

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐỒNG NAI
TRUNG TÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



BẢN TIN

Kiến thức Khoa học & Công nghệ Phục vụ Nông thôn mới



SỐ 03/2025

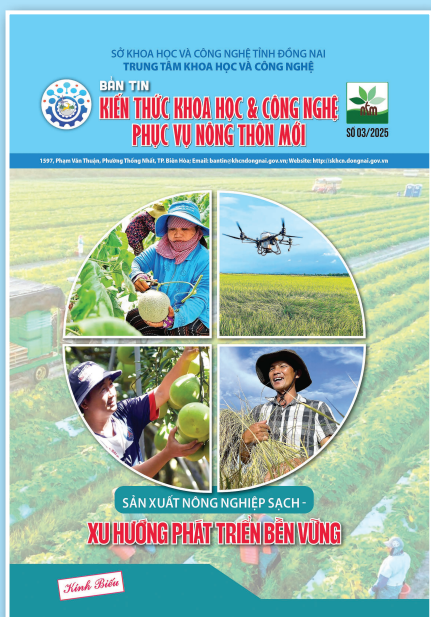
1597, Phạm Văn Thuận, Phường Thống Nhất, TP. Biên Hòa; Email: bantin@khcn.dongnai.gov.vn; Website: <http://skhcn.dongnai.gov.vn>



SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP SẠCH -

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Kính Biểu



**BẢN TIN
KIẾN THỨC KHOA HỌC
VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ
NÔNG THÔN MỚI**

Số 03/2025

**SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỈNH ĐỒNG NAI -
TRUNG TÂM KHOA HỌC
VÀ CÔNG NGHỆ**

Số 1597, Đường Phạm Văn Thuận,
phường Thống Nhất, TP. Biên Hòa
ĐT : (0251)8820085/3822297;
Fax: (0251)3949938/3825585
Email: bantin@khcn.dongnai.gov.vn
Website: www.skhn.dongnai.gov.vn

Trưởng ban Biên tập
Ths. VÕ HOÀNG KHAI

Phó Giám đốc
Sở Khoa học và Công nghệ

Phó Trưởng ban Biên tập
Ths. ĐOÀN HÙNG MINH
Phó Giám đốc Trung tâm Khoa học
và Công nghệ

Trình bày: **ĐAN THÙY**

Giấy phép xuất bản số 62/GP.XBBT
của Sở TT&TT tỉnh Đồng Nai
Cấp ngày 23/8/2024
In 7.150 cuốn khổ: 19x27cm
In tại Công ty TNHH MTV
In Công nghiệp

Trong số này

CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

- 3 7 nhiệm vụ then chốt để tạo đột phá theo tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của ngành Nông nghiệp và Môi trường
- 4 Thông qua Nghị quyết sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã tỉnh Đồng Nai
- 6 Kế hoạch tổ chức đối thoại giữa lãnh đạo UBND tỉnh với nông dân tỉnh Đồng Nai năm 2025
- 6 Thêm 6 xã đạt nông thôn mới kiểu mẫu, 1 xã nông thôn mới nâng cao
- 7 Bảo đảm an toàn cơ sở hạ tầng viễn thông và thông tin liên lạc trong phòng, chống thiên tai

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

- 8 Mã số vùng trồng: “Tấm vé thông hành” cho xuất khẩu nông sản
- 10 Quy trình trồng và chăm sóc thanh long đạt tiêu chuẩn xuất khẩu
- 12 Sản xuất nông nghiệp sạch - xu hướng phát triển bền vững

NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

- 14 Dùng vỏ cây cacao sản xuất than sinh học từ tính ứng dụng trong xử lý nước thải nhiễm chì
- 16 Giải pháp mang lại hiệu quả vượt trội cho nuôi tôm công nghệ cao
- 17 Đồng Nai: Nhân rộng các mô hình nuôi vi sinh vật bản địa vào sản xuất

MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

- 19 Đồng Nai: Phát triển bền vững, nâng cao giá trị cây ăn trái, cây công nghiệp chủ lực
- 21 Nhân rộng mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ
- 23 Điểm sáng trong xây dựng nông thôn mới nâng cao ở huyện Long Thành

NHÌN RA THẾ GIỚI

- 26 Tìm ra cách mới để chuyển đổi rác thải bắp thành đường giá rẻ để sản xuất nhiên liệu sinh học
- 27 Nông nghiệp thẳng đứng: Tăng năng suất, giảm tác động môi trường và đảm bảo an ninh lương thực



7 nhiệm vụ then chốt để tạo đột phá theo tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW của ngành Nông nghiệp và Môi trường



Nông nghiệp tuần hoàn là một giải pháp hợp lý nhằm tiết giảm chi phí đầu vào, nâng cao hiệu quả kinh tế cho người sản xuất

Theo tinh thần của Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, Bộ Nông nghiệp và Môi trường xác định, việc chuyển đổi phương thức sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và thích ứng với biến đổi khí hậu là nhiệm vụ ưu tiên.

Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã ban hành Quyết định số 503/QĐ-BNNMT ngày 27/03/2025 về triển khai Kế hoạch đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; trong đó, tập trung vào 7 nhiệm vụ then chốt để tạo đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia của ngành. Đó là nâng cao

nhận thức, đổi mới tư duy, quyết tâm chính trị mạnh mẽ trong toàn ngành Nông nghiệp và Môi trường về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; Hoàn thiện thể chế, đưa thể chế thành một lợi thế cạnh tranh trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; Tăng cường đầu tư, hoàn thiện hạ tầng cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; Phát triển, trọng dụng nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Đây mạnh chuyển đổi số, ứng dụng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo trong hoạt động của các cơ quan, đơn vị trực thuộc; Thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong doanh nghiệp về nông

ng nghiệp và môi trường; Tăng cường hợp tác quốc tế trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.

Bên cạnh việc chuyển đổi phương thức sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và thích ứng với biến đổi khí hậu, ngành Nông nghiệp và Môi trường cũng đề cao vai trò của người nông dân là chủ thể của quá trình phát triển, gắn với đổi mới tổ chức sản xuất và xây dựng nông thôn hiện đại.

Đặc biệt là cụ thể hóa những định hướng lớn trong phát triển nông nghiệp bền vững, hiện đại gắn với bảo vệ môi trường và thích ứng biến đổi khí hậu, đảm bảo phù hợp với mục tiêu tăng trưởng xanh, cũng như cam kết phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

Lê Khôi



Thông qua Nghị quyết sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã tỉnh Đồng Nai



Đại biểu HĐND tỉnh biểu quyết tại kỳ họp

Kỳ họp thứ 27 (kỳ họp chuyên đề) của HĐND tỉnh Đồng Nai (khóa X) diễn ra trong ngày 29/4/2025 đã thông qua Nghị quyết tán thành chủ trương sắp xếp, tổ chức lại đơn vị hành chính (ĐVHC) cấp xã trên địa bàn tỉnh.

Theo đó, sau khi sắp xếp, tỉnh Đồng Nai từ 159 ĐVHC cấp xã giảm xuống còn 55 ĐVHC cấp xã, giảm 104 ĐVHC cấp xã, đạt 65,4% đảm bảo tỷ lệ theo quy định của Trung ương (giảm khoảng 60-70% số lượng ĐVHC cấp xã so với hiện nay).

Cụ thể, 55 ĐVHC cấp xã (gồm 15 phường, 40 xã) của tỉnh Đồng Nai sau sắp xếp như sau: TP. Biên Hòa từ 24 phường, 1 xã

sẽ giảm còn 9 đơn vị hành chính cấp xã, phường, gồm: Biên Hòa, Trần Biên, Tam Hiệp, Long Bình, Trảng Dài, Hồ Nai, Long Hưng, Phước Tân, Tam Phước.

Thành phố Long Khánh từ 13 phường, xã đề xuất còn 5 ĐVHC cấp xã, với tên gọi: Long Khánh, Bình Lộc, Hàng Gòn, Bảo Vinh, Xuân Lập; Huyện Trảng Bom từ 17 xã, thị trấn còn 5 đơn vị, với tên gọi: Trảng Bom, An Viễn, Bình Minh, Bàu Hàm, Hưng Thịnh; Huyện Long Thành từ 14 xã, thị trấn còn 5 đơn vị, gồm: Long Thành, Bình An, Long Phước, Phước Thái, An Phước; Huyện Nhơn Trạch từ 12 xã, thị trấn, còn 3 đơn vị là Nhơn Trạch, Đại Phước, Phước An.

Huyện Xuân Lộc từ 15 xã, thị trấn đề xuất còn 6 đơn vị hành chính, với tên gọi: Xuân Lộc, Xuân Định, Xuân Phú, Xuân Thành, Xuân Bắc và Gia Ray; Huyện Thống Nhất từ 10 xã, thị trấn còn 3 đơn vị hành chính gồm: Thống Nhất, Dầu Giây, Gia Kiệm; Huyện Cẩm Mỹ từ 13 xã, thị trấn còn 5 đơn vị là Cẩm Mỹ, Sông Ray, Xuân Quế, Xuân Đông, Thừa Đức; Huyện Vĩnh Cửu từ 10 xã, thị trấn đề xuất còn 4 đơn vị gồm Tân Triều, Phú Lý, Trị An, Tân An; Huyện Định Quán từ 14 xã, thị trấn còn 5 đơn vị gồm tên La Ngà, Định Quán, Thanh Sơn, Phú Vinh, Phú Hòa; Huyện Tân Phú từ 16 xã, thị trấn còn 5 đơn



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI



Trung tâm TP.Biên Hòa, nơi có nhiều phường sắp nhập

vị là Tà Lài, Nam Cát Tiên, Tân Phú, Phú Lâm, Đắk Lua.

Về các xã, sau sắp xếp, xã Trị An có diện tích lớn nhất là 660,46km²; xã Bình Minh có diện tích nhỏ nhất là 36,68km²; xã Xuân Lộc có dân số lớn nhất là 104.304 người; xã Nam Cát Tiên có dân số ít nhất là 15.922 người.

Về các phường, phường Bình Lộc có diện tích lớn nhất 77,21km²; phường Tam Hiệp có diện tích nhỏ nhất 10,81km²; phường Trần Biên có dân số lớn nhất là 197.060 người và phường Xuân Lập có dân số ít nhất là 18.947 người.

Toàn tỉnh có 2 phường và 3 xã giữ nguyên không thực hiện sắp xếp do đã đảm bảo tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên và quy mô dân số hoặc có vị trí biệt lập, khó tổ chức giao thông kết nối với các ĐVHC liền kề.

Các ĐVHC cấp phường, xã đủ tiêu chuẩn không thực hiện sắp xếp bao gồm: phường Phước Tân, thành phố Biên Hòa có diện tích tự nhiên 42,823km², đạt 778,73%; quy mô dân số 64.181 người, đạt 305,62%. Phường Tam Phước, thành phố Biên Hòa có diện tích tự nhiên 45,09km², đạt 819,82%; quy mô dân số 48.313 người, đạt 230,06% tiêu chuẩn theo quy định. Xã Thanh Sơn, huyện Định Quán có diện tích tự nhiên 315,40km², đạt 1051,33%; quy mô dân số 33.342 người, đạt 208,39% tiêu chuẩn quy định.

Ngoài ra, các ĐVHC cấp xã không thực hiện sắp xếp do có yếu tố đặc thù bao gồm: xã Phú Lý, huyện Vĩnh Cửu có diện tích tự nhiên 279km², đạt 930%; quy mô dân số 15.992 người, đạt 99,95% tiêu chuẩn quy định. Xã Đắk Lua, huyện Tân Phú có

diện tích tự nhiên 415.13km², đạt 1.383,77%; quy mô dân số 8.264 người, đạt 51,46% tiêu chuẩn quy định. Đây là những xã có diện tích rộng lớn chủ yếu là đất rừng, nằm biệt lập với các ĐVHC liền kề có vị trí tiếp giáp với ĐVHC thuộc tỉnh khác; hệ thống giao thông có khoảng cách xa với trung tâm hành chính khác liền kề.

Đề án sắp xếp ĐVHC của tỉnh đã đáp ứng được yêu cầu về tiêu chuẩn của ĐVHC cấp xã theo quy định của pháp luật, phù hợp về điều kiện tự nhiên, hạ tầng giao thông, sự phân bố và tổ chức các không gian kinh tế. Qua đó, bảo đảm phát huy tối đa tiềm năng, lợi thế phát triển kinh tế của mỗi địa phương, hỗ trợ lẫn nhau để thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội chung của ĐVHC sau sắp xếp.

Lê Vũ



CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH MỚI

Kế hoạch tổ chức đối thoại giữa lãnh đạo UBND tỉnh với nông dân tỉnh Đồng Nai năm 2025

Để kịp thời tháo gỡ những khó khăn vướng mắc, hỗ trợ nông dân, phát triển nông nghiệp, nông thôn bền vững, Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai ban hành Kế hoạch số 163/KH-UBND ngày 5/5/2025 về tổ chức Hội nghị đối thoại giữa lãnh đạo UBND tỉnh với nông dân tỉnh Đồng Nai năm 2025.

Mục đích của hội nghị là diễn đàn để nông dân trực tiếp thảo luận, chia sẻ kiến thức, trao đổi kinh nghiệm; đề xuất ý kiến, phản ánh khó khăn, vướng mắc trong nông nghiệp, nông dân,

nông thôn đến lãnh đạo UBND tỉnh; tăng cường sự hiểu biết, gắn kết, làm cho người nông dân tin tưởng vào sự lãnh đạo của cấp ủy đảng, sự quản lý, điều hành của các cấp chính quyền. Đồng thời định hướng phát triển nông nghiệp, nông dân, nông thôn cho nông dân nắm và tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc của nông dân trong các hoạt động sản xuất nông nghiệp, nông dân, nông thôn.

Thời gian diễn ra hội nghị 01 ngày, dự kiến tổ chức trong Quý

II/2025, với chủ đề “Hỗ trợ nông dân liên kết, hợp tác, phát triển nông nghiệp bền vững”. Nội dung của buổi đối thoại là lãnh đạo UBND tỉnh và lãnh đạo các Sở, ngành giao lưu, gặp gỡ, trao đổi những khó khăn, vướng mắc, kiến nghị những vấn đề liên quan đến sản xuất và phát triển sản xuất nông nghiệp của nông dân, hợp tác xã nông nghiệp, doanh nghiệp liên kết với nông dân, hợp tác xã trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp.

Phan Thư

Thêm 6 xã đạt nông thôn mới kiểu mẫu, 1 xã nông thôn mới nâng cao

Hội đồng thẩm định xét, công nhận địa phương đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao và nông thôn mới kiểu mẫu tỉnh Đồng Nai vừa tổ chức xét, công nhận các xã nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu đợt 3 năm 2025.

Đợt này, có 1 xã được đề nghị xét công nhận đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao là xã Hưng Thịnh (huyện Trảng Bom) và 6 xã xét đạt nông thôn mới kiểu mẫu gồm: Phú Lợi, Phú Ngọc, La Ngà, Túc Trưng (huyện Định Quán); Xuân Hưng, Xuân Bắc (huyện Xuân Lộc).

Kết quả, 100% thành viên Hội đồng thẩm định xét, công nhận địa phương đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao và nông thôn mới kiểu mẫu tỉnh



Xã Hưng Thịnh, huyện Trảng Bom

Đồng Nai đều đồng thuận các xã trên đạt nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu.

Như vậy từ đầu năm đến nay, toàn tỉnh đã có 3 xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, 10 xã nông thôn mới kiểu mẫu. Trong đợt này, huyện Định Quán dẫn đầu về số xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu khi có 4/10 xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu. Lũy kế đến nay, toàn tỉnh có 114/116 xã đạt chuẩn nông thôn

mới nâng cao; có 43 xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu.

Để hoàn thiện, khắc phục các tiêu chí còn tồn tại, Phó chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Thị Hoàng, Chủ tịch Hội đồng thẩm định xét, công nhận địa phương đạt chuẩn nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao và nông thôn mới kiểu mẫu tỉnh Đồng Nai yêu cầu, bắt đầu từ tháng 7, các xã sẽ sáp nhập nhưng vẫn tiếp tục khắc phục các hạn chế để hoàn thiện hơn các tiêu chí nông thôn mới nâng cao, kiểu mẫu. Đặc biệt, lưu ý các địa phương tiếp tục quan tâm việc duy tu, bê tông hóa, nhựa hóa các tuyến đường chưa được đầu tư; tiếp tục thực hiện các tuyến đường sáng, xanh, sạch, đẹp, khu dân cư kiểu mẫu.

Văn Minh



Bảo đảm an toàn cơ sở hạ tầng viễn thông và thông tin liên lạc trong phòng, chống thiên tai

UBND tỉnh vừa ban hành Kế hoạch số 161/KH-UBND ngày 29/4/2025 về tổ chức “Tuần lễ Quốc gia phòng, chống thiên tai” năm 2025 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Theo đó, mục đích của việc tổ chức tuần lễ nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm của cấp ủy, chính quyền các cấp và các tầng lớp nhân dân trong công tác phòng, chống thiên tai; thực hiện nhiệm vụ xây dựng các phương án, kế hoạch phòng, chống, ứng phó với thiên tai xảy ra trên địa bàn tỉnh. Tăng cường các hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng về phòng, chống thiên tai; thực hiện tốt phương châm “ba sẵn sàng” và “bốn tại chỗ” trong công tác chuẩn bị và ứng phó với các loại hình thiên tai xảy ra. Cobb vũ tinh thần cán bộ, chiến sỹ, học sinh, sinh viên, người lao động cùng toàn thể nhân dân tích cực thực hiện công tác phòng, chống thiên tai và giảm nhẹ rủi ro thiên tai trên địa bàn tỉnh.

Hoạt động hưởng ứng “Tuần lễ Quốc gia phòng, chống thiên tai” năm 2025 diễn ra (từ ngày 15/5/2025 đến ngày 22/5/2025), với chủ đề “Cộng đồng bền vững, thích ứng thiên tai”.

Các hoạt động hưởng ứng “Tuần lễ Quốc gia phòng, chống, thiên tai” tập trung vào nội dung tuyên truyền, kết hợp hướng dẫn nâng cao kiến thức, kỹ năng phổ biến tuyên truyền tới chính quyền các cấp và tầng lớp nhân dân về



Triển khai các phương án kỹ thuật nhằm đảm bảo an toàn mạng lưới, phục vụ tốt nhu cầu liên lạc của cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và người dân

công tác phòng, chống, ứng phó, khắc phục hậu quả thiên tai, thực hiện nhiệm vụ xây dựng xã hội an toàn trước thiên tai. Chú trọng công tác dự báo, cảnh báo thiên tai; chuẩn bị nhân lực, vật tư, phương tiện, trang thiết bị và nhu yếu phẩm phòng, chống thiên tai tại các cơ quan, doanh nghiệp, địa phương cộng đồng.

Đồng thời tăng cường kiểm tra, rà soát và thực hiện biện pháp nâng cao an toàn cho hệ thống công trình phòng chống thiên tai; công tác phòng ngừa, chuẩn bị ứng phó thiên tai tại các cấp và cộng đồng.

Để triển khai thực hiện, UBND tỉnh giao các Sở, ngành liên quan và UBND các địa phương căn cứ chức năng, nhiệm vụ tổ chức thực hiện kế hoạch. Trong đó,

đối với Sở Khoa học và Công nghệ, cần đảm bảo thông tin liên lạc thông suốt trong thời gian tổ chức “Tuần lễ Quốc gia phòng, chống thiên tai”. Sẵn sàng các phương án ứng phó sự cố, ứng cứu thông tin trước và trong thời gian tổ chức.

Bên cạnh đó, chủ động triển khai các biện pháp ứng phó thiên tai, góp phần giảm thiểu thiệt hại, bảo đảm an toàn cho cơ sở hạ tầng viễn thông và duy trì thông tin liên lạc ổn định trong mọi tình huống. Tăng cường tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn cho người dân sử dụng dịch vụ viễn thông hợp lý, tiết kiệm nhằm giảm đến mức thấp nhất tình trạng nghẽn mạng đặc biệt là dịch vụ thông tin di động...

Lê Phan



Mã số vùng trồng:

“Tấm vé thông hành” cho xuất khẩu nông sản

Mã số vùng trồng là điều kiện cần thiết và bắt buộc đối với những thị trường xuất khẩu khó tính và là một trong những yếu tố phục vụ cho việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Đây được ví như “tấm vé thông hành” cho xuất khẩu nông sản.

Mục đích cấp mã vùng trồng

Mã số vùng trồng không những giúp truy xuất nguồn gốc mà còn gắn chặt sản xuất theo quy trình đáp ứng tiêu chuẩn nhất định. Để đáp ứng yêu cầu của nước nhập khẩu; giúp người dân ý thức được vấn đề sản xuất nông sản liên quan chặt chẽ đến chất lượng, giá thành và đáp ứng về an toàn.

Bên cạnh đó, giúp truy xuất gốc sản phẩm dễ dàng: Thông qua mã số vùng trồng sẽ cung cấp thông tin giúp người tiêu dùng biết được sản phẩm họ đang sử dụng được sản xuất ở đâu, ai sản xuất,... Đảm bảo nông sản đưa vào quá trình lưu thông trên thị trường phải đúng nguồn gốc tại vùng trồng đó. Tránh tình trạng trà trộn sản phẩm nơi khác vào vùng trồng đã được cấp mã số thì đã đạt tiêu chuẩn.

Ngoài ra, mã số vùng trồng giúp kiểm soát quy trình sản xuất bằng sổ tay ghi chép, giám sát vùng trồng bao gồm loại cây, diện tích canh tác, sản lượng, mùa vụ thu hoạch, việc sử dụng



Vùng trồng sầu riêng Xuân Định, H.Xuân Lộc được cấp mã số vùng trồng xuất khẩu

thuốc bảo vệ thực vật...) giá trị xuyên suốt quá trình sản xuất của nông sản.

Các đối tượng được cấp mã số vùng trồng

Tổ chức sản xuất nông sản xuất khẩu vào các thị trường: Trung Quốc, Mỹ, EU,...

Cá nhân tự tổ chức sản xuất nông sản muốn đáp ứng các tiêu chuẩn về mã vùng trồng, truy xuất hàng hóa đạt tiêu chuẩn để xuất khẩu.

Các đơn vị liên kết sản xuất với tổ chức liên doanh sản xuất; Hợp tác xã sản xuất theo vùng miền sản xuất nông sản muốn xuất khẩu.

Các bước để được cấp mã số vùng trồng

Bước 1: Tổ chức, cá nhân muốn cấp mã số vùng trồng, phải có đơn xin cấp mã số vùng

trồng theo mẫu gửi Trung tâm Kiểm dịch thực vật sau nhập khẩu (thuộc Cục BVTV).

Bước 2: Cục BVTV xem xét, rà soát các tài liệu do tổ chức/ cá nhân đệ trình. Nếu các tài liệu cần thiết đã được đáp ứng, Cục BVTV sẽ tiến hành kiểm tra, khảo sát vùng trồng trái cây xin cấp mã số. Trong trường hợp cần thiết theo yêu cầu của nước nhập khẩu, cán bộ của Cơ quan Cục BVTV nước nhập khẩu có thể đi theo để cùng đánh giá và kiểm tra.

Bước 3: Sau khi kiểm tra và khảo sát, nếu vùng trồng đáp ứng đầy đủ tất cả các tiêu chí kỹ thuật, Cục BVTV sẽ tiến hành cấp mã số vùng trồng (Production Unit Code - P.U.C). Trong trường hợp vùng trồng chưa đáp ứng được đầy đủ các tiêu chuẩn, Cục BVTV sẽ chỉ



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC



Nông dân Đồng Nai dán mã số vùng trồng phục vụ xuất khẩu chuối sang thị trường Trung Quốc

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 86 mã số cơ sở đóng gói để xuất khẩu nông sản đi các thị trường như: Hoa Kỳ, Trung Quốc, châu Âu, Úc, New Zealand... Ngoài ra, toàn tỉnh có 186 mã số vùng trồng với diện tích hơn 27,9 ngàn ha. Đồng Nai đang tiếp tục mở rộng các vùng sản xuất tập trung, chuyên canh theo quy trình sản xuất nông nghiệp tốt để được cấp thêm mã vùng trồng, chứng nhận sản xuất nông nghiệp tốt để tăng xuất khẩu nông sản.

Những quy định đối với vùng trồng đã được cấp mã số vùng trồng

Các vùng trồng đã được cấp mã số phải tuân thủ các quy định sau đây:

Thường xuyên tự cập nhật các thông tin quy định mới về cấp và duy trì mã số vùng trồng.

Theo dõi, ghi chép đầy đủ các tác động lên cây trồng.

Khuyến khích lấy mẫu kiểm tra dư lượng thuốc BVTV trước khi xuất khẩu theo quy định của các nước nhập khẩu.

Thông báo cho cơ quan có thẩm quyền về mọi sự thay đổi của mã số (diện tích, người đại diện, số hộ nông dân tham gia,...).

Minh Thư (Tổng hợp)

đạo các biện pháp khắc phục. Đơn vị xin cấp có thể đăng ký sau khi đã hoàn thiện các yêu cầu còn thiếu đối với nông sản.

Bước 4: Cục BVTV sẽ thông báo kết quả và mã số vùng trồng cho tổ chức/ cá nhân đăng ký và gửi mã số đó sang Cơ quan Cục BVTV Quốc gia của nước nhập

khẩu. Riêng đối với thị trường Mỹ, Cơ quan BVTV của nước này sẽ cấp lại mã số IRADS (Irradiation Reporting and Accountability Database) dựa trên mã số P.U.C của Cục BVTV. Trường hợp xuất sang Mỹ, thùng hàng phải có đầy đủ thông tin của 2 loại mã số trên để kiểm tra.



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Quy trình trồng và chăm sóc thanh long đạt tiêu chuẩn xuất khẩu

Để sản xuất ra được những trái thanh long đạt chuẩn xuất khẩu yêu cầu người dân phải tuân thủ theo một quy trình canh tác chặt chẽ, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, phân bón, dưỡng chất... theo từng giai đoạn. Ban biên tập xin giới thiệu đến quý độc giả quy trình trồng thanh long xuất khẩu, áp dụng cho cây thanh long trồng tại Việt Nam và trồng bằng cành (hom).

Tiêu chuẩn thanh long xuất khẩu

Theo Viện Nghiên cứu rau quả (trực thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam), để có thể xuất khẩu sang thị trường quốc tế, thanh long Việt Nam phải đạt được các chỉ tiêu chất lượng cơ bản về:

- Trạng thái bên ngoài: Thanh long tươi, vỏ đỏ, ruột trắng, số lượng tai bị gãy ≤ 3 tai/trái, không chấp nhận quả có tai gãy sát vào trái.

- Khối lượng (Đảm bảo đủ khối lượng S: 300 - 380g; M: 381 - 460g; L: 461 - 600g);

- Tỷ lệ phần không sử dụng: 40% khối lượng trái

- Trạng thái bên trong (ruột trắng hoặc đỏ, hạt đen, thịt quả rắn chắc).

Với thị trường mỗi nước khác nhau, còn có những yêu cầu riêng khác cần phải tuân thủ về đảm bảo an toàn vệ sinh thực



Thanh long chịu hạn giỏi, song khả năng chịu úng của cây thấp

phẩm, mức độ khuyết tật, chỉ tiêu vệ sinh, chỉ tiêu vi sinh, chỉ tiêu kim loại nặng và chỉ tiêu dư lượng thuốc bảo vệ thực vật của trái thanh long xuất khẩu...

Quy trình trồng thanh long đạt chuẩn

1. Yêu cầu sinh thái

Nhiệt độ: Nhiệt độ thích hợp cho thanh long tăng trưởng và phát triển là 14-26°C và tối đa 38 - 40°C.

Ánh sáng: Cây thanh long chịu ảnh hưởng của quang kỳ, ra hoa trong điều kiện ngày dài, cây sinh trưởng và phát triển tốt ở các nơi có ánh sáng đầy đủ, thiếu ánh sáng thân cây ốm yếu, lâu cho quả. Tuy nhiên, nếu cường độ ánh sáng quá cao, nhiệt độ cao sẽ làm giảm khả năng sinh trưởng của thanh long.

Nước: Thanh long chịu hạn giỏi, song khả năng chịu úng

của cây thấp. Để cây phát triển tốt, cho nhiều quả và quả to cần cung cấp đủ nước, nhất là trong thời kỳ phân hóa mầm hoa, ra hoa và kết quả.

Đất đai: Thanh long trồng được trên nhiều loại đất từ đất khô cằn, đất cát, đất xám bạc màu, đất phèn đến đất phù sa, đất đỏ bazan, đất thịt, thịt pha sét. Tuy nhiên, để trồng thanh long đạt hiệu quả cao đất phải tơi xốp, thông thoáng, thoát nước tốt, đất phèn nhẹ hoặc đất phù sa phủ trên nền phèn có pH từ 5,5 - 6,5, hàm lượng hữu cơ cao, không bị nhiễm mặn.

2. Quy trình trồng và chăm sóc:

Chuẩn bị đất trồng: Vùng đất thấp cần đào mương lên lếp nhằm xả phèn, mặn và nâng cao tầng canh tác: mương rộng 1-2 m, lếp rộng 6-7 m. Sau đó trồng cây trụ, lên mô và bón lót. Kích thước mô: 80 x 30 cm. Vùng đất cao nên đào hố, kích thước hố 80 x 30 cm. Chọn nơi có nguồn nước suối hoặc nước ngầm để tưới cho cây vào mùa nắng.

Trồng cây trụ: Cần chuẩn bị cây trụ trước khi đặt hom giống một tháng, có thể dùng trụ xi măng cốt sắt, trụ gạch có đường kính 12- 20cm, trụ cao 1,5-1,6m, phía trên trụ có 4 cọc sắt ló ra dài 30-40 cm được bẻ cong theo 4 hướng dùng làm giá đỡ cho cây.

Chuẩn bị hom giống để trồng: Cành được chọn làm giống cần chọn trên cây mẹ tốt, khỏe, tuổi



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC



Nông dân Đồng Nai thu hoạch thanh long tại huyện Xuân Lộc

cành từ 6 - 24 tháng, dài 40-50 cm; cành khỏe; Cành được giâm nơi thoáng mát khoảng 10-15 ngày cho ra rễ hoặc có thể trồng thẳng không qua giai đoạn giâm cành.

Mật độ - Khoảng cách trồng: Khoảng cách trồng 3,0 m x 3,5m hay 3,0m x 3,0m. Mật độ trồng 70-100 trụ/1000 m², cần bảo đảm cho thanh long nhận đầy đủ ánh sáng.

Thời vụ thích hợp: thường vào tháng 10-11 (đối với vùng đảm bảo đủ nước) và tháng 5-6 đối với các vùng phụ thuộc vào mùa mưa.

Cách đặt hom: Đặt hom cạn 2-4cm, đặt phần lõi xuống đất để tránh thối gốc; Đặt áp phần phẳng của hom vào mé trụ tạo điều kiện thuận lợi cho cành ra rễ và bám sát vào cây trụ; Cột hom sát vào cây trụ để tránh gió làm lung lay và đổ ngã; Mỗi trụ đặt 3-4 hom.

Tưới nước: Cần tưới nước thường xuyên cho cây, tùy theo ẩm độ đất mà chu kỳ tưới cho

cây có thể thay đổi 1-7 ngày/lần. Tủ gốc giữ ẩm cho cây vào mùa nắng bằng rơm rạ, cỏ khô, xơ dừa, rế lục bình,... tủ cách gốc 5 - 10 cm.

Tạo tán: Tạo cho cây có bộ khung cơ bản, vững chắc từ đó phát triển các cành nhánh thứ cấp, giúp cây sinh trưởng mạnh, thông thoáng, ít bị sâu bệnh tấn công.

Tỉa cành: Nhằm tạo bộ tán đẹp cho cây, hạn chế sâu bệnh và cạnh tranh dinh dưỡng. Từ mặt đất tới giàn, tỉa tất cả các cành xung quanh chỉ để lại một cành phát triển tốt, áp sát cây trụ; Trên giàn, tỉa cành theo nguyên tắc 1 cành mẹ để lại 1-2 cành con. Khi cành dài 1,2m - 1,5m bấm đọt cành giúp cành phát triển tốt và nhanh cho quả.

Tùy theo loại đất, giai đoạn sinh trưởng mà lượng phân cung cấp cho cây khác nhau theo các giai đoạn kiến thiết cơ bản, bón lót, bón thúc...

Tỉa hoa, quả, bao quả: chọn 2-4 hoa phát triển tốt trên mỗi

cành, các hoa còn lại tỉa bỏ, nên chọn các hoa trên cùng một cành ở 2 mắt xa nhau. Sau khi hoa nở 5-7 ngày tiến hành tỉa quả, mỗi cành chỉ để lại 1-2 quả không sâu bệnh, không bị che khuất; Dùng bao ni lon để bao quả thanh long sau khi hoa thụ phấn vài ngày để tránh côn trùng chích.

Phòng trị sâu bệnh hại

Để phòng và diệt trừ sâu hại, người dân cần chú ý vệ sinh vườn thanh long, phát quang bụi rậm, cỏ dại, cắt và tiêu hủy những cành bệnh đồng thời sử dụng các loại thuốc phòng trừ sâu bệnh được phép lưu hành như Basudin 10H, Padan 3H, Methidathion; Cypermethrin + Profenofos; Buprofezin + Isoprocarb theo liều lượng khuyến cáo. Ngoài ra chú ý thu quả đúng thời điểm.

Thu hoạch: Thanh long nên thu hoạch trong thời gian 30 - 32 ngày sau khi nở hoa. Thu hoạch lúc sáng sớm hoặc chiều mát, tránh ánh nắng gay gắt chiếu trực tiếp vào quả. Hái quả bằng kéo cắt tỉa cành sắc bén, khi cắt quả xong cho vào giỏ nhựa, để trong mát, vận chuyển ngay về nhà đóng gói càng sớm càng tốt, không để lâu ngoài vườn. Lưu ý không đặt quả xuống đất trong khi hái nhằm tránh nhiễm nấm bệnh.

Bảo quản: Nhiệt độ 5°C, ẩm độ 90% kết hợp với bao quả bằng polyetylen có đục 20-30 lỗ bằng kim may và hàn kín bao, thanh long có thể bảo quản tươi được 40-50 ngày. Ở nhiệt độ 28°C và ẩm độ 70% thời gian tồn trữ chỉ được một tuần.

Ngọc Thu



Sản xuất nông nghiệp sạch - **xu hướng phát triển bền vững**

Hiện nay, việc lạm dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y, hóa chất cấm, không rõ nguồn gốc trong sản xuất, kinh doanh nông lâm thủy sản đã dẫn tới thực phẩm bẩn tràn lan trên thị trường, nhất là các mặt hàng nông sản không rõ nguồn gốc, chất lượng không đảm bảo... gây tâm lý hoang mang cho người tiêu dùng, đe dọa đến tính mạng và sức khỏe của cộng đồng.

Việc sản xuất nông nghiệp ứng dụng các phương pháp tự nhiên và củng cố và phát triển hệ sinh thái bản địa, kết hợp với hệ thống quản lý thông minh giúp tiết kiệm nước và cân bằng điều kiện canh tác. Dưới đây là một số mô hình sản xuất nông nghiệp sạch an toàn và có hiệu quả cao đang được áp dụng.

1. Nhà lưới chống côn trùng

Việc áp dụng nhà lưới chống côn trùng đúng quy chuẩn có thể hạn chế sự tấn công từ các loại sâu bệnh hại, từ đó giảm và ngưng việc sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật. Nhà lưới trong mô hình là kiểu nhà lưới kín, sử dụng khung thép, độ cao 2,5 - 3m, lưới sử dụng là lưới chống côn trùng đạt tiêu chuẩn kích thước lỗ từ 100g/cm³, đảm bảo độ bền và độ thông thoáng.



Lãnh đạo tỉnh và các sở, ngành tỉnh tìm hiểu cách chế biến phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón cho mô hình ổi hữu cơ tại huyện Vĩnh Cửu

2. Phân bón hữu cơ

Lượng phân chuồng hoai mục sử dụng trong canh tác rau an toàn chiếm 90% tổng lượng phân bón sử dụng (trong cả hai giai đoạn bón lót và bón thúc), phân chuồng hoai mục đa phần có nguồn gốc từ phân bò, dê và phân gà, đáp ứng được nhu cầu phân bón, đồng thời chi phí vận chuyển thấp. Phân hữu cơ chứa nhiều chất dinh dưỡng đa dạng, cả hữu cơ và vi lượng dưới dạng hợp chất hữu cơ.

3. Diệt cỏ bằng phương pháp che phủ

Phương pháp diệt cỏ truyền thống không thể tránh khỏi sự lệ thuộc và lạm dụng các loại thuốc diệt cỏ có nguồn gốc hóa học.

Phương pháp che phủ dựa trên

nguyên lý loại bỏ các điều kiện thích hợp cho sự phát triển của cỏ như cách ly ánh sáng, loại bỏ không gian phát triển. Vật liệu che phủ có thể là các phụ phẩm nông nghiệp như rơm, lá cây... Với quy mô canh tác lớn, các thùng giấy hay màng phủ nông nghiệp có thể được sử dụng với hiệu quả diệt cỏ hoàn toàn sau 7 ngày che phủ. Đồng thời dinh dưỡng của đất có thể được cải thiện bởi nguồn dinh dưỡng từ sự hoai mục của cỏ.

4. Triển khai ứng dụng IoT trong nông nghiệp

Áp dụng công nghệ khoa học vào toàn bộ quá trình trong nông nghiệp (khép kín): Cụ thể là áp dụng công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông vào các quá trình



PHỔ BIẾN KIẾN THỨC



Mô hình trồng rau trong nhà kính

từ chuẩn bị giống, đất,... đến > trồng trọt - chăn nuôi > thu hoạch > chế biến > bảo quản > phân phối > đến bàn ăn.

Dữ liệu thu thập được phải tạo thành database ở quy mô lớn, để dần tự động hóa được cả quá trình (tức là: loại bỏ dần “kinh nghiệm” của con người, chủ động nhận biết vấn đề và đề xuất cách giải quyết). Nôm na, có thể gọi là trí tuệ nhân tạo, thay con người đưa ra quyết định.

Nhà kính: hiện được sử dụng phổ biến ở nước ta, đặc biệt là ở Đà Lạt - nơi có lợi thế về khí hậu và thời tiết. Nhà kính ban đầu ra đời với mục đích giúp tách ly cây trồng với điều kiện thời tiết bên ngoài. Dần dần, được bổ xung thêm các hệ thống kiểm soát khí hậu bên trong nhà kính (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng,...) và hệ thống điều khiển tưới.

5. Quản lý dịch hại tổng hợp

Quản lý dịch hại tổng hợp là “hệ thống quản lý dịch hại trong

đó căn cứ vào môi trường và các điều kiện sinh thái cụ thể và sự biến động quần thể các loài sinh vật gây hại mà sử dụng các phương tiện kỹ thuật và các biện pháp thích hợp để khống chế quần thể sinh vật gây hại luôn ở mức dưới ngưỡng gây hại kinh tế”.

Nhiều quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch theo phương thức “quản lý dịch hại tổng hợp” như: “ruộng lúa, bờ hoa”, “vườn rau, bờ hoa”,... hoặc sử dụng các chất dẫn dụ côn trùng nhằm hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc BVTV để không ảnh hưởng đến chất lượng nông sản, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

6. Mô hình trồng rau hữu cơ với nguyên tắc “6 không”

Mô hình trồng rau hữu cơ là mô hình được sản xuất theo phương pháp tuân thủ các tiêu chuẩn của canh tác hữu cơ. Canh tác hữu cơ có các thực

hành xoay vòng các nguồn lực, thúc đẩy cân bằng sinh thái và bảo tồn đa dạng sinh học. Đặc biệt sản xuất theo mô hình hữu cơ phải tuân thủ nguyên tắc 6 không sau đây:

- + Không phân bón hóa học,
- + Không thuốc trừ sâu hóa học,
- + Không thuốc diệt cỏ,
- + Không biến đổi gen,
- + Không kích thích sinh trưởng,
- + Không thuốc bảo quản.

Mô hình sản xuất hữu cơ ngày càng được mở rộng và ngày càng phổ biến bởi mối quan tâm của người tiêu dùng đối với sức khỏe cá nhân và môi trường ngày càng tăng.

Vậy việc áp dụng mô hình sản xuất nông nghiệp sạch mang lại nguồn lợi lớn cho nông dân, nông nghiệp sạch tăng chất lượng của sản phẩm, dẫn tới giá thành sản phẩm tăng lên, giúp nông dân tăng thu nhập và có được niềm tin của người tiêu dùng.

Minh Vương (tổng hợp)

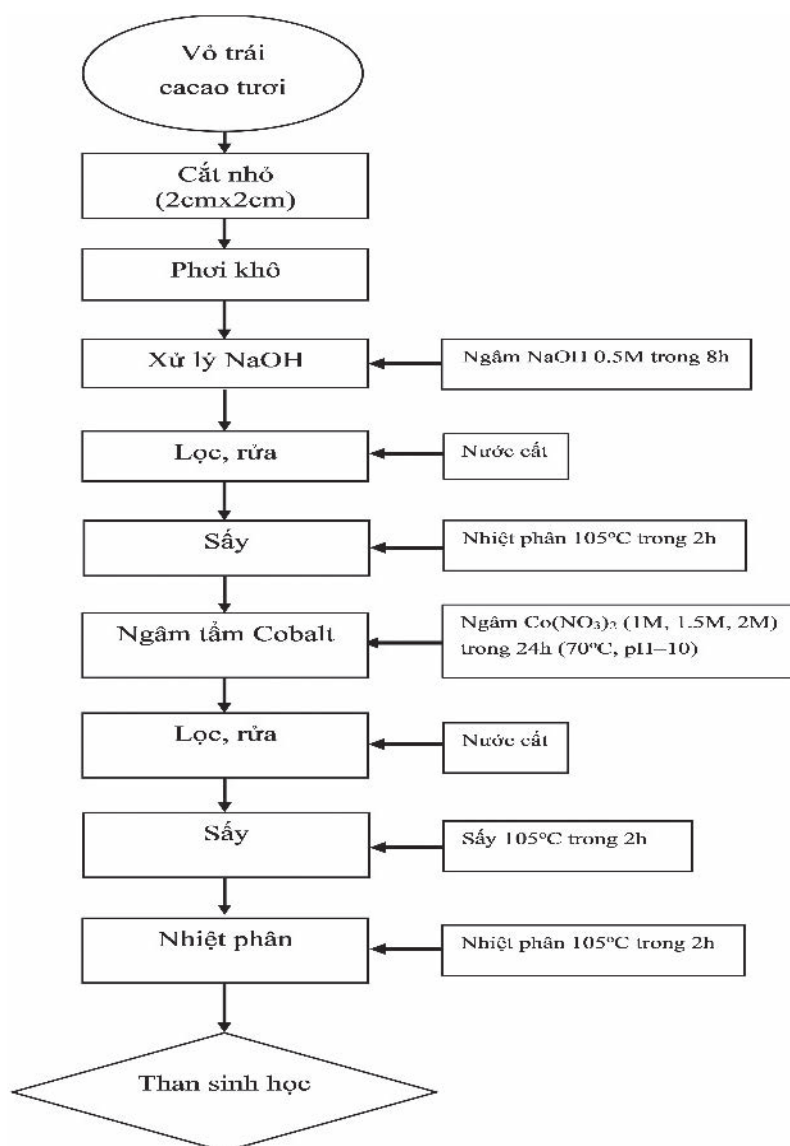


Dùng vỏ cây cacao sản xuất than sinh học từ tính ứng dụng trong xử lý nước thải nhiễm chì

Tận dụng vỏ trái cacao bị thải loại, TS. Trần Thiện Khánh cùng các cộng sự trường Đại học Công nghệ Đồng Nai đã thực hiện nghiên cứu dùng vỏ trái cacao làm than sinh học từ tính ứng dụng trong xử lý nước thải nhiễm ion chì, vừa giải quyết được lượng phế phẩm từ việc trồng và thu hoạch cacao, lại vừa trao cho vỏ cacao một giá trị mới.

Với chủ trương phát triển kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp xanh thì nguồn phế phẩm sinh khối là một tài nguyên quý giá và dồi dào. Với hàng triệu tấn phế phẩm sinh ra từ sản xuất nông nghiệp thì việc tận dụng chúng để làm nguyên liệu sinh khối sẽ mang lại nhiều giá trị và giảm tác động tiêu cực đến môi trường. Đối với vỏ cacao, ngoài được ủ làm phân bón vi sinh, ứng dụng làm nhiên liệu sinh học, chiết xuất tổng hợp các chất cơ dùng làm phụ gia thực phẩm thì còn có khả năng tận dụng để làm than sinh học (biochar) hấp thụ kim loại nặng.

Đại diện nhóm nghiên cứu cho biết, than sinh học (biochar) với đặc tính bề mặt có cấu trúc lỗ xốp, diện tích bề mặt lớn, khả năng trao đổi ion tốt, nên than sinh học được nghiên cứu và ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực. Than sinh học có thể giải quyết được phần đa các vấn đề



Phương pháp tổng hợp than sinh học từ vỏ trái cacao

nghư: xử lý hấp phụ chất gây ô nhiễm, sản xuất, lưu trữ năng lượng, fuel cells, sản xuất nhiên liệu khí, cải tạo đất làm phân bón cho cây trồng, giảm phát thải khí nhà kính, cô lập carbon

trong đất, hấp phụ xử lý các chất ô nhiễm, dùng trong dược phẩm,... Hiện nay, đã có rất nhiều nghiên cứu thành công trong lĩnh vực tổng hợp biochar với phương pháp nhiệt là chủ



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG



Hướng dẫn chuyển giao quy trình thực nghiệm sản xuất than biochar cho Hội Nông dân tỉnh Đồng Nai

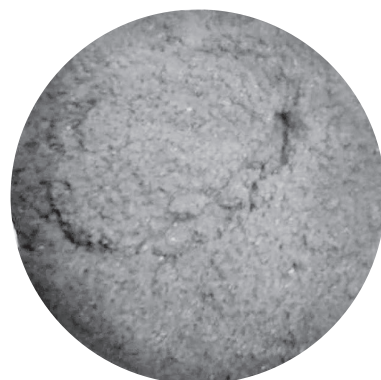
yếu như: nhiệt phân, thủy nhiệt và khí hóa. Trong nghiên cứu này tập trung chủ yếu vào việc tận dụng nguồn sinh khối vỏ trái cacao sản có tại địa phương để tổng hợp than sinh học và từ tính hoá với cobalt oxide dùng trong ứng dụng trong xử lý nước thải hấp phụ kim loại nặng.

Đề “biến” vỏ trái cacao thành than sinh học từ tính, nhóm nghiên cứu đã tiến hành thu gom vỏ trái cacao tươi sơ chế rửa sạch và cắt thành miếng có kích thước trung bình 2cm x 2cm, rồi đưa vào lò sấy ở nhiệt độ 80°C trong vòng 24 giờ. Sau đó, vỏ cacao khô được mang đi ngâm tẩm trong dung dịch NaOH 0.5M ở nhiệt độ 70-80°C trong 8 giờ để loại bỏ lignin, hemicellulose và

một số chất hữu cơ khác. Sau khi xử lý vỏ cacao bằng NaOH, mẫu được mang rửa lại bằng nước cất đến khi pH=7 sau đó đem đi sấy ở nhiệt độ 105°C trong 5 giờ.

Phế phẩm sau khi được xử lý với NaOH thì được ngâm dung dịch $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$ với nồng độ lần lượt là 1M, 1.5M, 2M. Sau đó, vỏ cacao được lấy ra rửa sạch bằng nước cất và cho vào lò sấy ở nhiệt độ 105°C trong 2 giờ.

Bước tiếp theo là nhiệt phân khí hóa: vỏ cacao sau khi được xử lý với cobalt nitrate được mang đi nhiệt phân trong lò ở nhiệt độ 550°C thành than trong 2 giờ. Sản phẩm than sau quá trình nhiệt phân được làm nguội tự nhiên về nhiệt độ phòng rồi tiến hành nghiền mịn. Mẫu than



Sản phẩm than sinh học từ vỏ trái cacao

nghiên mịn được ngâm rửa acetone trong 4 giờ rồi rửa lại bằng nước cất, tiếp theo đem sấy ở nhiệt độ 105°C trong 5 giờ. Thành phẩm được bảo quản trong lọ kín.

Thành phẩm sau khi tổng hợp đã được nhóm nghiên cứu mang đi phân tích các tính chất hoá lý đặc trưng và làm thí nghiệm hấp phụ để xác định mẫu than sinh học cho kết quả hấp phụ cao nhất.

Nhóm nghiên cứu chia sẻ, so với than hoạt tính thông thường thì than hoạt tính có từ tính nhờ tính năng từ tính sẽ có khả năng thu gom các ion kim loại nặng trong nước thải cao. Than hoạt tính sau khi hấp thụ các kim loại nặng có thể thu gom và giải hấp thụ cho than hoạt tính và sử dụng cho nhiều lần sau. Mặc dù với các kết quả về hiệu suất hấp phụ của sản phẩm này so với các sản phẩm hấp phụ thương mại trên thị trường hiện nay thì sản phẩm này cần phải cải tiến nhiều hơn nữa, nhưng sản phẩm của giải pháp mở ra khả năng ứng dụng xử lý nước thải công nghiệp giảm kim loại nặng gây ô nhiễm môi trường.

Bảo Khánh



Giải pháp mang lại hiệu quả vượt trội cho nuôi tôm công nghệ cao

Mô hình Grofarm là giải pháp kỹ thuật nuôi tôm thẻ chân trắng siêu thâm canh với mật độ cao được Công ty TNHH Grobest Việt Nam phối hợp với Trung tâm Khuyến nông Quốc gia phát triển và đang được nhân rộng triển khai tại tất cả các tỉnh với mục tiêu quản lý môi trường và sức khỏe tôm nuôi tốt nhất, chi phí hợp lý và hiệu quả cao, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay.

Trong điều kiện môi trường ngày càng khắc nghiệt, người nuôi tôm đối mặt với nhiều thách thức. Nhiệt độ thay đổi đột ngột, nắng nóng kéo dài, mưa trái mùa,... khiến sức đề kháng của tôm bị giảm và tạo điều kiện cho tác nhân gây bệnh tấn công.

Với sự thành công của mô hình Grofarm, từ năm 2023, Trung tâm Khuyến nông Quốc gia đã tổ chức nhân rộng mô hình với mục đích tăng tỉ lệ thành công, tăng năng suất, giảm chi phí sản xuất trên 1 kg tôm và bảo vệ môi trường.

Mô hình được thiết kế với các yêu cầu kỹ thuật gồm: hệ thống xử lý nước đầu vào (ao chứa lắng, ao xử lý, ao sẵn sàng) chiếm khoảng 50% tổng diện tích; ao ương giai đoạn 1 từ 5-10%; ao nuôi giai đoạn 2 và 3 chiếm 30%; hệ thống xử lý nước thải (hệ thống xử lý sinh



Kiểm tra tôm tại mô hình nuôi tôm công nghệ cao Grofarm Pro.

Tỉnh Đồng Nai có lợi thế phù hợp để phát triển nuôi tôm nước lợ tại 2 huyện Long Thành và Nhơn Trạch. Định hướng phát triển của ngành tôm tỉnh Đồng Nai là phát triển các mô hình nuôi tôm công nghệ cao, thân thiện với môi trường nhằm phát triển năng suất, tạo ra khối lượng sản phẩm lớn, có chất lượng cao; khuyến khích áp dụng sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

học hoặc thiết bị xử lý chất thải thành phân bón), nhà kho, nhà ở, bờ bao, đường đi chiếm 10-15%. Hệ thống xử lý và ao nuôi được thiết kế định tuyến giúp tiết kiệm chi phí bơm nước giữa các ao và sử dụng các thiết bị xử lý nước công nghệ cao như điện hóa siêu âm làm giảm tối đa chi phí hóa chất, giúp kéo dài tuổi thọ farm nuôi,...

Với thiết kế ao nuôi 2-3 giai

đoạn giúp cho quá trình chăm sóc quản lý tốt môi trường ao nuôi cũng như sức khỏe của tôm. Đặc biệt là tôm giống giai đoạn 1 khi tôm còn nhỏ sức đề kháng yếu. Giai đoạn 1 ương nuôi khoảng 20 ngày tiến hành san ao sang nuôi giai đoạn 2. Nuôi tiếp khoảng 30 ngày sẽ tiếp tục san sang các ao lớn nuôi giai đoạn 3 cho đến khi thu hoạch. Tôm nuôi sau mỗi giai đoạn san



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG

thừa sẽ kích thích lột vỏ nên lớn nhanh, hạn chế rủi ro.

Chương trình dinh dưỡng được áp dụng trong các mô hình Grofarm Pro bao gồm thức ăn ương dèo, thức ăn tăng cường miễn dịch, thức ăn hàng ngày và thức ăn tăng trọng. Bộ sản phẩm giúp hỗ trợ đường ruột và gan tụy, giúp tăng cường sức khỏe cho tôm phòng các bệnh như đốm trắng (WSD), phân trắng (WFS), bệnh hoại tử gan tụy cấp (EMS) và EHP, giúp tôm lớn nhanh hơn, hạn chế rủi ro đem lại hiệu quả cao nhất cho người nuôi tôm.

Mô hình Grofarm Pro còn giúp các farm nuôi xoay vòng chu kỳ nuôi rất nhanh có thể nuôi được 3-4 đợt/năm, năng suất có thể đạt trên 30 tấn/ha/năm, tiết kiệm điện, giảm chất thải trong quá trình nuôi và giảm ô nhiễm môi trường.

Điểm đặc biệt của mô hình nuôi tôm Grofarm Pro là áp dụng công nghệ xử lý nước và chất thải tiên tiến, bảo đảm quy trình nuôi bền vững, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Đồng thời hỗ trợ từ dịch vụ Mobile Lad giúp tầm soát môi trường và đánh giá sức khỏe tôm ngay tại ao nhằm tư vấn phương pháp tối ưu kịp thời nhất.

Theo Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, mô hình Grofarm Pro được chuyển giao miễn phí cho các farm nuôi tôm thẻ chân trắng và đã được đánh giá là phù hợp với điều kiện khác nhau ở các tỉnh ven biển. Mô hình đã được chứng minh là tăng năng suất, giảm chi phí, bảo vệ môi trường và thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu.

Văn Minh

Đồng Nai:

NHÂN RỘNG CÁC MÔ HÌNH NUÔI VI SINH VẬT BẢN ĐỊA VÀO SẢN XUẤT

Trong bối cảnh nguồn tài nguyên thiên nhiên đang ngày càng suy kiệt, an ninh lương thực, dinh dưỡng và an toàn thực phẩm đang là thách thức lớn lao thì phát triển nông nghiệp hữu cơ đã trở thành giải pháp và là xu thế tất yếu của ngành nông nghiệp. Việc ứng dụng các kỹ thuật, công nghệ vi sinh vào sản xuất nông nghiệp đóng vai trò quan trọng, góp phần vào phát triển nông nghiệp hữu cơ.

Tại Đồng Nai, xác định phát triển nông nghiệp hữu cơ là một trong những nhiệm vụ đột phá để thực hiện tái cơ cấu ngành Nông nghiệp nhằm nâng cao giá trị sản phẩm, hướng tới sản phẩm sạch, an toàn, những năm qua, việc ứng dụng vi sinh vật bản địa (IMO) vào sản xuất nông nghiệp được khuyến khích thực hiện.

IMO là xu hướng mới trong sản xuất nông nghiệp và chăn nuôi hữu cơ hiện nay. IMO được điều chế bằng cách tận dụng nguyên liệu có sẵn trong đời sống để tạo ra các chế phẩm sinh học phục vụ trồng trọt, chăn nuôi. Trong chế phẩm sinh học IMO có nhiều loại vi sinh vật như: nấm, vi khuẩn, xạ khuẩn... Dưới tác dụng của IMO sẽ phân giải chất hữu cơ dạng khó tiêu thành dạng dễ hấp thụ cho cây trồng; ức chế và loại trừ mầm bệnh đối với vật nuôi, cây trồng; cải tạo đất giúp cây trồng sinh trưởng phát triển tốt. Việc sử dụng IMO sẽ chủ động các yếu tố đầu vào trong sản xuất, không phụ thuộc nhiều vào thị trường, giảm chi phí, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, an toàn vệ sinh, góp phần giảm thiểu biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường.



Việc nuôi và sử dụng IMO vào sản xuất nông nghiệp được nông dân tích cực hưởng ứng



NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG



Ông Nguyễn Văn Dũng - Chủ tịch Hội Nông dân thành phố Long Khánh (thứ hai từ trái qua) kiểm tra các hộ làm IMO

Ông Nguyễn Văn Dũng - Chủ tịch Hội Nông dân thành phố Long Khánh cho biết, Hội Nông dân thành phố đã tích cực tuyên truyền, vận động các hộ nông dân nuôi trồng sinh vật bản địa IMO 4, ủ các loại phân bón, thuốc trừ sâu theo hướng hữu cơ, sinh học. Hiện nay, trên địa bàn thành phố có 180 điểm nuôi, nhân vi sinh bản địa IMO. Nông dân trên địa bàn đã sử dụng chế phẩm IMO để khử mùi chuồng trại, hốt rác, tưới vào gốc cây trồng để cải tạo đất, nuôi rế.

“Trước đây, tôi hay dùng nhiều phân hóa học để bón cho cây dẫn đến dư thừa đạm làm cây bị thối cổ rễ. Từ khi được hướng dẫn làm IMO sử dụng để bón cho cây thì tôi thấy rõ sự phục hồi của cây mà giá thành lại rẻ” - ông Nguyễn Văn Cư (phường Bàu Sen, thành phố Long Khánh) cho hay.

Nông dân huyện Định Quán đẩy mạnh xây dựng mô hình ứng

dụng lợi khuẩn Probiotic (IMO), biến rác thải hữu cơ thành phân bón vừa giảm chi phí sản xuất, vừa nâng cao thu nhập và bảo vệ môi trường. Chị Đỗ Thị Thanh Thảo ở ấp 9, xã Gia Canh cho biết, nhà chị có trồng 1ha cacao, nhờ ứng dụng mô hình dùng IMO vào canh tác cây cacao đã giúp gia đình chị tăng năng suất, giảm chi phí. “Trước kia gia đình thường xuyên phải gom lá cacao để đốt rất tốn công, gây sốc nhiệt cho đất, lại ảnh hưởng không khí do khói bụi... Nhờ sử dụng giải pháp IMO, lá cây được phân hủy nhanh, giúp vườn cây giữ được độ ẩm, đất đai lại thêm phì nhiêu” - chị Thảo chia sẻ.

Thời gian qua, huyện Vĩnh Cửu đã mở nhiều lớp tập huấn, hướng dẫn nông dân phương pháp tự sản xuất, nhân men IMO, MEVI để tạo ra phân bón hữu cơ, thuốc bảo vệ thực vật, xử lý rác thải sinh hoạt tại nguồn thành phân bón hữu cơ phục vụ sản

xuất trồng trọt; xử lý ô nhiễm chuồng trại trong chăn nuôi, khử mùi rác, cống rãnh... Theo báo cáo của UBND huyện Vĩnh Cửu, hiện toàn huyện hiện có 259 hộ nông dân đang ứng dụng IMO và MEVI vào sản xuất trồng trọt cho khoảng 278,79 ha cây trồng; có 70 hộ chăn nuôi, trang trại ứng dụng IMO và MEVI để xử lý môi trường chăn nuôi, giảm mùi hôi do chất thải phát sinh trong quá trình chăn nuôi; 08 trang trại và 131 hộ chăn nuôi ứng dụng xử lý môi trường chăn nuôi và ủ thức ăn chăn nuôi.

Với việc nhân rộng các mô hình ứng dụng vi sinh vật bản địa (IMO) vào sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh giúp tiết kiệm chi phí đầu vào, cây trồng phát triển tốt, vừa đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, đồng thời góp phần thúc đẩy ngành nghiệp của tỉnh phát triển theo hướng hữu cơ, bền vững.

Ngọc Lan

**MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI****Đồng Nai:****Phát triển bền vững, nâng cao giá trị cây ăn trái, cây công nghiệp chủ lực**

Với nhiều tiềm năng và lợi thế, tỉnh Đồng Nai sẽ tập trung phát triển cây ăn trái, cây công nghiệp chủ lực; hình thành các vùng sản xuất tập trung gắn với phát triển công nghệ chế biến, qua đó nâng cao chất lượng, giá trị gia tăng và khả năng cạnh tranh của sản phẩm...

Hình thành các vùng sản xuất tập trung

Theo Kế hoạch số 159/KH-UBND ngày 25/4/2025 của UBND tỉnh về phát triển cây ăn trái và cây công nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đến năm 2025 và 2030, tỉnh đặt mục tiêu phát triển tập trung, bền vững, nâng cao giá trị gia tăng cây ăn trái, cây công nghiệp chủ lực; đẩy mạnh liên kết tại vùng sản xuất tập trung; áp dụng đồng bộ các tiên bộ khoa học công nghệ trong sản xuất, bảo quản và chế biến sản phẩm...

Trong đó, mục tiêu cụ thể đến năm 2025, tổng diện tích cây ăn trái của tỉnh khoảng 75 ngàn ha, sản lượng 1,5 triệu tấn. Đối với 5 loại cây chủ lực (xoài, sầu riêng, chuối, bưởi, mít), diện tích đạt khoảng gần 60 ngàn ha, trong đó 60% diện tích thực hiện ứng dụng quản lý sức khỏe cây trồng tổng hợp (IPHM); tỷ lệ diện tích trồng mới, trồng tái canh sử dụng giống chất lượng



Chuối là một trong những cây trồng chủ lực của tỉnh Đồng Nai phục vụ xuất khẩu

cao 100%; tỷ lệ sản phẩm được sản xuất theo quy trình VietGAP hoặc tương đương đạt 15%; 60% diện tích được cấp mã số vùng trồng; 100% các doanh nghiệp, HTX, kinh tế hộ được tập huấn, hướng dẫn, hỗ trợ các nội dung về ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong hoạt động sản xuất...

Mục tiêu đến năm 2030, tổng diện tích cây ăn trái của tỉnh là 84 ngàn ha, sản lượng trên 2,2 triệu tấn. Trong đó, nhóm 5 loại cây chủ lực, diện tích giảm xuống còn khoảng 58,8 ngàn ha; 90% diện tích thực hiện ứng dụng quản lý sức khỏe cây trồng

tổng hợp; tỷ lệ sản phẩm được sản xuất theo quy trình VietGAP hoặc tương đương đạt 30%; diện tích gieo trồng hữu cơ và hướng hữu cơ chiếm 1,87%; 100% diện tích được cấp mã số vùng trồng; tỷ lệ diện tích cây ăn quả chủ lực được áp dụng hệ thống tưới nước tiên tiến, tiết kiệm là 100%, tỷ lệ chế biến sản phẩm đạt 20%...

Đối với nhóm cây công nghiệp chủ lực, tập trung vào các loại cây như: cao su, điều, cà phê, tiêu. Mục tiêu đến năm 2025, toàn tỉnh có hơn 82,4 ngàn ha, đến năm 2030 giảm còn khoảng 77,1 ngàn ha.

**MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI****Vùng chuyên canh cây sầu riêng của huyện Tân Phú****Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào sản xuất**

Kế hoạch đưa ra những nội dung cụ thể trong công tác tuyên truyền, tổ chức sản xuất; phát triển sản phẩm sơ chế, bảo quản và chế biến; xây dựng thương hiệu và kết nối tiêu thụ sản phẩm; các chính sách thu hút đầu tư... Đặc biệt là giải pháp ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào sản xuất.

Trong đó, tập trung sử dụng các giống mới tạo đột phá về năng suất, chất lượng, chống chịu sâu bệnh hại, thích ứng với biến đổi khí hậu; tiếp tục thực hiện các quy trình canh tác tiên tiến, xử lý rải vụ, trái vụ; áp dụng công nghệ xử lý, bảo quản, chế biến, giảm tổn thất sau thu

hoạch; ứng dụng cơ giới hóa các khâu chăm sóc và thu hoạch; cải tiến, nâng cao chất lượng mẫu mã, bao bì sản phẩm; ứng dụng CNTT để cập nhật cơ sở dữ liệu sản xuất, xây dựng, quản lý vùng trồng và cơ sở đóng gói; hỗ trợ các chủ thể tham gia các sàn thương mại điện tử...

Để tổ chức triển khai thực hiện, UBND tỉnh giao các Sở, ngành và các địa phương tập trung thực hiện kế hoạch. Trong đó, đối với Sở Khoa học và Công nghệ, tập trung quản lý hiệu quả các đề xuất, đặt hàng đề tài, dự án ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất; hỗ trợ thẩm định các dự án sản xuất thử nghiệm sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao, thúc đẩy liên kết chặt chẽ giữa các doanh

nh nghiệp và tổ chức khoa học và công nghệ trong chuyển giao quyền sở hữu trí tuệ, sử dụng kết quả nghiên cứu để nâng cao năng suất, chất lượng cây trồng chủ lực của tỉnh.

Hỗ trợ các địa phương, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp dưới dạng nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý, áp dụng hệ thống quản lý tiên tiến trong sản xuất, hướng dẫn ghi nhãn hàng hóa, đăng ký mã số mã vạch, truy suất nguồn gốc đối với các sản phẩm cây ăn quả, cây công nghiệp chủ lực; phối hợp thực hiện giải pháp chuyển đổi số trong phát triển cây ăn quả, cây công nghiệp chủ lực trên địa bàn tỉnh...

Minh Khởi



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

Nhân rộng mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ

Huyện Trảng Bom có nhiều vùng trồng cây ăn trái và cây lấy hạt quy mô lớn như: chuối, bưởi, ca cao, điều... Mô hình sản xuất theo hướng hữu cơ đang được các nhà vườn áp dụng nhằm nâng cao giá trị và chất lượng sản phẩm.

Đây cũng là một trong những nội dung trọng tâm của Chương trình Hành động số 04-CTr/HU ngày 25-8-2020 của Ban Chấp hành Đảng bộ huyện Trảng Bom khóa IV về xây dựng chuỗi liên kết từ sản xuất, chế biến đến tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp có thể mạnh.

Hướng đến xuất khẩu

Huyện Trảng Bom là vùng trồng chuối cây mô lớn nhất tỉnh, với từ 6-7 ngàn hecta. Nếu trước đây, nông dân địa phương chủ yếu trồng, chăm sóc và thu hoạch theo kinh nghiệm thì nay đã chuyển sang sản xuất theo quy trình kỹ thuật. Từ khâu làm đất, xuống giống, bón phân đến thu hoạch, bảo quản đều được kiểm soát chặt chẽ về thời gian và liều lượng, nhằm tạo ra sản phẩm chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường xuất khẩu. Nhờ áp dụng quy trình nghiêm ngặt, nhiều diện tích cây trồng đã được cấp mã số vùng trồng, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu sang các thị trường khó tính như: Hàn Quốc, Nhật Bản, châu Âu, hoặc được doanh nghiệp bao tiêu đầu ra.

Giám đốc Hợp tác xã Thanh Bình Lý Minh Hùng cho biết,



Nông dân xã Cây Gáo (huyện Trảng Bom) đóng gói chuối để bán cho cửa hàng tiện ích

việc canh tác không sử dụng phân bón hóa học, thuốc trừ sâu tổng hợp mà thay vào đó là phân vi sinh, phân hữu cơ và các chế phẩm sinh học thân thiện với môi trường đang được nhiều nông dân trồng chuối áp dụng. Song song đó, hợp tác xã phối hợp với ngành chức năng xây dựng mã số vùng trồng, truy xuất nguồn gốc sản phẩm nhằm bảo đảm chất lượng và mở rộng đầu ra tại thị trường nước ngoài. Hướng đi này không chỉ giúp nâng cao thu nhập cho người trồng chuối, mà còn góp phần phát triển nông nghiệp bền vững tại địa phương.

Việc sản xuất theo quy trình sạch cũng được Tổ hợp tác Bưởi Ý Hồng (xã Đông Hòa) áp dụng. Chủ nhiệm tổ hợp tác Nguyễn Văn Hồng cho biết, hàng chục hecta bưởi đang được canh tác hoàn toàn bằng phân chuồng ủ hoai và chế phẩm sinh học. Đối với việc phòng trừ sâu bệnh, các

thành viên tổ hợp tác sử dụng men vi sinh kết hợp với vỏ trái cây và tỏi, ớt, gừng ngâm lấy nước pha loãng để xịt lên thân và lá cây. Nhờ cách làm này, nông dân không cần mua thuốc trừ sâu, không lo ảnh hưởng đến sức khỏe do tiếp xúc với hóa chất, trong khi cây trồng sinh trưởng tốt và hệ vi sinh vật có lợi trong đất được bảo tồn.

Tùng trồng nhiều loại cây khác nhau, nay chị Nguyễn Thị Hằng (ngụ xã Sông Trầu) đã chuyển sang trồng táo kết hợp ớt trong nhà lưới. Chị Hằng chia sẻ, việc đầu tư nhà lưới tuy tốn kém chi phí ban đầu nhưng bù lại không phải sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, cũng không tốn nhiều nhân công.

“Sản phẩm táo hữu cơ thu hoạch đến đâu là thương lái và khách đến tham quan Khu du lịch Thác Đá Hàn mua đến đó. Ớt thì tôi bỏ mỗi cho các chợ” - chị Hằng cho biết.

**MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI**

Cán bộ phòng kinh tế tham quan vườn ca cao của ông Phạm Thành Lập, Tổ trưởng tổ hợp tác ca cao xã Trung Hòa, huyện Trảng Bom

Tiếp tục nhân rộng mô hình

Việc áp dụng mô hình sản xuất hữu cơ thực sự mang lại nhiều lợi ích rõ rệt cho nông dân. Trước hết, chất lượng nông sản được nâng cao, bảo đảm an toàn thực phẩm và đáp ứng các tiêu chuẩn kiểm định khắt khe của đối tác nhập khẩu. Sản xuất theo hướng hữu cơ còn giúp cải tạo đất, bảo vệ nguồn nước và đa dạng sinh học nhờ hạn chế tối đa việc sử dụng hóa chất. Ngoài ra, sức khỏe của người làm vườn được đảm bảo.

Thời gian qua, để thúc đẩy và nhân rộng mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ, huyện Trảng Bom đã ban hành nhiều chính sách như: Chương trình Hành động số 04-CTr/HU ngày 25-8-2020 của Ban Chấp hành Đảng bộ huyện khóa IV về xây dựng chuỗi liên kết sản xuất, chế biến đến tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp có thể mạnh



Ông Nguyễn Trọng Ý (ngụ xã Đông Hòa, H.Trảng Bom) thu hoạch bưởi được chăm sóc theo quy trình hữu cơ

của huyện; Kế hoạch số 35/KH-UBND ngày 7-2-2025 của UBND huyện về hỗ trợ áp dụng quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (GAP) trong lĩnh vực nông, lâm, thủy sản; Kế hoạch số 36/KH-UBND ngày 7-2-2025 của UBND huyện về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu

cơ gắn với công nghiệp chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

Việc phát triển nông nghiệp hữu cơ không chỉ đơn thuần là thay đổi phương thức canh tác, mà còn là bước đi chiến lược trong quá trình xây dựng nền nông nghiệp bền vững và thân thiện với môi trường. Huyện Trảng Bom đang hướng đến



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẢN XUẤT GIỎI

mục tiêu mở rộng diện tích sản xuất hữu cơ, đồng thời nâng cao năng lực quản lý, giám sát chất lượng và xúc tiến thương mại cho các sản phẩm nông sản chủ lực. Tuy nhiên, để mô hình này phát triển bền vững, cần sự đồng hành lâu dài từ các cơ quan, ban, ngành của tỉnh, doanh nghiệp và chính người nông dân.

Chủ tịch UBND huyện Trảng Bom Lê Ngọc Tiên cho biết, những năm gần đây, huyện đẩy mạnh tuyên truyền, khuyến khích phát triển nông nghiệp hữu cơ nhằm hướng đến một nền nông nghiệp xanh, sạch. Nhờ vậy, sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn huyện dần được cải thiện, chất lượng nông sản được nâng cao. Huyện đã xác định một số vùng sản xuất tập trung để phát triển nông nghiệp hữu cơ như: vùng trồng bưởi Sông Thao, Bàu Hàm, Trung Hòa; vùng trồng chuối ở Thanh Bình, Cây Gáo, Sông Thao và một số mô hình trồng ca cao, sầu riêng. Các ngành chức năng của huyện thông qua tập huấn, hội thảo, học tập kinh nghiệm để tuyên truyền, hướng dẫn nông dân sản xuất hữu cơ.

Theo đánh giá của huyện, ngày càng nhiều hộ nông dân ý thức được việc sản xuất nông nghiệp theo hướng hữu cơ là tích cực và có hiệu quả, từ đó dần chuyển đổi sản xuất theo hình thức nông nghiệp này. Huyện cũng tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp, tổ hợp tác, hợp tác xã đưa nông sản sạch vào hệ thống các siêu thị, cửa hàng tiện ích và chuỗi cung ứng sản phẩm an toàn.

Ban Mai

Điểm sáng trong xây dựng nông thôn mới nâng cao ở huyện Long Thành

Sau 4 năm đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao vào năm 2020, cấp ủy, chính quyền và nhân dân xã Long An, huyện Long Thành tiếp tục đoàn kết, nỗ lực triển khai đồng bộ các giải pháp quyết tâm nâng cao chất lượng các tiêu chí, hướng tới mục tiêu xã nông thôn mới kiểu mẫu, đến nay, đã có 6 tiêu chí chung, 04 tiêu chí lĩnh vực y tế hoàn thành.

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất, đời sống

Để nâng cao thu nhập bình quân đầu người, Đảng ủy, UBND xã Long An đã tập trung hướng dẫn nông dân chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp phù hợp với điều kiện sản xuất của địa phương. Chủ trọng triển khai xây dựng các mô hình sản xuất nông nghiệp theo chuỗi liên kết để tạo thuận lợi cho việc tiêu thụ nông sản. Triển khai xây dựng các nhãn hiệu sản phẩm, sản phẩm OCOP đạt chuẩn; thành lập và triển khai hiệu quả mô hình Tổ khuyến nông cộng đồng. Đẩy mạnh phát triển các loại vật nuôi có lợi thế như heo và gà; tăng cường công tác thú y để hạn chế tối đa bùng phát dịch bệnh, khuyến khích chuyển dần từ chăn nuôi nhỏ lẻ, phân tán sang chăn nuôi hình thức trang trại, ứng dụng giống mới và tiến bộ khoa học công nghệ để không ngừng nâng cao năng suất và hiệu quả ngành chăn nuôi; tăng cường kiểm tra tình



Công viên vui chơi giải trí cho người dân tại xã Long An



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẴN XUẤT GIỎI



Tuyến đường "Sáng, xanh, sạch, đẹp" ở ấp 1, xã Long An

hình chăn nuôi của các hộ chăn nuôi, đặc biệt là công tác xử lý chất thải chăn nuôi của các hộ nhằm kịp thời phát hiện những hành vi vi phạm, có biện pháp xử lý cũng như vận động các hộ lắp đặt hệ thống xử lý chất thải theo quy định như hầm biogas, đệm lót sinh học... Luôn quan tâm tạo điều kiện cho hơn 1.300 cơ sở sản xuất - kinh doanh trên toàn địa bàn hoạt động được ổn định, phục vụ tốt cho nhu cầu mua sắm hàng hóa tiêu dùng, tạo việc làm và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương. Đến cuối năm 2024, trên địa bàn xã còn 6 hộ nghèo A chiếm tỷ lệ 0,13%, 10 hộ nghèo B chiếm tỷ lệ 0,21%;

Để nâng cao hiệu quả công tác chuyển đổi số trên địa bàn,

UBND xã đã ban hành Quyết định kiện toàn Ban chỉ đạo và Tổ giúp việc chuyển đổi số, tích cực xây dựng, phát triển chính quyền điện tử, chính quyền số, kinh tế số, xã hội số trên địa bàn xã, thành lập 08 Tổ công nghệ số cộng đồng tại 8 ấp, hỗ trợ người dân ứng dụng công nghệ phục vụ đời sống, sản xuất thuận lợi; hỗ trợ người dân kích hoạt tài khoản định danh điện tử mức 2, tiếp cận, sử dụng các dịch vụ số và tương tác với chính quyền qua các nền tảng số được đánh giá và lựa chọn; hướng dẫn hộ kinh doanh, người dân trên địa bàn xã đăng ký mở tài khoản điện tử, thực hiện thanh toán không dùng tiền mặt qua quét mã QR Code. Đến nay, hầu hết các trung tâm mua sắm, tiểu thương, hộ kinh

doanh trên toàn địa bàn xã đều có triển khai thực hiện thanh toán không dùng tiền mặt bằng quét mã QR Code. Toàn xã có 82 điểm lắp đặt camera an ninh. Camera an ninh được lắp đặt tại các vị trí dọc tuyến trọng điểm trên địa bàn, tất cả được kết nối về máy chủ tại Công an xã để quản lý và giám sát tình hình an ninh trật tự trên địa bàn.

Thay đổi bộ mặt nông thôn nhờ xây dựng nông thôn mới

Trong giai đoạn năm 2023-2025, xã Long An đã huy động nguồn lực xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu đạt hơn 11 tỷ đồng, trong đó ngân sách tỉnh hơn 830 triệu đồng, ngân sách huyện hơn 5,9 tỷ đồng, ngân



MÔ HÌNH HAY, GƯƠNG SẴN XUẤT GIỎI



Ủy ban nhân dân xã Long An tổ chức họp triển khai Dự thảo "Kế hoạch tổ chức tập huấn về Chuyển đổi số ở các ấp" trên địa bàn xã Long An năm 2024

sách xã gần 2,3 tỷ đồng, phần còn lại do nhân dân đóng góp. Các tiêu chí trong xây dựng NTM kiểu mẫu được quán triệt thực hiện, đạt hiệu quả cao.

Từ chương trình xây dựng nông thôn mới, xã Long An đã có những chuyển biến không chỉ về đời sống sản xuất, an sinh xã hội mà bộ mặt nông thôn nơi đây cũng có nhiều đổi thay tích cực. UBND xã thường xuyên vận động nhân dân nạo vét hệ thống tiêu thoát nước dọc theo hai bên các tuyến đường giao thông đảm bảo thông thoáng không có nước đọng gây ô nhiễm môi trường. Đến nay, tất cả các tuyến đường giao thông lớn, nhỏ trên địa bàn xã có tổng chiều dài hơn 47 km đều đã được bê tông, nhựa nóng

cùng với lắp đèn chiếu sáng theo hình thức Nhà nước và nhân dân cùng làm. Thường xuyên tổ chức các hoạt động ra quân quét dọn vệ sinh môi trường, khơi thông cống rãnh, trồng gần 1.000 cây xanh, hoa dọc các tuyến đường giao thông, những nơi đất trống; lắp đặt biển hiệu, pano tuyên truyền cổ động xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu, vận động nhân dân thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn... Kết quả, tỷ lệ các tuyến đường giao thông "Sáng, xanh, sạch, đẹp" đạt hơn 96%, tỷ lệ hộ dân chính trang hàng rào kết hợp hoa, cây xanh đạt gần 90%. Trên địa bàn xã có hơn 3.400 hộ dân thực hiện phân loại chất thải sinh hoạt tại nguồn đạt tỷ lệ 72%, số

hộ còn lại cam kết tự xử lý rác tại nhà hợp vệ sinh theo hướng dẫn của cơ quan chức năng; tỷ lệ các tuyến đường trục xã, liên xã xây dựng mương, rãnh thoát nước đạt 77%; các tuyến đường trục thôn, ấp xây dựng mương, rãnh thoát nước đạt 76%; đường ngõ xóm xây dựng mương, rãnh thoát nước đạt 72%.

Trạm y tế xã Long An đã được công nhận đạt chuẩn Quốc gia với cơ sở vật chất khang trang tọa lạc trên diện tích 1200 m². Trạm được trang bị máy móc, trang thiết bị y tế hiện đại đảm bảo cho hoạt động chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân và thực hiện hiệu quả các chương trình phòng, chống dịch tại cơ sở.

Thu Hương

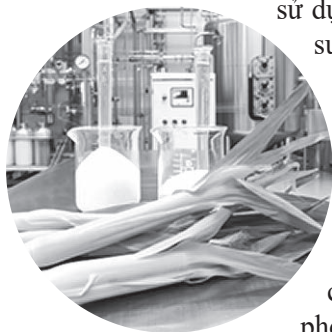


NHÌN RA THẾ GIỚI

Tìm ra cách mới để chuyển đổi rác thải bắp thành đường giá rẻ để sản xuất nhiên liệu sinh học

Các nhà khoa học đã tìm ra một phương pháp mới đầy hứa hẹn để sản xuất đường từ thân cây bắp và các phế phẩm nông nghiệp khác. Khám phá này có thể mở ra một hướng đi mới để sản xuất nhiên liệu sinh học bền vững.

Theo một bài báo được công bố trên tạp chí Bioresource Technology, quá trình thực nghiệm mới được phát triển bởi các nhà khoa học đến từ Đại học Washington State (WSU) cùng với các cộng tác viên từ nhiều tổ chức khác tại Mỹ. Phương pháp sử dụng các loại muối kiềm, bao gồm amoni sulfat và kali hydroxit để tiền xử lý phế phẩm cây bắp, gồm thân cây, vỏ bắp và các phần dư thừa khác.



Mục tiêu chính là tìm ra một phương pháp hiệu quả và cạnh tranh về chi phí để biến sinh khối cellulose như bắp và các cây trồng thân cứng, giàu lignin và cellulose khác thành đường. Sinh khối rất phong phú và rẻ, tiềm năng là nguồn năng lượng và hóa chất có giá trị. Tuy nhiên, thách thức lớn là chi phí xử lý cao do khó phân giải các phân tử cấu trúc phức tạp như cellulose và lignin. Việc phát triển các công nghệ tiền xử lý mới để phá vỡ các polyme phức tạp tốt hơn, tạo ra đường có giá cả phải chăng là điều rất cần thiết.

Quá trình tiền xử lý mới diễn ra ở nhiệt độ ôn hòa và giúp enzyme dễ dàng phân giải các polyme cellulose thành đường. Đường thu được sau đó có thể được lên men thành nhiên liệu sinh học và các sản phẩm sinh học khác mà không cần bước thu hồi hóa chất phức tạp.

Giáo sư Bin Yang từ WSU và là đồng dẫn đầu nghiên cứu nhấn mạnh: "Đường rẻ là chìa khóa thành công thương mại cho các công nghệ mới sản xuất nhiên liệu và các sản phẩm hữu ích từ sinh khối tái tạo".

Nhóm nghiên cứu tính toán rằng, thông qua việc sử dụng hoặc bán các sản phẩm phụ, đường này có thể có giá chỉ khoảng 0,6173 USD/kg, có sức cạnh tranh với đường nhập khẩu giá rẻ.

Quá trình này không chỉ cung cấp đường lên men chất lượng cao cho nhà máy lọc sinh học mà còn tạo ra phân bón, giúp bổ sung dinh dưỡng cho đất nông nghiệp, hơn nữa không tạo ra dòng chất thải. Bước tiếp theo, nhóm nghiên cứu dự kiến sẽ phát triển công nghệ tiền xử lý này lên quy mô thí điểm.

SK (ScienceDaily)

Một nghiên cứu mới đầy triển vọng do TUMCREATE thực hiện đã đi sâu khám phá tiềm năng của nông nghiệp thẳng đứng không chỉ với rau xà lách mà còn với 6 nhóm thực phẩm khác nhau. Nghiên cứu nhấn mạnh tác động tích cực của phương pháp canh tác này đối với cả năng suất lẫn môi trường, đồng thời khẳng định vai trò trong việc đảm bảo an ninh lương thực trong tương lai.

Nghiên cứu được thực hiện trong bối cảnh nông nghiệp truyền thống đôi khi đạt đến giới hạn, chẳng hạn như sau các hiện tượng thời tiết cực đoan hoặc tại các khu vực có mật độ dân số cao, dẫn đến nhu cầu lương thực lớn. Tiến sĩ Vanesa Calvo-Baltanás, trưởng nhóm nghiên cứu tại TUMCREATE, nền tảng nghiên cứu tại Singapore dẫn đầu bởi Đại học Kỹ thuật Munich (TUM), giải thích: "Nông nghiệp thẳng đứng là một phương pháp bổ sung có giá trị trong trường hợp này: Thực phẩm có thể được trồng gần người tiêu dùng, không phụ thuộc vào thời tiết và sử dụng không gian một cách hiệu quả".

Xem xét tiềm năng của nông nghiệp thẳng đứng đối với an ninh lương thực, nhóm nghiên cứu đã đưa ra các ước tính lý thuyết được hỗ trợ bởi dữ liệu thực nghiệm đã công bố trước đây. Dựa trên dữ liệu này, họ thiết lập một khung định lượng để đánh giá năng suất và tác động môi trường tiềm ẩn của các hệ thống nông nghiệp trong môi trường có kiểm soát như nông nghiệp thẳng đứng (vertical farming).



Nông nghiệp thẳng đứng:

Tăng năng suất, giảm tác động môi trường và đảm bảo an ninh lương thực



Khi nông nghiệp truyền thống gặp khó khăn

Năng suất protein tăng đột phá

Nghiên cứu đã rút ra được những hiểu biết sâu sắc về tiềm năng của nhiều nhóm thực phẩm khác nhau trong hệ thống nông nghiệp thẳng đứng 10 tầng, gồm cây trồng, tảo, nấm, côn trùng, cá và thịt nuôi cấy. So với cây trồng trên đồng ruộng, các loại thực phẩm này có thể nâng năng suất protein trên mỗi đơn vị diện tích lên gấp gần 300 lần đối với cây trồng và hơn 6.000 lần đối với nấm và côn trùng.

Lợi ích môi trường rõ rệt

Phát hiện của nghiên cứu chỉ ra rằng việc tăng tổng năng suất và năng suất protein thông qua các hệ thống nông nghiệp trong môi trường có kiểm soát mang lại nhiều lợi ích cho môi trường.

Trên tất cả các nhóm thực phẩm được nghiên cứu, nông nghiệp trong môi trường có kiểm soát giúp giảm nhu cầu sử dụng đất và loại bỏ nhu cầu sử dụng các biện pháp kiểm soát dịch bệnh như thuốc trừ sâu và kháng sinh.

Tận dụng hiệu quả tài nguyên

"Tiềm năng của nông nghiệp thẳng đứng còn lâu mới khai thác hết", Giáo sư Senthild Asseng tại TUM, đồng thời là điều tra viên chính tại TUMCREATE nhấn mạnh.

Theo các nhà nghiên cứu, việc canh tác thẳng đứng đối với các nhóm thực phẩm mới này có thể có thêm tiềm năng tối ưu hóa ngoài việc tăng năng suất. Chẳng hạn, nấm và côn trùng có thể giúp khép kín các chu trình

tài nguyên với cây trồng trong nhà. Chúng xử lý các sản phẩm chất thải từ quá trình canh tác cây trồng và biến chúng trở lại thành thực phẩm ăn được và bổ dưỡng.

Nấm và côn trùng cũng là những điển hình về thực phẩm ít nhu cầu sử dụng ánh sáng. Việc canh tác các loại thực phẩm này đặc biệt hấp dẫn vì chúng giảm tiêu thụ năng lượng, từ đó giảm các chi phí liên quan. Điều này giúp khắc phục nhược điểm chính của nông nghiệp thẳng đứng và đồng thời cung cấp các dưỡng chất có giá trị.

Tuy nhiên, thách thức lớn nhất đối với các hệ thống nông nghiệp thực phẩm trong môi trường có kiểm soát là sử dụng nhiều năng lượng và sự chấp nhận của xã hội. Một số loại thực phẩm có lợi thế trong nông nghiệp thẳng đứng, như tảo và côn trùng, hiện vẫn chưa được nhiều người tiêu dùng chấp nhận rộng rãi.

"Canh tác trong môi trường có kiểm soát có thể cách mạng hóa sản xuất lương thực. Tuy nhiên, cần có những tiến bộ công nghệ, nghiên cứu liên ngành để giải quyết các vấn đề năng lượng, các ưu đãi chính sách và sự tham gia của công chúng để hiện thực hóa toàn bộ tiềm năng của nó", Tiến sĩ Calvo-Baltanás kết luận.

DV (ScienceDaily)

HÌNH ẢNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHCN VÀO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN ĐỒNG NAI



Tại xã Phú Sơn, huyện Tân Phú nhờ ứng dụng khoa học kỹ thuật vào trồng và chăm sóc đã hình thành được vùng chuyên canh cây sầu riêng có giá trị cao theo hướng sạch...



Vùng chuyên canh trồng thanh long ruột đỏ cung cấp cho thị trường xuất khẩu tại xã Xuân Phú, huyện Xuân Lộc



Hoạt động sản xuất sản phẩm hạt điều đạt chuẩn OCOP của Công ty TNHH MTV Xuất nhập khẩu Nga Biên (huyện Xuân Lộc)