



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



SỐ 01/2020

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

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN TỔ CHỨC CUỘC THI KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

LỄ TRAO GIẢI

CUỘC THI KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG
TẠO TỈNH ĐỒNG NAI LẦN THỨ I NĂM 2019



Trong số này

- 2 Gần 2,3 tỷ đồng hỗ trợ áp dụng quy trình sản xuất nông nghiệp tốt (GAP)
- 3 Đảm bảo biện pháp an toàn khi thực hiện tái đàn heo
- 7 Ứng dụng công nghệ blockchain truy xuất nguồn gốc nông sản
- 10 Xã vùng sâu, vùng xa khởi sắc nhờ xây dựng nông thôn mới
- 13 Phát huy hiệu quả quy chế dân chủ cơ sở trong xây dựng nông thôn mới
- 14 Nông dân Đồng Nai áp dụng hệ thống tưới "3 trong 1" trên cây sầu riêng

Kinh Biểu



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

CÔNG NHẬN THÊM 4 XÃ ĐẠT TIÊU CHÍ NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI NÂNG CAO

Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) vừa ban hành một số văn bản công nhận tiêu chí Ngành KH&CN trong xây dựng nông thôn mới nâng cao đối với 04 xã: Phú Vinh (huyện Định Quán); Phú Thạnh (huyện Nhơn Trạch); Long An, Long Phước (huyện Long Thành).

Theo đó, sau khi xem xét hồ sơ minh chứng và phối hợp với Phòng Kinh tế - Kinh tế hạ tầng các huyện Định Quán, Nhơn Trạch và Long Thành tiến hành thẩm định thực tế, Sở KH&CN công nhận kết quả: 04 xã: Phú Vinh (huyện Định

Quán); Phú Thạnh (huyện Nhơn Trạch); Long An, Long Phước (huyện Long Thành) đạt tiêu chí 8.2 và 10.6 trong Bộ tiêu chí nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai.

Trong Bộ tiêu chí nông thôn mới nâng cao tỉnh Đồng Nai, tiêu chí 8.2 quy định: “Xã có hoạt động cung cấp thông tin khoa học công nghệ thông qua Trang thông tin điện tử của địa phương đạt hiệu quả” và tiêu chí 10.6 quy định: “Xã có ít nhất một nhãn hiệu được chứng nhận”.

T.Cảnh

UBND tỉnh đã có quyết định chấp thuận hỗ trợ gần 2,3 tỷ đồng cho các đơn vị triển khai thực hiện ứng dụng quy trình sản xuất nông nghiệp tốt (GAP) trên địa bàn tỉnh.

Theo đó, sẽ có 9 Hợp tác xã, Tổ hợp tác được hỗ trợ áp dụng quy trình sản xuất nông nghiệp tốt (GAP), gồm: Hợp tác xã Nông nghiệp – Thương mại – Dịch vụ Bình Lộc (xã Bình Lộc, TP.Long Khánh) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm chôm chôm, trên diện tích 49,45 ha, quy mô 46 hộ; Hợp tác xã Nông nghiệp – Thương mại – Dịch vụ Xuân Lập (xã Xuân Lập, TP.Long Khánh) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm chôm chôm và sầu riêng, trên diện tích 81,95 ha, quy mô 59 hộ; Hợp tác xã Đầu tư phát triển Nông nghiệp xanh (xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm sầu riêng, trên diện tích 50 ha, quy mô 31 hộ; Hợp tác xã Nông nghiệp Lâm Sơn (xã Lâm Sơn, huyện Cẩm Mỹ) chứng nhận tiêu chuẩn áp dụng GlobalGAP cho sản phẩm hồ tiêu, trên diện tích 300 ha, quy mô 300 hộ tham gia; Tổ

Gần 2,3 tỷ đồng hỗ trợ áp dụng quy trình sản xuất nông nghiệp tốt (GAP)



Thu hoạch bưởi Tân Triều, xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu

hợp tác cây bưởi áp Suối Soong 1 (xã Phú Vinh, huyện Định Quán) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm bưởi da xanh, trên diện tích 20,9 ha, quy mô 16 hộ; Hợp tác xã Nông nghiệp Bình Lợi (xã Bình Lợi, huyện Vĩnh Cửu) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm bưởi, trên diện tích 30 ha, quy mô 20 hộ; Hợp tác xã Nông nghiệp và dịch vụ Tân Triều (xã Tân Bình, huyện Vĩnh Cửu) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP

cho sản phẩm bưởi, trên diện tích 50 ha, quy mô 100 hộ; Hợp tác xã Nông nghiệp – Thương mại – Dịch vụ xoài Phú Lý (xã Phú Lý, huyện Vĩnh Cửu) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm xoài, trên diện tích 48 ha, quy mô 18 hộ; Hợp tác xã NN-TM-DL Bình Minh (xã Phú Lý, huyện Vĩnh Cửu) chứng nhận tiêu chuẩn VietGAP cho sản phẩm cây có múi, trên diện tích 40 ha, quy mô 15 hộ.

T.Cảnh



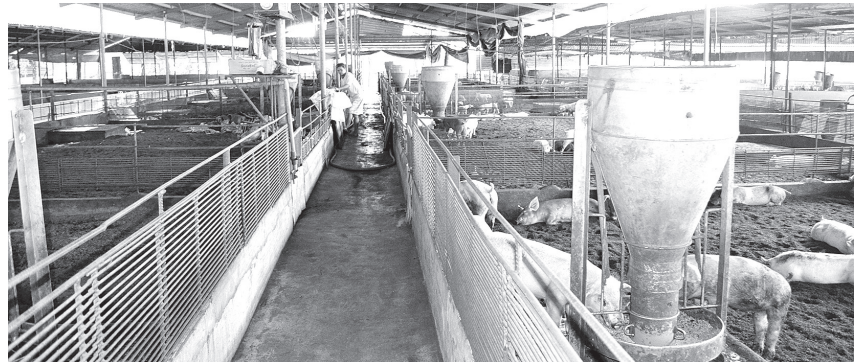
CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Đồng Nai vừa ban hành văn bản số 4979/SNN-CCCNTY về việc hướng dẫn tái đàn heo và các biện pháp an toàn sinh học trong chăn nuôi để phòng, chống dịch tả heo châu Phi trên địa bàn tỉnh.

Điều kiện để tái đàn đối với các cơ sở chăn nuôi thuộc vùng đã có quyết định công bố, thông báo hết dịch của cơ quan có thẩm quyền và đủ điều kiện bảo đảm thực hiện các biện pháp an toàn sinh học trong chăn nuôi; Vị trí, địa điểm chăn nuôi đảm bảo quy định tại QCVN 01-14/BNNPTNT của bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Phải đăng ký và được sự đồng ý của UBND cấp xã, nơi tổ chức chăn nuôi; cam kết thực hiện các biện pháp an toàn sinh học trong chăn nuôi và báo cáo chăn nuôi định kỳ theo quy định.

Về quy mô tái đàn, cơ sở chăn nuôi từng bước nuôi tái đàn với số lượng khoảng 10% tổng đàn heo

Đảm bảo biện pháp an toàn khi thực hiện tái đàn heo



Việc tái đàn sau dịch tả lợn châu Phi phải bảo đảm các biện pháp an toàn sinh học

có thể nuôi tại cơ sở. Sau khi nuôi tái đàn được 30 ngày, thực hiện lấy mẫu xét nghiệm, nếu tất cả các mẫu xét nghiệm đều âm tính với bệnh dịch tả heo châu Phi, khi đó mới nuôi tái đàn với số lượng có thể lên đến 100% tổng số heo có thể nuôi tại cơ sở.

Bên cạnh đó, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cũng hướng dẫn các biện pháp an toàn sinh học trong chăn nuôi để phòng, chống dịch tả heo châu Phi dành cho chăn nuôi heo nông hộ và quy mô trang trại.

Thanh Cảnh

Hỗ trợ tối đa 40 triệu đồng/ha đầu tư xây dựng hệ thống tưới tiên tiến, tưới tiết kiệm nước

Ngày 19/12/2019, UBND tỉnh ban hành Quyết định số 4140/QĐ-UBND về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 198/2019/NQ-HĐND ngày 06/12/2019 của HĐND tỉnh quy định mức hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Theo đó, Chủ tịch UBND tỉnh giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính và các sở, ban, ngành, UBND các huyện, TP.Long Khánh, TP.Biên Hòa và các đơn vị liên quan triển khai Nghị quyết của HĐND tỉnh.

Theo Nghị quyết số 198/2019/NQ-HĐND ngày 06/12/2019 của HĐND tỉnh quy định mức hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai quy định: Tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng công trình tích trữ nước được miễn tiền thuê đất khi nhà nước cho thuê đất xây dựng công trình; Tổ chức thủy lợi cơ sở đầu tư

xây dựng công trình tích trữ nước được hỗ trợ 100% chi phí thiết kế và chi phí máy thi công; Hỗ trợ 50% chi phí vật liệu, máy thi công và thiết bị để đầu tư xây dựng hệ thống tưới tiên tiến, tưới tiết kiệm nước cho cây trồng cạn, mức hỗ trợ không quá 40 triệu đồng/ha; Hỗ trợ 50% chi phí để san phẳng đồng ruộng, mức hỗ trợ không quá 10 triệu đồng/ha.

Hỗ trợ đầu tư xây dựng cống và kiên cố kênh mương: Hỗ trợ 70% tổng giá trị đầu tư xây dựng công trình, riêng vùng miền núi hỗ trợ 90% tổng giá trị đầu tư xây dựng công trình... Ngoài ra, để bảo đảm việc vận hành tưới, cấp nước phục vụ cho mục đích sản xuất nông nghiệp vào mùa khô và cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp trên địa bàn một số xã thuộc 2 huyện Tân Phú và Xuân Lộc, UBND tỉnh cũng đã ban hành quy trình vận hành công trình hồ chứa nước Gia Ui (huyện Xuân Lộc) và hồ chứa nước Đa Tôn (huyện Tân Phú).

Lê Minh



Khắc phục hiện tượng sượng múi ở bưởi

Lạm dụng, bón thừa phân đạm thì cây bưởi khi ra hoa, kết trái có biểu hiện rất tốt, nhưng chất lượng quả lại không đảm bảo, biểu hiện thường thấy là múi bị sượng và nhạt.

Cây bưởi, đặc biệt là bưởi da xanh là loại cây trồng có giá trị kinh tế cao, nhưng nếu nhà vườn không nắm rõ kỹ thuật canh tác, chỉ tập trung chăm sóc với mục tiêu bưởi ra trái to mầu mã đẹp, mà bỏ qua yếu tố chất lượng sẽ gây sượng múi làm giảm giá trị thương phẩm trái.

Chăm sóc cây bưởi để đạt cả tiêu chí về mầu mã và chất lượng luôn là mục tiêu nhà vườn hướng đến và mỗi nhà vườn sẽ có kinh nghiệm riêng phụ thuộc vào giống, chất đất, khí hậu nơi canh tác.

Theo các nhà khoa học, quá trình canh tác cây bưởi, nếu nhà vườn chỉ tập trung bón phân đơn, bón quá nhiều đạm mà thiếu canxi, kali, tỷ lệ N-P-K không cân đối, thiếu trung, vi lượng, tỷ lệ Sunphát kali quá thấp làm thừa Clo sẽ dễ gây ra hiện tượng sượng múi. Ngoài ra, đây cũng là một trong những nguyên nhân làm cây kiệt sức. Nếu không có biện pháp kỹ thuật chăm sóc đúng thì cây phải mất thời gian phục hồi và khó tiếp tục cho năng suất ở các vụ sau.

Lạm dụng bón thừa phân đạm thì cây bưởi khi ra hoa, kết trái có biểu hiện rất tốt, nhưng chất lượng quả lại không đảm bảo, biểu hiện thường thấy là múi bị sượng và nhạt, thời gian bảo quản ngắn, nhanh thối, cây dễ phát sinh nhiều sâu bệnh.

Trong canh tác bưởi, có thể nói, chế độ dinh dưỡng đóng vai trò trọng yếu. Để đảm bảo chất lượng quả và khắc phục hiện tượng sượng múi bưởi thì việc bón



Để khắc phục hiện tượng sượng múi bưởi thì việc bón phân cân đối, hợp lý chính là yếu tố quyết định.

phân cân đối, hợp lý chính là yếu tố quyết định.

Tuy nhiên, ở những vùng khác nhau, chế độ bón phân cho cây bưởi cũng sẽ khác nhau. Cụ thể, khu vực miền Đông Nam Bộ, Tây Nguyên với đặc tính đất thường không giữ được nước, nhiều vùng đất ở dạng đất xám bạc màu thì cách bón là cần chia nhỏ lượng phân bón cho mỗi lần bón, để

cây trồng được sử dụng tối đa, đồng thời tránh thất thoát. Riêng ĐBSCL thì ngược lại, có thể bón 1 lần vì đặc tính đất có thể giữ được nước và phân.

Để cây bưởi cho năng suất, chất lượng cao, chế độ dinh dưỡng các nhà khoa học khuyến cáo nhà vườn cần bổ sung:

- Giai đoạn sau thu hoạch, sau khi cắt cành, tạo tán, cần bón lót



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

phân hữu cơ, và các chế phẩm vi sinh, và phân bón NPK với thành phần đạm, lân cao để thúc cây ra rễ và phục hồi cành lá. Có thể sử dụng các công thức NPK chuyên dùng như NPK 20-15-5+TE hoặc NPK 20-20-15+TE. Với lượng bón từ 0,5- 1kg.

- Sau đó, bón để thúc cây ra hoa có thể sử dụng những sản phẩm có tỷ lệ dinh dưỡng 1:1:1 chẳng hạn NPK Đầu Trâu 16-16-16, lượng bón tầm 0,5-1 kg, lượng bón này giảm theo tuổi cây.

- Giai đoạn nuôi trái đến thu hoạch thường kéo dài 8 tháng hơn nên cần chia nhỏ từng thời kì để dễ chăm sóc.

- Giai đoạn trái nhỏ bón NPK 20-15-5 TE để thúc trái lớn nhanh lên.

- Giai đoạn trái đã lớn bón NPK có tỉ lệ kali cao và có bổ sung trung vi lượng như NPK 15-5-20 TE sẽ tăng độ ngọt, mẫu mã đẹp. Lượng bón mỗi lần khoảng 300-500gr, bón từ 1 - 1,5 tháng/lần, bón từ 3-4 lần.

Với cây bưởi da xanh ở ĐBSCL cũng như ở khu vực miền Đông Nam Bộ, việc nhà vườn có tập quán canh tác để cây cho ra trái liên tục cũng ảnh hưởng ít nhiều đến chất lượng trái nếu chế độ bón phân không hợp lí.

Những trường hợp này, các nhà khoa học khuyến cáo, các công thức với thành phần tỉ lệ 1:1:1 sẽ rất phù hợp. Bà con có thể sử dụng NPK Đầu Trâu 16-16-16+TE được bổ sung các chất trung, vi lượng như canxi, magie, và đặc biệt là kẽm thông minh - Smart Zinc sẽ phù hợp với các giai đoạn trái, góp phần khắc phục hiện tượng khô đầu múi, sượng múi ở cây bưởi và cho mẫu mã trái đẹp hơn.

MV (Nguồn: nongnghiep.vn)

Kỹ thuật phòng trừ một số bệnh hại cây cà phê chè

Đây là một trong những nội dung trong quy trình tái canh cây cà phê chè dành cho các vườn cà phê sinh trưởng kém, năng suất bình quân 3 năm liền dưới 1,0 tấn nhân/ha/năm (cà phê già cỗi >20 năm tuổi), dưới 1,2 tấn nhân/ha/năm (cà phê đang kinh doanh <20 năm tuổi) không thể áp dụng các biện pháp cưa đốn phục hồi hoặc chăm sóc, bón phân không hiệu quả do Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn mới ban hành.

Các loại bệnh hại cây cà phê, gồm: bệnh vàng lá, thối rễ; bệnh gỉ sắt; bệnh khô cành, khô quả và bệnh thối cuống quả; bệnh nấm hồng; bệnh lở cổ rễ; bệnh thối nứt thân; bệnh đốm mắt cua;

Trong nội dung bài viết này, xin đề cập biện pháp phòng, trừ đối với một số bệnh hại cây cà phê như: bệnh vàng lá, thối rễ; Bệnh gỉ sắt; Bệnh khô cành, khô quả và bệnh thối cuống quả.

* Cụ thể, bệnh vàng lá, thối rễ (Fusarium root rot disease), do tuyến trùng (*Pratylenchus coffeae* (Zimmermann) Schuurmanns-Stekhoven, *Pratylenchus* spp., *Meloidogyne* spp.) gây ra. Trên cây cà phê kiến thiết cơ bản, cây có triệu chứng vàng lá, thối rễ cọc. Cây thường bị nghiêng trong mùa mưa và rất dễ nhổ lên bằng tay. Trên cây cà phê kinh doanh, cây sinh trưởng chậm, có ít cành thứ cấp, lá chuyển sang màu vàng, rễ tơ bị thối.

Biện pháp phòng, trừ bệnh này đó là: sau khi nhổ bỏ cà phê, phải cày rả, thu gom rễ và tiêu hủy. Khi làm vườn ươm, không sử dụng đất có nguồn tuyến trùng để ươm cây giống. Đất ươm cây giống cà phê cần được xử lý bằng nhiệt (phơi, phủ nilon...) hoặc sử dụng thuốc sinh học, hóa học. Đối với những vườn ươm đã sản xuất cây giống



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

cà phê nhiều năm (trên 2 năm), cần phòng, trừ bệnh hại rễ do tuyến trùng và nấm gây hại trên cây giống trong bầu bằng cách dùng một trong các loại thuốc phòng, trừ tuyến trùng sinh học: Abamectin, chitosan, Clinoptilolite, Cytokinin, Paecilomyces lilacinus, tinh dầu quế... sau đó sử dụng thuốc trừ nấm sinh học Chaetomium cupreum, Trichoderma spp., Trichoderma viride... Nông độ sử dụng theo khuyến cáo trên bao bì. Người trồng xử lý 2-3 lần, mỗi lần cách nhau 1 tháng, lần đầu thực hiện khi xuất vườn 2-3 tháng.

Sau khi trồng, cần bón phân đầy đủ, cân đối, đồng thời tăng cường bón phân hữu cơ, phân bón lá, đặc biệt đối với các vườn tiêu liên tục cho năng suất cao; hạn chế xới xáo trong vườn cây bị bệnh để tránh làm tổn thương bộ rễ; không sử dụng biện pháp tưới tràn; thường xuyên kiểm tra vườn cây để kịp thời phát hiện các cây bị bệnh, có biện pháp xử lý sớm và hợp lý. Khi phát hiện cây bị bệnh, cần tiến hành xử lý cây bệnh và các cây xung quanh vùng bệnh, sử dụng thuốc trừ tuyến trùng kết hợp thuốc trừ nấm. Tưới 2 lần, cách nhau 15 ngày để phòng trừ và cô lập nguồn bệnh. Việc tưới thuốc nên thực hiện trong mùa mưa khi đất đủ ẩm (tốt nhất từ tháng 5 đến tháng 10). Chú ý khi sử dụng thuốc phải đảm bảo thời gian cách ly trước khi thu hoạch quả.

Trường hợp vườn cây mới bị nhiễm bệnh nhẹ thì sử dụng chế phẩm sinh học trừ tuyến trùng Abamectin, Chitosan, Clinoptilolite, Cytokinin, Paecilomyces lilacinus, tinh dầu quế... kết hợp thuốc sinh học trừ nấm bệnh: Chaetomium cupreum, Trichoderma spp., Trichoderma viride...



Bệnh khô cành, khô quả trong vườn cà phê trên địa bàn huyện Trảng Bom



Bệnh gỉ sắt trên cây cà phê

Trường hợp vườn cà phê tái canh có cây bị bệnh nặng cấp 3-4 khó phục hồi, cần nhổ bỏ để đất nghỉ, sau đó xử lý chế phẩm sinh học rồi trồng dặm lại.

* Bệnh gỉ sắt (Leaf rust disease), do nấm *Hemileia vastatrix* Berkeley & Broom gây nên. Bệnh thường xuất hiện vào đầu mùa mưa và phát triển mạnh nhất vào cuối mùa mưa. Tác hại của bệnh này là làm rụng lá, cây suy yếu, năng suất thấp; nếu bị nặng, cây có thể chết.

Biện pháp phòng, trừ bệnh gỉ sắt là sử dụng giống kháng bệnh đã được công nhận như TN1,

TN2, TN6, TN7, TN9, THA1. Và sử dụng các biện pháp sinh học, tạo điều kiện để nấm ký sinh bậc 2n (ký sinh nấm bệnh gỉ sắt) *Verticillium hemileiae* phát triển, sử dụng chế phẩm sinh học *Trechoderma viride*...

Biện pháp hóa học: phun một trong các loại thuốc hóa học theo nồng độ hướng dẫn trên bao bì để phòng, trừ bệnh như: Azoxystrobin + Difenoconazole, Azoxystrobin + Tebuconazole, Difenoconazole + Propiconazole, Diniconazole, Hexaconazole, Propiconazole, Tebuconazole + Trifloxystrobin...



Khi phun thuốc phải đảm bảo các yêu cầu sau: phun vừa đủ ướt đều các lá trên cây; khi phun phải ngừa vòi phun vào phía dưới mặt lá. Thời điểm phun lần đầu là khi cây có 10% lá bị bệnh (thường diễn ra sau khi bắt đầu mùa mưa 2-3 tháng), sau đó kiểm tra vườn cây xem hết bệnh chưa, nếu chưa hết có thể phun lại lần 2, lần 3, mỗi lần cách nhau 5-7 ngày. Đặc biệt, chỉ phun cho những cây bị bệnh nặng.

* Bệnh khô cành, khô quả và bệnh thối cuống quả. Trong đó, bệnh khô cành, khô quả có nguyên nhân do mất cân đối dinh dưỡng hoặc do nấm *Colletotrichum spp.* gây nên. Bệnh gây hại chủ yếu trên cành, quả, làm khô cành và rụng quả. Bệnh xuất hiện vào giữa mùa mưa (tháng 7 - 9). Bệnh thối cuống quả do các loài nấm thuộc chi *Colletotrichum* gây hại. Bệnh gây hại chủ yếu trên quả ngay từ giai đoạn còn non, làm quả bị thối từ cuống và rụng. Bệnh xuất hiện từ giữa mùa mưa.

Biện pháp phòng, trừ đó là kết hợp giữa canh tác với áp dụng biện pháp sinh học và hóa học. Trong đó thực hiện trồng cây che bóng hợp lý, bón phân đầy đủ, hạn chế tình trạng cây bị kiệt sức do ra quả quá nhiều; cắt bỏ cành bị bệnh. Khi phát hiện cây bệnh thì sử dụng một trong các loại thuốc Validamycin hoặc sử dụng một trong các thuốc có hoạt chất sau: Azoxystrobin + Difenoconazole, Azoxystrobin + Difenoconazole + Hexaconazole, Difenoconazole + Propiconazole, Hexaconazole... Tiến hành phun vào đầu mùa mưa (sau khi có mưa 1-2 tháng), phun 2-3 lần, mỗi lần cách nhau 15-20 ngày. Liều lượng theo hướng dẫn trên nhãn thuốc để phòng trừ bệnh.

Nguyễn Lê

Ứng dụng công nghệ blockchain truy xuất nguồn gốc nông sản

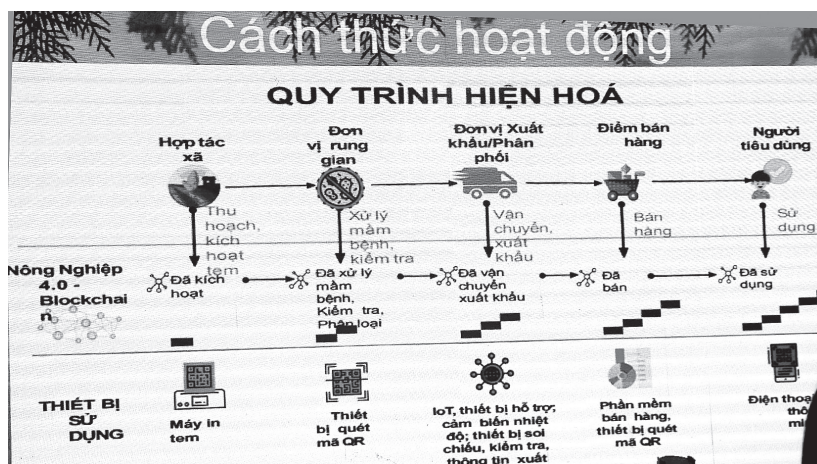
Năm 2019, phong trào khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh diễn ra sôi nổi với nhiều hoạt động, trong đó nổi bật là Cuộc thi Khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo tỉnh Đồng Nai. Dự án "Truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp sử dụng công nghệ blockchain" do nhóm sinh viên Trường Đại học Lạc Hồng thực hiện đã xuất sắc giành giải Nhất tại cuộc thi này.

Với tính mới, sáng tạo, phù hợp xu thế của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra, dự án "Truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp sử dụng công nghệ blockchain" được hội đồng giám khảo đánh giá cao, khuyến khích đầu tư mở rộng thị trường.

Blockchain (chuỗi khối) là một cơ sở dữ liệu phân cấp lưu trữ thông tin trong các khối thông tin được liên kết với nhau bằng mã hóa và mở rộng theo thời gian. Mỗi khối đều chứa thông tin về thời gian khởi tạo và được liên kết với khối trước đó kèm một mã thời gian và dữ liệu giao dịch. Blockchain được thiết kế để chống lại việc thay đổi của dữ liệu: Một khi dữ liệu đã được mạng lưới chấp nhận thì sẽ không có cách nào để thay đổi được nó.

Hiện nay, công nghệ Blockchain được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành, lĩnh vực khác nhau. Trong đó, công nghệ được ứng dụng hiệu quả trong việc kiểm định chất lượng, quy trình sản xuất hàng hóa, góp phần đẩy lùi vấn nạn hàng giả, hàng kém chất lượng, không rõ xuất xứ nguồn gốc.

Chỉ cần sử dụng ứng dụng quét mã QR trên bao bì sản phẩm, dữ liệu về nguồn gốc thông tin của sản phẩm sẽ xuất hiện ngay trên màn hình smart phone của người dùng. Đặc biệt, ngay khi mã QR được truy xuất



Mô phỏng cách thức hoạt động của công nghệ blockchain trong truy xuất nguồn gốc nông sản của dự án "Truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp sử dụng công nghệ blockchain"



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG



Phó chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Hòa Hiệp và Giám đốc Sở KH&CN Nguyễn Thị Hoàng trao giải Nhất cho nhóm tác giả thực hiện dự án

cho một sản phẩm bất kỳ thì trong từ 5 đến 7 ngày mã sẽ tự động hủy. Tem và mã QR có thiết kế đặc biệt để tránh bị tái sử dụng, đảm bảo nguồn gốc của sản phẩm được bảo mật.

Anh Lê Vinh Quang Thương, kỹ thuật viên, Công ty TNHH giải pháp công nghệ ThoMi, thành viên nhóm thực hiện dự án khẳng định, tính bất biến trong công nghệ Blockchain đảm bảo cho nguồn dữ liệu giao dịch không thể bị thay đổi kể cả trước và sau khi thực hiện giao dịch.

Thành viên đồng sáng lập dự án Phan Thiện Phước, Phó giám đốc Công ty TNHH giải pháp công nghệ ThoMi cho biết thêm, công nghệ chúng tôi đưa ra tương tự như một hợp đồng thông minh được chứng thực bởi những phòng công chứng ảo để tạo ra độ tin cậy cho người dùng. Khi sử dụng công nghệ Blockchain, giá thành sản phẩm sẽ bị đội lên một chút, đòi lại chất lượng sản phẩm khiến người dùng có thể hoàn toàn yên tâm.

Theo thiết kế của ứng dụng trên

nền tảng công nghệ Blockchain, hệ thống lõi của ứng dụng sẽ được phân quyền theo từng vai trò nhất định điển hình như: quản lý, kiểm soát chất lượng, đánh giá sản phẩm, tiêu chuẩn... theo các tiêu chuẩn hiện hành của luật định. Việc hợp tác trong truy xuất nguồn gốc góp phần nâng cao giá trị nông sản giúp mặt hàng ổn định hơn về mặt giá cả, loại bỏ vấn nạn hàng giả, hàng nhái, hàng kém chất lượng với nguồn gốc xuất xứ không minh bạch, rõ ràng.

Hiện công nghệ đang được ứng dụng cho việc truy xuất nguồn gốc tại hiệp hội cá tầm Đà Lạt (tỉnh Lâm Đồng). Bước đầu, công nghệ nhận được phản hồi tích cực từ phía đơn vị sử dụng, qua đó bảo mật hoàn toàn thông tin sản phẩm, mã hóa dữ liệu và tương tác với đối tác của hiệp hội trên cơ sở nguồn dữ liệu được ứng dụng.

Nói thêm về cơ duyên để nhóm nghiên cứu bắt tay đầu tư thực hiện dự án “Truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp sử dụng công nghệ Blockchain”, anh Phan Kiên

Cường, Giám đốc Công ty TNHH giải pháp công nghệ ThoMi cho biết, “Chúng tôi nghĩ, truy xuất nguồn gốc là điều cần thiết cho một sản phẩm nói chung và sản phẩm nông nghiệp nói riêng khi xuất khẩu. Chúng tôi tự tin với công nghệ của mình đưa ra so với sản phẩm cùng dòng khi chúng tôi luôn đồng hành cùng công ty, đơn vị, hợp tác xã. Bên cạnh việc cung cấp công nghệ truy xuất nguồn gốc, chúng tôi cũng cung cấp cho họ phần mềm quản lý đơn vị, quản lý nông trại, các phần mềm hỗ trợ marketing bán hàng, cung cấp luôn cả phần mềm nhập dữ liệu vào một hệ thống của đơn vị, do vậy hoàn toàn có thể truy xuất nguồn gốc sản phẩm từ những khâu đầu tiên như: đơn vị lấy nguồn phân bón từ đâu, chăm sóc sản phẩm như thế nào, thu hoạch thời gian nào và quá trình tung sản phẩm ra thị trường như thế nào?...Tất cả đều được tích hợp trên cùng một hệ thống tạo thành nguồn dữ liệu đưa đến tay người tiêu dùng”.

Thảo Quế



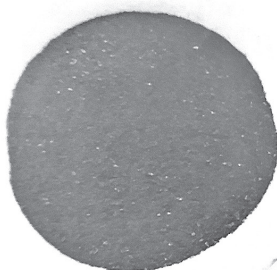
Tác giả Phan Kim Anh cho biết, màu điều (*Bixa orellana*) hay điều nhuộm là một loại cây nhiệt đới có nguồn gốc từ Nam và Trung Mỹ, được biết đến như là một loài cây có hoạt tính sinh học đáng quý. Nhờ sự hiện diện của thành phần hóa học như: carotenoid, apocarotenoid, sterol, các hợp chất ái dầu, các mono-, sesqui- và triterpenoid. Đặc biệt là hạt từ trái màu điều có màu đỏ cam, có chứa 2 thành phần carotenoid chính là bixin và norbixin.

Hạt từ cây màu điều được biết đến như là một loại phẩm màu tự nhiên từ thực vật lâu đời nhất. Chúng được sử dụng để làm son vẽ lên da, để nhuộm màu cho các loại tơ, là thành phần hoạt tính trong sản phẩm mỹ phẩm (son môi, sản phẩm chống nắng). Trong lĩnh vực thực phẩm, hạt từ quả màu điều được sử dụng như một loại phụ gia thực phẩm có nguồn gốc tự nhiên và đã được cho phép sử dụng trong các loại thực phẩm như bánh snack, các loại ngũ cốc ăn sáng... để tạo màu đỏ cam cho các sản phẩm này.

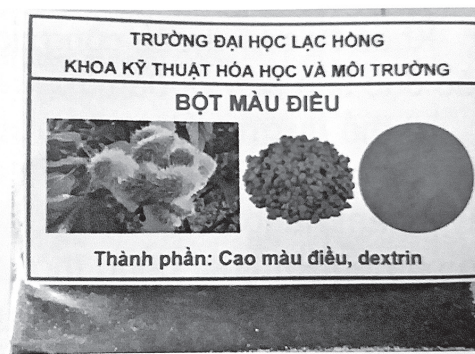
Tại Việt Nam, cây màu điều trồng rải rác tại các tỉnh thành trên cả nước và được sử dụng phổ biến dưới dạng các chế phẩm thô như: hạt màu điều sấy khô, xay nhuyễn, hạt ngâm trong dầu thực vật hoặc phối trộn với các thành phần khác tạo thành bột cà ri. “Với cách sử dụng như trên đã làm hạn chế phạm vi sử dụng của loại chất màu này cũng như gây ra một số bất tiện cho người sử dụng. Với giải pháp trích ly chất màu từ hạt màu điều để sản xuất bột màu tự nhiên mà chúng tôi thực hiện đã khắc phục được hạn chế trên, đưa sản phẩm màu điều ứng dụng hiệu quả nhất trong đời sống” - tác giả Phan Kim Anh chia sẻ.

Sản xuất bột màu tự nhiên từ hạt màu điều

Với mong muốn tạo ra sản phẩm bột màu tự nhiên tiện lợi cho người sử dụng, góp phần hạn chế các tác hại từ phẩm màu tổng hợp đến sức khỏe con người cũng như ứng dụng được những hoạt tính sinh học đáng quý của chất màu từ hạt điều nên nhóm tác giả Phan Kim Anh, Nguyễn Thái Thanh Trúc, Nguyễn Huỳnh Bạch Sơn Long (Trường Đại học Lạc Hồng) đã tiến hành thực hiện đề tài “Trích ly chất màu từ hạt màu điều để sản xuất bột màu tự nhiên”.



Thành phẩm bột màu điều



Nhóm tác giả cho hay, giải pháp thực hiện dựa trên nguyên tắc trích ly các thành phần có trong hạt màu điều bằng dung môi ethanol thực phẩm. Dịch trích ly sau khi loại dung môi được phối trộn với chất mang với các tỷ lệ khác nhau và đem sấy để thu bột màu, đồng thời đánh giá một số tính chất của bột màu như: hàm lượng kim loại nặng, hàm lượng chất màu, định hướng ứng dụng.

Kết quả, sản phẩm bột màu thu được có các đặc tính cơ bản như: dạng bột mịn, hạt rời rạc, có màu đỏ thẫm, không mùi. Về hàm lượng kim loại nặng, nhóm tác giả đã đưa sản phẩm đi kiểm nghiệm tại Trung tâm Tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng 3 và kết quả đạt yêu cầu về hàm lượng kim loại nặng theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phụ gia thực phẩm - phẩm màu QCVN4-10:2010/BYT.

Đặc biệt, giải pháp đã xây dựng được quy trình sản xuất bột màu với các công đoạn: Hạt màu điều - đánh giá - trích ly bằng ethanol - lọc - loại dung môi - phối trộn với dextrin - sấy - nghiền - đánh giá bột màu - sản phẩm bột màu.

Kết quả nghiên cứu của giải pháp là tạo ra sản phẩm bột màu tự nhiên, an toàn, tiện lợi và tận dụng được những hoạt tính sinh học đáng quý từ hạt màu điều. Quy trình thực hiện đơn giản, có thể triển khai ngay với trình độ kỹ thuật và thị trường vật tư trong nước hiện nay trên quy mô sản xuất nhỏ, thời vụ hoặc quy mô công nghiệp. Ngoài ra, sản phẩm cũng góp phần nâng cao giá trị kinh tế của cây màu điều, một loại cây dễ trồng, ít tốn công chăm sóc và sở hữu nhiều giá trị sinh học quý.

Hương Sen



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẴN XUẤT GIỎI

Với xuất phát điểm thấp, trình độ dân trí còn nhiều hạn chế, sản xuất chủ yếu thuần nông, đời sống và thu nhập của người dân còn nhiều bất bênh, nên khi bắt tay vào thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới (NTM), các xã vùng sâu, vùng xa trên địa bàn tỉnh gặp khá nhiều khó khăn và bất lợi.

Tuy nhiên, với sự chỉ đạo quyết liệt từ cấp trên, sự đồng thuận, chung tay của chính quyền và người dân, diện mạo nông thôn các xã vùng sâu, vùng xa đã có nhiều khởi sắc, đời sống vật chất và tinh thần của người dân ngày càng nâng cao.

Xã Đắc Lua (huyện Tân Phú) là một trong những xã vùng sâu khó khăn nhất của tỉnh Đồng Nai. Trước khi bắt đầu thực hiện xây dựng NTM, hệ thống hạ tầng giao thông của xã gặp rất nhiều khó khăn. Đường đi cách trở, giao thông chia cắt, chủ yếu là đường đất. Tuy nhiên, đến Đắc Lua hôm nay sẽ thấy sự đổi thay đến không ngờ.

Trước đây, tuyến đường khu dân cư ở ấp 6, xã vùng sâu Đắc Lua thường xuyên chịu cảnh lầy lội khi mưa. Tuy nhiên, đến nay tuyến đường này là một trong những tuyến đường điển hình của xã Đắc Lua trong phong trào thi đua “sáng - xanh - sạch - đẹp”. Bà con ấp 6 đã đồng lòng ủng hộ tiền, hiến đất mở rộng đường, lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng, trồng hoa tạo cảnh quan khang trang, sạch đẹp.

Ông Lê Văn Hải, Chủ tịch UBND xã Đắc Lua cho biết, thực hiện tiêu chí giao thông, 5 năm qua, Đảng bộ, chính quyền xã Đắc Lua đã thực hiện tốt công tác tuyên truyền, giúp nhân dân hiểu về chủ

Xã vùng sâu, vùng xa khởi sắc nhờ xây dựng nông thôn mới



Diện mạo nông thôn các xã vùng sâu, vùng xa đã có nhiều khởi sắc và đổi thay đến không ngờ

trương xã hội hóa giao thông nông thôn. Thực hiện tốt quy chế dân chủ cơ sở, công khai minh bạch các khoản đóng góp của nhân dân trong các công trình xã hội hóa, tạo được lòng tin nơi nhân dân.

Hiện nay, xã Đắc Lua đã đầu tư xây dựng trên 16km đường nhựa nóng, bê tông, cứng hoá trục xã, thôn xóm, trục nội đồng, với kinh phí trên 27 tỷ đồng. Trong đó, ngân sách tỉnh 12 tỷ đồng, ngân sách huyện trên 8 tỷ đồng, nhân dân đóng góp trên 7 tỷ đồng. Hệ thống giao thông nông thôn khang trang đã góp phần thay đổi hoàn toàn diện mạo của xã vùng sâu, vùng xa Đắc Lua. Đời sống cư dân xã vùng sâu này cũng từ đó mà vươn lên, khởi sắc.

Tương tự, xã Nam Cát Tiên, huyện Tân Phú cũng gặp khá nhiều bất lợi khi bắt đầu chương

trình xây dựng NTM. Chính quyền địa phương đã xác định một trong những nhiệm vụ quan trọng trong xây dựng NTM là nâng cao thu nhập cho người dân. Từ đó, chính quyền địa phương đã tập trung cho việc phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa lớn, gắn với tiềm năng, lợi thế của xã. Theo đó, xã đã tập trung vận động nhân dân chuyển đổi cơ cấu cây trồng sang những loại cây trồng chủ lực, hiệu quả kinh tế cao, phù hợp với quy hoạch sản xuất nông nghiệp của địa phương.

Nếu như trước đây trên diện tích 10ha của gia đình, ông Đỗ Quang Trung, ấp 3, xã Nam Cát Tiên đã trồng các loại cây trồng như cà phê, điều và ca cao và một số cây tạp. Nhận thấy các loại cây trồng này không hiệu quả, thu nhập bấp bênh nên ông Trung đã chuyển đổi dần



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

toàn bộ 10ha sang trồng cây sầu riêng theo hướng an toàn VietGAP. Với 2 ngàn gốc sầu riêng từ 3 đến 7 năm tuổi, mỗi năm mang lại thu nhập cho gia đình ông gần 10 tỷ đồng. Dự báo thu nhập sẽ còn tăng lên trong những năm tới khi vườn sầu riêng khép tán đầy đủ.

Ông Nguyễn Văn Lực, Chủ tịch UBND xã Nam Cát Tiên cho biết, trên cơ sở quy hoạch phát triển nông nghiệp của huyện, của tỉnh, chính quyền địa phương đã xác định những lợi thế cây trồng phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng của từng vùng để tập trung tuyên truyền, vận động nhân dân chuyển đổi cơ cấu cây trồng. Nhờ đó, xuất hiện nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao, góp phần thực hiện thắng lợi Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới.

“Hiệu quả kinh tế từ việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng đã tăng lên rõ rệt. Giá trị sản xuất bình quân mỗi hécta đất sản xuất tăng từ 93 triệu đồng năm 2014 lên 150 triệu đồng năm 2018. Cá biệt có những loại cây trồng có giá trị thu nhập từ 300-500 triệu đồng/ha/năm như cây bưởi da xanh, cam, quýt, sầu riêng...”, ông Lực chia sẻ.

Chủ tịch UBND xã Nam Cát Tiên Nguyễn Văn Lực cho biết thêm, với mục tiêu nâng cao hiệu quả sản xuất, tăng giá trị và khả năng cạnh tranh cho sản phẩm nông nghiệp chủ lực, tới đây xã Nam Cát Tiên sẽ hướng đến xây dựng thương hiệu sản phẩm nông nghiệp, hỗ trợ nông dân xây dựng và nhân rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp hiệu quả trên địa bàn, qua đó góp phần nâng cao thu nhập và xây dựng nông thôn mới nâng cao tại địa phương.

Lê Khôi

PHONG TRÀO “4 GIẢM” TRONG CUỘC VẬN ĐỘNG XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI

Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới (NTM) trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đã đạt được những kết quả ấn tượng, góp phần vào thành công chung đó có sự đóng góp không nhỏ từ các chương trình do Ủy ban Mặt trận Tổ quốc (MTTQ) và các tổ chức đoàn thể phát động thực hiện. Nổi bật như chương trình “4 giảm” do Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh thực hiện từ năm 2004 đến nay.

Theo lãnh đạo Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh, từ năm 2004, chương trình “4 giảm” (giảm ma túy, giảm mại dâm, tội phạm, tai nạn giao thông) đã được Thường trực Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh triển khai thực hiện, nhằm cụ thể hóa cuộc vận động “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa ở khu dân cư” và nay là “Toàn dân đoàn kết xây dựng nông thôn mới, đô thị văn minh” tại từng địa phương trên địa bàn tỉnh.

Theo đó, chương trình “4 giảm” không chỉ huy động sự tham gia của cả hệ thống chính trị ở cơ sở trong vận động nhân dân thực hiện công tác phòng, chống tội phạm, ma túy, mại dâm, bảo đảm trật tự an toàn giao thông mà còn tạo ra sự đoàn kết trong nhân dân ở từng ấp, khu phố khi cùng tham gia quản lý, giáo dục, cảm hóa người vi phạm pháp luật ở cộng đồng dân cư.

Thông qua việc lồng ghép nội dung chương trình với các nội dung hoạt động của tổ chức đoàn, hội, địa phương cơ sở đã thúc đẩy phong trào thi đua kéo giảm tội phạm, tệ nạn xã hội trên từng địa bàn triển khai, kết quả năm sau luôn giảm hơn năm trước; tăng số lượng người



Hình ảnh một ấp văn hóa trên địa bàn tỉnh



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Tuyến đường sáng - xanh - sạch - đẹp tại xã Bình Lợi (huyện Vĩnh Cửu)

được tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật, từ đó không ngừng nâng cao ý thức chấp hành pháp luật trong mỗi người dân, đoàn viên, cán bộ, công chức... Ngoài ra, chương trình “4 giảm” đã gắn kết với các nội dung thi đua xây dựng và giữ vững danh hiệu bình xét gia đình văn hóa, khu phố văn hóa hàng năm. Ban vận động từng ấp, khu phố tiến hành đánh giá kết quả thực hiện năm trước với năm sau, tổ chức khen thưởng những tập thể, cá nhân thực hiện tốt đồng thời khắc phục những tồn tại, vướng mắc tại địa bàn trong quá trình thực hiện. Với nhiều cách làm cụ thể, sát với đời sống thực tế người dân tại cơ sở, chương trình “4 giảm” đã tác động tới nhiều tầng lớp nhân dân, nhất là phát huy vai trò của người cao tuổi, người uy tín, già làng, chức sắc tôn giáo trong công tác vận động nhân dân cùng tham gia phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội, giữ gìn an ninh trật tự.

Qua nhiều năm thực hiện các nội dung “4 giảm” đã tạo sự chuyển

biến rõ rệt về nhận thức và trách nhiệm của các ngành, các tầng lớp nhân dân, vai trò của các tổ chức đoàn thể trong công tác đấu tranh, phòng chống tội phạm, tệ nạn xã hội. Nhiều mô hình, cách làm hay trong công tác vận động nhân dân tham gia chương trình “4 giảm” đã được Mặt trận và các tổ chức đoàn thể tổ chức thực hiện, như mô hình “Khu nhà trọ công nhân lao động an toàn, văn minh không có tội phạm và tệ nạn xã hội”, khu dân cư an toàn an ninh trật tự, khu dân cư bảo đảm trật tự an toàn giao thông, mô hình “Xây dựng tổ liên gia đoàn kết” của Ban công tác Mặt trận ấp Thanh Thọ, xã Phú Xuân (huyện Tân Phú), mô hình “Gắn kết quân dân trong thực hiện chương trình “4 giảm” ở ấp Tập Phước, xã Long Phước (huyện Long Thành), “Đội văn nghệ ấp tuyên truyền thực hiện chương trình 4 giảm” của ấp 6, xã Xuân Bắc (huyện Xuân Lộc)...

Ngoài ra, từ chương trình “4 giảm”, các địa phương toàn tỉnh đã cung cấp hơn 589 nguồn tin có

giá trị cho ngành chức năng; giúp làm rõ 137 vụ, bắt 151 đối tượng; phối hợp tổ chức giáo dục, cảm hóa 192 lượt thanh niên; giới thiệu việc làm cho hàng trăm lượt người, đóng góp kinh phí làm đường giao thông nông thôn, xây tặng nhà tình thương, tình nghĩa... đặc biệt là thực hiện hiệu quả phong trào xây dựng ấp văn hóa, khu dân cư an toàn an ninh trật tự, xây dựng gia đình văn hóa với các tuyến đường nông thôn mới “sáng - xanh - sạch - đẹp”; đường đô thị “văn minh, sạch sẽ, an toàn”. Tỷ lệ ấp, khu phố văn hóa không ngừng nâng cao chất lượng với hơn 97,2% ấp, khu phố đạt danh hiệu ấp, khu phố văn hóa. Toàn tỉnh có 170 xã, phường, thị trấn đạt chuẩn công nhận xã, phường, thị trấn làm tốt công tác phòng chống tệ nạn ma túy, mại dâm; có 98,92% hộ gia đình đạt chuẩn gia đình văn hóa... Nhờ đó, Đồng Nai đến nay đã hoàn thành các chỉ tiêu xây dựng NTM tại 100% địa phương toàn tỉnh

Đỗ Quyền



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIÒI

Mặc dù là xã miền núi khu vực III đặc biệt khó khăn, tập trung nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống, nhưng sau hơn 10 năm thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, xã Hàng Gòn (TP. Long Khánh) đã có những bước tiến vượt bậc, trong đó sớm hoàn thành mục tiêu xây dựng nông thôn mới từ năm 2013 và đến năm 2018 đã được tỉnh công nhận hoàn thành Bộ tiêu chí xây dựng nông thôn mới (NTM) nâng cao của tỉnh.

Lãnh đạo UBND xã khẳng định, “đòn bẩy” tạo nên thành công trong xây dựng NTM của xã chính là xuất phát từ việc chú trọng thực hiện đầy đủ nguyên tắc công khai và phát huy quyền làm chủ của nhân dân; đồng thời đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho cán bộ và nhân dân trong các nội dung thi đua xây dựng NTM. Nhờ đó, đã phát huy sức mạnh, sự tích cực hưởng ứng, đồng lòng thực hiện các chủ trương, chính sách khi đưa vào thực tiễn. Đảm bảo thực hiện tốt quy chế dân chủ cơ sở, công khai minh bạch tất cả các phần việc và nội dung liên quan đến xây dựng NTM trên địa bàn, từ công tác quy hoạch, xây dựng đề án phát triển NTM, đến lựa chọn công trình và hình thức tổ chức xây dựng... đều được chính quyền xã tổ chức lấy ý kiến nhân dân, trực tiếp nghe dân bàn bạc, đóng góp ý kiến và thống nhất phương án thực hiện. Cơ chế chính sách hỗ trợ, định mức huy động nhân dân đóng góp, các nguồn lực do nhân dân hiến tặng... đều được công khai rõ ràng, minh bạch đến từng ấp, khu phố đã tạo nên sự tin tưởng, phấn khởi trong nhân dân. Điển hình như khi thực hiện tiêu chí giao thông, xã tiến

Phát huy hiệu quả quy chế dân chủ cơ sở trong xây dựng nông thôn mới



Người dân tham gia hoạt động vui chơi, văn hóa tại ấp Đồi Riu, xã Hàng Gòn
(Nguồn: Website xã Hàng Gòn, TP. Long Khánh)

hành phổ biến chủ trương, mức hỗ trợ của cấp trên, hướng dẫn về kỹ thuật còn các ấp, khu phố sẽ tự tổ chức họp bàn, căn cứ tình hình thực tế, thống nhất phương án giải phóng mặt bằng và đưa ra mức đóng góp phù hợp, người dân trực tiếp xây dựng và giám sát chất lượng công trình.

Trong hoạt động sản xuất, phát triển kinh tế, xã Hàng Gòn thường xuyên cập nhật, phổ biến các mô hình, điển hình tiên tiến ứng dụng khoa học kỹ thuật, tạo điều kiện hỗ trợ nguồn lực tối đa cho những hộ nghèo, khó khăn phát triển kinh tế, thoát nghèo bền vững. Phát triển sản xuất gắn với tái cơ cấu ngành nông nghiệp, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao thu nhập cho người dân trên địa bàn xã.

Theo đánh giá của UBND xã, qua hơn 10 năm thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng NTM, bộ mặt nông thôn xã Hàng Gòn không ngừng đổi thay, đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân ngày càng nâng cao; các chính sách an sinh xã hội được đảm bảo, an ninh trật tự ổn định. Đến nay,

chất lượng đời sống, văn hóa, tinh thần của người dân thật sự đi lên, nâng cao hơn gấp nhiều lần so với khi mới bắt đầu triển khai chương trình xây dựng NTM. Thu nhập bình quân đầu người trên địa bàn xã hiện đạt 61,7 triệu đồng/người/năm (cao gấp đôi năm 2013 là 32 triệu đồng); tỷ lệ hộ nghèo giảm xuống còn 0,068%, và không có hộ nghèo là đồng bào dân tộc thiểu số. Bên cạnh đó, các chỉ tiêu khác cũng đạt mức cao: tỷ lệ người dân tham gia bảo hiểm y tế đạt 95,8%. Xã vận động nhân dân xã hội hóa 10 tuyến đường với tổng chiều dài hơn 4,5 km, tổng kinh phí gần 6 tỷ đồng; tổ chức duy tu, sửa chữa hơn 4 km đường với kinh phí hơn 1 tỷ đồng, thực hiện bê tông hóa 46 ngõ, hẻm với chiều dài gần 12 km trong đó nhân dân đóng góp gần 2,4 tỷ đồng và hơn 2.000 ngày công lao động; 100% hộ dân đều có điện sử dụng; nhân dân cũng đóng góp 859,5 triệu đồng xây dựng hệ thống chiếu sáng công cộng và thực hiện xây dựng các tuyến đường sáng - xanh - sạch - đẹp tại 100% tuyến đường...

Thanh Huệ



Nông dân Đồng Nai áp dụng hệ thống tưới “3 trong 1” trên cây sầu riêng

Gần một năm trở lại đây, nhiều hộ nông dân trồng cây sầu riêng trên địa bàn xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai đã tích cực học tập, nghiên cứu, ứng dụng hệ thống tưới 3 trong 1 trên cây sầu riêng mang lại hiệu quả rõ rệt trong sản xuất.

Hệ thống tưới 3 trong 1 trên cây sầu riêng bao gồm tưới nước, phun thuốc và bón phân. Hệ thống lắp đặt hệ thống máy và bình chứa ở đầu nguồn, từ bình chứa sẽ có hệ thống ống dẫn thẳng lên ngọn và gốc cây sầu riêng, các đầu ống được gắn béc phun khi bơm nước, phân bón hay thuốc bảo vệ thực vật sẽ phun đều cả vườn cây từ gốc tới ngọn. Chi phí lắp đặt hệ thống này dao động trong khoảng 80 - 100 triệu đồng/ha.

Ông Đỗ Lương Ý, nông dân trồng sầu riêng tại xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ cho biết, trong một lần xuống nhà bà con ở dưới miền Tây chơi thấy nông dân ở đó sử dụng hệ thống bón phân và phun thuốc bảo vệ thực vật tự động từ trên ngọn cây nên ông đã suy nghĩ phải học hỏi và đưa kỹ thuật tiên tiến này về áp dụng tại vườn nhà.

“Gia đình tôi có 3 ha trồng cây sầu riêng, ban đầu trong vườn đã có hệ thống tưới nước tiết kiệm, sau khi học hỏi kỹ thuật bón phân và phun thuốc từ trên ngọn, tôi cùng một vài hộ trồng sầu riêng trong xã thuê thợ để cải tiến từ hệ thống nước tưới tiết kiệm và gắn thêm hệ thống phun thuốc và phân bón tự động trên cao. Hệ thống tưới của gia đình tôi khi hoàn thiện bao gồm 1 máy bơm hỏa tiễn công suất 5 ngựa, 3 dàn lọc, dây dẫn nước, béc phun và bồn 1.000 lít để pha dung dịch phân bón hoặc



Trồng sầu riêng sạch ở xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ

thuốc bảo vệ thực vật”, ông Đỗ Lương Ý chia sẻ.

Các hộ dân cho biết, ban đầu chỉ có một vài hộ mạnh dạn đầu tư hệ thống tưới đa năng 3 trong 1 trên cây sầu riêng, nhưng đến nay, sau khi nhìn thấy hiệu quả rõ rệt từ những hộ đi trước, trên địa bàn xã đã có gần 30 hộ đầu tư hệ thống tưới này.

Bà Trần Thị Ngọc Tuyết, hộ

trồng sầu riêng tại xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ cho biết, trước đây, gia đình bà tốn nhiều chi phí và thời gian cho việc tưới nước, phun thuốc trừ sâu và bón phân. Trung bình mỗi công đoạn như bón phân, 1 ha phải sử dụng 2 nhân công lao động trong một buổi thì mới xong, nhưng từ khi lắp đặt được hệ thống tưới 3 trong 1 thì chỉ cần ấn nút và điều chỉnh van khóa là nước, phân



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Ông Đỗ Lương Ý hướng dẫn bà con xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ sử dụng hệ thống tưới 3 trong 1

bón, thuốc sẽ được phun đều khắp trên cây, khoảng 30 phút là có thể xong công việc, tiết kiệm được rất nhiều thời gian, chi phí và sức lao động.

“Đặc biệt là việc phun thuốc bảo vệ thực vật cho cây, trước đây chúng tôi phải làm thủ công, phun xịt từng cây và cũng chỉ phun được ở tầm dưới, không bao quát được phần trên ngọn. Hơn nữa người thực hiện phun thuốc bảo vệ thực vật sẽ trực tiếp bị ảnh hưởng từ thuốc. Nhưng đối với hệ thống tưới 3 trong 1 này, tôi chỉ cần đứng từ xa điều hành hệ thống và toàn bộ cây trong vườn sẽ được phun xịt đầy đủ thuốc từ trên ngọn xuống tới gốc mà vẫn không ảnh hưởng tới sức khỏe”, bà Trần Thị Ngọc Tuyết hồ hởi cho biết.

Bà Phạm Thị Tuyết, cán bộ nông nghiệp xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai cho biết, hệ thống tưới, bón phân, xịt thuốc 3 trong 1 này không chỉ giúp bà con tiết kiệm chi phí sản xuất, mà còn giúp cho việc chăm sóc cây trồng được tốt hơn, hạn chế sâu bệnh kịp thời, góp phần tăng năng suất cho vườn sầu riêng. Bên cạnh đó, việc sử dụng hệ thống điều khiển từ xa không phải tiếp xúc trực tiếp với thuốc vào cơ thể, nên không ảnh hưởng đến sức khỏe người trồng.

Hơn nữa, trong quá trình bón phân hoặc xịt thuốc trừ sâu, thuốc và phân bón sẽ được đưa vào từng đường ống tới thẳng gốc và ngọn cây. Trường hợp sử dụng thuốc không hết, hệ thống còn có chức

năng rút thuốc quay trở về bình chứa để sử dụng cho diện tích cây trồng khác.

Bà Phạm Thị Tuyết cho biết thêm, hệ thống tưới này có thể lắp đặt cho nhiều loại cây ăn trái khác nhau chứ không chỉ sầu riêng. Hiện tại nông dân tại xã Nhân Nghĩa mới chỉ tiến hành lắp đặt trên diện tích trồng sầu riêng, trong thời gian tới, để nhân rộng hiệu quả mô hình này, ngành nông nghiệp xã sẽ hướng dẫn, hỗ trợ bà con tới tham quan, học hỏi và tổ chức hội thảo hướng dẫn sử dụng để bà con lắp đặt và sử dụng, nhân rộng cách làm này để sản xuất nông nghiệp ngày càng có hiệu quả, giảm chi phí, sức lao động và đem lại hiệu quả cao trong sản xuất.

Lê Xuân



NGHIÊN CỨU PHÁT HIỆN GIẢM LÀM ĐẤT GIÚP TĂNG NĂNG SUẤT VÀ CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG ĐẤT

Một nghiên cứu mới từ Đại học Stanford (Mỹ) đăng trên Environmental Research Letters (tạp chí về Khoa học môi trường), đã phát hiện ra rằng việc giảm làm đất trồng trọt làm tăng năng suất và nuôi dưỡng đất khỏe hơn, có thể giúp tối đa hóa lợi ích của công nghệ và dẫn dắt nông dân trong tương lai.

Nghiên cứu thực hiện đối với hoạt động trồng ngô và đậu tương. “Giảm làm đất là một thắng lợi kép đối với nông nghiệp trên khắp vùng Corn Belt”. Và “Lo lắng rằng nó có thể làm giảm năng suất cây trồng đã ngăn cản một số nông dân chuyển đổi tập quán, nhưng chúng tôi thấy điều đó thường dẫn đến tăng năng suất”, Jillian Deines, một học giả sau tiến sĩ tại Trung tâm An ninh lương thực và Môi trường của Stanford, tác giả nghiên cứu cho biết. .

Các nhà nghiên cứu đã xác định các khu vực giảm làm đất và làm đất theo tập quán từ dữ liệu được công bố trước đó. Sử dụng các mô hình năng suất cây trồng dựa trên vệ tinh - có tính đến các biến như khí hậu và vòng đời của cây trồng - họ cũng đã xem xét năng suất ngô và đậu tương trong thời gian này. Để định lượng tác động của việc giảm làm đất đến năng suất cây trồng, các nhà nghiên cứu còn đào tạo một mô hình máy tính để so sánh sự thay đổi năng suất dựa trên



Giảm tác động vào đất, có thể mang lại lợi ích lâu dài hơn về năng suất

thực hành làm đất. Họ cũng ghi lại các yếu tố như loại đất và thời tiết để giúp xác định điều kiện nào có ảnh hưởng lớn hơn đến thu hoạch.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, các nhà nghiên cứu tính toán năng suất ngô đã cải thiện trung bình 3,3% và đậu nành 0,74% trên các cánh đồng được quản lý với các hoạt động canh tác bảo tồn dài hạn. Sản lượng từ thứ hạng trọng tải bổ sung trong top 15 trên toàn thế giới cho cả hai loại cây trồng. Đối với ngô, tổng số này xấp xỉ 11 triệu tấn bổ sung phù hợp với sản lượng quốc gia năm 2018 của Nam Phi, Indonesia, Nga hoặc Nigeria. Đối với đậu nành, 800.000 tấn bổ sung xếp giữa Indonesia và tổng số các quốc gia của Nam Phi.

Một số khu vực có mức tăng lên tới 8,1% đối với ngô và 5,8% đối với đậu nành. Trong các cánh đồng khác, sản lượng âm 1,3% đối với ngô và 4,7% đối với đậu nành đã xảy

ra. Nước trong đất và nhiệt độ theo mùa là những yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến sự khác biệt về năng suất, đặc biệt là ở những vùng khô hơn, ấm hơn.

Các nhà nghiên cứu cho biết cần có thời gian để thấy được lợi ích từ việc giảm làm đất, vì nó hoạt động tốt nhất khi thực hiện liên tục. Theo tính toán của họ, nông dân trồng ngô sẽ không thấy được lợi ích đầy đủ trong 11 năm đầu tiên và đậu nành mất gấp đôi thời gian. Tuy nhiên, cách tiếp cận cũng dẫn đến chi phí thấp hơn do giảm nhu cầu lao động, nhiên liệu và thiết bị canh tác trong khi vẫn duy trì những vùng đất màu mỡ để sản xuất lương thực liên tục. Nghiên cứu cho thấy mức tăng tích cực nhỏ ngay cả trong năm đầu tiên thực hiện, với mức tăng cao hơn theo thời gian khi sức khỏe của đất được cải thiện.

Hồng Thanh (Sưu tầm)