**Quy trình 17: Quy trình sản xuất cây vú sữa hoàng kim**

(*Pouteria caimito*)

# Phần I. QUY TRÌNH SẢN XUẤT

# 1. Thông tin chung

1.1. Xuất xứ của quy trình

Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 25 tháng 4 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh ban hành định mức kinh tế kỹ thuật sử dụng trong các chương trình dự án khuyến nông trên địa bàn tỉnh Tây Ninh.

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 hoàng kim tại Đồng Nai.

1.3. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật

- Thời gian kiến thiết cơ bản: 3 năm

- Năng suất bình quân giai đoạn kinh doanh: 7 tấn/ha (7.000 kg/ha)

- Chu kỳ kinh doanh: 15 năm

|  |  |
| --- | --- |
| **Năm thu hoạch** | **Năng suất** (kg/ha) |
| Thứ 1 | 4.000 |
| Thứ 2 | 5.000 |
| Thứ 3 | 6.500 |
| Thứ 4 | 8.000 |
| Thứ 5 | 10.000 |
| Thứ 6 | 12.000 |
| Thứ 7 | 12.000 |
| Thứ 8 | 10.000 |
| Thứ 9 | 10.000 |
| Thứ 10 | 7.000 |
| Thứ 11 | 5.000 |
| Thứ 12 | 5.000 |
| Thứ 13 | 4.000 |
| Thứ 14 | 3.500 |
| Thứ 15 | 3.000 |

# 2. Nội dung quy trình

2.1. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

a) Nhiệt độ: Sinh trưởng phát triển trong đìều kiện nhiệt độ từ 22 - 34 0C.

Cây chỉ ra hoa kết quả tốt trong điều kiện khí hậu có 2 mùa mưa nắng phân biệt

b) Đất trồng: Độ pH tiêu chuẩn thích hợp nhất là từ 5,5 đến 6,5 độ cao vùng trồng không quá 400m so với mặt nước biển.

2.2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

a) Chọn giống

Cây giống đủ tiêu chuẩn phải đảm bảo các yếu tố:

- Lựa chọn những địa chỉ bán giống, vườn ươm cây uy tín, đảm bảo cây có chất lượng tốt.

- Cây giống được ươm trong bầu, to khỏe, xanh tốt, có thân thẳng và ưu tiên những cây có từ 4 cành trở lên và phần rễ chắc khỏe, bám chặt vào đất.

- Nên chọn những cây đã được chiết/ ghép ít nhất 3 tháng và đạt chiều cao từ 30 cm trở lên để đảm bảo cây có thể sinh trưởng và phát triển tốt.

- Trên cây giống không xuất hiện những hiện tượng sâu bệnh.

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.

- Chuẩn bị đất để lên mô trồng: chọn đất mặt ruộng, đất bùn ao, đất vườn cũ, xử lý khoảng 1 - 1,5 kg vôi/mô, phơi 15 - 30 ngày trước khi trồng.

c) Mật độ và khoảng cách trồng

Mật độ: 210 cây

Khoảng cách (hàng cách hàng, cây cách cây): 6m x 8 m

d) Đào hố trồng và bón lót

Đào hố: 60 cm x 60 cm x 60 cm

Bón lót: Phân bón lót được trộn phối với lớp đất mặt cho xuống đáy hố. Lượng phân bón lót tính trên 1 hố: 10 - 15 kilogam phân hữu cơ + 50 gram vi sinh vật đối kháng Trichoderma + 20 gram super kali + 0,3 kilogam super lân + 0,1 kilogam MAP.

đ) Thời vụ

Thời vụ: vào đầu hoặc cuối mùa mưa từ tháng 4-6 hoặc tháng 9-11 dương lịch

e) Kỹ thuật trồng

- Nên chọn lựa thời gian trồng vào buổi chiều, khí hậu khô ráo để có thể bảo đảm ẩm độ tốt cho cây trồng. Khi triển khai trồng, cần bóc bầu nilong 1 cách cẩn trọng để giúp cố gắng không làm vỡ bầu và đứt rễ của cây con. Tạo một hốc giữa hố đào có kích cỡ tương tự với bầu đất của cây con, đặt cây con vào hốc và lấp đất bằng mặt bầu.

- Sau khi tiến hành trồng xong, cần cắp cọc cố định cây giống để có thể bảo đảm cây không bị đổ đất trong suốt quá trình tưới nước.

f) Chăm sóc

Tưới nước

Tưới 1 lần/ngày và tiếp tục tiến hành tưới nước tối thiểu từ 5 - 7 ngày sau khi tiến hành trồng. Cây vú sữa hoàng kim có bộ rễ ăn nông, do đó sau khi tiến hành trồng cần tủ gốc hỗ trợ cây hạn chế thoát nước và bảo vệ bộ rễ.

Làm cỏ

+ Phủ gốc chè bằng cỏ, rác, cây phân xanh... để hạn chế cỏ dại; xới phá váng sau mỗi trận mưa to.

+ Làm cỏ vụ xuân tháng 1 - 2 và vụ thu tháng 8-9, xới sạch toàn bộ diện tích một lần/vụ; một năm xới gốc 2 - 3 lần.

Tỉa cành, tạo tán

Khi cây từ 1 - 5 năm tuổi tiến hành xử lý cắt tả tạo tán tròn cho cây, không để cây cao quá 5 m. Cắt tỉa thường kì 1 năm 2 lần, cắt trước khi mỗi đợt bón phân. Cắt những cành vượt, cành yếu, cành sâu hại phía bên trong tán cây nhằm tạo cho cây trồng thoáng đãng, ngăn ngừa sâu hại gây bệnh.

Thời kỳ thu hoạch cần tiến hành xử lý cắt tỉa sau khi tiến hành thu hoạch. Đối với các loại cây hơn 10 năm tuổi có thể đốn đau trẻ hóa cây. Sau khi đốn đau cần chọn lựa những chồi mới giữ lại sao cho tạo tán cây tròn theo những hướng, không che khuất nhau.

Bón phân

- Thời kỳ kiến thiết cơ bản

+ Bón 10 kg phân hữu cơ hoai mục, bón vào đầu mùa mưa và cuối mùa mưa.

+ Khi bắt đầu mùa vụ, hòa tan 20 - 30g phân DAP với 20 lít nước và tưới cho cây. Đến năm thứ 2, cần cung cấp lượng phân bón cho cây trong năm là 2kg phân urê + DAP + NPK với tỷ lệ 1:1:1 chia làm 4 lần bón trong năm và cách nhau 3 tháng một lần

- Thời kỳ kinh doanh

+ Bón 15 kg phân hữu cơ hoai mục, bón vào đầu và cuối mùa mưa.

+ Bón phân cho cây nên bón theo 4 giai đoạn và các lần bón cách nhau khoảng 2 tháng.

+ Giai đoạn xử lí ra hoa: bón sau khi thu hoạch mùa vụ trước 10kg vôi. Sau đó 10-15 ngày bón thêm 20 - 40 kg phân hữu cơ và 3 - 4 kg NPK loại 20-20-15.

+ Giai đoạn đậu quả: bón sau khi trổ hoa trái có đường kính khoảng 1cm. Lượng cần bón là 1 - 2 kg urê + 1 - 2 kg DAP.

+ Giai đoạn nuôi quả: bón lúc trái có đường kính 3cm. Dùng hỗn hợp 2 - 3 kg và phân NPK 20-20-15 + 1 - 2 kg KCl.

+ Giai đoạn trước thu hoạch 1 tháng: lượng bón 1-2kg phân NPK 20-20-15 + 1 - 2 kg KCl.

Nên thu dọn vật liệu, tủ gốc trước khi bón phân. Sau đó xới và xáo theo rãnh có độ sâu khoảng 5 - 10 cm, ở vị trí 2/3 đường kính tán cây.

Sau đó bón phân vào rãnh và tưới nước liên tục 5-7 ngày cho phân tan thấm vào đất.

- Một số biện pháp kỹ thuật khác: Trồng các loại rau củ ngắn ngày vừa để tận dụng đất vừa giảm cỏ mọc và tăng thu nhập kinh tế.

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: sâu đục trái, sâu đục cành, sâu ăn hoa, rệp sáp, bọ trĩ, bệnh thán thư, bệnh thối trái, bệnh bồ hóng, bệnh phấn trắng, bệnh thối rễ.

- 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 trái đến lúc thu hoạch kéo dài 180 - 200 ngày phụ thuộc vào giống và thời tiết trong năm. Cần thu hoạch khi trái chín sinh lý trên cây, có nghĩa là khi trái có kích cỡ và màu sắc quả theo đúng đặc thù của giống.

- Khi tiến hành thu hoạch cần cắt cả cuống và được bao trái bằng giấy xếp vào thùng, tránh bị trầy sước khi vận chuyển.

- Trong thời gian tồn trữ, vận chuyển không nên để trái tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời vì sẽ làm tổn thương vỏ trái,

- Không nên che nắng trái bằng tấm nilon vì nilon hấp thu nhiệt sẽ làm nám vỏ trái.

- Khi chất trái vào thùng, vào giỏ… nên lót giấy hoặc vật liệu xốp và không nên chất quá 4 - 5 lớp /giỏ.

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

# *Quy mô: 01 ha. Khoảng cách 6 x 8 m, mật độ 210 cây/ha)*

**1. Định mức về vật tư nông nghiệp**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| **Năm 1** | **Năm 2** | **Năm 3** | **Năm 4 trở đi** |
| 1 | Giống | Cây | 210 | - | - | - |
| 2 | Vôi nông nghiệp | Kg | 200 | 200 | - | - |
| 3(*chọn 1 trong 2 loại)* | Phân chuồng | Kg | 13.000 | 17.000 | 20.000 | 25.000 |
| Phân hữu cơ vi sinh | Kg | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| 4 | Nấm đối kháng Trichodecma sp | Kg | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 5 | Super Lân | Kg | 219 | 219 | 219 | 625 |
| 6 | Urê | Kg | 109 | 109 | 195 | 500 |
| 7 | Kali Clorua | Kg | 67 | 67 | 100 | 334 |
| 8 | Thuốc BVTV | Kg (lít) | 5 | 5 | 5 | 7 |

**2. Định mức công lao động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| **Năm 1** | **Năm 2** | **Năm 3** | **Năm 4 trở đi** |
| 1 | Chuẩn bị đất trồng | Công | 12 | - | - | - |
| 2 | Đào hố, trồng và bón lót | Công | 30 | - | - | - |
| 3 | Làm cỏ, tỉa cành | Công | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 4 | Bón phân | Công | 8 | 7 | 7 | 10 |
| 5 | Vét mương | Công | 20 | - | - |  |
| 6 | Phun thuốc | Công | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 7 | Bao trái | Công | - | - | 20 | 20 |
|  | **Tổng cộng** | **Công** | **120** | **57** | **77** | **80** |