



# KIẾN THỨC KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG THÔN MỚI



SỐ 06/2018

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI

1597, Phạm Văn Thuận, Phường Thống Nhất, TP. Biên Hòa; Email: docisti@dost-dongnai.gov.vn; Website: www.dost-dongnai.gov.vn



## trong số này

- 2** | Hướng dẫn thực hiện Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2016-2020
- 4** | Bệnh xì gôm chảy mủ trên cây ăn trái: Biện pháp phòng trị hiệu quả
- 12** | Mô hình trồng rau thủy canh: Rau sạch phủ màu xanh phố phường
- 15** | Xã Lâm San (huyện Cẩm Mỹ) hoàn thành xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu
- 16** | Phát triển thuốc chống côn trùng cho cây trồng từ cây thuốc lá



*Kinh biểu*





## CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

# Hướng dẫn thực hiện Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2016-2020

Ban chỉ đạo Nông nghiệp, nông dân, nông thôn và xây dựng nông thôn mới tỉnh Đồng Nai (Ban chỉ đạo) vừa ban hành kế hoạch số 83/BCĐ-VPĐP về việc hướng dẫn thực hiện Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2016-2020.

Theo đó, trên cơ sở Quyết định số 1753 ngày 23/05/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc ban hành Bộ tiêu chí xã nông thôn mới tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2016-2020, Ban chỉ đạo đã ban hành kế hoạch hướng dẫn thực hiện. Hướng dẫn này là căn cứ để đánh giá mức độ đạt tiêu chí nâng cao của từng xã. Ngoài ra, việc đánh giá mức độ đạt các tiêu chí nâng cao của Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao tùy theo tình hình cụ thể, có thể căn cứ vào các quy định của sở chuyên ngành và các quy định khác có liên quan của tỉnh.

Kế hoạch hướng dẫn các địa phương phương pháp đánh giá chi tiết, cụ thể từng yêu cầu, tiêu chuẩn, căn cứ xác định đối với mỗi tiêu chí trong Bộ tiêu chí xã nông thôn mới nâng cao đã được UBND tỉnh ban hành.

Bộ tiêu chí có 53 chỉ tiêu, tăng 6 chỉ tiêu so với Quyết định số 1217/QĐ-UBND trước đây. Trong đó có các chỉ tiêu mới như: Có hoạt động cung cấp thông tin khoa học công nghệ qua trang thông tin điện tử của địa phương đạt hiệu quả; Có mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất và chế biến sản phẩm an toàn, sạch hoặc mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ; Thực hiện hiệu quả quy hoạch, kế hoạch phát triển hàng hóa chủ lực của xã gắn với tái cơ cấu sản xuất nông nghiệp, chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn được cấp có thẩm quyền phê duyệt; Xã có ít nhất một nhãn hiệu hàng hóa nông nghiệp được công nhận; Xóa mù chữ mức độ 2, phổ cập giáo dục tiểu học và trung học cơ sở mức độ 3; áp xây dựng và thực hiện hiệu quả hương ước, quy ước của cộng đồng.

Bên cạnh đó, một số chỉ tiêu đã được điều chỉnh cao hơn, một số chỉ tiêu được định lượng cụ thể cho từng năm từ 2018-2020.

**Thanh Cảnh**

## Nghị định mới xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, thủy sản

Chính phủ vừa ban hành Nghị định 64/2018-NĐ-CP quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, thủy sản.

Nghị định gồm 4 Chương và 37 Điều quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, thủy sản.

Theo đó, những tổ chức vi phạm hành chính trong lĩnh vực thức ăn chăn nuôi, thủy sản sẽ bị phạt lên đến 200 triệu đồng. Nghị định này quy định về hành vi vi phạm, hình thức xử phạt, mức xử phạt, biện pháp khắc phục hậu quả đối với hành vi vi phạm hành

chính, thẩm quyền xử phạt và thẩm quyền lập biên bản vi phạm hành chính trong lĩnh vực giống vật nuôi (bao gồm cả giống thủy sản), thức ăn chăn nuôi, thủy sản, bao gồm: các vi phạm về sản xuất, gia công thức ăn; mua bán thức ăn; nhập khẩu thức ăn; khảo nghiệm thức ăn chăn nuôi, thủy sản; sử dụng kháng sinh, chất cấm trong sản xuất, mua bán, nhập khẩu thức ăn chăn nuôi, thủy sản; sử dụng chất cấm trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản...

Nghị định có hiệu lực thi hành từ ngày 22/6/2018. Nghị định này thay thế Nghị định số 119/2013/NĐ-CP ngày 09/10/

2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực thú y, giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi; và các nội dung về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi, thức ăn thủy sản tại Nghị định số 41/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Điều của các nghị định về xử phạt vi phạm hành chính trong hoạt động thủy sản; lĩnh vực thú y, giống vật nuôi, thức ăn chăn nuôi; quản lý rừng, phát triển rừng, bảo vệ rừng và quản lý lâm sản.

**L.Văn**



## CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

# Triển khai xây dựng dự án thí điểm tiêu thụ nông sản và cung ứng vật tư nông nghiệp

Sở Công Thương vừa mới ban hành kế hoạch xây dựng dự án “Doanh nghiệp - Hợp tác xã - Nông dân tiêu thụ nông sản và cung ứng vật tư nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai”. Thời gian thực hiện bắt đầu từ tháng 6/2018 đến hết năm 2018.

Theo đó, sản phẩm ca cao và doanh nghiệp là công ty TNHH Ca cao Trọng Đức (sản phẩm đã tham gia chuỗi liên kết cánh đồng lớn của tỉnh, doanh nghiệp có hệ thống chuỗi khép kín trồng trọt - chế biến thành phẩm, hệ thống phân phối) sẽ được chọn thực hiện thí điểm theo dự án.

Dự án nhằm xây dựng mô hình thí điểm sản xuất nông nghiệp gắn



*Sản phẩm trái ca cao sẽ được lựa chọn thí điểm thực hiện dự án tiêu thụ nông sản và cung ứng vật tư nông nghiệp trên địa bàn tỉnh.*

với chế biến và tiêu thụ sản phẩm có sự liên kết giữa doanh nghiệp với người sản xuất, từ đó rút kinh nghiệm, nhân rộng góp phần thúc

đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hàng hóa tập trung trên địa bàn tỉnh.

Kế hoạch do sở Công Thương chủ trì, phối hợp với các sở, ngành và đơn vị liên quan tổ chức thực hiện. Trong đó, Sở Khoa học và Công nghệ hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng thương hiệu hàng hóa, truy xuất nguồn gốc, hướng tới xuất khẩu sản phẩm nông nghiệp vào các thị trường tiềm năng. Kinh phí thực hiện kế hoạch trên 311 triệu đồng.

**PV**

## Kế hoạch chống buôn bán ngà voi, sừng tê giác giai đoạn 2018-2020

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ban hành Quyết định số 2713 về Kế hoạch hành động ngà voi, sừng tê giác giai đoạn 2018-2020.

Theo đó, các ngành và địa phương tăng cường thực hiện các biện pháp phòng, chống, đấu tranh với buôn bán trái pháp luật ngà voi, sừng tê giác đến, đi và trong Việt Nam trong giai đoạn 30 tháng. Kế hoạch được kỳ vọng sẽ giải quyết các vấn đề cấp bách có liên quan trong giai đoạn ngắn hạn, đồng thời góp phần

giảm thiểu, dần xóa bỏ vấn nạn buôn bán trái pháp luật động vật hoang dã.

Được biết, tê giác và voi là 2 loài động vật hoang dã nguy cấp, quý hiếm trên thế giới. Tuy nhiên, trong những thập kỷ vừa qua, số lượng tê giác và voi bị suy giảm nghiêm trọng do nạn săn bắn trái phép, chủ yếu là lấy sừng tê giác và ngà voi. Tại Việt Nam, tê giác được coi là đã tuyệt chủng sau khi cá thể cuối cùng được tìm thấy bị bắn hạ tại Vườn quốc gia Cát Tiên năm 2010. Riêng với voi, hiện số

lượng quần thể khoảng 104-134 cá thể, voi hoang dã tại Việt Nam chủ yếu phân bố tại khu vực miền Trung, Tây Nguyên và Nam Bộ và đang được đưa vào kế hoạch khẩn cấp bảo tồn voi để thực hiện bảo tồn, hướng tới có giải pháp phát triển đàn...

Riêng tại tỉnh Đồng Nai, từ cuối năm 2014, UBND tỉnh đã phê duyệt Dự án “Bảo tồn voi hoang dã tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2014 - 2020” với tổng kinh phí hơn 74 tỷ đồng. Dự án tập trung thực hiện các nhiệm vụ: xây dựng kế hoạch,

tổ chức công tác tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức của người dân trong việc bảo tồn thiên nhiên và động vật hoang dã; chuyển đổi cơ cấu cây trồng cho người dân địa phương sống vùng lân cận khu bảo tồn voi; đầu tư các hạng mục thiết lập chương trình giám sát diễn biến hoạt động của đàn voi trên địa bàn, cải thiện sinh cảnh sống tự nhiên, xây dựng hàng rào điện tử cố định, di động và tuyến đường theo hàng rào nhằm tránh xung đột giữa voi và người...

**T.Cảnh**



## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Bệnh xì gôm chảy mủ là loại bệnh rất phổ biến trên cây ăn trái. Bệnh này do nấm *Phytophthora sp.* gây ra, chúng tấn công vào phần rễ non dưới mặt đất, sau đó lan dần đến phần vỏ, làm chảy gôm. Nếu không có biện pháp can thiệp kịp thời, cây sẽ bị suy giảm sức sinh trưởng, còi cọc, chết lụi dần.

Nấm *Phytophthora sp.* gây bệnh lưu tồn trong đất, nước. Do có nguồn gốc thủy sinh, nên chúng ưa thích và rất cần có độ ẩm ướt cao để sinh sản, phát triển, gây hại cho cây trồng. Vì thế bệnh thường phát sinh, phát triển, lây lan và gây hại mạnh trong mùa mưa. Đây là loại bệnh thường gặp phổ biến trên các loại cây ăn trái như: Cam, bưởi, xoài, táo, nhãn, sầu riêng, đu đủ...

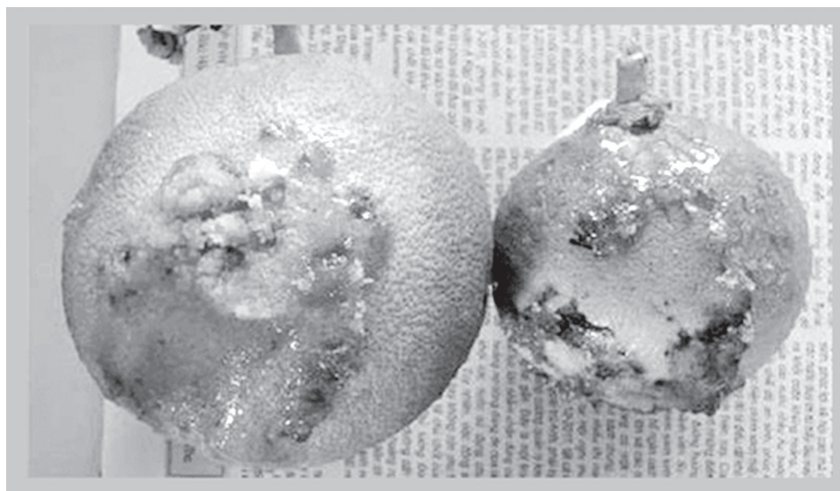
### Điều kiện phát triển bệnh xì gôm chảy mủ

Bệnh phát triển nhiều trong điều kiện thời tiết nóng và mưa nhiều, vườn cây rậm rạp, nhất là các chùm quả khuất trong tán lá. Các vết cắn phá của côn trùng trên quả tạo điều kiện cho mầm bệnh xâm nhiễm và phát triển. Đặc biệt, những vườn canh tác lâu năm, thường xuyên bị ngập úng, mật độ trồng dày, ít được bón phân hữu cơ, không bón vôi...

Nấm *Phytophthora* tấn công vào phần rễ non dưới mặt đất, sau đó lan dần đến phần vỏ, làm chảy gôm

Nấm *Phytophthora sp.* phát triển mạnh trong khoảng nhiệt độ từ 16 - 32°C, ẩm độ không

## Bệnh xì gôm chảy mủ trên cây ăn trái: Biện pháp phòng trị hiệu quả



Bệnh xì gôm chảy mủ trên quả bưởi.

khí từ 80 đến 95%, nhất là trong mùa mưa.

### Triệu chứng bệnh xì gôm chảy mủ

Triệu chứng bệnh trên cổ rễ, trên thân: Ban đầu, vết bệnh làm cho vỏ của thân cây ở vùng gốc bị úng nước, thối nâu thành những vùng bất dạng. Sau đó khô, nứt dọc và chảy mủ, vỏ cây bong ra, phần gỗ nằm bên dưới chỗ bị bệnh bị thối nâu, vết bệnh cứ lan rộng dần ra xung quanh, lan xuống đến cả bộ rễ, bộ rễ ít rễ tơ, rễ ngắn với phần vỏ bị thối rất dễ bị tuột ra khỏi rễ (nhất là rễ con). Do không hút được nước và dinh dưỡng để nuôi cây nên bộ lá bị vàng và rụng dần, không mọc được lá non, các cành vượt và cả cành lớn bị chết dần, cây bị xơ xác, dần dần cả cây bị chết.

Triệu chứng bệnh trên lá: Nếu nấm *Phytophthora sp.* gây hại xuống cả bộ rễ thì biểu hiện

rất rõ ràng ở lá: lá vàng nhỏ không đều, mất màu xanh của diệp lục, gân lá cũng không còn màu xanh, cây còi cọc chậm phát triển, các đỉnh sinh trưởng khi mới phát sinh thường nhỏ, đôi khi xoắn và chết lụi dần vì “đuối sức” do bộ rễ không thực hiện được chức năng sinh lý (hấp thu nước và dinh dưỡng nuôi cây).

Triệu chứng bệnh trên trái: Vết bệnh khởi đầu là một vài chấm nhỏ màu nâu đen. Ban đầu bệnh xuất hiện từ cuống trái sau đó lây xuống xung quanh trái, bệnh phát triển thành hình tròn hay loang lổ và có màu nâu. Khi trái già vết bệnh nứt ra và phần bên trong bị thối. Bệnh khiến trái sầu riêng rụng trước khi chín.

### Biện pháp phòng trị bệnh xì gôm chảy mủ

Vệ sinh vườn cây, tỉa bớt cành lá gần mặt đất, thu gom





## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

# Sử dụng ong ký sinh để quản lý rệp sáp bột hồng hại sắn

những trái bệnh đem tiêu hủy. Vườn cây cần cao ráo, thoát nước tốt trong mùa mưa.

Bao trái là biện pháp hiệu quả để hạn chế bệnh thối trái. Bên cạnh đó, vào đầu mùa mưa, dùng nước vôi hoặc dung dịch thuốc Boóc đô 1% quét lên gốc thân cây (cao khoảng 1 mét, tính từ mặt đất lên) để phòng ngừa bệnh tấn công ở phần gốc thân cây.

Bón phân chuồng hoai mục, các chế phẩm sinh học phun qua lá đồng thời kết hợp sử dụng Nấm đối kháng *Trichoderma* để tạo nguồn vi sinh đối kháng ngăn chặn và hạn chế bệnh phát triển.

Kiểm tra vườn thường xuyên để có biện pháp xử lý kịp thời. Khi phát hiện cây chớm bị bệnh có thể dùng thuốc có hoạt chất Metalaxyl để phun xịt lên cây và tưới gốc. Phun thuốc khi bệnh mới xuất hiện trên trái, 7-10 ngày/lần.

Trường hợp cây bị bệnh nặng (đã bị thối ở vỏ, thân, gốc) thì dùng dao cạo sạch vết bệnh, phơi nắng cho khô, rồi quét lên đó dung dịch thuốc có hoạt chất Metalaxyl hoặc các loại thuốc Ridomil, Mancozeb, Gekko, Ridozeb..

Sau một thời gian, cây sẽ lành bệnh và tái sinh vỏ mới. Tiến hành bón phân cân đối, sử dụng phân hữu cơ, nấm đối kháng *trichoderma* Nano và chế phẩm sinh học phun qua lá để bổ sung dinh dưỡng và tăng cường sức đề kháng cho cây trồng.

**MV** (Nguồn:vuonsinhthai.com.vn)

*Quy trình sử dụng ong ký sinh quản lý rệp sáp bột hồng hại sắn là giải pháp kỹ thuật của Trung tâm Bảo vệ thực vật phía Nam và Chi cục Bảo vệ thực vật Tây Ninh, với sự hỗ trợ của Tổ chức FAO, đã nhân nuôi và phóng thích thành công ong ký sinh (*Anagyrus lopezi*), giúp nông dân trồng sắn (*Manihot esculenta* Crantz) tại các tỉnh một số địa phương quản lý rệp sáp bột hồng (*Phenacoccus manihoti*) hiệu quả, bảo vệ môi trường bền vững.*

*Quy trình này áp dụng cho cho các vùng trồng sắn trong cả nước.*

### 1. Vật liệu và phương tiện

- Chậu nhựa có đường kính 30cm, cao 40cm.
- Hom giống (sắn), quả bí.
- Đất, tro (mùn), phân.
- Lồng lưới có kích thước 1m x 1m x 1 m, kệ, vải lưới.
- Tủ định ôn, máy định vị.
- Dụng cụ dùng để bắt ong, chai nhựa để trữ ong, mật ong, bông gòn,...

### 2. Phương pháp thực hiện

#### \* Bước 1: Nhân nuôi rệp sáp bột hồng

Tiến hành trồng các hom sắn vào trong chậu có chuẩn bị sẵn đất trồng bên trong, mỗi chậu trồng 03 hom sắn. Khi cây sắn được





## PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

2 tháng tuổi, thu thập các ổ trứng của rệp sáp bột hồng ngoài đồng đem thả trên các lá sắn. Số lượng từ 5-8 ổ/cây, ấu trùng mới nở sẽ di chuyển đến chồi non để sinh sống.

Trong trường hợp cây sắn héo hoặc chết, ấu trùng mới nở sẽ được chuyển sang cây sắn mới bằng cách đặt các lá sắn lên cây bị héo để bẫy các ấu trùng di chuyển sang, sau đó đem các lá có ấu trùng đặt lên cây sắn mới.

Sau 21 -25 ngày sẽ có được ấu trùng từ tuổi 3 đến trưởng thành.

Khi rệp sáp bột hồng trên cây chuyển sang tuổi 3, tiến hành nhân nuôi trên quả bí. Cách nhân nuôi trên quả bí như sau:

- Chọn các quả bí có màu xanh đậm (loại quả có da sần sùi sẽ rất thích hợp để nhân nuôi rệp sáp bột hồng). Rửa sạch các quả bí, để cho khô, sau đó xếp các quả bí lên kệ, số lượng từ 18-20 quả, kệ được đặt bên trong lồng lưới có kích thước 0,8m x 0,9m x 0,7 m, các lồng lưới được kê lên cao cách mặt đất khoảng 0,5m.

- Cắt các lá sắn có rệp sáp bột hồng tuổi 3 đặt lên các quả bí, sau đó dùng một miếng vải tối màu che lại để rệp sáp bột hồng di chuyển sang các quả bí. Sau 3-5 ngày, rệp sáp bột hồng sẽ di chuyển hết và sống ổn định trên quả bí, chúng sẽ sinh trưởng phát triển và gia tăng quần thể.

### \* Bước 2: Nhân nuôi ong ký sinh

Khi quan sát thấy quần thể rệp sáp bột hồng phủ 75% bề mặt quả bí thì tiến hành cho ký sinh, số lượng ong được thả vào lồng là 8 cặp ong/quả bí (tùy thuộc vào số lượng quả bí có trong lồng). Sau 15-21 ngày (tùy thuộc vào điều



**Cây sắn bị rệp sáp bột hồng.**

kiện nhiệt độ môi trường) sẽ thu được nguồn ong ký sinh mới.

Chuẩn bị dụng cụ chứa ong ký sinh:

- Dùng chai nhựa (có thể sử dụng chai nước suối đã qua sử dụng), phơi khô. Cắt một lỗ có kích thước khoảng 4cm x 4 cm trên thân chai, sau đó cắt một miếng vải lưới có kích thước lớn hơn dán vào để tạo độ thông thoáng.

- Cắt một miếng giấy xốp cỡ 3cm x 3 cm thấm vào dung dịch mật ong đã pha loãng 5%, dán vào trong thành của chai nhựa để bổ sung thức ăn cho ong.

Dùng dụng cụ bắt ong để thu ong cho vào các chai nhựa chứa ong đã được chuẩn bị sẵn, mỗi chai nhựa loại 500ml có thể chứa được 500 cặp ong. Nếu chưa phóng thích ngay thì có thể trữ ong vào tủ định ôn ở nhiệt độ 15°C trong vòng 30 ngày.

### \* Bước 3: Phóng thích ong ký sinh

Chọn ruộng sắn bị nhiễm rệp sáp bột hồng để phóng thích ong ký sinh.

Tiến hành điều tra, đánh giá hiện trạng ruộng sắn bị nhiễm rệp sáp bột hồng để xác định mức độ nhiễm rệp sáp bột hồng trước khi phóng thích.

Số lượng ong phóng thích: từ 300 - 1.000 cặp ong ký sinh/1 ha, tùy theo mức độ nhiễm rệp sáp bột hồng trên ruộng sắn. Cách phóng thích như sau:

- Chia ruộng sắn thành từng điểm nhỏ và phóng thích ong theo từng điểm trên ruộng.

- Phóng thích theo hướng gió để ong ký sinh thuận lợi phân bố và phát tán.

- Mở nắp chai đựng ong, vỗ nhẹ vào thành chai ong sẽ bay ra. Thả 4-5 cặp ong/ngọn sắn nhiễm rệp.

- *Lưu ý:* Không phóng thích ong khi trời đang mưa, sắn chuyển mưa hoặc nắng gắt. Phóng thích ong tốt nhất vào sáng sớm. Thông báo, vận động nông dân không phun thuốc hóa học, nhất là nhóm thuốc trừ sâu trong khu vực đã phóng thích ong ký sinh.

**MV**

(theo:khuyennongvn.gov.vn)





## NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

# Dụng cụ hỗ trợ leo cây không nhánh cho nhà nông

Với mục đích giúp nông dân thuận tiện, tiết kiệm chi phí trong khâu thu hoạch sản phẩm nông nghiệp từ các loại cây không nhánh, có chiều cao, công ty TNHH Thiết bị leo trèo Minh Hưng đã sáng chế dụng cụ hỗ trợ leo cây không nhánh (dừa, cau, cao su) hiệu quả, với giá thành phù hợp.

Chị Nguyễn Thị Trang, đồng tác giả sáng chế giải pháp chia sẻ, nhận thấy việc trèo các loại cây không nhánh nói chung, trèo dừa nói riêng là công việc nặng nhọc, nguy hiểm. Thông thường, để thực hiện thu hoạch trái và lá, hầu hết nông dân đều đu mình trèo từng nấc lên thân cây dừa, và phải dùng toàn bộ sức người mới trèo được lên ngọn cây. Như vậy vừa tiêu tốn sức khỏe, vừa gây nguy hiểm cho người thu hoạch. Công việc vất vả và nguy hiểm nên tìm lao động cho khâu thu hoạch mỗi khi vào mùa chính của nông dân thường rất khó khăn. Do đó, nhóm tác giả đã chế tạo thành công các thiết bị hỗ trợ leo các loại cây không nhánh giúp nhà nông dễ dàng leo trèo các loại cây như dừa, cau, cao su, gió bầu, cột điện... Thiết bị dễ sử dụng, giá phải chăng, để giúp nâng cao hiệu quả, ít tổn sức khỏe và an toàn.

Thiết bị có cấu tạo gồm 2 khung đỡ (khung đỡ chân bên trái và khung đỡ chân bên phải). Thiết bị được chế tạo theo nguyên lý hoạt động giống người đi bộ lên cầu thang. Khi sử dụng, bước



Thiết bị leo dừa kiểu đứng.

một chân lên trước làm trụ, chân còn lại bước theo chân trước. Sức nặng của cơ thể sẽ tì và đè lên bàn đạp, khiến cho bàn đạp di trượt theo khung đỡ, đồng thời kéo sợi cáp siết chặt vào thân cây; khi nhấc chân lên di chuyển, cáp sẽ buông lỏng thân cây. Cứ thế, một chân trụ, một chân nhấc lên, hoán đổi liên tục giống động tác đi bộ lên cầu thang. Người leo và dụng cụ sẽ từ từ di chuyển lên tới ngọn cây. Ngoài ra, thiết bị hoạt động còn kèm theo một sợi dây bảo hiểm cột ngang bụng. Khi lên ngọn, sợi dây bảo hiểm giữ ngang eo, người sử dụng thả lỏng 2 tay ra thao tác thoải mái. Thiết bị có thể quay 360 độ xung quanh thân cây.

So với các thiết bị tương tự hỗ trợ leo cây trên thị trường hiện có, thiết bị do nhóm tác giả công ty TNHH Minh Hưng sáng chế có

ưu điểm: Mặc dù kết cấu đơn giản nhưng đáp ứng được yêu cầu hoạt động chắc chắn, độ ổn định cao, tốc độ di chuyển nhanh, ngoài leo trèo, có thể leo được các loại cây thẳng, thân tròn như cây cau, cột điện; khối lượng 2 khung không quá nặng, phù hợp cho người lao động di chuyển trong quá trình sử dụng. Đặc biệt, thiết bị không làm ảnh hưởng đến cây trồng, giúp nông dân chủ động trong khâu thu hoạch sản phẩm.

Hiện thiết bị hỗ trợ leo cây không nhánh có hai phiên bản: kiểu ngồi và kiểu đứng, với giá thành tương ứng khoảng 650 đồng/kiểu ngồi và 1,4 triệu đồng/kiểu đứng. Bên cạnh đó, công ty còn nhiều thiết bị hữu ích khác như: dây bảo hộ, máy gọt vỏ dừa, dụng cụ bóc vỏ dừa khô, máy tách gáo dừa, máy ép dầu dừa...

**Đỗ Quyền**



*Nhóm nghiên cứu từ Khoa Kỹ thuật hóa học và Môi trường (trường đại học Lạc Hồng) đã nghiên cứu, xây dựng thành công quy trình sản xuất trà túi lọc dược liệu từ lá lốt và lá nhàu.*

TS. Nguyễn Huỳnh Bạch Sơn Long, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết, hiện nay, Việt Nam là một trong những quốc gia có số lượng người mắc bệnh xương khớp cao. Nguyên nhân chủ yếu do tuổi già, dinh dưỡng không cân đối và phù hợp, béo phì, sử dụng nhiều rượu bia, người mắc các bệnh viêm nhiễm khớp... Bệnh xương khớp xuất hiện ở mọi lứa tuổi, vì vậy, sử dụng dược phẩm nào để điều trị và hỗ trợ điều trị hiệu quả bệnh xương khớp đang trở thành vấn đề quan tâm của nhiều người.

Lá lốt và lá nhàu là những loại rau, thảo dược phổ biến đối với người dân Việt Nam. Hai loại lá cây này không chỉ được sử dụng chế biến các món ăn hấp dẫn mà trong y dược, nó còn được dùng để hỗ trợ điều trị các bệnh liên quan đến xương khớp hiệu quả bằng cách phơi khô làm trà uống, nấu lấy dịch đắp trực tiếp vào các vùng có vấn đề xương khớp... Các sản phẩm từ hai loại lá cây này ngày càng được khai thác đa dạng và phổ biến. Tuy nhiên, trên thị trường Việt Nam hiện nay chưa có sản phẩm trà túi lọc từ lá lốt và lá nhàu. Với mục đích tận dụng nguồn nguyên dược liệu phổ biến, và những ưu thế của hai loại lá nhàu, lá lốt trong điều trị bệnh xương khớp, nhóm giảng viên của Khoa Kỹ thuật hóa học

## Sản xuất trà túi lọc dược liệu từ lá lốt và lá nhàu



**Cây lá lốt - dược liệu có công dụng trị bệnh xương khớp.**

và Môi trường đã quyết định nghiên cứu, xây dựng quy trình sản xuất “Trà thảo dược túi lọc lá lốt và lá nhàu” nhằm góp phần đa dạng hóa sản phẩm phục vụ nhu cầu của người dân. Dựa trên tập quán thích sử dụng trà khô của người dân Việt Nam, mục tiêu của nhóm nghiên cứu hướng đến là tạo ra loại trà thảo dược kết hợp cả hai loại lá trên để hỗ trợ, điều trị cho những người mắc bệnh xương khớp. Bên cạnh đó, với sự tiện dụng bằng hình thức túi lọc, nhóm tác giả tin rằng, đây sẽ là sản phẩm mới được người dùng ưa chuộng và có thể phát triển sản xuất với quy mô công nghiệp, TS. Nguyễn Huỳnh Bạch Sơn Long khẳng định.

Lá lốt và lá nhàu sau khi thu gom sẽ được đưa vào công đoạn xử lý nguyên liệu đầu vào nhằm đảm bảo tiêu chuẩn về an toàn vệ sinh thực phẩm, sau đó là công đoạn sấy khô, chế biến tạo thành phẩm bột trà, đóng gói. Theo kết quả khảo sát thị trường

trong và ngoài nước của nhóm tác giả cho thấy, sản phẩm chưa có trên thị trường. Sản phẩm được chế biến từ nguyên liệu thiên nhiên 100%, không chứa chất độc hại, không sử dụng chất bảo quản, màu sắc vàng dịu, hương thơm đặc trưng từ lá lốt và lá nhàu. Sản phẩm được thiết kế đóng gói trong bao bì nhỏ gọn, thuận tiện cho người dùng sử dụng. Mặc dù sản xuất thành phẩm là trà túi lọc nhưng tất cả công dụng của các loại lá này trong ngăn ngừa, hỗ trợ trị bệnh xương khớp vẫn được phát huy một cách tối ưu nhất.

Nếu được khai thác và phát triển hợp lý, đây là một trong những giải pháp vừa tận dụng nguồn nguyên dược liệu quý của Việt Nam, vừa giúp nông dân có thêm hướng phát triển kinh tế; đồng thời cung cấp thêm sản phẩm chất lượng cho người dùng trong phòng ngừa, điều trị bệnh xương khớp.

**Xuân An**





## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

### Đầu tư nuôi tiên tỷ

Khởi nghiệp với nghề trồng hoa lan, ông Phương từng được xem là một trong những người có nhiều thành công với loại hoa lan ở Đồng Nai, ông Phương còn thuê đất tận huyện Củ Chi (TP. Hồ Chí Minh) để mở trại.

Tuy nhiên, do có nhiều trại lan khiến ông Phương thường xuyên đối mặt với tình trạng thất thoát do mất trộm. Chán nản, cuối năm 2015, ông Phương bỏ hẳn cây hoa lan và chỉ sau một thời gian ngắn, lão nông lúc đó vừa tròn tuổi 60 chuyển sang nghề nuôi đông trùng hạ thảo. “Có 2 lý do khiến tôi quyết định đến với nghề nuôi đông trùng hạ thảo. Thứ nhất là không có sức để quản lý các trại lan. Thứ 2 quan trọng hơn là sự thôi thúc của bản thân khi nuôi đông trùng hạ thảo với hy vọng giúp giảm nhẹ nỗi đau đớn của bố và 3 người anh tôi sau khi bị tai biến”, ông Phương chia sẻ.

Theo ông Phương, đông trùng hạ thảo là dược liệu quý có thể giúp hỗ trợ chữa một số bệnh như cao huyết áp, thận yếu, viêm phổi, viêm gan... Vốn đã tìm hiểu quy trình nuôi đông trùng hạ thảo từ trước, nên ông Phương không quá ngỡ khi quyết định thử sức với nghề mới. Tuy nhiên, có 2 khâu mà ông Phương không nắm rõ là nơi mua giống và nguyên liệu nuôi đông trùng hạ thảo. “Không biết thì đi học”, với phương châm đó, ở tuổi 60, ông Phương quyết định ra Hà Nội học thêm về quy trình nuôi đông trùng hạ thảo.

## THÀNH CÔNG VỚI MÔ HÌNH NUÔI ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO

*Đông trùng hạ thảo, một loại dược liệu quý đang được giới có tiền “săn lùng” trên thị trường đòi hỏi quy trình nuôi rất khắt khe và tốn kém. Do yêu cầu rất cao về kỹ thuật, nên không phải ai muốn nuôi là được. Ông Trần Viễn Phương, ngụ khu phố 5, phường Trảng Dài (TP. Biên Hòa) là một trong số ít nông dân thành công với “nghề cao tay” này.*



**Ông Trần Viễn Phương, ngụ khu phố 5, phường Trảng Dài (TP. Biên Hòa) là một trong số ít nông dân thành công với mô hình này.**

Thế nhưng, không may cho ông Phương, việc học của ông lại gặp một trở ngại vô cùng lớn: học phí. “Cơ sở nơi tôi tìm học ra giá đến 1,2 tỷ đồng học phí để được dạy quy trình nuôi đông trùng hạ thảo”, ông Phương cho biết.

Không kham nổi mức học phí quá cao, ông Phương quay trở về nhà tìm cách khác. “Đúng lúc này tôi gặp may khi biết được một người nuôi thành công đông trùng hạ thảo tại Đồng Nai. Tìm đến làm quen, họ hứa sẽ dạy tôi với mức học phí 50 triệu đồng.

Vậy là tôi đi học”, ông Phương nhớ lại.

Sau một thời gian học nghề, đầu năm 2016, ông Phương đầu tư gần 2 tỷ đồng xây dựng trại nuôi và các máy móc cần thiết. Công đoạn cuối cùng, ông Phương quyết định lặn lội sang Tây Tạng, nơi được xem là “thủ phủ” đông trùng hạ thảo của thế giới mua giống. “Lúc đó, vốn ít nên chỉ mua được 3, 4 cây. Mỗi cây như cây giá mang về làm giống. Từng đó thôi nhưng cũng mất 200 triệu đồng”, ông Phương cho biết thêm.



## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

### Quy trình nuôi rất khắt khe

Sau khi mua giống, ông Phương tiến hành nhân giống để nuôi đông trùng hạ thảo. 3 tháng sau, những cá thể đông trùng hạ thảo mới phát triển tốt và ông Phương bắt đầu có thành phẩm xuất bán.

Việc nuôi trồng đông trùng hạ thảo đòi hỏi kỹ thuật phức tạp và các yêu cầu rất khắt khe về môi trường tại khu vực nuôi trồng. “Tất cả phải sạch sẽ và vô trùng hoàn toàn”, ông Phương cho biết. Theo ông Phương, quy trình nuôi trồng kéo dài khoảng 3 tháng. Ban đầu nguồn giống được cắt nhỏ cho vào môi trường dạng lỏng, đem hấp ở nhiệt độ 121°C trong vòng 30 phút. Sau khi để nguội sẽ cấy trực tiếp giống vào, sau khoảng 1 tuần cây sẽ bắt đầu nổi những tơ nấm lên, sau đó đem bỏ nguồn giống sang môi trường nuôi được tạo từ gạo lứt và một số nguyên liệu khác.

Cũng theo lão nông này, đúng như tên gọi, đông trùng hạ thảo phải phát triển qua 2 giai đoạn mùa đông và mùa hè. “Mùa đông chúng là con sùng, mình phải nuôi trong môi trường mùa đông, không ánh sáng. Quá trình phát triển trong mùa đông kéo dài khoảng 15 ngày. Mùa hè, chúng là một loại cỏ và phát triển trong khoảng 2 tháng rưỡi thì cho thu hoạch”, ông Phương cho biết.

Đặc biệt, dù là mùa đông, nhưng thời gian này, đông trùng lại đòi hỏi nhiệt độ cao, từ 20 - 25°C. Lý giải về điều này, ông Phương cho biết, nguyên nhân là ở tự nhiên, vào mùa đông, đông trùng phát triển sâu dưới lòng đất nên nhiệt độ cao hơn. Khi



Ngoài sản phẩm tươi, cơ sở nuôi đông trùng hạ thảo của ông Phương còn bán các sản phẩm đã qua chế biến ở dạng sấy khô, bột và ngâm rượu.

### Một giọt mồ hôi mất hàng trăm triệu đồng

Theo ông Trần Viễn Phương, sau lựa đầu tiên thành công, đến đợt nhân giống thứ 2 ông gặp thất bại nặng khi gần 2.000 hũ nuôi đông trùng hạ thảo bị hư. Nguyên nhân theo ông Phương là do trong quá trình cắt thạch để nhân giống, tay ông ra mồ hôi và vương xuống bàn làm việc. Dù đã có hệ thống máy lọc và làm sạch không khí, tuy nhiên mùi của giọt mồ hôi vẫn khiến đông trùng hạ thảo bị hư. “Lần đó thiệt hại cũng lên đến hàng trăm triệu đồng”, ông Phương cho hay.

nuôi trồng, cũng bắt buộc phải đáp ứng những yêu cầu về nhiệt độ như vậy, đông trùng mới phát triển tốt.

Hiện nay, tại trại nuôi của ông Phương ngoài việc bán sản phẩm đông trùng hạ thảo tươi, ông còn chế biến đông trùng hạ thảo sấy khô, bột và ngâm rượu để phục vụ nhu cầu khách hàng.

Theo ông Phương, do là mặt hàng khá đặc biệt nên lượng khách hàng hiện vẫn chưa dồi dào. “Chủ yếu tôi bán cho những

người quen biết, rồi từ đó họ giới thiệu lẫn nhau tìm đến. Xuất khẩu thì cũng xuất được 4 nước là Mỹ, Pháp, Đức và Úc nhưng sản lượng không nhiều”, ông Phương cho biết.

Dù sản lượng bán chưa nhiều nhưng do là mặt hàng có giá trị kinh tế cao nên nguồn thu nhập từ đông trùng hạ thảo khá tốt. “Mỗi năm nguồn thu từ đông trùng hạ thảo của gia đình đạt khoảng 700 triệu đồng”, ông Phương chia sẻ.

**Lê Văn**



**MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIÒI**

# Thu nhập trăm triệu đồng từ cây ổi trên châu Đài Loan

Ông Vũ Văn Chuyển, ấp Bình Tân, xã Xuân Phú là nông dân đầu tiên đưa giống ổi trên châu Đài Loan về trồng tại huyện Xuân Lộc. Chỉ tính riêng 4 sào đất canh tác giống ổi này, mỗi năm đem lại thu nhập cho gia đình ông hàng trăm triệu đồng.

## Trồng ổi đặc sản

Nhờ chăm sóc tốt, chỉ sau 8 tháng vườn ổi của gia đình ông Chuyển đã sum suê trĩu quả. Theo ông Chuyển, ưu điểm của giống ổi trên châu Đài Loan là dễ trồng, ít sâu bệnh. Đặc biệt, nhờ đầu tư chăm sóc kỹ, cải tạo đất tốt, vườn ổi của ông đạt năng suất rất cao, từ 8-10 tấn/năm/sào. Cây trồng này lại cho thu hoạch quanh năm nên dù diện tích ít, ông vẫn đạt thu nhập hàng trăm triệu đồng/năm.

Ông Chuyển cho biết: “Sau khi thu hoạch, tôi thường cắt bỏ cành để chồi bên phát triển. Càng nhiều chồi thì vụ tiếp cây sẽ cho nhiều quả hơn. Và đặc biệt chú ý đến quá trình tạo tán, tỉa cành để độ cao của cây thấp xuống, thuận lợi cho quá trình chăm sóc, thu hoạch và quản lý dịch bệnh”. Ngoài ra, ông Chuyển còn đang tiến hành ghép cành nhằm cung cấp giống ổi đặc sản này cho bà con nông dân trên địa bàn.

## Trồng rau, trái cây sạch

Ông Chuyển cho biết thêm: “Người tiêu dùng ngày càng quan



Nông dân Vũ Văn Chuyển bên vườn ổi gia đình.

tâm đến chất lượng và nhất là sự an toàn của thực phẩm. Họ cũng rất quan tâm đến nguồn gốc thực phẩm nên từ rất sớm tôi đã kiên trì đi theo hướng sản xuất sạch”. Mọi sản phẩm trong vườn của gia đình ông Chuyển đều được canh tác theo hướng an toàn. Vườn cam sành rộng 1,5 héc-ta bắt đầu cho thu hoạch cũng được ông Chuyển canh tác theo đúng quy trình kỹ thuật. Đặc biệt, để giảm bớt chi phí đầu tư vườn cam, kết hợp vừa xuống giống cam, ông Chuyển tận dụng trồng xen canh các loại rau ăn lá (chủ yếu là rau cải nhúng có giá bán cao vì khó trồng).

Trong quá trình chăm sóc cây, ông Chuyển sử dụng phân vi sinh, phân chuồng ủ hoai và thuốc sinh học. Ông cũng theo dõi chặt chẽ quá trình trồng, chăm sóc, đảm

bảo thời gian cách ly khi sử dụng phân, thuốc để rau, quả ra thị trường luôn đạt chất lượng, an toàn. Riêng với cây ổi, ông Chuyển sử dụng túi xốp thưa bọc bên trong và túi ny-lông bọc ở ngoài để không chèn sâu bệnh, nhất là sâu đục trái.

Là xã viên của Hợp tác xã rau sạch Trường An nên sản phẩm rau, ổi sạch của gia đình ông Chuyển được biết tiếng, bán với giá cao hơn mặt bằng chung ngoài thị trường. Đặc biệt, hiện trái ổi của gia đình ông cung cấp cho siêu thị, cửa hàng thực phẩm an toàn đạt mức giá từ 20 - 25 ngàn đồng/kg. Ông Chuyển đang tiếp tục mở rộng thêm 5 héc-ta trồng giống ổi đặc sản này theo hướng sạch, an toàn.

**Tuệ Lâm - Hải Đình (Đài Xuân Lộc)**



## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

### Mô hình trồng rau thủy canh:

# Rau sạch phủ màu xanh phố phường

Nhằm hạn chế sử dụng các loại rau nhiễm hóa chất, nhiều gia đình đã lựa chọn cách tự trồng rau sạch tại nhà để sử dụng. Tuy nhiên, với những nhà có diện tích chật hẹp thì trồng rau theo phương pháp truyền thống sẽ là việc không khả thi. Tại thành phố Biên Hòa, trong những năm gần đây, nhiều gia đình đã triển khai thực hiện mô hình trồng rau thủy canh. Đây vừa là giải pháp tự cung cấp nguồn rau sạch, vừa tạo không gian xanh cho những gia đình mật phố với diện tích hạn hẹp. Rau được trồng theo mô hình thủy canh thường rất sạch, đảm bảo an toàn.

Anh Nguyễn Văn Máy, chủ cơ sở rau thủy canh tại đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, TP. Biên Hòa cho biết, mô hình trồng rau sạch bằng phương pháp thủy canh là rau được trồng hoàn toàn trong dung dịch nước và chất dinh dưỡng đã được chuẩn hóa theo tiêu chuẩn phù hợp mà không cần tới đất nên cây sẽ không bị nhiễm các chất độc hại có trong đất. Phương pháp thủy canh hoàn toàn có thể khắc phục những nhược điểm của trồng rau truyền thống. Với mô hình trồng rau sạch bằng phương pháp thủy canh, cây sẽ hấp thụ dinh dưỡng trực tiếp dưới dạng muối khoáng hòa tan. Ngoài trồng rau để ăn và bán ra thị trường, trong vài năm trở lại đây, anh Máy đã lắp đặt mô hình này cho hàng chục hộ dân.

Anh Máy cho biết thêm, do cây trồng trong môi trường thủy



canh, không tiếp xúc với đất nên sẽ tránh được các mầm bệnh cũng như không cần sử dụng các loại thuốc hóa học, thuốc trừ sâu trong quá trình phát triển. Lượng dinh dưỡng cung cấp cho cây được điều chỉnh, đo đạc nồng độ phù hợp với cây, tránh tình trạng bị dư lượng nitrat trong cây. Ngoài ra, mô hình trồng rau sạch bằng phương pháp thủy canh này khá tối ưu diện tích. Dù không gian nhỏ tới đâu thì vẫn có thể tận dụng thiết kế được một khu vườn cung cấp rau sạch tại

nhà. Với mô hình trồng rau sạch thủy canh, cũng sẽ không tốn quá nhiều thời gian và công sức chăm sóc vì dinh dưỡng được bơm hồi lưu liên tục. Để rau thủy canh phát triển tốt, ngoài những kiến thức cơ bản đã được hướng dẫn, người trồng rau cũng nên chú ý tìm hiểu thêm về nhu cầu dinh dưỡng của từng loại rau khác nhau để có cách chăm bón hợp lý, nên lắp đặt dàn nơi có ánh nắng vừa phải, đủ sáng, pha dung dịch dinh dưỡng tỷ lệ an toàn thì rau mới phát triển tốt.





## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



*Mô hình rau thủy canh được lắp đặt tại nhiều hộ dân ở thành phố Biên Hòa.*

Chị Nguyễn Thị Kim Ngân (phường Trảng Dài, TP. Biên Hòa) cho biết, trước đây chị là khách hàng thân thiết của vườn rau thủy canh nhà anh Máy, tuy nhiên qua tìm hiểu nhận thấy việc thực hiện và duy trì mô hình này tại nhà cũng khá đơn giản nên chị đã lắp đặt cho gia đình một mô hình ngay trên sân thượng. Các loại rau chị Ngân thường xuyên trồng như cải bẹ xanh, rau xà lách và dưa leo. Việc chăm sóc khá đơn giản, rau cải cho thu hoạch nhanh trong vòng vài tháng trở lại, vì vậy, trong suốt một năm qua, hầu như gia đình chị Ngân đều có thể tự túc được nguồn rau sạch tại gia.

Không chỉ hộ gia đình, nhiều trường mầm non trên địa bàn thành phố Biên Hòa cũng lựa chọn mô hình này để tạo cảnh quan khuôn viên trường, vừa cung cấp nguồn rau sạch cho bếp

ăn. Tại trường Mầm non Bách khoa (P. Tân Phong, TP. Biên Hòa), hệ thống này đã được lắp đặt gần 1 năm. Cô giáo Hồ Thị Tuyết, giáo viên trường Mầm non Bách khoa cho biết, nhà trường rất quan tâm đến nguồn thực phẩm sạch, do vậy việc lắp đặt hệ thống trồng rau thủy canh không chỉ để tạo không gian xanh mà mong muốn sẽ có nguồn rau sạch giàu dinh dưỡng cho các bé. Hiện rau phát triển khá tốt, đây cũng là mô hình để giáo viên cho các bé khám phá thiên nhiên.

Hiện có hai dạng mô hình trồng rau thủy canh cơ bản là trồng rau thủy canh hồi lưu và trồng rau thủy canh tĩnh. Theo đó, đối với mô hình trồng rau thủy canh hồi lưu thì dung dịch dinh dưỡng được tự động bơm lên để tưới cho các loài rau trên kệ. Sau đó, nước và dinh dưỡng sẽ được lưu hồi trong kệ để đảm

bảo cho sự phát triển liên tục của rau. Còn với mô hình thủy canh tĩnh là dùng dung dịch thủy canh trong chậu đã được pha sẵn và trồng những cây giống vào đó. Hiện giá dịch vụ cho mỗi mô hình trồng rau thủy canh khá đa dạng, tùy thuộc vào diện tích lắp đặt ở mỗi gia đình. Theo anh Nguyễn Văn Máy chia sẻ, khi lắp đặt mô hình này, mỗi gia đình sẽ được cung cấp đầy đủ từ đường ống, dung dịch thủy canh, giá thể, xơ dừa, cây con và hạt giống rau. Ngoài ra, các hộ gia đình cũng sẽ được hướng dẫn chi tiết kỹ thuật trồng và cách chăm sóc, bảo vệ hệ thống lâu bền. Toàn bộ chi phí cho một dàn lắp đặt trồng rau thủy canh trên diện tích 10m<sup>2</sup> khoảng 12 triệu đồng, cũng có hệ thống giá thành cao hơn, lên đến 50-60 triệu đồng.

**Hà Giang**



## MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

### Xuân Hưng:

# Phát triển thanh long thành cây trồng chủ lực

Xã Xuân Hưng, huyện Xuân Lộc có điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tương đối giống với tỉnh Bình Thuận. Vì lẽ đó mà những năm gần đây bà con trong vùng đã chọn trồng và khá thành công với loại cây thanh long, đặc biệt là thanh long ruột đỏ. Với mức thu nhập bình quân trên 1 tỷ đồng/ha. Cây thanh long đã trở thành cây trồng chủ lực trong định hướng phát triển kinh tế của địa phương.

Ông Đậu Bá Hải, người dân trồng thanh long xã Xuân Hưng cho biết: “Cây thanh long bắt đầu phát triển trên địa bàn xã Xuân Hưng vào năm 2010 và có giá tương đối cao, ổn định liên tiếp từ năm 2013 đến nay. Đặc biệt là năm 2017 bình quân 1ha mang lại thu nhập trên 1 tỷ đồng và ổn định cả vào mùa thuận, mùa nghịch, thậm chí nhà nào đầu tư chăm sóc tốt sẽ cho thu nhập khoảng 1,3-1,4 tỷ đồng/ha. Còn riêng vườn của gia đình tôi, mới bắt đầu trồng đầu năm 2017 đến nay đã thu được 4 vụ, bình quân cứ 20 ngày cho thu hoạch 1 lứa,

với giá thanh long ruột đỏ tiêu thụ trên thị trường hiện nay từ 25 đến 28 ngàn đồng/kg”.

Với lợi nhuận khổng lồ từ việc trồng cây thanh long, nên bà con trong vùng gần đây đã mạnh dạn chặt bỏ các vườn điều già cỗi, năng suất kém và chuyển diện tích cây mỳ sang trồng thanh long. Chỉ tính từ đầu năm 2018 cho đến nay, Xuân Hưng đã phát triển trồng mới hơn 100 ha cây thanh long, nâng tổng diện tích thanh long trên toàn xã lên gần 500ha, trong đó có gần 300 ha diện tích đã cho thu hoạch. Với chu kỳ mỗi năm thu từ 10 đến 12 lứa, 1 ha thanh long nếu đầu tư chăm sóc tốt có thể cho sản lượng từ 40 đến 45 tấn trái. Tính giá bình quân 20 ngàn đồng/1kg, bà con trồng thanh long có thể thu nhập tiền tỷ, điều mà các loại cây trồng khác trên vùng đất cát bạc màu này không thể nào đáp ứng được.

Bà Võ Thị Thu Hà, cán bộ kinh tế tập thể xã Xuân Hưng cho biết, để giúp bà con nâng cao hiệu quả kinh tế trồng cây thanh long, sắp

tới đây UBND xã sẽ thành lập hợp tác xã cây thanh long, tạo ra chuỗi liên kết, tạo các điều kiện trong sản xuất như là hỗ trợ hệ thống tưới nhỏ giọt, phân bón và tạo đầu ra cho sản phẩm.

Có thể nói, cây thanh long khá thích hợp với vùng đất cát ở các xã vùng lân cận tỉnh Bình Thuận, loại cây trồng này qua vài năm gần đây đã khẳng định được vị trí của nó về tiềm năng phát triển kinh tế cho người dân vùng Xuân Hưng. Tuy nhiên, để tạo được giá cả và đầu ra ổn định, bền vững thì chính quyền địa phương và các ngành chức năng cũng cần vào cuộc định hướng cho bà con nông dân sản xuất thanh long sạch theo quy trình VietGap hay EURO Grap (tiêu chuẩn châu Âu) và chỉ có hướng đi theo tiêu chuẩn sạch, hàng bán được cho các doanh nghiệp xuất khẩu đi Mỹ, châu Âu thì phát triển sản xuất nông nghiệp mới mang tính bền vững và ổn định...

**Ngọc Hoàng (huyện Xuân Lộc)**



Nông dân Xuân Hưng thu hoạch và chăm sóc cây thanh long.





## Xã Lâm San (huyện Cẩm Mỹ) hoàn thành xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu

Từ một xã có nền nông nghiệp lạc hậu, sản xuất manh mún, thu nhập bình quân đầu người thấp, các điều kiện về cơ sở hạ tầng kém phát triển, đặc biệt là địa phương tập trung nhiều đồng bào dân tộc thiểu số, thế nhưng thời gian qua, thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới (NTM) đã mang đến cho xã Lâm San (huyện Cẩm Mỹ) một diện mạo mới, sức sống mới. Đây cũng là đơn vị xã hiếm của huyện Cẩm Mỹ sớm hoàn thành các tiêu chí nông thôn mới kiểu mẫu theo bộ tiêu chí NTM tỉnh Đồng Nai.

Ông Đào Ngọc Minh, Bí thư Đảng ủy xã Lâm San cho biết: Bắt tay vào xây dựng NTM kiểu mẫu, với quyết tâm cao của toàn Đảng bộ, chính quyền và nhân dân, bộ mặt của xã từng bước thay đổi. Cơ sở hạ tầng như điện, đường, trường, trạm được tập trung nguồn lực đầu tư, cải thiện, tạo điều kiện thuận lợi cho nền kinh tế của địa phương phát triển; từng bước chuyển đổi tập quán sản xuất lạc hậu sang mô hình sản xuất hàng hóa. Các tiến bộ khoa học và kỹ thuật, quy trình sản xuất thâm canh, dự án hỗ trợ sản xuất đã nhanh chóng tiếp cận được với bà con, ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp, từ đây mức thu nhập của người dân nâng lên rõ rệt thể hiện qua cách sống và sinh hoạt hàng ngày. Đến hết tháng 3 năm 2017 trên cơ sở các tiêu chí NTM nâng cao, chúng tôi thấy cơ bản đã đáp ứng được các tiêu chí xây



*Hệ thống đường sá trên địa bàn xã Lâm San tiếp tục được đầu tư xây dựng.*

dựng NTM kiểu mẫu. Tuy nhiên kết quả này mới chỉ là bước đầu để xây dựng NTM kiểu mẫu bền vững nên địa phương còn nhiều việc phải làm.

Ông Ngô Hữu Dũng, nông dân xã Lâm San, huyện Cẩm Mỹ cho biết: Trước đây cuộc sống bà con trong vùng gặp rất nhiều khó khăn. Từ khi có chủ trương xây dựng NTM, nhà nước và nhân dân cùng làm, thì hệ thống đường sá, trường học, điện,... được đầu tư, cải thiện. Bà con làm kinh tế thuận tiện hơn, thu nhập vì thế cũng tăng lên rất nhiều, cuộc sống ngày một khấm khá.

Tính đến thời điểm hiện tại, xã Lâm San đã hoàn thành 19/19 tiêu chí NTM kiểu mẫu với kết quả khá cao. Thu nhập bình quân đầu người đạt 59,7 triệu đồng/người/năm, tăng 57,1% so với

năm 2014; giá trị sản phẩm thu hoạch bình quân đạt trên 325 triệu đồng/1ha trồng trọt; tỷ lệ cơ giới hóa bình quân các khâu trong sản xuất nông nghiệp đạt trên 90%; tỷ lệ diện tích đất nông nghiệp áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới theo hướng dẫn của ngành nông nghiệp đạt 74,95%. Toàn xã tỷ lệ hộ nghèo chỉ còn 0,86%. Kết cấu kỹ thuật, hạ tầng kinh tế - xã hội ở xã ngày càng được đầu tư đồng bộ, hoàn thiện, đáp ứng yêu cầu kinh tế - xã hội, phục vụ phát triển sản xuất và đời sống. Với sự quyết tâm, nỗ lực của cả hệ thống chính trị và sự đồng thuận cao trong nhân dân, vừa qua, xã Lâm San đã đón bằng công nhận xã đạt chuẩn NTM kiểu mẫu theo bộ tiêu chí NTM nâng cao tỉnh Đồng Nai.

**Đình Tài (huyện Cẩm Mỹ)**



## Phát triển loại thuốc chống côn trùng cho cây trồng từ cây thuốc lá

Mặc dù thường được liên hệ với những điều thuốc lá gây khó chịu nhưng cây thuốc lá cũng là một nguồn vắc-xin, nhiên liệu sinh học và thuốc kháng sinh tiềm năng. Nay một loại hóa chất từ loài cây này cũng đang được sử dụng làm thuốc đuổi côn trùng cho cây trồng có thể thay thế cho thuốc trừ sâu không thân thiện với môi trường.

Một trong những vấn đề với thuốc trừ sâu là thực tế chúng không chỉ tiêu diệt côn trùng phá hoại cây trồng mà còn giết hại cả các loài có lợi như ong và bướm. Ngoài ra, thông qua nước mưa và thấm thấu vào đất, chúng cũng tìm đường vào sông hồ, gây tác động môi trường lan rộng.

Tuy nhiên, cây thuốc lá có khả năng tự bảo vệ mình khỏi côn trùng gây hại. Nó làm việc này bằng cách sản sinh ra một hóa chất trong lá có tên *cembratrienol* (viết tắt là CBTol). Sâu hại bị xua đuổi bởi mùi của CBTol và kết quả là chúng có xu hướng tránh xa cây thuốc lá.

Dẫn đầu bởi Giáo sư Thomas Brück, một

nhóm từ Đại học công nghệ Munich (Đức) đã tách được các phần khác nhau của bộ gen cây thuốc lá chịu trách nhiệm hình thành phân tử CBTol và sau đó kết hợp các phần đó vào bộ gen của khuẩn *E. coli* sửa đổi di truyền. Khi được cho ăn cám lúa mì, vi khuẩn sau đó sản sinh CBTol.

Sử dụng hóa chất đó, các nhà khoa học đã tạo ra một loại thuốc đuổi côn trùng thân thiện với môi trường, không độc và phân hủy sinh học mà có thể xịt trực tiếp lên tất cả các loại cây trồng. Không những thế, thuốc đuổi côn trùng này cũng tiêu diệt được một số dạng vi khuẩn gam dương gây hại cho con người.

“Với phương pháp này, chúng tôi đang mở cánh cửa hướng tới một sự thay đổi căn bản trong bảo vệ cây trồng. Thay vì xịt chất độc vốn cũng gây nguy hiểm không thể tránh khỏi đối với các loài có ích, đơn giản chúng tôi nhắm trực tiếp vào sâu hại”, Brück cho biết.

LH (New Atlas)

Tổng biên tập: ThS. Nguyễn Thị Hoàng - Giám đốc Sở KH&CN

Thư ký: ThS. Nguyễn Văn Viện - Giám đốc Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN

Biên tập: ThS. Trần Thị Dung - CN. Phạm Thị Hương Sen - ThS. Nguyễn Thị Lê

Điện thoại: (0251) 8820085/3822297 - Fax: (0251) 3949938/3825585

Email: docisti@dost-dongnai.gov.vn

Giấy phép xuất bản số 04/GP-STTTT do Sở Thông tin và Truyền thông Đồng Nai cấp ngày 8/3/2018

In 5.400 cuốn khổ: 19x27 cm tại Công ty TNHH MTV In Công nghiệp