

THỰC TRẠNG SẢN XUẤT VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY CHÔM CHÔM TẠI HUYỆN CHÂU THÀNH VÀ CHỢ LÁCH, TỈNH BẾN TRE

Đỗ Xuân Đạt^{1,*}, Lại Tiến Dũng¹, Đỗ Minh Đức¹,
Khúc Duy Hà¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Đặng Thanh Thúy¹,
Phạm Văn Duyên¹, Phạm Thị Bình¹, Trương Văn Vui²

TÓM TẮT

Kết quả điều tra đánh giá thực trạng sản xuất chôm chôm tại huyện Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre cho thấy, diện tích, sản lượng chôm chôm có xu hướng giảm từ năm 2017 đến năm 2022 với 4 giống chôm chôm là: Java, Rongrien, Nhân và các giống khác. Trong đó, giống Java và Rongrien được trồng phổ biến, chiếm 80 - 90% diện tích. Trên cây chôm chôm thường có 13 loài sâu, bệnh hại, trong đó có sâu đục quả, rệp sáp, bệnh cháy lá và giả phấn trắng phát sinh gây hại nặng với mức độ xuất hiện (+++). Để phòng trừ, đã sử dụng 34 hoạt chất với 79 loại thuốc bảo vệ thực vật; nhóm thuốc trừ sâu nhiều nhất 38 loại (chiếm 48,1%); nhóm thuốc trừ bệnh có 30 loại (chiếm 37,97%); nhóm thuốc dẫn dụ côn trùng ít nhất 2 loại (chiếm 2,53%) với số lần xử lý 7 - 9 lần/năm (Châu Thành) và 10 - 11 lần/năm (Chợ Lách). Nguyên nhân lớn nhất giảm diện tích trồng chôm chôm là do sự xâm nhập mặn, chuyển đổi sang cây trồng khác. Để phát triển bền vững và phát huy tiềm năng, lợi thế cây chôm chôm tại Bến Tre, cần chủ động kế hoạch và duy trì diện tích trồng 4.500 - 5.000 ha, xử lý xâm nhập mặn, áp dụng biện pháp kỹ thuật thâm canh, phòng trừ sâu, bệnh hại, sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP, ứng dụng công nghệ chế biến và bảo quản sau thu hoạch, phối hợp với các cơ quan quản lý, hiệp hội doanh nghiệp thúc đẩy quảng bá và xuất khẩu chôm chôm.

Từ khóa: Bến Tre, cây chôm chôm, *Nephelium lappaceum* L., thực trạng sản xuất.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Bến Tre, quả chôm chôm là một trong những sản phẩm nông nghiệp chủ lực, có hiệu quả kinh tế và đem lại giá trị xuất khẩu cao [1]. Theo Bộ Công Thương (2022) [2], giá trị xuất khẩu chôm chôm quả tươi đạt 2,63 USD/kg. Thống kê của Cục Thống kê tỉnh Bến Tre (2021) [3] cho thấy, tổng diện tích chôm chôm của toàn tỉnh khoảng 4.280 ha, chiếm 17,41% diện tích trồng cây ăn quả khác. Theo nghiên cứu của Võ Thị Ngọc Nhân (2014) [4], việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, tăng cường đầu tư thâm canh, sản xuất theo quy trình thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP), tiêu chuẩn GlobalGAP, việc rải vụ thu hoạch (trên 40% diện tích) để giảm áp lực về thời gian thu hoạch và

sản lượng tập trung cũng được người dân thực hiện khá thành công; năng suất và chất lượng quả chôm chôm không ngừng tăng lên, góp phần nâng cao giá trị và vị thế kinh tế trong cơ cấu cây ăn quả của tỉnh.

Nghiên cứu của Viện Bảo vệ Thực vật (2000) [5], Nguyễn Thị Thu Cúc (2002) [6] và Nguyễn Minh Đông và cs (2019) [7] cho thấy, cây chôm chôm đang phải đối mặt với nhiều khó khăn như: Biến đổi khí hậu, xâm nhập mặn và sâu, bệnh gây hại nặng. Đặc biệt, hiện tượng thối hoa, rụng quả non, sâu đục quả, rệp sáp, sâu ăn hoa,... xảy ra thường xuyên đã gây ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng quả và cơ cấu diện tích cây chôm chôm trên địa bàn tỉnh. Vì vậy, nghiên cứu đánh giá thực trạng sản xuất cây chôm chôm hiện nay nhằm khắc phục những khó khăn và phát huy tiềm năng,

¹ Trung tâm Đấu tranh sinh học, Viện Bảo vệ Thực vật

² Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Bến Tre

* Email: doxuandatct@yahoo.com

lợi thế cho vùng sản xuất chôm chôm tại Bến Tre là rất cần thiết.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Các hộ nông dân trực tiếp trồng và sản xuất chôm chôm tại địa phương.

- Nghiên cứu được tiến hành từ năm 2021 - 2022 tại 02 huyện Châu Thành (xã Tiên Long, Tân Phú, Phú Đức) và Chợ Lách (xã Sơn Định, Vĩnh Bình, Phú Phụng) thuộc tỉnh Bến Tre, nơi sản xuất chôm chôm tập trung và lớn nhất trong tỉnh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Điều tra thu thập số liệu theo phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân thông qua phiếu thu thập thông tin soạn sẵn về tình hình sản xuất cây chôm chôm (đặc điểm sinh học sinh thái, quy luật phát sinh phát triển của sinh vật gây hại, đặc điểm địa hình khí hậu, thổ nhưỡng, tập quán canh tác, diện tích, giống, sâu, bệnh hại và chế độ thâm canh...). Số phiếu thu thập thông tin từ nông dân tại 2 huyện (Châu Thành, Chợ Lách) $\times$ 3 xã/huyện $\times$ 50 phiếu/xã = 300 phiếu và phiếu thu thập thông tin của cán bộ quản lý, cán bộ chuyên môn về nông

nghiệp tại 2 huyện $\times$ 3 xã/huyện $\times$ 5 phiếu/xã = 30 phiếu.

Ngoài ra, thu thập thông tin, tham khảo từ báo cáo hàng năm của huyện, xã và qua internet hoặc website của tỉnh. Sâu, bệnh hại và phát sinh gây hại theo phương pháp nghiên cứu của Viện Bảo vệ thực vật (1997) [8] và QCVN 01-38: 2010/ BNNPTNT [9].

Các số liệu điều tra, thu thập được xử lý trên phần mềm Microsoft Excel và phần mềm xử lý thống kê IBM SPSS Statistics v.19.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên

Huyện Châu Thành có tổng diện tích tự nhiên 22.489 ha, diện tích trồng trọt 16.102 ha, với 4 nhóm đất chính là đất mặn, đất cát, đất phèn và đất phù sa. Dân số trên toàn huyện 176.458 người (mật độ 785 người/km²) với 20 xã và 1 thị trấn. Là huyện có điều kiện khí hậu mát mẻ, nhiệt độ không khí từ 26,7 - 30,3°C, ẩm độ không khí 79,9 - 87,3% và lượng mưa 1.663 mm/năm. Độ cao so với mực nước biển trung bình từ 5 - 6 m và sự xâm nhiễm mặn vào tháng 2 - 5 hàng năm với mức độ nhiễm mặn 1 - 4‰ (Bảng 1).

Bảng 1. Một số đặc điểm chính về điều kiện tự nhiên của huyện Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre

Một số đặc điểm chính	Địa phương	
	Huyện Châu Thành	Huyện Chợ Lách
Đơn vị hành chính	20 xã và 1 thị trấn	10 xã và 1 thị trấn
Diện tích đất tự nhiên (ha)	22.489 ha	16.906 ha
Nhiệt độ trung bình (°C)	26,7 - 30,3°C	27,3 - 29,9°C
Ẩm độ không khí (%)	79,9 - 87,3	80,1 - 88,2
Lượng mưa hàng năm (mm)	1.663	1.250
Thời gian mưa nhiều	Tháng 5 - tháng 11	Tháng 5 - tháng 10
Thời gian ít mưa	Tháng 12 - tháng 4 năm sau	Tháng 11 - tháng 4 năm sau

Độ cao so với mực nước biển (m)	5 - 6	5 - 7
Sự xâm nhập mặn (tháng)	2 - 5 (1 - 4‰)	2 - 5 (1 - 4‰)
Nhóm đất	Đất mặn, đất cát, đất phèn và đất phù sa	Đất mặn, đất cát, đất phèn và đất phù sa

Huyện Chợ Lách có diện tích đất tự nhiên 16.906 ha, đất trồng trọt 9.125 ha, với 4 nhóm đất chính là đất mặn chiếm 24,14%, đất cát chiếm 6,32%, đất phèn chiếm 4,10% và đất phù sa chiếm 10,47% diện tích. Đơn vị hành chính gồm 10 xã và 1 thị trấn với dân số 111.720 người (mật độ 661 người/km²). Huyện có khí hậu nhiệt đới gió mùa với nhiệt độ trung bình 27,3 - 29,9°C, lượng mưa 1.250 mm/năm và sự xâm nhiễm mặn diễn ra từ tháng 2 - 5 hàng năm với mức độ nhiễm 1 - 4‰, ảnh hưởng từ sông Cổ Chiên và Hàm Luông. So sánh đặc điểm sinh vật học và yêu cầu sinh thái của các cây ăn quả nói chung và cây chôm chôm nói riêng cho thấy, huyện Châu Thành và Chợ Lách có đầy đủ điều kiện thổ nhưỡng, khí hậu phù hợp với sinh trưởng, phát triển và tiềm năng phát triển cây chôm chôm. Tuy nhiên, mức độ nhiễm mặn hiện nay đã và đang diễn biến phức tạp, có xu hướng ngày càng tăng, phần nào ảnh hưởng đến sản xuất và chất lượng chôm chôm trong những năm gần đây [7].

3.2. Tình hình sản xuất cây chôm chôm tại huyện Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre

3.2.1. Diện tích, sản lượng chôm chôm tại tỉnh Bến Tre trong 5 năm gần đây

Tỉnh Bến Tre có tổng diện tích trồng cây ăn quả là 101.330 ha với 11 loại cây ăn quả chính, sản lượng hàng năm đạt 741.863 tấn/năm. Trong đó, cây chôm chôm có diện tích lớn đứng thứ 4 với 4.280 ha (chiếm 17,41%), năng suất trung bình 15,38 tấn/ha và sản lượng đạt 65.811 tấn/năm. Tuy nhiên, trong 5 năm gần đây (2017 - 2021), diện tích và sản lượng chôm chôm có xu hướng giảm ở cả hai huyện Châu Thành và Chợ Lách. Cụ thể năm 2017, huyện Châu Thành có 2.105 ha với sản lượng 42.755 tấn/năm, nhưng đến năm 2021 diện tích còn 1.779 ha và sản lượng 26.231 tấn/năm. Tương tự tại huyện Chợ Lách, năm 2017 có 3.337 ha với sản lượng 65.600 tấn/năm, đến năm 2021 diện tích còn 2.495 ha và sản lượng 39.540 tấn/năm (Bảng 2).

Bảng 2. Diện tích và sản lượng chôm chôm trong 5 năm (2017 - 2021) tại huyện Châu Thành và huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre

TT	Năm	Địa phương			
		Huyện Châu Thành		Huyện Chợ Lách	
		Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)
1	Năm 2017	2.105	42.755	3.337	65.600
2	Năm 2018	2.074	41.260	3.245	65.180
3	Năm 2019	1.857	37.270	3.085	60.587
4	Năm 2020	1.789	34.669	2.514	48.156
5	Năm 2021	1.779	26.231	2.495	39.540

Nguồn: Chi cục Trồng trọt và BVTV tỉnh Bến Tre (2021)

Hầu hết các hộ sản xuất chôm chôm đều cho rằng, nguyên nhân dẫn đến giảm diện tích và sản lượng chôm chôm giảm là do điều kiện thời tiết khí hậu biến đổi (sự xâm nhiễm mặn), sâu, bệnh phát sinh gây hại nặng khó phòng trừ và giá cả vật tư ngày càng tăng đã ảnh hưởng đến tình hình sản xuất chôm chôm tại hai vùng nghiên cứu.

3.2.2. Cơ cấu giống chôm chôm tại huyện Châu Thành và huyện Chợ Lách

Tại vùng sản xuất cây chôm chôm tập trung ở

tỉnh Bến Tre hiện nay có 4 giống đang được trồng gồm: Chôm chôm Java, chôm chôm Rongrien, chôm chôm Nhân (Đường) và giống chôm chôm khác. Trong đó, giống chôm chôm Java có năng suất cao nhất, đạt 20 - 25 tấn/ha, giống Rongrien 12 - 13 tấn/ha và giống chôm chôm Nhân đạt năng suất 15,8 tấn/ha. Các giống này đang được người sản xuất chôm chôm xử lý trái vụ (thu hoạch tháng 9 - 11) và bán được giá cao hơn so với chính vụ (thu hoạch tháng 5 - 7) (Bảng 3).

Bảng 3. Cơ cấu giống, hình thức thâm canh và thời gian thu hoạch chôm chôm tại huyện Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre (năm 2021 - 2022)

TT	Giống	Kiểu thâm canh	Thời gian thu hoạch	Năng suất trung bình (tấn/ha)	Phẩm chất
1	Chôm chôm Java	Chính vụ/trái vụ	Tháng 5 - 7 Tháng 9 - 11	20 - 25	Quả to, ngọt, thịt không dính hạt và có lông dài
2	Chôm chôm Nhân	Chính vụ	Tháng 6 - 8	15,8	Thịt giòn, dày, ít ngọt, tróc hạt, hạt dẹt nhỏ.
3	Chôm chôm Rongrien	Chính vụ/trái vụ	Tháng 5 - 7 Tháng 9 - 11	12 - 13	Quả to, lông dài, thịt mềm, không giòn, bám vào hạt, vị ngọt, nhiều nước.

Tại Chợ Lách, số hộ trồng giống chôm chôm Rongrien cao, chiếm tỷ lệ từ 59,25 - 64,0%, giống chôm chôm Java và Nhân chiếm tỷ lệ thấp. Ngược lại, tại huyện Châu Thành, giống chôm chôm Java được ưa chuộng trồng với tỷ lệ 50,0 - 75,94% diện tích, các giống khác có tỷ lệ thấp từ 7,52 - 20,27%. Quả chôm chôm hiện nay được các thương lái thu mua tại vườn chiếm 90 - 95%, số ít được bán ngoài chợ và ven quốc lộ cho khách du lịch, chiếm 5%. Giá bán chôm chôm tùy từng giống, ở thời điểm chính vụ là 30.000 - 45.000 đồng/kg, thấp hơn so với trái vụ là 45.000 - 65.000 đồng/kg. Trong khi đó, giá bán chôm chôm ở huyện Châu Thành luôn cao hơn so với giá bán ở huyện Chợ Lách, nguyên nhân được cho là huyện Châu Thành tiếp giáp với thành phố Bến Tre, chất lượng và mẫu mã quả tốt

hơn và đặc biệt không phát sinh chi phí vận chuyển (qua phà Tân Phú).

3.3. Tình hình sâu, bệnh phát sinh gây hại trên cây chôm chôm

Trên cây chôm chôm thường xuyên có 13 loài sâu, bệnh gây hại, trong đó có 7 loài sâu và 6 loại bệnh hại. Loài sâu thường xuyên xuất hiện và gây hại nặng trên vườn gồm: Rệp sáp (*P. longispinus*), sâu đục quả (*C. punctiferalis*) và sâu ăn hoa (*B. suppressaria*) với mức độ xuất hiện (+++) khi cây ra hoa, đậu quả cho đến quả trưởng thành (từ tháng 3 - 10). Bên cạnh đó, có bệnh giả phấn trắng (*T. roseum*), cháy lá (*Pestalozzia* sp.) có diễn biến phát sinh gây hại nặng và phức tạp với mức độ xuất hiện (+++) từ giai đoạn cây ra hoa, hình thành quả và quả non (tháng 3 - 6) (Bảng 4).

Bảng 4. Thành phần loài sâu, bệnh hại chính trên cây chôm chôm tại vùng nghiên cứu năm 2022

TT	Loài sâu, bệnh hại chính	Tên khoa học	Mức độ hại	Bộ phận bị hại	Thời gian gây hại (tháng)
I Các loài sâu hại chính					
1	Sâu đục thân, cành	<i>Xylotrechus quadripes</i> Chevrolat	++	Thân cành	1-12
2	Rệp sáp giả	<i>Pseudococcus longispinus</i> (Targioni Tozzetti)	+++	Lá, hoa, quả	2-8
3	Sâu đục quả (trái)	<i>Conogethes punctiferalis</i> (Guenée)	+++	Quả	4-10
4	Ruồi đục quả	<i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel)	++	Quả	5-10
5	Sâu ăn lá	<i>Mocis undata</i> (Fabricius)	+	Lá, hoa, quả non	1-12
6	Sâu đo ăn hoa	<i>Biston suppressaria</i> (Guenée)	+++	Hoa, quả non	3-6
7	Rệp sáp	<i>Planococcus lilacinus</i> Cock.	++	Lá, hoa, quả	5-10
II Các loài bệnh hại chính					
1	Bệnh đốm quả	<i>Colletotrichum</i> sp.	+	Quả	4-10
2	Bệnh giả phấn trắng	<i>Trichothecium roseum</i> (Pers.)*	+++	Hoa, quả non	3-6
3	Bệnh muội đen	<i>Capnodium</i> sp.	++	Hoa, lá, quả	1-12
4	Bệnh cháy lá	<i>Pestalozzia</i> sp.	+++	Lá	1-12
5	Đốm táo	<i>Cephaleuros virescens</i> Kunze	++	Thân, cành	1-12
6	Bệnh thối quả	<i>Botryodiplodia</i> sp.	+	Quả	5-11

*Ghi chú: -: Không ghi nhận. +: 0 - 10%. ++: 10 - 20%. +++: 20 - 50%). * Bước đầu định danh tên loài bằng sinh học phân tử tại Viện Bảo vệ Thực vật, năm 2022.*

Kết quả theo dõi bước đầu cho thấy, rệp sáp, sâu ăn hoa và bệnh giả phấn trắng là một trong những tác nhân gây hiện tượng thối hoa và rụng quả non diễn ra trong thời gian qua. Cho đến nay, hầu hết người dân và cán bộ được phỏng vấn đều chưa rõ nguyên nhân chôm chôm bị thối hoa, rụng

quả để phòng trừ có hiệu quả dẫn đến việc sử dụng thuốc chưa đạt hiệu quả, gây lãng phí, ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

3.4. Thực trạng sử dụng phân bón

Ở cả 2 vùng nghiên cứu, hầu hết các hộ sản xuất chôm chôm đều sử dụng các loại phân chuồng, phân vi sinh, phân đơn đạm (urê) - lân - kali, phân tổng hợp NPK, vôi bột và phân bón qua lá khác. Tuy nhiên, mức độ, chủng loại sử dụng khác nhau (Bảng 5).

Bảng 5. Chủng loại phân bón thường được sử dụng trên vườn chôm chôm tại huyện Châu Thành và Chợ Lách (năm 2021 - 2022)

Địa phương	Xã	Tỷ lệ (%) số hộ sử dụng				
		Phân chuồng	Phân đơn đạm (urê) - lân - kali	Phân tổng hợp (NPK)	Vôi bột	Phân bón khác*
Huyện Châu Thành	Tân Phú	10,25	18,75	100	15,26	87,51
	Tiên Long	9,48	29,48	100	26,74	94,68
	Phú Đức	12,96	21,19	100	15,76	88,81
Huyện Chợ Lách	Sơn Định	24,62	26,41	100	35,48	88,65
	Vĩnh Bình	20,41	32,58	100	26,52	89,81
	Phú Phụng	19,64	41,63	100	19,87	94,32

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra

*Ghi chú: * Phân bón khác: Gồm thuốc đậu hoa, đậu quả, dưỡng quả và kích thích sinh trưởng...*

Loại phân chuồng có tỷ lệ số hộ sử dụng thấp, từ 9,48 - 12,96% (huyện Châu Thành) và 19,64 - 24,62% (huyện Chợ Lách). Số hộ sử dụng phân đơn đạm - lân - kali ở Châu Thành từ 18,75 - 29,48%, thấp hơn so với ở Chợ Lách, từ 26,41 - 41,63%. Lượng vôi bột sử dụng để bón bổ sung, xử lý vườn cũng khá thấp, chỉ 15,26 - 26,74% số hộ sử dụng (huyện Châu Thành) và 19,87 - 35,48% (huyện Chợ Lách). Ngược lại, số hộ sử dụng phân bón qua lá, chất thích sinh trưởng, dưỡng quả ở 2 vùng tương đương nhau và khá cao, chiếm 87,51 - 94,68% số hộ. Nhìn chung, người sản xuất chôm chôm hiện nay thường bón phân từ 5 - 7 lần/năm (tại Châu Thành) và 5 - 8 lần/năm (tại Chợ Lách). Trong đó, ở giai đoạn quả trưởng thành (nuôi quả) có số lần bón nhiều nhất, từ 2 - 3 lần ở cả 2 vùng nghiên cứu.

Từ kết quả khảo sát tại 2 vùng nghiên cứu cho thấy, lượng phân bón trung bình ở các hộ sản xuất chôm chôm đang áp dụng: phân hữu cơ 3 - 5 kg + 1.200 g N + 1.500 g P₂O₅ + 300 g K₂O + 360 g CaO/cây/năm. So sánh với lượng phân bón khuyến cáo của Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và PTNT (2022) [10]: Phân hữu cơ 5 - 10 kg/cây + 700 g N + 1.120 g P₂O₅ + 1.120 g K₂O + 800 g/cây CaO và khuyến cáo của Mai Văn Trị và cs (2021) [11]: phân hữu cơ hoai mục 20 - 30 kg + 780 - 900 g N + 1.100 - 1.250 g P₂O₅ + 1.300 - 1.450 g K₂O + 1 - 5 kg/cây vôi CaCO₃). Như vậy, lượng đạm và lân các hộ dân đang sử dụng cao hơn so với khuyến cáo, trong khi đó lượng phân hữu cơ, kali và đặc biệt là vôi bột thấp hơn nhiều so với mức khuyến cáo. Bên cạnh đó, lượng phân bón qua lá, kích thích sinh trưởng sử dụng quá nhiều. Đây có thể là

nguyên nhân dẫn đến cây chôm chôm phát triển mất cân đối, ảnh hưởng đến sức khỏe cây trồng và tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều loài sâu, bệnh hại phát sinh gây hại nặng.

3.5. Đánh giá thực trạng sử dụng nước tưới của các hộ sản xuất chôm chôm

Kết quả điều tra tại Châu Thành và Chợ Lách cho thấy, hầu hết các hộ sản xuất chôm chôm

đều sử dụng nguồn nước tưới từ các hệ thống kênh rạch, chiếm tới 77,5% (huyện Chợ Lách) và 82,41% (huyện Châu Thành). Ngoài ra, chỉ một số ít hộ sử dụng nguồn nước tưới từ ao hồ tự nhiên và nhân tạo (14,35 - 16,16%), rất ít hộ sử dụng nguồn nước giếng khoan (3,24 - 6,34%) và không có hộ nào sử dụng nguồn nước sạch để tưới (Bảng 6).

Bảng 6. Nguồn nước sử dụng tưới trên các vườn chôm chôm tại Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre (năm 2021 - 2022)

TT	Nguồn nước tưới	Tỷ lệ (%) số hộ sử dụng	
		Huyện Châu Thành	Huyện Chợ Lách
1	Nước từ kênh rạch (sông, rãnh)	82,41	77,50
2	Ao hồ tự nhiên và nhân tạo	14,35	16,16
3	Nước ngầm (giếng khoan)	3,24	6,34

Phương thức tưới nước cho chôm chôm chủ yếu bằng phương pháp bơm nước vào rãnh, chiếm tới 60,65% huyện Châu Thành và 55,58% huyện Chợ Lách. Ngoài ra, còn có phương thức tưới nhỏ

giọt, chiếm 12,37% tại huyện Chợ Lách và 15,23% tại huyện Châu Thành, phương thức tưới phun mưa chiếm 18,75 - 28,54% và rất ít hộ sử dụng vòi tưới trực tiếp, chỉ chiếm 3,51 - 5,37% (Bảng 7).

Bảng 7. Phương thức tưới nước trong sản xuất chôm chôm tại Châu Thành và Chợ Lách, tỉnh Bến Tre (năm 2021 - 2022)

TT	Phương thức tưới	Tỷ lệ (%) số hộ sử dụng	
		Huyện Châu Thành	Huyện Chợ Lách
1	Bơm nước vào rãnh	60,65	55,58
2	Tưới nhỏ giọt	15,23	12,37
3	Tưới phun mưa tự động	18,75	28,54
4	Tưới bằng vòi trực tiếp	5,37	3,51

3.6. Tình hình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

Trong sản xuất chôm chôm, người nông dân đã sử dụng 5/7 nhóm thuốc bảo vệ thực vật trong nông nghiệp với 34 hoạt chất và 79 loại thuốc thương phẩm trên đồng ruộng. Trong đó, nhóm thuốc trừ sâu có số lượng loại thương phẩm nhiều

nhất là 38 loại (chiếm 48,1%); nhóm thuốc trừ bệnh có 30 loại (chiếm 37,97%); nhóm thuốc kích thích sinh trưởng, dưỡng quả có 5 loại (chiếm 6,33%); nhóm thuốc trừ cỏ có 4 loại (chiếm 5,06%) và nhóm thuốc dẫn dụ côn trùng có 2 loại, chiếm 2,53% (Bảng 8).

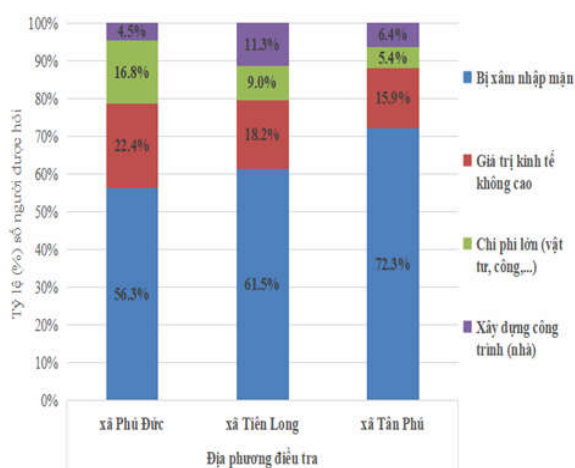
Bảng 8. Số lượng hoạt chất và thuốc bảo vệ thực vật thương phẩm để phòng trừ sinh vật gây hại chủ yếu trên chôm chôm tại tỉnh Bến Tre, năm 2022

TT	Nhóm thuốc	Số lượng hoạt chất	Loại thuốc thương phẩm	Tỷ lệ (%)
1	Nhóm thuốc trừ sâu nhện	11	38	48,10
2	Nhóm thuốc trừ bệnh	16	30	37,97
3	Nhóm thuốc kích thích sinh trưởng, dưỡng quả	2	5	6,33
4	Nhóm thuốc trừ cỏ	4	4	5,06
5	Nhóm thuốc dẫn dụ côn trùng	1	2	2,53
	Tổng cộng	34	79	100

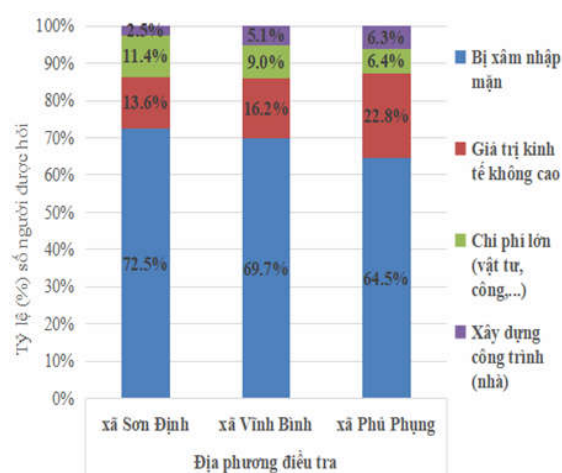
Tại huyện Chợ Lách có số lần phun thuốc 10 - 11 lần/năm, cao hơn so với huyện Châu Thành (7 - 9 lần/năm). Trên thực tế, ở cả hai vùng nghiên cứu, người nông dân thường không sử dụng thuốc đơn lẻ cho một đối tượng sinh vật hại mà phối trộn 2 - 3 loại thuốc, gồm thuốc trừ sâu, thuốc trừ bệnh và thuốc dưỡng quả (thuốc kích thích sinh trưởng). Thời điểm xử lý thuốc nhiều nhất vào giai đoạn quả non từ 2 - 4 lần, giai đoạn quả trưởng

thành 2 - 3 lần. Đặc biệt, thời điểm trước và thời gian ra hoa hầu hết các hộ nông dân không xử lý thuốc. Đây có thể là nguyên nhân dẫn đến các hiện tượng thối hoa, rụng quả non và các loài sâu ăn hoa (bông) tấn công và gây hại diễn ra trong thời gian dài, trong khi đó người sản xuất chôm chôm chưa quan tâm xử lý.

3.7. Xu hướng phát triển sản xuất chôm chôm tại tỉnh Bến Tre

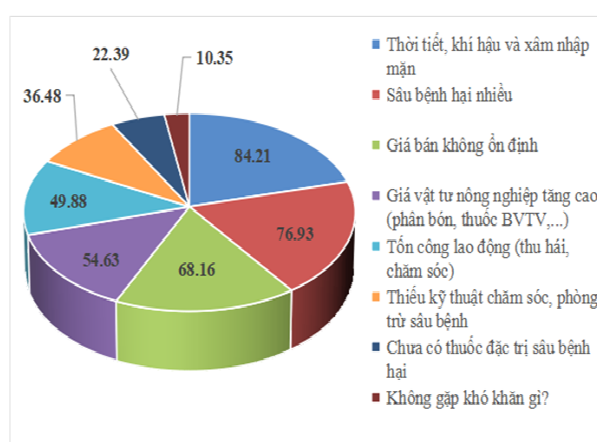


Hình 1. Nguyên nhân giảm diện tích chôm chôm tại huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre, năm 2022



Hình 2. Nguyên nhân giảm diện tích chôm chôm tại huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre, năm 2022

Nguyên nhân lớn nhất dẫn đến giảm diện tích trồng chôm chôm tại các xã thuộc huyện Châu Thành là do sự xâm nhập mặn, chiếm tới 56,3 - 72,3% (cao nhất tại xã Tân Phú, chiếm 72,3%, thấp nhất ở xã Phú Đức, chiếm 56,3%); tiếp đến là nguyên nhân giá trị kinh tế cây chôm chôm không cao (chuyển đổi sang cây trồng khác), chiếm từ 15,9 - 22,4%; nguyên nhân chi phí vật tư cao, chiếm từ 5,4 - 16,8% và nguyên nhân cuối cùng là do chuyển đổi mục đích sử dụng đất (xây dựng), từ 4,5 - 11,3% (Hình 1).

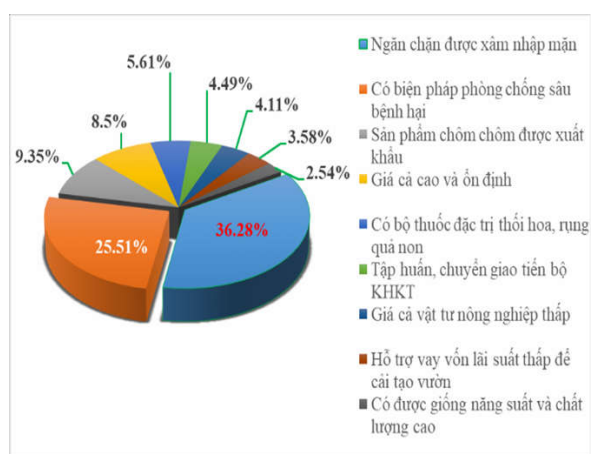


Hình 3. Một số khó khăn chính trong sản xuất chôm chôm tại tỉnh Bến Tre, năm 2022

Có đến 84,21% ý kiến cho rằng khó khăn lớn nhất hiện nay là do thời tiết, khí hậu và xâm nhập mặn đã ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất, chất lượng và mẫu mã quả chôm chôm. Có 76,93% cho rằng, nhiều loài sâu, bệnh phát sinh gây hại nặng (hiện tượng thối hoa, rụng quả non, sâu đục quả, rệp sáp...), có 68,16% cho rằng giá bán quả chôm chôm bấp bênh (không ổn định), chiếm 54,63% cho rằng giá vật tư nông nghiệp ngày càng tăng cao, có 49,88% cho rằng sản xuất chôm chôm hiện nay rất tốn công (công thu hái, công che phủ xiết nước, công phun thuốc bảo vệ thực vật, công bón phân, bơm và tháo nước...), có 36,48% cho rằng thiếu kỹ thuật chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh, có 12,39% mong muốn có bộ thuốc bảo vệ thực vật đặc trị để phòng trừ sâu, bệnh hại quan trọng và

Tương tự, tại huyện Chợ Lách, nguyên nhân giảm diện tích chôm chôm do hiện tượng xâm nhập mặn chiếm tới 64,5 - 2,5% (cao nhất tại xã Sơn Định, chiếm 72,5%, thấp nhất xã Phú Phụng, chiếm 64,5%); tiếp đến là nguyên nhân giá trị kinh tế cây chôm chôm không cao, chiếm 13,6 - 22,8%; nguyên nhân chi phí vật tư cao chiếm từ 6,4 - 11,4% và nguyên nhân chuyển đổi mục đích sử dụng đất (xây dựng) từ 2,5 - 6,3% (Hình 2).

3.8. Những khó khăn và mong muốn trong sản xuất chôm chôm tại địa phương



Hình 4. Những mong muốn trong sản xuất chôm chôm tại tỉnh Bến Tre, năm 2022

chỉ có 10,35% cho rằng không gặp khó khăn gì trong sản xuất (Hình 3).

Mong muốn lớn nhất trong sản xuất chôm chôm hiện nay là ngăn chặn được xâm nhập mặn (chiếm 36,28%); tiếp đến là có được biện pháp phòng chống sâu, bệnh hại có hiệu quả (chiếm 25,51%); mong muốn sản phẩm chôm chôm được xuất khẩu (chiếm 9,35%) và bán được giá cao và ổn định (chiếm 8,5%); có bộ thuốc bảo vệ thực vật đặc trị thối hoa, rụng quả non (chiếm 5,61%); tập huấn, chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật (chiếm 4,49%); giá cả vật tư nông nghiệp thấp (chiếm 4,11%); hỗ trợ vay vốn lãi suất thấp để cải tạo vườn (chiếm 3,58%) và có được giống chôm chôm mới năng suất và chất lượng cao (chiếm 2,54%) (Hình 4).

3.9. Thu hoạch, bảo quản chế biến quả chôm chôm

Về thu hoạch và sơ chế: Hầu hết chôm chôm được thu hái tại vườn được loại bỏ bớt cành lá, những quả dập nát, quả nhỏ, bị sâu, bệnh được thương lái thu mua tại vườn, thu hoạch đến đâu thương lái thu mua luôn đến đó.

Về bảo quản và xuất khẩu: Tại Bến Tre hiện nay có một số công ty, cơ sở thu mua chôm chôm để tiêu thụ nội địa, xuất khẩu chôm chôm đã và đang bảo quản ở điều kiện nhiệt độ 12°C (54°F), ẩm độ tương đối 90 - 95% và có thể bảo quản được 1 - 3 tuần. Chôm chôm đã được xuất khẩu sang một số thị trường như: Mỹ, Canada, Liên minh châu Âu (EU), Trung Quốc và các nước trong khu vực Đông Nam Á, nhưng số lượng còn rất ít và không ổn định. Hiện nay có 3 doanh nghiệp sơ chế xuất khẩu, trong đó có Công ty TNHH Xuất khẩu quả cây Nhiệt đới ký kết hợp đồng tiêu thụ với một tổ hợp tác sản xuất ở huyện Châu Thành với diện tích khoảng 13,6 ha. Tuy nhiên, đây chỉ là hợp đồng ghi nhớ chưa có tính ràng buộc cao trong thực thi.

3.10. Giải pháp thúc đẩy phát triển cây chôm chôm

Để chôm chôm Bến Tre trở thành loại quả mang thương hiệu phổ biến cho người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu như một số loại quả có lợi thế là thanh long, nhãn vải, sầu riêng, bưởi da xanh, xoài, vú sữa... hướng tới trở thành thương hiệu mang tầm quốc gia như vải thiều (Lục Ngạn - Bắc Giang), kẹo dừa (Bến Tre), nhãn lồng (Hưng Yên) ... một số đề xuất giải pháp để phát triển cây chôm chôm bền vững và gìn giữ thương hiệu chôm chôm Bến Tre.

3.10.1. Giải pháp về chính sách

Có chính sách về đất đai, điều kiện đầu tư, nguồn vốn, thuế để thu hút các doanh nghiệp thu mua xuất khẩu. Chủ động điều chỉnh kế hoạch, duy trì diện tích trồng chôm chôm nhằm đảm bảo phù hợp với tình hình cung - cầu của thị trường ở mức độ vừa phải (duy trì khoảng 4.500 - 5.000 ha, cơ cấu rải vụ 50% diện tích).

Tăng cường công tác tuyên truyền, ổn định tâm lý người dân, không để xảy ra tình trạng chuyển đổi diện tích sang cây trồng khác như cây sầu riêng trong năm 2022, gây ảnh hưởng đến vùng cung ứng chôm chôm ăn tươi cũng như chế biến.

Phối hợp chặt chẽ với các Sở, ban ngành, các doanh nghiệp xuất khẩu, cơ sở chế biến kinh doanh chôm chôm sớm có phương án tổ chức thu mua, tiêu thụ chôm chôm. Khuyến khích các doanh nghiệp trong các hiệp hội doanh nghiệp nhỏ, chương trình OCOP cấp tỉnh, cấp quốc gia tham gia triển lãm, hội chợ và hội nghị quốc tế trong và ngoài nước nhằm giới thiệu quả chôm chôm Bến Tre.

3.10.2. Giải pháp về kỹ thuật

Tiếp tục quan tâm đầu tư cho nghiên cứu chọn tạo giống, bình tuyển và phục tráng giống chôm chôm, nhất là chọn tạo giống kháng sâu, bệnh, giống có chất lượng tốt, năng suất cao và có giá thành hợp lý để có thể tổ chức sản xuất trong các điều kiện bất thuận tại địa phương.

Tăng cường công tác đào tạo, tập huấn, khuyến nông để nhân rộng các mô hình sản xuất chôm chôm có năng suất cao, chất lượng tốt. Ứng dụng công nghệ bảo quản sau thu hoạch và có nguyên liệu sạch, an toàn cho chế biến, làm cơ sở cho việc xây dựng thương hiệu sản phẩm chôm chôm Bến Tre.

Cần áp dụng biện pháp cắt tỉa cành (cành bị sâu, bệnh, cành tăm trong tán...), vệ sinh vườn 2 lần/năm (trước khi ra hoa và sau thu hoạch), tăng lượng phân chuồng hoại mục 30 - 40 kg/gốc/năm kết hợp với chế phẩm sinh học nấm đối kháng (*Trichoderma harziannum*) và bổ sung vôi bột (từ 1 - 1,5 kg CaO/gốc/năm) nhằm cải tạo độ pH trong đất, cải tạo đất nhiễm phèn và nâng hàm lượng Ca²⁺ (meq/100 g) trao đổi trong đất.

Chủ động thực hiện các biện pháp phòng chống sự xâm nhập mặn cho cây chôm chôm (hệ thống thủy lợi, tích lũy nguồn nước ngọt, không dùng nước tưới có độ mặn > 0,8‰, che phủ, giữ ẩm...).

Phòng trừ rệp sáp và bệnh giả phấn trắng trước thời gian hoa nở và sau khi đậu quả được 3 - 4 tuần tuổi. Khi mật độ rệp, sâu đục quả và tỷ lệ quả bị bệnh giả phấn trắng cao có thể sử dụng các hoạt chất Abamectin, Emamectin Benzoate 5 g/l + Petroleum oil 245 g/l, Sulfur 800 g/kg, Propiconazole 150 g/l + Tricyclazole 400 g/l, Propineb... để phun phòng trừ theo khuyến cáo và nguyên tắc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật 4 đúng.

4. KẾT LUẬN

Tại tỉnh Bến Tre, diện tích và sản lượng chôm chôm có xu hướng giảm trong 5 năm qua, nguyên nhân lớn nhất do điều kiện thời tiết, khí hậu, xâm nhập mặn chiếm 84,21%; sâu, bệnh hại nặng và giá cả vật tư ngày càng tăng và mong muốn lớn nhất là ngăn chặn được sự xâm nhập mặn, chiếm 36,28%.

Đã thu thập được 13 loài sâu, bệnh hại, trong đó có rệp sáp, sâu đục quả và sâu ăn hoa (bông) với mức độ xuất hiện (+++) từ tháng 3 - 10 và 2 loại bệnh giả phấn trắng và cháy lá với mức độ xuất hiện (+++) vào giai đoạn cây ra hoa, hình thành quả (từ tháng 3 - 6). Để phòng trừ các đối tượng này, phải sử dụng tới 34 hoạt chất và 79 loại thương phẩm; nhóm thuốc trừ sâu có 38 loại (chiếm 48,1%); nhóm thuốc trừ bệnh có 30 loại (chiếm 37,97%) và các nhóm thuốc bảo vệ thực vật khác với số lần xử lý 7 - 11 lần/năm vào giai đoạn quả non đến quả trưởng thành từ 4 - 7 lần.

Tại huyện Châu Thành và Chợ Lách, số hộ sử dụng phân chuồng chiếm 9,48 - 24,62% và sử dụng vôi bột để xử lý đất thấp, chiếm 15,26 - 35,48%; nguồn nước tưới cho chôm chôm chủ yếu từ các hệ thống kênh rạch, chiếm 77,5 - 82,41%, với phương thức tưới bằng cách bơm nước vào rãnh chiếm 55,58 - 60,65%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ủy ban Nhân dân tỉnh Bến Tre (2019). *Quyết định số 46/2019/QĐ-UBND, ngày 8/11/2019 về việc Ban hành Danh mục sản phẩm nông nghiệp chủ lực tỉnh Bến Tre.*

2. Bộ Công Thương (2022). Bản tin thị trường nông, lâm, thủy sản. Số ra ngày 20/10/2022, trang 40.

3. Cục Thống kê tỉnh Bến Tre (2021). *Niên giám Thống kê Bến Tre 2021.* Nxb Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh, trang 239-240.

4. Võ Thị Ngọc Nhân (2014). Phân tích thực trạng sản xuất chôm chôm theo tiêu chuẩn GlobalGAP tại tỉnh Bến Tre. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, Số 32, 69-75).

5. Viện Bảo vệ thực vật (2000). *Kết quả điều tra côn trùng và bệnh hại cây ăn quả ở Việt Nam 1997-1998.* Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, trang 78.

6. Nguyễn Thị Thu Cúc (2002). *Biện pháp phòng trị côn trùng và nhện gây hại cây ăn trái Chôm chôm- Sapo.* Nxb Thanh Niên, 57 trang.

7. Nguyễn Minh Đông, Phạm Thanh Vũ, Phan Hoàng Vũ và Nguyễn Bảo Huyền (2019). Hiện trạng xâm nhập mặn vào nước và đất sản xuất nông nghiệp ở các tỉnh ven biển vùng đồng bằng sông Cửu Long trong mùa khô hạn năm 2016. *Tạp chí Khoa học đất*, số 57: trang 33-38.

8. Viện Bảo vệ thực vật (1997). *Phương pháp nghiên cứu bảo vệ thực vật.* Tập 1. Phương pháp điều tra cơ bản dịch hại nông nghiệp và thiên địch của chúng. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

9. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01-38: 2010/BNNT về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.

10. Cục Trồng trọt - Bộ Nông nghiệp và PTNT (2022). Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật canh tác chôm chôm theo tiêu chuẩn VietGAP, thuộc Dự án khu vực “Thúc đẩy chuỗi giá trị nông sản bền vững ở ASEAN” do Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ) thực hiện, 76 trang.

11. Mai Văn Trị, Vũ Thị Hà, Nguyễn Tuấn Vũ, Nguyễn Văn Sơn và Lê Quốc Điền (2021). Quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm cho các tỉnh Nam bộ (Ban hành kèm theo Quyết định số 262/QĐ-TT-VPPN của Cục trưởng Cục Trồng trọt ngày 27 tháng 12 năm 2021).

**CURRENT SITUATION OF PRODUCTION AND SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF RUMBUTAN IN CHAU THANH AND CHO LACH DISTRICTS, BEN TRE PROVINCE**

**Do Xuan Dat¹, Lai Tien Dung¹, Do Minh Duc¹,
Khuc Duy Ha¹, Pham Thu Trang¹, Dang Thanh Thuy¹,
Pham Van Duyen¹, Pham Thi Duyen¹, Truong Van Vui²**

¹ Plant Protection Research Institute (PPRI)

² Ben Tre Crop Production and Plant Protection Sub-Department

Summary

Rambutan is one of the economical crops for export in Ben Tre province with 4 varieties including: Java, Rongrien (accounting for 80 - 90% of cultivated areas), Nhan and other varieties. Rambutan growing area tends to decrease from 2017 to 2022 due to the conversion of saltwater intrusion and the destroying of pests and plant disease. Our research in 2021 - 2022 focuses on investigating the current situation of rambutan production in Chau Thanh and Cho Lach districts as well as propose feasible solutions to stabilize the rambutan production for domestic consumption and export. Survey data recorded 13 species of pests and diseases, in which, fruit borers, mealybugs, leaf blight and powdery mildew occur frequently and cause severe damage. Pesticides for rambutan production normally applied up 7 - 9 times/year (Chau Thanh) and 10 - 11 times/year (Cho Lach) with 79 commercial pesticides classified in 34 active ingredients. The group of insecticides accounted for the highest proportion with 37.97% (38 types), fungicides accounting for 37.97% (30 types) and attracticide (Attract-and-kill insect) accounting for 2.53% (2 types). Results from our studies point out the necessity of maintaining about 4,500 - 5,000 ha for sustainable growing rambutan accompanied with handling saltwater intrusion, applying VietGAP, GlobalGAP standards, pest and disease control, post-harvest and processing technology. Furthermore, increasing the coordination with both management agencies and business associations for exporting rambutan is necessary.

Keywords: *Ben Tre, rambutan, Nephelium lappaceum L., production status.*

Người phản biện: TS. Võ Hữu Thoại

Ngày nhận bài: 24/3/2023

Ngày thông qua phản biện: 3/4/2023

Ngày duyệt đăng: 18/8/2023