



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



SỐ 11/2018

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 Xã cuối cùng về đích nông thôn mới
- 5 Xã Xuân Trường triển khai mô hình ghép cải tạo vườn xoài đạt hiệu quả kinh tế cao
- 7 Áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm kiểu nhỏ giọt của Israel trên cây tiêu ở huyện Cẩm Mỹ
- 8 Máy sấy đa năng có bù ẩm
- 11 Hiệu quả từ mô hình nuôi dơi lấy phân

Kinh Biểu



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Đẩy mạnh cơ giới hóa, giảm tổn thất trong nông nghiệp



Cơ giới hóa nhằm nâng cao hiệu quả, giảm tổn thất trong sản xuất nông nghiệp.

Đề án “Đẩy mạnh cơ giới hóa, giảm tổn thất trong nông nghiệp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 tạo động lực tái cơ cấu ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai” vừa được UBND tỉnh phê duyệt.

Đề án nhằm đẩy mạnh áp dụng cơ giới hóa, giảm tổn thất trong sản xuất nông, ngư nghiệp tỉnh Đồng Nai, tăng năng suất lao động, hạ giá thành sản phẩm, giảm sức lao động người dân và nâng cao năng lực cạnh tranh cho nông sản. Từ nay đến năm 2030, những vùng nông nghiệp sản xuất hàng hóa tập trung trên địa bàn tỉnh được cơ giới hóa đồng bộ và giảm tối đa tổn thất, phù hợp định hướng tái cơ cấu quy hoạch ngành nông nghiệp của tỉnh. Trong đó, nâng cao tỷ lệ cơ giới hóa đối với các khâu sản xuất như: làm đất, gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, vận chuyển (trong trồng trọt); Vệ sinh

chuồng trại, chế biến thức ăn thô, giết mổ bằng dây chuyền tự động và bán tự động, đóng gói bằng máy tự động, bảo quản và vận chuyển (trong chăn nuôi); cung cấp thức ăn tự động, cung cấp nước, vệ sinh ao đầm (trong nuôi trồng thủy sản)...

Đề án tập trung vào các nội dung chính bao gồm: Đầu tư máy móc, thiết bị phục vụ cơ giới hóa và giảm tổn thất trong nông nghiệp; Thực hiện đào tạo công tác quản lý và vận hành máy móc thiết bị; Nghiên cứu và chuyển giao ứng dụng khoa học công nghệ Triển khai lập dự án tại các huyện, thị xã Long Khánh và thành phố Biên Hòa.

Dự kiến, tổng vốn đầu tư thực hiện Đề án từ năm 2018 đến năm 2030 khoảng 1.196.236 triệu đồng, được huy động từ nguồn ngân sách trung ương, ngân sách tỉnh và vốn lồng ghép từ các chương trình, dự án.

An Bình

Xã cuối cùng về đích nông thôn mới

Ban Chỉ đạo nông nghiệp, nông dân, nông thôn và xây dựng nông thôn mới tỉnh Đồng Nai vừa có cuộc họp nghe báo cáo thẩm định và xét xã Thanh Sơn huyện Định Quán đạt chuẩn nông thôn mới, đây là đơn vị cấp xã cuối cùng được xét công nhận xã nông thôn mới trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Theo đánh giá, đến thời điểm này, xã Thanh Sơn, huyện Định Quán đã hoàn thành 19/19 tiêu chí nông thôn mới. Từ thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới, xã Thanh Sơn, huyện Định Quán đã có nhiều thay đổi. Hạ tầng kinh tế - xã hội ngày càng hoàn chỉnh. Thu nhập bình quân đầu người của xã năm 2017 đạt 44 triệu đồng/người/năm, tăng hơn 30 triệu đồng so với năm 2011, đời sống người dân trên địa bàn từng bước ổn định.

Với kết quả trên, tại cuộc họp, xã Thanh Sơn đã được các thành viên của Hội đồng thẩm định nông thôn mới tỉnh bỏ phiếu công nhận xã đạt chuẩn nông thôn mới. Tính đến nay toàn tỉnh Đồng Nai đã có 133/133 xã đạt chuẩn nông thôn mới, 8 đơn vị cấp huyện đạt chuẩn nông thôn mới.

Sau 10 năm xây dựng nông thôn mới, khu vực nông thôn của tỉnh Đồng Nai đã có những thay đổi rõ nét, sản xuất phát triển ổn định, kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội phát triển đồng bộ, tỷ lệ hộ nghèo giảm từ 6,22% năm 2008 xuống còn 0,31% năm 2017, thu nhập bình quân đầu người 2017 đạt 47,6 triệu đồng/người/năm, tăng 3,3 lần so với năm 2008. Hiện, Đồng Nai đang là một trong những tỉnh đi đầu cả nước về xây dựng nông thôn mới.

Ngô An



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Thực hiện quy hoạch chi tiết khu nuôi thủy sản tập trung huyện Nhơn Trạch giai đoạn 2018-2020

UBND tỉnh vừa có văn bản gửi các sở, ngành liên quan và UBND huyện Nhơn Trạch yêu cầu về việc thực hiện quy hoạch chi tiết Khu nuôi thủy sản tập trung huyện Nhơn Trạch giai đoạn 2018-2020.

Theo đó, UBND tỉnh yêu cầu, UBND huyện Nhơn Trạch xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện các nội dung như: công bố quy hoạch đến các tổ chức, cá nhân nuôi thủy sản, thành phần liên quan biết và thực hiện theo quy hoạch; tuyên truyền, kêu gọi các nhà đầu tư có năng lực đầu tư các vùng nuôi thủy sản tập trung, phối hợp cùng sở, ngành liên quan thẩm định các dự án đầu tư; phối hợp cùng các sở, ngành tổ chức sắp xếp các bè nuôi hàu theo đúng quy hoạch, tổ chức lại sản xuất trong vùng nuôi hàu. Thực hiện công tác kiểm kê, xác



định nguồn gốc đất đai trong vùng quy hoạch xây dựng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt khung giá khởi điểm đền bù đất đai để các nhà đầu tư có cơ sở thỏa thuận mức đền bù; Xây dựng kế hoạch và lộ trình triển khai thực hiện dự án đầu tư cơ sở vật chất. UBND tỉnh cũng yêu cầu huyện Nhơn Trạch rà soát, cập nhật quy hoạch chi tiết vùng nuôi trồng thủy sản tập trung trong

huyện giai đoạn 2018-2020, định hướng đến 2030 vào quy hoạch sử dụng đất của huyện.

UBND tỉnh cũng yêu cầu các sở, ngành liên quan triển khai các nội dung thực hiện quy hoạch chi tiết Khu nuôi thủy sản tập trung huyện Nhơn Trạch giai đoạn 2018-2020. Trong đó, đối với Sở KH&CN, được UBND tỉnh phân công chủ trì xây dựng và kêu gọi nhà đầu tư có năng lực triển khai dự án khu thực nghiệm nuôi tôm siêu thâm canh quy mô 51 ha tại xã Phước An; hướng dẫn, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân trong vùng quy hoạch xây dựng thương hiệu tôm nước lợ, thực hiện công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng kỹ thuật liên quan đến vùng quy hoạch, quy trình nuôi tôm công nghệ cao...

An Bình

Thực hiện thí điểm xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu

UBND tỉnh Đồng Nai vừa ban hành kế hoạch thực hiện thí điểm xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2018-2020. Kế hoạch nhằm tiếp tục tạo bước phát triển mới trong xây dựng nông thôn, góp phần tạo diện mạo nông thôn khang trang, sạch đẹp, an toàn; Từng bước xây dựng nông thôn mới văn minh và hiện đại, không ngừng nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho người dân đồng thời phát huy vai trò của từng hộ gia đình trong xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu.

Mô hình khu dân cư kiểu mẫu: sáng - xanh - sạch - đẹp - an toàn. Điều kiện thực hiện khu dân cư

nông thôn mới kiểu mẫu phải đạt tiêu chí nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai và đạt chuẩn kiểu mẫu đối với các tiêu chí về môi trường, cảnh quan; văn hóa; an ninh trật tự và an toàn xã hội.

Kế hoạch của UBND tỉnh sẽ tập trung thực hiện theo các bước: Xây dựng, ban hành bộ tiêu chí khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu tạm thời, ban hành văn bản thực hiện Bộ tiêu chí; Chọn 4 khu dân cư tại 4 xã của 4 huyện để thực hiện xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu; Tổ chức tuyên truyền để mọi đối tượng tích cực tham gia xây dựng nông thôn kiểu mẫu, khảo sát thực trạng và lập phương án xây

dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu; lập hồ sơ đề nghị xét, công nhận khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu, công bố và nhân rộng mô hình.

Kế hoạch xây dựng khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu sẽ được thực hiện qua 3 giai đoạn. Trong đó, giai đoạn năm 2018 sẽ hoàn thành việc ban hành Bộ tiêu chí khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu tạm thời của tỉnh giai đoạn 2018-2020; Từ năm 2019-2020 sẽ hoàn thành thực hiện thí điểm đối với 4 khu dân cư kiểu mẫu được lựa chọn và năm 2020 sẽ tổng kết, rút kinh nghiệm và nhân rộng mô hình.

Thu Hương



Theo kết quả phân tích về thành phần dinh dưỡng một số nguyên liệu có thể chế biến thành các loại phân hữu cơ của Viện Quy hoạch và thiết kế nông nghiệp thì vỏ cà phê khô có chứa các thành phần dinh dưỡng sau: Chất hữu cơ chiếm 42,1%, đạm tổng số có 2,5%, 0,23% P_2O_5 và 3,15% K_2O ; chất trung lượng có 0,35% CaO, 1,49% MgO và 0,67% S...

Nếu so sánh với thành phần dinh dưỡng của than bùn khai thác tại Kiên Giang, Cà Mau hay Bà Rịa - Vũng Tàu thì vỏ cà phê chứa hàm lượng các thành phần này cao hơn khá rõ. Bình quân thành phần dinh dưỡng của than bùn ở 4 vùng thì chất đạm (N) chiếm 1,175%, chưa bằng 50% của vỏ cà phê, hay chất đạm trong vỏ cà phê cao hơn gấp 2 lần so với chất đạm có trong than bùn; chất lân (P) cao hơn từ 2 đến 4 lần, còn kali (K) cao hơn hàng trăm lần.

Các nguyên tố trung lượng cũng cao hơn hàng chục lần so với các loại than bùn ở các địa danh kể trên. Nhưng khi sản xuất phân hữu cơ thì phần lớn các cơ sở đều tìm

Giá trị của vỏ cà phê

Vỏ cà phê nếu đem chế biến phân hữu cơ, bằng cách phối trộn thêm phân gia súc, gia cầm, phân cá, hay phế thải của lò mổ và ủ với nấm *Trichoderma* thì sẽ được một loại phân hữu cơ có chất lượng vượt trội nhiều loại phân hữu cơ nhập nội đắt tiền...

kiếm vật liệu than bùn mà còn ít chú ý đến loại nguyên liệu từ vỏ cà phê. Có lẽ do nguồn than bùn có trữ lượng dồi dào hơn và có sẵn quanh năm; trong lúc vỏ cà phê phải đợi đến mùa mới có sẵn.

Ở Việt Nam vào những năm được mùa, diện tích cà phê chiếm đến 670.351 ha, những năm giá cà phê thiếu hấp dẫn thì diện tích vẫn còn chiếm đến 655.817 ha. Lấy năng suất bình quân cả nước là 2,7 tấn/ha, thì hàng năm sản lượng cà phê cả nước có đến trên 1,7 triệu tấn. Lấy mức tỷ lệ nhân là 65% thì hàng năm có đến khoảng 620.000 tấn vỏ cà phê có thể sử dụng làm phân bón có chất lượng khá tốt. Số lượng vỏ cà phê này nếu tận dụng triệt để tương đương với 33.000 tấn phân đạm, một khối lượng dinh

dưỡng rất đáng kể.

Số lượng vỏ cà phê này nếu đem chế biến phân hữu cơ, bằng cách phối trộn thêm phân gia súc, gia cầm, phân cá, hay phế thải của lò mổ và ủ với nấm *Trichoderma* thì sẽ được một loại phân hữu cơ có chất lượng vượt trội nhiều loại phân hữu cơ nhập nội đắt tiền mà các doanh nghiệp đang hăm hở tìm kiếm mua về bán lại với giá rất đắt, nhưng do người nông dân ưa chuộng hàng ngoại nên vẫn sẵn sàng mua để sử dụng.

Đã có một thí nghiệm chế biến phân hữu cơ bằng phương pháp ủ công theo công thức trộn 35% phân gà, 35% phân heo với 30% vỏ cà phê phơi khô đã xử lý với vôi, có bổ sung 250ml EM, 0,5kg *Trichoderma*, 5kg SA và 15kg





PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

phân lân cho 1 tấn phân hữu cơ (60% độ ẩm).

Sau 3 tháng lấy mẫu phân tích cho thấy loại phân ủ này đạt chất lượng rất tốt, phân có chứa thành phần các chất dinh dưỡng hảo hạng. Ví dụ, thành phần chất hữu cơ 39,1%, axit Humic chiếm 5,48%, đạm tổng số chiếm 1,89%, lân hữu hiệu 2,19%, Kali hữu hiệu 2,53%, CaO tổng số 5,87%, MgO tổng số 1,53%. Trong phân lại chứa tổ hợp các vi sinh có lợi tiếp tục tạo thêm nguồn dinh dưỡng để tiêu cung cấp cho cây trong cả vụ nên cây trồng khỏe mạnh, năng suất khá cao. Tác giả (Lâm Văn Hà 2017) chế biến loại phân này đã thực nghiệm bón bổ sung với phân khoáng cho cà phê vối ở Di Linh, Lâm Đồng.

Sau 3 vụ thí nghiệm cho thấy nền có bón bổ sung 10 tấn phân hữu cơ nói trên cùng với nền phân khoáng, so với công thức chỉ bón phân khoáng cho cà phê thì chất lượng của đất được cải thiện rất tốt. Cụ thể số lượng giun đất tăng gấp 2,5 lần so với nền chỉ bón phân khoáng, sinh khối giun tăng gấp 7,56 lần, các vi sinh vật phân giải cellulose cũng tăng 1,7 lần, kết quả mang lại độ xốp cho đất tốt hơn.

Thí nghiệm cũng cho thấy nếu chỉ bón phân khoáng liều càng cao thì sinh khối giun đất càng giảm, mật độ vi sinh có lợi cũng giảm. Từ đây tác giả kết luận rằng sử dụng 30% vôi cà phê đã xử lý để chế biến ra loại phân hữu cơ nói trên, rồi dùng 10 tấn phân hữu cơ này phối hợp với 320kg N + 100kg P₂O₅ + 350kg K₂O/ha bón cho cà phê vối vừa có tác dụng cải tạo đất vừa mang lại năng suất cà phê cao hơn nền chỉ bón phân khoáng là 14,6%.

M.Vương

(Theo:sonongnghiep.dongnai.gov.vn)

Xã Xuân Trường triển khai mô hình ghép cải tạo vườn xoài đạt hiệu quả kinh tế cao

Thời gian qua, Trạm Khuyến nông huyện Xuân Lộc đã phối hợp với UBND xã Xuân Trường tiến hành thực hiện mô hình ghép cải tạo vườn xoài ba mùa sang giống xoài cho năng suất và chất lượng cao nhằm làm tăng hiệu quả kinh tế cho người dân. Mô hình này được thực hiện tại hộ ông Nguyễn Dũng, ấp Trung Tín, xã Xuân Trường, huyện Xuân Lộc.

Là một xã thuần nông, nông dân Xuân Trường sản xuất chủ yếu các loại cây như: xoài, tiêu, điều, và một số cây ngắn ngày, diện tích trồng xoài đang cho thu hoạch là 65ha, xoài được trồng chủ yếu là xoài ba mùa (xoài bưởi) chiếm 70%, còn lại là xoài cát Chu, xoài Đài Loan và xoài Thái xanh chiếm 30%, nhưng xoài ba mùa cho năng suất và chất lượng thấp, giá trị kinh tế không cao. Vì vậy, việc ghép cải tạo các vườn xoài ba mùa sang các giống xoài cho năng suất và chất lượng cao là nhu cầu của nhiều người dân.

Mô hình ghép cải tạo vườn xoài được thực hiện tại hộ ông Nguyễn Dũng, ấp Trung Tín, vườn xoài ba mùa là 02 ha, bao gồm 05 đến 10 năm tuổi. Trước khi ghép xoài, vườn xoài ba mùa cho năng suất thấp, sản lượng chỉ 2-3 tấn/ha, sau khi đi tập huấn, hội thảo về mô hình ghép cải tạo vườn xoài tại các địa phương khác, ông Dũng đã mạnh dạn ghép cải tạo vườn xoài ba mùa 8000m², đến năm 2017, được sự hỗ trợ của Trạm Khuyến nông Xuân Lộc và UBND xã Xuân Trường ông đã tiến hành ghép hết 12.000m² diện tích xoài ba mùa còn lại.

Với gốc xoài ba mùa, khi ông ghép xoài cát Hòa Lộc thì sau 01 năm đã cho trái bói, vườn xoài ghép sau 02 năm đã có thu hoạch, lợi ích từ mô hình ghép cải tạo vườn xoài là giúp rút ngắn thời gian canh tác. Từ đó cho thấy, đối với vườn xoài trồng mới, phải mất 02 đến 03 năm mới cho thu trái bói, nhưng xoài ghép trên gốc bố mẹ thì sau 01 năm đã cho trái bói và sau 02 năm có thể cho thu hoạch. Đồng thời, chồi xoài phát triển nhanh trên gốc mẹ vì hút được nhiều dưỡng chất và có sức đề kháng dồi dào, quan trọng hơn là nó khắc phục được điểm yếu nhất của người trồng xoài đó là việc nâng cao tỉ lệ ra hoa, đậu quả. Không chỉ vậy, giống xoài cát Hòa Lộc lại có năng suất, chất lượng và giá thành cao hơn xoài ba mùa.

Ông Nguyễn Dũng cho biết: “Sau khi học hỏi cách ghép cải tạo vườn xoài qua tập huấn, hội thảo, tôi đã tiến hành thử nghiệm trên một số cây trong vườn, các chồi ghép được tuyển chọn từ các vườn xoài cát Hòa Lộc trong vùng. Sau khi tập ghép thành thực và tỷ lệ sống cao tôi đã tiến hành ghép trên vườn xoài 05 năm tuổi 8.000m²...”

Về quy trình kỹ thuật ghép, trước khi ghép tiến hành cắt tỉa các cành xâu, sâu bệnh, chỉ ghép trên các cành khỏe mạnh. Phương pháp ghép gồm ghép áp, ghép mắt, ghép nêm, nhưng chủ yếu vẫn là ghép áp. Không tiến hành cưa hết toàn bộ cây, để ra chồi đọt mới làm gốc



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC



Ông Nguyễn Dũng hướng dẫn kỹ thuật ghép xoài cho bà con trong vùng.

ghép, vì cây sẽ kiệt sức, không có sự quang hợp và trao đổi chất làm cây không có sức đề kháng, làm cho sâu bệnh dễ xâm nhập và gây hại.

Hàng năm, ông Dũng đều tiến hành cắt tỉa cành nên vườn xoài không quá cao, các cành đều phù hợp để ghép chồi mới. Cành ghép đạt tiêu chuẩn là những cành bánh tẻ có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng đường kính gốc ghép, sinh trưởng tốt và đặc biệt là không sâu bệnh. Cành ghép nên có từ 02 đến 03 đợt lộc, vì những đợt lộc này có rất nhiều mắt ngủ, khi ghép lên cây sẽ nhanh bật chồi và cành ghép có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng đường kính gốc ghép, chiều dài 10 - 12cm.

Sau khi cắt đủ cành ghép, cần bảo quản cành trong khăn ẩm sau đó đưa về khu vực vườn ươm và tiến hành ghép luôn trong ngày, không nên để cành ghép đến ngày

hôm sau. Chọn chồi gốc ghép có 02 tầng lá trở lên, cành có lá thành thực, chiều dài cành ghép từ 30-35cm. Thời điểm chuẩn bị ghép, màu vỏ chồi gốc hóa nâu, và không bị sâu bệnh hại. Vị trí cành ghép tốt nhất nên ghép trên chồi của cành cấp 01, gần vị trí thân chính khoảng 3m trở lại, đối với cây còn ít tuổi nên ghép trên chồi mọc từ thân chính. Thời vụ ghép có thể ghép quanh năm, nhưng tỷ lệ sống cao là thường ghép vào mùa nắng, ít mưa, thời gian tốt nhất để ghép từ 6 đến 10 giờ sáng, không nên ghép lúc trời nắng gắt hay sau khi dứt cơn mưa lúc lá còn ướt, tỷ lệ sống sau khi ghép cải tạo vườn xoài là 85%.

Ngoài ra, cần chăm sóc vườn xoài sau khi ghép như: tưới đủ nước, tỉa bỏ các chồi nách (chồi dại) của cây gốc ghép, làm sạch cỏ và phòng trừ sâu bệnh hại, nên sử dụng các loại thuốc xua đuổi

côn trùng, diệt kiến để bảo vệ chồi ghép. Sau khi ghép khoảng 3 tuần chồi bật ra khỏi dây ghép, cắt cành cũ để cây tập trung dinh dưỡng nuôi chồi mới. Khi cắt cành cũ cần sát trùng vết thương để tránh sâu bệnh tấn công vết cắt. Theo dõi thường xuyên chồi ghép, nếu dây ghép chưa tự tiêu hủy thì nên cắt dây ghép, trong giai đoạn ghép thì không nên để cây bị khô hạn, cần tưới để duy trì độ ẩm 70-75%...

Hiệu quả kinh tế mang lại cho vườn xoài ghép của ông Dũng sau 02 năm cho thu hoạch 5,5 tấn/8000m², với số tiền 21 ngàn đồng/kg, sẽ cho thu nhập là 115 triệu đồng, vườn xoài ghép sau 01 năm, chưa cho thu hoạch mới cho trái bói đạt 05 tạ/12.000m² cho thu nhập 10 triệu 500 ngàn đồng, vì vậy, tổng thu hoạch cho vườn xoài là 125 triệu đồng, sau khi trừ tất cả chi phí đầu tư còn lại 44 triệu đồng. Trong những



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

năm tiếp theo, khi vườn xoài ghép bước vào giai đoạn thu hoạch, có sự đầu tư về phân bón hữu cơ và NPK ước tính năng suất đạt 10 tấn/ha, với giá bán ổn định 21 ngàn đồng/kg thì mô hình 02 ha của ông Dũng ước tính đạt được 420 triệu đồng (chưa trừ chi phí). Theo đó, gốc xoài buri ghép xoài cát Hòa Lộc sẽ cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao hơn, chi phí cho năm tiếp theo cũng giảm hơn so với năm đầu tiên.

Ngoài việc sử dụng các biện pháp kỹ thuật để ghép xoài, ông Dũng còn sử dụng hệ thống tưới tiết kiệm gắn hòa phân tự động, công nghệ Israel nhằm giúp giảm nước, giảm công tưới, giảm công lao động từ đó giảm một phần chi phí. Mặt khác, mô hình còn sử dụng biện pháp bao trái, nhằm giúp trái có màu sắc đẹp, không có dấu vết côn trùng cắn hay rách da do cọ xát với lá. Việc sử dụng biện pháp bao trái xoài giúp giảm tỷ lệ sâu bệnh, giảm sự tác động của côn trùng và chim, cải thiện màu sắc vỏ trái, hạn chế bị nám do nắng, hạn chế lượng thuốc bảo vệ thực vật.

Mô hình ghép cải tạo vườn xoài không những cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao còn đem lại nhiều lợi ích cho người dân trồng xoài, là hướng đi thiết thực cho bà con nông dân nhằm đáp ứng thị hiếu người tiêu dùng. Thời gian tới, Trạm Khuyến nông huyện Xuân Lộc và UBND xã Xuân Trường sẽ tiếp tục nhân rộng mô hình này cho các hộ dân trồng xoài tại địa phương. Kỹ thuật và phương pháp ghép khá đơn giản, do đó, các hộ dân trồng xoài đều có thể tự ghép trên vườn xoài của mình mà không tốn công ghép.

Pha Nguyễn

Áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm kiểu nhỏ giọt của Israel trên cây tiêu ở huyện Cẩm Mỹ

Ông Nguyễn Văn Quang, ngụ tại ấp 2, xã Lâm San, huyện Cẩm Mỹ hiện đang canh tác 2,5 ha cây hồ tiêu trong giai đoạn thu hoạch. Ông là một trong những nông dân trên địa bàn mạnh dạn áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm kiểu nhỏ giọt NETTAFIM của Israel đem lại hiệu quả cao trên vườn hồ tiêu.

Theo chia sẻ của ông Quang, trước đây, khi chưa áp dụng công nghệ tưới nhỏ giọt, gia đình ông thu được trung bình 2,6 tấn tiêu/ha/năm, sau khi áp dụng công nghệ này, năng suất hàng năm ổn định trung bình 3,7 tấn/ha/năm, tăng thêm 1,1 tấn/ha.

Về hiệu quả sử dụng nước, từ nguồn nước giếng khoan, với phương pháp tưới thủ công truyền thống, 04 ngày chủ hộ mới tưới xong 1 ha. Đồng thời phải xoay vòng tưới liên tục hàng ngày. Lượng nước tưới trung bình 300 m³/ha/lần tưới, nửa cuối mùa khô thường xuyên xảy ra tình trạng thiếu hụt nước tưới do lưu lượng giếng không đủ để bơm tưới. Chưa kể, hiệu quả sử dụng phân bón cũng rất hạn chế với phương pháp tưới truyền thống.

Chuyên sang áp dụng công nghệ tưới nhỏ giọt Israel, mỗi lần tưới 4 giờ/ha, lưu lượng tưới 60 m³/ha/lần tưới, 2 ngày gia đình ông mới tưới 1 lần, mỗi lần vận hành tưới tổng cộng 9 - 10 giờ cho 2,5 ha. Với chi phí đầu tư chuyên đổi hệ thống tưới nhỏ giọt NETAFIM của Israel cho cây hồ tiêu bình quân 50 - 70 triệu đồng/ha tùy theo quy mô, địa hình và kích thước của vườn tiêu, chỉ sau một năm sử dụng, người trồng tiêu đã có thể thu hồi được tiền đầu tư hệ thống tưới qua việc tăng năng suất, giảm chi phí nhân công tưới nước, bón phân, giảm chi phí tiền điện hay tiền khấu hao bơm tưới, giảm chi phí đầu tư phân bón, giảm chi phí thuốc bảo vệ thực vật. Việc áp dụng công nghệ tưới nhỏ giọt cho cây tiêu đã cho thấy hiệu quả rõ rệt trong việc tăng thu nhập người trồng tiêu cũng như tiết kiệm đáng kể lượng nước tưới và có nhiều triển vọng mở rộng việc áp dụng công nghệ này.

MV (Theo:sonongnghiep.dongnai.gov.vn)



Nông dân tham quan tìm hiểu hệ thống tưới tiết kiệm nhỏ giọt công nghệ Israel.



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

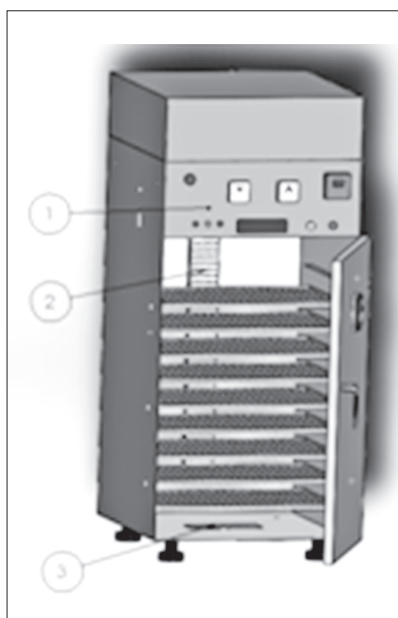
Theo Giảng viên Ngô Thanh Bình, máy sấy đa năng là thiết bị khá phổ biến trong các gia đình và các cửa hàng, xí nghiệp sản xuất lớn trên thế giới song tại nước ta, thiết bị này vẫn còn khá mới mẻ. Với nhiều công dụng khác nhau, máy sấy đa năng giúp giải phóng sức lao động của con người khá nhiều. Nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng sản xuất tòi đen, nhóm tác giả đã tiến hành nghiên cứu, thiết kế và chế tạo mô hình máy sấy đa năng công nghiệp có bù ảm tự động. Mô hình được nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và cải tiến để phù hợp, thông dụng hơn trên thị trường Việt Nam.

Máy gồm 3 phần thiết kế chính: phần cơ khí; Đây là phần quan trọng của chiếc máy, thiết kế chính xác, giúp định hình chiếc máy trong quá trình làm việc, sử dụng vật liệu là inox 304 chống rỉ sét và an toàn thực phẩm. Phần điện: gồm 2 phần thiết kế là nhiệt độ, và độ ảm. Phần điều khiển: có nhiệm vụ điều khiển quá trình sấy của máy.

Cấu tạo của máy sấy bao gồm các bộ phận: cụm cơ cấu nhiệt, cụm cơ cấu buồng sấy, cụm cơ cấu khay đựng, cụm cơ cấu cấp độ ảm, cụm cơ cấu thổi khí, cụm cơ cấu hun khói. Trong đó, cụm cơ cấu nhiệt độ này cần sử dụng điện trở thổi gió nhiệt dạng trái khế được làm bằng sứ cách điện có thể đốt nóng lên tới 100°C, công suất khoảng 88kw, lò xo dẫn nhiệt được quấn quanh sứ tạo ra độ nóng. Độ ảm là do lượng hơi nước bốc lên tạo ra. Để có độ ảm thiết bị sử dụng điện trở đun sôi nước. Có rất nhiều loại điện trở đun sôi với nhiều hình dạng khác nhau, có thể đun sôi tới 100°C, với nguồn 220V và công

Máy sấy đa năng có bù ảm

Giảng viên Ngô Thanh Bình cùng nhóm cộng sự tại Khoa Cơ điện - Điện tử (trường Đại học Lạc Hồng) đã nghiên cứu, chế tạo thành công máy sấy đa năng có bù ảm, ứng dụng trong hoạt động sản xuất sản phẩm tòi đen.



Thiết kế tổng quan máy sấy đa năng có bù ảm.

suất khoảng 1.2kw.

Phần điều khiển được thiết kế gọn nhỏ dễ dàng lắp vào phần máy có chức năng cài đặt các thông số cho máy hoạt động. Dùng STM32F103C8T6 làm phần vi điều khiển cho board mạch. Sau khi tiến hành làm board mạch nhóm đã thiết kế và chế tạo thành công board mạch điều khiển qua STM32F103C8T6, giúp điều khiển và cài đặt thông số cho máy một cách dễ dàng.

Nguyên lý hoạt động của máy sấy như sau: sau khi cho nguyên liệu sấy vào các khay đựng của máy. Chọn các thông số cho máy: nhiệt độ, độ ảm, thời gian cho

quá trình sấy. Sau khi chọn các thông số, người dùng bấm chọn chế độ chạy cho máy, quá trình sấy bắt đầu. Sau khi hết thời gian sấy, máy tự động ngắt và quá trình sấy kết thúc.

Để ứng dụng máy sấy vào quy trình sản xuất tòi đen, nhóm tác giả đã nghiên cứu quy trình làm tòi đen với nhiều công đoạn làm thủ công thông thường, trên cơ sở đó thiết lập thông số hoạt động của các cụm cơ cấu của máy để tự động hóa quy trình sản xuất. Nhóm tác giả cũng đã bố trí cụm cơ cấu bù ảm để giúp đảm bảo chất lượng tòi đen tốt hơn so với quy trình sản xuất thông thường truyền thống.

Thiết bị đã được chế tạo thành công và chuyển giao để ứng dụng sản xuất tòi đen và các sản phẩm khác tại Công ty TNHH TMSXDV Quyết Thắng (huyện Long Thành). Kết quả đánh giá sản phẩm cho thấy, chất lượng tòi đen tạo ra từ máy sấy đa năng có bù ảm có nhiều ưu điểm hơn so với cách làm thủ công truyền thống như: màu sắc bóng đẹp, khi ăn có vị ngọt hơn, mềm hơn, độ hòa tan trong miệng khi thưởng thức cũng tốt hơn. Ngoài ra, máy sấy đa năng bù ảm có khả năng mở rộng và thực hiện chức năng hun khói trong sản xuất thực phẩm khác. Giải pháp có tính sáng tạo, hiệu quả ứng dụng tốt; đạt giải Ba tại Hội thi Sáng tạo kỹ thuật tỉnh Đồng Nai.

Thanh Trúc



Hộp trồng rau thủy canh thông minh

Từ ứng dụng công nghệ Internet kết nối vạn vật (IoT), nhóm nghiên cứu của trường đại học Công nghệ Đồng Nai đã thiết kế thành công mô hình trồng rau thủy canh trong hộp thông minh.

Giảng viên Nguyễn Xuân Toại, thành viên nhóm nghiên cứu cho biết, hộp rau thông minh sử dụng các bộ cảm biến để đo đạc thông số kỹ thuật chăm sóc và điều khiển hệ thống máy bơm, bóng đèn, quạt gió; điều chỉnh điều kiện khí hậu bên trong hộp rau, tạo ra môi trường tốt nhất cho rau sinh trưởng. Hộp rau có kích thước 1 mét vuông.

Phương án thiết kế tận dụng ưu điểm của phương pháp trồng rau thủy canh trong nhà màng là không để sâu bọ xâm chiếm, ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng cây rau, không dùng đất trồng mà trồng bằng dung dịch thủy canh (nước và chất dinh dưỡng) vận chuyển bằng hệ thống ống, máy bơm.

Toàn bộ dữ liệu khí hậu sẽ được ghi nhận bởi board mạch Arduino. Trong đó, hai board khác làm nhiệm vụ phân tích dữ liệu và điều khiển các cơ cấu chấp hành. Công nghệ IoT được ứng dụng để người trồng có thể dễ dàng kiểm soát được thông số kỹ thuật chăm sóc hộp rau dù ở bất cứ đâu.

Giảng viên Nguyễn Xuân Toại cho biết thêm, mô hình trồng rau trong nhà kính hiện nay có nhiều nhưng mô hình trồng rau tích hợp công nghệ cao như giải pháp này thì hiện nay mới có lần đầu tiên tại Đồng Nai. Mô hình thiết kế đơn giản, được kết hợp kỹ thuật giữa ngành cơ khí, điện tử, điện, tự động hóa và nông nghiệp. Mô hình có thể ứng dụng để trồng rau trong quy mô gia đình hoặc rộng hơn, với điều kiện trình độ kỹ thuật và vật tư hiện có trong nước hiện nay.

Bên cạnh đó, các mô - đun kỹ thuật thu thập dữ liệu và điều khiển ứng dụng trong mô hình là tương

đối phổ biến trên thị trường hiện nay, do đó, giá thành sản phẩm chế tạo hộp rau thông minh khá thấp, tạo điều kiện cho các gia đình có nhu cầu sản xuất được rau sạch tại nhà mà không mất công sức, thời gian chăm sóc. Giải pháp còn góp phần từng bước tạo ra nền sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ, kỹ thuật hiện đại cũng như hướng tiếp cận một phương pháp sản xuất nông nghiệp công nghệ cao làm thay đổi bộ mặt, quan điểm sản xuất, tạo hình ảnh phù hợp với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang rất nổi bật hiện nay.

Mô hình của giải pháp đã thực hiện chế tạo thành công và đang được sử dụng làm công cụ thực hành thí nghiệm trong giảng dạy cho sinh viên tại trường Đại học Công nghệ Đồng Nai. Nhóm nghiên cứu sẵn sàng chuyển giao công nghệ, kỹ thuật thiết kế mô hình cho các cá nhân, đơn vị có nhu cầu.

Phan Hữu



Trồng rau thủy canh tại nhà - một giải pháp công nghệ trồng rau sạch cho hiệu quả thiết thực (ảnh minh họa).



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẴN XUẤT GIÒI

Khởi nghiệp với nghề trồng dâu nuôi tằm

Cách đây 6 năm, anh Đặng Văn Cần, sinh năm 1985 ở ấp 1 xã Sông Ray, huyện Cẩm Mỹ đã quyết định khởi nghiệp với mô hình trồng dâu nuôi tằm. Nhờ chịu khó học hỏi và áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào nuôi tằm đã giúp cho gia đình anh Cần có thu nhập một năm gần 200 triệu đồng.

Theo anh Cần, nuôi tằm thì mùa nào cũng nuôi được. Trong nuôi tằm, quan trọng nhất là chọn được con giống khỏe và áp dụng đúng kỹ thuật nuôi. Là thành viên của Tổ hợp tác trồng dâu nuôi tằm của xã nên anh Cần có điều kiện chia sẻ, học hỏi kinh nghiệm nuôi tằm từ những thành viên khác. Ngoài ra, anh Cần còn tích cực tìm hiểu về kỹ thuật nuôi tằm trên sách, báo, internet.

Anh Cần chia sẻ, con giống khỏe là giống đều, da sáng, bóng. Kỹ thuật nuôi để tằm đạt chất lượng cao là rải tằm thưa thì tằm sẽ to và thỉnh thoảng thay phân để tằm khỏe, ít bị bệnh. Tốt nhất là thay phân cho tằm 3 lần: trước khi tằm ngủ thay phân lần 1, khi tằm ăn rồi khoảng 2 ngày thì thay phân lần 2 và đến khi cho tằm lên né sẽ thay phân lần 3. Khi đưa tằm về, sau 3 ngày tằm sẽ ngủ khoảng 1 ngày. Để tằm to đều thì đợi tằm dậy hết mới cho ăn. Mỗi ngày cho tằm ăn 4 bữa lá dâu, ngoài ra, để tằm khỏe thì nên cho tằm ăn thêm thuốc bổ và thuốc phòng bệnh.

Chuồng trại nuôi tằm cũng rất quan trọng. Theo anh Cần, chuồng nuôi tằm cần phải làm cao, thoáng mát để tránh hơi phân làm sốc tằm khiến tằm dễ bị bệnh. Mỗi lứa tằm nuôi trong vòng 14-15 ngày, trong đó lấy tằm giống về nuôi khoảng



Anh Đặng Văn Cần đang rải lá dâu cho tằm ăn.

9-10 ngày thì cho tằm lên né và 4 ngày sau tằm sẽ quấn kén xong.

“Đặc biệt, việc áp dụng kỹ thuật tiên bộ vào nuôi tằm với phương pháp “né gỗ và máy gỡ kén” đã giảm được công lao động và tăng thu nhập” - anh Cần nói. Theo chia sẻ của anh Cần, sau khi nuôi tằm con trên nong theo cách thông thường, đến giai đoạn tằm chín, thay vì bắt lên né tre thì tằm được lên né gỗ. Dùng né gỗ sẽ tránh bị trường hợp kén đôi như sử dụng né tre. Bởi sau khi rải tằm lên né, nhiều con tằm vẫn tập trung vào một vị trí nên nếu chỗ nào nhiều tằm tập trung thì né sẽ xoay xuống dưới. Theo phản xạ tự nhiên, con tằm nào chưa tìm được chỗ để kết kén sẽ bò lên chỗ cao hơn để làm tổ. Nhờ đó người nuôi đỡ mất công bắt tằm kết kén đôi. Đối với né gỗ, mỗi né đều được phân ô rõ ràng, nên mỗi con tằm chỉ ở trong ô riêng. Hơn nữa, mỗi ô được thiết

kế vừa với kích thước của kén tằm nên lượng phân và nước tiểu đều được thải khỏi né. Chính vì vậy, chất lượng kén tằm cao hơn hẳn, tằm “lên to” đều và trắng.

Khi thu hoạch kén, người nuôi tằm chỉ việc bỏ né gỗ vào máy đập kén. Việc sử dụng máy đập kén vừa đỡ tốn công lao động, chất lượng kén lại cao, nên giá bán chênh lệch cao hơn so với kén trên né tre. Do đó, lợi nhuận cũng tăng cao hơn nhiều.

Anh Cần cho biết, hiện nay, với hơn 1 mẫu dâu, anh có thể nuôi được 2 hộp tằm/lứa. Mỗi lứa, nếu nuôi tốt có thể thu được khoảng 120kg kén. Với giá kén hiện tại, sau khi trừ mọi chi phí giống, thuốc, phân bón và công lao động... mỗi lứa, anh Cần thu về hơn 8 triệu đồng. Một tháng, nuôi 2 lứa, cho thu nhập khoảng 16 triệu đồng.

Nguyệt Minh



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIÒI

Hiệu quả từ mô hình nuôi dơi lấy phân

Phân dơi là có nhiều công dụng như: nguyên liệu chế tạo phân bón organic, làm dược liệu, thuốc súng... Vì vậy, tận dụng diện tích đất vườn còn trống, anh Nguyễn Văn Trường, xã Xuân Tây (huyện Cẩm Mỹ) đã dựng chòi thu hút dơi về sinh sống để thu gom phân bán lấy tiền. Mô hình này không chỉ cho lợi nhuận cao, còn góp phần phòng ngừa các bệnh truyền nhiễm và bảo vệ môi trường tại địa phương.

Mô hình này được anh Trường học tập kinh nghiệm tại miền Tây. Sau khi học xong anh về áp dụng tại gia đình. Hệ thống chuồng được thiết kế theo hình lục giác, trụ cao trên 7m, nóc chuồng lợp bằng lá thốt nốt. Anh mua dơi giống về, nhốt một thời gian để dơi quen với chuồng. Sau đó, đem thả để ban đêm đàn dơi đi ăn và thu hút dơi hoang dã về sống.

Anh Trường chia sẻ, “Thị trường dơi giống hiện nay đang khá hiếm nên để có đàn dơi đủ số lượng, việc

chăm sóc phải hết sức chú trọng, nhất là trong giai đoạn dơi sinh sản, phải chăm sóc dơi mẹ và con cho kỹ. Chi phí cho chuồng trại nuôi dơi không cao, nhưng đòi hỏi phải có kỹ thuật lâu dài. Quan trọng nữa là phải chăm sóc theo thời tiết, thời vụ và không phải giai đoạn nào cũng giống nhau”. Hiện tại, anh Trường có 3 chuồng với khoảng 30.000 con dơi, mỗi ngày cho gia đình anh thu khoảng 4-5 kg phân. Giá bán 1kg phân dơi khoảng 40- 50 ngàn đồng. Mỗi năm, sau khi thay lá thốt nốt với chi phí khoảng 18 triệu đồng, gia đình anh có lãi trên 100 triệu đồng.

Anh Trường cho biết thêm, dơi là động vật hoang dã, thức ăn chủ yếu là muỗi và các loại côn trùng khác nên trong quá trình nuôi, sẽ không tốn chi phí thức ăn. Phân dơi có nhiều thành phần hóa học như ure, acid uric, vitamin A, kali,... nên hàm lượng dinh dưỡng rất cao, thích hợp cho nhiều loại cây trồng,

không hại đất và cho cây đạt năng suất cao. Hiện nay, anh đang trồng lá thốt nốt để giảm bớt chi phí, đồng thời mở rộng quy mô nuôi dơi.

Ông Tống Xuân Tường, Chủ tịch Hội Nông dân xã Xuân Tây (huyện Cẩm Mỹ) đánh giá, mô hình nuôi dơi lấy phân của gia đình anh Nguyễn Văn Trường là mô hình đầu tiên tại địa phương. Bước đầu cho thấy, nuôi dơi lấy phân đem lại hiệu quả về kinh tế khá tốt. Nếu thị trường mở rộng, địa phương sẽ xem xét nhân rộng mô hình này cho các hộ dân trong vùng phát triển..

Nuôi dơi lấy phân tuy không tốn nhiều công sức, chi phí và nhiều diện tích đất nhưng, để nhân rộng người nuôi cần tìm hiểu kỹ tập tính, thói quen của loài dơi mới có thể dụ được loài vật nuôi này. Đồng thời, có các biện pháp chăm sóc hợp lý, thì mới mang lại hiệu quả kinh tế cao cho gia đình.

Đình Tài (huyện Cẩm Mỹ)



Mô hình nuôi dơi lấy phân tại huyện Cẩm Mỹ.



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẴN XUẤT GIỎI

Mặc dù đã bước qua tuổi 79 nhưng ông Lê Văn Lạc ngụ ở Ấp 5, xã Xuân Hưng vẫn miệt mài lao động làm gương cho con cháu. Bởi theo ông Lạc lao động sản xuất không chỉ giúp cho kinh tế gia đình ngày càng phát triển mà còn tạo cho ông có thêm sức khỏe. Đặc biệt để kinh tế phát triển ông đã mạnh dạn chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ vườn điều già cỗi sang trồng thanh long. Sau 3 năm chuyên đổi, đến nay gia đình ông sở hữu 5 sào thanh long ruột đỏ, mỗi năm đem lại cho gia đình thu nhập từ 450 đến 500 triệu đồng.

Cũng với phương châm “Tuổi già nhưng chí không già, còn sức khỏe còn lao động”, cụ ông Lê Lâm Đồng ngụ ở Ấp 1, xã Xuân Hưng luôn tích cực tham gia sản xuất, phát triển kinh tế. Với 2,5 ha đất canh tác xoài cát Hòa Lộc, xoài Thái, ông Đồng đã tích cực áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Nhờ vậy mà mỗi năm cho thu nhập từ 100 đến 150 triệu đồng. Bên cạnh phát

Người cao tuổi làm kinh tế giỏi

Trong những năm qua, phát huy tinh thần “tuổi cao, gương sáng”, người cao tuổi trên địa bàn xã Xuân Hưng, Huyện Xuân Lộc không chỉ gương mẫu thực hiện các phong trào thi đua, hoạt động tại địa phương mà còn tích cực tham gia phát triển kinh tế gia đình, sản xuất giỏi, góp phần làm gương cho con cháu và người dân trên địa bàn nơi theo.

triển kinh tế, ông Đồng còn tích cực tham gia sinh hoạt tại Chi Hội Người cao tuổi ấp, vận động hội viên phát huy tinh thần “sống vui, sống khỏe, sống có ích”, tặng quà cho hội viên Hội Người cao tuổi và trẻ em nghèo, trẻ em khó khăn vào các dịp lễ tết và trung thu.

Ông Trần Đới, Chủ tịch Hội người cao tuổi xã Xuân Hưng cho biết thêm: Qua tinh thần làm kinh tế giỏi, các cụ đã cố gắng giúp đỡ cho gia đình, con cháu có kinh tế vững vàng hơn và tích cực tham gia các hoạt động xã hội và xây dựng tổ chức Hội ngày càng vững mạnh.

Những năm qua, phong trào

thi đua tuổi cao phát triển kinh tế, làm giàu chính đáng luôn được Hội Người cao tuổi xã Xuân Hưng quan tâm triển khai, thu hút đông đảo hội viên tham gia. Đến nay, toàn xã có 725/1668 người cao tuổi tham gia phát triển kinh tế. Nhiều hội viên người cao tuổi không phụ thuộc vào con cháu mà tự mình xây dựng các mô hình kinh tế đem lại hiệu quả cao. Ngoài ra hội viên người cao tuổi xã còn luôn mẫu mực trong mọi phong trào, hoạt động của địa phương, nêu gương sáng để con cháu học tập và noi theo.

Tuệ Lâm (huyện Xuân Lộc)



Mô hình làm kinh tế gia đình của người cao tuổi huyện Xuân Lộc.



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Bà Nguyễn Hòa Hiệp, Phó chủ tịch UBND tỉnh thăm quan gian hàng khởi nghiệp của phụ nữ trong chương trình Ngày "Phụ nữ sáng tạo - khởi nghiệp tỉnh Đồng Nai" năm 2018.

Chị Trần Thị Oanh, hội viên Hội LHPN xã Phú Hòa cho hay, gắn bó với nghề nông nên chị chọn cây lúa, cây bắp để canh tác, làm giàu, với diện tích khoảng 7.500 m². Hàng năm, lúa cho thu nhập 2 vụ với năng suất từ 6,5 tạ/ha đến 7,5 tạ/ha. Bắp cho thu hoạch từ 8 tạ/ha đến 9 tạ/ha. Trừ tất cả các khoản đầu tư gia đình chị tổng thu nhập 1 năm khoảng 30 - 40 triệu đồng.

Đối với trồng cây dài ngày như cây điều và cây tiêu, gia đình chị xen canh, đó cũng là cây chủ lực mang lại kinh tế cho gia đình. Gia đình chị Oanh hiện đang chăm sóc với khoảng 2000 trụ cây tiêu và khoảng gần 100 cây điều, đã mang lại hơn 1 tấn hạt tiêu, 1 tấn điều mỗi năm; Tổng thu nhập trên được 100 triệu đồng. Trừ phân bón, công lao động gia đình chị còn bỏ ra khoảng trên 40 triệu đồng kết hợp nuôi thêm hơn 100 con gà, heo.

Chị Oanh còn tích cực tham gia đóng góp quỹ học bổng "Nguyễn

Hội LHPN huyện Định Quán:

Nhiều mô hình làm kinh tế nổi bật góp phần xây dựng nông thôn mới

Trong số hơn 155 tập thể, cá nhân điển hình trong phong trào phát triển kinh tế, khởi nghiệp vừa mới được Hội LHPN tỉnh tuyên dương vừa qua, Hội LHPN huyện Định Quán xuất hiện nhiều cá nhân, tập thể tiêu biểu.

Thị Định" cho Hội; tham gia các mô hình "nuôi heo đất tiết kiệm" và "hũ gạo tình thương" để hỗ trợ các chị em có hoàn cảnh khó khăn trên địa bàn. Hàng năm gia đình chio5 Oanh đều đạt danh hiệu "Gia đình văn hoá", bản thân thực hiện phong trào thi đua đều đạt danh hiệu "Phụ nữ xuất sắc".

Năm 2011, hai vợ chồng chị Nguyễn Thị Bích Tuyên thu dọn tài sản về lập nghiệp tại xã Thanh Sơn với 10 máy may công nghiệp, chị mướn mặt bằng để mở cơ sở may gia công cho các công ty.

Công việc dần ổn định, gia đình chị đầu tư mua thêm máy, tuyển thêm công nhân trong vùng tạo công ăn việc làm và có thu nhập ổn định. Đến đầu năm 2018 một công ty Hàn Quốc ký hợp đồng hàng may túi bọc miccro với số lượng lớn (hàng chục ngàn sản phẩm/tháng), xuất qua Hàn Quốc. Hai vợ chồng tiếp tục mở rộng cơ sở sản xuất. Đến nay cơ sở may gia công của gia đình chị Tuyên có trên 50 máy và tạo công ăn việc làm cho 110 lao động trực tiếp, 50 lao động nhàn rỗi làm khoán sản



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Một buổi sinh hoạt chia sẻ kinh nghiệm sản xuất của cán bộ, hội viên Hội Liên hiệp phụ nữ xã Suối Nho (huyện Định Quán).

phẩm với thu nhập từ 3- 6 triệu đồng/ tháng. Hiện nay tổng doanh thu của cơ sở trên 400 triệu đồng/ tháng.

Không chỉ làm kinh tế giỏi, chị Tuyên còn tích cực tham gia các phong trào Hội phụ nữ tại địa phương, vận động chị em gây quỹ tiết kiệm, giúp đỡ lẫn nhau lúc khó khăn và mua sắm đồ dùng trong gia đình. Đặc biệt có những lao động nữ ở xa, chị Tuyên còn tạo điều kiện cho mượn máy và mang hàng về nhà làm, đào tạo nghề miễn phí, thường xuyên hỗ trợ chị em có hoàn cảnh khó khăn.

Cũng từ hai bàn tay trắng, nhờ tinh thần lao động chăm chỉ, chị Nguyễn Thị Tâm (xã Suối Nho) đã cùng gia đình tạo nên cơ ngơi cho thu nhập hàng năm ổn định hàng trăm triệu đồng. Hiện nay, bình quân gia đình chị Tâm sản xuất khoảng 400.000 bịch phôi năm, kinh tế từng bước đi lên, con

cái trưởng thành, có điều kiện đi học đầy đủ.

Nấm sò xám có giá trị kinh tế tương đối cao song trong quá trình trồng thường mắc bệnh mốc xanh. Mặc dù bệnh gây hại phôi không lây nhiễm nhưng lại tiêu diệt phôi khiến phôi nấm không thể ra tai. Chị Tâm đã học hỏi kinh nghiệm của người đi trước, đồng thời tự tìm tòi kỹ thuật trên các phương tiện truyền thông, internet, từ đó tìm ra giải pháp khắc phục, cung cấp ra thị trường sản phẩm phôi nấm đảm bảo 100% phát triển trọn vẹn. Nhờ làm đúng quy trình, kỹ thuật và giữ uy tín nên phôi nấm của gia đình anh được người tiêu dùng ưa chuộng. Trừ chi phí sản xuất mỗi năm gia đình chị phải chi ra khoảng 500 triệu đồng, chị thu lợi ít nhất 300 triệu đồng/năm.

Là hội viên nông cốt tuyên truyền của Hội Phụ nữ xã Suối Nho, chị Tâm còn tích cực tuyên truyền hội viên thực hiện tốt các

chủ trương, đường lối chính sách, vận động chị em phụ nữ trong chi hội “học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh”, truyền đạt lại kinh nghiệm sản xuất cho các chị em trong hội cùng nhau phát triển kinh tế.

Theo đánh giá của Hội LHPN tỉnh, phong trào thi đua lao động sản xuất giỏi đã trở thành phong trào sôi nổi, rộng khắp ở các địa phương trong tỉnh, mô hình phát triển kinh tế của tập thể và hội viên phụ nữ ngày càng đa dạng ở tất cả các lĩnh vực. Qua đó, không chỉ phát triển kinh tế gia đình mà còn tham gia giải quyết việc làm tại chỗ cho hàng ngàn lao động nữ ở địa phương. Từ phong trào phụ nữ giúp nhau phát triển kinh tế, xóa đói giảm nghèo, toàn tỉnh có 216 tập thể, 11.065 cá nhân tiêu biểu thực hiện tốt phong trào hỗ trợ phụ nữ phát triển kinh tế gia đình, địa phương.

Thanh Loan



Trong một nghiên cứu trên cây lúa, các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng nhiệt độ tăng bất thường đã dẫn tới những biến đổi trong cấu trúc RNA của cây trồng vốn có liên quan đến sự sụt giảm số lượng các RNA thông tin (mRNA). Phân tử mRNA này là một dạng RNA đặc biệt truyền chỉ dẫn DNA tới ribosome trong tế bào trong suốt quá trình hình thành protein.

Vì thực vật không thể tự điều chỉnh nhiệt độ như con người hay di chuyển xa khỏi nguồn nhiệt nên quá trình này là một trong những cách mà thực vật đối phó với nhiệt độ nóng và điều kiện khô hạn.

Theo các nhà nghiên cứu, tuy vẫn cần thực hiện thêm nhiều nghiên cứu nữa nhưng công trình này là bước tiến quan trọng đầu tiên nhằm giúp nông dân tạo ra các giống cây kháng hạn và kháng nhiệt tốt hơn.

“Lúa gạo là loại lương thực chính cho một nửa dân số thế giới và nó đặc biệt quan trọng đối với sinh kế nông nghiệp ở một số vùng trên thế giới, do đó nó là một loài cây lương thực rất quan trọng. Với biến đổi khí hậu và mục tiêu tăng sản lượng lương thực để nuôi sống dân số đang tăng lên của thế giới, chúng ta vẫn đang cố gắng tìm hiểu cách cây trồng đáp lại với sức ép khí hậu, do vậy có khả năng trong tương lai, chúng ta có thể cải thiện các

Nhiệt độ nóng có thể kích hoạt phản ứng RNA ở cây trồng

Sức ép từ nhiệt độ nóng hơn có thể khơi mào cho một phản ứng trong RNA (axit ribonucleic) của cây trồng nhằm đối phó với biến đổi của môi trường, theo các nhà nghiên cứu từ Đại học bang Pennsylvania, Hoa Kỳ.



Một nghiên cứu mới sử dụng cây mạ để chứng minh rằng sức ép của nhiệt độ nóng hơn có thể khơi mào cho một phản ứng trong RNA của cây trồng nhằm đối phó với biến đổi của môi trường.

giống cây thông qua lai tạo hoặc các cơ chế khác để đạt sức chịu đựng sức ép tốt hơn và năng suất cao hơn”, nhà nghiên cứu Sarah M. Assmann cho biết.

Nhóm đã kiểm tra hơn 14.000

RNA khác nhau để tìm những biến đổi về cấu trúc gấp phức tạp của các phân tử này mà có thể là dấu hiệu của sức ép nhiệt cấp tính. Theo Giáo sư hóa học, sinh hóa và sinh học phân tử nổi tiếng Philip Bevilacqua, không giống chuỗi xoắn kép của phân tử DNA, RNA là sợi đơn.

Bevilacqua giải thích: “Vi DNA có 2 sợi nên thực tế nó được gài vào rất ít các nếp gấp khác nhau nhưng RNA vì không được thắt với một sợi khác nên có thể gấp ngược lại, do đó có quá nhiều nếp gấp phức tạp trong RNA”.

Để tạo ra sức ép nhiệt, các nhà nghiên cứu đã cho một diện tích mạ 2 tuần tuổi tiếp xúc với nhiệt độ trên mức bình thường (108 độ F) trong vòng chỉ 10 phút và so sánh với diện tích đối chứng trồng ở nhiệt độ bình thường (72 độ F).

“Chúng tôi chọn thời gian ngắn vậy là vì việc gấp lại của RNA là một quá trình rất nhanh trong khi đó các quy trình tuyến dưới như sản xuất protein lại chậm hơn và chúng tôi đặc biệt



NHÌN RA THẾ GIỚI

quan tâm đến cách RNA được gấp lại”, Bevilacqua cho biết.

Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng các nếp gấp trong RNA của cây lúa chịu sức ép nhiệt lỏng hơn nếp gấp trong nhóm đối chứng. Việc mở nếp gấp mRNA sau đó có tương quan với sự sụt giảm độ phong phú của mRNA, cho thấy việc tháo nếp gấp mRNA thúc đẩy sự thoái hóa của nó, một phương pháp mà tế bào sử dụng để quy định gen nào và khi nào được biểu hiện.

“Một trong những kết quả chính mà chúng tôi khám phá được là có sự tương quan giữa các RNA có xu hướng gấp ở đầu

mút và sự sụt giảm độ phong phú của các RNA đó và các RNA này mã hóa cho protein nên bạn có thể suy luận rằng điều đó sẽ dẫn tới giảm các protein được mã hóa, bao gồm enzyme và toàn bộ các chức năng mà protein thực hiện”, Assmann nói.

Theo Bevilacqua, quá trình này đưa ra gợi ý về các bước tiếp theo trong nghiên cứu tương tự về các loại cây trồng có khả năng kháng hạn và kháng nhiệt tốt hơn. “Do vậy, nếu mất cấu trúc dẫn đến giảm độ phong phú và nếu độ phong phú giảm đó không tối ưu thì bạn có thể tưởng tượng rằng chúng ta có thể thay

đổi tuần tự các đầu mút RNA đó, khiến nó trở nên ổn định hơn và do đó ổn định việc sản xuất các protein này”.

Zhao Su, tác giả dẫn đầu nghiên cứu này cho biết rằng nghiên cứu cũng mở ra những hiểu biết mới về quy định gen. “Nghiên cứu lý thú này hé lộ mới lớp quy định gen mới mà trước đây không được đề cao. Cụ thể, chúng tôi chỉ ra rằng các mRNA mã hóa một loại protein quy định cụ thể, các yếu tố phiên mã, là đích nhắm đặc biệt của sự thoái hóa bằng các mở nếp gấp dưới điều kiện nhiệt độ cao”, Su cho biết.

HA (Eurekalert)



Nhiệt độ tăng bất thường đã dẫn tới những biến đổi trong cấu trúc RNA của cây trồng.

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