**Quy trình 26: Quy trình sản xuất cây sầu riêng**

*(Durio* *zibethinus)*

# Phần I. QUY TRÌNH SẢN XUẤT

**1. Thông tin chung**

1.1. Xuất xứ của quy trình

- Quyết định4226/QĐ-UBND ngày 27 tháng 11 năm 2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai về ban hành quy trình kỹ thuật và định mức kinh tế kỹ thuật cây trồng trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

- Quyết định số 362/QĐ-TT-CCN ngày 09/10/2023 của Cục trưởng Cục Trồng trọt về ban hành Quy trình tạm thời kỹ thuật cắt tỉa hoa, quả và thu hoạch sầu riêng.

- Quyết định số 116/QĐ-TT-VPPN ngày 20/3/2023 của Cục trưởng Cục Trồng trọt về công nhận tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực trồng trọt.

- Văn bản số 480/TT-CCN ngày 10 tháng 4 năm 2024 của Cục trưởng Cục Trồng trọt về việc sổ tay hướng dẫn kỹ thuật canh tác theo VietGAP cây ăn quả chủ lực.

1.2. Phạm vi, đối tượng áp dụng

Quy trình sản xuất này áp dụng cho các tổ chức, cá nhân trồng cây sầu riêng tại tỉnh Đồng Nai

1.3. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật

- Thời gian kiến thiết cơ bản: 5 năm

- Chu kỳ kinh doanh: 15 năm

- Năng suất bình quân: 23 tấn/ha, trong đó:

|  |  |
| --- | --- |
| **Năm thu hoạch** | **Năng suất (kg/ha)** |
| Thứ 1 | 12.000 |
| Thứ 2 | 15.000 |
| Thứ 3 | 19.000 |
| Thứ 4 | 23.000 |
| Thứ 5 | 25.000 |
| Thứ 6 | 30.000 |
| Thứ 7 | 30.000 |
| Thứ 8 | 30.000 |
| Thứ 9 | 30.000 |
| Thứ 10 | 30.000 |
| Thứ 11 | 26.000 |
| Thứ 12 | 20.000 |
| Thứ 13 | 15.000 |
| Thứ 14 | 10.000 |
| Thứ 15 | 9.000 |

**2. Nội dung quy trình**

2.1. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

a) Nhiệt độ, ánh sáng

- Cây sầu riêng phát triển tốt nhất ở nhiệt độ từ 24 - 300C.

- ây còn nhỏ yêu cầu ánh sáng nhẹ, cây lớn chịu được ánh sáng trực xạ

b) Lượng mưa

Thích hợp cho sầu riêng ít nhất phải đạt 1.500 mm và phân bố đều. Nếu khô hạn kéo dài quá 03 tháng sẽ ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng, đặc biệt trong giai đoạn ra hoa, trái.

c) Đất đai

**-** Sầu riêng thích hợp với đất có tầng canh tác dày, thoát nước tốt, giàu chất hữu cơ, đất đen, đất xám, đất đỏ bazan của tỉnh Đồng Nai rất thích hợp với cây sầu riêng.

- Sầu riêng không phát triển được ở vùng đất nhiễm phèn, nhiễm mặn, đất có tỷ lệ sét cao và độ phì kém.

- Nếu trồng sầu riêng trên đất thấp phải đào mương, lên liếp đảm bảo tối thiểu từ mặt đất đến mực nước ngầm > 03 m.

- pH thích hợp cho cây sầu riêng từ 5,5 - 6,5.

2.2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

a) Cây giống

- Nhiều giống sầu riêng có năng suất cao, chất lượng tốt có thể trồng ở Đồng Nai, bao gồm sầu riêng Dona, Ri6, Chín hóa, sầu riêng hạt lép Long Khánh (HL11), Khổ qua xanh.

- Cây phải đúng giống, được nhân giống bằng phương pháp ghép, từ cây đầu dòng hoặc vườn cây đầu dòng được công nhận; đạt tiêu chuẩn cây giống xuất vườn (Tiêu chuẩn ngành 10 TCN 477:2001 về cây giống sầu).Tiêu chuẩn cây giống ghép:

+ Cây phải đúng giống, lá xanh tốt, bộ rễ phát triển tốt.

+ Vị trí ghép cách gốc 15 - 20 cm.

+ Đường kính gốc 1 - 1,5 cm (ngay vị trí ghép).

+ Chiều cao 80 cm trở lên (tính từ mặt bầu).

+ Đường kính cành giống từ 0,8 cm trở lên.

+ Kích thước bầu đất: 15 x 30 cm (phần thể tích nuôi cây giống).

b) Thiết kế vườn trồng

- Thiết kế liếp trồng song song dọc theo độ dốc của vườn, chiều rộng liếp từ 6 - 7 m trồng hàng đơn. Nếu đất có độ dốc >2 – 50 nên đắp mô cao: 0,2 m, rộng mô 0,6 m và không làm mô nếu độ dốc >50.

- Việc làm mô cần thực hiện hoàn chỉnh trước khi trồng cây 2 - 3 tuần.

c) Mật độ và khoảng cách trồng

Mật độ và khoảng cách trồng: 8 m x 8 m (156 cây/ha).

d) Đào hố trồng và bón lót

- Đào hố kích thước 0,8 m x 0,8 m x 0,8 m. Dùng 0,5 kg vôi rải đều xung quanh và miệng hố trước khi bón lót.

- Bón lót (sau khi đào hố, rải vôi 02 tuần): Trộn đều 20 kg - 40 kg phân hữu cơ hoai mục + 1 kg phân lân + ½ kg vôi + lớp đất mặt, lấp hố trồng, mặt hố cao hơn mặt đất tự nhiên.

đ) Thời vụ

Trồng từ đầu đến giữa mùa mưa (tháng 5 - 8 dương lịch). Nếu trồng trong mùa khô phải có nước tưới và làm giàn che.

e) Kỹ thuật trồng

Đào hố chính giữa mô đã chuẩn bị trước, dùng dao cắt bỏ bầu ươm và đặt cây xuống hố trồng, lấp đất ngang mặt bầu. Cắm cọc giữ cây khỏi đổ ngã, che nắng cho cây con (không che quá 50% ánh sáng mặt trời), tưới nước, giữ ẩm sau khi trồng

g) Chăm sóc thời kỳ kiến thiết cơ bản

- Tưới nước*:* tưới đủ ẩm, có thể tưới hàng ngày hoặc tưới cách ngày trong mùa khô.

- Cắt tỉa tạo hình: đối với cây con chỉ để 01 ngọn, tỉa bỏ hết chồi gốc; tại cùng 01 vị trí không để 02 cành vì cây dễ bị chẻ; khoảng cách các cành trên thân chính: khi cây còn nhỏ nên để 8 - 10 cm, khi cây lớn khoảng cách là 30 cm; Cành đầu tiên cách mặt đất 30 cm khi lớn khoảng cách là 01 m; Tỉa bỏ cành vọt (cành mọc thẳng lên trời), cành gầy yếu.

- Bón phân:

\* Loại phân và liều lượng bón:

+ Phân hữu cơ: Bón 10 - 30 kg phân chuồng hoai mục, hoặc bón 5 - 12 kg phân hữu cơ/cây/năm, chia thành nhiều lần bón. Liều lượng phân chuồng hoai mục năm thứ 1 tới năm thứ 3 là 10 - 20 kg/cây/năm hoặc 5 - 8 kg/cây/năm phân hữu cơ và năm thứ 4 là 25 - 30 kg/cây/năm phân chuồng hoai mục hoặc 8 - 12 kg/cây/năm phân hữu cơ. Kết hợp sử dụng nấm Trichoderma và phân Humic, liều lượng theo khuyến cáo trên bao bì.

+ Phân vô cơ: Có thể sử dụng phân đơn (Urê, super lân/lân nung chảy, kali) hoặc phân N-P-K để bón cho cây giai đoạn kiến thiết cơ bản.

Bảng 1: Lượng phân bón vô cơ thời kỳ kiến thiết cơ bản (g/cây/năm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tuổi cây (năm) | Lượng phân (g/cây/năm) | | |
| Urê | Super lân/lân nung chảy | Kali Sunphat |
| 1 | 400-650 | 600-1.200 | 250-450 |
| 2 | 650-1.000 | 1.200-1.900 | 450-650 |
| 3 | 1.000-1.300 | 1.900-2.500 | 650-1.100 |
| 4 | 1.300-1.600 | 2.500-3.100 | 1.100-1.450 |
| 5 | 1.600-1.900 | 3.100-3.700 | 1.450-1.850 |

+ Bón vôi: Sử dụng vôi (CaO), bón 0,5 - 1,0 kg/cây/năm vào đầu mùa mưa với đất có pH thấp. Nếu đất có pH > 6,5 không nên bón vôi.

\* Cách bón: Phân chuồng hoai mục, phân hữu cơ có thể xới nhẹ vùng rễ và bón vào giai đoạn lá bánh tẻ (lá lụa), sau đó tưới nước. Phân vô cơ được bón khi cây ra lá bánh tẻ sau khi trồng, phân vô cơ nên hòa tan vào nước để tưới vào vùng rễ, sau đó tưới nước đẫm.

h) Chăm sóc thời kỳ kinh doanh

- Tưới nước

+ Giai đoạn cây phát triển bộ lá cần tưới đủ ẩm. Có thể tưới hàng ngày hoặc tưới cách ngày trong mùa khô.

+ Giai đoạn cây ra hoa (vào mùa khô) cần tưới nước cách ngày giúp hoa phát triển tốt, hạt phấn mạnh khỏe, sau đó giảm lượng nước bằng 2/3 vào 1 tuần trước khi hoa nở hoa (chu kỳ tưới cách ngày) để tăng thụ phấn và đậu quả.

+ Sau đậu quả cần tưới nước, giữ ẩm tốt.

- Cắt tỉa và quản lý khung tán

+ Sầu riêng kết quả trên thân, cành, nên chỉ để lại cành khỏe, cắt tỉa làm 03 lần.

Lần 1: Sau khi thu hoạch xong, cắt cành khô, cành bệnh, cành gầy yếu.

Lần 2: Trước khi bón phân lần 2, cắt tỉa vào tháng 8 - 9 dương lịch, cắt bỏ những cành vọt, cành bệnh, cành khô.

Lần 3: Khi cây đã có quả to bằng quả quýt, cắt tỉa lần này tiến hành đồng thời với cắt tỉa quả, tập trung dinh dưỡng cho những quả còn lại.

+ Tỉa hoa, trái non

Hoa quả sầu riêng rất nhiều, cây không đủ sức nuôi nên phải tỉa bớt và tạo điều kiện để hoa phía trong đậu trái, trái đồng đều, không dị tật, chất lượng như nhau.

Kỹ thuật tỉa hoa: Cây sầu riêng ra hoa từ 02 - 03 đợt. Chọn 01 đợt chính và loại bỏ những đợt không thích hợp. Sau khi loại bỏ những hoa ở đầu cành và những đợt hoa không thích hợp tiến hành tỉa như sau:

Lần 1: Sau khi hoa nở từ 20 - 30 ngày tỉa bỏ 50% số lượng hoa và trái.

Lần 2: Sau khi hoa nở 35 - 42 ngày chọn lọc và để số trái gấp 2 lần số trái cần thiết.

Lần 3: Sau khi hoa nở 50 - 56 ngày để lại số trái phù hợp với sức của cây từ 60 - 150 trái tùy vào tuổi cây, khả năng chăm sóc và sức khỏe của cây.

- Bón phân

\* Loại phân và liều lượng bón:

+ Phân hữu cơ: Sử dụng phân chuồng hoai mục từ 50 - 100 kg/cây/năm hoặc phân hữu cơ 12 - 20 kg/cây/năm.

+ Phân vô cơ:

Cây có độ tuổi 6 - 10 năm: Lượng phân bón cho 01 cây sầu riêng/năm là 1.000 - 1.200g N + 500 - 600g P2O5 + 1.400 – 1.500g K2O (Lượng phân có thể tăng, giảm 20 - 30% tuỳ theo năng suất thu hoạch vụ trước và tình hình sinh trưởng của cây). Sử dụng phân đơn hoặc phân phức hợp NPK.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lần bón** | **Thời điểm bón** | **Tỷ lệ bón (%)** | | |
| **N** | **P2O5** | **K2O** |
| **Đợt 1** | **Giai đoạn sau thu hoạch** | **36** | **24** | **15** |
| *Lần 1* | *Sau thu hoạch* | *12* | *8* | *5* |
| *Lần 2* | *Cơi đọt 1 già* | *12* | *8* | *5* |
| *Lần 3* | *Cơi đọt 2 già* | *12* | *8* | *5* |
| **Đợt 2** | **Giai đoạn trước khi xử lý ra hoa** | **8** | **40** | **21** |
| **Đợt 3** | **Giai đoạn ra hoa** | **30** | **18** | **30** |
| *Lần 1* | *Khi hoa dài 1 cm* | *12* | *8* | *5* |
| *Lần 2* | *14 ngày sau lần 1* | *12* | *8* | *5* |
| *Lần 3* | *Trước khi hoa trổ 10 ngày* | *6* | *2* | *20* |
| **Đợt 4** | **Giai đoạn nuôi quả** | **26** | **18** | **21** |
| *Lần 1* | *2 tuần sau đậu quả* | *6* | *2* | *7* |
| *Lần 2* | *4 tuần sau đậu quả* | *12* | *8* | *5* |
| *Lần 3* | *6 tuần sau đậu quả* | *8* | *8* | *9* |
| **Đợt 5** | **Trước thu hoạch 3-4 tuần** | **0** | **0** | **13** |

+ Bón vôi: Sử dụng vôi (CaO), bón 2-4 kg vôi/cây/năm.

+ Phân bón lá: Sử dụng phân Humic; các loại phân bón lá có hàm lượng lân, kali cao như MKP, KNO3, hoặc 10-60-10; các loại phân bón lá chứa các nguyên tố trung vi lượng như Ca, Mg, Bo, S,…, theo liều lượng khuyến cáo trên bao bì.

k) Quản lý sinh vật hại

- Quản lý sinh vật gây hại dựa trên 6 nguyên tắc Quản lý sức khoẻ cây trồng tổng hợp (IPHM) gồm: đất khỏe; cây trồng khỏe; đầu tư thông minh; bảo vệ môi trường sinh thái; giám sát và kiểm tra đồng ruộng; nông dân chuyên nghiệp và có trách nhiệm.

- Một số sinh vật gây hại chính, biện pháp phòng chống

+ Sâu bệnh hại chính: rầy phấn, nhện đỏ, sâu hại bông - cuống trái non, sâu đục trái, rệp sáp phấn; bệnh thối gốc chảy nhựa, bệnh cháy lá, bệnh thán thư, bệnh mốc hồng.

+ Biện pháp phòng chống:

Thường xuyên vệ sinh đồng ruộng và tiêu hủy tàn dư thực vật; có hệ thống mương rãnh cấp, thoát nước tốt; chủ động tưới tiêu; sử dụng phân hữu cơ hoai mục, bón phân cân đối; sử dụng giống kháng, giống chống chịu; xen canh hợp lý với cây trồng khác họ nhằm hạn chế sự phát sinh, phát triển của sinh vật gây hại.

Phát hiện sớm khi ấu trùng còn ở tuổi 1, tuổi 2 dùng dao hoặc đục sắt khoét lổ đục để bắt ấu trùng, lá bị sâu bệnh hại nặng đem tiêu hủy....

Sử dụng sản phẩm sinh học có nấm đối kháng *Trichoderma* ủ với phân hữu cơ hoai mục; sử dụng các chế phẩm sinh học.

Ưu tiên sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học, thảo mộc, có độ độc thấp, thời gian cách ly ngắn, chóng phân hủy và ít ảnh hưởng đến các loài thiên địch có ích trên vườn, trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật của Việt Nam

2.3. Thu hoạch

- Để đảm bảo thu hoạch sầu riêng đúng thời điểm, không thu sớm (thu non) hoặc để quá muộn bị rụng ảnh hưởng đến chất lượng, mẫu mã quả khi xuất bán, thời điểm thu hoạch cho từng giống như sau:

+ Giống sầu riêng Ri6: Thu hoạch từ 85-100 ngày sau khi nở hoa;

+ Giống sầu riêng Dona: Thu hoạch từ 110-130 ngày sau khi nở hoa;

- Có thể dựa vào các thông tin, chỉ số khác để xác định thời điểm thu hoạch sầu riêng như: Khi đầu gai của quả có khoảng 3 mm chuyển sang màu vàng nâu (còn gọi là “cháy gai”); quan sát tầng rời trên cuống phát triển rõ ràng, phình ra rõ hơn; cuống quả ít cứng hơn, linh hoạt hơn (dẻo hơn); khi gõ vào quả phát ra tiếng kêu vang rỗng.

- Thời gian thu hoạch: lúc sáng sớm hoặc chiều mát; tránh thu hoạch quả sau cơn mưa hoặc khi trời có nhiều sương mù.

- Cách thu hoạch: dùng dao cắt cả cuống quả sầu riêng cho vào giỏ, tránh để quả tiếp xúc với đất, bị nắng hay mưa ướt.

- Trong quá trình thu hoạch, không để quả trực tiếp trên mặt đất; cần đặt quả vào dụng cụ chứa (không quá lớn), giữa các quả được chèn lót bằng các vật liệu mềm; ngay sau khi thu hái vận chuyển nhanh và nhẹ nhàng về kho/nhà đóng gói để tránh gây tổn thương cho quả (dụng cụ chứa và vật liệu chèn lót phải sạch).

Lưu ý: Thu hoạch sầu riêng phải đảm bảo thời gian cách ly thuốc bảo vệ thực vật theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

# Phần II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ NÔNG NGHIỆP, CÔNG LAO ĐỘNG

Quy mô: 01 ha. Khoảng cách 8 m x 8 m, mật độ 156 cây/ha

**1. Định mức giống, vật tư**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Đơn vị tính** | **Số lượng** | | | | | |
| **Năm 1** | **Năm 2** | **Năm 3** | **Năm 4** | **Năm 5** | **Năm thứ 6 trở đi** |
| **I** | **Giống** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Trồng mới | Cây | 156 |  |  |  |  |  |
| 2 | Trồng dặm (5%) | Cây | 8 |  |  |  |  |  |
| **II** | **Vật tư nông nghiệp** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Urê | Kg | 82 | 129 | 179 | 236 | 273 | 349 |
| 2 | Supe lân | Kg | 140 | 242 | 343 | 437 | 530 | 536 |
| 3 | Kali sunphate | Kg | 62 | 86 | 137 | 199 | 257 | 555 |
| 4  (chọn 1 trong 2) | Phân hữu cơ vi sinh | Kg | 1.200 | 2.000 | 2.500 | 3.000 | 3.500 | 4.000 |
| Phân hữu cơ hoai mục | Kg | 17.000 | 22.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 30.000 |
| 5 | Phân bón lá | Kg/lít | 2 | 3 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 4 |
| 6 | Vôi bột | Kg | 350 | 450 | 550 | 550 | 550 | 1.000 |
| 7 | Thuốc BVTV | Kg/lít | 24 | 24 | 32 | 32 | 32 | 39 |
| 8 | Nấm đối kháng *Trichoderma* sp. | Kg | 50 | 50 | 80 | 80 | 80 | 100 |

**2. Định mức công lao động**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** | | | | |
| **Năm 1** | **Năm 2** | **Năm 3-5** | **Năm thứ 6 trở đi** |
| 1 | Làm đất (đào mương, xử lý thực bì, vét mương) | Công | 50 | 20 | 20 | 20 |
| 2 | Đào hố trồng và bón lót | Công | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Trồng cây | Công | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Làm cỏ, tỉa cành | Công | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 5 | Bón phân (thúc) | Công | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 7 | Phun thuốc | Công | 15 | 20 | 25 | 25 |
| **Tổng cộng** | |  | **130** | **80** | **85** | **85** |