

Triệu phú trên quê nghèo

Trong khi nhiều hộ dân trong vùng đang cố gắng vươn lên thoát nghèo thì gia đình ông **Nguyễn Sang - thôn 2, xã Rô Men, huyện Đam Rông** đã đầu tư một trang trại quy mô và trở thành "triệu phú" trên vùng đất mới.

Năm 2005, khi huyện mới thành lập, ông bàn bạc cùng gia đình mua hơn 1 ha đất và làm kinh tế theo mô hình VAC. Khi đã có thu nhập ổn định, ông tiếp tục mua đất mở rộng quy mô trang trại với hơn 10 ha cà phê, gần 1.000 m² ao thả cá và hệ thống chuồng trại chăn nuôi. Để tăng thu nhập trên đơn vị diện tích, ông trồng xen các loại cây ăn trái khác trên vườn cà phê như sầu riêng, mít nghệ, bơ, chôm chôm, tre lấy măng,... Ngoài ra, ông còn thuê thêm gần 5 ha đất trồng khoai môn sấp và khoai lang - đây là những cây trồng ngắn ngày giúp gia đình có nguồn thu nhập trước mắt để đầu tư cho những cây công nghiệp dài ngày.

Ngoài vườn cà phê và cây ăn trái, gia đình ông Sang còn đầu tư xây dựng chuồng trại chăn nuôi bài bản với hơn 10 con heo đen, 20 con dê và đàn vịt gần 100 con. Ông dự định sẽ mở rộng chuồng trại để chăn nuôi bò lai và tăng số lượng đàn dê nhằm tận dụng thức ăn sẵn có trong vườn và có thêm nguồn phân bón cho cây trồng.

Mô hình kinh tế trang trại đã mang lại thu nhập cho gia đình ông Sang với hơn 400 triệu đồng/năm, tạo việc làm ổn định cho hơn 10 lao động tại địa phương.

Ông Thái Viết Phúc - Chủ tịch UBND xã Rô Men cho biết: "*Hộ ông Nguyễn Sang là một gia đình sản xuất giỏi tại địa phương. Mô hình kinh tế trang trại của gia đình ông là một điển hình tiêu biểu để nhân rộng cho các hộ dân khác học tập và làm theo*".

Theo Báo Lâm Đồng



Ông Nguyễn Sang bên gốc sầu riêng trĩu quả xen canh trên vườn cà phê

Bản tin

Khoa học Công nghệ phục vụ Nông nghiệp, Nông thôn

THÔNG TIN - PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Số 07/2013

44 doanh nghiệp, cơ sở sử dụng nhãn hiệu rau, hoa Đà Lạt

UBND Tp. Đà Lạt cho biết, sau khi thương hiệu rau, hoa Đà Lạt được Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ KH&CN) cấp giấy chứng nhận, nhiều doanh nghiệp, cơ sở sản xuất rau, hoa tại Tp. Đà Lạt và các huyện Lạc Dương, Đơn Dương, Đức Trọng, Lâm Hà đã tích cực đổi mới quy trình sản xuất, xây dựng và quảng bá thương hiệu để đẩy mạnh tiêu thụ sản phẩm.

Đến nay, UBND Tp. Đà Lạt đã cấp nhãn hiệu chứng nhận rau, hoa Đà Lạt cho 44 doanh nghiệp, cơ sở (19 đơn vị sản xuất rau và 25 đơn vị sản xuất hoa).



Sản xuất phân hữu cơ sinh học từ vỏ cà phê

Từ năm 2012, Dự án Cạnh tranh nông nghiệp Lâm Đồng phối hợp với Trung tâm Công nghệ Sinh học (Đại học Tây Nguyên) triển khai 42 điểm trình diễn và tổ chức tập huấn chuyển giao kỹ thuật cho 50 khuyến nông viên và 1.260 nông dân quy trình sản xuất phân hữu cơ từ vỏ cà phê tại các huyện Đức Trọng, Lâm Hà, Di Linh, Bảo Lâm và Tp. Bảo Lộc. Đến nay, khoảng 10.000 kg men vi sinh đã được sử dụng để thực hiện khoảng 1.600 mô hình ủ phân hữu cơ từ vỏ cà phê trên địa bàn tỉnh.

Sau thời gian ủ 3-3,5 tháng, mỗi mô hình thu được từ 2,5-2,8 tấn phân hữu cơ, với giá đầu tư khoảng 1,1-1,3 triệu đồng/tấn, thấp hơn 2 triệu đồng/tấn so với sử dụng phân vi sinh chất lượng tương đương trên thị trường. Sử dụng phân hữu cơ từ vỏ cà phê còn giúp tăng năng suất từ 10-15%; giảm sử dụng phân hóa học từ 20-30%; giảm độ chua và độ chai cứng của đất và góp phần bảo vệ môi trường.

Kỹ thuật sản xuất phân hữu cơ sinh học từ vỏ cà phê

Nguyên liệu: vỏ cà phê khô - 2.000 kg; phân chuồng - 400 kg; đạm urê - 20 kg; lân Văn Điển - 100 kg; phân KCl - 40 kg; vôi bột - 40 kg; đường - 3 kg (đường cát vàng hay ri mật); men vi sinh - 6 kg.

Dụng cụ: cào, cuốc, thùng chứa (200 lít), thùng tưới, máy bơm nước, bạt (4 x 6 m).

Các bước thực hiện:

- **Hoạt hóa men vi sinh phân hủy giai đoạn 1 (Microactive):** trước khi ủ 2-3 giờ, dùng 3 kg men, 3 kg đường và 300 g urê hòa tan trong 150 lít nước sạch; cứ 20 phút khuấy đều một lần.

- **Phối trộn nguyên liệu và ủ đồng:** tưới nước để vỏ đạt ẩm độ khoảng 60% (bóc 1 nắm vỏ cà phê, dùng tay bóp chặt rồi thả ra thấy vỏ gắn kết và bung từ từ là đạt). Trải vỏ thành lớp mỏng khoảng 50 cm; rải phân chuồng, lân, kali và vôi rồi đảo nhẹ; rải lớp urê và đảo trộn đều các thành phần. Tưới men đã hoạt hóa với hỗn hợp vật liệu, trộn đều và lên luống (chiều cao 0,9-1,2 m; rộng 2,5-3 m; chiều dài tùy theo khối lượng đồng ủ); sau đó dầm chặt và dùng bạt phủ kín.

Sau 1 tuần, kiểm tra đồng ủ, nếu thấy nhiệt độ tăng thì men đã bắt đầu hoạt hóa. Sau 30 ngày, đảo trộn đều đồng ủ, kiểm tra và bổ sung ẩm độ. Sau 30 ngày tiếp theo, đảo trộn và bổ sung ẩm độ nếu thấy khô. Vỏ cà phê khô sau 3-3,5 tháng sẽ phân hủy.

- **Trộn men giai đoạn 2** (gồm các vi khuẩn cố định đạm *Azotobacter* và vi khuẩn phân giải photpho *Bacillus megaterium*): khi nguyên liệu hoai mục, nhiệt độ trong đồng ủ khoảng 35-40°C; tiến hành hòa 3 kg men với nước sạch rồi tưới trộn đều nguyên liệu; bổ sung 20 kg KCl, ủ tiếp 3-5 ngày. Sau đó, sử dụng phân để bón cho cây hoặc hong khô đạt ẩm độ <25% rồi đóng bao và bảo quản trong mát (không tủ đông ngoài sân hoặc phơi nắng, mưa).

Theo Báo Lâm Đồng, Trung tâm Khuyến nông Lâm Đồng



Phục vụ từ thứ 2 đến thứ 6

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



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 sản xuất rau an toàn. 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 rau sạch (rau an toàn)
- + Sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn thực hành nông nghiệp tốt (GAP)
- + Công nghệ cao sản xuất rau an toàn không dùng đất
- + Kỹ thuật trồng rau, củ, quả, rau sạch, rau an toàn không dùng đất
- + Hướng dẫn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn và hiệu quả
- + Phim: Kỹ thuật canh tác rau an toàn
- + Phim: Canh tác an toàn đối với rau gia vị
- + Phim: Trồng rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP
- + Phim: Sản xuất rau an toàn
- + Phim: Quy trình trồng một số loại rau an toàn
- + Phim: Nâng cao chất lượng trồng rau an toàn theo hướng VietGAP
- + Phim: Ứng dụng công nghệ cao sản xuất rau, hoa an toàn chất lượng cao ở Đà Lạt

Bệnh thối trái dâu tây tại Đà Lạt và biện pháp phòng trừ

Dâu tây được trồng chủ yếu tại Tp. Đà Lạt (60 ha) và huyện Lạc Dương (20 ha) với các giống Mỹ đá, Langbian, Mỹ thơm, Pháp, Newzeland, ... Khi trời mưa nhiều, ẩm độ cao, một số đối tượng sâu bệnh hại dâu tây phát triển mạnh, đặc biệt là bệnh thối trái.

Nguyên nhân chính gây bệnh thối trái dâu tây là bệnh mốc xám (*Botrytis cinerea*), bệnh đốm đen (*Colletotrichum acutatum*) và bệnh cao su (*Phytophthora cactorum*). Ngoài ra, còn do một số tác nhân khác như bệnh xì mũ (*Xanthomonas fragariae*), bệnh đốm đỏ (*Mycosphaerella fragariae*), bệnh phấn trắng (*Sphaerotheca macularis*), ...

1. Một số nguyên nhân gây bệnh thối trái

a. Bệnh mốc xám (do nấm *Botrytis cinerea*)

- Bệnh thường gây hại ở giai đoạn trái chín; xuất hiện những đốm nhỏ màu nâu sáng xen nâu đỏ ở cuống trái, sau lan rộng toàn bộ trái. Khi gặp điều kiện ẩm ướt, phần trái bệnh sẽ thối mềm; bị bao phủ bởi nhiều sợi nấm trắng, sau chuyển sang màu mốc xám đến nâu đen; toàn bộ đài hoa và cuống hoa bị thối đen. Ngoài ra, hoa và trái non cũng có thể bị nhiễm bệnh.

- Bệnh phát sinh và gây hại mạnh khi ẩm độ và nhiệt độ cao; khi thời tiết mưa, nắng thất thường hay có sương mù.



b. Bệnh cao su (do nấm *Phytophthora cactorum*)

- Bệnh thường gây hại trên trái mới hình thành, trái non và trái chín.

- Vết bệnh xuất hiện đầu tiên ở phía dưới trái. Trái còn non và trái xanh chuyển màu nâu xám, có biểu hiện khô cứng; trái già chuyển màu trắng tái, đỏ hoặc nâu và hơi mềm. Sau một thời gian, trái bị bệnh khô, teo nhỏ và dai như cao su. Khi thời tiết mưa nhiều, ẩm độ cao, trên phần bị bệnh xuất hiện lớp nấm mỏng màu trắng; cuống và đài hoa vẫn có màu xanh. Khi bệnh nặng, toàn bộ chùm hoa, trái nhỏ, trái lớn đều bị ảnh hưởng.

- Bệnh lây lan và phát triển nhanh vào mùa mưa và ẩm độ không khí cao.



c. Bệnh đốm đen (do nấm *Colletotrichum acutatum*)

- Bệnh thường gây hại ở trái giai đoạn trước khi chín và chín.

- Vết bệnh ban đầu là những đốm nhỏ màu đen, xuất hiện rải rác trên bề mặt trái; sau đó, các đốm lớn dần, lan rộng và nổi liền làm trái bị thối mềm. Vết bệnh hơi lõm xuống, xung quanh có gờ rất rõ. Trên đài hoa có thể xuất hiện các đốm bệnh nhỏ màu nâu đen, có vòng tròn đồng tâm.

- Bệnh phát triển mạnh khi trời mưa nhiều, đặc biệt trong trường hợp bón quá nhiều đạm.



2. Biện pháp phòng trừ

a. Biện pháp tổng hợp: trồng cây giống sạch bệnh với mật độ thích hợp. Tránh để vườn quá ẩm ướt; bố trí hệ thống thoát nước tốt trong mùa mưa.

- Thường xuyên vệ sinh đồng ruộng, thu gom tàn dư cây bệnh (lá, trái, ...) mang ra khỏi ruộng tiêu hủy; tia lá, chồi để vườn thông thoáng.

- Bón phân đầy đủ, cân đối; tăng cường bón bổ sung phân hữu cơ và hữu cơ vi sinh; duy trì pH ở mức từ 6-6,5.

b. Biện pháp hóa học: sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật thuộc nhóm III, IV; đảm bảo thời gian cách ly từ 2-3 ngày trước khi thu hoạch.

+ **Bệnh mốc xám:** sử dụng một số loại thuốc như **Streptomyces lydicus WYEC 108 (Actinovate 1SP), Streptomyces lydicus (Actino-Iron 1,3SP), Chitosan (Stop 3SL)**. Ngoài ra có thể tham khảo sử dụng một số loại thuốc có hoạt chất **Chlorothalonil, Cytokinin**.

+ **Bệnh đốm đen:** có thể sử dụng một số loại thuốc có hoạt chất như **Trichoderma viride, Acrylic acid + Carvacrol, Streptomyces lydicus WYEC 108, Chlorothalonil; Copper Hydroxide; Propineb; Azoxystrobin; Carbendazim**.

+ **Bệnh cao su:** có thể sử dụng một số loại thuốc có hoạt chất như **Azoxystrobin; Chitosan; Cytokinin; Ningnanmycin; Copper Hydroxide; Metalaxyl; Fosetyl Aluminium; Mancozeb**.

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

Methyl Bromide và các giải pháp thay thế trong khử trùng đất

1. Khử trùng bằng Methyl bromide

Methyl bromide (CH_3Br) được sử dụng trong công tác kiểm dịch thực vật, xông hơi khử trùng phục vụ xuất khẩu (QPS) hay xông hơi khử trùng đất. Đây là hóa chất bảo vệ thực vật phổ rộng, có thể thâm nhập và tiêu diệt hầu hết các nấm bệnh, sâu hại, tuyến trùng, vi khuẩn và cỏ dại tồn tại trong đất ở độ sâu từ 40-50 cm. Tuy nhiên, việc sử dụng CH_3Br có nhiều nhược điểm vì có độc tính cao, có thể ảnh hưởng đến hệ thống nước mặt và nước ngầm, làm hại hệ sinh vật có ích trong đất, giá thành cao và ảnh hưởng đến tầng ozone.



2. Các giải pháp thay thế CH_3Br trong khử trùng đất (non-QPS)

2.1. Khử trùng bằng biện pháp xông hơi sinh học

+ **Đối với hoa cúc, lily:** để phòng trừ tuyến trùng và nấm *Fusarium* sp.

- Xông hơi sinh học bằng hỗn hợp phân bò 20-25 tấn/ha + vôi bột 1-1,5 tấn/ha + thuốc Saponin (30 kg/ha) + *Trichoderma* spp. (80 kg/ha).

Phương pháp xử lý: làm nhỏ đất; rải đều vôi, phân bò, sau đó cày đảo lớp đất mặt. Trộn Saponin + *Trichoderma* spp. với đất bột, rải đều lên bề mặt ruộng, cày đảo lần nữa; tưới đủ ẩm rồi phủ ni lon kín bề mặt đất trong 7 ngày. Trước khi trồng, tiến hành thu gom nilon và tưới đẫm nước.

- Xông hơi sinh học bằng hỗn hợp phân bò hoai 20-25 tấn/ha + vôi bột 1-1,5 tấn/ha + thuốc Ethoprophos (20 kg/ha) + thuốc Iprodione (0,4 kg/ha).

Phương pháp xử lý: làm nhỏ đất; rải đều vôi, phân bò; trộn thuốc Ethoprophos + Iprodione với đất bột, rải đều lên bề mặt ruộng; cày đều đất mặt, tưới ẩm, phủ nilon kín bề mặt đất trong 7 ngày.

+ **Đối với bệnh sưng rễ bắp cải:** áp dụng biện pháp xông hơi sinh học bằng phân bò 20-25 tấn/ha + vôi bột 1-1,5 tấn/ha + thuốc Flusulfamide (Nebijin 0,3DP-300 kg/ha).

Ngoài ra, cũng có thể sử dụng tàn dư lá cây họ thập tự có nhiều chất cay (*Isothiocyanates*) để xông hơi khử trùng đất (dùng 5 tấn lá/1.000 m², cày vùi và tưới nước 5-7 ngày trước khi trồng).



2.2. Khử trùng bằng nhiệt: đây là một trong những giải pháp hàng đầu thay thế CH_3Br để khử trùng đất bị nhiễm bệnh. Kỹ thuật này giúp tiêu diệt các dịch hại bằng hơi nước nóng (còn gọi là hấp đất), làm đông tụ protein hoặc khử hoạt tính enzyme của tế bào vi sinh vật gây ô nhiễm. Biện pháp này đòi hỏi các thiết bị có khả năng dẫn nhiệt, chịu nhiệt tốt và khá cồng kềnh. Tại Lâm Đồng, biện pháp hấp đất đang được áp dụng tại Công ty TNHH Agrivina - Dalat Hasfarm.

2.3. Xông hơi khử trùng đất bằng hóa chất

Hiện nay, một số nông dân tại Tp. Đà Lạt đã sử dụng hoạt chất Dazomet (Basamid Granular 96MG) liều lượng 400-500 kg/ha để xử lý đất phòng trừ bệnh héo rũ do nấm *Fusarium* sp. trên hoa cúc (hiệu quả phòng trừ bệnh đạt 97%).

Phương pháp xử lý: rải thuốc đều trên bề mặt, xới lại để các hạt thuốc trộn sâu trong đất. Sau đó, làm phẳng và tưới đẫm nước rồi phủ một lớp nilon lên bề mặt đất. Sau 7-10 ngày, dỡ bỏ lớp nilon, cày xới đất cho hơi thuốc thoát ra, đất tơi xốp và thông thoáng. Sau 3 ngày, tiến hành gieo trồng.

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng, Công ty VFC, Hiệp hội Hoa Đà Lạt