

Phát triển diện tích trồng bắp thu cả cây

Trước nhu cầu sử dụng trái và thậm chí là cả lá, thân cây bắp tươi làm thức ăn cho chăn nuôi bò sữa tại địa phương, nhiều nông dân ở huyện Đức Trọng và Đơn Dương đang chuyển sang trồng bắp thu cả cây phục vụ cho mục đích này.

Ông Lê Hồng Duyên (thôn Bồng Lai, xã Hiệp Thạnh, huyện Đức Trọng) cho biết: gia đình ông đang nuôi 50 con bò sữa, trung bình mỗi ngày tiêu thụ khoảng 50-60 kg thức ăn/con, chủ yếu là cỏ voi và cây bắp. Ngoài 2 ha trồng cỏ voi, mỗi năm gia đình ông trồng thêm 1 vụ bắp trên 2 ha. Sau 3 tháng, năng suất bắp thu hoạch cả cây và trái đạt từ 50-60 tấn/ha, đáp ứng hơn 1/2 khẩu phần bắp cho đàn bò sữa nuôi tại gia đình. Phần thức ăn còn thiếu, ông Duyên mua cây và trái bắp tươi của nông dân quanh vùng với giá từ 800-1.000 đồng/kg.



Đồng bắp trồng thu cả cây cho bò sữa

Gia đình ông Đặng Thanh Bình (thôn Bồng Lai, xã Hiệp Thạnh, huyện Đức Trọng) hàng năm cũng trồng 1 vụ bắp trên 3.000 m², năng suất thu cả cây và trái bắp tươi khoảng 15 tấn, đáp ứng 1/4 nhu cầu thức ăn cho 15 con bò sữa, còn lại khoảng 45 tấn ông mua từ các hộ nông dân khác. Tương tự, nhiều hộ gia đình nuôi bò sữa trong vùng như ông Lê Văn Sang, ông Võ Thành Minh, ông Lê Văn Đức,... cũng đều phải mua thêm từ 15-20 tấn bắp cây làm thức ăn chăn nuôi bò sữa.

Với khoảng 1.000 con bò sữa đang nuôi tại Tổ hợp tác nuôi bò sữa Hiệp Thạnh - Đức Trọng, ước tính nhu cầu tiêu thụ bắp cây và trái tươi khoảng 20 tấn/ngày (20 kg/ngày/con), tương đương sản lượng thu hoạch của 1 vụ bắp trồng trên 3.500-4.000 m². Tuy nhiên, hiện chỉ có 10 ha trồng bắp, đáp ứng khoảng 10% nhu cầu thức ăn trong hơn 80 ha canh tác sản xuất thức ăn cho bò sữa.

Cây và trái bắp tươi sau khi thu hoạch xong được băm nhỏ, ủ chua với muối và mật đường; sau 45 ngày, sử dụng làm thức ăn cho bò sữa, nhất là vào những tháng mùa khô khi chất lượng và sản lượng thu hoạch cỏ voi giảm đáng kể. Trồng bắp tươi thu hoạch cả cây sẽ rút ngắn thời gian canh tác từ 105-110 ngày/vụ xuống còn 80-90 ngày/vụ so với trồng bắp thu trái; giảm công lao động thu hái và phân loại trái; giá bán ổn định.

Theo Báo Lâm Đồng

Bản tin

Khoa học Công nghệ phục vụ Nông nghiệp, Nông thôn



THÔNG TIN - PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Số 08/2013

Câu cấu hại cây cà phê và biện pháp phòng trừ

Theo kết quả kiểm tra tình hình câu cấu hại cà phê tại xã Đà Loan - Đức Trọng của Chi cục BVTV Lâm Đồng, hiện nay, đã có 17,3 ha cà phê quanh rừng keo bị câu cấu gây hại với tỷ lệ trung bình 2,5%, cao nhất là 50%; mật độ trung bình 3,5 con/cây, cao nhất là 20 con/cây.

Bước đầu xác định loài câu cấu xanh gây hại có tên khoa học là *Hypomeces squamosus*, thuộc họ *Curculionidae*, bộ *Coleoptera*.

- **Đặc điểm hình thái:** thành trùng là 1 loại bọ cánh cứng, dài 10-14 mm, hình bầu dục, màu xanh vàng phủ vảy ánh kim, miệng có vòi nhai. Ấu trùng thuộc dạng sùng, màu trắng ngà, đầu màu nâu, không có chân ngực và chân bụng, sống trong đất. Trứng hình bầu dục, dài khoảng 1 mm, màu trắng ngà. Nhộng trần, có mầm vòi rõ rệt.

- **Tập quán sinh sống:** câu cấu phát triển nhiều ở vùng đất thường xuyên khô hạn; thường đẻ trứng rải rác trên mặt đất quanh gốc cây. Sâu non sống trong đất, ăn chất hữu cơ mục nát hoặc rễ cây. Bọ trưởng thành thường hoạt động vào sáng sớm và chiều tối; rất thích ăn lá cây, đọt non làm cây còi cọc, ảnh hưởng đến khả năng quang hợp. Ngoài ra, chúng còn ăn hoa mới nhú và rễ các loại cỏ.

Chi cục BVTV đang theo dõi các pha phát dục của câu cấu và xác định thời gian vũ hóa để kịp thời hướng dẫn các biện pháp phòng trừ. Chi cục BVTV khuyến cáo bà con cần thăm vườn thường xuyên, đặc biệt là các vườn cà phê gần vườn keo. Khi câu cấu xuất hiện, có thể sử dụng thuốc có hoạt chất sau để phòng trừ như Metarhizium anisopliae, Diazinon, Cypermethrin, Chlorpyrifos Ethyl, Thiamethoxam; kết hợp cung cấp đầy đủ dinh dưỡng giúp cây phục hồi, phát triển tán lá và thân.



Câu cấu xanh gây hại cà phê

Xác định 5 loại bệnh gây hại trên cây mắc ca tại Lâm Đồng

Theo kết quả điều tra thành phần dịch hại trên cây mắc ca tại các huyện Lâm Hà, Bảo Lâm và Di Linh, Chi cục BVTV đã phát hiện 05 đối tượng gồm bọ net, rầy mềm, bệnh xì mù thân, bệnh khô ngọn và bệnh chổi sể gây hại phổ biến ở cây từ 2-4 năm tuổi, thuộc giống ghép OC, H2 và giống 246.

Trong đó, rầy mềm gây hại lá trên cây giống OC (ở huyện Di Linh) với mức độ hại 0,5%; bọ net (ở huyện Di Linh, Lâm Hà) trên cây giống H2 và OC, mức độ lá bị hại 20%; bệnh xì mù (ở huyện Lâm Hà, Bảo Lâm, Di Linh) xảy ra trên tất cả các giống với tỷ lệ cây bị hại 15%; bệnh khô ngọn trên cây trồng 2-3 tuổi, tỷ lệ hại 7%; bệnh chổi sể (ở huyện Bảo Lâm, Di Linh) với tỷ lệ cây bị hại 2%.



Bệnh xì mù thân

Bọ net

Rầy mềm

Bệnh chổi sể

Bệnh khô ngọn

Kết quả điều tra bước đầu cho thấy, cây mắc ca trồng thực sinh và mắc ca trồng giống ghép đều có thành phần sâu bệnh hại giống nhau. Trong thời gian tới, Chi cục BVTV Lâm Đồng tiếp tục điều tra thành phần, mức độ và nguyên nhân gây hại tại các vùng trồng mắc ca để xây dựng và chuyển giao các biện pháp phòng trừ cho nông dân.

Tại Lâm Đồng, chủ yếu cây mắc ca được trồng xen với cà phê. Năm 2012, diện tích trồng mắc ca của tỉnh là 371,5 ha và có khả năng phát triển lên hơn 450 ha trong năm 2013, chủ yếu ở các huyện Lâm Hà (130 ha), Di Linh (120 ha), Bảo Lâm (100 ha),...

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

ĐIỂM THÔNG TIN KHCN PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

Đặt tại UBND các xã, phòng Kinh tế / Kinh tế & Hạ tầng các huyện, thành phố và Trung tâm Tin học & Thông tin Khoa học Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Cung cấp Thông tin KHCN miễn phí

Hiện nay, kho dữ liệu Thư viện điện tử phục vụ nông nghiệp, nông thôn tỉnh Lâm Đồng có các tài liệu liên quan đến kỹ thuật trồng cây ăn quả. Bà con có nhu cầu cung cấp thông tin, vui lòng liên hệ các điểm Thông tin khoa học và công nghệ phục vụ nông nghiệp, nông thôn đặt tại UBND các xã và phòng Kinh tế/Kinh tế và Hạ tầng các huyện, thành phố hoặc tham khảo website Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng tại địa chỉ <http://www.lamdongdost.gov.vn/thuvien> hoặc <http://www.dalat.gov.vn/thuvien>

- + Kỹ thuật trồng cây ăn quả
- + Sâu phá hại trên cây ăn quả
- + Phòng trừ cỏ dại cho cây ăn quả
- + Bệnh hại cây ăn quả
- + Phương pháp nhân giống cây ăn quả
- + Phát triển cây ăn quả ở nước ta
- + Trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh hại bơ, hồng, bòn bon
- + Các biện pháp điều khiển sinh trưởng, phát triển, ra hoa, kết quả cây ăn quả
- + Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất cây ăn quả
- + Phim: Kỹ thuật nuôi thủy sản trong vườn cây ăn quả
- + Phim: Phòng trị bệnh cây ăn quả mùa mưa
- + Phim: Xử lý ra hoa sớm trái vụ ở một số cây ăn quả

Phục vụ từ thứ 2 đến thứ 6

Kỹ thuật canh tác cây bơ ghép

Mục tiêu kinh tế kỹ thuật: thời kỳ kiến thiết cơ bản - 4 năm; năng suất trái bình quân trong giai đoạn kinh doanh khoảng 20-25 tấn/ha.

1. Yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh

Độ cao: cây bơ có nguồn gốc từ các xứ nhiệt đới Trung Mỹ, phân bố ở độ cao dưới 2.700 m so với mặt nước biển; càng lên cao, cây càng chậm ra hoa, đậu trái; phẩm chất trái thay đổi theo khí hậu và độ cao.

Nhiệt độ: thích hợp từ 12-28°C; biên độ nhiệt độ ngày đêm có tác động rõ nét đến sự sinh trưởng và phát triển của cây, đặc biệt là sự phát dục của hoa (nhiệt độ ban đêm từ 15-20°C; ban ngày khoảng 20°C là thích hợp cho sự tăng trưởng của ống phấn và sự phát triển các giai đoạn phôi).

Ám độ: hầu hết các giống bơ đều nhạy cảm với điều kiện dư thừa nước, độ ẩm cao, thoát nước kém. Cây sinh trưởng và phát triển tốt ở những nơi có lượng mưa hàng năm từ 1.000-1.500 mm, độ ẩm 80-85%. Khi cây trở hoa và tượng trái, cần ẩm độ cao; tuy nhiên, nếu gặp trời mưa to hoặc mưa dầm, sẽ ảnh hưởng đến quá trình thụ phấn, làm rụng nhiều hoa; nếu gặp khô hạn, quá trình hình thành trái bị ảnh hưởng, gây rụng trái non.

Đất đai: có thể trồng trên nhiều loại đất khác nhau như đất sét pha cát, đất pha sét, đất thịt nặng. Đất thông thoáng, dễ thoát nước, giàu chất hữu cơ, có mạch nước ngầm sâu hơn 2 m và pH thích hợp từ 5-7. Ở những vùng pH quá cao, nhiều yếu tố kim loại bị giữ lại trong đất làm cây kém hấp thu. Cây mọc tốt hơn trên đất trung tính hay kiềm so với đất chua trung bình hay rất chua.

2. Giống bơ

Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn: tuổi cây làm gốc ghép từ 4-6 tháng, đường kính gốc (đo dưới vết ghép khoảng 2 cm) từ 0,9-1,5 cm; chiều cao (đo từ mặt bầu đến đỉnh chồi cành cao nhất) >60 cm, thân và cổ rễ thẳng, vỏ không bị xây xát; bộ rễ phát triển tốt, có nhiều rễ tơ phân bố đều trong bầu ươm, rễ cọc không cong vẹo. Cây có nhiều hơn 2 cành; có trên 2 tầng lá, các lá ngọn đã trưởng thành và xanh tốt; vết ghép đã liền và tiếp hợp tốt; huấn luyện ngoài ánh sáng hoàn toàn từ 10-15 ngày; không bị sâu, bệnh.

Cây bơ ghép: chồi ghép được lấy từ các cây bơ đầu dòng đã được công nhận, có năng suất và chất lượng cao, hình dạng trái đẹp; ghép lên cây bơ ươm từ hạt.

3. Kỹ thuật trồng

Đào hố: làm đất và đào hố kích thước 60 x 60 x 60 cm trước khi trồng 3-4 tháng để đất kịp ải.

Bón lót: dùng 15-30 kg phân chuồng hoai đã xử lý, kết hợp với 0,5-1 kg phân lân và 0,5 kg vôi trộn đều rồi bón vào hố trước khi trồng 10-15 ngày.

Thời vụ trồng: tốt nhất vào đầu mùa mưa (từ tháng 6 - tháng 8 dương lịch).

Cách trồng: dùng dao cắt quanh bầu, bóc bịch nilon nhẹ nhàng, tránh làm vỡ bầu; đặt cây giữa hố, lấp đất ngang mặt bầu và nhận chặt đất xung quanh.

Trồng thưa: vào những năm đầu khi cây chưa tỏa tán rộng; khoảng cách 7 x 8 m; mật độ 178 cây/ha.

Trồng xen: mật độ 80-100 cây/ha; có thể trồng xen với các cây họ đậu, cây công nghiệp; không trồng xen với cà chua, khoai tây vì có thể lan truyền nấm *Verticillium* cho cây.

4. Kỹ thuật chăm sóc

Sau khi trồng 1 tháng, tiến hành kiểm tra để trồng dặm thay thế những cây chết hoặc mọc yếu.

Tưới nước: giai đoạn cây còn nhỏ, bộ rễ ăn cạn, tốt nhất nên tưới phun (chú ý không tưới quá đẫm vào bồn gốc); tủ cỏ khô quanh gốc để giữ ẩm, hạn chế cây chết do nóng vào mùa nắng.

Thời kỳ kinh doanh, cần tưới nước đầy đủ để cây sinh trưởng và phát triển, nhất là tháng 11-12 giúp tăng khả năng ra hoa, đậu trái.

Bón phân:

Bảng 1. Lượng phân bón qua các thời kỳ sinh trưởng của cây bơ

Thời kỳ bón	Lượng nguyên chất/năm (kg/cây)				Số lần bón/năm
	Hữu cơ	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Kiến thiết cơ bản		0,1	0,1	0,1	Bón 3 lần
Thời kỳ kinh doanh (> 5 tuổi)	30-50	0,5	0,25	0,5	Bón 3 lần

a. **Thời kỳ kiến thiết cơ bản:** bón N:P:K theo tỷ lệ 1:1:1.

Trong 4 năm đầu, lượng phân chia thành 3 lần bón/năm theo Bảng 3.

Cách bón: đào sâu 10-15 cm, cách gốc 30-40 cm; rải phân đều và lấp đất kỹ; tưới đủ ẩm cho cây. Hàng năm bón bổ sung phân hữu cơ hoai.

b. **Thời kỳ kinh doanh:** từ năm thứ 5 trở đi, lượng phân chia thành 3 lần/năm theo Bảng 4. Khi bón lần 1, cần bổ sung thêm 30-50 kg phân chuồng hoai.

Bón N:P:K theo tỷ lệ 2:1:2 và phân hữu cơ hoai sau vụ thu hoạch. Tùy theo tình hình sinh trưởng và năng suất của cây, hàng năm điều chỉnh lượng phân bón phù hợp.

Đốn tỉa tạo tán: tạo dáng cây cao < 6 m; giữ những cành khỏe, mọc tỏa đều các hướng tạo bộ cành khung. Sau khi thu hoạch, cần cắt xén các cành khô, nhỏ để tạo sự thông thoáng, giúp cây sinh trưởng và phát triển tốt, ngăn ngừa sâu bệnh.

5. Thu hoạch và bảo quản

Thu hoạch: dựa vào sự đổi màu của vỏ trái hoặc lắc nhẹ nghe tiếng va đập của hạt vào thành trái là có thể thu hoạch.

Thu hái bằng sào hoặc rọ, hạn chế leo trực tiếp lên cây; chú ý không làm đứt cuống, trầy dập trái.

Bảo quản: có thể bảo quản lạnh ở nhiệt độ 7-12°C, ẩm độ 85-90% hoặc nhiệt độ thường. Bơ chín sau 6-10 ngày ở 20°C; từ 5-7 ngày ở 25-27°C.



Vườn ươm cây giống bơ ghép tại TTNC và chuyên giao kỹ thuật cây công nghiệp và cây ăn quả

Bảng 2. Lượng phân nguyên chất quy thành phân thương phẩm

Thời kỳ bón	Lượng thương phẩm/năm (kg/cây)				Số lần bón/năm
	Hữu cơ	Urê	Lân super	Kali	
Kiến thiết cơ bản		0,2	0,6	0,2	Bón 3 lần
Thời kỳ kinh doanh (> 5 tuổi)	30-50	1,1	1,6	0,8	Bón 3 lần

Bảng 3. Lượng phân bón thời kỳ kiến thiết cơ bản

Hạng mục	Urê	Lân super	Kali	Thời gian bón			
Lần 1	30%	60 g	100%	600 g	40%	80 g	Tháng 4
Lần 2	30%	60 g			20%	40 g	Tháng 7
Lần 3	40%	80 g			40%	80 g	Tháng 10

Bảng 4. Lượng phân bón thời kỳ kinh doanh

Hạng mục	Urê	Lân super	Kali	Thời gian bón			
Lần 1	45%	495 g	50%	800 g	50%	400 g	Tháng 10-12
Lần 2	30%	330g	50%	800 g			Tháng 4-5
Lần 3	25%	275g			50%	400 g	Tháng 9-10

Phòng trừ sâu, bệnh hại cây bơ

I. Sâu hại chính và biện pháp phòng trừ

1. Sâu cuốn lá (*Gracilaria percicae* Busk)

Bướm thường đẻ trứng trên lá non; trứng nở thành sâu và lớn dần theo lá hoặc sâu nhả tơ cuốn lá lại để làm tổ. Sâu dài 10 mm, có màu xanh và những lần đen ngang không rõ rệt; sâu trưởng thành làm nhộng trong các tổ lá từ 5-7 ngày rồi vũ hóa.

Biện pháp phòng trừ: nếu có điều kiện, trước khi phun thuốc nên tỉa bỏ các tổ lá do sâu cuốn để tăng hiệu lực phòng trừ. Dùng các loại thuốc Sherzol, Pyrinex 20 EC, Bulldock 025 EC,... phun ướt đều tán lá.

2. Sâu cắn lá: gồm nhiều loài, trong đó 2 loài đã được định danh là *Seirarctia echo* và *Feltia subterranea* F.

Có thể tìm thấy sâu trên lá, cành hoặc vỏ thân. Ban ngày, sâu ẩn nấp dưới gốc cây; ban đêm, sâu bò lên phá hại, ăn trụi lá làm chết cây con, giảm sức tăng trưởng của cây lớn.

Biện pháp phòng trừ: tương tự như phòng trừ sâu cuốn lá.

3. Rầy bông (*Pseudococcus citri* Riise)

Rầy thường xuất hiện vào mùa mưa; chích hút nhựa lá, đọt non và quả non; làm cây giảm sức tăng trưởng.

Biện pháp phòng trừ: sử dụng thuốc trừ rầy bông tham khảo trên các loại cây ăn trái (sầu riêng, xoài) như Eagle 5 EC, Emaben 2 EC, Emasuper 1,9 EC, Golnitor 10 EC, Map winner,...

II. Bệnh hại chính và biện pháp phòng trừ

1. Bệnh thối rễ (*Phytophthora cinnamomi*)

Bệnh thường xảy ra ở những chân đất có độ ẩm cao. Sau khi xâm nhập làm hư rễ chính, nấm lây lan phá hủy toàn bộ rễ làm cây chết. Cây bệnh có tán lá xơ xác, đổi màu xanh nhạt rồi rụng; cành chết dần từ ngọn xuống thân chính. Bệnh thường gây hại cây con trong giai đoạn vườn ươm gây chết hàng loạt.

Biện pháp phòng trừ: tưới dung dịch thuốc Aliette + Validacin tỷ lệ 1:1 (liều lượng 100 g/200 lít nước) thấm đều đất (4-5 lít/cây). Khi phát hiện vết thối trên thân, tiến hành cạo sạch và quét sulfate đồng - vôi đặc. Khi cây bị bệnh chết, nên nhổ và tiêu hủy để hạn chế lây lan.

2. Bệnh đốm lá (*Cercospora purpurea*)

Nấm xuất hiện rải rác trên lá, trái tạo vết bệnh là những đốm có hình dạng góc cạnh hoặc hơi tròn, có thể liên kết thành mảng tạo mụn lồi khoảng 5 mm, có màu nâu nhạt đến nâu đậm, ảnh hưởng đến giá trị trái thương phẩm. Trên lá già, bào tử nấm tồn tại và phát tán khi gặp điều kiện thích hợp.

Biện pháp phòng trừ: phun dung dịch Booc-đô phòng bệnh vào đầu mùa mưa. Khi phát hiện bệnh, sử dụng các thuốc có hoạt chất như *Thiophanate-Methyl* (Topsin), *Difenoconazole* (Tiltsuper, Soore), *Chlorothalonil* (Daconil),... phun ướt đều tán lá theo liều lượng khuyến cáo.

3. Bệnh khô cành (*Colletotrichum gloeosporioides*)

Nấm xâm nhập gây tắc nghẽn và phá hủy các mạch dẫn truyền chất hữu cơ làm cành khô và chết. Trên trái già hoặc gần chín, nấm thường xâm nhập vào những chỗ cọ xát hoặc bị côn trùng chích hút, ăn vỏ làm trái nhũn, nhất là phần cuối trái.

Biện pháp phòng trừ: phun dung dịch Booc-đô phòng bệnh vào đầu mùa mưa. Khi phát hiện bệnh, sử dụng các loại thuốc như *Propineb* (Antracol), *Carbendazim* (Carbendazim, Appencarb super, Bavistin),...

4. Bệnh héo rũ (*Verticillium albo-atrum*)

Nấm tồn tại trong đất và gây hại ở bất kỳ độ tuổi nào của cây. Cây nhiễm nấm thường đột nhiên bị héo lá trên một phần hoặc toàn bộ cây. Lá chết rất nhanh, chuyển sang màu vàng nhưng khó rụng. Nếu lột vỏ cành hoặc rễ cây chết sẽ thấy những đường sọc màu nâu ở phần tiếp giáp vỏ và gỗ. Cây có thể chết hoặc phục hồi trở lại nếu bị bệnh một phần (phần bệnh không cho trái trong 1-2 năm).

Biện pháp phòng trừ: phun thuốc hoặc tưới dung dịch Booc-đô phòng bệnh vào đầu mùa mưa. Dùng Aliette tưới hoặc quét lên vùng thân, rễ bị bệnh. Khi cây vừa xuất hiện các triệu chứng bệnh, cần cắt xén kỹ; khi cây bệnh phục hồi, tiến hành cắt tỉa những nhánh nhỏ đã chết.

Khuyến cáo: Hiện nay, Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng ở Việt Nam không có thuốc đăng ký để phòng trừ dịch hại trên cây bơ. Các loại thuốc khuyến cáo phòng trừ trên chỉ mang tính tham khảo; trước khi áp dụng trên diện rộng, cần thử nghiệm trên diện tích nhỏ để tránh gây thiệt hại cho sản xuất.