

## Làm giàu từ sản xuất rau ứng dụng công nghệ cao

Anh Mai Văn Khẩn (tổ 31, khu phố 3, phường 12, Đà Lạt) là một trong hai nông dân của thành phố Đà Lạt được khen thưởng trong phong trào thi đua sản xuất giỏi và ứng dụng công nghệ cao của tỉnh.

### Thành công từ 4 ha đất của gia đình

Cách đây 4 năm, anh Khẩn đã trăn trở tìm hướng đi mới nhằm sản xuất những sản phẩm rau, củ đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường. Sau khi tham dự các lớp hướng dẫn kỹ thuật do Trung tâm Khuyến nông tổ chức và học hỏi kinh nghiệm từ các mô hình của bạn bè, anh đã trồng thử nghiệm nhiều giống rau, củ mới như su hào tím, xà lách Mỹ, cà chua bi, bí ngòi,... trên vườn nhà.

Hiện nay, gia đình anh đã có 4 ha rau, củ trồng trong nhà kính, sử dụng màng phủ PE, trang bị hệ thống tưới nhỏ giọt và tự động,... Canh tác cây trồng theo hướng nông nghiệp công nghệ cao đã mang lại hiệu quả kinh tế cho gia đình anh với tổng thu nhập bình quân khoảng 1,5 tỷ đồng/năm.

### Nhân rộng mô hình "Tổ hợp tác"

Từ thành công bước đầu của gia đình, anh đã vận động các hộ trong phường thành lập tổ liên kết để cùng sản xuất rau sạch và ký kết hợp đồng cung cấp ổn định cho các đối tác tiêu thụ.

Nhận thấy hiệu quả mà mô hình mang lại, tháng 3/2012, UBND phường 12 đã thành lập Tổ hợp tác Sản xuất rau an toàn gồm 18 thành viên do anh Khẩn làm tổ trưởng. Các thành viên trong Tổ đều tuân thủ nghiêm ngặt kỹ thuật sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn hiện hành (về giống, kỹ thuật chăm sóc, phân bón, nước tưới, sử dụng thuốc phòng trừ dịch bệnh,...). Hàng tháng, mẫu rau thu hoạch được đưa đến Chi cục Bảo vệ Thực vật Lâm Đồng kiểm nghiệm đạt chất lượng sản phẩm rau an toàn theo quy định. Sản phẩm rau, củ sạch do Tổ sản xuất được ký hợp đồng tiêu thụ ổn định với nhiều siêu thị trên cả nước, mang lại thu nhập cao cho các thành viên.

Hiện tại, ngoài việc cung cấp giống sạch, hỗ trợ kỹ thuật và tìm kiếm các đối tác tiêu thụ mới, vườn nhà anh Khẩn còn là điểm tập trung sản phẩm của các thành viên để đóng gói, vận chuyển đến các đầu mối tiêu thụ. Anh hy vọng trong thời gian tới, Tổ sẽ ngày càng phát triển và chuyển đổi mô hình từ Tổ hợp tác thành Hợp tác xã nhằm tạo điều kiện hỗ trợ tối đa cho bà con nông dân.

Ông Hồ Ngọc Dinh - Chủ tịch Hội nông dân phường 12 nhận xét: Là một trong những nông dân đi đầu về ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất, vườn nhà anh Mai Văn Khẩn cũng như Tổ hợp tác Sản xuất rau an toàn là một mô hình kinh tế tập thể hiệu quả cho nhiều nông dân trong tỉnh học tập.



Anh Khẩn trong vườn nhà với hệ thống tưới nước tự động và nhà kính hiện đại

Theo Báo Lâm Đồng



## ĐIỂM THÔNG TIN KHCN PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

Đặt tại UBND các xã và phòng Kinh tế / Kinh tế & Hạ tầng các huyện, thành phố

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 cà chua. Bà con có nhu cầu cung cấp thông tin, vui lòng liên hệ các điểm Thông tin KHCN 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.dalat.gov.vn/thuvien> hoặc <http://www.lamdongdost.gov.vn/thuvien>.

Bệnh hại cà chua do nấm, vi khuẩn và biện pháp phòng trị

Hướng dẫn trồng cà chua, cà tím trong vườn nhà

Bệnh hại cà chua do nấm gây ra (bệnh: mốc sương, héo vàng, thán thư, phân trắng, đốm nâu, lở cổ rễ, thối xám)

Bệnh hại cà chua do vi khuẩn gây ra (bệnh: đốm đen, héo xanh, thối rỗng thân cà chua)

Kỹ thuật trồng cà chua mùa mưa; Kỹ thuật trồng cà chua quanh năm

Sâu bệnh hại cà chua, khoai tây

Phim: Kỹ thuật ghép cây cà chua trên cây cà tím

Phim: Trồng và chăm sóc cà chua

Phim: Kỹ thuật ghép cà chua

Phim: Kỹ thuật trồng cà chua sạch bệnh

Phục vụ  
từ thứ 2 đến thứ 6

## Bản tin

# Khoa học Công nghệ phục vụ Nông nghiệp, Nông thôn

**Số 10/2012**

## THÔNG TIN - PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

### Phòng trừ bệnh đạo ôn hại lúa

Vụ mùa 2012, toàn tỉnh gieo cấy được 14.139 ha lúa. Do mưa lớn kéo dài trong thời gian qua, nhiều khu vực gieo sạ lúa bị ngập, ẩm độ cao. Bệnh đạo ôn đã xuất hiện và gây hại lúa giai đoạn đẻ nhánh - đứng cái tại các huyện Đạ Tě, Cát Tiên, Di Linh và Đức Trọng với tổng diện tích nhiễm bệnh là 1.187,6 ha, tỷ lệ hại trung bình 9,3%, cao nhất là 66%.

Hiện nay, thời tiết mưa nắng xen kẽ, không khí nóng, ẩm độ cao nên tốc độ lây lan của nấm bệnh đạo ôn nhanh; bệnh có xu hướng gia tăng và gây hại trên diện rộng.

Chi cục Bảo vệ thực vật khuyến cáo bà con áp dụng các biện pháp kỹ thuật phòng trừ như: vệ sinh đồng ruộng và cỏ dại để tiêu diệt bào tử nấm bệnh; bón phân cân đối, hợp lý; không bón phân đậm cao hơn 100 kg/ha, nên ngừng bón đậm vào thời kỳ lúa dễ nhiễm bệnh; không sử dụng phân bón lá, thuốc kích thích sinh trưởng; bổ sung phân lân, kali để tăng sức chống chịu cho cây.

Khi bệnh xuất hiện trên đồng ruộng, cần phun thuốc phòng trừ ở hai mặt lá (theo nồng độ khuyến cáo trên bao bì, lượng nước từ 400-500 lít/ha) bằng các loại như: **Isoprothiolane** (Fuji-One 40 EC, Vifusi 40 EC), **Difenoconazole + Tricyclazole** (Cowboy 600 WP), **Carbendazim** (Arin 50 SC); **Benomyl** (Bendazol 50 WP), **Azoxystrobin + Difenoconazole** (Amistar top 325 SC); **Tebuconazole + Trifloxystrobin** (Nativo 750 WG), **Tricyclazole** (Bimdowny 750 WP, Vibimzol 75 WP); **Propicoconazole + Tricyclazole** (Filia 525 SE).

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng



### Giám sát dư lượng hóa chất nhằm nâng cao chất lượng nông sản



Hội thảo đầu bờ về sử dụng thuốc BVTV hiệu quả

Nhằm nâng cao chất lượng nông sản, bảo đảm an toàn thực phẩm, việc giám thiểu các tồn dư độc hại như thuốc BVTV có nguồn gốc hóa chất, phân bón hóa học,... đang được ngành nông nghiệp Lâm Đồng triển khai trên hai loại cây trồng chính là rau và chè.

Theo báo cáo tại Hội nghị "Đánh giá kết quả giám sát dư lượng hóa chất trên nông sản giai đoạn 2009-2012" do Dự án Cạnh tranh nông nghiệp (ACP) tổ chức tại Đà Lạt vừa qua, việc giám sát dư lượng hóa chất độc hại ở các vùng chuyên canh rau và chè của tỉnh đã có nhiều chuyển biến tích cực: năng suất, chất lượng sản phẩm tăng; chi phí đầu tư tiết kiệm do lượng phân bón, số lần phun thuốc giảm; đảm bảo thời gian cách ly sản phẩm trước khi thu hoạch. Kết quả kiểm định nông sản cho thấy: khoảng 5,56% mẫu rau và 5,88% mẫu chè có dư lượng hóa chất ngoài danh mục; 6,67% mẫu rau và 5,88% mẫu chè có dư lượng hóa chất trong danh mục vượt ngưỡng cho phép.

Dự án đã tổ chức nhiều lớp tập huấn hướng dẫn nông dân sản xuất nông sản theo tiêu chuẩn VietGAP; sử dụng thuốc BVTV an toàn, hiệu quả; phương pháp phân tích nhanh dư lượng thuốc BVTV bằng bộ dụng cụ GT Test Kit (Thái Lan) trên các sản phẩm rau, chè.

Đến nay, khoảng 80% hộ trồng rau và 75-80% hộ trồng chè của tỉnh đã thay đổi tích cực về nhận thức và có trách nhiệm hơn với cộng đồng trong việc sử dụng thuốc BVTV: số lần phun thuốc BVTV giảm (từ 8-10 lần/vụ còn 3-4 lần/vụ đối với canh tác rau) và tuân thủ "nguyên tắc 4 đúng" theo khuyến cáo của ngành nông nghiệp.

Theo Báo Lâm Đồng



## Phòng trừ dịch hại cà chua tại Lâm Đồng

### 1. Sâu hại

+ **Ruồi hại lá** (*Liriomyza sp*): xuất hiện trong suốt quá trình cây sinh trưởng và phát triển, nhất là khi nắng nhiều. Ruồi trưởng thành màu đen, nhòe, lưng có vệt tròn màu ánh kim. Dài hình ống, đầu thon nhỏ, màu trắng sữa; nhộng màu nâu. Dòi ăn biểu bì của lá tạo thành các đường ngoằn ngoèo, làm khô lá.

**Phòng trừ:** phun thuốc **Vectimec, Trigard, Polytrin**, các chế phẩm **BT**.

+ **Sâu đục quả** (*Helicoverpa armigera*): sâu tuổi 1-2 ăn búp, ngọn, nụ và hoa; sâu tuổi 3 trở lên ăn nụ và quả. Sâu đục lỗ, chui vào ăn bên trong quả; vết đục bị thối do vi khuẩn, nấm xâm nhiễm.

**Phòng trừ:** dùng thuốc **Regent, Polytrin, Sherzol, Pegasus, Amate**, các chế phẩm **BT**.

+ **Sâu khoang** (*Prodoptera litura*): ăn lá, hoa và quả non.

**Phòng trừ:** dùng thuốc **Polytrin, Regent, Sherzol, Pegasus, Delfin, Amate, Sussec**, các chế phẩm **BT**.

+ **Rầy mềm, rầy nhót** (*Thrips spp.*): chích hút nhựa, là tác nhân truyền bệnh virus làm xoăn lá cà chua.

**Phòng trừ:** phun thuốc **Supracide, Polytryne, Actara, Oshin,...**

+ **Bọ trĩ, Bọ phấn trắng**: dùng thuốc **Regent, Confidor, Actara, Oshin,...** phòng trị ngay khi xuất hiện để tránh nhiễm bệnh virus lây lan qua chích hút.

**Chú ý:** Nên sử dụng luân phiên các loại thuốc, không phun một loại nhiều lần liên tục, nồng độ theo khuyến cáo.

### 2. Bệnh hại

+ **Bệnh mốc sương** (*Phytophthora infestans (mont) de Bary*)

- Trên lá: vết bệnh là đốm nhỏ, màu xanh tái, hơi ướt, không có ranh giới rõ rệt ở mép lá; sau lan vào trong phiến lá thành vết lớn, màu nâu đen, có ranh giới rõ rệt. Mặt dưới lá có lớp trắng xốp. Bệnh nặng làm phiến lá khô.

- Trên thân, cành: vết bệnh hình bầu dục, sau lan rộng làm thân thối mềm, úng nước, dễ gãy.

- Trên hoa: vết bệnh màu nâu hoặc nâu đen ở đài hoa, sau lan rộng làm hoa rụng.

- Trên quả: vùng nhiễm bệnh màu nâu đậm, cứng và nhẵn. Quả bị thối khi trời ẩm ướt.



### Phòng trừ:

- Vệ sinh đồng ruộng, loại bỏ quả hỏng; cắt tỉa lá già, bệnh cho vào hố ủ phân, đậy kỹ để tránh bào tử lan truyền.

- Trồng cây giống khỏe, không bị sâu bệnh. Hạn chế tưới vào buổi chiều.

- Làm giàn để định hình chùm hoa, quả; bố trí luống theo hướng Đông Tây để nắng chiếu làm ráo sương, ngăn bào tử này mầm. Vào mùa mưa nên trồng thưa, khi phun thuốc cần chú ý tránh bị rửa trôi.

- Phát hiện ổ bệnh kịp thời, phun thuốc đúng cách để khống chế bệnh, giảm chi phí. Hiện nay, nấm

*Phytophthora infestans* đã hình thành nhiều chủng sinh học kháng thuốc, cần thay đổi các loại thuốc khi phòng trừ.

- Dùng một trong các loại thuốc: **Copper Hydroxide** (*DuPont TM Kocide 0 46,1 DF*), **Mancozeb + Metalaxyl-M** (*Ridomil Gold O68 WP*), **Chlorothalonil** (*Daconil 500 SC*), **Thiophanate-Methyl** (*T.sin 70 WP*), **Trichoderma viride** (*Biobus 1.00 WP*), **Tổ hợp dầu thực vật** (*TP-Zep 18 EC*), **Mandipropamid + Chlorothalonil** (*Revus Opti 440 SC*), **Zineb** (*Tigineb 80 WP, Zodiac 80 WP*) theo nồng độ khuyến cáo trên bao bì.



+ **Bệnh héo xanh vi khuẩn** (*Pseudomonas solanacearum Smith*)

Bệnh gây hại ở hầu hết các vùng trồng cà chua, ở tất cả các thời kỳ.

Bệnh phát triển thuận lợi ở những chân đất cao, nhiệt độ 26-30°C, pH 6,8-7,2.

Vi khuẩn có thể sống trong các bộ phận cây và hạt 6-7 tháng, trong đất 5-6 năm.

Vi khuẩn gây bệnh qua vết thương của cây; bệnh lan truyền nhờ nước và côn trùng.

**Phòng trừ:** phòng bệnh chủ yếu bằng kỹ thuật canh tác.

Chọn giống chống chịu bệnh; xử lý đất; thực hiện luân canh với cây trồng nước (lúa nước) sẽ giúp bệnh giảm nhẹ hơn so với cây trồng cạn; thu gom tàn dư thực vật, thân, lá cây bệnh xử lý bằng **vôi bột** hoặc **nước vôi 15-20%**.

+ **Bệnh đốm vòng** (*Alternaria solani*): do nấm gây hại trên thân, lá, hoa và quả cà chua. Vết bệnh màu nâu, là những vòng tròn đồng tâm trên lá già hoặc vết lõm màu tối ở thân, quả. Bệnh phát triển nhanh khi thời tiết nóng ẩm.



### Phòng trừ:

Phòng trừ bằng kỹ thuật canh tác tổng hợp. Khi bệnh phát triển, cần tăng cường chăm sóc, bón thúc đậm. Khi cần thiết, dùng **Zineb 0,1%**, liều lượng 0,5 kg cho 1 ha vườn ươm hoặc 2-3 kg cho 1 ha vườn sản xuất.

**Bệnh đốm nâu:** phun thuốc trước khi bệnh xuất hiện bằng **Bellkute 40 WP, Daconil, Bavistin, Derosal, Tilt, Boocđô, Sunfat đồng 1%, Validacin, Anvil, Monceren, Diconil 8%L, Topsin, Score,...**

### + **Bệnh xoăn lá do virus** (*Tomato yellow leaf curl virus*)

Bệnh xuất hiện khi cây còn nhỏ đến trưởng thành, gây tổn thất năng suất, có khi không cho thu hoạch.

Bệnh phát triển mạnh ở nhiệt độ 25-30°C, ẩm độ không khí cao; thường ở vụ hè thu sớm, xuân hè.

Cây bị bệnh còi cọc, không ra hoa, kết quả; hoặc hoa, quả ra trước khi cây bị bệnh thường không phát triển và rụng. Côn trùng truyền bệnh là bọ phấn *Bemisia sp* gây hại trên các cây họ cà, bầu bí, đậu,... Bệnh có thể lan truyền từ cây này sang cây khác trong quá trình chăm sóc, tia cành, lá.



### Phòng trừ:

Phát hiện sớm cây bệnh, nhổ đem ra ngoài vườn xử lý.

Chọn thời vụ trồng thích hợp, những nơi thường bị bệnh xoăn lá nên tránh trồng cà chua sớm và muộn.

Diệt trừ bọ phấn bằng các loại thuốc **Confidor, Mosfilan, Actara, Oshin,...** theo nồng độ khuyến cáo.

Ngoài ra, theo quy trình **phòng trừ tổng hợp bệnh xoăn lá cà chua, cần chú ý áp dụng các biện pháp canh tác sau:**

- Khi cây cao 40-60 cm, cần làm giàn để cây phân bố đều trên luống, thuận tiện chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh.

- Tia các lá chén, lá già phía dưới cho thông thoáng. Tia các nhánh phía dưới chùm hoa thứ nhất, chỉ để 1-2 nhánh.

- Thu gom, tiêu hủy tàn dư trước và định kỳ 7 -10 ngày sau khi trồng.

- Vệ sinh tay, dụng cụ (dao, kéo) bằng xà phòng trước và sau khi cắt tỉa lá, cành để hạn chế virus lây truyền cơ học.

### Biện pháp vật lý:

- Dùng bẫy dính màu vàng (kích thước 20 x 30 cm, đặt bẫy so le 3 m/cái khi cắm choái) để thu hút con trưởng thành. Biện pháp này cần áp dụng trên diện rộng mang tính cộng đồng mới hiệu quả.

- Dùng giấy bạc treo trên ngọn cây tạo ánh sáng phản xạ xua đuổi côn trùng chích hút.

- Dùng lưới côn trùng quây quanh ruộng với chiều cao 1,8-3,5 m (nơi ánh sáng ít, gió yếu quây lưới thấp 1,8 m).

### Biện pháp hóa học:

- Sử dụng thuốc hóa học theo phương châm “**hạn chế, làm chậm sự tấn công của côn trùng chích hút**”.

- Sử dụng thuốc trừ côn trùng chích hút 5-7 ngày/lần trong giai đoạn vườn ươm và mới trồng bằng **Oshin 20 WP, Sokupi 0,36 AS, Actara 25 WG** theo nồng độ khuyến cáo.

Tổng hợp từ báo cáo kết quả đề tài "Nghiên cứu các biện pháp phòng trừ tổng hợp bệnh xoăn lá cà chua tại huyện Đơn Dương, Đức Trọng, tỉnh Lâm Đồng"