

Pettersen R.I., Torre S., Gislerød H.R., 2010. Effects of intracanalopy lighting on photosynthetic characteristics in cucumber. *Scientia Horticulturae*, 125 (2): 77-81.

Shakeel M., Nawaz S., Saleem Y., Shafique S., Tahir A., Riaz M., 2020. Broccoli: Introduction and adoption constraints in Pakistan. *Sarhad Journal of Agricultural*, 36: 526-532.

Signore A., Somma A., Leoni B., Santamaria P., 2024. Optimising

sowing density for microgreens production in rapini, kale and cress. *Journal of Horticulturae Science*, 10 (3): 274.

Weber C.F., 2017. Broccoli microgreens: A mineral-rich crop that can diversify food systems. *Frontiers in Nutrition*, 4: 7.

Wu L., Deng Z., Cao L., Meng L., 2020. Effect of plant density on yield and quality of perilla sprouts. *Scientific Reports*, 10 (1): 9937.

Effects of seeding rate and harvest timing on yield and quality of baby broccoli (*Brassica oleracea* L.) grown on substrate

Ly Thi Thu Trang, Nguyen Tan Thuan, and Phan Ngoc Nhi

Abstract

The study was conducted from February to March 2025 at Can Tho University to determine the optimal seeding density and harvest time for maximising the yield and quality of baby broccoli (*Brassica oleracea* L.). Two experiments were arranged in a completely randomized design, each consisting of four treatments with seven replications. Experiment 1 evaluated the effects of different seeding rates on the growth and yield of baby broccoli, including four seeding rates: 200, 100, 50, and 25 g/m². The results showed that a seeding rate of 100 g/m² produced the highest marketable yield, reaching 1.67 kg/m². Experiment 2 aimed to determine the optimal harvest time for maximizing yield and quality of baby broccoli, with four harvest times: 12, 14, 16, and 18 days after sowing. The results indicated that harvesting at 16 days after sowing was the most suitable option, as it provided a balanced combination of high yield (2.13 kg/m²) and superior quality, characterized by high Brix (3.20°Brix), vitamin C content of 14.0 mg/100 g, and crude fiber content of 1.50%. In conclusion, baby broccoli can be efficiently produced using a seeding rate of 100 g/m² and harvested at 16 days after sowing.

Keywords: Broccoli (*Brassica oleracea* L.), baby greens, seeding rate, harvest timing

Ngày nhận bài: 01/8/2025

Ngày duyệt đăng: 18/12/2025

Người phản biện: TS. Ngô Thị Hạnh, TS. Dương Kim Thoa

Ngày phản biện: 04/9/2025

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT VÀ KỸ THUẬT CANH TÁC CÂY XOÀI CÁT HÒA LỘC TẠI CẦN GIỜ, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Văn Mạnh^{1*}, Lê Văn Gia Nhỏ¹, Trần Tuấn Anh¹, Nguyễn Thị Quỳnh Thuận¹, Trần Kim Ngọc¹, Hồ Thị Thanh Sang¹, Lê Thị Đào¹, Nguyễn Thị Hương¹, Nguyễn Văn An¹

TÓM TẮT

Đánh giá hiện trạng sản xuất và kỹ thuật canh tác xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ được thực hiện từ tháng 9 đến tháng 10 năm 2024, với mục tiêu đánh giá tình hình sản xuất và kỹ thuật canh tác của nông hộ trồng xoài, qua đó xác định những khó khăn trong sản xuất làm cơ sở để xuất nghiên cứu biện pháp kỹ thuật canh tác an toàn đối với vùng trồng xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ. Kết quả phỏng vấn 100 hộ trồng xoài tại Cần Giờ cho thấy diện tích trồng xoài trung bình là 0,43 ha/hộ, trong đó diện tích trồng xoài cát Hòa Lộc là 0,37 ha/hộ. Năng suất trung bình của xoài cát Hòa Lộc đạt 24 - 32 kg/cây đối với cây 3 - 10 năm tuổi, 38 - 45 kg/cây đối với cây 11 - 20 năm tuổi, và khoảng 47 kg/cây đối với cây >20 năm tuổi. Năng suất thu hoạch đạt 4.973 - 7.067 kg/ha. Chi phí sản xuất dao động từ 117,2 đến 133,4 triệu đồng/ha, trong đó chi phí lao động 61,3 - 81,3 triệu đồng/ha/vụ; lợi nhuận 88,6 - 166,9 triệu đồng/ha/vụ, với tỷ suất lợi nhuận 0,66 - 1,38. Trên 50% số hộ sử dụng phân hữu cơ trong canh tác xoài. Công thức bón phân phổ biến cho mỗi cây là 967 g N : 320 g P₂O₅ : 568 g K₂O + 11 kg hữu cơ, tuy nhiên, lượng P₂O₅ và phân hữu cơ chỉ đạt 50% so với khuyến cáo. Sâu hại phổ biến gồm bọ trĩ (100% số hộ ghi nhận) và sâu đục thân (86%). Bệnh hại phổ biến là thán thư (100%) và bệnh đốm đen, xì mù (54%).

Từ khóa: Đánh giá, hiện trạng, sản xuất, canh tác, xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xoài là một trong những cây ăn trái có giá trị kinh tế và tiềm năng xuất khẩu sang thị trường khó tính như Mỹ, Nhật Bản, Châu Âu. Diện tích trồng xoài của TP. Hồ

Chí Minh không lớn so với các tỉnh khác ở phía Nam, đạt 385 ha năm 2023, diện tích xoài tập trung nhiều ở huyện Cần Giờ với diện tích 219 ha (Niên giám Thống kê TP. HCM, 2023), chiếm 56,85% diện tích trồng xoài

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam

* Tác giả liên hệ, email: nguyenvanmanh1978ias@gmail.com

của TP. HCM. Với diện tích 219 ha, chủ yếu là giống xoài cát Hòa Lộc. Diện tích trồng xoài tập trung ở xã Long Hoà chiếm 75% và thị trấn Cần Thạnh 25%. Xoài cát Hòa Lộc là cây trồng đã đem lại nhiều giá trị kinh tế cho người dân địa phương, với đặc điểm nổi bật về mẫu mã, phẩm chất, vị ngọt, mát, thơm. Xoài cát Hòa Lộc chứa nhiều thành phần dinh dưỡng như protein, lipid, canxi, vitamin A, B1, C và nhiều sinh tố vi lượng có ích khác (Ngô Hồng Bình, 2015). Hiện nay, hướng sản xuất cây ăn trái an toàn sinh học mang lại nhiều lợi thế trên thị trường hơn so với các hướng sản xuất truyền thống. Việc canh tác an toàn sinh học không chỉ giúp nâng cao chất lượng trái mà còn giúp nâng cao thương hiệu sản phẩm, dễ tiếp cận với các thị trường lớn cũng như phân khúc thị trường khó tính. Tuy nhiên, việc canh tác xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ cũng gặp những khó khăn như vấn đề về dinh dưỡng, sâu bệnh hại (Bọ trĩ, nấm bệnh thán thư, bệnh đốm đen, xì mù...) gây ảnh hưởng không nhỏ đến năng suất, chất lượng, mẫu mã quả, cho đến nay chưa có công trình nào đánh giá hiện trạng, kỹ thuật canh tác xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ. Vì vậy, cần nghiên cứu khảo sát, đánh giá về hiện trạng sản xuất và kỹ thuật canh tác xoài tại Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh để có cơ sở nghiên cứu xây dựng biện pháp kỹ thuật canh tác cây xoài cát Hòa Lộc nhằm nâng cao giá trị và hiệu quả kinh tế cho người sản xuất, phù hợp với chủ trương và định hướng phát triển nông nghiệp tại Cần Giờ.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng khảo sát là nông hộ trồng xoài tại huyện Cần Giờ.

Tiêu chí khảo sát: Thu thập thông tin về giống, đất trồng và nguồn nước tưới, kỹ thuật canh tác xoài, tình hình sử dụng phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật, chất kích thích, kỹ thuật thu hoạch, tiêu chuẩn vệ sinh và điều kiện lao động sản xuất.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu ngẫu nhiên nông hộ có vườn trồng xoài đã cho trái ổn định 3 - 4 năm trở lên. Số mẫu khảo sát, được xác định cỡ mẫu của Slovin, theo công thức tính: $n = N / (1 + N.e^2)$; trong đó: N là số quan sát tổng thể (tổng số hộ), e sai số (chọn $e = 5\%$), số hộ trồng xoài cần điều tra là $N = 120 / (1 + 120 \times 0,05^2) = 93$ hộ, trong đó n là số hộ trồng xoài ở điểm khảo sát; vì vậy tiến hành khảo sát 100 hộ.

2.2.2. Phương pháp phỏng vấn

Phương vấn trực tiếp theo phiếu điều tra soạn sẵn. Trước khi phỏng vấn chính thức, thực hiện khảo sát tiền trạm để tổ chức phỏng vấn thử nghiệm dựa trên phiếu điều

tra đã soạn trước, sau đó điều chỉnh phù hợp với tình hình nông hộ ở địa phương để thực hiện điều tra chính thức.

2.2.3. Tổng hợp, xử lý số liệu

Số liệu điều tra được nhập trên phần mềm Microsoft Excel, được mã hóa và chuẩn hóa số liệu định lượng dựa trên các tiêu chí được điều tra sau đó được chuyển qua phần mềm SPSS để xử lý.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 9 đến tháng 10 năm 2024. Địa điểm khảo sát tại Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh: xã Long Hoà khảo sát 78 hộ và thị trấn Cần Thạnh 22 hộ.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng sản xuất xoài cát Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh năm 2024

3.1.1. Đặc điểm hộ trồng xoài cát tại Cần Giờ, TP.HCM

Diện tích đất canh tác: Diện tích đất nông nghiệp của nông hộ khá biến động, tối thiểu 0,03 ha/hộ, tối đa 10 ha/hộ, trung bình 0,56 ha/hộ, độ biến thiên là 182,1%. Diện tích đất trồng xoài tối thiểu là 0,02 ha/hộ, tối đa 1,3 ha/hộ, trung bình là 0,43 ha/hộ, độ biến thiên 67,1%.

Bảng 1. Diện tích đất nông nghiệp và diện tích trồng xoài của hộ điều tra năm 2024

	Diện tích đất nông nghiệp (ha)	Diện tích đất trồng xoài (ha)
Tối thiểu	0,03	0,02
Tối đa	10,00	1,30
Trung bình	0,56	0,43
Độ lệch chuẩn	1,02	0,29
Độ biến thiên (%)	182,1	67,10

Tuổi chủ hộ trung bình là 57,8 tuổi, tối thiểu là 31 tuổi, tối đa là 76 tuổi, độ biến thiên là 18,9%. Tuổi bình quân của chủ hộ trồng xoài phần lớn là những người lớn tuổi, gần như tập trung ở độ tuổi không còn sức lao động theo quy định. Kinh nghiệm trồng xoài trung bình là 21,9 năm, tối thiểu là 3 năm, tối đa là 50 năm, độ biến thiên là 53%. Kinh nghiệm của người trồng xoài cát Hòa Lộc ở tỉnh Hậu Giang bình quân khoảng 20 năm (Trần Quốc Nhân và cs., 2022). Như vậy, cây xoài đã được trồng trên đất Cần Giờ cũng khá lâu.

Bảng 2. Một số đặc điểm chủ hộ trồng xoài cát Cần Giờ, TP. HCM năm 2024

Chỉ tiêu khảo sát	Tuổi (năm)	Kinh nghiệm (năm)	Lao động (người)	Lao động NN (người)
Tối thiểu	31	3	1,0	1,0
Tối đa	76	50	8,0	4,0
Trung bình	57,8	21,9	2,7	1,8
Độ lệch chuẩn	10,9	11,6	1,2	0,7
Độ biến thiên (%)	18,9	53,0	44,4	38,9

Lao động của nông hộ tối thiểu là 1 tối đa là 8, trung bình 2,7 người/hộ, độ biến thiên là 44,4%. Lao động nông nghiệp trung bình 1,8 người/hộ, tối thiểu là 1 tối đa

là 4, độ biến thiên là 38,9%. Nghiên cứu của Trần Quốc Nhân và cộng sự (2022) cho thấy số nhân khẩu của hộ trồng xoài Cát Hòa Lộc ở tỉnh Hậu Giang là 4 người/hộ. Nhìn chung, lao động giữa các hộ khá biến động và lao động từ 1 - 2 người là phổ biến.

Bảng 3. Trình độ học vấn của chủ hộ trồng xoài cát Cần Giò năm 2024

Trình độ học vấn	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không đi học	2	2,0
Cấp 1	34	34,0
Cấp 2	37	37,0
Cấp 3	25	25,0
Đại học	2	2,0
Tổng cộng	100	100,0

Bảng 4. Diện tích trồng xoài của các nông hộ ở Cần Giò, TP. HCM

Diện tích trồng xoài	Tổng diện tích trồng xoài		Diện tích xoài cát		Diện tích xoài khác	
	ha/hộ	Số cây/hộ	ha/hộ	Số cây/hộ	ha/hộ	Số cây/hộ
Tối thiểu	0,02	8	0,02	6	0,02	2
Tối đa	1,30	450	1,20	450	0,37	115
Trung bình	0,43	87	0,37	76	0,11	21
Độ lệch chuẩn	0,29	72	0,28	72	0,08	19
Độ biến thiên (%)	67,1	82,8	76,1	94,7	78,8	90,5
Số quan sát (n)	100	100	100	100	54	54

Các giống xoài khác (như Thái, Đài Loan, cát Chu, Úc, Thơm...) thường được trồng xen trong vườn xoài cát Hòa Lộc, tối thiểu 2 cây/hộ, tối đa 115 cây/hộ. Phần lớn hộ trồng để tiêu dùng gia đình, một số khác thì bán lẻ trong khu vực.

Phân loại nhóm tuổi của xoài cát Hòa Lộc trồng tại Cần Giò từ dưới 3 năm tuổi đến cây trên 20 năm tuổi là 4,8 - 48,3% diện tích và 4,4 - 47,7% về số cây, trong đó nhóm cây trên 20 năm tuổi chiếm 48,3% diện tích và 47,7% số cây. Còn lại các nhóm cây dưới 20 năm tuổi chiếm 4,8 - 15% diện tích và 4,4 - 19,2% về số cây.

Như vậy, phần lớn xoài cát Hòa Lộc đang trong giai đoạn cho sản phẩm, chiếm 95,2% diện tích và 95,6% về số cây, trên 60% diện tích là nhóm tuổi từ 16 năm tuổi trở lên.

Bảng 5. Phân nhóm tuổi xoài cát Hòa Lộc trồng tại Cần Giò, TP.HCM

Tuổi xoài cát Hòa Lộc	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Số cây	Tỷ lệ (%)
Dưới 3 năm tuổi	1,77	4,8	333	4,4
Từ 3 - 5 năm	2,71	7,3	515	6,8
Từ 6 - 10 năm	5,41	14,5	1463	19,2
Từ 11 - 15 năm	3,79	10,2	740	9,7
Từ 16 - 20	5,59	15,0	937	12,3
Trên 20 năm	17,98	48,3	3638	47,7
Tổng cộng	37,25	100,0	7626	100,0

3.1.3. Năng suất, hiệu quả kinh tế của xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giò, TP. HCM năm 2024

Năng suất xoài phân theo nhóm tuổi của cây: Nhóm 3 - 5 năm tuổi có năng suất bình quân 24 kg/cây/vụ, tối

Trình độ văn hóa: Chủ hộ thuộc nhóm không đi học chiếm 2%, nhóm cấp 1 - 2 chiếm 34% - 37%, cấp 3 là 25%, đại học là 2%. Có 64% chủ hộ có trình độ văn hóa từ cấp 2 trở lên, đây cũng là điểm thuận lợi cho hộ khi tự tìm hiểu tài liệu kỹ thuật canh tác xoài.

3.1.2. Diện tích, tuổi các giống xoài trồng tại các vườn của nông hộ được điều tra

Diện tích trồng xoài cát Hòa Lộc tối thiểu 0,02 ha/hộ, tối đa 1,2 ha, trung bình là 0,37 ha, độ biến thiên là 76,1%. Số cây/hộ tối thiểu là 6 cây, tối đa 450 cây, trung bình là 76 cây, độ biến thiên 94,7%. Diện tích và số cây xoài cát Hòa Lộc không lớn, manh mún và khá biến động giữa các hộ, đây cũng là trở ngại cho việc sản xuất với số lượng lớn để xuất khẩu nhưng lại là lợi thế phù hợp để bán lẻ cho du khách.

thiếu là 5 kg/cây, tối đa là 70 kg/cây, độ biến thiên là 62,5%; Nhóm 6 -10 năm tuổi, năng suất trung bình 32 kg/cây/vụ, tối thiểu là 5 kg/cây, tối đa là 75 kg/cây, độ biến thiên là 50,6%; Nhóm 11 - 15 năm tuổi năng suất trung bình 38 kg/cây/vụ, tối thiểu là 12 kg/cây, tối đa là 100 kg/cây, độ biến thiên là 67,6%; Nhóm 16 - 20 năm tuổi 45 kg/cây/vụ, tối thiểu là 10 kg/cây, tối đa là 120 kg/cây, độ biến thiên là 49,6%; Nhóm trên 20 năm tuổi năng suất trung bình 47 kg/cây/vụ, tối thiểu là 10 kg/cây, tối đa là 100 kg/cây, độ biến thiên là 46,2%.

Bảng 6. Năng suất xoài phân theo độ tuổi của vườn các nông hộ điều tra

Năng suất	Năng suất theo tuổi cây (kg/cây)				
	3 - 5 năm tuổi	6 - 10 năm tuổi	11 - 15 năm tuổi	16 - 20 năm tuổi	Trên 20 năm tuổi
Tối thiểu	5	5	12	10	10
Tối đa	70	75	100	120	100
Trung bình	24	32	38	45	47
Độ lệch chuẩn	15	16,2	25,7	22,3	21,7
Độ biến thiên (%)	62,5	50,6	67,6	49,6	46,2
Số quan sát (n)	14	22	17	17	51

Vụ thu hoạch tháng 9, 10 âm lịch (AL): có năng suất trung bình (TB) 7.067 kg/ha, giá bán TB 40.740 đồng/kg, doanh thu 287,91 triệu đồng, chi phí TB 121,025 triệu đồng/ha, hộ có lợi nhuận 166,885 triệu đồng/ha. Lợi nhuận trên chi phí 1,38 lần. Với chỉ tiêu lợi nhuận trên doanh thu là 0,58 lần, cho thấy cứ 1 đồng doanh thu được tạo ra 0,58 đồng lợi nhuận. Giá thành là 17.125 đồng/kg, chỉ bằng 42% giá bán hoặc giá thành thấp hơn giá bán 58%.

Bảng 7. Hiệu quả trồng 1 ha xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ phân theo vụ năm 2024

STT	Khoản mục	ĐVT	Vụ T9,10	Vụ Tết	Vụ T3,4	Vụ T6,7
1	Năng suất	kg/ha	7.067	6.007	5.267	4.973
2	Giá bán	đ/kg	40,740	43,400	42,147	43,539
3	Doanh thu	1000 đ/ha	287,91	260,704	221,988	216,519
4	Tổng chi	1000 đ/ha	121,025	132,472	133,420	117,176
4.1	Phân vô cơ	1000 đ/ha	14,873	12,446	11,272	13,676
4.2	Phân hữu cơ	1000 đ/ha	2,424	3,448	4,339	4,512
4.3	Thuốc BVTV	1000 đ/ha	19,742	21,853	26,583	30,719
4.4	Xăng, điện tưới	1000 đ/ha	2,006	5,057	1,383	1,383
4.5	Túi bao trái	1000 đ/ha	7,493	8,384	8,730	5,628
4.6	Lao động	1000 đ/ha	74,487	81,284	81,113	61,258
5	Lợi nhuận	1000 đ/ha	166,885	128,232	88,568	99,343
5.1	Lợi nhuận/Chi phí	lần	1,38	0,97	0,66	0,85
5.2	Lợi nhuận/doanh thu	lần	0,58	0,49	0,40	0,46
6	Giá thành	đ/kg	17,125	22,053	25,331	23,563

Vụ Tết Nguyên đán (tháng Chạp và tháng Giêng): năng suất TB 6.007 kg/ha, giá bán TB 43.400 đồng/kg, doanh thu 260,704 triệu đồng, chi phí 132,472 triệu đồng/ha, hộ có lợi nhuận 128,232 triệu đồng/ha. Lợi nhuận trên chi phí là 0,97 lần, lợi nhuận trên doanh thu là 0,49 lần. Giá thành là 22.053 đồng/kg, chỉ bằng 51% giá bán, hoặc giá thành thấp hơn giá bán 49%.

Vụ thu hoạch tháng 3, 4 AL: năng suất TB 5.267 kg/ha, giá bán TB 42.147 đồng/kg, doanh thu 221,988 triệu đồng, lợi nhuận 88,568 triệu đồng/ha. Các chỉ số lợi nhuận/chi phí, lợi nhuận/doanh thu là 0,66 lần. Giá thành là 25.331 đồng/kg bằng 60% giá bán.

Vụ thu hoạch tháng 6, 7 AL: Với năng suất TB 4.973 kg/ha, giá bán TB 43.539 đồng/kg, doanh thu 216,519 triệu đồng/ha, lợi nhuận 99,343 triệu đồng/ha. Các chỉ số lợi nhuận/chi phí, lợi nhuận/doanh thu là 0,85 và 0,46 lần. Giá thành là 23.563 đồng/kg, bằng 54% giá bán.

Hiệu quả kinh tế trong canh tác xoài khá cao, lợi nhuận từ 88,568 đến 166,885 triệu đồng/ha. Lợi nhuận/chi phí đạt 0,66 - 1,38 lần, đây là mức lợi nhuận khá cao trong sản xuất nông nghiệp. Tỷ suất lợi nhuận này thấp hơn so với xoài cát Hòa Lộc ở tỉnh Hậu Giang là 1,79 lần (Trần Quốc Nhân và cs., 2022), ở tỉnh Đồng Tháp là 1,74 (Dương Ngọc Thành & Nguyễn Vũ Phong, 2014).

3.2. Khảo sát kỹ thuật canh tác, chăm sóc, bón phân, tưới nước, sâu bệnh hại, thu hoạch cho xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh năm 2024

3.2.1. Thời vụ thu hoạch

Xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ có 4 vụ thu hoạch: vụ thuận tháng 3, 4 âm lịch (AL) vụ này nông dân thường không xử lý ra hoa; vụ thứ 2 là vụ muộn thu hoạch từ tháng 9, 10 AL, và vụ thứ 3 là vụ nghịch (vụ Tết), thu hoạch từ tháng tháng 12 đến tháng 01 AL. Ngoài ra, nông dân có thể xử lý ra hoa thu hoạch tháng 6,7 AL. Như vậy, xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ có thể thu hoạch từ tháng 9 AL năm trước đến tháng 7 AL năm sau. Đây cũng là một lợi thế mang tính rải vụ, nhưng cũng bất lợi

là khó có số lượng lớn để bán tập trung.

3.2.2. Phương pháp trồng

Kết quả điều tra cho thấy phần lớn chủ yếu là trồng lan chiếm 90%; 6% số hộ trồng xoài lên líp và 4% số hộ trồng xoài dạng đắp mô. Trồng cây chắn gió: phần lớn nông hộ không áp dụng, chỉ 5% số hộ áp dụng (cây tràm, bạch đàn).

3.2.3. Khoảng cách và mật độ trồng

Kết quả khảo sát cho thấy khoảng cách trồng xoài phổ biến là 5 m × 5 m chiếm 24% số hộ; 6 m × 6 m chiếm 29% số hộ, và 4 m × 4 m chiếm 10% số hộ, các khoảng cách khác chiếm 2 - 6% số hộ áp dụng. Theo tiêu chuẩn ngành 10 TCN 487:2001 về quy trình trồng, chăm sóc và thu hoạch cây xoài ở các tỉnh phía Nam do Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành năm 2001, đối với xoài cát Hòa Lộc, khuyến cáo trồng bán thâm canh khoảng cách 6 m × 6 m (277 cây/ha), thâm canh cao áp dụng 4 m × 6 m (416 cây/ha), như vậy khoảng cách trồng xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ phần lớn theo khuyến cáo. Mật độ trồng: tùy tuổi cây, mật độ giữa các hộ cũng khá biến động, trung bình là 395 cây/ha (5 m × 5 m), tối thiểu là 100 cây/ha (10 m × 10 m), tối đa là 1.111 cây/ha (3 m × 3 m), mật độ này khá dày so với khuyến cáo kỹ thuật canh tác xoài cát Hòa Lộc.

3.2.4. Sử dụng phân bón

Số hộ có bón phân cho xoài: Có 99% số hộ có bón phân (99 hộ có sử dụng phân hóa học, hữu cơ) trong canh tác xoài cát Hòa Lộc; 1% số hộ không bón phân (chỉ dưỡng bông, trái khi ra hoa, đậu trái) với những hộ có quy mô diện tích nhỏ, số cây trên hộ từ 10 đến 15 cây.

Bảng 8. Tỷ lệ nông hộ có bón phân cho xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP.HCM năm 2024

Tỷ lệ bón phân	Số hộ	Tỷ lệ (%)
1. Số hộ	100	100,0
- Có bón phân	99	99,0
- Không bón phân	1	1,0
2. Số lượt hộ áp dụng bón phân ở các giai đoạn		
- Có bón phân sau thu hoạch	96	96,0
- Có bón phân khi ra hoa	14	14,1
- Có bón phân khi đậu trái	29	29,3

Về phương pháp bón phân: 27,3% số hộ bón phân xung quanh gốc theo hình chiếu tán cây xoài; 58,6% số hộ bón xung quanh gốc theo hình chiếu tán cây, kết hợp với vun đất và lấp phân lại; 14,1% áp dụng cách khác, chủ yếu là sử dụng xác cá vụn, cá tạp, đào hố xung quanh theo tán cây để chôn, lấp.

Số lần bón và giai đoạn bón: Kết quả khảo sát bảng 8 cho thấy có 58,6% số hộ bón phân 01 lần sau khi thu hoạch, trong đó 57,6% số hộ chỉ bón sau khi thu hoạch và 1% số hộ chỉ bón sau khi đậu trái; bón phân 02 lần, có 23,2% số hộ, trong đó 13,1% số hộ bón phân 01 lần sau khi thu hoạch + 01 lần bón sau đậu trái; 8,1% số hộ bón

phân 1 lần sau khi thu hoạch + bón 1 lần ở giai đoạn xoài ra hoa, và 2% số hộ bón 02 lần khi đậu trái; bón phân 03 lần, có 15,2 % số hộ, trong đó 3% số hộ bón sau thu hoạch 01 lần + ra hoa 01 lần + đậu trái 1 lần, 7,1% số hộ bón sau thu hoạch 01 lần + đậu trái 02 lần và 5,1% số hộ bón sau thu hoạch 01 lần + ra hoa 01 lần + đậu trái 01 lần; bón phân 0 4 lần có 3,0 % số hộ, trong đó 2% số hộ bón 01 lần sau thu hoạch xoài + 01 lần khi xoài ở giai đoạn ra hoa + 02 lần khi đậu trái và 1% số hộ bón 01 lần sau khi thu hoạch + 03 lần sau khi đậu trái. Như vậy số lần bón phân cho xoài phổ biến là từ 1 đến 3 lần bón phân.

Bảng 9. Công thức phân bón trên cây xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ chia theo nhóm phân bón có sử dụng (phân vô cơ, phân hữu cơ)

Chi sử dụng	Lượng phân (Kg/ha/năm)				Lượng phân (g/cây/năm)			Hữu cơ (kg/cây/năm)
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Hữu cơ	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
1. Phân hóa học								
Tối thiểu	40	2	17	0	160	7	8	-
Tối đa	540	506	363	0	1,800	1,580	3,400	-
Trung bình	182	75	122	0	792	332	591	-
Độ lệch chuẩn	122	105	99		402	354	587	-
Độ biến thiên (%)	67,2	139,6	81,0		50,8	106,6	99,3	-
2. Phân hữu cơ								
Tối thiểu	-	-	-	625	-	-	-	1,0
Tối đa	-	-	-	14,082	-	-	-	51,0
Trung bình	-	-	-	4,337	-	-	-	12,3
Độ lệch chuẩn	-	-	-	5,077	-	-	-	10,7
Độ biến thiên (%)	-	-	-	117,1	-	-	-	87,5
3. Hóa học + hữu cơ								
Tối thiểu	6	3	9	125	94	6	24	1,0
Tối đa	532	485	480	12,000	2,800	1,940	2,100	40,0
Trung bình	199	62	115	2,547	976	320	568	11,0
Độ lệch chuẩn	123	82	104	2,732	594	353	482	9,5
Độ biến thiên (%)	61,7	131,5	90,2	107,3	60,9	110,3	84,9	86,4

Các loại phân thường sử dụng: Đối với phân hóa học, chủ yếu sử dụng các loại phân NPK16-16-8, NPK 20-20-15, DAP, urê, lân, kali. Còn phân hữu cơ, hộ thường mua phân hữu cơ đã chế biến, phân chuồng (dạng phân gà ủ hoai), ngoài ra có một số hộ có cá để bón cho xoài, và một số thu gom đầu cá, cá vụn (ở chợ) và về bón trực tiếp bằng cách đào hố xung quanh theo tán lá xoài để chôn xác đầu cá tươi này.

Công thức phân bón: Đối với hộ chỉ sử dụng phân hóa học, công thức phân bón bình quân kg/ha/năm là 182 N - 75 P₂O₅ - 122 K₂O hay 792 N - 332 P₂O₅ - 591 K₂O/g/cây/năm.

Đối với hộ vừa bón phân hóa học kết hợp phân hữu cơ, công thức phân bón bình quân: 199 N - 62 P₂O₅ - 115 K₂O + 2.547 kg phân hữu cơ hay 976 N - 320 P₂O₅ - 568 K₂O g/cây/năm +11 kg/cây/năm phân hữu cơ. Đối với hộ chỉ bón phân hữu cơ, trung bình là 4.337 kg phân hữu cơ/ha/năm hay 12,3 kg/cây/năm. Công thức phân bón này chỉ tương đương ở mức N và K₂O, nhưng mức P₂O₅ và phân chuồng chỉ bằng 50% mức khuyến cáo phân bón cho cây xoài ở năm thứ 5, 6 của Cục Trồng trọt (2022).

3.2.5. Sâu, bệnh gây hại trên xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP. HCM năm 2024

Bảng 10. Tình hình sâu gây hại trên xoài Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP. HCM năm 2024

Loại sâu hại	Số hộ có (n = 100)	Tỷ lệ (%) (*)	Mức độ phổ biến (% số hộ đánh giá)			Tổng cộng (%)
			Ít phổ biến	Phổ biến	Rất phổ biến	
Bọ trĩ	100	100	23,7	46,3	30,0	100
Bọ cắt lá	31	31	64,5	32,3	3,2	100
Rầy bông xoài	52	48	32,7	48,1	19,2	100
Rầy xanh	44	44	59,1	36,4	4,5	100
Rệp sáp	54	54	50,0	35,2	14,8	100
Nhện đỏ	35	35	80,0	20,0	0,0	100
Ruồi vàng	7	7	25,4	22,5	52,1	100
Sâu đục quả	7	7	55,6	31,1	13,3	100
Sâu đục thân	86	86	41,9	25,6	32,6	100
Đục đốt non (ra coi)	45	45	48,9	33,3	17,8	100
Loại khác	9	9	44,4	44,4	11,2	100

Kết quả khảo sát thể hiện tại bảng 10 cho thấy các hộ sản xuất có thể nhận biết được một số sâu và mức độ gây hại trên xoài như đối với bọ trĩ: có 100% số hộ có vườn xoài bị hại, mức độ xuất hiện rất phổ biến được 30% số hộ. Sâu đục thân, có 86% số hộ có vườn xoài bị hại, 32,6% số hộ ở mức độ rất phổ biến. Ruồi vàng, có 7% số hộ có vườn xoài bị hại, và mức độ rất phổ biến là 52,11% hộ. Rệp sáp, có 54% số

hộ có vườn xoài bị hại, và mức độ xuất hiện phổ biến được 14,81% hộ. Rầy bông xoài, có 52% số hộ có vườn xoài bị hại, và 19,23% hộ ở mức độ phổ biến. Ngoài ra, các loại khác như bọ cắt lá, rầy xanh, đục ngon thường có 35 - 45% số hộ và được đánh giá ở mức ít phổ biến chiếm tỷ lệ lớn. Như vậy bọ trĩ, sâu đục thân, rệp sáp, rầy bông xoài là những đối tượng gây hại nhiều trên vườn xoài ở vùng điều tra.

Bảng 11. Tình hình bệnh gây hại trên xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, Tp.HCM năm 2024

Bệnh hại chính	Số hộ có	Tỷ lệ (%)	Mức độ phổ biến (% số hộ đánh giá)			Tổng cộng (%)
			Ít phổ biến	Phổ biến	Rất phổ biến	
Thán thư	100	100	47,8	25,4	26,8	100
Đốm đen, xì mù	54	54	70,4	24,1	5,5	100
Phấn trắng	37	37	64,9	29,7	5,4	100
Đốm bồ hóng	30	30	86,7	13,3	0,0	100
Đốm rong	26	26	84,6	11,5	3,9	100
Cháy chóp lá	33	33	69,7	18,2	12,1	100

Kết quả khảo sát một số bệnh gây hại cho thấy bệnh thán thư, có 100% hộ có vườn xoài bị hại, mức độ rất phổ biến được 26,8% hộ; mức độ phổ biến là 25,4% hộ, ít phổ biến là 47,8% hộ cho biết. Đốm đen, xì mù, có 54% hộ có vườn xoài bị hại, mức độ rất phổ biến chỉ có 5,5% hộ; mức độ phổ biến là 24,1% hộ, ít phổ biến là 70,4% hộ. Phấn trắng, có 37% hộ có vườn xoài bị hại, và mức độ phổ biến chỉ có 5,4% hộ; mức độ phổ biến là 29,7%, ít phổ biến là 64,9%. Đốm bồ hóng, có 30% hộ có vườn xoài bị hại, mức độ phổ biến chỉ có 13,3%, mức độ phổ biến là 86,7%. Đốm rong: có 26% hộ có vườn xoài bị hại, và mức độ phổ biến chỉ 3,9%, mức độ phổ biến là 11,5%, ít phổ biến là 84,6%. Cháy chóp lá, có 33% số hộ có vườn xoài bị hại, mức độ phổ biến chỉ có 12,1%, mức độ phổ biến là 18,2%, ít phổ biến là 69,7%. Như vậy bệnh thán thư, bệnh đốm đen xì mù xuất hiện nhiều ở các vườn xoài.

3.2.6. Biện pháp tỉa cành sau thu hoạch

Sau khi thu hoạch trái, nông hộ tiến hành tỉa cành, chăm sóc cây. Kết quả khảo sát cho thấy có 96% số hộ áp dụng tỉa cành; 4% hộ không áp dụng. Về phương pháp tỉa cành, có 77,1% số hộ (có tỉa cành) cắt tỉa cành khô, cành bị sâu bệnh, cành vô hiệu, 12,5% cắt tỉa cành khô, cành sâu bệnh; 5,2% số hộ cắt tỉa cành khô, cành vô hiệu và 2,1% tập trung cắt cành vô hiệu. Như vậy, hộ trồng xoài ở Cần Giờ cũng chú ý biện pháp cắt tỉa cành sau khi thu hoạch nhằm tạo sự thông thoáng, ánh sáng xuyên qua lá, giảm sự trú ẩn mầm mống sâu, bệnh, cây quang hợp tốt.

3.2.7. Biện pháp tỉa trái

Đây là biện pháp kỹ thuật nông hộ rất chú ý, tỉa và để lại số trái phù hợp trên chùm trái giúp cây tập trung nuôi trái, phát triển trái đảm bảo kích thước. Kết quả khảo sát cho thấy có 90% hộ áp dụng biện pháp tỉa trái, 10% số hộ không tỉa trái. Trong số những hộ tỉa trái, có 17,8% số hộ để 1 - 2 quả/chùm, từ 1 đến 3 trái là 2,2%, 2 - 3 trái/chùm là 61,1%, để 3 - 4 trái/chùm chiếm 11,1%, để 5 - 7 trái là 7,8%.

Như vậy phổ biến là để từ 2 đến 3 trái/chùm.

3.2.8. Biện pháp bao trái

Bao trái là biện pháp đem lại nhiều lợi ích trong sản xuất điều này giúp trái có độ bóng sáng, màu sắc, mã trái đẹp; ngoài ra còn bảo vệ trái tránh bị sâu, bệnh tấn công; giảm sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, chất lượng trái được an toàn, vì vậy sau khi tỉa trái, nông dân tiến hành bao trái. Việc bao trái tiến hành nhiều đợt, thông thường 2 - 3 đợt. Trước lúc bao trái nông dân thường phun thuốc BVTV để phòng trừ sâu bệnh. Kết quả khảo sát tại bảng 20 cho thấy 93% số hộ thực hiện bao trái, 7% không bao trái. Trong số các hộ có tiến hành bao trái thì có 74,2% phun thuốc BVTV trước lúc bao trái và 25,8% hộ không phun thuốc BVTV.

Bảng 12. Nông hộ áp dụng bao trái xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP. HCM năm 2024

Bao trái xoài cát Cần Giờ	Số hộ	Tỷ lệ (%)
1. Bao trái		
Có	93	93,0
Không	7	7,0
Cộng	100	100
2. Phun thuốc BVTV trước lúc túi bao trái		
Có	69	74,2
Không	24	25,8
Cộng	93	100

3.2.9. Quản lý cỏ dại

Khảo sát quản lý cỏ dại của các nông hộ cho thấy 91% số hộ làm cỏ vườn xoài và 9% số hộ không làm cỏ. Phương pháp quản lý cỏ dại khác nhau, có 29,7% số hộ làm cỏ bằng tay; 39,6% làm cỏ bằng máy phát cỏ, 11,0% số hộ phun thuốc cỏ, phối hợp giữa làm cỏ bằng tay + máy phát cỏ 2,2% số hộ áp dụng, làm cỏ bằng tay + phun thuốc cỏ cũng có 2,2% hộ áp dụng, làm cỏ bằng máy phát cỏ + phun thuốc là 13,2%, và biện pháp khác là 2,2%, chủ yếu là nuôi gà thả vào vườn xoài (gà đi ăn và bới đất, làm giảm cỏ) hoặc tráng xi măng vườn xoài.

3.2.10. Biện pháp quản lý tưới nước

Đối với nguồn nước tưới: có 29% số hộ không tưới

nước cho xoài; 36% số hộ sử dụng nước giếng tưới cho xoài trong mùa khô; 17% số hộ tưới xoài bằng nguồn nước từ sông, rạch, 9% số hộ sử dụng nước thủy cục; 7% vừa sử dụng nước giếng và nước sông rạch; 2% sử dụng nước giếng + nước thủy cục. Một cách tổng quát, cho thấy có 71% số hộ có tưới cho xoài vào mùa khô hoặc khi trời không mưa và 29% số hộ hầu như không tưới cho xoài. Thoát nước vườn xoài trong mùa mưa: Có 53% số hộ có vườn thoát nước tốt; 28% số hộ sau 2 - 3 ngày mới thoát hết nước; 5% số hộ thoát nước từ 4 đến 7 ngày và 14% số hộ sau 7 ngày mới thoát hết nước.

Hệ thống tưới: có 38% số hộ không đầu tư hệ thống tưới cho xoài; 55% số hộ có hệ thống tưới bằng ống dây tưới kéo, tưới bằng hệ thống tưới phun mưa hay tưới nhỏ giọt chiếm tỷ lệ thấp khoảng 2% số hộ.

3.2.11. Kỹ thuật xử lý ra hoa

Kết quả khảo sát cho thấy có 77% số hộ xử lý ra hoa trên xoài, nhất là vụ muộn và vụ nghịch. Có 64,9% số hộ áp dụng biện pháp hóa học (Paclobutrazole); 1,3% số hộ áp dụng khoanh vỏ; 1,3% số hộ siết nước và 32,5% số hộ áp dụng biện pháp hóa học + khoanh vỏ. Như vậy, nông hộ sử dụng biện pháp hóa học là chủ yếu với việc sử dụng Paclobutrazole là phổ biến. Trong số 77 hộ/100 hộ khảo sát có xử lý kích ra hoa, tăng đậu trái, thì 33,8% sử dụng Paclobutrazole, 3,9% sử dụng Thiourea; có 40,3% hộ sử dụng FoFer 2X hoặc 3X, 15,6% số hộ sử dụng Canxi Bo, 14,3% sử dụng loại MKP, 5,2% sử dụng KNO₃, 5,2% sử dụng Dola OZX (Thiourea + Bo 3000 ppm) và 9,1% sử dụng các khác như Antonik, BOOM, F95...

3.2.12. Thu hoạch

Việc thu hoạch do nông hộ thực hiện, xoài thường thu hoạch sau khi bao trái khoảng 45 - 50 ngày, nông hộ thu hoạch theo lứa khi bao trái sau khi mở túi bao trái để kiểm tra. Tùy số lượng bán, mỗi ngày có thể thu hoạch từ 500 đến 1.000 kg, nhưng phổ biến là 100 - 200 kg/ngày. Phần lớn bán xoài theo phân loại, một số hộ bán xô.

3.3. Những khó khăn, trở ngại trong sản xuất, canh tác xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ, TP.HCM và những ý kiến của các nông hộ điều tra

Kết quả khảo sát hiện trạng sản xuất và kỹ thuật canh tác xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ của các nông hộ năm 2024 cho thấy có 87% số hộ gặp khó khăn như: 65,5% hộ gặp khó khăn về phòng trừ sâu bệnh hại; 57,5% hộ gặp khó khăn về thời tiết ảnh hưởng đến việc ra hoa đậu trái, nhất là vụ nghịch; 43,7% số hộ cho rằng giá bán không ổn định; 34,5% số hộ cho rằng năng suất thấp; 33,3% số hộ gặp khó khăn về xử lý ra hoa trái vụ; 33,3% số hộ cho rằng việc tiêu thụ không ổn định; 35,6% hộ cho rằng giá vật tư tăng, chi phí tăng, lợi nhuận giảm; ngoài ra, còn

một số khó khăn khác như thiếu nước tưới, ngập úng, thoát nước chậm, mưa bão, chất lượng trái chưa cao... cũng là những vấn đề hộ trồng xoài quan tâm (25,5% đến 31% hộ gặp phải).

Từ những khó khăn trên, có 57% nông hộ cho ý kiến để duy trì sản xuất cây xoài Hòa Lộc tại Cần Giờ cần hỗ trợ đưa sản phẩm trái xoài vào siêu thị/cửa hàng trái cây có 45,6%; Hỗ trợ về kỹ thuật canh tác có 45,6%; Hỗ trợ về xây dựng thương hiệu có 35,1%; Hỗ trợ cải tạo vườn xoài hoặc trẻ hóa vườn xoài lâu năm là 31,6%; lượt hộ đề nghị hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng cho vùng trồng xoài (giao thông, thủy lợi nội đồng) là 33,3%; Hỗ trợ cung cấp cây giống chất lượng có 21,1% cho ý kiến.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Diện tích trồng xoài bình quân 0,43 ha/hộ, trong đó diện tích xoài cát Hòa Lộc là 0,37 ha/hộ (76 cây/hộ); kinh nghiệm trồng xoài của nông hộ bình quân trên 20 năm. Năng suất trung bình 4.973 - 7.067 kg/ha. Chi phí đầu tư từ 117,2 đến 133,4 triệu đồng/ha tùy vụ. Lợi nhuận trung bình đạt từ 88,6 đến 166,9 triệu đồng/ha/vụ, tỷ suất lợi nhuận đạt từ 0,66 đến 1,38. Công thức phân bón 976 g N : 320 g P₂O₅ : 568 g K₂O/cây/năm + 11 kg phân hữu cơ, riêng P₂O₅ và phân hữu cơ chỉ đạt 50% so với khuyến cáo. Sâu hại trên xoài cát Hòa Lộc phổ biến nhất là bọ trĩ (100% số hộ bị ảnh hưởng) và sâu đục thân (86% số hộ bị ảnh hưởng). Bệnh hại phổ biến là thán thư (100% số hộ bị ảnh hưởng) và bệnh đốm đen, xì mủ (54% số hộ), phấn trắng, bồ hóng, cháy chóp lá có tỷ lệ số hộ bị ảnh hưởng từ 26% đến 37%.

4.2. Đề nghị

Hỗ trợ đưa xoài cát Hòa Lộc tại Cần Giờ vào siêu thị/cửa hàng trái cây; Tiếp tục hỗ trợ về đào tạo-tập huấn kỹ thuật canh tác; Hỗ trợ cải tạo vườn xoài hoặc trẻ hóa vườn xoài lâu năm; Hỗ trợ cung cấp cây giống chất lượng và nghiên cứu biện pháp kỹ thuật canh tác xoài cát Hòa Lộc bền vững theo hướng an toàn sinh học tại Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được hỗ trợ kinh phí bởi Sở Khoa học & Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh. Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện và hoàn thiện nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2001. Tiêu chuẩn ngành 10 TCN 487:2001 về Quy trình trồng, chăm sóc và thu hoạch cây xoài ở các tỉnh phía Nam (năm 2001).
- Cục Thống kê TP.HCM, 2024. Niên giám Thống kê Thành phố Hồ Chí Minh năm 2023. NXB Tổng hợp TP.HCM.

Cục Trồng trọt, 2022. *Sổ tay Hướng dẫn Kỹ thuật canh tác cây xoài theo hướng VietGAP*. Dự án Vùng Thúc đẩy chuỗi giá trị nông sản bền vững trong ASEAN (ASEAN AgriTrade).

Dương Ngọc Thành & Nguyễn Vũ Phong, 2014. Đánh giá hiệu quả tài chính của hai mô hình sản xuất xoài cát ở tỉnh Đồng Tháp. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Phần D: Khoa học Chính trị, Kinh tế và Pháp luật*, 33: 1-10.

Ngô Hồng Bình, 2015. *Cây xoài ở Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

Trần Quốc Nhân, Huỳnh Sùng Siêu, Đinh Thị Bích Hợp, 2022. Đặc điểm sản xuất và hiệu quả tài chính của mô hình canh tác xoài cát Hòa Lộc ở tỉnh Hậu Giang. *HCMCOUJS-Kinh tế và Quản trị Kinh doanh*, 18 (2): 66-77.

Trương Hồng, Võ Tuấn Kiệt, Dương Ngọc Thành, 2014. Phân tích chuỗi giá trị xoài cát Hòa Lộc (*Mangifera indica* L.) tỉnh Đồng Tháp. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, (35): 32-39.

Assessment of current production status and cultivation practices of Hoa Loc Cat mango in Can Gio, Ho Chi Minh City

Nguyen Van Manh, Le Van Gia Nho, Tran Tuan Anh, Nguyen Thi Quynh Thuan, Tran Kim Ngoc, Ho Thi Thanh Sang, Le Thi Dao, Nguyen Thi Huong, Nguyen Van An

Abstract

The assessment of the current production status and cultivation techniques of Hoa Loc Cat mango in Can Gio was conducted from September to October 2024, with the aim of evaluating mango production practices among farming households and identifying key constraints. The findings provide a basis for proposing safe and sustainable cultivation techniques for the Hoa Loc Cat mango production zone in Can Gio. Results from a survey of 100 mango-growing households indicated that the average cultivated area was 0.43 ha/household, of which Hoa Loc Cat mango accounted for 0.37 ha. The average yield of Hoa Loc Cat mango ranged from 24 - 32 kg/tree for trees aged 3 - 10 years, 38 - 45 kg/tree for trees aged 11 - 20 years, and approximately 47 kg/tree for trees aged > 20 years. Harvested yield per hectare ranged from 4,973 - 7,067 kg/ha. Production costs ranged from 117.2 - 133.4 million VND/ha, of which labor costs accounted for 61.3 - 81.3 million VND/ha/crop. Profit per hectare ranged from 88.6 - 166.9 million VND per crop, corresponding to a benefit-cost ratio (B/C ratio) of 0.66 - 1.38. More than 50% of households applied organic fertilizers in mango cultivation. The recorded fertilizer formula was 967 g N : 320 g P₂O₅ : 568 g K₂O plus 11 kg of organic matter; however, the application rates of P₂O₅ and organic fertilizer reached only about 50% of the recommended levels. The major insect pests identified were thrips (100% of households) and stem borers (86%). The major diseases observed include anthracnose (100%), black spot, and gummosis (54%).

Keywords: Survey, current status, production, cultivation, Hoa Loc Cat mango, Can Gio

Ngày nhận bài: 25/7/2025

Ngày duyệt đăng: 18/12/2025

Người phản biện: TS. Võ Hữu Thoại, TS. Bùi Quang Đăng

Ngày phản biện: 21/10/2025

NGHIÊN CỨU BIỆN PHÁP KỸ THUẬT CẢI THIỆN KHẢ NĂNG CHO THU HOẠCH TẬP TRUNG CỦA CÂY DỪA XIÊM (*Cocos nucifera*) VÀO THỜI ĐIỂM NẮNG NÓNG Ở VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ

Bùi Ngọc Thao¹, Hoàng Vinh^{1*}, Vũ Văn Khuê¹, Lê Thị Trang¹, Nguyễn Tấn Hưng¹, Đỗ Thị Nguyệt¹, Lê Thị Hằng¹

TÓM TẮT

Dừa là 1 trong 6 cây công nghiệp chủ lực của nước ta, trong đó dừa xiêm có vai trò quan trọng trong cơ cấu cây công nghiệp dài ngày của vùng Duyên hải Nam Trung Bộ. Đây là đối tượng cây trồng có thể mang lại hiệu quả kinh tế cao trên đất cát và đất cát xám bạc màu. Tuy nhiên, dừa xiêm thường ra hoa, đậu quả và cho thu hoạch chủ yếu vào các tháng mùa mưa hoặc đầu mùa khô - thời điểm giá dừa chỉ bằng một nửa so với mùa nắng nóng (tháng 6 - 9), dẫn đến hiệu quả kinh tế chưa cao. Nghiên cứu này nhằm xác định một số biện pháp kỹ thuật để điều chỉnh thời vụ thu hoạch tập trung vào tháng 6 - 9 nhằm nâng cao thu nhập cho nông dân. Nghiên cứu đã áp dụng biện pháp cơ giới vật lý (hủy bỏ mo hoa) và các biện pháp canh tác (bón bổ sung 1 kg/cây canxi bo, điều chỉnh lịch trình tưới nước, bón phân và kết hợp tủ gốc). Kết quả cho thấy việc bón bổ sung 1 kg/cây canxi bo kết hợp điều chỉnh lịch trình tưới nước, tăng số lần bón phân từ 2 lần lên 4 lần và tủ gốc giữ ẩm đã cải thiện rõ rệt khả năng cho thu hoạch tập trung vào thời điểm nắng nóng, năng suất vườn dừa xiêm tăng 14,84% và hiệu quả kinh tế tăng 58,3%.

Từ khóa: Dừa xiêm, hủy bỏ mo hoa, biện pháp canh tác, duyên hải Nam Trung Bộ

¹ Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ

* Tác giả liên hệ: email: hoangvinh.vntb@gmail.com