



BẢN TIN

Khoa học Công nghệ

ISSN 2815 - 584X



Số 03-2023

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI



BẢN TIN Khoa học Công nghệ

Số 03-2023



Chịu trách nhiệm xuất bản:

THS. NGUYỄN VĂN THÀNH

Giám đốc Sở KH&CN

Thực hiện:

**TRUNG TÂM ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI**

202 - Trường Chinh - TP. Quảng Ngãi

Điện thoại: 0255.3822007

Fax: 0255.3828529

Email: ttudvkhcn-sk@quangngai.gov.vn

Website: <https://skh.quangngai.gov.vn>

Ảnh bìa 1: Hình mô phỏng nền tảng CSDL quốc gia: Điểm đầu mỗi công bố dữ liệu mở, cung cấp thông tin về chia sẻ dữ liệu của cơ quan nhà nước. (<https://data.gov.vn/>)

Trong số này:

Kính Biểu

◆ Những vấn đề chung:

✎ Ý nghĩa ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5).

NGUYỄN DUNG (tổng hợp) 1

✎ Ngày môi trường thế giới.

NGỌC NGUYỄN (tổng hợp) 2

✎ Kế hoạch truyền thông về chuyển đổi số tỉnh Quảng Ngãi năm 2023.

NGUYỄN TÚ 3

✎ Đề án về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong thương mại điện tử đến năm 2025.

NGUYỄN TÚ 4

✎ Kế hoạch Nâng cao chất lượng và hiệu quả cung cấp dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Quảng Ngãi năm 2023.

THANH MINH 6

✎ Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Ngãi triển khai các hoạt động chào mừng ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

NGUYỄN DUNG 8

✎ Chuyển giao kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

NGUYỄN PHƯƠNG 10

◆ Khoa học - Công nghệ và đổi mới sáng tạo:

✎ Khoa học và Công nghệ góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Ngãi.

NGỌC NGUYỄN 12

✎ Triển khai phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi.

CẨM NGUYỄN 14

✎ Doanh nghiệp đầu đàn tiên phong ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất.

PHẠM DANH 17

✎ Truy xuất nguồn gốc: Tăng sức cạnh tranh cho sản phẩm.

ANH KHUÊ 20

✎ Con đường khởi nghiệp của năm “Giang Phong”.

NGUYỄN TÚ 23

✎ Sản xuất dựa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP.

NGỌC PHƯƠNG 25

✎ Trao giải thưởng sáng tạo khoa học và công nghệ Việt Nam lần thứ 28 năm 2022.

ĐĂNG KHOA 27

◆ Thông tin khoa học và công nghệ:

28

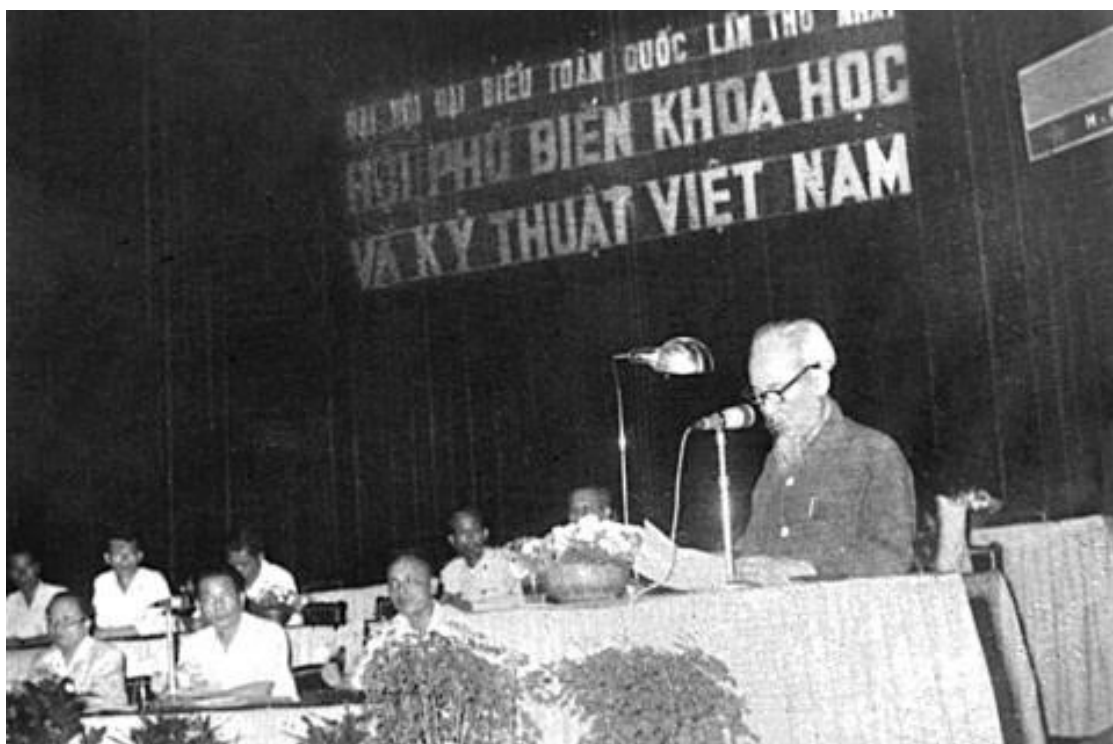
In 650 cuốn khổ 19x27, tại Công ty CP In Việt Phát - 204 Nguyễn Công Phương, TP. Quảng Ngãi, ĐT: 0255.3836839 -0915 444 609

Giấy phép xuất bản số 34/GP-XBBT ngày 25/8/2022 của Sở Thông tin và Truyền thông Quảng Ngãi

In xong và nộp lưu chiểu tháng 06/2023.

Ý NGHĨA CỦA NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Ngày Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Việt Nam được tổ chức lần đầu vào ngày 18/5/2014 sau khi Quốc hội ban hành Luật KH&CN số 29/2013/QH13 tại Điều 7 quy định: “Ngày 18 tháng 5 hằng năm là Ngày KH&CN Việt Nam”.



Chủ tịch Hồ Chí Minh đọc bài phát biểu tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ I Hội phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam ngày 18/5/1963 (Ảnh tư liệu).

Với mục đích nhằm tuyên truyền, phổ biến pháp luật về KH&CN, là dịp để tôn vinh, biểu dương đội ngũ những người làm khoa học, giới thiệu các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thúc đẩy ứng dụng KH&CN vào sản xuất, nâng cao nhận thức xã hội về vai trò của KH&CN và đổi mới sáng tạo, động viên thế hệ trẻ say mê nghiên cứu khoa học, góp phần xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Ngày 18/5/1963, ngày Bác Hồ đến thăm và nói chuyện với Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ I của Hội phổ biến Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam. Tại Đại hội, Bác nói: “Chúng ta biết rằng trình độ khoa học, kỹ

thuật của ta hiện nay còn thấp kém. Lễ lười sản xuất chưa được cải tiến nhiều. Cách thức làm việc còn nặng nhọc. Năng suất lao động còn thấp kém. Phong tục tập quán lạc hậu còn nhiều. Nhiệm vụ của khoa học là ra sức cải biến những cái đó... Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất lao động và không ngừng cải thiện đời sống của nhân dân”. Luật KH&CN chọn ngày 18/5 làm Ngày KH&CN Việt Nam cũng mong muốn nhắc nhở những người làm KH&CN ôn lại những căn dặn của Bác Hồ lúc sinh thời ■

Nguyễn Dung (tổng hợp)

NGÀY MÔI TRƯỜNG THẾ GIỚI NĂM 2023

Ngày môi trường thế giới (World Environment Day) - ngày 5/6 được thành lập nhằm nâng cao nhận thức của con người về sự biến đổi khí hậu, ý thức về vai trò của bản thân trong vòng tuần hoàn của sự sống, từ đó có những hành động thiết thực để bảo vệ môi trường. Vào ngày này, nhiều tổ chức hoạt động bảo vệ môi trường thường phát động chiến dịch tắt đèn trong một phút, từ đó tiết kiệm điện năng tiêu hao, cũng như nhắc con người ý nghĩa của việc sử dụng nhiên liệu hợp lý.



Hiện nay, lượng rác thải sinh hoạt đã ở ngưỡng báo động: 400 triệu tấn nhựa được sản xuất mỗi năm, nhưng 50% là nhựa dùng một lần, và chỉ 10% nhựa được tái chế. Theo thống kê, 19-23 triệu tấn nhựa sẽ trôi nổi ở các hồ, sông, suối và lần lượt đổ ra biển. Rác thải nhựa sẽ bị phân rã thành các mảnh vi nhựa, lần lượt xâm nhập vào thức ăn của chúng ta, như thịt, cá và trở thành nguyên nhân của nhiều loại bệnh khác nhau.

Bên cạnh đó, việc phương tiện giao thông quá tải cũng gây ra những hệ quả khôn lường cho môi trường. Lượng khí thải ra từ những phương tiện giao thông này đẩy nhanh ngưỡng CO₂ trong bầu không khí, khiến chất lượng không khí bị giảm sút nặng nề, gây ra các bệnh hô hấp nghiêm trọng. Theo thống kê vào năm

2017, ô nhiễm không khí đã gây ra cái chết cho 5 triệu người trên thế giới.

Năm 2023, Liên Hợp Quốc đã đưa ra chủ đề ngày môi trường thế giới là “Đánh bại ô nhiễm nhựa” (Beat Plastic Pollution) nhằm thúc đẩy con người cân nhắc giảm thiểu rác thải nhựa trong khả năng của mình. Chúng ta đều công nhận sự tiện ích của nhựa, nhưng với sự gia tăng nhanh chóng về nhu cầu, rác thải nhựa đã trở thành vấn đề môi trường tiếp theo mà chúng ta phải quan tâm. Việc tái chế và xử lý rác thải nhựa đã tiêu tốn rất nhiều tiền của chính phủ các nước, vì vậy cách tốt nhất để giảm rác thải nhựa chính là lối sống sạch, hạn chế sử dụng nhựa dùng một lần ■

Ngọc Nguyên (tổng hợp)

KẾ HOẠCH TRUYỀN THÔNG VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TỈNH QUẢNG NGÃI NĂM 2023

✍ NGUYỄN TÚ

Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi ban hành Kế hoạch số 50/KH-UBND ngày 08/3/2023 truyền thông về Chuyển đổi số tỉnh Quảng Ngãi năm 2023 với mục đích đẩy mạnh công tác truyền thông về chuyển đổi số nhằm nâng cao nhận thức của cán bộ, công chức, người dân, các tổ chức, doanh nghiệp về triển khai thực hiện chuyển đổi số và nâng cao chỉ số xếp hạng chuyển đổi số (DTI) của tỉnh trong năm 2023; truyền thông về chuyển đổi số hướng đến lợi ích của người dân và doanh nghiệp góp phần thực hiện tốt công tác cải cách hành chính, cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

Nội dung tuyên truyền cần thực hiện:

- Tuyên truyền về những định hướng, quan điểm, giải pháp, nội dung về chuyển đổi số gắn với công tác bảo đảm an toàn, an ninh mạng của tỉnh.

- Tuyên truyền nội dung, tầm quan trọng, ý nghĩa, mục tiêu và tác động của chuyển đổi số; sự cần thiết phải phát triển chính quyền điện tử hướng đến chính quyền số, về phát triển kinh tế số và xã hội số, đẩy mạnh công tác truyền thông, nâng cao nhận thức, kỹ năng số, tăng cường tương tác với người dân, doanh nghiệp.

- Tuyên truyền vai trò, trách nhiệm của các cấp ủy đảng, người đứng đầu cơ quan hành chính các cấp, người đứng đầu các tổ chức chính trị - xã hội, các đơn vị sự nghiệp công lập đối với việc triển khai, thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền số.

- Tuyên truyền về định hướng xuyên suốt về chuyển đổi số là đưa hoạt động của người dân, doanh nghiệp lên môi trường

số thông qua phổ cập sử dụng các nền tảng số Việt Nam, giúp người dân, doanh nghiệp thụ hưởng trực tiếp sự tiện lợi cũng như lợi ích của chuyển đổi số; phát triển các mô hình kết hợp giữa cơ quan nhà nước, doanh nghiệp.

- Tuyên truyền, hướng dẫn hoạt động của Tổ Công nghệ số cộng đồng tại các địa phương.

- Phổ biến, khai thác, chia sẻ cập nhật Cẩm nang chuyển đổi số tại địa chỉ: <https://dx.mic.gov.vn>; chia sẻ bài học, kinh nghiệm chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương tại địa chỉ: <https://t63.mic.gov.vn>; danh sách các bài toán chuyển đổi số để các bộ, ngành, địa phương tham khảo tại địa chỉ: <https://c63.mic.gov.vn>. Tuyên truyền việc hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia.

- Thông tin, tuyên truyền các chương trình, nội dung triển khai về chuyển đổi số của tỉnh, kết quả thực hiện công tác chuyển đổi số ở các cơ quan, đơn vị, địa phương trong tỉnh.

- Biểu dương những đơn vị, địa phương, tập thể, cá nhân trong tỉnh đi đầu trong việc triển khai, thực hiện hiệu quả về chuyển đổi số.

Hình thức tuyên truyền cần triển khai là: Hướng dẫn các đơn vị, địa phương, cơ quan báo chí, hệ thống thông tin cơ sở tổ chức truyền thông về chuyển đổi số năm 2023; Tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng; Tổ chức các sự kiện, hoạt động; Xây dựng các tài liệu, ấn phẩm tuyên truyền về chuyển đổi số ■

ĐỀ ÁN VỀ CHỐNG HÀNG GIẢ VÀ BẢO VỆ NGƯỜI TIÊU DÙNG TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ ĐẾN NĂM 2025

✍ NGUYỄN TÚ

Hoạt động thương mại điện tử (TMĐT) đang ngày càng phát triển, trở thành kênh phân phối quan trọng và được xem là một trong những lĩnh vực tiên phong của nền kinh tế số. Tăng cường kiểm soát hoạt động TMĐT góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước và chống hàng giả, bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng.

Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 29/03/2023 phê duyệt Đề án về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong TMĐT đến năm 2025.

Mục tiêu chung là hoàn thiện chính sách, pháp luật về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT. Tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức để các cấp, các ngành, người dân, doanh nghiệp tự giác, chấp hành tốt chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng. Nâng cao hiệu quả bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT, tạo niềm tin cho người tiêu dùng trong hoạt động giao dịch, mua bán trực tuyến; quyền và lợi ích hợp pháp của doanh nghiệp, người tiêu dùng được bảo đảm. Bảo đảm hoạt động TMĐT minh bạch, lành mạnh, bảo vệ hiệu quả quyền và lợi ích hợp pháp của doanh nghiệp và người tiêu dùng; thúc đẩy



phát triển TMĐT bền vững tại Việt Nam.

Giải pháp thực hiện Đề án đó là:

1. Hoàn thiện quy định pháp lý về TMĐT và bảo vệ người tiêu dùng

- Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và rà soát các văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế, chính sách trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật về quản lý hoạt động TMĐT; chống hàng giả, bảo vệ người tiêu dùng, tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng sản phẩm, hàng

hóa trong hoạt động TMĐT.

2. Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng; phát triển hạ tầng, thiết bị bảo đảm an ninh an toàn thông tin phục vụ công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT

- Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT (sàn giao dịch TMĐT, hệ thống thông tin giao dịch điện tử, dữ liệu giao dịch điện tử, cơ chế kiểm soát hàng hóa trong giao dịch điện tử,...) và kết nối, chia sẻ với các cơ

sở dữ liệu liên quan của các lực lượng chức năng thuộc các bộ, ngành.

- Xây dựng hệ thống giám sát, thu thập dữ liệu về giao dịch TMĐT trên các nền tảng mạng xã hội để bổ sung nguồn dữ liệu đầu vào cho cơ sở dữ liệu tập trung về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng sản phẩm, hàng hóa; đẩy mạnh hoạt động triển khai áp dụng mã số, mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa.

- Xây dựng công thông tin quản lý hoạt động TMĐT cho phép kết nối, chia sẻ thông tin giữa các bộ, ngành trong công tác đấu tranh chống hàng giả, hàng xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ.

- Theo yêu cầu nhiệm vụ trình cấp có thẩm quyền quyết định phát triển hạ tầng, thiết bị bảo đảm an ninh an toàn thông tin phục vụ hiệu quả công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

3. Nâng cao năng lực chuyên môn, kỹ năng nghiệp

vụ cho cán bộ, công chức trong hoạt động thực thi pháp luật về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT

- Tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn nhằm nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ, công chức thực thi pháp luật về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Nghiên cứu xây dựng tài liệu hướng dẫn, tập huấn kiến thức nghiệp vụ về công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT nhằm đạt được các mục tiêu của Đề án.

4. Nâng cao hiệu quả trong công tác phối hợp, thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm giữa các cơ quan, lực lượng chức năng có liên quan

- Rà soát, đánh giá các quy định, cơ chế và hiệu quả phối hợp giữa các bộ, ngành, địa phương trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT để báo cáo cấp có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện.

- Tăng cường hoạt động phối hợp, thanh tra, kiểm tra, phát hiện, đấu tranh với các hành vi vi phạm pháp luật về sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, nhãn hàng hóa, mã số, mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa trong hoạt động TMĐT.

- Tăng cường trao đổi, tiếp nhận thông tin để thanh tra, kiểm tra, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm có liên quan đến hoạt động TMĐT.

5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức chấp hành pháp luật của các chủ thể tham gia hoạt động TMĐT

- Xây dựng tài liệu truyền thông, tổ chức tuyên truyền, phổ biến và quán triệt các chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Tổ chức các hội thảo, diễn đàn, sân công nghệ trong nước nhằm kết nối doanh nghiệp, đơn vị khoa học và công nghệ, chuyên gia trong và ngoài nước để thúc đẩy hợp tác, ứng dụng, phát triển công nghệ nhằm đạt được các mục tiêu của Đề án.

- Triển khai các hoạt động phối hợp thông tin, truyền thông với các bộ, ngành, tổ chức, cá nhân trong quá trình triển khai các hoạt động của Đề án; hướng dẫn các địa phương, đơn vị, doanh nghiệp trong thực hiện, triển khai nhiệm vụ.

- Yêu cầu các sàn TMĐT, đặc biệt các sàn lớn và những hạ tầng mạng xã hội thực hiện ký cam kết ràng buộc về chất lượng hàng hóa đối với từng chủ thể kinh doanh; đồng thời, có công

(Xem tiếp trang 11)

KẾ HOẠCH NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU QUẢ CUNG CẤP DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN CỦA TỈNH QUẢNG NGÃI NĂM 2023

THANH MINH

UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 96/KH-UBND ngày 28/04/2023 về nâng cao chất lượng và hiệu quả cung cấp dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) của tỉnh Quảng Ngãi năm 2023.



Mục tiêu chung của Kế hoạch là nhằm đảm bảo thực hiện các mục tiêu của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao tại Nghị quyết số 76/NQ-CP ngày 15/7/2021 của Chính phủ ban hành Chương trình tổng thể cải cách hành chính (CCHC) nhà nước giai đoạn 2021-2030; Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 468/QĐ-TTg ngày 27/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án đổi mới thực hiện cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết thủ tục hành chính (TTHC); Quyết định số 766/QĐ-TTg ngày 23/6/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Bộ chỉ số chỉ đạo, điều hành

và đánh giá chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp trong thực hiện TTHC, dịch vụ công theo thời gian thực trên môi trường điện tử. Đảm bảo thực hiện các mục tiêu được giao tại Nghị quyết số 04-NQ/TU ngày 18/10/2021 của Tỉnh ủy Quảng Ngãi về đẩy mạnh CCHC; Chỉ thị của Ban Thường vụ Tỉnh ủy: số 19-CT/TU ngày 18/5/2022 về tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo của Đảng đối với chuyển đổi số tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, số 27-CT/TU ngày 12/01/2023 về tăng cường sự lãnh đạo, chỉ đạo ngăn chặn, đẩy lùi tình trạng nhũng nhiễu, gây khó khăn, phiền hà cho người dân, tổ chức và doanh nghiệp trong giải quyết công việc, số 29-CT/TU ngày 24/4/2023 về tăng cường lãnh đạo, đẩy mạnh thực hiện “Đề án

phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử, phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh; Kế hoạch số 119/KH-UBND ngày 09/10/2020 của UBND tỉnh về triển khai thực hiện Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Kế hoạch số 169/KH-UBND ngày 09/12/2021 về phát triển Chính quyền điện tử hướng đến chính quyền số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 906/QĐ-UBND ngày 11/7/2022 phê duyệt Kế hoạch triển khai thực hiện Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2022 - 2025 và các chương trình, kế hoạch triển khai nhiệm vụ chuyển đổi số

☞ trên địa bàn tỉnh.

Các nhiệm vụ được triển khai:

- Tiếp tục rà soát, nâng cấp, hoàn thiện Hệ thống thông tin giải quyết TTHC tỉnh để tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, đáp ứng các yêu cầu quản lý của tỉnh và của các sở, ban ngành và địa phương trong tiếp nhận giải quyết TTHC; rà soát, chuẩn hóa thông tin TTHC, DVCTT một cách đồng bộ, thống nhất từ tỉnh đến xã đảm bảo 100% TTHC được công bố, công khai đầy đủ, kịp thời trên Cơ sở dữ liệu quốc gia về TTHC, tích hợp, đồng bộ với Hệ thống thông tin giải quyết TTHC tỉnh đảm bảo thuận tiện cho việc khai thác, sử dụng.

- 50% DVCTT được thiết kế, thiết kế lại nhằm tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, khi sử dụng nộp hồ sơ trực tuyến thì biểu mẫu hồ sơ được điền sẵn dữ liệu mà người dùng đã cung cấp trước đó theo thỏa thuận, phù hợp với tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ.

- Người dân và doanh nghiệp sử dụng DVCTT được định danh và xác thực thông suốt, hợp nhất trên tất cả các hệ thống để có thể thực hiện việc nộp hồ sơ trực tuyến từ xa.

- Đẩy mạnh số hóa, luân chuyển, giải quyết, ký số và trả kết quả giải quyết hồ sơ TTHC trực tuyến trên Hệ thống thông tin giải quyết

TTHC tỉnh; tiếp tục hoàn thành việc kết nối, chia sẻ, xác thực thông tin công dân giữa Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư với Hệ thống thông tin giải quyết TTHC tỉnh để phục vụ giải quyết TTHC, cung cấp DVCTT.

Các giải pháp cần thực hiện:

1. Các cơ quan nhà nước tăng cường truyền thông và tuyên truyền hiệu quả về DVCTT của cơ quan để người dân, doanh nghiệp hiểu rõ hơn về lợi ích mang lại từ việc sử dụng DVCTT. Chú trọng đổi mới nội dung và hình thức tuyên truyền phù hợp với từng đối tượng thụ hưởng. Tuyên truyền trên mạng xã hội như Facebook, Zalo; Tổ công nghệ số cộng đồng tích cực đến từng tổ, thôn, bản để tuyên truyền, hướng dẫn lợi ích của việc sử dụng DVCTT đến từng hộ gia đình.

2. Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số để nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ, đảm bảo an toàn, thiết thực trong quá trình cung cấp DVCTT trên địa bàn tỉnh.

3. 100% cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức, học sinh, sinh viên gương mẫu đi đầu đăng ký tài khoản định danh, xác thực điện tử và sử dụng DVCTT đã được cung cấp trên Hệ thống thông tin giải quyết TTHC tỉnh và Cổng Dịch vụ công quốc gia, cũng như

giới thiệu, hướng dẫn cho người thân cùng thực hiện.

4. Tiếp tục rà soát thực hiện cắt giảm thời gian giải quyết TTHC, xây dựng chính sách hỗ trợ phí, lệ phí cho người dân, doanh nghiệp trong việc thực hiện giải quyết TTHC trực tuyến.

5. Nhà nước và doanh nghiệp cùng vào cuộc: Hỗ trợ kỹ năng, trình độ sử dụng máy tính, Internet cho người dân; hỗ trợ máy tính; điểm truy cập Internet công cộng; Hệ thống mạng Wi-Fi miễn phí tại các khu vực đông dân cư để người dân tiếp cận dịch vụ. Hợp tác với các doanh nghiệp như Viễn thông trên địa bàn tỉnh, Bưu điện tỉnh, các Ngân hàng thương mại để hỗ trợ triển khai DVCTT như: nộp hồ sơ trực tuyến, chuyển trả kết quả qua bưu điện, thanh toán phí, lệ phí trực tuyến,...

6. Nâng cao nhận thức và hiệu quả hoạt động, phát huy vai trò tích cực, chủ động của người đứng đầu cơ quan, đơn vị trong quá trình chỉ đạo, triển khai thực hiện; xác định cụ thể các nhiệm vụ, giải pháp thực hiện và trách nhiệm của từng đơn vị trong việc đẩy mạnh tiếp nhận, giải quyết hồ sơ trực tuyến và tiếp nhận, trả kết quả TTHC qua dịch vụ bưu chính công ích. Công bố, áp dụng danh mục TTHC thí điểm thực hiện bằng hình thức chỉ tiếp nhận hồ sơ trực tuyến ■

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUẢNG NGÃI TRIỂN KHAI CÁC HOẠT ĐỘNG CHÀO MỪNG NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

✍ NGUYỄN DUNG

Thực hiện chỉ đạo của Chủ tịch UBND tỉnh tại Công văn số 1592/UBND-KGVX ngày 12/4/2023 về việc kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Việt Nam năm 2023 và Hướng dẫn tổ chức kỷ niệm Ngày KH&CN Việt Nam năm 2023 của Bộ KH&CN, Sở KH&CN tỉnh Quảng Ngãi ban hành kế hoạch và triển khai các hoạt động chào mừng Ngày KH&CN Việt Nam năm 2023.

(1) Tổ chức các hoạt động thông tin, tuyên truyền về Ngày KH&CN Việt Nam (18/5) trên các phương tiện thông tin đại chúng:

Tổ chức các hoạt động thông tin, tuyên truyền, phổ biến pháp luật KH&CN, vai trò của KH&CN và hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) thông qua các hình thức viết tin, bài trên các báo, trang thông tin điện tử, thực hiện đăng tải các phóng sự, phim tài liệu về KH&CN trên các phương tiện thông tin đại chúng; Giới thiệu các chính sách, pháp luật mới được ban hành nhằm phát triển và ứng dụng KH&CN, hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, nâng cao năng suất, chất lượng dựa trên nền tảng KH,CN&ĐMST, các mục tiêu, định hướng lớn của Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST đến năm 2030. Phương hướng, nhiệm vụ KH,CN&ĐMST của ngành KH&CN đến năm 2025; Tuyên truyền rộng rãi các thành tựu KH,CN&ĐMST nổi bật góp phần thiết thực phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; Xây dựng văn hóa đổi mới sáng tạo, có các không gian sáng tạo văn hóa đi cùng với sáng tạo công nghệ; Tuyên truyền chương trình hoạt động KH&CN năm 2023 và kế hoạch phát triển KH,CN&ĐMST tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn



Giải cầu lông ngành khoa học và công nghệ nhân Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5.

2021 - 2025.

(2) Thực hiện treo băng rôn tuyên truyền về Ngày khoa học và công nghệ Việt Nam (18/5) tại Sở và đơn vị thuộc Sở, với Khẩu hiệu: “*Nhiệt liệt chào mừng Ngày KH&CN Việt Nam 18-5*”.

(3) Tổ chức Giải cầu lông ngành KH&CN nhân Ngày KH&CN Việt Nam 18/5.

Tham gia giải cầu lông có 18 vận động viên là cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của Sở với 03 hình thức thi đấu: Đôi nam, đôi nữ và đôi nam nữ.

Thông qua giải đấu nhằm phát huy tinh thần luyện tập thể thao, rèn luyện sức khỏe của đội ngũ công chức viên chức, người lao động tại cơ quan. Đồng thời, đây cũng là dịp

☞ giao lưu học hỏi, trao đổi kinh nghiệm, thắt chặt tình đoàn kết giữa các phòng, đơn vị thuộc Sở

(3) Tổ chức Tọa đàm “Vai trò của phụ nữ trong thúc đẩy đổi mới sáng tạo”

Sở KH&CN phối hợp với Hội liên hiệp phụ nữ tỉnh tổ chức Tọa đàm “Vai trò của phụ nữ trong thúc đẩy đổi mới sáng tạo” để tôn vinh, đề cao sức sáng tạo của phụ nữ và khuyến khích phụ nữ tìm hiểu và sử dụng hiệu quả công cụ sở hữu trí tuệ.

Buổi Tọa đàm có sự tham gia của đại



Tọa đàm “Vai trò của phụ nữ trong thúc đẩy đổi mới sáng tạo”.

diện lãnh đạo các Sở, ban, ngành; lãnh đạo các Trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn tỉnh, các nữ cán bộ giảng viên, các nữ giám đốc các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh đã giao lưu, trao đổi, thảo luận các giải pháp gắn kết, phát huy mối quan hệ giữa nhà khoa học, nhà doanh nghiệp và nhà quản lý trong thúc đẩy đổi mới sáng tạo đối với phụ nữ. Đây cũng là dịp để phụ nữ đến từ các cơ quan, đơn vị giao lưu, gặp mặt; xây dựng mối quan hệ gắn kết chặt chẽ, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp khởi nghiệp do phụ nữ làm chủ nâng cao chất lượng sản phẩm, phát triển doanh nghiệp theo hướng ngày càng đổi mới, sáng tạo; khuyến khích mỗi cá nhân đổi mới sáng tạo trong chính ngành nghề và lĩnh vực của mình.

Trong khuôn khổ Chương trình, Ban Tổ chức cũng đã tuyên dương các tấm gương phụ nữ sáng tạo tiêu biểu nhằm khuyến khích, khơi dậy tiềm năng, sức sáng tạo của

phụ nữ, qua đó đóng góp cho sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

(4) Tổ chức Tập huấn về mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc

Sở KH&CN phối hợp với Trung tâm Mã số, Mã vạch Quốc gia tổ chức Khóa đào tạo mã số, mã vạch (MSSV) và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa cho doanh nghiệp và các cơ quan liên quan trên địa bàn tỉnh.

Các đại biểu được nghe phổ biến những thông tin về: Khái niệm, nguyên lý hoạt động của MSMV; MSMV trong chuỗi cung ứng sản xuất; khái quát Tổ chức GS1 và GS1 Việt Nam; hệ thống quản trị mã số mã vạch VNPC; nâng cao chất lượng MSMV; khái niệm về truy xuất nguồn gốc; bối cảnh về truy xuất nguồn gốc; hiện trạng truy xuất nguồn gốc ở Việt Nam; Đề án 100 về truy xuất nguồn gốc; ứng dụng các loại vật mang dữ liệu trong truy xuất nguồn gốc; hướng dẫn triển khai truy xuất nguồn gốc ứng dụng hệ thống NBC-Trace; giới thiệu Tiêu chuẩn 12850:2019 - Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc.

Tại khóa đào tạo, các đại biểu đã tham gia trao đổi, thảo luận các vấn đề về MSMV



Tập huấn về mã số mã vạch, truy xuất nguồn gốc.

và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa từ hoạt động quản lý của các cơ quan cũng như từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp để có những kiến thức chuyên sâu hơn và những kinh nghiệm thực tiễn ■

CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

✍ NGUYỄN PHƯƠNG

Thực hiện Quyết định số 25/2018/QĐ-UBND ngày 12/9/2018 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc ban hành Quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh và cấp cơ sở có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tổ chức Hội nghị chuyển giao kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ cho các cơ quan, đơn vị tiếp nhận khai thác, sử dụng có hiệu quả vào thực tiễn quản lý, ứng dụng trong sản xuất, dịch vụ tại địa phương.

Trong đợt này, Sở Khoa học và Công nghệ chuyển giao 05 kết quả nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh gồm: (1) Đề tài “Nghiên cứu đề xuất giải pháp xác lập, quản lý, khai thác phát huy tài sản trí tuệ mang yếu tố địa danh ở tỉnh Quảng Ngãi” (do Đại học Luật - Đại học Huế chủ trì) được chuyển giao cho Đại học Luật - Đại học Huế; Sở Văn hóa - Thể thao và Du lịch; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT); UBND các huyện/thị xã: Ba Tơ, Tư Nghĩa, Đức Phổ và thành phố Quảng Ngãi; Hội Du lịch tỉnh Quảng Ngãi; (2) Đề tài “Điều tra, đánh giá nguồn lợi và đề xuất giải pháp bảo vệ, phát triển và



Quang cảnh hội nghị chuyển giao kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

khai thác bền vững Nhum sọ ở tỉnh Quảng Ngãi” (do Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện Lý Sơn chủ trì) được chuyển giao cho Trung tâm Dịch vụ nông nghiệp huyện Lý Sơn; Sở NN&PTNT; Chi cục Thủy sản, Trung tâm Giống, Trung tâm Khuyến nông, BQL Khu Bảo tồn biển Lý Sơn; UBND các huyện/thị xã: Bình Sơn, Lý Sơn, Đức Phổ; (3) Đề tài “Điều tra, đánh giá nguồn lợi và đề xuất giải pháp bảo vệ, phát triển và khai thác bền vững Cua Đẹp ở tỉnh Quảng Ngãi” (do Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Lý Sơn chủ trì) được chuyển giao cho Trung tâm Dịch vụ Nông nghiệp huyện Lý Sơn; Sở NN&PTNT; UBND huyện Lý Sơn; Chi cục Thủy sản; Trung tâm Giống; Trung tâm Khuyến nông; BQL Khu bảo tồn biển Lý Sơn; (4) Đề tài “Nghiên cứu sinh sản nhân tạo và nuôi thử nghiệm thương phẩm cá bóng cát sông Trà (*Glossogobius sparsipapillus*) tỉnh Quảng Ngãi” (do Trung tâm Quốc gia giống thủy sản nước ngọt miền Trung chủ trì) được chuyển giao cho Trung tâm Quốc gia giống thủy sản nước ngọt miền Trung; Sở NN&PTNT; UBND các huyện: Tư Nghĩa, Sơn Tịnh; UBND thành phố Quảng Ngãi; Chi cục Thủy sản; Trung tâm Giống; Trung tâm Khuyến nông; (5) Dự án “Thực nghiệm mô hình chế biến mực xà (*Sthenoteuthis oualaniensis*) tại Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi” (do Công ty TNHH Super Trường Phát Minh Quang chủ trì) được chuyển giao cho Công ty TNHH Super Trường Phát Minh Quang; Sở NN&PTNT; UBND các huyện/thị xã: Tư

Nghĩa, Mộ Đức, Bình Sơn, Lý Sơn, Đức Phổ; UBND thành phố Quảng Ngãi; Chi cục Thủy sản; Trung tâm Giống; Trung tâm Khuyến nông;

Và 01 nhiệm vụ cấp cơ sở: (1) Đề tài “Nghiên cứu lai giữa gà H're với gà Kiến, gà Nòi để tạo gà thương phẩm có năng suất, chất lượng cao” (do Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Ngãi chủ trì) được chuyển giao cho Trung tâm Ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Quảng Ngãi; UBND huyện Nghĩa Hành.

Ông Nguyễn Văn Thành, Giám đốc Sở KH&CN cho rằng: Đây là những công trình nghiên cứu được đánh giá cao, có hàm lượng khoa học và tính ứng dụng cao trong thực tiễn; gắn liền với



Ông Nguyễn Văn Thành, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ chuyển giao sản phẩm các nhiệm vụ KH&CN năm 2023 cho đơn vị tiếp nhận.

các nhu cầu của các cơ quan, đơn vị. Sở KH&CN đề nghị các địa phương, tổ chức, đơn vị tiếp nhận cần tiếp tục quan tâm, ưu tiên kinh phí và có kế hoạch triển khai mang lại hiệu quả cao trong thực tế; thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.

Tại hội nghị, Sở KH&CN đã thực hiện bàn giao, ký biên bản giao nhận các sản phẩm của đề tài, dự án khoa học công nghệ đã được nghiệm cho các đơn vị tiếp nhận để có thể triển khai, nhân rộng trong thời gian đến ■

ĐỀ ÁN VỀ CHỐNG HÀNG GIẢ VÀ BẢO VỆ NGƯỜI TIÊU DÙNG...

(Tiếp theo trang 5)

cụ để kiểm soát, xử lý chặt chẽ.

- Xây dựng kênh thông tin chính thống của Bộ Công Thương và các lực lượng chức năng để thường xuyên cập nhật, tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật và các thông tin cảnh báo người tiêu dùng; công khai tổ chức, cá nhân vi phạm buôn bán hàng giả trong hoạt động TMĐT.

6. Hợp tác quốc tế về công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế phát triển nguồn nhân lực thông qua các nhiệm vụ khoa học và công nghệ; trao đổi, chuyển giao công nghệ từ các tổ chức quốc tế, các

nước trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Khuyến khích liên kết giữa các doanh nghiệp nước ngoài với các doanh nghiệp, đơn vị nghiên cứu trong nước trong công tác chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT.

- Tổ chức hội nghị, hội thảo quốc tế về chống hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong hoạt động TMĐT với sự tham gia của các bộ, cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân để trao đổi kinh nghiệm quản lý, tiếp thu công nghệ ■

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA TỈNH QUẢNG NGÃI

✍ NGỌC NGUYỄN

Hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của tỉnh có nhiều chuyển biến tích cực, đã chú trọng chuyển giao, ứng dụng các thành tựu KH&CN tiên tiến, phục vụ cho sự phát triển các sản phẩm chủ lực ở địa phương, xây dựng thương hiệu, phát triển thị trường, hình thành mô hình sản xuất theo chuỗi giá trị... đã tác động tích cực đến phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Trong lĩnh vực phát triển công nghiệp, bằng sự chủ động, sáng tạo và đổi mới mạnh mẽ trong cách nghĩ, cách làm của đội ngũ kỹ sư Nhà máy lọc dầu Dung Quất đã giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh, giảm tiêu hao năng lượng và bảo vệ môi trường. Cụm công trình “Các giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ tối ưu hóa quá trình sản xuất của Nhà máy lọc dầu Dung Quất nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và năng lực cạnh tranh của BSR” đã giúp Nhà máy lọc dầu Dung Quất thu lợi hơn 4.200 tỷ đồng và được Chủ tịch Nước trao tặng Giải thưởng Nhà nước về khoa học và công nghệ năm 2022.

Ứng dụng tiến bộ về công nghệ số, Công ty Điện lực Quảng Ngãi đã đưa Trung tâm điều khiển vào vận hành để giám sát tất cả các trạm biến áp 110 kV đều vận hành không người trực và giám sát điều khiển trên 330 thiết bị đóng cắt trên toàn tỉnh mang lại hiệu quả, nâng cao chất lượng cung cấp



Khu bể chứa trung gian Nhà máy Lọc dầu Dung Quất.

điện năng và độ tin cậy, an toàn trong công tác quản lý vận hành và nâng cao năng suất lao động. Thông qua ứng dụng GIS để xây dựng phần mềm Thu thập thông tin hiện trường, vẽ sơ đồ mặt bằng lưới điện trên nền tảng GIS và kiểm tra hiện trường thông qua phần mềm di động. Trong hoạt động kinh doanh dịch vụ khách hàng, với hệ thống đo đếm thông minh, đến nay đã có 100% công tơ điện tử được lắp trên lưới điện, việc ghi chữ số điện được thực hiện từ xa qua thiết bị cầm tay HHU, qua chương trình đo xa MDMS, RF-Spider đã

theo dõi, phân tích số liệu chính xác, thuận lợi, nâng cao năng suất lao động.

Ông Phan Vũ Đông Quân, Phó giám đốc Công ty Điện lực Quảng Ngãi cho biết: Hoạt động chuyển đổi số, áp dụng công nghệ số được Công ty Điện lực Quảng Ngãi xác định phải đáp ứng hai mục tiêu đề ra: Thứ nhất là hướng đến các dịch vụ cung cấp về điện phải hiện đại, công khai, minh bạch, thuận lợi cho người sử dụng điện cũng như người dân. Thứ hai, nội bộ công ty phải nâng cao được hiệu quả sản xuất kinh doanh, hiệu quả lao động cũng như khả năng



Phòng điều hành Công ty Điện lực Quảng Ngãi.

quản trị của ngành được tốt hơn... Công tác chuyển đổi số được thực hiện đồng bộ ở tất cả các lĩnh vực từ công tác quản trị sản xuất đến công tác kinh doanh, dịch vụ khách hàng, đầu tư xây dựng, quản trị nội bộ. Hiện tại, Công ty tăng cường mảng viễn thông và các ứng dụng công nghệ số trong dịch vụ công nghệ thông tin để nâng cao hiệu quả kinh doanh, mang đến sự hài lòng của khách hàng.

Trong lĩnh vực phát triển nông nghiệp, công tác nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng các giống mới, quy trình công nghệ, tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp đã góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, giảm chi phí sản xuất, làm tăng lợi nhuận và mang lại hiệu quả kinh tế cao trong sản xuất nông nghiệp. Tiêu biểu là công tác nghiên cứu cải tạo đàn trâu địa phương bằng phương pháp thụ tinh

nhân tạo với giống trâu Murrah của Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Quảng Ngãi thực hiện, đã ứng dụng phương thức chăn nuôi mới và đưa giống vật nuôi mới vào chăn nuôi cho người dân, đem lại hiệu quả kinh



Mô hình trình diễn giống lúa QNg13 tại xã Tịnh Sơn, huyện Sơn Tịnh.

tế cao. Hay việc chọn tạo và phát triển một số giống lúa mới ngắn ngày (QNg6, QNg13, QNg128) của đội ngũ cán bộ kỹ sư Trung tâm giống tỉnh Quảng Ngãi cho ra đời các giống lúa có năng

suất cao, phẩm chất gạo tốt, được tổ chức sản xuất thử và thực hiện mô hình trình diễn ở các tỉnh duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên đều cho kết quả tốt và có triển vọng để mở rộng, thay thế dần các giống kém hiệu quả hơn.

Bà Nguyễn Thị Lệ Quyên, Phó Trạm trưởng, Trạm giống cây nông nghiệp Đức Hiệp, Trung tâm Giống tỉnh Quảng Ngãi cho biết: Trên cơ sở kết quả nghiên cứu 3 giống lúa QNg6, QNg13, QNg128, Trung tâm Giống triển khai mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ giống lúa nguyên chủng QNg6, QNg13 và QNg128 tại xã Tịnh Sơn (Sơn Tịnh), xã Đức Hiệp

(Mộ Đức); phường Phổ Văn và xã Phổ Thuận (TX.Đức Phổ), với quy mô 25ha, 150 hộ nông dân tham gia. Kết quả bước đầu dự án đã góp

(Xem tiếp trang 22)

Triển khai phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi

✍ CẨM NGUYỄN

Sỏi niệu quản là bệnh lý thường gặp trong niệu khoa, chiếm 25-35% sỏi hệ tiết niệu. Nếu không được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời sỏi niệu quản nhanh chóng gây ứ nước thận, làm giảm hoặc mất chức năng thận bên có sỏi, cũng như biến chứng viêm thận-bể thận, viêm quanh thận, thận ứ mủ, dễ dẫn đến nhiễm khuẩn huyết, sốc nhiễm khuẩn đe dọa tính mạng của người bệnh. Với sự phát triển của khoa học và công nghệ, nhiều phương pháp can thiệp ít xâm lấn điều trị sỏi niệu quản đã được áp dụng ngày càng rộng rãi do những ưu điểm rõ ràng về tính an toàn và hiệu quả hơn so với phẫu thuật mở. Ở Việt Nam, nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium đã được đưa vào áp dụng từ những năm 2000 tại một số bệnh viện lớn ở thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội cho kết quả điều trị khá tốt. Khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi đã áp dụng phương pháp nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium lần đầu tiên vào năm 2020 và bước đầu đã mang lại kết quả điều trị tốt, tỷ lệ sạch sỏi cao, thời gian



Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Ngãi triển khai phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium.

nằm viện ngắn, ít đau sau mổ, ít tai biến và biến chứng cho người bệnh. Nhằm đánh giá một cách đầy đủ về hiệu quả của phương pháp phẫu thuật, Khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi thực hiện đề tài: “Đánh giá kết quả nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Ngãi”.

Qua nghiên cứu với 109 người bệnh có sỏi niệu quản được điều trị bằng phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản bằng Laser Holmium cho kết quả đặc điểm chung là về phân bố người bệnh theo tuổi, người bệnh tuổi thấp nhất 20 tuổi, cao nhất 84 tuổi; độ tuổi trung bình $49,6 \pm 13,2$ tuổi (trung vị 52 tuổi); nhóm tuổi từ 31-60

tuổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất 74,2%. Về phân bố người bệnh theo giới, nam giới chiếm tỷ lệ 53,2%, nữ giới chiếm 46,8%; tỷ lệ nam/nữ = 1,14. Về địa dư, người bệnh sống ở nông thôn chiếm tỷ lệ 87,2% và sống ở thành thị chiếm 12,8%. Về nghề nghiệp, nghề nông chiếm tỷ lệ 40,4% và các ngành nghề khác chiếm 46,8%; cán bộ công chức viên chức chiếm 12,8%.

Kết quả nghiên cứu đặc điểm lâm sàng cho thấy triệu chứng lâm sàng là đau âm ỉ thắt lưng gặp ở đa số người bệnh chiếm 82,6%, cơn đau quặn thận 16,5% và đau hạ vị 0,9%. Tình trạng tiểu tiện là không có rối loạn tiểu tiện chiếm 35,8%; có 26 trường hợp tiểu buốt rất chiếm

☞ 23,9%, 19,3% trường hợp tiểu rất, 11% trường hợp tiểu khó và 10,1% trường hợp tiểu máu.

Kết quả nghiên cứu đặc điểm cận lâm sàng cho thấy, xét nghiệm sinh hóa máu là có 83,5% trường hợp ure máu bình thường và 16,5% trường hợp ure máu tăng; có 77/109 trường hợp creatinin máu bình thường chiếm 70,6% và 32/109 trường hợp creatinin máu tăng chiếm 29,4%. Về xét nghiệm nước tiểu, có 73 trường hợp (67%) hồng cầu niệu dương tính và 36 trường hợp (33%) âm tính; có 54 trường hợp (49,5%) bạch cầu niệu dương tính và 55 trường hợp (50,5%) âm tính. Vị trí của sỏi trên niệu quản là sỏi vị trí 1/3 trên chiếm tỷ lệ 28,5% (31/109 trường hợp); sỏi vị trí 1/3 giữa chiếm tỷ lệ 12,8% (14/109 trường hợp); sỏi vị trí 1/3 dưới chiếm tỷ lệ 58,7% (64/109 trường hợp). Niệu quản bên phẫu thuật là bên trái có 52 trường hợp chiếm 47,7%; bên phải có 57 trường hợp chiếm 52,3%. Tình trạng sỏi phối hợp là sỏi niệu quản đơn thuần chiếm 45,9%, sỏi thận hai bên 20,2%, sỏi thận đối bên 18,3% và sỏi thận cùng bên 15,6%. Số lượng viên sỏi trên niệu quản là hay gặp nhất là niệu quản có 1 viên sỏi chiếm tỷ lệ 83,5%; niệu quản có 2 viên sỏi chiếm 14,7% và niệu quản có 3 viên sỏi chiếm 1,8%. Kích



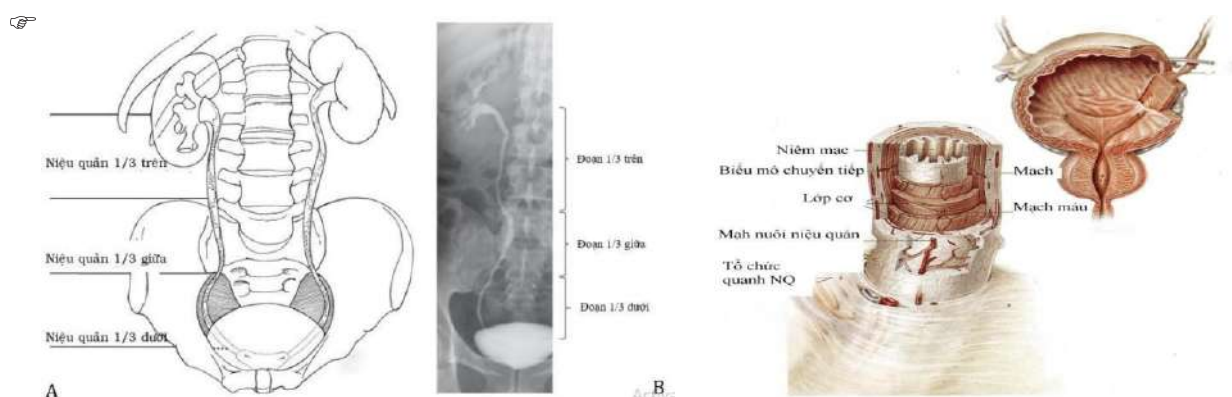
Máy tán sỏi Laser Holmium.

thước sỏi là kích thước sỏi trung bình trên một đơn vị niệu quản trong nhóm nghiên cứu là 9 ± 4 mm (trung vị 8mm); kích thước sỏi nhỏ nhất 4mm và kích thước sỏi lớn nhất 25mm. Độ ứ nước thận bên có sỏi là ứ nước mức độ I 77,1%, ứ nước mức độ II 17,4%, ứ nước mức độ III 5,5%.

Đề tài đánh giá kết quả điều trị bằng phương pháp vô cảm là tê tủy sống 94,5%, mê nội khí quản 5,5%. Tình trạng lỗ niệu quản là bình thường 64,2%, viêm phù nề 27,5%, hẹp 8,3%. Tình trạng niêm mạc niệu quản dưới sỏi là niêm mạc niệu quản dưới sỏi phù nề chiếm 45%, niêm mạc niệu quản bình thường chiếm 38,5% và 16,5% trường hợp niệu quản có polyp dưới sỏi. Tình trạng sỏi bị che khuất: Qua nghiên cứu 109 trường hợp cho thấy có 40,3% trường hợp

sỏi không bị che khuất, 56% sỏi bị che khuất một phần và 3,7% sỏi bị che khuất toàn bộ. Dây dẫn đường vượt qua được sỏi lúc khởi đầu là có 81,7% (89/109) trường hợp đưa được dây dẫn vượt qua sỏi lúc khởi đầu và 18,3% (20/109) trường hợp không đưa dây dẫn qua được sỏi. Đặt thông JJ sau phẫu thuật là có 95,4%, không 4,6%. Thời gian phẫu thuật là thời gian phẫu thuật trung bình $49,4 \pm 21,1$ phút (trung vị 45 phút); nhanh nhất 15 phút; chậm nhất 115 phút. Thời gian đặt thông tiểu là thời gian đặt thông tiểu trung bình $1,1 \pm 0,4$ ngày (trung vị 1 ngày); nhanh nhất 1 ngày; chậm nhất 3 ngày. Thời gian nằm viện hậu phẫu là thời gian nằm viện hậu phẫu trung bình $3,5 \pm 0,8$ ngày; nhanh nhất 2 ngày; chậm nhất 7 ngày. Kết quả tán sỏi là có 107/109 trường hợp tán sỏi thành công chiếm 98,2%; 2/109 trường hợp thất bại chiếm 1,8%. Tai biến trong phẫu thuật là có 11 trường hợp tổn thương niêm mạc niệu quản chiếm 10,1% và 89,9% không có tai biến trong phẫu thuật. Biến chứng sớm sau phẫu thuật là có 6/109 trường hợp sốt trong thời gian hậu phẫu chiếm 5,5%; 4/109 trường hợp tiểu máu trong thời gian hậu phẫu chiếm 3,7%.

Kết quả tái khám cho tỷ lệ tái khám là 100% người bệnh tái khám sau ☞



Phân đoạn niệu quản.

Cấu trúc niệu quản.

phẫu thuật; 101/109 người bệnh tái khám đúng hẹn chiếm 92,7%, 8/109 người bệnh tái khám trễ hẹn chiếm 7,3%. Rối loạn tiểu tiện là 91/109 người bệnh có rối loạn tiểu tiện sau phẫu thuật chiếm 83,5%; 18/109 người bệnh không có rối loạn tiểu tiện chiếm 16,5%. Tỷ lệ sạch sỏi khi tái khám là tất cả 109 người bệnh tái khám có chụp phim hệ tiết niệu không chuẩn bị và siêu âm bụng cho tỷ lệ sạch sỏi 89% (97/109). Kết quả phẫu thuật chung là có 107/109 trường hợp phẫu thuật thành công chiếm 98,2%; 2/109 trường hợp thất bại chiếm 1,8%; trong đó thành công mức độ tốt 89% và mức độ trung bình 9,2%.

Các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản là liên quan giữa kích thước sỏi với kết quả phẫu thuật đạt tốt lên đến 98,6% ở các người bệnh có sỏi kích thước < 10mm cao hơn ở

nhóm có sỏi kích thước từ 10-15mm với kết quả đạt tốt 74,1%, tỷ lệ đạt kết quả phẫu thuật tốt ở người bệnh có sỏi kích thước >15mm chỉ là 22,2%; có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kích thước sỏi và kết quả tốt của phẫu thuật ($p < 0,001$). Về liên quan giữa vị trí của sỏi với kết quả phẫu thuật, sỏi niệu quản vị trí 1/3 trên có tỷ lệ thất bại 6,5% cao hơn so với sỏi niệu quản ở vị trí 1/3 dưới (0%) và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,022 < 0,05$). Về liên quan giữa giới với kết quả phẫu thuật, tỷ lệ phẫu thuật thất bại ở nam 3,4% cao hơn so với ở nữ 0% tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,443 > 0,05$). Về liên quan giữa tỷ lệ sạch sỏi với kích thước sỏi, tỷ lệ sạch sỏi cao nhất ở nhóm người bệnh có sỏi < 10mm 98,6%, nhóm có sỏi 10-15mm 81,5% và thấp nhất là người bệnh có sỏi > 15mm 33,3% và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p

< 0,001). Về liên quan giữa tỷ lệ sạch sỏi với vị trí sỏi, tỷ lệ sạch sỏi cao nhất ở nhóm người bệnh có sỏi ở vị trí 1/3 dưới niệu quản 95,3%, nhóm có sỏi ở vị trí 1/3 giữa 85,7% và 1/3 trên niệu quản 77,4% và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,021 < 0,05$). Về liên quan giữa tỷ lệ sạch sỏi và số lượng viên sỏi trên niệu quản, niệu quản có 1 viên sỏi có tỷ lệ sạch sỏi 90,1%, niệu quản có 2 viên sỏi có tỷ lệ sạch sỏi 81,3%, niệu quản có 3 viên sỏi có tỷ lệ sạch sỏi 100%; sự khác biệt về tỷ lệ sạch sỏi theo số lượng viên sỏi trên niệu quản không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,512 > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của đề tài cho thấy việc điều trị sỏi niệu quản bằng phẫu thuật nội soi niệu quản tán sỏi bằng Laser Holmium là phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả và cho tỉ lệ thành công cao đối với người bệnh ■

DOANH NGHIỆP ĐẦU ĐÀN TIÊN PHONG ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀO SẢN XUẤT

✍ PHẠM DANH

Đó là Công ty CP Lọc hóa dầu Bình Sơn (BSR) và Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất (gọi tắt là Thép Hòa Phát Dung Quất), đóng trên địa bàn Khu Kinh tế Dung Quất. Không chỉ biết đến là những doanh nghiệp đầu tàu đóng góp quan trọng cho tăng trưởng kinh tế Quảng Ngãi, BSR và Thép Hòa Phát Dung Quất còn là nơi sản sinh ra rất nhiều đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ (KH&CN) giá trị, áp dụng vào sản xuất mang lại lợi nhuận hàng trăm, thậm chí hàng nghìn tỷ đồng cho doanh nghiệp.

Cụm công trình mang lại giá trị 4.270 tỷ đồng

Những năm qua, BSR- đơn vị quản lý vận hành NMLD Dung Quất đã không ngừng phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KH&CN tiên tiến vào quá trình sản xuất nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao và giúp BSR phát triển bền vững.

Chủ tịch HĐQT BSR Nguyễn Văn Hội chia sẻ, kết quả nổi bật nhất trong công tác nghiên cứu khoa học tại BSR thời gian qua là cụm công trình ứng dụng KH&CN “Các giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ tối ưu hóa quá trình sản xuất của Nhà máy Lọc dầu Dung Quất nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và năng lực cạnh tranh của BSR” đã vinh dự được Chủ tịch nước tặng Giải thưởng Nhà nước về KH&CN vì đã góp phần vào sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ



Các kỹ sư vận hành tại Nhà máy Lọc dầu Dung Quất.

quốc. “Đây là một cụm công trình gồm hàng trăm sáng kiến, giải pháp kỹ thuật đã được đội ngũ chuyên gia, kỹ sư, công nhân lành nghề, là nguồn nhân lực KHCN nòng cốt của BSR thực hiện trong những năm vừa qua. Qua đó đã mang lại hiệu quả kinh tế với tổng giá trị 4.270 tỷ đồng”, ông Nguyễn Văn Hội cho biết.

Theo đó, cụm công trình góp phần làm giảm chỉ số tiêu thụ năng lượng EII

của Nhà máy từ mức 118% trong năm 2014 xuống mức 103-106% trong các năm 2018, 2019 (theo tính toán giảm 1% chỉ số EII đã tiết kiệm được khoảng 2,6 triệu USD/năm). Tổng chi phí sản xuất của Nhà máy giảm dần từ mức 7,1 USD/thùng dầu trong năm 2014 xuống còn 4,9 USD/thùng dầu trong năm 2019 (tiết kiệm tương ứng khoảng 24-43 triệu USD/năm)...

Những thành tựu khoa

học, kinh nghiệm nghiên cứu ứng dụng và phát triển KH&CN của Cụm công trình đã nhận được nhiều giải thưởng, trong đó có 14 giải pháp được công nhận sáng kiến cấp Tập đoàn, 9 giải pháp đạt Giải thưởng Quỹ Hỗ trợ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC), 4 giải pháp đạt Giải thưởng Quốc tế về khoa học công nghệ (SIIF) do Hiệp hội Thúc đẩy sáng chế Hàn Quốc (KIPA) trao tặng; đạt giải A, Giải thưởng KH&CN Dầu khí lần thứ II năm 2020 và 5 giải pháp được công bố trên Sách vàng sáng tạo Việt Nam.

Được biết, qua 15 năm hình thành và phát triển, đến nay, NMLD Dung Quất luôn vận hành ổn định, hiệu quả, cung cấp trên 30% nhu cầu xăng dầu trong nước và góp phần đảm bảo an ninh năng lượng cho Việt Nam. Đến thời điểm hiện tại, BSR đã chế biến được hơn 94 triệu tấn dầu thô, sản xuất và xuất bán ra thị trường hơn 86 triệu tấn sản phẩm, doanh thu đạt hơn 1,4 triệu tỷ đồng, lợi nhuận sau thuế hơn 44 nghìn tỷ đồng và nộp ngân sách nhà nước hơn 207 nghìn tỷ đồng (tương đương gần 9 tỷ USD) - gấp gần 3 lần tổng mức đầu tư dự án.

Những sáng kiến hiệu quả từ Thép Hòa Phát Dung Quất

Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất được biết đến là doanh nghiệp đầu đàn

trong ngành sản xuất công nghiệp nặng tại Quảng Ngãi, đóng góp quan trọng vào tăng trưởng giá trị sản xuất công nghiệp của tỉnh. Riêng năm 2022 đã đóng góp 4,7 triệu tấn vào tổng giá trị sản xuất ngành công nghiệp Quảng Ngãi, góp phần đưa giá trị sản xuất công nghiệp (ngoài sản phẩm lọc dầu) đạt trên 53 nghìn tỷ đồng, tăng 6,7% so với năm 2021, tăng 1,5% kế hoạch năm.



Kỹ thuật viên vận hành dây chuyền sản xuất thép cuộn cán nóng tại Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất.

Trong quá trình sản xuất, đội ngũ cán bộ, kỹ sư của Thép Hòa Phát Dung Quất đã tập trung nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất để tiết kiệm chi phí, mang lại hiệu quả kinh tế cho doanh nghiệp. Tính từ năm 2020-2022, đã có hơn 50 sáng kiến cải tiến đã được cán bộ, công nhân viên Thép Hòa Phát Dung Quất

đề xuất, áp dụng vào thực tế giúp nâng cao sản xuất, chất lượng sản phẩm đem lại tổng giá trị làm lợi cho Công ty lên tới 130 tỷ đồng. Riêng năm 2022, Thép Hòa Phát Dung Quất có 25 sáng kiến của các bộ phận, nhà máy thuộc Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất. Trong đó, Nhà máy Luyện gang và Nhà máy QSP đóng góp nhiều nhất, mỗi nhà máy có 6 sáng kiến

cải tiến. Điển hình là Nhà máy QSP với đề tài “Cải tạo đưa ra giải pháp căn chỉnh phối tự động vào hệ thống lò Tunnel Nhà máy Cán thép QSP” của nhóm tác giả Bùi Văn Tiệp, Lê Hữu Ý và Lê Văn Tổ. Ngoài ra, “Cải tiến tiết kiệm điện năng và giảm chi phí sản xuất nhờ giảm số lượng bơm dầu hoạt động cho hệ thủy lực FH1”, “Phục



Thép xây dựng được sản xuất tại Khu Liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất.

chế Bugi đánh lửa khu vực lò Tuynel” đã góp phần tiết kiệm, giảm tiêu hao cho nhà máy.

Với Nhà máy Luyện gang thì có nhiều sáng kiến về thiết kế, phần mềm như: Thiết kế hệ thống tủ điện dự phòng cho khoan, súng bắn bùn TMT lò cao; Thiết kế phần mềm lưu trữ, truy xuất dữ liệu thông số vận hành lò cao Nhà máy Luyện gang; Thiết kế lắp đặt rada đo mức bồn liệu trung gian lò cao; Cải tiến hệ thống camera giám sát hòng lò cao...bổ trợ cho quá trình vận hành, nâng cao hiệu quả sản xuất. Ngoài ra, đề tài “Cải tiến chế độ nạp liệu dừng gió” cũng đã tiết kiệm chi phí khoảng 500 triệu đồng cho mỗi lần dừng lò bảo trì...

Nhà máy Luyện cốc có 3 sáng kiến được Ban giám đốc công ty phê duyệt khen

thưởng, trong đó có sáng kiến “Thiết kế cải tiến tấm lót thùng cốc xoay CDG và đồ gá thay thế tấm lót đáy thùng cốc xoay” đạt mức A+. Còn cải tiến của Nhà máy Luyện thép tập trung vào thiết bị thả tên chặn xỉ SRD – Phân xưởng luyện thép, và cải tiến hệ thống bộ tạo ẩm bao che điện cực ESP... Riêng Nhà máy Cán thép dài cải tiến quy trình để sản xuất ra mác thép B500B đáp ứng tiêu chuẩn khắt khe UKCares của Anh Quốc, đã chiếm tỷ trọng 50% trong tổng lượng xuất khẩu của Tập đoàn Hòa Phát năm 2022.

Ngoài ra, các kỹ sư công nghệ của Thép Hòa Phát Dung Quất cũng nghiên cứu phát triển các dòng thép chất lượng cao, đặc biệt là các dòng thép kỹ thuật khó như: thép cuộn làm tanh lớp

xe ô tô.... Những đề tài này của Công ty đã góp phần đa dạng hóa các sản phẩm thép của Hòa Phát cung cấp cho thị trường trong và ngoài nước ■

Theo Tổng Giám đốc Petrovietnam Lê Mạnh Hùng, những nhân sự của BSR không đơn thuần chỉ là những người thợ lọc dầu, mà đã là những chuyên gia lọc dầu. Nguồn nhân sự BSR đã làm chủ công nghệ lọc hoá dầu và vươn lên tầm hàng đầu trong khu vực.

Chủ tịch HĐQT Tập đoàn Hòa Phát Trần Đình Long chia sẻ, tập đoàn đang tập trung phát triển các loại thép chất lượng cao, đầu tư chiều sâu để sản xuất thép chế tạo, thép cho sản xuất ốc vít, dự ứng lực... Đồng thời, dồn nguồn lực thực hiện dự án Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 tại Khu kinh tế Dung Quất. Dự kiến, dự án này sẽ hoàn thành vào quý I/2025, nâng công suất thép thô của Hòa Phát lên hơn 14 triệu tấn/năm; quy mô doanh thu của Hòa Phát cũng sẽ tăng thêm 80 - 100 nghìn tỷ đồng mỗi năm so với hiện nay.

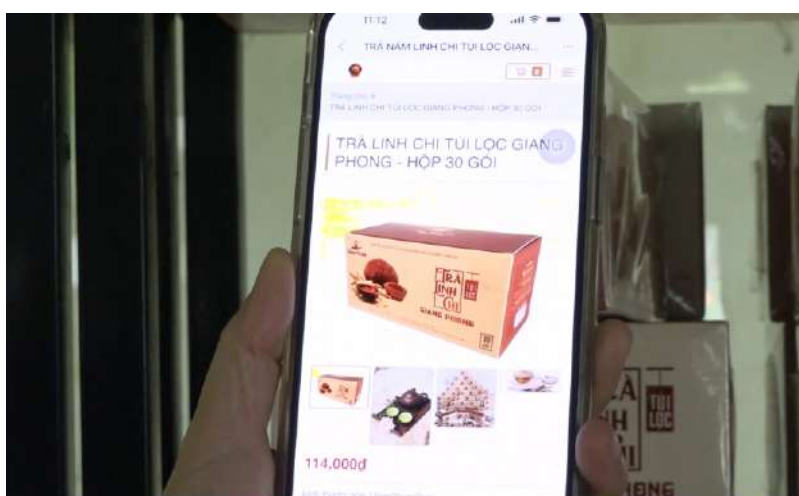
TRUY XUẤT NGUỒN GỐC: TĂNG SỨC CẠNH TRANH CHO SẢN PHẨM

✍ ANH KHUÊ

Truy xuất nguồn gốc (TXNG) là khả năng truy xuất và theo dõi thực phẩm, thức ăn và các nguyên liệu qua tất cả các công đoạn của quá trình sản xuất, chế biến/xử lý và phân phối. TXNG sản phẩm, hàng hóa đang dần trở thành xu thế tất yếu và là yêu cầu bắt buộc, cho phép người tiêu dùng có đầy đủ thông tin ngược dòng, từ sản phẩm cuối cùng về nơi sản xuất ban đầu, rà soát từng công đoạn trong chế biến và phân phối.

Hiện nay, nhiều doanh nghiệp đã hướng đến sản xuất các ngành hàng nông sản, thực phẩm đạt các tiêu chuẩn VietGAP, HACCP, ISO 22000... nhưng như vậy vẫn chưa đủ nghiêm ngặt cho chuẩn mực chất lượng. Người tiêu dùng cần có sự minh bạch hơn về quy trình, nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa tức họ cần có thông tin TXNG tại tất cả các khâu trong chuỗi sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, để biết liệu đơn vị cung cấp sản phẩm có nỗ lực tối đa trong vấn đề đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa hay không; sản phẩm, hàng hóa có được kiểm soát chất lượng một cách nghiêm túc trong toàn bộ chuỗi cung ứng hay không.

Năm 2019, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống TXNG (Đề án 100) do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì triển khai. Mục tiêu đến năm 2025 là



Truy xuất nguồn gốc sản phẩm hàng hóa bằng điện thoại thông minh.

hoàn thiện cơ bản hệ thống các văn bản quy định, pháp luật về quản lý, triển khai áp dụng và xử lý vi phạm về TXNG. Xây dựng tối thiểu 30 tiêu chuẩn quốc gia và 2 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về TXNG. Cùng với đó là đạt được tối thiểu 30% các doanh nghiệp sử dụng mã số, mã vạch tại Việt Nam có hệ thống TXNG áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế.

Bên cạnh đó, để thống nhất quản lý về TXNG sản phẩm, hàng hóa trong cả nước, ngày 21/01/2022, Chính phủ

đã ban hành Nghị định số 13/2022/NĐ-CP bổ sung quy định về TXNG sản phẩm, hàng hóa vào Nghị định số 74/2018/NĐ-CP. Đến ngày 30/12/2022, Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 18/2022/TT-BKHCN Quy định chi tiết một số nội dung bắt buộc thể hiện trên nhãn hàng hóa của một số nhóm hàng hóa bằng phương thức điện tử. Những văn bản quy phạm pháp luật này là tiền đề để dần đưa TXNG sản phẩm, hàng hóa vào những quy định, chuẩn

☞ mục.

Qua 3 năm triển khai thực hiện Đề án 100, Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng 23 tiêu chuẩn về TXNG và đang hoàn thiện để đưa vào vận hành “Cổng thông tin TXNG sản phẩm hàng hoá quốc gia” trong năm 2023. Đến nay, một số Bộ ngành đã ban hành quy định về TXNG, bước đầu tạo hành lang pháp lý trong quản lý sản phẩm, hàng hóa thuộc trách nhiệm của các Bộ ngành. Cụ thể như: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư số 27/2018/TT-BNNPTNN ngày 16/11/2018 Quy định về quản lý, TXNG lâm sản; và Thông tư số 17/2021/TT-BNNPTNN ngày 20/12/2021 Quy định về TXNG, thu hồi và xử lý thực phẩm không bảo đảm an toàn thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ Y tế ban hành Thông tư số 25/2019/TT-BYT ngày 30/8/2019 Quy định về TXNG sản phẩm thực phẩm thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Y tế.

Ông Hoàng Xuân Liêm, Trung tâm Mã số, mã vạch Quốc gia cho biết: TXNG sản phẩm, hàng hóa trong xu thế hội nhập là tất yếu để người tiêu dùng đến doanh nghiệp nhận diện được giá trị sản phẩm, đặc biệt TXNG còn là giải pháp tối ưu, mang lại lợi ích to lớn cho tất cả các bên nhận diện được giá trị tham

gia vào chuỗi cung ứng. Đối với xuất khẩu, việc TXNG sản phẩm hàng hóa, nhất là nông sản giúp các bên liên quan có thể truy xuất thông tin nhanh chóng, chính xác, giúp doanh nghiệp hướng đến chinh phục thị trường quốc tế vốn đòi hỏi rất khắt khe về TXNG hàng hóa trong cả sản xuất lẫn thương mại.

Trong bối cảnh người tiêu dùng trong nước ngày càng cần sự minh bạch đối với sản phẩm hàng hóa thì “Truy xuất nguồn gốc” được coi là “chìa khóa” khởi tạo niềm tin cho người tiêu dùng, giúp họ yên tâm sử dụng những sản phẩm nguồn gốc rõ ràng và chất lượng đảm bảo, đồng thời ngăn chặn hành vi gian lận thương mại, góp phần xây

dựng thương hiệu cho các sản phẩm Việt Nam.

Hiện nay trên thế giới sử dụng nhiều phương pháp truy xuất nguồn gốc như: Đối với sản phẩm bao gói sử dụng tài liệu, thông tin, chứng nhận nguồn gốc, chứng nhận phân tích... hoặc tem truy xuất, nhãn truy xuất đóng gói sản phẩm với các thông tin như: Tên sản phẩm, thành phần và phụ gia, nguồn gốc xuất xứ, tên, địa chỉ nơi sản xuất, hạn sử dụng... Đối với các sản phẩm dạng rời, có bao gói, giá trị cao, có thể dùng phương pháp nhận dạng quang học, thông qua “Bar code”, “QR code” thông tin sản phẩm được lưu trữ và truyền tải bằng ký hiệu (khoảng trắng, vạch thẳng, độ rộng khoảng cách...) mà



Sản phẩm được gắn mã “QR code”.



☞ máy móc có thể đọc được. Ngoài ra có thể sử dụng phương pháp thẻ điện từ: EID, RFIDs (radio - frequency identifiers), NFC... Theo đó, sản phẩm được gắn tem/seal ngay khi tham gia vào khâu sản xuất và được cập nhật thông tin trong từng công đoạn, sử dụng công nghệ điện tử để truy xuất được thông tin. Các phương pháp sử dụng công nghệ nhận diện truy xuất nguồn gốc giúp kiểm soát được thông tin trên toàn chuỗi, đảm bảo tính đồng bộ và kịp thời của số liệu khi xảy ra sự cố và quản lý tập trung trên quy mô lớn. Tuy nhiên, không phải tất cả sản phẩm có dán tem “QR code” trên thị trường đều là sản phẩm có truy xuất nguồn gốc sản phẩm, bởi tem “QR code” truy xuất nguồn gốc phải được in đúng quy cách và được thực hiện bởi bên thứ 3. Thông thường một tem tiêu chuẩn “QR code” sẽ có thông tin của doanh nghiệp và đơn vị truy xuất nguồn

gốc để đảm bảo đúng, chính xác việc thực hiện truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Một hệ thống truy xuất nguồn gốc cần có sự liên kết giữa các mắt xích, các đơn vị trong chuỗi để mang lại lợi ích cho các bên tham gia, tăng tính minh bạch, qua đó nâng cao uy tín của các sản phẩm trên thị trường, ông Trần Đăng Khoa, Trung tâm Mã số, mã vạch Quốc gia cho biết.

Có thể thấy, việc TXNG sản phẩm có vai trò hết sức quan trọng đối với hoạt động sản xuất kinh doanh, đặc biệt là hàng hóa nông sản tại thị trường Việt Nam. Đối với danh nghiệp, truy xuất thông tin sản phẩm là bước đầu tạo sự tin tưởng với khách hàng, bày tỏ thiện chí minh bạch mọi thông tin cần thiết. Đối với người tiêu dùng, TXNG là giải pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm hiệu quả, nhanh gọn để đảm bảo mua hàng chính hãng và an toàn trong quá trình sử dụng ■

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN...

(Tiếp theo trang 13)

phần xây dựng chuỗi liên kết bền vững trong sản xuất và tiêu thụ hạt giống; tăng cường sản xuất giống tại chỗ giúp giảm chi phí về giống và chủ động đáp ứng nhu cầu về giống trong sản xuất của các địa phương trên địa bàn tỉnh.

Ngoài ra, với nghiên cứu ứng dụng công nghệ quản lý ổn định môi trường nước trong ao nuôi tôm siêu thâm canh của TS. Nguyễn Nhứt và Công ty TNHH Khoa học nuôi trồng Thủy sản và Môi trường SAEN thực hiện, đã triển khai thành công công nghệ nuôi tôm mới thích ứng với điều kiện của tỉnh, giúp ổn định năng suất, bảo đảm an toàn sinh học, thân thiện với môi trường.

Trong lĩnh vực y tế, chất lượng khám, chữa bệnh từng bước được nâng cao, cơ bản đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh của nhân dân; kiện toàn tổ chức và nâng cao năng lực hoạt động của hệ thống truyền thông giáo

dục sức khỏe từ tỉnh đến cơ sở, đầu tư trang bị các phương tiện cần thiết để hoạt động đạt hiệu quả. Đến nay, các tiến bộ kỹ thuật trong y học đã được ứng dụng vào công tác điều trị bệnh cho người dân như siêu âm Doppler tim mạch; công nghệ Laser trong phẫu thuật tán sỏi niệu quản ngược dòng qua nội soi, kỹ thuật chạy thận nhân tạo, HDF online, phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm, thay khớp háng nhân tạo, phẫu thuật nội soi khớp, phẫu thuật sọ não lấy máu tụ dưới màng cứng trong các trường hợp chấn thương, phẫu thuật lấy máu tụ nội sọ... đã góp phần nâng cao chất lượng khám chữa bệnh cho người dân trên địa bàn tỉnh

Với những kết quả đạt được trong thời gian qua ở các lĩnh vực, có thể thấy rằng hoạt động KH&CN và đổi mới sáng tạo đã góp phần quan trọng trong phục vụ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh ■

CON ĐƯỜNG KHỞI NGHIỆP CỦA NĂM “GIANG PHONG”

✍ NGUYỄN TÚ

Bén duyên với nghề trồng nấm từ việc tự đi tìm cho mình “phương thuốc” để chữa bệnh, anh Lê Giang Phong ở xã Đức Nhuận, huyện Mộ Đức, tỉnh Quảng Ngãi đã thành công trong việc đưa công nghệ vào sản xuất các loại nấm ăn, nấm dược liệu và hiện anh là Giám đốc Hợp tác xã sản xuất và kinh doanh nấm Đức Nhuận, một cơ sở sản xuất nấm có quy mô lớn đầu tiên tại Quảng Ngãi.



Anh Lê Giang Phong chăm sóc nấm linh chi chuẩn bị cho thu hoạch.

Khởi sự từ việc tìm thần dược “nấm linh chi” để chữa bệnh

Trước đây, do kinh tế gia đình khó khăn anh phải bôn ba mưu sinh bằng nhiều nghề khác nhau. Câu chuyện khởi nghiệp của anh bắt đầu từ năm 2007 khi anh phát hiện mình bị gan nhiễm mỡ và thiếu máu cơ tim, huyết áp cao. Anh dùng hết một

số loại thuốc Tây để chữa bệnh nhưng không khỏi rồi lại chuyển sang thuốc Đông y mà bệnh tình của anh vẫn không thuyên giảm chút nào. Tình cờ đọc báo, anh được biết Tiến sĩ Nguyễn Thị Chính ở Hà Nội đã nghiên cứu trồng được loại nấm linh chi có thể chữa được một số bệnh hiểm nghèo, trong đó có căn bệnh của anh. Thế là,

gom góp tiền vợ chồng anh đã mua nấm linh chi về sắc uống chữa bệnh. Và thật kì diệu, chỉ sau hơn 1 tháng dùng dược liệu này, anh thấy người khoẻ hơn, sức khỏe được cải thiện rõ rệt. Anh đi bệnh viện để kiểm tra lại sức khỏe, kết quả bệnh đã hết. Từ đó, anh luôn áp ủ khát khao là phải làm gì để trồng được loại nấm này vừa có thể chữa bệnh cho bản thân lại vừa cho nhiều người cũng mắc căn bệnh như mình. Nghĩ là làm, anh đã quyết định đi “tâm sư học đạo” để thực hiện ước mơ trồng nấm linh chi của mình.

Sau khi học xong kỹ thuật trồng nấm linh chi, anh trở về bắt tay vào thực hiện ngay một mô hình nhỏ nhỏ để xem thử có phù hợp với môi trường và thời tiết ở địa phương không.

Qua thời gian làm thí điểm mô hình nhỏ thấy có khả năng phát triển nên anh đã thu gom và vay mượn vốn từ người thân, bạn bè để đầu tư trồng nấm tại quê nhà. Nhưng ông bà ta thường nói “vạn sự khởi đầu nan” và anh đã nếm trải qua rất nhiều lần thất bại khi tiên phong trồng loại nấm “thần dược này” tại Quảng Ngãi.

Bằng ý chí kiên cường và không chút nản lòng qua những thất bại ban đầu, anh

☞ vẫn quyết tâm theo đuổi ước mơ của mình để phát triển trồng nấm linh chi tại quê hương và sau đó là phát triển trồng thêm các loại nấm khác để tăng nguồn thu nhập. Anh Lê Giang Phong, Giám đốc Hợp tác xã sản xuất và kinh doanh nấm Đức Nhuận cho biết: *Lúc đầu, tôi nghĩ phát triển nghề trồng nấm không thành công vì giá thành cao, nấm linh chi có vị đắng, khó uống nên tôi chỉ nghĩ kiên trì trồng nấm để sử dụng cho bản thân, gia đình, bà con hàng xóm. Dần dần có người tìm đến mua nấm, sử dụng hiệu quả và truyền miệng cho nhau. Từ việc có được thị trường nhỏ, năm 2010-2011 tôi phát triển trồng nấm lên và bây giờ phát triển rất mạnh. Hiện nay, thị trường tăng mạnh về nhu cầu nấm linh chi và các loại nấm khác.*

... Đến gặt hái quả ngọt

Những nỗ lực không mệt mỏi của anh sau bao nhiêu năm cuối cùng đã cho quả ngọt. Hiện nay, HTX sản xuất và kinh doanh nấm Đức Nhuận đang hoạt động rất hiệu quả, có 29 thành viên góp vốn kinh doanh và 20 lao động sản xuất. Doanh thu của HTX đạt khoảng 4.000 triệu đồng/năm, người lao động có thu nhập khoảng 50 - 80 triệu đồng/năm. HTX có 8 loại sản phẩm đạt chuẩn OCOP; trong đó có 1 sản phẩm đạt 4 sao, 07 sản phẩm đạt 3 sao và còn



Các sản phẩm từ nấm của HTX sản xuất và kinh doanh nấm Đức Nhuận

chiếm lĩnh thị trường nông nghiệp số trên các sàn giao dịch thương mại điện tử như Shopee, Vò Sò, Saely. Hơn nữa, từ kinh nghiệm tích lũy được của bản thân, anh đã hướng dẫn kỹ thuật trồng nấm cho nhiều xã viên trong HTX, nhiều hộ liên kết và một số hộ trong tỉnh trồng nấm thành công.

Anh Lê Giang Phong, Giám đốc Hợp tác xã sản xuất và kinh doanh nấm Đức Nhuận chia sẻ: *Nghề trồng nấm giai đoạn đầu thật sự rất khó khăn nhưng khi mình đã quyết tâm theo đuổi thì cần kiên trì, bám trụ. Được sự hỗ trợ của Sở Khoa học và Công nghệ về dây chuyền thiết bị máy móc cho HTX, hỗ trợ sản xuất tập trung để HTX vừa sản xuất vừa hỗ trợ cho các hộ nông dân phát triển nghề trồng nấm theo HTX nhằm tạo sự liên kết giữa các hộ dân với HTX để đưa ra sản phẩm hàng hóa và tiếp cận thị trường lớn hơn, phát triển thương*

hiệu. Với dây chuyền thiết bị được hỗ trợ, hoạt động sản xuất của HTX trở nên “nhẹ nhàng” vì có máy móc thay thế cho con người; hơn nữa việc ứng dụng công nghệ cao đảm bảo tiêu chuẩn về chất lượng, sản phẩm làm ra không bị hư hỏng và nhờ đó đem lại lợi nhuận cao. Các hộ dân mua được bịch phơi với giá thành rẻ hơn, chất lượng hơn, đem về trồng và có nguồn thu nhập; từ đó hình thành vùng trồng nấm tại địa phương.

Với kết quả đạt được cho đến nay, có thể xem anh Phong là gương điển hình cho những nhà nông năng động, sáng tạo trong cơ chế thị trường, đi đầu trong ứng dụng tiên bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ để phát triển sản xuất kinh doanh. Hơn nữa, anh còn trở thành “người truyền lửa” và lan tỏa tinh thần khởi nghiệp cho thế hệ trẻ với khát vọng vươn lên làm giàu ■

Sản xuất dưa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP

✍ NGỌC PHƯƠNG

Trong vụ Xuân năm 2023, HTX Nông nghiệp công nghệ cao Đức Thạnh, huyện Mộ Đức đã thực hiện thành công mô hình sản xuất dưa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP. Mô hình đã giúp cho các hộ nông dân thay đổi phương thức canh tác, tạo ra các sản phẩm nông nghiệp an toàn và nâng cao thu nhập.

Mô hình do Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế phối hợp với HTX Nông nghiệp công nghệ cao Đức Thạnh triển khai ở thôn Lương Nông Bắc, xã Đức Thạnh, huyện Mộ Đức với quy mô 01 ha, có 04 hộ dân tham gia. Giống dưa hấu được đưa vào trồng là dưa hấu Apollo 66. Phân bón sử dụng trong mô hình là phân đơn (Đạm Urea, Super lân và KCl), phân NPK 16:16:8. Thời vụ gieo trồng từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2023. Quy trình sản xuất dưa hấu theo tiêu chuẩn VietGAP áp dụng theo quy trình kỹ thuật đã được nghiệm thu bởi Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế vào năm 2022.

Mô hình đã thực hiện nghiên cứu tình hình sinh trưởng, phát triển của cây dưa hấu; nghiên cứu ảnh



Hội nghị đầu bờ mô hình sản xuất dưa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP.

hưởng của tình hình sâu bệnh hại trên cây dưa hấu; nghiên cứu năng suất cây dưa hấu và đánh giá hiệu quả kinh tế trong sản xuất cây dưa hấu tại mô hình thực hiện.

Kết quả qua theo dõi, so sánh ở ruộng mô hình theo VietGAP và ruộng đối chứng của người dân, cho thấy: Về

thời gian sinh trưởng và phát triển của cây dưa hấu qua các công thức thử nghiệm từ giai đoạn gieo trồng đến khi thu hoạch không có sự chênh lệch nào. Giai đoạn nảy mầm (3 ngày), giai đoạn ra hoa lần đầu (26 ngày), đậu quả (29 ngày) và đến thu hoạch (55 ngày).



Mô hình sản xuất dưa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP, quy mô 1ha.

Về thí nghiệm điểm số lá trên cây dưa hấu của mô hình sản xuất dưa hấu theo tiêu chuẩn VietGAP có sự khác biệt so với ruộng sản xuất theo phương thức truyền thống của người dân: Tại giai đoạn 10 ngày sau trồng số lá của 2 công thức thí nghiệm không có sự khác biệt (đều có 4,0 lá thật) và có chiều dài thân chính không đáng kể (26,5 cm so với 25,5 cm); các giai đoạn theo dõi tiếp theo (20, 30 và 40 ngày sau trồng) số lá ở ruộng mô hình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP nhiều hơn so với ruộng sản xuất truyền thống của người dân; chiều dài thân chính cũng dài hơn

thông của người dân ít có sự khác biệt. Ở giai đoạn 30 ngày sau trồng, số hoa trên thân chính dao động từ 4,1 đến 4,2 hoa đến giai đoạn 40 ngày sau trồng, số hoa ở cả 2 ruộng theo dõi dao động trong phạm vi từ 10 đến 11 hoa.

Về năng suất, trọng lượng quả ở ruộng thực hành theo mô hình VietGAP đạt 3,82 kg/quả trong khi trọng lượng quả ở ruộng sản xuất theo quy trình truyền thống của người dân chỉ đạt 3,45 kg/quả. Năng suất thực thu ở ruộng thực hiện theo mô hình VietGAP đạt 35,72 tấn/ha trong khi năng suất thực thu của người dân sản xuất

ha, cao hơn 21,6 triệu đồng so với ruộng đối chứng của người dân (đạt 91,5 triệu đồng/ha).

Ông Phạm Tấn Nhanh, thôn Lương Nông Bắc, xã Đức Thạnh, huyện Mộ Đức tham gia mô hình trên diện tích 0,25 ha. Ông cho biết: Qua thực hiện mô hình, tham gia các lớp tập huấn, bà con nông dân chúng tôi nắm bắt quy trình sản xuất dưa hấu theo tiêu chuẩn VietGAP, đặc biệt là việc sử dụng phân bón hợp lý và hạn chế thuốc bảo vệ thực vật. Mặc dù, ban đầu khi áp dụng theo quy trình này, bà con còn ngỡ ngàng tuy nhiên nếu được duy trì sẽ thay thói quen sản xuất và sử dụng sản phẩm an toàn.

Ông Phan Thông, Giám đốc HTX Nông nghiệp công nghệ cao Đức Thạnh cho biết: Qua đánh giá ban đầu, mô hình sản xuất dưa hấu thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP cho năng suất từ 1,8 – 2 tấn/sào cao hơn so với ruộng đối chứng của người dân (1,5 -1,7 tấn/sào), vì vậy, đem lại hiệu quả kinh tế cho người dân cao hơn. Bên cạnh đó, điều quan trọng nhất mà mô hình mang lại là tập thói quen cho bà con ghi chép sổ sách công việc hàng ngày trong quá trình sản xuất. Đây cũng là cơ sở để truy nguyên nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm, để khi đưa ra thị trường sản phẩm được chấp nhận với giá trị thương phẩm cao hơn ■



Sản phẩm dưa hấu sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP.

(113,4 cm) so với (110,7 cm).

Về chỉ tiêu về hoa của cây dưa hấu, sự khác biệt về số hoa trên thân chính ở ruộng sản xuất theo quy trình VietGAP và ruộng sản xuất theo phương thức truyền

theo quy trình truyền thống đạt 32,26 tấn/ha.

Với giá bán bình quân 5.000 đồng/kg, ruộng sản xuất theo quy trình VietGAP tổng thu 178,6 triệu đồng/ha, sau khi trừ chi phí, lãi thuần đạt 113,1 triệu đồng/

TRAO GIẢI THƯỞNG SÁNG TẠO KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM LẦN THỨ 28 NĂM 2022

✍ ĐĂNG KHOA

Vừa qua, tại Hà Nội, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam phối hợp Bộ Khoa học và Công nghệ, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam, Trung ương Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh tổ chức Lễ tổng kết và trao Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam lần thứ 28 năm 2022.

Giải thưởng lần này được trao cho 6 lĩnh vực: Cơ khí Tự động hóa; Tiết kiệm năng lượng và sử dụng năng lượng mới; Thông tin, điện tử và viễn thông; Công nghệ nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và sử dụng hợp lý tài nguyên; Sinh học phục vụ sản xuất và đời sống và lĩnh vực Công nghệ vật liệu.

Trong số 128 công trình tham dự, Hội đồng giải thưởng lựa chọn 43 công trình tiêu biểu trao giải, gồm: 4 giải Nhất, 9 giải Nhì, 15 giải Ba và 15 giải Khuyến khích. Các đơn vị và cá nhân có thành tích xuất sắc trong tuyên truyền, phổ biến và tổ chức cũng được trao thưởng... Cụ thể, 4 giải Nhất



Lễ tổng kết và trao Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam lần thứ 28 năm 2022.

gồm: Công trình “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị chiên chân không liên tục, ứng dụng trong chế biến sản phẩm snack chiên từ nguồn nông thủy sản Việt Nam” của nhóm tác giả: PGS. TS Phạm Anh Tuấn, ThS Nguyễn Tiến Khương, ThS Tạ Phương Thảo và các cộng sự Viện cơ điện nông nghiệp và công nghệ sau thu hoạch, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - lĩnh vực cơ khí tự động hóa đoạt giải nhất lĩnh vực Cơ khí Tự động hóa; Công trình “Nghiên cứu chương trình bảo trì tiên đoán và ứng dụng trí tuệ nhân tạo tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu quả vận hành khai thác mỏ khí condensate Hải Thạch - Mộc Tinh lô 05-2 và 05-3 trên Biển Đông Việt Nam” của tác giả TS Ngô Hữu Hải, TS Trần Vũ Tùng, TS Trần Ngọc Trung và các cộng sự Công ty Điều hành Dầu khí Biển Đông (Tập đoàn Dầu khí Việt Nam) - lĩnh vực năng lượng tái tạo và năng lượng mới; Công trình “Cải tiến kết cấu giá thể sinh học bằng nhựa PET phế liệu để nâng cao hiệu quả xử lý nước thải trong sản xuất ngành đồ uống” của nhóm tác giả: Thạc sỹ Trần Văn Trà, Kỹ sư Phạm Duy Nhật, Kỹ sư Hà Văn Kiên Công ty Cổ phần Tập đoàn Hương Sen, tỉnh Thái Bình - lĩnh vực công nghệ vật liệu; Công trình “Nghiên cứu, lựa chọn giải pháp và phát triển, ứng dụng công nghệ nâng cao hệ số thu hồi dầu cho đối tượng trầm tích lục nguyên của các mỏ dầu tại Bể Cửu Long, thềm lục địa Việt Nam” của nhóm tác giả: Tiến sỹ Nguyễn Minh Quý, Thạc sỹ Phạm Trường Giang, Thạc sỹ Hoàng Long và các cộng sự Viện Dầu khí Việt Nam(Tập đoàn Dầu khí Việt Nam) - lĩnh vực công nghệ

ứng phó biến đổi khí hậu.

Ngoài ra, 02 công trình xuất sắc đạt Nhất lĩnh vực công nghệ vật liệu và cơ khí tự động hóa được Tổ chức Sở hữu Trí tuệ thế giới trao giải WIPO 2022, gồm Công trình “*Cải tiến kết cấu giá thể sinh học bằng nhựa PET phế liệu để nâng cao hiệu quả xử lý nước thải trong sản xuất ngành đồ uống*” và Công trình “*Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị chiên chân không liên tục, ứng dụng trong chế biến sản phẩm snack chiên từ nguồn nông thủy sản Việt Nam*”

Mùa giải 2023, Ban tổ chức bổ sung các nội dung của lĩnh vực công nghệ sinh học với hy vọng các nhà khoa học có điều kiện tham gia, hướng tới thực hiện Nghị quyết số

36 (ngày 30/1/2023) của Bộ chính trị về phát triển ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới.

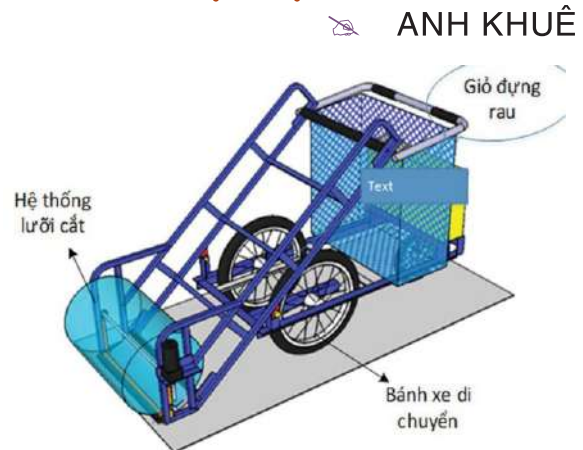
Giải thưởng Vifotec do Liên hiệp các hội Khoa học và kỹ thuật Việt Nam, Bộ Khoa học và Công nghệ, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam, Trung ương đoàn Trung ương Đoàn TNCS HCM phối hợp tổ chức thường niên. Trong nhiều năm qua đã có khoảng gần 3.000 công trình tham gia và hơn 900 công trình được tôn vinh. Nhiều công trình đoạt giải đã được ứng dụng trong thực tiễn, góp phần tháo gỡ khó khăn cho mọi hoạt động của đời sống xã hội ■

MÁY THU HOẠCH RAU BÁN TỰ ĐỘNG

Thông qua đề tài cấp tỉnh “Thiết kế và chế tạo máy thu hoạch rau má sử dụng năng lượng điện”, TS. Nguyễn Hữu Chúc và các cộng sự ở Trường Cao đẳng Công nghiệp Huế đã nghiên cứu và chế tạo một thiết bị máy thu hoạch rau bán tự động gọn nhẹ, giúp tăng năng suất thu hoạch gấp 10-15 lần so với thu hoạch bằng tay.

Qua tìm hiểu các loại máy thu hoạch rau đang có trên thị trường, TS. Nguyễn Hữu Chúc nhanh chóng nhận ra chúng vẫn còn một số hạn chế như sử dụng lưỡi cắt lớn làm rau bị nát sau thu hoạch, chưa có bộ phận loại bỏ cỏ và rau úa, hoặc chưa có bộ phận cắt có thể tùy chỉnh thay đổi khoảng cách để cho ra độ dài thân rau sau thu hoạch theo ý muốn. Những yếu tố trên sẽ ảnh hưởng không nhỏ đến hình thức, chất lượng và giá cả rau thành phẩm. Do vậy, để chiếc máy thu hoạch rau không gặp phải những vấn đề trên, nhóm nghiên cứu phải giải quyết hai bài toán: thứ nhất, làm thế nào để cắt rau ở độ dài phù hợp và không bị dập nát, thứ hai là làm thế nào để loại bỏ cỏ và rau úa.

Mô hình máy cắt rau đầu tiên của nhóm nghiên cứu là một thiết bị với kết cấu đơn



Máy thu hoạch rau bán tự động.

giản bao gồm: khung chính, bộ phận thu hoạch, bộ phận vận chuyển, bộ phận lưu trữ, và nguồn năng lượng.

Trong đó, bộ phận thu hoạch sẽ thực hiện cắt rau và đưa lên băng tải nhờ rulô cuốn, bộ phận lưu trữ được đặt ở mặt sau của khung chính để tiếp nhận rau từ băng tải.

Để rau không bị dập nát, nhóm đã sử dụng những lưỡi cưa mỏng, nhỏ, đồng thời có bộ phận để cuốn rau sau khi cắt lên băng tải. Cùng với đó, để điều chỉnh độ dài của thân rau sau thu hoạch, họ đã sử dụng một cảm biến khoảng cách xác định khoảng cách

giữa thân rau và lưỡi cưa giúp điều khiển bộ phận thu hoạch thực hiện cắt rau theo chiều dài phù hợp.

Tiếp theo, để có thể phân loại rau úa, cỏ dại, họ đã thiết kế thêm cánh tay robot, camera, đường ray và giá đỡ. Camera sẽ thu thập hình ảnh rau/cỏ dại, bộ phận điều khiển sau khi nhận được thông tin sẽ truyền tín hiệu đến cánh tay robot, xác định vị trí và thực hiện loại bỏ rau hư/cỏ dại ra khỏi băng tải.

Kết quả thử nghiệm phân loại rau trong điều kiện phòng thí nghiệm khá thành công, song khi ra ngoài đồng ruộng do địa hình mấp mô, máy chạy khiến camera bị rung, dẫn đến độ nhiễu lớn, sai số cao... ảnh hưởng rất nhiều đến kết quả phân loại. Để giải quyết vấn đề này, nhóm phải tiến hành bổ sung dữ liệu để cải tạo lại mô hình nhằm tối ưu chất lượng rau thành phẩm.

Kết quả thử nghiệm cho thấy, với rau má, nếu thu hoạch tay, trung bình người nông dân có thể cắt được khoảng 50-70kg/1 người/1 ngày, nhưng nếu dùng chiếc máy của TS. Nguyễn Hữu Chúc, họ có thể thu hoạch tới đa 100kg/giờ.

Với tính mới và hiệu quả ứng dụng cao, máy thu hoạch rau đã được Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ KH&CN) cấp bằng bảo hộ giải pháp hữu ích vào tháng 9/2022.

Hiện nay, nhóm đã bán một chiếc máy cho một công ty ở tỉnh Bình Định với giá bán 9,9 triệu đồng/máy. Ngoài ra, một số cá nhân, công ty ở Bình Định và Lâm Đồng cũng đã đặt hàng mua máy để cắt rau má, rau xả lách, rau khoai lang...

Nhóm mong muốn thương mại hóa sản phẩm này với giá rẻ nếu tìm được nguồn vật liệu rẻ; qua đó, góp phần áp dụng công nghệ cơ giới hóa vào đời sống sản xuất ■

Thiết kế, chế tạo máy hút dịch chanh dây bán tự động

ANH NGUYỄN

Đây là sáng chế của nhóm học sinh Trường Trung học Cơ sở và Trung học Phổ thông Đông Du, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk đã xuất sắc đoạt giải Nhất Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học năm học 2021-2022.

Với mong muốn giúp vơi đi nỗi vất vả của người nông dân, Vi Thị Thu Hà (lớp 11A1) và Đào Huỳnh Duy An (lớp 12A5, Trường THCS, THPT Đông Du, TP Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk) đã chế tạo thành công máy hút dịch chanh dây bán tự động để giải quyết bài toán trong quá trình sản xuất nước ép chanh dây của người dân Đắk Lắk nói riêng và khu vực Tây Nguyên nói chung.

Từ kết quả khảo sát thực tế, hiện nay các cơ sở chế biến chanh dây vẫn sử dụng phương pháp tách dịch thủ công mất nhiều thời gian, công sức nhưng hiệu quả thấp.



Trong khi đó, hệ thống tách dịch chanh dây bằng phương pháp ép đập có chi phí cao, dịch chanh dây bị chất do lẫn tạp chất của vỏ. Máy hút dịch chanh dây bán tự động của hai em có nhiều ưu thế. Đó là máy có thể liên kết và điều khiển bằng phần mềm quản lý; cắt chiết được 60 kg quả chanh dây/giờ, hiệu suất hút sạch dịch chanh dây đạt từ 95-98%; đảm bảo chất lượng dịch chanh dây sau khi hút không lẫn tạp chất của vỏ. Đặc biệt chi phí tạo ra chiếc máy chỉ khoảng 5 triệu đồng,

☞ rẻ hơn rất nhiều so với các máy móc cùng chức năng trên thị trường hiện nay.

Đề máy hút dịch chanh dây bán tự động được ứng dụng rộng rãi và đạt hiệu quả cao hơn, nhóm sáng chế mong muốn cải tiến để máy hoạt động tự động và phù hợp với từng quy mô sản xuất của các cơ sở. Đặc biệt, ứng dụng thêm trí tuệ nhân tạo để phân loại được chất lượng chanh dây, loại bỏ được những trái bị hư hại sâu bệnh trước khi hút dịch

nhằm ra sản phẩm chất lượng và tăng hiệu suất lao động.

Dự án “Thiết kế, chế tạo máy hút dịch chanh dây bán tự động” đã xuất sắc đoạt giải Nhất Cuộc thi Khoa học kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học năm học 2021-2022 và lọt vào top các dự án đại diện của Việt Nam tham gia Hội thi khoa học kỹ thuật quốc tế năm 2022 được tổ chức tại Hoa Kỳ ■

Chế phẩm sinh học từ lá bàng thay thế kháng sinh trong nuôi thủy sản

✍ NHƯ PHƯƠNG

Nhóm nghiên cứu thuộc Trường Đại học Nguyễn Tất Thành và Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP Hồ Chí Minh đã sản xuất thành công chế phẩm sinh học thiên nhiên từ lá bàng khô nhằm tạo ra sản phẩm thay thế thuốc kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản.

Chế phẩm sinh học từ thiên nhiên được Nguyễn Hữu Tiến, Đoàn Thị Thu Hằng (Đại học Nguyễn Tất Thành) và Trần Văn Nguyên (Đại học Tài nguyên Môi trường TP HCM) nghiên cứu từ hai năm qua. Nguyễn Hữu Tiến, trưởng nhóm cho biết, trong lá bàng có nhiều dược chất, cụ thể là violaxanthin có tác dụng tiêu diệt các loại vi khuẩn, nấm... trong nước và trên cơ thể cá nhưng an toàn với con người. Qua nghiên cứu nhóm thấy dược chất này chỉ có trong lá bàng khô rụng cành. Các loại lá bàng non, chưa đủ tuổi sẽ không đủ hàm lượng dược chất, thậm chí có chất gây hại.

Nhóm đã thu gom, sàng lọc chọn những lá đủ tiêu chuẩn, không bị nấm. Sau đó làm sạch, khử trùng và chiết tách violaxanthin và các dược chất khác. Dịch chiết được cô đặc và kiểm định để đánh giá hàm lượng các dược chất. Mẫu đạt đủ hàm lượng dược chất mới được đóng chai. Để đánh giá hiệu



Chế phẩm sinh học thiên nhiên từ lá bàng khô.

quả của sản phẩm, nhóm nghiên cứu đã sử dụng thử nghiệm trên các bể và ao nuôi khác nhau, cụ thể:

Tại bể nuôi cá cảnh trong phòng nghiên cứu, trước khi cho dung dịch vào bể nuôi, cá cảnh có hiện tượng bị nấm toàn phần, sức khỏe yếu. Sau khi tiến hành nhỏ dung dịch với nhiều nồng độ khác nhau, sau 2 tuần, nấm trên cơ thể cá hết hoàn toàn, màu sắc cá đẹp trở lại và tăng khả năng sinh sản.

Để đánh giá hiệu quả ở quy mô lớn hơn, nhóm nghiên cứu thử nghiệm trên một ao nuôi cá tra rộng 2 ha ở huyện Tân Hồng, tỉnh Đồng Tháp. Trong ao nuôi có 48% cá bị nấm đuôi và 13% sưng bóng hơi. Sau một tháng sử dụng chế phẩm sinh học, kết quả ao nuôi sạch hơn, nồng độ nitơ, photpho trong nước ☞

giảm, da cá tra đẹp, hết bị nấm và phát triển khỏe mạnh.

Theo tính toán của nhóm nghiên cứu, nếu diện tích xử lý là 1000 m² thì sẽ sử dụng 30 lít trong 2 tuần (1 tháng sẽ dùng 60 lít). Dự kiến mỗi chai chế phẩm 500 ml có giá khoảng 11.000 đồng, rẻ hơn so với các sản phẩm thuốc kháng sinh phổ biến trên thị trường như Aqua Clean (310.000 đồng/kg), Antibio (360.000 đồng/kg). Ngoài ra, khi sử dụng chế phẩm từ lá bàng, nước thải ra môi trường có chỉ số tốt hơn nước sử dụng kháng sinh. Bên cạnh đó, chế phẩm còn góp phần phát triển năng suất sinh sản của cá, đặc biệt

là với cá tra, cá basa, cá ngừ.

Từ thành công bước đầu này, trong thời gian tới, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục cải tiến chế phẩm sinh học như bổ sung một số vi sinh giúp cá tăng sản lượng, đầu ra của nước thân thiện với môi trường tự nhiên hơn... Đặc biệt, nhóm nghiên cứu mong muốn cải tiến để sản phẩm không chỉ dùng cho thủy sản mà còn có thể phục vụ cho con người như dùng làm chất tẩy rửa, vệ sinh cơ thể. Hiện tại, nhóm đang tiến hành đăng ký quyền sở hữu trí tuệ cho chế phẩm và tiến tới thương mại hóa ở các tỉnh thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long ■

Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá bông cát sông Trà trong ao nước ngọt và nước lợ

✍ MAI ANH

Mô hình nuôi cá bông cát sông Trà thương phẩm đã được Trung tâm Quốc gia giống thủy sản nước ngọt miền Trung thực hiện thành công tại xã Nghĩa Phú và Nghĩa Hà của huyện Tư Nghĩa. Sau đây, chúng tôi sẽ giới thiệu Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá bông cát sông Trà trong ao nước ngọt và nước lợ.

1. Chuẩn bị ao nuôi

Xả cạn nước, vệ sinh sạch sẽ đáy, bờ ao, thành bể, tạt nước vôi (CaO) hoặc nước Chlorin A (10-15 ppm) 1-2 giờ sau đó rửa lại bằng nước sạch. Phơi ao, bể khô 2-3 ngày. Sửa chữa, lắp đặt hệ thống cống cấp và thoát nước, lắp lưới chắn tạp vào các cống.

Rải 1 lớp cát sạch 3-5 cm lên đáy ao, bể.

Cấp nước đầy ao, độ mặn của nước từ 0-10 ppt tùy thuộc vào vùng nuôi, mức 1,0-1,2 m.

Kiểm tra một số yếu tố môi trường đạt chỉ tiêu trong bảng 1.

2. Thả cá giống

- Mùa vụ: Cá bông cát sông Trà có thể thả nuôi quanh năm. Tuy nhiên, mùa sản xuất cá giống bắt đầu từ tháng 5-6 hàng năm, thời điểm có con giống nhân tạo từ tháng 7-8 hàng năm.

- Con giống: Cá giống có kích cỡ đồng đều, không bị xây sát, không bị dị hình, màu

sắc tươi sáng tự nhiên.

Cỡ cá giống: Từ 2-3 cm trở lên.

- Mật độ thả nuôi:

Mật độ nuôi: 60-80 con/m².

3. Chăm sóc quản lý

- Thức ăn: Thành phần thức ăn bao gồm: Cá tạp tươi, tôm tép, thức ăn công nghiệp và các chất bổ sung khác.

Tỷ lệ các thành phần chính của thức ăn bao gồm:

Cá tạp tươi, tôm tép: 40-50%

Thức ăn công nghiệp: 30-40%

Các chất bổ sung khác: 5-10%

Tỷ lệ các thành phần thức ăn có thể thay đổi tùy thuộc vào nguồn cung cấp cá tạp tươi, tôm tép. Thức ăn công nghiệp phải có hàm lượng protein 35-40% trở lên.

- Phương pháp cho ăn:

Cá tạp tươi, tôm tép: Thức ăn được băm hoặc cắt vừa cỡ môi theo từng giai đoạn phát triển của cá. Cho ăn cá tạp tươi khi cá bông

Bảng 1: Yêu cầu chỉ tiêu một số yếu tố chất lượng nước phục vụ nuôi cá bống cát sông Trà.

TT	Yếu tố môi trường	Yêu cầu kỹ thuật
1	Nhiệt độ nước (°C)	25 – 32
2	pH	6,5-7,5
3	Hàm lượng oxy hoà tan (mg/L)	>3
4	NH ₃ (mg/L)	<0,01
5	H ₂ S (mg/L)	<0,003
6	Chất rắn lơ lửng (TSS) (mg/L)	50
7	Độ trong (cm)	>60
8	Độ mặn (ppt)	0-20
9	Nguồn nước	Không ô nhiễm, chủ động

có thể ăn mỗi cá tạp băm hoặc cắt, không cho cá bống ăn cá tạp tươi xay nhuyễn.

Thức ăn công nghiệp chọn cỡ viên phù hợp với cỡ miệng của cá. Giai đoạn mới thả giống, cho ăn thức ăn viên cỡ 0,2 mm, sau đó tăng dần cỡ viên thức ăn theo giai đoạn phát triển của cá.

Cho cá ăn 2 lần/ngày, vào lúc 7-8 giờ và 17-18 giờ. Lượng thức ăn buổi chiều tối chiếm 2/3 lượng thức ăn trong ngày.

Thức ăn rải đều xung quanh ao, cách bờ tối thiểu 0,5 m.

Khẩu phần cho ăn bằng 5-8% tổng khối lượng đàn cá trong 1 ngày, tỷ lệ này giảm dần từ lúc thả giống đến khi thu hoạch.

- Quản lý ao nuôi: Kiểm tra thường xuyên hệ thống cống cấp và thoát nước, kiểm tra lưới lọc nước ở cống cấp đảm bảo, duy trì mực nước trong ao ổn định.

Vận hành máy quạt nước để gom chất thải về phía cống thoát nước, si phông đáy ao để loại bỏ chất thải ở đáy ao. Si phông đáy ao 7-10 ngày 1 lần.

Sử dụng các loại chế phẩm sinh học, men vi sinh bón cho ao nuôi theo định kỳ 1 lần/tuần. Liều lượng 1 lít/1.000 m³ nước ao.

Kiểm tra các yếu tố môi trường và duy trì ổn định.

Đối với các ao nuôi vùng nước lợ, độ mặn được duy trì ổn định, biến động không quá 5 đơn vị trong cả chu kỳ nuôi.

Thay nước ao khi chất lượng nước giảm thấp. Lượng nước thay từ 30-50%/lần thay.

- Phòng bệnh cho cá nuôi: Bón vôi theo định kỳ 7-10 ngày/lần. Liều lượng 5-7 kg/100 m³ nước ao.

Bổ sung các loại vitamin, khoáng chất, men tiêu hóa vào thức ăn cho cá ăn theo định kỳ 1 lần/tuần, cho ăn 2-3 ngày liên tục.

Nguồn nước cấp cho ao nuôi phải được lắng lọc và xử lý bằng formol hoặc chlonrine, an toàn trước khi cấp vào ao nuôi.

4. Thu hoạch

Thu hoạch cá nuôi căn cứ vào các yếu tố:

- Thị trường: Giá cả, nhu cầu kích cỡ cá, sản lượng tiêu thụ,...

- Chủ thể sản xuất: Khả năng đầu tư thêm, lợi nhuận thu được, tác động rủi ro...

Phương pháp thu hoạch: Ngừng cho cá ăn 1 ngày trước khi thu hoạch.

Si phông sạch sẽ phần đáy ao tại vị trí 5% diện tích trũng xung quanh cống thoát nước.

Hạ mức nước trong ao cạn đến vị trí 5% diện tích trũng xung quanh cống thoát nước. Dùng vợt hình chữ nhật để đánh bắt cá, sau đó xả cạn bể bắt toàn bộ.

Các chỉ tiêu đạt được khi áp dụng theo đúng hướng dẫn kỹ thuật này:

- Tỷ lệ sống: >50%;

- Hệ số tiêu tốn thức ăn (FCR): 1,8-2,0;

- Cỡ cá thương phẩm 8-10 g sau 3 tháng nuôi từ cỡ giống 2-3 cm ■

ẢNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Tập huấn nghiệp vụ Giải thưởng Chất lượng Quốc gia.



Sở Khoa học và Công nghệ làm việc với UBND huyện Tư Nghĩa.



Tọa đàm vai trò của phụ nữ trong thúc đẩy đổi mới sáng tạo.



Tập huấn hoạt động sáng kiến năm 2023.



Khóa đào tạo “Hướng dẫn triển khai Hệ thống quản lý an toàn, sức khỏe nghề nghiệp theo Tiêu chuẩn ISO 45001:2018”.



Hội nghị đào bồi mô hình sản xuất lạc thương phẩm theo tiêu chuẩn VietGAP.

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG VÀ DỊCH VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NGÃI

Địa chỉ: 202 Trường Chinh, P. Chánh Lộ, TP. Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi

ĐT: 0255.3822911 - Fax: 0255.3828529

Trung tâm có chức năng phục vụ công tác quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ; thông tin và thống kê khoa học và công nghệ; triển khai hoạt động nghiên cứu, thực nghiệm, chuyển giao ứng dụng khoa học và công nghệ; thực hiện dịch vụ kỹ thuật tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và các hoạt động dịch vụ khác trong lĩnh vực khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu của các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.



Máy quang phổ huỳnh quang tia X (dùng để xác định hàm lượng vàng trong sản phẩm vàng trang sức mỹ nghệ).



Kiểm định XI TEC ô tô.



Hệ Thống máy sắc khí (dùng để phân tích dư lượng thuốc BVTV trong nông sản, hợp chất hữu cơ trong nước).



Kiểm định đồng hồ nước.



Kiểm định công tơ điện.



Kiểm định máy đo X-quang.