**Quy trình 22: Quy trình sản xuất cây mảng cầu gai (na xiêm)**

*(Annona muricata* L.)

**Phần I. QUY TRÌNH SẢN XUẤT**

**1. Thông tin chung**

**1.1. Xuất xứ quy trình**

Quyết định số 33/2024/QĐ-UBND ngày 19 tháng 12 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ ban hành Quy trình sản xuất một số loại cây trồng;

Quyết định số 46/2024/QĐ-UBND ngày 31/10/2024 của UBND tỉnh Sóc Trăng ban hành Quy trình sản xuất một số loại cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng.

**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 mảng cầu gai (na xiêm) tại Đồng Nai.

**1.3. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật**

- Thời gian kiến thiết cơ bản: 3 năm.

- Năng suất bình quân thời kỳ kinh doanh khoảng 15 tấn/ha/năm (15.000 kg/ha/năm)

- Chu kỳ kinh doanh: 10 năm.

|  |  |
| --- | --- |
| **Năm thu hoạch** | **Năng suất (kg/ha)** |
| Thứ 1 | 10.000 |
| Thứ 2 | 10.000 |
| Thứ 3 | 10.000 |
| Thứ 4 | 15.000 |
| Thứ 5 | 15.000 |
| Thứ 6 | 22.000 |
| Thứ 7 | 22.000 |
| Thứ 8 | 22.000 |
| Thứ 9 | 12.000 |
| Thứ 10 | 12.000 |

**2. Nội dung quy trình**

**2.1. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh**

a) Nhiệt độ, lượng mưa

Mãng cầu xiêm là cây ăn trái vùng nhiệt đới chịu nắng ẩm mưa nhiều. Yêu cầu về nhiệt độ khá cao từ 25-320C, không chịu được thời tiết lạnh, mãng cầu xiêm phát triển tốt khi có lượng mưa nhiều và ẩm độ cao.

b) Ánh sáng

Mãng cầu xiêm là loài cây ưa sáng, thích hợp ở nơi trảng nắng cho năng suất cao hơn và ít nhiễm sâu bệnh.

c) Đất đai

Mãng cầu xiêm có thể trồng được trên nhiều loại đất khác nhau, kể cả đất xấu, có thể chịu được hạn nhưng chịu úng kém. Đối với cây trồng hạt pH thích hợp từ 4,5 - 6,5. Đối với cây ghép gốc bình bát trồng được ở vùng ngập úng nhiễm phèn và mặn.

2.2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

a) Chọn giống

Mãng cầu xiêm còn gọi là mãng cầu gai tùy theo điều kiện đất đai từng vùng có thể trồng bằng hạt, chiết hoặc ghép. Nếu đất nhiễm mặn, phèn hay vùng đất thấp thường ngập nước nên chọn hình thức ghép gốc bình bát. Bình bát cùng họ với mãng cầu, mãng cầu ghép bình bát trái to nhưng độ ngọt thấp hơn, các vùng khác thì trồng bằng hột hoặc chiết. Cây làm mắt ghép nên chọn cây đầu dòng có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt có hình dáng trái đẹp, cân đối.

b) Thiết kế vườn trồng

- Lên liếp: Có thể lên liếp theo hình thức đắp mô hay cuốn chiếu để tránh đưa tầng phèn tiềm tàng từ dưới lên trên thành phèn hoạt động.

- Kích thước liếp: Lên liếp mương 6 x 4 m hoặc 7 x 3 m. Mặt liếp trồng phải cao hơn mặt nước hàng năm trong mương 30 cm để giảm số lần tưới khi mãng cầu xiêm lớn.

- Hướng liếp: Nên lên liếp theo hướng Đông Bắc-Tây Nam để cây nhận đầy đủ ánh sáng. Tùy theo diện tích, hình dạng mảnh đất bố trí hướng liếp cho phù hợp vì cây mãng cầu xiêm là loài cây tiểu mộc cao 6-8 m rất cần ánh sáng trực tiếp.

- Thiết kế bờ bao: Cần thiết kế đê bao chống lũ cao hơn đỉnh lũ trung bình hàng năm vừa là chức năng chống lũ vừa là kênh tưới tiêu, vận chuyển, thu hoạch. Đồng thời là đê bao ngăn mặn đối với vùng bị xâm nhập măn.

c) Bố trí mật độ và khoảng cách trồng

- Trồng chuyên canh: 4 x 4 m, khoảng 625 cây/ha trồng theo kiểu nanh sấu hoặc trồng theo hàng.

- Trồng xen canh: tùy thuộc vào cây trồng chính hoặc trồng hai bên mé mương.

- Đối với trồng hạt bầu trong vườn ươm: tháo bầu cây giống đặt cây giữa hố, lấp nguyên liệu xung quanh bầu, tạo mô cao khoảng 10 cm. Sau đó hàng năm nên bồi mô theo bán kính tán lá. Dùng cây che chắn để hạn chế đổ ngã và che nắng.

d) Đào hố trồng và bón lót

Tạo hố trồng mãng cầu xiêm được thực hiện vào mùa nắng, hình tròn hoặc vuông từ 40-60 cm, cao 25-30 cm. Chuẩn bị vật liệu bỏ vào hố gồm đất tầng mặt + 200g phân lân nung chảy + 100 gram tro trấu + từ 2-3 kg phân chuồng hoai mục.

đ) Thời vụ và kỹ thuật trồng

- Thời vụ trồng

Mãng cầu xiêm rất dễ trồng, hầu như trồng được quanh năm nhưng thường được trồng vào đầu mùa mưa (tháng 4-5 dương lịch) để đỡ tốn công tưới nước cho cây ở giai đoạn đầu. Nếu trồng ghép gốc bình bát nên trồng bình bát trước đúng theo khoảng cách thiết kế, khi bình bát 5-6 tháng gốc ghép có đường kính 1.2 - 1.5 cm thì tiến hành ghép, nên hạn chế ghép ngoài vườn khi trời mưa dầm.

- Kỹ thuật trồng

Đào hố chính giữa mô đã chuẩn bị trước, dùng dao cắt đáy túi bầu và đặt cây xuống hố. Đặt bầu theo phương thẳng, giữ mặt bầu nhô cao 3 - 5 cm so với mặt mô. Nhấc túi bầu nilong, lấp đất nén nhẹ xung quanh gốc. Cắm cọc giữ cây cố định, tưới nước sau khi trồng.

e) Chăm sóc

-Tưới nước

Sau khi trồng cần tưới nước giữ ẩm cho cây. Khi cây lớn cho trái cần tưới đủ ẩm vào mùa khô, mãng cầu xiêm là loài cây dễ tính, nếu nắng hạn cần tưới cho cây đủ ẩm, khi cây đang mang trái non nếu thiếu nước cây sẽ rụng lá và rụng trái. Trong mùa khô tưới 2 - 3 lần/tuần.

- Làm cỏ

Đối với mãng cầu xiêm trồng bằng hạt thì cần quản lý tốt cỏ dại ở giai đoạn kiến thiết cơ bản. Lúc cây trưởng thành mang trái cỏ dại không ảnh hưởng nhiều.

-Trồng xen, che phủ đất

Trồng xen khi cây chưa giao tán, chọn những cây lâu năm có tán thấp như ổi, cây ngắn như các loại rau, cây dược liệu, cây họ đậu (đậu tương, lạc, đậu xanh, …). Tránh trồng các cây ký chủ của sâu bệnh hại như bồ ngót, khoai mì, ...

- Cắt tỉa tạo hình

Sau khi trồng 8-12 tháng, tiến hành bấm ngọn, giữ độ cao của thân chính từ 0,4-0,6 m. Khi ra cơi đọt 1, chọn 3 cành khỏe, thẳng, mọc từ thân chính và phát triển theo ba hướng tương đối đồng đều nhau làm cành cấp 1. Dùng tre cột giữ cành cấp 1 tạo với thân chính một góc 45o, tiếp tục thực hiện kỹ thuật này cho cơi đọt 2, 3, các cơi tiếp theo chọn giữ lại 2-3 cành cho những lần bấm ngọn để đảm bảo bộ khung hoàn chỉnh và cân đối cho cây.

Các loại cành cần cắt tỉa: Các cành nhỏ mọc thẳng bên trong tán, cành nhỏ không nhận được ánh sáng, cành mọc khít nhau hay mọc chồng khít lên nhau để tăng khoảng cách thích hợp cho các cành giàn. Việc cắt bỏ các cành bị sâu bệnh, cành bị khô héo hay hư hỏng cần tiến hành thường xuyên.

Giai đoạn sau thu hoạch: Cắt tỉa các chồi, cành mang trái phía ngoài tán, cành bị bẻ gảy, cành yếu vươn ra xa tán, cành bị sâu bệnh, cuống trái để thu nhỏ tán cây và giúp cây đâm chồi mới đồng loạt, chồi mạnh mập khoẻ để chuẩn bị cho mùa trái năm sau.

- Bón phân

+ Chủng loại phân bón, lượng phân bón

Đvt: Cây/năm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại phân bón** | **Đvt** | **Giai đoạn kiến thiết** | **Giai đoạn sinh trưởng** |
| Vôi | kg | 0,5-1,0 | 0,5-1,0 |
| Đạm nguyên chất (N) | kg | 0,1-0,2 | 0,5-0,7 |
| Lân Nguyên chất (P2O5) | kg | 0,1-0,2 | 0,5-0,7 |
| Kali nguyên chất (K2O) | kg | 0,1-0,2 | 0,5-0,7 |
| Phân hữu cơ vi sinh | kg | 5-7 | 10-12 |

+ Phương pháp bón

Bón theo tán cây, cách gốc từ 1-1,5 m, trước khi bón nên xới xáo đất hoặc đào hốc, đào rãnh để vùi phân, tránh phân bón bị mất đi do bị rửa trôi hay bốc hơi, đặc biệt là phân đạm. Sau khi bón phân, cần tưới đủ nước để phân tan giúp rễ cây dễ dàng hấp thu.

g) Quản lý sinh vật hại

- Biện pháp quản lý

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*

Sâu đục trái, Rệp sáp, Ruồi đục trái, Bệnh thán thư, Bệnh thối rễ, chết cành...

- Biện pháp phòng chống: Thường xuyên làm vệ sinh vườn, xén tỉa những cành bị sâu bệnh, những cành không cho trái nằm khuất trong tán cây để cho vườn thông thoáng. Sử dụng bao trái khi mãng cầu tượng trái để hạn chế sự gây hại. Thu gom những trái đã bị sâu đem chôn hoặc tiêu hủy để tiêu diệt sâu bên trong. 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.

**2.3. Thu hoạch**

Trái từ khi đậu đến khi thu hoạch khoảng 12 - 13 tuần Giai đoạn này đã chín sinh lý. Tùy theo yêu cầu của thị trường mà có thể thu hoạch trái sớm (12 tuần) hay muộn (13 tuần). Chú ý trái mãng cầu xiêm rất dễ bị tổn thương, do cấu trúc và vỏ mỏng nên cần thu hoạch thật cẩn thận tránh va đập ảnh hưởng chất lượng sau thu hoạch. Dụng cụ thu hái (dao, kéo) cần phải làm vệ sinh trước và sau thu hoạch và cất giữ nơi sạch sẽ.

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

*Quy mô: 1 ha, khoảng cách cây cách cây, hàng cách hàng: 4m x4m, mật độ trồng: 625cây/ha, KTCB: 3 năm, CKKD: 10 năm*

**1.** **Định mức về vật tư nông nghiệp**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** | | | | | |
| **Trồng mới,**  **bón lót** | **Năm**  **1** | **Năm**  **2** | **Năm**  **3** | **Năm thứ 4 trở đi** |
| 1 | Giống | Cây | 625 |  |  |  |  |
| 2 | Ure | Kg | 0 | 135 | 135 | 135 | 650 |
| 3 | Lân super | Kg | 780 | 400 | 400 | 400 | 2000 |
| 4 | Kali Clorua | Kg | 0 | 100 | 100 | 100 | 520 |
| 5 | Vôi | Kg | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 6 | Phân chuồng hoai | Kg | 30000 |  |  |  |  |
| Hoặc phân hữu cơ vi sinh | Kg | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 6000 |
| 7 | Thuốc bảo vệ thực vật | Kg /lít |  | 3 | 3 | 5 | 5 |

**2. Định mức công lao động**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** | | | |  |
| **Trồng mới, bón lót** | **Năm**  **1** | **Năm**  **2** | **Năm**  **3** | **Năm thứ 4 trở đi** |
| 1 | Chuẩn bị đất trồng (đào mương, xử lý thực bì) | Công | 10 |  |  |  |  |
| 2 | Đào hố, trồng và bón lót | Công | 45 |  |  |  |  |
| 3 | Tỉa cành |  |  | 20 | 40 | 50 | 10 |
| 4 | Làm cỏ | Công |  | 8 | 8 | 8 | 10 |
| 5 | Bón phân | Công |  | 2 | 5 | 10 | 15 |
| 6 | Phun thuốc bảo vệ thực vật | Công |  | 20 | 20 | 20 | 20 |
|  | **Tổng cộng** | **Công** | **55** | **50** | **73** | **88** | **55** |