

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT ĐỒNG THÁP
TRUNG TÂM DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP,
QUẢN LÝ KHAI THÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI
VÀ NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN TỈNH ĐỒNG THÁP

Tài liệu

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CANH TÁC SEN LẤY GƯƠNG (HẠT)
AN TOÀN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG THÁP



Đồng Tháp, năm 2024

(Tài liệu lưu hành nội bộ)

MỤC LỤC

I. KỸ THUẬT CANH TÁC.....	1
1.1 Thời vụ	1
1.2 Chuẩn bị đất	1
1.3 Chuẩn bị giống	1
<i>1.3.1 Chọn giống.....</i>	<i>1</i>
<i>1.3.2 Nhân giống.....</i>	<i>2</i>
1.4. Khoảng cách trồng	3
II. CHĂM SÓC	4
2.1. Quản lý nước.....	4
2.2 Bón phân.....	4
III. QUẢN LÝ SÂU BỆNH HẠI.....	5
3.1. Sâu hại.....	5
<i>3.1.1 Sâu xanh (Diaphania indica).....</i>	<i>5</i>
<i>3.1.2 Sâu ăn tạp (Spodoptera litura).....</i>	<i>6</i>
<i>3.1.3 Bọ trĩ (Scirtothrips dorsalis).....</i>	<i>7</i>
3.2. Bệnh hại	7
<i>3.2.1. Bệnh thán thư (do nấm Colletotrichum sp).</i>	<i>7</i>
<i>3.2.2 Bệnh thối ngó cháy lá (do nấm Phytophthora sp.).....</i>	<i>8</i>
<i>3.2.3. Bệnh cháy lá do vi khuẩn.....</i>	<i>10</i>
IV. THU HOẠCH.....	11

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CANH TÁC SEN LẤY GƯƠNG (HẠT) AN TOÀN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐỒNG THÁP

I. KỸ THUẬT CANH TÁC

1.1 Thời vụ

- Vụ Đông Xuân: Xuống giống vào tháng 12 đến tháng 1 dương lịch.
- Vụ Hè Thu: Xuống giống vào tháng 5 đến tháng 6 dương lịch.

Đối với nông hộ trồng 1 vụ lúa - 1 vụ sen trong năm, sen thường được trồng sau khi thu hoạch lúa vụ Đông Xuân xuống giống vào tháng 5 đến tháng 6 dương lịch. Đối với nông hộ trồng chuyên canh sen thì vụ 1 thường bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau và vụ 2 bắt đầu từ tháng 3 đến tháng 9 hàng năm.

1.2 Chuẩn bị đất

Cây sen được trồng nhiều nơi, chúng sống được ở các loại đất khác nhau như: đất ruộng, đất ao hồ, đất trũng, đất phèn (trừ các vùng khả năng trong mùa nắng bị nhiễm mặn), phần lớn vẫn là được trồng trên đất ruộng. Tuy nhiên, khi trồng thâm canh, ruộng trồng cần được gia cố bờ bao hoàn chỉnh để không chế, giữ được mực nước trong ruộng theo yêu cầu kỹ thuật của từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây.

Trước khi trồng nên cày xới, sau đó đưa nước vào ruộng và rải vôi với liều lượng 200 - 500 kg/ha để diệt bớt mầm bệnh còn lưu tồn trong đất; trục xới đất thành một lớp bùn dày khoảng 20 - 30 cm, giữ mực nước ruộng 15 - 20 cm khoảng 7 - 10 ngày; sau đó rút bớt nước trên ruộng, bổ sung phân lân vãn điển 300 kg/ha, phân hữu cơ 1.000 kg/ha kết hợp xử lý chế phẩm sinh học có chứa vi khuẩn *Bacillus* spp, nấm *Trichoderma* spp và nhiều nấm, vi khuẩn có lợi cho cây trồng nhằm phân hủy thân và gốc rạ/tàn dư thực vật vụ trước, cung cấp một lượng chất hữu cơ và lợi khuẩn cho đất và tiến hành trồng.

1.3 Chuẩn bị giống

1.3.1 Chọn giống

Giống sen cho nhiều hoa và gương, gương to, tỷ lệ hạt chắc cao, hạt lớn, có hương vị thơm ngon. Thường chỉ có một tầng cánh, màu hồng, rể mảnh. Đa số sen lấy hạt có hoa màu hồng, một số ít giống có hoa màu trắng gồm: sen hồng Đồng Tháp gương xanh, sen hồng Đồng Tháp gương tím, sen hồng C1, sen hồng Tam Bình, sen hồng Mỹ Xuyên . . .



Hình 1: Sen cho gương/hạt

1.3.2. Nhân giống

a. Nhân giống bằng phương pháp cấy mô

Đây là phương pháp nhân giống nhanh cho số lượng lớn, đảm bảo sạch bệnh, chất lượng đồng đều.

Bất lợi của biện pháp cấy mô là kỹ thuật sản xuất giống sạch bệnh trong cấy mô và qui trình chăm sóc cây khi chuyển ra khỏi ống nghiệm nhằm giúp cây thích nghi với điều kiện tự nhiên bên ngoài rất khó thực hiện.

b. Nhân giống vô tính từ ngó

Phần lớn ruộng sen tại Đồng Tháp được trồng từ ngó. Đây là phương pháp thuận tiện, nhanh chóng và dễ dàng nhất nhằm giữ được các đặc tính của cây giống ban đầu. Nguồn ngó giống được lấy từ vụ trước hoặc những ruộng sen chuyên sản xuất giống.



Hình 3: Giống vô tính từ ngó

Ngó giống đem trồng phải đạt tiêu chuẩn: Có 1-2 lá mập, khỏe, đường kính lá lớn của cây giống là 30cm, không để cây bị dập lá hay gãy cọng hoặc gãy thân ngầm (ngó). Các chỉ tiêu này liên quan chặt chẽ đến tỷ lệ sống của cây khi trồng. Nếu ngó giống được chọn lọc và bảo quản tốt khi trồng tỷ lệ sống cao.

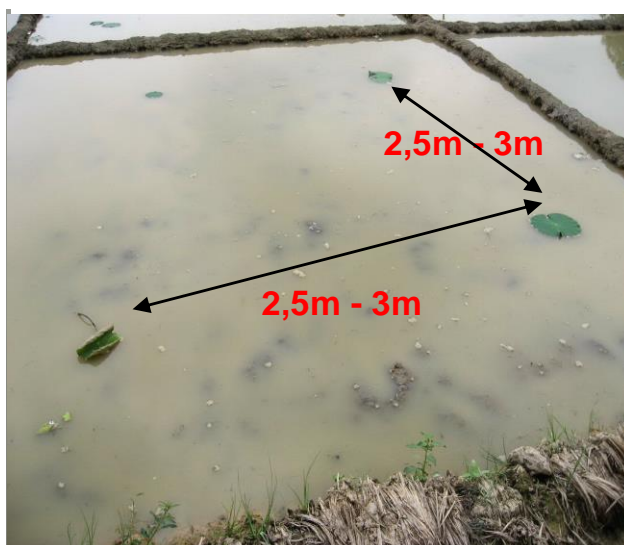
* **Xử lý giống trước khi trồng:** Nhúng ngó giống qua thuốc phòng ngừa nấm bệnh như vôi, chế phẩm sinh học có chứa vi khuẩn *Bacillus* spp, nấm *Trichoderma* spp và nhiều nấm, vi khuẩn có lợi cho cây trồng hoặc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có hoạt chất như: Metalaxyl và Mancozeb, Kresoxim, thuốc gốc đồng, Cuprous Oxide và Dimethomorph;

1.4. Khoảng cách trồng

* Trồng mới:

Ngó giống sau khi nhổ từ ruộng sen phải được giữ nơi mát, tránh ánh sáng mặt trời bức xạ làm cho cây khô héo, 5 ngày sau khi làm đất tiến hành trồng, khi trồng cần nhẹ nhàng để tránh gãy ngó (thân ngầm). Độ sâu khi trồng khoảng 2-3 cm, nếu trồng quá sâu cây lâu bén rễ, trồng quá cạn cây dễ bị nổi.

Khoảng cách trồng 2,5m x 2,5m/cây hoặc 2,5m x 3m. Mật độ 1.300 cây đến 1.600 cây/ha. Tùy vào giống và điều kiện canh tác, khoảng cách trồng có thể thay đổi. Sau khi trồng khoảng 10 ngày cần theo dõi và trồng dặm lại.



Hình 4: Giống vô tính từ củ và mật độ trồng

Cần duy trì mực nước trong ruộng 15 - 20 cm trong thời gian mới trồng, giúp cây mau bén rễ. Sau đó, cho mực nước tăng dần theo sự sinh trưởng của cây. Mực nước tốt nhất để cây phát triển là từ 40 - 50cm.

* **Lưu gốc:** Sau khi sen vụ trồng mới tàn, nếu muốn trồng tiếp thì tiến hành trực đều khắp ruộng hoặc trực theo băng có bề rộng 2 m, chừa lại đường có bề

rộng 0,8 m. Sau khi trục xong tiến hành rải phân lân nung chảy, phân hữu cơ và chế phẩm vi sinh, cho nước vào ruộng 15 - 20 cm, 10 -15 ngày sau sen sẽ mọc lại.

II. CHĂM SÓC

2.1. Quản lý nước

Cây sen sinh trưởng và phát triển tốt ở độ pH 6 - 6,5. Mực nước thích hợp cho cây sen phát triển là 40-50 cm. Việc tăng độ sâu của nước sẽ giúp khống chế bệnh thối củ do nấm *Fusarium* gây ra, nấm này cần oxygen để phát triển. Nếu để mực nước quá sâu sẽ ảnh hưởng đến sự phát triển của bộ rễ do việc vận chuyển không khí từ lá xuống rễ gặp khó khăn.

Ghi chú: Thời điểm 1 tháng sau khi trồng, nhằm hạn chế sâu bệnh hại có thể để nước ngập khô xen kẽ, cho nước vào giữ trong ruộng khoảng 15 - 20 ngày thì rút nước ra để khô 2-3 ngày, rồi lại cho nước vào (như cây lúa).

2.2 Bón phân

- Lượng phân bón khuyến cáo cho 1ha: 75 kg Urê + 400 kg Lân + 100 kg Kali + 1.600 kg phân hữu cơ + 18 kg Trichoderma.

Đơn vị tính: kg

Loại phân Thời gian	Hữu cơ	Lân	Urê	Kali	Trichoderma
Lót trước khi trồng	1.000	300			
10 NSKT			12.5		
20 NSKT	200				6
30 NSKT			25	25	
40 NSKT	200				6
50 NSKT			25	25	
60 NSKT	200				6
Khi sen bắt đầu ra hoa		100	12.5	50	

* *Ghi chú : NSKT: Ngày sau khi trồng*

- Các lần sau (ở giai đoạn thu hoạch gương): Cách 10 ngày bón bổ sung một lần với liều lượng 25kg NPK 20-20-15 + 25kg DAP cho mỗi ha.

- Tùy từng vùng và điều kiện canh tác mà lượng phân bón có thể gia giảm cho phù hợp. Trong giai đoạn ra hoa có thể bổ sung thêm phân trung và vi lượng để tăng tỷ lệ hạt chắc.

*** Lưu ý:**

- Thường xuyên cắt tỉa lá khô, lá già để sen quang hợp tốt hơn, ngó sen nhiều hơn.

- Trước khi bón phân cần rút nước xem xép mặt ruộng. Sau khi bón phân 3-4 ngày, đưa nước vào theo quy trình quản lý nước.

- Bón phân vào buổi trưa hoặc chiều mát, mặt lá sen phải khô nước để phân dễ rơi xuống đất, nếu còn tồn đọng nước trên lá sẽ làm hư lá sen.

- Trong thời gian đầu có thể bổ sung định kỳ 2 tuần/lần cho đến khi sen được 4 tháng tuổi các chế phẩm vi sinh có chứa vi khuẩn *Bacillus* spp, *Pseudomonas*, nấm *Trichoderma* spp và các nấm, vi khuẩn có lợi cho cây trồng bằng cách trộn với phân hữu cơ để rải nhằm cung cấp vi sinh vật có lợi cho đất, tăng khả năng phân giải trong đất, cung cấp dinh dưỡng cho cây, giúp cây phát triển tốt và tăng năng suất, đồng thời tăng khả năng đối kháng mầm bệnh cho cây. Không trộn chế phẩm vi sinh với phân hóa học.

- Khi sử dụng *Trichoderma* nên để đất ẩm nhưng không để ngập vì *Trichoderma* không phát triển trong môi trường nước.

III. QUẢN LÝ SÂU BỆNH HẠI

3.1. Sâu hại

3.1.1 Sâu xanh (*Diaphania indica*)

a. Triệu chứng: Thường xuất hiện và gây hại trong mùa nắng, chủ yếu ăn lá non nên làm cho bề mặt lá bị thủng. Sâu non tấn công lá chỉ vài ngày sau khi cấy. Lúc đầu lá chỉ ăn vài lỗ, nhưng khi sâu lớn lá chỉ còn trơ gân, sau đó sâu đục bông và gương sen.

b. Biện pháp phòng trừ:

- **Biện pháp canh tác:** Thu dọn tàn dư của cây trồng vụ trước sau khi thu hoạch; Với mật độ sâu xanh ít bà con có thể bắt giết sâu non và nhộng bằng tay.

- **Biện pháp sinh học:**

+ Tăng cường sử dụng các phân bón hữu cơ, phân vi sinh giúp nâng cao sức đề kháng tổng thể của cây trồng. Tạo điều kiện sinh trưởng và hoạt động cho các loài ong ký sinh thuộc chi *Apanteles* spp.

+ Sử dụng nấm bột trắng *Beauveria bassiana* và nấm xanh *Metarhizium* spp, thuốc trừ sâu sinh học như *Bacillus thuringiensis*, tinh dầu neem, Dầu hạt bông + dầu đinh hương + dầu tỏi để phòng trị.

- *Biện pháp hóa học*: Sử dụng thuốc BVTV có chứa các hoạt chất như: Abamectin, Emamectin benzoate, Chlorfenapyr. Sử dụng liều lượng theo khuyến cáo và đảm bảo nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

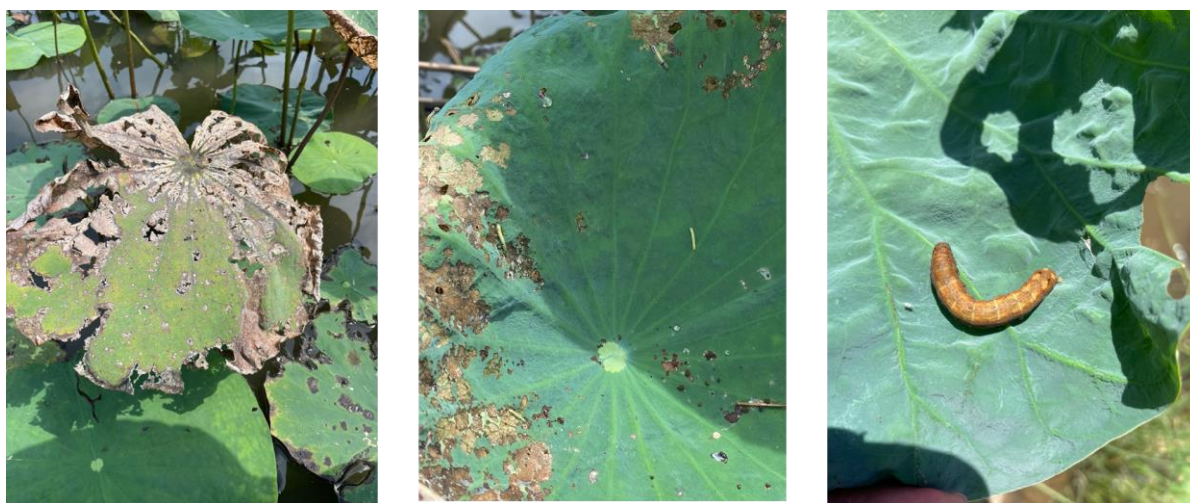


(nguồn internet)

Hình 5: Triệu chứng sen bị Sâu xanh

3.1.2 Sâu ăn tạp (*Spodoptera litura*)

a. Triệu chứng: Sâu thường xuất hiện và gây hại nhiều trong mùa nắng, nhất là vào cuối mùa mưa. Sâu tấn công trên lá, hoa và gương sen non. Sâu chỉ ăn rải rác từng lá, phải vào bờ hóa nhộng, sâu sống tập trung nên dễ phòng trừ.



Hình 6: Triệu chứng sen bị Sâu ăn tạp

b. Biện pháp phòng trừ:

- *Biện pháp canh tác*: Thu dọn tàn dư của cây trồng vụ trước sau khi thu hoạch; Với mật độ ít bà con có thể bắt giết sâu non và nhộng bằng tay.

- *Biện pháp sinh học*:

+ Tăng cường sử dụng các phân bón hữu cơ, phân vi sinh giúp nâng cao sức đề kháng tổng thể của cây trồng. Tạo điều kiện sinh trưởng và hoạt động cho các loài ong ký sinh thuộc chi *Apanteles* spp.

+ Sử dụng nấm bột trắng *Beauveria bassiana* và nấm xanh *Metarhizium* spp, thuốc trừ sâu sinh học như *Bacillus thuringiensis*, tinh dầu neem, Dầu hạt bông + dầu đinh hương + dầu tỏi để phòng trị.

- *Biện pháp hóa học*: Sử dụng thuốc BVTV có chứa các hoạt chất như: Abamectin, Emamectin benzoate, Chlorfenapyr. Sử dụng liều lượng theo khuyến cáo và đảm bảo nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

3.1.3 Bọ trĩ (*Scirtothrips dorsalis*)

a. Triệu chứng: Chúng thường bám trên cuống lá, lá, hoa; chích hút làm lá nhăn, teo lại, lá có màu xanh xám; nếu bị nặng chúng làm khô lá, hoa, cây sen phát triển kém, thân lá tàn rụi.



Hình 7: Triệu chứng sen bị Bọ trĩ

b. Biện pháp phòng trừ:

- *Biện pháp canh tác*: Có thể tưới nước mạnh lên lá để rửa trôi bọ trĩ; hoặc có thể đưa nước vào ngập lá sen từ 12-24 giờ đối với các ruộng sen có bờ bao kiên cố, ở giai đoạn trước trổ hoa.

- *Biện pháp sinh học*: Tạo điều kiện sinh trưởng và hoạt động thuận lợi cho các loài thiên địch của bọ trĩ như ruồi ăn thịt, ong ký sinh,...; Sử dụng nấm bột trắng *Beauveria bassiana* và nấm xanh *Metarhizium* spp; Tinh dầu neem, Dầu hạt bông + dầu đinh hương + dầu tỏi.

- *Biện pháp hoá học*: Sử dụng thuốc BVTV có chứa các hoạt chất như: Abamectin, Emamectin benzoate, Chlorfenapyr. Sử dụng liều lượng theo khuyến cáo và đảm bảo nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

3.2. Bệnh hại

3.2.1. Bệnh thán thư (do nấm *Colletotrichum* sp).

a. Triệu chứng: Vết bệnh ban đầu là những đốm tròn nhỏ hoặc không có hình dạng nhất định, màu nâu dưới mặt lá, sau đó chuyển sang màu nâu sậm có

viền đỏ hoặc quầng vàng lan rộng xung quanh. Trên thân và bông, gương vết bệnh màu nâu xám, lõm sâu. Bệnh nặng làm thân teo lại rồi khô.



Hình 8: Triệu chứng sen bị Bệnh thán thư

b. Biện pháp phòng trừ:

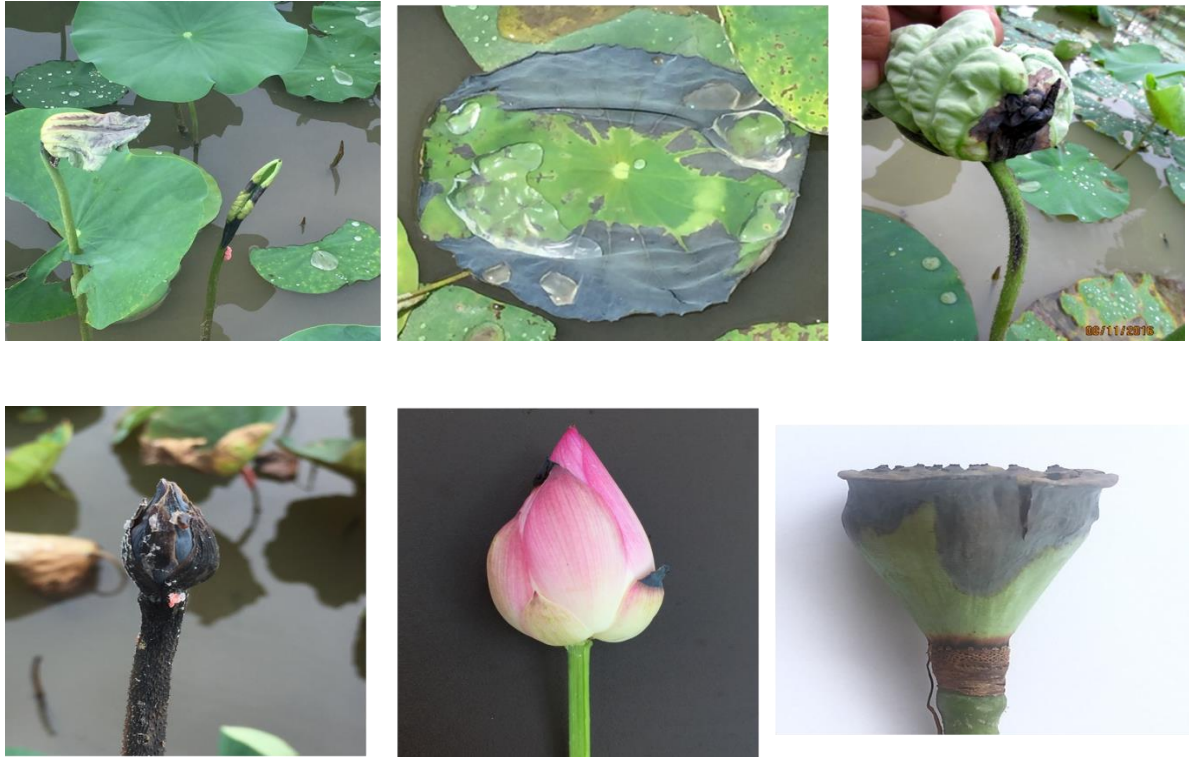
- *Biện pháp canh tác:* Làm đất kỹ, bón phân cân đối. Sử dụng giống khỏe không nhiễm bệnh. Thường xuyên cắt tỉa lá khô, già, tạo điều kiện thông thoáng.

- *Biện pháp sinh học:* Sử dụng chế phẩm sinh học có chủng vi sinh vật *Chaetomium spp*, *Trichoderma spp*, *Bacillus spp*, Tổ hợp dầu thực vật gồm: dầu màng tang, dầu sả, dầu hồng, dầu hương nhu, dầu chanh.

- *Biện pháp hoá học:* Phun thuốc BVTV có hoạt chất như Mancozeb. Sử dụng liều lượng theo khuyến cáo và đảm bảo nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

3.2.2 Bệnh thối ngó cháy lá (do nấm *Phytophthora sp.*)

a. Triệu chứng: Bệnh gây hại trên cuống lá, cuống hoa, hoa, phiến lá, lá non, chồi non của cây, vết bệnh thâm đen, ướt. Bệnh nặng làm khô lá, hoa, gây thối chồi lá và hoa ngay khi còn trong nước nên thường không phát hiện sớm.



Hình 9: Triệu chứng sen bị bệnh thối ngó cháy lá

b. Biện pháp phòng trừ:

- *Biện pháp canh tác:*

+ Bệnh thối ngó – cháy lá trên sen có khả năng lưu tồn trong đất và có thể di chuyển trong nước. Do đó, để phòng ngừa bệnh cần áp dụng đồng bộ các khâu làm đất, chọn giống và chăm sóc theo khuyến cáo của quy trình ở trên.

+ Trong thời gian đầu, bổ sung định kỳ 2 tuần/lần cho đến khi sen được 4 tháng tuổi các chế phẩm sinh học có chứa vi khuẩn *Bacillus* spp, *Pseudomonas*, nấm *Trichoderma* spp và nhiều nấm, vi khuẩn có lợi cho cây trồng . . . nhằm cung cấp vi sinh vật có lợi cho đất, tăng khả năng đối kháng mầm bệnh cho cây.

+ Thường xuyên thăm đồng, đặc biệt trong 2 tháng đầu sau khi trồng để kịp thời phát hiện bệnh sớm nhằm giúp cho việc phòng trị bệnh đạt hiệu quả cao hơn.

+ Áp dụng biện pháp luân canh: Đối với ruộng đất trồng sen nhiều vụ liên tục và nhiễm bệnh nặng nên chuyển sang luân canh với cây trồng khác để có thời gian cách ly mầm bệnh và xử lý đất tốt trước khi trồng sen lại.

- *Biện pháp sinh học kết hợp hoá học:* Khi phát hiện ruộng sen nhiễm bệnh thối ngó – cháy lá, tiến hành thực hiện các bước sau:

+ Bước 1: Tháo nước trên ruộng, ngưng bón phân cho sen;

+ Bước 2: Phun thuốc có nguồn gốc sinh học Tổ hợp dầu thực vật gồm: dầu màng tang, dầu sả, dầu hồng, dầu hương nhu, dầu chanh, chế phẩm sinh học có chứa vi khuẩn *Bacillus* spp, *Pseudomonas*, nấm *Trichoderma* spp và nhiều nấm,

vi khuẩn có lợi cho cây trồng; hoặc phun thuốc hóa học, có thể thay phiên các loại thuốc hóa học để hạn chế sự kháng thuốc của nấm bệnh có hoạt chất Metalaxyl + Mancozeb, Cuprous Oxide + Dimethomorph, Kresoxim-methyl, Fosetyl-aluminium. Phun 2 lần cách nhau 7 ngày. Thuốc hóa học có tác dụng diệt nhanh mầm bệnh.

+ Bước 3: 3 ngày sau khi phun thuốc, cho nước vào ruộng.

+ Bước 4: 14 ngày sau khi phun thuốc có nguồn gốc sinh học Tổ hợp dầu thực vật gồm: dầu màng tang, dầu sả, dầu hồng, dầu hương nhu, dầu chanh, thuốc hóa học. Phun chế phẩm có nhiều vi sinh vật có lợi cho cây trồng như *Bacillus spp*, *Pseudomonas*, nấm *Trichoderma spp*,... Các vi sinh vật đối kháng có khả năng ức chế sự phát triển của mầm bệnh đồng thời kích thích cây phát triển tốt hơn, gia tăng số lá, số bông và số hạt chắc trên gương sen.

Trong trường hợp ruộng bị bệnh nặng có thể phun bằng thuốc hóa học đến khi bệnh giảm. Thuốc sinh học chỉ được sử dụng sau phun thuốc hóa học ít nhất 1 tuần.

Lưu ý: Bệnh nhẹ, khi bắt đầu phun chế phẩm sinh học không cần phun lại thuốc hóa học. Không phun xen kẽ hay trộn lẫn thuốc hóa học và sinh học với nhau, điều này làm giảm tác động của thuốc sinh học.

3.2.3. Bệnh cháy lá do vi khuẩn

a. Triệu chứng: Lá chuyển sang màu nhạt từ mép lá lan dần vào bên trong làm lá bị khô từ mép vào, vết bệnh cũ thâm khô, lá héo rũ xuống, mạch dẫn nâu từ gốc lên ngọn, đôi khi có dịch trong ống khí, gây thối gương.



Hình 10: Triệu chứng sen bị bệnh cháy lá do vi khuẩn

b. Biện pháp phòng trừ:

- **Biện pháp canh tác:** Làm đất kỹ, bón phân cân đối. Sử dụng giống khỏe không nhiễm bệnh. Thường xuyên cắt tỉa lá khô, già, tạo điều kiện thông thoáng.

- *Biện pháp sinh học*: Sử dụng chế phẩm sinh học có chủng vi sinh vật *Bacillus subtilis*, *Streptomyces* sp, *Trichoderma* spp, *Bacillus* spp.

- *Biện pháp hoá học*: Phòng trị bằng các loại thuốc đặc trị vi khuẩn với các hoạt chất Copper sulfate pentahydrate, Oxytetracycline hydrochloride + Streptomycin sulfate, Oxolinic acid, Bronopol. Sử dụng liều lượng theo khuyến cáo và đảm bảo nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

IV. THU HOẠCH

*** Sự phát triển của hạt sen được chia thành ba giai đoạn:**

- Giai đoạn tăng trưởng: Từ khi hoa rụng cánh phát triển thành gương khoảng 15 - 17 ngày.

- Giai đoạn thuần thực: Từ 17 - 23 ngày.

- Giai đoạn già cỗi: Hạt sen lớn hơn 23 ngày.

*** Thu hoạch gương tốt nhất ở thời điểm 21-23 ngày sau khi hoa rụng cánh.**

Khi sen già trên đỉnh hạt xuất hiện màu đen, ở cuống của gương sen có màu hồng thì thu hoạch được. Nên thu hoạch 2 ngày/lần để hạn chế hái sót tạo sen quá lứa khó chế biến vì sen già rất nhanh. Thời gian thu hoạch kéo dài từ 40-50 ngày, sau đó cây sen tàn dần.

Khi thu hoạch gương thì kết hợp loại bỏ lá ở ngay cùng vị trí cuống, bông (cây sen có đặc tính từ mắt ở thân ngầm cây sẽ cho 1 cuống mang lá và một cuống mang bông) để giúp cây phát triển tiếp vì lá này sau khi đã thu gương nó trở nên vô hiệu. Nếu để chúng phát triển tiếp tạo sự cạnh tranh ánh sáng, dinh dưỡng với các lá khác nhất là các nơi sen đang phát triển, ảnh hưởng lớn đến năng suất sau này.

*** Sau khi thu hoạch gương sen được phân loại theo tiêu chuẩn sau:**

- Loại I: nhân trong vỏ sen cứng, đúng độ già, có tinh bột nhiều, hạt nằm trong gương hơi lỏng, đầu núm hạt đen, đầu vỏ hạt có màu vàng nhạt (Màu vàng da cam), xung quanh vỏ hạt sen trong gương còn màu xanh tươi. Số lượng hạt chắc đạt từ 12 hạt trở lên.

- Loại II: Tiêu chuẩn như loại I, chỉ khác số lượng hạt chắc đạt từ 5-11 hạt.

- Loại III: Tiêu chuẩn như loại I, chỉ khác số lượng hạt chắc đạt dưới 5 hạt.

- Không nên thu hoạch khi sen còn non hoặc để sen quá già mới thu hoạch làm giảm giá trị, không xuất khẩu được./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Phước Tuyên. 2008. Kỹ thuật trồng sen, Nhà xuất bản nông nghiệp.
2. Nguyễn Phước Tuyên, Trần Thị Mai. 2022. Cách trồng giống sen lấy hạt. Nhà xuất bản nông nghiệp.
3. Nguyễn Bảo Vệ. 2010. Nguyên cứu kỹ thuật trồng, bảo quản và chế biến sen lấy hạt. Trường Đại học Cần Thơ.
4. Nguyễn Thị Quế Phương, Trịnh Xuân Việt, Nguyễn Phước Triển. 2017. Sổ tay hướng dẫn Quy trình quản lý bệnh thối ngó - cháy lá trên cây sen hồng tại Đồng Tháp. Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp.



Mã QR xem tài liệu