

## **Biện pháp phòng trừ bệnh hại trên rau cải thảo**

### **1. Bệnh thối nhũn (*Erwinia carotovora*)**

- Vết bệnh đầu tiên thường xuất hiện ở các cuống lá già phía dưới gần mặt đất, tạo thành những đốm mọng nước, sau đó thối nhũn. Vết bệnh theo cuống lá phát triển lên phía trên làm cho cả lá bị vàng và thối nhũn. Các lá phía trên cũng có thể bị bệnh và cả cây bị thối. Khi cây bị bệnh, các tế bào trở nên mềm, có nước và nhớt, có mùi lưu huỳnh.

- Biện pháp phòng trừ:

+ Biện pháp canh tác: Làm đất kỹ, lên luống cao để dễ dàng thoát nước, luân canh với cây trồng khác khi đất bị nhiễm nặng. Vệ sinh đồng ruộng, bón phân cân đối, không bón quá nhiều đạm, đặc biệt là trong điều kiện mùa mưa cần tăng cường bón kali.

+ Biện pháp hóa học: Hiện tại chưa có thuốc đăng ký trong danh mục để phòng trừ bệnh thối nhũn cho cải thảo. Quy trình có thể khuyến cáo tham khảo sử dụng một số hoạt chất sau để phòng trừ Kasugamycin, Copper Oxychloride + Metalaxyl, Streptomycin sulfate, Thiodiazole copper.

### **2. Bệnh cháy lá: (*Xanthomonas campestris*):**

- Bệnh gây hại ở cả cây giống và cây đã lớn, lá của những cây giống nhiễm bệnh chuyển sang màu vàng và rụng trước khi cây lớn. Trên cây lớn hơn, vết bệnh có màu vàng, xuất hiện trên rìa lá với mũi nhọn hướng vào trong. Những vết bệnh này lan dần vào giữa lá. Diện tích bị nhiễm bệnh chuyển sang màu nâu, các mô cây bị chết. Gân lá ở những vùng bị nhiễm chuyển màu đen có thể nhìn thấy khi cắt lá.

- Biện pháp phòng trừ: Luân canh cần phải thời gian lâu (ít nhất là 3 năm). Chọn cây giống khoẻ mạnh không có triệu chứng của bệnh để trồng. Bón phân cân đối, không bón quá nhiều đạm. Thu dọn kỹ tàn dư, lá già bị bệnh trên ruộng sau khi thu hoạch.

Hiện tại chưa có thuốc đăng ký trong danh mục để phòng trừ bệnh cháy lá cải thảo. Quy trình có thể khuyến cáo tham khảo sử dụng hoạt chất Copper Hydroxide, Kasugamycin để phòng trừ.

### **3. Bệnh đốm vòng: (*Alternaria brassicae*)**

- Triệu chứng: Bệnh do nấm *Alternaria brassicae* Sacc gây ra. Triệu chứng của bệnh đốm vòng thường xuất hiện trên những lá già. Lúc đầu là những chấm nhỏ màu đen, sau lan rộng ra thành hình tròn, màu nâu có hình tròn đồng tâm. Trời ẩm ướt trên vết bệnh có lớp nấm xốp màu đen bồ hóng.

- Biện pháp phòng trừ: Vệ sinh đồng ruộng, xử lý hạt giống bằng nước nóng 50<sup>0</sup>C trong khoảng 30 phút. Hiện tại chưa có thuốc đăng ký trong danh mục để phòng trừ bệnh đốm vòng cải thảo. Có thể khuyến cáo tham khảo sử dụng các hoạt chất: Prochloraz-Manganese complex; Trichoderma spp 106 cfu/ml + K-Humate + Fulvate + Chitosan + Vitamin B1 phun đều lên hai mặt lá để phòng trừ. Chú ý phun luân phiên thay đổi các loại thuốc thuộc các nhóm hoạt chất khác nhau và không dùng bất cứ một loại thuốc nào quá 2 lần trong một tháng. Trong khoảng thời gian 40 ngày sau trồng thường dùng các loại thuốc nội hấp, lưu dẫn, sau đó dùng các loại có tác dụng xông hơi, tiếp xúc, nhanh phân giải và thuốc vi sinh.

\* Ghi chú: Thực hiện biện pháp phòng trừ tổng hợp đạt kết quả cao hơn sử dụng đơn lẻ phương pháp hóa học.

Chỉ sử dụng các loại thuốc BVTV có tên trong Danh mục thuốc BVTV được phép sản xuất, kinh doanh và sử dụng tại Việt Nam.