**Quy trình 16: Quy trình sản xuất cây vú sữa địa phương**

(*Chrysophyllum cainito)*

# Phần I. QUY TRÌNH SẢN XUẤT

**1. Thông tin chung**

1.1. Xuất xứ của quy trình

Quyết định số 46/2024/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng ban hành Quy trình sản xuất một số cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng;

Quyết định số 81/2024/QĐ-UBND ngày 17 tháng 12 năm 2024 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Kon Tum ban hành quy trình sản xuất một số cây trồng, vật nuôi và thủy sản trên địa bàn tỉnh Kon Tum.

Tham khảo Quyết định số 726/QĐ-BNN-KN ngày 24 tháng 2 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành định mức kinh tế kỹ thuật khuyến nông trung ương.

Quyết định 18/2024/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về khuyến nông trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

1.2. Phạm vi, đối tượng áp dụng

Quy trình này bao gồm kỹ thuật trồng, chăm sóc, quản lý sinh vật gây hại, thu hoạch và định mức kinh tế kỹ thuật áp dụng cho các tổ chức, cá nhân trồng vú sữa tại Đồng Nai.

1.3. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật

- Thời gian kiến thiết cơ bản: 2 năm

- Năng suất bình quân giai đoạn kinh doanh: 8 tấn/ha (8.000 kg/ha).

- Chu kì kinh doanh: 12 năm

|  |  |
| --- | --- |
| **Năm thu hoạch** | **Năng suất** (kg/ha) |
| Thứ 1 | 6.000 |
| Thứ 2 | 7.000 |
| Thứ 3 | 8.000 |
| Thứ 4 | 10.000 |
| Thứ 5 | 12.000 |
| Thứ 6 | 12.000 |
| Thứ 7 | 10.000 |
| Thứ 8 | 8.000 |
| Thứ 9 | 8.000 |
| Thứ 10 | 6.000 |
| Thứ 11 | 5.000 |
| Thứ 12 | 4.000 |

# 2. Nội dung quy trình

2.1. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

a) Nhiệt độ, ánh sáng: Vú sữa là cây ăn quả nhiệt đới, nhiệt độ tối ưu từ 22 - 340C. Là cây ưa sáng; trong điều kiện có ánh sáng đầy đủ, cây vú sữa phát triển tốt; bị che bóng cây sinh trưởng kém và chậm hình thành mầm hoa.

b) Ẩm độ và nước: Vú sữa là cây ưa ẩm, lượng mưa trung bình từ 1.200 - 1.450 mm/năm, ẩm độ không khí tương đối từ 70 - 80%.

c) Đất trồng: Vú sữa không kén đất có thể trồng được trên nhiều loại đất khác nhau, tuy nhiên thích hợp nhất là đất phù sa, đất thịt nhẹ, đất phải có tầng canh tác sâu, có khả năng tiêu thoát nước tốt. Độ pH thích hợp từ 5,5 - 6,5.

2.2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

a) Chọn giống

- Nên sử dụng giống có nguồn gốc nhân từ cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng. Cây giống được sản xuất từ cơ sở có uy tín. Lựa chọn giống có khả năng chống chịu sâu bệnh hại và sử dụng cây giống khỏe, sạch sâu bệnh.

- Các giống được trồng hiện nay như: Vú sữa Lò Rèn, vú sữa tím, vú sữa bơ hồng...

- Căn cứ các yếu tố như điều kiện trồng, chăm sóc, đặc thù của giống cây, nhu cầu của thị trường, thời gian bảo quản,… để lựa chọn giống phù hợp.

b) Thiết kế vườn trồng

+ Đào mương, lên liếp: nếu trồng mới trên đất ruộng nên đào mương sâu 1 - 1,5 m, bề mặt liếp rộng 7 – 10 m.

+ Bố trí hệ thống đê bao, cống bọng để tưới - tiêu chủ động.

c) Bố trí mật độ và khoảng cách trồng

Mật độ: 200 cây/ha

Khoảng cách (hàng cách hàng, cây cách cây): 7 m x 7 m

d) Đào hố trồng và bón lót

Đào hố: Trước khi trồng 20 - 30 ngày tiến hành đào hố; kích thước 40 cm x 50 cm x 25cm (dài x rộng x sâu).

Bón lót: Trước khi trồng khoảng 20 - 30 ngày tiến hành bón lót, bón toàn bộ lượng phân hữu cơ, phân lân và vôi bột. Lượng bón chia đều cho các hố trồng. Trộn đều phân bón với đất đào dưới hố lên rồi lấp trở lại hố.

đ) Thời vụ

Vú sữa trồng thích hợp vào đầu mưa, khoảng tháng 5 - 7. Thời điểm này thời tiết khá phù hợp, lại có thể tranh thủ lượng nước từ tự nhiên để tưới cây.

e) Kỹ thuật trồng

Đào một hốc nhỏ ở chính giữa hố, rạch bỏ túi bầu nilon và đặt bầu cây vào giữa hốc, đặt thẳng đứng, mặt bầu ngang với mặt đất; lấp đất vừa bằng cổ rễ, nén chặt xung quanh. Sau đó, cắm 2 cọc chéo chữ X vào cây và buộc dây để tránh lay gốc làm chết cây. Sau khi trồng phủ xung quanh gốc bằng rơm, rác mục và tưới nước đảm bảo độ ẩm đất trong một tháng đầu để rễ phát triển (Nếu cây giống là cấy ghép, sau trồng 1 tháng cây ổn định, rạch bỏ nilon ở vết ghép để cây sinh trưởng, phát triển).

f) Chăm sóc

Tưới nước

+ Chú ý khâu tưới nước cho cây khi còn nhỏ, nhất là về mùa khô, nắng to, nhiệt độ cao.

+ Khi mới trồng, cứ cách 3 ngày cần tưới nước 1 lần. Sau đó, kéo giãn thời gian giữa 2 lần tưới. Có thể dựa vào điều kiện tự nhiên để điều chỉnh thời gian tưới cho phù hợp.

+ Khi cây bắt đầu có quả, bộ rễ sinh trưởng đầy đủ thì không cần phải chú ý thời gian tưới nước, chỉ cần tưới thêm nước nếu thời tiết quá khô hạn, nắng nóng kéo dài. Đồng thời phủ gốc giữ ẩm, làm sạch cỏ và tỉa sạch các cành khô, các cành vượt giữ cho tán cây thông thoáng.

Khi cây bắt đầu có quả, bộ rễ sinh trưởng đầy đủ thì không cần phải chú ý thời gian tưới nước, chỉ cần tưới thêm nước nếu thời tiết quá khô hạn, nắng nóng kéo dài. Đồng thời phủ gốc giữ ẩm, làm sạch cỏ và tỉa sạch các cành khô, các cành vượt giữ cho tán cây thông thoáng.

Làm cỏ

+ Dọn dẹp các cây cỏ dại xung quanh gốc để tránh tình trạng cạnh canh dinh dưỡng với cây khi cây còn nhỏ. Nên thực hiện dọn dẹp thường xuyên khi cây còn non và vào mùa mưa để cây dại không mọc quá nhiều.

+ Trồng xen, che phủ đất: Trồng xen canh thêm các cây họ đậu dưới gốc cây giúp hạn chế sự phát triển của cỏ dại, đồng thời có thể thu hoạch hạt đậu khi cây lớn.

Tỉa cành, tạo tán

Trong các năm đầu nên tỉa bớt cành, chỉ để lại các cành phân bố đều theo các hướng, tạo cho cây có tán tròn đều và khống chế chiều cao không vượt quá 4-4,5m. Cắt bỏ cành vượt trong tán, cành sâu bệnh, cành phụ ốm yếu mọc liên tiếp trên cùng một cành chính, cành mọc gần mặt đất.

Vào sau mỗi vụ thu hoạch cần tỉa các cành mọc đứng bên trong tán, cành rũ, cành ốm yếu, sâu bệnh…để giúp cây thông thoáng và sớm ra chồi mới, cụ thể:

+ Nên cưa bỏ 1 - 2 cành vươn cao, ít lá và có biểu hiện sinh trưởng, năng suất kém nhất trên tán cây. Cưa ngắn các cành này còn 30 - 50 cm tính từ gốc cành. Khi cưa nên rót nước liên tục vào vết cưa nhằm tránh nhiệt độ cao do ma sát gây chết mô cây ảnh hưởng đến khả năng tái sinh chồi sau này, vết cưa nghiêng 45 độ để tránh đọng nước. Sơn phủ bề mặt vết cưa nước vôi hoặc xi măng hoặc keo liền sẹo.

+ Khoảng 15 - 20 ngày sau dưới mỗi vết cưa sẽ phát triển 5 - 15 chồi mới, nên tỉa bớt số chồi mới chỉ giữ lại 2 - 3 chồi khỏe và ở vị trí đều quanh cành.

+ Khi chồi mới phát triển đến chiều dài 50 - 60cm thì tiến hành loại bỏ đỉnh sinh trưởng để kích thích chồi phân cành. Lưu ý quan sát và phòng trừ sâu hại cho cành mới. Cành mới có khả năng cho quả sau 12 - 18 tháng.

+ Đối với vườn có độ tuổi từ 20 năm trở lên, cây cao quá 6m nên tiến hành trẻ hoá cho cây. Kỹ thuật trẻ hoá nên được áp dụng liên tiếp trong 3-4 năm, mỗi năm trên từng phần của cây để đảm bảo mức thu nhập.

Xử lý ra hoa

+ Xử lý ra hoa cho vú sữa khi cây đã trưởng thành, cho quả ổn định từ năm thứ 6-7 trở đi bằng phương pháp điều tiết nước và bón phân. Lúc chuẩn bị thu hoạch quả (khoảng tháng 11) tiến hành các bước xử lý như sau:

+ Gom sạch lá rụng để phơi khô đất, đồng thời xiết cạn nước.

+ Sau khi thu hoạch xong, tỉa bỏ các quả non còn sót lại và tỉa các loại cành già, cành vô hiệu, cành vượt (cành phướn), cành sâu bệnh.

+ Xử lý ra hoa từ tháng 2-3: Bơm nước tràn trên mặt luống 2-3 lần, 4-5 ngày/lần, yêu cầu đảm bảo mặt luống phải thật ẩm (bơm nước ngâm luống trong 1-2 ngày). Bón toàn bộ lượng phân đợt 1, tưới nước cho tan phân sau mỗi lần bón. Tưới liên tục 3 lần/tuần cho đến khi cây ra hoa.

Bón phân

+ Bón lót: Trước khi trồng khoảng 20-30 ngày tiến hành bón lót, bón toàn bộ lượng phân hữu cơ, phân lân và vôi bột. Lượng bón chia đều cho các hố trồng. Trộn đều phân bón với đất đào dưới hố lên rồi lấp trở lại hố.

+ Bón thúc: Lượng phân bón còn lại, chia đều để bón, mỗi tháng bón 1 lần. Nên pha phân vào nước để tưới, nên tưới cách gốc 10-20 cm tránh phân bón làm cháy rễ.

Năm thứ 2 trở đi: Lượng phân bón chia đều thành 4 lần bón trong năm, mỗi lần cách nhau khoảng 3 tháng.

Thời kỳ cho quả

Bón 4 lần phân bón vào các giai đoạn: xử lý ra hoa, đậu quả, nuôi quả và trước thu hoạch 1-2 tháng. Liều lượng phân bón thay đổi, tăng dần theo tuổi cây.

+ Lần 1: Bón vào giai đoạn xử lý ra hoa ngay sau khi thu hoạch vụ trước; bón 100% phân hữu cơ + 25% đạm + 30% lân + 15% kali..

+ Lần 2: Bón lúc quả có đường kính khoảng 1cm, bón 35% đạm + 30% lân.

+ Lần 3: Bón lúc quả có đường kính khoảng 3cm, bón 20% đạm + 20% lân + 45% kali

+ Lần 4: Bón trước thu hoạch 2 tháng, bón 20% đạm + 40% kali.

Các lần bón phân nói trên cách nhau khoảng 2 tháng.

Cách bón: Rạch rãnh sâu 5 - 10 cm ở 2/3 đường kính tán cây, bón phân vào rãnh, lấp đất, che phủ gốc bằng các vật liệu hữu cơ và tưới nước liên tục 5-7 ngày cho phân tan vào đất.

g) Quản lý sinh vật gây hại

- Quản lý sinh vật gây hại dựa 6 trên nguyên tắc Quản lý sức khỏe 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: rệp sáp, ruồi đục quả, sâu đục cành, bệnh thối trái, bệnh bồ hóng.

- 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; luân canh, xen canh hợp lý với cây trồng khác họ nhằm hạn chế sự phát sinh, phát triển của sinh vật gây hại.

+ Ngắt ổ trứng, bắt giết sâu non, lá bị sâu bệnh hại nặng đem tiêu hủy... khi mật độ sâu thấp.

+ Sử dụng sản phẩm có nấm đối kháng *Trichoderma* ủ với phân hữu cơ hoai mục; sử dụng các chế phẩm sinh học; bẫy dính màu vàng, màu xanh để thu hút trưởng thành có cánh như dòi đục lá, rệp...

+ 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 ruộng, trong danh mục thuốc bảo vệ thực vật của Việt Nam.

2.3. Thu hoạch

- Thời gian từ khi đậu quả đến khi thu hoạch từ 180-200 ngày tùy theo giống, mùa vụ. Tiến hành thu hoạch khi quả đã chín sinh lý trên cây. Quả phát triển đạt đến hình thái, màu sắc đặc trưng của giống.

- Khi thu hoạch nên cắt cả cuống quả dài 1-2cm, loại bỏ quả có vết sâu bệnh, tổn thương và bao quả bằng các loại bao giấy nhằm tránh trầy xướt trong quá trình vận chuyển.

- Thùng, giỏ chứa trái phải có lót đệm bằng giấy hoặc các loại vật liệu xốp, khô. Không nên chất quá 4-5 lớp trái trong thùng.

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

# *Quy mô: 01 ha. Khoảng cách 7 x 7 m, mật độ 200 cây/ha)*

**1. Định mức về vật tư nông nghiệp**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng**  |
| **Năm 1** | **Năm 2**  | **Năm 3 trở đi** |
| 1 | Giống  | Cây | 200 | - | - |
| 2 | Vôi nông nghiệp  | Kg | 200 | 200 | - |
| 3*(chọn 1 trong 2 loại)* | Phân chuồng  | Kg | 13.000 | 13.000 | 17.000 |
| Phân hữu cơ vi sinh  | Kg | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 4 | Nấm đối kháng Trichoderma | Kg | 50 | 50 | 50 |
| 5 | Super Lân | Kg | 500 | 500 | 750 |
| 6 | Urê | Kg | 196 | 196 | 305 |
| 7 | Kali Clorua | Kg | 150 | 150 | 300 |
| 8 | Thuốc bảo vệ thực vật  | Kg/lít | 5 | 5 | 5 |

**2. Định mức công lao động**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** |  |
| **Năm 1** | **Năm 2** | **Năm 3 trở đi** |
| 1 | Làm đất  | Công | 12 | - | - |
| 2 | Đào hố trồng và bón lót | Công | 30 | - | - |
| 3 | Làm cỏ, tỉa cành | Công | 45 | 45 | 45 |
| 4 | Bón phân  | Công | 8 | 8 | 10 |
| 5 | Vét mương | Công | 20 | - | - |
| 6 | Phun thuốc | Công | 5 | 5 | 5 |
| 7 | Bao trái  | Công  | - | - | 40 |
|  | **Tổng cộng** | **Công**  | **120** | **58** | **100** |