



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



SỐ 06/2020

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



Trong số này

- 2 Nâng cao hiệu quả thực hiện mục tiêu hoàn thành các xã nông thôn mới nâng cao
- 4 Chăm sóc vườn cà phê chè tái canh
- 6 Xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thực phẩm Bạch hương
- 10 Phát triển kinh tế hợp tác và xây dựng mô hình liên kết: Giải pháp hiệu quả xây dựng nông thôn mới từ huyện Cẩm Mỹ
- 12 Sức bật từ nông nghiệp công nghệ cao

Kinh Biểu



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Nâng cao hiệu quả thực hiện mục tiêu hoàn thành các xã nông thôn mới nâng cao

Theo Văn phòng Điều phối Chương trình xây dựng nông thôn mới tỉnh Đồng Nai, chương trình xây dựng nông thôn mới nâng cao của tỉnh đã có những kết quả nổi bật. Đến nay, 3 xã đăng ký đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu của tỉnh trong năm 2020 đã hoàn thành các tiêu chí chung (trong đó xã Bình Lợi, huyện Vĩnh Cửu đã được công nhận là xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu). Đối với nhóm tiêu chí phân theo lĩnh vực đều đạt từ 90% trở lên. Mục tiêu xây dựng 10 khu dân cư kiểu mẫu trong năm 2020 cũng đã đạt 60-80% so với kế hoạch. Ngoài ra, tính đến thời điểm hiện tại, có 2 xã hoàn thiện hồ sơ đề nghị công nhận xã nông thôn mới nâng cao. Toàn tỉnh hiện có 11 xã đã hoàn thành nông thôn mới nâng cao đạt từ 14-18 tiêu chí, cao hơn so với cùng kỳ năm 2019.

Với mục tiêu không ngừng nâng cao chất lượng xây dựng nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu, Văn phòng Điều phối Chương trình xây dựng nông thôn mới tỉnh tập trung nâng cao hơn nữa chất lượng thẩm tra, thẩm định đề nghị xét công nhận đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu, tăng cường kiểm tra, giám sát thực hiện chương trình đối với các xã chậm thực hiện các tiêu chí nông thôn mới nâng cao.

Hiện, cả nước có 5.177 xã (58,2%) số xã đạt chuẩn nông thôn mới, tăng 371 xã (5,2%) so với cuối năm 2019, bình quân cả nước



Xã Bình Lợi, huyện Vĩnh Cửu hiện đã được công nhận là xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu

đạt 16,2 tiêu chí/xã; Có 126/664 đơn vị cấp huyện thuộc 45 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đã được Thủ tướng Chính phủ công nhận hoàn thành nhiệm vụ/đạt chuẩn nông thôn mới (28,9%); 09 tỉnh thành phố đã có 100% số xã đạt chuẩn nông thôn mới; 02 tỉnh (Nam Định, Đồng Nai) được Thủ tướng Chính phủ công nhận tỉnh hoàn thành xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016-2020. Tỉnh Thái Bình cũng đã trình Thủ tướng Chính phủ công nhận tỉnh hoàn thành xây dựng nông thôn mới.

Mục tiêu của Chương trình nông thôn mới giai đoạn 2021-2025 là nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của người dân nông thôn, xây dựng hạ tầng kinh tế -

xã hội nông thôn đồng bộ và hiện đại, gắn với quá trình đô thị hóa và thích ứng với biến đổi khí hậu; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng nông thôn mới; đảm bảo môi trường, cảnh quan nông thôn sáng, xanh, sạch, đẹp, an toàn; đời sống nông thôn giàu bản sắc văn hóa truyền thống; đưa nông thôn trở thành nơi đáng sống. Phân đầu đến 2025 có ít nhất 80% số xã đạt chuẩn nông thôn mới, không còn xã dưới 15 tiêu chí; những địa phương (xã, huyện, tỉnh) đã được công nhận đạt chuẩn tiếp tục xây dựng nông thôn mới nâng cao và nông thôn mới kiểu mẫu; thu nhập bình quân của người dân nông thôn tăng ít nhất 1,36 lần so với năm 2020.

T.Q



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Tập trung giải pháp phát triển nông nghiệp, nông thôn

Vừa qua, Phó chủ tịch UBND tỉnh Võ Văn Chánh đã có buổi làm việc với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) về tình hình hoạt động của ngành trong 4 tháng đầu năm; lắng nghe những kiến nghị, khó khăn của ngành trong quá trình thực hiện.

Theo báo cáo của Sở NN&PTNT, hiện nay, tổng đàn heo của tỉnh đã đạt trên 2 triệu con, tăng 14% so với đầu năm 2020. Mặc dù tình hình dịch bệnh trong chăn nuôi còn phức tạp nhưng tỷ lệ tái đàn heo đã ổn định, song nguồn cung vẫn chưa đáp ứng nhu cầu khiến giá heo trên thị trường liên tục ở mức cao.

Trên lĩnh vực trồng trọt, do tình hình thời tiết nắng nóng kéo dài,

nguồn nước các hồ chứa giảm mạnh nên so với cùng kỳ năm ngoái, diện tích gieo trồng cây hàng năm giảm 2%. Chỉ tính riêng trong tháng 4, toàn tỉnh đã xảy ra 3 đợt mưa kèm giông lốc làm sập và tốc mái 30 căn nhà, 160 ha cây trồng bị gãy, đổ, rụng trái.

Bên cạnh đó, dịch COVID – 19 gây nhiều bất lợi cho hoạt động sản xuất, tiêu thụ nông sản và công tác triển khai một số nhiệm vụ chuyên môn của ngành nông nghiệp; hàng loạt mặt hàng nông sản giảm giá mạnh, khiến nông dân gặp nhiều khó khăn, ảnh hưởng đến tăng trưởng. Nhiều đề án, dự án về thủy lợi, dự án Định giá rừng, dự án cung cấp, lắp đặt thiết bị lọc nước nhỏ lẻ hộ gia đình...chậm tiến độ

hoặc gặp vướng mắc, khó khăn cần tháo gỡ. Đặc biệt, việc sắp xếp lồng bè nuôi cá tại khu vực hồ Trị An theo quy hoạch mới chưa đảm bảo tiến độ, công tác di dời gặp nhiều khó khăn...

Theo chỉ đạo của Phó chủ tịch UBND tỉnh Võ Văn Chánh, ngành Nông nghiệp cần tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, chỉ đạo tập trung cho công tác tăng đàn, tái đàn heo để đạt mục tiêu khôi phục lại tổng đàn 2,5 triệu con vào cuối năm 2020; Các địa phương phải chủ động thực hiện mục tiêu huyện nông thôn mới nâng cao, tỉnh nông thôn mới nâng cao, để sớm hoàn thành những mục tiêu đề ra trong giai đoạn sắp tới.

Thu Hà

UBND tỉnh vừa ban hành Kế hoạch triển khai phân loại rác thải tại nguồn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2020-2025.

Theo Kế hoạch, năm 2020 sẽ đồng loạt triển khai việc phân loại rác thải tại nguồn trên địa bàn toàn tỉnh; năm 2022 hoàn thành chuẩn hóa trang thiết bị, phương tiện, hạ tầng trong quá trình phân loại, lưu trữ, thu gom, trung chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt; phấn đấu đến năm 2025 tất cả các đô thị trên địa bàn tỉnh thực hiện hiệu quả phân loại rác thải rắn tại nguồn, đầu tư hạ tầng kỹ thuật đúng quy chuẩn về xây dựng và môi trường.

Dự kiến, giai đoạn 2020-2025, rác thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn theo 4 nhóm: chất thải rắn có khả năng tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải công kênh; chất thải rắn sinh hoạt thông thường khác. Tỷ lệ chôn lấp giảm còn 15%. Việc

Triển khai phân loại rác thải tại nguồn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai



Trong năm 2020 sẽ đồng loạt triển khai việc phân loại rác thải tại nguồn trên địa bàn toàn tỉnh

triển khai đồng bộ phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn là cần thiết nhằm tiết kiệm chi phí xử lý rác thải, tiết kiệm diện tích đất chôn

lấp, hạn chế ô nhiễm nguồn nước ngầm, không khí, từ đó, giảm tác động của biến đổi khí hậu.

Thảo Quế



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Trồng dặm: kịp thời trồng dặm cây bị chết, cây yếu, cây cụt ngọn do côn trùng gây hại. Thời gian trồng dặm năm đầu tiên chấm dứt trước khi kết thúc mùa mưa. Năm thứ 2, trồng dặm tiến hành vào đầu mùa mưa là thích hợp nhất. Nên sử dụng cây bầu lớn đạt tiêu chuẩn, không bị sâu bệnh để trồng dặm, tạo độ đồng đều cho vườn cà phê. Khi trồng dặm chỉ cần móc hố và trồng lại trên hố cũ. Từ năm thứ 2, việc trồng dặm phải được hoàn thành trước khi kết thúc mùa mưa từ 45-60 ngày.

Làm cỏ: đối với vườn cà phê kiến thiết cơ bản nên làm cỏ theo băng dọc theo hàng cà phê với chiều rộng lớn hơn tán cây, chừa lại băng cỏ giữa hai hàng cà phê để chống xói mòn đất và thường xuyên phát dọn để cỏ không quá cao. Năm trồng mới làm cỏ 3-4 lần; năm thứ 2, thứ 3 làm cỏ 5-6 lần trong năm. Đối với vườn cà phê kinh doanh, làm cỏ 5-6 lần trong năm trên toàn bộ diện tích. Trên đất dốc, cần làm cỏ theo băng, không làm cỏ trắng toàn bộ diện tích. Ngoài ra, hàng năm vào đầu mùa khô phải tiến hành làm cỏ dại xung quanh vườn cà phê chè để chống cháy.

Bón phân: định kỳ 2-3 năm bón một lần với lượng 4-5kg/gốc phân chuồng hoai mục. Nếu không có phân chuồng, bón phân hữu cơ sinh học hoặc hữu cơ vi sinh từ 1-2kg/gốc/năm. Có thể bổ sung thêm phân xanh, tàn dư thực vật có sẵn tại vườn và vỏ cà phê ủ. Bên cạnh đó, bón phân hữu cơ kết hợp với một số loại chế phẩm sinh học có tác dụng hạn chế phát triển tuyến trùng và đối kháng với một số nấm bệnh gây hại trong đất.

Phân hữu cơ được bón theo rãnh vào đầu hoặc giữa mùa mưa, đào

Chăm sóc vườn cà phê chè tái canh

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã xây dựng quy trình nâng cao hiệu quả cho vườn cà phê chè tái canh, với các biện pháp kỹ thuật chăm sóc cụ thể trong các hoạt động: trồng dặm, làm cỏ, bón phân cho cây.



Hàng năm vào đầu mùa khô phải tiến hành làm cỏ dại xung quanh vườn cà phê chè để chống cháy



Thu hoạch cà phê

rãnh dọc một bên thành bồn rộng 20cm, sâu 25-30 cm, đưa phân xuống rãnh, lấp đất. Đợt bón sau đào rãnh theo hướng đối diện. Đối với phân hóa học, đầu tiên cần vét rãnh hình vành khăn theo tán cây, sâu 5cm, rộng tùy theo tuổi cây cà phê. Đối với cây cà phê 1 năm tuổi,

rạch rãnh cách gốc 10cm, rộng 20 cm. Cây cà phê 2 năm tuổi, rạch rãnh cách gốc 20cm, rộng 30cm. Cây cà phê năm thứ 3 trở đi, rạch rãnh cách gốc 30cm và rộng đến mép tán cây. Sau đó tiến hành rải phân đều trong rãnh. Xăm, đảo trộn đều phân và đất. Cuối cùng là lấp đất lại thật kỹ.

Bón phân khi đất đủ ẩm: phân lân bón vào rãnh hoặc vào hốc cách gốc khoảng 20-30cm và lấp đất lại, bón phân lân trước khi bón phân đạm và kali cách 10-12 ngày, không được trộn phân lân nung chảy với phân đạm và kali. Riêng phân kali và phân đạm có thể trộn đều và bón ngay, tuy nhiên khi bón tránh không để phân đạm và kali dính lên thân, lá cà phê. Trong thời kỳ kiến thiết cơ bản hoặc vườn cà phê trồng trên đất dốc phải đào



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

rãnh để bón phân.

Bón phân cho vườn cà phê chè giai đoạn kiến thiết cơ bản: khi sử dụng phân NPK thay thế cho phân đơn để bón cho cà phê, khuyến cáo người dân bón phân NPK 16-16-8-6S. Tỷ lệ bón các đợt tương đương tỷ lệ bón phân đơn.

Bón phân cho cà phê chè thời kỳ kinh doanh: nếu năng suất cao hơn mức bình quân (trên 3 tấn nhân/ha), cần bón tăng thêm 70kg N + 16 kg P₂O₅ lân nung chảy + 70 kg kali clorua/ha, với mỗi tấn cà phê tăng thêm. Khi sử dụng phân NPK thay thế cho phân đơn để bón cây cà phê, khuyến cáo bón NPK 16-8-16-13S + TE ở giai đoạn vườn kinh doanh. Tỷ lệ bón các đợt tương đương tỷ lệ bón phân đơn.

Khi dùng phân bón lá, sử dụng các loại phân bón lá có hàm lượng S, Mg, Zn, B cao, giàu hữu cơ và axit amin. Phun đều mặt trên và mặt dưới lá vào lúc trời mát và không có mưa. Phun vào các tháng 5,6,7 và 8 sau khi mưa dầm hoặc trong giai đoạn hạn tạm thời trong mùa mưa, phun ít nhất 2 lần, cách nhau 25-30 ngày.

Phân vi lượng, định kỳ 2-3 năm 1 lần bón bổ sung các loại phân vi lượng chứa kẽm Zn, Bo cho vườn cà phê. Lượng bón từ 20-30kg kẽm sun phat (chứa 23% kẽm) và 10 - 15 kg borax (chứa 10% Bo). Tiến hành bón 1 lần vào đầu mùa mưa, kết hợp bón đạm và kali.

Ngoài các loại phân hữu cơ và phân bón hóa học, cần duy trì bón vôi cho vườn cà phê chu kỳ 2 năm 1 lần, mỗi lần bón 1.200-1500kg/ha. Vôi bột không trộn chung với các loại phân bón khác, bón rải đều trên mặt đất vào đầu mùa mưa, trước khi bón các loại phân hóa học ít nhất 10 ngày.

Phan Hữu (Nguồn Bộ NN&PTNT)

Xử lý nước ao nuôi cá có màu vàng

Trong 4 tháng đầu năm, sản lượng thủy sản toàn tỉnh đạt khoảng gần 22,1 ngàn tấn (tăng 4,71%) trong đó riêng sản lượng cá đạt khoảng 19,7 ngàn tấn (tăng 4,92%). Sản lượng thủy sản tăng do người dân mở rộng diện tích nuôi trồng. Trong đó, nuôi cá nước ngọt phát triển nhanh do giá nhiều loại cá nước ngọt có xu hướng tăng và thị trường tiêu thụ ổn định hơn so với mọi năm.

Nuôi cá là một trong những hoạt động đem lại thu nhập ổn định cho người nông dân. Tuy nhiên, trong quá trình nuôi và chăm sóc, các ao cá thường xuất hiện nước màu vàng, ảnh hưởng đến chất lượng con giống, quá trình sinh trưởng thậm chí gây chết hàng loạt, thiệt hại về kinh tế.

Đối với ao nuôi cá nước ngọt giai đoạn đầu nếu thấy xuất hiện vẩn màu vàng hoặc có màu bò hóng, có thể do một trong các nguyên nhân sau: Nguồn nước vào ao từ nước giếng khoan bị nhiễm phèn. Trong nước giếng khoan có thành phần sắt Fe²⁺, khi kết hợp với oxy chuyển thành Fe³⁺ và tạo kết tủa thành vẩn màu vàng. Ao mới đào ở khu vực đất bị nhiễm phèn, khi cải tạo ao thau rửa xì phèn chưa đảm bảo trước khi đưa vào sử dụng.

Nước bị nhiễm phèn có pH thấp, làm cho lượng khí H₂S tăng cao, gây ức chế quá trình trao đổi chất và chuyển hóa oxy của cá nuôi, giảm khả năng sinh trưởng của cá, có thể làm cá chết, thậm chí cá chết hàng loạt. Ngoài ra ao nuôi bị nhiễm phèn còn làm cho tảo chậm phát triển, từ đó rất khó gây màu nước ao.

Biện pháp khắc phục: khi phát hiện ao nuôi có hiện tượng nước vàng, nông dân cần tiến hành thay 30% lượng nước trong ao, thay từ 2-3 ngày tùy theo mức độ ô nhiễm của nước. Lấy nước sạch từ hệ thống mương thủy lợi vào ao (không cấp nước giếng khoan) để pha loãng nước và nâng độ pH đến ngưỡng thích hợp 6,5-8,5.

(Xem tiếp trang 7)



Nông dân kiểm tra, theo dõi ao nuôi cá



ThS. Phạm Ngọc Dương, Chủ nhiệm đề tài nghiên cứu cho biết, nấm Bạch hương là một trong hai loài mới được phát hiện trong khu hệ nấm lớn của vườn Quốc gia Cát Tiên. Kết quả nghiên cứu khoa học cho thấy, nấm Bạch hương có nhiều công dụng với sức khỏe, là nguồn dược liệu quý. Do đó, mục tiêu của đề tài là xây dựng thành công quy trình nuôi trồng dòng nấm này phát triển thành sản phẩm thương mại, đem lại hiệu quả kinh tế.

Do đặc điểm sinh trưởng trong rừng tự nhiên, nên để có cơ sở khoa học cho việc nghiên cứu, nhóm tác giả đã tiến hành điều tra, thu thập mẫu nấm Bạch hương hiện có trong vườn Quốc gia. Từ đó, tiến hành thực hiện nghiên cứu quy trình công nghệ nuôi trồng nấm bạch hương chặt chẽ theo các bước: điều tra tuyển chọn các chủng nấm tự nhiên; nghiên cứu chọn môi trường nhân giống và nuôi trồng phù hợp; nghiên cứu các điều kiện độ ẩm, ánh sáng

Xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thực phẩm Bạch hương

Vừa qua, Sở KH&CN đã tổ chức chuyển giao kết quả nghiên cứu khoa học của đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thực phẩm Bạch hương phát hiện ở Vườn Quốc gia Cát Tiên” do ThS. Phạm Ngọc Dương cùng cộng sự thực hiện cho vườn Quốc gia Cát Tiên.

trong giai đoạn tưới đốn nấm và hình thành quả thể; nghiên cứu khả năng nuôi trồng trên các loại giá thể khác nhau (thân cây, mùn cưa...); ghi nhận các bệnh nấm trong quá trình nuôi trồng đề xuất hướng khắc phục; phân lập tuyển chọn giống nấm; phân tích đánh giá di truyền và phân tích gen. Hoàn tất quá trình này, nhóm nghiên cứu đề tài đã thuần hóa và tuyển chọn dòng thành công chủng giống nấm Bạch hương thương mại.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, điểm ưu của chủng giống thương mại mà nhóm nghiên cứu thực

hiện được có khoảng nhiệt độ nuôi trồng (đến 36^oc) và hình thành quả thể rộng hơn (đạt tới 28 đến 30^oc) trong khi các chủng giống khác trên thị trường chỉ chịu nhiệt từ 30 đến 33^oc và nhiệt độ hình thành quả thể chỉ khoảng 18^oc. Chính đặc điểm này đã giúp giảm chi phí đầu tư cho quá trình thương mại hóa sản phẩm nấm khi không phải đầu tư hệ thống điều hòa nhiệt độ trong điều kiện khí hậu tại Đồng Nai mà vẫn đảm bảo quá trình sinh trưởng và phát triển của nấm.

Nhóm nghiên cứu hiện đã xây dựng mô hình nuôi trồng nấm thử



TS. Nguyễn Thị Hoàng, Giám đốc Sở KH&CN bàn giao kết quả nghiên cứu đề tài cho đại diện VQG Cát Tiên



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG



TS. Nguyễn Thị Hoàng, Giám đốc Sở KH&CN tham quan khu vực trưng bày sản phẩm thương mại hóa của Đề tài

nghiệm tại vườn Quốc gia Cát Tiên với quy mô từ 2.000 đến 5.000 bịch nấm. Trong thời gian nghiên cứu và sản xuất thử nghiệm, ngày cao điểm, sản lượng nấm Bạch hương thu hoạch đạt tới 20 kg, với giá bán tại vườn là 90 ngàn đồng/kg. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng sản xuất thử nghiệm các dòng sản phẩm khác như nấm sấy khô (9 kg nấm tươi cho ra thành phẩm 1 kg nấm sấy khô), trà nấm, kết hợp với các loại quả để tạo vị ngọt cho trà mà vẫn không làm giảm giá trị dinh dưỡng của nấm.

ThS. Phạm Ngọc Dương cho biết thêm, sau khi hoàn tất quy trình công nghệ, là công đoạn thử độc tính và xác định thành phần dinh dưỡng, dược liệu và giá trị nấm. Quá trình thí nghiệm được thực hiện trên chuột ở thời gian 76 giờ và 28 ngày đều cho kết quả an toàn. Riêng về thành phần dinh dưỡng, ở điều kiện nuôi trồng bình thường, nấm Bạch hương có hàm lượng polysaccharide, đường khử, đường tự do và sterol khá cao, ngoài ra các chỉ số dinh dưỡng

đều tương đương các chủng nấm thương mại khác hiện nay.

Ngoài mục tiêu thuần hóa, xây dựng quy trình, mô hình trồng thử nghiệm, tiến hành xác định giá trị thực phẩm chủng loại nấm Bạch hương phát hiện ở Vườn Quốc gia Cát Tiên, nhóm nghiên cứu xây dựng chuỗi giá trị cho nấm Bạch hương và các loại nấm thực phẩm, dược liệu quý của Vườn Quốc gia Cát Tiên.

Tại lễ bàn giao kết quả đề tài nghiên cứu, TS. Nguyễn Thị Hoàng, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ đề nghị chủ nhiệm đề tài tiếp tục hoàn chỉnh hồ sơ, hỗ trợ kỹ thuật cho đơn vị tiếp nhận ứng dụng và phát huy hiệu quả thành quả nghiên cứu, mở rộng và thương mại hóa sản phẩm thành công. Sở Khoa học và Công nghệ sẵn sàng hỗ trợ Vườn Quốc gia Cát Tiên đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm từ nấm Bạch hương để nâng cao giá trị thương hiệu, tăng khả năng cạnh tranh với các sản phẩm khác trên thị trường.

Thu Hương

Xử lý nước ao nuôi cá có màu vàng

(Xem tiếp trang 5)

Ngoài ra, sử dụng vôi bột bón xuống ao, với liều lượng 3 kg vôi/100 m³ nước, hòa tan té đều khắp ao, té 1-2 lần. Đối với ao mới đào đang nuôi cá, cần rải thêm vôi trên bờ ao vào những ngày trời mưa do nước mưa có chứa axit và lượng xi phên trên bờ trôi xuống ao làm giảm pH đột ngột.

Trước khi cấp nước giếng khoan vào ao nuôi, phải kiểm tra xem nước có bị nhiễm phèn hoặc nhiễm sắt hay không. Tốt nhất không nên sử dụng hoàn toàn nước giếng khoan để nuôi cá, chỉ nên dùng để cấp bổ sung vào ao. Tăng cường quạt khí nhằm cung cấp đủ dưỡng khí cho cá.

Đối với những ao đang trong vụ nuôi, ao giàu dinh dưỡng mà chuyển màu nâu đỏ hoặc gạch cua là do sự phát triển mạnh của một số tảo như tảo nâu, tảo giáp. Đối với những ao này có thể áp dụng biện pháp khắc phục như trường hợp ao có tảo lam phát triển mạnh.

Màu nước ao thích hợp cho sự phát triển của cá là màu xanh nõn chuối (màu xanh nhạt). Nước màu xanh nhạt do sự phát triển của tảo lục (*chlorella spp*), tảo lục ngoài việc đóng vai trò quan trọng trong chuỗi thức ăn, còn có tác dụng ổn định các yếu tố thủy lý hóa trong ao, hấp thu các chất hữu cơ thông qua đó làm giảm lượng khí độc trong ao. Vì vậy, người nuôi nên thường xuyên quan sát sự biến đổi của nước ao nhằm duy trì màu nước xanh nhạt sẽ giúp cá sinh trưởng, phát triển tốt và vụ nuôi thành công.

N.Lê (tổng hợp)



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT HỒ TIÊU ĐẠT TIÊU CHUẨN GLOBAL GAP TẠI HUYỆN XUÂN LỘC

Đó là dự án do Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông nghiệp Công nghệ cao thực hiện trên địa bàn huyện Xuân Lộc.

Hồ tiêu là cây trồng chủ lực của huyện Xuân Lộc. Tính đến tháng 8/2019, diện tích hồ tiêu toàn huyện Xuân Lộc là hơn 3,5 ngàn ha, được trồng tập trung ở 6 xã: Suối Cao, Xuân Thọ, Lang Minh, Xuân Bắc, Xuân Trường, Xuân Hiệp với năng suất trung bình đạt 26,27 tạ/ha. Nhà vườn trồng hồ tiêu tại Xuân Lộc đa phần đã được tập huấn cách trồng và chăm sóc hồ tiêu, tâm huyết với nghề và giàu kinh nghiệm. Tuy nhiên, nhà vườn sản xuất theo kinh nghiệm là chính, sử dụng nhiều loại thuốc hóa học trên mức cần thiết, chưa quan tâm đến an toàn sản phẩm và môi trường.

Do đó, để hướng đến mục tiêu xây dựng Xuân Lộc trở thành

huyện nông thôn mới kiểu mẫu theo hướng phát triển sản xuất hàng hóa nông nghiệp bền vững, huyện đã triển khai nhiều chương trình dự án sản xuất sạch, theo hướng bền vững, trong đó có dự án Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất hồ tiêu đạt tiêu chuẩn GLOBAL GAP.

Từ tháng 8/2019, đến nay, dự án đã xây dựng được 13 mô hình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBAL GAP với diện tích 10 ha. Những nông dân tham gia mô hình được cán bộ kỹ thuật hướng dẫn kỹ thuật chăm sóc hồ tiêu, trong đó chú trọng đến việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phát hiện các loại sâu bệnh hại sớm và triệu chứng thiếu dinh dưỡng để đưa ra biện pháp phòng trừ hiệu quả. Hiện các vườn tiêu trong mô hình đang cho trái, cây sinh trưởng

và phát triển tốt.

Dự án cũng đã tổ chức 4 lớp tập huấn chuyên giao kỹ thuật ở các xã: Xuân Thọ, Suối Cao, Xuân Bắc, Lang Minh. Đồng thời đào tạo kỹ thuật viên cho 15 người về quy trình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBAL GAP. ThS Lê Văn Cửa, Chủ nhiệm Dự án cho biết, sau khóa đào tạo, các học viên đều có thể tự nhân giống, chăm sóc cây giống, nhận diện các loại sâu bệnh quan trọng trên cây hồ tiêu, biết cách thu hoạch, phơi hồ tiêu đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

Dự kiến, dự án sẽ hoàn thành vào tháng 7/2021 với mục tiêu: xây dựng được mô hình sản xuất hồ tiêu đạt tiêu chuẩn GLOBAL GAP; xây dựng video kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBAL GAP.

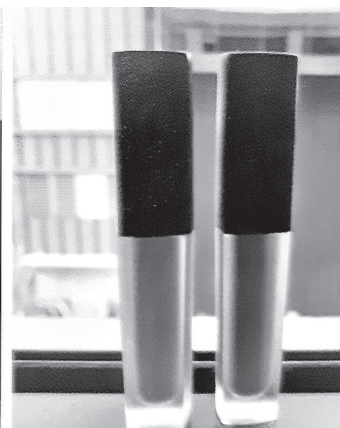
H. Sen



Mô hình sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GLOBAL GAP tại huyện Xuân Lộc



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG



Sản phẩm từ giải pháp sản xuất son môi bằng tinh dầu nghệ

Nhóm nghiên cứu đến từ trường đại học Công nghệ Đồng Nai đã xây dựng thành công quy trình sản xuất son môi bằng tinh dầu nghệ lấy từ nguồn phụ phẩm trong quá trình sản xuất tinh bột nghệ.

Giảng viên Trần Văn Khánh, đại diện nhóm nghiên cứu cho biết, nghệ là một trong những loại thực phẩm phổ biến trong các gia đình người Việt với nhiều công dụng, chức năng đối với sức khỏe. Nghệ có tên khoa học là CurcumaLoga. Nghệ sống và phát triển tốt tại các vùng nhiệt đới. Thành phần hóa học quan trọng nhất của nghệ là một nhóm hợp chất có tên Curcuminoid. Ngoài ra, trong thành phần của nghệ còn có tinh dầu, chiếm khoảng 5%.

Đồng Nai là tỉnh nằm trong vùng nhiệt đới, khí hậu và đất đai rất thích hợp cho cây nghệ phát triển. Chính vì vậy, nguồn nguyên liệu để sản xuất tinh bột nghệ tại Đồng Nai rất dồi dào.

Hiện nay, tại các cơ sở sản xuất và hộ gia đình sản xuất tinh bột nghệ, trong quá trình sản xuất chỉ thu lại lượng tinh bột nghệ và loại bỏ một lượng lớn tinh dầu trong phụ phẩm còn lại, gây lãng phí và ô nhiễm môi trường.

Vì vậy, nhóm nghiên cứu đã



Sản xuất son môi từ tinh dầu nghệ

tìm hiểu và “Xây dựng quy trình sản xuất tinh dầu nghệ từ phụ phẩm của quá trình sản xuất tinh bột nghệ tại Đồng Nai, ứng dụng sản xuất son môi” bằng phương pháp lôi cuốn hơi nước. Cụ thể, từ nguồn phụ phẩm nghệ thu được trong quá trình sản xuất tinh bột, sau khi xử lý vệ sinh sẽ cho vào thiết bị chưng cất tinh dầu và tiến hành chưng cất bằng phương pháp lôi cuốn hơi nước. Nhờ ưu điểm của phương pháp này, tinh dầu nghệ thu được có chất lượng rất cao và có thể ứng dụng sản xuất son môi an toàn sức khỏe.

Giải pháp này vừa giúp tạo ra được sản phẩm làm đẹp an toàn cho phụ nữ; vừa tận dụng hết nguồn phụ phẩm nghệ thải ra môi trường trong quá trình sản xuất tinh bột nghệ. Bên cạnh đó, tận dụng phế phẩm để sản xuất nên giá thành sản phẩm son tạo ra có khả năng cạnh tranh với nhiều sản phẩm cùng loại trên thị trường. Tăng giá trị khai thác củ nghệ góp phần nâng cao giá trị hoạt động trồng nghệ giúp nông dân có thu nhập cao hơn. Sản phẩm son đã được sản xuất thành công tại trường đại học Công nghệ Đồng Nai.

Trường Sơn



MÔ HÌNH HAY, GIỜNG SẢN XUẤT GIÒI

Là huyện thuần nông, thu nhập của người dân trên địa bàn huyện Cẩm Mỹ chủ yếu từ hoạt động kinh tế nông nghiệp. Vì vậy, trong quá trình thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới (NTM), để tạo hiệu quả đột phá, huyện Cẩm Mỹ đã xác định phát triển kinh tế hợp tác là xu thế tất yếu nhằm đảm bảo đầu ra ổn định cho sản phẩm nông nghiệp, từng bước nâng cao hiệu quả kinh tế hộ gia đình, đồng thời xóa bỏ phương thức sản xuất manh mún; huy động nguồn lực đẩy mạnh ứng dụng khoa học kỹ thuật, hình thành các vùng sản xuất tập trung, cây trồng chuyên canh, mang lại giá trị kinh tế cao nhất cho người sản xuất.

Thành lập HTX chuyên canh

Hàng năm huyện đều tổ chức ký kết và triển khai chương trình phối hợp hoạt động về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trên địa bàn với Liên minh Hợp tác xã (HTX); đồng thời triển khai đến từng xã và chỉ đạo UBND các xã xây dựng nghị quyết phát triển kinh tế tập thể, xem đây là tiêu chí đánh giá xếp loại. Đến nay, toàn huyện đã xây dựng được 24 HTX trong đó có 20 HTX hoạt động lĩnh vực nông nghiệp với 560 thành viên, tổng vốn điều lệ gần 68,6 tỷ đồng. Đặc biệt, trong số 20 HTX nông nghiệp thì có đến 7 HTX tham gia chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp. Nổi bật như HTX Nông nghiệp Lâm San với chuỗi liên kết cây hồ tiêu, HTX Đông Tây với chuỗi liên kết cây bắp làm thức ăn gia súc, HTX thương mại, dịch vụ, nông nghiệp (TMDVNN) Xuân Quê với chuỗi liên kết cà phê, HTX Nông nghiệp xanh với chuỗi liên kết cây sầu riêng, HTX TM DVNN

Phát triển kinh tế hợp tác và xây dựng mô hình liên kết: Giải pháp hiệu quả xây dựng nông thôn mới từ huyện Cẩm Mỹ



Ảnh: NAMVU

Sản xuất nông nghiệp hữu cơ tại xã Lâm San, huyện Cẩm Mỹ

Quyết Tiến với chuỗi liên kết cây bưởi, cây chuối, HTX nông nghiệp hữu cơ với cây lúa... .

Chính quyền huyện thường xuyên bám sát cơ sở, kiểm tra, nắm bắt những khó khăn và có hướng giải quyết kịp thời, hỗ trợ cho các mô hình kinh tế tập thể. Các HTX thành lập mới có quy mô lớn hơn, phương thức hoạt động và phương thức kinh doanh không ngừng cải thiện, nâng cao chất lượng hoạt động, tạo sự tin tưởng cho thành viên và mang lại hiệu quả kinh tế. Các mô hình liên kết bước đầu phát huy vai trò trong việc tìm đầu ra ổn định cho nông sản bằng con đường chính ngạch như chuối, là tía tô, hồ tiêu... Đây là đòn bẩy, giải pháp tạo đột phá để phát triển nông nghiệp địa phương, giữ vững danh hiệu

huyện NTM và phấn đấu xây dựng huyện NTM nâng cao trong thời gian tới.

Xây dựng vùng sản xuất tập trung

Huyện cũng đẩy mạnh hoạt động ứng dụng khoa học kỹ thuật, thâm canh tăng năng suất, tạo sản lượng đồng đều, số lượng và quy mô lớn phục vụ mục tiêu sản xuất bền vững. Nhiều mô hình đã được ứng dụng và từng bước mang lại hiệu quả như: mô hình “3 giảm 3 tăng”, “1 phải 5 giảm”; mô hình sản xuất rau, lúa an toàn theo hướng VietGAP, dự án cây trồng chủ lực, xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật sản xuất hồ tiêu theo tiêu chuẩn GlobalGAP, ghép cải tạo cà phê, sử dụng phân hữu cơ với nấm đối kháng... Đến nay, bước đầu huyện đã hình thành các vùng sản xuất tập trung như: cây lúa tại các xã Xuân Ray - Sông Tây với diện tích trên 600 ha; cây bắp tại các xã Sông Ray, Xuân Tây, Xuân Đông, Thừa Đức với diện tích trên 5.000 ha; rau, củ, quả tại xã Xuân Đông với diện tích trên 200 ha; cây sầu riêng tại xã Xuân Bảo, Nhân Nghĩa với diện tích 500 ha; cây tiêu tại Lâm San, Sông Ray, Bảo Bình với diện tích 3.000 ha...

Ngoài ra, thực hiện chủ trương xây dựng cánh đồng lớn, hiện toàn huyện Cẩm Mỹ đã thực hiện quy hoạch 8 loại cây trồng, 22 vùng sản xuất tập trung, với diện tích 5.552ha, trên các loại cây rau, lúa, bắp, sầu riêng, cà phê, bưởi, bơ.



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Mô hình sản xuất sầu riêng theo hướng VietGAP tại huyện Cẩm Mỹ

Việc xây dựng và thực hiện các dự án cánh đồng lớn trên địa bàn huyện đã bước đầu mang lại hiệu quả cho người nông dân. Đặc biệt, đối với nông dân trồng tiêu và trồng lúa, giá trị tăng thêm khi tham gia mô hình từ 8.000 - 12.000 đồng/kg đối với cây tiêu và 1.200 đồng/kg đối với cây lúa; từ đó khuyến khích nông dân mạnh dạn áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, tổ chức sản xuất theo tiêu chuẩn an toàn VietGAP, GlobalGAP. Giá cả sản xuất ổn định, người nông dân sản xuất không lo đầu ra tiêu thụ bị thương lái ép giá.

Năm 2017, khi Cẩm Mỹ hoàn thành xây dựng huyện NTM, giá trị sản phẩm trên 1 hecta diện tích đất trồng trọt đạt gần 131 triệu đồng; tỷ lệ hộ nghèo từ 15,78% đầu năm 2011 xuống còn 0,4% cuối năm 2017 và hiện chỉ còn 0,25%. Cẩm Mỹ cũng là 1 trong 2 địa phương của tỉnh Đồng Nai được tặng

thương Huân chương Lao động hạng Ba về những thành tích nổi bật trong phong trào thi đua Cả nước chung sức xây dựng nông thôn mới (NTM) giai đoạn 2016-2020.

Tuy nhiên, theo đánh giá của UBND huyện Cẩm Mỹ, qua thời gian tổ chức thực hiện nhiệm vụ xây dựng và phát triển kinh tế tập thể và chuỗi liên kết trên địa bàn cho thấy, nông dân vẫn chưa nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của liên kết sản xuất. Thị trường đầu ra của nông nghiệp bấp bênh nên người dân vẫn sản xuất theo tâm lý tự phát, thấy cây trồng có giá trị là ồ ạt chuyển đổi theo mà chưa xác định được nhu cầu thực tế thị trường tiêu thụ. Việc sản xuất theo hướng an toàn, và các tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP với nhiều yêu cầu kỹ thuật khắt khe (ghi chép nhật ký, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sinh học, phân bón có giá thành cao, chi phí kiểm nghiệm, nhãn mác...) trong

khí giá cả giữa sản phẩm sạch và sản phẩm sản xuất không theo quy chuẩn chưa có sự khác biệt khiến nông dân dễ bỏ cuộc. Chưa kể việc kêu gọi doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cần diện tích lớn, thời hạn sử dụng đất lâu dài để phục vụ cơ giới hóa, đảm bảo sản xuất đồng bộ nhưng việc tích tụ ruộng đất có quy mô lớn trên địa bàn huyện vẫn còn gặp nhiều khó khăn... Do đó, thời gian tới, huyện sẽ tiếp tục triển khai đồng bộ nhiều giải pháp: song song với tăng cường tuyên truyền thay đổi nhận thức, huyện tập trung công tác quản lý, tháo gỡ khó khăn, hỗ trợ cá nhân, tập thể đầu tư vào khu vực kinh tế nông nghiệp bằng chính sách cụ thể... để khuyến khích và thu hút, thúc đẩy các mô hình kinh tế tập thể phát triển, nâng cao giá trị sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững trong sự nghiệp xây dựng NTM.

Thanh An



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

Sức bật từ nông nghiệp công nghệ cao

Nhờ ứng dụng các mô hình sản xuất nông nghiệp tiên tiến, nhiều nông dân ở huyện Xuân Lộc đã thành công trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp, đem lại hiệu quả kinh tế cao. Các mô hình này ngày càng được nhân rộng tại địa phương và trong toàn tỉnh, góp phần nâng cao thu nhập cho người nông dân, phát triển ngành nông nghiệp hàng hóa.

Nền tảng kinh tế nông nghiệp

Từ lâu, Xuân Lộc được biết đến là một huyện thuần nông. Với diện tích đất canh tác gần 60 ngàn hecta, huyện đã sớm hình thành nên các vùng chuyên canh cây công nghiệp và cây ăn quả lớn ở tỉnh như: cà phê, hồ tiêu, xoài, thanh long, cam, bưởi và rau màu.

Để tạo sức bật cho ngành nông nghiệp, địa phương đã thành lập nhiều mô hình hợp tác xã, tổ hợp tác trồng, tiêu thụ và chế biến nông sản. Đến nay huyện đã thành lập được 48 hợp tác xã, 362 câu lạc bộ năng suất cao, 47 tổ hợp tác và trên 50 trang trại; tăng cường đầu tư hệ thống lưới điện, công trình thủy lợi, đường giao thông nông thôn, giao thông nội đồng để kết nối vào các vùng sản xuất lớn; vận động, hỗ trợ nông dân ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất, chuyển đổi cây trồng, vật nuôi.

Chủ tịch UBND huyện Xuân Lộc Nguyễn Thị Cát Tiên cho rằng, huyện Xuân Lộc hoàn thành Chương trình mục tiêu quốc gia Xây dựng nông thôn mới sớm nhất cả nước dựa trên nền tảng kinh tế nông nghiệp. Kết quả đó là sự hợp sức của nhiều chương trình, nhiều phong trào từ chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, thâm canh tăng vụ, đưa giống mới, công nghệ mới vào sản xuất cho đến hỗ trợ quảng bá, xúc tiến đầu ra nông sản; sự đầu tư bài bản và đồng bộ cho hạ tầng nông nghiệp; hình thành các dự án



Ảnh: TRẦN VĂN KỶ

Trồng dưa lưới sạch trong nhà màng ở Xuân Định, huyện Xuân Lộc

cánh đồng lớn, các trang trại chăn nuôi an toàn đáp ứng yêu cầu xuất khẩu. Hiện tại, nhiều sản phẩm nông nghiệp của huyện đã được cấp giấy chứng nhận VietGAP, GlobalGAP như: xoài Suối Lớn; cam, quýt Xuân Hưng; sầu riêng Xuân Định; chôm chôm Bảo Hòa và sản phẩm rau củ quả của các hợp tác xã nông nghiệp.

Là một trong 4 địa phương cấp huyện đang được Trung ương chọn thực hiện đề án xây dựng huyện nông thôn mới kiểu mẫu, huyện Xuân Lộc đã và đang tích cực mời gọi các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, khuyến khích nông dân tham gia vào dự án cánh đồng lớn và không ngừng đổi mới, nâng cao chất lượng hoạt động của các tổ chức hợp tác xã, tổ hợp tác, câu lạc bộ năng suất cao nhằm nâng cao năng lực sản xuất, tạo đầu ra vững chắc cho các sản phẩm nông sản.

Xuân Lộc hướng đến mục tiêu sẽ trở thành huyện nông thôn mới kiểu mẫu theo hướng phát triển sản xuất hàng hóa nông nghiệp bền vững. Để đạt được mục tiêu này, huyện Xuân Lộc xác định, ngoài sự nỗ lực của người dân, chính quyền địa phương, huyện cần thêm vốn đầu tư cho hạ tầng cơ sở, mua sắm trang thiết bị máy móc, công nghệ hiện đại vào sản xuất; kết nối với các thị trường xuất khẩu bền vững.

Nhân rộng mô hình

Nhận thấy lợi thế nông nghiệp của huyện Xuân Lộc, Công ty TNHH thương mại Trang Trại Việt (TP.Hồ Chí Minh) đã đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi kết hợp trồng trọt và trở thành doanh nghiệp làm ăn có hiệu quả ở huyện Xuân Lộc. Chỉ tính riêng mảng trồng trọt, doanh nghiệp đã có 5 sản phẩm được chứng nhận đạt chuẩn GlobalGAP gồm: dưa lưới, cà chua, ớt chuông, dưa hấu, các loại rau ăn lá với doanh thu gần 10 tỷ đồng mỗi năm.

Ông Trần Quang Tính, Giám đốc Công ty TNHH Trang Trại Việt cho biết, sắp tới, doanh nghiệp sẽ tiếp tục nâng quy mô sản xuất từ 15 nhà màng lên 50 nhà màng, cung cấp cho thị trường khoảng 500 tấn rau sạch các loại mỗi năm. Doanh nghiệp đang đặt mục tiêu xuất khẩu gà và rau củ sang Nhật Bản.

Cùng với việc kêu gọi doanh nghiệp đầu tư trực tiếp vào lĩnh



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Nông dân đôi Sa Bì, xã Xuân Bắc, huyện Xuân Lộc chăm sóc xoài

vực nông nghiệp, những năm qua, huyện Xuân Lộc còn quan tâm tạo dựng các mối quan hệ hợp tác giữa doanh nghiệp với người nông dân, giữa những người nông dân với nhau. Theo đó, doanh nghiệp sẽ hợp tác cung ứng vật tư, tiêu thụ sản phẩm hoặc cùng đầu tư làm ăn với nông dân để tạo ra nhiều sản phẩm lớn, có chất lượng đồng đều và giá thành rẻ; nông dân liên kết với nhau để sản xuất cùng loại mặt hàng, cùng tuân thủ quy trình, tiêu chuẩn số lượng nhiều.

Điển hình như Công ty sản xuất trứng gà sạch Thanh Đức, thay vì phải đi mua thức ăn ở xa, chất lượng khó kiểm soát, thông qua sự kết nối của ngành nông nghiệp địa phương, công ty đầu tư máy nông cơ và hợp tác bao tiêu sản phẩm với giá cao hơn giá thị trường để người nông dân an tâm sản xuất, tuân thủ quy trình bón phân, xịt

thuốc, bán sản phẩm cho doanh nghiệp.

Thực hiện phong trào chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, những năm qua, nhiều địa phương, doanh nghiệp, hợp tác xã trên địa bàn đã thành công với mô hình cây trồng, vật nuôi mới. Trong đó, xã Xuân Hưng là một điển hình.

Phó chủ tịch UBND xã Xuân Hưng Phạm Thị Mai Phương so sánh, trước đây sản xuất nông nghiệp của địa phương chủ yếu là lúa và tràm cho lợi nhuận khoảng 20-30 triệu đồng/hécta/năm. Thực hiện chủ trương chuyển đổi cây trồng, đến nay, toàn xã đã phát triển được hơn 600 hécta thanh long, chủ yếu là thanh long ruột đỏ. Nhờ đó, giá trị sản phẩm nông nghiệp đạt khoảng 500 triệu đồng/hécta/năm, lợi nhuận chiếm

khoảng 60%. Hiện tại trên địa bàn xã đã thành lập được hợp tác xã thanh long, các xã viên cùng quyết tâm phát triển hợp tác xã theo hướng cánh đồng mẫu lớn tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Theo đề án xây dựng huyện nông thôn mới kiểu mẫu của Chính phủ và mục tiêu của huyện Xuân Lộc là đến năm 2025, huyện có 100% số xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, trong đó hơn 50% số xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu; hơn 80% cơ sở sản xuất hàng hóa có thị trường tiêu thụ ổn định; tỷ lệ nông sản sạch đạt trên 60%, trong đó có từ 10-20 sản phẩm đạt tiêu chuẩn GlobalGAP. Từng bước nâng giá trị thu nhập ngành nông nghiệp huyện lên 270 triệu đồng/hécta vào năm 2025; thu nhập bình quân đầu người đạt trên 83 triệu đồng/người/năm.

Ban Mai



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

Hỗ trợ thanh niên nông thôn khởi nghiệp

Thời gian qua, việc đồng hành, hỗ trợ thanh niên, nhất là thanh niên nông thôn khởi nghiệp là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong các phong trào Đoàn. Cùng với việc nhân rộng các mô hình câu lạc bộ sản xuất, kinh doanh giỏi để đoàn viên, thanh niên ở nông thôn cùng trao đổi, chia sẻ những cách làm hay, hiệu quả trong sản xuất, kinh doanh, Tỉnh đoàn cũng đang duy trì nguồn quỹ “Đồng hành cùng thanh niên” để giúp thanh niên nông thôn có điều kiện phát triển các mô hình kinh tế.

Khởi nghiệp thành công với các mô hình

Nhận thấy hiệu quả kinh tế cao từ mô hình trồng rau thủy canh, anh Bao Minh Quang, (ấp 2, xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch) đã mạnh dạn đầu tư hàng trăm triệu đồng để xây dựng nhà lưới và hệ thống trồng rau thủy canh. Tự nghiên cứu, học hỏi trên mạng về cách trồng rau thủy canh, anh Quang mua các vật liệu về lắp đặt trên diện tích 260m², với kinh phí đầu tư khoảng 170 triệu đồng. Anh Quang chia sẻ: “Mô hình trồng rau thủy canh mang lại nhiều lợi ích và lợi nhuận, mặc dù nguồn vốn đầu tư ban đầu cho mô hình khá cao nhưng cách trồng này không chiếm diện tích đất lại tiết kiệm chi phí nhân công do không tốn công làm đất, không cần tưới, không phải làm cỏ dại, cây sinh trưởng nhanh, không phun bất kỳ loại thuốc kích thích hay phòng ngừa sâu bệnh nào nên độ an toàn vệ sinh thực phẩm cao, đảm bảo sức khỏe cho người tiêu dùng”.

Hiện nay, mô hình trồng rau thủy canh của anh Quang sau khi trừ chi phí, mỗi tháng cho lợi nhuận từ 10 - 12 triệu đồng. Thời gian tới, anh Quang có dự định mở rộng diện tích thêm 300m² để tăng lợi nhuận.

Chỉ với 25 triệu đồng từ nguồn vốn ít ỏi ban đầu, anh Phan Văn Hiền, xã Phú Lộc (huyện Tân Phú)



Huyện đoàn Nhơn Trạch trao vốn cho thanh niên khởi nghiệp năm 2019

đã mạnh dạn đầu tư thực hiện mô hình chăn nuôi dê sinh sản. Trong quá trình khởi nghiệp, anh Hiền nhận thấy mô hình này không cho hiệu quả kinh tế cao bằng nuôi dê thương phẩm nên anh quyết định chuyển từ nuôi dê sinh sản sang nuôi dê thương phẩm. Mô hình nuôi dê thương phẩm đầu tư ít nhưng nhanh cho thu nhập, chỉ nuôi trong vòng khoảng 3 tháng là có thể xuất chuồng một lứa. Nhờ chịu khó học hỏi những người đi trước và tích lũy kinh nghiệm trong quá trình chăn nuôi, dần dần anh Hiền đã biết cách chăm sóc đàn dê ít bệnh và nhanh lớn. Sau hơn 2 năm chăn nuôi, từ 10 con dê lứa đầu tiên, hiện anh đã có gần 100 con và mỗi năm thu về hàng

trăm triệu đồng sau khi trừ chi phí.

Được hỗ trợ vay vốn từ Quỹ đồng hành với thanh niên, anh Lữ Thành Quỳnh ở ấp Phú Lý (huyện Vĩnh Cửu) đã có tiền để đầu tư mua sắm vật tư, thiết bị nông nghiệp để phát triển vườn bưởi, cam, quýt của mình. Anh Quỳnh cho hay, sau khi xuất ngũ trở về, được cha mẹ cho gần 1 héc-ta đất làm kinh tế, nhưng vì là đất mới vừa xuống giống, chưa có hệ thống điện, nước nên anh rất cần vốn để đầu tư chăm sóc vườn. Vì thế với 25 triệu đồng được Đoàn hỗ trợ vay không lãi suất đã giúp anh Quỳnh thực hiện kế hoạch của mình. Đến nay, mô hình trồng cây có múi của anh Quỳnh cho thu nhập trên 300 triệu đồng/năm.



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI



Mô hình khởi nghiệp trồng dâu nuôi tằm của anh Đặng Văn Cần (huyện Cẩm Mỹ)

Đồng hành với thanh niên

Phó Bí thư Thường trực Tỉnh đoàn Nguyễn Thanh Hiền cho biết, thời gian qua, các cấp bộ Đoàn trong tỉnh đã luôn đồng hành với thanh niên lập thân, lập nghiệp. Trong đó, Quỹ đồng hành với thanh niên luôn được Tỉnh đoàn duy trì nhằm giúp thanh niên nông thôn có điều kiện phát triển các mô hình kinh tế. Các dự án hỗ trợ vốn khởi nghiệp của thanh niên nông thôn đều được vay với mức từ 20 - 25 triệu đồng, lãi suất bằng 0 và thời hạn vay trong vòng 24 - 36 tháng. Nhờ những hỗ trợ thiết thực, số thanh niên khởi nghiệp thành công ngày càng tăng. Từ năm 2012 đến 2019, Quỹ Đồng hành với thanh niên do Hội Liên hiệp thanh niên Việt Nam tỉnh quản lý đã có 63 thanh niên được vay vốn làm kinh tế với số tiền trên 1,2 tỷ đồng. Trong số đó đã có 40 thanh niên hoàn trả vốn vay trước hạn và đúng hạn, 23 trường hợp còn lại đều đang phát

triển tốt nguồn vốn vay.

Tỉnh đoàn còn phối hợp với Ngân hàng Chính sách xã hội triển khai các chương trình hỗ trợ thanh niên vay vốn phát triển kinh tế. Hiện, các cấp bộ Đoàn duy trì khoảng 187 tổ tiết kiệm và vay vốn, hỗ trợ với dư nợ trên 180 tỷ đồng. Cùng với đó, Tỉnh đoàn còn phối hợp với Hội Doanh nhân trẻ giải ngân cho thanh niên vay với số tiền 300 triệu đồng. Tại nhiều địa phương tiếp tục duy trì các mô hình hỗ trợ vốn xoay vòng, vẫn đổi công đạt hiệu quả cao.

Riêng chương trình phối hợp với Liên minh Hợp tác xã giai đoạn 2018 - 2022 để hỗ trợ đoàn viên, thanh niên trong việc thành lập tổ hợp tác, hợp tác xã. Tính đến nay, toàn tỉnh đã hỗ trợ thành lập 6 hợp tác xã, 47 tổ hợp tác, 172 câu lạc bộ thanh niên làm kinh tế, trong đó, đa phần là các hợp tác xã, tổ hợp tác, câu lạc bộ thanh niên làm kinh tế hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp.

Theo Phó Bí thư Thường trực Tỉnh đoàn Nguyễn Thanh Hiền, trên địa bàn tỉnh, đa phần các mô hình phát triển kinh tế nông nghiệp do thanh niên nông thôn làm chủ vẫn nhỏ lẻ, bấp bênh, thiếu tính liên kết và ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại. Mặc dù phong trào lập thân lập nghiệp, khởi nghiệp trong thanh niên đang rất sôi nổi và được thanh niên hưởng ứng tích cực, tuy nhiên thanh niên vẫn gặp khó khăn trong lập thân lập nghiệp do thiếu kiến thức về khởi nghiệp, quản trị, phát triển mô hình, tìm đầu ra cho sản phẩm. Hơn nữa, hiện đang thiếu một nguồn quỹ để hỗ trợ thanh niên phát triển kinh tế, khởi nghiệp mang tính bền vững mới tạo đà để thanh niên khởi nghiệp thành công. Hiện Tỉnh đoàn cũng đang nỗ lực vận động các nguồn lực để thành lập quỹ hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp.

Bảo Khánh



PHƯƠNG PHÁP CRISPR MỚI CHỈNH SỬA CÂY TRỒNG KHÔNG TẠO RA SINH VẬT BIẾN ĐỔI GEN

Công cụ biên tập gen CRISPR-Cas9 là một trong những công cụ mạnh mẽ nhất hiện có của khoa học hiện đại để chỉnh sửa gen các sinh vật trong thực phẩm nhưng lại tạo ra các loại cây trồng biến đổi gen (GMO) với một số quy định khắt khe. Để khắc phục điều này, các nhà khoa học từ Đại học bang Bắc Carolina (Hoa Kỳ) vừa tạo ra một phiên bản CRISPR mới cho phép các nhà khoa học chỉnh sửa gen cây trồng mà không đưa DNA mới vào, nghĩa là về mặt kỹ thuật không tạo ra sinh vật biến đổi gen.

Công cụ CRISPR-Cas9 cho phép chỉnh sửa bằng cách cắt - dán chính xác các đoạn DNA trong tế bào sống. Một tuần tự chỉ dẫn RNA sẽ chỉ đường cho hệ thống nhắm vào phân đoạn đích của bộ gen. Khi đến đó, một Enzyme, thường là Cas9, sẽ xác định tuần tự đó, xóa tuần tự cũ và thay thế bằng một tuần tự khác. Theo cách này, các nhà khoa học có thể cắt bỏ các gen có vấn đề như gen gây bệnh hoặc bổ sung các gen có lợi mới cho cây trồng như khả năng kháng sâu bệnh tốt hơn.

Đối với nghiên cứu mới, các nhà khoa học đã điều chỉnh quy trình để chỉnh sửa “sạch hơn” trong cây trồng. Phương pháp mới sử dụng một quy trình có tên Lipofection mà ở đó các lipid mang điện tích dương được sử dụng để xây dựng một dạng bong bóng bao quanh Cas9 và cơ cấu RNA vận chuyển trách nhiệm



Ảnh: WUSHENG LIU

Các nhà nghiên cứu đang chỉnh sửa gen cây trồng trong phòng thí nghiệm mà không tạo ra sinh vật biến đổi gen (GMO)

đẩy hệ thống CRISPR đi vào tế bào. Phương pháp sử dụng một Protein Cas9 thay vì một tuần tự DNA của Cas9.

Nhóm đã tiến hành thử nghiệm phương pháp bằng cách đưa các Protein phát sáng huỳnh quang vào cây thuốc lá. Và như dự đoán, sau 48 giờ, cây được chỉnh sửa phát sáng, chứng tỏ phương pháp đã thành công.

Phương pháp mới có một vài ưu thế so với các phương pháp hiện có. Nó dễ nhắm vào tuần tự gen mong muốn và áp dụng được cho các loại cây trồng mới mà các phương pháp hiện có chưa thể biên tập được. Ngoài ra, Protein này chỉ tồn tại vài ngày trước khi bị phân hủy, giảm nguy cơ chỉnh sửa trệch đích.

Ưu thế quan trọng nhất là cây trồng thu được không được xem là sinh vật biến đổi gen. Vì phương pháp mới không sử dụng DNA của Cas9 nên nó không đưa DNA ngoại lai vào cây trồng, đó là sự

khác biệt quan trọng.

Dù rất hữu ích trong kỹ thuật di truyền nhưng thuật ngữ “GMO” mang ý nghĩa tiêu cực đối với nhiều người, vì lo ngại về vấn đề sức khỏe khi sử dụng các dạng cây trái hay thịt GMO. Các vấn đề khác bao gồm nguy cơ cây, con được chỉnh sửa sẽ thoát ra ngoài môi trường tự nhiên, phát tán các gen mới vào quần thể bản địa, ảnh hưởng đến hệ sinh thái.

Tuy nhiên, vẫn còn một số rào cản cần vượt qua trước khi phương pháp mới trở nên khả thi. Nhóm cho hay Lipofection chỉ có thể thực hiện nếu vách ngoài của tế bào cây trồng được loại bỏ trước đó. Dạng tế bào nguyên sinh của cây trồng này cho phép các nhà khoa học dễ dàng điều chỉnh gen hơn nhưng không thể thực hiện trên tất cả các loại cây trồng và thậm chí khi thực hiện được, đó vẫn là một quy trình phức tạp.

Thay vào đó, các nhà nghiên cứu đang khai thác các tùy chọn khác mà không đòi hỏi phải loại bỏ vách tế bào. Một cách thay thế là sử dụng CRISPR để đưa Protein Cas9 vào hạt phấn hoa, sau đó có thể tiếp tục thụ phấn cho một cây khác. Một số cá thể con cháu sẽ có sẵn các phần chỉnh sửa này ngay từ đầu. Các nhà nghiên cứu hiện đang lên kế hoạch thử nghiệm phương pháp này trên cà chua và gai dầu, sau đó mới chuyển sang các loại cây khác.

LH (New Atlas)

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

Thư ký: ThS. Nguyễn Văn Viện - Giám đốc Trung tâm Khoa học và Công nghệ

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 41/GP.XBBT do Sở Thông tin và Truyền thông Đồng Nai cấp ngày 25/11/2019

In 7.150 cuốn khổ: 19x27 cm tại Công ty TNHH MTV In Công nghiệp