HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT TRỒNG CÂY ỔI

TẠI TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

*(Kèm theo Quyết định số 62 /QĐ-SNNPTNT ngày 19 tháng 01 năm 2024*

*của Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Thừa Thiên Huế)*

**I. Đặc điểm chung**

 Cây ổi có tên khoa học là *Psidium guajava L*, sinh trưởng và phát triển ở điều kiện khí hậu nhiệt đới và bán nhiệt đới. Cây ổi chịu hạn, chịu ẩm rất khá, yêu cầu lượng mưa bình quân hàng năm 1.000 – 1.200 mm và sinh trưởng và phát triểnở nhiệt độ thích hợp từ 25 – 290C, trên đất phì nhiêu, có cơ cấu nhẹ như đất phù sa, đất cát pha có tầng canh tác sâu (tối thiểu 0,5 m). Đất hơi chua hay hơi kiềm (pH = 4,5 - 8,2) nhưng thoát nước tốt và giàu chất hữu cơ đều có thể trồng ổi.

 **II. Kỹ thuật trồng và chăm sóc**

**1. Chọn giống trồng và tiêu chuẩn giống trồng**

- Chọn giống trồng: Trên địa bàn Tỉnh có nhiều giống ổi mang lại hiệu quả kinh tế cao như ổi lê Đài Loan, ổi Nữ Hoàng, ổi bom Thái Lan…

 - Tiêu chuẩn cây giống: Giống trồng và gốc ghép phải có nguồn gốc rõ ràng đã được tuyển chọn và được cơ quan chuyên môn khuyến cáo sản xuất; cây giống là cây chiết hoặc ghép, sinh trưởng khỏe, chiều cao cây tối thiểu là 50cm và không mang mầm bệnh nguy hiểm.

**2. Chuẩn bị đất và thiết kế trồng**

 ***2.1. Chuẩn bị đất trồng:***

Chọn đất tốt, chủ động việc tưới và tiêu nước. Đất trồng cần được làm tơi xốp, thoáng, giữ nước tốt, tầng canh tác dày trên 50 cm. Trước khi trồng cần thu dọn sạch tàn dư thực vật và xử lý mầm bệnh bằng các loại chế phẩm sinh học hoặc hóa học được phép sử dụng tại Việt Nam.

 ***2.2. Thiết kế vườn trồng***

Khi trồng mới cần chú ý hướng trồng, vườn thiết kế phải bảo đảm đầy đủ ánh sáng. Tùy theo địa hình đất (cao hay thấp, dễ hay khó thoát nước) mà lựa chọn phương pháp lên luống hay đắp mô cho phù hợp.

 Trồng cây chắn gió, thiết kế hàng rào bảo vệ, hệ thống thoát nước, hệ thống cung cấp nước tưới trước khi trồng cây.

***2.3. Mật độ và khoảng cách trồng***

- Mật độ: 600-1.000 cây/ha

- Khoảng cách: 3m x 3m hoặc 3m x 4m

***2.4. Đào hố và bón lót***

Đào hố và bón lót trước khi trồng 03 - 04 tuần. Hố có kích thước ít nhất 50 x 50 cm, sâu 50 cm.

Bón lót cho 1 hố: 20 - 30 kg phân chuồng hoai mục + 0,5 kg supper lân + 1 kg vôi bột.Tất cả các loại phân trên trộn đều với lớp đất mặt bón xuống đấy tới 3/4 hố. Đất còn lại phủ lên trên mặt hố cao hơn mặt hố từ 10-20 cm.

**3. Kỹ thuật trồng và chăm sóc**

***3.1. Thời vụ trồng và kỹ thuật trồng***

*- Thời vụ trồng:* Ổi là loại cây dễ trồng, có thể trồng quanh năm. Tuy nhiên, ở tỉnh Thừa Thiên Huế, cây ổi nên trồng vào đầu mùa. Khi trồng dùng dao cắt đáy bầu, đặt cây xuống giữa mô và mặt bầu bằng với mặt mô.Sau đó rạch theo chiều dọc của bầu để kéo bao nilon lên và lắp đất lại nén đất xung quanh, cắm cọc giữ chặt cây con. Dùng rơm hay cỏ khô đậy kín mô. Tưới nước giữ ẩm cho cây mỗi ngày và che mát cho cây nếu nắng khô và cây còn yếu.

***3.2. Tưới và tiêu nước***

Cây con mới trồng cần tưới nước thường xuyên mỗi ngày để rễ mọc nhanh, nhất là vào mùa nắng. Tưới nước vào lúc cây cho trái giúp tăng năng suất và kích thước trái. Lượng nước tưới và thời gian tưới thay đổi tùy theo tuổi cây và mùa trong năm.

***3.3. Phân bón***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tuỳ theo loại đất, giai đoạn sinh trưởng mà lượng phân cung cấp cho cây  | Lượng phân nguyên chất 01ha (kg/ha) | Phân hữu cơ sinh học(kg/ha) | Vôi bột(kg/ha) |
| N | P205 | K20 |
| Năm thứ nhất + năm thứ 2 | 270-280 | 150-160 | 300-310 | 5.000 | 1.000 |
| Năm thứ 3 trở đi | 340-350 | 190-200 | 370-380 | 5.000 | 1.000 |

*Lưu ý:* *Trong phân đạm Ure có chứa 46 % Nitơ (N) nguyên chất; trong phân lân có 16,5 % P2O5 và trong Kali có chứa 60 % K2O. Có thể sử dụng phân bón tổng hợp NPK để thay thế các loại phân đơn. Lượng bón, cách bón như hướng dẫn trên bao bì của từng loại phân,... Tùy tuổi cây và thực tế sinh trưởng của cây, để điều chỉnh bón phân cho phù hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.*

*Cách bón:*

 Lượng phân bón được chia vào các giai đoạn như sau:

- Lần 1: Bón vào tháng 2 (thúc hoa): 30% N + 30% K20

 - Lần 2: Bón vào tháng 4 (thúc quả): 40% N + 30% K20

 - Lần 3: Bón vào tháng 6 (thúc quả, dưỡng cây): 30% N + 40% K20

 - Lần 4: Sau khi thu hoạch, tiến hành cắt tỉa cành nhánh và tiến hành bón lót cho mỗi gốc 100% phân hữu cơ sinh học và phân lân. Tiến hành đào rãnh và bón cách gốc 20-30 cm, sau đó lấp kín, dùng rơm rạ để ủ, tưới nước cho cây.

***3.4.Tạo tán, tỉa cành***

***- Tạo tán:*** Khi cây cao 45-60cm, có trên 10 tầng lá (hoặc 10 cặp lá) thì ngắt ngọn để cây phát triển cành cấp 1, mỗi cây tạo 3-4 cành cấp 1 phát triển đều theo các hướng.Khi cành cấp 1 dài 45-60cm, tiến hành bấm ngọn để tạo cành cấp 2, từ mỗi cành cấp 1 để 2-3 cành cấp 2.Tương tự, từ mỗi cành cấp 2 tạo 2-3 cành cấp 3, từ cành cấp 3 trở đi không khống chế số lượng cành.Tuy nhiên, cần cắt tỉa để loại bỏ cành sâu bệnh, cành phát tán trong thân, mọc giao nhau, mọc hướng thắng đứng lên, rủ xuống đất hoặc cành quá dày...

- ***Tỉa cành:*** Mức độ tỉa cành tùy thuộc vào tình hình sinh trưởng, tuổi cây và mùa vụ để quyết định đốn đau hay cắt nhẹ, cụ thể như sau:

+ Cây khoảng 04 - 06 tháng tuổi cắt bớt đọt những cành mọc xà, chừa 03 - 04 cặp lá hay chừa một cặp phía trên hoa và uốn ngọn những cành mọc vượt xuống thấp (tạo dạng tán hình cầu hay hình nấm để cây nhận được nhiều ánh sáng). Khoảng tháng 8 đến tháng 12 có thể thu lứa quả đầu tiên.

+ Sau khi thu hoạch quả, tiến hành cắt tỉa cành sâu bệnh, cành khô, cành tăm hay cành gầy yếu và cắt ngọn ở độ cao 01 m nhằm giúp cây phát triển cành mới khỏe (cành mập), cây thấp và thông thoáng nhất là khi cây đã giao tán.

+ Cần khống chế chiều cao cây ổi để dễ chăm sóc và thu hoạch quả, nhất là các vườn trồng ổi chuyên canh (cây 03 - 04 năm tuổi, cao khoảng 1,5 m; 05 - 06 năm tuổi, cao khoảng 1,6 - 1,7 m và 07 - 08 năm tuổi, cao khoảng 02 m).

***3.5. Bao quả***

- Sau khi ổi đã đậu quả được khoảng 02 tuần (quả lớn cỡ ngón tay cái), có thể sử dụng một số thuốc phòng chống sâu, bệnh phun qua một lần, chờ 03 - 04 ngày sau thì tiến hành bao quả. Cần phun kỹ trên bề mặt vỏ quả, các chùm quả.

- Dùng túi nilon, lưới xốp… để bao quả, bằng cách luồn túi vào từng quả (với túi nhỏ cỡ 8 x 10 cm) hoặc cả chùm (với túi lớn cỡ 15 x 20 cm) rồi dùng dây buộc túm miệng túi lại.Mỗi chùm chỉ nên để 01 - 02 quả/chùm để sinh trưởng nhanh hơn. Phía dưới đáy túi đục một vài lỗ (đối với túi nilon) để không bị đọng nước gây thối quả.

**4. Quản lý sinh vật gây hại**

 ***4.1. Quản lý sinh vật gây hại tổng hợp***

- Biện pháp canh tác:

+ Thường xuyên dọn sạch cỏ ở vùng gốc cây, lá già trong vườn. Chủ động tưới nước giữ ẩm, đặc biệt trong mùa khô. Có hệ thống mương rãnh thoát nước, không để ngập úng, hoặc đọng nước cục bộ. Cắt tỉa cành vô hiệu, bị che khuất để dễ kiểm soát côn trùng.

+ Sử dụng phân chuồng đã hoai mục, bón phân hợp lý, cân đối.

- Biện pháp thủ công: Sử dụng bao quả nhằm tránh sinh vật hại gây hại.

- Biện pháp sinh học: Bảo vệ, duy trì và phát triển quần thể thiên địch tự nhiên. Sử dụng chế phẩm sinh học, thảo mộc để hạn chế sâu bệnh gây hại.

- Biện pháp hóa học: Kiểm tra thường xuyên tình hình dịch hại trên vườn để quyết định phun hay không phun. Chỉ sử dụng thuốc hóa học khi cần thiết, không phun định kỳ. Thực hiện 4 đúng khi sử dụng thuốc: đúng thuốc, đúng lúc, đúng liều lượng nồng độ, đúng cách.

***4.2. Một số sâu hại chính và biện pháp phòng chống***

*a) Rầy phấn trắng*

- Đặc điểm gây hại:Rầy trưởng thành ban ngày đậu ở mặt dưới lá hoạt động nhiều vào sáng sớm và chiều mát, có động thì bay lên cao. Rầy trưởng thành và rầy non chích hút nhựa cây chủ yếu là ở ngọn và các lá non, làm lá có các đốm hoặc vệt màu vàng, mật độ rầy cao có thể làm vàng cả lá, chỉ gân lá còn xanh. Rầy trưởng thành đẻ trứng thành một vòng xoắn ốc ở mặt dưới lá, vòng trứng được che phủ bởi những lông sáp trắng mịn.

- Biện pháp phòng chống:

+ Vệ sinh tàn dư thực vật và cỏ dại quanh vườn, cắt tỉa đảm bảo độ thông thoáng. Ngắt bỏ ổ trứng, tập trung tiêu hủy.Tưới nước rửa trôi “Ổ” của rầy để phá tan nơi “Cư trú” của chúng.

+ Khi rầy phát sinh nhiều có thể phun các thuốc BVTV có hoạt chất Dinotefuran, Thiamethoxam,…

*b) Rệp sáp phấn*

- Đặc điểm gây hại:Rệp tập trung thành đám ở mặt dưới lá và trên trái, hút nhựa làm cho lá bị quăn, biến vàng, trái còn nhỏ thì bị rụng hoặc phát triển kém. Chỗ có rệp thường có nấm bồ hóng đen phát triển làm giảm giá trị của quả. Rệp phát sinh quanh năm, thường vào các tháng mùa khô, nắng nóng.

- Biện pháp phòng chống:

+ Khi rệp phát sinh ít dùng biện pháp thủ công bắt giết.Có thể phun rửa tán lá bằng nước pha nước rửa chén với áp lực phun xịt cao.

+ Tạo điều kiện thuận lợi cho kiến vàng sinh sống và phát triển.

+ Khi mật số rệp dày đặc có thể sử dụng các dạng thuốc có hoạt chất Dimethoate, Imidacloprid,... liều lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Nên luân chuyển đổi gốc thuốc trừ sâu để tránh tình trạng rệp kháng thuốc.

*c) Sâu đục quả*

- Đặc điểm gây hại: Bướm hoạt động ban đêm, ban ngày ẩn trong tán lá. Sâu non đục vào quả từ khi quả còn nhỏ cho đến khi gần thu hoạch. Quả non bị đục sẽ bị biến dạng, khô và rụng. Quả lớn thì bị thối. Triệu chứng để nhận diện là từng đám phân màu nâu đạm do sâu thải ra bên ngoài lỗ đục.

- Biện pháp phòng chống:Thu gom tiêu hủy những quả bị hư. Sau khi thu hoạch vệ sinh cho vườn thông thoáng.Áp dụng biện pháp bao quả để hạn chế tác hại của sâu đục quả.

*d) Ruồi đục quả*

- Đặc điểm gây hại:Ruồi trưởng thành hoạt động ban ngày, có khả năng bay xa. Ruồi cái dùng ống đẻ trứng chọc sâu vào vỏ trái khoảng 5 mm rồi đẻ một chùm 05 - 10 trứng vào đó. Vết chích rất nhỏ nhưng có thể nhận ra được nhờ vết mủ khô màu nâu trên mặt vỏ trái. Sau khi nở, dòi đục ăn trong quả, tuổi càng lớn càng đục sâu vào phía trong, làm quả bị thối và rụng. Bị hại nặng quả rụng hàng loạt.Ruồi phá hại chủ yếu trên quả gần chín đến chín, là đối tượng quan trọng nhất trên cây ổi.

- Biện pháp phòng chống:

+ Thu hoạch kịp thời, không để quả chín lâu trên cây. Thường xuyên thu nhặt các quả bị rụng, quả có dòi đem tiêu hủy để diệt dòi, hạn chế mật độ ruồi ở các lứa sau.Tỉa bỏ cành già, cành tăm, cành bị sâu bệnh... để vườn luôn được sạch sẽ và thông thoáng.

+ Có thể tự làm bẫy bả ruồi bằng cách dùng quả chín như: Cam, quýt, dứa, táo… có tẩm thuốc sâu rồi đặt trên cành cây.

+ Khi ruồi trưởng thành phát sinh dùng thuốc dẫn dụ có chất Methyleugenol 75% + Dibrom 25%. Thuốc này có tác dụng dẫn dụ ruồi đực, trong thuốc có pha thêm thuốc sâu, ruồi đực ăn sẽ chết, ruồi cái còn lại sẽ không đẻ trứng hoặc trứng đẻ không nở được.

+ Phun chế phẩm protein để dẫn dụ cả ruồi cái và ruồi đực. Nên phun vào buổi sáng 8 - 9 giờ, lúc ruồi hoạt động mạnh. Phun ngay sau khi ổi thụ phấn cho đến gần thu hoạch. Các lần phun cách nhau 07 - 10 ngày.

+ Sử dụng biện pháp bao quả hạn chế ruồi đục quả.

***4.3. Một số bệnh chính và biện pháp phòng chống***

*a) Bệnh muội đen*

- Tác nhân gây bệnh: do nấm *Capnodium sp*

- Triệu chứng*:*Nấm tạo thành các lớp bụi đen trên lá và quả. Nấm không phá hại tế bào và có thể tự bong tróc ra khi trời khô, nóng. Tuy vậy, sự phát triển của nấm phần nào ảnh hưởng đến quang hợp của cây và làm quả kém vẻ đẹp.

- Đặc điểm phát sinh: Nấm phát triển trên dịch do rệp phấn tiết ra và sống bằng chất dịch đó, vì vậy chỉ có khi trên cây có rệp.

- Biện pháp phòng chống: Chủ yếu là trừ rầy, rệp không cần phun thuốc trừ nấm. Ngoài ra có thể rửa sạch quả bị muội đen. Khi có bệnh, hạn chế phun phân bón lá.

*b) Bệnh thán thư*

- Tác nhân gây bệnh: do nấm *Glomerella psidii*

- Triệu chứng: Bệnh gây hại ở lá, ngọn, hoa và quả. Trên lá nấm tạo thành các đốm bệnh màu tím ở giữa hoặc ở bìa, chóp lá làm cho lá bị cháy thành từng mảng. Ngọn cây bị nấm gây hại biến màu nâu thẫm lan dần xuống phía dưới làm ngọn khô, quăn, lá rụng, trời ẩm sinh các ổ nấm màu đen.

- Đặc điểm phát sinh: Nấm hình thành phân sinh bào tử và nang bào tử. Bệnh phát triển mạnh trong mùa mưa, làm cây bị khô ngọn và thối quả nhiều.

- Biện pháp phòng chống:Xử lý hết nguồn bệnh trước khi trồng mới hoặc sau thu hoạch cần tỉa cành tạo tán cho cây thông thoáng. Thu dọn tiêu hủy tàn dư cây bệnh để tránh lây lan.Dùng vôi bột để xử lý đất, phun phòng bằng các thuốc có gốc đồng khi ẩm độ vườn cao.

*c) Bệnh thối quả*

- Tác nhân gây bệnh: Do nấm *Phytophthora parasitica*

- Triệu chứng: Trên quả bệnh tạo thành những đốm nhỏ, tròn có màu nâu, khi quả lớn thì vết bệnh cũng lớn lên lan dần khắp quả làm quả bị thối nhũn, có mùi hôi chua và rụng. Khi trời ẩm hoặc khi trái rụng xuống đất, có độ ẩm đất trên vết bệnh sinh lớp tơ nấm màu trắng.

- Điều kiện phát sinh: Bệnh phát triển trong thời tiết mát, ẩm độ không khí cao hoặc mưa nhiều, cây có cành lá rậm rạp. Các vết chích hút của sâu trên quả tạo điều kiện cho bệnh phát triển mạnh.

- Biện pháp phòng chống: Vệ sinh vườn cây, tỉa bớt cành lá cho thông thoáng, thu gom quả bị bệnh tiêu hủy. Cần phát hiện sớm bệnh, có thể dùng một số loại thuốc có hoạt chất Mancozeb, gốc đồng…

*d) Tuyến trùng*

- Tác nhân gây bệnh: do tuyến trùng *Meloidogyne incognita*

- Triệu chứng: Cây bị nhiễm tuyến trùng bướu rễ, có biểu hiện sinh trưởng kém, lá nhỏ, lá úa vàng sớm hoặc rìa lá nâu tím thành từng mảng, xuất hiện rải rác hay thành từng chùm hay trên toàn tán lá. Hệ thống rễ xuất hiện những nốt u bướu. Cây bị bệnh nặng và lâu những khối u bướu bắt đầu thối rữa, có thể nắm và nhổ lên dễ dàng.

- Điều kiện phát sinh: Tuyến trùng tồn tại và sinh trưởng tuỳ thuộc vào các yếu tố ẩm độ, nhiệt độ, kết cấu đất,…Đất pha cát thích hợp cho tuyến trùng phát sinh và gây hại.

**- Biện pháp phòng chống: Áp** dụng các biện pháp canh tác là chủ yếu như luân canh, xen canh cây trồng.Sử dụng giống sạch bệnh.Tiêu hủy các cây bị bệnh.

+ Bón phân cân đối cho cây trồng, ưu tiên nguồn phân chuồng, phân hữu cơ vi sinh nhằm duy trì hệ vi sinh vật có ích và làm kết cấu đất được tốt hạn chế tuyến trùng tồn tại, gây hại.

+ Khi cây có biểu hiện bị nhiễm tuyến trùng nặng, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam để phòng chống tuyến trùng gây hại rễ. Liều lượng, nồng độ theo khuyến cáo của nhà sản xuất ghi trên bao bì.

 **5. Thu hoạch**

Thu hoạch khi quả ổi chín khoảng 70% sẽ bảo đảm độ giòn của quả. Thời điểm thu hoạch vào buổi sáng. Dùng kéo đã qua sơ chế và tiệt trùng tiến hành rạch xéo phần cuống quả sau đó xếp cẩn thận tránh để quả bị xước, sau đó vận chuyển đến nơi tiêu thụ./.