

THÔNG TIN

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SCIENCE & TECHNOLOGY



Số 03
2021

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TRÀ VINH
TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ ỨNG DỤNG KHCN

Tài liệu tuyên truyền về lĩnh vực
khoa học công nghệ của Sở Khoa học
và Công nghệ tỉnh Trà Vinh

Chịu trách nhiệm xuất bản:
PGS.TS. Lâm Thái Hùng
Phó Giám đốc Sở KH&CN

Ban biên tập:

PGS.TS. Lâm Thái Hùng – Trưởng ban
ThS. Trần Văn Út Tâm – Phó Trưởng ban
ThS. Trần Thị Tuyết Linh
ThS. Dương Bảo Việt
Phạm Thị Thúy Hằng
Lê Thị Ngọc Loan
Nguyễn Thị Minh Hải
Nguyễn Thị Kim Sơn

Giấy phép xuất bản:

Số: 97/GP-STTTT ngày 06/7/2021 do Sở Thông tin
và Truyền thông tỉnh Trà Vinh cấp

In 1.300 cuốn/kỳ, khổ 20,5 cm x 29,7 cm tại
Công ty Cổ phần In Tổng hợp Cần Thơ.
Số 500 đường 30/4, phường Hưng Lợi,
quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 7/2021.

Thể lệ gửi bài:

- Bài viết, tin tức, ảnh yêu cầu rõ ràng, chính xác, đánh máy trên một mặt giấy A4, font chữ: Times New Roman, cỡ chữ: 12 pt, bảng mã Unicode, cuối bài ghi tên tác giả, địa chỉ.
- Bài không đăng không gửi lại bản thảo.
- Gửi bài trực tiếp: tại Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ tỉnh Trà Vinh, số 52, ấp Sa Bình, xã Long Đức, Tp Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.

Điện thoại: 0294.6538527.

Email: trungtamtttk@gmail.com

Xuất bản phẩm không bán

MỤC LỤC

CHÍNH SÁCH MÔI - SỰ KIỆN

1. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong công tác đảm bảo an toàn bức xạ tại cơ sở - *Phạm Thị Thúy Hằng* 1
2. Triển khai thực hiện Chương trình mỗi xã một sản phẩm - *Minh Hải* 4
3. Kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa tỉnh Trà Vinh giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 - *Trần Thị Thanh Nhã* 6
4. Quản lý tài chính hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa - *Văn Trương Minh Liễu* 8

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

5. Nghiên cứu phát triển một số sản phẩm nước giải khát từ trái Thanh long ruột đỏ tại tỉnh Trà Vinh - *Nguyễn Chánh Tín* 10
6. Tuyển chọn và nhân giống hoa giấy phù hợp với điều kiện tại tỉnh Trà Vinh - *Dương Bảo Việt* 12
7. Đánh giá khả năng phát triển của Hàu Thái bình dương và xây dựng mô hình nuôi thương phẩm tại vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh - *Nguyễn Thị Thu Trang* 15
8. Nghiên cứu phát triển nuôi cá chim vây vàng thương phẩm trong ao đất tại tỉnh Trà Vinh - *Dương Bảo Việt* 17
9. Nghiên cứu chế biến, bảo quản một số sản phẩm đóng hộp và sửa từ hạt đậu phộng tỉnh Trà Vinh - *Nguyễn Chánh Tín* 19

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ ĐỊA PHƯƠNG

10. Truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa, một yếu tố quan trọng tạo lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp - *Mai Thanh Lâm* 22
11. Hiệu quả từ ứng dụng công nghệ cao vào nông nghiệp - *Minh Hải* 23



Đông chí Phó Chủ tịch UBND tỉnh trao Quyết định và tặng hoa đông chí Trần Văn Út Tâm, tân Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ - Ảnh: Quốc Trọng

CHÍNH SÁCH MỚI - SỰ KIỆN

TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN TRONG CÔNG TÁC ĐẢM BẢO AN TOÀN BỨC XẠ TẠI CƠ SỞ

■ **Phạm Thị Thúy Hằng**

Sở Khoa học và Công nghệ

Trách nhiệm của cơ sở tiến hành công việc bức xạ và người đứng đầu cơ sở:

- Cơ sở sử dụng thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ, dược chất phóng xạ phải tuân thủ các yêu cầu đảm bảo an toàn bức xạ theo các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành, đảm bảo liều bức xạ cá nhân đối với nhân viên bức xạ và công chúng không vượt quá mức giới hạn liều.

- Cơ sở có sử dụng thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ, dược chất phóng xạ chỉ được thực hiện hoạt động bức xạ sau khi đã được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

- Tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ phải thực hiện các biện pháp kỹ thuật và hành chính theo quy định để hạn chế mức liều bức xạ cá nhân đối với nhân viên bức xạ và công chúng đến mức thấp nhất có thể đạt được một cách hợp lý.

- Người đứng đầu cơ sở phải chịu trách nhiệm cao nhất trong việc đảm bảo an toàn bức xạ cho nhân viên bức xạ, nhân viên khác trong cơ sở, dân chúng và môi trường xung quanh.

- Trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép tiến hành công

việc bức xạ được quy định trong Điều 26 Luật Năng lượng nguyên tử, gồm 08 điểm như sau:

- Chịu trách nhiệm về an toàn, an ninh và thực hiện các quy định của Luật Năng lượng nguyên tử đối với việc tiến hành công việc bức xạ.

- Bố trí người phụ trách an toàn theo quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ; quy định trách nhiệm và quyền hạn của người phụ trách an toàn bằng văn bản.

- Thực hiện đầy đủ các quy định trong giấy phép.

- Xây dựng và tổ chức thực hiện nội quy, các chỉ dẫn về an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ.

- Bảo đảm điều kiện làm việc an toàn, tổ chức tập huấn nghiệp vụ, tổ chức khám sức khỏe định kỳ và theo dõi liều chiếu xạ đối với nhân viên bức xạ.

- Tạo điều kiện cho kiểm tra viên, thanh tra viên thực hiện nhiệm vụ kiểm tra, thanh tra về an toàn, an ninh; cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền yêu cầu.

- Tổ chức kiểm xạ, kiểm soát chất thải phóng xạ, bảo đảm liều chiếu xạ không vượt quá liều giới hạn.

- Xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở.

Trách nhiệm của người phụ trách an toàn:

- Người phụ trách an toàn phải là người trực tiếp tiến hành công việc bức xạ, có chuyên môn nghiệp vụ, được đào tạo nắm vững các quy định về đảm bảo an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ và được cơ quan có thẩm quyền cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ.

- Người phụ trách an toàn có trách nhiệm giúp người đứng đầu cơ sở thực hiện quy định pháp luật và các yêu cầu quy định về bảo đảm an toàn bức xạ, trách nhiệm của người phụ trách an toàn bức xạ được quy định trong khoản 2 Điều 27 Luật Năng lượng nguyên tử như sau:

- Giúp người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ thực hiện các quy định có liên quan.

- Giúp người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ xây dựng và tổ chức thực hiện biện pháp kỹ thuật cần thiết để tuân thủ các điều kiện về an toàn, an ninh.

- Thường xuyên liên lạc với các cá nhân, bộ phận lưu giữ, sử dụng nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân trong phạm vi trách nhiệm của mình; thực hiện tư vấn và hướng dẫn về bảo đảm an toàn; thường xuyên kiểm tra tình trạng an ninh

nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân.

- Báo cáo người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ khi phát hiện có dấu hiệu bất thường về an toàn, an ninh, khi có sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân.

- Lập và lưu giữ hồ sơ liên quan đến an toàn, an ninh.

- Ngoài ra, người phụ trách an toàn còn có thể có những trách nhiệm sau, có thể được quy định trong quyết định bổ nhiệm của cơ sở.

- Chịu trách nhiệm trước người đứng đầu cơ sở và cùng người đứng đầu cơ sở chịu trách nhiệm trước pháp luật khi để xảy ra sự cố bức xạ hoặc vi phạm các quy định của pháp luật.

- Kiến nghị với người đứng đầu cơ sở để bố trí công việc khác phù hợp, không liên quan đến bức xạ cho nhân viên bức xạ nữ có thai khi nhận được thông báo bằng văn bản.

- Người phụ trách an toàn được quyền dừng công việc bức xạ đang tiến hành khi phát hiện có dấu hiệu hoặc nguy cơ gây mất an toàn.

Trách nhiệm của nhân viên bức xạ

- Nhân viên bức xạ phải được đào tạo và được cơ quan có thẩm quyền cấp chứng chỉ/ chứng nhận đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ phù hợp với công việc bức xạ đang tiến hành tại cơ sở.

- Nhân viên bức xạ có trách nhiệm:

- Tham gia huấn luyện, đào tạo về an toàn bức xạ theo yêu cầu của người phụ trách an toàn.

- Chỉ tham gia tiến hành công việc bức xạ hoặc làm các công việc có nguy cơ bị chiếu xạ khi đã được đào tạo, huấn luyện nắm vững các yêu cầu, quy định pháp luật về bảo đảm an toàn bức xạ, các biện pháp bảo vệ bức xạ và chỉ được vận hành thiết bị bức xạ nếu có thể an toàn lao động.

- Thực hiện nghiêm các nội quy, quy trình làm việc, chỉ dẫn an toàn bức xạ của đơn vị.

- Sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân, liều kế cá nhân, thiết bị kiểm tra bức xạ, trang thiết bị thao tác với nguồn phóng xạ theo đúng hướng dẫn.

- Phối hợp, cộng tác với người phụ trách an toàn để thực hiện nghiêm các quy định về khám sức khỏe định kỳ hàng năm, đo đánh giá liều kế cá nhân theo quy định.

- Báo cáo ngay cho người phụ trách an toàn hoặc người đứng đầu cơ sở bức xạ

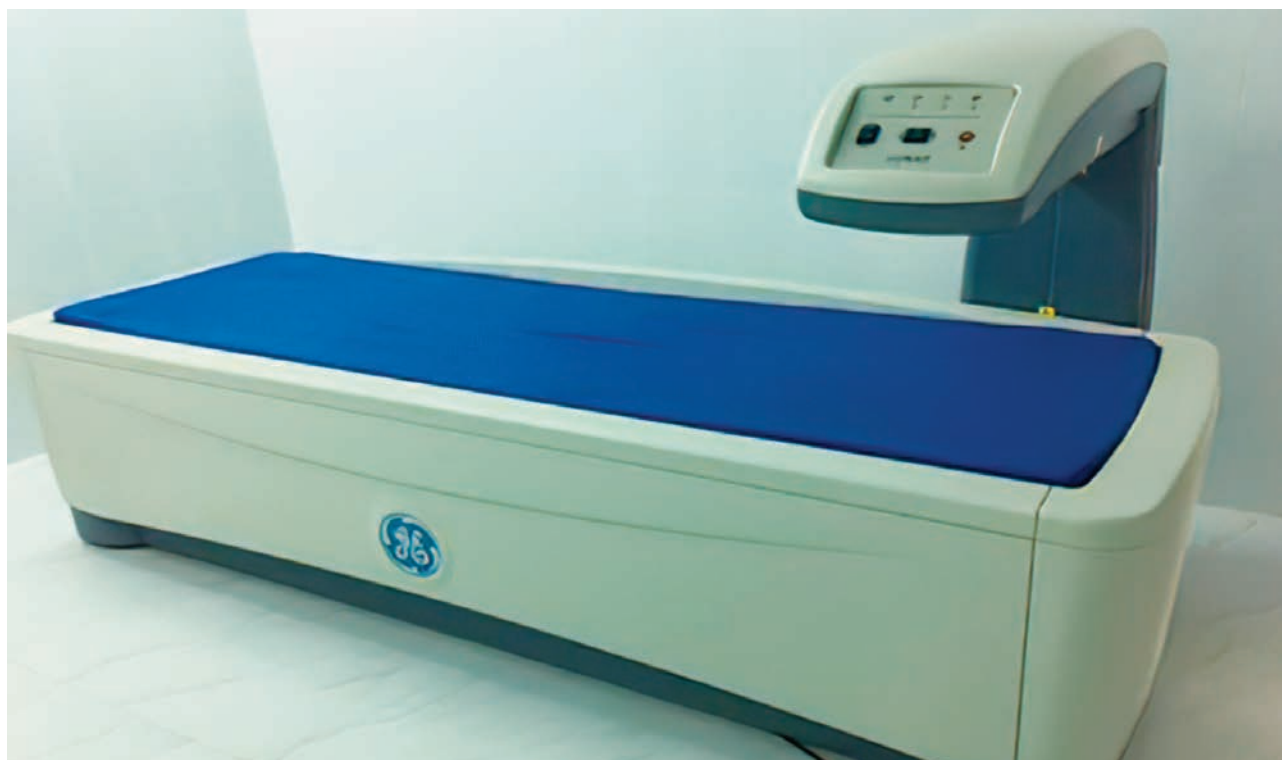
các hiện tượng bất thường về an toàn bức xạ, khi phát hiện mất nguồn phóng xạ và tham gia khắc phục sự cố bức xạ khi được yêu cầu.

- Nhân viên bức xạ nữ khi có thai phải thông báo bằng văn bản cho người phụ trách an toàn, người đứng đầu cơ sở để được bố trí công việc khác không liên quan đến bức xạ.

Trách nhiệm cơ quan quản lý an toàn bức xạ, hạt nhân

- Cục an toàn bức xạ và hạt nhân - Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm quản lý an toàn bức xạ đối với các cơ sở tiến hành công việc bức xạ trong cả nước.

- Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm quản lý an toàn bức xạ đối với các cơ sở y tế hoạt động trên địa bàn quản lý./.



Đo mật độ xương phải đảm bảo an toàn bức xạ

TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH MỖI XÃ MỘT SẢN PHẨM NĂM 2021

■ **Minh Hải**

Trung tâm TT&UDKHCN

Nhằm triển khai hiệu quả, đồng bộ các nội dung Chương trình OCOP từ tỉnh đến cơ sở; Hoàn thiện, nâng cấp các sản phẩm đăng ký tham gia Chương trình OCOP năm 2021; Tiếp tục củng cố, phát triển, nâng cấp hạng sao các sản phẩm OCOP được công nhận trong giai đoạn 2018 - 2020; Tổ chức xúc tiến thương mại, quảng bá sản phẩm đối với các sản phẩm OCOP đạt từ 3 sao trở lên; Nâng cao năng lực quản lý và quản trị doanh nghiệp, phát triển sản phẩm cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa, hợp tác xã, tổ hợp tác, các hộ sản xuất có đăng ký kinh doanh (gọi

tất là cơ sở sản xuất) tham gia Chương trình OCOP, ngày 11/6/2021, Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh ban hành Kế hoạch số 49/KH-UBND triển khai thực hiện Chương trình mỗi xã một sản phẩm năm 2021.

Theo đó, Kế hoạch đặt ra yêu cầu xác định sản phẩm OCOP là nội dung quan trọng của tiêu chí phát triển kinh tế nông thôn, nâng cao đời sống nhân dân trong xây dựng nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu; là nhiệm vụ trọng tâm triển khai thực hiện thường xuyên, lâu dài của chính quyền địa phương. Cụ thể:



Sản phẩm dừa sáp Cầu Kè (Vicosap) đạt chứng nhận OCOP 4 sao năm 2020

- Năm 2021, tỉnh có thêm từ 20 sản phẩm trở lên được công nhận sản phẩm OCOP đạt hạng 3 sao trở lên.

- Hỗ trợ tư vấn nâng cao năng lực quản trị doanh nghiệp, phát triển sản phẩm cho các cơ sở sản xuất tham gia Chương trình OCOP (cơ sở có sản phẩm và chưa có sản phẩm đạt OCOP).

- Đẩy mạnh công tác xúc tiến thương mại, kết nối sản phẩm, phát triển thị trường tiêu thụ các sản phẩm OCOP của tỉnh thông qua các phương tiện thông tin, truyền thông, các trang thương mại trực tuyến, các hội chợ,...

Để triển khai Kế hoạch có hiệu quả, Ủy ban nhân dân tỉnh đã đưa ra các giải pháp chủ yếu như sau:

- Kiện toàn Hội đồng và Tổ tư vấn giúp việc Hội đồng đánh giá, phân hạng sản phẩm OCOP cấp tỉnh, cấp huyện năm 2021.

- Đẩy mạnh thông tin, tuyên truyền Chương trình OCOP.

- Hỗ trợ thực hiện các chính sách liên quan đến Chương trình như: Hỗ trợ cơ sở sản xuất: máy móc, trang thiết bị, cửa hàng, nhà xưởng,... Hoàn thiện, phát triển sản phẩm; quản lý chất lượng sản phẩm; tuyên truyền, quảng bá, xúc tiến thương mại sản phẩm OCOP; ứng dụng khoa học công nghệ sản xuất sản phẩm OCOP; phát triển liên kết chuỗi, vùng nguyên liệu; đào tạo phát triển nguồn nhân lực; khen thưởng các sản phẩm OCOP nâng hạng trong năm (theo Nghị quyết số 03/2021/NQ-HĐND ngày 19/3/2021 của Hội đồng nhân dân tỉnh) và xây dựng điểm trưng bày sản phẩm OCOP cấp tỉnh.

- Thực hiện Chu trình OCOP đối với các sản phẩm đăng ký tham gia Chương trình. Thời gian thực hiện: Trong tháng 7 và tháng 8 năm 2021.

- Đánh giá, phân hạng sản phẩm Chương trình OCOP:

- Cấp huyện: Thời gian tổ chức đánh giá sản phẩm hoàn thành trước tháng 9/2021.

- Cấp tỉnh: Thời gian tổ chức đánh giá, phân hạng sản phẩm hoàn thành trước tháng 10/2021.

- Cấp quốc gia: Thời gian hoàn thành gửi hồ sơ trong tháng 12/2021.

- Xúc tiến thương mại sản phẩm OCOP; Quản lý chất lượng sản phẩm.

- Xây dựng Đề án/Kế hoạch thực hiện Chương trình Mỗi xã một sản phẩm tỉnh Trà Vinh giai đoạn 2021 - 2025.

UBND tỉnh giao nhiệm vụ cụ thể cho các Sở, ban ngành liên quan triển khai thực hiện kế hoạch, giao Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì phối hợp với các Sở, ngành liên quan hướng dẫn xây dựng, công bố tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm OCOP theo Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hoá; hướng dẫn về ghi nhãn hàng hoá, mẫu mã bao bì, kiểu dáng công nghiệp, nhãn hiệu hàng hoá đã được bảo hộ đảm bảo đúng quy định; hỗ trợ đăng ký sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm OCOP; triển khai, thực hiện các đề tài, dự án (*dựa trên nhu cầu cụ thể của các tổ chức kinh tế OCOP*) nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, hoàn thiện công nghệ, ứng dụng công nghệ vào sản xuất và kinh doanh các sản phẩm OCOP.

Ủy ban nhân dân tỉnh yêu cầu các Sở, Ban, ngành, địa phương được giao nhiệm vụ triển khai tổ chức thực hiện. Quá trình tổ chức thực hiện, nếu phát sinh các nhiệm vụ mới hoặc cần sửa đổi, bổ sung Kế hoạch, các Sở, Ban, ngành, địa phương báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh (thông qua Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) xem xét, quyết định./.

KẾ HOẠCH

CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG TRÊN ĐẤT TRỒNG LÚA TỈNH TRÀ VINH GIAI ĐOẠN 2021-2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

■ **Trần Thị Thanh Nhã**
Trung tâm Giống

Nhằm mục đích tổ chức lại sản xuất nông nghiệp ở một số vùng, khu vực trên địa bàn tỉnh Trà Vinh để khai thác có hiệu quả tiềm năng, lợi thế về đất đai, nguồn nước, lao động của từng địa phương, tạo thuận lợi để phát triển nông nghiệp bền vững; hình thành và phát triển các vùng sản xuất chuyên canh hàng hóa nông sản tập trung quy mô lớn gắn với tiêu thụ sản phẩm góp phần nâng cao giá trị sản lượng trên một ha đất nông nghiệp. Chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa sang trồng các loại cây trồng hàng năm, cây lâu năm hoặc kết hợp nuôi trồng thủy sản để nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tăng thu nhập cho các hộ tham gia sản xuất, ngày 23/4/2021 Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Trà Vinh ban hành Kế hoạch số 32/KH-UBND về việc Chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa tỉnh Trà Vinh giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030.

Giai đoạn 2021-2025: Chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa 8.084,6 ha, gồm: Chuyển sang cây hàng năm khác

4.258,9 ha, sang cây lâu năm 2.315,2 ha, sang trồng lúa kết hợp với nuôi trồng thủy sản 1.510,5 ha.

Định hướng đến năm 2030: Dự kiến chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa 4.304,7 ha, gồm: Chuyển sang cây hàng năm khác 2.652,3 ha, sang cây lâu năm 1.064,4 ha, sang trồng lúa kết hợp với nuôi trồng thủy sản 588 ha.

Để đạt được mục tiêu trên, UBND tỉnh Trà Vinh yêu cầu các đơn vị trên địa bàn tỉnh thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng phải đúng quy định của pháp luật về quản lý đất đai và phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của địa phương, nhu cầu thị trường, điều kiện nguồn nước và khí hậu; hình thành vùng sản xuất tập trung theo từng cây trồng gắn với đồn điền, đổi thửa, liên kết sản xuất theo chuỗi; việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng đảm bảo khai thác hiệu quả cơ sở hạ tầng sẵn có; phù hợp với quy hoạch và định hướng hoàn thiện cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất nông nghiệp của địa phương và không làm mất đi các điều kiện cần thiết để trồng

lúa trở lại; không làm biến dạng mặt bằng, không gây ô nhiễm, thoái hóa đất trồng lúa; không làm hư hỏng công trình giao thông, công trình thủy lợi phục vụ trồng lúa; việc chuyển đổi từ trồng lúa sang các loại cây trồng khác hoặc kết hợp với nuôi trồng thủy sản phải lựa chọn cây trồng, vật nuôi, cơ cấu giống, thời vụ, kỹ thuật chăm sóc, thâm canh phù hợp để việc chuyển đổi đảm bảo hiệu quả kinh tế cao, ổn định và bền vững.

Đồng thời, giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ đạo các đơn vị chuyên môn trực thuộc tham mưu phối hợp với chính quyền, đoàn thể các cấp hướng dẫn, chỉ đạo, tuyên truyền, vận động nhân dân chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa theo đúng quy định, đảm bảo hiệu quả; Phối hợp với Ủy

ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố xác định các loại cây trồng hàng năm, cây lâu năm hoặc loại thủy sản phù hợp, các biện pháp kỹ thuật, quy trình sản xuất, tiêu chuẩn sản phẩm,... phục vụ cho chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa trên địa bàn tỉnh; Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành theo dõi, đôn đốc, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng đảm bảo có hiệu quả; hướng dẫn các địa phương tổ chức thực hiện kế hoạch; Hàng năm trước ngày 31/12 báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh để báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn kết quả chuyển đổi cơ cấu cây trồng của địa phương theo mẫu tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 của Chính phủ./.



QUẢN LÝ TÀI CHÍNH

HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP

NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA

■ **Văn Trương Minh Liêu**
Chi cục TCĐLCL

Ngày 19/5/2021, Bộ Trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư số 35/2021/TT-BTC Quy định cơ chế quản lý tài chính thực hiện Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030. Thông tư này quy định cơ chế quản lý tài chính thực hiện Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 quy định tại Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 (gọi tắt là Chương trình 1322).

Thông tư quy định cụ thể: Nội dung và mức chi để thực hiện công tác thông tin, tuyên truyền về năng suất chất lượng; nội dung và mức chi đào tạo nguồn nhân lực cho hoạt động nâng cao năng suất chất lượng; nội dung và mức chi tăng cường năng lực hoạt động tiêu chuẩn hóa và đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; nội dung và mức chi phục vụ công

tác quản lý, hoạt động chung của Chương trình 1322 tại trung ương và địa phương; hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, công cụ hỗ trợ sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh; tham gia các chương trình đào tạo của quốc tế.

Tại Điều 9 của Thông tư số 35/2021/TT-BTC có quy định cụ thể “Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh; tham gia chương trình đào tạo của quốc tế”. Theo đó:

Các doanh nghiệp đáp ứng đủ điều kiện tham gia Chương trình 1322 theo hướng dẫn của Bộ Khoa học và Công nghệ được hỗ trợ các nội dung sau:

a. Hỗ trợ áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng cơ bản, đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng đặc thù của ngành, lĩnh vực, tiêu chuẩn về hệ thống quản lý mới được công bố;

b. Áp dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa, áp dụng thực hành nông nghiệp tốt (G.A.P), thực hành nông nghiệp hữu cơ, năng suất xanh; áp dụng tiêu chuẩn, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh;

c. Hỗ trợ ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ số để thiết lập, tối ưu hóa, hiện đại hóa hệ thống quản trị doanh nghiệp;

d. Hỗ trợ chứng nhận sản phẩm, hàng hóa, chứng nhận hệ thống quản lý an toàn thực phẩm, môi trường, năng lượng, an toàn sức khỏe nghề nghiệp và chứng nhận hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa phù hợp với tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế;

Nhiệm vụ hỗ trợ quy định như trên được xây dựng dưới hình thức các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ. Cụ thể, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ theo quy định tại Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN và theo các quy định hiện hành về chế độ, định mức chi tiêu ngân sách nhà nước; thanh toán theo hợp đồng và thực tế phát sinh trong phạm vi dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt, đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả, phù hợp với quy định của pháp luật.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 5 tháng 7 năm 2021.



Doanh nghiệp tham gia Chương trình năng suất chất lượng được hỗ trợ xây dựng và áp dụng công cụ cải tiến năng suất 5S

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN

MỘT SỐ SẢN PHẨM NƯỚC GIẢI KHÁT TỪ TRÁI THANH LONG RUỘT ĐỎ TẠI TỈNH TRÀ VINH

■ **Nguyễn Chánh Tín**

Sở Khoa học và Công nghệ

1. Sự cần thiết phải thực hiện đề tài

Với diện tích gần 400 ha thanh long ruột đỏ đã trồng, tập trung chủ yếu ở huyện Châu Thành và Càng Long, Trà Vinh trở thành tỉnh có diện tích trồng thanh long lớn thứ 3 ở Đồng bằng sông Cửu Long. Nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, gia tăng giá trị trái thanh long, giảm áp lực khâu tiêu thụ trái tươi nhất là trong hoàn cảnh đại dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới virus Corona (NCoV) gây ra, thanh long ruột đỏ gặp khó khăn trong việc xuất khẩu sang Trung Quốc, khiến nhà vườn trồng thanh long ruột đỏ mùa nghịch và thương lái thu mua thanh long ở Trà Vinh đang bị thất thu nặng nề. Do đó, việc lựa chọn nghiên cứu phát triển các sản phẩm chế biến bằng công nghệ cô đặc lạnh có khả năng giữ hoàn toàn các hợp chất có hoạt tính sinh học có lợi cho người tiêu dùng là cần thiết. Đồng thời góp phần nâng cao giá trị thương phẩm của trái thanh long ruột đỏ trồng tại Trà Vinh, tạo ra các sản phẩm có giá trị kinh tế cao phục vụ cho nhu cầu và thị hiếu của người tiêu dùng: nước giải khát có gas, siro và rượu vang thanh long có sử dụng vi khuẩn Lactic để lên men phụ tạo hương vị cho rượu vang thanh long để có thể đáp ứng thị trường trong nước và xuất khẩu.

2. Nội dung nghiên cứu của đề tài

Đề tài “Nghiên cứu phát triển một số sản phẩm nước giải khát từ trái thanh long ruột đỏ tại tỉnh Trà Vinh” do Viện Giống và Công nghệ Nông nghiệp Lavi đăng ký chủ trì thực hiện, TS. Nguyễn Hữu Thanh đăng ký chủ nhiệm đề

tài đã được Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh Trà Vinh thông qua ngày 23/4/2021. Dự kiến thời gian thực hiện trong 24 tháng với tổng kinh phí 1.917.283.300 đồng, trong đó: ngân sách sự nghiệp khoa học là 1.318.567.100 đồng, ngoài ngân sách nhà nước: 598.716.200 đồng. Nội dung nghiên cứu được đặt ra là:

Nội dung 1: Nghiên cứu phát triển quy trình sản xuất dịch từ thanh long ruột đỏ.

Nội dung 2: Sản xuất và bảo quản nước siro thanh long đỏ.

Nội dung 3: Nghiên cứu phát triển quy trình sản xuất nước thanh long ruột đỏ có gas.

Nội dung 4: Nghiên cứu phát triển sản phẩm nước uống có cồn có gas (Sparkling) từ thanh long đỏ.

Nội dung 5: Nghiên cứu sản xuất rượu vang thanh long đỏ Trà Vinh.

Nội dung 6: Sản xuất thử nghiệm dạng pilot tại cơ sở sản xuất ở Trà Vinh.

Nội dung 7: Hội thảo giới thiệu sản phẩm và chuyển giao công nghệ.

3. Sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài

Dự kiến các sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài như sau:

- Quy trình công nghệ sản xuất pilot sản phẩm siro thanh long ruột đỏ ổn định với quy mô 400 L sản phẩm đạt chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Việt Nam về Siro (Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7946:2008, về nước quả và nectar).



- Quy trình công nghệ sản xuất pilot sản phẩm nước thanh long ruột đỏ với quy mô 400 L sản phẩm đạt chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Việt Nam về nước trái cây (Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7946:2008, về nước quả và nectar).

- Quy trình công nghệ sản xuất pilot sản phẩm nước có gas thanh long ruột đỏ với quy mô 400 L sản phẩm đạt chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Việt Nam về nước ngọt có gas (Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 12828:2019, về nước giải khát có gas QCVN 6 - 2:2010/BYT).

- Quy trình công nghệ sản xuất pilot sản phẩm sparkling thanh long ruột đỏ với quy mô 400 L sản phẩm đạt chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Việt Nam về sparkling (Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7045:2013 về Rượu vang. QCVN 6-3:2010/BYT).

- Quy trình công nghệ sản xuất pilot sản phẩm rượu vang thanh long ruột đỏ với quy mô 400 L sản phẩm đạt chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn Việt Nam về rượu vang (Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7045:2013 về Rượu vang. QCVN 6-3:2010/BYT);

- Báo cáo tổng kết khoa học đề tài.

4. Hiệu quả của đề tài

Kết quả của đề tài sẽ phát triển được quy trình sản xuất từ thanh long ruột đỏ; Sản xuất và bảo quản nước siro thanh long đỏ; Sản xuất nước thanh long ruột đỏ có gas; Sản phẩm nước uống có cồn có gas (Sparkling) từ thanh long đỏ; Sản xuất rượu vang thanh long đỏ. Trong quá trình nghiên cứu, các kết quả nghiên cứu được sẽ được sản xuất thử nghiệm với sự tài trợ của doanh nghiệp dưới dạng các pilot thử nghiệm. Khi quy trình công nghệ của đề tài được doanh nghiệp trong tỉnh hoặc ngoài tỉnh đưa vào ứng dụng sản xuất, Nhà nước sẽ thu phí bản quyền sở hữu trí tuệ theo luật định, đóng góp vào nguồn ngân sách phát triển khoa học công nghệ, đồng thời tạo điều kiện mở rộng tiêu thụ nguồn thanh long sản xuất tại địa phương. Việc đa dạng hóa sản phẩm đang là yêu cầu của các doanh nghiệp chế biến hiện nay. Các biện pháp chế biến sản phẩm an toàn sẽ góp phần làm giảm tổn thất nông sản sau thu hoạch, đồng thời sẽ góp phần nâng cao giá trị sử dụng của loại nguyên liệu này tại địa phương. Việc sử dụng và gia tăng chế biến và bảo quản các sản phẩm từ trái thanh long ruột đỏ sẽ tạo điều kiện đa dạng hóa sản phẩm, giúp người dân có thêm đầu ra và gia tăng thu nhập, tăng uy tín cho trái thanh long ruột đỏ của tỉnh Trà Vinh và góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh.

Tuyển chọn và nhân giống hoa giấy PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN TẠI TỈNH TRÀ VINH

■ **Dương Bảo Việt**

Sở Khoa học và Công nghệ

1. Sự cần thiết phải thực hiện đề tài

Từ lâu hoa giấy (*Bougainvillea* sp) đã trở thành loài hoa tạo nên thương hiệu nổi tiếng cho tỉnh Trà Vinh, thu hút thương lái từ các tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp, Bình Dương, thành phố Hồ Chí Minh tìm đến đặt hàng để cung cấp cho người tiêu dùng mỗi dịp Tết đến Xuân về. Trong vài năm trở lại đây nhu cầu hoa giấy ghép nhiều màu sắc được tiêu thụ mạnh, giá trị mang lại bình quân 150.000-200.000 đồng/chậu; riêng các chậu hoa giấy ghép nhiều màu sắc loại lớn (đường kính 1,2 - 1,5 m) có giá dao động từ 15-20 triệu đồng/chậu đã giúp cho nhiều hộ gia đình vươn lên làm giàu từ việc sản xuất hoa giấy. Tuy nhiên, do kỹ thuật canh tác cũng như tay nghề trồng hoa giấy ghép nhiều màu của người sản xuất còn hạn chế, nên sản phẩm tạo ra còn rất ít so với nhu cầu tiêu thụ.

Vì lý do trên, việc thực hiện đề tài: “Tuyển chọn và nhân giống cây hoa giấy phù hợp với điều kiện tại tỉnh Trà Vinh” là rất cần thiết nhằm bảo tồn nguồn gen giống hoa giấy tại tỉnh Trà Vinh, nhanh chóng

cung cấp nguồn cây giống có khả năng thích nghi, sinh trưởng phát triển khỏe phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương. Đồng thời chuyển giao quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và ghép cành cho các hộ dân sản xuất hoa giấy tiến tới mở rộng làng nghề chuyên canh hoa giấy có giá trị thương mại cao trên địa bàn tỉnh Trà Vinh.

2. Nội dung nghiên cứu của đề tài

Đề tài “Tuyển chọn và nhân giống hoa giấy phù hợp với điều kiện tại tỉnh Trà Vinh” do Trung tâm Công nghệ sinh học TP. Hồ Chí Minh chủ trì thực hiện, ThS. Phan Diễm Quỳnh làm chủ nhiệm đã được Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh Trà Vinh thông qua ngày 12/3/2021. Dự kiến thời gian thực hiện trong 30 tháng với tổng kinh phí 1,1 tỷ đồng từ ngân sách sự nghiệp khoa học. Trong đó những nội dung nghiên cứu được đặt ra là:

- Nội dung 1: Điều tra tình hình sản xuất hoa giấy tại tỉnh Trà Vinh.
- Nội dung 2: Sưu tập các mẫu giống hoa giấy tại tỉnh Trà Vinh và xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý mẫu giống.



- Nội dung 3: Nhân giống cây hoa giấy có giá trị bảo tồn và giá trị kinh tế bằng phương pháp nuôi cấy *in vitro* và phương pháp giâm cành.

- Nội dung 4: Xây dựng quy trình trồng và chăm sóc cây hoa giấy trồng chậu.

- Nội dung 5: Xây dựng mô hình sản xuất cây hoa giấy trồng chậu tại tỉnh Trà Vinh.

3. Sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài

Dự kiến các sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài như sau:

- Hình thành bộ sưu tập hoa giấy gồm 20 - 30 mẫu giống hoa giấy. Tuyển chọn 05 - 07 giống có triển vọng đưa nhân giống, trong đó nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô được thực hiện trên 1 giống, các giống còn lại được nhân giống bằng phương pháp giâm cành.

- Hoàn thiện 01 bảng mô tả một số đặc điểm hình thái cây hoa giấy của UPOV ban hành ngày 20/11/2011.

- Cung cấp 01 quy trình nhân giống cây hoa giấy bằng phương pháp nuôi cấy

mô. Quy trình rõ ràng, dễ thực hiện, dễ áp dụng.

- Cung cấp 01 Quy trình kỹ thuật và chăm sóc cây hoa giấy trồng chậu. Quy trình mô tả các bước thực hiện rõ ràng, dễ thực hiện, dễ áp dụng tại địa phương. Đây là tài liệu tập huấn, hội thảo và chuyển giao cho người sản xuất và kinh doanh hoa giấy tại địa phương.

- Có 01-02 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành Công nghệ sinh học hoặc Nông nghiệp. Các bài báo dựa trên kết quả nghiên cứu của đề tài, thể hiện mục tiêu rõ ràng, phương pháp nghiên cứu đúng đắn, đảm bảo tính khoa học.

- Giao nộp 01 báo cáo khoa học tổng kết đề tài. Báo cáo mang tính khoa học, tính mới và ứng dụng cao. Số liệu được thu thập đầy đủ, chính xác. Hình ảnh mô tả minh họa rõ ràng cho các thí nghiệm cụ thể.

- Nhân nhanh 400 - 500 cây hoa giấy cấy mô. Cây được ương trong bầu, có chiều cao từ 10 - 15 cm; đạt tiêu chuẩn trồng.

- Cung cấp 300 - 350 cây giống hoa giấy được nhân bằng phương pháp giâm cành. Cây được giâm trong bầu, có chiều cao 30 - 40 cm.

- Cung cấp 200 chậu hoa giấy bằng phương pháp nuôi cấy mô và 200 chậu hoa giấy bằng phương pháp giâm cành để xây dựng 02 mô hình trồng hoa giấy tại địa phương.

- Tạo 50 chậu hoa giấy được ghép nhiều màu. Cây sinh trưởng khỏe có ít nhất 3 màu trên một cây.

- Xây dựng 02 mô hình trồng hoa giấy tại làng hoa kiểng của thành phố Trà Vinh. Các mô hình này sẽ là điểm tham quan, trao đổi kinh nghiệm cho những người trồng hoa giấy của địa phương và các tỉnh lân cận.

4. Hiệu quả của đề tài

Kết quả nghiên cứu của đề tài giúp hình thành bộ sưu tập cây hoa giấy với nhiều giống quý hiếm, tạo nguồn gen phục vụ cho công tác phân loại, chọn lọc, nhân giống và tạo giống mới. Bước đầu sẽ xây dựng quy trình nhân giống cây hoa giấy bằng phương pháp nuôi cấy mô nhằm cung cấp số lượng lớn cây giống cho sản xuất. Đồng thời hoàn thiện Quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây hoa giấy trồng chậu để chuyển giao cho các hộ sản xuất và kinh doanh hoa giấy tại địa phương. Tiến tới triển khai nhân rộng mô hình trồng cây hoa giấy trên địa bàn tỉnh Trà Vinh, tạo cảnh quan rực rỡ với nhiều màu sắc của hoa giấy, góp phần thanh lọc không khí tạo môi trường sống trong lành bảo vệ sức khỏe con người. Sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài như là tài liệu tham khảo có giá trị cho công tác giảng dạy, nghiên cứu và sản xuất cây hoa giấy, thúc đẩy việc ứng dụng các tiến bộ của khoa học kỹ thuật vào sản xuất cây hoa giấy ở tỉnh Trà Vinh và các tỉnh lân cận.

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG PHÁT TRIỂN CỦA HÀU THÁI BÌNH DƯƠNG VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH NUÔI THƯƠNG PHẨM TẠI VÙNG CỬA SÔNG TỈNH TRÀ VINH

■ **Nguyễn Thị Thu Trang**
Sở Khoa học và Công nghệ

1. Sự cần thiết phải thực hiện đề tài

Thực tế trên địa bàn tỉnh nghề nuôi hàu thương phẩm đã có lịch sử phát triển lâu đời nhưng mô hình nuôi tự phát, giống hàu thu từ tự nhiên có chất lượng không ổn định, tốc độ sinh trưởng chậm, thu hoạch không đồng bộ, kích thước hàu nhỏ, sản lượng và chất lượng không đáp ứng được nhu cầu xuất khẩu trong khi thị trường trong nước nhỏ không tiêu thụ hết sản phẩm được sản xuất ra. Vì vậy cần thay đổi thói quen nuôi hàu truyền thống của người dân hướng mục tiêu đưa sản phẩm đến thị trường xuất khẩu.

Hàu Thái Bình Dương là động vật nhuyễn thể có kích thước, khối lượng cơ thể lớn, tốc độ sinh trưởng nhanh, giá trị kinh tế và xuất khẩu cao, nhu cầu thị trường trong và ngoài nước rất lớn, thịt hàu tươi là thực phẩm quý, có giá trị dinh dưỡng cao, giàu chất kẽm, chất béo thấp, giảm nguy cơ tim mạch, tăng cường sinh lực cho nam giới, tăng khả năng miễn dịch cho cơ thể. Hàu có vỏ mỏng, ruột nhiều, vị đậm đà, không có mùi tanh, đa dạng trong chế biến và có giá trị lớn trong y dược.

Do đó, việc thực hiện đề tài “Đánh giá khả năng phát triển của Hàu Thái Bình Dương và xây dựng mô hình nuôi thương phẩm tại vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh” là cần thiết để tháo gỡ khó khăn của nghề nuôi hàu góp phần phát triển kinh tế tại tỉnh Trà Vinh.

2. Nội dung nghiên cứu của đề tài

Với mục tiêu nuôi thực nghiệm ở quy mô nhỏ để đánh giá khả năng thích nghi và phát triển của hàu; phân tích, đánh giá điều kiện tự nhiên để xác định vùng nuôi thích hợp tại Trà Vinh, đề tài “Đánh giá khả năng phát triển của Hàu Thái Bình Dương và xây dựng mô hình nuôi thương phẩm tại vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh” được Trường Đại học Nha Trang chủ trì thực hiện, ThS Trần Văn Phước làm chủ nhiệm đã được Hội đồng khoa học và công nghệ tỉnh Trà Vinh thông qua ngày 21/5/2021, thời gian thực hiện đề tài là 24 tháng với kinh phí 1.478.570.000 đồng, trong đó ngân sách nhà nước 1.039.610.000 đồng; ngoài ngân sách nhà nước là 438.960.000 đồng. Nội dung nghiên cứu được đặt ra cụ thể:

Nội dung 1: Nghiên cứu khả năng thích nghi của hàu Thái Bình Dương nuôi ở vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh



Nội dung 2: Xây dựng mô hình nuôi hào Thái Bình Dương thương phẩm tại vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh.

Nội dung 3: Đào tạo, hội thảo và tập huấn

3. Sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài

- Báo cáo về khảo sát các trạm nghiên cứu (môi trường và nuôi hào);
- Báo cáo về đặc điểm môi trường vùng cửa sông.
- Báo cáo kết quả nuôi thử nghiệm hào Thái Bình Dương vùng cửa sông.
- Quy trình nuôi hào Thái Bình Dương (sơ bộ).
- Báo cáo kết quả mô hình nuôi hào vùng cửa sông.

- Báo cáo đánh giá hiệu quả mô hình nuôi hào Thái Bình Dương vùng cửa sông.

- Quy trình nuôi hào Thái Bình Dương vùng cửa sông.

- Bộ tài liệu tập huấn nuôi hào thương phẩm vùng cửa sông.

- Báo cáo tổng hợp kết quả đề tài.

4. Hiệu quả của đề tài

Kết quả của nghiên cứu cung cấp dữ liệu môi trường tự nhiên vùng cửa sông tỉnh Trà Vinh làm cơ sở khoa học cho quản lý môi trường nước, quy hoạch nuôi trồng thủy sản vùng cửa sông. Cung cấp cơ sở khoa học nhằm đánh giá khả năng thích nghi và phát triển của hào Thái Bình Dương tại vùng cửa sông. Góp phần hoàn thiện quy trình công nghệ nuôi hào Thái Bình Dương tại vùng cửa sông mang lại lợi ích kinh tế cho địa phương.

Nghiên cứu phát triển NUÔI CÁ CHIM VÂY VÀNG THƯƠNG PHẨM TRONG AO ĐẤT TẠI TỈNH TRÀ VINH

■ Dương Bảo Việt

Sở Khoa học và Công nghệ

1. Sự cần thiết phải thực hiện đề tài

Trà Vinh là một trong những tỉnh ven biển của Đồng bằng Sông Cửu Long có nhiều tiềm năng cho nghề nuôi thủy sản mặn lợi phát triển. Theo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Trà Vinh trong năm 2020, toàn tỉnh có tổng diện tích nuôi thủy sản vùng mặn lợi là 59.200 lượt ha, trong đó nuôi tôm sú 25.000 ha, nuôi tôm thẻ chân trắng 9.000 ha. Ngoài tôm sú và tôm thẻ chân trắng, trên địa bàn tỉnh Trà Vinh còn nuôi một số loài thủy hải sản khác như nghêu, cua biển, tôm càng xanh, cá kèo,... Tuy nhiên nghề nuôi tôm trong những năm gần đây đang gặp khá nhiều trở ngại do môi trường bị ô nhiễm, dịch bệnh thường xuyên xảy ra, gây nhiều rủi ro lớn làm cho tình hình nuôi tôm ngày càng trở nên khó khăn. Trước tình hình đó, việc lựa chọn đối tượng nuôi có giá trị kinh tế, có khả năng thích nghi với điều kiện môi trường nước mặn lợi, đáp ứng được yêu cầu phát triển bền vững của nghề nuôi thủy sản của tỉnh Trà Vinh là việc làm cần thiết.

Trong các loài cá nước mặn lợi, cá chim vây vàng (*Trachinotus blochii*) là loài cá có giá trị kinh tế cao, tốc độ sinh trưởng nhanh, thịt thơm ngon, ít xương và nhu cầu tiêu thụ ở thị trường trong và ngoài nước rất lớn (giá bán 5-7 USD/kg). Trong thời gian qua, cá chim vây vàng được nuôi thử nghiệm ở một số địa phương nhưng chủ yếu là nuôi lồng bè trên biển. Việc nuôi cá chim vây vàng trong ao đất chỉ bước đầu thử nghiệm ở quy mô nhỏ, thời gian nuôi ngắn. Các thí nghiệm chủ yếu nghiên

cứu về mật độ nuôi, điều kiện môi trường nuôi và độ đậm trong thức ăn phù hợp cho sinh trưởng của cá. Nghiên cứu nuôi cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng trong ao đất là hướng nghiên cứu mới chưa được thực hiện ở tỉnh Trà Vinh cũng như ở các địa phương khác.

Do đó, việc thực hiện đề tài “Nghiên cứu phát triển nuôi cá chim vây vàng thương phẩm trong ao đất tại tỉnh Trà Vinh” là cấp thiết. Mô hình thành công sẽ phát triển nghề nuôi cá chim vây vàng tại tỉnh Trà Vinh, mang lại hiệu quả kinh tế cao, sẽ khai thác được tiềm năng diện tích mặt nước, đặc biệt tận dụng được các ao đất nuôi tôm kém hiệu quả, mở rộng đối tượng nuôi có giá trị kinh tế, đa dạng đối tượng cá biển phục vụ xuất khẩu và đáp ứng được yêu cầu phát triển bền vững của nghề nuôi thủy sản tại tỉnh Trà Vinh, góp phần ổn định đời sống và nâng cao thu nhập cho người dân nuôi thủy sản tại các khu vực ven biển tỉnh Trà Vinh.

2. Nội dung nghiên cứu của đề tài

Mục tiêu của đề tài là phát triển được các mô hình nuôi kết hợp cá chim vây vàng với cá điêu hồng thương phẩm trong ao đất bằng nguồn thức ăn có sẵn tại địa phương, đạt hiệu quả kinh tế cao. Đề tài “Nghiên cứu phát triển nuôi cá chim vây vàng thương phẩm trong ao đất tại tỉnh Trà Vinh” do Phân Viện Nghiên cứu hải sản phía Nam chủ trì thực hiện, ThS. Nguyễn Thị Kim Vân làm chủ nhiệm đề tài đã được Hội đồng khoa học và công nghệ thông qua ngày 21/5/2021, thời gian thực hiện là 24 tháng và kinh phí trên 2 tỷ đồng. Các nội dung nghiên cứu đặt ra như sau:



- Nội dung 1: Đánh giá hiện trạng kinh tế - xã hội, môi trường nuôi thủy sản tại huyện Trà Cú và Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh.

- Nội dung 2: Nghiên cứu kỹ thuật ương giống cá chim vây vàng trong ao đất.

- Nội dung 3: Nghiên cứu kỹ thuật nuôi thương phẩm cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng.

- Nội dung 4: Đánh giá hiệu quả kinh tế mô hình nuôi cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng.

3. Sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài

- Dự kiến các sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài như sau:

- Mô hình thực nghiệm nuôi cá chim vây vàng và cá điêu hồng kết hợp.

- Quy trình kỹ thuật nuôi thương phẩm cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng trong ao đất tại tỉnh Trà Vinh.

- Báo cáo biến động môi trường nước ao đất nuôi và biện pháp phòng trị bệnh cá chim vây vàng và cá điêu hồng nuôi kết hợp.

- Báo cáo mô hình nuôi thương phẩm cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng đạt hiệu quả kinh tế.

- Báo cáo khoa học tổng kết đề tài.

- Bài báo khoa học.

- Tập huấn và tham quan thực tế cho người dân.

4. Hiệu quả của đề tài

Kết quả nghiên cứu của đề tài là mô hình thực nghiệm nuôi cá chim vây vàng và cá điêu hồng kết hợp để cán bộ kỹ thuật và người nuôi tham quan học tập, quy trình kỹ thuật nuôi cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng chuyển giao cho địa phương. Đồng thời là cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo về nuôi cá chim vây vàng thương phẩm trong ao đất, trong lồng bè nói riêng và nuôi kết hợp với các đối tượng thủy sản khác nói chung. Đây cũng là cơ sở khoa học để các Sở, ngành chức năng xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật cho quy trình nuôi thương phẩm cá chim vây vàng kết hợp với cá điêu hồng trong ao đất.

Nghiên cứu

CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN MỘT SỐ SẢN PHẨM ĐÓNG HỘP VÀ SỮA TỪ HẠT ĐẬU PHỘNG TỈNH TRÀ VINH

■ Nguyễn Chánh Tín

Sở Khoa học và Công nghệ

1. Sự cần thiết phải thực hiện đề tài

Ở Việt Nam, nghiên cứu về đậu phộng chủ yếu quan tâm đến vấn đề an toàn thực phẩm là chủ yếu. Các nghiên cứu phát triển sản phẩm từ đậu phộng không được quan tâm nhiều ở mức độ khoa học, ít có công trình nghiên cứu được công bố về

chế biến sản phẩm từ đậu phộng. Đậu phộng hạt được xếp vào nhóm hạt giàu đạm và béo trong bảng thành phần thực phẩm Việt Nam của Viện dinh dưỡng. Hạt đậu có hương vị thơm ngon cùng nhiều chất dinh dưỡng có lợi cho sức khỏe nên được chế biến thành các sản phẩm như



dầu đậu phộng, bột đậu phộng và protein đậu phộng. Ngoài ra, các sản phẩm từ đậu phộng lại được dùng trong nhiều loại thực phẩm như các món tráng miệng, bánh ngọt, kẹo, đồ ăn nhẹ và nước sốt. Trong quá trình chế biến nhiều món ăn thông dụng như đậu luộc, nấu xôi, nấu chè, nấu súp,... đậu phộng hạt được ngâm với thời gian từ 6-8 giờ hoặc qua đêm, sau đó được nấu trong khoảng 2-6 giờ tùy theo kích cỡ hạt và dụng cụ nấu. Thời gian ngâm và nấu đậu kéo dài dẫn đến hệ quả là đậu bị tổn thất đáng kể các chất dinh dưỡng có lợi cho sức khỏe con người. Mặc dù hiện nay trên thị trường xuất hiện một số dụng cụ cải tiến giúp rút ngắn thời gian nấu đậu nhưng nhìn chung người tiêu dùng vẫn phải tốn một khoảng thời gian nhất định cho việc làm mềm đậu vì cấu trúc của đậu phộng hạt rất cứng chắc.

Trên thị trường xuất hiện rất nhiều sản phẩm tiện lợi với nhiều loại và hình thức giúp cho cuộc sống của con người thêm phần tiện lợi và nhẹ nhàng hơn. Trong đó, các sản phẩm tươi chế biến sẵn như các loại đậu hạt tươi đã được làm chín giúp người tiêu dùng tiết kiệm được thời gian chế biến thức ăn từ đậu. Song song đó, nhu cầu chọn thực phẩm để dùng vì sức khỏe cũng là mối quan tâm lớn của con người hiện nay. Nhằm phục vụ cho mục tiêu này, việc nghiên cứu đề tài *“Nghiên cứu chế biến, bảo quản một số sản phẩm*

đóng hộp và sữa từ hạt đậu phộng tỉnh Trà Vinh” là cần thiết.

2. Nội dung nghiên cứu của đề tài

Đề tài *“Nghiên cứu chế biến, bảo quản một số sản phẩm đóng hộp và sữa từ hạt đậu phộng tỉnh Trà Vinh”* do Trường Đại học Cần Thơ đăng ký chủ trì thực hiện, PGS.TS. Nguyễn Công Hà đăng ký chủ nhiệm đề tài đã được Hội đồng Khoa học và Công nghệ tỉnh Trà Vinh thông qua ngày 31/3/2021. Dự kiến thời gian thực hiện trong 24 tháng với tổng kinh phí 768,299 triệu đồng từ ngân sách sự nghiệp khoa học. Trong đó những nội dung nghiên cứu được đặt ra là:

Nội dung 1: Phân tích thành phần dinh dưỡng, chức năng và các thành phần không phù hợp của một số đậu phộng từ các giống được trồng phổ biến tại Trà Vinh.

Nội dung 2: Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sơ chế và bảo quản đậu phộng hạt, nguyên vỏ dùng trong chế biến các sản phẩm từ đậu phộng như sữa đậu phộng, đồ hộp đậu phộng.

Nội dung 3: Nghiên cứu hoàn thiện các quy trình chế biến và bảo quản các sản phẩm sữa đậu phộng đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nội dung 4: Nghiên cứu hoàn thiện quy trình sản xuất sản phẩm đồ hộp từ đậu phộng (nguyên hạt và dạng paste) đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nội dung 5: Nghiên cứu mức độ chấp nhận của người tiêu dùng đối với các sản

phẩm sữa, đồ hộp từ đậu phộng làm nhằm chọn ra các dòng sản phẩm phù hợp để thương mại hóa.

Nội dung 6: Chuyển giao quy trình công nghệ sản xuất thực tế ở quy mô xưởng thực nghiệm (10-20 lít/mẻ hoặc 50 lon/mẻ) sẵn sàng chuyển giao sản xuất thực tế tại địa phương.

3. Sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài

Dự kiến các sản phẩm khoa học và công nghệ chính của đề tài như sau:

- Quy trình công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm đóng hộp (02 - 03 quy trình).

- Quy trình công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm sữa đậu phộng (02 - 03 quy trình).

- Mô hình sản xuất thử nghiệm sản phẩm từ đậu phộng, triển khai ở tỉnh Trà Vinh (01 - 02 mô hình).

- Sản phẩm đóng hộp từ trái đậu phộng đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế (100 hộp). Thời gian bảo quản sản phẩm tối thiểu 6 tháng.

- Sản phẩm sữa từ trái đậu phộng đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế (100 lít). Thời gian bảo quản sản phẩm tối thiểu 6 tháng.

- Báo cáo tổng kết khoa học đề tài.

- Bộ tiêu chuẩn cơ sở cho sản phẩm sữa đậu phộng và sản phẩm đồ hộp đậu phộng đảm bảo yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm.

4. Hiệu quả của đề tài

Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ hoàn thiện quy trình công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm đóng hộp; quy trình công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm sữa đậu phộng; triển khai mô hình sản xuất thử nghiệm sản phẩm từ đậu phộng triển khai ở tỉnh Trà Vinh để chuyển giao cho cơ sở sản xuất, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Đồng thời là tài liệu kỹ thuật giúp các Sở, ngành (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công thương, Liên minh Hợp tác xã, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ,...) chuyển giao quy trình công nghệ chế biến và bảo quản sản phẩm đóng hộp, sữa đậu phộng cho các doanh nghiệp liên quan đến chế biến các sản phẩm về sữa, về dầu thực vật và các doanh nghiệp chế biến thực phẩm khác có nhu cầu ở địa bàn Trà Vinh. Mặt khác, Các sản phẩm đóng hộp, sữa đậu phộng đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm và phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, góp phần nâng cao giá trị của cây đậu phộng thông qua sản phẩm giá trị gia tăng của nó. Nếu việc tiếp cận thị trường tốt sẽ góp phần nâng cao sản lượng đậu phộng trồng chuyên canh cho sản xuất các sản phẩm sữa hay đồ hộp, từng bước mở rộng quy mô sản xuất, xuất khẩu. Điều này sẽ góp phần không nhỏ vào sự phát triển kinh tế, xã hội và môi trường của tỉnh và khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ ĐỊA PHƯƠNG

TRUY XUẤT NGUỒN GỐC SẢN PHẨM, HÀNG HÓA, MỘT YẾU TỐ QUAN TRỌNG TẠO LỢI THẾ CẠNH TRANH CHO DOANH NGHIỆP

■ **Mai Thanh Lâm**

Chi cục TCĐLCL

Truy xuất nguồn gốc là giải pháp cho phép người tiêu dùng trực tiếp thu thập đầy đủ thông tin về sản phẩm đã mua. Đây là một quá trình truy xuất thông tin sản phẩm, là bước đầu tạo sự tin tưởng với khách hàng, bày tỏ thiện chí minh bạch mọi thông tin cần thiết. Đối với người tiêu dùng, truy xuất nguồn gốc là giải pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm hiệu quả, nhanh gọn để đảm bảo mua hàng chính hãng và an toàn trong quá trình sử dụng.

Trên thực tế, truy xuất nguồn gốc sản phẩm đang dần trở thành xu thế tất yếu và là yêu cầu bắt buộc, có thể thấy, việc ứng dụng truy xuất nguồn gốc đang được cả doanh nghiệp, người dân và nhà quản lý rất quan tâm. Theo đó đối với doanh nghiệp là thể hiện sự minh bạch trong khâu sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp và sẵn sàng cung cấp các thông tin trong quá trình sản xuất, kinh doanh. Tăng hiệu quả truyền thông và kinh doanh bảo vệ được sản phẩm, kiểm soát được thị trường, kiểm soát chất lượng sản phẩm, chống hàng giả, bảo vệ thương hiệu, thống kê về lịch sử xác thực của người tiêu dùng, hỗ trợ xử lý khi có vấn đề phát sinh (kịp thời xác định, thu hồi, xử lý thực phẩm không an toàn, khiếu nại...) giúp người tiêu dùng yên tâm mua sắm, còn nhà bán lẻ dễ kiểm soát rủi ro phát sinh khi theo dõi và xác minh toàn bộ đường đi của hàng hóa.

Đúng từ góc độ người tiêu dùng, mọi người đều ủng hộ sản phẩm dán tem truy xuất nguồn gốc là cách bảo vệ quyền lợi của chính mình. Bởi khi người tiêu dùng đòi hỏi và sẵn sàng chi nhiều hơn cho những sản phẩm an toàn chất

lượng thì doanh nghiệp sẽ chủ động sản xuất “sạch” nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường. Thêm vào đó, tình trạng hàng giả, kém chất lượng sẽ từng bước được ngăn chặn. Bởi mỗi sản phẩm đều được dán mã riêng. Một khi đã được bán ra, tem sẽ bị hủy và không thể tái sử dụng cho mục đích làm nhái.

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế hiện nay, các doanh nghiệp không chỉ cạnh tranh với hàng hóa trong nước mà đang phải cạnh tranh khốc liệt với hàng hóa nước ngoài ở cả thị trường trong nước và xuất khẩu. Việc đảm bảo hàng hóa có chất lượng tốt là điều rất quan trọng cho khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp. Bởi vậy giải pháp xây dựng hệ thống minh bạch thông tin về quá trình hàng hóa từ lúc sản xuất cho đến khi tới tay người tiêu dùng thông qua ứng dụng truy xuất nguồn gốc có một ý nghĩa hết sức quan trọng. Ở nước ta, việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm là hoạt động còn khá mới mẻ, song đã và đang được triển khai nhanh chóng. Việc sử dụng tem truy xuất nguồn gốc ngày càng trở nên phổ biến, người tiêu dùng và các bên liên quan có thể truy xuất thông tin nhanh chóng, chính xác, qua đó nâng cao niềm tin của người tiêu dùng vào các sản phẩm có gắn tem truy xuất nguồn gốc. Từ đó góp phần nâng cao nhận thức trong việc truy xuất nguồn gốc thực phẩm để doanh nghiệp và người tiêu dùng cùng nhau ngăn chặn nạn thực phẩm bẩn, thực phẩm không rõ nguồn gốc lộng hành. Quan trọng hơn, người tiêu dùng sẽ yên tâm lựa chọn những sản phẩm sạch cho gia đình và tin tưởng vào thực phẩm Việt./.

Hiệu quả

TỪ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO VÀO NÔNG NGHIỆP

■ **Minh Hải**

Trung tâm TT&UDKHCN

Ứng dụng khoa học công nghệ vào nông nghiệp đem lại năng suất chất lượng, hiệu quả kinh tế cao là tiền đề để người dân mở rộng sản xuất theo hướng sản xuất nông nghiệp hiện đại

Một trong những mô hình đem lại hiệu quả kinh tế cho nông dân là mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt tại xã Lương Hòa A, huyện Châu Thành tỉnh Trà Vinh đang mở ra triển vọng lớn trong sản xuất nông nghiệp ở địa phương, giúp nông dân tiếp cận kỹ thuật tiên tiến, nâng cao trình độ sản xuất nông nghiệp theo công nghệ hiện đại để tạo ra sản phẩm sạch đảm bảo an toàn, bảo vệ sức khỏe người trồng lẫn người tiêu dùng.

Hiện nay, Tổ hợp tác trồng dưa lưới trên địa bàn xã Lương Hòa A gồm 18 hộ tham gia thực hiện với tổng diện tích 11.000 m², gồm 12 nhà lưới và nhà màng. Vừa qua, Tổ hợp tác được Trung tâm Thông tin và ứng dụng khoa học công nghệ tỉnh Trà Vinh hỗ trợ kinh phí 17 triệu đồng lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt (tổng giá trị hệ thống tưới 27 triệu đồng) trên 1.000 m² đất canh tác, bước đầu đã đem lại hiệu quả rất cao. Mô hình đã thu hoạch đợt 1 cho năng suất 1,8 - 2,5 tấn, lợi nhuận bình quân từ 40-45 triệu đồng/1.000 m².

Dưa lưới là loại cây trồng khó tính, nếu canh tác theo cách truyền thống cây rất khó sinh trưởng và phát triển tốt. Đặc biệt trong giai đoạn gặt thu hoạch, nếu gặp mưa nhiều, nước mưa sẽ ngấm vào các rãnh trên bề mặt khiến dưa bị bệnh thối thân. Mỗi giai đoạn phát triển của cây cũng có những yêu cầu khác nhau về độ ẩm. Trồng dưa lưới trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt có ưu điểm vượt trội, giúp hạn chế các yếu tố bất lợi của thời tiết, tiết kiệm chi phí sản xuất, ngăn côn trùng xâm nhập. Đối với hệ thống tưới, nước được tưới nhỏ giọt đến từng gốc cây. Phân được hoà vào nước rồi theo hệ thống tưới nhỏ giọt cung cấp dinh dưỡng cho cây phát triển. Hệ thống tưới tự động tưới chính xác cho mỗi cây nên cây dưa phát triển đồng đều.

Theo anh Huỳnh Sa Rây, đại diện Ban nông nghiệp xã Lương Hòa A cho biết: Khi chưa ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt, cây dưa trồng dễ bị ngập úng do không quản lý điều tiết được nguồn nước tưới, lưu lượng phân bón nên sâu bệnh hại rất nhiều, chủ yếu là bệnh tuyến trùng, cây phát triển không đồng đều. Trồng dưa lưới trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt đã khắc



Ông Huỳnh Sa Rây bên mô hình trồng dưa lưới ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt

phục được các vấn đề trên, cây dưa phát triển rất tốt, hạn chế sâu bệnh.

Tuy nhiên trồng dưa lưới trong nhà màng có hạn chế là vốn đầu tư lớn, đòi hỏi người trồng phải hiểu rõ và biết áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất để cho một vụ dưa đạt chất lượng đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Bà Lý Thị Minh Hiếu, Chủ tịch UBND xã Lương Hòa A cho biết: Trồng dưa lưới lợi nhuận cao hơn trồng rau màu, nhưng chi phí đầu tư hơi cao, do đó xã đang từng bước vận động bà con thực hiện để đi đến sản xuất bền vững. Hiện nay, tổ dưa lưới đã được chứng nhận VietGAP.

Thời gian sắp tới rất cần sự hỗ trợ của các Sở, ban ngành liên quan hướng dẫn hồ sơ chứng nhận thương hiệu sản phẩm dưa lưới để sản phẩm được bền vững hơn.

Có thể khẳng định việc ứng dụng công nghệ vào sản xuất dưa lưới nói riêng và các nông sản nói chung để tạo ra sản phẩm chất lượng, sạch bệnh và an toàn thực phẩm đang là hướng phát triển mới, bền vững của ngành nông nghiệp. Mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt đã mở ra hướng đi triển vọng trong sản xuất nông nghiệp ở địa phương./.

CÁC HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ TẠI TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRÀ VINH

1. Kiểm định và cung cấp phương tiện đo các loại:

Đồng hồ điện; đồng hồ đo nước lạnh; Taximet, máy đo điện tim, đồng hồ áp suất, huyết áp kế; cân phân tích; cân kỹ thuật; cân đồng hồ lò xo; cân bàn; cột đo xăng dầu; bình đong, ca đong; cân đĩa, cân treo

** Một số phụ tùng chuyên dùng trong xăng dầu, cân bàn, cân đồng hồ lò xo...*



Cò bơm



Lốc lường
Tatsuno



Đầu thuốc, quang
treo, quả cân



Máy in chứng từ
bán hàng



Chụp cân, kim
cân ĐHLX

2. Lắp đặt cột thu lôi chống sét và đo điện trở tiếp đất



Cột chống sét được lắp đặt chuyên nghiệp, hiện đại



Kim chống sét

3. Sản xuất các sản phẩm từ vật liệu composite: bể ương tôm, bể tự hoại, bể biogas, thùng chứa rác, ...



Bể ương tôm



Bể tự hoại



Hầm Biogas



Thùng chứa rác
có bánh xe

4. Dịch vụ tư vấn về lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, cụ thể như sau:

Công bố tiêu chuẩn cơ sở (TCCS): Hướng dẫn xây dựng, áp dụng, công bố TCCS cho các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh các sản phẩm hàng hóa.

Công bố hợp chuẩn: Hướng dẫn xây dựng, công bố hợp chuẩn sản phẩm hàng hóa theo tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế.

Công bố hợp quy: Hướng dẫn xây dựng, công bố hợp quy sản phẩm hàng hóa theo quy chuẩn quốc gia quy định.

Mã số mã vạch (MSMV): Hướng dẫn đăng ký sử dụng MSMV cho các cá nhân, tổ chức có nhu cầu.

Tư vấn về hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2015 cho các tổ chức, doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh sản phẩm hàng hóa, dịch vụ.

5. Cung cấp các sản phẩm khoa học công nghệ

Phân hữu cơ, Nấm *Trichoderma*; chế phẩm sinh học xử lý nước ao hồ nuôi tôm, cá; Cây giống dừa sáp cấy phôi; Các sản phẩm chế biến từ trà (đinh lăng, nhãn lồng, hoa đậu biếc,...); Giống tôm càng xanh toàn đực; Giống lươn đồng; Đậu Phộng Sạch TV.



Phân hữu cơ



Nấm *Trichoderma*



Cây giống cây mô: cây đinh lăng, cây chuối, hoa chuông, cúc, đồng tiền



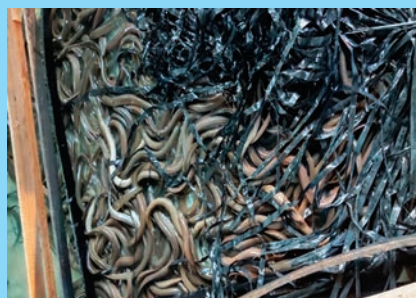
Cây giống dưa sáp cấy phôi



Các sản phẩm chế biến từ trà (đinh lăng, nhân long, hoa đậu biếc,...)



Giống tôm càng xanh toàn đực



Giống lươn đồng



Đậu Phộng Sạch TV

Mọi nhu cầu vui lòng liên hệ:

Trung tâm Thông tin và Ứng Dụng khoa học công nghệ Trà Vinh

Địa chỉ: số 52, ấp Sa Bình, xã Long Đức, Tp Trà Vinh

Điện thoại: 0294.3853205

Xuất bản phẩm không bán