



BẢN TIN

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH AN GIANG

ISSN 1859 - 0268

SỐ 06/2024

Mừng Đảng Quang Vinh - Mừng xuân Ất Tỵ 2025

TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2024



Ban biên tập Bản tin KH&CN An Giang kính chúc Quý cộng tác viên và độc giả cùng gia đình một năm mới SỨC KHỎE - THÀNH CÔNG - HẠNH PHÚC

- Tháng 12/2024 -





SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

An Giang, ngày 23 tháng 12 năm 2024

Thư cảm ơn

Lời đầu tiên, thay mặt Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang, Ban biên tập Bản tin Khoa học và Công nghệ, xin gửi đến Quý cộng tác viên, đọc giả là các cơ quan, đoàn thể tỉnh, tổ chức khoa học và công nghệ, viện nghiên cứu, trường đại học, trung tâm, hiệp hội khoa học, nhà khoa học trong và ngoài tỉnh... lời cảm ơn chân thành và trân trọng nhất. Xin tri ân lòng tin và sự ủng hộ, quan tâm, hợp tác, đồng hành với Bản tin trong suốt thời gian vừa qua.

Năm 2024, được sự quan tâm tận tình của Quý cộng tác viên, đọc giả, Ban biên tập Bản tin Khoa học và Công nghệ đã hoàn thành kế hoạch xuất bản 6 kỳ/năm. Trong năm qua, Bản tin đã thực hiện tốt nhiệm vụ thông tin tuyên truyền phổ biến chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về khoa học, công nghệ, các giải pháp phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ, giới thiệu, trao đổi các kết quả nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ trong nước và quốc tế, góp phần vào việc thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Ban biên tập cũng nhận được nhiều ý kiến góp ý chân thành, thiết thực của các cơ quan, cộng tác viên và đọc giả, Ban biên tập xin ghi nhận và nghiên cứu thực hiện những góp ý hay vào nội dung Bản tin trong năm 2025 và những năm tiếp theo.

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang, Ban biên tập Bản tin Khoa học và Công nghệ cam kết sẽ tiếp tục nâng cao chất lượng Bản tin để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của đọc giả, góp phần phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ của địa phương.

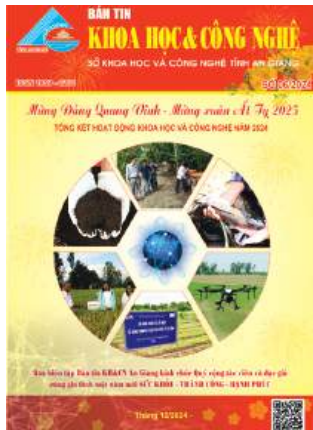
Để thực hiện được điều này cần sự góp sức của Quý cộng tác viên là nhà khoa học, nhà quản lý, các tổ chức, cá nhân tiếp tục cung cấp những bài viết có chất lượng để Ban biên tập gửi tới Quý đọc giả. Ban biên tập rất mong muốn tiếp tục nhận được sự quan tâm, ủng hộ tích cực của Quý cộng tác viên, đọc giả đối với Bản tin.

Nhân dịp năm mới và đón Tết cổ truyền dân tộc - Ất Tỵ 2025, thay mặt Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang kính chúc quý vị một năm mới dồi dào sức khỏe, hạnh phúc và thịnh vượng!

GIÁM ĐỐC



Tàng Phú An
CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN
BẢN TIN KH&CN AN GIANG



ISSN 1859 - 0268

Chịu trách nhiệm xuất bản:

ThS. TÀNG PHÚ AN

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Trưởng Ban biên tập:

ThS. PHAN VĂN KIẾN

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Phó Trưởng Ban biên tập:

ThS. TRẦN PHÚ VINH

Thư ký:

KS. HÀ THỊ MỸ TRANG

Biên tập viên:

ThS. ĐẶNG THỊ TIẾP THU

ThS. TRẦN NGỌC PHƯƠNG ANH

ThS. ĐOÀN HỮU TRÍ

KS. TRƯƠNG BẢO QUỐC

Trình bày

HỮU TRÍ

MỤC LỤC

Trang

VĂN BẢN - CHÍNH SÁCH

- Quy định mức chi thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2024-2030 2

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- Một số kết quả nổi bật về hoạt động khoa học và công nghệ năm 2024 4
- Nghiên cứu tận dụng phế phụ phẩm nông nghiệp phục vụ trồng trọt 9
- Nghiên cứu môi trường thích hợp nhân sinh khối và đánh giá hiệu lực của chủng nấm có hoạt tính diệt sâu gây hại trên rau màu tỉnh An Giang 15
- Một số kết quả thực hiện công tác cải cách hành chính năm 2024 20
- Kết quả hoạt động ứng dụng, chuyển giao, đổi mới, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo tại An Giang giai đoạn 2023-2024 25
- Hoạt động khoa học và công nghệ cấp huyện thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương năm 2024 30

TIN TỨC

- Tổng kết - trao giải cuộc thi Sáng tạo Thanh thiếu niên nhi đồng tỉnh lần thứ XIII năm 2024 35
- Tập huấn về mã số, mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa 36
- Hội nghị tập huấn hướng dẫn các văn bản pháp luật về tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với mặt hàng thép lưu thông thị trường 37
- Ứng dụng máy vật lý trị liệu Royal 88 điều trị bệnh cơ - xương - khớp 38
- Hội thi tìm hiểu Luật Hợp tác xã năm 2023 và kết nối tiêu thụ sản phẩm các hợp tác xã 39

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ĐMST	Đổi mới sáng tạo	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
KH&CN	Khoa học và Công nghệ	HĐND	Hội đồng nhân dân
KT-XH	Kinh tế - xã hội	UBND	Ủy ban nhân dân
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long		

Địa chỉ phát hành:

Số 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa,
thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

☎ (0296) 3852212 hoặc (0296) 3954305

✉ bantinkhcnag@gmail.com

QUY ĐỊNH MỨC CHI THỰC HIỆN CÁC NHIỆM VỤ CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG GIAI ĐOẠN 2024-2030

Căn cứ 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 (sau đây viết tắt là Chương trình 1322), HĐND tỉnh An Giang thông qua Nghị quyết số 21/NQ-HĐND ngày 09/12/2024 quy định mức chi thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa do địa phương thực hiện trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2024-2030, như sau:

1. Đối tượng áp dụng: Cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị, tổ chức và cá nhân tham gia thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình 1322 trên địa bàn tỉnh An Giang.

2. Mức chi thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình 1322

- 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 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 với mức chi cụ thể như 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: 70% kinh phí

thực hiện nhưng không quá 50 triệu đồng/doanh nghiệp/nội dung.

b) Hỗ trợ áp dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa, áp dụng thực hành nông nghiệp tốt (G.A.P), thực hành sản xuất nông nghiệp hữu cơ, năng suất xanh; áp dụng tiêu chuẩn, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh: 70% kinh phí thực hiện nhưng không quá 50 triệu đồng/doanh nghiệp/nội dung.

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: 70% kinh phí thực hiện nhưng không quá 50 triệu đồng/doanh nghiệp/nội dung.

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 và 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: 70% kinh phí thực hiện nhưng không quá 20 triệu đồng/doanh nghiệp/nội dung.

đ) Các nội dung hỗ trợ quy định tại điểm a, b, c, d khoản này được thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 9 Thông tư số 35/2021/TT-BTC ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài chính 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. Trong đó, dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ thực hiện theo quy định tại Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND ngày 07/12/2023 của HĐND tỉnh An Giang quy định nội dung, định mức chi thực hiện

nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh An Giang và các quy định hiện hành.

e) Các doanh nghiệp được hỗ trợ các nội dung quy định tại điểm a, b, c, d khoản này khi tham gia thực hiện các nhiệm vụ KH&CN của Chương trình 1322 phải bổ sung kinh phí đối ứng, đảm bảo nguồn kinh phí để hoàn thành nhiệm vụ KH&CN đã được phê duyệt.

- Mức chi phục vụ công tác quản lý, hoạt động chung của Chương trình 1322

a) Chi tư vấn xác định nhiệm vụ của Chương trình 1322: thực hiện theo định mức chi tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ quy định tại điểm a khoản 1 Điều 3 Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND.

b) Chi tuyển chọn các nhiệm vụ của Chương trình 1322 (bao gồm chi tư vấn tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì nhiệm vụ KH&CN và chi hoạt động của Tổ thẩm định kinh phí): thực hiện theo định mức chi tư vấn tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức, cá nhân chủ trì nhiệm vụ KH&CN quy định tại điểm a khoản 1 Điều 3 Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND và chi hoạt động của Tổ thẩm định kinh phí quy định tại khoản 2 Điều 3 Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND.

c) Chi kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện dự án, nhiệm vụ của Chương trình 1322: thực hiện theo định mức chi tư vấn đánh giá nghiệm thu chính thức nhiệm vụ KH&CN quy định tại điểm a khoản 1 Điều 3 Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND.

d) Chi tổ chức hội thảo khoa học: thực hiện theo định mức chi thù lao tham gia hội thảo khoa học quy định tại khoản 3 Điều 2 Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND và các quy định hiện hành.

đ) Chi cho các nhiệm vụ nghiên cứu, hoàn thiện cơ chế chính sách, các giải pháp về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo thúc đẩy năng suất địa phương và doanh nghiệp trong quá trình tái cấu trúc nền kinh tế; các nhiệm vụ nghiên cứu, triển khai ứng dụng các giải pháp năng suất xanh và phát triển cộng đồng: thực hiện theo quy định tại Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND và các quy định hiện hành.

e) Chi công tác phí, tổ chức các hội nghị sơ kết, tổng kết Chương trình 1322: thực hiện theo quy định tại Nghị quyết số 27/2017/NQ-HĐND ngày 08/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh An Giang quy định chế độ công tác phí, chế độ hội nghị trên địa bàn tỉnh An Giang và các quy định hiện hành.

g) Chi các hoạt động hợp tác quốc tế về năng suất chất lượng: thực hiện theo quy định tại Thông tư số 102/2012/TT-BTC ngày 21/6/2012 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định chế độ công tác phí cho cán bộ, công chức nhà nước đi công tác ngắn hạn ở nước ngoài do ngân sách nhà nước bảo đảm kinh phí; Nghị quyết số 11/2019/NQ-HĐND ngày 12/7/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh An Giang quy định mức chi tiếp khách nước ngoài, chi tổ chức hội nghị, hội thảo quốc tế và mức chi tiếp khách trong nước trên địa bàn tỉnh An Giang và các quy định hiện hành.

3. Một số nội dung, định mức chi quản lý nhiệm vụ KH&CN

- Nguồn chi sự nghiệp KH&CN thuộc ngân sách tỉnh.

- Nguồn đối ứng, tài trợ, hỗ trợ của các tổ chức, cá nhân và các nguồn kinh phí khác theo quy định của pháp luật.

- Nghị quyết này có hiệu lực từ ngày 19/12/2024./.

P.V.K

(Nguồn: Nghị quyết số 21/NQ-HĐND ngày 09/12/2024 của HĐND tỉnh An Giang)

MỘT SỐ KẾT QUẢ NỔI BẬT VỀ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2024

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang

Trong năm 2024, Sở Khoa học và Công nghệ luôn chú trọng xây dựng cơ quan vững mạnh, để phục vụ tốt công tác quản lý hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại địa phương. Trên cơ sở nghị quyết, chỉ thị, kế hoạch của cấp trên, lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ đã chỉ đạo xây dựng kế hoạch, chương trình hành động cụ thể để triển khai thực hiện phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương, bảo đảm kịp thời, chất lượng, đã đạt được một số kết quả nổi bật như sau:

- Đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 03/2024/QĐ-UBND ngày 16/02/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về hoạt động KH&CN trên địa bàn tỉnh An Giang ban hành kèm theo Quyết định số 66/2019/QĐ-UBND; UBND tỉnh trình Thường trực HĐND tỉnh đối với *Nghị quyết quy định mức chi thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2024 – 2030.*

- Tham mưu UBND tỉnh ban hành Công văn lấy ý kiến 04 Bộ: Khoa học và Công nghệ, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính và Tư pháp đối với dự thảo *Nghị quyết Quy định nội dung, định mức chi thực hiện hoạt động thẩm định hoặc có ý kiến về công nghệ dự án đầu tư sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh An Giang.* Tiếp tục dự thảo Công văn trình UBND tỉnh lấy ý kiến Bộ Kế hoạch và Đầu tư (nhắc nhở lần 3) và

Bộ Xây dựng (lần 1) theo ý kiến phản hồi của Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ Tài chính.

- Sở Khoa học và Công nghệ đã, trình Chủ tịch UBND tỉnh ban hành ban hành 03 Quyết định công bố danh mục thủ tục hành chính (TTHC) lĩnh vực hoạt động KH&CN (trong đó: ban hành mới 02 TTHC, bãi bỏ 02 TTHC). Sở Khoa học và Công nghệ đã thực hiện niêm yết công khai, minh bạch 100% TTHC về: thành phần, số lượng hồ sơ, thời gian, cách thức giải quyết, yêu cầu - điều kiện, mức thu phí và lệ phí TTHC thuộc thẩm quyền trên Cổng dịch vụ công tỉnh và Cổng thông tin điện tử của cơ quan. Theo đó, 100% TTHC do Sở Khoa học và Công nghệ phụ trách được thực hiện tiếp nhận, trả kết quả tại Bộ phận Một cửa, thực hiện 57 TTHC (03 dịch vụ công một phần (trực tuyến) và 54 dịch vụ công toàn trình). Từ ngày 08/12/2023 - 28/11/2024, Sở Khoa học và Công nghệ đã tiếp nhận và giải quyết 87 hồ sơ (86 hồ sơ đã giải quyết trước hạn). Thực hiện thanh toán trực tuyến đối với 66/66 hồ sơ (đạt 100%) có phí, lệ phí (Thu phí, lệ phí: 170 triệu đồng, vượt 13% dự toán được giao (150 triệu đồng)).

- Tổ chức triển khai và theo dõi tiến độ thực hiện 02 dự án năng lượng mặt trời, 24 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh (19 đề tài và 05 dự án, trong đó số nhiệm vụ chuyển tiếp từ năm 2023 sang là 17, phê duyệt mới là 7 nhiệm vụ), nghiệm thu 04 đề tài, nghiệm thu giữa kỳ 02 đề tài; theo dõi thực hiện



Hình ảnh đề tài KH&CN cấp tỉnh "Cải thiện giống cá lóc (*Channa striata* Bloch, 1793) bằng phương pháp chọn lọc"

30 đề tài KH&CN cấp cơ sở (14 đề tài chuyển tiếp từ năm 2023 sang, phê duyệt mới 16 đề tài), nghiệm thu 12 đề tài cơ sở; và theo dõi 06 nhiệm vụ thuộc Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới (01 dự án cấp tỉnh và 05 đề tài cơ sở), nghiệm thu 02 đề tài cơ sở; theo dõi tiến độ triển khai 07 nhiệm vụ KH&CN¹, đã nghiệm thu 02 nhiệm vụ cấp cơ sở. Các nhiệm vụ tập trung vào xây dựng các nghiên cứu, xây dựng các mô hình sản xuất nông nghiệp, phát triển nông thôn góp phần thực hiện tiêu chí số 10 (thu nhập) và tiêu chí số 13 (tổ chức sản xuất và phát triển kinh tế nông thôn), tiêu chí số 17 (môi trường). Qua đó, góp phần thực hiện thành công

đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp và Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh.

- Hướng dẫn hồ sơ, thủ tục bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho 25 nhãn hiệu, 02 kiểu dáng công nghiệp, 01 sáng chế, gia hạn 04 nhãn hiệu; tham mưu UBND tỉnh phê duyệt hỗ trợ chi phí đăng ký bảo hộ trong nước đối với 6 nhãn hiệu² cho các doanh nghiệp, cơ sở trên địa bàn tỉnh; trao quyền sử dụng nhãn hiệu chứng nhận (NHCN) An Giang cho 7 đơn vị, cơ sở; gia hạn quyền sử dụng NHCN An Giang cho 10 đơn vị, cơ sở. Cấp 73.000 tem NHCN An Giang cho 05 cơ sở.

¹ Gồm: 01 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh; 06 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở.

² HKD Yaourt chống làm; 02 nhãn hiệu của Công ty TNHH MTV Vỹ Thịnh; nhãn hiệu "CDC, hình" của Hộ kinh doanh Hai Tinh; "Honey TRASU, hình" của Hộ kinh doanh Trại nuôi ong mật rừng trà Trà Sư; nhãn hiệu "Mắm Ông Ba Lộc Trộn đậm đà Vẹn yêu thương, hình" của hộ kinh doanh Ba Lộc; nhãn hiệu "Hủ tiếu Lâm Tỷ, hình" của hộ kinh doanh Quán ăn Lâm Tỷ.

- Thực hiện thẩm định, có ý kiến về công nghệ đối với 56 dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh; tổ chức 04 phiên kết nối cung cầu công nghệ trên địa bàn TP. Long Xuyên³.

- Thực hiện kiểm tra xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 tại các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước và các trường THPT công lập năm 2024 tại trụ sở 68 cơ quan và kiểm tra thông qua hồ sơ báo cáo của 250 cơ quan. Kết quả: 02 cơ quan⁴ kiểm tra tại trụ sở chưa bổ sung đầy đủ hồ sơ và 01 cơ quan⁵ không gửi hồ sơ báo cáo; tổ chức Hội nghị tập huấn kiến thức về HTQLCL theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 năm 2024 cho các cơ quan, trường THPT trên địa bàn tỉnh tại Hội trường Câu lạc bộ Hưu trí tỉnh An Giang, với 250 đại biểu tham dự hội nghị đại diện cho 217 cơ quan và trường THPT; tổ chức Hội nghị “Tập huấn văn bản pháp luật về đo lường và nhãn hàng hoá trong thương mại bán lẻ”, với sự tham gia của 40

đại biểu là đại diện doanh nghiệp, hộ kinh doanh, ban quản lý chợ trên địa bàn thị xã Tịnh Biên.

- Thực hiện 01 cuộc thanh tra (cuộc thanh tra việc thực hiện nhiệm vụ được giao và chấp hành các quy định của pháp luật về phòng, chống tham nhũng đối với Chi cục TCĐLCL) và 13 cuộc kiểm tra chuyên ngành. Kết quả kiểm tra: số cơ sở được kiểm tra: 109 cơ sở; số cơ sở vi phạm: 08 cơ sở (07 tổ chức và 01 hộ kinh doanh); thực hiện 04 cuộc khảo sát chất lượng và nhãn hàng hóa lưu thông trên thị trường tại 137 cơ sở kinh doanh đối với các sản phẩm, hàng hoá: rượu và khô cá lóc (01 cuộc, 20 cơ sở kinh doanh khô, 19 cơ sở kinh doanh rượu), xăng dầu, dầu nhớt động cơ đốt (02 cuộc, 54 tổ chức), gạo đóng gói sẵn và nước chấm đóng chai 01 cuộc, 44 cơ sở).

- Hoạt động thông tin, thống kê KH&CN được triển khai tương đối tốt, các thông tin tuyên truyền trên Cổng thông tin điện tử của Sở Khoa học và Công nghệ⁶, link website TBT-AGi, Báo An Giang,

³ 01 phiên, với 40 gian hàng của 37 đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh tham gia. Trong đó có 22 công ty, các Trường Đại học, các Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN các tỉnh vùng ĐBSCL và các đơn vị An Giang tham gia, trưng bày sản phẩm, thiết bị công nghệ, các sản phẩm OCOP, sản phẩm khởi nghiệp, sản phẩm được cấp nhãn hiệu chứng nhận AN GIANG. Đồng thời, đưa vào hoạt động sàn giao dịch công nghệ và không gian hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại 36 Lê Lợi, phường Mỹ Bình, TP.Long Xuyên; 01 phiên, với chủ đề “Giải pháp toàn diện chế biến và bảo quản nông sản”, có 46 đại biểu tham dự là sở ngành tỉnh, doanh nghiệp, hợp tác xã; 01 phiên, với chủ đề “Giải Pháp toàn diện chế biến và bảo quản nông sản” với sự tham dự của 46 đại biểu là sở ngành, hơn 30 đại diện của các doanh nghiệp, các hợp tác xã trên địa bàn tỉnh An Giang; 01 phiên, với chủ đề “Giải pháp chuyển đổi số cho doanh nghiệp và hợp tác xã” với 50 đại diện, cá nhân tham dự của sở ngành và các hợp tác xã trên địa bàn tỉnh An Giang.

⁴ Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân xã Phú Hữu.

⁵ Thị xã Tịnh Biên.

⁶ Cập nhật 181 tin lên Cổng thông tin Sở Khoa học và Công nghệ.



Đài PT-TH An Giang⁷ được cập nhật thường xuyên, liên tục đúng theo kế hoạch giúp các tổ chức, cá nhân trong và ngoài tỉnh nắm được những thông tin về đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước về KH&CN, các kết quả nghiên cứu KH&CN.... các báo cáo thông tin và thống kê KH&CN đều được triển khai thực hiện theo quy định.

Nhìn chung, tình hình hoạt động Khoa học, Công nghệ và ĐMST năm 2024 về cơ bản đảm bảo theo kế hoạch đề ra; hoàn thành tốt một số nhiệm vụ đột xuất được cấp trên giao. Công tác kiểm tra, giám sát các đề tài, dự án được tăng cường nhằm đôn đốc, nhắc nhở các chủ nhiệm thực hiện đúng tiến độ và kịp thời giải quyết các khó khăn phát sinh trong quá trình thực hiện nhiệm vụ KH&CN; công tác phối hợp với địa phương bước đầu đạt hiệu quả, qua quá trình làm việc đã từng bước nắm bắt được nhu cầu, mong muốn của tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp. Tiềm lực KH&CN dần được nâng lên đã tạo điều kiện thuận lợi và là tiền đề cho phát triển các hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh.

Công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng được duy

trì thường xuyên, triển khai kịp thời các Kế hoạch khảo sát chất lượng và ghi nhãn hàng hoá sản phẩm hàng hoá lưu thông trên thị trường đối với khô, rượu, gạo, nước chấm, xăng, dầu, dầu nhớt động cơ đốt trong, phát hiện nhiều cơ sở sản xuất, kinh doanh có chất lượng và ghi nhãn không phù hợp với quy định. Công tác kiểm tra thực hiện có trọng tâm, trọng điểm qua đó đã phát hiện và xử lý 08 trường hợp vi phạm pháp luật góp phần bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người tiêu dùng.

Để tiếp tục phát huy những kết quả đã đạt được, nhanh chóng khắc phục những hạn chế, khó khăn, yếu kém năm 2024; phấn đấu thực hiện đạt và vượt các chỉ tiêu theo Kế hoạch năm 2025 được UBND tỉnh giao, trong năm 2025 cần tập trung triển khai thực hiện một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm sau:

1. Tiếp tục rà soát tham mưu cấp có thẩm quyền ban hành cơ chế, chính sách thuộc lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

2. Tổ chức triển khai thực hiện có hiệu quả các chương trình, kế hoạch đã được Tỉnh ủy, UBND tỉnh ban hành và các quyết định của Thủ tướng chính phủ về chỉ đạo triển khai hoạt động của ngành KH&CN.

⁷ (i) An Giang tăng cường thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cơ sở; (ii) Đột phá kỹ thuật ghép và tạo hình trái vuông từ Dưa Hoàng Kim; (iii) Nghiên cứu sản xuất phân hữu cơ từ nguyên liệu lục bình; (iv) An Giang tăng cường bảo hộ nhãn hiệu địa phương; (v) Đẩy mạnh tuyên truyền phát triển nhãn hiệu An Giang công tác vận động, tuyên truyền các tổ chức, cá nhân sử dụng Nhãn hiệu chứng nhận An Giang; (vi) Xây dựng Quy trình chế biến Craft Beer Xoài 3 Màu; (vii) Nghiên cứu sản xuất giá thể bùn từ đáy ao phục vụ trồng rau màu; (viii) An Giang tăng cường hỗ trợ phát triển quyền sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm địa phương; (x) Ứng dụng và hoàn thiện quy trình xử lý ra hoa nghịch vụ cho cây sầu riêng Ri 6 và Dona tại tỉnh An Giang; (xi) Hội thảo đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo trong chuyên đổi số trong doanh nghiệp và hợp tác xã tỉnh An Giang.

3. Tăng cường công tác thông tin, tuyên truyền và có định hướng trong thông tin, nhằm cung cấp thông tin chính thống để người dân hiểu đúng, hiểu rõ chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của nhà nước về khoa học, công nghệ và ĐMST; đổi mới phương pháp triển khai, tuyên truyền các chính sách hỗ trợ khoa học, công nghệ và ĐMST đến người dân và doanh nghiệp.

4. Tăng cường thu thập các ý tưởng đề xuất nghiên cứu từ các công ty, doanh nghiệp; tăng cường liên kết giữa nhà khoa học và doanh nghiệp, nhà khoa học và địa phương trong thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu nhằm đáp ứng nhu cầu ứng dụng KH&CN của doanh nghiệp và địa phương. Lấy doanh nghiệp làm trung tâm của hoạt động nghiên cứu KH&CN, nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp và các ngành sản xuất dựa trên đổi mới công nghệ, ứng dụng và phát triển công nghệ cao có giá trị gia tăng cao.

6. Tăng cường tổ chức các hoạt động kết nối cung cầu công nghệ với các tổ chức, cá nhân trong và ngoài tỉnh. Có chính sách hỗ trợ các tổ chức KH&CN có cam kết phối hợp hoàn thiện và thương mại hoá kết quả nghiên cứu gắn với chương trình khởi nghiệp, ĐMST.

7. Tập trung hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa và hướng dẫn về việc đăng ký mã số, mã vạch và hệ thống truy xuất nguồn gốc đối với sản phẩm, hàng hóa của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

8. Tăng cường ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất, chế biến trên các sản phẩm hàng hóa chủ lực, tiềm năng của tỉnh nhằm tăng cường năng suất, chất lượng, tạo các sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao đặc biệt là sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của tỉnh.

9. Tiếp tục nâng cao năng lực và hiệu quả công tác quản lý Nhà nước về KH&CN và đổi mới sáng tạo ở cấp tỉnh, các sở ngành và với 11 huyện, thị, thành phố để tăng cường nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong Chương trình phối hợp giai đoạn 2021-2025; kiểm tra, giám sát chặt chẽ các nhiệm vụ KH&CN; đẩy mạnh phát triển các tổ chức, doanh nghiệp và nguồn lực KH&CN.

10. Tiếp tục rà soát kiện toàn tổ chức, bộ máy, công chức, viên chức theo hướng tinh gọn, hiệu quả, hiệu lực, nhằm phát huy cao nhất sức mạnh tổng hợp của toàn thể công chức, viên chức và người lao động để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ khoa học, công nghệ và ĐMST năm 2025, và các năm tiếp theo./.



NGHIÊN CỨU TẬN DỤNG PHÉ PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP PHỤC VỤ TRỒNG TRỌT

ThS. Phạm Danh Tường

Phó Giám đốc Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang

An Giang là tỉnh nông nghiệp với lượng phế phụ phẩm nông nghiệp rất lớn, có nhiều triển vọng để sản xuất phân hữu cơ, giá thể phục vụ đa dạng nhu cầu trồng trọt của nông dân. Theo ước tính, nếu tận dụng triệt để nguồn rơm rạ, phân bò, bùn đáy ao nuôi cá tra, lục bình ở An Giang để sản xuất chế phẩm, phân hữu cơ, giá thể vi sinh thì có thể tạo ra giá trị trên 10.000 tỷ đồng/năm cho địa phương.

An Giang là tỉnh nông nghiệp với cơ cấu kinh tế khu vực nông, lâm và thủy sản chiếm tỷ trọng 34,22% GRDP của tỉnh năm 2023 (tăng 4,43% so với năm 2022), nhưng tốc độ tăng trưởng của ngành nông nghiệp chưa ổn định và còn nhiều tiềm năng phát triển. Theo Niên giám thống kê tỉnh An Giang năm 2022, toàn tỉnh có diện tích sản xuất lúa là 604.380 ha, số lượng đàn bò là 50.799 con và diện tích nuôi cá tra là 1.437,6 ha. Cùng với đó, lượng phế phụ phẩm nông nghiệp (rơm rạ, trấu, tro trấu...; phân, nước tiểu, chất độn lót chuồng...; bùn đáy ao, chất rắn lơ lửng, cá chết...) và lục bình là rất lớn, có nhiều triển vọng để sản xuất phân hữu



Trại chăn nuôi bò giống của Trung tâm Công nghệ sinh học An Giang

cơ, giá thể phục vụ nhu cầu trồng trọt của nông dân, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính.

Đối với trồng lúa, trung bình khối lượng hạt lúa chiếm khoảng 50% và rơm rạ chiếm khoảng 40% tổng sinh khối của cây lúa. Như vậy, An Giang với diện tích canh tác lúa khoảng 600.000 ha/năm, năng suất trung bình 6,5 tấn/ha thì nguồn rơm rạ đạt trên 3 triệu tấn/năm. Thành phần hoá học của rơm rạ bao gồm 60% xenlulose, 14% linhin, 3,4% đạm hữu cơ, 1,9% chất béo, cùng hàm lượng rất nhỏ photpho, lưu huỳnh và kali hoàn toàn phù hợp để tận dụng phục vụ trồng trọt.



Đại biểu đánh giá giống lúa khảo nghiệm vụ Thu Đông năm 2023 tại Trung tâm Công nghệ sinh học An Giang



Ao nuôi cá tra chuẩn bị cải tạo ở xã Cần Đăng, Châu Thành, An Giang

Theo Trần Sĩ Nam (2014), kết quả khảo sát ở An Giang, Đồng Tháp, Kiên Giang và Cần Thơ cho thấy, đốt rơm là hình thức được sử dụng phổ biến nhất (vụ Đông Xuân 98,2%, Hè Thu 89,7%, Thu Đông 54,1%), còn lại là trồng nấm, bán rơm, cày vùi. Ước tính, lượng rơm đốt hằng năm ở ĐBSCL sẽ phát thải khoảng 18 triệu tấn CO₂, 486 nghìn tấn CO và 10 nghìn tấn NOx vào khí quyển.

Đối với chăn nuôi bò, trung bình khối lượng phân thải khoảng 10 kg/con/ngày, do đó khối lượng phân thải trên tổng đàn bò của tỉnh trên 185.000 tấn/năm và hoàn toàn có thể tận dụng để sản xuất phân hữu cơ. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương và Phạm Văn Hiệp (2020), phân bò ở độ ẩm 19% có các thành phần và tính chất cơ bản như sau: độ pH = 7,1, độ dẫn điện (EC) 4,44 mS/cm, chất hữu cơ 46,7%, đạm tổng 1,315%, lân tổng 3,76%, kali tổng 1,18%. Phân bò không những chứa nhiều chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng mà còn giúp cải thiện cấu trúc và sinh khí của đất, tăng khả năng giữ nước và thoát nước, tăng độ



Thu gom lục bình để sản xuất giá thể vi sinh và khơi thông dòng chảy tại Vĩnh Bình, Châu Thành, An Giang

pH và cân bằng ion của đất, tăng hoạt tính sinh học và sinh học học của đất, giảm sự rửa trôi và xói mòn của đất. Hiện nay, phân bón ở các trại chăn nuôi tập trung chủ yếu được phơi khô và ủ hoai với men vi sinh; còn ở các hộ nuôi nhỏ lẻ thì được phơi hoặc ủ để tự sử dụng. Đôi khi phân và nước tiểu chưa được thu gom, xử lý khuếch tán ra môi trường xung quanh gây ô nhiễm không khí và đất trồng, thu hút ruồi, muỗi hoạt động và phát triển cục bộ (đặc biệt trong mùa mưa).

Đối với nuôi cá tra, theo Nguyễn Khôn Huyền và ctv (2019), thành phần và tính chất chính của bùn đáy ao gồm có: độ pH = 6,7, độ dẫn điện 0,35mS/cm, chất hữu cơ 4,3%, nitơ tổng 0,65%, phot pho tổng 0,38%, kali tổng 0,24% và các chất vi lượng Cu, Zn, Mn cần thiết cho cây trồng. Thông thường, bùn đáy ao nuôi cá tra được hút nạo vét 02 tháng/lần trong chu kỳ nuôi 6 – 9 tháng/vụ. Với diện tích nuôi cá tra của tỉnh là 1.437,6 ha thì lượng bùn thải trung bình trên 2,5 triệu m³/năm có thể tận dụng để làm giá thể cải tạo đất, ươm cây giống, trồng cây. Hiện tại, bùn đáy ao nuôi

cá tra ở các vùng nuôi lớn chủ yếu được bơm sang ao lắng (với diện tích khoảng 10% so với ao nuôi), bùn từ ao lắng được bán để bơm để bồi đắp cho các vườn cây ăn trái, rau màu, sang lấp mặt bằng; còn ở các nông hộ nuôi nhỏ lẻ thì bùn được bơm để bồi đắp cho vườn cây ăn trái, hoa màu và ruộng lúa tại chỗ và khu vực lân cận. Tuy nhiên, thực tế vẫn còn diễn ra hiện tượng bơm xả thải bùn đáy trực tiếp từ ao nuôi cá tra ra sông, kênh, rạch, gây ô nhiễm nguồn nước, ảnh hưởng cục bộ đến sinh hoạt của người dân và tác động bất lợi đến hoạt động nuôi trồng thủy sản trong lưu vực.

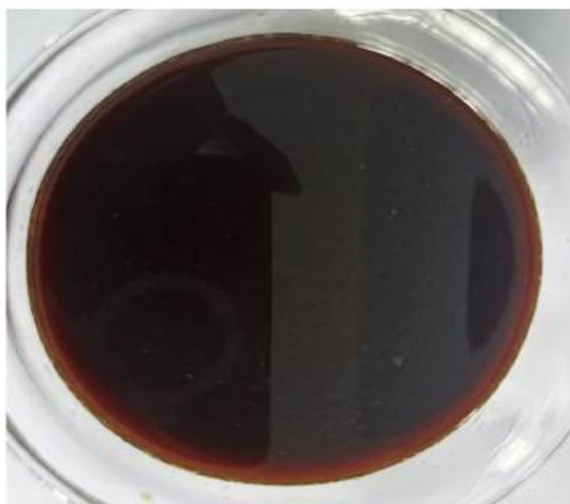
Còn đối với lục bình (*Pontederia crassipes*), theo Trần Văn Trang (2018), bình tươi có hàm lượng nước 90%, chất hữu cơ 9%, nitơ tổng số 0,2%, photpho hữu hiệu 0,04%, kali hữu hiệu 0,5%, canxi, magie và sắt có lợi cho quá trình sinh trưởng phát triển của cây trồng. Lục bình là cây xâm hại phổ biến ở vùng ĐBSCL và là nguyên nhân gây tắc nghẽn hệ thống tưới tiêu, thủy lợi, tràn ngập vào các đồng lúa, lấy oxy của môi trường nước, làm ảnh hưởng đến các loài thủy sinh, đặc biệt là các khu nuôi trồng thủy sản. Biện pháp kiểm soát lục bình hiện nay chủ yếu vẫn dựa vào thu gom, trục vớt thủ công và các máy phay cắt tự chế, chi phí cao. Một số nơi buộc phải diệt lục bình bằng thuốc trừ cỏ, dẫn đến nguy cơ ô nhiễm môi trường và cũng không triệt để.

Từ các cơ sở nêu trên, từ năm 2023 đến nay, Trung tâm Công nghệ sinh học An Giang đã phối hợp với các tổ chức, cá nhân có liên quan đề xuất và tổ chức thực hiện các nghiên cứu nhằm tận dụng phế phẩm nông nghiệp để sản xuất các chế phẩm phục vụ nhu cầu trồng trọt của nông dân, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí nhà kính và phát triển kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp bền vững.

* Kết quả thực hiện:

1. Nghiên cứu sản xuất chế phẩm ABC-EM+:

Chế phẩm ABC-EM+ được nghiên cứu sản xuất từ các nguồn nguyên liệu có chất lượng cao như EM gốc do Trường Đại học Nông nghiệp 1 Hà Nội nghiên cứu sản xuất, Trichoderma do Trường Đại học Cần Thơ nghiên cứu sản xuất... Sản phẩm bao gồm 07 nhóm vi sinh vật có ích (*Bacillus*, *Lactobacillus*, *Metarhizium*, *Pseudomonas*, *Saccharomyces*, *Streptomyces*, *Trichoderma*) với mật số hàng tỷ bào tử/lít, khoáng đa trung vi lượng và vitamin. Chế phẩm ABC-EM+ chuyên dùng để ủ với các nguyên vật liệu đa dạng từ nguồn phế phẩm nông nghiệp (rơm rạ, trấu, tro trấu...; phân, nước tiểu, chất độn lót chuồng gia súc, gia cầm, thủy cầm, vật nuôi...; bùn đáy ao, chất rắn lơ lửng, cá chết...), lục bình, xác bã động vật, thực vật, nấm, rác thải hữu cơ...) thành phân hữu cơ, giá thể vi sinh phục vụ trồng trọt với giá thành thấp, dễ sử dụng,



Chế phẩm ABC-EM+ với 07 nhóm vi sinh vật có ích

hiệu quả cao (pha 01 lít ABC-EM+ giá 17.000 đồng với 100 lít nước sạch tưới đều cho 01 tấn nguyên liệu có độ ẩm 50 - 60%, ủ trong 30 - 60 ngày tùy thành phần nguyên liệu). Thành phẩm phân hữu cơ, giá thể vi sinh sau khi ủ đạt chỉ tiêu chất lượng chính phù hợp tiêu chuẩn phân bón hữu cơ vi sinh hoặc phân hữu cơ cải tạo đất theo QCVN 01-189:2019/BN NPTNT (chất hữu cơ, mật số vi sinh vật có ích, pH, tỷ lệ C/N).

Ngoài ra, chế phẩm ABC-EM+ còn được sử dụng để xử lý hạt giống lúa, phòng trị sâu bệnh hại lúa, phân hủy nhanh rơm, gốc rạ trên đồng ruộng giúp nâng độ phì nhiêu cho đất, phòng chống ngộ độc hữu cơ cho lúa trong mùa mưa (pha 01 lít ABC-EM+ với 100 lít nước sạch để ngâm hạt giống, phun trực tiếp lên cây lúa hoặc phun trực tiếp lên đồng ruộng sau khi thu hoạch và trước khi cày xới đất), xử lý môi trường trong chăn nuôi (pha 01 lít ABC-EM+ với 100 lít nước sạch, phun trực tiếp để khử mùi, đuổi ruồi muỗi cho chuồng trại, vật

nuôi...) nuôi trồng thủy sản (pha 01 lít ABC-EM+ với 100 lít nước sạch, phun trực tiếp xuống bể, ao nuôi để gây màu nước, giảm chất rắn lơ lửng và độc tố trong nước, giảm lượng bùn đáy, ...) mà hoàn toàn không độc hại đối với cây trồng, vật nuôi và người. Trên cơ sở đó, nông dân hoàn toàn có thể giảm được lượng phân và thuốc hóa học, giảm chi phí và giá thành sản xuất, nâng cao hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp.

2. Nghiên cứu sản xuất giá thể vi sinh ABC-ECO:

Giá thể vi sinh ABC-ECO được nghiên cứu sản xuất từ các nguồn phụ phẩm nông nghiệp như: phân bò, bùn đáy ao, tro trấu, dịch đạm cá cô đặc và bổ sung vi sinh vật có ích (chế phẩm ABC-EM+). Sản phẩm có chỉ tiêu chất lượng chính phù hợp tiêu chuẩn phân bón hữu cơ vi sinh theo QCVN 01-189:2019/BNNPTNT, cụ thể như sau: chất hữu cơ $\geq 15\%$, 07 nhóm vi sinh vật có ích (Bacillus, Lactobacillus, Metarhizium, Pseudomonas, Saccharomyces,



Chế phẩm ABC-ECO dạng bột

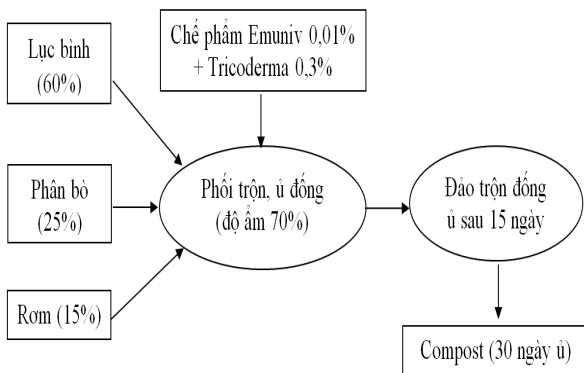


Chế phẩm ABC-ECO dạng viên

Streptomyces, Trichoderma) với mật số hàng tỷ bào tử/kg, pH ≥ 6 , tỷ lệ C/N < 12. Ngoài ra, sản phẩm còn chứa các chất đa lượng sinh học như: đạm tổng số 1%, lân tổng số 3% và kali tổng số 0,5%.

Qua ghi nhận thực tế thử nghiệm, sản phẩm giúp mai vàng, hoa hồng, hoa lan phát triển bộ rễ khỏe, hấp thu dinh dưỡng mạnh; ra nhiều tược non, nhiều nụ hoa, hoa đẹp, bền; giúp cải ngọt, ớt cay, gừng có thân mập mạp, hạn chế đổ ngã, lá cứng cáp, xanh đậm; giúp cây trồng tăng sức đề kháng đối với sâu, rầy, nấm, vi khuẩn, tuyến trùng gây hại. Ngoài ra, do sản phẩm

có đặc tính chậm phân rã nên còn giúp đất tơi xốp, thoáng khí, giảm thất thoát phân bón, hạ phèn. Đối với cây trồng có thời gian sinh trưởng (thu hoạch) ≤ 04 tháng thì chỉ cần sử dụng 01 lần vào lúc làm đất; đối cây hàng năm và lâu năm thì có thể sử dụng 06 tháng/lần vào lúc trồng cây mới, tạo tán, thúc ra đọt, đậu trái hoặc sau khi thu hoạch, tỉa cành. Khi sử dụng giá thể vi sinh ABC-ECO với lượng 01 tấn/ha (giá 6.000 đồng/kg dạng bột, 7.000 đồng/kg dạng viên), nông dân không những giảm được ít nhất 30% lượng phân bón vô cơ và thuốc bảo vệ thực vật (giảm chi phí và giá thành sản xuất) mà còn giúp cải tạo, nâng độ phì nhiêu của đất, nâng cao giá trị nông sản, nâng cao hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.



Quy trình sản xuất phân compost từ lực bình

3. Nghiên cứu xây dựng và chuyển giao quy trình sản xuất phân hữu cơ (compost) từ lực bình và quy trình canh tác cải ngọt sử dụng phân compost từ lực bình cho nông dân:



Mô hình trồng cải ngọt sử dụng phân compost từ lục bình tại Ấp Mỹ An 2, xã Mỹ Hoà Hưng, Long Xuyên, An Giang



Tập huấn chuyển giao quy trình sản xuất phân compost và canh tác cải ngọt sử dụng phân compost từ lục bình

Về quy trình sản xuất phân compost từ lục bình: Phân compost từ lục bình có các đặc tính và chỉ tiêu chính như sau:

(1) Về cảm quan, thành phẩm có dạng bột xen lẫn sợi tương đối đồng đều, tơi xốp, màu nâu sẫm, mùi phân hữu cơ ủ hoai nhẹ đặc trưng;

(2) Về chỉ tiêu chất lượng, chất hữu cơ 30,7%, độ ẩm 31%, pH = 7,6, đạm tổng số 2,6%, lân tổng số 2,6%, kali tổng số 1,5%, tỷ lệ C/N = 6,2 (đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng chính của phân hữu cơ theo QCVN 01-189:2019/BNNPTNT).

Về quy trình canh tác cải ngọt sử dụng phân compost từ lục bình: Nông dân chỉ cần bón lót 01 lần phân compost từ lục bình trong lúc làm đất với lượng 62,5 kg/1.000m² (giá khoảng 10.000 đồng/kg) để thay thế cho 25% lượng phân hóa học (các hoạt động khác thực hiện theo khuyến cáo hoặc kinh nghiệm bản thân) thì năng suất và chất lượng cải ngọt thu được tương đương với sử dụng 100% phân hóa học (giá trung bình khoảng 15.000 đồng/kg).

Nông dân có thể tiếp tục giảm thêm 20% lượng compost từ lục bình ở mỗi vụ trồng tiếp theo và kết hợp với 75% phân hóa học theo khuyến cáo. Bên cạnh đó, nông dân hoàn toàn có thể dành thời gian nông nhàn, tự thu gom lục bình và thu gom bã thải trồng nấm rơm để ủ phân thì giá compost sẽ giảm còn khoảng 5.000 đồng/kg.

Ngày 17/9/2024, tại hộ Ông Trần Văn Thơi (Ấp Mỹ An 2, xã Mỹ Hoà Hưng, Long Xuyên, An Giang), Trung tâm Công nghệ sinh học An Giang đã tổ chức tập huấn chuyển giao Quy trình sản xuất phân compost từ lục bình và Quy trình canh tác cải ngọt sử dụng phân compost từ lục bình với khoảng 40 đại biểu là cán bộ, kỹ thuật viên ngành nông nghiệp các huyện/thành phố Long Xuyên, Châu Phú, Châu Thành, Phú Tân, Chợ Mới và nông dân sản xuất rau màu trên địa bàn TP. Long Xuyên. Buổi tập huấn còn là dịp để các đại biểu tìm hiểu, nắm bắt thêm một số giải pháp xử lý, khai thác, tận dụng chất hữu cơ để phục vụ trồng trọt, góp phần hạn chế lượng rác thải nông nghiệp, bảo vệ môi trường./.

NGHIÊN CỨU MÔI TRƯỜNG THÍCH HỢP NHÂN SINH KHỐI VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU LỰC CỦA CHŨNG NẤM CÓ HOẠT TÍNH DIỆT SÂU GÂY HẠI TRÊN RAU MÀU TỈNH AN GIANG

ThS. Lâm Bảo Như Phương, ThS. Nguyễn Hoài Vững, ThS. Tiêu Quốc Sang

Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang

1. Giới thiệu:

An Giang là vùng đất đầu nguồn của ĐBSCL, mang phù sa bồi đắp nên các cánh đồng màu mỡ, phì nhiêu, nước ngọt quanh năm. Với điều kiện tự nhiên thuận lợi, tài nguyên phong phú, An Giang có nhiều lợi thế trong phát triển kinh tế nông nghiệp, chế biến nông sản và du lịch nông nghiệp.

Hiện nay, sự phát triển của nền nông nghiệp nước ta đang đi vào mức độ thâm canh cao với việc sử dụng ngày càng nhiều phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật với mục đích khai thác tối đa năng suất và sản lượng, đã làm cho đất ngày càng thoái hóa, dinh dưỡng bị mất cân đối, mất cân bằng hệ sinh thái trong đất... ảnh hưởng đến sức khỏe con người, ô nhiễm môi trường nếu không kiểm soát tốt liều lượng.

Do đó, nhằm giảm thiểu tác động xấu của thuốc bảo vệ thực vật đến môi trường, ứng dụng chế phẩm sinh học phục vụ cho bảo vệ thực vật là một việc làm cần thiết. Tiềm năng của các loại nấm ký sinh côn trùng là rất lớn, người ta đã dùng để phòng trừ dịch hại do côn trùng gây ra và sử dụng đạt được hiệu quả rất cao.

Tuy nhiên, việc sử dụng các dòng nấm này trong quá trình quản lý và phòng trừ tổng hợp còn hạn chế do các dòng nấm giảm dần tác dụng qua một thời gian sử dụng. Ngoài ra, việc tìm ra môi trường

thích hợp có khả năng diệt sâu cao là yêu cầu thường xuyên và cấp thiết. Tiến đến nghiên cứu sản xuất chế phẩm sinh học có chất lượng tốt phục vụ cho việc thử nghiệm và đưa ra ứng dụng đạt hiệu quả cao hơn.

Với nhiệm vụ “**Nghiên cứu môi trường thích hợp nhân sinh khối và đánh giá hiệu lực của chủng nấm có hoạt tính diệt sâu gây hại trên rau màu tỉnh An Giang**” được thực hiện làm cơ sở cho quá trình nghiên cứu và sản xuất những chế phẩm sinh học phòng trừ sâu hại thân thiện với môi trường, an toàn cho sức khỏe người sử dụng, hướng đến một nền nông nghiệp phát triển bền vững.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu:

a. Vật liệu nghiên cứu: Chủng nấm *Metarhizium anisopliae* được phân lập từ huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang.

b. Phương pháp nghiên cứu:

- Nghiên cứu môi trường thích hợp để nhân sinh khối chủng nấm có tiềm năng

+ *Cách tiến hành:* Thí nghiệm được thực hiện theo phương pháp của Kamp và Bidochka (2002). Được bố trí trên 04 nghiệm thức NT1, NT2, NT3, NT4 với 03 lần lặp lại. Mỗi nghiệm thức tương ứng với 1 bình tam giác (chứa 100 mL môi trường thử nghiệm). Ở mỗi bình tam giác, chủng 1 mL huyền phù bào tử nấm có mật số 10^7 bào tử/mL.

Các nghiệm thức được đặt trên máy lắc tốc độ 120 rpm ở nhiệt độ và ánh sáng phòng thí nghiệm.

NT1: 0,4 g/L KH_2PO_4 + 1 g/L MgSO_4 + 1 g/L KCl + 1,4 g/L Na_2HPO_4 + 0,7 g/L NH_4NO_3 + 10 g/L glucose + 5 g/L yeast extract, pH: 6,5 - 7,2.

NT2: 2 g/L NaNO_3 + 1 g/L KH_2PO_4 + 0,5 g/L $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ + 0,5 g/L KCl + 30 g/L glucose + 2 g/L pepton, pH: 6,5 - 7,2.

NT3: 40 g/L glucose + 10 g/L pepton + 2 g/L yeast extract, pH: 6,5 - 7,2.

NT4: 2 g/L NaNO_3 + 1 g/L KH_2PO_4 + 0,5 g/L $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ + 40 g/L glucose + 10 g/L pepton + 2 g/L yeast extract, pH: 6,5 - 7,2.

+ *Thời gian thu chỉ tiêu:* 2, 4, 6, 9, 12 và 14 ngày sau khi lắc.

+ *Chỉ tiêu theo dõi:* Số lượng bào tử quan sát và đếm được.

- Đánh giá hiệu lực của chủng nấm *Metarhizium anisopliae* với sâu khoang (*Spodoptera litura*) trên cây rau màu trong phòng thí nghiệm:

+ *Cách tiến hành:* Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên một nhân tố với 04 nghiệm thức, 03 lần lặp lại. Mỗi nghiệm thức được lặp lại 3 lần với các nồng độ dịch nấm khác nhau. Mỗi lần lặp lại gồm 10 ấu trùng sâu khoang tuổi 2. 3 lần * 4 NT * 10 sâu * 1 loại sâu = 120 ấu trùng sâu.

NT1: đối chứng (nước cất); **NT2:** Nồng độ 10^6 ; **NT3:** Nồng độ 10^7 ; **NT4:** Nồng độ 10^8 .

+ *Thời gian thu chỉ tiêu:* 2, 4, 6, 8 và 10 ngày sau khi xử lý.

+ *Chỉ tiêu theo dõi:* ghi nhận số sâu sống.

- *Độ hữu hiệu:* tính bằng công thức (Abbort, 1925).

$$\text{ĐHH (\%)} = \frac{c-T}{c} \times 100$$

Trong đó:

C: phần trăm sâu còn sống ở nghiệm thức đối chứng.

T: phần trăm sâu còn sống ở nghiệm thức xử lý nấm.

- Đánh giá hiệu lực của chủng nấm *Metarhizium anisopliae* đối với sâu khoang (*Spodoptera litura*) trên cây cải ngọt trong điều kiện nhà lưới:

+ *Cách tiến hành:* Thí nghiệm được bố trí khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 04 nghiệm thức, 03 lần lặp lại, đối tượng nghiên cứu là cây cải ngọt 30 ngày tuổi được trồng trong chậu và đã được thả sâu khoang. Sau đó khảo sát số sâu chết ở tất cả các nghiệm thức trước khi phun thuốc 1 ngày và sau khi phun thuốc 2, 4, 6, 8 và 10 ngày.

NT1: đối chứng (nước cất); **NT2:** Nồng độ 10^6 ; **NT3:** Nồng độ 10^7 ; **NT4:** Nồng độ 10^8 .

+ *Chỉ tiêu theo dõi:* ghi nhận số sâu chết ở tất cả các nghiệm thức sau khi phun thuốc 2, 4, 6, 8 và 10 ngày.

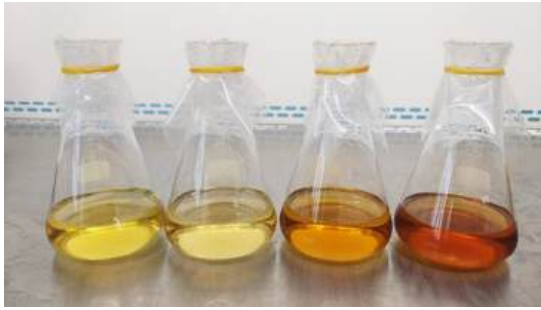
- *Độ hữu hiệu:* tính bằng công thức (Abbort, 1925).

$$\text{ĐHH (\%)} = \frac{c-T}{c} \times 100$$

c. Phương pháp thống kê: Số liệu thí nghiệm được xử lý bằng phần mềm Excel 2013 và thống kê bằng phần mềm Statgraphics plus 16.0. Sự khác biệt giữa các giá trị trung bình được kiểm định theo phép thử LSD và Duncan.

3. Kết quả và thảo luận:

a. Nghiên cứu môi trường thích hợp nhân sinh khối chủng nấm tiềm năng:



Hình 1. Môi trường sau khi hấp thành trùng

Từ kết quả thí nghiệm cho thấy, vào 2 NSKL, mật số bào tử ở môi trường NT3 đạt khá thấp ($3,2 \times 10^7$ bào tử.ml⁻¹), thấp hơn 3 môi trường còn lại có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Đến 4 và 6 NSKL, môi trường NT4 tăng mật số bào tử nhanh và cao nhất trong 4 môi trường. Môi trường NT3 thấp hơn các môi trường còn lại có ý nghĩa thống kê ở mức 5%.

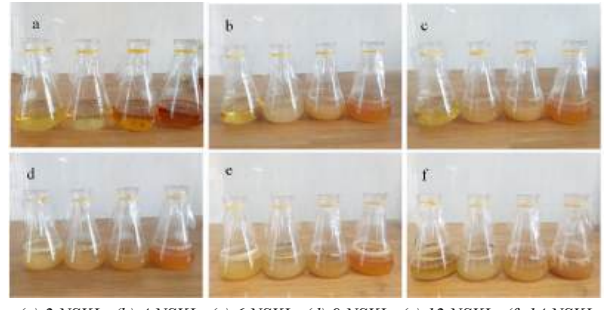
Bảng 1. Số lượng bào tử của nấm *Metarhizium anisopliae* ở thời điểm 2, 4, 6, 9, 12 và 14 ngày sau khi lắc

Nghiệm thức	Số lượng bào tử nấm <i>Metarhizium anisopliae</i> ($\times 10^7$, 10^8 bào tử.ml ⁻¹)					
	2 NSKL	4 NSKL	6 NSKL	9 NSKL	12 NSKL	14 NSKL
NT1	4,3 ^b	5,6 ^{bc}	9,6 ^b	3,1 ^c	2,4 ^b	1,8 ^b
NT2	4,6 ^b	6,4 ^b	6,9 ^c	8,7 ^b	2,7 ^b	2,1 ^b
NT3	3,2 ^c	4,5 ^c	6,4 ^c	2,1 ^d	1,4 ^c	0,9 ^c
NT4	6,5 ^a	16,9 ^a	3,5 ^a	5,8 ^a	3,9 ^a	2,9 ^a
F	**	*	*	**	*	**

Các số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, ns: không khác biệt qua phân tích thống kê; *: khác biệt ở mức ý nghĩa 5%; **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%.

Vào thời điểm 12 và 14 NSKL, môi trường NT4 có giảm mật số nhưng vẫn giữ ở mức cao nhất. Do đó, môi trường NT4 thích hợp cho sự phát triển và sinh bào tử tốt hơn 3 môi trường còn lại và 9 NSKL trong môi trường lỏng là thời điểm tốt để nhân sinh khối. Là cơ sở tạo ra lượng sinh khối lớn để tạo ra chế phẩm phòng trừ sâu hại cây rau màu.

b. Đánh giá hiệu lực của chủng nấm *Metarhizium anisopliae* với sâu khoang (*Spodoptera litura*) trên cây rau màu trong phòng thí nghiệm:



(a) 2 NSKL; (b) 4 NSKL; (c) 6 NSKL; (d) 9 NSKL; (e) 12 NSKL; (f) 14 NSKL

Hình 2. Dung dịch môi trường đã chủng nấm

Đến 9 NSKL, mật số bào tử đạt cao nhất ở cả 4 nghiệm thức, đặc biệt là môi trường NT4 ($5,8 \times 10^8$ bào tử.ml⁻¹), khác biệt có ý nghĩa thống kê với 3 môi trường còn lại ở mức ý nghĩa 1%. Môi trường là NT1 và NT2 đạt lần lượt $3,1 \times 10^8$ bào tử.ml⁻¹ và $3,7 \times 10^8$ bào tử.ml⁻¹ và môi trường NT3 đạt thấp nhất $2,1 \times 10^8$ bào tử.ml⁻¹.



Hình 3. Thí nghiệm đánh giá hiệu quả diệt sâu khoang của nấm *Metarhizium anisopliae*



Hình 4. Đánh giá hiệu quả diệt sâu khoang của nấm *Metarhizium anisopliae* trong phòng thí nghiệm

Tại thời điểm 2 ngày sau khi chủng (NSKC) nấm với nồng độ 10^6 - 10^8 tế bào/mL cho thấy cả 03 nồng độ đều cho hiệu quả diệt sâu tăng dần theo thời gian, cả hai

nồng độ 10^7 và 10^8 cho hiệu quả diệt sâu cao nhưng không khác biệt ý nghĩa qua phân tích thống kê (**Bảng 2**).

Bảng 2. Đánh giá độ hữu hiệu trên sâu khoang của giống nấm *Metarhizium anisopliae* trong phòng thí nghiệm

Thí nghiệm	Ngày sau khi chủng				
	2	4	6	8	10
10^6	6,7 ^c	16,7 ^c	26,7 ^c	63,3 ^b	83,3 ^b
10^7	16,7 ^b	33,3 ^a	63,3 ^b	86,7 ^a	100,0 ^a
10^8	20 ^a	36,7 ^a	73,3 ^a	90,0 ^a	100,0 ^a
F	**	*	**	ns	ns

Các số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, ns: không khác biệt qua phân tích thống kê; *: khác biệt ở mức ý nghĩa 5%; **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%.

Đến thời điểm 4, 6 và 8 NSKC hiệu quả của vi khuẩn tăng lên rõ rệt, kết quả cho thấy nồng độ 10^8 tăng mạnh đạt 90,0% và không khác biệt qua phân tích thống kê với nồng độ 10^7 đạt 86,7%, nồng độ 10^6 đạt thấp nhất với 63,3%. Hiệu quả của các nồng độ dịch nấm trên tiếp tục tăng, đến 10 ngày

sau khi chủng, cả hai nồng độ $10^7, 10^8$ đạt 100% hiệu quả diệt sâu và khác biệt hoàn toàn so nồng độ còn lại 10^6 đạt 83,3% .

c. Đánh giá hiệu lực của chủng nấm *Metarhizium anisopliae* đối với sâu khoang (*Spodoptera litura*) trên cây cải ngọt trong điều kiện nhà lưới:



a) Giống cải ngọt; (b) Cải ngọt gieo 05 ngày; (c) Giống cải ngọt bố trí thí nghiệm

Hình 5. Thí nghiệm bố trí nhà lưới thử nghiệm hiệu quả diệt sâu khoang của nấm *Metarhizium anisopliae*



Hình 6. Thí nghiệm đánh giá hiệu quả diệt sâu khoang của nấm *Metarhizium anisopliae* trong nhà lưới

Nhìn chung tỷ lệ chết của sâu khoang tăng dần theo thời gian và có sự khác biệt giữa các thí nghiệm với thí nghiệm đối chứng ở mức ý nghĩa 1%. Qua phân tích

số liệu thống kê cho thấy hiệu lực của các thí nghiệm tăng dần và có sự khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 1%.

Ở thời điểm 2 ngày sau khi chủng



Bảng 3. Bảng đánh giá độ hữu hiệu trên sâu khoang của giống nấm *Metarhizium anisopliae* trong phòng thí nghiệm

Nghiệm thức	Ngày sau khi chủng				
	2	4	6	8	10
Đc	0,0 ^d	0,0 ^c	6,7 ^d	13,3 ^c	16,7 ^d
10 ⁶	3,3 ^c	10,0 ^b	16,7 ^c	33,3 ^b	43,3 ^c
10 ⁷	13,3 ^b	26,7 ^a	46,7 ^b	60,0 ^a	66,7 ^b
10 ⁸	16,7 ^a	26,7 ^a	53,3 ^a	63,3 ^a	73,3 ^a
F	**	ns	**	*	**

*Các số trong cùng một cột có chữ theo sau giống nhau thì không khác biệt có ý nghĩa thống kê, ns: không khác biệt qua phân tích thống kê; *: khác biệt ở mức ý nghĩa 5%; **: khác biệt ở mức ý nghĩa 1%.*

(NSKC) có sự khác biệt giữa các nghiệm thức thấp nhất là nghiệm thức đối chứng (0,0%), kể đến là nghiệm thức nghiệm thức với nồng độ 10⁶. Nghiệm thức dung dịch nấm ở nồng độ 10⁷ và 10⁸ không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê.

Ở thời điểm 4, 6 và 8 NSKC hiệu quả của các nghiệm thức tăng dần theo thời gian. Nghiệm thức dung dịch nấm nồng độ 10⁸ là nghiệm thức cho hiệu quả cao nhất ở 3 thời điểm trên lần lượt là: 26,7%; 53,3%; 63,3%, và cho kết quả không khác biệt ý nghĩa so với nghiệm thức dung dịch nấm ở nồng độ 10⁷.

Ở thời điểm 10 NSKC nhiễm cho thấy nghiệm thức dung dịch nấm nồng độ 10⁸ vẫn cho kết quả cao nhất 73,3%, tuy nhiên vẫn không có sự khác biệt so với nghiệm thức dung dịch nấm ở nồng độ 10⁷ đạt 66,7%. Vì vậy, nghiệm thức dung dịch nấm ở nồng độ 10⁷ bào tử/mL được chọn diệt sâu hại trên rau màu, vừa tiết kiệm chi phí và thời gian trong quá trình sản xuất thương mại.

4. Kết luận:

Kết quả cho thấy môi trường nhân sinh khối lỏng cho giống nấm *Metarhizium anisopliae* NT4: 2 g/L NaNO₃ + 1 g/L

KH₂PO₄ + 0,5 g/L MgSO₄.7H₂O + 40 g/L glucose + 10 g/L pepton + 2 g/L yeast extract, pH: 6,5 - 7,2. 09 ngày sau khi lắc là thời điểm tối ưu đối với nấm *Metarhizium anisopliae* với mật số bào tử 5,8 x 10⁸ bào tử/mL.

Nấm *Metarhizium anisopliae* với mật số tế bào 10⁷, 10⁸ tế bào/mL cho hiệu quả diệt sâu khoang đạt 100% sau 10 ngày xử lý trong điều kiện phòng thí nghiệm.

Nấm *Metarhizium anisopliae* (10⁷ tế bào/mL) cho hiệu quả diệt sâu khoang đạt 66,7% sau 10 ngày xử lý, nồng độ (10⁸ tế bào/mL) cho hiệu quả diệt sâu khoang đạt 73,3% sau 10 ngày xử lý.

Việc phát triển nền nông nghiệp hữu cơ, sử dụng các chế phẩm sinh học đang là xu hướng tất yếu, loại bỏ dần việc sử dụng phân thuốc hóa học, thay bằng các chế phẩm sinh học vừa an toàn, lại tiết kiệm chi phí và mang hiệu quả tối đa cho nhà nông. Kết quả từ nhiệm vụ bước đầu làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo để sản xuất những chế phẩm sinh học có hiệu quả cao và ổn định, phục vụ cho sản xuất, giảm ô nhiễm môi trường, hướng đến một nền nông nghiệp phát triển bền vững./.

MỘT SỐ KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÔNG TÁC CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH NĂM 2024

ThS. Phạm Hiếu Trinh

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang

Thực hiện Kế hoạch số 1247/KH-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh về Kế hoạch Cải cách hành chính tỉnh An Giang năm 2024, Sở Khoa học và Công nghệ đã xây dựng và triển khai thực hiện Kế hoạch số 161/KH-SKH-CN ngày 24/01/2024 về công tác cải cách hành chính Sở Khoa học và Công nghệ năm 2024, một số kết quả đạt được như sau:

1. Công tác chỉ đạo, điều hành cải cách hành chính:

Tổ chức tuyên truyền, quán triệt cho công chức viên chức (CCVC) của cơ quan và thực hiện nghiêm các chính sách về hoạt động cải cách hành chính (CCHC) như: Chương trình tổng thể CCHC nhà nước giai đoạn 2021-2030 theo Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 15/7/2021 của Chính phủ; Quyết định số 3037/QĐ-UBND ngày 21/12/2021 của UBND tỉnh về ban hành Chương trình CCHC tỉnh An Giang giai đoạn 2021 – 2030; Kế hoạch số 644/KH-UBND ngày 18/10/2022 của UBND tỉnh về việc Cải cách hành chính tỉnh An Giang giai đoạn 2022 – 2025...

Triển khai sáng kiến trong công tác CCHC: Năm 2024, Sở KH&CN đã đề xuất sáng kiến “Hiệu quả xây dựng mô

hình điểm về áp dụng thực hành 5S tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang”¹ và đã được công nhận sáng kiến cấp tỉnh theo Quyết định số 1569/QĐ-UBND ngày 15/10/2024 của UBND tỉnh. Sáng kiến đã giúp CCVC tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả của thành phố Long Xuyên hình thành môi trường làm việc thân thiện, sạch sẽ, hiệu quả, phát huy tính tự giác với tác phong chuyên nghiệp, nâng cao sự hài lòng của người công dân khi đến giải quyết các thủ tục hành chính.

2. Kết quả thực hiện công tác cải cách hành chính:

a. Cải cách thể chế:

Tham mưu UBND ban hành Quyết định số 03/2024/QĐ-UBND ngày 16/02/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang ban hành kèm theo Quyết định số 66/2019/QĐ-UBND.

Thực hiện tốt công tác theo dõi tình hình thi hành pháp luật trong lĩnh vực KH&CN. Năm 2024, Sở KH&CN đã thực hiện 13 cuộc kiểm tra chuyên ngành đối với 109 cơ sở và phát hiện 08 cơ sở vi phạm, đã ban hành và thực hiện 08 Quyết

¹ Do nhóm tác giả: Lê Thái Định, Phạm Văn Cao, Bùi Lê Trung Hiếu, Huỳnh Duy Thiện, Thiệu Quang Sang, Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Sở KH&CN đề xuất.

định xử phạt vi phạm hành chính với tổng số tiền xử phạt: 93.564.300 đồng. Ngoài ra, Sở KH&CN đang thực hiện 01 cuộc thanh tra việc thực hiện nhiệm vụ được giao và chấp hành các quy định của pháp luật về phòng, chống tham nhũng đối với 01 đơn vị trực thuộc Sở là Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Chi cục).

Tổ chức 04 Hội nghị phổ biến giáo dục pháp luật với hơn 165 lượt CCVC và người lao động của Sở tham dự. Phối hợp với các Phòng Kinh tế/Kinh tế - Hạ tầng các huyện, thị, thành phố tổ chức các lớp tập huấn, phổ biến các văn bản pháp luật KH&CN tại các địa phương, với hơn 900 đại biểu tham dự.

Điều tra, khảo sát tình hình thi hành pháp luật về an toàn bức xạ trong y tế đối với 30 cơ sở có sử dụng thiết bị X-Quang trong chẩn đoán y tế trên địa bàn tỉnh. Từ đó, đã đánh giá tính kịp thời, đầy đủ việc ban hành văn bản quy định chi tiết; tính thống nhất, đồng bộ của văn bản; tính khả thi trong các quy định pháp luật; tình hình bảo đảm các điều kiện để thi hành pháp luật; tình hình tuân thủ các quy định pháp luật về an toàn bức xạ trong y tế.

b. Cải cách thủ tục hành chính (TTHC):

Năm 2024, Sở KH&CN đã rà soát, tham mưu trình Chủ tịch UBND tỉnh ban hành ban hành 03 Quyết định công bố danh mục thủ tục hành chính lĩnh vực hoạt động KH&CN (trong đó: ban hành mới 02 TTHC, bãi bỏ 02 TTHC). Niêm yết công khai 57 TTHC phạm vi chức năng quản lý của Sở KH&CN tại trụ sở cơ quan, Cổng thông tin điện tử Sở KH&CN, Cổng dịch vụ công của tỉnh



Bộ phận tiếp nhận và trả kết quả của Sở KH&CN đang tiếp nhận hồ sơ

An Giang. Theo đó, 100% TTHC do Sở KH&CN phụ trách được thực hiện tiếp nhận, trả kết quả tại Bộ phận Một cửa.

Triển khai thực hiện 04 dịch vụ công một phần (trực tuyến) và 53 dịch vụ công toàn trình trên phần mềm Dịch vụ công của tỉnh. Tiếp nhận và số hóa các thành phần hồ sơ TTHC theo đúng quy định. Tất cả kết quả giải quyết TTHC được trình Lãnh đạo Sở ký số, phát hành theo quy định pháp luật về công tác văn thư để trả bản giấy và bản điện tử cho tổ chức, cá nhân.

Từ ngày 12/12/2023 đến ngày 08/12/2024, Sở KH&CN đã tiếp nhận và giải quyết 91 hồ sơ (giải quyết đúng hạn 87 hồ sơ và 04 hồ sơ còn trong thời hạn giải quyết, không có hồ sơ giải quyết quá hạn). Tiếp nhận qua mạng đối với 91/91 hồ sơ (đạt 100%) và thực hiện không thu phí trả kết quả qua dịch vụ Bưu chính công ích đối với 80/91 hồ sơ (đạt 88%). Năm 2024, Sở KH&CN chưa nhận được phản ánh kiến nghị của người dân về việc giải quyết TTHC đối với các TTHC thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở KH&CN.

c. Cải cách tổ chức bộ máy hành chính nhà nước:

Tổ chức bộ máy của Sở KH&CN được thực hiện theo Quyết định số 27/2021/QĐ-UBND ngày 02/6/2021 của UBND tỉnh An Giang ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở KH&CN tỉnh An Giang. Theo đó, Giám đốc Sở KH&CN đã ban hành Quyết định số 128/QĐ-SKH&CN ngày 16/6/2021 về việc Quyết định Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của các phòng chuyên môn thuộc Sở KH&CN và chế độ, mối quan hệ làm việc của Sở KH&CN. Hiện tại, Sở KH&CN có 01 Giám đốc, 02 Phó Giám đốc, 05 phòng chuyên môn và 03 đơn vị trực thuộc (gồm: 01 đơn vị hành chính và 02 đơn vị sự nghiệp công lập).

d. Cải cách chế độ công vụ:

CCVC tại cơ quan luôn chấp hành nghiêm chỉnh kỷ luật, kỷ cương hành chính theo quy định của Nhà nước, luôn thực hiện tốt chế độ công vụ.

Năm 2024, Sở KH&CN đã thực hiện quy trình bổ nhiệm lại 01 Phó trưởng phòng Quản lý chuyên ngành. Tiếp nhận và bổ nhiệm cho 02 viên chức vào làm công chức giữ chức vụ Trưởng phòng Kế hoạch Tài chính và Phó trưởng phòng Quản lý khoa học. Đối với các đơn vị trực thuộc Sở: ⁽ⁱ⁾Chi cục đã bổ nhiệm lại 01 Trưởng phòng Hành chính Tổng hợp; ⁽ⁱⁱ⁾Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN đã bổ nhiệm lại 01 Trưởng trại và 01 Phó trưởng trại thực nghiệm KH&CN.

Gửi Công văn đề nghị Sở Nội vụ thẩm định và ban hành Quyết định số 240/QĐ-SNV ngày 24/7/2024 về việc bổ nhiệm ngạch chuyên viên chính cho 01 công chức được công nhận kết quả trong kỳ thi nâng ngạch công chức từ chuyên viên lên chuyên viên chính năm 2023. Đồng thời, gửi Công văn đề nghị Sở Nội vụ thẩm định nâng ngạch cho 02 công chức.

Tiếp tục cử 02 công chức học nghiên cứu sinh do NSNN hỗ trợ; 04 CCVC tham gia lớp trung cấp chính trị, 02 công chức tham gia lớp cao cấp chính trị, và trên 100 lượt CCVC tham dự các khóa tập huấn, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ.

e. Cải cách tài chính công:

Công tác tài chính tại cơ quan được thực hiện đúng theo các quy định của Nghị định số 130/2005/NĐ-CP ngày 17/10/2005 của Chính phủ quy định chế độ tự chủ tự chịu trách nhiệm về sử dụng biên chế và kinh phí đối với cơ quan nhà nước và Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ về Quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập.

f. Xây dựng và phát triển chính quyền điện tử, chính quyền số:

Ứng dụng có hiệu quả công nghệ thông tin trong chỉ đạo, điều hành và giải quyết công việc. Đăng ký và ứng dụng chữ ký số do Ban Cơ yếu Chính phủ cấp để phát hành văn bản. Cập nhật 100% văn bản đến, 100% văn bản đi trên hệ thống Văn phòng điện tử (trừ các văn bản mật) đã góp phần tiết kiệm nhiều chi phí và thời gian

trong xử lý công việc. Tiếp tục cập nhật, làm sạch dữ liệu của ngành khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang, tại trang <http://csdlkhen.angiang.gov.vn>. Tăng cường cập nhật công khai văn bản trên trang Văn bản chỉ đạo điều hành của UBND tỉnh 579 văn bản, gồm: các văn bản chỉ đạo điều hành của tỉnh, quy hoạch, kế hoạch, phát triển KT-XH quy hoạch ngành....

g. Về việc áp dụng ISO trong hoạt động của cơ quan hành chính:

Tổ chức kiểm tra xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 tại trụ sở 68 cơ quan và kiểm tra thông qua hồ sơ báo cáo của 250 cơ quan . Kết quả: 02 cơ quan kiểm tra tại trụ sở chưa bổ sung đầy đủ hồ sơ và 01 cơ quan không gửi hồ sơ báo cáo.

Tổ chức Hội nghị tập huấn kiến thức về HTQLCL theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 năm 2024 cho các cơ quan, trường THPT trên địa bàn tỉnh tại Hội trường Câu lạc bộ Hưu trí tỉnh An Giang với 250 đại biểu tham dự.

h. Hoạt động nghiên cứu khoa học:

Ngày 16/10/2024, Sở KH&CN đã tổ chức Hội đồng nghiệm thu nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh “Hỗ trợ cải thiện hiệu quả quản trị và hành chính công tỉnh An Giang giai đoạn 2019-2021” do Viện Xã hội học và phát triển chủ trì, PGS.TS. Lê Văn Chiến chủ nhiệm. Hội đồng thống nhất nghiệm thu nhiệm vụ với số điểm 64/100 điểm, xếp loại trung bình.



Hội nghị tập huấn kiến thức về HTQLCL theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015

3. Đánh giá chung:

a. Công tác CCHC năm 2024 đạt được nhiều kết quả khả quan là do:

(1) Được sự quan tâm chỉ đạo của Đảng ủy và của lãnh đạo Sở KH&CN, tập thể CBCCVN tại cơ quan đã thực hiện tốt các nội dung về công tác cải cách hành chính. Các hoạt động được triển khai bám sát với chủ trương của Đảng, chính sách của nhà nước, các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn của UBND tỉnh và của Sở Nội vụ nhằm tăng cường thực hiện các nhiệm vụ kịp thời và đúng quy định;

(2) Công tác phổ biến, giáo dục pháp luật các quy định trong lĩnh vực KH&CN trên địa bàn tỉnh đã được tổ chức triển khai thường xuyên bằng nhiều hình thức đã góp phần làm chuyển biến nâng cao nhận thức của cá nhân và doanh nghiệp trong việc thực thi pháp luật về KH&CN.

(3) Chất lượng dịch vụ công trực tuyến ngày càng được nâng cao, từng bước đi vào nền nếp và thông suốt, đảm bảo tính công khai, minh bạch, hiệu quả, đúng thời gian. Qua đó, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp giải quyết thủ tục hành chính.

b. Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác CCHC tại cơ quan trong năm 2024 vẫn còn hạn chế như:

(1) Đa số các thủ tục hành chính thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở KH&CN có nhiều thành phần hồ sơ phức tạp, nhiều qui định rườm rà, chồng chéo nên quá trình rà soát, tái cấu trúc quy trình, triển khai dịch vụ công trực tuyến, còn mất nhiều thời gian làm ảnh hưởng đến kết quả triển khai chuyển đổi số, xây dựng chính quyền số của cơ quan;

(2) Nguồn lực đầu tư cho phát triển Chính quyền điện tử, Chính quyền số còn hạn chế. Hạ tầng công nghệ thông tin như máy in, máy scan, đường truyền mạng... chưa được nâng cấp phiên bản tối tân nhất. Việc bố trí nguồn tài chính đầu tư cải tiến, phát triển công nghệ kỹ thuật số còn chậm dẫn đến đôi khi CCVC xử lý công việc chưa đạt hiệu quả tối ưu.

4. Phương hướng, nhiệm vụ CCHC năm 2025:

Để phát huy những kết quả đạt được và khắc phục những hạn chế trong hoạt động cải cách hành chính, trong thời gian tới Sở KH&CN tiếp tục tập trung triển khai một số nội dung trọng tâm như sau:

- Triển khai thực hiện các chương trình, kế hoạch do Tỉnh ủy, UBND tỉnh ban hành liên quan đến công tác cải cách hành chính. Tăng cường tuyên truyền các Chương trình, Kế hoạch, hoạt động, kết quả thực hiện công tác cải cách hành chính.

- Rà soát các văn bản quy phạm pháp luật, thực hiện việc đổi mới quy trình xây dựng và ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Tham mưu UBND tỉnh ban hành văn bản pháp luật thuộc lĩnh vực KH&CN.

- Rà soát, đơn giản hóa TTHC thuộc lĩnh vực KH&CN. Nâng cao chất lượng, mở rộng thực hiện dịch vụ công trực tuyến. Đẩy mạnh thanh toán trực tuyến các hồ sơ TTHC.

- Tăng cường cử CCVC tham gia các lớp đào tạo chuyên môn nâng cao trình độ, các lớp bồi dưỡng nâng cao các kỹ năng như: kỹ năng hành chính, kỹ năng lãnh đạo, quản lý, thực thi nhiệm vụ, văn hóa công sở, đạo đức công vụ...

- Thực hiện chế độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm về sử dụng biên chế và kinh phí quản lý hành chính theo Nghị định số 130/2005/NĐ-CP ngày 17/10/2005 của Chính phủ; Nghị định 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ về Quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động quản lý, điều hành của cơ quan. Trang bị đầy đủ các máy móc, thiết bị đáp ứng việc ứng dụng hiệu quả công nghệ thông tin để tạo thuận lợi, tiết kiệm thời gian, chi phí khi thực hiện nhiệm vụ nhằm nâng cao hiệu quả công tác cải cách hành chính.

- Theo dõi và hỗ trợ các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh duy trì áp dụng HTQLCL theo TCQG TCVN ISO 9001 vào các hoạt động của cơ quan./.

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG, CHUYÊN GIAO, ĐỔI MỚI, PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TẠI AN GIANG GIAI ĐOẠN 2023-2024

Phòng Quản lý chuyên ngành
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang

1. Kết quả công tác quản lý nhà nước:

Năm 2023-2024, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh trình HĐND tỉnh ban hành 02 Nghị quyết; đồng thời tham mưu UBND tỉnh ban hành 03 Quyết định nhằm tăng cường quản lý, hỗ trợ ứng dụng khoa học, công nghệ và ĐMST trên địa bàn tỉnh¹.

Thực hiện chỉ đạo của UBND tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với UBND các huyện, thị xã, thành phố, các sở, ban, ngành trong tỉnh tuyên truyền, hướng dẫn thủ tục hỗ trợ đầu tư đổi mới công nghệ cho các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp trên địa bàn theo quy định. Giai đoạn 2023-2024, triển khai Quy định hỗ trợ thúc đẩy hoạt động chuyên giao, ứng dụng, đổi mới công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang (ban hành kèm theo Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND ngày 23/12/2019 và Quyết định số 16/2023/QĐ-UBND ngày 28/4/2023 sửa đổi, bổ sung Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND), đã hỗ trợ các tổ

chức, cá nhân thực hiện 07 dự án KH&CN với tổng kinh phí khoảng 18,20 tỷ đồng, nguồn sự nghiệp KH&CN hỗ trợ 3,57 tỷ đồng, nguồn xã hội hóa đóng góp hơn 14 tỷ đồng. Thông qua việc hỗ trợ các mô hình, dự án giúp nông dân, các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh ứng dụng những quy trình, công nghệ tiên tiến nhằm giảm giá thành và nâng cao chất lượng sản phẩm.

Ngoài ra, nhằm đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất một số ngành chủ lực, mũi nhọn của tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Kế hoạch phát triển thị trường KH&CN tỉnh An Giang đến năm 2030 (ban hành kèm theo Quyết định số 732/QĐ-UBND ngày 14/4/2022), trong đó lồng ghép thực hiện Điều tra, khảo sát, đánh giá trình độ công nghệ sản xuất, tốc độ đổi mới công nghệ, hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D) của doanh nghiệp thuộc các lĩnh vực như chế biến nông sản (bao gồm xay xát lúa gạo, chế biến lúa gạo,

¹ (1) Nghị quyết số 26/2023/NQ-HĐND ngày 07/12/2023 Quy định nội dung, định mức chi thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh An Giang; (2) Nghị quyết số 45/NQ-HĐND ngày 07/12/2023 Ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực KH&CN tỉnh An Giang; (3) Quyết định số 16/2023/QĐ-UBND ngày 28/4/2023 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định hỗ trợ thúc đẩy hoạt động chuyên giao, ứng dụng, đổi mới công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang ban hành kèm theo Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND; (4) Quyết định số 03/2024/QĐ-UBND ngày 16/02/2024 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang ban hành kèm theo Quyết định số 66/2019/QĐ-UBND và (5) Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 11/7/2023 Phê duyệt Kế hoạch hoạt động khoa học công nghệ, ĐMST và dự toán ngân sách khoa học và công nghệ tỉnh An Giang năm 2024.

các sản phẩm sau gạo và chế biến bảo quản rau quả), chế biến thủy sản (chế biến cá tra, tôm...) và cơ khí chế tạo máy (gồm cơ khí nông nghiệp và cơ khí thủy sản).

2. Kết quả hoạt động của các đơn vị có chức năng ứng dụng, chuyển giao, đổi mới, phát triển công nghệ và hỗ trợ đổi mới sáng tạo tại An Giang:

Sở Khoa học và Công nghệ có 02 đơn vị sự nghiệp công lập: Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN An Giang và Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang thực hiện chức năng ứng dụng, chuyển giao, đổi mới, phát triển công nghệ và hỗ trợ ĐMST, đã được UBND tỉnh An Giang phê duyệt phương án tự chủ giai đoạn 2023-2025, theo Quyết định số 3372/QĐ-UBND và Quyết định số 3373/QĐ-UBND ngày 30/12/2022; được phân loại là đơn vị sự nghiệp công tự bảo đảm chi thường xuyên (đơn vị nhóm 2) theo Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021 của Chính phủ Quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập. Trong năm 2024, tổng thu tài chính của hai đơn vị đạt 15.763 triệu đồng, trong đó, nguồn thu từ hoạt động sự nghiệp chiếm 74,22%, từ Ngân sách nhà nước chiếm 17,85% và nguồn thu khác chiếm 7,93%, nguồn chi ước đến cuối năm là 16.906 triệu đồng.

* Kết quả hoạt động của hai đơn vị cụ thể như sau:

a. Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN tỉnh An Giang: với tổng nhân lực hoạt động 30 người, gồm 10 thạc sĩ và 20 đại học, cao đẳng, trong đó 40% nhân lực trực tiếp làm nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và đổi mới sáng tạo. Trung tâm đã thực hiện các hoạt động sản xuất, dịch vụ KH&CN trong lĩnh vực an toàn bức xạ; lĩnh vực kiểm định hiệu chuẩn; tư vấn thực hiện các thủ tục về môi trường, sở hữu trí tuệ, thu và phân tích mẫu môi trường, tư vấn đổi mới công nghệ; thiết kế lắp đặt hệ thống chống sét, lắp đặt thống xử lý nước thải...; cung cấp các sản phẩm như: chế phẩm EM, phân nấm, cây giống... Ngoài ra còn thực hiện các hoạt động chuyển giao công nghệ, tư vấn nhiệm vụ KH&CN cho các cơ sở, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh để tạo nguồn thu cho đơn vị. Liên quan hoạt động nghiên cứu: chủ trì thực hiện 03 nhiệm vụ KH&CN (01 cấp tỉnh và 02 cấp cơ sở).

Trong kỳ, tiếp nhận 02 quy trình công nghệ: “*Quy trình kỹ thuật trồng dưa hoàng kim kiếng bằng kỹ thuật ghép và tạo hình trái vuông*” và “*Quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cây Sầu Riêng cho các tỉnh Nam Bộ*” (trong khuôn khổ dự án Ứng dụng và hoàn thiện quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa

² (1) Cơ sở sản xuất chế biến khô Chợ Mới An Giang; (2) Trung tâm công nghệ sinh học tỉnh An Giang; (3) Công ty cổ phần điện nước An Giang, (4) Công ty cổ phần cà phê Chuse, (5) Trung tâm kiểm nghiệm dược phẩm, mỹ phẩm tỉnh An Giang, (6) Công ty TNHH thương mại dịch vụ Trương Dung, (7) Công ty TNHH Trương Phát Thịnh và (8) Doanh nghiệp tư nhân Trương Dung



Một số hình ảnh về các dự án hỗ trợ theo Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND ngày 23/12/2019 của UBND tỉnh

ngịch vụ cho cây Sầu Riêng tại An Giang, đơn vị chuyên giao công nghệ là Viện cây ăn quả Miền Nam); thực hiện đăng ký mã số mã vạch và nhãn hiệu cho 08 tổ chức trên địa bàn tỉnh²; tổ chức hội thảo với chủ đề “*Nông nghiệp công nghệ cao*”; phối hợp Trung tâm Nông nghiệp hữu cơ (Hà Nội) tổ chức hội thảo giới thiệu công nghệ tại Hợp tác xã nông nghiệp Vọng Đông, Thoại Sơn với nội dung “*Giới thiệu sản phẩm vi sinh Emuniv*” (75 đại biểu tham dự); tham dự học tập mô hình tiến bộ khoa học kỹ thuật tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển nông nghiệp công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh với nội dung “*Hỗ trợ các đơn vị sản xuất kinh doanh, hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn tỉnh được tiếp cận với*

các mô hình tiến bộ khoa học kỹ thuật” (42 đại biểu tham dự).

Luôn chú trọng đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực: trong giai đoạn 2022-2024, Trung tâm đã cử đào tạo 01 thạc sĩ, 03 kiểm định viên, 02 thử nghiệm viên và khoảng 60 lượt viên chức bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ nhằm phục vụ các hoạt động nghiên cứu và dịch vụ của trung tâm ngày chuyên nghiệp, hiệu quả.

b. Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang: với tổng nhân lực 30 người, gồm 01 tiến sĩ, 18 thạc sĩ và 11 đại học, cao đẳng, trong đó có 53,33% tổng số nhân lực trực tiếp làm nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và ĐMST.

Giai đoạn 2022-2024, Trung tâm cử 63 lượt viên chức và kỹ thuật viên tham dự các lớp đào tạo, tập huấn (trong đó, 03 học lớp trung cấp lý luận chính trị; 02 sau đại học; 59 tập huấn ngắn hạn; 01 bồi dưỡng lãnh đạo cấp sở, 02 bồi dưỡng lãnh đạo cấp phòng). Trung tâm thực hiện sản xuất, kinh doanh 11 sản phẩm như rượu Đông trùng Hạ thảo, Nấm Đông trùng Hạ thảo, Cúc pha lê nuôi cấy mô... Ngoài ra còn thực hiện các hoạt động chuyển giao công nghệ, tư vấn nhiệm vụ KH&CN cho các cơ sở, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh để tạo nguồn thu cho đơn vị. Liên quan hoạt động nghiên cứu: chủ trì thực hiện 08 nhiệm vụ KH&CN (01 cấp tỉnh, 02 cấp cơ sở, 01 kế hoạch; 04 nhiệm vụ KH&CN thuộc chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới).

Nhằm tăng cường tiềm lực KH&CN của Trung tâm, trong kỳ đã đầu tư dự án Xây dựng Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang (Sở KH&CN làm chủ đầu tư) và dự án Tăng cường trang thiết bị Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang.

3. Đánh giá chung:

a. Về công tác quản lý nhà nước:

Các quy định, hướng dẫn về hoạt động ứng dụng, chuyển giao, đổi mới, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo của Trung ương ngày càng hoàn thiện và được cụ thể hóa đáp ứng với nhu cầu thực tiễn. Theo đó, địa phương đã ban hành chính sách đặc thù như: Chương trình hỗ trợ thúc đẩy

hoạt động chuyển giao, ứng dụng, đổi mới công nghệ trên địa bàn tỉnh; Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới tỉnh An Giang đến năm 2025... nhằm đẩy mạnh việc khuyến khích các tổ chức kinh tế đầu tư vào hoạt động KH&CN; chính sách được đánh giá là cần thiết và phù hợp, được kỳ vọng là đòn bẩy thúc đẩy KH&CN phát triển mạnh mẽ. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai, còn tồn đọng một số khó khăn như sau: Cơ chế chính sách đã có nhưng tính thực thi chưa cao. Việc triển khai thực hiện ứng dụng, chuyển giao KH&CN và ĐMST vẫn còn chậm so với nhu cầu của doanh nghiệp và nhu cầu của thị trường. Trình độ công nghệ của doanh nghiệp chủ yếu ở mức trung bình và thấp, dẫn đến chất lượng và khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước chưa cao. Các sản phẩm KH&CN, dù đã được cải tiến và đổi mới, song phần lớn vẫn sử dụng những công nghệ cũ hoặc sản xuất quy mô nhỏ. Các mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật được hình thành từ kết quả nhiệm vụ KH&CN chưa thu hút nhà đầu tư tham gia do lợi nhuận kinh tế chưa cao. Đội ngũ cán bộ KH&CN còn thiếu và năng lực chưa đáp ứng nhu cầu ngày càng phát triển của xã hội về chuyên môn. Nguồn lực của doanh nghiệp, nông dân trên địa bàn tỉnh còn hạn chế, đặc biệt là tài chính, cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật, nhân lực... Vì vậy, việc ứng dụng tiến bộ KH&CN chưa thật sự lan tỏa, rộng khắp trên địa bàn tỉnh.



b. Về hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập:

Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN tỉnh An Giang và Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được cấp có thẩm quyền phê duyệt, điển hình trong việc tổ chức cung ứng các dịch vụ sự nghiệp công trong lĩnh vực KH&CN: tư vấn, chuyển giao công nghệ, hỗ trợ triển khai công nghệ; triển khai nghiên cứu ứng dụng, đặc biệt là các nhiệm vụ KH&CN thuộc lĩnh vực nông nghiệp, một trong những thế mạnh của tỉnh; lĩnh vực an toàn bức xạ; lĩnh vực kiểm định hiệu chuẩn; tư vấn thực hiện các thủ tục về môi trường, sở hữu trí tuệ... đóng góp tích cực vào phát triển KT-XH của địa phương, tạo uy tín cho ngành KH&CN. Các dự án đầu tư cơ sở hạ tầng và trang thiết bị, máy móc đã tạo điều kiện triển khai các kế hoạch khảo nghiệm, phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, là tiền đề để nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng và sản xuất các sản phẩm mới phục vụ nhu cầu người tiêu dùng. Hiện tại, các đơn vị sự nghiệp công lập thực hiện tự chủ chi thường xuyên. Tuy nhiên, nguồn thu đơn vị chưa thật sự ổn định nên còn gặp rất nhiều khó khăn trong hoạt động tự chủ. Hầu hết các thiết bị, máy móc mới được đầu tư nên cần có thời gian sử dụng thử nghiệm, vận hành thử, bảo trì, bảo dưỡng để hoạt động ổn định làm ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu, hoạt

động dịch vụ, từ đó giảm nguồn thu của đơn vị, ảnh hưởng đến việc tự chủ đảm bảo chi thường xuyên.

Từ những thực tế trên, trong thời gian tới, tỉnh An Giang mong muốn được Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét tiếp tục ban hành những cơ chế, chính sách để hỗ trợ quản lý và hỗ trợ hoạt động ứng dụng, chuyển giao, đổi mới, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo tại địa phương; sớm tham mưu Chính phủ ban hành sửa đổi, bổ sung Nghị định số 70/2018/NĐ-CP ngày 15/05/2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng tài sản được hình thành thông qua việc triển khai thực hiện các nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước và xem xét sớm phối hợp Bộ Tài chính ban hành văn bản chi tiết, hướng dẫn việc thực hiện Thông tư số 63/2018/TT-BTC ngày 30/7/2018 của Bộ Tài chính, Thông tư số 10/2019/TT-BTC ngày 20/02/2019 của Bộ Tài Chính và Thông tư số 02/2020/TT-BKH&CN ngày 10/8/2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ về quản lý, sử dụng tài sản được hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước để địa phương có cơ sở triển khai áp dụng phù hợp thực tiễn, phục vụ cho công tác chuyển giao kết quả hình thành từ thực hiện các nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước cho các tổ chức, cá nhân ứng dụng và nhân rộng trên địa bàn; đồng thời, ưu tiên đào tạo, bồi dưỡng cán bộ quản lý và viên chức chuyên ngành KH&CN của địa phương./.

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP HUYỆN THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TẠI ĐỊA PHƯƠNG

ThS. Phan Văn Kiên

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang

Nhận thức được tầm quan trọng của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH năm 2024, dưới sự hướng dẫn chỉ đạo của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang cùng với sự lãnh đạo của cấp ủy đảng, chính quyền cấp huyện, hoạt động KH&CN cấp huyện có nhiều khởi sắc, với nhiều ứng dụng tiến bộ KH&CN, đặc biệt ứng dụng các đề tài nghiên cứu khoa học phù hợp với thực tiễn sản xuất và thế mạnh của mỗi địa phương.

1. Công tác tuyên truyền, phổ biến văn bản pháp luật về KH&CN:

Các phòng Kinh tế/Kinh tế và Hạ tầng tham mưu UBND cấp huyện triển khai tốt công tác quản lý nhà nước về KH&CN trên địa bàn. Các địa phương tổ chức tuyên truyền, phổ biến, giới thiệu văn bản pháp luật về KH&CN¹ như: hỗ trợ nghiên cứu khoa học; ứng dụng, đổi mới công nghệ; phát triển triển tài sản trí tuệ; đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa; hệ thống quản lý, công cụ năng suất chất lượng; hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo... với trên 900 đại biểu tham dự. Thông qua lớp tập huấn giúp các tổ chức, doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác nâng cao nhận thức trong việc xây dựng, nhận diện thương hiệu và tiếp cận các chính sách hỗ trợ từ ngành KH&CN.

2. Công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ:

a) Nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh: Các địa phương phối hợp với Sở KH&CN triển khai 26 nhiệm vụ KH&CN (02 dự án cấp quốc gia; 24 nhiệm vụ cấp tỉnh); tiếp nhận kết quả 07 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh từ Sở KH&CN để ứng dụng tại địa phương (thị xã Tịnh Biên, thị xã Tân Châu, huyện Tri Tôn). Các nhiệm vụ KH&CN tập trung nghiên cứu quy trình công nghệ, mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN như: xây dựng mô hình đất ngập nước nhân tạo thay thế mô hình 3 vụ lúa trong vùng đê bao khép kín; nghiên cứu quy trình sản xuất giống cá sát; quy trình sản xuất thức ăn công nghiệp cho cá chạch lấu; ứng dụng công nghệ viễn thám kết hợp đánh giá chất lượng đất phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng; cải thiện giống cá lóc bằng phương pháp chọn lọc; nghiên cứu phát triển sản xuất và tiêu thụ xoài thơm Vĩnh Hòa (thị xã Tân

¹ Tại huyện Châu Phú: 02 cuộc với 170 đại biểu; huyện Chợ Mới: 02 cuộc với trên 160 đại biểu; Tri Tôn: 01 cuộc với trên 50 đại biểu; thị xã Tịnh Biên: 01 cuộc với 50 đại biểu; TP. Long Xuyên: 01 cuộc với 70 đại biểu, thị xã Tân Châu: 01 cuộc với trên 45 đại biểu; huyện Châu Thành: 01 cuộc với 220 đại biểu, thành phố Châu Đốc: 01 cuộc với 50 đại biểu; Phú Tân, Thoại Sơn, An Phú...



Tập huấn về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, nhãn hiệu



Một cánh đồng lúa Tịnh Biên phun thuốc bằng drone

Châu) gắn với phát triển du lịch sinh thái; ứng dụng thiết bị bay không người lái phục vụ sản xuất lúa....

b) Nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở: Triển khai 30 nhiệm vụ KH&CN. Trong lĩnh vực nông nghiệp: Nghiên cứu quy trình chế biến snack da ếch từ nguồn phụ phẩm da ếch tươi và quy trình chế biến khô ếch tại huyện Châu Phú; thử nghiệm mô hình nuôi và khai thác mật ong dú (Meliponini) trong vườn cây ăn trái kết hợp trồng xen kẽ một số cây thảo dược tại vùng núi Tịnh Biên.... Trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ: Nghiên cứu chế tạo nhựa phân hủy sinh học từ hỗn hợp tinh bột vảy cá định hướng ứng dụng màng bảo quản nông sản; nghiên cứu phát triển sản phẩm nước uống dinh dưỡng từ bong bóng cá tra.... Về khoa học xã hội nhân văn: Nâng cao hiệu quả công tác đào tạo nghề ngắn hạn cho lao động nông thôn trên địa bàn huyện Tri Tôn; công tác phòng, chống tệ nạn xã hội trong trường trung học phổ thông trên địa bàn huyện Thoại Sơn...

Tổ chức nghiệm thu, công nhận kết quả 18 nhiệm vụ KH&CN², một số kết quả nổi bật

như: ⁽¹⁾Nghiên cứu quy trình sản xuất nhang thảo dược từ bã sả sau quá trình chiết xuất tinh dầu phối trộn với nguồn nguyên liệu dược liệu sẵn có tại tỉnh An Giang (huyện Châu Thành), xây dựng được quy trình sản xuất nhang thảo dược dạng nụ và dạng cây từ bã sả sau quá trình chiết xuất tinh dầu phối trộn với sả và vỏ chanh; sản phẩm nhang thảo dược dạng nụ và dạng cây từ bã sả phối trộn với sả và vỏ chanh (02 kg/m²) đạt chất lượng tiêu chuẩn cơ sở theo QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT; ⁽²⁾Xây dựng quy trình chế biến các sản phẩm khô ăn liền từ phụ phẩm của trái mít (thành phố Long Xuyên), xây dựng được quy trình chế biến 03 sản phẩm khô ăn liền từ nguyên liệu xơ và thịt vỏ mít bao gồm: khô chay ăn liền vị bò, khô chay ăn liền vị mực và xơ mít chà bông chay ăn liền với các thông số tối ưu; ⁽³⁾Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để nâng cao năng suất và chất lượng nước thốt nốt khi thu hoạch vào mùa mưa (thị xã Tịnh Biên), kết quả nghiên cứu cho thấy tổng năng suất nước thốt nốt thu được trong năm của nghiệm thức bón phân hữu cơ khoáng và nghiệm thức bón

² Tại TP. Long Xuyên: 06 nhiệm vụ; TP. Châu Đốc: 01 nhiệm vụ; thị xã Tân Châu: 01 nhiệm vụ; huyện Châu Phú: 01 nhiệm vụ; huyện Châu Thành: 03 nhiệm vụ, TX. Tịnh Biên: 04 nhiệm vụ; huyện Thoại Sơn 02 nhiệm vụ



Mô hình nuôi ong mật tại hộ kinh doanh Hùng Bá (Xã Mỹ Phú Đông, Thoại Sơn)



Mô hình nhà sấy bằng năng lượng mặt trời tại Cơ sở sản xuất khô cá Kim Loan (Chợ Mới)

phân hữu cơ vi sinh cao hơn nghiệm thức đối chứng 303,6kg nước tương đương 40%,...

Việc tiếp nhận, triển khai ứng dụng kết quả nhiệm vụ KH&CN sau nghiệm thu vào thực tiễn sản xuất góp phần nâng cao ý thức trong việc ứng tiến bộ KH&CN vào sản xuất, tăng thu nhập cho người dân và phát triển KT-XH tại địa phương.

3. Triển khai các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN:

Nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN được triển khai như: mô hình ứng dụng hệ thống tưới phun điều khiển từ xa bằng điện thoại di động; ươm cây giống, trồng cải bẹ dún trong nhà màng; trồng măng cầu ta; trồng dưa lê bạch kim; ươm cá chình từ hương lên giống; ương giống cá heo đuôi đỏ; sản xuất ếch giống; nuôi dê thịt tuần hoàn (thị xã Tân Châu); ứng dụng công nghệ cao trong nuôi cá tra tại Công ty TNHH Nuôi trồng thủy sản Nam Việt Bình Phú và Công ty TNHH Phát triển Lộc Kim Chi; nuôi gia cầm tại doanh nghiệp Chăn nuôi vịt công nghệ cao Trí Tùng và doanh nghiệp Chăn nuôi gà công nghệ An Tâm (huyện Châu Phú); nuôi ong lấy mật từ nhãn của Hợp tác xã Mỹ An; ứng dụng hệ thống tưới tiết kiệm nước trên cây thanh

nhãn và sử dụng men vi sinh để ủ phân hữu cơ; ứng dụng hệ thống tưới phun trồng táo trên giàn trong nhà lưới; trồng xoài sử dụng phân gà hữu cơ; trồng nho trong nhà màng ứng dụng hệ thống tưới nhỏ giọt (thành phố Châu Đốc); trồng lúa theo hướng hữu cơ; bón phân vùi trên lúa trước gieo sạ; sản xuất giống và nuôi ốc bươu đồng thương phẩm trong ao đất (thành phố Long Xuyên)... Qua đó, từng bước thay đổi nhận thức của người dân trong canh tác, thúc đẩy ứng dụng tiến bộ KH&CN vào phục vụ sản xuất, đời sống.

Các địa phương Tân Châu, Tịnh Biên, Châu Thành, Châu Đốc tổ chức khảo sát một số mô hình sản xuất trong và ngoài tỉnh như: mô hình kinh tế tuần hoàn, mô hình Aquaponic tại Khu nông nghiệp công nghệ cao Hậu Giang; mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, xây dựng thương hiệu cho các sản phẩm, nâng cao thu nhập cho người dân trong các làng nghề tại huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai; mô hình ứng dụng công nghệ trong canh tác sản xuất gắn với liên kết theo chuỗi giá trị có hiệu quả tại huyện Đạ Huoai, tỉnh Lâm Đồng; mô hình trồng chanh không hạt liên kết tiêu thụ tại tỉnh Vĩnh Long; mô hình sản xuất nông nghiệp phục



Tham quan Phiên kết nối cung cầu công nghệ 2024



Kiểm định viên thực hiện kiểm định cột đo xăng dầu

vụ du lịch tại thành phố Cần Thơ... Qua đó giúp các hợp tác xã, nông dân tiếp cận một số công nghệ sản xuất tiên tiến, hiệu quả trong lĩnh vực nông nghiệp nhằm góp phần tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, mang lại hiệu quả kinh tế cao, tăng thu nhập cho nông dân tại địa phương.

4. Công tác phối hợp trong quản lý nhà nước về KH&CN:

Phòng Kinh tế, Kinh tế và Hạ tầng các huyện, thị xã, thành phố đã phối hợp với Sở KH&CN triển khai các hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN trên địa bàn như:

- Thực hiện 06 cuộc kiểm tra:

(1)Đo lường phương tiện đo nhóm 2 phương tiện đo nồng độ cồn trong hơi thở và phương tiện đo tốc độ phương tiện tham gia giao thông đối với 07 tổ chức, 21 phương tiện đo;

(2)Đo lường hàng đóng gói sẵn 98 đơn vị thức ăn chăn nuôi, 10 cơ sở kinh doanh LPG chai;

(3)Đo lường, chất lượng và nhãn hàng hoá đối với mặt hàng xăng dầu đối với 29 tổ chức kinh doanh;

(4)Tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với mặt hàng thiết bị điện, điện tử, dây cáp điện, đồ chơi trẻ em và mũ bảo hiểm tại 20 cửa hàng;

(5)Đo lường phương tiện đo nhóm 2 cân thông dụng tại các chợ;

(6)Tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với mặt hàng thép làm cốt bê tông tại 08 cơ sở và 01 tổ chức kinh doanh.

- Hướng dẫn hồ sơ đăng ký 01 giải pháp hữu ích (Thầy Dương Nhật Long, Đại học Cần Thơ), 20 nhãn hiệu³; gia hạn 04 nhãn hiệu⁴; sửa đổi giấy chứng nhận đăng ký 02 nhãn hiệu.

- Thực hiện 08 cuộc kiểm tra chuyên ngành về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong lĩnh vực kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ, xăng dầu, nhớt, thuốc bảo vệ thực vật, lương thực; an toàn bức xạ

³ Hộ kinh doanh (HKD) Vương Thị Liên, HKD Như Ý, HKD Hớt tóc Nguyễn Điền, HKD Bida Konoha, Công ty TNHH Grander, Công ty CP Công nghệ sinh học Sông Hậu, 03 nhãn hiệu cho Công ty TNHH Thịnh Phú Minh, Công ty TNHH Argit, Công ty TNHH TMDV Homeseek, Công ty TNHH Đầu tư Thương mại Tiến Tiến Phát (Long Xuyên); HKD Thanh Phong I (Châu Đốc); HKD sản xuất nem tươi - nem nướng Hùng Vĩ, HKD cà phê Ngọc Trâm, Cơ sở sản xuất ớt Lâm Phương Công ty TNHH Kim Phụng Tâm (Tân Châu), HKD Nguyễn Trọng Phước (Chợ Mới); ; Công ty Cổ phần nông nghiệp Hạnh Cường, Công ty Cổ phần Chí Công (Châu Thành).

⁴ HKD Minh Hương (Châu Đốc), 02 nhãn hiệu của Công ty TNHH MTV Sản xuất giấy An Tâm (Thoại Sơn), Nhà thuốc Hồng Hoa (Long Xuyên).

và phương tiện đo nhóm 2 trong lĩnh vực y tế; bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp; ứng dụng, phổ biến kết quả hoạt động KH&CN.

- Hỗ trợ các hợp tác xã, nông dân tham dự “Phiên kết nối cung cầu công nghệ” và do Sở KH&CN tổ chức (có 35 gian hàng trưng bày công nghệ, thiết bị chủ yếu lĩnh vực nông nghiệp); hội thảo nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Đồng thời, huyện Châu Phú và Thoại Sơn đã phối hợp với Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN tổ chức hội thảo giới thiệu sản phẩm vi sinh Emuniv tại 03 hợp tác xã nông nghiệp: Vọng Đông (Thoại Sơn), Vĩnh Bình (Châu Thành) và Thạnh Mỹ Tây (Châu Phú). Đây là dịp để các doanh nghiệp, hợp tác xã nắm bắt thông tin, tiếp cận một số công nghệ tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp.

5. Công tác thẩm định, xét duyệt sáng kiến:

Các địa phương tiếp tục kiện toàn Hội đồng sáng kiến và Tổ giúp việc; tổ chức Hội đồng xét duyệt, thẩm định, công nhận sáng kiến cấp cơ sở⁵ và gửi về Hội đồng xét duyệt, thẩm định cấp tỉnh theo quy định.

6. Công tác triển khai Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở Khoa học và Công nghệ với Huyện, Thị, Thành ủy giai đoạn 2021-2025:

Tổ chức Hội nghị sơ kết giữa kỳ thực hiện Kế hoạch triển khai Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở KH&CN với Huyện ủy, Thị ủy, Thành ủy giai đoạn 2021-2025. Kết quả cho thấy, hầu hết các nội dung trong Chương trình phối hợp đều được các đơn vị quan tâm, tích cực triển khai. Các địa phương còn đề

xuất hỗ trợ, phối hợp triển khai nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN như: hỗ trợ công nghệ chế biến nước ép trái cây từ vật phẩm cúng Bà Chúa Xứ (Châu Đốc); nghiên cứu tuyển chọn cây đầu dòng xoài keo (An Phú); hỗ trợ nghiên cứu đa dạng hóa các sản phẩm từ bong bong cá, xây dựng nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm khô cá lóc (Thoại Sơn)... nhằm phục vụ phát triển KT-XH địa phương.

Bên cạnh kết quả đạt được, còn một số tồn tại, hạn chế: Kinh phí hỗ trợ thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở còn thấp nên chưa thu hút sự quan tâm, đề xuất của các đơn vị; các mô hình nông nghiệp công nghệ cao còn nhỏ về quy mô, khó nhân rộng; các cơ sở, doanh nghiệp sản xuất với quy mô nhỏ lẻ, thiếu vốn đầu tư đổi mới thiết bị công nghệ để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa; việc áp dụng các quy trình, tiêu chuẩn chất lượng vào sản xuất làm tăng chi phí sản xuất, khó thuyết phục người dân chuyển đổi tập quán sản xuất, nhân rộng mô hình sản xuất tốt theo các tiêu chuẩn mới.

Trong thời gian tới, tiếp tục triển khai hiệu quả Kế hoạch thực hiện Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở KH&CN với Huyện ủy, Thị ủy, Thành ủy giai đoạn 2021-2025; tiếp tục hỗ trợ, hướng dẫn các cơ sở, doanh nghiệp đăng ký bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ; thực hiện đúng quy định về tiêu chuẩn đo lường chất lượng, ghi nhãn hàng hóa, truy xuất nguồn gốc sản phẩm; phối hợp chặt chẽ với các phòng chuyên môn, đơn vị trực thuộc Sở KH&CN thực hiện tốt công tác quản lý nhà nước về KH&CN và triển khai nhiệm vụ KH&CN trên địa bàn./.

⁵ Châu Phú: 527 sáng kiến; Chợ Mới: 1.314 sáng kiến; Tân Châu: 1.445 sáng kiến, Long Xuyên: 778 sáng kiến; Thoại Sơn: 244 sáng kiến, Châu Thành: 350 sáng kiến; Châu Đốc: 1.025 sáng kiến...

TỔNG KẾT - TRAO GIẢI CUỘC THI SÁNG TẠO THANH THIẾU NIÊN NHI ĐỒNG TỈNH LẦN THỨ XIII NĂM 2024

Ngày 21/12/2024, tại Nhà Văn hóa Lao động, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh An Giang (Liên hiệp Hội) đã tổ chức Lễ Tổng kết - Trao giải Cuộc thi Sáng tạo Thanh thiếu niên, nhi đồng lần thứ XIII năm 2024 (Cuộc thi). Các sản phẩm dự thi thuộc 5 lĩnh vực chính, cụ thể: đồ dùng dành cho học tập (52 sản phẩm); phần mềm tin học (51 sản phẩm); sản phẩm thân thiện với môi trường (91 sản phẩm), dụng cụ sinh hoạt gia đình và đồ chơi trẻ em (60 sản phẩm) và giải pháp kỹ thuật nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu và phát triển kinh tế (55 sản phẩm).

Trong số các sản phẩm xuất sắc năm nay, đáng chú ý là:

- Đề tài **“Đa dạng hóa các sản phẩm từ vỏ hến”** của 02 em Nguyễn Trung Khang và Hà Thanh Sang, Trường THPT Chuyên Thủ Khoa Nghĩa, TP. Châu Đốc. Sáng kiến này không chỉ tận dụng nguồn nguyên liệu phế thải từ vỏ hến, mà còn góp phần bảo vệ môi trường, kinh tế tuần hoàn và phát triển sản phẩm thủ công mỹ nghệ độc đáo, có tiềm năng thương mại hóa cao.



TS. Đoàn Ngọc Phả
phát động Cuộc thi lần thứ XIV năm 2025



Các đề tài đạt giải nhất Cuộc thi năm nay

- **“Mô hình quản lý bãi giữ xe ô tô tự hành”** của 02 em Lê Phương Uyên và Phan Thị Tường Vy, Trường THCS Hiệp Xương, huyện Phú Tân. Giải pháp này mang lại hướng đi mới trong việc ứng dụng công nghệ vào quản lý giao thông, giúp tăng hiệu quả, giảm thiểu sức lao động và tối ưu không gian đô thị.

Tại buổi lễ, Tiên sĩ Đoàn Ngọc Phả, Trưởng Ban Tổ chức, đã phát động Cuộc thi lần thứ XIV năm 2025. Ông kêu gọi toàn thể cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh toàn tỉnh tích cực tham gia. Đồng thời, ông nhấn mạnh tầm quan trọng của việc lồng ghép định hướng STEM vào chương trình học, khuyến khích các em học sinh sáng tạo, nghiên cứu khoa học để tạo ra những sản phẩm gắn liền thực tiễn. Ông cũng đề nghị các cơ quan, đơn vị liên quan phối hợp chặt chẽ trong việc tổ chức, tuyên truyền và hỗ trợ ý tưởng sáng tạo nhằm nâng cao chất lượng và số lượng các sản phẩm dự thi.

Ngoài vinh danh các thí sinh, Ban Tổ chức cũng khen thưởng 10 tập thể và 10 cá nhân có đóng góp xuất sắc trong việc tuyên truyền, vận động, hướng dẫn thí sinh tham gia Cuộc thi. Sự kiện khép lại trong không khí phấn khởi, hứa hẹn một mùa thi mới với nhiều đột phá./.

Nguyễn Văn Nhanh

TẬP HUẤN VỀ MÃ SỐ, MÃ VẠCH VÀ TRUY XUẤT NGUỒN GỐC SẢN PHẨM, HÀNG HÓA

Ngày 21/11/2024, Sở Khoa học và Công nghệ An Giang phối hợp Trung tâm Mã số mã vạch quốc gia tổ chức hội nghị “Tập huấn về mã số, mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa” cho trên 120 sở, ngành, doanh nghiệp, hợp tác xã... Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ An Giang Tăng Phú An và Phó Giám đốc phụ trách Trung tâm Mã số mã vạch quốc gia Bùi Bá Chính chủ trì hội nghị.

Tại hội nghị, các đại biểu được trang bị các kiến thức về: Mã số, mã vạch và ứng dụng mã số mã vạch trong đời sống, hướng dẫn tạo mã số, mã vạch; Cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa quốc gia; truy xuất nguồn gốc, thực trạng áp dụng truy xuất nguồn gốc tại Việt Nam.

Đồng thời, triển khai Thông tư 02/2024/TT-BKHCN, ngày 28/3/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa; hướng dẫn xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc



Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ An Giang Tăng Phú An phát biểu tại hội nghị

phù hợp Thông tư 02/2024/TT-BKHCN, ngày 28/3/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ; báo cáo tình hình triển khai Đề án 100 về truy xuất nguồn gốc trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn từ năm 2020 đến nay.

Phát biểu tại hội nghị, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ An Giang Tăng Phú An nhấn mạnh, truy xuất nguồn gốc sản phẩm hàng hóa có vai trò hết sức quan trọng trong việc bảo vệ thương hiệu, nâng tầm giá trị doanh nghiệp. Tăng tính cạnh tranh của hàng hóa, tạo sự yên tâm và bảo vệ cộng đồng người tiêu dùng khi lựa chọn hàng hóa; chống hàng giả, hàng nhái. Qua tập huấn, hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã và đơn vị quản lý tự xây dựng mã QR truy xuất thông tin, nguồn gốc sản phẩm; hiểu và tuân thủ đúng các quy định liên quan đến áp dụng mã số, mã vạch trong hoạt động sản xuất - kinh doanh; tối ưu hóa quy trình kinh doanh, tăng cường lợi ích kinh doanh và xây dựng thương hiệu./.



Đại biểu tham dự

HẠNH CHÂU

HỘI NGHỊ TẬP HUẤN HƯỚNG DẪN CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ TIÊU CHUẨN, CHẤT LƯỢNG VÀ NHÃN HÀNG HÓA ĐỐI VỚI MẶT HÀNG THÉP LƯU THÔNG THỊ TRƯỜNG

Thực hiện theo Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 11/7/2023 của UBND về việc phê duyệt kế hoạch hoạt động khoa học công nghệ, ĐMST và dự toán ngân sách KH&CN tỉnh An Giang năm 2024. Ngày 27/11/2024 Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang) tổ chức hội nghị “Tập huấn các quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với mặt hàng thép lưu thông trên thị trường năm 2024” tại Hội trường Nhà khách Công Đoàn, với sự tham gia của các tổ chức/cá nhân kinh doanh mặt hàng thép; đại diện Sở Xây dựng, Sở Công thương; đại diện phòng Kinh tế/Kinh tế- Hạ tầng huyện, thị xã, thành phố; đại diện các phòng/đơn vị thuộc Sở Khoa học và Công nghệ.

Báo cáo viên đã hướng dẫn các tổ chức/cá nhân kinh doanh thép trên địa bàn tỉnh một số nội dung chính như: ⁽¹⁾Báo cáo kết quả hoạt động kiểm tra, khảo sát về chất lượng và nhãn hàng hoá đối với mặt hàng thép lưu thông trên thị trường giai đoạn 2020 – 2024; ⁽²⁾Một số nội dung của Quyết định số 2711/QĐ-BKHCN ngày 30/12/2022 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc công bố sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công



Hướng dẫn các quy định về nhãn và chất lượng thép lưu thông trên thị trường



Ông Lê Thái Định - Phó Chi cục trưởng Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng phát biểu khai mạc hội nghị; ⁽³⁾Một số nội dung chính của Thông tư số 13/2019/TT-BKHCN ngày 15/11/2019 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thép làm cốt bê tông”; ⁽⁴⁾Các tiêu chuẩn công bố áp dụng được quy định tại Điều 3 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BCT-BKHCN ngày 31/12/2015 của Bộ Công Thương và Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý chất lượng thép sản xuất trong nước và thép nhập khẩu; ⁽⁵⁾Một số nội dung chính của Thông tư số 15/2019/TT-BKHCN ngày 15/11/2019 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Thép không gỉ”; ⁽⁶⁾Một số quy định về nhãn hàng hóa; ⁽⁷⁾Một số quy định về xử lý vi phạm hành chính về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng trong kinh doanh thép lưu thông thị trường.

Tại buổi thảo luận, các đại biểu đã đặt nhiều câu hỏi liên quan đến nội dung tập huấn, được các báo cáo viên ghi nhận, giải thích và hướng dẫn cho đại biểu tham dự hiểu rõ các quy định về tiêu chuẩn, chất lượng và nhãn hàng hóa đối với mặt hàng thép, để quản lý tốt hơn trong quá trình kinh doanh vào thời gian tới ./.

Trung Hiếu

ỨNG DỤNG MÁY VẬT LÝ TRỊ LIỆU ROYAL 88 ĐIỀU TRỊ BỆNH CƠ - XƯƠNG - KHỚP



Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phan Văn Kiến phát biểu tại hội thảo

Sáng 11/12/2024, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ An Giang tổ chức Hội thảo tổng kết đánh giá kết quả thực hiện mô hình điều trị bệnh cơ - xương - khớp lưu động trên cơ sở ứng dụng máy vật lý trị liệu Royal 88.

Năm 2019, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp Công ty Cổ phần Thương mại và Đầu tư Vĩ Long và Hội Đông y tỉnh thực hiện nhiệm vụ “Ứng dụng máy vật lý trị liệu Royal trong điều trị các chứng đau, cơ xương khớp thường gặp trên người”. Kết quả cho thấy, phương pháp điều trị mới này có tác dụng điều trị tốt trong các trường hợp đau cơ xương khớp mãn tính; an toàn,



Các đại biểu dự hội thảo

đễ chuyên giao áp dụng và nhân rộng trong các cơ sở y tế vùng sâu, vùng xa...

Năm 2024, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp Công ty Cổ phần Thương mại và Đầu tư Vĩ Long, Hội Đông y tỉnh và các đơn vị liên quan tiếp tục xây dựng mô hình điều trị bệnh cơ - xương - khớp lưu động trên cơ sở ứng dụng máy vật lý trị liệu Royal 88, đạt nhiều kết quả trong điều trị cơ xương khớp, giảm đau, giảm viêm, phục hồi chức năng cho nhiều bệnh nhân.

Phát biểu tại hội thảo, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Phan Văn Kiến cho biết, các bệnh về xương khớp ngày càng phổ biến, ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống người bệnh. Ứng dụng máy vật lý trị liệu Royal 88 điều trị các chứng đau - cơ xương, bệnh không lây nhiễm, bệnh mạn tính là sự kiện ý nghĩa, đánh dấu một bước tiến quan trọng trong ứng dụng KH&CN vào thực tiễn chăm sóc sức khỏe, đặc biệt là trong lĩnh vực điều trị các bệnh về xương khớp./.

HẠNH CHÂU

HỘI THI TÌM HIỂU LUẬT HỢP TÁC XÃ NĂM 2023 VÀ KẾT NỐI TIÊU THỤ SẢN PHẨM CÁC HỢP TÁC XÃ

LIÊN MINH HỢP TÁC XÃ TỈNH AN GIANG			
KẾT QUẢ HỘI THI			
1.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh An Giang	99,70	Giải I
2.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh Kiên Giang	91,70	Giải II
3.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh Bạc Liêu	88,70	Giải III
4.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh Trà Vinh	80,70	Khuyến khích
5.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh Sóc Trăng	78,70	Khuyến khích
6.	Liên minh Hợp tác xã tỉnh Đồng Tháp	76,70	Khuyến khích

Trưởng Cơ quan Thường trực Liên minh HTX Việt Nam tại phía Nam Huỳnh Lam Phương trao giải Nhất cho đội Liên minh HTX tỉnh An Giang

Sáng 21/11/2024, tại TP. Long Xuyên; Liên minh Hợp tác xã (HTX) tỉnh An Giang tổ chức Hội thi tìm hiểu Luật HTX năm 2023 và kết nối tiêu thụ sản phẩm các HTX. Đồng chí Huỳnh Lam Phương - Ủy viên Ban Thường vụ Liên minh HTX Việt Nam - Trưởng cơ quan Thường trực tại phía Nam; đồng chí Trần Văn Cứng - Ủy viên Ban Thường vụ Liên minh HTX Việt Nam - Phó Trưởng Ban Chỉ đạo phát triển kinh tế tập thể tỉnh - Chủ tịch Liên minh HTX tỉnh An Giang; đại diện lãnh đạo Liên minh HTX các tỉnh (Bạc Liêu,

Đồng Tháp, Kiên Giang, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bình Phước); đại diện Hội đồng quản trị, Ban Giám đốc các HTX, Liên hiệp HTX trên địa bàn tỉnh.

Tham dự Hội thi có 06 đội đến từ Liên minh HTX các tỉnh: An Giang, Bạc Liêu, Đồng Tháp, Kiên Giang, Sóc Trăng, Trà Vinh. Các đội sẽ trải qua 02 phần thi, bao gồm: Thi trắc nghiệm kiến thức về Luật HTX năm 2023; Nghị định số 92/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ về đăng ký tổ hợp tác, HTX và Liên hiệp HTX; Nghị định số 113/2024/NĐ-CP ngày 12/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật HTX năm 2023; Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới; Điều lệ Liên minh HTX Việt Nam; kiến thức chung về quản lý, điều hành HTX... và thi giới thiệu sản phẩm HTX.



Các đại biểu dự hội thảo



Thí sinh tham gia phần thi trắc nghiệm kiến thức



Phần thi giới thiệu sản phẩm HTX

Trưởng Cơ quan Thường trực Liên minh HTX Việt Nam tại phía Nam Huỳnh Lam Phương trao giải Nhất cho đội Liên minh HTX tỉnh An Giang

Kết thúc Hội thi, Ban Tổ chức đã trao giải Nhất cho đội Liên minh HTX tỉnh An Giang; giải Nhì đội Liên minh HTX tỉnh Kiên Giang; giải Ba đội Liên minh HTX tỉnh Bạc Liêu và 03 giải khuyến khích cho các đội: Liên minh HTX tỉnh Trà Vinh, Sóc Trăng, Đồng Tháp.



Sản phẩm trưng bày tại hội thi



Lễ ký kết biên bản ghi nhớ tiêu thụ sản phẩm tại hội thi

Dịp này, các HTX còn ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác kết nối tiêu thụ sản phẩm về cung ứng, tiêu thụ đường thốt nốt, các sản phẩm hạt điều, macca, sần riêng sấy, rượu nhung hươu; mật ong nhung hươu; nhung hươu sấy khô, các loại bánh làm từ gạo lứt, các loại nếp an toàn, hạt sen sấy, trà sen, sữa Dotha Hương Đồng Tháp, cam sấy dẻo... và trưng bày sản phẩm HTX./.

Ngọc Dung

Ban biên tập Bản tin KH&CN An Giang kính mong bạn đọc tham gia góp ý xây dựng để Bản tin ngày càng phát triển, đáp ứng nhiệm vụ tuyên truyền và nhu cầu thông tin của bạn đọc. Mọi ý kiến, góp ý vui lòng gửi đến:

- Địa chỉ: Số 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
 - Điện thoại: 0939 007676 (Hà Thị Mỹ Trang - Thư ký)
 - Email: bantinkhcnag@gmail.com
- Chân thành cảm ơn!

In 550 cuốn, khổ 19x27cm tại Công ty CP In An Giang. Giấy phép xuất bản số 03/GP-XBBT ngày 17/01/2024 của Sở Thông tin và Truyền thông An Giang. In xong nộp lưu chiểu tháng 12/2024.

HỘI THI SÁNG TẠO KỸ THUẬT TỈNH AN GIANG LẦN THỨ XIV (2024-2025)

HỒ SƠ DỰ THI

- Hồ sơ gồm có:

1. Phiếu dự thi (theo mẫu, 01 bộ).
2. Bản mô tả giải pháp, đề tài dự thi (theo mẫu, 02 bộ).
3. Toàn văn giải pháp, đề tài nghiên cứu dự thi (đóng quyển, video clip).
4. Các bản vẽ, hình ảnh, các tính toán minh họa, các tính toán liên quan khác.

- Hồ sơ dự thi hợp lệ nếu nội dung giải pháp, đề tài thuộc các lĩnh vực nêu tại Điều 4 của Thể lệ.

- Hồ sơ dự thi được trình bày rõ ràng, có thể viết tay, đánh máy, không tẩy xóa. Hồ sơ dự thi sẽ không hoàn lại cho tác giả ngoại trừ các hiện vật dự thi.

GIẢI THƯỞNG HỘI THI

02 giải Nhất (không cùng lĩnh vực), mỗi giải: 30.000.000 đồng.

03 giải Nhì, mỗi giải: 24.000.000 đồng.

05 giải Ba, mỗi giải: 18.000.000 đồng.

10 đến 15 giải Khuyến khích, mỗi giải: 6.000.000 đồng.

- Các tác giả đoạt giải được cấp Giấy chứng nhận đoạt giải Sáng tạo kỹ thuật và được tặng 01 Biểu trưng của Ban Tổ chức Hội thi. Giải Nhất và giải Nhì được tặng Bằng khen của UBND tỉnh; các giải Ba và giải Khuyến khích tặng Giấy khen Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh.

- Ban Tổ chức Hội thi tặng Giấy khen và đề nghị UBND tỉnh tặng Bằng khen cho các tập thể, cá nhân có thành tích xuất sắc trong tuyên truyền, phổ biến và tham gia Hội thi.

THỜI GIAN ĐỊA ĐIỂM NHẬN HỒ SƠ DỰ THI

Bắt đầu từ ngày công bố Thể lệ đến hết ngày 30/6/2025.

Hồ sơ đựng trong phong bì dán kín, ngoài bì thư ghi:

Địa chỉ: **Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh An Giang.**

số 54 Tôn Đức Thắng, Mỹ Bình, Long Xuyên, An Giang.

Điện thoại: 0296.39.51.498 - 38.59.007 Email: lienhiepchkhvkt@angiang.gov.vn

BẢO HỘ QUYỀN SỞ HỮU TRÍ TUỆ

- Hồ sơ được tiếp nhận, xem xét, lưu trữ và bảo mật cho đến ngày công bố kết quả.

- Việc tham gia dự thi không thay thế cho đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ (công nghiệp).

- Hướng dẫn làm hồ sơ bảo hộ sở hữu trí tuệ (nếu có yêu cầu) liên hệ: Sở Khoa học và Công nghệ hoặc sở, ngành liên quan.

Thông tin chi tiết về Hội thi được đăng tải trên website: Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Công Thương, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Thông tin và Truyền thông, Liên đoàn Lao động tỉnh, Đoàn TNCS Hồ Chí Minh tỉnh, Hội Nông dân tỉnh, Trường Đại học An Giang, Trường Cao đẳng nghề An Giang, Đài Phát thanh - Truyền hình và Báo An Giang.

Tải tài liệu:



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH AN GIANG
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN AN GIANG là dấu hiệu để người tiêu dùng nhận biết nguồn gốc các sản phẩm nông nghiệp của tỉnh An Giang được sản xuất trên cơ sở áp dụng những quy trình, quy chuẩn theo hướng an toàn



Mọi thắc mắc về Nhãn hiệu chứng nhận An Giang vui lòng liên hệ:

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

☎ (0296) 3955 300 🌐 tbtagi.angiang.gov.vn



THÔNG TIN CẦN BIẾT

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ AN GIANG

Đường dây nóng tiếp nhận phản ánh vi phạm đo lường, chất lượng trong kinh doanh xăng dầu

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎ **Chánh Thanh tra: 0918 309 806** (đường dây nóng)

☎ Cơ quan: (0296) 3852850 hoặc (0296) 3852212

CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎ (0296) 3955300 🌐 tbtagi.angiang.gov.vn

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ AN GIANG

📍 17 Lê Lai, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎ (0296) 3954305 hoặc (0296) 3954306

🌐 <https://agitech.vn> 🌐 <https://atte.vn>

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC AN GIANG

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎ (0296) 6504499

🌐 <https://congnghesinhhoc.biotech.vn>