng nông thôn phụ nữ ít có cơ hội tiếp cận với những thông tin, kiến thức mới. Do đó chủ hộ là nữ giới thường ít có sự đầu tư cho sản xuất hơn so với nam giới. Trình độ học vấn của chủ hộ cũng có ảnh hưởng đến quyết định trong hoạt động sản xuất của hộ [10]. Điều này xuất phát từ trình độ học vấn cao sẽ giúp chủ hộ dễ dàng hơn trong việc tiếp cận với các tiến bộ kỹ thuật cũng như thông tin trên thị trường.

Bên cạnh đó, kiến thức và tập quán sản xuất của hộ cũng ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp. Nếu tập quán canh tác lạc hậu sẽ hạn chế việc tái sản xuất, đầu tư mới và áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Từ đó, dẫn đến

năng suất và hiệu quả kinh tế thấp. Kết quả nghiên cứu của Tharton (1963) cho thấy với tất cả các nguồn lực đầu vào giống nhau, hai nông dân có sự khác nhau về trình độ kỹ thuật nông nghiệp sẽ có kết quả sản xuất khác nhau (trích dẫn trong [50]). Dinham (2003) cũng chỉ ra nếu không được tập huấn người nông dân có thể đưa ra các quyết định không đúng trong việc đảm bảo tần suất và thời gian sử dụng các loại thuốc trừ sâu [65]. Chính vì thế, tăng cường công tác khuyến nông sẽ giúp hộ nông dân hiểu rõ tầm quan trọng của việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất RAT.

1.3.1.3. Năng lực tiếp cận và nhận thức hiểu biết của hộ về RAT

Bên cạnh các yếu tố về nguồn lực sản xuất, đặc điểm của hộ thì năng lực tiếp cận và mức độ hiểu biết về quy trình sản xuất RAT và các thông tin thị trường cũng ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sản xuất và tiêu thụ RAT. Những hộ sản xuất có trình độ thâm canh cao, năng lực tiếp cận thông tin thị trường tốt sẽ thuận lợi hơn trong việc giảm thiểu các tác động xấu từ ngoại cảnh, sử dụng đầu vào hợp lý và tiết kiệm, tỷ lệ tiêu thụ sản phẩm cao, giá cả tốt,... từ đó hiệu quả kinh tế đạt được cao và ngược lại.

1.3.2. Các yếu tố thuộc về điều kiện bên ngoài chủ thể sản xuất

1.3.2.1. Điều kiện tự nhiên

Rau là loại cây ngắn ngày và chịu ảnh hưởng của các yếu tố tự nhiên trong quá trình sinh trưởng và phát triển. Vì vậy, nếu hiểu biết không đầy đủ về đặc tính sinh lý và yêu cầu sinh thái của từng loại rau có thể gây ra những tổn thất lớn trong sản xuất. Các yếu tố thuộc điều kiện tự nhiên như đất đai, thời tiết khí hậu, nước tưới có ảnh hưởng đến tổ chức sản xuất và hiệu quả sản xuất rau. Cụ thể:

- *Đất đai*: Đất đai là tư liệu sản xuất không thể thiếu được trong sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất RAT nói riêng. Đất được phân thành nhiều loại, mang giá trị và hàm lượng chất dinh dưỡng khác nhau. Đất bằng phẳng thuận lợi cho việc sản xuất RAT. Mỗi loại rau thích hợp với mỗi loại đất khác nhau. Theo Tạ Thị Thu Cúc (2005) đất phù hợp để trồng rau màu nói chung là loại đất thịt nhẹ, đất cát pha, tơi xốp, giàu mùn và dinh dưỡng, độ pH từ 5,5 đến 6,5. Đất trồng RAT đòi hỏi phải là đất sạch, có độ phì nhiêu và dinh dưỡng cao thì cho sản phẩm chất lượng tốt và mang lại hiệu quả kinh tế cao [9].

Bên cạnh chất lượng, quy mô diện tích đất sản xuất rau cũng ảnh hưởng đến việc tổ chức sản xuất và hiệu quả kinh tế sản xuất RAT. Nếu quy mô đất đai đáp ứng được yêu cầu sản xuất sẽ tạo điều kiện cơ giới hóa, giảm công lao động, tiết kiệm chi phí và nâng cao năng suất. Ngược lại, vấn đề manh mún đất đai cũng là một hạn chế đối với phát triển sản xuất RAT.

- *Khí hậu và thời tiết*: Các điều kiện khí hậu và thời tiết như nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, lượng mưa,... có ảnh hưởng tới việc xác định cơ cấu cây trồng, thời vụ, khả năng xen canh, tăng vụ và hiệu quả kinh tế sản xuất nông nghiệp ở từng địa phương. Sự phân mùa của khí hậu quy định tính mùa vụ trong sản xuất. Tùy vào điều kiện thời tiết của từng vùng mà xác định chủng loại rau và mùa vụ cho phù hợp. Yêu cầu của cây rau đối với các yếu tố này thay đổi theo từng loại và từng thời kỳ sinh trưởng khác nhau. Ví dụ, những cây ưa ấm (cà chua, ớt, dưa chuột,...) phát triển tốt khi nhiệt độ khoảng 20 - 30⁰C, nhiệt độ 10 - 15⁰C phát triển chậm. Những cây chịu rét tốt (hành, tỏi,...) lại phát triển tốt ở nhiệt độ 15 - 20⁰C. Theo Tạ Thị Thu Cúc (2005) điều kiện thời tiết có tác dụng kìm hãm hay thúc đẩy sự phát sinh và lan tràn các loại sâu bệnh có hại cho rau. Điều kiện khí hậu và thời tiết lý tưởng thích hợp cho trồng các loại rau là mùa xuân, nhiệt độ từ 25 – 30⁰ C, độ ẩm trên 70% [9].

- *Nước tưới*: Nước là một trong những yếu tố ảnh hưởng lớn đến năng suất, chất lượng rau. Do đó, việc cung cấp đủ nước cho cây rau trong quá trình sinh trưởng và phát triển là biện pháp cơ bản để có năng suất cao và chất lượng sản phẩm tốt. Theo Tạ Thị Thu Cúc (2005) hàm lượng nước trong cây rau rất lớn, chiếm 75% - 95%. Rau là loại cây ít có khả năng chịu hạn nên những vùng khô hạn thì không thể sản xuất rau hoặc nếu được thì chỉ sản xuất được với diện tích hạn chế do phụ thuộc vào khả năng cung cấp nước tưới. Nguồn nước tưới cho RAT phải là nước không bị ô nhiễm bởi các vi sinh vật và hóa chất độc hại [9].

1.3.2.2. Cơ sở hạ tầng

Cơ sở hạ tầng đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Đây là yếu tố quan trọng để phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hiện đại và thu hút đầu tư phát triển nông nghiệp. Cơ sở hạ tầng thuận lợi tạo điều kiện và kích thích hộ sản xuất tăng quy mô đầu tư vào sản xuất nông nghiệp theo

hướng thực hành nông nghiệp tốt từ đó tăng năng suất và chất lượng sản phẩm [50]. Tuy nhiên, hiện nay điều kiện cơ sở vật chất cho sản xuất rau còn nghèo nàn, chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật [20] đã ảnh hưởng đến phát triển sản xuất rau.

Khác với sản xuất rau thông thường, sản xuất RAT thường đòi hỏi có sự đầu tư lớn về cơ sở hạ tầng, đặc biệt hệ thống giao thông, hệ thống thủy lợi, hệ thống nhà sơ chế sản phẩm, phương tiện vận chuyển. Sản xuất RAT đòi hỏi yêu cầu cao về nước tưới nên hệ thống thủy lợi mà cụ thể là hệ thống kênh mương nội đồng đóng vai trò quan trọng ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng rau. Đối với hệ thống giao thông, những vùng sản xuất rau gần đường giao thông, có hệ thống bờ vùng, bờ thửa tốt sẽ giúp cho việc đi lại, vận chuyển các yếu tố đầu vào phục vụ sản xuất và sản phẩm được thuận lợi. Đặc biệt, rau là sản phẩm được thu hoạch tập trung trong một thời gian ngắn và chất lượng sản phẩm thay đổi nhanh sau khi thu hoạch, trong khi RAT phải đáp ứng các yêu cầu cao về chất lượng sản phẩm do đó cần đầu tư xây dựng hệ thống nhà sơ chế để đảm bảo chất lượng.

1.3.2.3. Thị trường

Thị trường là nhân tố quan trọng có ảnh hưởng quyết định đến hoạt động sản xuất nói chung và sản xuất nông nghiệp nói riêng. Hiện nay, yêu cầu về hàng hóa nông sản đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm đang là vấn đề cấp bách. Vì vậy, để đáp ứng yêu cầu này của thị trường thì sản xuất nông nghiệp theo hướng an toàn là sự lựa chọn tối ưu. Sản xuất RAT hiện nay cũng không nằm ngoài quy luật đó, chịu sự ảnh hưởng trực tiếp của thị trường. Sự tác động của thị trường đến phát triển sản xuất RAT bao gồm cả ảnh hưởng của thị trường yếu tố đầu vào và thị trường sản phẩm đầu ra.

- Thị trường các yếu tố đầu vào

Nói đến thị trường các yếu tố đầu vào là nói đến khả năng và các điều kiện cung ứng nguyên liệu đầu vào cho hoạt động sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất RAT nói riêng. Các yếu tố đầu vào phục vụ sản xuất RAT bao gồm giống, phân bón, thuốc BVTV,... Sự sẵn có về số lượng, chất lượng và giá cả của các yếu tố đầu vào sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ đầu tư, năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế trong sản xuất RAT. Khác với sản xuất rau theo phương pháp truyền thống, yêu cầu của quy trình sản xuất RAT quy định nghiêm ngặt về chủng loại và chất lượng các yếu tố đầu

vào, nên sự phát triển của hệ thống cung cấp đầu vào với khả năng đáp ứng tốt về mặt số lượng, chất lượng, chủng loại, thời điểm và giá cả cạnh tranh là một điều kiện thuận lợi thúc đẩy phát triển sản xuất RAT.

- Thị trường đầu ra

Nói đến thị trường đầu ra là nói đến yêu cầu của xã hội đối với sản phẩm RAT. Phát triển sản xuất RAT nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng, đảm bảo các điều kiện an toàn thực phẩm và được thị trường chấp nhận. Vì vậy, thị trường có vai trò quan trọng trong thúc đẩy phát triển sản xuất RAT cả về số lượng lẫn chất lượng.

RAT chủ yếu được sản xuất theo hướng hàng hóa, cho nên cần nghiên cứu yêu cầu thị trường trong chiến lược phát triển sản xuất. Theo Nguyễn Anh Minh (2018), nhu cầu thị trường RAT phụ thuộc vào quy mô dân số, thu nhập, nhận thức của người tiêu dùng, giá cả và các chương trình khuyến mãi, quảng cáo [32]. Sản phẩm RAT cũng như các nông sản khác là những hàng hóa thiết yếu và do đó nhu cầu sẽ tăng khi quy mô dân số, thu nhập và tính sẵn lòng chi trả của người tiêu dùng tăng. Khi người tiêu dùng ngày càng nhận thức tốt hơn về tác dụng của rau quả tươi thì có xu hướng tiêu dùng nhiều hơn [71]. Đặc biệt, khi người tiêu dùng càng chú ý đến vấn đề an toàn thực phẩm thì xu hướng sử dụng các loại nông sản sạch, an toàn và đảm bảo chất lượng càng được chú trọng. Điều này tạo điều kiện thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng an toàn phát triển.

Do tính chất mùa vụ cao, dễ hư hỏng và đặc biệt việc phân biệt RAT với rau thông thường khó thực hiện, do đó cần phải có chiến lược quảng bá sản phẩm và tổ chức các kênh tiêu thụ, hệ thống phân phối để vừa đáp ứng nhu cầu thị trường vừa nâng cao hiệu quả sản xuất RAT. Do vậy, nghiên cứu nhu cầu thị trường, xây dựng các mối liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm là hết sức cần thiết nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất RAT.

1.3.2.4. Tiến bộ khoa học kỹ thuật

Tiến bộ khoa học kỹ thuật ngày càng trở nên quan trọng và là yếu tố quyết định tới sự phát triển sản xuất RAT. Các tiến bộ khoa học kỹ thuật áp dụng trong sản xuất và tiêu thụ RAT bao gồm: Các công nghệ liên quan đến yếu tố đầu vào (giống, phân bón, thuốc BVTV,...), các quy trình kỹ thuật tiên tiến liên quan đến quá trình sản xuất

(như IPM, sản xuất trong nhà lưới, công nghệ tưới phun tự động, công nghệ sơ chế và bảo quản sản phẩm,...). Trong điều kiện sản xuất hiện nay việc ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất RAT là một tất yếu khách quan, không thể thiếu được. Theo Lê Linh (2020) tiến bộ khoa học công nghệ đóng góp trên 30% giá trị gia tăng trong sản xuất nông nghiệp, mức độ tổn thất của nông sản giảm đáng kể [97]. Việc áp dụng khoa học công nghệ vào sản xuất không chỉ có ý nghĩa góp phần giảm chi phí, tăng năng suất và chất lượng sản phẩm, mà còn giúp hộ nông dân giảm thiểu rủi ro, thích ứng với biến đổi khí hậu.

1.3.2.5. Quy hoạch sản xuất và hệ thống chính sách

Quy hoạch và chính sách có ảnh hưởng đến phát triển sản xuất nông nghiệp nói chung và phát triển sản xuất RAT nói riêng. Đây là công cụ để thực hiện chức năng điều tiết sản xuất nông nghiệp trong nền kinh tế thị trường. Nếu quy hoạch vừa định hướng vừa bố trí sắp đặt không gian cho sản xuất nông nghiệp thì chính sách vừa định hướng vừa để huy động và hỗ trợ các nguồn lực cho phép phát triển sản xuất nông nghiệp một cách hiệu quả và bền vững.

- Quy hoạch phát triển vùng sản xuất rau an toàn

Muốn sản xuất sản phẩm RAT thì trước hết hoạt động sản xuất rau phải diễn ra trong vùng có đủ điều kiện sản xuất an toàn, đó là những nơi ít bị ảnh hưởng ô nhiễm hoặc ô nhiễm được kiểm soát, những vùng được quy hoạch. Theo Lê Hồng Vân (2018), quy hoạch cho phát triển bao gồm quy hoạch vùng sản xuất, quy hoạch sản phẩm, hệ thống thu mua, chế biến và thị trường tiêu thụ. Nội dung quy hoạch cần cụ thể, xác định rõ các vùng đủ điều kiện sản xuất, bảo đảm tính khả thi, phù hợp với quy định hiện hành và trình độ sản xuất, đảm bảo gắn kết giữa sản xuất và tiêu thụ sản phẩm [63]. Việc quy hoạch phát triển sản xuất RAT phải gắn liền với quy hoạch tổng thể của địa phương nhằm đảm bảo sự phù hợp với quy hoạch chung và các quy hoạch liên quan khác.

Như vậy, quy hoạch phát triển vùng sản xuất có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển sản xuất RAT vì những lý do: (i) Quy hoạch vùng trồng sẽ đảm bảo vùng sản xuất RAT có đủ các điều kiện về đất đai, nguồn nước, thời tiết khí hậu phù hợp cho sản xuất RAT. Theo Đào Duy Tâm (2010), quy hoạch các vùng sản xuất có ý nghĩa trong việc giảm thiểu các nguy cơ ô nhiễm đất và nguồn nước tưới, đồng nghĩa với

việc góp phần ổn định chất lượng rau [49]. Nếu điều kiện sản xuất không đảm bảo thì sản phẩm sản xuất ra không thể đáp ứng yêu cầu an toàn. (ii) Quy hoạch vùng trồng sẽ đảm bảo các điều kiện an toàn và quản lý sâu bệnh hại trong quá trình sản xuất. Từ đó sản phẩm sản xuất ra sẽ đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm. Nếu bố trí các vùng sản xuất RAT xen lẫn với các vùng sản xuất rau thông thường có thể dẫn tới lây lan dịch hại hay ô nhiễm nguồn nước tưới do các hộ sản xuất rau thông thường áp dụng quá mức lượng phân hóa học, thuốc BVTV hoặc các hóa chất khác gây khó khăn cho việc áp dụng đúng quy trình sản xuất RAT [11]. (iii) Quy hoạch vùng trồng sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho áp dụng khoa học công nghệ, phát triển vùng sản xuất hàng hóa, cung cấp cho thị trường khối lượng RAT lớn với chất lượng đảm bảo.

- Chính sách khuyến khích phát triển sản xuất rau an toàn

Các chính sách khuyến khích phát triển sản xuất RAT bao gồm các chính sách hỗ trợ sản xuất RAT như chính sách đầu tư, hỗ trợ đầu tư, khuyến khích đầu tư vào phát triển nông nghiệp công nghệ cao, chính sách về đất đai, tín dụng, thương mại, xây dựng thương hiệu sản phẩm,... Trong thời gian qua, để thúc đẩy hoạt động sản xuất RAT phát triển Chính phủ và Bộ NN&PTNT đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách liên quan đến sản xuất RAT như: Quyết định số 04/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 19/01/2007 của Bộ NN&PTNT ban hành Quy định về quản lý sản xuất và chứng nhận RAT, trong đó có quy định về thủ tục chứng nhận điều kiện sản xuất và thủ tục cấp giấy chứng nhận RAT; Quyết định số 106/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 28/12/2007 của Bộ NN&PTNT ban hành Quy định về quản lý sản xuất và kinh doanh RAT; Quyết định số 107/2008/QĐ-TTg ngày 30/07/2008 của Thủ tướng Chính phủ về một số chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất, chế biến, tiêu thụ rau, quả, chè an toàn đến năm 2015; Quyết định số 99/2008/QĐ-BNNPTNT ngày 15/10/2008 của Bộ NN&PTNT ban hành Quy định quản lý sản xuất, kinh doanh rau, quả và chè an toàn; Quy chế Chứng nhận Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho rau, quả và chè an toàn ban hành kèm theo Quyết định số 84/2008/QĐ-BNNPTNT ngày 28/7/2008 của Bộ NN&PTNT; Thông tư số 21/2015/QĐ-BNNPTNT ngày 08/06/2015 của Bộ NN&PTNT về quản lý thuốc BVTV.

Việc ban hành các chính sách sẽ có tác động, ảnh hưởng đến việc phát triển sản xuất. Lưu Thái Bình (2012) chỉ ra các chính sách, chủ trương của các cơ quan quản lý

nhà nước, của tỉnh Thái Nguyên về tổ chức quản lý ngành RAT thiếu đồng bộ đã làm hạn chế khả năng phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh [1]. Đào Duy Tâm (2010), sự thay đổi liên tục và thiếu nhất quán trong quy định về quản lý sản xuất - tiêu thụ RAT; việc xây dựng và triển khai các chính sách khuyến khích phát triển RAT có những vướng mắc, chưa cụ thể hóa các chính sách của Trung ương là những cản trở cho phát triển bền vững RAT [49]. Việc ban hành các chính sách đúng và phù hợp đóng vai trò quan trọng, giúp nâng cao năng lực sản xuất kinh doanh cho các cá nhân và tổ chức, tạo sự tin tưởng cho người sản xuất yên tâm đầu tư thâm canh và mở rộng sản xuất, tạo nền tảng để phát triển sản xuất bền vững.

1.4. KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAT TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC

1.4.1. Sản xuất rau an toàn ở một số nước trên thế giới

Rau xanh là một trong những loại cây trồng phát triển mạnh trên thế giới. Theo báo cáo FAO (2021), trong thời gian qua, nhu cầu và sản lượng rau có sự tăng mạnh. Sản lượng rau tăng từ 685 triệu tấn năm 2000 lên 1.089 triệu tấn năm 2018. Nhu cầu tiêu thụ rau của thế giới dự kiến tăng 3,6%/năm [68]. Bên cạnh đó, nhận thức được mối nguy hiểm ngày càng gia tăng do sản xuất và sử dụng rau không an toàn, nhiều quốc gia đã có những thay đổi theo hướng phát triển sản xuất rau an toàn.

1.4.1.1. Phát triển sản xuất rau an toàn ở Trung Quốc

Trung Quốc là nơi sản xuất rau lớn nhất thế giới, với sản lượng chiếm 50% toàn cầu [76]. Rau là cây trồng đứng thứ hai trong hoạt động trồng trọt tại Trung Quốc. Mặc dù diện tích gieo trồng rau chỉ chiếm 12,9% tổng diện tích nhưng lại chiếm 33% tổng giá trị sản xuất [89]. Trung Quốc có tới 150 triệu người trồng rau. Chúng loại rau được sản xuất rất đa dạng, phù hợp với nhu cầu tiêu dùng của từng châu lục xuất khẩu, như các loại rau lấy củ, hạt xuất khẩu sang châu Âu và Mỹ; rau ăn lá xuất khẩu sang Hàn Quốc, Nhật Bản,... [49]. Tuy nhiên, trong hơn hai thập kỷ qua, Trung Quốc phải đối mặt với ngày càng nhiều sự cố về an toàn chất lượng thực phẩm [89]. Sản xuất quy mô nhỏ và riêng lẻ của nông dân được coi là nguyên nhân chính gây ra các vấn đề an toàn thực phẩm ở Trung Quốc [72]. Vì vậy các hộ sản xuất được khuyến khích áp dụng phương pháp sản xuất an toàn.

Bên cạnh đó, để kiểm soát và phòng trừ dịch bệnh trong sản xuất rau, các hóa chất độc hại, thuốc BVTV được sử dụng điều này đã ảnh hưởng đến tính an toàn của sản phẩm. Trung Quốc là nước sử dụng hóa chất trong sản xuất nông nghiệp lớn nhất trên thế giới, chiếm 30% lượng phân bón và thuốc BVTV trong khi diện tích sản xuất chỉ chiếm 9% diện tích toàn cầu. Các mối nguy cơ về an toàn thực phẩm do sử dụng hóa chất đang là một vấn đề nghiêm trọng ở Trung Quốc [88]. Chính vì vậy, vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm nói chung và sản phẩm rau nói riêng đã được quan tâm từ những năm 2000 trở lại đây [64] khi mà Trung Quốc đã nhận thức được tầm quan trọng của sản xuất RAT. Để có thể thực hiện được mục tiêu đề ra, một số vấn đề quản lý sản xuất và tiêu thụ RAT đã được quan tâm thực hiện như:

- Trung Quốc đã đưa ra một số chương trình liên quan đến canh tác an toàn. Trong các chương trình này, kế hoạch hành động về sản phẩm không gây ô nhiễm đang đóng góp vai trò như một tiêu chuẩn bắt buộc đối với sản phẩm nông nghiệp.

- Giám sát và kiểm soát chặt chẽ việc sản xuất rau như quy hoạch vùng trồng rau, khoanh vùng những vùng không bị ô nhiễm, kiểm soát nghiêm ngặt các chất thải công nghiệp, giảm thải các loại hóa chất nông nghiệp ra môi trường, ban hành tiêu chuẩn trong sản xuất và lưu thông rau như sản xuất, phân loại, đóng gói, bảo quản và vận chuyển [49]. Bên cạnh đó, chính quyền địa phương đã tăng cường các hoạt động khuyến nông, cung cấp cho hộ sản xuất những thông tin về các loại thuốc BVTV [64].

- Thiết lập và hoàn thiện hệ thống tiếp cận thị trường: Thiết lập hệ thống nhằm giám sát và kiểm định môi trường sản xuất đối với các yếu tố đầu vào và tình trạng an toàn của những yếu tố này [49]. Việc tiêu thụ rau được thay đổi từ chợ truyền thống sang hệ thống siêu thị. Hệ thống siêu thị được coi là công cụ để quản lý an toàn thực phẩm bằng cách thực hiện hệ thống quản lý an toàn thực phẩm tư nhân và duy trì các tiêu chuẩn vệ sinh thực phẩm. Việc phát triển hệ thống siêu thị đã làm thay đổi hệ thống kênh cung ứng rau. Từ đó, các kênh sản xuất và phân phối rau truyền thống được thay thế bằng canh tác rau theo hợp đồng, hình thành các trang trại với hoạt động sản xuất riêng và quản lý việc sử dụng các yếu tố đầu vào [64].

1.4.1.2. Phát triển sản xuất rau an toàn ở Thái Lan

Thái Lan là nước có hoạt động sản xuất RAT phát triển ở châu Á và là một trong 10 nước xuất khẩu nông sản hàng đầu thế giới. Sản xuất rau giữ một vai trò quan trọng

trong ngành nông nghiệp Thái Lan, đồng thời đóng góp lớn vào giá trị xuất khẩu và thu nhập của người dân [98]. Việc phát triển sản xuất rau ở Thái Lan đã thực hiện theo hướng tập trung và nâng cao chất lượng, an toàn. Vì vậy, sản xuất rau hữu cơ, rau an toàn đã trở thành một trong những chính sách lớn trong phát triển nông nghiệp.

Chính phủ Thái Lan đã phát động phương pháp canh tác “trong một môi trường thân thiện”, cung cấp tiền và trợ giúp kỹ thuật cho các khu vực trọng điểm. Biện pháp này nhằm tăng xuất khẩu rau quả và giảm thiểu dùng thuốc trừ sâu. Chính phủ đề ra tiêu chuẩn quốc gia về trồng rau sạch và thực phẩm an toàn, cấp giấy chứng nhận và logo cho sản phẩm [98]. Song song với đó, đã triển khai chiến lược đặc biệt hướng tới mục tiêu trở thành trung tâm nông sản hữu cơ không chỉ của ASEAN mà cả thế giới mang tính cách mạng trong nông nghiệp nhằm biến Thái Lan trở thành “siêu cường lương thực”. Trong đó, Chính phủ đưa ra một loạt các biện pháp nhằm giúp chuyển đổi không chỉ ở khâu gieo trồng, thu hoạch, chế biến mà cả tiếp thị, sáng kiến kỹ thuật nhằm gia tăng sản xuất, thúc đẩy an ninh lương thực và xuất khẩu nông sản hữu cơ sạch. Những cải cách này bước đầu tập trung vào mô hình HTX và hỗ trợ nông dân nâng cao chất lượng sản phẩm. Ngoài ra, chiến lược này còn nhằm cải thiện tình trạng lạm dụng thuốc trừ sâu và hóa chất trong trồng trọt ở Thái Lan.

Chương trình vận động nhằm nâng cao nhận thức của cộng đồng đối với thực phẩm an toàn nói chung và RAT nói riêng đã được Ủy ban thực phẩm và đồ uống của Thái Lan phát động. Cơ quan này cũng phát hành các chứng nhận về an toàn thực phẩm cho các nhà sản xuất, chế biến RAT và các siêu thị phân phối RAT. Đồng thời, Bộ Nông nghiệp Thái Lan đã hướng dẫn việc áp dụng các chỉ dẫn GAP đối với sản phẩm RAT và cung cấp chứng nhận cho các trang trại áp dụng nghiêm túc các tiêu chuẩn này. Sản phẩm của các trang trại này sẽ dễ dàng gia nhập các siêu thị lớn và có giá bán cao hơn so với các sản phẩm rau khác. Tuy nhiên, trong quá trình phát triển, hoạt động sản xuất RAT gặp phải những vấn đề liên quan đến tiêu thụ, người sản xuất chưa tuân thủ đúng quy trình. Cũng vì thế một số nhãn hiệu RAT không được người tiêu dùng tin tưởng và dần bị đào thải. Vì vậy, một số vấn đề đã được thực hiện nhằm phát triển sản xuất và nâng cao chất lượng RAT:

- Chú trọng đầu tư cho khâu nghiên cứu sản xuất, nhập khẩu, nhân và cải tạo giống. Hỗ trợ nông dân trong việc sử dụng giống mới để tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao, giá thành hạ. Một trong những nguyên nhân thành công là Thái Lan rất coi trọng trong khâu “giống”, coi đây là yếu tố tạo ra lợi thế cạnh tranh một cách bền vững trong việc đưa sản phẩm thâm nhập thị trường quốc tế. Nguyên tắc trong sản xuất là giống phải có nguồn gốc rõ ràng, có địa chỉ, có hướng dẫn quy trình thâm canh, có bằng chứng chứng minh giống đó đã được trồng thử nghiệm đạt kết quả tốt.

- Chú trọng công tác quy hoạch vùng sản xuất RAT, các sản phẩm sạch và có giá trị kinh tế cao được chú trọng phát triển. Đặc biệt, Chính phủ Thái Lan rất quan tâm đến các chính sách tài chính, tín dụng, khuyến nông, xây dựng cơ sở hạ tầng, giải quyết ô nhiễm... nhằm thúc đẩy các vùng sản xuất RAT phát triển. Từ đó, việc đầu tư cơ sở hạ tầng được chú trọng, tạo điều kiện cho việc sản xuất và tiêu thụ RAT.

- Đa dạng hóa các sản phẩm RAT. Cơ cấu sản xuất rau của Thái Lan được đa dạng hóa từ những năm 1990, nhờ vậy giá trị gia tăng của ngành rau đã được tăng lên. Những sản phẩm có giá trị cao như rau hữu cơ, rau an toàn, rau chế biến, đóng hộp, rau tươi sẵn sàng cho tiêu thụ trực tiếp đã được đầu tư sản xuất. Các nhà xuất khẩu của Thái Lan đã đầu tư dây chuyền công nghệ cho các sản phẩm rau đủ tiêu chuẩn xuất khẩu theo qui định của Hoa Kỳ và châu Âu. Một phần các sản phẩm này cũng được xúc tiến tiêu thụ tại thị trường nội địa, đặc biệt tại các thành phố lớn nơi có mức sống cao hơn so với các khu vực khác.

- Cải tiến công nghệ, nâng cao năng suất và giá trị sản phẩm rau: Các công nghệ mới trong nông nghiệp được ứng dụng đa dạng tùy thuộc vào đặc điểm của các vùng sản xuất cũng như qui mô sản xuất khác nhau. Ở qui mô sản xuất lớn, việc áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế như IPM được phổ biến rộng rãi, trong khi hộ sản xuất qui mô nhỏ, công nghệ ứng dụng có thể thay đổi linh hoạt, phù hợp với điều kiện tài chính và không gian áp dụng. Những chương trình đào tạo cho người trồng rau được thực hiện bởi các cơ quan chức năng hoặc các tổ chức phi chính phủ đã giúp họ làm chủ được công nghệ thay vì tuân thủ một cách máy móc các qui định quốc tế về sản xuất rau an toàn. Một số tiêu chuẩn cao như EUREP-GAP cũng được người trồng rau Thái Lan đáp ứng một cách nhanh chóng [98].

1.4.2. Sản xuất rau an toàn ở Việt Nam

1.4.2.1. Các chủ trương, chính sách phát triển sản xuất rau an toàn

Việt Nam cũng không nằm ngoài bối cảnh chung của thế giới, để hỗ trợ phát triển sản xuất RAT, trong thời gian qua Chính phủ và các Bộ/ngành đã ban hành những quyết định, văn bản liên quan đến sản xuất RAT.

Năm 2007, Bộ NN&PTNT đã ban hành Quyết định số 04/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 10/1/2007 về “Quy định về sản xuất và chứng nhận RAT”. Theo đó, đã quy định về thủ tục chứng nhận điều kiện sản xuất RAT và thủ tục cấp giấy chứng nhận RAT và Quyết định số 106/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 28/12/2007 về “Quy định về quản lý sản xuất và kinh doanh RAT”.

Từ năm 2008 đến nay, Chính phủ và Bộ NN&PTNT đã ban hành nhiều văn bản cho thấy chủ trương khẳng định việc áp dụng VietGAP là sự lựa chọn tất yếu nhằm đảm bảo VSATTP, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người.

- Quyết định số 379/2008/QĐ-BNNPTNT-KHCN ngày 28/01/2008 của Bộ NN&PTNT và Bộ KHCN ban hành “Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho rau, quả tươi an toàn”.

- Quyết định số 84/2008/QĐ-BNNPTNT ngày 28/07/2008 của Bộ NN&PTNT ban hành “Quy chế chứng nhận quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho rau, quả và chè an toàn”.

- Quyết định số 99/2008/QĐ-BNNPTNT ngày 15/10/2008 của Bộ NN&PTNT ban hành “Quy định quản lý sản xuất, kinh doanh rau, quả và chè an toàn”. So với những quy định trước đây, quy định hiện nay có những thay đổi cơ bản như đồng nhất giữa sản xuất RAT và sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP, tất cả những người tham gia sản xuất phải được cấp chứng chỉ đã qua tập huấn VietGAP, bắt buộc phải công bố phù hợp quy chuẩn kỹ thuật.

- Quyết định số 2004/2011/QĐ-BNNPTNN-KHCN ngày 29/08/2011 của Bộ NN&PTNT và Bộ KHCN về phê duyệt dự án nông sản khuyến nông Trung ương “Sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP” với mục tiêu đảm bảo an toàn thực phẩm và sức khỏe cho người tiêu dùng, góp phần hình thành vùng sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP; nâng cao nhận thức và trách nhiệm của người sản xuất; nâng cao chất lượng

sản xuất và sức cạnh tranh trong việc tiêu thụ trong nước cũng như xuất khẩu; từng bước hình thành chuỗi giá trị trong sản xuất từ quản lý, sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm (áp dụng VietGAP).

- Thông tư số 59/2012/TT-BNNPTNT ngày 09/11/2012 của Bộ NN&PTNT Quy định về quản lý sản xuất và kinh doanh rau, quả, chè an toàn.

- Thông tư số 07/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/01/2013 của Bộ NN&PTNT ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với rau, quả, chè búp tươi đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất, sơ chế (QCVN 01-132:2013/BNNPTNT).

- Thông tư số 45/2014/TT-BNNPTNT ngày 03/12/2014 của Bộ NN&PTNT Quy định việc kiểm tra cơ sở sản xuất, kinh doanh vật tư nông nghiệp và kiểm tra, chứng nhận cơ sở sản xuất, kinh doanh nông lâm thủy sản đủ điều kiện an toàn thực phẩm.

Ngoài các văn bản của Chính phủ và Bộ NN&PTNT ban hành, đến nay, đã có nhiều tỉnh/thành phố ban hành các văn bản, chính sách hỗ trợ và khuyến khích phát triển sản xuất RAT như Hà Nội, Bắc Ninh, Lào Cai, Thái Nguyên, Quảng Bình, Thanh Hóa, Đồng Tháp, Đồng Nai, An Giang, Vĩnh Phúc, Lâm Đồng, thành phố Hồ Chí Minh,... Ngoài ra, một số địa phương như Vĩnh Phúc, Thái Bình, Lâm Đồng, thành phố Hồ Chí Minh, Bình Định, Cần Thơ, Hải Phòng, Bắc Ninh, An Giang,... đã xây dựng các chương trình, đề án quy hoạch phát triển các vùng sản xuất RAT.

Bên cạnh việc ban hành các văn bản, quyết định chung về sản xuất RAT, Bộ NN&PTNT đã ban hành các quy trình cấp quốc gia cho sản xuất RAT đối với từng loại cây rau cụ thể như cải bắp, dưa chuột, đậu cô ve, đậu đũa, cà chua,... Các tỉnh/thành phố cũng đã ban hành các quy trình sản xuất an toàn áp dụng tại các địa phương. Các tỉnh trong vùng đồng bằng sông Hồng đã ban hành tới 93 quy trình, trong đó cà chua có 6 quy trình, xà lách, cải bắp, cải xanh, đậu cô ve, súp lơ mỗi cây có 5 quy trình; dưa chuột, mướp đắng, cà tím, su hào, hành tỏi mỗi cây có 4 quy trình; các loại cây khác có 1 – 2 quy trình [33].

1.4.2.2. Thực trạng phát triển sản xuất rau và rau an toàn

* *Về diện tích sản xuất:* Tình hình biến động diện tích sản xuất rau ở Việt Nam giai đoạn 2017 – 2019 được thể hiện qua số liệu Bảng 1.1.

Bảng 1.1. Diện tích sản xuất rau ở Việt Nam giai đoạn 2017 – 2019*Đvt: 1.000 ha*

Các vùng sản xuất	2017	2018	2019	So sánh	
				2018/2017	2019/2018
1. Đồng bằng sông Hồng	191,5	194,8	183,8	101,7	94,4
2. Trung du miền núi phía Bắc	137,7	143,2	144,9	104,0	101,2
3. Bắc Trung bộ	100,2	104,9	107,5	104,7	102,5
4. Nam Trung bộ	70,8	70,4	72,0	99,4	102,3
5. Tây Nguyên	108,6	112,0	115,7	103,1	103,3
6. Đông Nam bộ	60,7	60,9	62,4	100,3	102,5
7. Đồng bằng sông Cửu Long	268,8	275,6	280,2	102,5	101,7
Cả nước	938,3	961,8	966,5	102,5	100,5

(Nguồn: Tổng cục Thống kê 2020)

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, giai đoạn 2017 – 2019, diện tích sản xuất rau có sự tăng lên từ 938,3 nghìn ha năm 2017 lên 966,5 nghìn ha năm 2019. Năm 2018 tăng 23,5 ha so với năm 2017 tương đương tăng 2,5%; năm 2019 tăng 4,7 ha so với năm 2018 tương đương tăng 0,5%. Tuy nhiên, diện tích đất trồng rau quả chất lượng cao, rau sạch vẫn chiếm tỷ lệ thấp và tăng trưởng chậm.

Diện tích sản xuất rau được phân bố rộng khắp các vùng trên cả nước. Trong đó, tập trung chủ yếu ở 2 vùng sản xuất nông nghiệp trọng điểm là vùng đồng bằng sông Cửu Long 280,2 nghìn ha, chiếm 29,0% tổng diện tích và đồng bằng sông Hồng 183,8 nghìn ha, chiếm 19,0% tổng diện tích. Đây là hai vùng chính sản xuất và cung cấp các loại rau quả cho thị trường trong nước và xuất khẩu. Vùng đồng bằng sông Cửu Long có điều kiện về thổ nhưỡng và khí hậu thuận lợi nên rau được sản xuất quanh năm và đa dạng về chủng loại từ các loại rau lấy lá, thân đến rau lấy củ, quả. Vùng đồng bằng sông Hồng, hoạt động sản xuất rau được thực hiện quanh năm với chủng loại rất đa dạng. Tuy nhiên, khác với các vùng trồng rau của cả nước, vùng này có khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa có pha trộn tính chất ôn đới, mùa đông lạnh rất phù hợp với một số loại rau củ như khoai tây, su hào, bắp cải,... Ngoài ra, vùng Trung du miền núi phía Bắc (Hòa Bình, Thái Nguyên, Lào Cai,...) và Tây Nguyên (Lâm Đồng, Đắk Lắk) cũng là những địa phương có truyền thống sản xuất rau quả, chiếm một tỷ lệ đáng kể trong tổng diện tích trồng rau của cả nước.

* Về năng suất và sản lượng: Cũng như diện tích, năng suất và sản lượng rau có sự biến động qua 3 năm. Tình hình biến động năng suất và sản lượng rau giai đoạn 2017 – 2019 được thể hiện qua số liệu Bảng 1.2.

Bảng 1.2. Năng suất và sản lượng rau ở Việt Nam giai đoạn 2017 - 2019

Các vùng sản xuất	Năng suất (tạ/ha)			Sản lượng (1.000 tấn)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1. Đồng bằng sông Hồng	213,2	210,7	218,7	4.082,3	4.104,8	4.020,4
2. Trung du miền núi phía Bắc	130,0	131,5	132,9	1.790,7	1.883,4	1.925,8
3. Bắc Trung bộ	113,1	118,6	122,8	1.133,1	1.243,7	1.320,5
4. Nam Trung bộ	158,0	164,0	167,9	1.118,9	1.154,5	1.209,1
5. Tây Nguyên	243,9	250,1	256,5	2.649,7	2.800,7	2.968,1
6. Đông Nam bộ	176,8	180,9	183,6	1.073,2	1.101,9	1.145,6
7. Đồng bằng sông Cửu Long	171,9	174,4	179,4	4.622,6	4.805,1	5.025,9
Cả nước	175,5	177,7	182,3	16.470,5	17.094,1	17.615,4

(Nguồn: Tổng cục Thống kê 2020)

Về năng suất, năm 2017 đạt 175,5 tạ/ha; năm 2018 tăng lên 177,7 tạ/ha, tương đương tăng 1,2% so với năm 2017; năm 2019 đạt 182,3 tạ/ha, tăng 2,6% so với năm 2018. Năng suất rau cao nhất ở vùng Tây Nguyên, đạt 256,5 tạ/ha, thấp nhất ở vùng Bắc Trung bộ là 122,8 tạ/ha. Về sản lượng, do diện tích và năng suất rau tăng qua các năm dẫn đến sản lượng rau tăng lên trong giai đoạn 2017 – 2019, từ 16.470,5 nghìn tấn năm 2017 lên 17.094,1 nghìn tấn năm 2018 và năm 2019 đạt 17.615,4 nghìn tấn rau các loại. Hai vùng rau trọng điểm là đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng cung cấp đến 9.046,3 nghìn tấn, chiếm đến 51,3% tổng sản lượng rau cả nước.

Theo Cục Trồng trọt, nước ta đã hình thành được nhiều vùng sản xuất rau tập trung áp dụng thực hành nông nghiệp tốt, tổ chức sản xuất, sơ chế, kinh doanh và tiêu thụ RAT thành công. Một số mô hình sản xuất RAT tiêu biểu như HTX RAT Gò Công (Tiền Giang), tổ sản xuất RAT xã Tân Định (Bình Dương), tổ sản xuất RAT Phú Đức (Bình Phước),... Tuy nhiên, hoạt động sản xuất RAT còn gặp nhiều khó khăn:

- Quy mô sản xuất RAT còn nhỏ lẻ, manh mún, sản xuất phân tán. Việc kiểm soát dịch bệnh còn gặp nhiều khó khăn.

- Một số địa phương đã xây dựng, phê duyệt đề án, kế hoạch phát triển sản xuất RAT tuy nhiên không có kinh phí để triển khai. Do đó, công tác quy hoạch, xác định các vùng sản xuất RAT còn chậm.

- Cơ sở hạ tầng của các vùng sản xuất rau chưa đáp ứng được yêu cầu của sản xuất RAT.

- Công tác thông tin, tuyên truyền chưa thực sự sâu rộng, công tác kiểm tra, giám sát, xử lý vi phạm còn hạn chế.

- Nhiều địa phương đã đầu tư kinh phí sản xuất RAT nhưng chưa gắn kết được khâu sản xuất và thị trường tiêu thụ, sự liên kết hợp tác giữa người sản xuất, thương nhân, nhà khoa học, nhà nước chưa thực sự chặt chẽ và chưa hình thành chuỗi để nâng cao giá trị RAT. Một số lượng RAT được tiêu thụ với giá không cao hơn rau thường.

- Công nghệ bảo quản chưa đáp ứng được yêu cầu của sản xuất hàng hóa. Thiếu thông tin về sản phẩm RAT, khó phân biệt giữa RAT và rau thường nên ảnh hưởng đến niềm tin của người tiêu dùng.

1.4.2.3. Kinh nghiệm phát triển sản xuất rau an toàn của một số địa phương

a) Kinh nghiệm của tỉnh Lâm Đồng

Lâm Đồng là tỉnh đi đầu cả nước về nông nghiệp công nghệ cao, trong đó có các mô hình sản xuất RAT được áp dụng theo công nghệ tiên tiến. Trong những năm qua, diện tích sản xuất rau an toàn theo quy trình VietGAP, GlobalGAP, Organic phát triển nhanh chóng. Theo Sở NN&PTNT Lâm Đồng, toàn tỉnh có trên 12.000 ha rau ứng dụng công nghệ cao, chiếm gần 22,1% tổng diện tích rau toàn tỉnh, thu nhập bình quân đạt 450 – 500 triệu đồng/ha/năm, có 120 cơ sở sản xuất được cấp chứng nhận sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP, Organic [92]. Thị trường tiêu thụ sản phẩm RAT ngày càng được mở rộng, ngoài thị trường truyền thống tại địa phương và thành phố Hồ Chí Minh, đã tập trung mở rộng thị trường mới ở thành phố Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Cần Thơ và các tỉnh khác.

Để phát triển sản xuất RAT, Sở NN&PTNT Lâm Đồng đã xây dựng được một quy trình chuẩn với những tiêu chí cụ thể nhằm hướng dẫn hộ nông dân sản xuất RAT cũng như căn cứ vào đó để xét, cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT. Ngoài ra, tỉnh cũng có nhiều đơn vị đang hoạt động kiểm tra chất lượng rau theo tiêu chuẩn của Bộ NN&PTNT. Điều này giúp hộ sản xuất tuân thủ đúng quy trình sản xuất RAT cũng

như giúp công tác quản lý nhà nước về RAT, vệ sinh thực phẩm đạt kết quả tốt hơn, từng bước tạo được niềm tin cho người tiêu dùng. UBND tỉnh Lâm Đồng cũng đã phê duyệt quy hoạch phát triển sản xuất RAT theo hướng xây dựng các vùng sản xuất RAT tập trung với quy mô và cơ cấu phù hợp, áp dụng các biện pháp thâm canh tổng hợp theo hướng sản xuất an toàn, tăng cường năng lực và đổi mới công nghệ trong chế biến bảo quản nhằm nâng cao giá trị sản phẩm, mở rộng thị trường tiêu thụ và xuất khẩu.

Bên cạnh đó, để phát triển liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị, UBND tỉnh Lâm Đồng đã phê duyệt danh mục 6 dự án phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị gắn sản xuất với tiêu thụ sản phẩm thuộc Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2018 - 2020 (Văn bản số 3826/UBND-NN ngày 21/6/2018 của UBND tỉnh Lâm Đồng), cụ thể: Dự án phát triển liên kết theo chuỗi giá trị gắn sản xuất với tiêu thụ sản phẩm rau, củ, quả; Dự án phát triển liên kết theo chuỗi giá trị gắn với sản xuất, tiêu thụ sản phẩm rau. Công tác tuyên truyền, tập huấn nhằm nâng cao hiểu biết của nông dân, tổ hợp tác, HTX, doanh nghiệp về chuỗi liên kết và lợi ích khi xây dựng chuỗi liên kết thực phẩm an toàn cũng được đẩy mạnh. Nhờ vậy, đã hình thành các mô hình liên kết theo chuỗi giá trị sản phẩm RAT giữa các HTX, tổ hợp tác, trang trại, doanh nghiệp. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có hàng chục chuỗi liên kết sản xuất nông sản an toàn đạt tiêu chuẩn VietGap, tiêu biểu như Công ty Đà Lạt GAP, Công ty TNHH Thảo Nguyên, các HTX Tân Tiến, Anh Đào, Xuân Hương, Trung Tín,... đang cung cấp rau cho Saigon Co.op, các siêu thị Lotte, BigC, Metro, Maximax Aeon,... Nhờ vậy, hoạt động sản xuất RAT của tỉnh Lâm Đồng ngày càng phát triển và tạo được lòng tin của người tiêu dùng đối với các sản phẩm RAT của địa phương.

b) Kinh nghiệm của tỉnh Nghệ An

Nghệ An là một trong các tỉnh miền Trung có diện tích sản xuất rau tương đối lớn. Năm 2020, toàn tỉnh có hơn 36.407 ha trồng rau các loại với sản lượng đạt được hơn 661 nghìn tấn [91]. Trong đó diện tích sản xuất RAT gần 1.600 ha. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Nghệ An đã hình thành nhiều vùng sản xuất rau tập trung ở các huyện Quỳnh Lưu, Diễn Châu, Nam Đàn và thành phố Vinh [102]. Bên cạnh đảm bảo nguồn rau sạch cung cấp cho thị trường trong tỉnh, sản phẩm rau còn được cung cấp cho các tỉnh Ninh Bình, Hà Nội, Huế, Đà Nẵng, thành phố Hồ Chí Minh,...

Sản xuất RAT là vấn đề được tỉnh Nghệ An đặc biệt quan tâm trong những năm gần đây. Trong đề án tổ chức sản xuất RAT giai đoạn 2015 – 2020, tỉnh đã chú trọng hình thành và phát triển các vùng sản xuất RAT chuyên canh, tập trung theo hướng sản xuất hàng hóa phù hợp với điều kiện của từng địa phương. Hoạt động sản xuất RAT theo hướng thực hành sản xuất nông nghiệp tốt được tập trung đẩy mạnh. Nhiều chương trình tập huấn về sản xuất rau theo hướng an toàn bằng các giải pháp kỹ thuật canh tác theo IPM, theo hướng VietGAP, các lớp tập huấn chuyển giao khoa học công nghệ, tập huấn về kỹ thuật sản xuất RAT như cách chọn giống, quy trình chăm sóc, mật độ gieo trồng, sử dụng phân bón, thuốc BVTV đối với từng loại cây trồng được tổ chức thực hiện. Bên cạnh đó, Trạm khuyến nông các địa phương, Sở Khoa học và Công nghệ, Tổ chức JICA (Nhật Bản) đã hỗ trợ xây dựng các mô hình sản xuất RAT. Năm 2014, tổ chức JICA đã triển khai 4 điểm sản xuất rau VietGAP ở phường Nghi Liên và Nghi Ân, thành phố Vinh, xã Hưng Phú, huyện Hưng Nguyên và xã Vân Diên, huyện Nam Đàn. Đến nay, đã có nhiều mô hình tổ chức sản xuất, sơ chế, kinh doanh và tiêu thụ RAT đã thành công như: mô hình 10 ha RAT ở xã Diễn Thành, huyện Diễn Châu; mô hình sản xuất RAT ở phường Nghi Ân, thành phố Vinh; mô hình luân canh, chuyên canh nhiều loại rau như hành hoa, cải ngọt, su hào, bắp cải, cà rốt, cà chua, dưa các loại được phát triển tại xã Quỳnh Lương, huyện Quỳnh Lưu [102].

c) Kinh nghiệm của thành phố Hà Nội

Thành phố Hà Nội có hơn 13.000 ha sản xuất rau với trên 40 loại khác nhau. Trong đó, diện tích được cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT là 5.000 ha [101]. Thành phố đã hình thành 101 vùng sản xuất RAT tập trung với quy mô 20 ha trở lên tại các huyện Đông Anh, Thanh Trì, Phúc Thọ, Hoài Đức, Gia Lâm, Chương Mỹ,... với giá trị đạt được từ 400 – 500 triệu đồng/ha/năm [96].

Để đáp ứng an toàn thực phẩm trong sản xuất cũng như nâng cao kiến thức, kỹ năng sản xuất RAT cho nông dân Sở NN&PTNT, chi cục BVTV thành phố Hà Nội đã tổ chức nhiều lớp tập huấn, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và truyền thông. Tại các vùng sản xuất RAT, nhiều tiến bộ khoa học kỹ thuật đã được áp dụng như che phủ ni lông, nhà lưới, nhà màng. 100% hộ sản xuất được tuyên truyền, tập huấn về kỹ thuật sản xuất RAT. Những hoạt động này đã góp phần thay đổi tập quán canh tác và sử dụng

thuốc BVTV của nông dân. Kết quả điều tra cho thấy, tỷ lệ sử dụng thuốc thảo mộc, sinh học đạt khoảng 60%, giảm 30% số lần sử dụng thuốc BVTV. Chi phí sử dụng thuốc BVTV giảm 50%, tuân thủ tốt thời gian cách ly khi thu hoạch. Nhờ vậy, năng suất rau năm 2019 tăng 31% so với năm 2008, các vùng trồng rau trái vụ, che phủ nilông tăng thêm 3 - 5 vụ/năm (rau cải 5 vụ, su hào 3 vụ), giá trị sản xuất đạt 1 tỷ đồng/ha/năm. Giá trị sản xuất RAT cao hơn sản xuất rau thường từ 10 - 20% [94].

Bên cạnh đó, Chi cục BVTV thành phố Hà Nội lập hồ sơ đăng ký “Nhãn hiệu chứng nhận RAT Hà Nội” và đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu tại Quyết định số 9258/QĐ-SHTT ngày 09/2/2015. Đến nay, các doanh nghiệp tự in, gắn tem, nhãn nhận diện sản phẩm để phát triển thương hiệu. Bên cạnh đó, Hà Nội hình thành một số chuỗi sản phẩm RAT từ sản xuất đến tiêu thụ, có tem, nhãn nhận diện, truy xuất nguồn gốc. Để thúc đẩy phát triển sản xuất RAT, UBND thành phố Hà Nội đã phê duyệt Quy hoạch mạng lưới RAT định hướng đến năm 2020 với mục tiêu, diện tích sản xuất rau toàn thành phố là 16.276 ha, trong đó các vùng sản xuất rau tập trung là 151 vùng với tổng diện tích hơn 6.644 ha (trung bình 44ha/vùng).

1.4.3. Bài học rút ra cho tỉnh Thừa Thiên Huế

Qua kết quả nghiên cứu tình hình phát triển sản xuất RAT của các địa phương cho thấy vấn đề sản xuất đảm bảo an toàn thực phẩm đang là xu thế được các địa phương quan tâm nhằm tạo ra sản phẩm an toàn cung cấp cho thị trường. Việc phát triển sản xuất RAT tùy thuộc vào điều kiện cụ thể của mỗi vùng, mỗi địa phương. Một số bài học kinh nghiệm trong phát triển sản xuất RAT của các địa phương có thể rút ra cho tỉnh Thừa Thiên Huế như sau:

- Cần quy hoạch vùng sản xuất RAT, ban hành các chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho các hộ sản xuất RAT trong tiếp cận nguồn vốn tín dụng, công nghệ mới, đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất RAT.

- Tăng cường công tác tập huấn nhằm hỗ trợ cho hộ sản xuất RAT nắm vững quy trình sản xuất RAT, tiếp cận các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới. Cần có sự giám sát chặt chẽ trong sản xuất RAT. Khuyến khích hộ sản xuất RAT tuân thủ đúng các yêu cầu sản xuất RAT.

- Hỗ trợ xây dựng các mối quan hệ trong sản xuất và tiêu thụ RAT. Hướng phát triển sản xuất RAT theo chuỗi giá trị.

- Bên cạnh các quy định, chính sách về phát triển sản xuất RAT của Chính phủ và Bộ NN&PTNT, tỉnh Thừa Thiên Huế cần ban hành các chính sách nhằm quản lý chất lượng RAT, xây dựng thương hiệu cho các loại rau và vùng sản xuất RAT, đẩy mạnh công tác quảng bá, xúc tiến thương mại.

Tr
ng
T
h
C
K
i
n
h
t
H
u

TÓM TẮT CHƯƠNG 1

Lý luận và thực tiễn về phát triển sản xuất RAT là cơ sở khoa học cho việc nghiên cứu phát triển sản xuất RAT nói chung và tại tỉnh Thừa Thiên Huế nói riêng. Việc làm rõ khái niệm, đặc điểm, nội dung và các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT là những vấn đề lý luận có tính cốt lõi, định hướng cho việc nghiên cứu của luận án.

Nội dung phát triển sản xuất RAT bao gồm: (1) Phát triển quy mô sản xuất RAT; (2) Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất RAT; (3) Phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm; (4) Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm; (5) Nâng cao kết quả và hiệu quả sản xuất RAT. Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT được chỉ ra bao gồm: Nhóm các yếu tố thuộc về chủ thể sản xuất như nguồn lực sản xuất, đặc điểm của hộ sản xuất, năng lực tiếp cận và nhận thức hiểu biết của hộ về sản xuất RAT và nhóm các yếu tố thuộc về điều kiện khách quan như điều kiện tự nhiên, cơ sở hạ tầng, thị trường, tiến bộ khoa học kỹ thuật, quy hoạch vùng sản xuất và chính sách khuyến khích phát triển sản xuất RAT.

Trên cơ sở nghiên cứu kinh nghiệm phát triển sản xuất RAT của một số nước trên thế giới và một số địa phương tại Việt Nam, luận án đã rút ra được những bài học kinh nghiệm cho phát triển sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế.

Chương 2

ĐẶC ĐIỂM ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA BÀN NGHIÊN CỨU

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Vị trí địa lý

Thừa Thiên Huế là một tỉnh duyên hải miền Trung nằm ở phía Bắc đèo Hải Vân có tọa độ địa lý từ 16^0 đến $16,8^0$ vĩ Bắc và $107,8^0$ đến $108,2^0$ kinh Đông. Phía Đông giáp biển Đông, phía Tây giáp Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, phía Nam giáp thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam, phía Bắc giáp tỉnh Quảng Trị.

Tỉnh có 9 đơn vị hành chính cấp huyện, bao gồm thành phố Huế, thị xã Hương Trà, thị xã Hương Thủy và 6 huyện (Phú Lộc, Phú Vang, Nam Đông, A Lưới, Phong Điền, Quảng Điền). Thành phố Huế là trung tâm kinh tế, chính trị và văn hóa của tỉnh.

Thừa Thiên Huế có điều kiện giao thông khá thuận lợi cả về đường bộ, đường sắt, đường thủy và đường hàng không. Trên địa bàn tỉnh có các trục đường giao thông quan trọng chạy qua gồm Quốc lộ 1A, tuyến đường sắt Bắc Nam, trục hành lang Đông - Tây nối Thái Lan, Lào, Việt Nam theo đường 9, đường Hồ Chí Minh. Có hệ thống cảng hàng không quốc tế Phú Bài, cảng biển Thuận An, cảng nước sâu Chân Mây nối với hệ thống cảng của cả nước và quốc tế. Thừa Thiên Huế cũng là một cực phát triển kinh tế quan trọng của Vùng kinh tế trọng điểm miền Trung. Vị trí địa lý của tỉnh Thừa Thiên Huế tạo nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển sản xuất hàng hóa, mở rộng giao lưu kinh tế với các địa phương khác trong cả nước và quốc tế [95].

2.1.1.2. Thời tiết, khí hậu

Thừa Thiên Huế nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có hai mùa mưa nắng rõ rệt, mùa mưa bắt đầu từ tháng 9 năm trước và kết thúc tháng 2 năm sau; mùa nắng từ tháng 3 đến tháng 8. Mùa mưa chịu ảnh hưởng trực tiếp của gió mùa Đông Bắc hoạt động từ tháng 10 và kết thúc vào tháng 3 năm sau, thường kèm theo mưa, lụt vào tháng 10 và tháng 11. Mùa nắng chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam hoạt động từ tháng 4 đến tháng 8. Bên cạnh đó, Thừa Thiên Huế còn chịu ảnh hưởng của gió lục địa và gió đại dương làm thay đổi chế độ nhiệt, ẩm giữa các mùa [95].

Nhìn chung, điều kiện thời tiết, khí hậu ở tỉnh Thừa Thiên Huế tương đối đa dạng, phức tạp đã tạo nên sự đa dạng về loại động thực vật là cơ sở cho sự phát triển cũng như gây nhiều khó khăn, bất lợi cho sản xuất nông nghiệp nói chung và hoạt động trồng trọt nói riêng. Vì thế, việc nghiên cứu, xác định các loại cây trồng, thời vụ, tác động bất lợi của thời tiết, khí hậu là rất quan trọng.

2.1.1.3. Thủy văn

Hệ thống sông ngòi ở Thừa Thiên Huế được phân bố tương đối đều. Do ảnh hưởng của địa hình, đại bộ phận sông ngòi ở Thừa Thiên Huế chảy theo hướng Nam - Tây Nam, Bắc - Đông Bắc, chiều dài và độ dốc dòng chảy cao, nhất là từ vùng trung lưu đến thượng nguồn. Lưu vực sông không lớn, độ dốc địa hình các lưu vực sông ở trung thượng nguồn cao trên 15° , lượng mưa tập trung từ tháng 9 đến tháng 12 với cường độ mưa cao, có khi đạt đến 400 – 500 mm/ngày. Hệ thống sông ngòi bao gồm những sông chính: Sông Ô Lâu, sông Nông, sông Cầu Hai, sông Truôi và sông Hương có 3 nhánh chính là sông Bồ, sông Tả Trạch, sông Hữu Trạch. Hệ thống sông ngòi nói trên đã tạo điều kiện thuận lợi trong việc cung cấp nước tưới nhưng cũng dễ gây ngập úng, lũ lụt ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất RAT nói riêng [95].

2.1.1.4. Đất đai, thổ nhưỡng

Thừa Thiên Huế có tổng diện tích đất tự nhiên là 494.710,9 ha. Đất đồi núi chiếm trên 3/4 tổng diện tích đất tự nhiên, đất đồng bằng duyên hải chỉ chiếm dưới 1/5 tổng diện tích đất tự nhiên. Đất đai được chia thành 10 nhóm với các loại khác nhau, bao gồm: còn cát và đất cát biển, đất mặn, đất phèn, đất phù sa, đất lầy và than bùn, đất xám bạc màu, đất đỏ vàng, đất thung lũng dốc tụ, đất mùn vàng đỏ trên núi và đất xói mòn trở sỏi đá. Trong đó, đất đỏ vàng có diện tích lớn nhất là 347.431 ha, chiếm 70,2% tổng diện tích đất tự nhiên, đất còn cát và đất cát biển là 43.962 ha, chiếm 8,9% và đất phù sa là 41.000 ha, chiếm 8,3%.

Nhìn chung, đất đai ở Thừa Thiên Huế đa dạng, phù hợp cho nhiều loại thực vật phát triển, là cơ sở phát triển sản xuất nông nghiệp toàn diện trong đó có phát triển sản xuất rau (ở những vùng đất cát, đất màu và các vùng bãi bồi phù sa ven sông). Mặc dù đất đai đa dạng nhưng không tập trung thành vùng lớn, hơn nữa địa hình chia cắt, đồi dốc cũng gây nhiều khó khăn trong việc xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển các vùng sản xuất RAT tập trung.

2.1.2. Điều kiện kinh tế xã hội

2.1.2.1. Tình hình sử dụng đất đai

Quy mô, cơ cấu diện tích đất đai của tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020 được thể hiện qua Bảng 2.1.

Bảng 2.1. Hiện trạng sử dụng đất tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020

STT	Chỉ tiêu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)
	Tổng diện tích tự nhiên	494.710,9	100,0
1	Đất nông nghiệp	401.565,5	81,2
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	68.331,5	13,8
	- Đất trồng cây hàng năm	41.705,4	8,4
	- Đất trồng cây lâu năm	26.626,1	5,4
1.2	Đất lâm nghiệp có rừng	326.093,9	65,9
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	6.098,2	1,2
1.4	Đất nông nghiệp khác	1.041,8	0,2
2	Đất phi nông nghiệp	87.082,8	17,6
3	Đất chưa sử dụng	6.062,6	1,2
	Đất bằng chưa sử dụng	4.718,7	0,9

(Nguồn: Niên giám thống kê Thừa thiên Huế năm 2021- [8])

Theo Cục Thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế, tổng diện tích đất tự nhiên của tỉnh năm 2020 là 494.710,9 ha, bao gồm đất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp và đất chưa sử dụng. Diện tích đất nông nghiệp là 401.565,5 ha chiếm 81,2% tổng diện tích đất tự nhiên. Trong đó, đất sản xuất nông nghiệp là 68.331,5 ha, chiếm 13,8% và phân bố chủ yếu ở các xã đồng bằng huyện Phong Điền, Phú Vang, Hương Trà, Phú Lộc và Quảng Điền (chiếm trên 70% diện tích đất sản xuất nông nghiệp toàn tỉnh). Trong đất nông nghiệp thì chủ yếu là đất sản xuất lâm nghiệp, 326.093,9 ha, chiếm 65,9% tổng diện tích đất tự nhiên.

Đất phi nông nghiệp là 87.082,8 ha, chiếm 17,6% tổng diện tích đất tự nhiên. Đất chưa sử dụng 6.062,6 ha, chiếm 1,2%. Với diện tích đất chưa sử dụng còn nhiều tỉnh cần có các chính sách quy hoạch, thu hút các nguồn vốn đầu tư nhằm khai thác đất chưa sử dụng, đem lại nguồn lợi kinh tế, nâng cao đời sống người dân, bảo vệ sinh thái, giảm thiểu sự xói mòn đất đai. Đặc biệt đất đồng bằng chưa sử dụng là 4.718,7 ha đây là tiềm năng to lớn để địa phương có thể mở rộng phát triển các loại cây trồng, vật nuôi có giá trị, đặc biệt là các loại RAT.

2.1.2.2. Dân số và lao động

Năm 2020, dân số của tỉnh Thừa Thiên Huế là 1.133.713 người, tỷ lệ nam và nữ trong tổng dân số khá đồng đều. Trong tổng dân số, dân số sống ở khu vực nông thôn chiếm 50,4% và khu vực thành thị chiếm 49,6%. Dân số sống ở nông thôn có xu hướng ngày càng giảm và dân số ở thành thị ngày càng tăng. Cụ thể, dân số sống ở nông thôn giảm từ 56,8% năm 2010 xuống 50,4% năm 2020 và dân số sống ở thành thị tăng từ 43,2% năm 2010 lên 49,6% năm 2020.

Năm 2020, lao động từ 15 tuổi trở lên tham gia trong các ngành kinh tế là 561.242 người, chiếm 49,5% dân số. Trong đó, lao động nông thôn chiếm 51,4%, thành thị chiếm 48,6%. Nếu phân theo ngành nghề, lao động Nông - lâm - ngư nghiệp chiếm 22,5%, lao động CN - XD/CB chiếm 30,1% và lao động Dịch vụ chiếm 47,4%. Cơ cấu lao động theo ngành có sự dịch chuyển đáng kể, trong đó lao động trong lĩnh vực Nông - lâm - ngư nghiệp có xu hướng giảm (từ 34,9% năm 2014 xuống 22,5% năm 2020), lao động CN - XD/CB và Dịch vụ có xu hướng tăng (lao động CN - XD/CB tăng từ 22,2% năm 2014 lên 30,1% năm 2020 và lao động Dịch vụ tăng từ 42,5% năm 2014 lên 47,4% năm 2020) [8].

2.1.2.3. Tình hình phát triển kinh tế

Nhìn chung, kinh tế của tỉnh Thừa Thiên Huế phát triển khá nhanh và ổn định. Quy mô, cơ cấu giá trị tổng sản phẩm và tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh giai đoạn 2018 - 2020 được thể hiện qua số liệu Bảng 2.2 và Bảng 2.3.

Bảng 2.2. Tốc độ tăng trưởng kinh tế tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2018 – 2020

Đvt: %

Năm	Tốc độ tăng trưởng kinh tế	Trong đó			Thuế SP trừ trợ cấp
		N -L -N nghiệp	CN -XD/CB	Dịch vụ	
2018	7,08	3,76	8,85	7,03	6,08
2019	7,02	2,01	8,90	7,30	6,46
2020	2,91	2,68	3,98	2,34	1,70
BQ/năm	3,18	2,18	3,64	3,13	2,88

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2021 - [8])

Giai đoạn 2018 - 2020 tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân đạt 3,18%/năm. Trong đó, năm 2018 và 2019 có tốc độ tăng trưởng trên 7%/năm, năm 2020 do tình hình dịch Covid -19 nên tốc độ tăng trưởng chỉ đạt 2,91%. Nếu so sánh giữa 3 nhóm ngành, thì ngành CN - XDCB đạt tốc độ tăng trưởng cao nhất, bình quân 3,64%/năm, tiếp theo là ngành Dịch vụ đạt bình quân 3,13%/năm và cuối cùng là ngành Nông - lâm - ngư nghiệp đạt bình quân 2,18%/năm.

Bảng 2.3. Giá trị tổng sản phẩm của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2018 – 2020

Chỉ tiêu	Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020	
	Số lượng (Tỷ đồng)	Cơ cấu (%)	Số lượng (Tỷ đồng)	Cơ cấu (%)	Số lượng (Tỷ đồng)	Cơ cấu (%)
Tổng số	47.876,2	100,0	52.868,9	100,0	54.980,7	100,0
1. N-L-N nghiệp	6.013,7	12,6	5.991,3	11,3	6.459,4	11,7
2. CN - XDCB	14.798,7	30,9	16.681,5	31,6	17.673,9	32,2
3. Dịch vụ	23.090,3	48,2	25.758,6	48,7	26.173,4	47,6
4. Thuế SP trừ trợ cấp	3.973,5	8,3	4.437,5	8,4	4.674,0	8,5

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2021 - [8])

Giai đoạn 2018 - 2020, giá trị tổng sản phẩm của tỉnh Thừa Thiên Huế có xu hướng tăng, từ 47.876,2 tỷ đồng năm 2018 tăng lên 54.980,7 tỷ đồng năm 2020. Mặc dù giá trị sản xuất của cả 3 nhóm ngành đều có xu hướng tăng lên qua 3 năm, nhưng cơ cấu kinh tế lại có sự chuyển dịch theo hướng giảm dần tỷ trọng của ngành Nông - lâm - ngư nghiệp và tăng dần tỷ trọng ngành CN - XDCB.

2.1.2.4. Cơ sở hạ tầng

* *Giao thông*: Toàn tỉnh có hơn 2.500 km đường bộ, Quốc lộ 1A chạy xuyên suốt chiều dài của tỉnh, hệ thống đường giao thông liên huyện, liên xã tạo thành một mạng lưới giao thông hợp lý. Đến nay, toàn tỉnh đã nhựa hóa được 80% đường tỉnh, bê tông hóa 70% đường giao thông nông thôn (đường huyện, đường xã), 100% xã có đường ô tô đến trung tâm. Hệ thống đường giao thông đến tận thôn đã được chú trọng phát triển mạnh, hầu hết các thôn đều có đường ô tô đi đến được. Đây là điều kiện thuận lợi về cơ sở hạ tầng giao thông nông thôn phục vụ đời sống và sản xuất nông nghiệp [95].

* *Thủy lợi*: Tỉnh Thừa Thiên Huế đã ưu tiên đầu tư xây dựng mới và nâng cấp hệ thống các công trình thủy lợi phục vụ sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản. Tỷ lệ xã có hệ thống thủy lợi cơ bản đáp ứng yêu cầu sản xuất và dân sinh là 75%; toàn tỉnh có 284 trạm bơm nước, bình quân 1 xã có 2,5 trạm bơm nước. Chiều dài kênh mương thủy lợi do xã và hợp tác xã quản lý là 1.946 km [95].

* *Hệ thống điện, nước*: Đến năm 2020, toàn tỉnh có 100% số xã có điện, tỷ lệ hộ được sử dụng nguồn nước hợp vệ sinh là 97,3% [95].

2.1.3. Khái quát điều kiện tự nhiên, KTXH ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT

2.1.3.1 Những thuận lợi cho phát triển sản xuất rau an toàn

- Có vị trí địa lý thuận lợi cả về đường bộ, đường sắt, đường hàng không và đường thủy tạo cơ hội thuận lợi để mở rộng giao lưu, hợp tác phát triển kinh tế với các địa phương khác trong cả nước và với các nước trong khu vực cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho việc lưu thông, trao đổi hàng hóa, là tiền đề quan trọng trong việc phát triển sản xuất RAT.

- Là trung tâm văn hóa, du lịch của miền Trung và cả nước, lượng khách du lịch hàng năm lớn. Nhu cầu sử dụng lương thực, thực phẩm đặc biệt là các sản phẩm an toàn ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng. Đây là điều kiện thuận lợi cho sản xuất RAT phát triển.

- Nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có chế độ ánh sáng và mưa ẩm dồi dào. Có điều kiện đất đai, nguồn nước thuận lợi cho hoạt động sản xuất nông nghiệp nói chung và gieo trồng các loại rau màu nói riêng, trong đó có RAT.

- Lực lượng lao động nông nghiệp cần cù, chịu khó, có nhiều kinh nghiệm trong sản xuất nông nghiệp.

- Đã có nhiều chủ trương, chính sách phát triển sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, trong đó hướng đến sản xuất nông nghiệp an toàn. Đã quy hoạch nhiều vùng sản xuất RAT chuyên canh, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển RAT theo hướng hàng hóa.

2.1.3.2. Những bất lợi cho phát triển sản xuất rau an toàn

- Bên cạnh những yếu tố thuận lợi cơ bản, điều kiện thời tiết khí hậu ở Thừa Thiên Huế khá khắc nghiệt. Mùa nắng kéo dài, nhiệt độ không khí cao, gió mùa Tây Nam gây khô hạn, lượng mưa phân bố không tập trung, gây thiếu nước trầm trọng. Mùa mưa kéo dài liên tục kèm theo mưa bão, lũ lụt. Đặc điểm này đã gây ảnh hưởng

đến quá trình sinh trưởng và phát triển của cây trồng, vật nuôi trong sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất RAT nói riêng.

- Sản xuất nông nghiệp chủ yếu thực hiện ở quy mô nông hộ, khối lượng sản phẩm hàng hóa chưa cao. Các ngành công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản chưa phát triển. Vì vậy, các loại nông sản cung cấp ra thị trường hầu hết ở dạng nguyên thô, giá trị thấp.

- Cơ sở hạ tầng nông thôn bao gồm cả hạ tầng giao thông, thủy lợi, thông tin liên lạc mặc dù đã được cải thiện nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển nông nghiệp công nghệ cao và sản xuất RAT nói riêng.

2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Phương pháp tiếp cận

2.2.1.1. Tiếp cận có sự tham gia

Tiếp cận có sự tham gia được sử dụng xuyên suốt trong các nội dung nghiên cứu của đề tài. Sự tham gia của các bên liên quan bắt đầu từ việc điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng đến phân tích và đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất RAT. Hoạt động sản xuất RAT có nhiều chủ thể tham gia với vai trò và mức độ quan trọng khác nhau. Trong phạm vi nghiên cứu của luận án, nhấn mạnh sự tham gia của các chủ thể chính là các hộ sản xuất RAT, HTXNN và các đơn vị quản lý các cấp (Sở NN&PTNT, UBND các huyện có hoạt động sản xuất rau và RAT, Khuyến nông). Với cách tiếp cận này, thông tin để phân tích đánh giá thực trạng sản xuất RAT, các giải pháp đề xuất đều có sự tham gia chia sẻ, trao đổi thông qua các cuộc thảo luận nhóm, phỏng vấn cá nhân, tham vấn ý kiến của các chủ thể sản xuất, các đơn vị quản lý và chuyên gia. Nhờ vậy, tính xác thực và độ tin cậy của thông tin được nâng lên đáng kể. Các công cụ như phỏng vấn bằng bảng hỏi hay thảo luận nhóm về các vấn đề có liên quan đến hoạt động sản xuất RAT được sử dụng một cách linh hoạt để thu thập các thông tin cần thiết phục vụ cho quá trình nghiên cứu.

2.2.1.2. Tiếp cận theo chuỗi giá trị

Phân tích chuỗi giá trị được coi là một công cụ hữu hiệu nhằm tìm ra cách kết nối thị trường tốt nhất và bền vững cho nông sản, nâng cao giá trị gia tăng cho chuỗi, đặc biệt là cho người sản xuất. Phương pháp tiếp cận chuỗi giá trị được đề cập bởi

nhiều tác giả khác nhau như Kaplinsky, Kaplinsky và Morris, Porter, Gereffi, Gereffi và Humphrey và cách tiếp cận liên kết chuỗi giá trị “ValueLinks” của GTZ [29]. Trong phạm vi luận án, tiếp cận chuỗi giá trị được sử dụng để xem xét sự tham gia của các tác nhân trong các khâu của quá trình sản xuất RAT từ cung ứng đầu vào đến sản xuất, thu gom và tiêu thụ RAT.

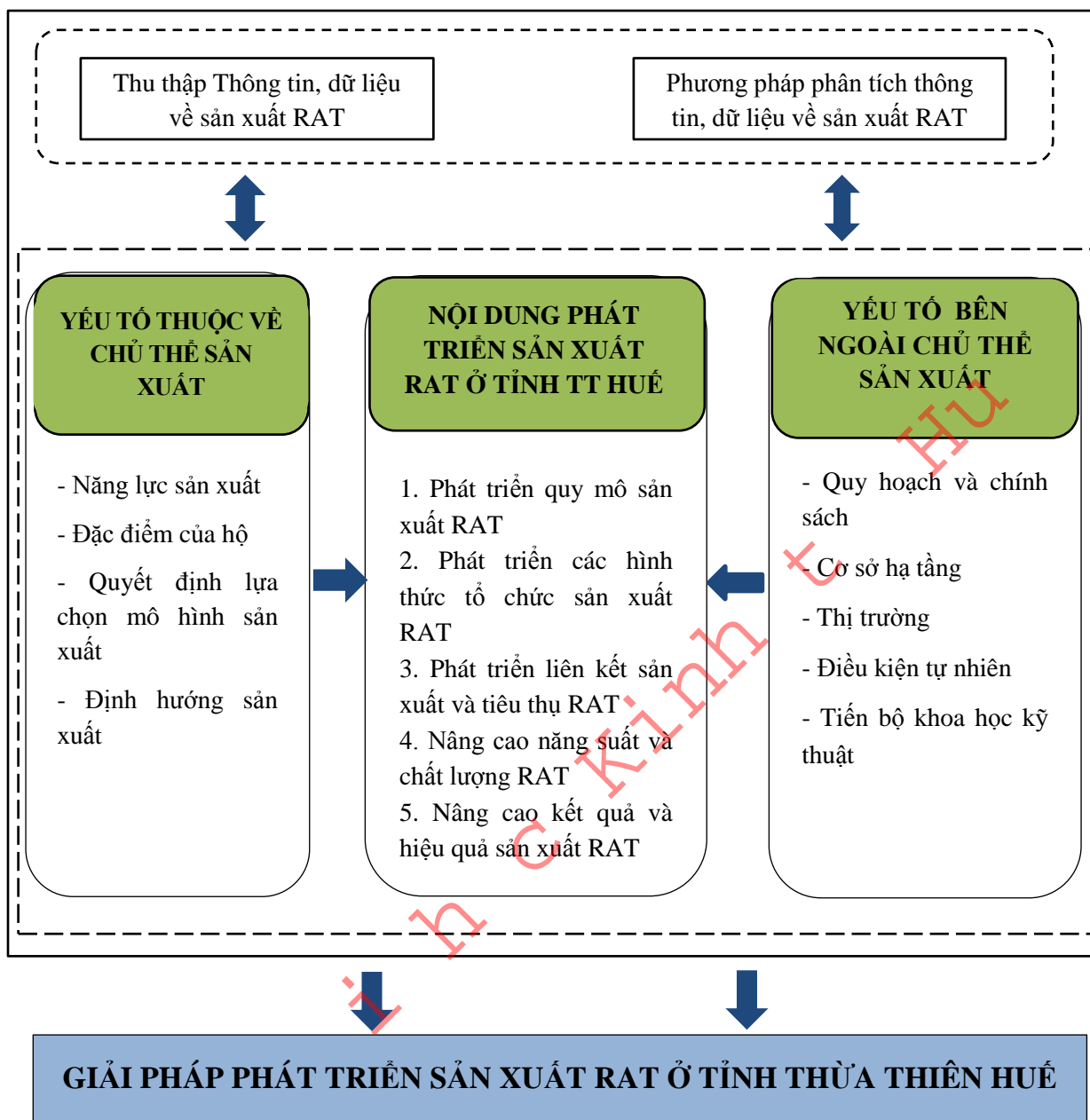
2.2.1.3. Tiếp cận theo nội dung quy trình sản xuất rau an toàn

Để sản xuất RAT, hộ sản xuất cần tuân thủ đúng nội dung quy trình trong sản xuất từ lựa chọn đầu vào, sản xuất, thu hoạch, tiêu thụ. Việc nghiên cứu phân tích đánh giá mức độ áp dụng đúng quy trình sản xuất, những khó khăn trong áp dụng quy trình sản xuất RAT sẽ là cơ sở để việc quản lý, phát triển sản xuất RAT một cách hiệu quả và bền vững.

2.2.2. Khung phân tích

Trên cơ sở phân tích lý luận và thực tiễn, với cách tiếp cận nghiên cứu được lựa chọn, khung phân tích của luận án được thể hiện ở Sơ đồ 2.1. Khung phân tích thể hiện các nội dung:

Phát triển sản xuất RAT được tiếp cận trên góc độ nhu cầu thể sản xuất. Nội dung phát triển RAT được tập trung nghiên cứu bao gồm: Phát triển quy mô sản xuất RAT, phát triển các hình thức tổ chức sản xuất RAT, phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT, nâng cao năng suất và chất lượng RAT, nâng cao kết quả và hiệu quả sản xuất RAT. Song song với việc sử dụng các chỉ tiêu để lượng hóa và đo lường các nội dung phát triển sản xuất RAT, luận án cũng tiến hành phân tích ảnh hưởng của các yếu tố thuộc về chủ thể sản xuất và các yếu tố thuộc về điều kiện bên ngoài chủ thể đến phát triển sản xuất RAT. Trên cơ sở các nội dung phân tích, các giải pháp nhằm phát triển RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế được đề xuất.



Sơ đồ 2.1. Khung phân tích phát triển sản xuất rau an toàn

Tóm lại, khung nghiên cứu phát triển sản xuất RAT đã phản ánh được toàn diện hoạt động sản xuất RAT, qua đó chỉ ra được các giải pháp góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới

2.2.3. Phương pháp chọn điểm nghiên cứu và thu thập dữ liệu

2.2.3.1. Chọn điểm nghiên cứu

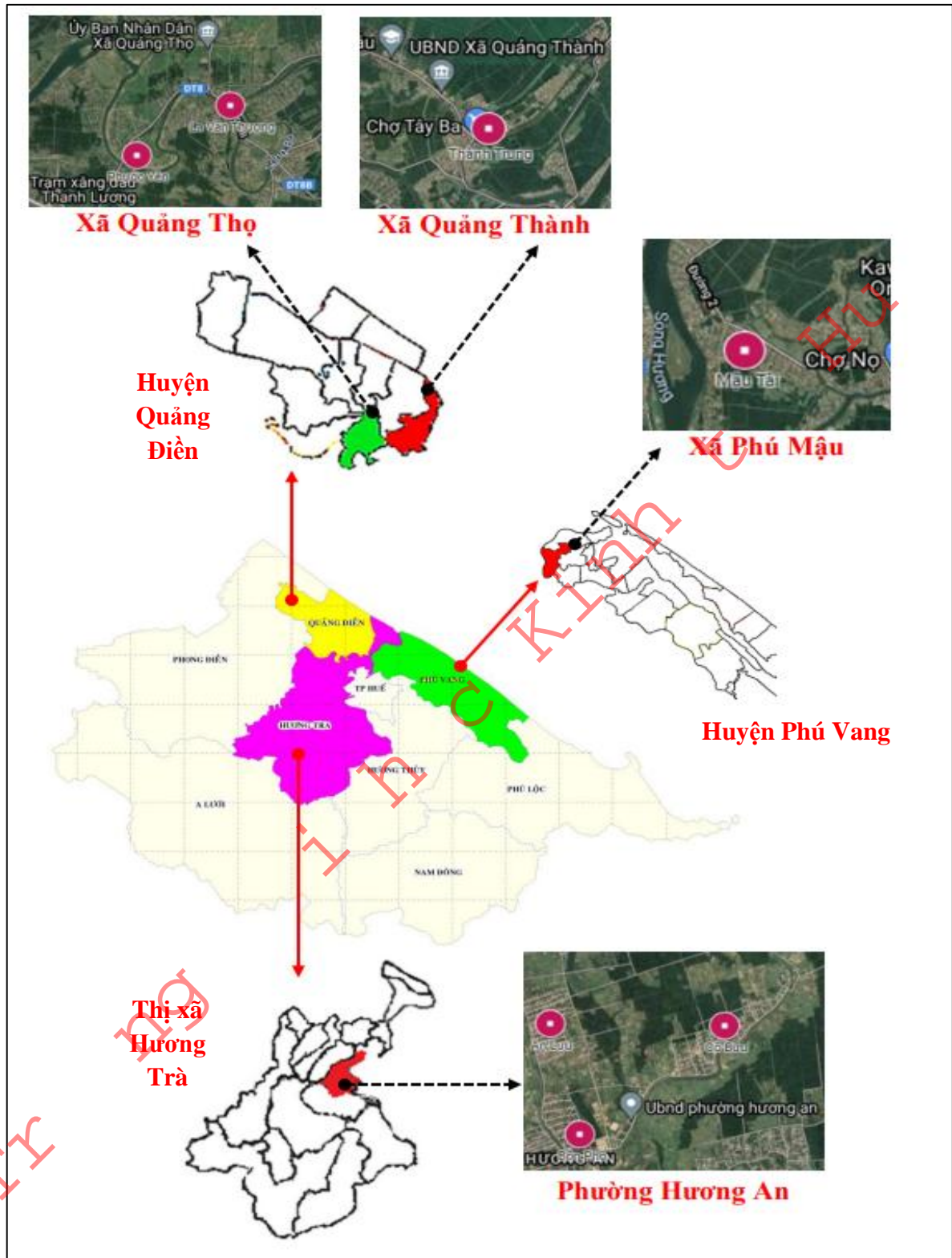
Năm 2020, tỉnh Thừa Thiên Huế có 4.917,0 ha sản xuất rau tập trung ở 9 huyện, thị xã và thành phố Huế. Trong đó, huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà và huyện Phú Vang là những địa phương sản xuất rau chủ lực của tỉnh. Bên cạnh việc phát triển

sản xuất rau truyền thống, nhằm nâng cao giá trị sản phẩm và đáp ứng nhu cầu thị trường ngày càng tăng về an toàn thực phẩm, tỉnh Thừa Thiên Huế đã chuyển một số diện tích sản xuất rau thường sang sản xuất RAT. Đến nay, đã hình thành một số vùng sản xuất RAT tại các huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà và thành phố Huế. Tuy nhiên, một số địa phương có lợi thế và quy mô diện tích sản xuất rau lớn như huyện Phú Vang, thị xã Hương Thủy, huyện Phong Điền lại chưa hình thành được vùng sản xuất RAT. Vì vậy, để phản ánh đúng thực trạng và đề xuất các giải pháp phát triển RAT trên địa bàn tỉnh, tác giả tiến hành chọn 3 địa bàn nghiên cứu là huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà và huyện Phú Vang (Bản đồ 2.1). Các địa bàn được lựa chọn dựa trên các tiêu chí sau:

- Đây là những địa phương có diện tích sản xuất rau và RAT lớn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, chiếm 96,2%. Trong đó, huyện Quảng Điền chiếm 82,5% và thị xã Hương Trà chiếm 13,7% tổng diện tích RAT toàn tỉnh.

- Huyện Quảng Điền và thị xã Hương Trà vừa có hoạt động sản xuất rau thường vừa có hoạt động sản xuất RAT. Hiện nay, tỉnh Thừa Thiên Huế đã cấp giấy chứng nhận RAT đối với các loại rau (rau má, xà lách, rau cải,...) ở huyện Quảng Điền; hành lá tại thị xã Hương Trà. Huyện Phú Vang có diện tích sản xuất rau lớn nhất tỉnh (chiếm 27,4% tổng diện tích của tỉnh) nhưng hoạt động sản xuất rau vẫn theo phương pháp sản xuất rau thường, mặc dù huyện cũng đã có quy hoạch vùng sản xuất RAT.

Huyện Quảng Điền có 2 vùng sản xuất RAT chuyên canh là xã Quảng Thọ chuyên sản xuất rau má và xã Quảng Thành sản xuất rau các loại. Thị xã Hương Trà có phường Hương An chuyên sản xuất hành lá. Huyện Phú Vang có xã Phú Mậu là vùng chuyên sản xuất rau các loại. Vì vậy, các xã Quảng Thành, xã Quảng Thọ, phường Hương An và xã Phú Mậu được chọn là các điểm nghiên cứu đại diện tại mỗi huyện/thị xã. Đặc điểm của các điểm nghiên cứu được chọn thể hiện qua Bảng 2.4.



Bản đồ 2.1. Các điểm nghiên cứu

Bảng 2.4. Đặc điểm chính của điểm nghiên cứu

Điểm nghiên cứu	Lý do chọn	Các điểm có sản xuất rau	Hoạt động sản xuất rau	Mục đích
Huyện Quảng Điền	<ul style="list-style-type: none"> - Có diện tích sản xuất rau lớn (chiếm 15,8% tổng diện tích của tỉnh), có mô hình sản xuất RAT được cấp chứng nhận. - Sản xuất RAT và sản xuất rau thường. - Huyện Quảng Điền được quy hoạch là vùng sản xuất RAT của tỉnh. 	<ul style="list-style-type: none"> Xã Quảng Thành, thị trấn Sịa, xã Quảng Lợi, xã Quảng Vinh, xã Quảng Thọ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất RAT. - Sản xuất rau thường. 	<ul style="list-style-type: none"> Phỏng vấn các nhóm đối tượng: - Hộ sản xuất rau thường và RAT. - Phỏng vấn HTXNN. - Phỏng vấn doanh nghiệp sản xuất RAT. - Cán bộ quản lý sản xuất nông nghiệp tại điểm nghiên cứu.
Thị xã Hương Trà	<ul style="list-style-type: none"> - Có diện tích sản xuất rau lớn (chiếm 19,4% tổng diện tích của tỉnh), có mô hình sản xuất RAT được cấp chứng nhận. - Sản xuất RAT và sản xuất rau thường. - Có tiềm năng phát triển sản xuất RAT. 	<ul style="list-style-type: none"> Phường Hương Xuân, phường Hương An, phường Hương Chữ. 		<ul style="list-style-type: none"> - Cán bộ quản lý sản xuất nông nghiệp tại điểm nghiên cứu.
Huyện Phú Vang	<ul style="list-style-type: none"> - Có diện tích sản xuất rau lớn nhất tỉnh (chiếm 27,4% tổng diện tích của tỉnh). - Sản xuất rau thường. - Đã quy hoạch vùng sản xuất RAT. 	<ul style="list-style-type: none"> Xã Phú Mậu, xã Vinh Thanh, xã Vinh Xuân. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất rau thường. 	<ul style="list-style-type: none"> Phỏng vấn các nhóm đối tượng: - Hộ sản xuất rau thường. - Cán bộ quản lý sản xuất nông nghiệp tại điểm nghiên cứu. - So sánh đối chứng với sản xuất RAT.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

2.2.3.2. Phương pháp thu thập dữ liệu

a) Thu thập dữ liệu thứ cấp

Các thông tin, dữ liệu thứ cấp là những cơ sở quan trọng để tổng hợp, phân tích, đánh giá thực trạng phát triển và đề xuất các giải pháp phù hợp với mục tiêu nghiên cứu của luận án. Những thông tin, dữ liệu thứ cấp được thu thập bao gồm:

- Thông tin liên quan đến địa bàn nghiên cứu: Thông tin về đặc điểm chung của tỉnh Thừa Thiên Huế có ảnh hưởng đến phát triển sản xuất rau được thu thập từ báo cáo của Sở NN&PTNT, trang Thông tin điện tử của tỉnh Thừa Thiên Huế. Thông tin về tình hình phát triển sản xuất rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế được tổng hợp từ các báo cáo của Cục Thống kê, Sở NN&PTNT, Chi cục Trồng trọt và BVTV, Phòng NN&PTNT các huyện trên địa bàn tỉnh. Các định hướng và chính sách phát triển sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng được tổng hợp từ các báo cáo của UBND, Sở NN&PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Thông tin liên quan đến các yêu cầu, quy định trong sản xuất RAT được tổng hợp từ các văn bản, quyết định, thông tư, chỉ thị của Chính phủ, Bộ NN&PTNT. Thông tin về tình hình sản xuất rau của Việt Nam được tổng hợp từ báo cáo của Tổng cục Thống kê, Bộ NN&PTNT.

- Thông tin liên quan đến kế thừa các nội dung nghiên cứu phát triển sản xuất RAT như: Những vấn đề lý luận về phát triển RAT, kinh nghiệm phát triển sản xuất RAT của các địa phương được tổng hợp từ các công trình nghiên cứu trước có liên quan như các bài báo, sách, ấn phẩm đã xuất bản, các đề tài, luận án và các website.

b) Thu thập dữ liệu sơ cấp

Trong phạm vi nghiên cứu của luận án, thông tin dữ liệu sơ cấp được thu thập từ điều tra, khảo sát các cơ sở sản xuất rau thường và RAT (hộ sản xuất, doanh nghiệp và HTXNN), các tác nhân cung cấp đầu vào và người thu gom, cán bộ quản lý, nhà khoa học và người tiêu dùng.

* *Cơ sở sản xuất rau:* Trên cơ sở các huyện/xã được lựa chọn làm điểm nghiên cứu và dựa vào thông tin tham vấn từ cán bộ quản lý cấp huyện/xã, luận án tiến hành lựa chọn mẫu điều tra theo từng loại hình tổ chức sản xuất tại các điểm nghiên cứu bao gồm hộ sản xuất, HTXNN, doanh nghiệp sản xuất RAT.

Bảng 2.5. Số lượng cơ sở sản xuất rau RAT và rau thường được điều tra

Điểm nghiên cứu	Tổng số	Hộ sản xuất		HTXNN	Doanh nghiệp
		Rau an toàn	Rau thường		
1. Huyện Quảng Điền	203	100	100	2	1
- Xã Quảng Thành	102	50	50	1	1
- Xã Quảng Thọ	101	50	50	1	-
2. Thị xã Hương Trà	102	50	50	1	1
- Phường Hương An	102	50	50	1	1
3. Huyện Phú Vang	50	-	50	-	-
- Xã Phú Mậu	50	-	50	-	-
Tổng số lượng mẫu	355	150	200	3	2

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

+ Hộ sản xuất: Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng tại các điểm được chọn khảo sát. Các hộ sản xuất rau được chia thành hai nhóm theo hình thức sản xuất là hộ sản xuất RAT và hộ sản xuất rau thường. Mẫu khảo sát được chọn ngẫu nhiên theo từng nhóm.

Năm 2020, tỉnh Thừa Thiên Huế có 865 hộ sản xuất RAT. Để thu thập thông tin phục vụ mục tiêu nghiên cứu, tác giả khảo sát 15% tổng số hộ sản xuất RAT tương đương 130 hộ. Tuy nhiên, để tăng tính đại diện nên quy mô mẫu khảo sát được tăng lên 150 hộ sản xuất RAT. Có 3 xã được chọn để thu thập thông tin, vì vậy tại mỗi xã tiến hành khảo sát 50 hộ sản xuất RAT. Bên cạnh đó, tác giả cũng tiến hành khảo sát các hộ sản xuất rau thường để đối chứng. Quy mô số hộ sản xuất rau thường được khảo sát tương đương với quy mô hộ sản xuất RAT được chọn tại mỗi xã. Như vậy, tổng số hộ sản xuất rau được khảo sát là 350 hộ, trong đó tại mỗi xã khảo sát 100 hộ, bao gồm 50 hộ sản xuất RAT và 50 hộ sản xuất rau thường để đối chứng. Riêng xã Phú Mậu không có hoạt động sản xuất RAT nên chỉ khảo sát 50 hộ sản xuất rau thường.

Nội dung dữ liệu được thu thập thông qua phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc. Thông tin được thu thập bao gồm: tình hình cơ bản của hộ, quy mô sản xuất, mức độ đầu tư, hiệu quả sản xuất, định hướng sản xuất, tình hình áp dụng các tiêu chuẩn về sản xuất RAT, thuận lợi và khó khăn trong quá trình sản xuất và tiêu thụ rau, nhu cầu của hộ nhằm phát triển sản xuất RAT.

+ HTX nông nghiệp: Tại các xã nghiên cứu đều có một HTXNN tham gia vào hoạt động quản lý sản xuất, hỗ trợ hộ sản xuất nông nghiệp nói chung và hoạt động sản xuất RAT nói riêng. Do đó, luận án chọn mỗi xã một HTXNN để khảo sát.

+ Doanh nghiệp sản xuất RAT: Dựa vào thông tin tham vấn từ cán bộ quản lý ở Chi cục Trồng trọt và BVTV tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy, hiện nay trên địa bàn có 2 doanh nghiệp tham gia hoạt động sản xuất và kinh doanh RAT là DN tư nhân Hóa Châu ở xã Quảng Thành và trang trại công ty TNHH nông nghiệp sạch Hoàng Mai ở thị xã Hương Trà. DN tư nhân Hóa Châu có quy mô sản xuất RAT tương đương các hộ sản xuất trong vùng, hoạt động chủ yếu là tiêu thụ RAT của các hộ sản xuất trong vùng. Trang trại công ty TNHH nông nghiệp sạch Hoàng Mai sản xuất nhiều loại sản phẩm an toàn, diện tích sản xuất RAT tương đối nhỏ, chủ yếu liên kết trong tiêu thụ sản phẩm. Vì vậy, luận án khảo sát thông tin hoạt động sản xuất RAT của hai doanh nghiệp này và xem như một hộ sản xuất RAT.

* *Các tác nhân cung cấp đầu vào và người thu mua:* Từ kết quả tham vấn cán bộ quản lý và thông tin khảo sát hộ sản xuất, tác giả đã tiến hành khảo sát 3 đại lý kinh doanh vật tư nông nghiệp tại 3 huyện để thu thập thông tin về tình hình cung cấp vật tư đầu vào cho hoạt động sản xuất rau. Bên cạnh đó, tác giả tiến hành khảo sát 15 người thu gom (mỗi huyện khảo sát 5 người thu gom), 3 HTXNN có tham gia thu mua sản phẩm RAT của hộ sản xuất, 5 cửa hàng kinh doanh RAT trên địa bàn tỉnh.

* *Người tiêu dùng:* Để đánh giá nhận thức và hành vi của người dân trong tiêu dùng RAT, tác giả đã phỏng vấn 120 người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế về các thông tin liên quan đến tiêu dùng RAT. Đối tượng khảo sát được lựa chọn ngẫu nhiên là những người tiêu dùng đang mua rau tại siêu thị, cửa hàng kinh doanh RAT và một số chợ trên địa bàn tỉnh tại thời điểm khảo sát.

* *Cơ quan quản lý nhà nước và nhà khoa học*

- Cán bộ quản lý được khảo sát bao gồm 6 người, bao gồm 03 cán bộ Phòng NN&PTNT tại 3 huyện nghiên cứu, 01 cán bộ ở Sở NN&PTNT, 01 cán bộ Chi cục Quản lý chất lượng Nông lâm thủy sản của tỉnh và 01 cán bộ tại Chi cục Trồng trọt và BVTV. Các cán bộ quản lý này là những người có hiểu biết về lĩnh vực liên quan. Thông tin thu thập bao gồm: đánh giá khả năng phát triển sản xuất RAT, các chính sách

và chương trình phát triển sản xuất đang triển khai, thuận lợi và tồn tại trong phát triển sản xuất RAT.

- Cán bộ khuyến nông: Tác giả khảo sát 3 cán bộ khuyến nông đại diện tại 3 huyện nghiên cứu. Thông tin thu thập thông qua phỏng vấn chuyên sâu về các nội dung liên quan đến quy trình sản xuất RAT, truy xuất nguồn gốc, cấp chứng nhận RAT, tiêu thụ sản phẩm RAT.

- Nhà khoa học: Để thu thập các thông tin về những vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến phát triển sản xuất RAT, tác giả tiến hành khảo sát chuyên sâu 05 nhà khoa học trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

Bảng 2.6. Quy mô mẫu khảo sát các đối tượng liên quan

Đối tượng khảo sát	Số lượng	Tiêu chí lựa chọn
<i>1. Cán bộ quản lý</i>		
- Cán bộ cấp tỉnh, huyện	06	Cán bộ quản lý nông nghiệp cấp tỉnh và huyện
- Cán bộ khuyến nông	03	Tại các điểm nghiên cứu
<i>2. Đơn vị cung ứng đầu vào</i>		
- Đại lý vật tư nông nghiệp	03	Tại các điểm nghiên cứu
<i>3. Đơn vị thu mua sản phẩm</i>		
- HTX nông nghiệp	03	Tại các điểm nghiên cứu
- Doanh nghiệp	02	Tại các điểm nghiên cứu
- Cửa hàng kinh doanh rau	05	Trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế
- Người thu gom	15	Tại các điểm nghiên cứu
<i>4. Người tiêu dùng</i>	120	Tại các cửa hàng, siêu thị và chợ
<i>5. Nhà khoa học</i>	05	Chuyên gia trong lĩnh vực nông nghiệp

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

* Phương pháp thu thập dữ liệu sơ cấp

- *Phương pháp phỏng vấn cá nhân*: Được sử dụng để thu thập thông tin của các tác nhân là hộ sản xuất, người thu gom và người tiêu dùng. Các thông tin được thu thập nhằm đánh giá thực trạng sản xuất, tiêu thụ và tiêu dùng RAT từ đó có căn cứ để đề xuất các giải pháp. Thông tin được thu thập thông qua phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc dựa trên các phiếu khảo sát được thiết kế trước cho từng đối tượng cụ thể (*Phụ lục 3.19*).

- *Phương pháp chuyên gia*: Được sử dụng để thu thập thông tin của các chuyên gia và nhà quản lý trong lĩnh vực nông nghiệp. Thông tin định tính được thu thập nhằm cung cấp những hiểu biết sâu sắc liên quan đến hoạt động sản xuất rau nói chung và RAT nói riêng, những chủ trương chính sách liên quan đến phát triển sản xuất RAT. Thông tin thu thập giúp hoàn thiện nội dung nghiên cứu, kiểm chứng kết quả nghiên cứu và làm căn cứ để đề xuất những định hướng, giải pháp phát triển sản xuất RAT.

- *Phương pháp phỏng vấn chuyên sâu*: Được sử dụng để thu thập thông tin định tính về sản xuất RAT từ cán bộ khuyến nông và những hộ sản xuất RAT có kinh nghiệm. Thông tin thu thập giúp hoàn thiện phiếu khảo sát, hoàn thiện định hướng và nội dung nghiên cứu của luận án.

2.2.4. Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu

2.2.4.1. Phương pháp xử lý dữ liệu

Những thông tin, số liệu thu thập sau khi được kiểm tra, hiệu chỉnh, phân loại theo các tiêu thức phù hợp, được mã hóa và xử lý trên Excel, SPSS 20, DEAP 2.1 và Stata 11.5. Kết quả phân tích được thể hiện bằng các Bảng số liệu, Sơ đồ, Biểu đồ theo các nội dung nghiên cứu của luận án.

2.2.4.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

a) *Phương pháp thống kê mô tả*: Được vận dụng nhằm mô tả và phân tích những đặc điểm chung, thực trạng phát triển sản xuất rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế, đặc điểm của hộ sản xuất. Các chỉ số được sử dụng trong phương pháp này bao gồm số tuyệt đối, số tương đối, số bình quân, số lớn nhất, số nhỏ nhất.

b) *Phương pháp thống kê so sánh*: Được sử dụng để so sánh các chỉ tiêu thống kê mô tả theo thời gian, không gian cũng như hình thức sản xuất. Từ đó có thể suy rộng ra được vấn đề nghiên cứu nhằm làm căn cứ để xuất các giải pháp phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

c) *Phương pháp hạch toán kinh tế*: Được sử dụng nhằm tính toán, phân tích kết quả và hiệu quả kinh tế sản xuất RAT. Phương pháp này được thực hiện bằng việc tính toán các chỉ tiêu giá trị sản xuất (GO), chi phí sản xuất (TC), thu nhập hỗn hợp (MI), lợi nhuận (LN) và các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế như GO/TC, LN/TC.

d) *Phương pháp phân tích chuỗi giá trị*: Nhằm mô tả chuỗi giá trị sản phẩm RAT, quá trình tiêu thụ RAT, mối quan hệ liên kết giữa các tác nhân và các hoạt động hỗ trợ trong sản xuất và tiêu thụ RAT.

e) *Phương pháp cho điểm và xếp hạng theo thang đo Likert*: Thang đo Likert 5 cấp độ (mức rất thấp, thấp, trung bình, cao, rất cao) được sử dụng để đánh giá mức độ tham gia liên kết, ảnh hưởng của các yếu tố đến sản xuất RAT, mức độ khó khăn trong sản xuất RAT. Các ý kiến đánh giá sẽ là những căn cứ để đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất RAT trong thời gia tới.

f) *Phương pháp phân tích ma trận SWOT*: Được sử dụng để phân tích tình hình chung của địa bàn nghiên cứu, đồng thời đánh giá những điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức trong hoạt động sản xuất RAT. Các yếu tố phân tích bao gồm: (i) Điểm mạnh (S) là những yếu tố thuận lợi, nguồn lực bên trong góp phần thúc đẩy hoạt động sản xuất RAT; (ii) Điểm yếu (W) là các yếu tố bất lợi, những điều kiện không thuận lợi bên trong hạn chế sự phát triển sản xuất RAT; (iii) Cơ hội (O) là những yếu tố bên ngoài có thể ảnh hưởng tích cực đến hoạt động sản xuất RAT; (iv) Thách thức (T) là những yếu tố bên ngoài có thể tạo ra những kết quả xấu, không mong đợi ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động sản xuất RAT. Kết quả phân tích là căn cứ để đề xuất các chiến lược và giải pháp phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới. Trên cơ sở phân tích ma trận SWOT, luận án đưa ra các chiến lược để phát triển sản xuất RAT dựa trên sự kết hợp điểm mạnh và thách thức (chiến lược thích ứng: ST), điểm mạnh và cơ hội (chiến lược công kích: SO), điểm yếu và cơ hội (chiến lược điều chỉnh: WO), điểm yếu và thách thức (chiến lược phòng thủ: WT).

Bảng 2.7. Ma trận SWOT

		Môi trường bên ngoài	
		Cơ hội (O)	Thách thức (T)
Môi trường bên trong	Điểm mạnh (S)	SO: Tận dụng thế mạnh để phát huy cơ hội.	ST: Tận dụng điểm mạnh để đối phó thách thức.
	Điểm yếu (W)	WO: Nắm bắt cơ hội để khắc phục điểm yếu.	WT: Tối thiểu hóa những điểm yếu để hạn chế các nguy cơ.

(Nguồn: Humphrey, A, 2005)

g) *Phương pháp phân tích màng bao dữ liệu DEA*: Thực tế sản xuất, mức độ đầu tư các yếu tố đầu vào có sự khác nhau giữa các hộ và giữa hình thức sản xuất RAT và rau thường. Phương pháp phân tích màng bao dữ liệu DEA được sử dụng để đo

lượng mức độ hiệu quả trong việc sử dụng các yếu tố đầu vào. Kết quả phân tích sẽ xác định được mức độ hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân bổ, hiệu quả chi phí và hiệu quả quy mô của các hộ sản xuất theo hình thức sản xuất RAT và rau thường (Phụ lục 2.1). Đây là căn cứ quan trọng để đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng các yếu tố nguồn lực trong hoạt động sản xuất rau.

h) Phương pháp hồi quy Logit

Trong phạm vi nghiên cứu luận án, mối quan hệ giữa các yếu tố với xác suất xảy ra biến cố là loại quan hệ hai tính chất, tức là nếu không xảy ra biến cố thì kết quả nhận được là 0, còn nếu xảy ra biến cố thì kết quả nhận được là 1. Điều đó có nghĩa là trong trường hợp này mô hình lựa chọn nhị nguyên là mô hình phù hợp nhất.

Mô hình hồi qui Logit nhị phân được sử dụng để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn sản xuất RAT của các hộ có dạng như sau:

$$Y_i = \frac{e^z}{1 + e^z} \text{ với}$$

$$z = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Trong đó: Y_i : Quyết định lựa chọn hình thức sản xuất rau của hộ. Chỉ nhận 2 giá trị là 0 và 1 ($Y = 1$ nếu hộ sản xuất RAT và $Y = 0$ nếu hộ sản xuất rau thường). X_i là các biến độc lập đưa vào mô hình. Trong luận án có 11 biến độc lập được đưa vào mô hình nghiên cứu (Bảng 2.8).

Trong mô hình này, hiệu ứng biên (Marginal Effect) thể hiện tác động biên của biến độc lập X_i tới xác suất xảy ra sự kiện ($Y = 1$), và được tính toán theo công thức sau:

$$\text{Hiệu ứng biên} = \frac{\partial (Y_i)}{\partial X_i} = f(\beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon) \beta_i$$

Trên cơ sở tổng hợp các biến được rút ra từ các nghiên cứu trước và căn cứ vào kết quả tham vấn chuyên gia, phỏng vấn chuyên sâu để lựa chọn các biến phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương. Các biến giải thích được đưa vào mô hình hồi quy Logit được thể hiện ở Bảng 2.8

Bảng 2.8. Các biến độc lập trong mô hình Logit

Biến độc lập	Diễn giải ý nghĩa của biến	Nguồn tham khảo
X ₁ : Giới tính chủ hộ	Nhận giá trị 1 nếu chủ hộ là Nam và 0 nếu chủ hộ là Nữ	Nguyễn Minh Hà [16], Nguyễn Văn Cường [10], Burton và cs [67].
X ₂ : Tuổi chủ hộ	Năm	Sriwichailamphan [83], Đào Quyết Thắng [50], Phạm Thị Dinh [11].
X ₃ : Trình độ văn hóa	Số năm đến trường	Pongthong [79], Nguyễn Văn Cường [10], Phạm Thị Dinh [11].
X ₄ : Lao động	Số lao động tham gia sản xuất rau	Nguyễn Minh Hà [16], Đào Quyết Thắng [50].
X ₅ : Diện tích	Diện tích sản xuất rau	Pongthong [79], Nguyễn Thị Dương Nga và cs [36], Phạm Thị Dinh [11], Ying và cs [89] Laosutsan và cs [73] Sitorus và cs [82]
X ₆ : Kinh nghiệm	Số năm tham gia sản xuất rau	Suwanmancepong [84], Nguyễn Thị Dương Nga và cs [36], Phạm Thị Dinh [11].
X ₇ : Tập huấn	Số lần tham gia tập huấn	Suwanmancepong [84], Nguyễn Thị Dương Nga và cs [36], Rajendran và cs [80]
X ₈ : Thu nhập từ sản xuất rau	% trong thu nhập của gia đình	Nguyễn Văn Cường [10]
X ₉ : Hiểu biết của hộ về RAT	Mức độ hiểu biết về RAT, nhận giá trị từ 1 đến 5 từ Hoàn toàn không biết đến Biết và hiểu đầy đủ về RAT	Nguyễn Văn Cường [10], Đào Quyết Thắng [50].
X ₁₀ : Nhận thức về lợi ích RAT		
- Nhận thức về lợi ích lợi nhuận	Hộ có thể đạt lợi nhuận cao hơn nếu sản xuất RAT, nhận giá trị từ 1 đến 5 từ Hoàn toàn không đồng ý đến Hoàn toàn đồng ý	Zhou và cs [90], Nguyễn Thị Hồng Trang [57], Phạm Thị Dinh [11].

Biến độc lập	Diễn giải ý nghĩa của biến	Nguồn tham khảo
- Nhận thức về vấn đề an toàn	Sản xuất RAT đảm bảo sức khỏe cho người sản xuất và người tiêu dùng, nhận giá trị từ 1 đến 5 từ Hoàn toàn không đồng ý đến Hoàn toàn đồng ý	Phạm Thị Dinh [11].
- Nhận thức về tiêu thụ RAT	Sản phẩm RAT dễ tiêu thụ hơn rau thường, nhận giá trị từ 1 đến 5 từ Hoàn toàn không đồng ý đến Hoàn toàn đồng ý	Nguyễn Thị Dương Nga và cs [36].
X ₁₁ : Hỗ trợ	Nhận giá trị 1 nếu có nhận hỗ trợ và giá trị 0 nếu không nhận hỗ trợ	Nguyễn Thị Hồng Trang [57], Đào Quyết Thắng [50], Phạm Thị Dinh [11].
- Hỗ trợ tập huấn	Nhận giá trị 1 nếu có nhận hỗ trợ và giá trị 0 nếu không nhận hỗ trợ	
- Hỗ trợ tiêu thụ	Nhận giá trị 1 nếu có nhận hỗ trợ và giá trị 0 nếu không nhận hỗ trợ	
- Hỗ trợ về vốn	Nhận giá trị 1 nếu có nhận hỗ trợ và giá trị 0 nếu không nhận hỗ trợ	

(Nguồn: Tác giả tổng hợp và xây dựng)

Từ kết quả mô hình hồi quy Logit, xác suất hộ sẵn sàng chuyển đổi sang sản xuất RAT khi các yếu tố đầu vào thay đổi được tính như sau:

$$p_i = \frac{p_0 * e^{\beta_i}}{1 - p_0 (1 - e^{\beta_i})}$$

Trong đó: p_i : Xác suất chuyển đổi sang sản xuất RAT

p_0 : Xác suất ban đầu

β_i là hệ số của X_i được ước lượng từ mô hình hồi quy Logit.

2.2.5. Hệ thống chỉ tiêu nghiên cứu

2.2.5.1. Chỉ tiêu đánh giá phát triển sản xuất rau an toàn theo quy mô

- Quy mô, tốc độ phát triển diện tích, sản lượng rau/RAT.
- Năng suất và tốc độ tăng năng suất rau/ RAT.

2.2.5.2. Chỉ tiêu đánh giá sản xuất rau theo tiêu chuẩn sản xuất rau an toàn

- Tỷ lệ hộ thực hiện đúng các nội dung về sử dụng giống rau.
- Tỷ lệ hộ thực hiện đúng nội dung về sử dụng phân bón.
- Tỷ lệ hộ thực hiện đúng nội dung về sử dụng thuốc BVTV.

- Tỷ lệ hộ thực hiện đúng quy trình về nước tưới.
- Tỷ lệ hộ thực hiện đúng quy trình về thu hoạch và sơ chế sau thu hoạch.
- Tỷ lệ hộ thực hiện quy trình về truy suất nguồn gốc.
- Tỷ lệ các hộ được cấp giấy chứng nhận phù hợp với quy trình sản xuất RAT.

2.2.5.3. Chỉ tiêu đánh giá phát triển hình thức tổ chức sản xuất và liên kết sản xuất

- Quy mô hộ sản xuất RAT theo hình thức tổ chức sản xuất.
- Tỷ lệ hộ sản xuất RAT theo hình thức tổ chức sản xuất.
- Tỷ lệ tham gia liên kết của hộ sản xuất RAT.

2.2.5.4. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất rau an toàn

- Năng suất (kg/sào): Khối lượng sản phẩm rau/RAT thu được trong một vụ sản xuất tính trên một sào.

- Giá trị sản xuất (GO): Là toàn bộ giá trị sản phẩm rau/RAT thu được trong một vụ trên một đơn vị diện tích. Trong luận án, hiệu quả sản xuất được so sánh giữa sản xuất RAT và rau thường tính trên một kg. Vì vậy, giá trị sản xuất trong trường hợp này chính là giá bán rau tính trên mỗi kg.

- Tổng chi phí (TC): Là toàn bộ chi phí sản xuất cho mỗi kg rau/RAT.

- Thu nhập hỗn hợp (MI): Là phần thu nhập tính bằng tiền sau khi trừ đi các khoản chi phí trực tiếp bằng tiền và khấu hao tính trên mỗi kg rau/RAT.

$$MI = GO - \text{Chi phí trực tiếp bằng tiền} - \text{Khấu hao}$$

- Lợi nhuận (LN): Là phần giá trị còn lại của tổng giá trị sản xuất sau khi đã trừ đi tổng chi phí sản xuất tính trên mỗi kg rau/RAT.

$$\text{Lợi nhuận} = GO - TC$$

- Tỷ suất giá trị sản xuất trên tổng chi phí (GO/TC): Chỉ tiêu này cho biết đầu tư một đồng chi phí vào quá trình sản xuất rau/RAT sẽ thu được bao nhiêu đồng giá trị sản xuất.

- Tỷ suất lợi nhuận trên chi phí (LN/TC): Chỉ tiêu này cho biết đầu tư một đồng vào quá trình sản xuất rau/RAT sẽ thu được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

TÓM TẮT CHƯƠNG 2

Thừa Thiên Huế là một tỉnh Bắc Trung bộ, có điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Đây là điều kiện quan trọng để phát triển sản xuất RAT với quy mô lớn, đáp ứng nhu cầu của người dân trong và ngoài tỉnh về khối lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Trên cơ sở các phương pháp tiếp cận, mục đích và nội dung nghiên cứu, luận án đã xây dựng khung phân tích nghiên cứu phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Để thực hiện mục tiêu nghiên cứu, huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà và huyện Phú Vang là ba địa phương được lựa chọn đại diện cho nghiên cứu phát triển sản xuất rau theo hai hình thức sản xuất rau thông thường và sản xuất RAT.

Các phương pháp phân tích thông tin, số liệu được sử dụng gồm: phương pháp thống kê mô tả, thống kê so sánh, phương pháp hạch toán kinh tế, phương pháp phân tích chuỗi giá trị, phương pháp cho điểm và xếp hạng theo thang đo Likert, phương pháp phân tích ma trận SWOT, phương pháp phân tích màng bao dữ liệu DEA và phương pháp hồi quy Logit. Các chỉ tiêu nghiên cứu gồm: Nhóm chỉ tiêu đánh giá phát triển sản xuất RAT theo quy mô, nhóm chỉ tiêu đánh giá sản xuất rau theo tiêu chuẩn sản xuất RAT, nhóm chỉ tiêu đánh giá phát triển hình thức tổ chức sản xuất và liên kết sản xuất RAT, nhóm chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất RAT.

Chương 3

THỰC TRẠNG VÀ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

3.1. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

3.1.1. Phát triển về quy mô sản xuất rau an toàn

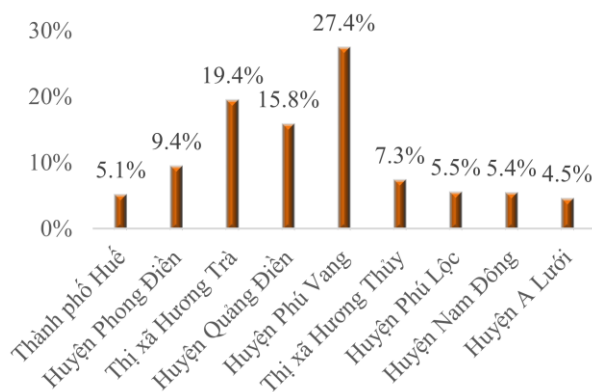
3.1.1.1. Phát triển về quy mô diện tích sản xuất rau an toàn

Rau an toàn được đưa vào sản xuất ở tỉnh Thừa Thiên Huế từ năm 2009 với quy mô 6,98 ha tại huyện Quảng Điền, Hương Trà và thành phố Huế từ dự án Nông thôn – miền núi cấp Nhà nước ủy quyền địa phương quản lý với tên gọi “*Xây dựng mô hình ứng dụng các sản phẩm công nghệ sinh học để tổ chức sản xuất RAT theo hướng VietGAP tại huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế*” và dự án “*Hỗ trợ phát triển RAT*” do trường Đại học Nông lâm Huế chủ trì. Thời gian đầu, RAT chủ yếu được trồng trong vườn nhà, sau đó thấy được hiệu quả kinh tế đem lại cao hơn so với sản xuất rau thường, nhiều hộ sản xuất đã mở rộng sản xuất ra trên đất trồng màu, đất trồng cây công nghiệp ngắn ngày và chuyển đổi một số diện tích đất trồng lúa sang sản xuất RAT. Sự phát triển quy mô diện tích sản xuất rau và RAT của Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 – 2020 được thể hiện qua Bảng 3.1, Biểu đồ 3.1 và Biểu đồ 3.2.

Bảng 3.1. Diện tích rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 -2020

Năm	Diện tích sản xuất rau ⁽¹⁾ (Ha)	Diện tích sản xuất RAT ⁽²⁾ (Ha)	Tỷ trọng diện tích RAT/điện tích rau (%)
2016	4.339	78,8	1,8
2017	4.311	92,5	2,2
2018	4.682	101,4	2,2
2019	4.729	110,1	2,3
2020	4.917	120,4	2,5
Tốc độ phát triển bình quân (%)	103,2	111,2	

(Nguồn: (1) Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2021
(2) Tổng hợp từ Báo cáo của các huyện)



Biểu đồ 3.1. Cơ cấu sản xuất rau tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020
(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh TT Huế 2021)



Biểu đồ 3.2. Cơ cấu sản xuất RAT tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020
(Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo của các huyện)

Diện tích sản xuất rau của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 - 2020 có sự biến động tăng qua các năm. Năm 2016, diện tích sản xuất rau toàn tỉnh là 4.339 ha, đến năm 2020 diện tích sản xuất là 4.917 ha, tăng 578 ha so với năm 2016, tương đương tăng 13,3%. Tốc độ phát triển diện tích sản xuất rau giai đoạn 2016 – 2020 bình quân là 3,2%/năm. Hiện nay, các huyện, thị xã và thành phố Huế đều tham gia sản xuất rau, trong đó tập trung chủ yếu ở năm địa phương là huyện Phú Vang, thị xã Hương Trà, huyện Quảng Điền, thị xã Hương Thủy và huyện Phong Điền, chiếm 79,4% tổng diện tích sản xuất rau toàn tỉnh.

Cũng như diện tích sản xuất rau, diện tích RAT giai đoạn 2016 - 2020 tăng lên qua các năm, từ 78,8 ha năm 2016 tăng lên 120,4 ha năm 2020, tăng 41,6 ha, tương đương tăng 52,9%. Tốc độ phát triển bình quân là 11,2%/năm. Mặc dù diện tích RAT có sự gia tăng, nhưng vẫn chiếm tỷ lệ thấp. Năm 2020, diện tích RAT chiếm 2,5% trong tổng diện tích rau. Hoạt động sản xuất RAT chủ yếu tập trung ở một số địa phương có thể mạnh về điều kiện tự nhiên và truyền thống sản xuất rau như huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà. Trong đó, Quảng Điền là huyện có phong trào trồng RAT phát triển khá sớm và có diện tích RAT lớn nhất trong tỉnh. Năm 2020, Quảng Điền có 99,4 ha RAT, chiếm 12,8% tổng diện tích rau của huyện và chiếm 82,5% tổng diện tích RAT của tỉnh. Tiếp đến thị xã Hương Trà có 16,5 ha RAT, chiếm 1,7% tổng diện tích trồng rau của thị xã và chiếm 13,7% diện tích RAT của tỉnh. Các huyện Nam Đông, thành phố Huế, thị xã Hương Thủy, huyện Phú Lộc đã phát triển sản xuất RAT nhưng diện tích sản xuất còn ít. Như vậy, so với Quyết định tái cơ cấu ngành nông

nghiệp của tỉnh, đến năm 2020 diện tích sản xuất RAT đạt 600 ha [62], thì hiện nay diện tích sản xuất RAT mới đạt 20,1% so với kế hoạch đề ra của tỉnh. Vì vậy, việc mở rộng diện tích sản xuất RAT nhằm thực hiện chiến lược phát triển của tỉnh cũng như cung ứng sản phẩm an toàn cho người dân là yêu cầu cấp bách hiện nay.

Về chủng loại rau: Các loại rau được sản xuất chủ yếu trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế bao gồm rau lấy lá (rau cải, rau xà lách, rau muống, rau dền, rau cải cúc, rau mồng tơi, rau thơm,...), rau lấy thân, củ (hành lá, nếm,...) và rau lấy quả (mướp đắng, bầu, bí, ớt,...). Tuy nhiên, các loại RAT được sản xuất ít hơn về chủng loại, bao gồm rau lấy lá như rau má, cải xanh, xà lách, rau thơm, rau dền, mồng tơi và cải cúc; rau lấy thân như hành lá và rau lấy quả như mướp đắng. Chủng loại và địa bàn sản xuất RAT được thể hiện ở *Phụ lục 3.1*.

Về mùa vụ sản xuất: Hoạt động sản xuất RAT được tiến hành quanh năm. Diện tích sản xuất không có sự biến động giữa các mùa vụ, do các vùng sản xuất rau tại tỉnh là vùng sản xuất chuyên canh. Tuy nhiên, mỗi loại cây trồng thích nghi với các điều kiện thời tiết khí hậu khác nhau nên chủng loại rau có sự khác nhau giữa hai vụ Đông Xuân và Hè Thu. Thời vụ gieo trồng RAT được thể hiện qua *Phụ lục 3.2*.

3.1.1.2. Phát triển về sản lượng rau an toàn

Sự phát triển về sản lượng rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 – 2020 được thể hiện qua số liệu Bảng 3.2, Biểu đồ 3.3 và Biểu đồ 3.4.

Bảng 3.2. Sản lượng rau và RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 - 2020

Năm	Tổng sản lượng ⁽¹⁾ (Tấn)	Sản lượng RAT ⁽²⁾ (Tấn)	Tỷ trọng RAT/Tổng sản lượng rau (%)
2016	45.308	803	1,8
2017	44.352	948	2,1
2018	47.724	1.050	2,2
2019	48.430	1.127	2,3
2020	48.424	1.180	2,4
Tốc độ phát triển bình quân (%)	101,7	110,1	

(Nguồn: (1) Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2021
(2) Tổng hợp từ Báo cáo của các huyện)

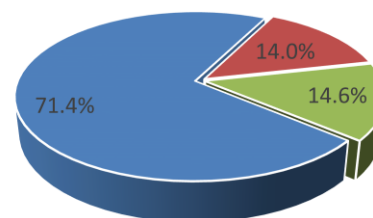
Tổng sản lượng rau có sự tăng lên qua 5 năm, từ 45.308 tấn năm 2016 lên 48.424 tấn năm 2020, tăng 3.116 tấn, tương đương 6,9%. Tốc độ tăng sản lượng bình quân là 101,7%/năm. Nếu xét theo địa bàn sản xuất, năm 2020 huyện Phú Vang, huyện Quảng Điền và thị xã Hương Trà có sản lượng rau đạt được cao nhất, chiếm 65,7% tổng sản lượng rau toàn tỉnh, trong đó huyện Phú Vang chiếm 30,3%, thị xã Hương Trà chiếm 19,0% và huyện Quảng Điền chiếm 16,4%.

Sản lượng RAT có sự gia tăng cả về số lượng và tỷ trọng trong giai đoạn 2016 – 2020. Năm 2016, sản lượng RAT đạt 803 tấn, chiếm 1,8% tổng sản lượng rau toàn tỉnh. Năm 2020, sản lượng RAT đạt 1.180 tấn, chiếm 2,4% tổng sản lượng. So với năm 2016, năm 2020 sản lượng RAT tăng 377 tấn, tương đương tăng 46,9%. Tốc độ phát triển trung bình là 110,1%/năm, đây là một dấu hiệu tốt cho thấy RAT đã góp phần đáp ứng nhu cầu tiêu dùng rau sạch ngày càng cao của người dân trong tỉnh và các vùng lân cận. Tuy nhiên, do diện tích sản xuất RAT còn ít nên sản lượng còn thấp và chiếm tỷ trọng nhỏ trong tổng sản lượng. Xét theo địa bàn sản xuất, năm 2020, sản lượng RAT tại huyện Quảng Điền và thị xã Hương Trà chiếm 85,4% tổng sản lượng. Trong đó, huyện Quảng Điền chiếm 71,4% và thị xã Hương Trà chiếm 14,0%.



Biểu đồ 3.3. Cơ cấu sản lượng rau tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh TT Huế 2021)



Biểu đồ 3.4. Cơ cấu sản lượng RAT tỉnh Thừa Thiên Huế theo địa phương năm 2020

(Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo của các huyện)

Tóm lại, trong giai đoạn 2016 - 2020 diện tích và sản lượng RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế có xu hướng tăng lên, mặc dù quy mô sản xuất còn nhỏ, chưa đạt được theo quy hoạch sản xuất RAT. Tuy nhiên, cơ cấu sản xuất nông nghiệp đang thay đổi theo

hướng chuyển các diện tích trồng cây hàng năm hiệu quả thấp sang phát triển sản xuất rau và RAT. Bên cạnh đó, nhu cầu thị trường về sản phẩm rau đặc biệt là RAT ngày càng tăng. Điều này cho thấy, phát triển sản xuất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế là hướng đi hợp lý, phù hợp với định hướng phát triển sản xuất nông nghiệp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và bền vững.

3.1.2. Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất rau an toàn

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế có 3 hình thức tổ chức sản xuất RAT gồm hộ sản xuất đơn lẻ, hộ tham gia vào HTXNN và doanh nghiệp. Số lượng cơ sở sản xuất tham gia sản xuất RAT theo các hình thức tổ chức sản xuất được thể hiện qua số liệu Bảng 3.3.

Bảng 3.3. Số cơ sở sản xuất RAT theo hình thức tổ chức sản xuất

Chỉ tiêu	Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tổng số	803	100,0	821	100,0	865	100,0
- Hộ sản xuất đơn lẻ	187	23,3	197	24,0	202	23,4
- Số hộ tham gia HTXNN	614	76,5	622	75,8	661	76,4
- Doanh nghiệp	2	0,2	2	0,2	2	0,2

(Nguồn: Tổng hợp từ báo cáo của Phòng NN&PTNT các huyện và Chi cục trồng trọt)

Số cơ sở sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh có sự tăng lên qua 3 năm, từ 803 cơ sở năm 2018 lên 821 cơ sở năm 2019 và 865 cơ sở năm 2020. So với năm 2018, năm 2020 tăng 62 cơ sở sản xuất, tương đương tăng 7,7%. Số cơ sở sản xuất RAT tăng lên qua các năm chủ yếu ở hình thức hộ sản xuất. Các hộ sản xuất RAT hoạt động theo hai hình thức là sản xuất ở quy mô hộ đơn lẻ hoặc tham gia vào HTXNN trên địa bàn địa phương. Dù sản xuất ở hình thức đơn lẻ hay tham gia vào HTXNN, hộ vẫn hoàn toàn chủ động trong quá trình sản xuất. Thông qua tham gia vào HTXNN các hộ liên kết sản xuất để thuận lợi trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Các hộ sản xuất RAT tham gia vào HTXNN phải tuân thủ đúng yêu cầu và quy trình sản xuất RAT, HTXNN thực hiện quản lý, giám sát quá trình sản xuất.

Năm 2020, hộ sản xuất RAT dưới dạng hộ đơn lẻ chiếm 23,4% và hộ là thành viên của HTXNN chiếm 76,4%. Để đáp ứng yêu cầu sản xuất RAT, tại các huyện đều có các HTXNN tham gia sản xuất RAT. Việc phát triển các HTXNN sản xuất RAT góp phần liên kết các hộ nông dân để giúp đỡ nhau, hợp tác cùng phát triển trong sản xuất và tiêu thụ, từ đó góp phần nâng cao hiệu quả trong sản xuất RAT. Đồng thời khi tham gia HTX, hộ sản xuất tiếp cận được với những hỗ trợ của Nhà nước và các tổ chức.

Trong tổ chức hoạt động, HTXNN là tổ chức trung gian đứng ra liên kết các hộ nông dân với nhau để nâng cao sức cạnh tranh của các hộ sản xuất đơn lẻ. Bởi đến nay giấy chứng nhận sản xuất RAT chỉ cung cấp cho HTXNN hoặc vùng sản xuất RAT chứ không cấp riêng cho từng hộ vì quy mô diện tích nhỏ. Vì vậy, tham gia HTXNN là điều kiện được để cấp giấy chứng nhận đảm bảo chất lượng an toàn thực phẩm mà các hộ sản xuất đơn lẻ không thực hiện được. Từ đó từng bước quảng bá, nâng cao uy tín và thương hiệu sản phẩm RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế với người tiêu dùng. Bên cạnh đó, một số HTXNN như HTXNN Quảng Thọ II đã hỗ trợ thu mua sản phẩm cho hộ sản xuất và thành công trong phát triển sản xuất RAT theo chuỗi giá trị. Đây có thể xem là một hướng đi mà các HTXNN trên địa bàn tỉnh cần hướng đến để thúc đẩy phát triển sản xuất RAT một cách hiệu quả và bền vững.

Hộp 3.1. Tổ chức sản xuất rau má an toàn ở HTXNN Quảng Thọ II

HTXNN Quảng Thọ II có khoảng 250 hộ sản xuất rau má an toàn. Để quản lý, giám sát hoạt động sản xuất, HTX đã sắp xếp lại 24 tổ sản xuất rau má VietGAP, mỗi tổ gồm 1 tổ trưởng và 1 tổ phó. Các tổ vừa giúp đỡ nhau nhưng đồng thời giám sát lẫn nhau trong quá trình sản xuất, qua đó, sẽ phê phán những hộ sản xuất không chấp hành đúng quy trình và không cho tham gia sản xuất trong vùng đã quy hoạch.

Ngoài các hộ sản xuất RAT, trên địa bàn nghiên cứu có 2 doanh nghiệp tham gia sản xuất kinh doanh RAT là Doanh nghiệp tư nhân Hóa Châu và Công ty TNHH Hoàng Mai. Mặc dù đăng ký sản xuất kinh doanh ở quy mô doanh nghiệp, nhưng sản xuất RAT không phải là hoạt động sản xuất chính. Doanh nghiệp Hóa Châu vừa sản xuất vừa thu mua sản phẩm RAT để cung cấp cho siêu thị, trường học và các cửa hàng kinh doanh sản phẩm an toàn trên địa bàn tỉnh. Công ty TNHH Hoàng Mai là doanh nghiệp sản xuất

theo hướng nông nghiệp an toàn, tổng hợp bao gồm các hoạt động sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, chế biến nông sản và các hoạt động dịch vụ nông nghiệp. Chính vì vậy, quy mô sản xuất RAT của hai doanh nghiệp không lớn, diện tích sản xuất RAT không có sự khác biệt so với quy mô diện tích của hộ.

Tóm lại, mặc dù có ba hình thức tổ chức sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế nhưng hộ nông dân vẫn là đối tượng sản xuất chính và không có sự khác biệt về quy mô sản xuất giữa hình thức hộ và doanh nghiệp. Chính vì vậy, trong phạm vi nghiên cứu của luận án, việc đánh giá hoạt động sản xuất được nghiên cứu ở góc độ tác nhân hộ sản xuất.

3.1.3. Phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ rau an toàn

3.1.3.1. Liên kết trong sản xuất rau an toàn

Các hình thức liên kết trong sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế bao gồm liên kết của hộ sản xuất với các tác nhân cung cấp đầu vào hoặc với các tác nhân thu mua nông sản (liên kết dọc) và liên kết giữa các hộ sản xuất với nhau (liên kết ngang).

** Liên kết giữa các hộ sản xuất rau an toàn*

Như đã phân tích ở trên, các hộ sản xuất RAT dưới hai dạng hộ sản xuất đơn lẻ hoặc tham gia vào HTXNN. Tuy nhiên, do các HTXNN chủ yếu đóng vai trò đại diện cho hộ sản xuất trong liên kết với các tổ chức và tác nhân khác. Nên đây chính là mối liên kết ngang giữa các hộ nông dân trong sản xuất RAT. Mối liên kết giữa các hộ tham gia vào HTXNN cũng như liên kết giữa các hộ sản xuất đơn lẻ chủ yếu ở mức độ trao đổi kinh nghiệm và chia sẻ thông tin, đặc biệt là các thông tin về giống, giá cả, chất lượng rau, thông tin thị trường,... Vai trò của HTXNN thể hiện qua hoạt động hỗ trợ cho hộ sản xuất RAT tiếp cận với kỹ thuật sản xuất mới thông qua việc liên kết với các tổ chức, trường đại học, doanh nghiệp,... để tổ chức các lớp tập huấn, cung cấp các thông tin thị trường, giới thiệu các loại vật tư nếu hộ sản xuất có nhu cầu. Một số HTXNN đảm nhận việc kết nối tiêu thụ sản phẩm RAT cho hộ sản xuất, tuy nhiên mức độ tiêu thụ sản phẩm thông qua HTXNN còn chiếm một tỷ trọng nhỏ. Trong các HTXNN đang hoạt động trên địa bàn tỉnh, HTXNN Quảng Thọ II được xem là mô hình thành công trong sự kết nối và hỗ trợ các hộ sản xuất RAT tại địa phương. Nội dung liên kết, hỗ trợ của HTXNN Quảng Thọ II đối với hộ sản xuất rau má an toàn được thể hiện qua Bảng 3.4.

Bảng 3.4. Nội dung liên kết của hộ sản xuất với HTXNN Quảng Thọ II

Giai đoạn		Nội dung liên kết
Sản xuất	Hỗ trợ kỹ thuật	Hỗ trợ giới thiệu các loại vật tư, cách sử dụng cho hộ sản xuất.
Tiêu thụ	Giá cả	Thỏa thuận thống nhất theo giá thị trường tại thời điểm bán. Có cam kết thu mua với giá 4.000 đ/kg rau má nếu giá thị trường thấp.
	Số lượng sản phẩm	Thu mua một phần sản phẩm.
	Chất lượng sản phẩm	Yêu cầu đảm bảo chất lượng sản phẩm.
Hỗ trợ khác	Thông tin thị trường	Cung cấp thông tin giá cả và yêu cầu chất lượng sản phẩm.
	Tập huấn	Tổ chức tập huấn cho hộ sản xuất.

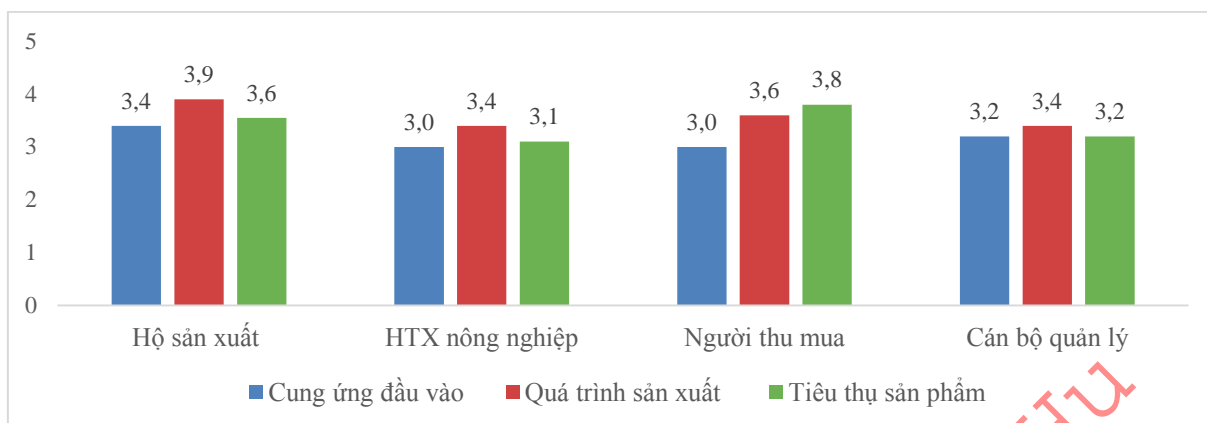
(Nguồn: Khảo sát hộ sản xuất năm 2020)

* Liên kết giữa hộ sản xuất với tác nhân khác

Ngoài liên kết với các hộ sản xuất khác trong vùng, hộ sản xuất RAT còn liên kết với các tác nhân cung cấp đầu vào (giống, phân bón, thuốc BVTV,...) và với những người thu mua. Đối với cung cấp đầu vào, đại lý và cửa hàng bán lẻ là hai tác nhân cung ứng đầu vào chủ yếu. Liên kết giữa hộ sản xuất RAT với các tác nhân cung ứng đầu vào chủ yếu mang tính thời điểm, không có ràng buộc về yêu cầu chất lượng trong cung ứng các yếu tố đầu vào.

Đối với tiêu thụ sản phẩm, sản phẩm đầu ra được hộ sản xuất bán cho nhiều tác nhân khác nhau như người thu gom, người bán lẻ, doanh nghiệp, cửa hàng kinh doanh nông sản, HTXNN hoặc trực tiếp cho người tiêu dùng. Trong đó, hộ sản xuất bán sản phẩm cho người thu gom là chủ yếu. Mọi quan hệ liên kết giữa hộ sản xuất với người thu gom và người bán lẻ chủ yếu dựa trên niềm tin và quan hệ làm ăn lâu năm, không có hợp đồng ràng buộc trong thu mua sản phẩm. Đối với các hộ sản xuất có liên kết với các cửa hàng kinh doanh nông sản, doanh nghiệp thu mua hoặc HTXNN thì có ràng buộc về yêu cầu chất lượng sản phẩm.

Để đánh giá mức độ liên kết của hộ nông dân trong sản xuất RAT, tác giả đã khảo sát ý kiến đánh giá của các tác nhân là hộ sản xuất, HTXNN, nhà quản lý và tác nhân thu mua về mức độ liên kết trong cung ứng đầu vào, quá trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm. Kết quả đánh giá được thể hiện qua Biểu đồ 3.5.



Biểu đồ 3.5. Đánh giá mức độ tham gia liên kết của hộ sản xuất RAT

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tổng hợp năm 2020)

(Ghi chú: Mức độ liên kết 1: Rất kém, 2: Kém, 3: Trung bình, 4: Tốt; 5: Rất tốt)

Đánh giá của hộ sản xuất về mức độ liên kết của chính hộ sản xuất với các tác nhân trong sản xuất RAT chỉ ở mức độ trung bình. Trong đó, liên kết trong cung ứng đầu vào là 3,4 điểm và liên kết trong tiêu thụ sản phẩm là 3,6 điểm. Điều này được các hộ lý giải rằng, giữa hộ sản xuất RAT với các tác nhân cung ứng đầu vào và tác nhân thu mua RAT không có ràng buộc, hợp đồng, mối quan hệ liên kết giữa họ chỉ là mua bán thời điểm. Liên kết trong tổ chức sản xuất được đánh giá ở mức cao hơn, 3,9 điểm. Bởi vì theo hộ khảo sát, trong quá trình sản xuất các hộ thường trao đổi thông tin về các yếu tố đầu vào, giá bán sản phẩm cũng như những vấn đề liên quan đến kỹ thuật sản xuất RAT với các hộ sản xuất khác trong vùng.

Đánh giá của HTXNN và cán bộ quản lý về mức độ liên kết của hộ sản xuất tương đối giống nhau. Theo ý kiến đánh giá, các hộ sản xuất RAT có mức liên kết trong sản xuất tốt hơn liên kết trong mua đầu vào và tiêu thụ sản phẩm. Điều này được giải thích là do quy mô sản xuất nhỏ nên các hộ sản xuất thiếu năng động trong việc tìm kiếm các mối liên kết để hỗ trợ họ trong việc mua các đầu vào đặc biệt là phân bón, giống và thuốc BVTV đảm bảo chất lượng cũng như chưa chủ động trong tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm đầu ra.

Theo ý kiến đánh giá của người thu mua, mối liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm được các hộ sản xuất thực hiện tốt hơn so với liên kết với tác nhân cung ứng đầu vào, với điểm đánh là 3,8 điểm trong thu mua sản phẩm và 3,6 điểm trong quá trình sản xuất.

Bảng 3.5. Nội dung liên kết của hộ sản xuất với các tác nhân thu mua

	Giai đoạn	Nội dung liên kết
Tiêu thụ	Giá cả	Thỏa thuận thống nhất theo sự biến động giá thị trường tại thời điểm bán.
	Số lượng sản phẩm	Toàn bộ khối lượng sản phẩm sẽ được thu mua.
	Chất lượng sản phẩm	Không yêu cầu về chất lượng sản phẩm.
	Địa điểm thu mua	Người thu gom mua rau tại ruộng.
	Thanh toán	Thanh toán bằng tiền mặt khi mua sản phẩm.
Hỗ trợ	Thông tin thị trường	Cung cấp thông tin sản phẩm và giá cả sản phẩm.
	Thu hoạch sản phẩm	Có thể hỗ trợ hộ sản xuất thu hoạch sản phẩm.
	Hỗ trợ vốn	Có ràng buộc bán sản phẩm.
	Ràng buộc	Không có ràng buộc về giấy tờ văn bản.

(Nguồn: Khảo sát hộ sản xuất năm 2020)

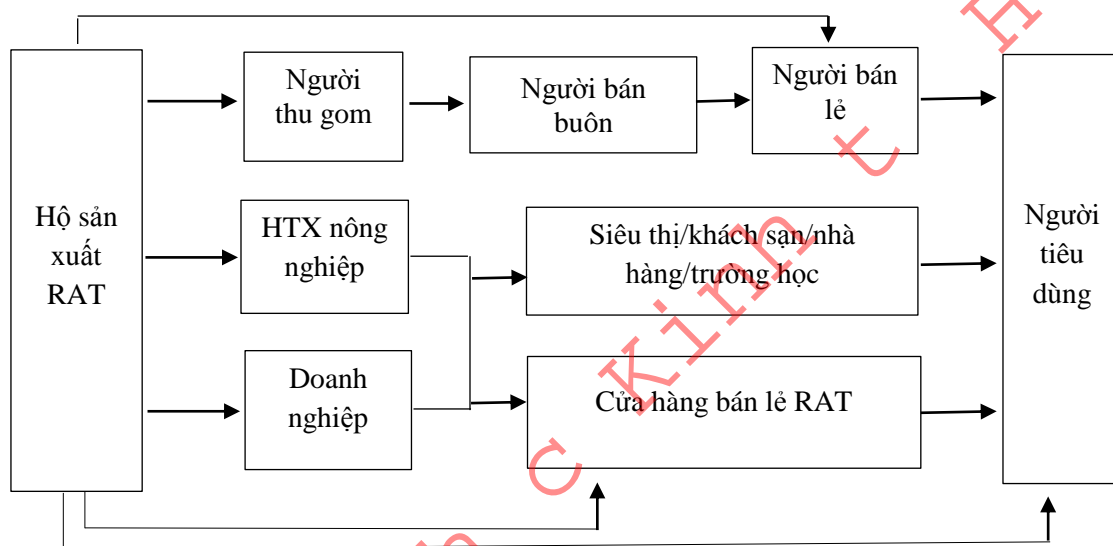
Về liên kết giữa hộ sản xuất với người thu mua (tác nhân thu mua rau chính) được thể hiện qua Bảng 3.5. Quan hệ liên kết giữa hộ sản xuất và người thu mua mang tính thời điểm, không có ràng buộc bằng văn bản hợp đồng mà chỉ là những thỏa thuận bằng miệng. Giá cả và khối lượng thu mua biến động theo giá cả thị trường và mùa vụ sản xuất. Giữa hộ sản xuất và người thu mua thường xuyên chia sẻ thông tin nhu cầu thị trường về các loại rau, yêu cầu chất lượng sản phẩm cũng như giá cả các loại rau. Theo đánh giá của cả người thu mua và hộ sản xuất, tuy việc mua bán sản phẩm được thực hiện bằng hợp đồng miệng nhưng cả người thu mua và hộ nông dân đều tin tưởng nhau, đặc biệt không quá bị ràng buộc và hoàn toàn có thể linh động trong mua bán nên trong điều kiện quy mô sản xuất như hiện nay đây là hình thức phù hợp.

3.1.3.2. Tình hình tiêu thụ rau an toàn

Qua khảo sát thực tế, sản phẩm RAT được cung cấp cho thị trường trong tỉnh Thừa Thiên Huế và một số địa phương khác như Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi,... thông qua người thu gom, HTXNN, doanh nghiệp, cửa hàng kinh doanh RAT, người bán lẻ,... Tình hình tiêu thụ RAT được thể hiện qua Sơ đồ 3.1.

Trong chuỗi cung ứng sản phẩm RAT, hộ sản xuất bán RAT cho người thu gom là kênh tiêu thụ sản phẩm chính. Ở kênh này, người thu gom mua toàn bộ khối lượng rau được hộ sản xuất bán ra và có sự trợ giúp cho hộ trong việc thu hoạch sản phẩm,

tuy nhiên giá bán không có sự khác nhau giữa RAT và rau thường. Việc giao dịch mua bán sản phẩm diễn ra tương đối đơn giản, rau được bán ngay tại ruộng, thời gian giao dịch nhanh, giá mua rau do người thu gom đưa ra trên cơ sở nhu cầu thị trường tại thời điểm mua và thời vụ thu hoạch. Khối lượng rau thu mua được người thu gom bán lại cho người bán buôn tại chợ đầu mối Bãi Dâu và chợ Đông Ba. Bên cạnh đó, các loại RAT như rau má và hành lá được bán một phần cho người bán buôn tại các tỉnh lân cận như Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi.



Sơ đồ 3.1. Chuỗi cung ứng sản phẩm RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Kênh tiêu thụ thứ hai, hộ sản xuất bán RAT cho HTXNN. Các hộ sản xuất RAT tham gia vào HTXNN sẽ được HTX bao tiêu một phần sản phẩm thông qua hợp đồng tiêu thụ với các siêu thị, cửa hàng bán lẻ RAT, nhà hàng, trường học hoặc để chế biến thành các sản phẩm như trà rau má, trà mướp đắng. Hiện có 2 HTXNN thu mua sản phẩm RAT của hộ là HTXNN Quảng Thọ II thu mua sản phẩm rau má an toàn với khối lượng thu mua từ 6 – 8 tạ/ngày, HTXNN Thủy Thanh thu mua sản phẩm mướp đắng an toàn. Để tiêu thụ qua kênh này, hộ sản xuất phải cam kết về chất lượng sản phẩm. Số lượng sản phẩm RAT theo kênh này chưa nhiều, tuy nhiên khối lượng được thu mua tương đối ổn định với mức giá cao hơn giá thị trường. Qua khảo sát, mức giá tiêu thụ qua kênh này dao động cao hơn giá rau thường từ 30 - 35%.

Kênh tiêu thụ thứ ba, hộ sản xuất bán RAT cho doanh nghiệp. Doanh nghiệp tư nhân Hóa Châu, Công ty TNHH MTV hữu cơ Huế Việt, Công ty TNHH nông nghiệp

sạch Hoàng Mai thu mua sản phẩm RAT của hộ sản xuất và cung ứng cho các siêu thị, trường học, nhà hàng và một số khách sạn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Các loại RAT được các doanh nghiệp thu mua và cung ứng phải có thông tin của hộ sản xuất và áp dụng đúng quy trình sản xuất RAT.

Kênh tiêu thụ thứ tư, hộ sản xuất bán sản phẩm cho các cửa hàng kinh doanh nông sản an toàn trên địa bàn tỉnh. Một số cửa hàng kinh doanh nông sản an toàn như cửa hàng Su Su xanh, cửa hàng Quảng Điền, cửa hàng thực phẩm Nam Đông, cửa hàng Đồng Xanh,... có liên kết với một số hộ sản xuất RAT để cung ứng RAT cho người dân trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, khối lượng sản phẩm tiêu thụ theo kênh này không nhiều. Trung bình mỗi ngày mỗi cửa hàng tiêu thụ 50 – 100 kg.

Ngoài ra, hộ sản xuất cũng bán rau cho người bán lẻ hoặc người tiêu dùng. Theo kênh này, hộ sản xuất sẽ bán được giá cao nhất, song khối lượng tiêu thụ không nhiều.

** Tiếp cận giá bán*

Kết quả khảo sát tại các điểm nghiên cứu cho thấy, hộ sản xuất thường tham khảo giá bán rau nói chung và RAT nói riêng trước khi cung ứng rau ra thị trường. Nguồn tham khảo giá rau của hộ được thể hiện qua số liệu Bảng 3.6.

Bảng 3.6. Nguồn tham khảo giá RAT và rau thường của các hộ sản xuất

Đvt: %

Nguồn tham khảo	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Hộ sản xuất khác	58,7	60,0	59,4
2. Người thu mua	94,7	97,5	96,3
3. Ti vi, đài, báo	45,3	21,0	31,4
4. Khác	36,0	30,5	32,7

(Nguồn: Số liệu điều tra và tính toán năm 2020)

Giá rau được hộ sản xuất tham khảo thông qua nhiều kênh khác nhau như từ các hộ sản xuất khác trong vùng, người thu mua, các phương tiện thông tin như ti vi, đài, báo,... Kết quả cho thấy, người thu mua là kênh tham khảo giá được nhiều hộ lựa chọn nhất, chiếm 94,7% hộ sản xuất RAT và 97,5% hộ sản xuất rau thường được khảo sát. Đây cũng chính là tác nhân thu mua, người quyết định giá. Số hộ khảo sát giá qua các hộ sản xuất khác, ti vi, đài, báo hoặc từ các nguồn khác còn chiếm tỷ lệ thấp và chủ yếu để biết thông tin về giá rau.

3.1.4. Nâng cao năng suất và chất lượng rau an toàn

3.1.4.1. Năng suất và chất lượng rau an toàn

Trong giai đoạn 2016 – 2020, năng suất rau có sự biến động nhẹ, trung bình đạt 102,04 tạ/ha đối với rau thường và 101,48 tạ/ha đối với RAT. So với các địa phương khác trên cả nước, năng suất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế còn thấp, như năng suất RAT của tỉnh Hòa Bình là 137 tạ/ha [32] và của thành phố Đà Nẵng 128 tạ/ha [2].

Bảng 3.7. Biến động năng suất RAT giai đoạn 2016 – 2020

Loại rau	Năng suất (tạ/ha/năm)					TĐPTBQ (%)
	2016	2017	2018	2019	2020	
1. RAT	101,9	102,5	102,6	102,4	98,0	99,0
2. Rau thường	104,5	102,9	101,9	102,4	98,5	98,5
Bình quân	104,4	102,8	101,9	102,4	98,5	98,6

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu của Niên giám thống kê và Chi cục trồng trọt)

So sánh năng suất của RAT và rau thường cho thấy, mặc dù RAT có năng suất thấp hơn rau thường nhưng lại ổn định hơn. Riêng năm 2020 do điều kiện thời tiết tại tỉnh Thừa Thiên Huế không thuận lợi, bão lụt xảy ra liên tục gây ngập lụt trong thời gian dài đã gây thiệt hại cho ngành nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Vì vậy, cả năng suất rau và RAT đều giảm sút so với các năm trước. Theo chia sẻ từ các hộ sản xuất khi điều kiện thời tiết không có sự biến động nhiều, thì việc áp dụng quy trình sản xuất RAT đóng vai trò đáng kể vào việc ổn định năng suất. Việc áp dụng đúng quy trình kỹ thuật đã giúp hộ sản xuất RAT cải thiện tốt về năng suất, đặc biệt đảm bảo được tính ổn định và bền vững.

Phát triển sản xuất RAT không những giúp ổn định về năng suất mà còn góp phần nâng cao chất lượng so với rau thông thường. Chất lượng sản phẩm được người sản xuất đánh giá ở khía cạnh về hình thức, đặc tính sản phẩm cũng như việc áp dụng điều kiện sản xuất đảm bảo an toàn. Theo ý kiến đánh giá của các hộ được khảo sát, sự khác biệt về chất lượng giữa RAT và rau thường về mặt hình thức và đặc tính sản phẩm được thể hiện qua các chỉ tiêu về mẫu mã, thời gian bảo quản và mùi vị sản phẩm. Kết quả đánh giá của hộ được thể hiện qua số liệu Bảng 3.8.

Bảng 3.8. Đánh giá của hộ sản xuất về chất lượng RAT so với rau thường

Chỉ tiêu đánh giá	Rau an toàn	Rau thường	Sig.
1. Mẫu mã	1,5	1,7	0,05
2. Thời gian bảo quản	2,7	2,5	0,00
3. Mùi vị	2,6	2,4	0,00

(Nguồn: Khảo sát hộ sản xuất năm 2020)

(Ghi chú: Mẫu mã: 1: Kém hơn, 2: Như nhau, 3: Đẹp hơn
 Thời gian bảo quản: 1: Ngắn hơn. 2: Như nhau. 3: Dài hơn
 Mùi vị: 1: Không đậm đà, 2; Như nhau, 3: Đậm đà hơn)

Về mẫu mã sản phẩm, cả hộ sản xuất RAT và hộ sản xuất rau thường đều đánh giá RAT có mẫu mã bên ngoài kém hơn rau thường. RAT thường không bóng bẩy và láng mượt như các loại rau được phun thuốc kích thích. Lá và thân cây rau hơi cứng, ít có độ bóng chứ không có vẻ non mơn mớn như rau được sản xuất theo quy trình thông thường. Bên cạnh đó lá RAT thường hay có các lỗ nhỏ do sâu gây ra. Tuy nhiên, khi sử dụng thì mùi vị RAT lại đậm đà hơn so với rau thường. Thời gian bảo quản sản phẩm quyết định đến chất lượng (độ tươi) của các loại rau. Các hộ sản xuất đánh giá RAT có thời gian bảo quản sản phẩm dài hơn so với rau thường, với mức đánh giá 2,7 điểm cho RAT và 2,5 điểm cho rau thường. RAT có thể bảo quản trong nhiệt độ phòng từ 1 đến 2 ngày, trong khi rau thường dễ bị mềm, úu do tích nước trong thân và dễ bị héo vàng. So với rau thường, RAT có thời gian bảo quản sản phẩm sau thu hoạch kéo dài hơn từ một đến hai ngày.

Ngoài các đặc tính về mẫu mã, thời gian và mùi vị sản phẩm, chất lượng RAT thể hiện qua việc đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, có lợi cho sức khỏe là tiêu chí được người tiêu dùng đặc biệt quan tâm.

3.1.4.2. Kết quả tuân thủ các tiêu chuẩn trong sản xuất rau an toàn

An toàn thực phẩm là mục tiêu của hoạt động sản xuất RAT. Ngoài các tiêu chí về hình thức, mùi vị sản phẩm, chất lượng RAT còn được thể hiện qua việc tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật trong quy trình sản xuất RAT. Bao gồm:

a) Về giống

Đối với hoạt động sản xuất rau, giống là yếu tố quan trọng quyết định đến năng suất và hiệu quả. Đặc biệt trong sản xuất RAT, việc sử dụng giống tốt, có nguồn gốc

rõ ràng lại càng có ý nghĩa quan trọng. Tình hình thực hiện quy trình về giống trong sản xuất rau của các hộ được thể hiện qua số liệu Bảng 3.9.

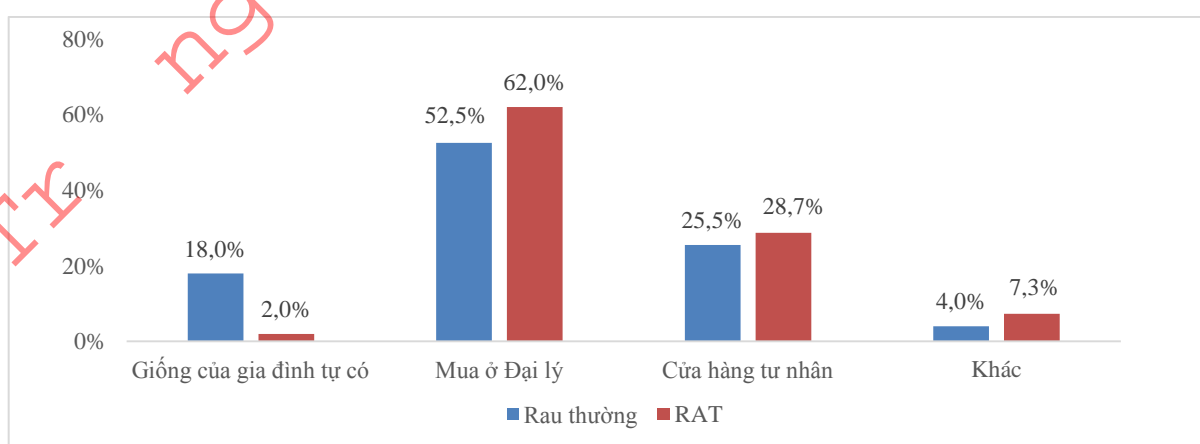
Bảng 3.9. Tình hình thực hiện quy trình về giống trong sản xuất RAT

Đvt: %

Chỉ tiêu	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Giống có nguồn gốc rõ ràng	100,0	83,5	90,6
2. Ghi chép số lượng, chủng loại giống	75,3	22,0	44,9
3. Xử lý mầm bệnh trước khi trồng	67,3	37,5	50,3
4. Ghi chép đầy đủ về đơn vị cung cấp giống	47,3	14,0	28,3

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Số liệu Bảng 3.9 cho thấy, có sự khác nhau trong áp dụng các yêu cầu về giống giữa hộ sản xuất RAT và sản xuất rau thường. Các hộ sản xuất RAT coi trọng khâu chọn và xử lý giống trong quá trình sản xuất, trong khi các hộ sản xuất rau thường chưa thực sự quan tâm đến công tác này. Điều này thể hiện thông qua ý kiến đánh giá các chỉ tiêu thực hiện quy trình về giống của hộ sản xuất RAT cao hơn hộ sản xuất rau thường. Cụ thể, khi lựa chọn giống rau, 100% số hộ sản xuất RAT sử dụng giống rau có nguồn gốc rõ ràng, 75,3% số hộ có ghi chép khá đầy đủ về số lượng và chủng loại giống rau, 67,3% số hộ có xử lý mầm bệnh trước khi trồng. Trong khi tỷ lệ này ở hộ sản xuất rau thường lần lượt là 83,5%, 22,0% và 37,5%. Tuy nhiên, còn 32,7% số hộ sản xuất RAT chưa thực hiện xử lý mầm bệnh trước khi trồng, điều này xuất phát từ thói quen chỉ ngâm hạt giống để giúp tăng tỷ lệ nảy mầm.



Biểu đồ 3.6. Nguồn cung cấp giống rau

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Về nguồn cung cấp giống: Giống rau được cung cấp từ hai nguồn chính, từ các công ty chuyên kinh doanh hạt giống cung cấp thông qua đại lý hoặc cửa hàng vật tư nông nghiệp tại địa phương hoặc người dân tự để giống. Tỷ lệ giống mua tại các đại lý và cửa hàng vật tư nông nghiệp khá cao do các loại giống có nguồn gốc rõ ràng và thuận tiện trong giao dịch. Ngoài ra, một số hộ tự để giống phục vụ sản xuất, chủ yếu tập trung vào các loại rau truyền thống như mùng toi, mướp đắng, rau cải và rau gia vị.

b) Về phân bón

Tình hình thực hiện quy trình về phân bón trong sản xuất rau được thể hiện qua số liệu Bảng 3.10.

Bảng 3.10. Tình hình thực hiện quy trình về phân bón trong sản xuất RAT

Đvt: %

Chỉ tiêu	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Sử dụng phân bón có trong danh mục	100,0	100,0	100,0
2. Sử dụng đúng liều lượng theo hướng dẫn	99,3	82,5	89,7
3. Không sử dụng phân hữu cơ chưa qua xử lý	100,0	100,0	100,0
4. Đảm bảo thời gian cách ly	96,0	69,5	80,9
5. Ghi chép số lượng, thời gian sử dụng	79,3	26,5	49,1
6. Vệ sinh các dụng cụ bón phân	93,3	80,5	86,0

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Kết quả khảo sát ở Bảng 3.10 cho thấy, 100% số hộ sản xuất RAT và rau thường sử dụng các loại phân bón vô cơ có trong danh mục và không sử dụng phân hữu cơ chưa qua xử lý. Tuy nhiên, cách thức và liều lượng sử dụng có sự khác nhau, các hộ sản xuất RAT tuân thủ quy trình sử dụng phân bón về liều lượng và đảm bảo thời gian cách ly tốt hơn hộ sản xuất rau thường. Cụ thể, 99,3% số hộ sản xuất RAT đảm bảo việc sử dụng phân bón đúng liều lượng theo hướng dẫn, 96,0% số hộ đảm bảo thời gian cách ly, trong khi tỷ lệ này là 82,5% và 69,5% ở hộ sản xuất rau thường.

Có 79,3% hộ sản xuất RAT đã thực hiện ghi chép số lượng và thời gian sử dụng phân bón. Theo các hộ sản xuất khi tham gia tập huấn họ đã được hướng dẫn sự cần thiết của việc ghi chép thông tin về sử dụng các yếu tố đầu vào nhưng trong quá trình sản xuất thì họ lại không nhớ và chưa tạo thói quen ghi chép thông tin. Vì vậy, vẫn còn 20,7% hộ sản xuất RAT chưa thực hiện đúng việc ghi chép về sử dụng phân bón.

c) Về thuốc BVTV

Trong sản xuất rau, các loại thuốc BVTV được sử dụng rất đa dạng và có thể được xếp vào ba nhóm thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu và thuốc trừ nấm bệnh. Tình hình tuân thủ quy trình sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất RAT được thể hiện ở Bảng 3.11.

Bảng 3.11. Tình hình thực hiện quy trình về thuốc BVTV trong sản xuất RAT

Đvt: %

Chỉ tiêu	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục	100,0	91,5	95,1
2. Sử dụng đúng theo hướng dẫn	97,3	72,5	82,0
3. Đảm bảo thời gian cách ly	89,3	69,5	78,0
4. Vệ sinh dụng cụ sau mỗi lần sử dụng	86,7	81,0	83,4
5. Thu gom, cất trữ vỏ bao bì để xử lý	92,0	84,0	87,4
6. Ghi chép và lưu trữ hồ sơ các loại hóa chất đã sử dụng	76,0	33,0	51,4

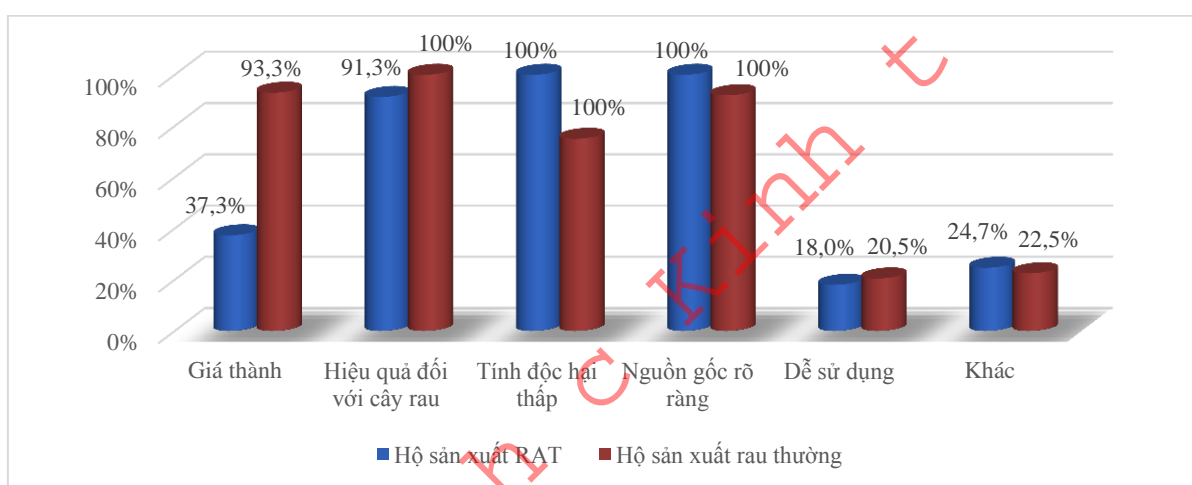
(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Theo kết quả khảo sát, tất cả các hộ sản xuất rau đều sử dụng thuốc BVTV trong phòng trừ sâu bệnh. Tuy nhiên, việc sử dụng thuốc BVTV có sự khác nhau giữa hộ sản xuất RAT và hộ sản xuất rau thường.

Về liều lượng và thời gian cách ly: 100% số hộ sản xuất RAT đã tuân thủ đúng yêu cầu trong sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục, 89,3% số hộ đảm bảo thời gian cách ly, 97,3% số hộ sử dụng đúng theo hướng dẫn. Một số hộ sản xuất RAT đã áp dụng các kiến thức được tập huấn về kỹ thuật công nghệ sinh học, phòng trừ sâu bệnh tổng hợp trong chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho rau nên đã hạn chế sử dụng các loại thuốc BVTV hóa học chỉ áp dụng cách phòng trừ sâu bệnh bằng sinh học. Tỷ lệ hộ sản xuất rau thường tuân thủ đúng các yêu cầu về liều lượng sử dụng và thời gian cách ly thấp hơn so với hộ sản xuất RAT. Tuy nhiên kết quả khảo sát cho thấy, vẫn còn 10,7% số hộ sản xuất RAT và 30,5% số hộ sản xuất rau thường chưa đảm bảo thời gian cách ly, các hộ này có thực hiện cách ly nhưng thời gian ngắn hơn so với hướng dẫn. Các hộ sản xuất rau chưa sử dụng thuốc BVTV đúng theo hướng dẫn do vẫn quen với kinh nghiệm sản xuất là dựa vào tình hình sâu bệnh trên ruộng rau hoặc khi thời tiết thay đổi thuận lợi cho sâu bệnh phát triển sẽ tiến hành phun thuốc BVTV trước để phòng ngừa. Nguyễn Đăng Giảng Châu (2019) cũng chỉ ra các hộ sản xuất rau tại tỉnh Thừa Thiên

Huế vẫn sử dụng thuốc BVTV theo kinh nghiệm và truyền miệng [37]. Biểu đồ 3.7 cho thấy tiêu chí lựa chọn thuốc BVTV cũng có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ. Trong đó, tiêu chí được hộ sản xuất RAT quan tâm là có nguồn gốc rõ ràng, tính độc hại thấp và hiệu quả đối với cây rau.

Theo ông Trần Du, hộ sản xuất rau tại xã Phú Mậu: *Lượng thuốc BVTV được sử dụng mỗi lần vẫn theo đúng hướng dẫn trên bao bì. Tuy nhiên, tần suất sử dụng thuốc BVTV sẽ tùy thuộc vào lượng sâu bệnh. Khi sâu bệnh nhiều sẽ phun thuốc liên tục 2 - 3 lần để tăng tác dụng. Còn về thời gian cách ly sau khi sử dụng thuốc BVTV thì chưa được quan tâm (Thông tin từ phỏng vấn sâu hộ sản xuất rau).*



Biểu đồ 3.7. Lý do chọn thuốc BVTV của hộ sản xuất
(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Về thu gom, cất trữ vỏ bao bì để xử lý: 87,4% số hộ sản xuất rau, trong đó hộ sản xuất RAT là 92% và hộ sản xuất rau thường là 84% đã thu gom, cất trữ vỏ bao bì đúng quy định. Hiện nay, tại các ruộng sản xuất địa phương đã xây dựng các bể chứa vỏ bao bì thuốc BVTV sau sử dụng. Tuy nhiên, vẫn còn một số hộ vứt bỏ bừa bãi vỏ bao bì thuốc BVTV ngay tại ruộng rau, chiếm 12,6%.

Về ghi chép và lưu trữ hồ sơ các loại hóa chất đã sử dụng: 76% số hộ sản xuất RAT và 33,0% số hộ sản xuất rau thường đã tiến hành ghi chép và lưu trữ hồ sơ về các loại hóa chất đã sử dụng. Tuy nhiên, một số hộ sản xuất vẫn chưa tạo được thói quen ghi chép hoặc có ghi chép nhưng chưa đầy đủ.

Như vậy, việc sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất RAT từ khâu lựa chọn loại thuốc, liều lượng sử dụng đã được các hộ sản xuất tuân thủ đúng theo hướng dẫn. Tuy nhiên, vẫn còn 10,7% số hộ sản xuất RAT chưa đảm bảo thời gian cách ly, 13,3% số

hộ sản xuất RAT chưa vệ sinh dụng cụ sau mỗi lần sử dụng và 8% số hộ chưa thu gom, cất trữ vỏ bao bì thuốc BVTV sau mỗi lần sử dụng. Nguyên nhân chính là do một số hộ sản xuất còn chủ quan và thiếu ý thức. Song, nguyên nhân sâu xa có thể là do hoạt động quản lý, giám sát và kiểm soát sản xuất RAT của các cơ quan ban ngành chưa thực hiện thường xuyên, còn nhiều hạn chế.

d) Về nước tưới

Tình hình thực hiện quy trình tưới nước trong sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện qua số liệu Bảng 3.12.

Bảng 3.12. Tình hình thực hiện quy trình về nước tưới trong sản xuất RAT

Đvt: %

Chỉ tiêu	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Nguồn nước sử dụng			
- Nước giếng khoan	68,7	65,8	67,0
- Nước ở ao, hồ, sông	31,3	34,4	33,0
2. Không sử dụng nước thải, nước phân tươi, nước chưa qua xử lý để tưới	100,0	66,5	80,9

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Đối với nguồn nước tưới, hộ sản xuất sử dụng nước giếng khoan hoặc nước sông, hồ để tưới cho rau. Tỷ lệ các hộ sử dụng nguồn nước tưới cho rau không có sự khác biệt giữa hộ sản xuất RAT và hộ sản xuất rau thường. Hoạt động tưới nước cho rau chủ yếu được thực hiện thủ công mỗi ngày 1 - 2 lần tùy theo điều kiện thời tiết. Hiện nay, một số hộ và một số HTXNN đã áp dụng công nghệ, hệ thống tưới phun tự động cho cây trồng, góp phần mang lại hiệu quả, năng suất cao, như HTXNN Quảng Thọ II đã áp dụng tưới cho 3,5 ha rau má, HTXNN Kim Thành tưới 2,05 ha rau các loại, HTXNN Phú Thanh tưới cho 1,1 ha rau.

Về tiêu chuẩn nước tưới, việc tuân thủ quy định về không sử dụng nước thải, nước phân tươi, nước chưa qua xử lý để tưới rau có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ sản xuất. Cụ thể, 100% số hộ sản xuất RAT không sử dụng nước thải, nước phân tươi để tưới rau, tỷ lệ này ở hộ sản xuất rau thường là 66,5%.

e) Về thu hoạch và sơ chế rau sau thu hoạch

Việc thu hoạch và sơ chế rau sau thu hoạch của các hộ sản xuất được thể hiện qua số liệu Bảng 3.13.

Bảng 3.13. Tình hình thực hiện quy trình về thu hoạch và xử lý sau thu hoạch trong sản xuất RAT

Đvt: %

Chỉ tiêu	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Không để rau tiếp xúc trực tiếp với đất khi thu hoạch	84,0	69,5	75,7
2. Sơ chế rau sau thu hoạch	72,0	55,5	62,6
3. Không sử dụng các hóa chất xử lý sau thu hoạch	100,0	100,0	100,0
4. Không bảo quản, vận chuyển rau cùng các hàng hóa khác có nguy cơ ô nhiễm	100,0	91,0	94,9

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Việc thu hoạch rau thường được thực hiện vào buổi sáng sớm hoặc cuối buổi chiều tùy thuộc vào từng loại rau và cách thức bán. Tuy nhiên, hầu hết các hộ sản xuất được khảo sát đều tiến hành thu hoạch vào buổi sáng sớm và bán sản phẩm ngay sau khi thu hoạch vì như vậy sẽ đảm bảo rau tươi, có chất lượng tốt hơn.

Kết quả khảo sát cho thấy, tại các vùng sản xuất RAT không có khu vực sơ chế, bảo quản rau riêng. Sản phẩm rau sau thu hoạch sẽ được làm sạch tại khu vực sản xuất. 62,6% số hộ sản xuất rau trong đó 72% số hộ sản xuất RAT và 55,5% số hộ sản xuất rau thường có thực hiện các hoạt động sơ chế sau thu hoạch. Tuy nhiên, kỹ thuật sơ chế RAT sau thu hoạch còn hết sức thô sơ, chủ yếu sử dụng biện pháp kỹ thuật đơn giản và làm thủ công như nhặt lá vàng, rửa qua đất cát bám bẩn.

Vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm cũng được các hộ sản xuất quan tâm. Vì vậy, khi thu hoạch 84% số hộ sản xuất RAT và 69,5% số hộ sản xuất rau thường không bỏ rau trực tiếp xuống đất mà thường bỏ rau vào bao bì hoặc rổ đã chuẩn bị sẵn. Do sản phẩm rau được cung ứng cho các đơn vị thu mua ngay sau khi thu hoạch, nên 100% số hộ sản xuất không sử dụng các hóa chất xử lý sau thu hoạch. Tuy nhiên, việc vận chuyển rau từ khu vực sản xuất lên bờ ruộng được thực hiện bằng các phương tiện như xe cải tiến, quang gánh,... các phương tiện này cũng được dùng để vận chuyển các yếu tố đầu vào như phân bón phục vụ sản xuất. Điều này có thể dẫn đến nguy cơ không đảm bảo an toàn thực phẩm.

g) Về truy xuất nguồn gốc

Kết quả khảo sát cho thấy, các hộ sản xuất RAT đã được tập huấn kiến thức về truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện sản xuất RAT, vấn đề truy xuất nguồn gốc sản phẩm chưa được các hộ thực hiện một cách đầy đủ.

Bảng 3.14. Tình hình thực hiện quy trình về truy xuất nguồn gốc trong sản xuất RAT

Chỉ tiêu	Đvt: %		
	Rau an toàn	Rau thường	BQC
1. Ghi chép đầy đủ thông tin về nhật ký sản xuất	77,3	26,5	48,3
2. Ghi rõ vị trí sản xuất	37,3	8,5	20,9
3. Đóng gói sản phẩm có in tên và địa chỉ sản xuất	15,3	0,0	6,6

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

Nhìn chung các hộ sản xuất RAT thực hiện nội dung truy xuất nguồn gốc tốt hơn các hộ sản xuất rau thường. 77,3% số hộ sản xuất RAT và 26,5 số hộ sản xuất rau thường đã thực hiện ghi chép thông tin liên quan về nhật ký sản xuất như tình hình sử dụng giống, phân bón, thuốc BVTV,... Hầu hết các hộ có quy mô sản xuất nhỏ và tiến hành trên cùng một vị trí nên nhật ký sản xuất chủ yếu ghi thông tin sản xuất cho từng loại rau, vị trí sản xuất được ghi chung theo vùng sản xuất. Có 15,3% số hộ sản xuất RAT được khảo sát có in tên hộ và địa chỉ sản xuất trên sản phẩm. Đây là các hộ sản xuất RAT cung ứng cho các doanh nghiệp, siêu thị và cửa hàng RAT trên địa bàn tỉnh. Khối lượng RAT và rau thường cung ứng ra thị trường qua kênh tiêu thụ trực tiếp là những người thu gom thường không ghi chép địa chỉ sản xuất và không được đóng gói sản phẩm có tên hộ sản xuất khi tiêu thụ. Qua đó cho thấy, vấn đề truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế còn nhiều khó khăn. Để sản phẩm RAT có thể phát triển và cạnh tranh với sản phẩm rau thường cũng như sản phẩm của các địa phương khác thì việc hướng dẫn và tạo thói quen cho hộ sản xuất ghi chép nhật ký sản xuất là một trong những vấn đề quan trọng cần thực hiện.

h) Về đăng ký và cấp giấy chứng nhận phù hợp với quy trình sản xuất RAT

Theo Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản, trong giai đoạn từ năm 2013 – 2020 trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đã có 7 cơ sở được cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT/VietGAP. Trong đó, có 4 cơ sở được cấp giấy chứng nhận VietGAP và 3 cơ sở được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện ATTP.

Bảng 3.15. Danh sách các đơn vị sản xuất rau được cấp chứng nhận an toàn tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Tên cơ sở	Tiêu chuẩn sản phẩm (VietGAP, đủ điều kiện ATTP)	Diện tích chứng nhận (ha)	Năm cấp chứng nhận
1. Vùng trồng rau VietGAP xã Quảng Thành	VietGAP	35,0	2015
2. Vùng trồng rau má VietGAP xã Quảng Thọ	VietGAP	40,0	2013
3. Vùng trồng hành lá Hương An	VietGAP	17,0	2016, 2017
4. Vùng trồng mướp đắng Thủy Dương	VietGAP	1,7	2018
5. Trang trại Hoàng Mai	Giấy chứng nhận đủ điều kiện ATTP		2018
6. Rau hữu cơ Kim Long	Giấy chứng nhận đủ điều kiện ATTP		2017
7. Doanh nghiệp tư nhân RAT Hóa Châu	Giấy chứng nhận đủ điều kiện ATTP		2017

(Nguồn: Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản)

Qua khảo sát các hộ sản xuất RAT cho thấy, chi phí cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT/VietGAP cho các cơ sở sản xuất là tương đối cao so với điều kiện nguồn lực của các cơ sở sản xuất. Điều này đã gây khó khăn cho các cơ sở sản xuất trong việc đăng ký chứng nhận sản xuất RAT. Trong 7 cơ sở được cấp giấy chứng nhận có 3 cơ sở sản xuất được Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản hỗ trợ là vùng trồng rau VietGAP xã Quảng Thành; vùng trồng rau má VietGAP xã Quảng Thọ và vùng trồng hành lá Hương An. 01 cơ sở tự xin cấp giấy chứng nhận là vùng trồng mướp đắng Thủy Dương. 03 cơ sở sản xuất bao gồm Trang trại Hoàng Mai, vùng sản xuất rau hữu cơ Kim Long, Doanh nghiệp tư nhân Hóa Châu được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện ATTP cho việc sản xuất các loại rau củ quả.

3.1.5. Kết quả và hiệu quả kinh tế sản xuất rau an toàn

Kết quả khảo sát hoạt động sản xuất rau tại các điểm nghiên cứu ở tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy, các loại RAT chủ yếu được gieo trồng bao gồm rau má, hành lá, rau cải, rau dền, mồng tơi, ... (Phụ lục 3.1). Trong đó, một số loại RAT đã hình thành các vùng sản xuất chuyên canh như rau má tại xã Quảng Thọ, hành lá tại phường Hương An. Các loại RAT khác được trồng xen canh với chủng loại thay đổi theo từng thời điểm trong năm (Phụ lục 3.2). Trong các loại rau trồng xen canh, rau cải được

trồng quanh năm và được sản xuất theo hình thức RAT và rau thường. Vì vậy, tác giả đã chọn 3 loại rau gồm hành lá, rau má và rau cải để nghiên cứu hiệu quả kinh tế và so sánh đối chứng giữa mô hình sản xuất rau RAT và sản xuất rau thường.

3.1.5.1. Rau má

Hiệu quả sản xuất rau má được thể hiện qua số liệu Bảng 3.16, Biểu đồ 3.8 và Phụ lục 3.3, Phụ lục 3.6. Mức đầu tư và lợi nhuận thu được từ hoạt động sản xuất rau má an toàn và rau má thường có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê. Tổng chi phí sản xuất bình quân của rau má an toàn là 2.735,9 đồng/kg và rau má thường là 2.727 đồng/kg. Trong đó, chi phí các yếu tố đầu vào như giống, phân bón, thuốc BVTV, nước tưới chiếm 30,6% và chi phí lao động chiếm 67,9% ở rau má an toàn và tương ứng là 39,1% và 59,5% ở rau má thường. So với sản xuất rau má thường, hộ sản xuất rau má an toàn đầu tư cho chi phí lao động (chăm sóc và làm cỏ), chi phí phân bón hữu cơ cao hơn trong khi chi phí thuốc BVTV thấp hơn (Phụ lục 3.3).

Bảng 3.16. Kết quả và hiệu quả sản xuất rau má an toàn
(Tính bình quân/kg)

Chỉ tiêu	ĐVT	Rau an toàn	Rau thường	So sánh RAT/Rau thường
1. Giá bán	Đồng	7.000,0	6.500,0	500,0
2. Tổng chi phí	Đồng	2.735,9	2.727,0	8,9**
Chi phí đầu vào	Đồng	836,8	1.064,9	-228,2***
Chi phí lao động	Đồng	1.857,2	1.623,8	233,4***
Khấu hao	Đồng	42,0	38,3	3,7**
3. Thu nhập hỗn hợp	Đồng	6.034,9	5.314,9	720,0***
4. Lợi nhuận	Đồng	4.264,1	3.773,0	491,1***
5. GO/TC	Lần	2,6	2,4	0,2
6. LN/TC	Lần	1,6	1,4	0,2

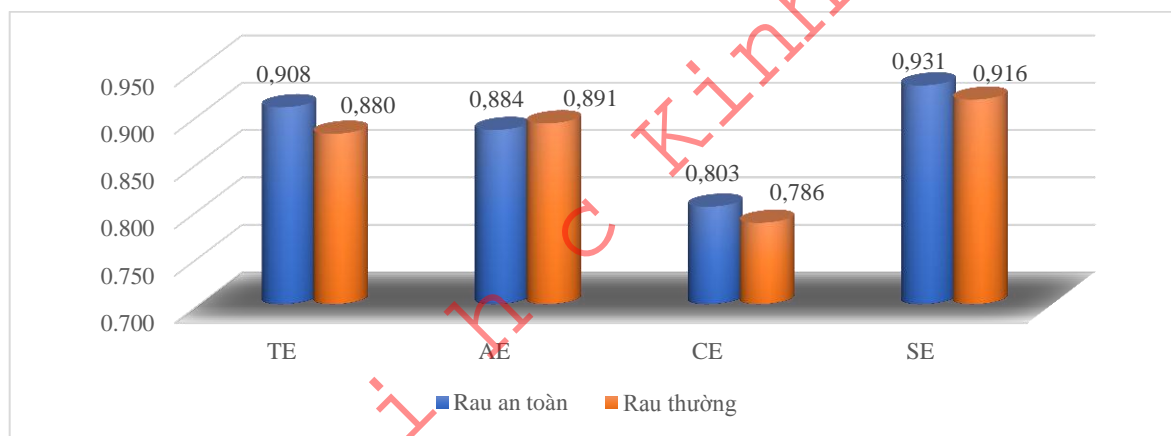
(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

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

Giá bán rau má thường và rau má an toàn có sự chênh lệch, so với sản xuất rau má thường, rau má an toàn có giá bán trung bình cao hơn từ 500 đến 1.000 đồng/kg. Với giá bán trung bình 7.000 đồng/kg, hộ sản xuất rau má an toàn thu được thu nhập hỗn hợp là 6.034,9 đồng/kg và lợi nhuận là 4.264,1 đồng/kg, cao hơn 491,1 đồng/kg so

với rau má thường. Như vậy, với năng suất trung bình là 50,18 tấn/ha/năm cho hoạt động sản xuất rau má an toàn, hộ sản xuất thu được giá trị sản xuất là 351,3 triệu đồng/ha/năm và lợi nhuận là 214 triệu đồng/ha/năm. Hộ sản xuất rau má thường thu được năng suất 51,9 tấn/ha/năm, giá trị sản xuất thu được là 337,5 triệu đồng/ha/năm và lợi nhuận là 195,9 triệu đồng/ha/năm. Đây là một khoản lợi nhuận cao hơn nhiều so với các hoạt động sản xuất trồng trọt khác tại địa phương. Mặc dù sản xuất rau má thường cho năng suất cao hơn là 1,8 tấn/ha/năm nhưng do rau má an toàn có giá bán cao hơn nên lợi nhuận thu được của rau má an toàn cao hơn khoảng 18 triệu/ha/năm.

So sánh các chỉ tiêu đo lường hiệu quả cho thấy các chỉ tiêu hiệu quả kỹ thuật (TE), hiệu quả phân phối (AE), hiệu quả chi phí (CE) và hiệu quả quy mô (SE) của hộ sản xuất rau má an toàn đều cao hơn so với hộ sản xuất rau má thường.



Biểu đồ 3.8. Mức độ hiệu quả sản xuất rau má an toàn
(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Mức hiệu quả kỹ thuật trung bình của hộ sản xuất rau má an toàn đạt được khá cao, 90,8%. Sự chênh lệch giữa hộ đạt mức hiệu quả thấp nhất và cao nhất không lớn, từ 72,6% đến 100% và có 98% số hộ sản xuất đạt mức hiệu quả kỹ thuật trên 80%. Hộ sản xuất rau má thường có mức hiệu quả kỹ thuật trung bình thấp hơn, 88% và khoảng biến động giữa hộ đạt mức hiệu quả thấp nhất và cao nhất cũng rộng hơn, từ 62,4% đến 100%, có 20% số hộ có mức hiệu quả kỹ thuật dưới 80%. Chứng tỏ rằng việc tham gia tập huấn và áp dụng đúng quy trình kỹ thuật trong sản xuất rau má an toàn đã giúp hộ sản xuất đem lại hiệu quả cao.

Hiệu quả chi phí hay còn gọi là hiệu quả kinh tế của hộ sản xuất rau má được xác định bằng tích của hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân phối của hộ sản xuất đó.

Hiệu quả chi phí trung bình của hộ sản xuất rau má an toàn là 80,3% và hộ sản xuất rau má thường là 78,6%. Kết quả phân tích cho thấy, một hộ sản xuất rau má an toàn có hiệu quả sử dụng chi phí ở mức trung bình trong mẫu quan sát có thể đạt hiệu quả như hộ có mức hiệu quả chi phí cao nhất thì hộ đó tiết kiệm được một lượng chi phí tương đương 19,7% mà sản lượng đầu ra vẫn không thay đổi. Tương tự, hộ sản xuất rau má an toàn có mức hiệu quả sử dụng chi phí thấp nhất trong mẫu quan sát sẽ tiết kiệm được lượng chi phí là 41,4% mà sản lượng đầu ra vẫn không thay đổi. Đối với hộ sản xuất rau má thường lượng chi phí có thể tiết kiệm được là 23,4% cho hộ sản xuất có hiệu quả chi phí ở mức trung bình và 47,8% cho hộ có mức hiệu quả chi phí thấp. Mặc dù mức hiệu quả chi phí của hộ sản xuất rau má an toàn cao hơn so với hộ sản xuất rau má thường nhưng mức phi hiệu quả chi phí trong sản xuất rau má còn cao. Điều này cũng có thể giải thích, phần lớn hộ sản xuất tuân thủ đúng kỹ thuật sản xuất nhưng các yếu tố đầu vào được lựa chọn dựa trên kinh nghiệm sản xuất có được và ít có sự điều chỉnh tương ứng với những sự thay đổi của giá, nên rất khó đạt được tối đa hóa lợi nhuận với việc sử dụng hợp lý các yếu tố đầu vào. Mặt khác, giá cả thường thay đổi và đó là yếu tố mà người sản xuất không thể kiểm soát được.

Từ việc ước lượng hiệu quả kỹ thuật không đổi theo quy mô và hiệu quả kỹ thuật biến đổi theo quy mô từ mô hình DEA cho thấy các hộ sản xuất rau má đạt hiệu quả quy mô (SE) tương đối cao, 93,1% cho hộ sản xuất rau má an toàn và 91,6% cho hộ sản xuất rau má thường, mức biến động giữa hộ đạt hiệu quả quy mô cao nhất và hộ đạt hiệu quả quy mô thấp nhất không lớn. Điều này cho thấy rằng hộ sản xuất rau má tại tỉnh Thừa Thiên Huế có quy mô sản xuất khá hợp lý.

3.1.5.2. Hành lá

Thông tin về mức đầu tư và hiệu quả sản xuất hành lá được thể hiện qua Bảng 3.17, Biểu đồ 3.9 và Phụ lục 3.4, Phụ lục 3.7. Mức đầu tư và lợi nhuận của hoạt động sản xuất hành lá an toàn và hành lá thường có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê. Tổng chi phí sản xuất bình quân hành lá an toàn là 7.996,7 đồng/kg và hành lá thường là 7.750,6 đồng/kg. Trong đó, chi phí các yếu tố đầu vào như giống, làm đất, phân bón, thuốc BVTV, nước tưới ở hành lá an toàn là 2.807,8 đồng/kg, thấp hơn 293,4 đồng/kg so với hành lá thường. Chi phí phân bón hữu cơ cho hành lá an toàn cao hơn so với

hành lá thường nhưng thấp hơn về chi phí phân bón vô cơ, giống cũng như thuốc BVTV. Chi phí lao động cho hành lá an toàn là 5.005,8 đồng/kg, bằng 1,1 lần so với sản xuất hành lá thường. Chi phí lao động chủ yếu gồm công làm đất, chăm sóc và đặc biệt một số hộ sản xuất hành lá an toàn còn có thêm chi phí vọt sâu bệnh hại mà ở sản xuất hành lá thông thường không có (Phụ lục 3.4).

Bảng 3.17. Kết quả và hiệu quả sản xuất hành lá an toàn
(Tính bình quân/kg)

Chỉ tiêu	ĐVT	Rau an toàn	Rau thường	So sánh RAT/Rau thường
1. Giá bán	Đồng	14.749,3	14.000,0	749,3
2. Tổng chi phí	Đồng	7.996,7	7.750,6	246,1**
Chi phí đầu vào	Đồng	2.807,8	3.101,2	-293,5***
Chi phí lao động	Đồng	5.005,8	4.470,2	535,6***
Khấu hao	Đồng	183,1	179,2	3,9
3. Thu nhập hỗn hợp	Đồng	11.354,5	10.222,7	1.131,7***
4. Lợi nhuận	Đồng	6.752,6	6.249,4	503,2**
5. GO/TC	Lần	1,8	1,8	0,0
6. LN/TC	Lần	0,8	0,8	0,0

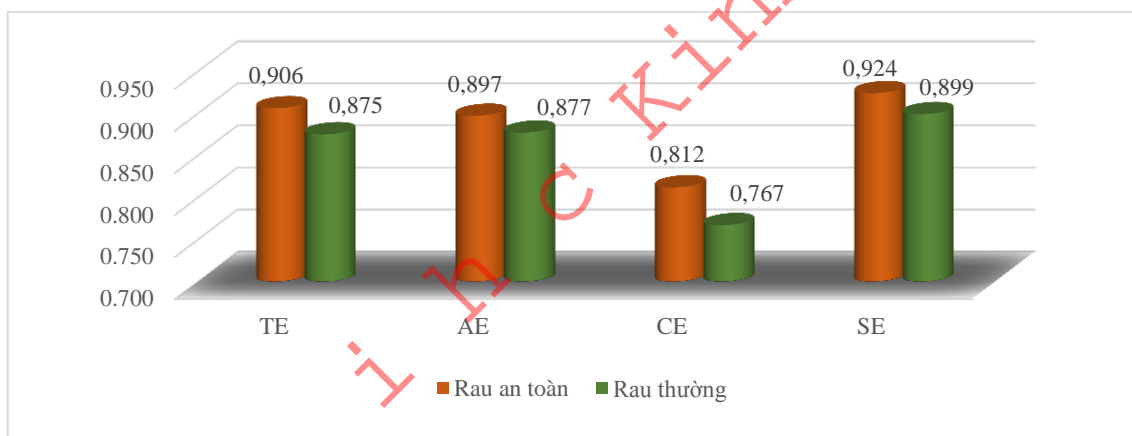
(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

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

Giá bán hành lá biến động theo mùa vụ và theo thời điểm trong năm. Thông thường hành lá an toàn có giá cao hơn hành lá thường từ 2.000 – 3.000 đồng/kg, vào thời điểm chính vụ hoặc năm được mùa thì giá bán không có sự chênh lệch. Kết quả khảo sát hộ sản xuất cho thấy, năm 2020 giá bán trung bình hành lá an toàn là 14.749,3 đồng/kg và hành lá thường là 14.000 đồng/kg. Với giá lá này, mỗi kg hành lá an toàn hộ sản xuất thu được 11.354,5 đồng thu nhập hỗn hợp và 6.752,6 đồng lợi nhuận. So với sản xuất hành lá thường, sản xuất hành lá an toàn đạt được mức thu nhập hỗn hợp cao hơn 1.131,8 đồng/kg và lợi nhuận cao hơn 503,2 đồng/kg. Như vậy, với năng suất bình quân của hành lá an toàn là 9,84 tấn/ha/năm, hộ sản xuất thu được giá trị sản xuất là 145,1 triệu đồng/ha/năm và lợi nhuận là 66,4 triệu đồng/ha/năm. Hộ sản xuất hành lá thường thu được năng suất 10,1 tấn/ha/năm, giá trị sản xuất đạt được là 141,4 triệu đồng/ha/năm và lợi nhuận là 63,1 triệu đồng/ha/năm. Điều này cho thấy, mặc dù sản xuất hành lá an toàn đạt được năng suất thấp hơn hành lá thường nhưng việc sử dụng

các yếu tố đầu vào hợp lý và giá bán cao nên lợi nhuận thu được từ sản xuất hành lá an toàn cao hơn trung bình 3,3 triệu đồng/ha/năm.

So sánh các chỉ tiêu đo lường hiệu quả cho thấy, các chỉ tiêu hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối, hiệu quả chi phí và hiệu quả quy mô trong sản xuất hành lá đạt được khá cao và có sự chênh lệch giữa hai mô hình sản xuất. Mức hiệu quả kỹ thuật trung bình của hộ sản xuất hành lá an toàn khá cao, 90,6%. Sự chênh lệch giữa hộ đạt mức hiệu quả kỹ thuật thấp nhất và cao nhất không lớn, từ 74,2% đến 100% và có 98% số hộ sản xuất đạt mức hiệu quả kỹ thuật trên 80%. So với sản xuất hành lá an toàn, hộ sản xuất hành lá thường có mức hiệu quả kỹ thuật trung bình thấp hơn, số hộ có mức hiệu quả kỹ thuật trên 80% ít hơn và mức hiệu quả kỹ thuật dưới 70% nhiều hơn. Chứng tỏ rằng việc áp dụng đúng quy trình kỹ thuật trong sử dụng các yếu tố đầu vào đã đem lại hiệu quả kỹ thuật cao hơn cho hoạt động sản xuất hành lá an toàn.



Biểu đồ 3.9. Mức độ hiệu quả sản xuất hành lá an toàn
(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Hiệu quả chi phí trung bình của hộ sản xuất hành lá an toàn là 81,2% và hành lá thường là 76,7%. Kết quả này cho thấy một hộ sản xuất hành lá an toàn có hiệu quả sử dụng chi phí ở mức trung bình trong mẫu quan sát có thể đạt hiệu quả như hộ có mức hiệu quả chi phí cao nhất thì hộ đó tiết kiệm được một lượng chi phí tương đương 18,8% mà vẫn giữ được mức sản lượng đầu ra không thay đổi, trong khi hộ sản xuất hành lá thường lượng chi phí có thể tiết kiệm được là 23,3%. Mức hiệu quả chi phí của hộ sản xuất hành lá an toàn cao hơn chứng tỏ hộ sản xuất hành lá an toàn sử dụng chi phí hiệu quả hơn hộ sản xuất hành lá thường. Điều này chứng tỏ rằng việc tiếp cận các tiến bộ khoa học kỹ thuật, tham gia tập huấn cũng như lựa chọn quy trình sản xuất có tác động tích cực đến hoạt động sản xuất của hộ, từ đó giúp nâng cao hiệu quả.

Mức hiệu quả quy mô (SE) đạt được của hộ sản xuất hành lá tương đối cao, 92,4% cho hộ sản xuất hành lá an toàn và 89,9% cho hộ sản xuất hành lá thường, mức biến động giữa hộ đạt hiệu quả quy mô cao nhất và hộ đạt hiệu quả quy mô thấp nhất không lớn. Điều này cho thấy rằng hộ sản xuất hành lá tại tỉnh Thừa Thiên Huế có quy mô sản xuất khá hợp lý.

3.1.5.3. Rau cải

Thông tin về mức đầu tư chi phí và hiệu quả sản xuất rau cải an toàn và rau cải thường được thể hiện qua Bảng 3.18, Biểu đồ 3.10 và Phụ lục 3.5, Phụ lục 3.8.

Bảng 3.18. Kết quả và hiệu quả sản xuất rau cải an toàn

(Tính bình quân/kg)

Chỉ tiêu	ĐVT	Rau an toàn	Rau thường	So sánh RAT/Rau TT
1. Giá bán	Đồng	8.000,0	7.000,0	1.000,0
2. Tổng chi phí	Đồng	5.583,9	4.717,1	866,8***
Chi phí đầu vào	Đồng	1.325,8	1.319,1	6,8***
Chi phí lao động	Đồng	4.197,8	3.348,4	849,4***
Khấu hao	Đồng	60,2	49,6	10,6**
3. Thu nhập hỗn hợp	Đồng	6.674,2	5.680,9	993,2***
4. Lợi nhuận	Đồng	2.416,1	2.282,9	133,2**
5. GO/TC	Lần	1,4	1,5	-0,1
6. LN/TC	Lần	0,4	0,5	-0,1

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

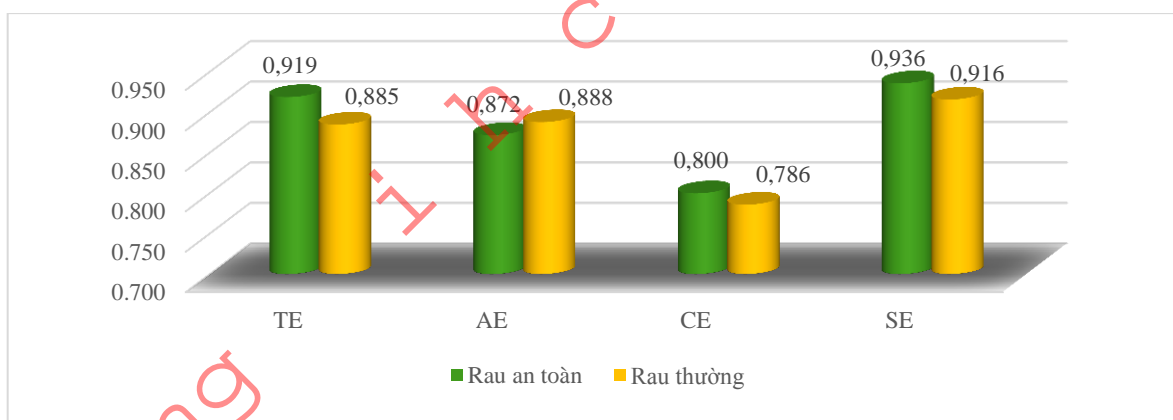
Ghi chú: ** và *** tương ứng với mức ý nghĩa thống kê 5% và 1%.

Cũng như rau má và hành lá, mức đầu tư và lợi nhuận thu được từ hoạt động sản xuất rau cải an toàn và rau cải thường có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê. Tổng chi phí sản xuất bình quân của rau cải an toàn là 5.583,9 đồng/kg, gấp 1,2 lần chi phí sản xuất rau cải thường. So với sản xuất rau cải thường, sản xuất rau cải an toàn có mức đầu tư phân bón hữu cơ, nước tưới, làm đất và chi phí lao động cao hơn trong khi chi phí phân bón vô cơ và thuốc BVTV lại thấp hơn nhiều (Phụ lục 3.5).

Mặc dù rau cải an toàn có tổng chi phí cao hơn nhưng giá bán cũng cao hơn, trung bình cao hơn 1.000 đồng/kg, nên thu nhập hỗn hợp và lợi nhuận thu được từ sản

xuất rau cải an toàn cao hơn so với sản xuất rau cải thông thường. Với giá bán hiện nay là 8.000 đồng/kg rau cải an toàn, hộ sản xuất thu được thu nhập hỗn hợp là 6.674,2 đồng/kg và lợi nhuận là 2.416,1 đồng/kg, cao gấp 1,2 lần thu nhập hỗn hợp và 1,1 lần lợi nhuận của hoạt động sản xuất rau cải thường.

Cũng như hoạt động sản xuất rau má và hành lá, các chỉ tiêu hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối, hiệu quả chi phí và hiệu quả quy mô của hộ sản xuất rau cải an toàn đều cao hơn so với rau cải thường. Mức hiệu quả kỹ thuật trung bình của hộ sản xuất rau cải an toàn đạt được khá cao, 91,9%. Sự chênh lệch giữa hộ đạt mức hiệu quả kỹ thuật thấp nhất và cao nhất không lớn, từ 78% đến 100%. Hộ sản xuất rau cải thường có mức hiệu quả kỹ thuật trung bình thấp hơn, 88,5% và khoảng biến động giữa hộ đạt mức hiệu quả kỹ thuật thấp nhất và cao nhất cũng rộng hơn. So sánh tỷ lệ hộ theo mức hiệu quả kỹ thuật cho thấy, tỷ lệ hộ đạt hiệu quả kỹ thuật trên 80% ở sản xuất rau cải an toàn cao hơn nhiều so với sản xuất rau cải thường. Điều này chứng tỏ việc áp dụng đúng quy trình sản xuất đã giúp hộ sản xuất sử dụng các yếu tố đầu vào hiệu quả hơn.



Biểu đồ 3.10. Mức độ hiệu quả sản xuất rau cải an toàn

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Hiệu quả chi phí trung bình của hộ sản xuất rau cải an toàn là 80% và rau cải thường là 78,6%. Kết quả này cho thấy, một hộ sản xuất rau cải an toàn có hiệu quả sử dụng chi phí ở mức trung bình trong mẫu quan sát có thể đạt hiệu quả như hộ có mức hiệu quả chi phí cao nhất thì hộ đó tiết kiệm được một lượng chi phí tương đương 20,0% mà vẫn giữ nguyên được mức sản lượng đầu ra không thay đổi, trong khi hộ sản xuất rau cải thường có thể tiết kiệm lượng chi phí là 21,4%. Mức hiệu quả chi phí trong sản xuất rau cải an toàn cao hơn chứng tỏ hộ sản xuất rau cải an toàn sử dụng chi

phí hiệu quả hơn hộ sản xuất rau má thường. Như vậy, việc nâng cao kiến thức cho hộ trong việc lựa chọn yếu tố đầu vào tương ứng với sự thay đổi của giá từng loại đầu vào đó sẽ góp phần giúp nâng cao hiệu quả.

Kết quả ước lượng cũng cho thấy, các hộ sản xuất rau cải đạt hiệu quả quy mô (SE) tương đối cao, 93,6% cho hộ sản xuất rau cải an toàn và 91,6% cho hộ sản xuất rau cải thường, mức biến động giữa hộ đạt hiệu quả quy mô cao nhất và hộ đạt hiệu quả quy mô thấp nhất không lớn. Điều này cho thấy rằng hộ sản xuất rau cải tại tỉnh Thừa Thiên Huế có quy mô sản xuất khá hợp lý.

**** So sánh hiệu quả sản xuất rau cải tại huyện Quảng Điền và huyện Phú Vang***

Huyện Phú Vang có diện tích sản xuất rau lớn nhất tỉnh Thừa Thiên Huế, chiếm 27,4% tổng diện tích sản xuất rau của tỉnh [8]. Hiện nay, huyện Phú Vang đã hình thành vùng sản xuất rau màu chuyên canh tại xã Phú Mậu. Đây được đánh giá là vùng có điều kiện đất đai thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp đặc biệt là sản xuất rau các loại như rau cải, rau dền, mồng tơi, trong đó rau cải là loại rau được sản xuất quanh năm với tỷ trọng lớn. Tuy nhiên đến nay, hoạt động sản xuất rau vẫn thực hiện theo quy trình sản xuất truyền thống, chưa hình thành vùng sản xuất RAT. Để có căn cứ đề xuất giải pháp phát triển sản xuất RAT, luận án đã tiến hành so sánh hiệu quả sản xuất rau cải tại huyện Phú Vang và huyện Quảng Điền. Kết quả so sánh hiệu quả sản xuất rau của hai huyện được thể hiện qua số liệu Bảng 3.19.

Mức đầu tư sản xuất rau cải của huyện Quảng Điền cao hơn 213,6 đồng/kg so với huyện Phú Vang, trung bình mức chi phí đầu tư sản xuất rau cải thường ở huyện Quảng Điền là 4.717,1 đồng/kg và ở huyện Phú Vang là 4.503,5 đồng/kg. Mức đầu tư các yếu tố đầu vào, lao động trong sản xuất rau cải của huyện Quảng Điền đều cao hơn huyện Phú Vang. Cụ thể, chi phí đầu vào cao hơn 123,7 đồng/kg và chi phí lao động cao hơn 88,3 đồng/kg. So với huyện Quảng Điền, năng suất rau trung bình ở huyện Phú Vang cao hơn 26/kg sào. Hầu hết sản phẩm rau cải đều được thu mua nhằm cung cấp cho các chợ địa phương và chợ đầu mối để đưa đi tiêu thụ tại các chợ trong địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế nên giá bán rau cải không có sự chênh lệch giữa hai huyện. Tại thời điểm khảo sát, giá rau cải sản xuất theo quy trình thông thường được hộ sản xuất bán với giá 7.000 đồng/kg. Với giá bán như vậy, tính trung bình mỗi kg, hộ sản xuất rau ở huyện Phú Vang đạt lợi nhuận là 2.496,5 đồng/kg, cao hơn so với hoạt động sản xuất rau tại huyện Quảng Điền.

Bảng 3.19. So sánh hiệu quả sản xuất rau cải hai huyện Quảng Điền và Phú Vang

	DVT	Huyện Quảng Điền (1)	Huyện Phú Vang (2)	So sánh (1)/(2)
1. Năng suất	Kg/sào	529,8	555,8	-26,0**
2. Giá bán	Đồng/kg	7.000,0	7.000,0	0,0
3. Tổng chi phí	Đồng/kg	4.717,1	4.503,5	213,6**
- Chi phí đầu vào	Đồng/kg	1.319,1	1.195,4	123,7***
- Chi phí lao động	Đồng/kg	3.348,4	3.260,2	88,3**
- Khấu hao	Đồng/kg	49,6	48,0	1,7**
4. Thu nhập hỗn hợp	Đồng/kg	5.680,9	5.207,5	473,5**
5. Lợi nhuận	Đồng/kg	2.282,9	2.496,5	-213,6**
6. GO/TC	Lần	1,5	1,6	-0,1
7. LN/TC	Lần	0,5	0,6	-0,1

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

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

Kết quả so sánh hiệu quả sản xuất giữa huyện Phú Vang và huyện Quảng Điền cho thấy, so với huyện Quảng Điền hoạt động sản xuất rau tại huyện Phú Vang đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Bên cạnh đó, huyện Phú Vang có nhiều lợi thế cho phát triển sản xuất rau. Vì vậy, việc chuyển hướng từ sản xuất rau thường sang sản xuất RAT có thể được xem là một hướng đi giúp nâng cao hiệu quả và phát triển bền vững cho ngành nông nghiệp của huyện trong thời gian tới cũng như đúng với định hướng phát triển ngành nông nghiệp của tỉnh Thừa Thiên Huế.

3.2. YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAT

3.2.1. Quy hoạch và hệ thống chính sách

Năm 2016, UBND tỉnh Thừa Thiên Huế đã phê duyệt quy hoạch tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững giai đoạn 2016 – 2020. Theo Quyết định số 795/QĐ-UBND tỉnh Thừa thiên Huế ngày 21/04/2016 diện tích RAT từ 190 ha năm 2015, đến năm 2020 tăng lên và đạt 600 ha [62]. Hình thành các vùng chuyên canh sản xuất RAT, trong đó tập trung ở một số địa phương có điều kiện thuận lợi như các xã Quảng Thọ và xã Quảng Thành, huyện Quảng Điền; phường Hương An, thị xã Hương Trà; xã Phú Mậu, huyện Phú Vang.

Xây dựng nhãn hiệu đối với một số loại rau được xác định có ưu thế như rau má, hành, kiệu, nếm; hỗ trợ xây dựng, chứng nhận, tập huấn, tổ chức sản xuất RAT theo VietGAP. Qua đó, sẽ góp phần hình thành các vùng sản xuất RAT theo hướng hàng hóa lớn, các mô hình sản xuất RAT công nghệ cao cũng được xây dựng và phát triển như sản xuất rau trong nhà lưới, mô hình trồng rau thủy canh.

Tuy nhiên, đến năm 2020 diện tích RAT toàn tỉnh là 120,4 ha, đạt 20,1% so với diện tích quy hoạch. Một số vùng sản xuất RAT đã hình thành, phát triển nhưng còn gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân chủ yếu theo ý kiến đánh giá của hộ sản xuất, hiện tỉnh Thừa Thiên Huế và các huyện đã có quy hoạch vùng sản xuất rau nhưng việc quy hoạch sản xuất RAT vẫn chưa cụ thể dẫn đến các vùng sản xuất không được xây dựng tập trung, xen kẽ giữa các hộ sản xuất RAT là hộ sản xuất rau thường khiến cho các hộ sản xuất RAT gặp khó khăn trong việc đảm bảo an toàn thực phẩm cho sản phẩm rau. Việc quy hoạch phát triển sản xuất RAT mới dừng ở quy hoạch vùng sản xuất tập trung, các quy hoạch đi kèm như quy hoạch môi trường, cơ sở hạ tầng, hệ thống sơ chế, hệ thống tiêu thụ và phân phối sản phẩm chưa được thực hiện. Điều này gây ra những khó khăn trong việc định hướng phát triển sản xuất RAT quy mô lớn theo hướng sản xuất hàng hóa. Bên cạnh đó, một yếu tố hạn chế việc hình thành vùng sản xuất RAT là diện tích đất sản xuất rau ở Thừa Thiên Huế hết sức manh mún, bình quân mỗi hộ sản xuất có diện tích từ 1 đến 3 sào nên ảnh hưởng đến việc giám sát, quản lý và thực hiện quy hoạch rất nhiều.

Các chính sách ảnh hưởng tới phát triển sản xuất rau an toàn: Việc triển khai các chủ trương, chính sách khuyến khích phát triển sản xuất RAT luôn đóng vai trò quan trọng thúc đẩy phát triển sản xuất RAT một cách bền vững. Chính vì vậy trong thời gian qua cùng với các văn bản của Chính phủ và Bộ NN&PTNT về hướng dẫn sản xuất rau quả an toàn theo hướng thực hành nông nghiệp tốt, tỉnh Thừa Thiên Huế đã ban hành nhiều văn bản, chính sách cụ thể làm cơ sở để các tổ chức, cá nhân đầu tư sản xuất và kinh doanh RAT (Phụ lục 3.9). Các chính sách đã góp phần thay đổi nhận thức của hộ sản xuất, tăng năng suất, chất lượng sản phẩm RAT.

Tỉnh đã ban hành các văn bản, chính sách giám sát an toàn vệ sinh thực phẩm, quản lý chất lượng vật tư nông nghiệp như Quyết định kiểm tra, giám sát, đánh giá

việc chấp hành các quy định của pháp luật, thực hiện các quy trình được cấp chứng nhận của cơ sở sản xuất theo VietGAP, Quyết định kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về buôn bán thuốc BVTV, phân bón, giống cây trồng. Từ đó giúp công tác chỉ đạo, kiểm tra, giám sát hoạt động sản xuất và cung ứng đầu vào được thực hiện thường xuyên, định kỳ. Hoạt động này có ý nghĩa quan trọng đối với việc tuân thủ nghiêm ngặt quy trình sản xuất của hộ, đảm bảo cung ứng các loại vật tư nông nghiệp (phân bón, thuốc BVTV) đúng quy định về chất lượng.

Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm và xúc tiến thương mại: Công tác xúc tiến thương mại và quảng bá sản phẩm đã được các cấp, các ngành quan tâm thông qua các chính sách khuyến khích, vận động các cơ sở sản xuất kinh doanh RAT tham gia các hội chợ thương mại, các lễ hội để từng bước giới thiệu sản phẩm RAT tới người tiêu dùng. Mặc dù tỉnh chưa có chính sách đặc thù riêng hỗ trợ mô hình liên kết chuỗi giá trị nhưng đến năm 2020 đã xây dựng được 12 chuỗi/24 sản phẩm được xác nhận chuỗi cung ứng an toàn, trong đó có 2 chuỗi cung ứng cho sản phẩm RAT.

Chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật: Các chính sách hỗ trợ đổi mới, cải tiến công nghệ, chuyển giao công nghệ trên địa bàn tỉnh được ban hành, từ đó một số mô hình ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào thực tế sản xuất đã được chuyển giao cho hộ sản xuất như mô hình ứng dụng sản xuất RAT theo quy trình VietGAP, mô hình sản xuất RAT ứng dụng công nghệ cao trong nhà lưới, thủy canh, các kỹ thuật canh tác phòng trừ dịch bệnh tổng hợp.

Chính sách, hoạt động hỗ trợ sản xuất RAT bao gồm các hoạt động khuyến nông, thông tin tuyên truyền được các cơ quan, cấp chính quyền địa phương tổ chức thực hiện. Hàng năm, Chi cục Trồng trọt và BVTV, Hội nông dân tổ chức các hoạt động trình diễn, tập huấn sản xuất theo tiêu chuẩn RAT.

Có thể thấy, trong thời gian qua tỉnh Thừa Thiên Huế đã ban hành nhiều chính sách, văn bản cũng như thực hiện các hoạt động nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất RAT. Tuy nhiên, các chính sách hỗ trợ sản xuất RAT hầu hết tập trung vào khâu sản xuất, chưa có những chính sách đột phá để khuyến khích, hỗ trợ, thu hút các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh đầu tư vào chế biến và tiêu thụ, nâng cao chuỗi giá trị RAT. Bên cạnh đó, việc triển khai thực hiện chậm và thiếu đồng bộ trong xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển sản xuất RAT có thể ảnh hưởng đến định hướng phát

triển sản xuất RAT của tỉnh trong thời gian tới. Đây chính là yếu tố cản trở, khiến tốc độ phát triển sản xuất RAT trong thời gian qua còn chậm.

3.2.2. Hệ thống cơ sở hạ tầng

Các yếu tố về cơ sở hạ tầng như hệ thống thủy lợi, hệ thống giao thông nội đồng, hệ thống điện, hệ thống chợ có ảnh hưởng đến phát triển sản xuất nông nghiệp. Để đánh giá ảnh hưởng của cơ sở hạ tầng đến phát triển sản xuất RAT, tác giả đã khảo sát ý kiến của các hộ sản xuất. Ý kiến đánh giá được đo lường bằng thang đo Likert 5 cấp độ. Kết quả đánh giá của hộ sản xuất về ảnh hưởng của cơ sở hạ tầng đến phát triển sản xuất RAT được thể hiện qua số liệu Bảng 3.20.

Bảng 3.20. Đánh giá của hộ sản xuất về ảnh hưởng của cơ sở hạ tầng tới phát triển sản xuất RAT

Chỉ tiêu	Ý kiến đánh giá của hộ sản xuất (%)					BQC	Độ lệch chuẩn
	1	2	3	4	5		
1. Hệ thống thủy lợi	0,6	43,1	54,0	2,3	0,0	2,6	0,549
2. Hệ thống giao thông nội đồng	0,0	2,6	28,6	57,7	11,1	3,8	0,671
3. Hệ thống điện	0,0	4,0	32,3	53,4	10,3	3,7	0,705
4. Hệ thống chợ đầu mối	0,0	0,0	21,4	63,1	15,4	3,9	0,604

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tổng hợp năm 2020)

(Ghi chú: 1: Rất không tốt, 2: Không tốt, 3: Trung bình, 4: Tốt, 5: Rất tốt)

Về hệ thống thủy lợi: Hệ thống các công trình thủy lợi phục vụ tưới tiêu trong sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian qua bị xuống cấp, không đảm bảo việc cung ứng nước cho sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Hạ tầng thủy lợi được đánh giá ở mức trung bình 2,6 điểm. Hiện nay nguồn nước tưới cho các vùng sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế chủ yếu là nước giếng khoan và nước từ hệ thống sông Bồ, sông Hương. Các vùng sản xuất rau gần hệ thống sông được hộ sản xuất lấy nước từ sông để tưới, một số hộ sử dụng nguồn nước giếng khoan chủ yếu là giếng khoan nhỏ, do các hộ tự khoan giếng trên ruộng rau, bơm tưới nước trực tiếp cho rau, không qua hệ thống lọc.

Về giao thông: Những năm qua hệ thống giao thông đã được chú trọng đầu tư xây dựng, nâng cấp mở rộng và hoàn thiện tạo thuận lợi cho việc lưu thông giữa các

tiểu vùng trong tỉnh. Tuy nhiên hệ thống giao thông nội đồng trong các vùng sản xuất rau chưa đáp ứng được yêu cầu của sản xuất, hiện nhiều vùng sản xuất rau còn khó khăn trong việc đi lại, vận chuyển vật tư cũng như sản phẩm sau thu hoạch.

Về hệ thống chợ đầu mối: Hệ thống chợ đầu mối được hộ sản xuất đánh giá ở mức tương đối tốt. Hiện nay trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế có 2 chợ đầu mối chính là chợ đầu mối Phú Hậu và Chợ Đông Ba, đây là kênh chính trong việc thu mua và cung ứng rau. Ngoài khối lượng sản phẩm RAT được HTXNN, doanh nghiệp, siêu thị thu mua, khối lượng rau còn lại được tiêu thụ qua người bán buôn tại đây. Tuy nhiên, giá bán RAT được trao đổi theo kênh tiêu thụ này không có sự khác biệt so với rau thường.

Như vậy, có thể nhận thấy cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển sản xuất rau nói chung và RAT nói riêng ở tỉnh Thừa Thiên Huế hiện nay chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển theo hướng hàng hóa. Để khuyến khích phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới, tỉnh Thừa Thiên Huế cần có các giải pháp cụ thể để nâng cấp, cải tạo hệ thống cơ sở hạ tầng, đặc biệt là hệ thống thủy lợi, hệ thống giao thông nội đồng và các cơ sở chế biến rau cho các vùng sản xuất RAT đã được quy hoạch của địa phương.

3.2.3. Yếu tố thị trường

3.2.3.1. Thị trường đầu vào

Hiện nay, thị trường các yếu tố đầu vào đặc biệt là phân bón và thuốc BVTV ở tỉnh Thừa Thiên Huế đang rất khó để kiểm soát. Kết quả khảo sát cho thấy, HTXNN, hệ thống cửa hàng của công ty Cổ phần vật tư nông nghiệp, đại lý hoặc hộ kinh doanh nhỏ lẻ tại địa phương là các cơ sở cung cấp đầu vào cho hộ sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuất rau nói riêng. Công ty cổ phần vật tư nông nghiệp Thừa Thiên Huế có hệ thống cửa hàng phân phối trên địa bàn các huyện và thành phố, cung cấp phân bón và thuốc BVTV, các loại vật tư nông nghiệp được cung ứng có thương hiệu và nguồn gốc rõ ràng, chất lượng đảm bảo đáp ứng được yêu cầu của sản xuất RAT. Tuy nhiên, lượng yếu tố đầu vào mua theo kênh này chưa nhiều, chủ yếu thông qua hộ kinh doanh nhỏ lẻ tại địa phương. Theo kết quả khảo sát, một số loại vật tư nông nghiệp được cửa hàng cung cấp không có nhãn mác, nguồn gốc rõ ràng, chất lượng không đảm bảo. Ngoài ra, nhiều hộ kinh doanh mua phân bón, giống không có nguồn gốc về tự đóng gói ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sản xuất và chất lượng RAT. Song, vì

lý do thuận tiện trong mua bán và giá thấp nên được nhiều hộ sản xuất lựa chọn. Điều này đã ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng và hiệu quả sản xuất RAT.

Do vậy, để tránh những rủi ro trong sản xuất cũng như đảm bảo chất lượng sản phẩm RAT thì việc nâng cao hơn nữa nhận thức cho hộ trong sử dụng các yếu tố đầu vào cũng như tăng cường kiểm tra, giám sát của các cấp, ngành trong việc cung ứng yếu tố đầu vào là thực sự cần thiết. Vì đây là những yếu tố không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng, an toàn thực phẩm mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe của người sản xuất.

3.2.3.2. Thị trường đầu ra

Kết quả khảo sát tình hình tiêu thụ sản phẩm cho thấy, hầu hết sản phẩm RAT được cung cấp cho thị trường trong tỉnh và các tỉnh lân cận như Đà Nẵng, Quảng Nam. Lượng sản phẩm RAT được tiêu thụ thông qua HTXNN, doanh nghiệp để cung cấp cho siêu thị, nhà hàng, trường học hoặc các cửa hàng kinh doanh RAT có giá cao hơn nhưng cũng ràng buộc về tuân thủ quy trình sản xuất và chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, tỷ lệ sản phẩm tiêu thụ theo kênh này chưa nhiều, một khối lượng lớn RAT vẫn được tiêu thụ tại các chợ thông qua hệ thống thương lái. Điều này cho thấy, thị trường đầu ra cho sản phẩm RAT vẫn là thị trường thông thường, chưa hình thành thị trường và kênh tiêu thụ riêng cho sản phẩm RAT. Chính vì vậy đã ảnh hưởng trực tiếp tới giá bán sản phẩm. Giá bán trung bình một số loại rau chính theo hai hình thức sản xuất được thể hiện qua số liệu Bảng 3.21.

Bảng 3.21. Giá rau an toàn và rau thường tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Đvt: Đồng/kg

Loại rau	Rau an toàn	Rau thường	RAT/rau thường (Lần)
1. Rau cải	8.000	7.000	1,14
2. Rau má	7.000	6.500	1,08
3. Hành lá	14.800	14.000	1,05
4. Mướp đắng	18.000	15.000	1,27
5. Mồng tơi	9.000	8.000	1,13

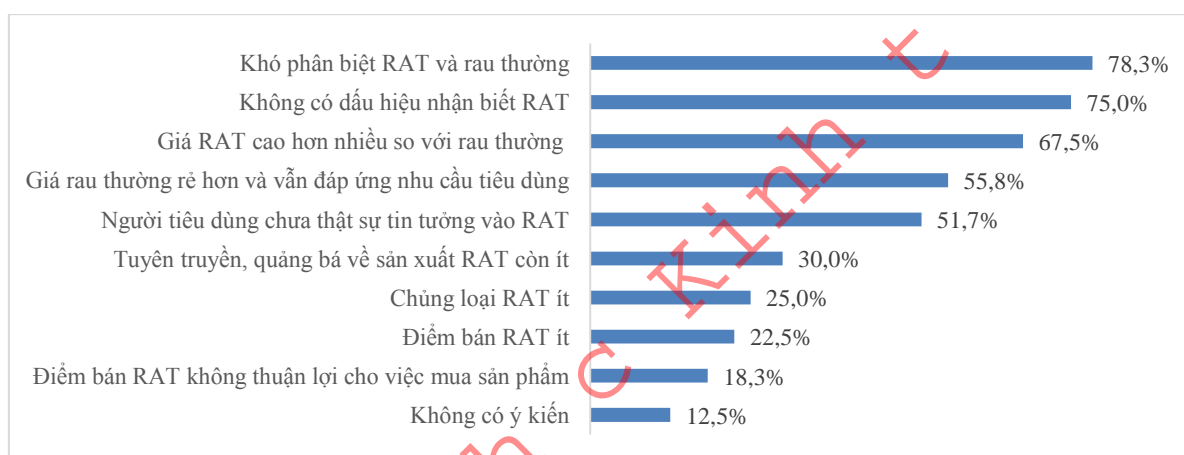
(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Giá bán rau và RAT biến động theo các thời điểm trong năm. Giá bán RAT trung bình cao hơn giá rau thường từ 10 – 15% tương đương cao hơn từ 1.000 đồng/kg đến

3.000 đồng/kg tùy theo loại rau. Tuy nhiên vào chính vụ, sản lượng thu hoạch nhiều hoặc khi điều kiện thời tiết thuận lợi, thì giá RAT và rau thường không có sự khác biệt. Theo ý kiến đánh giá của các hộ sản xuất, tình trạng thị trường tiêu thụ RAT còn hạn hẹp là do chưa có liên kết, hợp đồng tiêu thụ sản phẩm với người mua mà chủ yếu bán ở chợ truyền thống dẫn đến giá bán thấp đang là trở ngại trong sản xuất RAT.

3.2.3.3. Nhận thức và hành vi của người tiêu dùng về rau an toàn

Để đánh giá nhận thức của người tiêu dùng về sản phẩm RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế, tác giả đã tiến hành khảo sát 120 người tiêu dùng về các thông tin liên quan đến RAT. Kết quả khảo sát được thể hiện qua số liệu Biểu đồ 3.11.



Biểu đồ 3.11. Các yếu tố tác động đến tiêu dùng rau an toàn của người dân

(Nguồn: Tổng hợp từ kết quả khảo sát năm 2020)

Kết quả khảo sát cho thấy, 78,3% người tiêu dùng cho rằng khó và không phân biệt được RAT và rau thường. Theo ý kiến của người tiêu dùng được phỏng vấn, họ biết đó là sản phẩm RAT hay rau thường thông qua thương hiệu từ nơi mua sản phẩm như siêu thị, cửa hàng kinh doanh RAT và do người bán cung cấp thông tin. Hầu hết các sản phẩm RAT chưa thể hiện thông tin cơ sở sản xuất trên bao bì sản phẩm. Bên cạnh đó, giá RAT cũng là yếu tố được người tiêu dùng quan tâm. 67,5% người được khảo sát cho rằng giá RAT cao hơn nhiều so với giá rau thường và 55,8% cho rằng mặc dù giá rau thường rẻ hơn nhưng vẫn đáp ứng được yêu cầu của người tiêu dùng về chất lượng. 30,0% cho rằng các hoạt động nhằm quảng bá, giới thiệu, tuyên truyền về RAT cho người tiêu dùng hiện nay trên địa bàn tỉnh còn hạn chế. Vì vậy, họ thường chọn mua RAT dựa trên niềm tin và từ sự giới thiệu của người quen. Đây cũng là lý do có đến 51,7% người được khảo sát cho rằng họ chưa thật sự tin tưởng vào RAT.

Điều này cho thấy, để phát triển sản xuất RAT cần thiết phải xây dựng được thương hiệu cho sản phẩm và vùng sản xuất RAT, thực hiện truy suất nguồn gốc thông qua tem QR Code. Bên cạnh đó, cần có các biện pháp để quảng bá, tuyên truyền nhằm giới thiệu và cung cấp thông tin về RAT cho người tiêu dùng.

3.2.4. Điều kiện năng lực của hộ sản xuất rau an toàn

3.2.4.1. Năng lực sản xuất của hộ

Năng lực sản xuất có ảnh hưởng trực tiếp tới quyết định và hiệu quả hoạt động sản xuất của hộ. Năng lực hộ sản xuất rau tại tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện qua số liệu Bảng 3.22.

Bảng 3.22. Năng lực sản xuất của hộ sản xuất rau an toàn được khảo sát

(Tính bình quân hộ)

Chỉ tiêu	ĐVT	Rau an toàn	Rau thường	BQC	Sig.
1. Số lao động	Người	2,5	2,6	2,6	0,161
- Lao động sản xuất rau	Người	1,6	1,4	1,5	0,000
2. Diện tích sản xuất	m ²	2.932	2.984	2.961	0,695
- Diện tích sản xuất rau	m ²	1.334	819	1.040	0,000
3. Số năm kinh nghiệm	Năm	11,8	12,7	12,3	0,035
4. Số lần tập huấn	Lần	3,5	2,6	3,0	0,000

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Lao động và diện tích đất sản xuất không có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ, trung bình mỗi hộ có 2,5 lao động và gần 3.000 m² đất sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, diện tích đất sử dụng cho hoạt động sản xuất rau lại có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ. Diện tích sản xuất rau trung bình của hộ sản xuất RAT là 1.334 m² cao hơn 1,6 lần hộ sản xuất rau thường. Như vậy, có thể thấy những hộ sản xuất rau có quy mô diện tích lớn thường có xu hướng lựa chọn hình thức sản xuất RAT nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cao và phát triển bền vững.

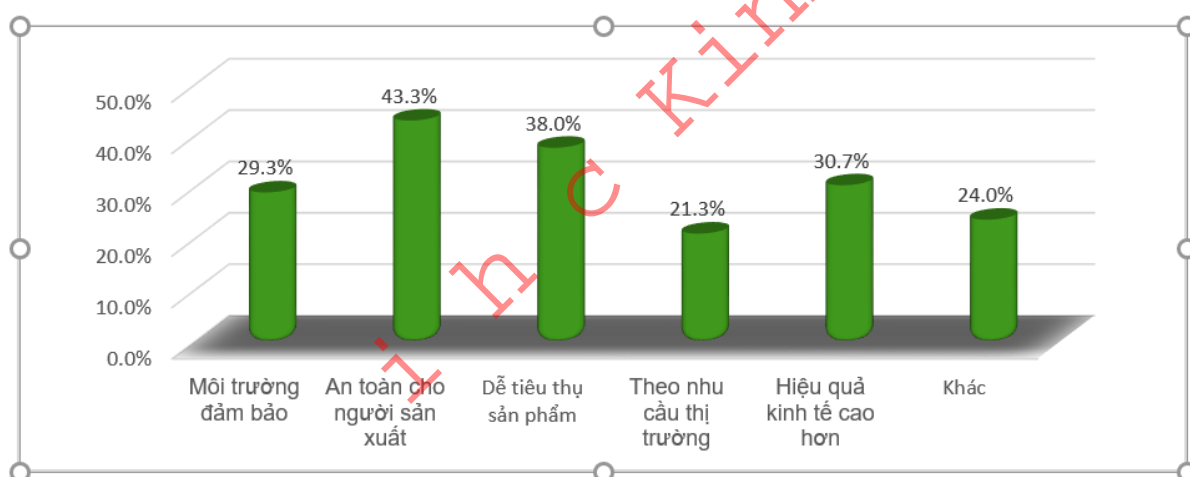
Trung bình các hộ được khảo sát tham gia tập huấn sản xuất rau 3 lần, nhiều nhất là 6 lần. Hộ sản xuất RAT tham gia trung bình 3,5 lần cao hơn 1,4 lần so với hộ sản xuất rau thường. Điều này cho thấy các hộ sản xuất RAT đã có ý thức hơn về việc nắm bắt

thông tin liên quan đến sản xuất RAT nên đã tích cực hơn trong việc tham gia tập huấn. Kết quả đánh giá về việc áp dụng quy trình sản xuất RAT ở mục 3.1.4.2 càng khẳng định rằng việc tham gia các lớp tập huấn đã làm thay đổi cách thức sản xuất của hộ.

Như vậy, điều kiện nguồn lực và năng lực sản xuất của hộ sản xuất có ảnh hưởng đến việc lựa chọn hình thức tổ chức sản xuất. Để phát triển sản xuất RAT và chuyển đổi mô hình sản xuất từ rau thường sang RAT, vấn đề quan trọng đầu tiên là cần nâng cao nhận thức cho hộ và mở rộng quy mô sản xuất.

3.2.4.2. Trình độ nhận thức của hộ về sản xuất rau an toàn

Nhận thức của hộ về sản xuất RAT có ảnh hưởng đến việc tuân thủ quy trình sản xuất cũng như phát triển sản xuất RAT một cách bền vững. Kết quả khảo sát nhận thức của hộ thông qua lý do lựa chọn hình thức sản xuất, mức độ hiểu biết về sản xuất RAT được thể hiện qua Biểu đồ 3.12, Biểu đồ 3.13 và Bảng 3.23.

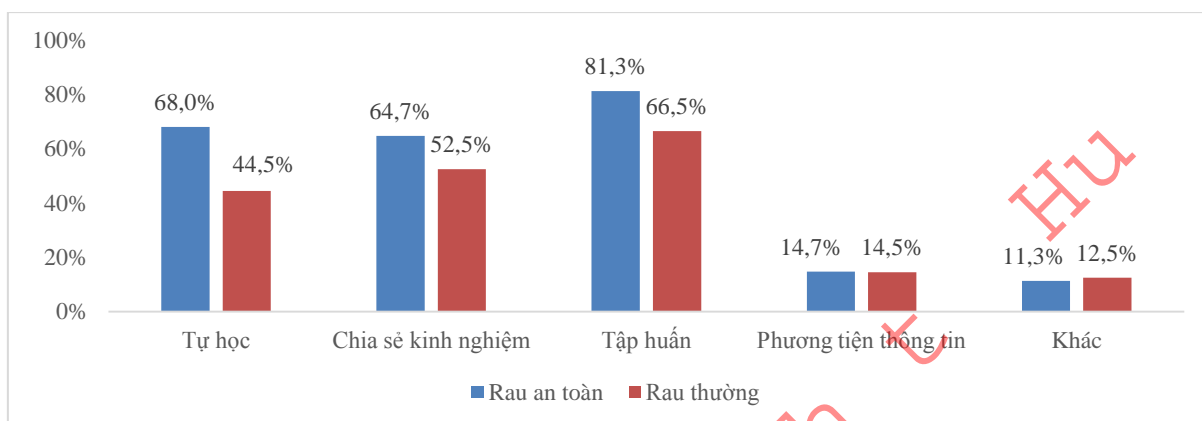


Biểu đồ 3.12. Lý do tham gia sản xuất rau an toàn của hộ khảo sát

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Về lý do tham gia sản xuất RAT: 43,3% số hộ khảo sát cho rằng lý do họ sản xuất RAT là nhằm đảm bảo an toàn cho người sản xuất, 29,3% nhằm đảm bảo môi trường. Hộ sản xuất đã nhận thức được việc áp dụng quy trình sản xuất RAT, đặc biệt việc tuân thủ quy trình về sử dụng phân bón và thuốc BVTV sẽ làm giảm nguy cơ ô nhiễm nguồn đất, nước, không khí cũng như đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, bảo vệ sức khỏe của người tiêu dùng và của chính bản thân họ. 30,7% số hộ chọn sản xuất RAT vì cho rằng sản xuất RAT đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn và 38,0% số hộ cho rằng việc tiêu thụ sản phẩm sẽ thuận lợi hơn so với sản xuất rau thường. Theo các hộ sản xuất mặc dù hiện nay giá RAT chưa cao hơn giá rau thường nhiều nhưng lại có ưu

thế trong tiêu thụ sản phẩm. Đặc biệt có 21,3% số hộ sản xuất chọn sản xuất RAT vì họ cho rằng cùng với sự phát triển, người tiêu dùng sẽ quan tâm đến vấn đề an toàn thực phẩm nên nhu cầu RAT sẽ tăng cao, việc sản xuất RAT sẽ phù hợp với xu hướng tiêu dùng trong tương lai.



Biểu đồ 3.13. Kênh thông tin về tiếp cận kiến thức sản xuất rau an toàn

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Nhận thức về quy trình và tiêu chuẩn sản xuất RAT: Kết quả khảo sát cho thấy nguồn tiếp cận kiến thức sản xuất RAT khá đa dạng và có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ. Trong đó, tập huấn là kênh thông tin chủ yếu về tiếp cận kiến thức sản xuất RAT, với tỷ lệ 81,3% số hộ sản xuất RAT và 66,5% số hộ sản xuất rau thường. 64,7% số hộ sản xuất RAT và 52,5% số hộ sản xuất rau thường cho biết việc chia sẻ kinh nghiệm kiến thức, thông tin về sản xuất RAT từ các hộ sản xuất trong vùng là kênh giúp họ biết và hiểu về sản xuất RAT. Ngoài ra, 68,0% số hộ sản xuất RAT và 44,5% số hộ sản xuất rau thường tiếp cận thông tin kiến thức về sản xuất RAT từ việc tự học thông qua ti vi, sách báo,...

Khi phỏng vấn thông tin kiến thức về sản xuất RAT đa số các hộ đều biết, nhưng mức độ hiểu biết lại có sự khác nhau. Hầu hết các hộ sản xuất RAT đều hiểu biết rõ và đầy đủ về RAT hơn so với các hộ sản xuất rau thường, cụ thể 72,7% số hộ sản xuất RAT biết và hiểu tương đối rõ về nội dung sản xuất RAT, 26,7% số hộ biết rõ và đầy đủ về nội dung sản xuất RAT trong khi tỷ lệ này là 15,5% ở các hộ sản xuất rau thường. Có 55,5% số hộ sản xuất rau thường có biết nhưng không hiểu rõ và 29% hộ chỉ biết ít về RAT. Như vậy, mức hiểu biết về RAT có ảnh hưởng đến việc lựa chọn hình thức sản xuất của hộ.

Bảng 3.23. Mức hiểu biết về rau an toàn của hộ sản xuất

Đvt: %

Mức hiểu biết về RAT	Hộ sản xuất RAT	Hộ sản xuất rau thường	BQC
1. Hoàn toàn không biết	0,0	0,0	0,0
2. Chỉ biết ít	0,0	29,0	16,6
3. Biết nhưng không hiểu rõ	0,7	55,5	32,0
4. Biết và hiểu tương đối rõ	72,7	15,5	40,0
5. Biết rõ và đầy đủ	26,7	0,0	11,4

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ sản xuất năm 2020)

3.2.4.3. Định hướng và nhu cầu phát triển sản xuất rau an toàn của hộ

Khảo sát định hướng sản xuất của hộ trong thời gian tới, 87,4% số hộ được phỏng vấn cho biết vẫn tiếp tục sản xuất rau, trong đó hộ sản xuất RAT là 92,7% và hộ sản xuất rau thường là 83,5%. Theo hộ sản xuất, sản xuất rau cho thu nhập cao hơn so với các loại cây trồng khác và là nguồn thu nhập chính của gia đình. Bên cạnh đó, sản xuất rau cho thu thập thường xuyên nên có thể trang trải cho các khoản chi phí sinh hoạt của gia đình. Có 9,4% số hộ chưa có quyết định về định hướng sản xuất trong thời gian tới và 3,1% số hộ không tiếp tục sản xuất rau là do các hộ này đã lớn tuổi và không có lao động.

Bảng 3.24. Định hướng sản xuất rau của hộ

Đvt: %

Định hướng của hộ sản xuất	Hộ sản xuất RAT	Hộ sản xuất rau thường	BQC
<i>1. Định hướng sản xuất</i>			
- Tiếp tục sản xuất rau	92,7	83,5	87,4
- Chưa quyết định	6,7	11,5	9,4
- Không sản xuất	0,7	5,0	3,1
<i>2. Loại hình sản xuất rau</i>			
- Chuyển sang sản xuất RAT	100,0	32,5	61,4
- Tiếp tục sản xuất rau thường	-	67,5	38,6

(Nguồn: Số liệu khảo sát năm 2020)

Về lựa chọn hình thức sản xuất rau: 100% số hộ sản xuất RAT được khảo sát cho rằng họ vẫn tiếp tục sản xuất RAT, 32,5% số hộ sản xuất rau thường có dự định

chuyển sang sản xuất RAT, 67,5% số hộ sản xuất rau thường chưa có ý định chuyển sang sản xuất RAT. Lý do các hộ sản xuất rau thường dự định chuyển sang sản xuất RAT bởi vì sản phẩm RAT dễ bán và giá ổn định hơn giá rau thường nên cho thu nhập cao và ổn định hơn, đồng thời khi sản xuất theo hướng RAT thì sức khỏe của người sản xuất được đảm bảo do hạn chế tiếp xúc với thuốc BVTV.

Để có thêm căn cứ đánh giá hoạt động sản xuất và đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất RAT, tác giả đã phỏng vấn ý kiến của hộ về những khó khăn trong sản xuất rau. Theo hộ, có 8 vấn đề khó khăn trong hoạt động sản xuất RAT bao gồm giá bán không ổn định, chưa tạo thói quen trong ghi chép nhật ký sản xuất, thời tiết không thuận lợi, chưa xây dựng được thương hiệu cho sản phẩm RAT, khó khăn trong tiếp cận kỹ thuật mới, quy trình sản xuất RAT vất vả, năng suất RAT thấp hơn so với rau thường và chi phí cấp giấy chứng nhận cao. Kết quả đánh giá mức độ của những khó khăn được thể hiện qua Bảng 3.25.

Bảng 3.25. Đánh giá của hộ sản xuất về mức độ khó khăn khi sản xuất RAT

Chỉ tiêu	% số hộ lựa chọn					BQC
	1	2	3	4	5	
1. Giá bán không ổn định	0,0	10,0	58,7	31,3	0,0	3,2
2. Ghi chép nhật ký sản xuất	0,0	0,7	39,3	58,0	2,0	3,6
3. Thời tiết không thuận lợi	10,0	74,0	14,7	1,3	0,0	2,1
4. Chưa xây dựng được thương hiệu	4,0	52,7	37,3	6,0	0,0	2,5
5. Khó khăn trong tiếp cận kỹ thuật mới	26,7	57,3	16,0	0,0	0,0	1,9
6. Quy trình sản xuất vất vả	12,0	56,7	26,0	5,3	0,0	2,3
7. Năng suất thấp	0,7	10,7	26,7	47,3	14,7	3,7
8. Chi phí cấp giấy chứng nhận cao	0,0	6,0	34,0	45,3	14,7	3,7

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

(Ghi chú: 1: Rất khó khăn, 2: Khó khăn, 3: Bình thường, 4: Thuận lợi, 5: Rất thuận lợi)

Giá bán sản phẩm không ổn định đã ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả sản xuất của hộ. Mặc dù, việc tiêu thụ sản phẩm rau tương đối thuận lợi, khối lượng rau thu hoạch được tiêu thụ hết, nhưng giá bán rau biến động và một khối lượng lớn RAT vẫn phải bán với giá rau thường. Vì vậy, 52,7% số hộ sản xuất cho rằng việc chưa xây dựng được thương hiệu RAT đã gây khó khăn trong việc tiêu thụ mà cụ thể là ảnh hưởng trực tiếp đến giá RAT. Qua thực tế khảo sát, hiện nay tại tỉnh Thừa Thiên Huế

vấn đề được nhiều hộ sản xuất quan tâm nhất là đầu ra cho sản phẩm. Họ không ngại về áp dụng sản xuất đúng quy trình kỹ thuật mà quan tâm nhiều nhất đến việc làm sao bán được sản phẩm với giá đảm bảo theo chất lượng RAT và ổn định. Bên cạnh đó, ghi chép nhật ký sản xuất và chi phí cấp giấy chứng nhận cao cũng là những vấn đề khó khăn mà nhiều hộ sản xuất gặp phải.

Theo các hộ sản xuất rau, để giảm bớt những khó khăn, rủi ro trong sản xuất rau cũng như nâng cao hiệu quả kinh tế, hộ sản xuất mong muốn nhận được sự hỗ trợ của chính quyền địa phương, các tổ chức, doanh nghiệp về sản xuất và tiêu thụ sản phẩm rau. Trong sản xuất, 68,7% số hộ sản xuất có nhu cầu hỗ trợ tập huấn sản xuất, 82,7% số hộ có nhu cầu hỗ trợ về đầu vào, 77,3% số hộ có nhu cầu hỗ trợ cung cấp thông tin thị trường. Các hộ được khảo sát cho rằng hiện nay các lớp tập huấn khuyến nông chủ yếu hỗ trợ về kỹ thuật sản xuất, cần tăng cường các lớp tập huấn về tổ chức sản xuất, bảo vệ sức khỏe cho người sản xuất cũng như lập kế hoạch kinh doanh. Bên cạnh đó tại mỗi địa phương cần có các cửa hàng cung cấp yếu tố vật tư nông nghiệp để hộ sản xuất có thể mua vật tư với chất lượng đảm bảo, tránh tình trạng một số loại vật tư không rõ nguồn gốc, chất lượng vẫn được cung cấp trên thị trường như hiện nay.

Bảng 3.26. Nhu cầu của hộ để phát triển sản xuất rau an toàn

Nhu cầu của hộ sản xuất	Hộ sản xuất RAT	Hộ sản xuất rau thường	Dvt: %
			BQC
1. Tập huấn sản xuất	68,7	69,5	69,1
2. Liên kết trong tiêu thụ	88,7	75,5	81,1
3. Hỗ trợ vốn sản xuất	71,3	65,0	67,7
4. Hỗ trợ đầu vào	82,7	78,5	80,3
5. Hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng	84,0	83,0	83,4
6. Cung cấp thông tin thị trường	77,3	75,5	76,3
7. Kiểm soát chất lượng vật tư nông nghiệp	76,7	65,5	70,3
8. Sản xuất theo hợp đồng	83,3	75,0	78,6
9. Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm	82,7	68,5	74,6

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ sản xuất năm 2020)

Trong tiêu thụ, 88,7% số hộ được khảo sát có nhu cầu hỗ trợ liên kết trong tiêu thụ sản phẩm, sản xuất theo hợp đồng là 83,3%, hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm là 82,7%.

Theo hộ sản xuất, mặc dù việc tiêu thụ rau tương đối thuận lợi nhưng hộ sản xuất vẫn gặp khó khăn về giá bán đặc biệt không có khác biệt so với giá rau thường. Vì vậy, cần thành lập các HTX hoặc tổ sản xuất rau tại các địa phương nhằm làm cầu nối giữa hộ sản xuất và thị trường. Xây dựng các hợp đồng thu mua giữa hộ sản xuất với người thu gom, siêu thị, trường học,... nhằm xác định rõ quyền lợi và trách nhiệm của các bên cũng như đảm bảo quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn RAT.

Như vậy, các hộ đã nhận thức khá tốt về hiệu quả đem lại từ hoạt động sản xuất RAT. Một số lượng lớn hộ sản xuất rau thường đã có những hiểu biết về sản xuất RAT nhưng chưa nắm rõ để có thể áp dụng vào sản xuất. Một trong những nguyên nhân ảnh hưởng đến quyết định chuyển từ sản xuất rau thường sang RAT là do diện tích sản xuất nhỏ. Trong thời gian tới, để phát triển sản xuất RAT cần tăng cường công tác tập huấn cho hộ sản xuất về sản xuất RAT và hoàn thiện công tác quy hoạch, dồn điền đổi thửa để tăng quy mô sản xuất rau của hộ.

3.2.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn của hộ

Kết quả khảo sát tại các điểm nghiên cứu cho thấy, hộ nông dân thường lựa chọn sản xuất RAT hoặc rau thường, không có trường hợp hộ vừa sản xuất RAT vừa sản xuất rau thường. Vì vậy, việc sử dụng mô hình hồi quy Logit sẽ chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT của hộ ở tỉnh Thừa Thiên Huế. Đây là căn cứ để đề xuất giải pháp thúc đẩy phát triển sản xuất RAT. Mô hình Logit được sử dụng với các biến như sau:

1. Biến phụ thuộc: Quyết định tham gia sản xuất RAT của hộ. (1: Hộ sản xuất RAT và 0: Hộ sản xuất rau thường).

2. Biến độc lập: Các biến độc lập sử dụng trong mô hình bao gồm giới tính của chủ hộ, trình độ văn hóa của chủ hộ, tuổi chủ hộ, lao động, kinh nghiệm sản xuất rau, diện tích sản xuất rau, thu nhập từ sản xuất rau, số lần tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết về RAT, nhận thức về lợi ích RAT và hỗ trợ. Kết quả mô tả đặc điểm các biến đưa vào mô hình Logit được thể hiện qua *Phụ lục 3.16*. Kết quả ước lượng mô hình được thể hiện qua số liệu Bảng 3.27.

Bảng 3.27. Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn của hộ sản xuất

Biến	Coefficient	Marginal effect
1. Giới tính chủ hộ	-0,595 ^{ns}	-0,053 ^{ns}
2. Tuổi chủ hộ	0,082 ^{ns}	0,007 ^{ns}
3. Trình độ văn hóa	0,256 ^{ns}	0,022 ^{ns}
4. Lao động	-0,883 ^{ns}	-0,078 ^{ns}
5. Diện tích	0,002*	0,0002*
6. Kinh nghiệm	-0,170*	-0,015*
7. Thu nhập từ sản xuất rau	0,003 ^{ns}	-0,001 ^{ns}
8. Tập huấn	1,424***	0,127**
9. Mức độ hiểu biết về RAT	6,458***	0,575**
10. Nhận thức về lợi ích RAT	1,712***	0,152**
11. Hỗ trợ	1,745*	0,155*
Hệ số tự do	-56,706***	
Số quan sát	350	
LR chi2	402,61	
Log Likelihood	-37,715	
Prob > chi2	0,000	
Hệ số R ²	0,8422	

(Nguồn: số liệu điều tra và tính toán của tác giả)

Ghi chú: ***, **, * tương ứng với mức ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10%; ns là không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả ước lượng cho thấy, mô hình ước lượng là phù hợp và có ý nghĩa thống kê ở độ tin cậy 99%. Hệ số Pseudo R² = 0,8422 chỉ ra các biến đưa vào mô hình giải thích được 84,22% quyết định sản xuất RAT của hộ. Trong 11 biến độc lập đưa vào mô hình, có 6 yếu tố có ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT bao gồm: Diện tích sản xuất rau, kinh nghiệm sản xuất rau, số lần tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết về RAT, nhận thức về lợi ích RAT và hỗ trợ.

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng biến diện tích sản xuất có ảnh hưởng tích cực tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ ở mức ý nghĩa thống kê 10%. Điều này được lý

giải là do khi hộ có diện tích sản xuất rau lớn thường coi đây là hoạt động đem lại nguồn thu chính của gia đình, vì vậy hộ thường có sự đầu tư cũng như chọn xu hướng sản xuất RAT nhằm đem lại hiệu quả cao và bền vững.

Tham gia tập huấn có ảnh hưởng tích cực đến quyết định lựa chọn sản xuất RAT ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Điều này có thể được giải thích là khi tham gia tập huấn sẽ giúp hộ tăng khả năng hiểu biết và nhận thức về lợi ích của sản xuất RAT. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Hồ Thị Thanh Sang (2018) cũng chỉ ra việc tham gia tập huấn ảnh hưởng tích cực đến quyết định lựa chọn hình thức sản xuất của hộ [42].

Hoạt động hỗ trợ cũng có ảnh hưởng tích cực đến quyết định sản xuất RAT của hộ. Kết quả khảo sát cho thấy những hoạt động hỗ trợ của chính quyền địa phương như tập huấn sản xuất, hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm, hỗ trợ vốn,... có sự khác nhau giữa hai nhóm hộ, các hộ sản xuất RAT nhận được nhiều sự hỗ trợ hơn so với hộ sản xuất rau thường. Vì vậy, nó cũng có tác động tích cực đến quyết định sản xuất của hộ.

Mức độ hiểu biết về RAT và nhận thức về lợi ích từ sản xuất RAT có ảnh hưởng tích cực đến việc quyết định tham gia sản xuất RAT của hộ ở mức ý nghĩa thống kê 1%. Khi mức độ hiểu biết về RAT và nhận thức về lợi ích sản xuất RAT tăng sẽ làm gia tăng khả năng tham gia sản xuất RAT của hộ. Như vậy, việc tăng cường nhận thức và hiểu biết về sản xuất RAT là vấn đề quan trọng để thúc đẩy hộ tham gia sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Do đó, để phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới cần tăng cường công tác tập huấn nhằm nâng cao kiến thức và hiểu biết của hộ về sản xuất RAT.

Xác suất quyết định chuyển đổi sang sản xuất RAT của hộ sẽ thay đổi khi các yếu tố có ảnh hưởng tích cực đến quyết định sản xuất RAT của hộ thay đổi. Giả sử xác suất chấp nhận chuyển đổi sang sản xuất RAT ban đầu là 10% thì xác suất quyết định chuyển đổi của hộ khi các yếu tố này thay đổi được thể hiện qua số liệu Bảng 3.28.

Bảng 3.28. Xác suất quyết định chuyển đổi sản xuất RAT của hộ

Yếu tố ảnh hưởng	β	Exp (β)	Xác suất ban đầu (P_0) (%)	Xác suất chuyển đổi (P_1) (%)	$\Delta P = P_1 - P_0$ (%)
Diện tích sản xuất rau	0,002	1,002	10,0	10,02	0,02
Số lần tham gia tập huấn	1,424	4,154	10,0	31,58	21,58
Mức độ hiểu biết về RAT	6,458	637,784	10,0	98,61	88,61
Nhận thức về RAT	1,712	5,540	10,0	38,10	28,10
Hỗ trợ	1,745	5,726	10,0	38,88	28,88

(Nguồn: Phân tích từ kết quả ước lượng mô hình Logit)

Mức độ hiểu biết về RAT có tác động lớn nhất đến xác suất quyết định chuyển đổi sang sản xuất RAT, bởi nếu hộ hiểu biết về rau an toàn tăng thì xác suất quyết định chuyển đổi sang sản xuất RAT của hộ lên đến 98,61%, tăng 88,61% so với ban đầu. Yếu tố nhận thức về lợi ích sản xuất rau an toàn, hỗ trợ và số lần tham gia tập huấn tăng thì xác suất quyết định chuyển đổi tăng lần lượt là 28,1%, 28,8% và 21,5% so với xác suất ban đầu. Quy mô diện tích sản xuất cũng ảnh hưởng đến xác suất quyết định sản xuất của hộ nhưng mức tác động nhỏ. Kết quả phân tích cho thấy, việc thay đổi nhận thức của hộ cũng như những hỗ trợ từ các cấp có tác động đến quyết định sản xuất của hộ. Điều này gợi ý những giải pháp chính sách để thúc đẩy phát triển sản xuất rau an toàn trong thời gian tới.

Kết quả phân tích mô hình Logit cho thấy quy mô diện tích sản xuất rau, số lần tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết về sản xuất RAT, nhận thức về lợi ích sản xuất RAT và hoạt động hỗ trợ có ảnh hưởng tích cực đến quyết định sản xuất RAT của hộ. Do đó, để phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới vấn đề mở rộng quy mô sản xuất cũng như tăng cường công tác tập huấn và các hoạt động hỗ trợ sản xuất nhằm nâng cao kiến thức về sản xuất RAT là những vấn đề cần được quan tâm thực hiện.

TÓM TẮT CHƯƠNG 3

Sản xuất rau nói chung và sản xuất RAT nói riêng ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong những năm qua đã có sự phát triển. Tuy nhiên, tốc độ phát triển RAT còn chậm, diện tích RAT còn chiếm tỷ trọng nhỏ, 2,5% tổng diện tích. Việc tổ chức sản xuất RAT chủ yếu thực hiện ở quy mô nông hộ, chưa có hộ sản xuất ở quy mô trang trại, các loại hình doanh nghiệp tham gia sản xuất RAT còn rất hạn chế.

So sánh giữa hình thức sản xuất RAT và rau thường cho thấy, hộ sản xuất RAT đã có nhận thức tốt hơn về vấn đề an toàn thực phẩm và tuân thủ đúng quy trình sản xuất. Mặc dù, mức đầu tư chi phí sản xuất RAT cao hơn rau thường, năng suất thấp hơn nhưng các chỉ tiêu đo lường mức độ hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả chi phí và hiệu quả quy mô đạt được của RAT cao hơn so với rau thường. Điều này cho thấy, việc áp dụng quy trình sản xuất RAT đã giúp nâng cao hiệu quả cho hộ nông dân.

Kết quả phân tích mô hình Logit các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT cho thấy, quy mô diện tích sản xuất rau, số lần tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết về RAT, nhận thức về RAT và hỗ trợ có tác động tích cực đến quyết định sản xuất rau theo hướng sản xuất RAT của hộ. Do đó, để phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới vấn đề mở rộng quy mô sản xuất cũng như tăng cường công tác tập huấn và các hoạt động hỗ trợ sản xuất nhằm nâng cao kiến thức về sản xuất RAT là những giải pháp cần được quan tâm.

Chương 4

GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT

RAU AN TOÀN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

4.1. ĐỊNH HƯỚNG, MỤC TIÊU VÀ CĂN CỨ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Để xây dựng các giải pháp thúc đẩy phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới, luận án dựa vào các quan điểm, phương hướng và căn cứ sau:

4.1.1. Định hướng và mục tiêu phát triển sản xuất rau an toàn

4.1.1.1 Định hướng

- Phát triển sản xuất RAT phải phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch phát triển sản xuất nông nghiệp đã được phê duyệt. Hình thành các vùng sản xuất RAT tập trung, xây dựng các cơ sở chế biến nhằm nâng cao hiệu quả và khả năng cạnh tranh của sản phẩm RAT. Ưu tiên phát triển sản xuất rau theo quy trình sản xuất RAT để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất RAT để đảm bảo phát triển bền vững. Tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng, trang thiết bị công nghệ hiện đại, áp dụng công nghệ mới trong sản xuất, chế biến và bảo quản rau. Khai thác có hiệu quả lợi thế về đất đai, con người, kinh nghiệm canh tác của địa phương nhằm nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm cũng như khả năng cạnh tranh. Khuyến khích phát triển các mô hình nông nghiệp công nghệ cao phù hợp với điều kiện địa phương.

- Tăng cường công tác kiểm soát quy trình sản xuất và chất lượng RAT. Cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan chức năng trong việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình sản xuất, chế biến và tiêu thụ, mức độ an toàn của sản phẩm. Bên cạnh đó, cần xây dựng hệ thống văn bản hướng dẫn, quản lý quy trình sản xuất và chất lượng RAT.

- Gắn kết các khâu sản xuất, chế biến và tiêu thụ RAT. Hình thành hệ thống kênh phân phối RAT tại các siêu thị, cửa hàng, hệ thống các chợ trên địa bàn tỉnh. Hướng đến phát triển RAT theo chuỗi giá trị.

- Đáp ứng nhu cầu RAT tại địa phương và hướng đến tăng cường khả năng cung cấp cho các vùng lân cận. Sản phẩm RAT phải đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng về số lượng, chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm trong hiện tại và tương lai.

4.1.1.2. Mục tiêu

- Hình thành các vùng sản xuất rau tập trung, phù hợp với điều kiện sản xuất của từng vùng, từng địa phương. Trước mắt, cần ưu tiên tập trung hỗ trợ các vùng sản xuất rau đã được cấp chứng nhận sản xuất RAT hoặc đủ điều kiện sản xuất RAT.

- Tiếp tục duy trì và mở rộng diện tích, sản lượng và chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm của sản phẩm RAT.

- Hình thành và phát triển các chuỗi giá trị sản phẩm RAT chủ lực. Xây dựng thương hiệu cho một số loại rau có ưu thế như rau má, hành lá, kiệu, nếm.

- Từng bước đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng về số lượng, chất lượng sản phẩm RAT.

4.1.2. Căn cứ đề xuất giải pháp phát triển sản xuất rau an toàn

4.1.2.1. Các chủ trương chính sách phát triển sản xuất rau an toàn

Các định hướng, chủ trương và chính sách phát triển sản xuất RAT của Chính phủ, Bộ NN&PTNT và tỉnh Thừa Thiên Huế là một trong những căn cứ để đề xuất giải pháp phát triển sản xuất RAT.

- Căn cứ vào mục tiêu quy hoạch tổng thể phát triển sản xuất ngành nông nghiệp đến 2020 và tầm nhìn đến 2030 của Thủ tướng Chính phủ: Xây dựng nền nông nghiệp phát triển toàn diện theo hướng hiện đại, bền vững, sản xuất hàng hóa lớn trên cơ sở phát huy lợi thế so sánh, áp dụng khoa học công nghệ để tăng năng suất, chất lượng, hiệu quả và khả năng cạnh tranh, đảm bảo vững chắc an ninh lương thực quốc gia cả trước mắt và lâu dài, đáp ứng nhu cầu đa dạng trong nước và xuất khẩu; nâng cao hiệu quả sử dụng đất đai, nguồn nước, lao động và nguồn vốn, nâng cao thu nhập và đời sống của nông dân,... [53].

- Căn cứ vào Quyết định số 255/QĐ-TTg ngày 25 tháng 2 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 - 2025 với mục tiêu phát triển nông nghiệp bền vững, nâng cao chất lượng, giá trị gia tăng và khả năng cạnh tranh nông sản; bảo vệ môi trường, sinh thái; nâng cao thu nhập cho người dân ở khu vực nông thôn; đảm bảo an ninh lương thực và an ninh quốc phòng. Đẩy mạnh phát triển nền nông nghiệp hiện đại, nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ, gắn với phát triển công nghiệp chế biến nông sản, thích ứng với biến đổi khí hậu và kết nối bền vững với chuỗi giá trị nông sản toàn cầu. Cụ thể, đối với sản xuất

rau tăng diện tích gieo trồng lên khoảng 1,1 triệu ha, sản lượng 21 triệu tấn/năm. Đây mạnh phát triển các vùng sản xuất rau tập trung, áp dụng công nghệ cao, áp dụng quy trình sản xuất nông nghiệp tốt, hữu cơ, đảm bảo an toàn thực phẩm gắn với các nhà máy chế biến [54].

- Căn cứ vào Quyết định số 795/QĐ-UBND về Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững theo hướng ưu tiên cao, tập trung phát triển mạnh các sản phẩm nông nghiệp hàng hóa chủ lực có lợi thế: lợn, tôm, rau, hoa các loại. Xây dựng đề án quy hoạch vùng chuyên canh sản xuất rau, hoa ở một số huyện, trong đó tập trung ở một số địa bàn thuận lợi. Xây dựng thương hiệu rau cho một số địa phương có truyền thống trồng rau đối với một số loại rau được xác định có ưu thế tại địa phương như rau má, hành, kiệu, ném. Hỗ trợ xây dựng, chứng nhận, tập huấn, tổ chức sản xuất RAT theo VietGAP; định hướng đến 2020 có 600 ha rau, củ, quả được công nhận đủ điều kiện sản xuất RAT, tiến đến công nhận đạt tiêu chuẩn VietGAP [62].

4.1.2.2. Nhu cầu về sản phẩm rau an toàn

Sản phẩm RAT của nước ta hiện được tiêu thụ ở thị trường trong nước và một phần xuất khẩu. Tuy nhiên, chủ yếu vẫn được tiêu thụ ở trong nước, chiếm khoảng 80%. Theo Bộ NN&PTNT, trong những năm gần đây nhu cầu rau trong nước không ngừng tăng lên, trung bình khoảng 3,6%/năm. Do dân số cả nước tăng lên hàng năm, tốc độ đô thị hóa tăng nhanh, các khu công nghiệp lớn ngày càng phát triển và khách du lịch quốc tế đến Việt Nam cũng ngày một tăng. Trong đó, nhu cầu về rau đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm rất lớn và không ngừng tăng lên. Đối với thị trường quốc tế, nhu cầu rau, đặc biệt rau chế biến ngày càng tăng, đây là triển vọng mở ra cho ngành hàng rau đầy mạnh xuất khẩu.

Theo Viện Dinh dưỡng quốc gia Việt Nam, mức tiêu thụ rau quả của người dân Việt Nam hiện nay tối thiểu nên từ 480 – 560 g/ngày/người, trong đó rau xanh từ 240 – 320 g/ngày/người, tương đương khoảng 10 kg/người/tháng. Theo tháp dinh dưỡng Nhật Bản khuyến nghị nhu cầu rau xanh từ 350 – 420 g/ngày/người và của Trung Quốc từ 300 – 500 g/ngày/người [100]. Như vậy, giả sử mức sử dụng rau đến năm 2025 của người dân Việt Nam nên tối thiểu khoảng 400g/người/ngày thì dự báo nhu cầu tiêu thụ rau xanh của người dân tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2025 sẽ tăng lên, được thể hiện qua Bảng 4.1.

Bảng 4.1. Dự báo nhu cầu tiêu thụ rau xanh của tỉnh Thừa Thiên Huế

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Năm 2020	Năm 2025
1. Dân số	Người	1.133.713	1.149.983
2. Nhu cầu rau xanh mỗi người	Kg/người/năm	120	144
3. Tổng nhu cầu rau xanh	Tấn	136.045	165.597
4. Tỷ lệ đáp ứng	%	35,59	29,24
5. Năng suất rau	Tạ/ha	101,94	101,94
6. Diện tích rau cần sản xuất	ha	13.345,6	16.244,6

(Nguồn: Số liệu tổng hợp và tính toán của tác giả)

Với dân số của tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020 là 1,133 triệu người và tăng lên khoảng 1,15 triệu người vào năm 2025, thì nhu cầu tiêu thụ rau xanh tăng từ 136,0 nghìn tấn lên 165,5 nghìn tấn. Như vậy với thực trạng sản xuất hiện nay, sản lượng rau toàn tỉnh đạt 48,2 nghìn tấn/năm, chỉ mới đáp ứng được 30 – 35% nhu cầu rau xanh của người dân và sản lượng RAT mới đáp ứng 0,87% nhu cầu. Đặc biệt, cùng với sự phát triển, nhu cầu RAT cũng ngày càng tăng lên. Bên cạnh đó, Thừa Thiên Huế là được xác định là trung tâm du lịch với lượng khách du lịch mỗi năm trên 2 triệu người thì nhu cầu rau xanh cho khách du lịch cũng chiếm một số lượng lớn. Điều này cho thấy, thị trường đầu ra của sản phẩm rau xanh đang là yếu tố tích cực tác động đến phát triển sản xuất rau đặc biệt là sản xuất RAT.

Tóm lại, nhu cầu rau đặc biệt là RAT của thị trường quốc tế, trong nước cũng như của tỉnh Thừa Thiên Huế ngày càng tăng là một trong những căn cứ quan trọng để tỉnh Thừa Thiên Huế xây dựng định hướng, chiến lược phát triển sản xuất RAT trong thời gian tới.

4.1.2.3. Phân tích SWOT sản xuất rau an toàn

Trên cơ sở thông tin từ tham vấn chuyên gia, phỏng vấn chuyên sâu nhóm hộ sản xuất và kết quả phân tích thực trạng phát triển sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế ở Chương 3, các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức chủ yếu trong phát triển sản xuất RAT tại tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện qua Bảng 4.2.

Bảng 4.2. Ma trận SWOT hoạt động sản xuất rau an toàn

SWOT	<u>Cơ hội (O)</u>	<u>Thách thức (T)</u>
		<ul style="list-style-type: none"> - Nhu cầu thị trường ngày càng tăng. - Khoa học công nghệ ngày càng phát triển. - Có nhiều cơ quan nghiên cứu đóng trên địa bàn. - Có sự quan tâm của chính quyền địa phương.
<u>Điểm mạnh (S)</u>	SO	ST
<ul style="list-style-type: none"> - Hộ sản xuất có kinh nghiệm. - Điều kiện tự nhiên phù hợp. - Quy hoạch vùng sản xuất rau. - Xây dựng được thương hiệu cho một số loại rau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nâng cao năng lực cho hộ sản xuất RAT. - Mở rộng diện tích sản xuất RAT. - Thúc đẩy áp dụng đúng quy trình sản xuất RAT. - Phát triển các mô hình sản xuất RAT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo điều kiện cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT cho hộ và vùng sản xuất. - Khuyến khích, hỗ trợ thành lập các tổ hợp tác/HTX sản xuất RAT.
<u>Điểm yếu (W)</u>	WO	WT
<ul style="list-style-type: none"> - Chủng loại rau chưa đa dạng. - Diện tích sản xuất nhỏ. - Cơ sở hạ tầng chưa đồng bộ. - Thiếu hiểu biết toàn diện về quy trình sản xuất RAT. - Công nghệ chế biến thô sơ. - Liên kết còn đơn giản, chưa hiệu quả. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đa dạng hóa các sản phẩm RAT. - Hoàn thiện quy hoạch vùng sản xuất RAT. - Tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng vùng sản xuất RAT - Tăng cường tham gia tập huấn về sản xuất RAT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường liên kết trong sản xuất và tiêu thụ RAT. - Tập huấn, nâng cao hiểu biết về RAT. - Tăng cường quảng bá, giới thiệu về RAT.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

4.2. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

Tỉnh Thừa Thiên Huế với vai trò là chủ thể quản lý, tổ chức sản xuất và đặc biệt là đơn vị định hướng cho mọi hoạt động có liên quan đến phát triển sản xuất RAT, cần phát huy vai trò tạo lập môi trường và định vị nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất RAT. Hộ sản xuất với vai trò là tác nhân chính trong hoạt động sản xuất RAT cần nâng cao năng lực sản xuất, tiếp cận thị trường để nâng cao hiệu quả sản xuất một cách bền vững. Xuất phát từ phân tích thực trạng sản xuất, phân tích SWOT và các nhân tố ảnh hưởng đến sản xuất RAT, một số giải pháp cần thực hiện nhằm thúc đẩy phát triển sản xuất RAT bao gồm:

4.2.1. Giải pháp về thị trường

** Cơ sở đề xuất giải pháp*

Kết quả phân tích cho thấy một trong những trở ngại ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT là vấn đề thị trường, trong đó bao gồm liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, thị trường đầu vào và đầu ra. Đối với liên kết, kết quả nghiên cứu cho thấy liên kết trong sản xuất RAT hiện nay ở tỉnh Thừa Thiên Huế khá đơn giản, các tác nhân tham gia sản xuất và tiêu thụ RAT chủ yếu dựa trên quan hệ quen biết và niềm tin, quan hệ mua bán thời điểm mà chưa hình thành mối liên kết chặt chẽ, bền vững thông qua hợp đồng ràng buộc (Kết quả đánh giá mức độ tham gia liên kết của hộ sản xuất ở mức trung bình, từ 3,0 đến 3,9 điểm). Hộ sản xuất chưa chủ động trong tiêu thụ sản phẩm RAT. Bên cạnh đó, người tiêu dùng chưa hoàn toàn tin tưởng vào sản phẩm RAT (51,7% người tiêu dùng được khảo sát chưa thật sự tin tưởng vào chất lượng RAT, 78,3% cho rằng khó phân biệt giữa RAT và rau thường). Vì vậy, đến nay thị trường đầu ra cho sản phẩm RAT vẫn là thị trường thông thường, chưa hình thành thị trường và kênh tiêu thụ riêng cho sản phẩm RAT. Điều này đã ảnh hưởng trực tiếp tới giá bán sản phẩm cũng như tâm lý của người sản xuất. Đối với thị trường các yếu tố đầu vào (phân bón, thuốc BVTV...) được cung cấp chủ yếu qua hệ thống cửa hàng bán lẻ tại địa phương nên còn gặp nhiều khó khăn như không đảm bảo chất lượng cũng như khó kiểm soát chất lượng. Vì vậy, cần có các giải pháp về thị trường để thúc đẩy phát triển sản xuất và tiêu thụ sản phẩm RAT.

** Mục tiêu giải pháp*

Hoàn thiện mạng lưới tiêu thụ, tăng cường liên kết, quảng bá sản phẩm cũng như nâng cao nhận thức người tiêu dùng nhằm nâng cao giá bán và giá trị cho sản phẩm góp phần phát triển sản xuất RAT hiệu quả và bền vững.

** Tổ chức thực hiện giải pháp*

Tỉnh và huyện cần có các chính sách, chiến lược cụ thể nhằm giúp hộ sản xuất, HTX phát triển liên kết, hợp tác, quảng bá và xúc tiến thương mại, cụ thể:

- Phát triển các hình thức liên kết, hợp tác trong sản xuất và tiêu thụ RAT

+ Cần xây dựng và triển khai thực hiện các chính sách hỗ trợ, thúc đẩy hình thành các HTX, tổ hợp tác, nhóm hộ sản xuất RAT nhằm nâng cao năng lực sản xuất theo quy mô hàng hóa lớn làm tiền đề để phát triển bền vững các mối quan hệ liên kết trong sản xuất và tiêu thụ RAT trên địa bàn. Để làm được điều này cần tuyên truyền, vận động hộ sản xuất tự nguyện liên kết với nhau, tổ chức cho các hộ sản xuất RAT tham quan học hỏi các mô hình tiêu biểu để nâng cao kiến thức tổ chức sản xuất và thị trường từ đó thấy được lợi ích khi tham gia nhóm.

+ Tăng cường kết nối doanh nghiệp và hộ sản xuất RAT nhằm tạo ra chuỗi liên kết sản xuất bền vững. Liên kết này sẽ phát huy được thế mạnh của doanh nghiệp là có đủ tiềm lực tài chính để chế biến, kết nối thị trường tiêu thụ và thế mạnh của hộ nông dân trong việc sản xuất ra sản phẩm đạt tiêu chuẩn an toàn thực phẩm. Để làm được điều này cần có các chính sách khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất, chế biến và tiêu thụ RAT hướng đến phát triển sản xuất theo chuỗi giá trị.

+ Thực hiện chương trình liên kết vùng rau của tỉnh với các tỉnh/thành phố lân cận nhằm điều chỉnh cơ cấu sản xuất rau phong phú và hợp lý đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng. Các cơ quan chức năng phối hợp với doanh nghiệp đẩy mạnh thực hiện ký kết hợp đồng tiêu thụ sản phẩm rau với các hộ sản xuất, HTXNN. Nâng cao hiệu quả các kênh phân phối đã hình thành, tăng lượng RAT các loại tiêu thụ tại hệ thống các siêu thị trên địa bàn tỉnh.

- Tổ chức và hoàn thiện mạng lưới tiêu thụ sản phẩm RAT

+ Có chính sách khuyến khích các công ty, doanh nghiệp, tổ chức tham gia vào hoạt động thu mua và ký hợp đồng tiêu thụ sản phẩm với nông hộ. Thu hút các doanh nghiệp đầu tư chế biến RAT thành các sản phẩm như trà túi lọc, nước ép rau củ, rau củ sấy khô,... để vừa làm đa dạng sản phẩm vừa giúp giảm gánh nặng cho tiêu thụ RAT tươi, từ đó làm tăng giá trị sản xuất RAT cũng như tăng thu nhập cho người sản xuất.

+ Hình thành các tổ chức hoạt động dịch vụ sản xuất, cung ứng đầu vào và tiêu thụ sản phẩm. HTXNN có thể làm trung gian liên kết với các doanh nghiệp để cung ứng yếu tố đầu vào và ký hợp đồng tiêu thụ sản phẩm cho hộ sản xuất.

+ Thông qua tổ hợp tác và HTXNN hình thành các điểm bán và giới thiệu sản phẩm RAT nhằm quảng bá thương hiệu và cung cấp sản phẩm đến tay người tiêu dùng nhằm giảm bớt các khâu trung gian, tăng lợi nhuận và đảm bảo uy tín về chất lượng sản phẩm đến người tiêu dùng.

+ Đa dạng hóa các kênh tiêu thụ RAT. Các kênh tiêu thụ như chợ truyền thống và cửa hàng RAT tự phát sẽ không thể đáp ứng được yêu cầu của phát triển RAT. Vì vậy, trong thời gian tới cần mở các cửa hàng bán sản phẩm an toàn tại các khu vực đông dân cư. Các cửa hàng này có thể do doanh nghiệp/cá nhân có đăng ký kinh doanh hoặc do các trung tâm trực thuộc Sở NN&PTNT, Sở KH&CN, Hội Nông dân tỉnh đứng ra tổ chức, có nhiệm vụ giới thiệu và bán sản phẩm RAT tới người tiêu dùng. Hàng năm, tiến hành khảo sát, lựa chọn các cửa hàng có hợp đồng tiêu thụ sản phẩm với các hộ sản xuất RAT để có kế hoạch hỗ trợ đầu tư nâng cấp trang thiết bị phục vụ mở rộng và tiêu thụ RAT, tiến tới xây dựng và ban hành tiêu chí đối với các cửa hàng kinh doanh RAT.

- Xây dựng, quảng bá thương hiệu và xúc tiến thương mại

+ Tăng cường công tác truyền thông, quảng bá sản phẩm RAT trên các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua ứng dụng công nghệ như xây dựng các website giới thiệu về vùng sản xuất, các loại RAT cũng như sản phẩm từ RAT; khuyến khích hộ sản xuất tham gia vào sàn giao dịch nông sản.

+ Xây dựng và phát triển thương hiệu cho các loại rau và vùng sản xuất RAT chủ lực. Đây là cách tốt nhất để phân định RAT và rau thường trên thị trường. Qua đó, tạo niềm tin cho người tiêu dùng, đảm bảo quyền lợi cũng như góp phần nâng cao trách nhiệm của người sản xuất, mở ra cơ hội mới cho phát triển RAT. Hướng đến truy xuất nguồn gốc theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Quyết định số 100/2019/QĐ-TTg ngày 19/01/2019.

+ Tăng cường đầu tư nghiên cứu, đánh giá nhu cầu thị trường để có kế hoạch chủ động trong sản xuất. Sở Công Thương cần thường xuyên cập nhật và phổ biến rộng rãi thông tin thị trường về các yếu tố đầu vào, giá cả đầu vào đầu ra, nhu cầu thị trường để doanh nghiệp và người sản xuất theo dõi nhằm nắm bắt nhu cầu thị trường.

- Nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về sản phẩm RAT: Tổ chức các kênh tuyên truyền, quảng bá về RAT nhằm tăng cường cung cấp thông tin đến người tiêu dùng về chất lượng, nguồn gốc xuất xứ, địa điểm của các cơ sở sản xuất và kinh doanh RAT có uy tín nhằm nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về sản phẩm RAT. Qua đó giúp người tiêu dùng ngày càng tin tưởng hơn vào chất lượng và lựa chọn sử dụng RAT.

4.2.2. Nâng cao sự hiểu biết và trình độ cho hộ sản xuất

* Cơ sở đề xuất giải pháp

Kết quả phân tích Chương 3 cho thấy có 0,7% hộ sản xuất RAT tự đánh giá mức độ hiểu biết về sản xuất RAT ở mức biết nhưng không hiểu rõ và 72,7% số hộ đánh giá ở mức biết và hiểu tương đối rõ. Đây có thể là nguyên nhân dẫn đến một số nội dung trong quy trình sản xuất RAT chưa được thực hiện tốt (hơn 4% số hộ chưa đảm bảo thời gian cách ly khi sử dụng phân bón, 10,7% số hộ chưa đảm bảo thời gian cách ly khi sử dụng thuốc BVTV, tỷ lệ hộ chưa ghi chép nhật ký sản xuất để lưu trữ hồ sơ, nhằm thực hiện truy xuất nguồn gốc sản phẩm còn cao). Tỷ lệ này cao hơn nhiều ở nhóm hộ sản xuất rau thông thường. Bên cạnh đó, kết quả đo lường mức độ hiệu quả kinh tế chỉ ra các hộ sản xuất RAT có thể sử dụng đầu vào hợp lý hơn để tiết kiệm chi phí (nếu sử dụng các yếu tố đầu vào hợp lý hoạt động sản xuất rau má an toàn có thể giảm 19,7% chi phí, hành lá an toàn có thể giảm 18,8% chi phí và rau cải an toàn có thể giảm 20,0% chi phí mà sản lượng vẫn không thay đổi). Cùng với đó, kết quả phân tích mô hình Logit các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất RAT cho thấy sự hiểu biết và nhận thức về lợi ích từ sản xuất RAT ảnh hưởng tích cực đến quyết định sản xuất của hộ. Đặc biệt, có 32% số hộ đang sản xuất rau thông thường có nhu cầu chuyển sang sản xuất RAT. Vì vậy, việc nâng cao hiểu biết cũng như nhận thức về lợi ích của sản xuất RAT cho các hộ là điều kiện quan trọng để thúc đẩy phát triển sản xuất RAT hiệu quả và bền vững.

* *Mục tiêu giải pháp*: Nâng cao sự hiểu biết và trình độ cho hộ về sản xuất RAT.

* *Tổ chức thực hiện giải pháp*

- Tăng cường công tác tuyên truyền nhằm giúp hộ nâng cao nhận thức và hiểu biết về lợi ích của sản xuất RAT, ý thức, trách nhiệm đối với xã hội, môi trường và chính bản thân. Đặc biệt chú trọng đến các hộ chưa tham gia sản xuất RAT và những hộ có nhu cầu chuyển sang sản xuất RAT, bởi các hộ này thường thiếu tính chủ động trong tiếp cận thông tin về sản xuất RAT. Qua đó, giúp hộ sản xuất thay đổi tư duy và hướng đến phát triển sản xuất RAT.

- Tăng cường tổ chức tập huấn, hỗ trợ kỹ thuật cho các hộ sản xuất. Các lớp tập huấn nên tổ chức theo hình thức cầm tay chỉ việc để nâng cao kiến thức và ý thức về sản xuất theo đúng quy trình sản xuất RAT cho người sản xuất. Bên cạnh các lớp tập huấn về kỹ thuật sản xuất cần có các lớp tập huấn về lập kế hoạch sản xuất, hướng dẫn

cách ghi chép sổ nhật ký nông trại. Hướng đến hướng dẫn hộ sản xuất lập hồ sơ ghi chép điện tử để có thể cập nhật trên điện thoại cho tất cả các hộ sản xuất RAT.

- Hướng dẫn hộ lập kế hoạch sản xuất, thay đổi thói quen từ phương thức sản xuất tự phát sang sản xuất theo nhu cầu thị trường. Hướng đến phát triển sản xuất theo hợp đồng, theo chuỗi giá trị.

- Tổ chức tham quan, trao đổi kinh nghiệm kết hợp với tập huấn khuyến nông. Định kỳ tổ chức tham quan các mô hình sản xuất RAT điển hình để hộ sản xuất có cơ hội học hỏi kinh nghiệm và tiếp thu những kỹ thuật sản xuất mới. Điều này giúp các hộ nắm bắt nhanh hơn các tiến bộ khoa học kỹ thuật cũng như cách thức tổ chức sản xuất nhằm phát triển sản xuất RAT có hiệu quả.

- Khuyến khích các hộ sản xuất chủ động tìm hiểu về sản xuất RAT và những lợi ích đem lại từ hoạt động sản xuất RAT. Chủ động tiếp cận và ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất thông qua các nguồn khác nhau như tivi, sách báo, các khóa đào tạo ngắn hạn, các buổi sinh hoạt tại địa phương. Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình sản xuất nhằm đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm.

4.2.3. Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và khuyến nông

** Cơ sở đề xuất giải pháp*

Thực trạng nghiên cứu cho thấy, chưa có sự khác biệt nhiều giữa hai hình thức tổ chức sản xuất RAT và rau thường. Hoạt động sản xuất RAT vẫn ở quy mô nhỏ lẻ mang tính tận dụng, mức độ áp dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất còn hạn chế. Kết quả phân tích Chương 3 cho thấy, việc tuân thủ một số tiêu chuẩn trong quy trình sản xuất RAT chưa được các hộ sản xuất thực hiện tốt (còn 23,7% hộ sản xuất RAT chưa thực hiện ghi chép thông tin về nhật ký sản xuất, một số hộ có ghi chép nhưng chưa đầy đủ). Bên cạnh đó, chủng loại rau chưa đa dạng, chủ yếu là các loại rau truyền thống. Năng suất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế thấp hơn so với các địa phương khác trong cả nước. Các mô hình sản xuất RAT ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật như hệ thống tưới tiêu tự động, hệ thống sản xuất theo công nghệ thủy canh, hệ thống nhà lưới khép kín chưa được quan tâm ứng dụng. Khâu sơ chế sau thu hoạch, bảo quản sản phẩm chưa được chú ý nên tỷ lệ hao hụt cao và chất lượng sản phẩm bị ảnh hưởng. Vì vậy, trong thời gian tới để nâng cao hiệu quả kinh tế và thúc đẩy phát triển sản xuất

RAT cần coi trọng áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và khuyến khích đưa công nghệ mới vào hoạt động sản xuất RAT tại địa phương.

* *Mục tiêu của giải pháp*: Tạo sự chuyển biến trong áp dụng tiến bộ kỹ thuật vào hoạt động sản xuất RAT nhằm nâng cao năng suất, chất lượng từ đó thúc đẩy phát triển sản xuất RAT.

* *Tổ chức thực hiện giải pháp*

Tỉnh và huyện cần có chính sách nhằm tạo điều kiện khuyến khích, hỗ trợ cho các địa phương tiếp cận và ứng dụng tiến bộ KH-CN vào sản xuất.

- Đẩy mạnh việc áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất RAT:

+ Đẩy mạnh áp dụng các biện pháp kỹ thuật tổng hợp trong quá trình sản xuất RAT như biện pháp phòng trừ dịch bệnh tổng hợp, khuyến cáo sử dụng các loại thuốc BVTV có độc tố thấp nằm trong danh mục cho phép sử dụng cho rau quả, tăng cường ứng dụng các chế phẩm sinh học trong chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho rau đã được Bộ NN&PTNT cho phép sử dụng.

+ Nhân rộng các mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất RAT đã được triển khai hiệu quả ở một số địa phương (Lộc An, Vinh Hưng – Phú Lộc, Hương Phú – Nam Đông), như triển khai hệ thống tưới tự động, sản xuất trong nhà lưới, nhà màng nhằm tạo các sản phẩm an toàn thực phẩm.

- Đẩy mạnh việc nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật

+ Khuyến khích, tạo điều kiện cho các Viện nghiên cứu, trung tâm và trường đại học trên địa bàn nghiên cứu nhằm chọn lọc, lai tạo và chuyển giao các giống rau mới có năng suất cao, chất lượng tốt, thích nghi với điều kiện tự nhiên của tỉnh Thừa Thiên Huế. Xây dựng và ban hành quy trình kỹ thuật sản xuất RAT cho từng loại rau, đặc biệt là các loại rau chủ lực, có khả năng tiêu thụ và thích ứng cao với điều kiện tự nhiên của từng vùng.

+ Cấp kinh phí hàng năm cho việc nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ trong sản xuất và chế biến để tỉnh Thừa Thiên Huế luôn có nhiều sản phẩm RAT có chất lượng cao, đảm bảo các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm. Bên cạnh các nghiên cứu về mặt kỹ thuật, cần khuyến khích các nghiên cứu về thị trường, quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh rau nhằm phát triển RAT hiệu quả và bền vững.

+ Tăng cường xây dựng mô hình trình diễn các giống rau F1 từ các nguồn nhập khẩu và sản xuất trong nước để từng bước mở rộng diện tích sản xuất RAT có năng suất cao, chất lượng tốt.

+ Khuyến khích đầu tư công nghệ sau thu hoạch để nâng cao chất lượng, đa dạng hóa các sản phẩm RAT. Hiện nay, các cơ sở chế biến RAT trong tỉnh chủ yếu ở quy mô nhỏ. Để nâng cao sức cạnh tranh của sản phẩm RAT trên thị trường, tỉnh cần khuyến khích đầu tư xây dựng các nhà máy chế biến quy mô lớn, hiện đại.

- Đẩy mạnh công tác khuyến nông và giám sát hoạt động sản xuất RAT: Sở NN&PTNT, phòng NN&PTNT cấp huyện cần tăng cường hoạt động hỗ trợ, giám sát hoạt động sản xuất RAT.

+ Mở các lớp tập huấn về sản xuất RAT thường xuyên và định kỳ. Nội dung khuyến nông cần tập trung vào những vấn đề như tập huấn kỹ thuật sản xuất, quy trình sản xuất RAT, kiến thức về thị trường. Các lớp tập huấn nên đa dạng về nội dung, linh hoạt về hình thức và thời gian để khuyến khích sự quan tâm, tham gia của các hộ sản xuất.

+ Tăng cường công tác tập huấn, tuyên truyền phổ biến kiến thức quản lý nhà nước về lĩnh vực rau quả an toàn đến các thành phần có liên quan nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh, đảm bảo thực hiện đúng các quy định đã ban hành.

+ Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình sản xuất RAT của các hộ nông dân. Đặc biệt là vấn đề lưu trữ hồ sơ liên quan đến nhật ký mua và sử dụng các loại vật tư nông nghiệp. Hướng đến phát triển sản xuất RAT gắn với truy suất nguồn gốc đến hộ sản xuất. Sản phẩm RAT phải có đăng ký và được kiểm tra chất lượng trước khi đưa đi tiêu thụ trên thị trường. Cần có các chế tài xử lý đối với các hộ, các vùng sản xuất RAT không đảm bảo yêu cầu chất lượng.

+ Tăng cường công tác kiểm tra, kiểm soát việc sản xuất, kinh doanh, sử dụng các loại vật tư nông nghiệp, phát hiện, xử lý kịp thời những trường hợp kinh doanh hàng giả, hàng kém chất lượng, các loại vật tư không rõ nguồn gốc. Đối với các cơ sở kinh doanh vật tư nông nghiệp cần thực hiện Cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện buôn bán thuốc BVTV hoặc vật tư nông nghiệp.

+ Coi trọng khâu đào tạo đội ngũ cán bộ kỹ thuật đủ về số lượng và trình độ năng lực để kiểm soát chất lượng RAT từ khâu sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm.

4.2.4. Phát triển các loại hình sản xuất, kinh doanh rau an toàn

** Cơ sở đề xuất giải pháp*

Kết quả phân tích cho thấy, sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế chủ yếu được tổ chức sản xuất ở hộ gia đình với quy mô nhỏ, số hộ sản xuất đơn lẻ chiếm 23,4%,

chưa có hoạt động sản xuất ở quy mô trang trại. Các doanh nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất, chế biến và kinh doanh RAT chưa nhiều (Hiện chỉ có 2 doanh nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất và kinh doanh RAT nhưng quy mô nhỏ). Khối lượng sản phẩm RAT được chế biến nhằm nâng cao giá trị còn chiếm tỷ trọng thấp.

** Mục tiêu của giải pháp*

Đa dạng hóa các loại hình sản xuất để hỗ trợ, bổ sung nhau cùng phát triển và nâng cao giá trị sản phẩm RAT.

** Tổ chức thực hiện giải pháp*

Tỉnh và huyện cần có chính sách, hỗ trợ đầu tư phát triển đa dạng các loại hình sản xuất, kinh doanh RAT trên cơ sở khai thác thế mạnh của từng địa phương. Cụ thể:

- Đầu tư phát triển các mô hình nông hộ sản xuất RAT kết hợp với tham quan du lịch. Thừa Thiên Huế có lợi thế về phát triển du lịch, vì vậy hướng đến kết hợp phát triển nông nghiệp và du lịch. Việc xây dựng các mô hình sản xuất RAT kết hợp với dịch vụ du lịch sinh thái trải nghiệm phục vụ cho du khách tham quan sẽ giúp đa dạng các loại hình du lịch cũng như nâng cao giá trị và quảng bá thương hiệu RAT, vùng sản xuất RAT cho địa phương.

- Xây dựng các mô hình HTX, tổ hợp sản xuất RAT theo chuỗi giá trị. Các tổ hợp tác được thành lập trên cơ sở liên kết nhiều hộ sản xuất RAT để tự quản lý, chịu trách nhiệm về sản xuất theo hướng an toàn thực phẩm. Hiện nay, hoạt động sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế là những hộ nông dân cá thể, sản xuất quy mô nhỏ. Mỗi cá nhân không có khả năng xây dựng thương hiệu, triển khai mạng lưới tiêu thụ, quảng bá sản phẩm. Việc thành lập các tổ hợp tác, HTX sẽ khắc phục được những hạn chế này từ đó tăng giá trị cho sản phẩm và thu nhập cho hộ sản xuất. Nên có các chính sách để hỗ trợ các HTX trong quá trình hoạt động như hỗ trợ nâng cao năng lực thực hiện các dịch vụ cung ứng đầu vào, năng lực tổ chức sản xuất.

- Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia vào hoạt động sản xuất, chế biến, tiêu thụ RAT. Cần ban hành các chính sách ưu đãi về thuế, về vay vốn tín dụng, hỗ trợ cơ sở hạ tầng,... theo đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh nhằm thu hút và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp đầu tư sản xuất, chế biến, tiêu thụ RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

4.2.5. Xây dựng cơ sở hạ tầng

** Cơ sở đề xuất giải pháp*

Mặc dù kết quả nghiên cứu chưa làm rõ được ảnh hưởng của cơ sở hạ tầng đến việc áp dụng sản xuất RAT của các hộ sản xuất nhưng kết quả phỏng vấn hộ sản xuất cũng chỉ ra có 84% số hộ sản xuất mong muốn được hoàn thiện cơ sở hạ tầng đặc biệt là hệ thống thủy lợi, giao thông nội đồng,... 77,3% số hộ sản xuất có nhu cầu hỗ trợ về hệ thống thông tin thị trường. Vì vậy, việc hoàn thiện, hiện đại và đồng bộ hệ thống cơ sở hạ tầng để hỗ trợ phát triển sản xuất RAT là một vấn đề quan trọng và cần thiết.

** Mục tiêu của giải pháp*

Xây dựng CSHT phục vụ sản xuất hiện đại, đồng bộ, tạo điều kiện phát triển sản xuất RAT theo hướng tập trung, chuyên canh, nâng cao năng suất và chất lượng RAT.

** Tổ chức thực hiện giải pháp*

- Trên cơ sở quy hoạch vùng sản xuất RAT, tỉnh cần quy hoạch chi tiết hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất hiện đại, đồng bộ, phục vụ tốt nhất cho sản xuất. Trước mắt, hoàn thiện hệ thống giao thông nông thôn, giao thông nội đồng, hệ thống thủy lợi tưới tiêu. Đặc biệt ở các vùng sản xuất RAT tập trung cần được đầu tư xây dựng nhà xử lý sơ chế sản phẩm, hệ thống nhà lưới, nhà vòm, nhà màng, hệ thống tưới nước tự động.

- Xây dựng hệ thống thu gom chất thải tại các vùng sản xuất RAT. Hiện nay, một số vùng sản xuất RAT tại một số địa phương đã được xây dựng các hố đựng vỏ bao bì thuốc BVTV, việc này đã giúp hộ sản xuất rau bở vỏ bao bì đúng quy định, tránh vứt bừa bãi ngay tại khu vực sản xuất, gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, một số nơi việc thu gom bỏ bao bì chưa tốt, một số vùng sản xuất chưa có địa điểm thu gom. Chính vì vậy, cần thiết phải có địa điểm thu gom, bể chứa vỏ thuốc BVTV tại các điểm sản xuất RAT và tại các vùng quy hoạch.

- Hàng năm, tỉnh cần bố trí một phần kinh phí từ ngân sách để hỗ trợ cho các địa phương có vùng sản xuất RAT để xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng. Ngoài ra, có thể lồng ghép với các chương trình như chương trình xây dựng nông thôn mới, kêu gọi các tổ chức, doanh nghiệp đầu tư, cũng như nguồn đóng góp từ người dân.

- Cần có các biện pháp thu hút vốn đầu tư vào vùng sản xuất RAT bao gồm các nguồn vốn từ ngân sách nhà nước cũng như nguồn vốn huy động từ các tổ chức dân

cur. Hướng đến đầu tư xây dựng các nhà máy chế biến nông sản tại các vùng sản xuất RAT tập trung.

4.2.6. Tổ chức và quy hoạch vùng sản xuất rau an toàn

* *Cơ sở đề xuất giải pháp*: Quy hoạch vùng sản xuất sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển sản xuất RAT theo hướng hàng hóa, tạo ra mối liên hệ chặt chẽ giữa sản xuất, chế biến và tiêu thụ RAT. Tuy nhiên, một trong những vấn đề tồn tại hiện nay đó là tình chưa có quy hoạch cụ thể cho sản xuất RAT mặc dù đã có quy hoạch tổng thể cho sản xuất rau. Bên cạnh đó, diện tích đất sản xuất rau manh mún, quy mô sản xuất nhỏ lẻ cũng ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT (Kết quả phân tích mô hình hồi quy Logit cho thấy Quy mô diện tích sản xuất rau có ảnh hưởng tích cực đến quyết định sản xuất RAT của hộ). Bên cạnh đó, việc thực hiện quy hoạch sẽ giúp các địa phương xây dựng chiến lược phát triển sản xuất, cho các đơn vị trung gian tham gia chế biến, tiêu thụ RAT có cơ sở để xây dựng kế hoạch dài hạn, tạo điều kiện để họ tham gia tốt hơn vào chuỗi giá trị RAT. Chính vì vậy, trong thời gian tới việc xây dựng và hoàn thiện quy hoạch vùng sản xuất RAT cần được quan tâm thực hiện.

* *Mục tiêu của giải pháp*: Tổ chức lại các vùng sản xuất RAT tập trung, đặc biệt các vùng sản xuất RAT chủ lực.

* *Giải pháp đề xuất*

Để hình thành các vùng sản xuất RAT tập trung, trong thời gian tới tỉnh cần hoàn thiện việc quy hoạch vùng sản xuất RAT. Cụ thể:

- Khảo sát chi tiết các vùng trồng rau về điều kiện đất đai, nguồn nước, cơ sở hạ tầng, tập quán canh tác,... để quy hoạch vùng sản xuất gắn với từng loại cây rau cụ thể. Xác định các loại rau có năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện từng vùng để xây dựng cơ cấu sản xuất phù hợp, đa dạng. Trước tiên, đầu tư hình thành vùng sản xuất chuyên canh tập trung nhằm phát triển thương hiệu sản phẩm, sau đó nhân rộng mô hình ra các vùng khác trong tỉnh, gồm vùng sản xuất hành lá Hương An, thị xã Hương Trà; vùng sản xuất rau má xã Quảng Thọ, huyện Quảng Điền; vùng sản xuất các loại rau lá lách (rau cải, xà lách, cải cúc, rau dền, mồng tơi) xã Quảng Thành, huyện Quảng Điền; vùng sản xuất rau các loại ở xã Phú Mậu, huyện Phú Vang.

- Quy hoạch sản xuất gắn với quy hoạch và phát triển các cơ sở chế biến, tiêu thụ RAT. Xây dựng mô hình theo chuỗi giá trị từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm. Tạo điều kiện thuận lợi cho người sản xuất và các cá nhân, doanh nghiệp kinh doanh RAT. Trước mắt, cần có chính sách hỗ trợ cho các doanh nghiệp kinh doanh RAT để nâng cao năng lực sơ chế và tiêu thụ sản phẩm, nâng cao năng lực chế biến một số loại rau có tiềm năng, lợi thế như các sản phẩm từ rau má ở HTXNN Quảng Thọ, sản phẩm từ hành lá Hương An.

- Thúc đẩy hình thành các vùng sản xuất RAT tập trung theo chuỗi giá trị. Coi trọng việc cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT. Nên có các cơ chế chính sách hỗ trợ kinh phí chứng nhận, hỗ trợ cấp giấy chứng nhận cho sản phẩm RAT ở những địa phương có đủ điều kiện.

- Rà soát, điều chỉnh hoàn thiện quy hoạch chung, quy hoạch chi tiết vùng sản xuất RAT đến năm 2025 của các huyện, thành phố, thị xã cho phù hợp. Trước tiên, ưu tiên thực hiện tại các địa phương có vùng sản xuất rau màu tập trung, có điều kiện thuận lợi và có kinh nghiệm trong sản xuất rau như huyện Quảng Điền, thành phố Huế, thị xã Hương Trà, huyện Phú Vang. Trên cơ sở đó, tiếp tục rà soát quy hoạch cho các địa phương còn lại. Việc quy hoạch vùng sản xuất cần dựa trên điều kiện cụ thể nhưng quy mô vùng sản xuất RAT không nên quá nhỏ.

- Khuyến khích, tạo điều kiện cho người sử dụng đất thực hiện dồn điền đổi thửa, cho thuê chuyển nhượng đất để hình thành vùng sản xuất RAT tập trung nhằm khai thác tối ưu hiệu quả sử dụng đất, thực hiện cơ giới hóa trong sản xuất. Đơn giản hóa các thủ tục và tạo điều kiện thuận lợi về cho thuê, dồn điền đổi thửa nhằm thu hút các nhà đầu tư có tiềm năng tham gia vào hoạt động chế biến và kinh doanh RAT.

TÓM TẮT CHƯƠNG 4

Chương 4 đã trình bày các quan điểm, căn cứ để đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất RAT. Trên cơ sở chủ trương, chính sách của Nhà nước, Bộ NN&PTNT về phát triển sản xuất RAT cũng như nhu cầu về sản phẩm RAT, việc phát triển sản xuất RAT ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới cần phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội đã được phê duyệt trên cơ sở khai thác lợi thế của địa phương, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao vào phát triển sản xuất, gắn kết sản xuất với chế biến và tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị hướng đến đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong tỉnh và các vùng lân cận.

Từ đó, luận án đã đề xuất 6 nhóm giải pháp nhằm phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới, bao gồm: i) Giải pháp về thị trường ii) Nâng cao sự hiểu biết và trình độ cho hộ sản xuất RAT; iii) Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và khuyến nông; iv) Phát triển các loại hình sản xuất và kinh doanh RAT; v) Xây dựng cơ sở hạ tầng; vi) Tổ chức và quy hoạch vùng sản xuất RAT.

Phần 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

1) Phát triển sản xuất RAT thực chất là quá trình vận động ngày càng tiến bộ và hoàn thiện hơn trong hoạt động sản xuất. Phát triển sản xuất RAT bao gồm các nội dung: Phát triển về quy mô sản xuất RAT, phát triển các hình thức tổ chức sản xuất RAT, phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm RAT, nâng cao năng suất và chất lượng RAT, nâng cao kết quả và hiệu quả sản xuất RAT.

2) Trong giai đoạn 2016 - 2020, hoạt động sản xuất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế có sự tăng trưởng và phát triển. Song, diện tích sản xuất RAT tăng chậm và chiếm tỷ trọng nhỏ trong tổng diện tích sản xuất rau. Năm 2020, diện tích sản xuất RAT là 120,4 ha, chiếm 2,5% tổng diện tích rau của tỉnh. Hoạt động sản xuất RAT chủ yếu tập trung ở một số huyện có thế mạnh về điều kiện tự nhiên và truyền thống sản xuất rau như huyện Quảng Điền, thị xã Hương Trà. Chung loại RAT chưa đa dạng, chủ yếu bao gồm một số loại như rau má, hành lá, rau cải, mướp đắng, rau dền,... Trong đó, rau má và hành lá đã hình thành vùng sản xuất chuyên canh, các loại rau khác được sản xuất trên cùng một diện tích và thay đổi chủng loại theo mùa vụ.

Hình thức tổ chức sản xuất RAT của tỉnh Thừa Thiên Huế vẫn là hộ gia đình với quy mô nhỏ, theo hai hình thức hộ sản xuất đơn lẻ hoặc tham gia vào HTXNN. Các hình thức sản xuất với quy mô trang trại và doanh nghiệp chưa phát triển. Liên kết giữa hộ sản xuất với HTX, doanh nghiệp, cửa hàng kinh doanh nông sản đã hình thành, tuy nhiên số hộ tham gia liên kết chưa nhiều và tỷ trọng sản phẩm tiêu thụ theo hình thức này còn thấp. Sản phẩm được tiêu thụ thông qua thương lái vẫn chiếm tỷ trọng lớn.

Hộ sản xuất RAT đã có ý thức trong việc tuân thủ quy trình sản xuất RAT, tuy nhiên vẫn còn một số hộ và một số nội dung chưa được thực hiện tốt, nhất là về ghi chép và lưu trữ hồ sơ. So với sản xuất rau thường, hộ sản xuất RAT tuân thủ các quy trình sản xuất tốt hơn cũng như sử dụng các yếu tố đầu vào hợp lý hơn. Kết quả phân tích, so sánh hiệu quả kinh tế giữa RAT và rau thường của ba loại rau chính là rau má, hành lá và rau cải cho thấy, mặc dù năng suất RAT thấp hơn nhưng các chỉ tiêu lợi nhuận cũng như chỉ tiêu đo lường mức độ hiệu quả kinh tế của RAT đều cao hơn so với rau thường.

Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất RAT bao gồm quy hoạch và hệ thống chính sách, hệ thống cơ sở hạ tầng, thị trường, điều kiện năng lực của hộ sản xuất. Kết quả phân tích mô hình Logit cho thấy, quy mô diện tích sản xuất, tham gia tập huấn, mức độ hiểu biết về RAT, nhận thức về lợi ích của sản xuất RAT và chính sách hỗ trợ có tác động tích cực đến quyết định sản xuất RAT của hộ.

3) Đề thúc đẩy phát triển sản xuất RAT trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới cần thực hiện 6 nhóm giải pháp: (i) Giải pháp về thị trường (ii) Nâng cao sự hiểu biết và trình độ cho hộ sản xuất; (iii) Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và khuyến nông; (iv) Phát triển các loại hình sản xuất và kinh doanh RAT; (v) Xây dựng cơ sở hạ tầng; và (vi) Tổ chức và quy hoạch vùng sản xuất RAT.

II. KIẾN NGHỊ

1) Đối với Bộ NN&PTNT

- Ban hành những chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho người nông dân, doanh nghiệp và nhà khoa học trong nghiên cứu, sản xuất, chế biến và tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp an toàn.

- Ban hành chính sách khuyến khích, hỗ trợ nhằm thu hút doanh nghiệp tham gia vào chuỗi giá trị RAT.

2) Đối với sở NN&PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế

- Tiến hành rà soát, điều chỉnh quy hoạch chi tiết các vùng sản xuất RAT cho phù hợp với điều kiện thực tế và lợi thế của từng địa phương. Xây dựng các vùng sản xuất RAT chuyên canh, tập trung.

- Ban hành các chính sách nhằm tạo điều kiện hỗ trợ, thúc đẩy hoạt động sản xuất RAT phát triển.

- Thực hiện tốt vai trò, trách nhiệm trong công tác quản lý VSATTP và phối hợp tốt với các đoàn thể chính trị, xã hội, các tổ chức trong công tác tuyên truyền, vận động, giám sát để đảm bảo VSATTP.

3) Đối với người sản xuất

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình sản xuất RAT, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo tồn và tái tạo các nguồn lực sản xuất.

- Có ý thức và trách nhiệm đối với cộng đồng xã hội, môi trường, người tiêu dùng và bản thân trong sản xuất và tiêu thụ RAT.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Bài báo khoa học

1. Phạm Thị Thanh Xuân và **Nguyễn Văn Lạc** (2017), *Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm rau má huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Quản lý và Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế, Số 03, tr 117 - 128.

2. **Nguyễn Văn Lạc** và Phạm Thị Thanh Xuân (2019), *Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm hành lá tại phường Hương An, thị xã Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Kinh tế và Phát triển, Đại học Huế, Tập 128, Số 5D, tr 33 - 50.

3. **Nguyễn Văn Lạc** và Phạm Thị Thanh Xuân (2020), *Phát triển sản xuất rau má VietGAP tại huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Kinh tế và Dự báo, Số 15, tr 16 - 19.

4. **Nguyễn Văn Lạc** và Bùi Đức Tính (2021), *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn sản xuất rau an toàn của nông hộ tại tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Kinh tế và Phát triển, Đại học Huế, Tập 130, Số 5C, tr 99 - 116.

5. **Nguyễn Văn Lạc**, Phạm Thị Thanh Xuân và Hồ Đăng Khoa (2021), *Phân tích hiệu quả chi phí và hiệu quả quy mô của hộ sản xuất hành lá an toàn tại thị xã Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Quản lý và Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế, Số 20.

2. Sách chuyên khảo

1. Bùi Đức Tính, Phạm Thị Thanh Xuân, Lê Nữ Minh Phương, Nguyễn Mạnh Hùng, **Nguyễn Văn Lạc**, Nguyễn Lê Hiệp, Trần Tự Lực (2018), *Liên kết thị trường và chuỗi cung nông sản vùng Bắc Trung Bộ, Việt Nam*. NXB Lao động - Xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Lưu Thái Bình (2012), *Tổ chức và quản lý sản xuất, chế biến, tiêu thụ rau trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên trong điều kiện hội nhập*, Luận án Tiến sỹ kinh tế, Trường ĐH Kinh tế Quốc dân.
2. Nguyễn Huy Bình (2013), *Thực trạng phát triển sản xuất rau an toàn ở Đà Nẵng và đề xuất giải pháp phát triển*, Tạp chí UED Journal of social sciences, humanities and education, 3(1), tr. 1 - 5.
3. Bộ NN&PTNT (2012), *Thông tư số 59/2012/TT-BNNPTNT Quy định về quản lý sản xuất rau, quả và chè an toàn*, Hà Nội.
4. Bộ NN&PTNT (2013), *Thông tư số 07/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/1/2013 Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với rau, quả, chè búp tươi đủ điều kiện bảo đảm an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất, sơ chế*, Hà Nội.
5. Nguyễn Duy Cần và cộng sự (2013), *Đánh giá hiệu quả kinh tế và các lợi ích xã hội của mô hình canh tác bắp cải rau theo tiêu chuẩn GlobalGAP tại Chợ Mới, An Giang*, Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ, (25), tr. 37 - 44.
6. Chi cục Trồng trọt và BVTV tỉnh Thừa Thiên Huế (2020), *Thống kê diện tích trồng rau VietGAP và ứng dụng công nghệ cao trồng rau, hoa trên địa bàn huyện, thị xã vụ hè Thu 2020*.
7. Cục Thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế (2020), *Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2019*, NXB Thống kê.
8. Cục Thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế (2021), *Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế 2020*, NXB Thống kê.
9. Tạ Thu Cúc (2005), *Giáo trình kỹ thuật trồng rau*, NXB Hà Nội.
10. Nguyễn Văn Cường (2018), *Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn của nông hộ tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng*, Tạp chí Quản trị - Quản lý, (11), tr. 261 - 267.
11. Phạm Thị Dinh (2020), *Phát triển sản xuất vải thiều theo tiêu chuẩn VietGAP trên địa bàn tỉnh Bắc Giang*, Luận án tiến sỹ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

12. Hoàng Mạnh Dũng (2010), *Thiết lập mô hình phát triển sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam thông qua áp dụng tiêu chuẩn GAP (Good agriculture practice - Thực hành nông nghiệp tốt)*, Tạp chí KH Trường Đại học Mở TP HCM, 5(2), tr. 20 - 30.
13. Lê Mỹ Dung (2017), *Thực trạng và giải pháp sản xuất rau an toàn trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2008 – 2015*, Tạp chí Khoa học Xã hội và Nhân văn, 2(14), tr.149 - 157.
14. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), Văn kiện đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII.
15. FAO (2011), *Tiết kiệm và Phát triển. Hướng dẫn dành cho các nhà hoạch định chính sách về thâm canh bền vững đối với các hộ gia đình sản xuất nhỏ*, Rome, Italy, Tài liệu dịch ra tiếng Việt.
16. Nguyễn Minh Hà và Nguyễn Văn Hùng (2016), *Các yếu tố tác động đến việc tham gia VietGAP của hộ trồng thanh long: Trường hợp nghiên cứu tại huyện Hàm Thuận Bắc, tỉnh Bình Thuận*, Tạp chí Phát triển Kinh tế, 27(6), tr. 102 - 120.
17. Lê Đình Hải (2018), *Phân tích chuỗi giá trị rau bắp cải an toàn tại huyện Phúc Thọ, thành phố Hà Nội*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ lâm nghiệp, Số 3, tr. 11-21.
18. Ngô Minh Hải và Vũ Quỳnh Hoa (2021), *Đánh giá hiệu quả kinh tế và các biện pháp kỹ thuật trong phát triển sản xuất rau an toàn vùng Đồng bằng Sông Hồng*, Tạp chí Kinh tế và Phát triển, 291(2), tr. 24 - 34.
19. Hồ Quế Hậu (2013), *Liên kết kinh tế giữa doanh nghiệp chế biến nông sản với nông dân - Thực trạng và giải pháp*, Tạp chí Kinh tế và Phát triển, (196), tr. 72 - 79.
20. Nguyễn Văn Hiền và cộng sự (2010), *Điều tra, đánh giá hiện trạng sản xuất và mức độ an toàn trong sản xuất rau tại các vùng rau chủ lực cung cấp cho thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh*, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tháng 3, tr. 222 – 230.
21. Phan Văn Hòa (2019), *Nghiên cứu hoàn thiện chuỗi cung ứng rau an toàn phường Hương An và Hương Chũ, thị xã Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Đề tài Nghiên cứu KH-CN cấp Đại Học Huế.
22. Hội đồng quốc gia chỉ đạo biên soạn từ điển Bách khoa Việt Nam (2003), *Từ điển Bách khoa Việt Nam 3*, NXB Từ điển Bách Khoa, Hà Nội.
23. Phan Thúc Huân (2006), *Kinh tế phát triển*, NXB Thống Kê, TP Hồ Chí Minh.

24. Nguyễn Thị Thương Huyền và Nguyễn Thị Thanh Hoài (2018), *Vai trò của chính sách tài chính vĩ mô đối với phát triển sản xuất nông nghiệp sạch*, Tạp chí Nghiên cứu tài chính kế toán(Số 5), tr. 26 - 20.
25. Lê Thị Khánh (2012), *Điều tra, đánh giá tình hình sản xuất rau an toàn và tiêu thụ rau tại Thừa Thiên Huế*, truy cập ngày 20/3/2021, tại <https://skhcn.thuathienhue.gov.vn/?gd=1&cn=28&tc=2869>.
26. Lâm Thị Mỹ Lan (2021), *Phát triển nuôi tôm tại tỉnh Trà Vinh*, Luận án Tiến sĩ, ĐH Đà Nẵng.
27. Nguyễn Thị Tân Lộc (2008), *Nhu cầu rau an toàn trên địa bàn thành phố Hà Nội*, Bài trình bày tại hội thảo các tác nhân trong dự án SUPERCHAIN, tổ chức ngày 01/07/2008 tại Hà Nội.
28. Nguyễn Thị Tân Lộc và Đỗ Kim Chung (2015), *Giải pháp phát triển tiêu thụ rau thông qua hệ thống chợ và siêu thị trên địa bàn thành phố Hà Nội*, Tạp chí Khoa học và Phát triển, 13(5), tr. 850 - 858.
29. Võ Thị Tân Lộc và Nguyễn Phú Sơn (2016), *Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm - ứng dụng trong lĩnh vực nông nghiệp*, NXB Đại học Cần Thơ.
30. Nguyễn Thị Mai (2020), *Đánh giá hiệu quả kinh tế sản xuất hành lá theo tiêu chuẩn VietGAP tại phường Hương An, thị xã Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Quản Lý và Kinh tế, Trường Đại học Kinh Tế, ĐH Huế, Số 18.
31. Serey Mardy và cộng sự (2013), *Một số vấn đề lý luận, thực tiễn về phát triển nông nghiệp bền vững và những bài học cho phát triển nông nghiệp ở Campuchia*, Tạp chí Khoa học và Phát triển, 11(3), tr. 439 - 446.
32. Nguyễn Anh Minh (2018), *Phát triển rau theo hướng thực hành nông nghiệp tốt tại tỉnh Hòa Bình*, Luận án tiến sĩ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
33. Nguyễn Anh Minh và Nguyễn Tuấn Sơn (2017), *Thực trạng và giải pháp thúc đẩy tiêu thụ sản phẩm rau sản xuất theo quy trình VietGAP trên địa bàn tỉnh Hòa Bình*, Tạp chí Khoa học và công nghệ lâm nghiệp, Số 3, tr. 158 -168.
34. Nguyễn Thị Minh và cộng sự (2017), *Hành vi của người tiêu dùng Việt Nam và mức độ sẵn lòng chi trả cho rau an toàn trong điều kiện thông tin bất cân xứng - Nghiên cứu cho trường hợp Hà Nội*, Tạp chí Khoa học Xã hội và Nhân văn, 19(8), tr. 43 - 47.

35. Đỗ Thị Nga và Lê Đức Niêm (2016), *Liên kết hộ nông dân và doanh nghiệp trong sản xuất và tiêu thụ cà phê ở Tây Nguyên*, Tạp chí KH Nông nghiệp Việt Nam, 14(11), tr. 1835 - 1845.
36. Nguyễn Thị Dương Nga và cộng sự. (2021), *Yếu tố ảnh hưởng tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ nông dân huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình*, Tạp chí Kinh tế và Phát triển, 291(2), tr. 148 - 157.
37. Nguyễn Đăng Giảng Châu và cộng sự (2019), *Kiến thức, thái độ và thực tiễn sử dụng thuốc BVTV của nông dân trồng rau ở tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí KH trường Đại học Cần Thơ, 55(4B), tr. 35 - 44.
38. Nguyễn Hữu Nhuận và cộng sự (2020), *Đánh giá hiệu quả sản xuất rau của các hộ nông dân tại huyện Bắc Hà, tỉnh Lào Cai*, Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, 18(9), tr. 705 - 712.
39. Phạm Hải Vũ và Đào Thế Anh (2016), *An toàn thực phẩm nông sản một số hiểu biết về sản phẩm, hệ thống sản xuất phân phối và chính sách nhà nước*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
40. Nguyễn Quang Phục (2020), *Hiệu quả kinh tế của mô hình sản xuất rau an toàn tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Kinh tế và Phát triển, Số 281, tr. 64 - 72.
41. Nguyễn Quang Phục và Nguyễn Đức Kiên (2021), *Tiêu thụ rau an toàn của các hộ gia đình tham gia mô hình thí điểm tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Đại học Huế, 130(5A), tr. 5 - 21.
42. Hồ Thị Thanh Sang và Lê Văn Gia Nhỏ (2018), *Yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia sản xuất lúa hữu cơ trong hệ thống canh tác Lúa - Tôm tại tỉnh Trà Vinh*, Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam, 7(92), tr. 37 - 43.
43. Võ Minh Sang (2015), *Nghiên cứu đề xuất mô hình sản xuất – phân phối – tiêu dùng rau an toàn trên địa bàn quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ*, Đề tài KHCN.
44. Võ Minh Sang và cộng sự (2016), *Thực trạng và giải pháp thu hút nông hộ tham gia sản xuất rau an toàn trên địa bàn thành phố Cần Thơ*, Tạp chí Khoa học trường Đại học Cần Thơ, Số 46, tr. 75 – 83.
45. Lê Thị Hoa Sen (2012), *Một số yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất và tiêu thụ rau an toàn ở tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí khoa học, ĐH Huế, 71(2), tr. 253 - 266.

46. Sở NN&PTNT thành phố Hồ Chí Minh (2015), *Tổng hợp hiệu quả sản xuất các đối tượng nông nghiệp trọng điểm trong chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh*.
47. Sở NN&PTNT Thừa Thiên Huế (2017), *Số 1541/SNNPTNT-TTBVTV, ngày 13/10/2017, Báo cáo kết quả sản xuất rau*.
48. Sở NN&PTNT Thừa Thiên Huế (2020), *Báo cáo tổng kết sản xuất trồng trọt và bảo vệ thực vật 2020*.
49. Đào Duy Tâm (2010), *Nghiên cứu giải pháp phát triển bền vững rau an toàn ở Hà Nội*, Luận án Tiến sĩ kinh tế, ĐH Nông nghiệp Hà Nội.
50. Đào Quyết Thắng (2018), *Nghiên cứu những nhân tố ảnh hưởng đến đầu tư phát triển sản xuất nông nghiệp của nông hộ theo tiêu chuẩn VietGAP – Phân tích trường hợp Ninh Thuận*, Luận án Tiến sĩ Kinh tế, Trường ĐH Kinh tế Quốc Dân.
51. Trần Khắc Thi (2004), *Nghiên cứu các giải pháp công nghệ và tổ chức để quản lý chất lượng rau sạch*, Đề tài nghiên cứu KHCN - Viện nghiên cứu Rau quả, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
52. Trần Khắc Thi và Trần Ngọc Hùng (2005), *Kỹ thuật trồng rau sạch (Rau an toàn)*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
53. Thủ tướng Chính phủ (2012), Quyết định số 124/QĐ-TTg ngày 02/02/2012 Quyết định phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển sản xuất ngành nông nghiệp đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030.
54. Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 255/QĐ-TTg ngày 25/02/2021 Về việc phê duyệt Kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp giai đoạn 2021 – 2025.
55. Ngô Thị Thuận (2010), *VietGAP trong sản xuất rau an toàn ở thành phố Hà Nội*, Tạp chí Khoa học và Phát triển, 8(6), tr. 1029 - 1036.
56. Trần Quốc Toàn (2018), *Phát triển nuôi trồng thủy sản theo tiêu chuẩn VietGAP vùng ven biển tỉnh Nam Định*, Luận án tiến sĩ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
57. Nguyễn Thị Hồng Trang (2016), *Các nhân tố ảnh hưởng tới việc áp dụng thực hành nông nghiệp tốt của các cơ sở sản xuất rau ở Việt Nam*, Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường ĐH Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.

58. Nguyễn Thu Trang (2015), *Giải pháp phát triển sản xuất rau an toàn trên địa bàn huyện Quốc Oai, Hà Nội*, Tạp chí Khoa học và công nghệ Lâm nghiệp, Số 2, tr. 131 - 140.
59. Trung tâm Khuyến nông quốc gia (2008), *Sản xuất rau an toàn*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
60. Nguyễn Thế Trường (2003), *Phát triển các hình thức tổ chức sản xuất trong nông nghiệp ở các tỉnh Trung du miền núi phía Bắc Việt Nam*, Luận án Tiến sĩ Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân.
61. Bùi Quang Tuấn và cộng sự. (2020), *Mô hình ứng dụng công nghệ cao dựa trên chuỗi giá trị cà phê: Nghiên cứu trường hợp HTX Nông nghiệp và Dịch vụ Quyết Tiến, tỉnh Đắk Lắk*, Tạp chí Khoa học xã hội miền Trung, Số 2, tr. 68 - 78.
62. UBND tỉnh Thừa Thiên Huế, *Quyết định số 795/QĐ-UBND ngày 21/04/2016 Về việc phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững giai đoạn 2016-2020*.
63. Lê Hồng Vân (2018), *Nghiên cứu phát triển dâu tằm bền vững tại tỉnh Thái Bình*, Luận án Tiến sĩ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

Tiếng Anh

64. Alita. L và cs (2020), *Chemical vegetable safety in China: “supermarketisation” and its limits*, British Food Journal, 122(11), tr. 3433 - 3449
65. Dinham. B (2003), *Growing vegetables in developing countries for local urban populations and export markets: problems confronting small-scale producers*, Pest Management Science, 95(5), tr. 575 - 582.
66. Bello. S và Penvern. S (2014), *Organic food and farming as a prototype for sustainable agricultures*, In *Organic farming, prototype for sustainable agricultures*, Springer, Dordrecht, tr. 1 -19.
67. Burton. M và cs (1999), *Analysis of the Determinants of Adoption of Organic Horticultural Techniques in the UK*, Journal of Agricultural Economics, 50(1), tr. 47 - 63.
68. FAO (2020), *Fruit and vegetables - your dietary essentials*, Rome.
<https://doi.org/10.4060/cb2395en>.

69. Hooker. N. H và Caswell. J. A (1996), *Trends in food quality regulation: Implications for processed food trade and foreign direct investment*, *Agribusiness*, 12(5), tr. 411 - 419.
70. Wang H. và cs (2012), *Quality control of safe vegetables by collective action in Hanoi, Vietnam*, *Procedia Economics and Finance*, No2, tr. 344 - 352.
71. Henneberry S. R., và cs (1999), *Consumer food safety concerns and fresh produce consumption*, *Journal of Agricultural & Resource Economics*, 24(1), tr. 98-113.
72. Jin S. S., và Zhou J. H., (2011), *Adoption of food safety and quality standards by China's agricultural cooperatives*, *Food Control*, No22, tr. 204 -208.
73. Laosutsan P., và cs (2019), *Factors influencing the Adoption of Good Agricultural Practices and Export Decision of Thailand's Vegetable Farmers*, *International Journal of the Commons*, 13(2), tr. 867 - 880.
74. Manjunatha A. V., và cs. (2013), *Impact of land fragmentation, farm size, land ownership and crop diversity on profit and efficiency of irrigated farms in India*, *Land use policy*, No31, tr. 397 - 405.
75. Mauscha K., và cs. (2006), *Impact of EurepGAP Standard in Kenya: Comparing smallholders to large – scale vegetable producers*, *Conference on International Agricultural Research for Development*, University of Bonn, October 11 -13.
76. OECD (2018), *OECD-FAO agricultural outlook 2018-2027*, OECD, 3 July, doi: 10.1787/agr_outlook2018-en.
77. Kramol P., và cs (2010), *Technical efficiency and technology GAPs on 'clean and safe' vegetable farms in Northern Thailand: A comparison of different technologies*, 2010 Conference (54th), February 10-12, 2010, Adelaide, Australia 59092, Australian Agricultural and Resource Economics Society.
78. Pheesphan L., và cs (2016), *Comparative Advantage and Export Potential of Thai Vegetable Products Following the Integration into the AEC*, *International Food and Agribusiness Management Review*, 20(4), tr. 575 - 590.
79. Pongthong P., và cs (2014), *Factors affecting the implementation of Good Agricultural Practices (GAP) among coffee farmers in Chumphon province, Thailand*, *American Journal of Rural Development*, 2(2), tr. 34 - 39.

80. Rajendran N., và cs (2016), *Factors influencing the adoption of bundled sustainable agricultural practices: A systematic literature review*, International Food Research Journal, 23(5), tr. 2271 - 2279.
81. Rungsaran W., và cs (2015), *A multi – stakeholder perspective on the adoption of Good Agricultural Practice in the Thai fresh produce industry*, British Food Journal.
82. Sitorus R., và cs (2020), *The Application of Good Agricultural Practices of White Pepper and Factors Affecting Farmer Participation*, AGRIEKONOMIKA, 9(2), tr. 129-139.
83. Sriwichailamphan T., và cs (2008), *Factors affecting Good Agricultural Practice in pineapple farming in Thai Land*, ISHS acta horticulturae 794: II international symposium on improving the performance of Supply chains in the Transitional Economies, acta Hort. (ISHS) 794:325-334. <http://www.actahort.org/books/794/494-40.htm>.
84. Suwanmaneepong S., và cs (2016), *An Investigation of Factors Influencing the Implementation of GAP among Fruit Farmers in Rayong Province, Thailand*, International Journal of Agricultural Technology, 12(7.2), tr. 1745 - 1757.
85. Unnevehr L. J., (2000), *Food safety issues and fresh food product exports from LDCs*, Agricultural Economics, 23(3), tr. 231 - 240.
86. Hoi P V, và cs (2009), *Market governance for safe food in developing countries: the case of low-pesticide vegetables in Vietnam*, Journal of Environmental Management, 91(2), tr. 380 - 388.
87. Thepent V., và Chamsing A., (2009), *Agricultural Mechanization Development in Thailand*, Country report submitted to the Fifth Session of the Technical Committee of APCAEM, Los Banos, Philippines.
88. Wang S., và cs (2013), *Pesticide residues in market foods in Shaanxi Province of China in 2010*, Food Chemistry, 138(Nos 2 -3), tr. 2016-2025.
89. Ying X., và cs (2016), *Farmers adoption of pollution-free vegetable farming in China: Economic, informational, or moral motivation?*, Cogent Food & Agriculture, 2(1).
90. Zhou J., và Jin S., (2009), *Adoption of food safety and quality standards by China' agricultural cooperatives: A way out of monitoring production practices of numerous small-scale Farmers?*, Center for Agricultural and Rural Development, Zhejiang University, China.

Website

91. Cục Thống kê Nghệ An (2021), *Báo cáo tình hình kinh tế xã hội tháng 12 và năm 2020*, truy cập ngày 15/9/2021, tại trang web <http://thongke.nghean.gov.vn/bao-cao-tinh-hinh-kinh-te-xa-hoi>.
92. Hà An (2019), *Lâm Đồng - Vùng đất của nông nghiệp công nghệ cao*, truy cập ngày 20/09/2021, tại <http://hoinongdan.org.vn/sitepages/news/46/87567/lam-dong-vung-dat-cua-nong-nghiep-cong-nghe-cao>.
93. Oxford learner's dictionaries <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/develop>, truy cập ngày 20/5/2021.
94. Nguyễn Huân (2019), *Hà Nội đi đầu giảm sử dụng thuốc BVTV trên rau*, truy cập ngày 1/12/2021, tại <https://nongnghiep.vn/ha-noi-di-dau-giam-su-dung-thuoc-bvtv-tren-rau-d253522.html>.
95. Cổng thông tin điện tử Thừa Thiên Huế, truy cập ngày 15/02/2021, tại <https://thuathienhue.gov.vn/Thong-tin-kinh-te-xa-hoi/tid/Gioi-thieu-tong-quan-Thua-Thien-Hue>.
96. Minh Hương (2019), *Hà Nội: Sản lượng rau xanh đáp ứng khoảng 65% nhu cầu*, truy cập ngày 1/12/2021, tại <https://thanglong.chinhphu.vn/ha-noi-san-luong-rau-xanh-dap-ung-khoang-65-nhu-cau>.
97. Lê Linh (2020), *Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao*, Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam, truy cập ngày 15/09/2021, tại <https://dangcongsan.vn/khoa-hoc-va-cong-nghe-voi-su-nghiep-cong-nghiep-hoa-hien-dai-hoa-dat-nuoc/diem-nhan-khoa-hoc-va-cong-nghe/phat-trien-nong-nghiep-ung-dung-cong-nghe-cao-563993.html>.
98. *Ngành rau của Thái Lan và kinh nghiệm cho Việt Nam*, Agroinfo, truy cập ngày 15/09/2021, tại http://agro.gov.vn/vn/tID22796_Nganh-rau-cua-Thai-Lan-va-kinh-nghiem-cho-Viet-Nam.html.
99. *Phát triển nông sản an toàn gắn với truy xuất nguồn gốc*, Tạp chí Kinh tế Nông thôn, truy cập ngày 10/09/2021, tại <https://kinhtenongthon.vn/phat-trien-nong-san-an-toan-gan-voi-truy-xuat-nguon-goc-post39260.html>.
100. Tuấn Thị Mai Phương (2021), *Tiêu thụ rau quả theo khuyến cáo của WHO để phòng bệnh tật*, truy cập ngày 28/12/2021, tại <http://viendinhduong.vn/vi/tin-tuc---su-kien-noi-bat/tieu-thu-rau-qua-theo-khuyen-cao-cua-who-de-phong-benh-tat.html>.

101. Bạch Thanh (2021), *Sản xuất rau an toàn ở Hà Nội: Tăng sản lượng, nâng cao chất lượng*, truy cập ngày 1/12/2021, tại <http://hanoimoi.com.vn/tin-tuc/kinh-te/1015149/san-xuat-rau-an-toan-o-ha-noi-tang-san-luong-nang-cao-chat-luong>.
102. Hoàng Thành (2017), *Mở rộng sản xuất rau an toàn ở Nghệ An: Còn nhiều bất cập*, truy cập ngày 15/9/2021, tại <https://kinhtenongthon.vn/mo-rong-san-xuat-rau-an-toan-o-nghe-an-con-nhieu-bat-cap-post4842.html>.

Trình
Hệ thống Kinh tế
Hữu

PHỤ LỤC

Phụ lục 1.1. Một số chủ trương, chính sách của Nhà nước liên quan đến phát triển sản xuất rau an toàn

STT	Chủ trương, chính sách	Số văn bản, ngày tháng
1	Quy định về sản xuất và chứng nhận rau an toàn.	Quyết định số 04/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 10/01/2007
2	Quy định về quản lý sản xuất và kinh doanh rau an toàn.	Quyết định số 106/2007/QĐ-BNNPTNT ngày 28/12/2007
3	Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho rau, quả tươi an toàn.	Quyết định số 379/QĐ-BNNPTNT-KHCN ngày 28/01/2008
4	Quy chế chứng nhận “Quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (VietGAP) cho rau, quả và chè an toàn.	Quyết định số 84/2008/QĐ-BNNPTNT ngày 28/07/2008
5	Dự án nông sản khuyến nông Trung ương “Sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP”.	Quyết định số 2004/2011/QĐ-BNNPTNT-KHCN ngày 29/08/2011
6	Một số chính sách hỗ trợ việc áp dụng quy trình thực hành nông nghiệp tốt trong sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản.	Quyết định số 01/2012/QĐ-TTg ngày 09/01/2012
7	Quy định về quản lý sản xuất và kinh doanh rau, quả, chè an toàn.	Thông tư số 59/2012/TT-BNNPTNT ngày 09/11/2012
8	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với rau, quả, chè búp tươi đủ điều kiện an toàn thực phẩm trong quá trình sản xuất, sơ chế (QCVN 01-132:2013/BNNPTNT).	Thông tư số 07/2013/TT-BNNPTNT ngày 22/01/2013
9	Quy định việc kiểm tra cơ sở sản xuất, kinh doanh vật tư nông nghiệp và kiểm tra, chứng nhận cơ sở sản xuất, kinh doanh nông lâm thủy sản đủ điều kiện an toàn thực phẩm.	Thông tư số 45/2014/TT-BNNPTNT ngày 03/12/2014
10	Quy định về các tiêu chuẩn thực hành nông nghiệp tốt để được hưởng chính sách hỗ trợ trong nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản.	Thông tư số 04/2014/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2014

Phụ lục 2.1. Phương pháp phân tích màng bao dữ liệu DEA

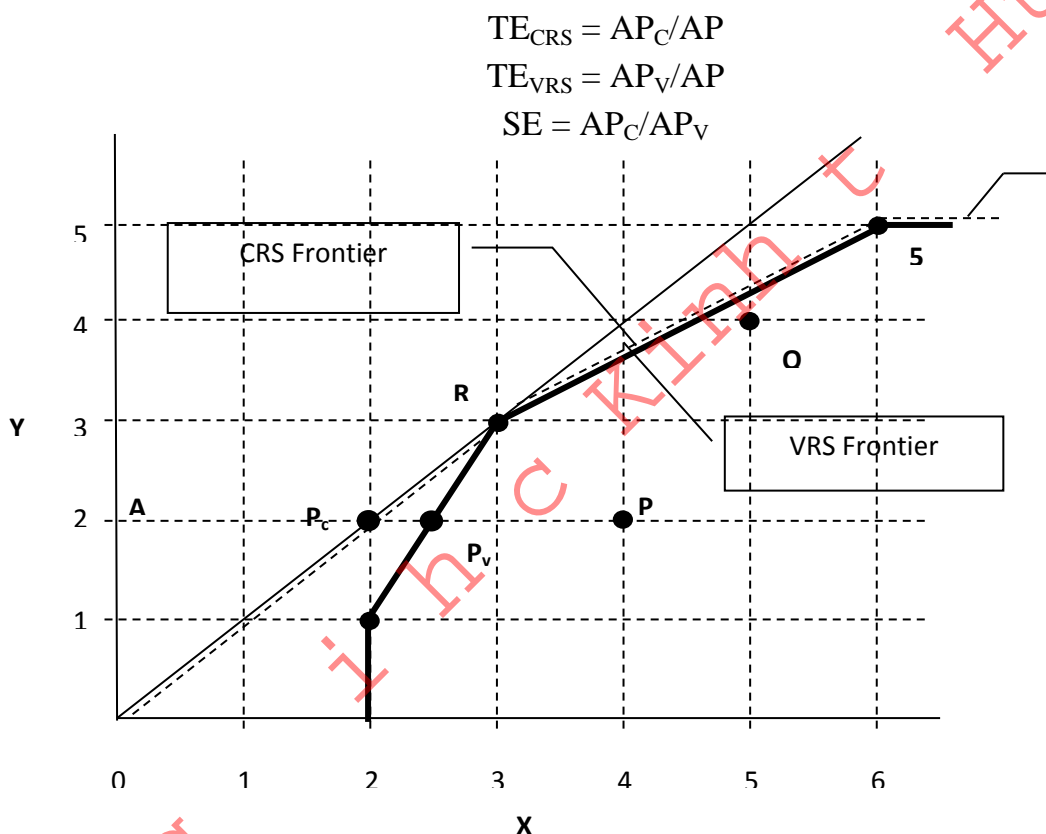
DEA là một phương pháp để đánh giá một hộ sản xuất hoạt động tương đối so với các hộ khác trong mẫu như thế nào. Phương pháp này tạo ra một tập hợp biên các hộ sản xuất hiệu quả và nó so sánh với các hộ khác không hiệu quả để đo lường được mức hiệu quả. DEA không đòi hỏi xác định hàm đối với biên hiệu quả mà cho phép kết hợp nhiều đầu vào và nhiều đầu ra trong việc tính các mức hiệu quả. DEA cho phép xác định hiệu quả tương đối của các hộ hoạt động trong một hệ thống phức tạp. Theo DEA thì một hộ hoạt động tốt nhất sẽ có chỉ số hiệu quả bằng 1, trong khi đó chỉ số của các hộ phi hiệu quả được tính bằng việc chiếu các hộ phi hiệu quả lên biên hiệu quả. Đối với mỗi hộ phi hiệu quả, DEA đều đưa ra một tập các điểm chuẩn của các hộ khác để giá trị của hộ được đánh giá có thể so sánh được, bởi vậy, những nguồn tin thu được qua phân tích DEA rất có ích cho các nhà quản lý trong việc nhận diện được thực tế hoạt động của một cơ sở sản xuất như thế nào so với các cơ sở sản xuất khác, từ đó tập trung vào cải thiện hoạt động của các đơn vị phi hiệu quả, và xác lập được các mục tiêu cần phải cải thiện.

Farell (1957) đã dựa trên nghiên cứu của Koopmans (1951) và Debreu (1951) để đưa ra khái niệm hiệu quả gắn với tối ưu đầu vào và giảm thiểu chi phí có tính đến giá tương đối của đầu vào và đầu ra. Ông cho rằng hiệu quả của một hộ sản xuất có thể chia thành hai phần hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ. Hiệu quả kỹ thuật (TE) dùng để chỉ năng lực của các hộ sản xuất thông qua số lượng sản phẩm có thể đạt được trên một đơn vị chi phí đầu vào hay nguồn lực sử dụng vào sản xuất trong cùng một điều kiện công nghệ. Hiệu quả phân bổ (AE) là khả năng của các hộ sản xuất để điều chỉnh các mức đầu vào theo các tỷ lệ tối ưu có tính đến giá tương đối của các yếu tố này. Khi kết hợp phân tích hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân phối ta tính được hiệu quả kinh tế của các cơ sở sản xuất.

Mô hình DEA có hai dạng dựa trên hai giả định hiệu quả không đổi theo quy mô (Constant Returns to Scale – CRS) và giả định hiệu quả thay đổi theo quy mô (Variable Returns to Scale – VRS). Theo Banker, Charnes và Cooper (1984) thì sử dụng giả định CRS chỉ hợp lý trong trường hợp tất cả các hộ sản xuất hoạt động tại quy mô tối ưu. Tuy nhiên, những yếu tố như cạnh tranh không hoàn hảo, ràng buộc về tài chính, nguồn

lực,... có thể làm hộ không thể hoạt động tại quy mô tối ưu. Bên cạnh đó việc sử dụng CRS khi không có hộ nào hoạt động tại mức quy mô tối ưu sẽ dẫn đến trường hợp các chỉ tiêu hiệu quả được tính bị sai lệch do ảnh hưởng của hiệu quả quy mô. Trong trường hợp này nếu áp dụng cách tính các chỉ tiêu hiệu quả dựa trên giả định VRS sẽ tránh được ảnh hưởng này.

Theo Hình 1.1 thì hiệu quả kỹ thuật dưới hai giả định CRS và VRS và hiệu quả qui mô được đo lường như sau:



Hình 1.1. Hiệu quả kinh tế trong DEA

Hình 1.1. cho thấy khi tính chỉ số hiệu quả dựa trên giả định CRS bao giờ cũng nhỏ hơn trong trường hợp VRS. Mối quan hệ giữa TE_{CRS} , TE_{VRS} và SE được thể hiện:

$$TE_{CRS} = TE_{VRS} \times SE \rightarrow SE = TE_{CRS}/TE_{VRS}$$

Xét trường hợp có N hộ sản xuất rau. Mỗi hộ sản xuất sử dụng M yếu tố đầu vào khác nhau để sản xuất ra S sản phẩm. Vector đầu vào và đầu ra cho hộ sản xuất thứ i lần lượt là x_{it} và y_{it} . Dữ liệu của tất cả các hộ sản xuất được ký hiệu bởi MxN ma trận đầu vào (X) và SxN ma trận đầu ra (Y).

Mô hình DEA định hướng đầu vào cố định theo quy mô (CRS - DEA)

Min θ

θ, λ_i

Điều kiện ràng buộc:

$$-y_i + Y\lambda \geq 0$$

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda_i \geq 0$$

Mô hình DEA định hướng đầu vào biến đổi theo quy mô (VRS - DEA)

Min θ

θ, λ_i

Điều kiện ràng buộc:

$$-y_i + Y\lambda \geq 0$$

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0$$

$$\sum_{i=1}^N \lambda_i = 1$$

$$\lambda_i \geq 0$$

θ là chỉ số hiệu quả kỹ thuật (TE) ($0 \leq \theta \leq 1$). Nếu hộ sản xuất nào có $\theta = 1$ thì hộ sản xuất đó được coi là đạt hiệu quả kỹ thuật và nằm trên màng bao dữ liệu.

λ Vector hằng số $N \times 1$;

Y là vector đầu ra;

X là vector đầu vào.

Giả sử kết hợp với thông tin giá của các yếu tố đầu vào và đầu ra tại địa phương tại cùng một thời điểm nghiên cứu, lúc đó mô hình DEA để xác định chi phí tối thiểu có dạng như sau:

Mô hình DEA định hướng đầu vào cố định theo quy mô (CRS - DEA)

Min $_{\lambda, x_i^*} w_i^T x_i^*$

Điều kiện ràng buộc

$$-y_i + Y\lambda \geq 0$$

$$x_i^* - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda \geq 0$$

Mô hình DEA định hướng đầu vào biến đổi theo quy mô (VRS - DEA)

$$\text{Min}_{\lambda, x_i^*} w_i^T x_i^*$$

Điều kiện ràng buộc

$$- y_i + Y \lambda \geq 0$$

$$x_i^* - X \lambda \geq 0$$

$$\sum_{i=1}^N \lambda_i = 1$$

$$\lambda_i \geq 0$$

Trong đó: w_i là Nx1 vector giá các yếu tố đầu vào của hộ sản xuất thứ i , w_i^T cho biết đây là ma trận chuyển vị. x_i^* là vector yếu tố đầu vào cho phép tối thiểu hóa chi phí sản xuất của hộ sản xuất thứ i .

Hiệu quả chi phí (CE) của hộ sản xuất rau thứ i được tính bằng tỷ số giữa chi phí tối thiểu (minimum cost) và chi phí thực tế (observed cost) của hộ sản xuất đó theo công thức:

$$CE = w_i^T x_i^* / w_i^T x_i$$

CE là chỉ số hiệu quả chi phí (TE) ($0 \leq CE \leq 1$). Nếu hộ sản xuất nào có $CE = 1$ thì hộ sản xuất đó được coi là đạt hiệu quả chi phí.

Từ thông tin về hiệu quả kỹ thuật (TE) và hiệu quả chi phí (CE), hiệu quả phân phối được tính như sau:

$$AE = CE / TE$$

Cũng như hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối cũng có giá trị trong khoảng từ 0 đến 1. Trong đó $AE = 1$ cho thấy hộ sản xuất đạt hiệu quả.

Trong nghiên cứu này, việc ước lượng các chỉ tiêu TE, AE, CE và SE được thực hiện bằng cách sử dụng chương trình DEAP 2.1.

Phụ lục 3.1. Các loại rau và rau an toàn được sản xuất tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Quy trình/kỹ thuật SX	Loại rau	Địa bàn sản xuất
Rau thường	- Rau lấy lá: Cải xanh, cải cúc, xà lách, rau thom, rau dền, mồng toi, rau muống, hành lá,...	Quảng Điền, Phú Vang, Hương Trà, TP Huế, Nam Đông, ...
	- Rau lấy thân: Bí ngô	Phú Vang, Quảng Điền
	- Rau lấy quả: Ớt, bí ngô, bí đao, dưa chuột, dưa hấu,...	Phú Vang, Quảng Điền
Rau an toàn	- Cải xanh, xà lách, rau thom, rau dền, mồng toi, cải cúc.	Quảng Điền, Hương Trà, Nam Đông
	- Rau má	Quảng Điền
	- Mướp đắng	Quảng Điền, Hương Thủy
	- Hành lá	Hương Trà

(Nguồn: Chi cục trồng trọt tỉnh Thừa Thiên Huế 2020)

Phụ lục 3.2. Thời vụ gieo trồng một số loại rau an toàn của tỉnh Thừa Thiên Huế

STT	Loại rau	Các tháng trong năm											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Xà lách	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
2	Cải xanh	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Cần tây	■	■	■								■	■
4	Tần ô	■	■	■								■	■
5	Mùng tơi				■	■	■	■	■				
6	Rau thơm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	Mướp đắng	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
8	Dền				■	■	■	■	■				
9	Rau má	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Hành lá	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(Nguồn: Tổng hợp từ kết quả khảo sát hộ sản xuất)

Trình C

Phụ lục 3.3. Mức đầu tư sản xuất rau má an toàn và rau má thường
(*Tính bình quân đồng/kg*)

Chỉ tiêu	Rau an toàn		Rau thường		So sánh RAT/Rau thường
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Tổng chi phí	2.735,9	100,0	2.727,0	100,0	8,9**
1. Chi phí đầu vào	836,8	30,6	1.064,9	39,1	-228,2***
Giống	31,6	3,8	39,8	3,7	-8,1***
Phân bón vô cơ	386,3	46,2	654,5	61,5	-268,3***
Phân bón hữu cơ	233,4	27,9	105,2	9,9	128,2***
Thuốc BVTV	40,9	4,9	133,8	12,6	-92,9***
Nước tưới	102,1	12,2	84,7	8,0	17,4***
Khác	42,5	5,1	46,9	4,4	-4,4
2. Chi phí lao động	1.857,2	67,9	1.623,8	59,5	233,4***
3. Khấu hao	42,0	1,5	38,3	1,4	3,7**

(*Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020*)

Phụ lục 3.4. Mức đầu tư sản xuất hành lá an toàn và hành lá thường
(*Tính bình quân đồng/kg*)

Chỉ tiêu	Rau an toàn		Rau thường		So sánh RAT/Rau TT
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Tổng chi phí	7.996,7	100,0	7.750,6	100,0	246,1**
1. Chi phí đầu vào	2.807,8	35,1	3.101,2	40,0	-293,5***
Giống	963,3	34,3	1.146,6	37,0	183,3***
Làm đất	237,5	8,5	250,7	8,1	-13,1**
Phân bón vô cơ	337,0	12,0	602,2	19,4	-265,2***
Phân bón hữu cơ	863,3	30,7	583,4	18,8	279,9***
Thuốc BVTV	149,7	5,3	254,8	8,2	-105,0***
Nước tưới	197,0	7,0	184,4	5,9	12,6**
Khác	59,9	2,1	79,2	2,6	-19,3***
2. Chi phí lao động	5.005,8	62,6	4.470,2	57,7	535,6***
3. Khấu hao	183,1	2,3	179,2	2,3	3,9

(*Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020*)

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

Phụ lục 3.5. Mức đầu tư sản xuất rau cải an toàn và rau cải thường
(*Tính bình quân đồng/kg*)

	Rau an toàn		Rau thường		So sánh RAT/Rau TT
	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	
Tổng chi phí	5.583,9	100,0	4.717,1	100,0	866,8***
1. Chi phí đầu vào	1.325,8	23,7	1.319,1	28,0	6,8***
Giống	269,9	9,6	275,0	8,9	5,1**
Làm đất	53,4	1,9	33,4	1,1	20,0**
Phân bón vô cơ	254,2	9,1	428,8	13,8	-174,6***
Phân bón hữu cơ	440,0	15,7	243,7	7,9	196,3***
Thuốc BVTV	28,8	1,0	133,1	4,3	-104,3***
Nước tưới	95,5	3,4	60,6	2,0	34,9***
Khác	184,1	6,6	144,4	4,7	39,7
2. Chi phí lao động	4.197,8	75,2	3.348,4	71,0	849,4***
3. Khấu hao	60,2	1,1	49,6	1,1	10,6**

(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ năm 2020)

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

Phụ lục 3.6. Hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí sản xuất rau má an toàn

Chỉ tiêu	TE		AE		CE		SE	
	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường
< 0,700	0,0	8,0	2,0	0,0	16,0	22,0	0,0	2,0
0,700 – 0,799	2,0	12,0	8,0	12,0	32,0	28,0	0,0	12,0
0,800 – 0,899	44,0	34,0	46,0	36,0	40,0	30,0	28,0	18,0
> 0,900	54,0	46,0	44,0	52,0	12,0	20,0	72,0	68,0
Bình quân chung	0,908	0,880	0,884	0,891	0,803	0,786	0,931	0,916
Độ biến động	0,726-1,000	0,624-1,000	0,675-1,000	0,751-1,000	0,586-1,000	0,522-1,000	0,811-1,000	0,679-1,000
Độ lệch chuẩn	0,061	0,106	0,085	0,065	0,098	0,120	0,052	0,085

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Phụ lục 3.7. Hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí sản xuất hành lá an toàn

Chỉ tiêu	TE		AE		CE		SE	
	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường
< 0,700	0,0	6,0	0,0	4,0	6,0	22,0	0,0	0,0
0,700 – 0,799	2,0	14,0	0,0	0,0	36,0	46,0	0,0	14,0
0,800 – 0,899	52,0	42,0	48,0	60,0	52,0	18,0	34,0	38,0
> 0,900	46,0	38,0	52,0	36,0	10,0	14,0	66,0	48,0
Bình quân chung	0,906	0,875	0,897	0,877	0,812	0,767	0,924	0,899
Độ biến động	0,742-1,000	0,647-1,000	0,811-1,000	0,687-1,000	0,656-1,000	0,602-1,000	0,826-1,000	0,712-1,000
Độ lệch chuẩn	0,065	0,091	0,480	0,006	0,065	0,097	0,054	0,080

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Phụ lục 3.8. Hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả phân phối và hiệu quả chi phí sản xuất rau cải an toàn

Chỉ tiêu	TE		AE		CE		SE	
	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường	RAT	Rau thường
< 0,700	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	24,0	0,0	0,0
0,700 – 0,799	2,0	20,0	4,0	16,0	54,0	32,0	0,0	10,0
0,800 – 0,899	48,0	32,0	76,0	32,0	42,0	26,0	30,0	28,0
> 0,900	50,0	48,0	20,0	50,0	2,0	18,0	70,0	62,0
Bình quân chung	0,919	0,885	0,872	0,888	0,800	0,786	0,936	0,916
Độ biến động	0,780-1,000	0,710-1,000	0,729-1,000	0,698-1,000	0,694-1,000	0,568-1,000	0,826-1,000	0,764-1,000
Độ lệch chuẩn	0,062	0,088	0,047	0,082	0,054	0,110	0,052	0,069

(Nguồn: Số liệu khảo sát và tính toán từ DEAP 2.1)

Phụ lục 3.9. Các chính sách phát triển sản xuất nông nghiệp của tỉnh Thừa Thiên Huế

- Nghị quyết số 01/2016/NQ-HĐND ngày 08/4/2016 của HĐND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc Quy định một số chính sách khuyến khích phát triển sản xuất nông nghiệp thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016 - 2020.

- Quyết định số 795/2016/QĐ-UBND ngày 21/4/2016 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững giai đoạn 2016 – 2020.

- Quyết định số 32/2016/QĐ-UBND ngày 21/5/2016 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc ban hành Quy định một số chính sách khuyến khích phát triển sản xuất nông nghiệp thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn 2016-2020.

- Quyết định số 206/2016/QĐ-SNNPTNT ngày 12/4/2016 của Sở NN&PTNT về việc phân công thực hiện Thông tư số 45/2014/TT-BNNPTNT ngày 03/12/2014 của Bộ NN&PTNT và giám sát, thanh tra chuyên ngành vật tư nông nghiệp, an toàn thực phẩm nông lâm thủy sản thuộc phạm vi quản lý của Sở NN&PTNT.

- Kế hoạch số 148/KH-UBND thực hiện Đề án đổi mới phương thức kinh doanh tiêu thụ nông sản giai đoạn 2021-2025 định hướng đến 2030 trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

TR
ng

Phụ lục 3.10. Kết quả TE, AE, CE, SE Rau má thương

STT	TE	AE	CE	TE _{CRS}	TE _{VRS}	SE	STT	TE	AE	CE	TE _{CRS}	TE _{VRS}	SE
1	0,624	0,897	0,559	0,624	0,919	0,679	26	0,935	0,969	0,907	0,935	0,990	0,945
2	0,820	0,766	0,628	0,820	1,000	0,820	27	0,817	0,892	0,729	0,817	0,868	0,941
3	0,730	0,770	0,562	0,730	1,000	0,730	28	0,916	0,813	0,745	0,916	0,974	0,941
4	0,764	0,935	0,714	0,764	0,970	0,787	29	0,913	0,940	0,858	0,913	0,979	0,933
5	0,632	0,825	0,522	0,632	0,868	0,729	30	0,887	0,915	0,812	0,887	0,936	0,948
6	0,696	0,840	0,585	0,696	0,912	0,763	31	0,944	0,814	0,769	0,944	1,000	0,944
7	0,839	0,921	0,773	0,839	1,000	0,839	32	0,998	0,948	0,946	0,998	1,000	0,998
8	0,723	0,860	0,622	0,723	0,924	0,783	33	0,927	0,816	0,756	0,927	0,978	0,948
9	0,676	0,935	0,632	0,676	0,853	0,793	34	0,885	0,797	0,705	0,885	0,940	0,941
10	0,951	0,866	0,824	0,951	1,000	0,951	35	0,851	0,961	0,818	0,851	0,867	0,982
11	0,803	0,944	0,759	0,803	0,977	0,822	36	1,000	0,922	0,922	1,000	1,000	1,000
12	0,765	0,751	0,574	0,765	0,908	0,842	37	1,000	0,945	0,945	1,000	1,000	1,000
13	0,764	0,898	0,686	0,764	0,869	0,879	38	0,959	0,794	0,762	0,959	1,000	0,959
14	0,748	0,891	0,666	0,748	0,844	0,886	39	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
15	0,898	0,940	0,844	0,898	0,978	0,918	40	0,978	0,942	0,921	0,978	1,000	0,978
16	0,879	0,952	0,837	0,879	1,000	0,879	41	1,000	0,978	0,978	1,000	1,000	1,000
17	0,890	0,954	0,849	0,890	0,972	0,916	42	1,000	0,951	0,951	1,000	1,000	1,000
18	0,859	0,956	0,821	0,859	0,944	0,910	43	1,000	0,888	0,888	1,000	1,000	1,000
19	0,865	0,893	0,773	0,865	0,932	0,929	44	0,928	0,922	0,856	0,928	0,929	0,999
20	0,887	0,865	0,767	0,887	1,000	0,887	45	1,000	0,973	0,973	1,000	1,000	1,000
21	0,828	0,918	0,761	0,828	0,883	0,938	46	1,000	0,867	0,867	1,000	1,000	1,000
22	0,801	0,932	0,747	0,801	0,855	0,937	47	0,953	0,901	0,859	0,953	0,985	0,968
23	0,854	0,905	0,773	0,854	0,906	0,942	48	1,000	0,820	0,820	1,000	1,000	1,000
24	0,858	0,779	0,668	0,858	1,000	0,858	49	1,000	0,815	0,815	1,000	1,000	1,000
25	0,954	0,953	0,910	0,954	1,000	0,954	50	1,000	0,834	0,834	1,000	1,000	1,000

Phụ lục 3.11. Kết quả TE, AE, CE, SE Rau má an toàn

STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE	STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE
1	0,811	0,846	0,686	0,811	1,000	0,811	26	0,888	0,987	0,876	0,888	1,000	0,888
2	0,863	0,807	0,696	0,863	1,000	0,863	27	0,927	0,828	0,767	0,927	1,000	0,927
3	0,726	0,807	0,586	0,726	0,837	0,867	28	0,853	0,876	0,748	0,853	0,933	0,915
4	0,853	0,820	0,699	0,853	0,970	0,879	29	0,844	0,875	0,738	0,844	0,894	0,944
5	0,848	0,976	0,828	0,848	1,000	0,848	30	0,955	0,805	0,769	0,955	1,000	0,955
6	0,826	0,864	0,714	0,826	0,903	0,915	31	0,888	0,975	0,866	0,888	1,000	0,888
7	0,928	0,928	0,862	0,928	1,000	0,928	32	0,915	0,823	0,753	0,915	1,000	0,915
8	0,873	0,820	0,716	0,873	1,000	0,873	33	0,947	0,946	0,895	0,947	1,000	0,947
9	0,847	0,978	0,828	0,847	1,000	0,847	34	0,900	0,975	0,877	0,900	1,000	0,900
10	0,858	0,991	0,851	0,858	1,000	0,858	35	1,000	0,675	0,675	1,000	1,000	1,000
11	0,911	0,953	0,868	0,911	1,000	0,911	36	0,897	0,849	0,762	0,897	0,935	0,959
12	0,877	0,712	0,625	0,877	1,000	0,877	37	0,908	0,959	0,870	0,908	1,000	0,908
13	0,882	0,956	0,843	0,882	1,000	0,882	38	0,956	0,811	0,775	0,956	1,000	0,956
14	0,876	0,979	0,857	0,876	1,000	0,876	39	0,947	0,826	0,782	0,947	0,962	0,984
15	0,904	0,715	0,646	0,904	1,000	0,904	40	0,947	0,842	0,797	0,947	0,950	0,997
16	0,926	0,940	0,870	0,926	1,000	0,926	41	0,984	0,954	0,939	0,984	1,000	0,984
17	0,902	0,946	0,853	0,902	1,000	0,902	42	1,000	0,801	0,801	1,000	1,000	1,000
18	0,838	0,758	0,634	0,838	0,890	0,941	43	1,000	0,816	0,816	1,000	1,000	1,000
19	0,828	0,877	0,726	0,828	0,883	0,938	44	1,000	0,967	0,967	1,000	1,000	1,000
20	0,877	0,846	0,742	0,877	0,919	0,954	45	0,909	0,881	0,801	0,909	0,911	0,998
21	0,888	0,973	0,865	0,888	1,000	0,888	46	0,933	0,874	0,815	0,933	0,933	1,000
22	0,879	0,846	0,744	0,879	0,936	0,939	47	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
23	0,863	0,861	0,743	0,863	0,910	0,948	48	0,996	0,987	0,983	0,996	1,000	0,996
24	0,921	0,947	0,872	0,921	1,000	0,921	49	1,000	0,979	0,979	1,000	1,000	1,000
25	1,000	0,769	0,769	1,000	1,000	1,000	50	1,000	0,983	0,983	1,000	1,000	1,000

Phụ lục 3.13. Kết quả TE, AE, CE, SE Hành lá an toàn

STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE	STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE
1	0,969	0,859	0,832	0,969	1,000	0,969	26	0,840	0,908	0,763	0,840	0,973	0,864
2	0,874	0,932	0,814	0,874	1,000	0,874	27	0,902	0,928	0,837	0,902	1,000	0,902
3	0,940	0,879	0,826	0,940	1,000	0,940	28	0,849	0,949	0,806	0,849	1,000	0,849
4	1,000	0,861	0,861	1,000	1,000	1,000	29	0,811	0,918	0,745	0,811	0,922	0,880
5	0,867	0,885	0,767	0,867	1,000	0,867	30	0,742	0,883	0,656	0,742	0,895	0,829
6	1,000	0,836	0,836	1,000	1,000	1,000	31	1,000	0,839	0,839	1,000	1,000	1,000
7	0,867	0,838	0,726	0,867	0,961	0,902	32	0,852	0,926	0,789	0,852	0,972	0,876
8	0,983	0,882	0,867	0,983	1,000	0,983	33	0,920	0,929	0,854	0,920	1,000	0,920
9	0,865	0,912	0,789	0,865	0,949	0,911	34	0,924	0,811	0,749	0,924	1,000	0,924
10	0,953	0,884	0,842	0,953	1,000	0,953	35	0,969	0,859	0,832	0,969	1,000	0,969
11	0,833	0,978	0,815	0,833	1,000	0,833	36	0,898	0,890	0,799	0,898	1,000	0,898
12	0,939	0,906	0,851	0,939	1,000	0,939	37	0,874	0,919	0,803	0,874	0,987	0,886
13	0,855	0,880	0,752	0,855	0,944	0,906	38	0,887	0,948	0,841	0,887	0,952	0,932
14	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	39	0,897	0,924	0,828	0,897	1,000	0,897
15	0,873	0,970	0,847	0,873	1,000	0,873	40	0,826	0,868	0,717	0,826	1,000	0,826
16	1,000	0,811	0,811	1,000	1,000	1,000	41	0,878	0,935	0,821	0,878	1,000	0,878
17	0,877	0,866	0,760	0,877	0,967	0,907	42	0,973	0,947	0,922	0,973	1,000	0,973
18	1,000	0,900	0,900	1,000	1,000	1,000	43	0,839	0,849	0,712	0,839	0,916	0,916
19	0,894	0,941	0,842	0,894	0,953	0,938	44	0,986	0,932	0,919	0,986	1,000	0,986
20	0,904	0,861	0,778	0,904	0,926	0,976	45	0,860	0,827	0,711	0,860	0,974	0,883
21	0,950	0,918	0,872	0,950	0,959	0,991	46	0,844	0,921	0,778	0,844	1,000	0,844
22	0,856	0,975	0,835	0,856	0,923	0,928	47	1,000	0,833	0,833	1,000	1,000	1,000
23	1,000	0,835	0,835	1,000	1,000	1,000	48	0,806	0,914	0,736	0,806	0,948	0,850
24	0,892	0,830	0,740	0,892	0,960	0,929	49	0,904	0,838	0,757	0,904	1,000	0,904
25	0,846	0,972	0,823	0,846	0,923	0,917	50	1,000	0,951	0,951	1,000	1,000	1,000

Phụ lục 3.14. Kết quả TE, AE, CE, SE Rau cải thường

STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE	STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE
1	0,762	0,951	0,724	0,762	0,997	0,764	26	0,849	0,779	0,662	0,849	0,912	0,931
2	0,710	0,847	0,601	0,710	0,917	0,774	27	0,938	0,959	0,899	0,938	1,000	0,938
3	0,782	0,896	0,701	0,782	1,000	0,782	28	0,901	0,988	0,890	0,901	1,000	0,901
4	0,718	0,914	0,656	0,718	0,904	0,794	29	0,908	0,853	0,775	0,908	0,983	0,924
5	0,782	0,965	0,754	0,782	0,985	0,794	30	0,922	0,982	0,906	0,922	1,000	0,922
6	0,810	0,785	0,636	0,810	0,974	0,832	31	0,975	0,792	0,772	0,975	0,976	1,000
7	0,764	0,744	0,568	0,764	0,923	0,827	32	0,921	0,974	0,896	0,921	1,000	0,921
8	0,779	0,825	0,642	0,779	0,920	0,846	33	1,000	0,901	0,901	1,000	1,000	1,000
9	0,829	0,906	0,751	0,829	0,965	0,859	34	0,870	0,884	0,769	0,870	0,917	0,949
10	0,725	0,883	0,640	0,725	0,859	0,844	35	0,873	0,895	0,781	0,873	0,925	0,944
11	0,836	0,978	0,818	0,836	1,000	0,836	36	0,931	0,980	0,912	0,931	1,000	0,931
12	0,834	0,883	0,736	0,834	0,955	0,873	37	0,965	0,937	0,904	0,965	0,966	0,999
13	0,866	0,966	0,836	0,866	1,000	0,866	38	0,959	0,965	0,925	0,959	1,000	0,959
14	0,804	0,843	0,678	0,804	0,902	0,891	39	1,000	0,698	0,698	1,000	1,000	1,000
15	0,771	0,943	0,727	0,771	0,871	0,885	40	1,000	0,889	0,889	1,000	1,000	1,000
16	0,921	0,953	0,878	0,921	1,000	0,921	41	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
17	0,831	0,897	0,745	0,831	0,925	0,899	42	0,983	0,960	0,944	0,983	1,000	0,983
18	0,902	0,733	0,661	0,902	0,997	0,905	43	0,861	0,737	0,635	0,861	0,911	0,945
19	0,791	0,925	0,732	0,791	0,890	0,890	44	0,857	0,735	0,629	0,857	0,864	0,991
20	0,819	0,976	0,799	0,819	0,916	0,894	45	1,000	0,977	0,977	1,000	1,000	1,000
21	0,874	0,806	0,705	0,874	0,951	0,919	46	1,000	0,751	0,751	1,000	1,000	1,000
22	0,947	0,936	0,886	0,947	1,000	0,947	47	1,000	0,801	0,801	1,000	1,000	1,000
23	0,897	0,979	0,878	0,897	1,000	0,897	48	1,000	0,829	0,829	1,000	1,000	1,000
24	0,940	0,892	0,838	0,940	1,000	0,940	49	1,000	0,869	0,869	1,000	1,000	1,000
25	0,838	0,900	0,754	0,838	0,927	0,904	50	1,000	0,936	0,936	1,000	1,000	1,000

Phụ lục 3.15. Kết quả TE, AE, CE, SE Rau cải an toàn

STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE	STT	TE	AE	CE	TECRS	TEVRS	SE
1	0,873	0,885	0,773	0,873	1,000	0,873	26	0,952	0,839	0,798	0,952	0,994	0,957
2	0,946	0,815	0,771	0,946	1,000	0,946	27	0,937	0,888	0,833	0,937	1,000	0,937
3	0,887	0,897	0,796	0,887	1,000	0,887	28	0,888	0,896	0,796	0,888	0,932	0,953
4	0,780	0,889	0,694	0,780	0,913	0,854	29	0,961	0,822	0,790	0,961	1,000	0,961
5	0,833	0,953	0,793	0,833	1,000	0,833	30	0,979	0,845	0,827	0,979	1,000	0,979
6	0,883	0,882	0,778	0,883	0,944	0,934	31	1,000	0,877	0,877	1,000	1,000	1,000
7	0,875	0,921	0,806	0,875	1,000	0,875	32	0,992	0,848	0,842	0,992	1,000	0,992
8	0,804	0,944	0,759	0,804	0,973	0,826	33	0,948	0,881	0,835	0,948	1,000	0,948
9	0,841	0,875	0,736	0,841	1,000	0,841	34	0,878	0,913	0,801	0,878	0,923	0,951
10	0,899	0,831	0,747	0,899	1,000	0,899	35	0,885	0,907	0,803	0,885	0,942	0,939
11	0,871	0,942	0,820	0,871	0,947	0,919	36	0,919	0,878	0,806	0,919	0,984	0,934
12	0,858	0,873	0,749	0,858	0,989	0,868	37	1,000	0,883	0,883	1,000	1,000	1,000
13	0,858	0,878	0,753	0,858	1,000	0,858	38	0,957	0,862	0,825	0,957	1,000	0,957
14	0,839	0,846	0,710	0,839	0,933	0,899	39	0,960	0,901	0,865	0,960	0,997	0,963
15	0,878	0,880	0,773	0,878	0,951	0,923	40	1,000	0,843	0,843	1,000	1,000	1,000
16	0,938	0,766	0,718	0,938	1,000	0,938	41	1,000	0,729	0,729	1,000	1,000	1,000
17	0,864	0,895	0,774	0,864	0,970	0,891	42	1,000	0,872	0,872	1,000	1,000	1,000
18	0,830	0,889	0,738	0,830	0,916	0,907	43	0,951	0,814	0,775	0,951	0,960	0,991
19	0,887	0,873	0,775	0,887	0,955	0,929	44	0,996	0,874	0,870	0,996	1,000	0,996
20	0,863	0,914	0,789	0,863	0,956	0,903	45	0,957	0,832	0,797	0,957	0,958	0,999
21	0,899	0,813	0,731	0,899	1,000	0,899	46	1,000	0,853	0,853	1,000	1,000	1,000
22	0,890	0,877	0,780	0,890	1,000	0,890	47	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
23	0,930	0,848	0,789	0,930	0,987	0,942	48	1,000	0,858	0,858	1,000	1,000	1,000
24	0,877	0,894	0,783	0,877	0,954	0,919	49	1,000	0,859	0,859	1,000	1,000	1,000
25	0,876	0,946	0,828	0,876	1,000	0,876	50	1,000	0,802	0,802	1,000	1,000	1,000

Phụ lục 3.16. Mô tả các biến trong mô hình Logit

LoaihinhsX = Rau thường

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Gioitinh	200	1.215	.4118533	1	2
Tuoi	200	54.43	7.595628	33	69
Vanhua	200	6.8	2.387152	2	12
Laodong	200	1.39	.4889739	1	2
Dientich	200	819.5	319.3425	500	2000
Kinhnghiem	200	12.695	3.988926	5	25
Taphuan	200	2.62	1.000301	1	6
Thunhap	200	31.21915	18.52465	5.150337	87.92635
HieuRAT	200	2.84	.6757836	1	4
NhanthucRAT	200	11.21	1.986361	5	15
Hotro	200	1.085	.3291148	0	2

LoaihinhsX = Rau an toàn

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Gioitinh	150	1.146667	.3549585	1	2
Tuoi	150	51.13333	6.998242	35	68
Vanhua	150	7.773333	2.331997	3	12
Laodong	150	1.64	.5468642	1	3
Dientich	150	1334.727	559.3218	500	4500
Kinhnghiem	150	11.78667	3.975743	5	25
Taphuan	150	3.46	1.033856	1	6
Thunhap	150	49.35457	21.52063	11.97183	93.32711
HieuRAT	150	4.153333	.4447557	3	5
NhanthucRAT	150	13.48	1.145285	10	15
Hotro	150	1.313333	.5572785	1	3

Phụ lục 18. Mô hình Logit yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sản xuất rau an toàn

```
. logit LoaihinhSX Gioitinh Tuoi Vanhoa Laodong Dientich Kinhnghiem Taphuan Thunhap HieuRAT
NhanthucRAT Hotro
```

```
Iteration 0: log likelihood = -239.01784
Iteration 1: log likelihood = -53.336195
Iteration 2: log likelihood = -40.235978
Iteration 3: log likelihood = -37.75783
Iteration 4: log likelihood = -37.715338
Iteration 5: log likelihood = -37.715279
Iteration 6: log likelihood = -37.715279
```

```
Logistic regression                Number of obs    =      350
                                   LR chi2(11)        =     402.61
                                   Prob > chi2         =      0.0000
Log likelihood = -37.715279        Pseudo R2        =      0.8422
```

LoaihinhSX	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Gioitinh	-.5955816	.7023262	-0.85	0.396	-1.972116	.7809525
Tuoi	.0828243	.0517422	1.60	0.109	-.0185884	.1842371
Vanhoa	.2564224	.172423	1.49	0.137	-.0815205	.5943653
Laodong	-.883202	.6796053	-1.30	0.194	-2.215204	.4487999
Dientich	.0029857	.0011979	2.49	0.013	.0006378	.0053335
Kinhnghiem	-.1704752	.0860804	-1.98	0.048	-.3391896	-.0017608
Taphuan	1.424611	.3768177	3.78	0.000	.686062	2.16316
Thunhap	.0031754	.0192508	0.16	0.869	-.0345555	.0409063
HieuRAT	6.458787	1.153446	5.60	0.000	4.198075	8.7195
NhanthucRAT	1.712587	.3573549	4.79	0.000	1.012184	2.41299
Hotro	1.745269	.8930855	1.95	0.051	-.0051467	3.495684
_cons	-56.70648	10.14121	-5.59	0.000	-76.5829	-36.83007

Note: 10 failures and 1 success completely determined.

. mfx

Marginal effects after logit

y = Pr(LoaihinhSX) (predict)

= .09895232

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
Gioitinh	-.0531025	.0677	-0.78	0.433	-.185782	.079577	1.18571	
Tuoi	.0073847	.00536	1.38	0.168	-.003121	.01789	53.0171	
Vanhua	.0228628	.01702	1.34	0.179	-.010487	.056213	7.21714	
Laodong	-.078747	.07022	-1.12	0.262	-.216385	.058891	1.49714	
Dientich	.0002662	.00015	1.74	0.081	-.000033	.000565	1040.31	
Kinhng~m	-.0151997	.00873	-1.74	0.082	-.032309	.00191	12.3057	
Taphuan	.1270194	.04876	2.61	0.009	.031453	.222586	2.98	
Thunhap	.0002831	.00173	0.16	0.870	-.00311	.003676	38.9915	
HieuRAT	.5758704	.17492	3.29	0.001	.233031	.91871	3.40286	
Nhanth~T	.1526955	.05072	3.01	0.003	.053293	.252098	12.1829	
Hotro	.1556095	.08892	1.75	0.080	-.01868	.329899	1.18286	

Phụ lục 19. Phiếu khảo sát hộ sản xuất, người thu gom và người tiêu dùng RAT

Mã phiếu:

PHIẾU KHẢO SÁT HỘ SẢN XUẤT RAU

Người phỏng vấn: Ngày:/...../.....

Để kết quả phân tích và các giải pháp đề xuất phù hợp với tình hình thực tiễn của địa phương, Kính mong hộ cung cấp thông tin đúng theo thực tiễn sản xuất của gia đình. Trân trọng cảm ơn.

I. THÔNG TIN CHUNG CỦA HỘ

1. Tên chủ hộ: Điện thoại:

2. Địa chỉ: Xã Huyện:

3. Giới tính: 1. Nam 2. Nữ

4. Tuổi:

5. Trình độ văn hóa:

6. Số nhân khẩu:

7. Số lao động:

Trong đó, lao động tham gia sản xuất rau:người

8. Tổng diện tích đất nông nghiệp:sào

Trong đó, đất sản xuất rau: sào

II. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT RAU CỦA HỘ

9. Loại hình tổ chức sản xuất rau hộ đang tham gia:

1. Hộ cá thể 2. Thành viên HTX 3. Doanh nghiệp 4. Trang trại.

10. Loại hình sản xuất rau của hộ

1. Rau an toàn 2. Rau thường 3. Rau khác

11. Ông bà bắt đầu sản xuất rau/ RAT từ năm nào:

12. Ông/bà đã được cấp giấy chứng nhận sản xuất RAT/vietGAP chưa?

1. Có 2. Không

13. Các loại rau hộ đang sản xuất

	Loại rau	Diện tích	Năm sản xuất
1. Rau an toàn			

2. Rau thường			
3. Rau khác			

14. Mức đầu tư và kết quả sản xuất các loại rau chính

Chỉ tiêu	ĐVT	Rau cải	Hành lá	Rau má
1. Diện tích	Sào			
2. Thời vụ trồng				
- Thời gian trồng	Ngày			
- Số lứa	Lứa/năm			
3. Sản lượng	Kg			
4. Mức đầu tư				
- Làm đất	1000 đ			
- Giống	1000 đ			
- Phân hữu cơ	Kg			
- Phân vi sinh	Kg			
- Phân vô cơ	Kg			
- Thuốc BVTV	1000 đ			
- Nước tưới	1000 đ			
- Công lao động	Công			
- Lao động thuê	Công			
- Lao động gia đình	Công			
- Khác				

15. Tình hình tiêu thụ rau

Chỉ tiêu	Số lượng (kg)	Đơn giá (1000đ)	Thành tiền (1000đ)
1. Hình thức bán			
- Bán buôn			
- Bán lẻ			

- Bán theo hợp đồng			
2. Địa điểm bán			
- Tại ruộng			
- Ngoài chợ			
- Nơi khác			
3. Đối tượng bán			
- HTX			
- Người thu gom			
- DNTN			
- Khác			
4. Hình thức chế biến			
- Không sơ chế			
- Nhật bỏ lá vàng, rửa sơ qua			

III. KIẾN THỨC VỀ SẢN XUẤT RAU AN TOÀN

16. Ông/bà có tham gia tập về sản xuất rau 1. Có 2. Không
- Tập huấn về: 1. Sản xuất rau nói chung 2. Sản xuất RAT
- Số lần tham gia tập huấn:
- Nội dung tập huấn:
17. Ông/bà có biết về RAT/VietGAP không?
1. Hoàn toàn không biết. 2. Chỉ biết ít.
3. Biết nhưng không hiểu rõ. 4. Biết và hiểu rõ tương đối.
5. Biết rõ và đầy đủ.
18. Theo Ông/bà sản xuất rau an toàn gồm những nội dung gì?
-
19. Ông/bà biết những kiến thức về rau an toàn từ đâu?
1. Tập huấn khuyến nông 4. Cán bộ khuyến nông
2. Người thân 5. Tivi, đài, báo
3. Hàng xóm 6. Khác

20. Lý do Ông/bà tham gia sản xuất rau an toàn?/

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Môi trường sản xuất đảm bảo. | 2. An toàn cho bản thân. |
| 3. Rau an toàn dễ bán. | 4. Theo nhu cầu thị trường. |
| 5. Hiệu quả kinh tế cao hơn rau thường. | 6. Khác..... |

21. Ông/bà có áp dụng các yêu cầu sau trong sản xuất rau không?

(1. Nếu hộ có áp dụng; 2. Nếu hộ không áp dụng)

Nội dung áp dụng	Rau an toàn	Rau thường
1. Về giống		
- Sử dụng giống có nguồn gốc rõ ràng		
- Ghi chép số lượng, chủng loại giống		
- Xử lý mầm bệnh trước khi trồng		
- Ghi chép đầy đủ về đơn vị cung cấp giống		
2. Về sử dụng phân bón		
- Sử dụng phân bón có trong danh mục		
- Sử dụng đúng liều lượng theo hướng dẫn		
- Không sử dụng phân hữu cơ chưa qua xử lý		
- Đảm bảo thời gian cách ly		
- Ghi chép số lượng, thời gian sử dụng		
- Vệ sinh các dụng cụ bón phân sau khi sử dụng		
3. Về sử dụng thuốc BVTV		
- Sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục		
- Sử dụng thuốc BVTV đúng theo hướng dẫn		
- Đảm bảo thời gian cách ly		
- Vệ sinh dụng cụ sau mỗi lần sử dụng		
- Thu gom, cất trữ vỏ bao bì để xử lý		
- Ghi chép số lượng, thời gian sử dụng		
- Được tập huấn về sử dụng thuốc BVTV		
4. Về nước tưới		
- Nguồn nước sử dụng		

+ Nước giếng khoan		
+ Nước ở ao, hồ, sông		
- Không sử dụng nước thải, nước phân tươi chưa qua xử lý		
5. Thu hoạch		
- Không để rau tiếp xúc trực tiếp với đất khi thu hoạch		
- Sơ chế rau sau thu hoạch		
- Không sử dụng các hóa chất xử lý sau thu hoạch		
- Không bảo quản, vận chuyển cùng hàng hóa có nguy cơ ô nhiễm		
- Có khu vực sơ chế, đóng gói riêng		
6. Ghi chép nhật ký sản xuất		
Ghi chép đầy đủ thông tin về nhật ký sản xuất		
Ghi rõ vị trí sản xuất		
Đóng gói sản phẩm có in tên và địa chỉ sản xuất		

22. Ông/bà có sử dụng phân hữu cơ trong sản xuất rau 1. Có 2. Không

23. Ông/bà có sử dụng phân vi sinh trong sản xuất rau 1. Có 2. Không

24. Ông/bà có sử dụng phân vô cơ trong sản xuất rau 1. Có 2. Không

25. Ông/bà có sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất rau 1. Có 2. Không

26. Thời gian từ lần phun thuốc cuối cùng đến khi thu hoạch là bao lâu: ngày

27. Thời gian từ lần bón phân cuối cùng đến khi thu hoạch là bao lâu: ngày

28. Lý do chọn loại thuốc BVTV của ông/bà?.....

29. Ông/bà thường mua giống rau ở đâu?

1. Đại lý trong vùng 2. HTX 3. Chợ 4. Khác

30. Ông/bà thường mua thuốc BVTV ở đâu?

1. Đại lý trong vùng 2. HTX 3. Chợ 4. Khác

31. Ông/bà thường mua phân bón ở đâu?

1. Đại lý trong vùng 2. HTX 3. Chợ 4. Khác

32. Ông/bà thường thu hoạch rau vào thời điểm nào

1. Buổi sáng sớm 2. Buổi chiều tối 3. Bất kỳ thời điểm nào trong ngày

33. Khi thu hoạch ông/bà để rau ở đâu

1. Rổ/rá/bao bì 2. Dưới đất 3. Khác

34. Thu hoạch xong ông/bà có rửa rau không? 1. Có 2. Không

- Nếu có thì rửa bằng:

1. Nước máy 2. Nước giếng 3. Nước ao/hồ/sông 4. Khác

35. Sau khi thu hoạch có kiểm tra chất lượng rau không? 1. Có 2. Không

36. Sau khi thu hoạch, rau có được đóng gói, dán nhãn không? 1. Có 2. Không

37. Ông/bà có ký hợp đồng tiêu thụ rau không? 1. Có 2. Không

- Thời gian hợp đồng:năm

- Có ràng buộc về chất lượng rau khi ký hợp đồng: 1. Có 2. Không

- Có ràng buộc về giá bán rau khi ký hợp đồng không? 1. Có 2. Không

- Có được hỗ trợ trong sản xuất sau khi ký hợp đồng không? 1. Có 2. Không

- Nội dung hỗ trợ:

38. Ông/bà đánh giá như thế nào về liên kết trong sản xuất rau

- (1: Rất kém, 2: Kém, 3: Trung bình, 4: Tốt, 5: Rất tốt)

Nội dung liên kết	1	2	3	4	5
1. Liên kết với người cung cấp đầu vào					
2. Liên kết với các hộ sản xuất khác					
3. Liên kết với người thu mua					
4. Liên kết với cán bộ khuyến nông/quản lý					

39. Giá bán rau an toàn so với rau thường

1. Cao hơn 2. Giống nhau 3. Thấp hơn

40. Nguồn tham khảo giá rau

1. Hộ sản xuất khác 3. Phương tiện thông tin: đài, ti vi,..
2. Người thu mua 4. Khác:

41. Chất lượng rau an toàn so với rau thường:

- Mẫu mã 1. Kém hơn 2. Như nhau 3. Đẹp hơn
- Thời gian bảo quản 1. Ngắn hơn 2. Như nhau 3. Dài hơn
- Mùi vị 1. Không đậm đà bằng 2. Như nhau 3. Đậm đà hơn

42. Ông/bà có dự định tiếp tục/chuyển sang sản xuất rau an toàn không

1. Có 2. Không 3. Chưa biết

Lý do:

43. Ông/bà gặp khó khăn gì khi sản xuất rau an toàn

- | | | |
|--|-------|----------|
| 1. Chi phí sản xuất cao | 1. Có | 2. Không |
| 2. Cần nhiều công lao động chăm sóc | 1. Có | 2. Không |
| 3. Thời tiết không thuận lợi | 1. Có | 2. Không |
| 4. Quy trình sản xuất rau an toàn phức tạp | 1. Có | 2. Không |
| 5. Chi phí cấp giấy chứng nhận cao | 1. Có | 2. Không |
| 6. Địa phương chưa quy hoạch vùng sản xuất | 1. Có | 2. Không |
| 7. Khó khăn trong tiêu thụ sản phẩm | 1. Có | 2. Không |
| 8. Giá bán rau an toàn không ổn định | 1. Có | 2. Không |
| 9. Năng suất thấp | 1. Có | 2. Không |
| 10. Sâu bệnh nhiều | 1. Có | 2. Không |
| 11. Khó khăn trong tiếp cận kỹ thuật mới | 1. Có | 2. Không |
| 12. Chưa xây dựng thương hiệu | 1. Có | 2. Không |
| 13. Ghi chép nhật ký sản xuất | 1. Có | 2. Không |

44. Đánh giá của Ông/bà về cơ sở hạ tầng phục vụ cho sản xuất rau an toàn?

- (1. Rất không tốt 2. Không tốt 3. Bình thường 4. Tốt 5. Rất tốt)

Chỉ tiêu	Ý kiến đánh giá
1. Hệ thống thủy lợi	
2. Hệ thống giao thông nội đồng	
3. Hệ thống điện	
4. Hệ thống chợ đầu mối	

45. Ông/bà có nhận được sự hỗ trợ nào không? 1. Có 2. Không

- Nội dung hỗ trợ:

46. Ông/bà có đề xuất gì cho hoạt động sản xuất rau an toàn trong thời gian tới không?

.....

Xin chân thành cảm ơn Ông/bà!

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯỜI THU GOM

Người phỏng vấn: Ngày:/...../.....

Xin Ông/bà cung cấp thông về tình hình thu mua rau các loại. Những thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu. Cảm ơn sự hợp tác của Quý Ông/bà.

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Họ và tên:
2. Giới tính: 1. Nam 2. Nữ
3. Địa chỉ: 4. Điện thoại:
4. Số năm kinh nghiệm thu mua rau:

II. THÔNG TIN VỀ HOẠT ĐỘNG THU MUA RAU

5. Loại rau thu mua: 1. Rau an toàn 2. Rau thường
6. Số lượng và loại rau Ông/bà thường xuyên mua.

(Tính bình quân cho 1 lần thu mua)

Loại rau	Khối lượng (Kg)	Giá mua (1.000 đ)	Ghi chú
1. Rau má			
2. Rau cải			
3. Hành lá			
4. Rau khác			

7. Thời điểm thu mua rau

1. Buổi sáng sớm 2. Buổi chiều tối 3. Bất kỳ thời điểm nào trong ngày

8. Ông/bà thường mua rau của ai

1. Người quen 2. Người cùng địa phương 3. Khác

9. Ông/bà có hợp đồng thu mua với người bán rau không?

1. Có 2. Không

10. Ông/bà có hỗ trợ gì cho người sản xuất rau không? 1. Có 2. Không

Nội dung hỗ trợ:

11. Ông/bà thường bán rau cho ai

Đối tượng bán	Khối lượng bán (Kg)	Chênh lệch so với giá mua (Đồng/kg)
1. Người bán buôn		
2. Siêu thị		
3. Người bán lẻ		
4. Cửa hàng kinh doanh RAT		
5. Khác		

12. Ông/bà đánh giá như thế nào về liên kết của mình với các tác nhân khác

(1. Rất kém, 2. Kém, 3. Trung bình, 4. Tốt, 5. Rất tốt)

Nội dung liên kết	1	2	3	4	5
1. Liên kết với các hộ sản xuất rau					
2. Liên kết với người thu mua khác					
3. Liên kết với người mua sản phẩm của ông/bà					

13. Ông/bà đánh giá như thế nào về mức độ liên kết của các hộ sản xuất rau

(1. Rất kém, 2. Kém, 3. Trung bình, 4. Tốt, 5. Rất tốt)

Nội dung liên kết	1	2	3	4	5
1. Liên kết với người cung cấp đầu vào					
2. Liên kết với các hộ sản xuất khác					
3. Liên kết với người thu mua					
4. Liên kết với cán bộ khuyến nông/quản lý					

14. Ý kiến của Ông/bà về tình hình sản xuất và tiêu thụ rau an toàn:

Xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của Ông/bà!

PHIẾU KHẢO SÁT NGƯỜI TIÊU DÙNG RAU AN TOÀN

Người phỏng vấn: Ngày:/...../.....

Xin Ông/bà cung cấp thông về tình hình tiêu dùng rau an toàn. Những thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu. Cảm ơn sự hợp tác của Quý Ông/bà.

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Họ tên:
2. Địa chỉ: 3. Điện thoại:
4. Giới tính:..... Tuổi:.....
6. Nghề nghiệp:.....

II. THÔNG TIN VỀ TIÊU DÙNG RAU AN TOÀN

7. Ông/bà có sử dụng rau an toàn không? 1. Có 2. Không
8. Ông/bà thường mua rau an toàn ở đâu?
 1. Chợ 2. Siêu thị
 3. Cửa hàng rau an toàn 4. Khác
9. Ông/bà đánh giá về RAT hiện nay ở Huế như thế nào?

Nội dung	Ý kiến (1. Có 2. Không)
1. Khó phân biệt RAT và rau thường	
2. Không có dấu hiệu để nhận biết đó là RAT	
3. Giá RAT cao hơn nhiều so với rau thường	
4. Giá rau thường rẻ hơn và vẫn đáp ứng nhu cầu tiêu dùng	
5. Chưa thật sự tin tưởng vào RAT	
6. Tuyên truyền, quảng bá về RAT còn ít	
7. Chủng loại RAT ít, không đa dạng như rau thường	
8. Có ít điểm bán RAT	
9. Điểm bán RAT không thuận lợi cho việc mua sản phẩm	
10. Không có ý kiến	

10. Ông/bà đánh giá thế nào về RAT của Huế so với RAT nhập khẩu từ nước ngoài hoặc từ tỉnh khác?

Xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của Ông/bà!