**Quy trình 36: Quy trình sản xuất cây hoa súng**

*(Nymphaea* L.*)*

**Phần I. QUY TRÌNH SẢN XUẤT**

**1. Thông tin chung**

1.1. Xuất xứ của quy trình

Tham khảo Quyết định số 3311/2024/QĐ-UBND ngày 20 tháng 9 năm 2024 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc Ban hành quy trình sản xuất một số loại cây trồng trên địa bàn thành phố Hải Phòng và thực tế sản xuất cây hoa súng tại địa phương.

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 cây hoa súng tại Đồng Nai.

1.3. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật

Năng suất bình quân: 25 tấn/ha/năm.

# 2. Nội dung quy trình

2.1. Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh

a) Nhiệt độ: Nhiệt độ cho cây hoa súng phát triển từ 16 - 300C. Trồng cây ở nơi có nhiều ánh sáng.

b) Ánh sáng:Cây hoa súng phát triển tốt tại nơi có ánh sáng đầy đủ, nhu cầu ánh sáng tối thiếu từ 6 - 7 giờ/ngày .

c) Đất đai: Cây hoa súng thích hợp trồng ở ao, đầm, ruộng trũng... đảm bảo nước tưới ngập từ 20 cm trở lên. Độ sâu lớp bùn canh tác không quá 50cm để thuận tiện cho việc thu hoạch sản phẩm. Đất trồng thích hợp cây hoa súng là đất thịt, màu mỡ, giàu dinh dưỡng, có cấu trúc mặt mịn, tơi xốp, pH thích hợp từ 6 - 6,5.

2.2. Kỹ thuật trồng và chăm sóc

a) Chọn giống

Sử dụng giống có nguồn gốc rõ ràng. Hiện nay trên thị trường có các loại hoa súng phổ biến được dùng trong sản xuất: hoa súng trắng, tím. Thái Lan.

b) Thiết kế vườn trồng

- Thiết kế bờ bao vững chắc đảm bảo thuận tiện cho sản xuất, bơm và giữ mực nước trong ruộng theo yêu cầu kỹ thuật của từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây hoa súng; cày bừa kỹ, san phẳng ruộng.

- Trước khi trồng cần xử lý đất, xử lý nguồn bệnh trong đất bằng một số biện pháp như: cày phơi ải, xử lý vôi bột...; tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ có bổ sung các vi sinh vật có ích để cải tạo đất và hạn chế nguồn sâu bênh hại tồn tại trong đất.

- Giữ mực nước ngập mặt ruộng khoảng 20 - 30 cm trong thời gian 7-10 ngày trước khi trồng.

c) Mật độ và khoảng cách trồng

Mật độ 1.600 củ/ha.

Khoảng cách trồng: cây cách cây 2,5 m, hàng cách hàng 2,5 m.

d) Thời vụ

Cây hoa súng trồng được quanh năm, thời điểm trồng tốt nhất là đầu mùa mưa (tháng 4, 5 hàng năm).

đ) Kỹ thuật trồng

Chọn củ giống nguyên vẹn, rễ nhiều, không có vết sâu bệnh gây hại. Cắt ngang đoạn cuối của củ vùi vào đất ẩm khoảng 5 cm với độ nghiêng khoảng 300. Không nên trồng quá sâu cây lâu bén rễ hoặc trồng quá nông cây dễ bị nổi; trồng xong tiến hành bơm nước bổ sung, đảm bảo mực phù hợp cho cây sinh trưởng phát triển. Khoảng 10 ngày đầu sau trồng cần theo dõi và trồng dặm ngay khi phát hiện cây bị chết.

e) Chăm sóc

Tưới nước: Khi mới trồng, giữ mực nước trong ruộng từ 20 - 30 cm, sau đó tăng dần theo sự sinh trường của cây hoa súng và mực nước tốt nhất là 50 - 60 cm.

Tỉa cây:thường xuyên cắt tỉa lá già, vàng, héo và hoa đã tàn để cây sinh trưởng và phát triển tốt.

Bón phân

- Bón lót: Bón toàn bộ phân bón hữu cơ/hữu cơ vi sinh, phân lân, vôi và 35% phân kali.

- Bón thúc: chia đều 03 lần bón toàn bộ lượng phân bón còn lại.

+ Lần 1: sau trồng 25 - 30 ngày, bón 50% đạm + 25% kali.

+ Lần 2: sau trồng 50 - 60 ngày, bón 50% đạm + 50% lân + 50% kali;

+ Lần 3: sau trồng 70 - 80 ngày, bón 50% lân + 25% kali

h) Quản lý sinh vật gây hại

Quản lý sinh vật gây hại dựa trên 6 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, biện pháp phòng chống**

*Sâu bệnh hại chính:* sâu xanh, bọ trĩ; bệnh rụng bông, thối rễ - củ

*Biện pháp phòng chống*

- Thường xuyên vệ sinh đồng ruộng và tiêu hủy tàn dư thực vật, sử dụng phân hữu cơ hoai mục, bón phân cân đối; sử dụng giống kháng, giống chống chịu.

- Sử dụng nấm đối kháng *Trichoderma* ủ với phân hữu cơ hoai mục

- 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. Chỉ sử dụng thuốc trong Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quy định và tham khảo hướng dẫn của cơ quan chuyên môn trên địa bàn.

2.3. Thu hoạch

Khoảng sau 2 - tháng có thể cho thu hoạch cây hoa súng. Nên thu hoạch hoa súng vào sáng sớm để đảm bảo chất lượng.

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

Quy mô: 01 ha; khoảng cách: 2,5 m x 2,5 m; mật độ: 1.600 củ/ha.

**1. Định mức về vật tư nông nghiệp**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| 1 | Giống | Củ | 1.600 |
| 2 | Vôi nông nghiệp | Kg | 150 |
| 3 | Phân chuồng | Kg | 20.000 |
| Phân hữu cơ vi sinh | Kg | 2.000 |
| 4 | Nấm đối kháng *Trichoderma* | Kg | 13 |
| 5 | Super Lân | Kg | 150 |
| 6 | Urê | Kg | 152 |
| 7 | Kali clorua (KCL) | Kg | 100 |
| 8 | Thuốc bảo vệ thực vật | Kg (lít) | 10 |

**2. Định mức công lao động**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **ĐVT** | **Số lượng** |
| 1 | Làm đất | Công | 5 |
| 2 | Công trồng | Công | 4 |
| 3 | Bón phân | Công | 10 |
| 4 | Phun thuốc | Công | 10 |
| 5 | Chăm sóc | Công | 15 |
|  | **Tổng cộng** | **Công** | **44** |