



BẢN TIN

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH AN GIANG

ISSN 1859 - 0268

SỐ 03/2024

PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC



- Tháng 07/2024 -



SÀN GIAO DỊCH CÔNG NGHỆ AN GIANG

Nhằm phát triển thị trường khoa học và công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ An Giang thành lập Sàn Giao dịch công nghệ An Giang (ATTE) có địa chỉ tại:

<https://atte.vn>

Các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất có thể đăng ký thành viên (miễn phí) để mua hoặc bán thiết bị, công nghệ trên Sàn Giao dịch công nghệ An Giang.

Đối với các tổ chức, doanh nghiệp, cơ sở sản xuất tại An Giang khi mua thiết bị, công nghệ mới có thể nhận được kinh phí hỗ trợ không hoàn lại theo Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND ngày 23/12/2019 của UBND tỉnh An Giang.

The screenshot displays the ATTE website interface. At the top, there is a banner with the text: "SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ AN GIANG TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ" and "KINH MỜI CÁC DOANH NGHIỆP THAM GIA CHÀO BÁN SẢN PHẨM TRÊN SÀN GIAO DỊCH CÔNG NGHỆ TRỰC TUYẾN". Below the banner is a navigation menu with categories like "Cơ khí - Chế tạo máy (255)", "Nông - Lâm - Thủy sản (170)", etc. The main content area features a grid of product listings under the heading "THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ CHÀO BÁN". Each listing includes an image of the product, its name, and a "Liên hệ" (Contact) button. The products listed include: "Máy trộn lập phương 2 gói", "Tủ sấy diệt trùng", "Dây chuyền sản xuất gạch không nung tự động TPC-B1209", "Máy dẫn nhãn GL-08", "Máy ủ phân hữu cơ siêu nhanh RCM-200", "Camera hội nghị Jabra PanaCast 20 thông minh đọc đảo", "Máy xay giò chả công nghiệp 15kg 2 lớp", "Máy xay thịt làm giò 10kg 2 lớp", "Máy dẫn nhãn màng seal bán tự động", "Máy nghiền tam thất", "Máy phóng màng cơ SPC-150B", and "Máy cơ màng BS-400".

Giao diện website <https://atte.vn>

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ

Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ An Giang

Địa chỉ: 36 Lê Lợi, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

Điện Thoại: (0296) 3954306 - (0296) 3954305 - (0903) 686 698 - Thái Kha)

Email: trungtamkhnag@gmail.com



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

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

MỤC LỤC

Trang

VĂN BẢN - CHÍNH SÁCH

- Hướng dẫn một số nguyên tắc về nghiên cứu, phát triển các hệ thống trí tuệ nhân tạo có trách nhiệm 2
- Sở Khoa học và Công nghệ phê duyệt danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở đợt 1 năm 2024 6

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trên địa bàn tỉnh An Giang 7
- Một số kết quả nổi bật về hoạt động khoa học và công nghệ 6 tháng đầu năm 2024 13
- Khảo sát sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *streptococcus* sp. phân lập trên cá sặc rằn (*trichogaster pectoralis*) 19
- Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp tại Trường Cao đẳng nghề An Giang 23
- Mô hình nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm trong ao đất 27
- Đánh giá tình hình thực hiện các Nghị định hướng dẫn Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh An Giang 30

TIN TỨC

- Điểm tin hoạt động khoa học công nghệ cấp huyện tháng 5 - 6/2024 33
- Tiếp tục hướng dẫn thực hành 5S tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả của UBND huyện Thoại Sơn và Tri Tôn (Đợt 2) 36
- Hội nghị triển khai văn bản pháp luật về sở hữu trí tuệ, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong hoạt động kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ trên địa bàn thị xã Tân Châu 37

THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ MỚI

- Lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu ga hóa lỏng - LPG dùng trong công nghiệp gốm sứ 39

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

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

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ:

HƯỚNG DẪN MỘT SỐ NGUYÊN TẮC VỀ NGHIÊN CỨU, PHÁT TRIỂN CÁC HỆ THỐNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO CÓ TRÁCH NHIỆM

Ngày 11/06/2024 Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Quyết định số 1290/QĐ-BKHCN về việc hướng dẫn một số nguyên tắc về nghiên cứu, phát triển các hệ thống trí tuệ nhân tạo (TTNT) có trách nhiệm.

Mục tiêu nhằm thúc đẩy sự quan tâm của các bên liên quan trong việc nghiên cứu, phát triển và sử dụng các hệ thống/ứng dụng TTNT ở Việt Nam một cách có trách nhiệm; thúc đẩy việc nghiên cứu, phát triển và sử dụng các hệ thống/ứng dụng TTNT một cách an toàn và có trách nhiệm, đồng thời hạn chế tối đa các ảnh hưởng tiêu cực cho con người và cộng đồng; thúc đẩy việc chia sẻ kinh nghiệm trong hoạt động nghiên cứu, phát triển và sử dụng các hệ thống/ứng dụng AI nhằm đạt được sự tin tưởng của người dùng và xã hội đối với TTNT cũng chính là tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu, phát triển TTNT ở Việt Nam.

Hướng dẫn đưa ra 9 nguyên tắc nghiên cứu, phát triển các hệ thống TTNT có trách nhiệm và hướng dẫn thực hiện, bao gồm:

1. Tinh thần hợp tác, thúc đẩy ĐMST

Nhà phát triển cần chú ý đến khả năng kết nối và tương tác của các hệ thống TTNT. Cụ thể, các nhà phát triển cần xem

xét tính liên kết và khả năng tương tác giữa các hệ thống TTNT của mình với các hệ thống TTNT khác thông qua việc xem xét tính đa dạng của các hệ thống TTNT nhằm: ⁽¹⁾tăng cường lợi ích của hệ thống TTNT thông qua quá trình kết nối các hệ thống TTNT; ⁽²⁾tăng cường sự phối hợp để kiểm soát rủi ro.

Để làm được điều này, các nhà phát triển nên xem xét những điểm sau: tăng cường hợp tác để chia sẻ các thông tin liên quan nhằm bảo đảm tính liên thông, tương tác của hệ thống. - ưu tiên phát triển các hệ thống TTNT phù hợp các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn quốc gia hoặc tiêu chuẩn quốc tế (nếu có). Tăng cường chuẩn hóa của các định dạng dữ liệu và tính mở của các giao diện, giao thức trong đó có các giao diện lập trình ứng dụng (API). Quan tâm đến các rủi ro/sự kiện ngoài ý muốn do sự liên kết, tương tác giữa các hệ thống TTNT. Thúc đẩy việc trao đổi, chia sẻ và minh bạch hóa các thỏa thuận cấp phép, các điều kiện về quyền SHTT như các bằng sáng chế nhằm góp phần tăng cường tính liên kết và khả năng tương tác giữa các hệ thống TTNT khi liên quan đến các tài sản trí tuệ (không liên quan đến bí mật kinh doanh).

2. Tính minh bạch

Nhà phát triển cần chú ý đến việc kiểm soát đầu vào/đầu ra của hệ thống TTNT và khả năng giải thích các phân tích có liên quan. Theo đó, các hệ thống TTNT tuân theo nguyên tắc này thường là các hệ thống có thể ảnh hưởng đến tính mạng, thân thể, quyền riêng tư hoặc tài sản của người dùng hoặc bên thứ ba liên quan. Khi đó, các nhà phát triển cần chú ý đến khả năng xác định rõ các đầu vào và đầu ra của hệ thống TTNT cũng như khả năng giải thích liên quan dựa trên các đặc điểm của công nghệ được áp dụng và cách sử dụng chúng để bảo đảm có sự tin tưởng của xã hội, bao gồm cả người dùng.

3. Khả năng kiểm soát

Nhà phát triển cần chú ý đến khả năng kiểm soát hệ thống TTNT. Để đánh giá các rủi ro liên quan đến khả năng kiểm soát của hệ thống TTNT, các nhà phát triển cần thực hiện đánh giá trước (là quá trình đánh giá liệu hệ thống có đáp ứng với các yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn tương ứng). Một trong những phương pháp đánh giá rủi ro là tiến hành thử nghiệm trong một không gian riêng như trong phòng thí nghiệm hoặc môi trường thử nghiệm nơi đã có các biện pháp bảo đảm an ninh, an toàn trước khi đưa vào áp dụng thực tế. Ngoài ra, để bảo đảm khả năng kiểm soát hệ thống TTNT, các nhà phát triển nên chú ý đến việc giám sát hệ thống (có công cụ đánh giá/giám sát hoặc

hiệu chỉnh/cập nhật dựa trên các phản hồi của người dùng) và các biện pháp ứng phó (như ngắt hệ thống, ngắt mạng...) được thực hiện bởi con người hay các hệ thống TTNT đáng tin cậy khác.

4. An toàn

Nhà phát triển cần bảo đảm rằng hệ thống TTNT sẽ không gây tổn hại đến tính mạng, thân thể hoặc tài sản của người dùng hoặc bên thứ ba kể cả thông qua trung gian. Về cơ bản, khuyến khích nhà phát triển tham khảo các tiêu chuẩn quốc tế có liên quan và chú ý đến những điểm sau đây, trong đó đặc biệt lưu ý các khả năng đầu ra hoặc chương trình thay đổi do quá trình huấn luyện hệ thống TTNT: Tiến hành đánh giá trước nhằm xác định và giảm thiểu các rủi ro liên quan đến sự an toàn của hệ thống TTNT. Trong suốt các giai đoạn phát triển của hệ thống TTNT, thực hiện các biện pháp nhằm bảo đảm an toàn nội tại (giảm các yếu tố rủi ro như mức năng lượng của các thiết bị tạo ra sự kiện...) và an toàn chức năng (giảm thiểu rủi ro bằng cách sử dụng các thiết bị điều khiển bổ sung như tự động dừng khi có sự cố...). Giải thích ý tưởng/ý định của người thiết kế hệ thống TTNT và sự phù hợp cho các bên liên quan; việc thực hiện đánh giá sự an toàn đối với tính mạng, thân thể hoặc tài sản của người dùng và bên thứ ba (ví dụ như những ý tưởng để ưu tiên bảo vệ tính mạng, thân thể, tài sản của con người khi xảy ra tai nạn với robot được trang bị TTNT).

5. Bảo mật

Các nhà phát triển cần chú ý đến tính bảo mật của hệ thống TTNT. Bên cạnh việc tuân thủ các văn bản, hướng dẫn và thực hiện các biện pháp bảo mật thông tin theo quy định (của các cơ quan chuyên môn, có thẩm quyền), các nhà phát triển cần chú ý đến những điểm sau đây, trong đó đặc biệt lưu ý các khả năng đầu ra hoặc chương trình thay đổi do quá trình huấn luyện hệ thống TTNT: cần chú ý đến độ tin cậy (nghĩa là liệu các hoạt động có được thực hiện như dự định và không bị ảnh hưởng bởi bên thứ ba một cách bất hợp pháp) và khả năng chống chịu các dạng tấn công hoặc tai nạn vật lý của hệ thống TTNT; và đồng thời cần bảo đảm: ⁽¹⁾tính bảo mật; ⁽²⁾sự toàn vẹn; ⁽³⁾tính khả dụng của các thông tin cần thiết liên quan đến sự an toàn thông tin của hệ thống TTNT. Thực hiện đánh giá trước nhằm xác định và kiểm soát các rủi ro liên quan đến an toàn của hệ thống TTNT. Thực hiện các biện pháp cần thiết để duy trì tính bảo mật trong phạm vi có thể dựa trên đặc điểm của các công nghệ được áp dụng trong suốt quá trình phát triển hệ thống TTNT (bảo mật theo thiết kế).

6. Quyền riêng tư

Nhà phát triển cần bảo đảm rằng hệ thống TTNT không vi phạm quyền riêng tư của người dùng hoặc bên thứ ba. Quyền riêng tư được đề cập trong nguyên tắc này bao gồm quyền riêng tư về không gian

(sự yên bình trong cuộc sống cá nhân), quyền riêng tư về thông tin (dữ liệu cá nhân) và sự bí mật của việc thông tin liên lạc. Các nhà phát triển cần áp dụng các quy định, hướng dẫn hiện hành (của cơ quan chức năng, cơ quan có thẩm quyền); có thể tham khảo các tiêu chuẩn, hướng dẫn quốc tế về quyền riêng tư; và thực hiện thêm các hướng dẫn sau đây, trong đó đặc biệt lưu ý các khả năng đầu ra hoặc chương trình thay đổi do quá trình huấn luyện hệ thống TTNT: thực hiện đánh giá trước các rủi ro xâm phạm quyền riêng tư và tiến hành đánh giá trước các tác động đến quyền riêng tư (từ khi thiết kế). Trong phạm vi có thể, thực hiện các biện pháp phù hợp với đặc điểm của công nghệ được áp dụng trong suốt quá trình phát triển hệ thống TTNT (từ khi thiết kế) để tránh xâm phạm quyền riêng tư khi đưa vào sử dụng.

7. Tôn trọng quyền và phẩm giá con người

Khi phát triển các hệ thống TTNT có liên quan tới con người, các nhà phát triển phải đặc biệt quan tâm đến việc tôn trọng quyền và phẩm giá con người của các cá nhân liên quan. Trong phạm vi có thể, tùy theo đặc điểm của công nghệ được áp dụng, các nhà phát triển cần thực hiện các biện pháp để bảo đảm không gây ra sự phân biệt đối xử, không công bằng do thiên vị (định kiến) trong dữ liệu khi huấn luyện hệ thống TTNT. Các nhà phát triển cần thực hiện các

biện pháp phòng ngừa để bảo đảm rằng hệ thống TTNT không vi phạm các giá trị của con người, đạo đức xã hội theo các nguyên tắc cơ bản của Việt Nam (ví dụ, các giá trị bao gồm yêu nước, đoàn kết, tự cường...).

8. Hỗ trợ người dùng

Nhà phát triển cần bảo đảm rằng hệ thống TTNT sẽ hỗ trợ người dùng và tạo điều kiện cho họ cơ hội lựa chọn theo cách phù hợp. Để hỗ trợ người dùng, các nhà phát triển hệ thống TTNT cần chú ý các điểm sau đây: tạo ra các giao diện sẵn sàng để cung cấp thông tin kịp thời và phù hợp nhằm giúp người dùng đưa ra quyết định và sử dụng thuận tiện. Xem xét cung cấp các chức năng cho người dùng cơ hội lựa chọn kịp thời và phù hợp (ví dụ, các cài đặt mặc định, các tùy chọn dễ hiểu, phản hồi, cảnh báo khẩn cấp, xử lý lỗi). Thực hiện các biện pháp giúp hệ thống TTNT dễ sử dụng hơn cho những người dễ bị tổn thương trong xã hội (người già, người khuyết tật). Ngoài ra, các nhà phát triển nên cung cấp cho người dùng các thông tin cần thiết trong đó lưu ý các khả năng đầu ra hoặc chương trình thay đổi do quá trình huấn luyện hệ thống TTNT; và hướng dẫn người sử dụng cách thức sử dụng hệ thống TTNT rõ ràng để tránh xảy ra nguy hiểm không mong muốn (như các điều kiện sử dụng hay các biện pháp giảm thiểu rủi ro...).

9. Trách nhiệm giải trình

Nhà phát triển cần thực hiện trách nhiệm giải trình của mình đối với các bên liên quan bao gồm cả người dùng hệ thống TTNT. Các nhà phát triển cần thực hiện trách nhiệm giải trình đối với các hệ thống TTNT mà họ đã phát triển để bảo đảm niềm tin của người dùng. Cụ thể, các nhà phát triển cần cung cấp cho người dùng thông tin để giúp họ lựa chọn và sử dụng hệ thống TTNT. Ngoài ra, để tăng sự chấp nhận của xã hội đối với các hệ thống TTNT, bao gồm cả người dùng, sau khi thực hiện các hướng dẫn nêu trên, các nhà phát triển nên thực hiện thêm: ⁽¹⁾cung cấp cho người dùng thông tin và mô tả về đặc tính kỹ thuật của hệ thống TTNT mà họ phát triển, các thuật toán, các cơ chế bảo đảm an toàn...; ⁽²⁾lắng nghe các quan điểm và đối thoại với các bên liên quan. Ngoài ra, các nhà phát triển cũng cần thực hiện chia sẻ thông tin và hợp tác chặt chẽ với các nhà cung cấp để bảo đảm cập nhật và giải quyết các vấn đề liên quan trong quá trình cung cấp dịch vụ và sử dụng các hệ thống TTNT./.

Tiếp Thu

Nguồn: Quyết định số 1290/QĐ-BKHCN ngày 11/06/2024 của Bộ Khoa học và công nghệ



AN GIANG:

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHÊ DUYỆT DANH MỤC NHIỆM VỤ KH&CN CẤP CƠ SỞ ĐỢT 1 NĂM 2024

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang ban hành Quyết định số 159/QĐ-SKH&CN ngày 28/6/2024 Phê duyệt danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở đợt 1 năm 2024 gồm 09 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở được hỗ trợ kinh phí thực hiện đợt 1 năm 2024 thuộc lĩnh vực Khoa học Nông nghiệp; Khoa học Y dược; Khoa học Xã hội và nhân văn; Khoa học kỹ thuật. Cụ thể như sau:

1. Nghiên cứu quy trình cho ốc bươu ngủ đông để nâng cao giá trị sản phẩm.
2. Thử nghiệm trồng nấm linh chi dưới tán rừng tại tỉnh An Giang.
3. Thử nghiệm một số giải pháp hạn chế bệnh khảm trên cây ớt hiểm lai Hai Mũi Tên Đỏ.
4. Nghiên cứu chế biến sản phẩm bánh phồng chay từ nguyên liệu nấm rơm.
5. Nghiên cứu quy trình chế biến các sản phẩm giá trị gia tăng từ lá và củ cải trắng (*Raphanus sativus* var. *longipinnatus*) tại huyện Châu Phú.
6. Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động của các xe chuyên bệnh miễn phí trên địa bàn huyện Phú Tân năm 2024. (Xem xét đổi tên thành “Khảo sát sự hài lòng của người bệnh và thân nhân khi tham gia chuyên bệnh miễn phí”).

7. Nâng cao chất lượng công tác giáo dục truyền thông thông qua di sản Văn hóa Óc Eo cho học sinh Trung học cơ sở trên địa bàn huyện Thoại Sơn, tỉnh An Giang.

8. Nâng cao hiệu quả hoạt động xã hội từ thiện của tín đồ Phật giáo Hòa Hảo huyện Phú Tân, tỉnh An Giang hiện nay.

9. Thực trạng tự chăm sóc và nhu cầu trợ giúp xã hội của người khuyết tật tại huyện Thoại Sơn, tỉnh An Giang năm 2024.

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ giao Thủ trưởng cơ sở tổ chức Hội đồng tư vấn xét duyệt đề cương chi tiết và thẩm định dự toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở theo quy định để Sở Khoa học và Công nghệ làm căn cứ ký hợp đồng hỗ trợ kinh phí thực hiện.

(Lưu ý: Sau 04 tháng kể từ khi ban hành Quyết định số 159/QĐ-SKH&CN ngày 28/6/2024 nếu cơ quan quản lý nhiệm vụ chưa gửi hồ sơ về Sở Khoa học và Công nghệ thì xem như không thực hiện (theo Khoản 3 Điều 14 Quyết định 07/2017/QĐ-UBND ngày 17/02/2017 của UBND tỉnh An Giang)).

Tiếp Thu

Nguồn: Quyết định số 59/QĐ-SKH&CN ngày 28/6/2024 của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang

PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG

ThS. Phạm Danh Tường

Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang

Công nghệ sinh học là lĩnh vực khoa học ứng dụng dựa trên các ngành khoa học sinh học cơ bản để tạo ra sản phẩm phục vụ sản xuất và đời sống; là một trong những mũi nhọn của KH&CN, tạo điều kiện cho sự phát triển KT-XH.



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. Để nông nghiệp phát triển ổn định và bền vững, làm nền tảng cho phát triển công nghiệp và dịch vụ, giải pháp tối ưu là dựa trên sự phát triển và ứng dụng những thành tựu KH&CN, đặc biệt là lĩnh vực CNSH nhằm tạo ra các sản phẩm nông nghiệp có năng suất và chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu chế biến, nội tiêu và xuất khẩu. Do đó, việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng CNSH phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới (Nghị quyết số 36-NQ/TW) và Nghị quyết số 189/NQ-CP ngày 16/11/2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW (Nghị quyết số 189/NQ-CP) là xu hướng phát triển bền vững KT-XH của tỉnh.

1. Hiện trạng phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh An Giang

a. Kết quả đạt được:

Trong thời gian qua, lĩnh vực CNSH của tỉnh có bước phát triển, được ứng dụng và phục vụ hiệu quả hoạt động sản xuất của doanh nghiệp và người dân. Đến cuối năm 2021, hoạt động CNSH đóng góp gần 03% GRDP của tỉnh (trên 2.763 tỷ đồng). Tỉnh đã tập trung đầu tư tiềm lực hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của Trung tâm CNSH; đã làm chủ được 53 quy trình công nghệ, chuyển giao 06 quy trình công nghệ. Một số kết quả nổi bật đạt được như sau:

Thứ nhất, công tác tham mưu ban hành văn bản có liên quan, Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp với các sở, ban, ngành có liên quan tham mưu cấp có thẩm quyền ban hành 03 văn bản triển khai Nghị quyết số 36-NQ/TW và Nghị quyết số 189/NQ-CP tại địa phương: ⁽¹⁾Chương trình hành động số 24-CTr/TU ngày 28/11/2023 của BCH Đảng bộ tỉnh An Giang về thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW (Chương trình hành động số 24-CTr/TU); ⁽²⁾Nghị quyết số 45/NQ-HĐND ngày 07/12/2023 của HĐND tỉnh An Giang ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân



Hội nghị Thông tin, phổ biến kiến thức “Học tập và làm theo tấm gương Bác Hồ, Bác Tôn về chăm lo đời sống Nhân dân và Ứng dụng CNSH vào phát triển kinh tế An Giang” do Liên hiệp các Hội KH-KT tỉnh An Giang tổ chức

sách nhà nước thuộc lĩnh vực KH&CN trên địa bàn tỉnh An Giang (Nghị quyết số 45/NQ-HĐND); ⁽³⁾Kế hoạch số 457/KH-UBND ngày 08/5/2024 của UBND tỉnh An Giang triển khai thực hiện Chương trình hành động số 24-CTr/TU (Kế hoạch số 457/KH-UBND). Các văn bản được ban hành đã tạo điều kiện thuận lợi để thúc đẩy phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh.

Thứ hai, công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức lĩnh vực CNSH, Sở Khoa học và Công nghệ thường xuyên tổ chức tuyên truyền các văn bản liên quan đến ngành KH&CN, trong đó có Nghị quyết số 36-NQ/TW, Chương trình hành động số 24-CTr/TU, Nghị quyết số 45/NQ-HĐND và Kế hoạch số 457/KH-UBND. Hoạt động tuyên truyền, phổ biến kiến thức đã góp phần nâng cao nhận thức của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh về các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước trong lĩnh vực CNSH.

Thứ ba, kết quả hoạt động phát triển và ứng dụng CNSH, trong lĩnh vực nông nghiệp, đã ứng dụng CNSH vào công tác lưu trữ, bảo tồn và nhân giống cây trồng như: cúc pha lê, cúc mini, cúc đồng tiền,

hoa chuông, các giống gừng, nghệ, chuối la ba, bạch đàn U6, ba kích, cỏ ngọt ... Tổ chức 185 lớp tập huấn chuyển giao quy trình nhân nuôi nấm xanh *Metarhizium anisopliae* tại nông hộ, có 220 ha mô hình trình diễn sử dụng nấm xanh để phòng trừ rầy nâu hại lúa, sản xuất được 4.669 túi nấm thành phẩm. Ứng dụng CNSH áp dụng trong việc gieo tinh nhân tạo cho gia súc (heo, bò) với số lượng gia súc được gieo tinh nhân tạo trung bình khoảng 500 lượt bò cái sinh sản/năm và 1.700 lượt heo cái sinh sản/năm; áp dụng chăn nuôi trên nền đệm lót sinh học; trình diễn mô hình “Nuôi cá rô đồng bán thâm canh trong ao đất sử dụng men vi sinh” tại huyện Thoại Sơn, Tịnh Biên và Tri Tôn. Trong lĩnh vực y - dược, đã sử dụng hiệu quả các loại vắc xin trong chương trình tiêm chủng mở rộng phòng chống bệnh trẻ em; đã tiếp cận chuyển đổi một số loại vắc xin thế hệ mới (viêm não Nhật Bản, viêm gan siêu vi B, bệnh dại). Ứng dụng các KIT chẩn đoán và thiết bị sinh hóa máu phục vụ chẩn đoán bệnh kịp thời; trang bị máy PCR tại Bệnh viện đa khoa Trung tâm An Giang để xét nghiệm tải lượng vi rút viêm gan B, Covid-19 và một số loại vi rút khác.

Sản xuất lợn giống bằng kỹ thuật sinh sản nhân tạo Sản xuất bò lai F1 (3B x Brahman) bằng kỹ thuật gieo tinh nhân tạo.

Trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, đã xây dựng khoảng 1.650 công trình khí sinh học xử lý chất thải trong chăn nuôi. Nghiên cứu xây dựng các quy trình phân lập các chủng vi khuẩn nhằm xử lý môi trường nước ao nuôi thủy sản; thử nghiệm và phân lập nấm Trichoderma xử lý các phụ phẩm



Nuôi cấy mô thực vật (hoa kiểng)



Sản xuất lươn giống bằng kỹ thuật sinh sản nhân tạo



*Sản xuất bò lai F1 (3B x Brahman)
bằng kỹ thuật gieo tinh nhân tạo*



Sản phẩm rượu Đông trùng hạ thảo của Trung tâm CNSH

nông nghiệp trong trồng trọt. Trong phát triển công nghiệp CNSH, đã xây dựng quy hoạch phát triển cụm công nghiệp gắn với việc kêu gọi các dự án đầu tư có liên quan đến lĩnh vực CNSH. Triển khai Đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường trên địa bàn tỉnh; trong đó chú trọng giới thiệu và ứng dụng CNSH trong xử lý sự cố môi



Một số sản phẩm mắm cá có ứng dụng enzym bromelin

trường, nâng cao chất lượng cán bộ kỹ thuật lĩnh vực CNSH. Phối hợp với Trường Đại học Cần Thơ thực hiện nghiên cứu và chuyển giao kết quả đề tài “Trích ly enzym bromelin thô dạng bột từ vỏ khóm và ứng dụng vào công nghệ chế biến mắm cá lóc ngăn ngày tại An Giang” cho các cơ sở chế biến mắm ở Châu Đốc.

b. Khó khăn, hạn chế và nguyên nhân: việc phát triển và ứng dụng CNSH tại tỉnh vẫn chưa tương xứng với tiềm năng; nguồn lực CNSH chưa đáp ứng yêu cầu phát triển KT-XH. Công nghiệp sinh học đóng góp vào sự tăng trưởng của tỉnh chưa nhiều. Nhân lực trong lĩnh vực CNSH có trình độ chuyên môn sâu, chuyên gia đầu ngành còn hạn chế; chưa đáp ứng yêu cầu phục vụ việc nghiên cứu, triển khai ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn. Việc chuyển giao, thương mại hóa các quy trình công nghệ của Trung tâm CNSH để triển khai ứng dụng vào thực tiễn sản xuất còn ít. Việc xã hội hóa các nguồn lực đầu tư phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh còn gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân của những khó khăn, hạn chế nêu trên là: một số cấp ủy đảng, chính quyền chưa nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của CNSH trong phát triển KT-XH. Thiếu cơ chế, chính sách đối với phát triển CNSH. Việc đầu tư cho phát triển và ứng dụng CNSH chưa đáp ứng yêu cầu phát triển KT-XH. Mối liên kết giữa các nhà khoa học, viện, trường với doanh nghiệp trong phát triển và ứng dụng CNSH chưa hiệu quả; đội ngũ cán bộ chuyên môn lĩnh vực CNSH chậm được bổ sung, chưa có nhiều kinh nghiệm. Tiềm lực sản xuất của các doanh nghiệp, HTX trên địa bàn tỉnh còn hạn chế.

2. Định hướng phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh An Giang trong thời gian tới

a. Quan điểm: phát triển và ứng dụng CNSH là một trong những nhiệm vụ quan trọng trong phát triển KT-XH của địa phương; là động lực quan trọng để thực hiện quá trình đổi mới mô hình tăng trưởng. Phát triển và ứng dụng CNSH phải hướng

tới khai thác và phát huy tốt nhất tiềm năng, lợi thế của An Giang, từng ngành, vùng sinh thái và thích ứng với biến đổi khí hậu, hội nhập quốc tế. Phát triển công nghiệp sinh học thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng là giải pháp ưu tiên trong phát triển KT-XH; lấy doanh nghiệp là chủ thể, có cơ chế, chính sách vượt trội tạo điều kiện thuận lợi nhất cho các thành phần kinh tế, nhất là kinh tế tư nhân.

b. Mục tiêu: đến năm 2030, công nghiệp sinh học trở thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng; các tổ chức công nghiệp sinh học tăng 50% về quy mô đầu tư và quy mô tăng trưởng, sản xuất ít nhất 50% sản phẩm CNSH hiện có; phấn đấu công nghiệp sinh học đóng góp 7% vào GRDP của tỉnh. Đẩy mạnh ứng dụng CNSH trong lĩnh vực thế mạnh của An Giang về giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản và dược liệu; thúc đẩy các doanh nghiệp công nghiệp sinh học đầu tư sản xuất với quy mô công nghiệp. Trung tâm CNSH làm chủ công nghệ sản xuất các nhóm sản phẩm chủ lực của tỉnh như: nhân giống rau, hoa, dược liệu, chế phẩm sinh học; hình thành mạng lưới cung cấp giống, chế phẩm sinh học của tỉnh. Tầm nhìn đến năm 2045, An Giang làm chủ được một số CNSH thế hệ mới, tạo ra các sản phẩm ở quy mô công nghiệp. Nâng cao năng lực nghiên cứu, tiếp nhận, ứng dụng, chuyển giao công nghệ tiên tiến, tiếp cận nền tảng công nghệ hiện đại thế giới; phấn đấu công nghiệp sinh học đóng góp 10% vào GRDP của tỉnh. Cung cấp các giải pháp chính sách, kỹ thuật sản xuất tiên tiến mang tầm quốc tế trong nghiên cứu hoàn thiện sản phẩm; hình thành hệ thống doanh nghiệp công nghiệp sinh học. Trung tâm CNSH trở thành đơn vị làm chủ công nghệ sản xuất

các nhóm sản phẩm chủ lực của An Giang; hình thành mạng lưới cung cấp giống, chế phẩm sinh học của vùng ĐBSCL.

3. Nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu

Một là, thống nhất nhận thức về phát triển và ứng dụng CNSH trong tình hình mới. Xác định đây là nhiệm vụ thường xuyên, góp phần tạo bước đột phá trong phát triển KT-XH và nâng cao sức khỏe, đời sống nhân dân trên địa bàn tỉnh. Kịp thời cụ thể hóa các nội dung của Nghị quyết số 36-NQ/TW, Nghị quyết số 189/NQ-CP, Chương trình hành động số 24-CTr/TU và Kế hoạch số 457/KH-UBND, gắn các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển và ứng dụng CNSH với các mục tiêu, nhiệm vụ, chương trình phát triển KT-XH của các địa phương, ngành, lĩnh vực. Đẩy mạnh tuyên truyền các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về công tác phát triển và ứng dụng CNSH bằng nhiều hình thức phong phú, phù hợp với từng địa bàn, nhóm đối tượng. Kịp thời khen thưởng, tôn vinh các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân điển hình hoạt động hiệu quả trong phát triển và ứng dụng CNSH vào sản xuất, đời sống.

Hai là, tổ chức thực hiện có hiệu quả các cơ chế, chính sách liên quan đến phát triển và ứng dụng CNSH. Rà soát, triển khai thực hiện đồng bộ và hiệu quả các cơ chế, chính sách về phát triển và ứng dụng CNSH đảm bảo phù hợp với điều kiện của địa phương. Xây dựng, hoàn thiện chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân thuộc các thành phần kinh tế tham gia nghiên cứu, ứng dụng và đầu tư phát triển, ứng dụng CNSH, sản xuất các sản phẩm CNSH có giá trị cao. Nghiên cứu, áp dụng thí điểm các cơ chế chính sách mới, đặc thù của tỉnh đặc biệt

là trong hoạt động KH&CN để tạo đột phá phát triển và ứng dụng CNSH trong một số lĩnh vực có tiềm năng, lợi thế của tỉnh. Tăng cường mối liên kết giữa các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp trong nghiên cứu, phát triển, chuyển giao và ứng dụng CNSH; quan tâm triển khai, ứng dụng các chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh. Tăng cường thiết chế hợp tác công - tư trong thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và ĐMST trong lĩnh vực CNSH. Phát triển đồng bộ, gắn kết chặt chẽ các ngành khoa học với doanh nghiệp, ưu tiên nâng cao năng lực đón đầu các ứng dụng CNSH thế hệ mới, tiên phong ở trình độ cao. Thống kê, đánh giá tỷ trọng đóng góp của CNSH phục vụ phát triển KT-XH tại địa phương.

Ba là, tập trung phát triển, ứng dụng hiệu quả CNSH trong sản xuất và đời sống; xây dựng nền công nghiệp sinh học của tỉnh. Xây dựng, tổ chức thực hiện hiệu quả các đề án, kế hoạch phát triển CNSH thành kinh tế - kỹ thuật quan trọng phục vụ phát triển KT-XH của tỉnh, cụ thể trong từng lĩnh vực như: ⁽¹⁾Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030; ⁽²⁾Quyết định số 1600/QĐ-TTg ngày 22/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành công thương đến năm 2030; ⁽³⁾Xây dựng đề án, kế hoạch phát triển công nghiệp sinh học thành ngành kinh tế - kỹ thuật lĩnh vực y tế trên địa bàn tỉnh An Giang; ⁽⁴⁾Xây dựng đề án, kế hoạch phát triển công nghiệp sinh học lĩnh vực bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh An Giang;

⁽⁵⁾Xây dựng đề án, kế hoạch phát triển các sản phẩm CNSH đặc thù phục vụ an ninh trong tình hình mới tại tỉnh An Giang. Đẩy mạnh thương mại hóa kết quả nghiên cứu, hỗ trợ doanh nghiệp CNSH nâng cao năng lực tiếp cận công nghệ mới, SHTT, xây dựng thương hiệu, thương mại hóa sản phẩm; quan tâm sử dụng hiệu quả các phát minh, sáng chế, quy trình CNSH được chuyển giao từ nước ngoài để phục vụ sản xuất và đời sống. Tiếp tục triển khai thực hiện hiệu quả Quyết định số 1761/QĐ-TTg ngày 28/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; xây dựng Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen giai đoạn 2026 - 2030 trên địa bàn tỉnh.

Bốn là, xây dựng nguồn nhân lực CNSH, tăng cường đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH. Tiếp tục triển khai có hiệu quả Chương trình đào tạo phát triển và nâng cao nguồn nhân lực trên địa bàn tỉnh; trong đó, chú trọng xây dựng và phát triển đội ngũ nhà khoa học đầu ngành; hình thành và phát triển các nhóm nghiên cứu có uy tín trong nước và khu vực ĐBSCL trong lĩnh vực CNSH. Hỗ trợ, phát triển các cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp CNSH, các cơ sở nghiên cứu CNSH. Hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị cho hệ thống phòng thí nghiệm CNSH hiện có trên địa bàn tỉnh; tiếp tục đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị, công nghệ cho Trung tâm CNSH tỉnh An Giang; hiện đại hóa hệ thống phòng thí nghiệm CNSH, các trung tâm đánh giá, kiểm định; xây dựng trung tâm kiểm soát dịch bệnh theo tiêu chuẩn quốc tế đáp ứng yêu

cầu giám sát và phòng, chống dịch bệnh. Huy động, sử dụng nguồn xã hội hóa, vốn tài trợ của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước đầu tư vào lĩnh vực CNSH, đặc biệt là phát triển công nghiệp chế biến, công nghệ môi trường, phòng chống thiên tai, dịch bệnh. Phối hợp với các viện, trường, tổ chức nghiên cứu trên địa bàn để triển khai các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao CNSH. Tiếp tục hoàn thiện hệ thống dữ liệu thông tin khoa học công nghệ phục vụ công tác nghiên cứu, ứng dụng và phát triển CNSH.

Năm là, đẩy mạnh hợp tác quốc tế về CNSH. Tăng cường hợp tác với các viện, trường trong nghiên cứu khoa học, thử nghiệm công nghệ, trao đổi kinh nghiệm trong lĩnh vực CNSH; đẩy mạnh kết nối cung cầu công nghệ để giới thiệu các thành tựu trong lĩnh vực CNSH, thúc đẩy phát triển công nghiệp sinh học trên địa bàn tỉnh; tạo điều kiện, hỗ trợ các doanh nghiệp hợp tác và tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ nước ngoài và những công nghệ sản xuất sản phẩm mà tỉnh có lợi thế cạnh tranh. Thu hút, khuyến khích các nhà đầu tư nước ngoài tham gia đầu tư trong lĩnh vực CNSH.

Đặc biệt, ưu tiên các dự án đầu tư xây dựng các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, CNSH để sản xuất sản phẩm nông sản ở quy mô công nghiệp. Tăng cường hợp tác quốc tế trong đào tạo nhân lực CNSH có trình độ cao. Có chính sách hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi và khuyến khích cán bộ KH&CN của tỉnh tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng, các hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế trong và ngoài nước về CNSH./.

MỘT SỐ KẾT QUẢ NỔI BẬT VỀ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

Sở Khoa học và Công nghệ An Giang

Nhìn chung, tình hình hoạt động Khoa học, Công nghệ và ĐMST 6 tháng đầu năm 2024 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.



Hội thảo Đẩy mạnh Ứng dụng KHCN&ĐMST trong chuyển đổi số trong DN&HTX tỉnh An Giang

Trong 6 tháng đầu năm 2024, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang đã tổ chức triển khai thực hiện các chương trình, kế hoạch đã được Tỉnh ủy, UBND tỉnh phê duyệt, trong đó

tập trung xây dựng dự thảo 02 nghị quyết¹, 04 quyết định và trình UBND tỉnh xem xét bãi bỏ 01 quyết định², ban hành 01 quyết định³. Ngoài ra, đã tham mưu UBND tỉnh phê duyệt hỗ trợ thực hiện 02 dự án⁴.

¹(1) 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; (2) Nghị quyết Quy định mức hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn đến 2030

²Quyết định số 793/QĐ-UBND ngày 10 tháng 04 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang về ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước thuộc lĩnh vực khoa học và công nghệ tỉnh An Giang.

³Quyết 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

⁴(1) Quyết định 271/QĐ-UBND ngày 26/02/2024 của UBND tỉnh phê duyệt dự án "Cải tiến và hoàn thiện quy trình sản xuất giống cá heo (*Botia modesta* Bleeker, 1865) tại tỉnh An Giang" do ThS. Nguyễn Minh Thư chủ nhiệm, Trung tâm Giống Thủy sản An Giang chủ trì; (2) Quyết định 271/QĐ-UBND ngày 26/02/2024 của UBND tỉnh phê duyệt dự án "Thử nghiệm mô hình nuôi gà Isa Brown đẻ trứng tại huyện Châu Phú" do ThS. Phạm Thanh Vũ chủ nhiệm, Công ty TNHH nông nghiệp công nghệ cao An Tâm chủ trì.

Tổ chức triển khai và theo dõi tiến độ thực hiện 23 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh (18 đề tài và 05 dự án), nghiệm thu 02 đề tài, nghiệm thu giữa kỳ 02 đề tài; theo dõi thực hiện 23 đề tài KH&CN cấp cơ sở, nghiệm thu 10 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). Phối hợp nhóm nghiên cứu tổ chức giao quyền sử dụng kết quả nghiên cứu 07 đề tài KH&CN cấp tỉnh cho 10 cơ quan, đơn vị nhằm kịp thời chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học ứng dụng vào thực tiễn tại địa phương và nhân rộng các tiến bộ KH&CN vào đời sống và sản xuất.

Tổ chức 02 Hội đồng KH&CN tư vấn đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện 02 Đề tài KH&CN cấp tỉnh; 02 Hội đồng KH&CN tư vấn đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện giữa kỳ 02 đề tài KH&CN⁵ cấp tỉnh.

Tổ chức 03 Hội đồng KH&CN tư vấn tuyển chọn tổ chức chủ trì, chủ nhiệm và

xét duyệt đề cương 03 nhiệm vụ⁶ KH&CN cấp tỉnh và chọn được 02 đơn vị dự tuyển có đề cương nghiên cứu đáp ứng yêu cầu đặt hàng của UBND tỉnh. Thẩm định kinh phí 02 dự án. Tổ chức 04 Hội đồng KH&CN tư vấn xác định danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh năm 2024-2025, theo đó Hội đồng thống nhất chọn 08/50 đề xuất trình UBND tỉnh phê duyệt danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh thực hiện năm 2024-2025. Tổ chức mở 02 hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn tổ chức chủ trì, chủ nhiệm nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh (đợt 2), kết quả có 01/02 hồ sơ hợp lệ và 01/02 hồ sơ không hợp lệ.

Tổ chức và tham dự 10 Hội đồng nghiệm thu 10 đề tài cơ sở; ban hành Quyết định:

(1) Phê duyệt kinh phí hỗ trợ thực hiện 09 đề tài KH&CN cấp cơ sở;

(2) Nghiệm thu 04 đề tài KH&CN cấp cơ sở;

(3) Phê duyệt danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở đợt 2 năm 2023 gồm 08 đề tài.

⁵(1) Đề tài “Nghiên cứu sản xuất giống cá sát (*Pangasius macronema* Bleeker, 1851) tại tỉnh An Giang” do Trung tâm Giống thủy sản An Giang chủ trì, ThS. Trần Phùng Hoàng Tuấn chủ nhiệm. Hội đồng thống nhất đồng ý tiếp tục thực hiện đề tài, đồng thời đề nghị tổ chức chủ trì gửi văn bản xin gia hạn thời gian thực hiện đề tài kèm theo kế hoạch chi tiết triển khai thực hiện các nội dung tiếp theo gửi về Sở Khoa học và Công nghệ để được xem xét. Qua xem xét hồ sơ, Sở Khoa học và Công nghệ đồng ý gia hạn thời gian thực hiện đề tài thêm 12 tháng (đến tháng 02/2025); (2) Đề tài “Nghiên cứu đề xuất, xây dựng Đề án Làng văn hóa bốn dân tộc: Kinh, Hoa, Chăm, Khmer phục vụ du lịch” do Viện Công nghệ cao HUTECH (Trường Đại học Công nghệ TP. Hồ Chí Minh) chủ trì, PGS.TS. Nguyễn Quyết Thắng chủ nhiệm. Hội đồng thống nhất đồng ý tiếp tục thực hiện đề tài, chủ nhiệm đề tài cần chỉnh sửa báo cáo kết quả theo ý kiến góp ý của Hội đồng và xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện các nội dung còn lại gửi về Sở Khoa học và Công nghệ để được xem xét. Sau 20 tháng nghiên cứu, đề tài xác định tài nguyên du lịch văn hóa 4 dân tộc ở An Giang rất phong phú, nhiều tài nguyên có giá trị thu hút và giá trị khai thác ở mức cao như: *Miếu Bà Chúa Xứ Núi Sam; một số thánh đường người Chăm như thánh đường Mubarak, Masjid Jamiul Azhar; nhiều ngôi chùa Khmer như Xà Tôn, Krang Kroch, Tà Pạ, Sok Po Lok...* Trên cơ sở đó, đề tài đề xuất đã đề xuất 03 phương án xây dựng làng văn hóa: (1) Mô hình tổ chức dạng bảo tàng văn hóa thu nhỏ ngoài trời của 04 dân tộc (gợi tất là phương án xây dựng tập trung); (2) Mô hình được xây dựng dựa vào cộng đồng dân cư đang sinh sống (phương án xây dựng phân tán) và (3) dạng kết hợp cả hai mô hình trên (phương án kết hợp).

(1) Đề tài “Nghiên cứu phát triển một số sản phẩm từ Kim Ngân Hoa (*Lonicera japonica* Thunb.) trồng tại An Giang” do Trung tâm Khoa học Công nghệ Dược Sài Gòn làm tổ chức chủ trì và PGS. TS. Đỗ Thị Hồng Tươi làm chủ nhiệm; (2) Đề tài “Nghiên cứu chế phẩm nấm men tái tổ hợp kiểm soát vi khuẩn gây bệnh chủ yếu trên cá tra” do Trường Đại học Khoa học tự nhiên (Đại học Quốc gia TP.HCM) làm tổ chức chủ trì và PGS.TS. Trần Văn Hiếu làm chủ nhiệm. (3) Dự án “Thử nghiệm mô hình ương giống và nuôi thương phẩm cá chạch lấu (*Mastacembelus favus*) trong ao đất lót bạt tại thành phố Long Xuyên – An Giang”.

Tổ chức 20 lượt giám sát, cụ thể:

⁽¹⁾18 lượt giám sát tiến độ triển khai thực hiện 10 đề tài KH&CN cấp tỉnh tại TP. Cần Thơ, An Giang và giám sát trực tiếp tại mô hình, trong đó có 07 đề tài đúng tiến độ, 03 đề tài chậm tiến độ;

⁽²⁾02 lượt giám sát 02 dự án: ⁽ⁱ⁾Cải tiến và hoàn thiện quy trình sản xuất giống cá heo (*Botia modesta* Bleeker, 1865) tại tỉnh An Giang do ThS. Nguyễn Minh Thư chủ nhiệm, Trung tâm giống thủy sản An Giang chủ trì; ⁽ⁱⁱ⁾Hỗ trợ công nhận lưu hành giống lúa được chọn tạo ở tỉnh An Giang do PGS.TS Huỳnh Quang Tín chủ nhiệm, Trường Đại học Cần Thơ chủ trì.

Thực hiện thẩm định, có ý kiến về công nghệ đối với 21 dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh; Cấp 06 Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động KH&CN cho 05 tổ chức⁷; Quyết định hủy hiệu lực Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động của Trung tâm Nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn (do đơn vị đã giải thể). Quyết định đình chỉ hiệu lực Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động KH&CN của 04 tổ chức KH&CN.

Cấp phê duyệt, cấp mới/gia hạn/sửa đổi Giấy phép tiến hành công việc bức xạ cho 17 đơn vị; Cấp 06 Chứng chỉ nhân viên bức xạ.

Hướng dẫn hồ sơ đăng ký: 01 giải pháp hữu ích⁸, 09 nhãn hiệu⁹; gia hạn 04 nhãn hiệu; sửa đổi giấy chứng nhận đăng ký 02 nhãn hiệu. Cấp 07 Giấy chứng nhận đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng Ngân sách nhà nước, trong đó 6 nhiệm vụ cấp cơ sở. Cấp 01 Giấy chứng nhận đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN không sử dụng Ngân sách nhà nước. Trình UBND tỉnh phê duyệt hỗ trợ chi phí đăng ký bảo hộ trong nước đối với 21 nhãn hiệu. Hỗ trợ và hướng dẫn Công ty TNHH sản xuất thương mại Thanh Hồ (thị xã Tân Châu) về việc cấp lại tài khoản Mã số mã vạch; 03 cơ sở thực hiện thủ tục đăng ký sử dụng mã số, mã vạch; Tiếp nhận 03 hồ sơ công bố hợp chuẩn.

Thông báo hết hạn quyền sử dụng Nhãn hiệu chứng nhận (NHCN) An Giang cho 02 cơ sở; Quyết định trao quyền sử dụng NHCN An Giang 04 cơ sở¹⁰. Tổ chức Hội nghị về tình hình sử dụng và phát triển NHCN An Giang. Kết quả: có 74 đại biểu tham dự hội nghị và tại Hội nghị đã trưng bày 24 sản phẩm mang NHCN An Giang. Cấp 12.000 tem nhãn hiệu chứng nhận An Giang cho hộ kinh doanh Kim Loan (Chợ Mới) (5.000 tem), hộ kinh doanh 7 Chóp (Thoại Sơn) (2.000 tem) và HTX Trái cây GAP Chợ Mới (5.000 tem).

⁷(i) Trung tâm Đông y châm cứu tỉnh An Giang (cấp thay đổi lĩnh vực hoạt động và thay đổi số CCCD); (ii) Trung tâm y tế huyện Thoại Sơn (cấp thay đổi người đứng đầu); (iii) Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN An Giang (cấp thay đổi lĩnh vực hoạt động, người đứng đầu); (iv) Trạm Trồng trọt và BVTV huyện An Phú (cấp thay đổi người đứng đầu) và (v) Trạm Khuyến nông huyện Châu Phú (cấp lại do bị mất và cấp thay đổi người đứng đầu).

⁸Thầy Dương Nhựt Long (Đại học Cần Thơ).

⁹Hộ kinh doanh Vương Thị Liên (TP. Long Xuyên); Hộ kinh doanh Như Ý (TP. Long Xuyên); Công ty TNHH Grandeur (Long Xuyên), HKD Nguyễn Trọng Phước (Chợ Mới); HKD Hớt tóc Nguyễn Điền (TP. Long Xuyên); Công ty cổ phần công nghệ sinh học Sông Hậu (TP. Long Xuyên) và 03 nhãn hiệu cho Công ty TNHH Thịnh Phú Minh (TP. Long Xuyên).

¹⁰Hộ kinh doanh Kim Loan cho sản phẩm Khô Sặc rằn và Hợp tác xã Trái cây GAP Chợ Mới cho sản phẩm Xoài ba màu; Hộ kinh doanh Phạm Thanh Lâm cho trái ớt tươi; Công ty TNHH MTV Chế biến Thủy hải sản Thanh Tùng cho sản phẩm cho Lạp xưởng cá Thát Lát, Chả bắp cá Thát Lát.



Hội nghị Tập huấn triển khai thu thập chỉ số ĐMST cấp địa phương

Phối hợp Cục Sở hữu trí tuệ tổ chức lớp tập huấn kiến thức SHTT năm 2024, chủ đề “Cam kết quốc tế về SHTT và thực thi quyền SHTT trong bối cảnh hội nhập quốc tế” và “Xây dựng và phát triển thương hiệu cho đặc sản địa phương” tại Hội trường Khách sạn Helen, khoảng 120 đại biểu tham dự; phối hợp với Viện Đo lường Việt Nam tổ chức khoá đào tạo và cấp chứng chỉ về xây dựng và triển khai thực hiện chương trình đảm bảo đo lường tại doanh nghiệp theo Quyết định số 510/QĐ-BKH-CN, với sự tham gia của khoảng 30 học viên; Tổ chức “Hội nghị triển khai chỉ đạo của Bộ Khoa học và Công nghệ về thực hiện Công điện số 1123/CD-TTg ngày 18/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ liên quan đến hoạt động kinh doanh xăng dầu”, với hơn 190 đại biểu tham dự; Tổ chức 02 lớp tập huấn hướng dẫn xây dựng về thực hành 5S tại Bộ phận Tiếp nhận và

Trả kết quả của UBND huyện Tri Tôn và huyện Thoại Sơn với hơn 65 đại biểu tham dự; Phối hợp phòng Kinh tế - Hạ tầng Chợ Mới tổ chức tập huấn kiến thức về nhãn hàng hóa tiêu chuẩn, chất lượng đối với mặt hàng rượu và về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong lĩnh vực kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ; Phối hợp với Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Châu Phú tổ chức tập huấn về Khởi nghiệp ĐMST cho khoảng 60 đoàn viên thanh niên của huyện.

Thực hiện kiểm tra về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hoá đối với mặt hàng xăng dầu; về chất lượng và nhãn hàng hoá đối với dầu nhờn động cơ đốt trong lưu thông thị trường năm 2024: Đoàn đã kiểm tra 11 cơ sở tại 04/11 huyện (Châu Phú, Châu Thành, An Phú, TP. Châu Đốc) và chưa phát hiện trường hợp vi phạm.

Thực hiện 03 cuộc kiểm tra chuyên ngành (01 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; 01 cuộc kiểm tra chuyên ngành về an toàn bức xạ và phương tiện đo nhóm 2 trong lĩnh vực y tế; 01 cuộc kiểm tra chuyên ngành về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong kinh doanh xăng dầu, nhớt (đợt 1)).

Thực hiện 03 cuộc khảo sát chất lượng và ghi nhãn hàng hóa lưu thông trên thị trường tại 112 tổ chức 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 (01 cuộc, 29 tổ chức), gạo đóng gói sẵn và nước chấm đóng chai (01 cuộc, 44 cơ sở).

Cập nhật 80 tin lên Cổng thông tin Sở Khoa học và Công nghệ. Cập nhật dữ liệu trên hệ thống thông tin KH&CN thử nghiệm tại địa chỉ <http://nsti.vista.gov.vn> theo yêu cầu Công văn số 284/TTKH&CN ngày 01/4/2024 của Cục Thông tin KH&CN Quốc gia; Cập nhật lên website TBT AGi 579 tin tức, sự kiện (từ ngày 30/11/2023 - 31/5/2024) và trong kỳ báo cáo không có tiếp nhận câu hỏi tại địa chỉ vanphongtbt.cctcdlcl@angiang.gov.vn. Phối hợp với Đài Phát thanh - Truyền hình

An Giang, các đơn vị có liên quan thực hiện phóng sự tuyên truyền KH&CN với 05 chủ đề¹¹; phối hợp với Báo An Giang thực hiện 05 bài viết¹².

Nhìn chung, tình hình hoạt động Khoa học, Công nghệ và ĐMST 6 tháng đầu 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 ĐMST 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 cá lóc, 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

¹¹(i) nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở Nghiên cứu sản xuất bột sắn Tiliacora triandra theo hướng an toàn từ lá sắn già trồng tại An Giang; (ii) Nghiên cứu quy trình chế biến kẹo ngâm và siro sắn địa hành; (iii) Đột phá kỹ thuật ghép và tạo hình trái vuông từ dưa Hoàng Kim; (iv) Nghiên cứu sản xuất phân hữu cơ từ nguyên liệu lục bình trong sản xuất rau màu; (v) An Giang tăng cường bảo hộ nhãn hiệu địa phương

¹²(i) Hội thảo khoa học với chủ đề “Xây dựng và phát triển mô hình làng văn hóa 4 dân tộc Kinh, Hoa, Chăm, Khmer phục vụ phát triển du lịch An Giang”; (ii) Triển vọng dưa Hoàng Kim tạo hình trái vuông; (iii) Tăng cường ứng dụng khoa học và công nghệ vào thực tiễn; (iv) Nâng cao kiến thức sở hữu trí tuệ, xây dựng và phát triển thương hiệu; (v) Kết quả nổi bật trong ứng dụng khoa học và công nghệ.

hợp với quy định. Công tác kiểm tra thực hiện có trọng tâm, trọng điểm qua đó đã phát hiện và xử lý 04 trường hợp vi phạm pháp luật góp phần bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người tiêu dùng.

Hoạt động thông tin, thông kê KH&CN đã được triển khai tương đối tốt, các thông tin trên Cổng thông tin điện tử của Sở Khoa học và Công nghệ, website TBT-AGi, website Báo An Giang, Đài PT-TH An Giang 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 Khoa học, Công nghệ và ĐMST.

Để tiếp tục phát huy những kết quả đã đạt được trong 6 tháng đầu năm 2024, hoạt động Khoa học, Công nghệ và ĐMST trong 6 tháng cuối năm 2024 sẽ tập trung triển khai thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ trọng tâm sau:

- Tiếp tục tham mưu ban hành các văn bản đúng thời gian đăng ký trong năm 2024.

- Triển khai thực hiện có hiệu quả kế hoạch hoạt động khoa học công nghệ, ĐMST và dự toán ngân sách KH&CN tỉnh An Giang năm 2024 đã được phê duyệt tại Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 11/7/2023 của UBND tỉnh.

- Thực hiện các nhiệm vụ được phân công tại Quyết định số 138/QĐ-UBND ngày 17/01/2024 của UBND tỉnh ban

hành Kế hoạch phát triển KT-XH năm 2024 của tỉnh An Giang; Kế hoạch số 49/KH-UBND ngày 17/01/2024 của UBND tỉnh An Giang về Kịch bản tăng trưởng kinh tế năm 2024 tỉnh An Giang và Công văn số 66/UBND-TH ngày 17/01/2024 của UBND tỉnh An Giang về việc triển khai nhiệm vụ thực hiện Kế hoạch phát triển KT-XH tỉnh An Giang năm 2024.

- Tăng cường giám sát và nhắc nhở thực hiện các đề tài KH&CN cấp tỉnh đang triển khai thực hiện. Tổ chức các Hội đồng KH&CN tư vấn tuyển chọn tổ chức chủ trì và xét duyệt đề cương nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh; nghiệm thu các đề tài đến hạn trong năm 2024.

- Tổ chức triển khai hoạt động đánh giá, thẩm định, giám định và chuyển giao công nghệ cho các tổ chức, cá nhân khi có yêu cầu.

- Tiếp tục tuyên truyền, quảng bá NHCN An Giang, trao quyền sử dụng và cấp tem cho các tổ chức, cá nhân đã được cấp quyền nếu có yêu cầu và đáp ứng điều kiện. Triển khai Quyết định số 2338/QĐ-UBND ngày 21/9/2022 phê duyệt Chương trình phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh An Giang đến năm 2030: hỗ trợ chi phí đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp cho các doanh nghiệp có nhu cầu và đáp ứng điều kiện./.



KHẢO SÁT SỰ ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN *STREPTOCOCCUS* SP. PHÂN LẬP TRÊN CÁ SẶC RẦN (*TRICHOGASTER PECTORALIS*)



ThS. Huỳnh Chí Thanh, ThS. Trịnh Thị Thanh Hoà, ThS. Nguyễn Thị Mỹ Linh
Khoa Nông Nghiệp – Thủy sản, Trường Cao Đẳng Cộng Đồng Đồng Tháp.

1. Giới thiệu

Cá sặc rần (*Trichogaster pectoralis*, Regan 1910) là một đối tượng thủy sản nước ngọt mang lại hiệu quả kinh tế cao của vùng ĐBSCL. Cá thường được nuôi tập trung ở các tỉnh Đồng Tháp, An Giang, Trà Vinh... Đây là loài cá có khả năng khôi phục quần đàn nhanh, sức sinh sản cao. Cá sặc rần tăng trưởng chậm hơn so với các loài cá khác, nhưng với đặc điểm là loài cá dễ nuôi, cá có thể sống trong môi trường nước bẩn, do có đặc tính ăn mùn bã hữu cơ, phiêu sinh cỡ nhỏ nên cá có thể nuôi được ở các loại hình như thâm canh, bán thâm canh và quảng canh.

Tuy nhiên, do mức độ thâm canh hóa ngày càng cao dẫn tới tình hình dịch bệnh xảy ra ngày càng nhiều cùng với việc sử dụng kháng sinh tràn lan làm cho tình hình dịch bệnh trở nên khó kiểm soát, gây thiệt hại nghiêm trọng cho nghề nuôi cá đồng nói chung và nghề nuôi cá sặc rần nói riêng, ảnh hưởng lớn đến hiệu quả kinh tế. Trong đó, bệnh do tác nhân vi khuẩn là bệnh thường gặp và gây ra thiệt hại nghiêm trọng đối với nghề nuôi cá sặc rần thâm canh. Xuất phát từ thực tế nêu trên đề tài “**Khảo sát sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Streptococcus* sp. phân lập trên cá sặc rần (*Trichogaster pectoralis*) ở tỉnh Đồng Tháp**” đã được thực hiện.

a. Mục tiêu:

Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân lập một số vi khuẩn gây bệnh trên cá sặc rần và khảo sát tính nhạy cảm kháng sinh nuôi thâm canh ở tỉnh Đồng Tháp.

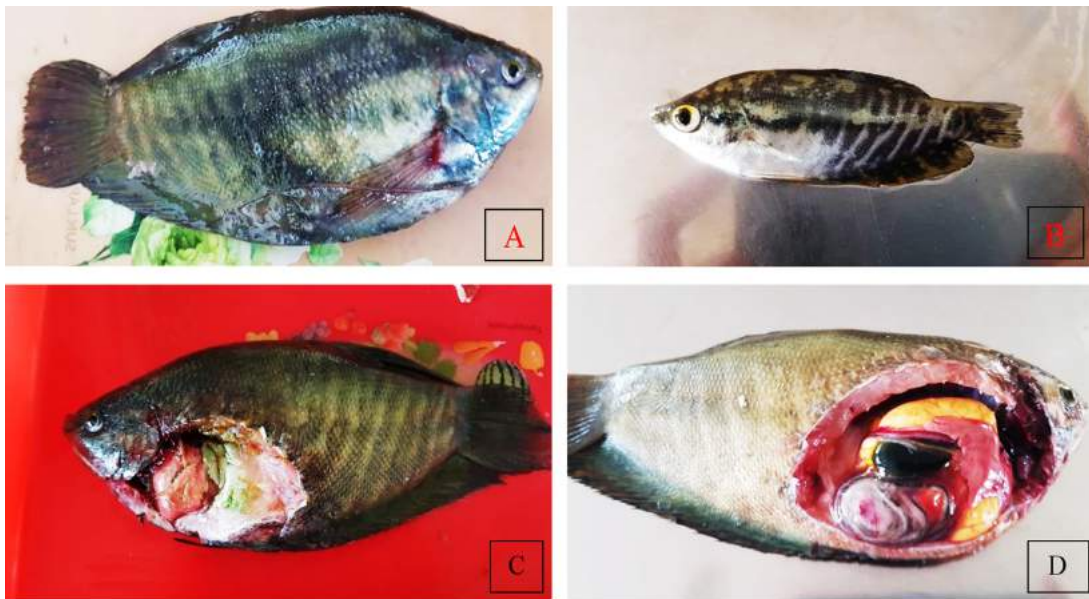
b. Nội dung nghiên cứu

- Phân lập mẫu bệnh trên cá sặc rần.
- Định danh vi khuẩn gây bệnh. Các chủng vi khuẩn được kiểm tra các chỉ tiêu oxidase, Catalase, OF, khả năng lên men.
- Khảo sát sự nhạy cảm của một số kháng sinh thông dụng.

2. Phương Pháp nghiên cứu

a. Phương pháp thu mẫu: Cá sặc rần bệnh được thu từ 5 ao nuôi (mỗi ao thu từ 03–05 con). Sau khi vớt ra khỏi ao, mẫu cá được tiến hành phân tích tại chỗ hoặc vận chuyển ngay về phòng thí nghiệm bằng thùng xốp có ướp đá và tiến hành phân tích.

Mẫu cá bệnh được đặt trên khay sạch. Quan sát bằng mắt thường, ghi nhận dấu hiệu bệnh lý bên ngoài cơ thể cá. Dùng cồn 70°C khử trùng mặt ngoài cơ thể cá rồi mổ cá bằng dao mổ và kéo tiết trùng. Sau đó, dùng dao mổ tiết trùng rạch một đường trên gan và thận. Dùng que cấy đã tiệt trùng để lấy mẫu bệnh phẩm và cấy trên đĩa môi trường tryptic soya agar (TSA, Merck). Đĩa cấy được ủ ở 28°C trong 36-48 giờ.



Hình 1: Dấu hiệu bệnh lý của cá sặc rằn:

A. Cá sặc rằn bị xuất huyết góc vây ngực; B. Cá sặc rằn bị đen thân; C. Gan màu nhạt; D. Gan xuất huyết

Các khuẩn lạc phát triển trên môi trường TSA được ghi nhận về màu sắc, hình dạng và kích thước.

b. Phương pháp kiểm tra độ nhạy cảm của vi khuẩn với kháng sinh: Theo phương pháp chuẩn của Geert Huys (2002)

3. Kết quả - Thảo luận

a. Kết quả thu mẫu cá bệnh và dấu hiệu bệnh lý

Đề tài tiến hành thu mẫu của 5 hộ nuôi cá sặc rằn tại xã Láng Biển huyện Tháp Mười. Đã thu được 35 mẫu cá sặc rằn, trong đó có 25 cá có dấu hiệu bệnh lý và 10 mẫu cá khỏe (không có dấu hiệu khác thường làm mẫu đối chứng)

+ Dấu hiệu bệnh lý bên ngoài: cá thường bỏ ăn, bơi lờ đờ trên mặt nước, trên thân có màu đen bất thường. Xuất huyết ở các góc vây ngực hoặc các đốm xuất huyết trên thân.

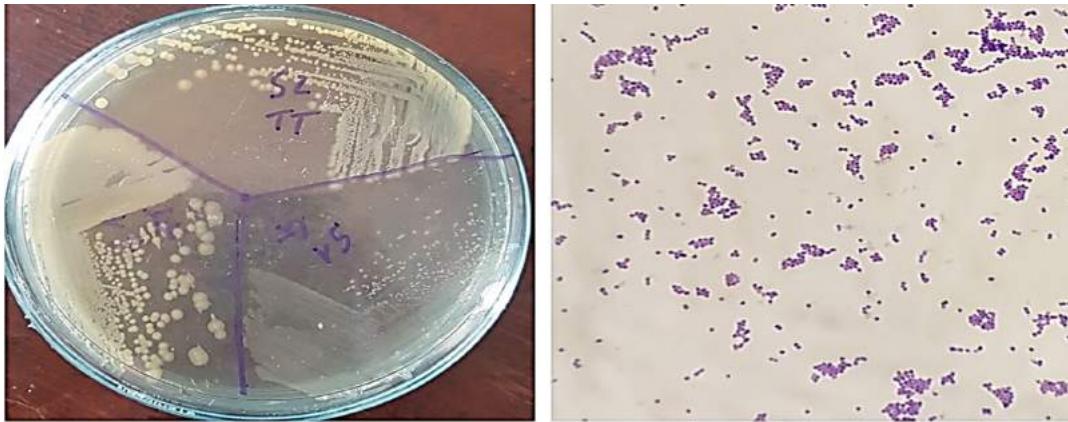
+ Dấu hiệu bệnh lý bên trong: tiến hành giải phẫu bên trong nội xoang quan sát có

dịch máu, mùi hôi, gan nhạt màu hoặc đỏ sẫm, màu sắc không đồng nhất có nhiều đốm đỏ bầm, mềm nhũn và một số vùng bị hoại tử. Tỳ tạng và thận đỏ bầm trương to và mềm nhũn. Màng treo ruột và ruột bị xuất huyết. Bụng bị trương hơi.

b. Kết quả phân lập và định danh vi khuẩn

Trong 35 mẫu cá sặc rằn thu được (cá bệnh và cá khỏe), đề tài tiến hành phân lập vi khuẩn từ gan, thận và tỳ tạng của cá trên môi trường TSA (Tryptic soya agar) và đã thu được 16 chủng vi khuẩn, các chủng vi khuẩn này phát triển sau 24–48 giờ ủ ở 28°C có các dạng khuẩn lạc tròn, nhỏ, màu trắng đục.

Tiến hành nhuộm gram cho kết quả là vi khuẩn Gram (+), hình cầu tạo thành chuỗi (Hình 2), phản ứng âm tính hoặc dương tính với catalase, âm tính với oxidase và không có khả năng lên men trong cả điều kiện hiếu khí và kỵ khí. Căn cứ vào đặc điểm hình thái và khóa phân loại định danh



A

B

Hình 2: Hình thái của vi khuẩn *Streptococcus*.

A. Khuẩn lạc của vi khuẩn *Streptococcus*; B. Vi khuẩn Gram (+) hình cầu.

Bảng 1: Các chỉ tiêu sinh hóa của vi khuẩn phân lập được

Các chỉ tiêu	Vi khuẩn phân lập	Vi khuẩn <i>Streptococcus agalactiae</i> (Buller, 2004)
Gram	+	+
Hình dạng	Hình cầu, liên cầu	Hình cầu, liên cầu
Tính di động	-	-
Oxidase	-	-
Catadase	-	-
O/F	-	-

vi khuẩn của Buller (2004) thì các chủng vi khuẩn này thuộc giống *Streptococcus* sp.

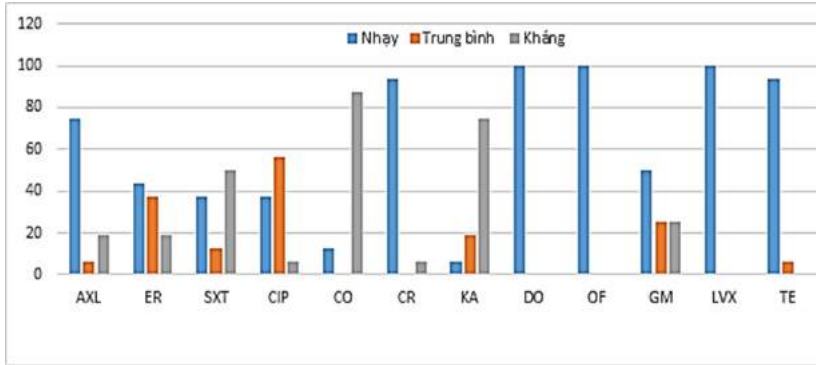
Các dấu hiệu nêu trên giống với kết quả nghiên cứu vi khuẩn *S.agalactiae* gây bệnh xuất huyết trên cá rô đồng của Đặng Thị Hoàng Oanh và ctv. (2012), trên cá lóc (*channa striata*) nhiễm vi khuẩn *Streptococcus* (Nguyễn Thị Yến Nhi, 2014). *Streptococcus* sp. thuộc nhóm vi khuẩn Gram (+), dạng chuỗi là một trong những tác nhân gây nên dấu hiệu đen thân trên nhiều loài cá nước ngọt, lợ và mặn. Bên cạnh đó, Từ Thanh Dung và ctv. (2013) đã xác định *S. iniae* là tác nhân gây bệnh “đen thân” trên cá rô đồng (*Anabas tesudineus*) cá bệnh có biểu hiện cơ thể có màu đen bất

thường, bơi lơ dờ trên mặt ao. Với kết quả này có thể xác định vi khuẩn phân lập được từ cá sặc rần bệnh đen thân ở Đồng Tháp thuộc *Streptococcus* sp.

c. Kết quả kháng sinh đồ

Kết quả thực hiện kháng sinh đồ trên 16 chủng vi khuẩn *Streptococcus* sp. phân lập từ cá sặc rần bệnh với 12 loại kháng sinh trong nghiên cứu. Kết quả phần trăm chủng vi khuẩn nhạy, trung bình nhạy và kháng đối với 12 loại thuốc kháng sinh được trình bày trong hình 3.

Từ hình cho thấy kết quả kháng sinh đồ của nhóm vi khuẩn *Streptococcus* sp. trên cá sặc rần có độ nhạy cao đối với nhiều loại kháng sinh như: Kháng sinh Doxycycline (100%),



Ghi chú:

AXL: Amoxiciclin;
 ER: Erythomycin;
 SXT: Sulfamethoxazole + Trimethoprim;
 CIP: Ciprofoxacin;
 CO: Colistin; CR: Cefaclor;
 KA: Kanamycin;
 DO: Doxycyclin;
 OF: Ofloxacin; GM: Gentamycin;
 LVX: Levofloxacin; TE: Tetracyclin.

Hình 3: Kết quả kháng sinh đồ của vi khuẩn *Streptococcus sp*

Ofloxacin (100%), Levofloxacin (100%), Tetracycline (93,75%), Cefaclor (93,75%), Amoxicillin (75%). Các kháng sinh có độ nhạy trung bình như Gentamicin (50%). Các nhóm còn lại có độ nhạy thấp như Erythromycin (43,75%), Trimethoprim + Sulfamethoxazole (35,7%), Ciprofloxacin (35,7%), Colistin (12,5%), Kanamycin (6,25%)

Kháng sinh Quinolon là nhóm kháng sinh được tổng hợp hoàn toàn bằng phương pháp hóa học, chúng có tác dụng diệt khuẩn nhanh và mạnh. Trong nghiên cứu này vi khuẩn *Streptococcus sp.* nhạy cao với 2/3 loại kháng sinh thuộc nhóm Quinolon như: Ofloxacin (100%), Levofloxacin (100%) nhưng lại nhạy kém với Ciprofloxacin (35,7%).

4. Kết luận

Đề tài đã thu được 35 mẫu cá sặc rằn (khỏe và bệnh) thu được 16 chủng vi khuẩn *Streptococcus sp.*

Làm kháng sinh đồ trên 16 chủng với mức độ mẫn cảm khác nhau Doxycycline (100%), Ofloxacin (100%), Levofloxacin (100%), Tetracycline (93,75%), Amoxicillin (75%) có độ nhạy cao. Các kháng sinh còn lại có độ nhạy trung bình và thấp như: Ciprofloxacin, Colistin, Kanamycin, Gentamicin, Erythromycin, Trimethoprim+Sulfamethoxazole./.

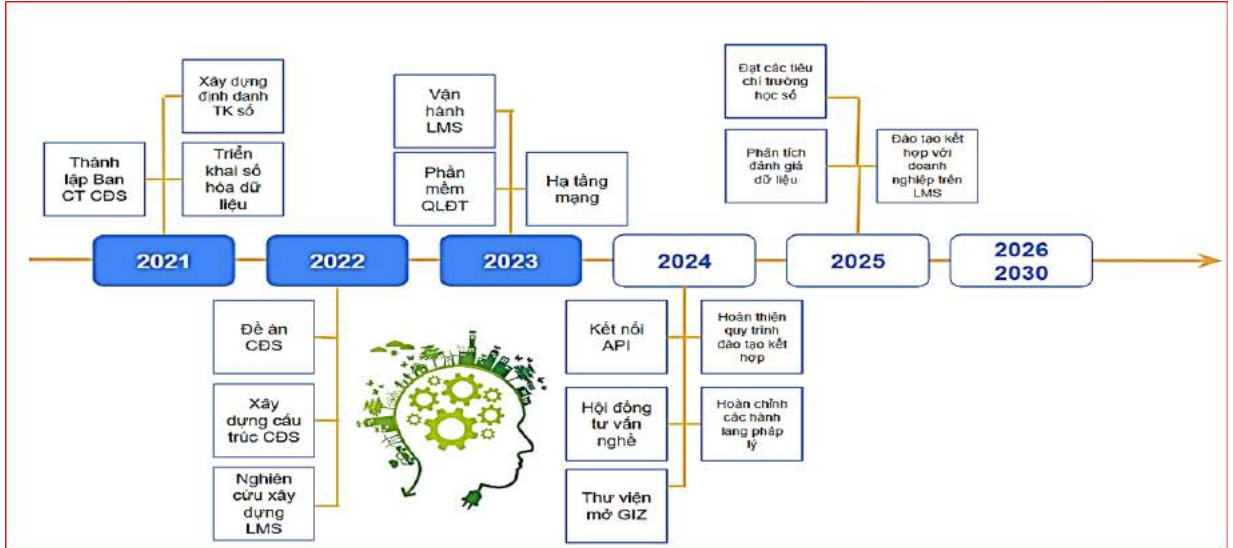
Tài liệu tham khảo

Buller, N.B., 2004. Bacteria from fish and other aquatic animals: a practice identification manual, 361 pp.
 Đặng Thị Hoàng Oanh, Trương Quỳnh Như và Nguyễn Đức Hiền, 2012. Phân lập và xác định khả năng gây bệnh xuất huyết trên cá rô đồng (*Anabas testudineus*) của vi khuẩn *Streptococcus agalactiae*. Tạp chí khoa học, Trường Đại học Cần Thơ: 22c 194-202.
 Từ Thanh Dung, Huỳnh Thị Ngọc Thanh và Nguyễn Khương Duy, 2013. *Streptococcus iniae*, tác nhân gây bệnh “đen thân” trên cá rô đồng (*Anabas testudineus*). Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ. Số 26: 101-102.
 Võ Yến Nhi, 2011. Khảo sát tình hình bệnh trên cá lóc (*Channa striata*) giống ở Đồng Tháp. Luận văn tốt nghiệp Đại học. Khoa Thủy sản. Trường Đại học Cần Thơ

CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC NGHỀ NGHIỆP TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ AN GIANG

ThS. Nguyễn Đức Tài

Trưởng Ban Công tác Chuyển đổi số - Trường Cao Đẳng nghề An Giang



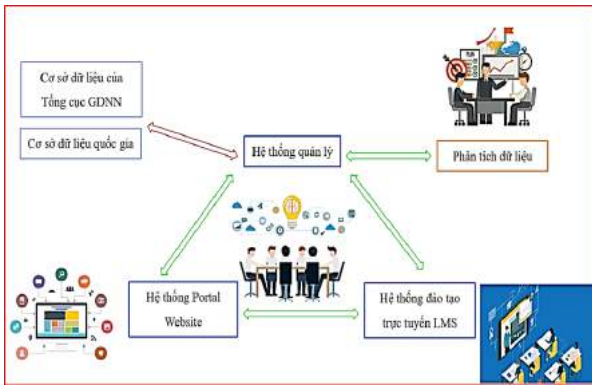
Quá trình chuyển đổi số của AGVC từ năm 2021-2023 và các dự kiến chiến lược đến năm 2025

Trong giai đoạn hiện nay, Trường Cao đẳng nghề An Giang (AGVC) đã chủ động triển khai chiến lược chuyển đổi số, một bước tiến quan trọng thể hiện sự nỗ lực của nhà trường trong việc ứng dụng công nghệ số vào mọi mặt của giáo dục nghề nghiệp. Chiến lược này, phân thành các giai đoạn cụ thể từ năm 2022 đến 2025 và định hướng phát triển tới năm 2030, tập trung vào việc số hóa thông tin và ứng dụng số hóa quy trình làm nền tảng cho chuyển đổi số toàn diện.

AGVC đã xác định sáu hợp phần cốt lõi trong hệ sinh thái giáo dục nghề nghiệp số, bao gồm nội dung đào tạo, quản trị và quản lý, thể chế và quy chế, phương thức đào tạo, người quản lý/người dạy/người học và hạ tầng công nghệ, nhằm định hình lại mô hình giáo dục nghề nghiệp phù hợp với thời đại mới.

Trong đó, việc cập nhật và số hóa nội dung đào tạo giúp đảm bảo kiến thức và kỹ năng được giảng dạy là cập nhật, phản ánh đúng nhu cầu của thị trường lao động trong kỷ nguyên số. Bên cạnh đó, áp dụng công nghệ thông tin vào quản trị và quản lý nhà trường giúp cải thiện đáng kể hiệu quả công việc, từ việc lập kế hoạch giáo dục đến việc theo dõi và đánh giá kết quả học tập của người học.

Cải cách thể chế và quy chế cũng là một phần quan trọng trong chiến lược chuyển đổi số của AGVC, với việc thiết lập các quy định mới phù hợp với môi trường số, đảm bảo hoạt động giáo dục diễn ra một cách minh bạch, công bằng và hiệu quả. Phương thức đào tạo cũng được đổi mới, với việc kết hợp giữa học truyền thống và học trực tuyến, nhằm tạo điều kiện cho người học tiếp cận kiến thức mọi lúc, mọi nơi.



Quá trình chuyển đổi số của AGVC từ năm 2021-2023 và các dự kiến chiến lược đến năm 2025

Đội ngũ người quản lý, giảng viên và người học tại AGVC được trang bị kỹ năng và kiến thức về ứng dụng công nghệ trong giáo dục, nhằm tối ưu hóa quá trình giảng dạy và học tập. Cuối cùng, hạ tầng công nghệ của trường cũng được đầu tư và nâng cấp, tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai các ứng dụng giáo dục số, bảo mật thông tin và hỗ trợ mọi hoạt động giảng dạy và học tập.

Quá trình chuyển đổi số tại AGVC không chỉ đem lại cơ hội để nhà trường cải thiện chất lượng đào tạo và mở rộng phạm vi tiếp cận của giáo dục nghề nghiệp mà còn thể hiện cam kết của trường trong việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, sẵn sàng cho sự nghiệp trong một thế giới ngày càng số hóa.

1. Kết quả đã đạt được tại AGVC

Trong quá trình chuyển đổi số mạnh mẽ, AGVC đã đạt được những bước tiến vượt bậc, thể hiện qua hàng loạt thành tựu nổi bật, đặc biệt là trong việc phát triển và áp dụng Hệ thống Quản lý Học tập (LMS) đặc trưng cho giáo dục nghề nghiệp. Sự tự chủ trong nghiên cứu và xây dựng hệ thống LMS, kết hợp với việc triển khai thử nghiệm và áp dụng vào giảng dạy trực

tuyến, đã mở ra cánh cửa mới trong cách thức tổ chức và quản lý đào tạo tại AGVC, cải thiện đáng kể chất lượng giáo dục và nâng cao kỹ năng số cho người học.

Việc hoàn thành đề tài nghiên cứu về hệ thống LMS và triển khai website giáo dục của trường là bước tiến quan trọng, tạo điều kiện cho việc tiếp cận nguồn tài nguyên giáo dục phong phú và đa dạng. Để tăng cường hiệu quả sử dụng hệ thống này, nhà trường đã triển khai các khóa tập huấn cho toàn thể giảng viên, chuẩn bị cho việc giảng dạy trong năm học 2023-2024. Quyết định triển khai 118 môn học/mô đun thí điểm trên LMS và phân công 100 giảng viên xây dựng bài giảng điện tử trên hệ thống LMS, bên cạnh việc tổ chức 04 lớp Bồi dưỡng Nghiệp vụ sư phạm cho nhà giáo dạy trình độ cao đẳng, trung cấp và sơ cấp trên hệ thống LMS là minh chứng rõ ràng cho sự quyết tâm và cam kết của AGVC trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập.

Ngoài ra, việc số hóa dữ liệu sổ điểm và sổ đầu bài đã mang lại sự thuận tiện đáng kể cho quá trình giảng dạy và học tập, giảm thiểu thời gian cần thiết cho việc tìm kiếm và truy xuất thông tin. Dự án phủ sóng wifi toàn trường với 149 trạm phát sóng wifi thế hệ mới nhất và tốc độ đường truyền 1GBps đã tạo điều kiện cho việc học tập và nghiên cứu không bị gián đoạn, đáp ứng yêu cầu cao về kết nối và truy cập thông tin.

Số hóa giáo trình và xây dựng thư viện số với hơn 330 đầu sách không chỉ giúp giảng viên tiết kiệm thời gian trong việc chuẩn bị tài liệu giảng dạy mà còn tạo điều kiện cho sinh viên truy cập và sử

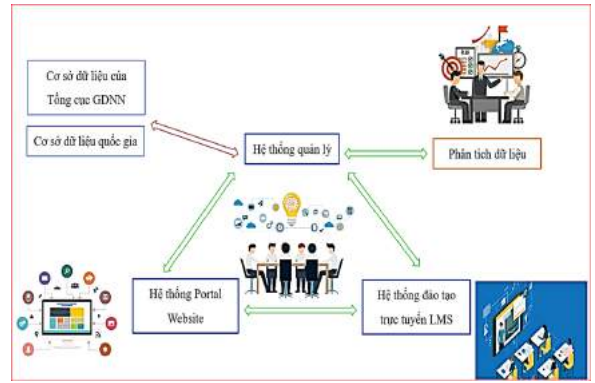
dụng tài liệu một cách dễ dàng và hiệu quả. Điều này đóng góp vào việc nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển năng lực tự học cho người học.

Bên cạnh đó việc thử nghiệm vận hành phần mềm hệ thống quản lý đào tạo là bước tiến quan trọng trong việc tích hợp dữ liệu từ các hợp phần khác nhau của quá trình quản lý và đào tạo, từ tuyển sinh đến quản lý nhân sự và tài chính, đảm bảo sự liên kết và đồng bộ trong toàn bộ quá trình quản lý đào tạo tại AGVC.

2. Thách thức và cơ hội trong quá trình chuyển đổi số

Trong quá trình chuyển đổi số, một thách thức quan trọng đối với giảng viên và học sinh là khả năng sử dụng hiệu quả các công nghệ mới. Một số giảng viên có thể gặp khó khăn khi thích nghi với lớp học trực tuyến, phần mềm đào tạo trực tuyến và các công cụ giảng dạy kỹ thuật số khác. Sự kỳ vọng đối với giảng viên không chỉ là phải giỏi trong việc truyền đạt kiến thức mà còn phải làm quen và sử dụng các công nghệ mới một cách hiệu quả. Tuy thách thức này tồn tại, nhưng nó cũng tạo ra cơ hội cho sự phát triển và đổi mới. Giảng viên có thể tận dụng việc học hỏi và nắm vững các công nghệ mới để tạo ra trải nghiệm học tập tốt hơn cho học sinh. Các khóa đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật có thể giúp giảng viên cải thiện khả năng sử dụng công nghệ và tạo ra các nội dung học tập hấp dẫn.

Chuyển đổi số yêu cầu sự thay đổi trong cách giảng dạy và học tập diễn ra. Giảng viên cần đầu tư thời gian và công sức để



Mô hình quản trị số tại AGVC

thích nghi với các công nghệ mới, tạo ra nội dung giảng dạy thú vị và thiết kế bài giảng trực tuyến. Quá trình này đòi hỏi sự hiểu biết sâu rộng về các công nghệ, khả năng tạo nội dung đa dạng và phù hợp với học sinh hiện đại. Tuy nhiên, thách thức này mở ra cơ hội để tạo ra những trải nghiệm học tập mới mẻ và sáng tạo. Giảng viên có thể tận dụng các công cụ và ứng dụng công nghệ để tạo ra các bài giảng đa dạng, hấp dẫn và tương tác. Điều này có thể thúc đẩy việc tham gia của học sinh và cải thiện chất lượng quá trình học tập.

Một thách thức khác là quản lý và bảo mật thông tin. Việc sử dụng các công nghệ như lớp học trực tuyến, phần mềm đào tạo trực tuyến đòi hỏi giảng viên phải nắm vững các kỹ năng quản lý và bảo mật thông tin, đảm bảo rằng thông tin của sinh viên được bảo vệ và không bị đánh cắp hoặc phát tán một cách trái phép.

Bên cạnh đó mặc dù nỗ lực chuyển đổi số trong lĩnh vực đào tạo nghề đang diễn ra, nhưng sự đầu tư từ ngân sách nhà nước vẫn còn hạn chế. Hơn nữa, cơ chế tài chính liên quan đến chuyển đổi số chưa được khai thông gây khó khăn trong quá trình triển khai. Sự hạn chế về đầu tư có thể gây

ra những hạn chế về tài nguyên, cơ sở vật chất, và cơ hội phát triển công nghệ trong lĩnh vực đào tạo nghề. Điều này có thể dẫn đến việc hạn chế khả năng triển khai các dự án và chương trình chuyển đổi số một cách toàn diện. Nhu cầu về tài chính để xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, cung cấp phần mềm và công cụ giảng dạy, và đào tạo cán bộ quản lý và giảng viên về công nghệ càng trở nên quan trọng, nhất là trong bối cảnh thị trường lao động đang trải qua sự biến đổi nhanh chóng và đòi hỏi những kỹ năng mới. Để vượt qua những thách thức này, cần có sự thúc đẩy mạnh mẽ từ phía chính quyền và các cơ quan quản lý, đồng thời cần thiết lập các chính sách và cơ chế tài chính rõ ràng để đảm bảo việc đầu tư hợp lý vào chuyển đổi số trong lĩnh vực đào tạo nghề. Sự hợp tác giữa các bên liên quan, bao gồm cả doanh nghiệp, tổ chức phi chính phủ và các tổ chức quốc tế, cũng đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra nguồn tài chính và hỗ trợ cần thiết để đạt được mục tiêu chuyển đổi số trong lĩnh vực này.

3. Kết luận

Chuyển đổi số bao gồm ba giai đoạn quan trọng là số hóa thông tin, kết nối dữ liệu và khai thác phân tích dữ liệu. Hiện tại, nhà trường đang tập trung vào giai đoạn số hóa dữ liệu để đưa toàn bộ thông tin vào hệ thống điện tử. Sau khi hoàn thành giai đoạn đầu tiên, nhà trường sẽ tiếp tục chuyển sang giai đoạn kết nối dữ liệu, nơi các bộ phận của trường sẽ được kết nối với nhau để tạo ra một hệ thống thông tin toàn diện. Theo kế hoạch, việc kết nối dữ liệu sẽ giúp cho việc quản lý thông tin trở nên dễ dàng hơn, từ đó giúp cho nhà trường có thể tăng

cường sự liên kết giữa các bộ phận và đem lại hiệu quả cao hơn trong quá trình quản lý và sử dụng dữ liệu.

Với các bước tiếp theo được đề xuất như xây dựng kế hoạch và phương án triển khai, hỗ trợ giảng viên và học sinh - sinh viên trong việc sử dụng công nghệ, đánh giá và đổi mới quá trình chuyển đổi số, chúng ta có thể hoàn thiện quá trình chuyển đổi số và nâng cao chất lượng giáo dục nghề nghiệp tại Trường Cao đẳng nghề An Giang.

Trường Cao đẳng nghề An Giang việc thực hiện chuyển đổi số tại Trường Cao đẳng nghề An Giang không chỉ là một phần quan trọng của quá trình chuyển đổi số tổng thể của tỉnh An Giang và của lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp, mà còn thể hiện cam kết của nhà trường trong việc cải thiện chất lượng giáo dục. Nhằm đảm bảo tính thống nhất và bền vững của chiến lược, nhà trường đã xác định một bức tranh tổng thể về quá trình chuyển đổi và dồn sức thực hiện từng phần trong bức tranh đó dựa trên khả năng triển khai của nhà trường ở từng giai đoạn.

Việc áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp tại Trường Cao đẳng nghề An Giang không chỉ là một chiến lược quan trọng mà còn là một hành động bền vững để tăng cường chất lượng đào tạo. Bằng cách này, giảng viên và học sinh - sinh viên được trang bị những kỹ năng, kiến thức và trải nghiệm học tập hiện đại, tương thích với thế giới công nghệ 4.0. Điều này giúp tạo nên môi trường học tập sáng tạo, tương tác và hấp dẫn, thúc đẩy sự phát triển cá nhân và nghề nghiệp của học sinh - sinh viên, cũng như đóng góp vào sự phát triển bền vững của cả cộng đồng và xã hội ./.

MÔ HÌNH NUÔI CÁ RÔ ĐÀU NHÍM THƯƠNG PHẨM TRONG AO ĐẤT

ThS. Tạ Hoàng Bảnh, ThS. Trịnh Thị Thanh Hòa, ThS. Lê Thị Mai Anh

Cá rô đầu nhím có tốc độ tăng trưởng nhanh, dễ nuôi cho năng suất cao. Cá rô đầu nhím có chất lượng thịt thơm ngon được thị trường ưa chuộng. Cá rô đầu nhím hiện nay được nuôi phổ biến hầu hết các tỉnh ở ĐBSCL nhất là các tỉnh thuần nước ngọt như Đồng Tháp, An Giang có nhiều lợi thế để nuôi đối tượng này. Mô hình nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm hiện nay chủ yếu nuôi trong ao đất hay nuôi trong vèo đặt trong ao đất, trong trong bể sản lượng ít và chi phí nuôi tăng cao.

Hiện nay, đa số các mô hình nuôi thủy sản gặp nhiều khó khăn như giá cả bấp bênh, nhu cầu thị trường suy giảm thì mô hình nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm lại có nhiều thế mạnh như ổn định về kỹ thuật, năng suất cao và giá ổn định ở mức cao trong thời gian tương đối dài.

1. Một số yếu tố kỹ thuật, kinh tế cần lưu ý khi nuôi cá rô đầu nhím:

Số liệu kinh tế - kỹ thuật được thu thập trong mô hình cá rô đầu nhím thương phẩm từ các hộ dân thuộc huyện Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp từ tháng 12/2023 đến tháng 4/2024.

a. Chọn địa điểm nuôi:

Ao nuôi gần sông lớn có chất lượng nước tốt, chủ động trao đổi nước tích cực kể cả vào mùa nắng. Ao nuôi có mức nước



Hình: Cá rô đầu nhím thương phẩm (62 ngày tuổi nuôi từ giống, mẫu 4-7con/kg).

sâu từ 1.6–2.5m đảm bảo ổn định nhiệt độ. Giao thông thuận tiện để tiếp nhận thức ăn và xuất bán dễ dàng. Kết quả khảo sát 100% vận chuyển thức ăn và xuất bán cá thương phẩm bằng đường bộ.

b. Chuẩn bị ao đất thả giống:

Cải tạo đúng quy trình cải tạo khô: vét bùn đáy, phơi đáy, diệt tạp... tạo điều kiện môi trường tối ưu cho cá phát triển tốt nhất. Xử lý nước ổn định 2-3 ngày trước khi thả giống.

c. Chọn và thả giống:

Con giống là yếu tố đầu vào quan trọng và quyết định đến hiệu quả mô hình nuôi. Mật độ thả giống 62 con/m² (dao động từ 45-80con/m²); chọn con giống khỏe mạnh đồng đều, cỡ mẫu trung bình 131 con/kg (dao động từ 70 -200 con/kg).



Hình: Thu hoạch cá rô đầu nhím thương phẩm trong ao đất

Cá rô giống thường chia ra 2 loại: giống lớn từ 80-120con/kg và giống nhỏ từ 160 - 200con/kg. Nên chọn giống lớn để nuôi vì lúc này tỷ lệ phân đàn ở giống lớn rõ hơn giống nhỏ.

Giai đoạn giống rất khó phân biệt giữa cá đầu nhím với cá đầu vuông hay cá rô đồng cho nên cần chọn mua tại những cơ sở sản xuất giống có uy tín, chất lượng và đảm bảo.

Ưu tiên chọn con giống gần ao nuôi, tiết kiệm thời gian vận chuyển và ít xây xát. Cần xử lý con giống, tiêu diệt mầm bệnh trước khi thả vào ao nuôi thịt.

Vận chuyển con giống và thả giống vào buổi sáng sớm hoặc buổi chiều mát. Đối với cá rô đầu nhím giống cần ưu tiên chọn con giống vượt đàn, có màu sáng. Thông thường khi ương giống cá rô đầu nhím những cá thể có kích thước lớn, vượt đàn có tỷ lệ cá lớn hơn cá thể đực và nằm trong khoảng từ 45-60 ngày tuổi. Cá nhỏ có màu sậm thường tỷ lệ đực lớn hơn và tốc độ tăng trưởng chậm kém hơn cá cái.

Không mua giống qua trung gian vì rất khó xác định được nguồn gốc, chất lượng và chi phí con giống cũng gia tăng.

d. Thức ăn và cho ăn:

Thức ăn là yếu tố quyết định đến năng suất, thời gian nuôi và hiệu quả kinh tế. Nên chọn thức ăn có chất lượng tốt và ổn định. Kết quả khảo sát trong mô hình nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm là thức ăn cho cá có vảy, đạm thô 30%. Hệ số chuyển đổi thức ăn trung bình 1.27 (dao động 1.13–1.46).

Người nuôi cần tìm hiểu chủng loại thức ăn được sử dụng tại trại sản xuất giống để chuẩn bị đúng chủng loại thức ăn đó trong giai đoạn đầu. Hạn chế thay đổi loại thức ăn giai đoạn đầu khi mới thả giống sẽ làm giảm khả năng sử dụng thức ăn của cá.

Khi thả giống, ngày đầu tiên không cho cá ăn, bắt đầu nhử cá cho ăn từ ngày thứ 2 và tăng dần lượng thức ăn đến khi đảm bảo khẩu phần.

Giai đoạn đầu có thể sử dụng thức ăn 1.5 mm 35% đạm và tăng kích cỡ từ 2.0 mm–4.0 mm 30% đạm phù hợp với giai đoạn phát triển của cá. Giai đoạn đầu cho ăn 4-5% và giảm dần còn 1.5-2.0%, không cho ăn dư thừa.

Điều chỉnh giảm lượng thức ăn khi thời tiết biến động, cá bệnh và chất lượng nước xấu.

Đối với cá rô đầu nhím cần vỗ béo, cho ăn tối đa có thể (2 lần/ ngày cuối vụ) để cá lớn nhanh tích lũy nhiều mỡ, vừa gia tăng chất lượng thịt vừa tăng năng suất khi xuất bán. Tuy nhiên cần đánh giá sức khỏe cá nuôi, thời tiết và chất lượng nước để quyết định khẩu phần cho ăn vỗ béo phù hợp.

2. Quản lý và chăm sóc:

Thường xuyên thay nước khi thấy nước đục, cá ăn yếu. Tăng cường trao đổi nước vào cuối vụ nuôi. Thường xuyên theo dõi hoạt động của cá nhất là lúc sáng sớm và buổi tối.

Hạn chế địch hại xâm nhập vào ao nuôi như cá lóc, chim cò ăn cá nuôi, nhất là giai đoạn cá nhỏ.

Trộn dinh dưỡng cho cá ăn như các loại vitamin C để tăng cường miễn dịch, nhóm A, D, E tăng cường trao đổi chất.

a. Tỷ lệ sống:

Thời gian nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm trung bình 69 ngày (dao động từ 61-83 ngày/vụ) tỷ lệ sống trung bình 79% (dao động từ 70-91%).

b. Năng suất và hiệu quả kinh tế:

Năng suất nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm đạt khá cao trung bình 6.845kg/1.000m² mặt nước (dao động từ 6.350–15.890 kg/1.000m²) với mẫu trung bình 5-7 con/kg (dao động từ 3–12 con/kg).

Trong thời gian khảo sát, giá cá rô đầu nhím luôn ở mức khá cao do nguồn con giống thiếu hụt, vụ nghịch vụ nên tất cả các hộ khảo sát đều nuôi đạt lợi nhuận trung bình 7.800 đồng/kg (dao động từ 5.000-19.000 đồng/kg cá).

3. Một số khó khăn mô hình nuôi cá rô đầu nhím thương phẩm:

- Nguồn giống: thiếu con giống vào mùa nghịch, con giống chất lượng.

- Thức ăn: đều sử dụng loại thức ăn đậm thô 30% xuyên suốt quá trình nuôi. Điều này chưa hợp lý khó có thể đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng một cách tối ưu cho cá được vì giai đoạn cá giống cần nhiều dinh dưỡng hơn giai đoạn cá thương phẩm.

- Bệnh: bệnh ký sinh trùng (rận cá, trùng bánh xe), vi khuẩn (xuất huyết), lở loét.

- Giá cả: biến động nuôi theo thời vụ.

- Thị trường: Cá rô đầu nhím thường được tiêu thụ nội địa nên đầu ra phụ thuộc vào thương lái địa phương.

- Thời gian thu hoạch kéo dài: chọn diện tích ao nuôi phù hợp (1.000-4.000m²) để thời gian thu hoạch không quá kéo dài ảnh hưởng đến chất lượng thương phẩm và giảm năng suất và chi phí và hiệu quả mô hình nuôi.

- Chi phí: nuôi thương phẩm chi phí đầu tư khá cao./.



ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÁC NGHỊ ĐỊNH HƯỚNG DẪN LUẬT CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH AN GIANG

ThS. Bùi Lê Trung Hiếu

Chi cục Tiêu chuẩn Đo Lường Chất Lượng tỉnh An Giang

Sở Khoa học và Công nghệ An Giang đã phối hợp với các Sở, ban, ngành để tham mưu cho UBND tỉnh báo cáo đánh giá về tình hình thực hiện các Nghị định hướng dẫn Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo công văn số 1411/BKH-CN-TĐC của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành ngày 26/4/2024.

Nhìn chung, công tác tổ chức triển khai thực hiện các nội dung được Chính phủ giao trách nhiệm tại các Nghị định số 132/2008/NĐ-CP, Nghị định số 74/2018/NĐ-CP, Nghị định số 154/2018/NĐ-CP và Nghị định số 13/2022/NĐ-CP được tỉnh An Giang thực hiện đầy đủ, nghiêm túc và đúng quy định của pháp luật. Các Sở, ban ngành tỉnh và UBND cấp huyện, xã thường xuyên nhận được chỉ đạo sâu sát từ UBND tỉnh, được phân công nhiệm vụ theo đúng thẩm quyền và phân cấp quản lý quy định tại các văn bản của Chính phủ và các Bộ, ngành. Từ đó, công tác quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa được đảm bảo triển khai thông suốt và hiệu quả từ cấp tỉnh đến cấp huyện, cấp xã.

(1) UBND An Giang đã ban hành các kế hoạch triển khai Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa được phê duyệt tại Quyết định số 712/QĐ-TTg ngày 21/5/2010 (giai đoạn 2010-2020) và Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/8/2020 (giai đoạn 2021-2030) của Thủ tướng Chính phủ.



Một số doanh nghiệp của tỉnh đã vinh dự được Thủ tướng Chính phủ trao tặng Giải thưởng Chất lượng Quốc gia năm 2019-2020

Qua đó, nhiều doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã được hỗ trợ áp dụng các mô hình hiệu quả, từ đó nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm, nâng cao vị thế trên thị trường; trong đó nhiều doanh nghiệp đã vinh dự được Thủ tướng Chính phủ trao tặng Giải thưởng Chất lượng Quốc gia;

(2) Hàng năm, UBND tỉnh chỉ đạo các Sở, ban ngành cấp tỉnh và xây dựng kế hoạch và triển khai hoạt động thanh tra, kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa tại địa phương theo phân cấp quản lý; thực hiện giải quyết khiếu nại, tố cáo, xử lý vi phạm pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo quy định của pháp luật;



Đoàn công tác kiểm tra về tiêu chuẩn đo lường chất lượng trong kinh doanh xăng dầu tại một số cơ sở trong tỉnh

(3) Chỉ đạo Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với các cơ quan liên quan thường xuyên cập nhật, theo dõi, thống kê, tổng hợp tình hình chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn; định kỳ tổng hợp báo cáo gửi Bộ Khoa học và Công nghệ về tình hình và kết quả kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh;

(4) Chỉ đạo các Sở, ban ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố tổ chức các hoạt động tuyên truyền, phổ biến và hướng dẫn pháp luật, cung cấp thông tin về chất lượng sản phẩm, hàng hóa cho tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng bằng các hình thức như xây dựng chuyên mục truyền hình, phát tờ rơi, ban hành các văn bản hướng dẫn

Ngoài ra, hàng năm trên cơ sở Kế hoạch triển khai hoạt động thanh tra, kiểm tra chất lượng sản phẩm hàng hóa của Bộ, ngành và tình hình thực tế của tỉnh, UBND tỉnh đã giao Thanh tra tỉnh chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan trên địa bàn tỉnh xây dựng Kế hoạch và tổ chức nhiều cuộc thanh tra, kiểm tra, khảo sát chất lượng sản phẩm hàng hóa trên địa bàn tỉnh.

Qua công tác thanh tra, kiểm tra, các cơ quan quản lý đã kịp thời phát hiện, xử lý các tổ chức, cá nhân vi phạm về chất lượng sản phẩm hàng hóa. Bên cạnh đó, việc đẩy mạnh công tác khảo sát chất lượng sản phẩm, hàng hóa kết hợp với tuyên truyền các quy định của pháp luật đã góp phần nâng cao nhận thức, ý thức chấp hành pháp luật của các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh. Từ đó, tình hình chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh An Giang cơ bản được kiểm soát ổn định.

Tuy nhiên, công tác kiểm tra cũng ghi nhận, hiện nay một số cơ sở sản xuất, kinh doanh nhỏ lẻ (chủ yếu sản xuất các sản phẩm theo phương pháp thủ công, truyền thống) chưa thực hiện tốt các quy định về chất lượng sản phẩm, hàng hóa, do trình độ chuyên môn chưa cao, mức độ am hiểu pháp luật còn hạn chế và chưa có điều kiện để đầu tư đổi mới công nghệ sản xuất.

Đối với công tác phối hợp: các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tỉnh đã tăng

cường hoạt động thanh tra, kiểm tra chất lượng hàng hoá theo lĩnh vực được phân công, đồng thời phối hợp chặt chẽ để thực hiện tốt công tác thanh tra, kiểm tra liên ngành. Cụ thể hàng năm, theo chỉ đạo của UBND tỉnh, các sở, ngành phải chủ động lập Kế hoạch thanh tra, kiểm tra gửi UBND tỉnh phê duyệt để tránh sự trùng lặp, chồng chéo giữa các cơ quan chức năng, đồng thời tránh gây phiền hà cho các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

Nhìn chung, công tác thanh tra, phối hợp kiểm tra, giám sát chất lượng sản phẩm, hàng hoá thời gian qua đã được UBND tỉnh chỉ đạo sâu sát, lãnh đạo các ngành chức năng quan tâm đúng mức, công tác cơ bản đã đi vào nề nếp, ổn định.

Bên cạnh các văn bản quy phạm pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa cơ bản đã được ban hành đầy đủ, đồng bộ, tuy nhiên công tác hướng dẫn triển khai các văn bản nêu trên của các cơ quan trung ương đối với địa phương chưa thực sự được quan tâm. Nhiều văn bản tham vấn ý kiến chuyên môn hoặc đề nghị hướng dẫn nghiệp vụ chuyên môn của địa phương gửi các cơ quan trung ương chưa được phản hồi, phản hồi chậm và nội dung phản hồi chung chung, chưa cụ thể, chưa đi vào trọng tâm. Điều này dẫn đến nhiều khó khăn trong công tác triển khai hoạt động quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa tại địa phương.

Mặt khác, trong bối cảnh hiện nay, các cấp, các ngành đã và đang thực hiện chuyển đổi số nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước, tuy nhiên hạ tầng cơ sở dữ liệu liên quan đến hoạt động quản

lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa như: cơ sở dữ liệu công bố hợp chuẩn, chứng nhận hợp chuẩn, công bố hợp quy, chứng nhận hợp quy, cơ sở dữ liệu về các tổ chức đánh giá sự phù hợp... vẫn chưa được xây dựng. Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm hàng hóa đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đã khuyến khích, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp nâng cao chất lượng, nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa đã được ban hành. Tuy nhiên, việc triển khai các hoạt động của Chương trình nêu trên vẫn chưa thực sự hiệu quả, chưa thu hút được các doanh nghiệp tham gia do thủ tục nhiều khâu, phức tạp và bị ràng buộc bởi một số quy định về cơ chế tài chính.

Từ những khó khăn, vướng mắc nêu trên, UBND tỉnh An Giang có một số đề xuất, kiến nghị sau đây:

(1) Kiến nghị Thủ tướng Chính phủ, lãnh đạo các Bộ, ngành tăng cường chỉ đạo các cơ quan Trung ương quan tâm, hỗ trợ, hướng dẫn địa phương triển khai thực hiện các quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

(2) Kiến nghị Bộ Khoa học và Công nghệ nghiên cứu tham mưu, đề xuất xây dựng các cơ sở dữ liệu về quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa để các cơ quan quản lý ở địa phương trong việc tra cứu, xác minh, nắm bắt thông tin kịp thời nhằm thực hiện tốt công tác quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh An Giang./.

ĐIỂM TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CẤP HUYỆN THÁNG 5 - 6/2024

1. Thành phố Long Xuyên

- Thông báo đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở năm 2024 (đợt 1); nhiệm vụ KH&CN phục vụ Chương trình xây dựng nông thôn mới năm 2024. Xây dựng kế hoạch thực hiện các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn thành phố năm 2024; triển khai kế hoạch thực hiện áp dụng, duy trì và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 năm 2024.

- Tiếp tục triển khai, theo dõi các dự án thuộc Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở KH&CN An Giang với Thành ủy Long Xuyên giai đoạn 2021-2025.

- Tổ chức Hội đồng xét duyệt sáng kiến năm 2023 (đợt 3) cho 305 sáng kiến của các cơ quan, ban, ngành và UBND xã, phường và quyết định công nhận 225 sáng kiến. Tổ chức thẩm định 965 sáng kiến ngành Giáo dục và Đào tạo và tổ chức hội đồng xét duyệt sáng kiến ngành Giáo dục năm học 2023-2024.

2. Thành phố Châu Đốc

- Theo dõi tiến độ thực hiện mô hình công nghệ cao đối với các mô hình: 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; nuôi Ốc bươu kết hợp thả cá Sặc Rằn trong mương

vườn tại xã Vĩnh Châu; nuôi Ong trong nhà lưới trồng táo tại xã Vĩnh Châu; trồng xoài theo hướng hữu cơ, ứng dụng hệ thống tưới phun tại xã Vĩnh Tế; nuôi gà thả vườn theo hướng an toàn sinh học.

- Phối hợp với Thanh tra Sở KH&CN kiểm tra đo lường, xăng, dầu tại Cửa hàng xăng dầu Trương Dung 8.

3. Thị xã Tân Châu

- Hoạt động thông tin tuyên truyền: có 72 lượt truy cập; cán bộ phụ trách đã cập nhật, xử lý 12 tin của địa phương và 11 thông tin từ các website khác (tin tức, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật...) để phát trên sóng phát thanh và đăng trên các website của xã, phường.

- Thành lập Hội đồng KH&CN xét danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở năm 2024 (đợt 1) cho 02 nhiệm vụ đăng ký thuộc lĩnh vực nông nghiệp; danh mục mô hình sản xuất phục vụ xây dựng nông thôn mới năm 2024 và thống nhất thông qua 11 mô hình, trong đó có 03 mô hình (50 triệu/mô hình), 08 mô hình (200 triệu/mô hình). Theo dõi việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở “*Nghiên cứu bệnh trầm cảm ở người trưởng thành trong cộng đồng tại thị xã Tân Châu*”.

- Thành lập Hội đồng thẩm định 1.760 sáng kiến của ngành Giáo dục và Đào tạo. Kết quả có 1.445 sáng kiến được công nhận cấp thị xã và có 78 sáng kiến đề xuất xét cấp tỉnh.

- Tổ chức đoàn tham dự phiên chợ kết nối cung cầu công nghệ do Sở KH&CN tổ chức tại Long Xuyên (có 30 đại biểu). Phối hợp Thanh Tra Sở KH&CN 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; phối hợp với Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng kiểm tra về đo lường phương tiện kiểm tra tốc độ phương tiện giao thông và phương tiện đo nồng độ cồn trong hơi thở.

- Tiếp tục triển khai các mô hình về nông nghiệp công nghệ cao: 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; ươm giống cá heo đuôi đỏ; sản xuất ếch giống; nuôi dê thịt tuần hoàn.

4. Thị xã Tịnh Biên

- Tuyên truyền hưởng ứng ngày Đổi mới sáng tạo thế giới 21/4; ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 26/4 và ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam 18/5 tại trụ sở cơ quan và xã, phường (thực hiện treo 12 băng rol tuyên truyền).

- Tổ chức nghiệm thu đề tài cấp cơ sở “*Nghiên cứu ứng dụng vi khuẩn Acetobacter thuần chủng trong quá trình lên men và sản xuất sản phẩm giấm ăn đóng chai từ nguồn nguyên liệu trái chúc và trái chuối già thu hoạch tại huyện Tịnh Biên - An Giang*”.

- Thành lập Hội đồng tư vấn xét duyệt đề cương nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở thuộc Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới và theo dõi tiến độ thực hiện

đề tài “*Nghiên cứu sản xuất giá thể phục vụ trồng trọt từ phân chim yến trên địa bàn thị xã Tịnh Biên*”.

- Tiếp tục triển khai Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở KH&CN với Thị ủy giai đoạn 2021-2025: Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN phối hợp với Công ty Yến sào 07 Núi triển khai nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở “*Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để nâng cao năng suất và chất lượng nước thoát nốt khi thu hoạch vào mùa mưa*”; phối hợp với Trung tâm Công nghệ Sinh học hỗ trợ Hộ kinh doanh Mekong xây dựng thuyết minh nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở “*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, tỉnh An Giang*”.

5. Huyện Thoại Sơn

- Thông báo đề xuất nhiệm vụ thuộc Chương trình KH&CN cấp quốc gia; nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở thuộc Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới. Tổ chức Hội đồng tư vấn xác định danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở năm 2024 (đợt 1) và chọn được 05 nhiệm vụ đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở gửi về Sở KH&CN.

- Tổ chức hoạt động hưởng ứng ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 26/4 và chào mừng ngày Khoa học và công nghệ Việt Nam 18/5 bằng hình thức treo băng rôn, khẩu hiệu tại trụ sở cơ quan và xã, thị trấn (Tổng cộng 12 băng rol, trong đó Ngày 26/4 (6 băng rol); Ngày 18/5 (6 băng rol)).

- Tổ chức họp xét duyệt, công nhận sáng kiến cấp huyện ngành Giáo dục và Đào tạo năm học 2023-2024 cho 1.165 sáng kiến và công nhận 244 sáng kiến đủ điều kiện theo quy định.

- Thực hiện Kế hoạch triển khai Chương trình phối hợp giữa Đảng ủy Sở KH&CN với Huyện ủy Thoại Sơn như: xây dựng vùng nguyên liệu sản xuất gạo đạt thương hiệu gạo An Giang; hỗ trợ phát triển nhãn hiệu tập thể bong bóng cá Thoại Sơn, sản phẩm đặc sản địa phương phục vụ du lịch; hỗ trợ phát triển nhãn hiệu cá thể cho các hộ sản xuất khô cá lóc; tổ chức khảo sát, đánh giá mô hình ứng dụng hiệu quả tại địa phương để nhân rộng; hỗ trợ xây dựng mô hình phát triển sản phẩm du lịch địa phương; hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế; nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa (Tập đoàn Hải Kiên Long - Chi nhánh An Giang, HKD năm Tri Thức).

6. Huyện Chợ Mới

- Công nhận sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, cải tiến phương pháp, giải pháp hữu ích, ứng dụng công nghệ mới bổ sung đối với 32 cá nhân, với 49 sáng kiến trên địa bàn huyện Chợ Mới. Công nhận sáng kiến, giải pháp cải tiến có phạm vi áp dụng cấp cơ sở ngành Giáo dục và Đào tạo năm học 2023-2024 (đợt 2) đối với 435 sáng kiến (mầm non: 85 sáng kiến; tiểu học: 206 sáng kiến; trung học cơ sở: 144 sáng kiến).

- Báo cáo Kết quả thực hiện Chương trình giống lúa phục vụ Đề án “Xây dựng và phát triển thương hiệu gạo tỉnh An Giang đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030. Phối hợp với Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng An Giang kiểm tra phương tiện đo nhóm 2 phương tiện đo kiểm tra tốc độ giao thông và phương tiện đo nồng độ cồn trong hơi thở của Công an huyện Chợ Mới. Phối hợp Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng tỉnh An Giang tập huấn pháp luật về đo lường chất lượng và nhãn hàng hoá hoạt động kinh doanh vàng.

7. Huyện Tri Tôn

- Thông báo đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở năm 2024 (đợt 1); nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở thuộc Chương trình KH&CN phục vụ xây dựng nông thôn mới; nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao; nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia “*Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0*”.

- Phối hợp Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng (Sở KH&CN) vận động, tuyên truyền sử dụng nhãn hiệu chứng nhận An Giang trên địa bàn huyện; triển khai hướng dẫn về thực hành 5S tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả./.

Sở KH&CN An Giang



Tiếp tục hướng dẫn thực hành 5S tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả của UBND Huyện Thoại Sơn và Tri Tôn (Đợt 2)

Vào 02 ngày (15 và 16/5/2024) Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ An Giang phối hợp với UBND 02 huyện Thoại Sơn và Tri Tôn tiếp tục triển khai hướng dẫn thực hành 5S (Đợt 2) tại Bộ phận Tiếp nhận và Trả kết quả (gọi tắt là Bộ phận một cửa) của UBND cấp huyện. Đối tượng tham gia là công chức làm việc trực tiếp tại Bộ phận một cửa của UBND 02 huyện này.

Trong đợt hướng dẫn thực hành 5S trước đó vào ngày 24/4 và 25/4/2024, Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đã đề nghị Bộ phận một cửa của 02 huyện thực hiện một số nội dung sau: ⁽¹⁾Sàng lọc, sắp xếp và vệ sinh tại các ô cá nhân; ⁽²⁾Loại bỏ hoặc để vào kho các thiết bị, vật dụng không sử dụng; ⁽³⁾Vệ sinh các cánh quạt, máy hút bụi và trần nhà; ⁽⁴⁾Làm lại các bảng tên của các công chức do không đồng bộ màu sắc, kích thước và đặt tại các ô cá nhân; ⁽⁵⁾Sắp xếp bàn, ghế khu vực tiếp dân cho ngăn nắp; ⁽⁶⁾Đề xe cán bộ công chức trong nhà xe, không để trước khu vực cấm;



Khu vực cấm đậu xe đã được thực hiện sau khi áp dụng 5S

⁽⁷⁾Xem xét thay đổi hoặc sắp xếp lại bảng Thủ tục hành chính đã cũ và rách...

Kết quả, Bộ phận một cửa của 02 huyện đã thực hiện tốt một số công việc như: đã vệ sinh và sắp xếp tại các ô cá nhân; loại bỏ và cất kho những thiết bị, vật dụng không sử dụng; đã có bảng tên mới và đặt tại các ô làm việc...

Qua đó, Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng cũng đã đề nghị Bộ phận một cửa của 02 huyện tiếp tục hoàn thành những nội dung chưa thực hiện ở lần thực hành 5S trước đó và triển khai một số nội dung trọng tâm cần thực thời gian tới như sau: ⁽¹⁾Tiếp tục sàng lọc - Xác định và loại bỏ những thứ không cần thiết; ⁽²⁾Tiếp tục sắp xếp - Có chỗ cho mọi thứ và mọi thứ phải đặt vào vị trí đúng của nó; ⁽³⁾Sạch sẽ - Xây dựng, phân công trách nhiệm vệ sinh; ⁽⁴⁾Định vị các vật dụng, thiết bị cho đúng vị trí...

Nhìn chung, qua 2 lần hướng dẫn thực hành 5S, công chức tại Bộ phận một cửa của 02 huyện Tri Tôn và Thoại Sơn với thái độ làm việc tích cực, nhiệt tình, luôn phấn đấu hoàn thành tốt công việc mà đơn vị hướng dẫn đã đặt ra... qua đó tạo nên cảnh quan, môi trường sạch sẽ, thoáng mát, các vị trí được sắp xếp ngăn nắp, khoa học, góp phần nâng cao hiệu quả công việc, nâng cao sự hài lòng của người dân khi đến giải quyết các Thủ tục hành chính, góp phần nâng cao chỉ số cải cách hành chính của đơn vị./.

Nguyễn Thị Lý

HỘI NGHỊ TRIỂN KHAI VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ, ĐO LƯỜNG, CHẤT LƯỢNG VÀ NHÃN HÀNG HÓA TRONG HOẠT ĐỘNG KINH DOANH VÀNG TRANG SỨC, MỸ NGHỆ TRÊN ĐỊA BÀN THỊ XÃ TÂN CHÂU



Lãnh đạo phòng Kinh tế thị xã Tân Châu phát biểu khai mạc

Để hoạt động kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ trên địa bàn thị xã Tân Châu thực hiện đúng theo quy định của pháp luật. Ngày 11/6/2024, Phòng Kinh tế Tân Châu phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ An Giang tổ chức “Hội nghị triển khai văn bản pháp luật về sở hữu trí tuệ, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong hoạt động kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ năm 2024” cho các công chức phụ trách KH&CN địa phương; Đội Quản lý thị trường số 5; Công an thị xã; đại diện lãnh đạo và cán bộ phụ trách của UBND cấp xã, phường, thị trấn; các tổ chức, cá nhân kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ trên địa bàn thị xã Tân Châu, với tổng số đại biểu tham dự hội nghị là khoảng 48 đại biểu.

Báo cáo viên của Sở Khoa học và Công nghệ đã hướng dẫn một số nội dung trọng tâm liên quan đến các quy định của pháp luật về sở hữu trí tuệ, đo lường, chất lượng và nhãn hàng hóa trong hoạt động kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ như: ⁽¹⁾Thông tư số 22/2013/TT-BKHHCN ngày 26/09/2013 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý đo lường trong kinh doanh vàng và quản lý chất lượng vàng trang sức, mỹ nghệ lưu thông trên thị trường; ⁽²⁾Quyết định số 1550/QĐ-BKHHCN ngày 25/06/2014 về việc đính chính Thông tư số 22/2013/TT-BKHHCN ngày 26/09/2013 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về quản lý đo lường trong kinh doanh vàng và quản lý chất lượng vàng trang sức, mỹ nghệ lưu thông trên thị trường;



Báo cáo viên hướng dẫn các quy định về đăng ký nhãn hiệu

(³) Công văn số 1402/TĐC-HCHQ ngày 31/07/2014 của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng về việc hướng dẫn thực hiện Thông tư số 22/2013/TT-BKHCN; (⁴) Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/04/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hoá; Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09/12/2021 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/04/2017 của Chính phủ về nhãn hàng hoá; (⁵) Nghị định số 119/2017/NĐ-CP ngày 01/11/2017 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hoá;

(⁶) Báo cáo hoạt động thanh tra, kiểm tra trong các năm vừa qua đối với mặt hàng vàng trang sức, mỹ nghệ; (⁷) Hướng dẫn cách viết tờ khai đăng ký nhãn hiệu và các bước nộp hồ sơ, đăng ký nhãn hiệu trên Website của Cục Sở hữu trí tuệ.

Trước khi kết thúc hội nghị, quý đại biểu tham dự đã đặt ra nhiều câu hỏi liên quan đến việc đăng ký nhãn hiệu, về ghi nhãn hàng hóa, công bố tiêu chuẩn áp dụng và quy định sử dụng cân... trong hoạt động kinh doanh vàng trang sức, mỹ nghệ và đã được báo cáo viên giải thích, hướng dẫn nhiệt tình./.

Trung Hiếu



LÒ NUNG CON THOI SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU GA HÓA LỎNG - LPG DÙNG TRONG CÔNG NGHIỆP GỐM SỨ

Các nhà khoa học thuộc Viện Nghiên cứu sành sứ thủy tinh công nghiệp (Bộ Công Thương) đã nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thành công lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu LPG với nhiệt độ nung tối đa tới 1.500°C điều khiển tự động quá trình nung, dùng trong công nghiệp gốm sứ, góp phần tiết kiệm nhiên liệu và nhân công trong quá trình sản xuất các sản phẩm gốm sứ.

Nhu cầu lò nung con thoi trong sản xuất gốm sứ ở Việt Nam

Sản xuất gốm sứ ở Việt Nam đã trải qua nhiều thế kỷ, các công thức sản xuất xương, men, màu vẫn là những bí quyết của các làng nghề. Quy trình sản xuất gốm gồm nhiều công đoạn, nhưng tổng kết lại gồm 5 khâu chính bao gồm: làm đất → tạo hình sản phẩm → trang trí hoa văn → tráng men → nung đốt. Đó là quy trình sản phẩm gốm chất lượng chung của mỗi làng nghề. Tuy nhiên ở từng công đoạn được thực hiện khác nhau tùy theo trình độ tay nghề của người thợ.

Từ quy trình công nghệ trên cho thấy, công nghệ gốm sứ cần phải sấy và nung, nghĩa là cần tiêu tốn nhiệt hay nhiên liệu. Trong số các lò nung được sử dụng thì lò nung tuy nện là loại lò tiết kiệm năng lượng, năng suất cao, tự động hoá cao nhất. Tuy nhiên, lò này chỉ được sử dụng khi sản lượng lớn, chủng loại gốm sứ gần giống nhau, môi trường nung cũng như nhau. Chính vì vậy mà lò nung tuy nện chỉ thích hợp cho các doanh nghiệp lớn với sản lượng tương đối lớn.

Hiện nay, đa số các doanh nghiệp gốm sứ trong nước đều là doanh nghiệp vừa và nhỏ, nên chủ yếu sử dụng lò con thoi nhỏ đốt bằng LPG. Tuy nhiên, nếu kết cấu cũng như điều khiển không tốt trong lò sẽ có vị trí



Lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu LPG có nhiệt độ nung tới 1.500°C.

có môi trường khử, vị trí khác có môi trường oxi hoá. Do đó, màu sắc của men sẽ bị ảnh hưởng, không đồng nhất, điều đó dẫn đến giảm chất lượng hàng hoá và giảm thu nhập.

Thiết kế lò nung con thoi điều khiển tự động quá trình nung

Đứng trước yêu cầu đó, Viện Nghiên cứu sành sứ thủy tinh công nghiệp đã đề xuất và được Bộ Công Thương phê duyệt thực hiện đề tài “Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu LPG với nhiệt độ nung tối đa tới 1.500°C điều khiển tự động quá trình nung, dùng trong công nghiệp gốm sứ”.

Mục tiêu chính của nghiên cứu này nhằm thiết kế, chế tạo lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu LPG dung tích nhỏ 1,2 m³, đốt cưỡng bức, có nhiệt độ nung tới 1.500°C. Đồng thời, xây dựng phần mềm điều khiển tự động quá trình nung, môi trường nung

thông qua kiểm soát nhiệt độ lò và hàm lượng khí CO trong khí thải.

Ông Cao Thọ Tùng - Viện Nghiên cứu sành sứ thủy tinh công nghiệp, Chủ nhiệm đề tài cho biết, để hoàn thành các mục tiêu đã đề ra, nhóm thực hiện đã tiến hành tính toán cấu trúc lò nung phù hợp với nhiệt độ làm việc tới 1.500°C; đồng thời, lựa chọn hệ thống gia nhiệt phù hợp với yêu cầu nung nhiệt độ cao và kiểm soát môi trường nung. Từ đó, xây dựng phần mềm điều khiển tự động quá trình gia nhiệt theo phương pháp so sánh nhiệt độ và kiểm soát môi trường nung thông qua các tham số điều khiển; xác định tốc độ nâng nhiệt giới hạn của lò nung trong từng giai đoạn nhiệt cụ thể để lựa chọn chế độ nung hợp lý cho từng loại sản phẩm.

Đối với việc chế tạo lò nung nói chung và lò nung con thoi nói riêng, việc lựa chọn vòi đốt đóng vai trò vô cùng quan trọng. Do đó, để chủ động trong việc điều khiển nhiệt độ và môi trường nung, cũng như hiệu suất làm việc của vòi đốt, đề tài lựa chọn phương án sử dụng ngọn lửa đi xuống, tức là sử dụng phương pháp đốt cường bức với vòi đốt lồng ống. Phương án này cho phép điều khiển chủ động lượng gas và gió cấp vào lò nung, từ đó chủ động được việc điều khiển môi trường nung cũng như nhiệt độ. Ngoài ra, phương án ngọn lửa đi xuống cũng cho thấy ngọn lửa có thời gian lưu trong lò do dòng nhiệt di chuyển từ trên

xuống dưới vào kênh khói trên xe lò và sau đó thoát ra từ ống khói ở trên cao. Điều này sẽ giúp ổn định nhiệt độ các khu vực trong lò, đảm bảo độ đồng đều nhiệt độ trong lò.

Ông Tùng cho biết thêm, sau gần 3 năm triển khai thực hiện (từ 4/2021-12/2023), Viện Nghiên cứu sành sứ thủy tinh công nghiệp đã chế tạo thành công lò nung con thoi sử dụng nhiên liệu LPG có nhiệt độ nung tới 1.500°C. Lò nung có kết cấu khung gồm các bộ phận: cột chống vỏ lò; ghé lò; khung ống khói; xe lò; cửa lò; bộ trục xoay cửa lò

Lò nung sau khi vận hành thử nghiệm tự động cho thấy, thiết bị đạt nhiệt độ nung cao nhất theo dự kiến cài đặt và thực tế là 1.505°C; cấu trúc lò nung được xác định là phù hợp khi nhiệt độ bề mặt gạch tiếp xúc với không khí là 75°C; hệ thống gia nhiệt theo nguyên tắc đốt cường bức gió cho phép điều khiển độc lập làm lượng gas và gió cấp vào vòi đốt, thuận lợi cho quá trình điều khiển nhiệt độ và môi trường nung.

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng đã xây dựng thành công phần mềm điều khiển hoàn toàn tự động với độ trễ nhiệt độ do quán tính nhiệt là khoảng 3-4 phút, đường cong nung không bị ảnh hưởng... Toàn bộ quá trình kiểm soát nhiệt độ và môi trường nung được thực hiện tự động theo chương trình được lập trình sẵn dựa trên nguyên tắc so sánh nhiệt độ./.

Nguyễn Thị Hà

Nguồn: TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

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 07/2024.

THÔNG BÁO

Về việc triển khai áp dụng Thông tư số 43/2024/TT-BTC ngày 28/6/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài Chính

Thực hiện Nghị quyết số 44/NQ-CP ngày 04/5/2024 của Chính phủ tại phiên họp Chính phủ thường kỳ tháng 3/2024 và Hội nghị trực tuyến Chính phủ với các địa phương, ngày 28/6/2024 Bộ trưởng Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư số 43/2024/TT-BTC quy định mức thu một số khoản phí, lệ phí nhằm tiếp tục tháo gỡ khó khăn, hỗ trợ cho hoạt động sản xuất kinh doanh (sau đây gọi tắt là “Thông tư số 43/2024/TT-BTC”). Cục Sở hữu trí tuệ thông báo về việc triển khai áp dụng Thông tư số 43/2024/TT-BTC như sau:

1. Đối với các thủ tục liên quan đến đăng ký sở hữu công nghiệp được Cục Sở hữu trí tuệ tiếp nhận từ ngày 01/7/2024 đến hết ngày 31/12/2024 và các thủ tục trong quá trình xử lý các đơn sở hữu công nghiệp được Cục Sở hữu trí tuệ nhận trước đó có thông báo với nội dung nộp lệ phí do Cục Sở hữu trí tuệ ban hành từ ngày 01/7/2024 đến hết ngày 31/12/2024, các loại lệ phí sở hữu công nghiệp quy định tại mục A Biểu mức thu phí, lệ phí sở hữu công nghiệp ban hành kèm theo Thông tư số 263/2016/TT-BTC ngày 14/11/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí, lệ phí sở hữu công nghiệp (sau đây gọi là “Thông tư số 263/2016/TT-BTC”) sẽ được giảm 50%.

2. Trường hợp tổ chức, cá nhân nộp đơn, hồ sơ liên quan đến đăng ký sở hữu công nghiệp theo hình thức trực tuyến thì áp dụng mức thu phí, lệ phí theo quy định tại Thông tư số 43/2024/TT-BTC, không áp dụng mức thu phí, lệ phí qui định tại Thông tư số 63/2023/TT-BTC ngày 16/10/2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số điều của một số Thông tư quy định về phí, lệ phí của Bộ trưởng Bộ Tài chính nhằm khuyến khích sử dụng dịch vụ công trực tuyến (sau đây gọi là Thông tư số 63/2023/TT-BTC).

3. Đối với các trường hợp có thông báo với nội dung nộp lệ phí do Cục Sở hữu trí tuệ ban hành trước ngày 01/7/2023 thì việc nộp lệ phí thực hiện theo mức ấn định tại các thông báo đã ban hành.

4. Kể từ ngày 01/01/2025 trở đi, mức thu các khoản phí, lệ phí thực hiện theo Thông tư số 263/2016/TT-BTC, Thông tư số 63/2023/TT-BTC và các Thông tư sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế (nếu có).

Cục Sở hữu trí tuệ thông báo để các tổ chức, cá nhân được biết./.

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 Thành (0210) 300 806 (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 🌐 [https://tbtagi.angiang.gov.vn](http://tbtagi.angiang.gov.vn)

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIÊN 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](http://agitech.vn) 🌐 [https://aitte.vn](http://aitte.vn)

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC AN GIANG

📍 259A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

📞 (0296) 6504499

🌐 [https://congnghesinhhoc.biotech.vn](http://congnghesinhhoc.biotech.vn)