

HIỆN TRẠNG VÀ ĐẶC ĐIỂM CANH TÁC CÂY SẦU RIÊNG TẠI PHONG ĐIỀN, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Hoàng Em¹, Ngô Phương Ngọc^{1*}, Nguyễn Kim Quyên³,
Lê Văn Dang¹, Lê Ngọc Quỳnh¹, Ngô Ngọc Hưng¹, Lê Thị Hằng Mơ¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mục đích thông tin về biện pháp sử dụng đất và kỹ thuật canh tác cây sầu riêng ở Phong Điền, Cần Thơ. Nghiên cứu được thực hiện qua phỏng vấn trực tiếp 30 hộ nông dân trồng sầu riêng ở huyện Phong Điền, thành phố Cần Thơ, đồng thời các giai đoạn sinh trưởng tương ứng với các thời kỳ bón phân trên cây sầu riêng ở các vườn trồng cũng được ghi nhận và tổng hợp. Kết quả cho thấy, đất lên liếp trồng sầu riêng có tuổi liếp từ 4 đến 15 tuổi (chiếm 86,7%). Năng suất trái trung bình phổ biến từ 16 đến 95 kg/cây/năm. Phân hữu cơ được chia làm hai lần bón, lượng phân hữu cơ được sử dụng là 16 - 19 kg/cây. Phân đạm (N), lân (P) và kali (K) được chia làm 05 lần bón theo 05 giai đoạn phát triển quan trọng của cây. Lượng phân N, P và K được sử dụng theo thứ tự là 0,9 - 1,3 kg N/cây; 0,9 - 1,9 kg P₂O₅/cây và 0,7 - 1,0 K₂O/cây. So sánh giữa các nhà vườn, tổng lượng NPK (kg NPK/cây) sử dụng ở mức cao nhất và thấp nhất theo thứ tự là 6,9 và 1,0. Tổng lượng NPK được sử dụng (kg NPK/cây/năm) giữa nhà vườn ở mức cao so với nhà vườn ở mức thấp là nhiều hơn gấp 7 lần. Để nâng cao sản lượng và chất lượng trái, cần xây dựng công thức phân bón hiệu quả cho cây sầu riêng của vùng.

Từ khóa: Cây sầu riêng, đặc điểm canh tác, phân hữu cơ, phân NPK

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), sầu riêng được đánh giá là một trong những loại cây đem đến giá trị kinh tế cao và giúp nông dân có được cuộc sống ổn định, là loại quả mang lại giá trị dinh dưỡng rất tốt. Loại quả này ngoài việc tăng cường năng lượng trong một ngày dài thì còn có tác dụng chống lão hóa, tăng cholesterol có lợi, từ đó cải thiện tâm trạng, chống stress (Hanh, 2023).

Năm 2023, diện tích trồng sầu riêng của Việt Nam ước tính đạt 131.000 ha, tăng gần 20% so với năm 2022. Trong đó, ĐBSCL chiếm 34,6% (Kim Anh, 2023; Anh, 2023). Giống sầu riêng được trồng ở Cù Lao Dài, huyện Vũng Liêm tỉnh Vĩnh Long chủ yếu là Ri6, chiếm 100% trong tổng số 40 hộ trồng sầu riêng khảo sát (Nguyễn Thanh Giao và cs., 2021). Sầu riêng được xem là cây ăn trái chủ lực và đã được xuất khẩu sang nhiều quốc gia trên thế giới. Việt Nam đã chính thức xuất khẩu sầu riêng sang Trung Quốc vào tháng 7 năm 2022 (Chí Nhân, 2023). Trong tình hình của cả nước, sản xuất sầu riêng ngày càng được quan tâm đầu tư và phát triển về diện tích, sản lượng để phục

vụ cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu (Khánh Trung, 2023).

Hiện nay, thị trường tiêu thụ sầu riêng tại Trung Quốc rất lớn với việc Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn vừa ký kết hợp tác xuất khẩu sầu riêng chính ngạch sang Trung Quốc. Do đó, diện tích sầu riêng tại thành phố Cần Thơ tăng lên nhanh chóng, từ 537 ha (2015) lên đến gần 3.000 ha (2022). Trong đó, chủ yếu tập trung tại huyện Phong Điền chiếm hơn 50% diện tích (1.731 ha), giống sầu riêng được trồng phổ biến nhất là Ri6, chiếm hơn 90% (Kim Xuyên, 2023). Huyện Phong Điền có truyền thống và kinh nghiệm trồng cây ăn trái, trong đó sầu riêng có lịch sử trồng khá lâu đời, nghiên cứu nhằm mục đích thông tin về biện pháp sử dụng đất và kỹ thuật canh tác cây sầu riêng ở Phong Điền, Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Ba mươi (30) hộ nông dân trồng sầu riêng ở huyện Phong Điền, thành phố Cần Thơ được phỏng vấn trực tiếp thông qua phiếu điều tra.

¹ Trường Nông nghiệp - Đại học Cần Thơ

² Trường Đại học Cửu Long

*Tác giả liên hệ: npngoc@ctu.edu.vn

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện qua phỏng vấn trực tiếp 30 hộ nông dân trồng sầu riêng ở huyện Phong Điền, thành phố Cần Thơ bằng phiếu điều tra thông tin đã được soạn sẵn, đồng thời các giai đoạn sinh trưởng tương ứng với các thời kỳ bón phân của nhà vườn cũng được ghi nhận và tổng hợp.

Phân bố phiếu điều tra: huyện Phong Điền có 6 xã (Giai Xuân, Mỹ Khánh, Nhơn Ái, Nhơn Nghĩa, Tân Thới và Trường Long) và 1 thị trấn (Phong Điền). Do đó, mỗi xã điều tra ngẫu nhiên 4 hộ và thị trấn Phong Điền điều tra 6 hộ trồng sầu riêng.

Điều kiện: tuổi cây tại thời điểm phỏng vấn điều tra ≥ 3 năm tuổi. Diện tích vườn tối thiểu là 1.000 m².

Thiết kế bảng điều tra phỏng vấn và phỏng vấn trực tiếp với nông dân tại vườn sầu riêng. Sau khi phỏng vấn kết thúc tiến hành đi thăm và khảo sát vườn sầu riêng tại thời điểm đó. Nội dung chính của phiếu điều tra ghi nhận các chỉ tiêu chính: diện tích, tuổi vườn, thiết kế mương liếp; phân bón hữu cơ và phân NPK (liều lượng, số lần bón, thời điểm bón; mật độ trồng và năng suất). Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel, sau đó tính giá trị trung bình, giá trị cao nhất, thấp nhất và độ lệch chuẩn. Độ lệch chuẩn (SD) được sử dụng trong so sánh các giá trị trung bình.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Khảo sát các thời kỳ bón phân tương ứng theo các giai đoạn sinh trưởng trên cây sầu riêng được thực hiện tại huyện Phong Điền, thành phố Cần Thơ trong thời gian từ tháng 3 năm 2023 đến tháng 3 năm 2024.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thông tin chung

3.1.1. Đặc điểm đất trồng và diễn biến sử dụng đất

Huyện Phong Điền thuộc thành phố Cần Thơ nằm trong vùng trung - hạ lưu và ở vị trí trung tâm

ĐBSCL, đất Cần Thơ nằm trên khu vực bồi tụ phù sa lâu đời của sông Mê Kông, cao độ trung bình phổ biến từ 0,2 m đến 1 m so với mực nước biển, có mạng lưới sông ngòi dày đặc, nước ngọt quanh năm, đất đai màu mỡ (Bộ Tài nguyên Môi trường, 2020). Do vùng trồng có địa hình thấp, để trồng cây ăn trái thành công, tầng đất mặt được nâng cao để chiều cao mặt liếp so với mực thủy cấp khoảng 50 - 60 cm (Lê Văn Dang & Ngô Ngọc Hưng, 2022). Diện tích canh tác sầu riêng ngày càng gia tăng, diện tích đất nông nghiệp chuyển từ các loại cây lúa, cây màu và cây ăn trái không hiệu quả sang trồng sầu riêng (Vũ Thuỳ Dương & Võ Thành Danh, 2011).

3.1.2. Diện tích canh tác, tuổi liếp và thiết kế vườn

Diện tích vườn cao nhất và thấp nhất ghi nhận là 2,5 và 0,1 ha. Tuổi liếp trung bình $10,2 \pm 9,7$ năm tuổi, mức phổ biến 4,0 - 15,0 (chiếm 86,7%), tuổi liếp cao nhất là 50 năm và thấp nhất là 4 năm. Qua đó nhận thấy rằng, tuổi liếp trồng sầu riêng ở địa bàn huyện Phong Điền biến động rất lớn do các nguyên nhân sau: Phong Điền có lịch sử trồng cây ăn trái rất lâu đời, trong đó có sầu riêng do điều kiện khí hậu và đất đai phù hợp. Những năm gần đây, giá sầu riêng tăng nhanh do thị trường xuất khẩu nên người dân chuyển đổi canh tác cây rau màu kém hiệu quả kinh tế sang lên liếp trồng sầu riêng, vì vậy mà tuổi có sự chênh lệch lớn. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thanh Giao và cộng sự (2021), diện tích sầu riêng của mỗi hộ gia đình khoảng 0,15 - 1,2 ha.

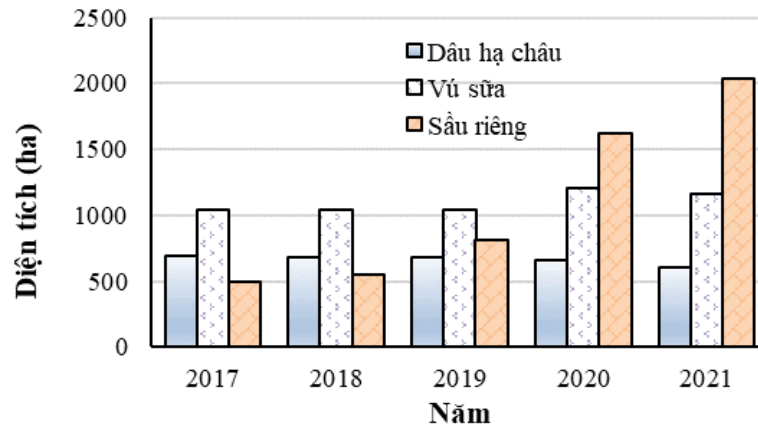
Kích thước liếp, mương, tỷ lệ mương : liếp có sự biến động lớn, trong đó, chiều rộng liếp lớn nhất được ghi nhận là 10 m và thấp nhất là 5,0 m, mức phổ biến nhất là 5,3 - 6,7 cm (chiếm 53,3%), với giá trị trung bình đạt $5,6 \pm 1,3$ m. Đối với chiều rộng mương, dao động từ 1,50 đến 5,0 m, mức phổ biến 2,8 - 3,4 cm (chiếm 56,7%), trung bình $2,8 \pm 0,6$ m. Tỷ lệ mương : liếp cao nhất được ghi nhận là 120%, thấp nhất 30%, mức phổ biến 30 - 50% (chiếm tỷ lệ 70%) (Bảng 1).

Bảng 1. Hiện trạng canh tác của vùng trồng sầu riêng tại Phong Điền - TP. Cần Thơ (n = 30)

Tính chất	Cao nhất	Thấp nhất	Phổ biến	Tỷ lệ (%)	TB \pm SD
Diện tích vườn (ha)	2,50	0,100	0,1 - 0,8	66,7	$0,8 \pm 0,6$
Tuổi liếp (năm)	50,0	4,00	4,0 - 15,0	86,7	$10,2 \pm 9,7$
Chiều rộng liếp (m)	10,0	5,0	5,3 - 6,7	53,3	$5,6 \pm 1,3$
Chiều rộng mương (m)	5,0	1,50	2,8 - 3,4	56,7	$2,8 \pm 0,6$
Tỷ lệ mương : liếp (%)	120	30,0	30,0 - 50,0	70,0	$52,3 \pm 17,9$

Hình ảnh vườn trồng sầu riêng với chiều rộng liếp 4 m, chiều rộng mương 1,5 m ở huyện Phong

Điện, thành phố Cần Thơ được trình bày ở hình 1.



Hình 1. Vườn sầu riêng trong giai đoạn sinh trưởng và phát triển lá, tại Phong Điện, TP. Cần Thơ (tháng 6/2023)

Nhìn chung, kỹ thuật lên liếp chiều rộng và chiều dài mương liếp phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng ở đồng bằng sông Cửu Long để canh tác cây sầu riêng với trung bình là khoảng $5,6 \times 2,8$ m. Diện tích vườn sầu riêng của các hộ gia đình tại địa bàn huyện Phong Điện - Cần Thơ tương đối nhỏ lẻ, trung bình 0,8 ha/hộ, tuổi liếp biến động lớn trung bình là 10,2 năm tuổi.

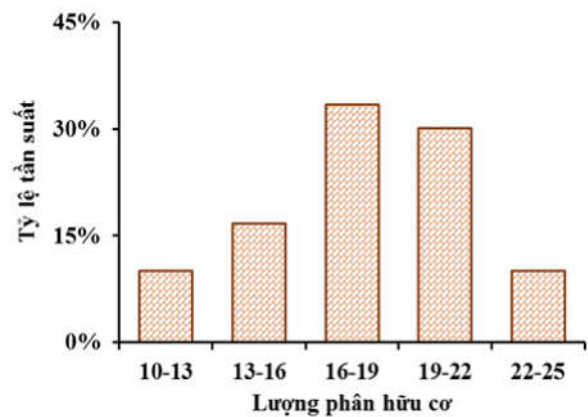
3.2. Sử dụng phân bón

3.2.1. Phân hữu cơ

Biểu đồ hình 2 cho thấy, lượng phân hữu cơ được sử dụng điều tra từ 30 hộ nông dân tại huyện Phong Điện, thành phố Cần Thơ dao động từ 10 đến 25 kg/ha, mức bón thấp nhất được ghi nhận khoảng 10 - 13 kg/cây/năm (chiếm khoảng 10%) và cao nhất khoảng 22 - 25 kg/cây/năm (chiếm khoảng 12%), lượng phân hữu cơ phổ biến sử dụng khoảng 16 - 19 kg/cây (chiếm tỷ lệ 32%). Theo nghiên cứu của Lê Văn Đức và cộng sự (2022), lượng phân hữu cơ bón cho cây sầu riêng 5 - 6 năm tuổi từ 20 - 30 kg/cây/năm và loại phân được khuyến khích sử dụng là phân gà. Qua điều tra cho thấy, phân hữu cơ được sử dụng cho sầu riêng là phân hữu cơ gà, phân dơi và các loại phân thương mại khác được nén thành dạng viên để thuận tiện cho việc sử dụng, hàm lượng hữu cơ > 85%. Sầu riêng là loại cây trồng có giá trị kinh tế cao, do đó để cải thiện năng suất và chất lượng đất, nông dân rất chú trọng đến việc bón phân hữu cơ cho cây sầu riêng. Tương tự tại Thái Lan, sầu riêng cây 10 năm tuổi được bón 15 kg phân gà giúp cải thiện độ

trưởng thành của lá đồng loạt và tăng năng suất trái (Nakorn & Chalumpak, 2015). Theo ghi nhận của Ashari và cộng sự (2016), số lá và chỉ số diện tích lá sầu riêng được gia tăng khi sử dụng phân gà và phân hóa học. Cụ thể, sử dụng 2 kg/cây NPK 15-15-15 kết hợp 15 kg/cây phân gà bón cho cây sầu riêng 10 tuổi giúp cải thiện tỷ lệ bung chồi và giúp lá trưởng thành sớm và đồng loạt so với chỉ bón 2 kg/cây NPK.

Nhìn chung, nông dân huyện Phong Điện - TP. Cần Thơ chú trọng việc bón phân hữu cơ giúp duy trì và cải tạo đất, lượng phân hữu cơ trung bình đạt từ 16 đến 19 kg/cây/năm, phù hợp với nhu cầu cây sầu riêng tại địa bàn huyện. Tuy nhiên, còn lượng lớn nông dân chưa quan tâm nhiều đến việc bón phân hữu cơ cho cây sầu riêng.



Hình 2. Số nhà vườn sử dụng các lượng phân hữu cơ cho mỗi cây sầu riêng, tại Phong Điện - TP. Cần Thơ (tháng 6/2023)

3.2.2. Phân vô cơ

Lượng phân đạm sử dụng cao nhất là 1,87 kg N/cây/năm, thấp nhất là 0,594 kg N/cây/năm, với giá trị trung bình $1,16 \pm 0,313$ kg/ha/năm, mức bón phổ biến được nông dân sử dụng khoảng 0,954 - 1,31 (chiếm khoảng 40%). Đối với phân lân, lượng bón trung bình là $1,80 \pm 0,819$ kg P₂O₅/cây/năm, mức phổ biến được nông dân sử dụng 0,954 - 1,88 kg/cây/năm, chiếm tỷ lệ 50%. Lượng phân lân cao nhất và thấp nhất được điều tra là 3,34 và 0,024 kg P₂O₅/cây/năm. Đối với phân kali, lượng bón cao nhất và thấp nhất được ghi nhận là

1,69 và 0,381 kg K₂O/cây/năm, mức bón phổ biến là 0,671 - 0,960 kg K₂O/cây/năm, chiếm tỷ lệ 56,7%.

Trong khi đó tại Viện Cây ăn quả miền Nam, công thức phân NPK cho cây sầu riêng 5 - 6 năm tuổi là 0,9 kg N - 0,7 kg P₂O₅ - 0,95 kg K₂O + 20 - 30 kg phân hữu cơ (cây/năm) thực hiện theo tiêu chuẩn VietGAP (Lê Văn Đức và cs., 2022).

Kết quả nghiên cứu của Nakorn và Chalumpak (2015) cho thấy rằng mỗi năm bón 2 kg phân NPK 15 - 15 - 15/cây kết hợp 15 kg phân gà giúp cải thiện chất lượng đất và năng suất sầu riêng tại Thái Lan.

Bảng 2. Liều lượng phân hóa học bón cho cây sầu riêng tại Phong Điền - TP. Cần Thơ (n = 30)

Phân vô cơ	Lượng sử dụng (kg/cây/năm)	Cao nhất	Thấp nhất	Mức phổ biến	Tỷ lệ (%)	TB ± SD
Đạm	kg N	1,87	0,594	0,954 - 1,31	40,0	1,16 ± 0,313
Lân	kg P ₂ O ₅	3,34	0,024	0,954 - 1,88	50,0	1,80 ± 0,819
Kali	kg K ₂ O	1,69	0,381	0,671 - 0,96	56,7	0,84 ± 0,255

Tổng lượng đạm, lân, kali (kg NPK/cây) được sử dụng ở mức cao nhất là 6,9 và thấp nhất là 1,0 với tỷ lệ sử dụng phân đạm, lân, kali mức cao so với thấp là gấp 7 lần. Lượng phân bón giữa các vườn chênh lệch rất lớn và chưa phù hợp cho vùng trồng sầu riêng tại huyện Phong Điền - TP. Cần Thơ. Hiện nay chưa có công thức phân bón cho cây sầu riêng tại địa bàn huyện.

3.2.3. Bón phân theo các giai đoạn phát triển của cây sầu riêng

Cây sầu riêng có nhu cầu dinh dưỡng khác nhau tùy theo giai đoạn sinh trưởng và phát triển, vì vậy khi bón phân nên chia thành nhiều lần bón, tùy vào giai đoạn và bón vào lúc cây phát triển mạnh.

Các giai đoạn bón phân của nông dân canh tác sầu riêng được trình bày ở bảng 3 gồm 5 đợt bón phân: (i) đợt 1, ngay sau khi thu hoạch xong, bón 1/2 lượng phân hữu cơ hoai mục kết hợp với bón 1/5 phân hóa học NPK; (ii) đợt 2, giai đoạn sinh dưỡng, tiếp tục bón 1/5 lượng phân NPK nhằm mục đích để lá trưởng thành đồng loạt tạo điều kiện cho xử lý ra hoa được thành công; (iii) đợt 3, sau khi sầu riêng đậu trái được 1 tháng, bón 1/2 lượng phân hữu cơ hoai mục, còn lại kết hợp với bón 1/5 lượng phân hóa học NPK; (iv) đợt 4, thời kỳ 2 tháng đậu trái, bón 1/5 phân NPK và (v)

đợt 5, trước khi thu hoạch 2 tuần, bón lượng phân hóa học còn lại (Bảng 3). Kết quả các giai đoạn là lượng bón cho từng giai đoạn của cây sầu riêng được nhóm tác giả đúc kết trong quá trình nghiên cứu khảo sát, kết hợp với kỹ thuật canh tác của các nông dân trồng sầu riêng có năng suất cao trong quá trình điều tra. Hình ảnh tại bảng 3 cho thấy đặc điểm của từng giai đoạn bón phân của vườn sầu riêng cho năng suất cao.

Tương tự vậy, theo nghiên cứu của Lê Văn Đức và cộng sự (2022), phân NPK và phân hữu cơ được chia thành 5 lần bón trong 1 năm: Lần 1 (sau thu hoạch): phân NPK tỷ lệ 2 : 1 : 1 + 4 - 6 kg phân hữu cơ; lần 2 (trước khi nở hoa 30 - 40 ngày): NPK tỷ lệ 1 : 3 : 2 + 4 - 6 kg phân hữu cơ; lần 3 (sau đậu trái 14 ngày): phân NPK tỷ lệ 2 : 1 : 1 + 4 - 6 kg phân hữu cơ; lần 4 (phát triển trái sau 30 ngày): phân NPK tỷ lệ 2 : 1 : 2 + 4 - 6 kg hữu cơ; lần 5 (trước thu hoạch khoảng 15 - 20 ngày): bón 0,5 kg K₂SO₄ giúp tăng chất lượng trái.

Trong khi đó tại Thái Lan, bón phân NPK cho cây sầu riêng cũng được chia thành nhiều lần bón theo từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây. Bón lần 1: sau khi thu hoạch để phục hồi sức sống cho cây, sử dụng 2 - 5 kg /cây phân NPK với tỷ lệ 16 - 16 -16. Bón lần 2: giúp lá trưởng thành đồng loạt và kích thích phân hóa mầm hoa, sử

dụng phân 12 - 24 - 12 hoặc 8 - 24 - 24 với lượng (5 × 7 cm), sử dụng phân NPK với tỷ lệ 2 - 12 - 17 2 - 5 kg/cây. Bón lần 3: trái có kích thước bằng trái cau với lượng 1 - 3 kg/cây (Djuhari *et al.*, 2021).

Bảng 3. Các thời kỳ bón phân N, P, K và hữu cơ theo giai đoạn sinh trưởng của cây sầu riêng tại Phong Điền, TP. Cần Thơ

Đợt bón phân	Thời gian trong năm	Giai đoạn sinh trưởng và các đợt bón phân	Hình ảnh hiện trạng tại thời điểm bón phân
Đợt 1	Tháng 6 - 11	Sau thu hoạch: - Phân hữu cơ, bón đợt 1 : 1/2 của tổng lượng bón. - Phân NPK bón đợt 1 : 1/5 của tổng lượng bón. <i>Trong giai đoạn này có 03 đợt ra lá với mỗi đợt là khoảng 02 tháng, do đó lượng 1/5 này được chia làm 03 lần bón.</i>	
Đợt 2	Tháng 11 - 12	Sinh trưởng sinh dưỡng (01 tháng trước ra hoa). Phân NPK bón đợt 2 : 1/5 của tổng lượng bón. <i>Bón NPK nhằm mục đích để lá trưởng thành đồng loạt tạo điều kiện cho xử lý ra hoa.</i>	
Đợt 3	Tháng 1 - 2	Đậu trái sau 01 tháng. Phân hữu cơ, bón đợt 2: 1/2 của tổng lượng bón. Phân NPK bón đợt 3 : 1/5 của tổng lượng bón.	
Đợt 4	Tháng 2 - 3	Đậu trái sau 02 tháng. Phân NPK, bón đợt 4 : 1/5 của tổng lượng bón.	
Đợt 5	Tháng 3 - 4	Trái trước thu hoạch 2 tuần. Phân đạm, lân, kali, bón đợt 5 : 1/5 của tổng lượng bón.	

Nhìn chung, lượng phân hữu cơ bón cho cây sầu riêng trong giai đoạn kinh tế khoảng 16 - 19 kg/cây/năm kết hợp bón phân hóa học NPK theo công thức bón 1,16 kg N - 1,80 kg P₂O₅

- 0,84 kg K₂O được chia thành 5 đợt bón: giai đoạn sau thu hoạch, trước ra hoa 1 tháng, sau đậu trái 1 tháng, sau đậu trái 2 tháng và trước thu hoạch 14 ngày.

3.3. Mật độ trồng

Theo điều tra, khoảng cách hàng cách hàng và cây cách cây đều dao động từ 4,0 đến 8,0 m. Mức phổ biến của hàng cách hàng là 5,7 - 7,4 m, chiếm tỷ lệ 56,7% (Bảng 4). Trong đó, mức phổ biến của hàng cách hàng 5,70 - 7,40 m (chiếm 56,7%), mức phổ biến của cây cách cây là 5,7 - 6,6 m (chiếm 60,0%).

Bảng 4. Khoảng cách và mật độ trồng sầu riêng tại huyện Phong Điền - TP. Cần Thơ (n = 30)

Nội dung	Cao nhất	Thấp nhất	Phổ biến	Tỷ lệ	Trung bình ± Sd
Hàng cách hàng (m)	8,0	4,0	5,7 - 7,4	56,7	6,35 ± 0,77
Cây cách cây (m)	8,0	4,0	5,7 - 6,6	60,0	6,30 ± 1,47
Mật độ cây (cây/ha)	416	125	183 - 242	33,3	270 ± 82,0

Nhìn chung, mật độ cây sầu riêng tại địa bàn huyện khoảng 6,4 × 6,3 m với mật độ trung bình đạt 270 cây/ha phù hợp với điều kiện tự nhiên và đất đai ở đồng bằng sông Cửu Long. Tuy nhiên mật độ này cao hơn so với vùng trồng sầu riêng ở Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.

3.4. Năng suất

Năng suất sầu riêng dao động từ 18,5 kg/cây và cao nhất đạt 133,3 kg/cây/năm, trong đó năng suất phổ biến từ 56,8 đến 95,1 kg/cây/năm, chiếm tỷ lệ cao nhất (53,3%) (Bảng 5), trong khi đó, năng suất đạt 114 kg/cây/năm chiếm tỷ lệ thấp nhất (3,3%).

Bảng 5. Năng suất trái tại vườn sầu riêng tại Phong Điền - TP. Cần Thơ (n = 30)

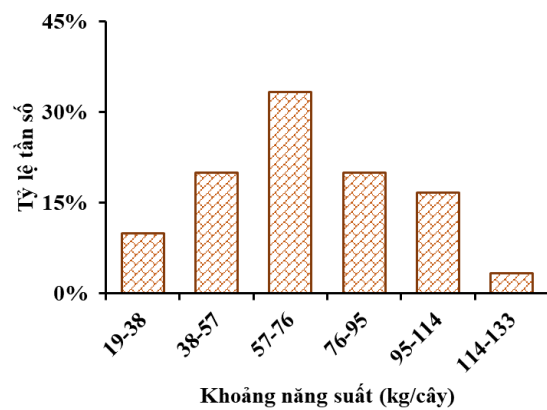
Nội dung	Cao nhất	Thấp nhất	Phổ biến	Tỷ lệ	Trung bình ± Sd
Năng suất (kg/cây/năm)	133,3	18,5	56,8 - 95,1	53,3	72,6 ± 25,6
Năng suất (tấn/ha)	80,0	2,50	2,5 - 19,5	83,3	12,1 ± 15,3

Biểu đồ hình 4 cho thấy, khoảng năng suất trung bình của vùng trồng sầu riêng tại Phong Điền từ 57 đến 76 kg/cây (33,3%), 76 - 95 kg/cây (20,0%); 95 - 114 kg/cây (16,7%) và 114 - 113 kg/cây (3,33%). So với sầu riêng ở vùng Cù Lao Dài tại huyện Vũng Liêm, năng suất dao động từ 7,8 - 10,8 tấn/ha (Nguyễn Thanh Giao và cs., 2021).

Năng suất sầu riêng của huyện Phong Điền trung bình là 72,6 kg/cây, khoảng 12,1 tấn/ha, có khoảng 33,3% hộ gia đình có năng suất trái đạt từ 57 đến 76 kg/cây. So với các tỉnh khác như Vĩnh Long, năng suất trái sầu riêng tại địa bàn huyện cao hơn.

Mật độ cây trung bình 270 ± 82,0 cây/ha, mức phổ biến được nông dân trồng khoảng 183 - 242 cây/ha (chiếm 33,3%), mật độ cao nhất và thấp nhất ghi nhận được là 416 và 125 cây/ha. Trong khi mật độ và khoảng cách cây ở Lâm Đồng là 8 × 8 m, mật độ cây 125 - 156 cây/ha (Hoàng Tấn Dương, 2023).

Năng suất trái cao nhất qua điều tra là 133,3 kg/cây/năm, ngược lại thấp nhất chỉ đạt 18,5 kg/cây/năm. Năng suất sầu riêng phổ biến dao động 56,8 - 95,1 kg/cây/năm (53,3%), trung bình đạt 72,6 kg/cây/năm (Bảng 5). Năng suất trái trên các vườn sầu riêng có sự biến động lớn, vườn cao nhất được ghi nhận đạt 80 tấn/ha, và thấp nhất đạt 2,5 tấn/ha. Khi đó mức phổ biến từ 2,5 đến 19,5 tấn/ha (83,3%). Hiện nay, tại địa bàn huyện Phong Điền diện tích trồng sầu riêng thường nhỏ lẻ từ 0,1 đến 0,8 ha/hộ (66,7%). Thời điểm ghi nhận năng suất là sau tháng 7 năm 2023, tuổi cây từ 5 đến 10 năm tuổi.



Hình 4. Tần số (%) về khoảng năng suất trái (kg/cây) trên các vườn sầu riêng tại Phong Điền, TP. Cần Thơ (tháng 6/2023)

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Đất trồng cây ăn trái ở Cần Thơ thuộc biểu loại đất phù sa, do địa hình thấp nên sâu riêng được trồng trên đất lập liếp, tỷ lệ mương : liếp trong khoảng 30 - 50%, mật độ cây trồng trong khoảng 180 - 240 cây/ha. Các giống sâu riêng được sử dụng phổ biến là Ri6, Mongthong và Musang King.

Năng suất trái khá biến động giữa các vườn trồng, phổ biến trong khoảng 15,8 - 95,1 kg/cây/năm. Phân đạm (N), lân (P) và kali (K) được chia làm 05 lần bón theo 05 giai đoạn phát triển quan trọng của cây. Tổng lượng NPK được sử dụng (kg NPK/cây/năm) giữa nhà vườn ở mức cao so với nhà vườn ở mức thấp là nhiều hơn gấp 7 lần, chênh lệch rất lớn về lượng phân vô cơ sử dụng cho cây sâu riêng trên địa bàn huyện. Vì vậy, lượng phân NPK cho cây sâu riêng ở Phong Điền - TP. Cần Thơ chưa phù hợp, cần có nghiên cứu để tìm ra công thức tối ưu cho cây sâu riêng.

4.2. Đề nghị

Để nâng cao sản lượng và chất lượng trái, cần xây dựng công thức phân bón hiệu quả cho cây sâu riêng của vùng.

LỜI CẢM ƠN

Công trình nghiên cứu này được tài trợ kinh phí bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo, mã số: B2023-TCT-10. Chúng tôi cảm ơn sinh viên Nguyễn Ngọc Kim Anh, Võ Thành Lộc (Khóa 47) đã tham gia điều tra hiện trạng canh tác của đề tài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Kim Anh, 2023. *Vùng trồng sâu riêng gắn liền với mùa vụ ở Việt Nam*, truy cập ngày 26 tháng 3 năm 2024. Địa chỉ: <https://nongnghiep.vn/vung-trong-sau-rieng-gan-lien-voi-mua-vu-o-viet-nam-d367550.html#>.

Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2020. *Điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên thành phố Cần Thơ*, truy cập ngày 28 tháng 2 năm 2023. Địa chỉ: <https://www.monre.gov.vn/Pages/dieu-kien-tu-nhien-va-tai-nguyen-thien-nhien-thanh-pho-can-tho.aspx>.

Lê Văn Dang và Ngô Ngọc Hưng, 2022. Đánh giá hiện trạng canh tác cây nhãn edor trồng trên đất liếp tại huyện Phong Điền, thành phố Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 6 (139): 68-73.

Hoàng Tấn Dương, 2022. *Kỹ thuật và chăm sóc sâu riêng*, truy cập ngày 20 tháng 3 năm 2024. Địa chỉ: <https://khuyennong.lamdong.gov.vn/ky-thuat-trong-trot/ki-thuat-trong-cay-an-qua/667-ky-thuat-trong-va-cham-soc-sau-rieng>.

Vũ Thủy Dương và Võ Thành Danh, 2011. Hiệu quả sản xuất sâu riêng tại tỉnh Tiền Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 20b: 237-347.

Nguyễn Thanh Giao, La Nguyễn Khiết Linh, Lâm Thị Kiều Trinh và Huỳnh Thị Hồng Nhiên, 2021. Hiện trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và hiệu quả kinh tế của mô hình canh tác sâu riêng tại Cù Lao Dài, huyện Vũng Liêm, tỉnh Vĩnh Long. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 57: 79-89.

Chí Nhân, 2023. *Lập kỷ lục, xuất khẩu sâu riêng hưởng tới cột mốc mới*, truy cập ngày 25 tháng 02 năm 2024. Địa chỉ: <https://thanhvien.vn/lap-ky-luc-xuat-khau-sau-rieng-huong-toi-cot-moc-moi-185231201194324963.htm>.

Khánh Trung, 2023. *Nhiều tiềm năng phát triển ngành hàng cây ăn trái vùng ĐBSCL*, ngày truy cập ngày 25 tháng 3 năm 2023. Địa chỉ: <https://baocantho.com.vn/nhieu-tiem-nang-phat-trien-nganh-hang-cay-an-trai-vung-dbscl-a161971.html>.

Kim Xuyên, 2023. *Xuất khẩu chuyển hàng sâu riêng chính ngạch đầu tiên của TP Cần Thơ sang Trung Quốc, đánh dấu bước ngoặt cho nông nghiệp thành phố*, truy cập ngày 28 tháng 3 năm 2024. <https://www.cantho.gov.vn/wps/portal/home/Trang-chu/chi-tiet/tintuc-sukien/sukiennoibat/xuat+khau+chuyen+hang+sau+rieng+chinh+ngach+dau+tien+cua+tp+can+tho+sang+trung+quoc+danh+dau+buoc+n-goat+cho+nong+nghep+thanh+pho>.

Anh T., 2023. *Durian export brings home 1.63 billion USD in 9 months*, accessed on 10 January 2024. Available from: <https://vnanet.vn/en/anh/vna-photos-1027/durian-export-brings-home-163-billion-usd-in-9-months-7047024.html>.

Ashari, S., Hariyonoand, D. and Triliestyana, Y., 2016. Response initial vegetative growth of local durian (*Durio zibethinus* Murr.) with the addition of organic fertilizers. *Journal of Agricultural Science*, 1 (1): 19-28.

Djuhari, D., Muslikah, S., Maula, L. R., and Handoko, R. N. S., 2021. Production and Distribution of Durian (*Durio Zibethinus* Murr.) in Wonosalam, Jombang. *Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development*, 12 (2): 14-17.

Hanh, T. T. M., 2023. *Some solutions to improve the quality and maintain the reputation of Vietnamese durian*, accessed on 12 October 2023. Available from: <https://vietnamagriculture.nongnghiep.vn/some-solutions-to-improve-the-quality-and-maintain-the-reputation-of-vietnamese-durian-d361868.html>.

Nakorn, N. S. and Chalumpak, C., 2015. Effect of manure and chemical fertilizer on vegetative growth of off-season durian production. *Journal of Agricultural Technology*, 11 (8): 2523-2529.

Current status and characteristics of cultivation of Durian crop in Can Tho city

Tran Hoang Em, Ngo Phuong Ngoc, Nguyen Kim Quyen, Le Van Dang, Le Ngoc Quynh, Ngo Ngoc Hung, Le Thi Hang Mo

Abstract

The study aimed to provide information on land use methods and durian cultivation techniques in Phong Dien, Can Tho. The study was conducted through direct interviews with 30 durian farming households in Phong Dien district, Can Tho City, and the growth stages corresponding to the periods of fertilization on durian trees in the gardens were also recorded and compiled. The results showed that the soil on which durian was grown had a bed age ranging from 4 to 15 years old (accounting for 86.7%). The average fruit yield has been commonly recorded at 16 to 95 kg per tree per year. Organic fertilizer was used at 16 - 19 kg per tree per year, divided into two applications. Nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K) fertilizers have been divided into five times according to five important stages of plant development. The amount of N, P, and K fertilizer used was 0.9 - 1.3 kg N, 0.9 - 1.9 kg P₂O₅, and 0.7 - 1.0 kg K₂O (tree per year). Comparing among gardeners, the total amount of NPK (kg NPK per tree) used was at the highest and lowest levels at 6.9 and 1.0, respectively. The total amount of used NPK (kg NPK per tree) between between the high level and the low level was 7 times. To improve yield and fruit quality, it is necessary to develop an effective fertilizer formula for durian trees in the region.

Keywords: Durian, NPK fertilizer, organic fertilizer, plant cultivation characteristic

Ngày nhận bài: 03/4/2024

Người phản biện: TS. Trần Thị Oanh Yến

Ngày phản biện: 06/5/2024

Ngày duyệt đăng: 28/7/2024

XÁC ĐỊNH LƯỢNG GIỐNG GIEO SẠ THÍCH HỢP CHO GIỐNG LÚA DT82 TRONG VỤ XUÂN VÀ HÈ THU TẠI VÙNG BẮC TRUNG BỘ

Lê Văn Trường^{1*}, Võ Thị Minh Tuyền²,

Trần Thị Thắm¹, Hà Thị Tuyết¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng của lượng giống gieo sạ đến đặc điểm nông sinh học và năng suất của giống lúa DT82 tại vùng Bắc Trung Bộ. Thí nghiệm gồm 5 mức gieo sạ: 60 kg, 70 kg, 80 kg, 90 kg và 100 kg được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) trong vụ Xuân và Hè Thu tại Nghệ An. Kết quả đã xác định được lượng gieo sạ 70 kg/ha trong vụ Xuân và 80 kg/ha vụ Hè Thu thích hợp cho giống lúa DT82 sinh trưởng phát triển tốt, nhiễm nhẹ sâu bệnh, năng suất thực thu đạt cao nhất (7,10 tấn/ha trong vụ Xuân và 6,39 tấn/ha trong vụ Hè Thu), lợi nhuận thu được 22,65 triệu đồng/ha vụ Xuân và 16,67 triệu đồng/ha vụ Hè Thu, hiệu quả kinh tế tăng từ 44,45% đến 57,85% so với đối chứng.

Từ khóa: Giống lúa DT82, lượng giống gieo sạ, vùng Bắc Trung Bộ

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ

² Viện Di truyền Nông nghiệp

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