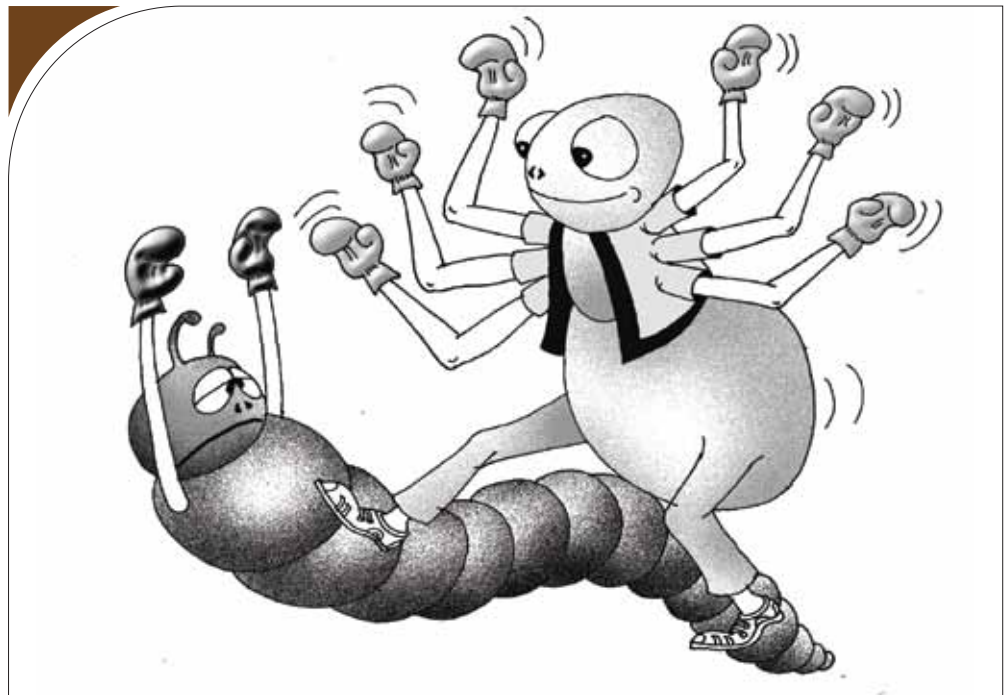


Bài 7

SÂU BỆNH HẠI CA CAO - Phần I

Kiến thức cơ bản



MỐI

1. Triệu chứng và tác hại



Mối gây hại cây ca cao con

* Triệu chứng:

Mối cắn chủ yếu các bộ phận dưới đất như rễ làm hạn chế sự hút nước và dinh dưỡng của cây, làm cho cây héo và chết, cắn đứt ngang thân gần mặt đất làm cây chết ngay.

Mối là một trong những côn trùng chính phá hại ca cao trong thời kỳ trồng mới, kiến thiết cơ bản (từ khi trồng đến 3 năm tuổi), nhất là ở các vùng đất mới khai phá, gần rừng, trong vườn điều hoặc vườn cây lâu năm khác.

* Tác hại:

Là đối tượng gây hại nguy hiểm vì có thể gây chết cây hàng loạt. Thiệt hại do mối gây ra không nhỏ có nơi lên đến 50-60%. Ngoài ra, mối còn là đối tượng mang nấm phythphthora lên cây để gây bệnh loét/thối thân trên ca cao.

2. Tập quán sinh sống và phát triển gây hại:

Mối là loại côn trùng miệng nhai, thức ăn chủ yếu là xác thực vật hoại mục và bán hoại mục như thân, lá cây khô, rễ cây.... Chúng sống thành tập đoàn, làm tổ và sinh sản rất nhanh.

Mối thường gây hại cây từ một đến 03 năm đầu (cây mới trồng và cây còn non). Mối phá hại cây trồng không chỉ để lấy thức ăn mà chủ yếu là để lấy nước, nên trong mùa khô độ ẩm mặt đất giảm, mạch nước ngầm rút sâu, chỉ có cây tươi (rễ) là đáp ứng được cả hai nhu cầu sống của mối: Đó là thức ăn và nước. Do vậy, trong thời kỳ này cây thường bị mối tấn công gây hại.

Thời điểm mối gây hại nặng nhất là sau khi trồng.

3. Biện pháp phòng trừ

Cách phòng:

- Dọn cách ly cành, lá khô với gốc cây vì cành, lá khô là thức ăn của mối, nhử mối đến.
 - Cần đảm bảo thực hiện xử lý mối trước khi trồng vì giai đoạn cây con dễ thiệt hại do mối gây ra.
 - Sau khi trồng 3 tháng tiếp tục phun thuốc trừ sâu lưu dẫn như confidor, phun ngừa vùng rễ cây có tủ gốc để tránh mối xâm nhập.
 - Kiểm tra phát hiện thấy có đường mối di chuyển lên cây tiến hành phun hoặc tưới thuốc trên vùng đất xung quanh gốc cây, quét thuốc lên thân cây.
- Các loại thuốc diệt mối thường dùng như Confidor, Lenfos phun hoặc tưới liều lượng 2-3‰
- Trồng cỏ vertiver để xua đuổi mối.



BỘ CÁNH CỨNG (*Apogonia* spp)

1. Triệu chứng và tác hại



* Triệu chứng: Nhận thấy trên lá già, lá bánh tẻ (lá chuyển sang màu xanh) bị cắn mất phần thịt lá, để lại các lỗ thủng khắp mặt lá, gân lá vẫn còn (gân chính và gân phụ).

* Tác hại: Bộ cánh cứng có thể cắn phá các đợt lá trên cây, làm cây con chậm phát triển do giảm khả năng quang hợp.

2. Tập quán sinh sống và phát triển gây hại

- Sống ẩn nấp dưới các đồng lá cây cỏ mục và ẩm trong vườn, khi phát hiện chúng giả chết.
- Thời gian hoạt động: vào lúc chiều tối và sáng sớm
- Cách di chuyển: bay ngang, bám vào vật cản trên đường chúng di chuyển.
- Bộ phận cây bị tấn công: Lá bánh tẻ.

3. Biện pháp phòng trừ

Cách phòng:

- Thiết lập hàng cây chắn gió và che bóng để cản trở bọ di chuyển đến.
- Dùng bao che túp cho cây cao mới trồng hạn chế bọ cánh cứng xâm nhập.
- Thường xuyên vệ sinh, kiểm tra các đồng ủ lá cỏ mục phát hiện nếu có phun thuốc diệt tập trung.

Cách trừ:

- Bắt bằng tay (nếu mật số ít),
- Dùng vợt lưới để bắt vào lúc trời tối
- Làm bẫy đèn dẫn dụ để diệt tập trung.
- Chỉ dùng thuốc để trị khi các biện pháp trên không kiểm soát được và khi cây có triệu chứng bị hại nặng.
 - Phun một trong các loại thuốc gốc Chlopyrifos: Maxfos 50EC, Lorban; gốc Dimethoate: Bi 58, Bian. Nên phun thuốc sáng sớm hoặc chiều tối và phun ướt đều lá.
 - Kết hợp rải thuốc gốc Diazinon: Basudin dưới các đồng lá cây mục trong vườn để diệt ấu trùng và bọ ẩn nấp.

BỆNH THỐI LÁ do nấm *Phytophthora palmivora* gây ra.

1. Triệu chứng và tác hại



* Triệu chứng:

Cây đang bệnh:

- Bệnh phá hại ở giai đoạn cây con, trước tiên gây hại trên mép, chóp lá non,
- Vết bệnh có màu nâu sáng, ướt, từ từ lan dần ra phiến lá đến gân chính vào cuống lá, lan ra gân phụ,
- Sau đó làm lá khô cháy và rụng.

Cây khỏi bệnh:

- Lá có những vùng màu vàng/nâu hoặc đen rõ ràng.
- Phiến lá không bị mềm nhũn.
- Thấy rõ ranh giới giữa vết bệnh (màu vàng hoặc đen) và phần không bị bệnh (màu xanh) còn lại.
- Chỗ phiến lá có màu vàng/nâu không bị ẩm và nhũn.

* Tác hại: Bệnh nặng cây sẽ chết và có thể gây chết hàng loạt trong giai đoạn vườn ươm.

2. Điều kiện bệnh phát sinh và lây nhiễm

Bệnh thường xuất hiện khi:

- Ẩm độ không khí cao như trong mùa mưa,
- Cây cối rậm rạp,
- Trồng giống mẫn cảm bệnh
- Thường xuyên tiếp xúc với nguồn bệnh (trái bệnh, đất văng bám)

Bệnh lây nhiễm qua côn trùng, gió, nước mưa, bào tử nấm từ các bộ phận bị bệnh (cành, lá, trái...) phát tán ra. Cụ thể là:

- Kiến, mối làm tổ chuyển mầm bệnh từ đất lên cây.
- Mưa làm đất văng lên lá, thân.
- Từ cây có cùng nguồn bệnh như sầu siêng, cao su.



3. Biện pháp phòng trừ

Cách phòng:

- Chọn giống kháng bệnh (lưu ý TD5, TD7 dễ nhiễm bệnh)
- Vệ sinh vườn, tỉa cành tạo tán cho cây thông thoáng.
- Thu gom cành, lá, trái bị bệnh đem chôn hoặc đốt.
- Tủ gốc cho cây để tránh đất văng bám lên thân, lá.
- Tưới và thoát nước tốt để tạo độ ẩm phù hợp
- Trồng cây khỏe mạnh, bón phân cân đối.
- Phá bỏ đường đi của mối, kiến trên cây.

Cách trừ: khi bệnh xuất hiện gây hại.

Thăm vườn thường xuyên phát hiện bệnh sớm, cắt bỏ phần lá bị bệnh và dùng một trong các loại thuốc trừ nấm như Aliette, Norshield, Rhidomyl để phun.

BỆNH VẾT SỌC ĐEN (VSD)

Do nấm *Oncobasidium theobromae*

1. Triệu chứng và tác hại



* Triệu chứng:

Cây hoặc cành bị bệnh khi:

- Có một hoặc nhiều lá nằm trong đợt lá cuối cùng có màu vàng với những đốm xanh.
- Vỏ thân, cành sần sùi.
- Vạt nơi sẹo lá bệnh đã rụng có 2-3 chấm đen.
- Lột vỏ, chẻ dọc đoạn thân, cành bệnh thấy những sọc nâu đen.

* Tác hại:

Cây bị bệnh thường suy yếu còi cọc, ra chồi bên nhiều nhưng bị hư. Khi bệnh nặng cành khô và chết ngược dần từ ngọn cành vào.

1. Điều kiện phát sinh và phát triển bệnh

Bệnh phát sinh và phát triển trong điều kiện:

- Trong vườn có cây bệnh.
- Nơi ẩm thấp, mưa nhiều, ẩm độ không khí cao.
- Bào tử phát tán vào sáng sớm từ 3-9 giờ sáng và xâm nhập vào lá non trên cành và nảy mầm trong điều kiện ẩm ướt.
- Từ khi nấm bệnh xâm nhập đến khi biểu hiện triệu chứng khoảng 2-3 tháng.

2. Biện pháp phòng trừ

Cách phòng

- Sử dụng giống kháng để trồng như giống TD 6
- Vệ sinh vườn, tỉa cành thông thoáng để giảm ẩm độ không khí.

Cách trừ:

- Cắt bỏ cành bệnh: Cắt cách nơi có triệu chứng bệnh khoảng 30 cm về phía gốc và xử lý vết cắt bằng thuốc có hoạt chất Triadimenol: Bayfidan 250 EC.
- Phun thuốc Bayfidan 1 tuần/lần và phun lặp lại 4 lần.
- Nếu cây con ở giai đoạn vườn ươm hoặc mới trồng bị bệnh nên nhổ bỏ và trồng thay cây khỏe mạnh khác.



Kế hoạch bài giảng

1. THÔNG TIN CHUNG

1. Mục tiêu:

Sau khi học bài này HV biết được:

- Một số đối tượng gây hại cây ca cao
- Cách nhận dạng và mức độ gây hại
- Điều kiện phát sinh, phát triển
- Biện pháp phòng trừ

2. Địa điểm tập huấn:

Nhà nông dân và vườn thực hành.

3. Dụng cụ tập huấn :

- Mẫu vật hoặc hình ảnh
- Bọc nylon đựng mẫu vật, mẫu thuốc các loại
- Tài liệu giảng gồm: bảng lật, phần kiến thức cơ bản, kế hoạch bài giảng.

4. Thời lượng: 210 phút kể cả thời gian giải lao.

2. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH TẬP HUẤN

Thời lượng	Nội dung	Tiến trình thực hiện
10 phút	Giới thiệu bài học.	- Dẫn nhập bài bằng cách hỏi đáp: <u>Câu hỏi:</u> “Theo anh/chị ca cao bị các sâu gì? Bệnh gì?” gợi ý từ kinh nghiệm trồng cây khác. - Kết lại các đối tượng học hôm nay: Mối, bọ cánh cứng, bệnh thối lá và VSD Thuyết giảng: - Nêu yêu cầu cần biết: Cách nhận biết, điều kiện lây nhiễm, cách phòng trừ của từng đối tượng.
25 phút	1. Mối : a) Cách nhận biết	Hỏi đáp: <u>Câu hỏi:</u> “Mối có xuất hiện gây hại cây trồng ở địa phương không? Thấy mối ở đâu?” - Cây bị hại thể hiện như thế nào?
	b) Điều kiện sống và phát triển gây hại	Giải thích: - Cách sinh sống và cách gây hại của mối. - Nói rõ thêm tại sao mối là đối tượng nguy hiểm.
	c) Biện pháp phòng trừ mối	Hỏi đáp: <u>Câu hỏi:</u> “Anh/chị có kinh nghiệm gì về việc phòng trừ mối?”
25 phút	2. Bọ cánh cứng a) Cách nhận biết	Hỏi đáp: - THV đưa mẫu vật HV quan sát hoặc hình ảnh và đặt các câu hỏi: “Bọ cánh cứng có hình dạng bên ngoài như thế nào?” - Triệu chứng gây hại ra sao?
	b) Điều kiện sinh sống và phát triển gây hại	Giải thích: - Cách sinh sống gây hại của bọ cánh cứng. - Mức độ tác hại của bọ cánh cứng.
	c) Cách phòng trừ	Hỏi đáp: <u>Câu hỏi:</u> “Theo Anh/chị bằng cách nào để phòng trừ bọ cánh cứng?”

15 phút	Giải lao	
25 phút	3. Bệnh thối lá: a) Nhận biết bệnh qua triệu chứng b) Điều kiện phát sinh & phát triển c) Cách phòng trừ bệnh thối lá	Thảo luận chung: (Qua quan sát mẫu vật/hình ảnh) Câu hỏi: 1. “Anh/chị biết đây là bệnh gì không?” 2.. “Vết bệnh thể hiện như thế nào?” 3. “Xuất hiện trong điều kiện ra sao? Gây hại lá non hay già?” Giải thích: - Điều kiện nấm bệnh phát sinh và lây lan - Tác hại của bệnh - Phân biệt vết bệnh đang nhiễm và đã khỏi Hỏi đáp Câu hỏi: “Theo các anh/chị phòng trừ bệnh này như thế nào?”
25 phút	4. Bệnh VSD: a) Nhận biết bệnh qua triệu chứng b) Điều kiện nấm bệnh phát sinh & phát triển c) Cách phòng, trừ bệnh	Diễn giải. Qua hình chiếu/mẫu vật - Tác nhân gây hại: do nấm <i>Oncobasidium theobromae</i> - Bộ phận bị bệnh - Biểu hiện trên cây - THV đọc và giải thích
60 phút	5. Ra vườn ca cao thực hành nhận biết các đối tượng sâu, bệnh hại.	- Chia nhóm thực hành; - Yêu cầu: - Các nhóm quan sát phát hiện, ghi nhận các đối tượng sâu, bệnh vừa học. - Báo cáo kết quả - Giải đáp thắc của HV (nếu có)
25 phút	6. Củng cố bài và đánh giá buổi học.	Để củng cố bài và đánh giá buổi học thông qua kết quả trả lời các câu hỏi sau: - Trên ca cao nhỏ có những loại sâu bệnh hại nào ? - Các anh/chị nhận biết các loại sâu bệnh hại bằng cách nào? - Nêu triệu chứng của bệnh phythop, bệnh VSD. - Cách ngăn ngừa 2 bệnh này.