

QUY TRÌNH PHÒNG CHỐNG BỆNH CHỖ RỒNG HẠI NHÃN HIỆU QUẢ VÀ THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG TẠI ĐÔNG NAM BỘ

(Ban hành theo Quyết định số 297/QĐ-BVTV
của Cục trưởng Cục Bảo vệ thực vật ngày 28/2/2017)

1. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Tên quy trình kỹ thuật, công nghệ mới đề nghị công nhận

“Quy trình phòng chống bệnh chổi rồng hại nhãn hiệu quả và thân thiện với môi trường tại Đông Nam Bộ”

1.2. Tên cơ quan, cá nhân đề nghị

- Cơ quan: Viện Bảo vệ thực vật
- Địa chỉ: Phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội
- Điện thoại: 0438389724
- Fax: 0437521380
- E-mail: ppri.vaas@mard.gov.vn
- Tác giả: Trịnh Xuân Hoạt, Mai Văn Quân, Lê Văn Hào, Lê Đức Trung, Lê Thị Thanh Thủy, Trần Thị Chi, Đặng Thị Lan Anh, Phạm Văn Sơn và Nguyễn Như Cường.

1.3. Nguồn gốc, xuất xứ

“Quy trình phòng chống bệnh chổi rồng hại nhãn hiệu quả và thân thiện với môi trường tại Đông Nam Bộ” là kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Nhà nước, tên đề tài: “Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ phòng chống bệnh chổi rồng hại nhãn tại Việt Nam”, do TS. Trịnh Xuân Hoạt, Viện Bảo vệ thực vật - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam làm chủ trì.

1.4. Phạm vi áp dụng

Quy trình này áp dụng cho vùng trồng nhãn thuộc Đông Nam Bộ

1.5. Đối tượng sử dụng

Quy trình này áp dụng cho các hộ gia đình, cơ quan, đơn vị trồng nhãn của Đông Nam Bộ.

2. NGUYÊN NHÂN, TRIỆU CHỨNG VÀ ĐẶC ĐIỂM GÂY HẠI

2.1 Triệu chứng của bệnh chổi rồng nhãn

Triệu chứng bệnh chổi rồng trên lá

Triệu chứng bệnh chổi rồng xuất hiện từ phần đầu ngọn lá và lan dài về phía cuống lá theo dạng cân đối 2 bên gân chính của lá, hoặc chỉ gây hại 1 nửa phiến lá. Triệu chứng cũng có thể bắt đầu

xuất hiện từ cuống lá và lan rộng vào trong phiến lá và kéo dài đến tận đầu ngọn lá theo dạng cân đối giữa 2 bên gân chính của lá hoặc chỉ xuất hiện ở một nửa phiến lá. Triệu chứng cũng có thể xuất hiện từ mép lá và lan rộng vào trong nhưng bị giới hạn bởi gân chính của lá. Mặt dưới xuất hiện lớp lông nhung mịn. Loài nhện lông nhung *Eriophyes dimocarpi* định cư giữa lớp lông nhung mịn này với mật độ cao. Ngoài ra, cũng ghi nhận được sự có mặt của loài nhện nhưng với mật độ thấp ở vị trí khác của lá nhãn nơi chưa ghi nhận sự xuất hiện của lớp lông nhung

Triệu chứng bệnh chổi rồng trên đọt non

Triệu chứng bệnh chổi rồng được thể hiện qua việc hình thành nhiều chổi bên, xếp sít nhau tạo thành búi, các lá non xoắn lại không mở được, ghi nhận sự xuất hiện của lớp lông nhung mịn ở cả 2 mặt của lá với sự xuất hiện với mật độ cao của nhện lông nhung.

Triệu chứng bệnh chổi rồng trên bông

Triệu chứng bệnh chổi rồng được thể hiện qua việc hình thành và phát triển nhiều gié hoa, nụ hoa to hơn bình thường, co cụm lại, xếp sít nhau tạo thành búi, dẫn đến không đậu trái hoặc đậu trái rất ít. Nhện lông nhung cũng xuất hiện với mật độ cao trên bông biểu hiện triệu chứng (hình 1 của phụ lục 1).

2.2 Nguyên nhân gây bệnh chổi rồng nhãn

Bệnh chổi rồng nhãn tại Đông Nam Bộ do nhện lông nhung *Eriophyes dimocarpi* Kuang gây ra

2.3 Đặc điểm hình thái và sinh học của nhện lông nhung

Nhện lông nhung có kích thước rất bé, không nhìn thấy được bằng mắt thường. Các pha phát dục của nhện lông nhung bao gồm: trứng, nhện non tuổi 1, nhện non tuổi 2 và trưởng thành. Nhện non tuổi 1 gần như không di chuyển, nhện non tuổi 2 di chuyển chậm, nhện trưởng thành di chuyển dễ dàng. Nhện lông nhung đẻ trứng rải rác, xen kẽ giữa lớp lông nhung (hình 1-2 của phụ lục 2).

2.4 Đặc điểm phát sinh và gây hại của nhện

lông nhung

- Ở điều kiện nhiệt độ 28°C, ẩm độ 79%, thời gian phát dục của trứng nhện lông nhung từ 3 - 7 ngày. Ấu trùng nhện lông nhung có 2 tuổi: tuổi 1 từ 1 - 2 ngày, tuổi 2 từ 4 - 6 ngày. Vòng đời nhện lông nhung từ 8 - 15 ngày. Nhện ưa sinh trưởng và phát triển trong khoảng nhiệt độ 25 - 30°C.

- Nhện lông nhung di chuyển chậm, phân bố đều trên các hướng của cây nhãn và chủ yếu trên các bộ phận non, mềm (cơi đọt và bông).

- Nhện lông nhung phát sinh mật độ cao vào các giai đoạn cây nhãn ra cơi (cơi đọt và cơi bông), tăng mật độ quần thể vào các tháng mùa khô (tháng 2 - 4; tháng 11 - 12), và mật độ quần thể giảm dần vào mùa mưa.

2.5 Phương thức lan truyền

Nhện phát tán từ nơi này sang nơi khác chủ yếu qua:

- Vận chuyển cây giống, vật liệu giống;
- Gió hoặc tự di chuyển.

2.6 Khả năng chống chịu của các giống nhãn

Bệnh chổi rồng gây hại mạnh trên nhãn tiêu da bò, nhiễm nhẹ trên giống nhãn Idor. Chưa ghi nhận sự xuất hiện của bệnh chổi rồng trên giống nhãn Xuồng cơm vàng, xuồng cơm trắng.

2.7 Các giải pháp phòng chống

- Sử dụng giống kháng.
- Biện pháp cắt tỉa giúp giảm nguồn nhện, giảm tỷ lệ bệnh chổi, giúp cây nhãn phát triển tốt.
- Phân bón hữu cơ (kết hợp phân bón gốc và phân bón lá) giúp tăng kích thước đọt, giúp đọt phát triển nhanh, vượt qua được giai đoạn miễn cảm trước sự tấn công và gây hại của nhện, giúp giảm tỷ lệ bệnh chổi rồng và tăng năng suất.
- Loại hoạt chất diafenthiuron (Pegasus 500 SC) có hiệu lực phòng trừ nhện cao, đặc biệt khi kết hợp với dầu khoáng.

3. QUY TRÌNH PHÒNG CHỐNG BỆNH CHỔI RỒNG NHÃN

3.1 Sử dụng giống nhãn

- Sử dụng giống nhãn có khả năng chống chịu hoặc ít nhiễm như Xuồng cơm vàng bằng cách trồng mới hoặc ghép cải tạo.

- Không sử dụng cây giống, vật liệu giống từ vườn bị nhiễm bệnh chổi rồng.

- Không nhân giống (chiết, ghép), vận chuyển cây giống từ vùng bị nhiễm bệnh sang vùng chưa

nhiễm bệnh.

3.2 Biện pháp canh tác

- Sau thu hoạch, tiến hành vệ sinh vườn, thu gom và tiêu hủy bộ phận bị bệnh.

- Bón phân NPK cân đối, tăng cường bón phân hữu cơ, bón thêm các phân trung lượng, vi lượng qua gốc và/hoặc qua lá giúp cây sinh trưởng phát triển tốt, tăng cường sức chống chịu đối với bệnh chổi rồng cũng như các đối tượng sâu bệnh hại khác, giúp cây ra đọt và ra bông tập trung.

- Tưới nước hợp lý theo nhu cầu của cây, ngừng tưới nước trước khi cây chuẩn bị ra cơi khoảng 7 ngày. Khi cây chuẩn bị ra cơi, tưới nước kết hợp với bón phân hợp lý giúp cây ra cơi tập trung vượt qua giai đoạn miễn cảm nhất của bệnh.

- Cắt tỉa, tạo tán

+ *Cắt tỉa đồng loạt*: Khi chuẩn bị cho cây ra cơi, loại bỏ bộ phận bị bệnh đồng thời cắt vào cơi 1 năm trước để lại 3 - 4 cặp lá, cắt tỉa tạo tán sao cho cây có bộ tán đều, thông thoáng.

+ *Cắt tỉa nhẹ*: Loại bỏ cành bị bệnh, cành yếu, cành vượt, cắt tỉa tạo tán giúp cây có bộ tán đều, thông thoáng.

+ *Cắt tỉa thường xuyên*: Sau mỗi đợt ra cơi, loại bỏ đọt bị bệnh, tỉa bỏ đọt yếu, đọt phát sinh trong thân cây, trong tán không tiếp xúc được với ánh sáng; chỉ giữ lại đọt khỏe có khả năng phát triển tốt. Mỗi cành chỉ để lại từ 1 - 2 đọt.

3.3 Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật phòng trừ nhện lông nhung

- Khi đọt bắt đầu nhú, tiến hành sử dụng hoạt chất diafenthiuron (Pegasus 500 SC) kết hợp với dầu khoáng trừ nhện lông nhung.

- Kết hợp bón phân qua lá tăng cường sự phát triển của cơi, giúp cho cây ra cơi tập trung, vượt qua được giai đoạn miễn cảm đối với nhện lông nhung.

- Giai đoạn phun thuốc:

+ Cơi 1: Khi đọt bắt đầu nhú cho đến khoảng 0,5 - 1 cm.

+ Cơi 2: Khi đọt chuyển mình từ màu nâu đen sang màu vàng sáng, đọt mềm đến khi đọt 0,5 - 1 cm.

+ Cơi bông: Khi đọt có màu vàng sáng, mềm đến khi phát hoa đầu tiên vươn ra khoảng 1 - 2 cm.

