

Triệu chứng, đặc điểm phát sinh, gây hại của một số sâu, bệnh chính trên cây chanh leo

I. NHÓM BỆNH HẠI DO VI RÚT

1. Triệu chứng

- Triệu chứng bệnh virus trên chanh leo rất đa dạng với nhiều dạng biểu hiện khác nhau gồm:

+ Trên ngọn: Quăn và chùn ngọn.

+ Trên lá: khảm vàng trên lá non; lá già, lá nhăn nheo, phòng rộp.

+ Trên quả: quả nhỏ, vỏ quả hóa bần, quả biến dạng, vỏ quả chuyển màu từ màu xanh sang màu trắng.

- Các triệu chứng bệnh do virus gây ra rất khó phát hiện ở giai đoạn cây mới nhiễm bệnh, thường dễ nhầm lẫn với các triệu chứng do côn trùng gây ra hoặc triệu chứng thiếu hụt dinh dưỡng.

2. Nguyên nhân

Do 6 loài virus gây bệnh thuộc 3 chi:

a. Chi Potyvirus gồm: East Asian Passiflora virus- EAPV; Passionfruit Vietnam virus-PVNV; Telosma mosaic virus – TelMV.

b. Chi Begomovirus gồm: Papaya leaf curl virus-PaLCV; Euphorbia leaf curl virus-EuLCV.

c. Chi Cucumovirus gồm: Cucumber mosaic virus – CMV.

3. Khả năng lan truyền bệnh

- Bệnh virus lan truyền qua 3 con đường chính: Nhân giống vô tính, môi giới truyền bệnh (rệp muội, bọ phấn) và dụng cụ cắt tỉa. Riêng virus CMV có thể lan truyền qua hạt giống.

East Asian Passiflora virus (EAPV): Do rệp muội truyền virus gây bệnh phổ biến là các loài: Aphis gossypii, Myzus persicae, Aphis fabae (truyền không bền vững). Cây ký chủ là chanh leo, dây nhãn lồng, rau muối, đậu cove,...

Passionfruit Vietnam virus (PVNV): Do rệp muội truyền virus gây bệnh phổ biến là các loài: Aphis gossypii, Myzus persicae (truyền không bền vững). Cây ký chủ là chanh leo, dây nhãn lồng, rau muối,....

Telosma mosaic virus (TelMV): Do rệp muội truyền virus gây bệnh phổ biến là các loài: Aphis gossypii, Myzus persicae (truyền không bền vững).

Euphorbia leaf curl virus (EuLCV): Do bọ phấn trắng (rầy phấn trắng) *Bemisia tabaci*) truyền virus gây bệnh (bền vững tuần hoàn). Cây ký chủ gồm đu đủ, trạng nguyên, thuốc lá, chanh leo,...

Papaya leaf curl virus (PaLCV): Do bọ phấn *Bemisia tabaci* truyền virus gây bệnh (truyền bền vững). Cây ký chủ gồm đu đủ, thuốc lá, chanh leo,...

Cumcumber mosaic virus (CMV): Do rệp muội truyền virus gây bệnh, phổ biến là các loài: *Aphis gossypii*, *Myzus persicae* ... (truyền không bền vững, có thể truyền qua hạt giống). Cây ký chủ gồm chanh leo, dây nhãn lồng, rau muống, bầu bí, dưa chuột, mướp đắng, cà tím, ớt,....

II. NHÓM BỆNH HẠI DO NẤM

1. Bệnh đốm nâu (*Alternaria alternata*; *Alternaria passiflorae*)

a. Triệu chứng

Trên lá: Vết bệnh có màu nâu đỏ, đốm tròn đều, xung quanh vết bệnh có màu nâu sậm, có vòng đồng tâm, kích thước vết bệnh từ 1 - 10 mm. Khi bệnh gây hại nặng nhiều vết bệnh liên kết lại với nhau làm rách lá. Trên bề mặt vết bệnh xuất hiện lớp nấm đen không rõ rệt.

Trên quả: Bệnh thường tấn công gây hại ở bất kỳ vị trí nào trên quả. Vết bệnh là những đốm tròn có màu nâu đỏ. Vết bệnh lõm xuống, chính giữa vết bệnh già có một lớp nấm màu đen phát triển, kích thước vết bệnh lớn từ 1 - 3 cm. Khi bệnh gây hại nặng nhiều vết bệnh liên kết lại với nhau làm hỏng và rụng quả.

b. Nguyên nhân

Bệnh do nấm *Alternaria alternata* và *Alternaria passiflorae*. gây ra. Lớp nấm đen trên bề mặt vết bệnh là cành bào tử phân sinh và bào tử phân sinh của nấm. Nấm gây bệnh có phổ ký chủ hẹp, chủ yếu hại trên chanh leo.

c. Đặc điểm phát sinh gây hại

Bệnh phát sinh nhiều vào mùa mưa từ tháng 7 đến tháng 9, cao điểm gây hại vào tháng 8 - là thời điểm mưa nhiều, cây và quả đang phát triển mạnh. Nấm phát triển thuận lợi trong điều kiện ẩm ướt, mưa nhiều, nhiệt độ khoảng 20 – 28 độ C, ẩm độ cao trên 85% và ở những vườn có mật độ trồng dày. Nấm xâm nhập vào cây qua vết thương cơ giới, vết gây hại của côn trùng và qua khí khổng mặt dưới lá. Nấm tồn tại trên tàn dư lá bệnh. Bào tử nấm lan truyền nhờ gió, nước mưa, nước tưới, côn trùng, dụng cụ và con người qua quá trình chăm sóc cây.

2. Bệnh thối thân, thối quả (*Phytophthora nicotianae*)

a. Triệu chứng

Trên quả: Vết bệnh thường xuất hiện từ phần dưới của quả, ban đầu là đốm nhỏ màu nâu nhạt hay đậm sau nhanh chóng lan rộng và hình thành các vòng đồng

tâm trong có màu nâu đậm, ngoài màu nâu sáng, ranh giới vết bệnh rõ ràng. Bệnh nặng hơn trong điều kiện ẩm ướt, cây trồng dày và không được cắt tỉa, khi đó quả bị thối hoàn toàn và trên bề mặt có lớp nấm trắng hơi nhầy.

Trên lá: Vết bệnh xuất hiện bất kỳ vị trí nào trên lá, kích thước vết bệnh rất lớn và thường có màu xanh xám, giữa mô bệnh và mô khỏe không rõ ràng, bệnh thường phát triển rất nhanh và lan xuống cả cành, cả dây và quả.

Trên thân: Bệnh gây thối thân, thối rễ, bệnh nặng làm cây chết.

b. Nguyên nhân

Bệnh do nấm *Phytophthora nicotianae* gây ra

c. Đặc điểm phát sinh gây hại

Bệnh gây hại chủ yếu vào các tháng mùa mưa (từ tháng 7 đến tháng 9), cao điểm gây hại vào tháng 8. Đây là thời điểm điều kiện thời tiết có mưa nhiều nên bệnh phát sinh và lây lan nhanh. Bệnh phát triển mạnh trên những vườn chanh leo có mật độ trồng dày, không được cắt tỉa và vệ sinh sạch sẽ, thoát nước kém.

3. Bệnh thối gốc, phình thân (*Fusarium solani*)

a. Triệu chứng

Biểu hiện của bệnh chủ yếu ở phần gốc thân. Triệu chứng đầu tiên thường là phần gốc thân bị phình to. Trên bề mặt chỗ bị phình thường có các vết hằn màu đậm. Cắt ngang cả phần vỏ chứa phloem và phần lõi chứa mạch xylem bị thâm nâu. Thông thường, phần vỏ bị thâm nâu sẽ tương ứng với chỗ vết hằn màu đậm khi quan sát từ bên ngoài. Phần thân bị phình về sau sẽ nứt vỡ theo chiều dọc, mô bị thối hỏng hoàn toàn và trên bề mặt có lớp nấm trắng và nhiều các chấm màu đỏ.

b. Nguyên nhân

Bệnh do *Fusarium solani* gây ra thường hình thành lớp nấm trắng trên bề mặt, về sau có các hạt nhỏ màu nâu đỏ (quả thể) của nấm trên vết bệnh.

c. Đặc điểm phát sinh gây hại

Bệnh phát sinh gây hại trên những vườn chanh leo ứ đọng nước, thoát nước kém. Bệnh có xu hướng tăng mạnh sau khi kết thúc chu kỳ thu hoạch quả năm đầu, để lưu gốc năm sau. Hiện tượng phình thân xuất hiện cả trên thân chính và các cành cấp 1. Phần thân phình to khác thường so phần thân không bị bệnh trên cùng một cây. Có những thân khi thân phình to quá mức dẫn tới hiện tượng nứt thân và nhiều nấm hoại sinh tấn công, dẫn tới cây bị chết.

4. Bệnh thán thư (*Colletotrichum gloeosporioides*)

a. Triệu chứng

Bệnh gây hại trên lá, thân cành và quả.

Trên lá: Vết bệnh ban đầu là những đốm tròn có màu nâu nhỏ, kích thước từ 2-3 mm, bề mặt ướt dạng dầu, xung quanh vết bệnh có viền màu xanh xám. Sau đó, vết bệnh phát triển thành vết lớn màu nâu đậm, hình hơi tròn hoặc không định hình, có kích thước > 1 cm. Ở điều kiện ẩm độ và nhiệt độ cao, các vết bệnh có thể phát triển lên cả cuống lá, các vết bệnh có thể liên kết làm cả mảng lá bị chết, và có thể làm rụng lá.

Trên thân, cành: Vết bệnh là các vết đốm màu nâu đậm, đường kính 4-6 mm, phát triển thành các vết bệnh giống như bị loét. Bệnh nặng có thể gây chết ngọn và tàn lụi cây, gây rụng hoa và quả sớm.

Trên quả: Vết bệnh ban đầu chỉ biểu hiện ở trên bề mặt quả, có màu nâu nhạt, về sau lõm xuống, có màu xám nhạt hoặc nâu đậm. Vết bệnh có thể phát triển > 1cm và ăn sâu vào phần trong của quả. Khi quả chín, các vết bệnh liên kết với nhau, có màu xám nhạt và ướt dạng dầu, vỏ quả trở nên mỏng.

Ở điều kiện ẩm độ cao và nhiệt độ cao, trên bề mặt vết bệnh (lá, thân, quả) hình thành nhiều khối bào tử nấm màu nâu hồng nhạt.

b. Nguyên nhân

Bệnh do nấm *Colletotrichum gloeosporioides*. gây ra. Khối bào tử nấm hình thành trên vết bệnh chính là đĩa cành (acevuli) của nấm. Nấm có phổ ký chủ rộng, gây hại trên hàng trăm loại cây trồng khác nhau.

c. Đặc điểm phát sinh gây hại

Nấm *Colletotrichum gloeosporioides* phát triển, lây lan nhanh và gây bệnh mạnh trong điều kiện nhiệt độ từ 28-30 độ C, ẩm độ cao, vườn bón nhiều đạm, mật độ trồng dày. Bào tử phát tán nhờ mưa gió và côn trùng. Nấm tồn tại trên giống, tàn dư cây bệnh và trên các cây ký chủ khác.

Khu vực phía Bắc và Bắc Trung bộ, bệnh gây hại từ tháng 4 – 11 hàng năm, cao điểm vào các tháng 6, 7, 8. Khu vực Tây Nguyên bệnh gây hại quanh năm, cao điểm vào các tháng 8, 9, 10.

Bên cạnh nhiệt độ và ẩm độ cao, nhìn chung, bệnh sẽ phát triển mạnh khi cây chanh leo sinh trưởng trong điều kiện dinh dưỡng kém.