



SỐ 2 - 2023

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ISSN 2525-2313

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ TĨNH



➔ ỨNG DỤNG KHCN GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI...

➔ KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO: Ý CHÍ VÀ KHÁT VỌNG VƯƠN LÊN CỦA THẾ HỆ TRẺ

➔ ẢNH HƯỞNG CỦA ENSO ĐẾN THỜI TIẾT CÁC TIỂU VÙNG KHÍ HẬU TỈNH HÀ TĨNH

Bản tin
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
SỐ 2 - 2023



Chịu trách nhiệm xuất bản

BÙI QUANG HOÀN
Giám đốc Sở KH và CN

Trưởng ban Biên tập
PHAN TRỌNG BÌNH
P.Giám đốc Sở KH và CN

Thư ký
LÊ ĐÌNH ĐOÃN

Biên tập viên
LÊ ĐÌNH ĐOÃN
NGUYỄN QUANG TÙNG

Địa chỉ: 142 Trần Phú - TP. Hà Tĩnh
Điện thoại: 02393.856 638
Http : //www.skhcn.hatinh.gov.vn
Email : phongttt.skhcn@hatinh.gov.vn

Ảnh bìa 1:

Đ/c Võ Trọng Hải - Chủ tịch UBND tỉnh làm việc với Sở KH và CN về một số nội dung liên quan đến hoạt động KH, CN và DMST; ảnh: Quang Tùng

In 1000 cuốn, khổ 19 x 26,5cm, tại CÔNG TY CP IN HÀ AN, Số 09, ngõ 442 - Đường Nguyễn Công Trứ - TP. Hà Tĩnh. ĐT: 02393.859 471. Giấy phép xuất bản số 50/GPXB-STTTT do Sở Thông tin và Truyền thông Hà Tĩnh cấp ngày 16/9/2022. In xong và nộp lưu chiểu tháng 6/2023

TRONG SỐ NÀY

HOẠT ĐỘNG TRAO ĐỔI - NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI

- ✦ Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng khoa học - công nghệ vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh 1
 - ✦ Khởi nghiệp sáng tạo: Ý chí và khát vọng vươn lên của thế hệ trẻ 4
 - ✦ Ảnh hưởng của ENSO đến thời tiết các tiểu vùng khí hậu tỉnh Hà Tĩnh 6
 - ✦ Kết quả bước đầu từ đề tài Nghiên cứu bệnh lý võng mạc trên bệnh nhân đái tháo đường tại Hà Tĩnh 9
 - ✦ Phát triển mô hình trồng sen theo chuỗi giá trị gắn với du lịch tại thành phố Hà Tĩnh 11
 - ✦ Phát triển một số giống cây trồng có giá trị kinh tế cao theo chuỗi giá trị góp phần đa dạng hóa sản phẩm và nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp tỉnh Hà Tĩnh 13
 - ✦ Nhãn hiệu tập thể “Trượng Sơn” dùng cho sản phẩm rau, củ quả - Nâng cao giá trị kinh tế trên cùng sản phẩm 16
 - ✦ Bảo tồn và phát triển nguồn gen lan phi điệp vàng và lan kiêu tím tại Hà Tĩnh 18
 - ✦ Chấn chỉnh hoạt động an toàn bức xạ và đo lường trong lĩnh vực y tế 20
- Công cụ 5S nâng cao năng suất và lợi nhuận cho doanh nghiệp 24

DIỂM TIN HOẠT ĐỘNG KH VÀ CN
QUÝ II/2023

26

ĐẨY MẠNH NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ VÀO PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA TỈNH

Bùi Quang Hoàn

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Trong sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước, đặc biệt từ khi tiến hành công cuộc đổi mới, Đảng ta đã sớm có định hướng và chỉ đạo đúng đắn về vị trí, vai trò của khoa học và công nghệ (KH và CN) và đổi mới sáng tạo đối với phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời, luôn coi trọng và tạo điều kiện thuận lợi để KH và CN phát triển. Quan điểm coi KH và CN là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực của công nghiệp hóa, hiện đại

hóa được khẳng định và quán triệt trong nhiều văn kiện của Đảng thời kỳ đổi mới. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng tiếp tục nhấn mạnh vai trò quan trọng của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo đó là “Thúc đẩy đổi mới sáng tạo, ứng dụng mạnh mẽ KH và CN, nhất là những thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, tạo động lực mạnh mẽ cho phát triển nhanh và bền vững”; “Phát triển mạnh mẽ khoa học công

nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tạo bứt phá nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế”.

Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIX nhấn mạnh “Nhất quán thực hiện quan điểm phát triển bền vững; lấy con người làm trung tâm, KH và CN là nền tảng, động lực”; “đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng và phát triển mạnh khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo”. Bám sát các nhiệm vụ trọng



Chủ tịch UBND tỉnh Võ Trọng Hải làm việc với Sở KH và CN; ảnh: Quang Tùng

tâm được đề ra tại Nghị quyết, dưới sự lãnh đạo, chỉ đạo của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân tỉnh, của Bộ KH và CN và sự phối hợp của các cơ quan chuyên môn trên địa bàn tỉnh, Sở KH và CN đã đẩy mạnh triển khai thực hiện các nhiệm vụ về nghiên cứu, ứng dụng KH và CN đạt được những kết quả quan trọng trên tất cả các lĩnh vực an ninh, chính trị, kinh tế, văn hoá, xã hội và ngày càng khẳng định vai trò là động lực thúc đẩy sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh. Các sản phẩm chủ lực của địa phương được quan tâm nhiều hơn trong nghiên cứu, đầu tư, khai thác và phát triển, nhiều sản phẩm đã phát huy giá trị kinh tế cao; nhiều tiến bộ KH và CN được chuyển giao, ứng dụng vào sản xuất của doanh nghiệp:

Giai đoạn 2020 đến nay, chỉ đạo triển khai thực hiện 02 nhiệm vụ cấp Nhà nước thuộc Chương trình Quỹ gen; 11 dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi; 87 đề tài, dự án cấp tỉnh (đã nghiệm thu 64 nhiệm vụ) với nhiều kết quả nổi bật:

- Kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn đã góp phần bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa vật thể, phi vật thể, điển hình là nghiên cứu các giá trị tiêu biểu mang tính toàn cầu của di sản văn hóa làng Trường Lưu, kết quả là cơ sở khoa học xây dựng Hồ sơ đăng ký xếp hạng Di sản Tư liệu Kỹ ức thế giới đối với sách cô Hoàng Hoa sứ trình đồ. Một số kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học ban hành các Nghị quyết chuyên đề của Tỉnh ủy như: Nghị quyết về văn hóa

con người Hà Tĩnh trong thời kỳ hội nhập và phát triển; Nghị quyết về xây dựng đội ngũ cán bộ diện Ban Thường vụ Tỉnh ủy quản lý, nhất là Ủy viên ban chấp hành Đảng bộ tỉnh đủ phẩm chất, năng lực và uy tín, ngang tầm nhiệm vụ đến năm 2030 và những năm tiếp theo; Nghị quyết về đổi mới, nâng cao chất lượng, hiệu quả sinh hoạt chi bộ trong giai đoạn mới” trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2030.

- Trong lĩnh vực Y dược, tập trung nghiên cứu các loài thảo dược có khả năng hạn chế một số bệnh ung thư thường gặp, ứng dụng “Yoga trị liệu Việt Nam” để phục hồi chức năng cho bệnh nhân di chứng tai biến mạch máu não. Tiếp nhận, duy trì các kỹ thuật cao, chuyên sâu trong y học như: phẫu thuật nội soi khớp vai, khớp gối, ổ bụng; phẫu thuật thay khớp gối, khớp háng nhân tạo; chụp và can thiệp động mạch vành; đặt máy tạo nhịp tim,... Nhiều kết quả nghiên cứu về Dược phẩm đã được thương mại hóa, sản xuất đưa ra thị trường, như: Viên ngậm thông phế, Viên nhuận tràng, Viên Ich trí Hadiphar,...

- Trong lĩnh vực nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới đạt hiệu quả quan trọng: đã tuyển chọn, du nhập, khảo nghiệm và nhân rộng các giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất cao, chất lượng tốt, thích ứng rộng, như: giống lúa J02, BQ; đậu xanh ĐX02; khoai lang KL20-209, KLR5; giống ôi ODL1 Đài Loan, táo 05, cam chín sớm CS1; chè mới PH8, PH11; các giống thủy sản như tôm càng xanh, cá tầm,...

Nhiều tiến bộ kỹ thuật đã được nghiên cứu và áp dụng mang lại hiệu quả kinh tế cao như: biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất, chất lượng bưởi Phúc Trạch; sản xuất lúa gạo theo hướng hữu cơ gắn với chế biến và tiêu thụ sản phẩm; công nghệ sản xuất trong nhà màng, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), vạn vật kết nối (IoT) đã và đang được nhiều tổ chức, cá nhân quan tâm trong sản xuất nông nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao.

- Trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ: chú trọng ứng dụng công nghệ sinh học vào xử lý môi trường, sản xuất phân bón hữu cơ; ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động quản lý nhà nước; ứng dụng công nghệ tự động hóa trong sản xuất rau quả, chế biến nông sản thực phẩm. Nhiều công nghệ mới đã được ứng dụng trong ngành Giao thông Vận tải như: công nghệ cao bóc gia cố và tái chế nguội tại chỗ; công nghệ lớp phủ vữa nhựa Polime (công nghệ Micro surfacing); công nghệ dán sợi cường độ cao FRP (Fiber Reinforced Polymer) trong sửa chữa gia cường cầu yếu; công nghệ mở rộng xà mũ trụ bằng bê tông cốt thép dự ứng lực trong thi công cầu. Công nghệ chế biến nước mắm bằng hệ thống cấp nhiệt sử dụng năng lượng mặt trời tiếp tục được duy trì và phát triển; các sản phẩm như: trà sen, bột ngũ cốc, trà túi lọc (linh chi, cà gai leo,...), nấm sò muối, mít nấm,... được nghiên cứu, hoàn thiện quy trình, sản xuất đưa ra thị trường.

Thông qua chính sách phát triển khoa học và công nghệ

đã hỗ trợ ứng dụng và khai thác thông tin, thương mại hóa kết quả nghiên cứu vào sản xuất, kinh doanh như công nghệ sản xuất nước mắm bằng năng lượng mặt trời, sản xuất mương bê tông parabol thành mỏng; sản xuất gạch không nung và công nghệ sản xuất ống bê tông với robot hàn khung thép tự động, sản xuất gạch lỗ xếp G-VRO. Có 6 doanh nghiệp đã được cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học công nghệ với 12 sản phẩm hình thành từ kết quả nghiên cứu, chuyên giao công nghệ vào sản xuất, kinh doanh. Qua đó, đã giúp các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất chuyên giao, đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực sản xuất.

Thời gian tới, Sở KH và CN sẽ tập trung nguồn lực đẩy mạnh nghiên cứu, chuyên giao, ứng dụng tiên bộ KH và CN có trọng tâm, trọng điểm, sát với yêu cầu thực tiễn của tỉnh. Trước mắt, nâng cao chất lượng đề tài, dự án KH và CN, hướng công khai, minh bạch, khách quan, phù hợp với tiêu chí kết quả đầu ra, lấy kết quả nghiên cứu ứng dụng làm mục tiêu. Đẩy mạnh chuyển đổi số quy trình quản lý, cơ sở dữ liệu để kịp thời phục vụ tổ chức, cá nhân và doanh nghiệp khai thác, ứng dụng vào thực tiễn sản xuất. Thúc đẩy doanh nghiệp tham gia nghiên cứu, ứng dụng để đóng góp phát triển kinh tế trực diện. Ngoài ra, huy động, tăng cường cơ chế phối hợp 3 nhà: Nhà nước - Nhà khoa học (nhà trường) - doanh nghiệp để phát triển, cũng như tăng liên kết, hợp tác với các tỉnh, khu vực nhằm mở rộng phạm vi thực hiện, ứng dụng,



Giám đốc Sở KH và CN kiểm tra mô hình sản xuất lan Hồ Điệp, thuộc dự án "Xây dựng mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao sản xuất hoa lan Hồ điệp tại tỉnh Hà Tĩnh"; ảnh: Q.T

góp phần phát triển kinh tế xã hội của tỉnh. Chú trọng nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng để phục vụ hiệu quả phát triển kinh tế-xã hội bền vững, bảo đảm an ninh-quốc phòng; thúc đẩy chuyên đổi số, chuyên đổi xanh, phát triển kinh tế tuần hoàn, trong đó chú trọng xây dựng, thúc đẩy các giải pháp thu hút nguồn lực xã hội, đặc biệt là từ Quỹ phát triển KH&CN của các doanh nghiệp để đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyên giao công nghệ, đổi mới sáng tạo tại doanh nghiệp.

Xây dựng Chương trình phát triển công nghệ cao, trong đó tập trung phát triển công nghệ sinh học, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp tuần hoàn; Chương trình phát triển thảo dược, giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản, bảo quản chế biến và tiêu thụ sản phẩm sau thu hoạch; vật liệu mới và năng lượng mới. Ưu tiên ứng dụng KH và CN vào sản xuất nông nghiệp và

xây dựng nông thôn mới theo hướng thực chất, bền vững hiệu quả, tạo vùng sản xuất chuyên canh theo chuỗi giá trị gắn với bảo vệ môi trường. Chủ động tham gia các Chương trình KH và CN cấp Nhà nước, cấp Bộ để huy động thêm nguồn lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Tin tưởng rằng, với sự vào cuộc quyết liệt của cả hệ thống chính trị, sự nỗ lực, quyết tâm cao của ngành KH và CN cùng sự phối hợp chặt chẽ của các cấp, các ngành, các địa phương, cùng tinh thần chung sức đồng lòng của nhân dân và cộng đồng doanh nghiệp; kết quả các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng KH và CN thời gian tới sẽ thực sự là động lực, phục vụ đắc lực cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà nhanh và bền vững trên con đường công nghiệp hoá hiện đại hoá, hội nhập quốc tế.

B.Q.H

Khởi nghiệp sáng tạo: Ý chí và khát vọng vươn lên của thế hệ trẻ

Nguyễn Ny Hương

UVBCH Trung ương Đoàn,

Bí thư Tỉnh đoàn, Chủ tịch Hội đồng Đội tỉnh

Khởi nghiệp, đổi mới, sáng tạo là nguồn lực quan trọng trong phát triển của mỗi quốc gia, đặc biệt trong kỷ nguyên toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế và cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Hiện nay, tinh thần Khởi nghiệp sáng tạo của thế hệ trẻ ngày càng thể hiện rõ nét, hiệu quả thể hiện ý chí và khát vọng vươn lên trong thời kỳ mới.

Văn kiện Đại hội Đoàn TNCS Hồ Chí Minh tỉnh Hà Tĩnh lần thứ XVIII đã xác định mục tiêu: “*Bồi dưỡng thế hệ trẻ Hà Tĩnh phát triển lành mạnh, toàn diện; có lý tưởng cách mạng, đạo đức,*

lối sống văn hoá, tinh thần thượng tôn pháp luật; có lòng yêu nước, yêu chế độ xã hội chủ nghĩa; có ý chí tự lực, tự cường, khát vọng vươn lên, cống hiến, đổi mới, sáng tạo”, đồng thời cũng thông qua các chương trình, giải pháp phát huy mạnh mẽ vai trò xung kích, tình nguyện, sáng tạo trong thực hiện nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, đặc biệt là trong hội nhập quốc tế, chuyển đổi số quốc gia; tập trung các hoạt động hỗ trợ thanh niên lập nghiệp, khởi nghiệp, hướng nghiệp và giải quyết việc làm cho thanh niên... Năm 2023 được xác định là “*Năm chuyển đổi số*

các hoạt động của Đoàn” càng thể hiện quyết tâm lớn của tổ chức Đoàn các cấp trong việc hỗ trợ các mô hình kinh tế thanh niên tham gia ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo.

Tỉnh đoàn Hà Tĩnh đã phát huy hiệu quả vai trò đồng hành cùng thanh niên khởi nghiệp, lập nghiệp thông qua các hoạt động như: Chỉ đạo các cơ sở Đoàn tích cực, chủ động, tiên phong tham gia vào quá trình xây dựng chính phủ số, xã hội số; nâng cao năng lực số cho cán bộ, đoàn viên, thanh niên; tham mưu UBND tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai Chương trình hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp, lập nghiệp giai đoạn đến năm 2030; đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, phổ biến các cơ chế chính sách về phát triển kinh tế, khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo; các thông tin, cảm nang, những mô hình mới, ý tưởng hay, cách làm sáng tạo, những tập thể, cá nhân tiêu biểu trong ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất kinh doanh thông qua website, fanpage, báo đài và trên các trang mạng xã hội; tổ chức các diễn đàn như “*Tư vấn hướng nghiệp*”, “*Trang bị kiến thức khởi nghiệp cho thanh niên thời kỳ chuyển đổi số*”, “*Thanh niên khởi nghiệp*



Tỉnh đoàn Hà Tĩnh phối hợp Ngân hàng Agribank chi nhánh Hà Tĩnh II ra mắt Chương trình tín dụng xanh hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp với nguồn vốn vay ưu đãi 20 tỷ đồng; ảnh: PV

trọng thời kỳ chuyển đổi số”..., Chỉ đạo Đội Trí thức trẻ tình nguyện các cấp triển khai chuyên giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật, trang bị kiến thức về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, phối hợp tổ chức các cuộc thi “Ý tưởng khởi nghiệp, sáng tạo”, hướng dẫn các quy trình, xây dựng sản phẩm OCOP thanh niên; triển khai các hoạt động tư vấn hướng nghiệp, giới thiệu việc làm cho đoàn viên, thanh niên; thành lập các tổ chuyển đổi số cộng đồng, các tổ đội nhóm, HTX sản xuất hướng dẫn người dân, đoàn viên thanh niên ứng dụng công nghệ trong sản xuất kinh doanh. Mặt khác, để hỗ trợ dự án, các ý tưởng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, các cấp bộ đoàn đã tích cực xã hội hóa, hỗ trợ các nguồn vốn vay ưu đãi cho thanh niên; trong đó, Tỉnh đoàn đã phối hợp với Trung tâm hỗ trợ Thanh thiếu niên Trung ương Đoàn hỗ trợ hơn 1 tỷ đồng vốn vay không hoàn lại cho 12 dự án khởi nghiệp sáng tạo của các thanh niên xuất khẩu lao động bị ảnh hưởng do dịch Covid-19 trở về địa phương. Phối hợp Ngân hàng Agribank Chi nhánh Hà Tĩnh II triển khai “Chương trình tín dụng xanh hỗ trợ thanh niên Hà Tĩnh khởi nghiệp, lập nghiệp giai đoạn 2022 – 2025” với tổng nguồn vốn 20 tỷ đồng”.

Hiện nay, toàn tỉnh có gần 1.000 mô hình kinh tế thanh niên quy mô lớn và hơn 2.000 mô hình quy mô vừa và nhỏ làm ăn có hiệu quả. Ngoài các mô hình truyền thống, đã xuất hiện nhiều chủ mô hình dám nghĩ, dám làm, thể hiện khát vọng làm giàu chính đáng, áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ

thuật, công nghệ số vào sản xuất, tìm những hướng đi mới, lĩnh vực mới sáng tạo, đưa lại hiệu quả cao. Nhiều mô hình kinh tế thanh niên đã tham gia Chương trình Mỗi xã một sản phẩm OCOP, áp dụng các tiêu chuẩn VietGAP, Global GAP, số hóa sản phẩm, tham gia sâu vào chuyển đổi số để cho năng suất, chất lượng, nâng cao giá thành sản phẩm, quảng bá rộng rãi thương hiệu, giải quyết việc làm cho hàng nghìn ĐVTN. Điển hình như mô hình “Sản xuất bánh đa, kẹo lạc truyền thống bằng công nghệ mới” của đồng chí Nguyễn Hữu Đức xã Việt Tiên, huyện Thạch Hà; mô hình “Cam hữu cơ thuận thiên nhiên” của đồng chí Đào Đình Lợi xã Sơn Lộc, huyện Can Lộc; mô hình “Nuôi trồng nấm đông trùng hạ thảo” của đồng chí Nguyễn Thành Luân, xã Quang Diệm, huyện Hương Sơn; mô hình “Không gian làm việc chung hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo kết hợp trưng bày các sản phẩm OCOP” của đồng chí Trần Quốc Huy, Phó Chủ tịch Hội Doanh nhân trẻ tỉnh hay mô hình “Liên kết chăn nuôi hươu theo hướng hữu cơ gắn với sản xuất các sản phẩm OCOP từ nhung hươu” của đồng chí Nguyễn Hồng Tiệp tại xã Sơn Giang, huyện Hương Sơn... Các mô hình khởi nghiệp của thanh niên đã thể hiện tư duy sáng tạo, áp dụng các tiến bộ KHCN, dám tiếp cận và sử dụng cái mới, sáng tạo, phù hợp với xu hướng thị trường.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo đối với

thanh niên vẫn đang gặp nhiều khó khăn và chưa tương xứng với tiềm năng, kỳ vọng; một số bộ phận thanh niên còn ngại đổi mới, sáng tạo, hạn chế trong tư duy khởi nghiệp; các mô hình chủ yếu nhỏ lẻ, hiệu quả chưa cao và thiếu liên kết chuỗi giá trị. Trình độ cơ giới hóa sản xuất còn thấp, các công nghệ phụ trợ phục vụ khởi nghiệp sáng tạo chưa tương xứng. Việc ứng dụng nền tảng số trong tổ chức sản xuất, quản trị doanh nghiệp, kết nối cung - cầu còn hạn chế; các nguồn vốn vay ưu đãi cho thanh niên khởi nghiệp còn ít, chưa đáp ứng nhu cầu của thanh niên khởi nghiệp; việc hiện thực hoá ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo của thanh niên còn nhiều khó khăn...

Để phát huy ý chí, khát vọng vươn lên của tuổi trẻ trong khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, thời gian tới tổ chức Đoàn xác định một số nội dung trọng tâm sau:

Thứ nhất, tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức; lan tỏa, thúc đẩy niềm đam mê, ý chí khát vọng về tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong đoàn viên thanh niên; tìm kiếm tôn vinh những ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp của đoàn viên thanh niên, tuyên truyền về những mô hình tốt, cách làm hay, ý tưởng sáng tạo của thanh niên trong lập nghiệp, khởi nghiệp.

Thứ hai, đổi mới, nâng cao hiệu quả trong tổ chức các hoạt động đồng hành, hỗ trợ thanh niên trong khởi nghiệp lập nghiệp như tìm kiếm và hỗ trợ các ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo ứng dụng
(Xem tiếp trang 21)

ẢNH HƯỞNG CỦA ENSO ĐẾN THỜI TIẾT CÁC TIỂU VÙNG KHÍ HẬU TỈNH HÀ TĨNH

Trần Đức Bá

GD Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Hà Tĩnh

Điều kiện khí hậu tại mỗi một nơi trên trái đất được quyết định trước hết bởi lượng bức xạ mặt trời mà khu vực đó nhận được, sau đó ảnh hưởng bởi yếu tố hoàn lưu, yếu tố địa hình, lớp phủ bề mặt, ... Bên cạnh sự ổn định tương đối của khí hậu hàng năm do tác động của các chu kỳ khí quyển khác nhau đều phát sinh các dao động khí hậu đó là sự dao động xung quanh giá trị trung bình của khí hậu trên quy mô thời gian, không gian, một trong những chu kỳ tác động đó là chu kỳ ENSO.

ENSO là chữ viết tắt của các từ ghép El Nino Southern Oscillation (El Nino - Dao động Nam) để chỉ cả 2 hai hiện tượng El Nino và La Nina. El-Nino là hiện tượng nhiệt độ bề mặt biển phía Đông và trung tâm xích đạo Đông Thái Bình Dương nóng lên, El-Nino được coi như pha nóng của chu trình dao động khí hậu. La-Nina là hiện tượng nhiệt độ bề mặt nước biển phía Đông và trung tâm xích đạo Thái Bình Dương

lạnh đi so với bình thường và được coi như pha lạnh đi của chu trình dao động khí hậu nói trên. Trạng thái trung gian không thuộc về El-Nino cũng không thuộc pha La-Nina gọi là trạng thái Trung tính.

Hà Tĩnh có địa hình khá đa dạng và phức tạp, nằm trong khu vực có sự giao tranh mạnh mẽ của các hệ thống gió mùa, bên cạnh đó, địa hình hẹp ngang và chia cắt mạnh tạo nên nhiều tiểu vùng khí hậu, trong các chu kỳ ENSO diễn biến thời tiết, thiên tai các tiểu vùng khí hậu khá khác biệt. Để nắm bắt sự ảnh hưởng của ENSO đến quy luật thời tiết, thiên tai các vùng Đài Khí tượng Thủy văn (KTTV) tỉnh Hà Tĩnh đã tiến hành nghiên cứu đề tài khoa học “Nghiên cứu ảnh hưởng của ENSO đến thời tiết các tiểu vùng khí hậu thuộc tỉnh Hà Tĩnh phục vụ phát triển kinh tế - xã hội”.

Kết quả đề tài cho thấy El Nino và La Nina tạo nên sự khác biệt rất lớn của các yếu tố thời tiết, thiên tai trên quy

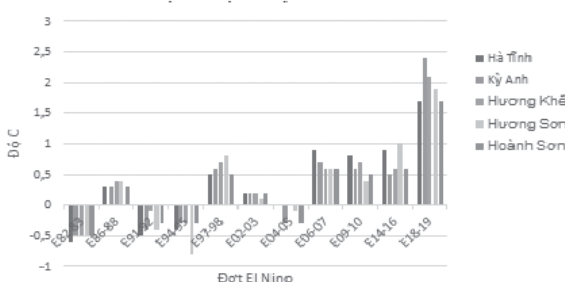
mô toàn tỉnh cũng như các tiểu vùng khí hậu.

Với yếu tố nhiệt độ trung bình, trong các đợt El Nino phần lớn cho giá trị chuẩn sai dương (từ 0,2 – 2,0oC), ngược lại với hiện tượng La Nina phần lớn đều cho giá trị chuẩn sai âm.

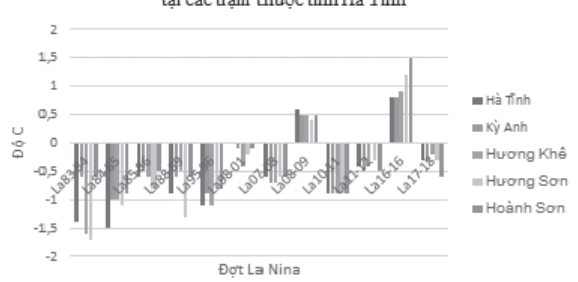
Trong hầu hết các đợt EL Nino, lượng mưa ở các khu vực tỉnh Hà Tĩnh đều có chuẩn sai âm (thiếu hụt). Trong khi đó các đợt La Nina chuẩn sai lượng mưa có xu hướng dương (nhiều mưa hơn).

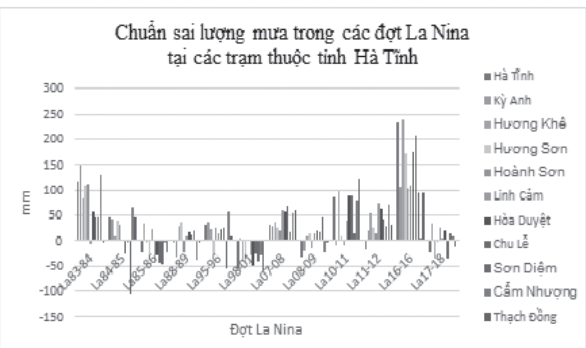
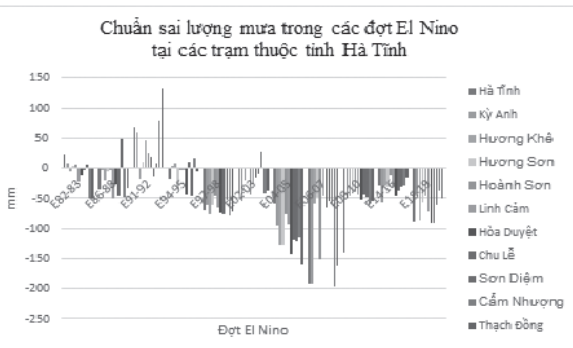
Số ngày mưa lớn trong hầu hết các đợt El Nino đều có xu hướng thấp hơn trung bình nhiều năm (TBNN), ngược lại số ngày mưa lớn trong các đợt La Nina có xu hướng cao hơn TBNN. Khi khu vực chịu ảnh hưởng của chu kỳ El Nino nắng nóng gia tăng rõ rệt, điển hình như năm 2015 và 2019 lượng mưa thiếu hụt, nắng nóng kéo dài gây thiệt hại nhiều diện tích rừng trồng mới cũng như xảy ra nhiều vụ cháy thiệt hại hàng nghìn

Chuẩn sai nhiệt độ trung bình trong các đợt El Nino tại các trạm thuộc tỉnh Hà Tĩnh



Chuẩn sai nhiệt độ trung bình trong các đợt La Nina tại các trạm thuộc tỉnh Hà Tĩnh





hecta rừng. Số ngày rét đậm, rét hại phần lớn trong các đợt El Nino đều cho giá trị thấp hơn TBNN và số ngày rét đậm, rét hại trong phần lớn các đợt La Nina đều cao hơn so với TBNN.

Để nghiên cứu sâu hơn về những ảnh hưởng của ENSO đến thời tiết, thiên tai các tiểu vùng trên cơ sở số liệu nhiệt độ, lượng mưa cùng với các phép toán nội suy theo độ cao địa hình tỉnh Hà Tĩnh được phân chia thành 2 vùng và 9 tiểu vùng khí hậu theo tiêu chí như sau: Nhiệt độ trung bình năm 23°C (tương đương tổng nhiệt độ năm 8500°C); Lượng mưa năm dưới 2000mm; 2000 - 2250mm, 2250 - 2500, 2500 - 2750mm và trên 2750mm.

Vùng khí hậu I (vùng thấp) bao gồm hầu hết diện tích phía Đông của tỉnh, đây là khu vực đồng bằng và ven biển và được chia thành 5 tiểu vùng. Vùng khí hậu II (vùng cao) là khu vực thuộc phía Tây các huyện Hương Sơn, Vũ Quang, Hương Khê; ranh giới giữa Hương Khê với Thạch Hà và Can Lộc, phần nhỏ phía tây và trung tâm huyện Kỳ Anh, Cẩm Xuyên và phía tây TX Kỳ Anh, đây là các khu vực núi cao và vùng trung du, bán sơn địa. Vùng khí hậu II được chia thành 4 tiểu vùng. Như vậy theo phân vùng nêu trên

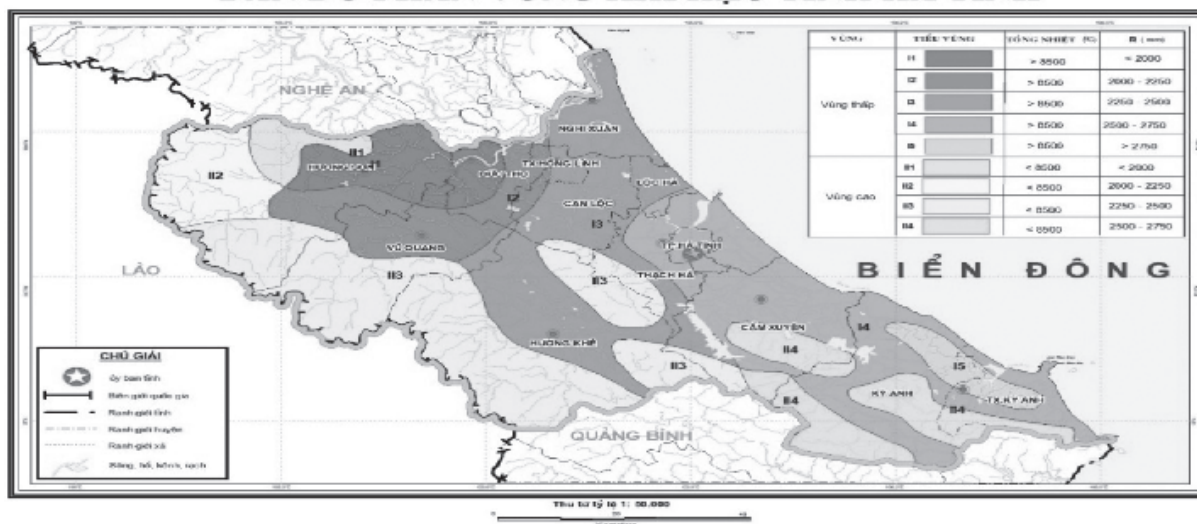
huyện Nghi Xuân, Lộc Hà có nền khí hậu khá đồng nhất trong cùng một huyện, các huyện còn lại có sự khác nhau đáng kể như Hương Sơn, Huyện Kỳ Anh và TX. Kỳ Anh tuy có diện tích nhỏ nhưng khí hậu phân hóa mạnh mẽ hơn và được chia thành nhiều tiểu vùng khác nhau.

Nghiên cứu cho thấy sự tác động của các yếu tố thời tiết, thiên tai theo các chu kỳ ENSO khá rõ ràng. Trong những năm El Nino, chuẩn sai nhiệt độ trung bình có xu thế dương và có giá trị cao hơn ở thuộc tiểu vùng cao II2, II3, tiểu vùng thấp I4 (vùng núi thuộc huyện Hương Sơn, Hương Khê và vùng đồng bằng thuộc các huyện Thạch Hà, Tp Hà Tĩnh, Cẩm Xuyên, Kỳ Anh). Trong những năm La Nina, xu thế ngược lại, nhiệt độ trung bình ở các tiểu vùng phổ biến thấp hơn TBNN và trị số giá trị chuẩn sai lớn nhất thường rơi vào tiểu vùng thấp I4 và tiểu vùng cao II4 (Vùng đồng bằng ven biển phía nam của tỉnh). Chuẩn sai lượng mưa trong những năm El Nino không có sự khác biệt lớn giữa các tiểu vùng, trong những năm La Nina cho chuẩn sai lớn nhất ở tiểu vùng thấp I1 và tiểu vùng cao II3. Số ngày mưa lớn trong các năm El Nino có xu thế thấp hơn TBNN ở hầu hết các tiểu vùng, xu thế ngược

lại ở các năm La Nina, chuẩn sai thường có trị số cao hơn ở tiểu vùng thấp I4, I5. Số ngày nắng nóng ở các tiểu vùng nhìn chung có xu thế lớn hơn TBNN vào những năm EL Nino và thấp hơn TBNN vào những năm La Nina, chuẩn sai lớn nhất thường rơi vào tiểu vùng cao II2, II3 và tiểu vùng thấp I4. Số ngày rét đậm, rét hại ở các tiểu vùng có xu hướng thấp hơn TBNN vào những năm El Nino, cao hơn TBNN vào những năm La Nina, và chuẩn sai đều thể hiện giá trị lớn thường xuyên ở các tiểu vùng cao II2, II3. Nắng nóng có thể xuất hiện sớm hơn và kết thúc muộn hơn tại các tiểu vùng cao II2, II3 trong pha El Nino hoặc giai đoạn trung tính nghiêng về pha nóng.

Tính toán trên chuỗi số liệu lũ thời kỳ 2000-2020 cho thấy, trong các năm El Nino số các trận lũ dao động từ 1-3 trận, trong khi đó các năm La Nina số trận lũ xảy ra ở Hà Tĩnh nhiều hơn hẳn so với các đợt El Nino, số trận lũ phổ biến 3 - 5 trận. Về cường độ lũ, tần suất lũ trên báo động II, trên báo động III tương ứng trong các pha El Nino, La Nina và trung tính lần lượt là 10%, 61%, 29% và 10%, 50%, 29%. Như vậy có thể thấy lũ lớn thường xuất hiện vào những pha La Nina, tần suất xuất hiện lũ trên báo

BẢN ĐỒ PHÂN VÙNG KHÍ HẬU TỈNH HÀ TĨNH



động II có thể gấp 6 lần so với những pha El Nino, và gấp 2 lần so với pha trung tính. Lũ trên báo động III cũng xuất hiện nhiều nhất trong những pha La Nina với tần suất xuất hiện gấp 1,7 lần so với pha trung tính và gấp 2,4 lần so với pha El Nino. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, đối với những năm có sự chuyển tiếp giữa 2 pha El Nino sang La Nina trong cùng một năm thì năm đó xảy ra những đợt mưa lớn gây lũ rất nặng nề. Điển hình như năm các 2007, 2010, 2016, 2017 và 2020. Như vậy, các năm La Nina vùng thấp, đặc biệt là các tiểu vùng I2, I3, I4 (Vùng ven sông thuộc huyện Hương Sơn, Hương Khê, Vũ Quang, Đức Thọ và vùng đồng bằng ven biển phía nam của tỉnh) nguy cơ lũ lụt là cao nhất.

Từ các kết quả nói trên cho thấy, các năm El Nino cần chú trọng xây dựng các biện pháp ứng phó với các loại hình thời tiết cực đoan là nắng nóng, hạn hán, lốc, sét. Trong những năm có La Nina giải pháp ưu tiên là phòng chống rét đậm, rét hại, mưa lớn gây lũ, lũ

quét, sạt lở đất. Với những năm thuộc pha trung tính mưa lớn thường xảy ra sớm vào tháng 5 – 9, nên cần đề phòng khả năng lũ, lũ quét sẽ đến sớm hơn. Đặc biệt trong các năm chuyển pha thời tiết từ El Nino đầu năm sang La Nina vào cuối năm cần có giải pháp đề phòng lũ lớn gây thiệt hại nghiêm trọng.

Nghiên cứu dự báo về ENSO trong thời kỳ tiếp theo cho kết quả pha El Nino bắt đầu xuất hiện từ giữa năm 2023 và có thể kéo dài đến cuối năm 2024. Điều này cho thấy từ cuối năm 2023 đến năm 2024 thời tiết có thể diễn biến theo hướng nhiệt độ tăng cao, nắng nóng nhiều hơn các năm 2021 – 2022, nguy cơ hạn hán, thiếu nước gia tăng. Các khu vực có nguy cơ ảnh hưởng nhiều hơn là các huyện miền núi, giải pháp ứng phó nên ưu tiên là phòng chống hạn, phòng chống cháy rừng.

Ngoài việc thay đổi của thời tiết, thiên tai theo các pha của chu kỳ ENSO thì xu thế biến đổi khí hậu đang ảnh hưởng đến thời tiết, thiên tai Hà Tĩnh ngày càng rõ. Bên

cạnh yếu tố tiêu cực như nền nhiệt độ tăng, thiên tai gia tăng và diễn biến phức tạp cũng tiềm ẩn một số mặt tích cực, có lợi, như số ngày rét đậm, rét hại có xu thế giảm đi làm cho điều kiện sản xuất trong vụ đông xuân trở nên dễ dàng hơn. Xu thế gia tăng các đợt mưa vào mùa hè trong những năm gần đây cũng góp phần làm hạn chế nguy cơ hạn hán, thiếu nước.

Những nghiên cứu của đề tài cho ta thấy rõ ràng các pha của chu kỳ ENSO ảnh hưởng rất lớn đến diễn biến của thời tiết, thiên tai toàn tỉnh Hà Tĩnh nói chung và từng tiểu vùng khí hậu nói riêng. Trong phát triển kinh tế xã hội, phòng chống thiên tai có thể căn cứ vào chu kỳ ENSO đưa ra được các giải pháp cụ thể cho từng vùng, trong từng pha thời tiết. Để có những giải pháp ứng phó phù hợp, nâng cao hiệu quả, hạn chế sự lãng phí trong công tác ứng phó góp phần phát triển kinh tế gắn với bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

T.Đ.B

Kết quả bước đầu từ đề tài Nghiên cứu bệnh lý võng mạc trên bệnh nhân đái tháo đường tại Hà Tĩnh

BS Lê Công Đức

Giám đốc bệnh viện Mắt Hà Tĩnh

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh rối loạn chuyển hóa Glucid mãn tính, bệnh phổ biến có tính chất xã hội; là một trong ba bệnh mãn tính không lây nhiễm, có tốc độ phát triển nhanh nhất, đó là: ung thư, tim mạch, ĐTĐ. Bệnh ĐTĐ gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm bao gồm các biến chứng cấp tính và biến chứng mãn tính. Biến chứng mãn tính thường gặp là các bệnh về tim mạch, bệnh về mắt, bệnh thận và các bệnh về thần kinh...

Bệnh võng mạc đái tháo đường (VMĐTĐ) là biến chứng hay gặp nhất trong bệnh lý về mắt do ĐTĐ. Là một trong những nguyên nhân chính gây mù, đặc biệt là những người trưởng thành ở lứa tuổi lao động. Mức độ bệnh võng mạc có mức độ tương quan cao với: thời gian mắc đái tháo đường, mức đường huyết, mức độ huyết áp, mang thai, có thể làm giảm khả năng kiểm soát Glucose trong máu và do đó làm nặng thêm tình trạng bệnh võng mạc.

Theo báo cáo của Chi cục Dân số, hiện tại Hà Tĩnh có 1.287.572 người, số lượng bệnh nhân ĐTĐ trong cộng đồng Hà Tĩnh ước tính 77.254 người. Tại Hà Tĩnh từ trước



BS Lê Công Đức đang thăm khám cho bệnh nhân mắc bệnh võng mạc đái tháo đường; ảnh: P.V

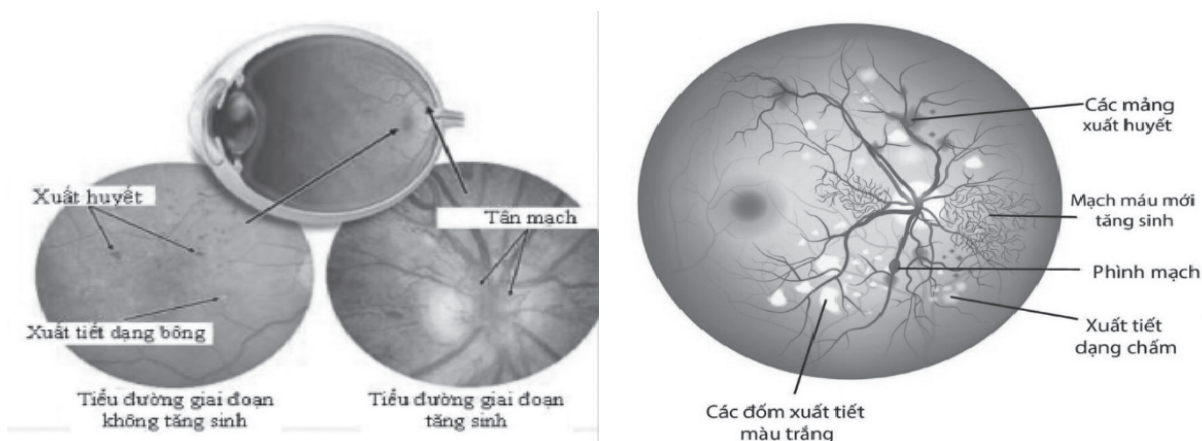
đến nay chưa có một nghiên cứu nào về bệnh VMĐTĐ cũng như chưa có giải pháp phòng ngừa, theo dõi, quản lý bệnh VMĐTĐ mang tính hệ thống. Vì vậy nhóm nghiên cứu tiên hành thực hiện đề tài: "Nghiên cứu bệnh lý võng mạc trên bệnh nhân đái tháo đường tại Hà Tĩnh".

Sau 18 tháng nghiên cứu, kết quả đề tài cho thấy: tỷ lệ bệnh nhân mắc bệnh VMĐTĐ ở Hà Tĩnh chiếm tới 44,70% trong tổng số bệnh nhân bị ĐTĐ; có 708 mắt/1589 mắt của 801 bệnh nhân được nghiên cứu đã có bệnh VMĐTĐ, chiếm 44,6%; trên 708 mắt của 358 bệnh nhân có bệnh lý VMĐTĐ gặp đầy đủ các hình thái tổn thương về

mắt do bệnh ĐTĐ gây ra với tỷ lệ xuất hiện là: vi phình mạch chiếm 54,50%; xuất tiết cứng là 52,40%; xuất tiết mềm là 37,70%; biến dạng mạch máu là 26,50%; xuất huyết võng mạc là 20,80%; tỷ lệ mắt có tân mạch quan sát trên lâm sàng là 10,70%; xuất huyết dịch kính là 1,70%. Trong số 708 mắt có bệnh lý VMĐTĐ có 116 mắt có chỉ định điều trị chiếm 16,40%, số mắt không có chỉ định điều trị mà chỉ theo dõi định kỳ là 592 mắt, chiếm 83,60%.

Nghiên cứu chỉ ra một số yếu tố liên quan chặt chẽ đến bệnh VMĐTĐ như sau:

- Thời gian mắc bệnh ĐTĐ càng dài thì tỷ lệ mắc bệnh VMĐTĐ càng cao.



Hình ảnh: Các tổn thương trên VMĐTĐ điển hình

- Mức độ kiểm soát đường huyết càng tốt thì tỷ lệ mắc bệnh VMĐTĐ càng thấp.

- Mức độ tuân thủ điều trị ĐTĐ của bệnh nhân càng tốt thì tỷ lệ mắc bệnh VMĐTĐ càng thấp, ngược lại mức độ tuân thủ điều trị bệnh ĐTĐ càng kém thì tỷ lệ mắc bệnh VMĐTĐ càng cao.

- Rối loạn mỡ máu ở những bệnh nhân ĐTĐ cũng có liên quan đến tình trạng mắc bệnh VMĐTĐ.

- Trình độ học vấn của những bệnh nhân mắc bệnh ĐTĐ càng cao thì tỷ lệ mắc bệnh VMĐTĐ càng thấp và ngược lại.

- Bệnh nhân ĐTĐ ở nông thôn mắc bệnh VMĐTĐ cao hơn ở thành thị.

Thời gian mắc bệnh đái tháo đường và kiểm soát đường máu là yếu tố nguy cơ chủ yếu của bệnh VMĐTĐ. Bệnh VMĐTĐ phát sinh theo thời gian mắc ĐTĐ và liên quan đến việc kiểm soát kém đường huyết, huyết áp và mỡ máu. Thời gian mắc ĐTĐ

càng dài, việc kiểm soát bệnh càng kém thì nguy cơ bị BVMĐTĐ càng cao. Việc kiểm soát tốt ĐTĐ làm giảm tỷ lệ mắc mới bệnh VMĐTĐ hàng năm và giúp tăng tuổi thọ bệnh nhân.

Từ kết quả nghiên cứu trên, đưa ra các biện pháp can thiệp dự phòng đối với bệnh nhân ĐTĐ trên địa bàn Hà Tĩnh: Thực hiện lối sống lành mạnh, sàng lọc để phát hiện sớm bệnh ĐTĐ và bệnh VMĐTĐ, quản lý chặt chẽ bệnh ĐTĐ và VMĐTĐ, giáo dục nâng cao kiến thức về bệnh và phòng chống bệnh.

Bệnh nhân ĐTĐ có thể kéo dài thời gian không mắc bệnh hoặc làm chậm diễn tiến bệnh VMĐTĐ bằng cách giữ mức độ đường máu và huyết áp ổn định. Các chỉ số này luôn nằm trong giới hạn an toàn mà bác sĩ điều trị ĐTĐ đặt ra. Phải loại bỏ các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến võng mạc như thuốc lá, béo phì... Tất cả các điều này sẽ giúp bảo vệ thị lực của bạn lâu hơn.

Khuyến cáo đối với bệnh nhân ĐTĐ phải đi khám mắt định kỳ 3 tháng, 6 tháng, 1 năm 1 lần hoặc theo chỉ định của bác sĩ, để bác sĩ tại bệnh viện Mắt Hà Tĩnh phát hiện sớm tổn thương võng mạc, điều trị sớm sẽ giữ được thị lực, ngăn ngừa tình trạng giảm thị lực hoặc mù.

Nhóm nghiên cứu bước đầu triển khai mô hình: theo dõi, quản lý, điều trị bệnh võng mạc ĐTĐ tại bệnh viện Mắt Hà Tĩnh. Kết quả tính đến thời điểm tháng 05/ 2023: Số bệnh nhân đã, đang theo dõi điều trị tại bệnh viện Mắt Hà Tĩnh: 120 bệnh nhân (trong đó có 7 bệnh nhân chỉ định laser quang đông võng mạc); Tổng số mũi tiêm nội nhãn Anti VEGF đã thực hiện tại bệnh viện Mắt Hà Tĩnh: 512 mũi tiêm.

Hầu hết bệnh nhân can thiệp điều trị tại bệnh viện mắt Hà Tĩnh tính đến thời điểm hiện tại đều duy trì và cải thiện thị lực, hạn chế được các biến chứng nặng nề của bệnh.

L.C.Đ

Phát triển mô hình trồng sen theo chuỗi giá trị gắn với du lịch tại thành phố Hà Tĩnh

ThS. Trần Việt Phương

GD Trung tâm Ứng dụng KHKT và BVCTVN TP Hà Tĩnh

Thành phố Hà Tĩnh là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa của tỉnh Hà Tĩnh, với vị trí địa lý có tuyến đường quốc lộ 1A chạy qua, được bao bọc bởi 2 con sông Rào Cái và sông Cày, diện tích hơn 56 km², địa hình với nhiều ao, đầm tự nhiên và nhân tạo, có nguồn nước được cung cấp từ hồ Kê Gỗ, khí hậu ít chịu ảnh hưởng của gió Lào. Tuy nhiên sản xuất nông nghiệp của thành phố bị ảnh hưởng của quá trình đô thị hóa nên việc lựa chọn các đối tượng cây trồng, vật nuôi phù hợp để phát triển được Lãnh đạo thành phố cũng như cơ quan chuyên môn quan tâm và chỉ đạo thực hiện. Cây sen từ lâu đã hiện diện ở các ao hồ tại thành phố Hà Tĩnh nhưng chưa phát huy

được giá trị kinh tế cũng như cảnh quan.

Với những lợi thế về địa hình có nhiều ao hồ, ruộng sâu trũng, truyền thuyết về Thành Sen, sự quan tâm của Lãnh đạo thành phố, sự giúp đỡ, hỗ trợ của Sở khoa học và Công nghệ và Viện nghiên cứu rau quả Trung ương, dự án “*Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình trồng sen theo chuỗi giá trị gắn với du lịch tại thành phố Hà Tĩnh*” đã được triển khai thực hiện từ năm 2021.

Mô hình có quy mô 5 ha, thực hiện tại 2 xã Đồng Môn và Thạch Hưng từ tháng 5/2021-10/2022, trồng thử nghiệm 2 giống sen được du nhập từ Viện nghiên cứu rau quả Trung ương đó là giống

sen Bách diệp Hồ Tây với sản phẩm khai thác chủ yếu là lấy hoa và làm trà búp sen và giống Cao sản mặt bằng với sản phẩm khai thác chủ yếu là lấy hạt. Mô hình đã được chủ thể là Công ty Cổ phần sen Hà Tĩnh, Hợp tác xã Sen Hào Thành triển khai từ cải tạo hồ trồng sen, sử dụng giống chất lượng, đầu tư phân bón, chăm sóc đúng quy trình, thu hoạch, sơ chế sản phẩm, xây dựng các cầu, chòi chụp hình trải nghiệm, xây dựng thương hiệu, thương mại hóa sản phẩm đến các nhà phân phối.

Sau 18 tháng triển khai, mô hình đã đạt được các mục tiêu đề ra, các giống sen mới phát triển thích nghi với điều kiện môi trường và thổ nhưỡng tại thành phố Hà Tĩnh, năng suất, chất lượng



Ảnh: P.V

đáp ứng yêu cầu, các sản phẩm từ mô hình cung cấp ra thị trường được người tiêu dùng đón nhận tích cực như: Trà búp sen, hạt sen tươi, hoa sen cắm bình trang trí, hoa sen phục vụ dâng lễ.... Đặc biệt với việc cảnh quan môi trường ở các khu vực trồng sen được thay đổi đã thu hút sự quan tâm của người dân đến trải nghiệm, chụp hình, du lịch. Các dịch vụ phục vụ du khách, các sản phẩm làng quê cũng được phát triển theo.

Mô hình trồng sen theo chuỗi giá trị gắn với du lịch mang lại hiệu quả cao về khoa học, kinh tế, môi trường và xã hội, được người dân trong thành phố cũng như các huyện trong tỉnh tham quan học tập, tham gia liên kết vào chuỗi sản xuất của Công ty Cổ phần sen Hà Tĩnh và Hợp tác xã sen Hào Thành.

Theo chia sẻ của ông Trần Tiến Sỹ - Giám đốc Công ty Cổ phần Sen Hà Tĩnh: mùa hoa sen ở Hà Tĩnh nở rộ từ tháng 5 đến đầu tháng 9, đây cũng là khoảng thời gian thu hoạch các sản phẩm từ sen. Là cây dễ trồng nhưng cây Sen cũng rất mẫn cảm với điều kiện môi trường, đặc biệt là thổ nhưỡng và nguồn nước. Cây sen ưa ao đầm có tầng đất bùn dày, nước sạch, đất và nước không bị ô nhiễm bởi các loại nước thải sinh hoạt, chất tẩy rửa và chất hữu cơ mới phân hủy. Là loài cây ưa nắng do đó các khu vực ao

đầm quang đãng thích hợp phát triển cho cây sen. Việc bón phân đầy đủ, làm đất kỹ sau mỗi vụ thu hoạch sẽ quyết định đến duy trì ổn định năng suất, chất lượng của cây sen những vụ sau. Các sản phẩm cây sen phải thu hoạch đúng thời điểm để đảm bảo chất lượng, hoa sen làm trà phải được thu hoạch từ 4 - 6 giờ sáng, và việc ướp trà phải kết thúc trước 8 giờ sáng; hạt sen phải được thu hoạch từ ngày thứ 22-23 sau khi hoa nở, lúc vỏ hạt ngã màu cánh dán.

Về hiệu quả kinh tế, ông Dương Công Kiều – HTX Sen Hào Thành cho biết 1 ha trồng sen Bách Diệp Hồ Tây và Cao Sản Mặt Bằng cho thu nhập tăng so với trồng lúa từ 2,5-5 lần.

Cũng theo ông Trần Tiến Sỹ với diện tích vùng nguyên liệu sen tại thành phố Hà Tĩnh là 25 ha, và các huyện trong tỉnh là 10 ha, Công ty Cổ phần Sen Hà Tĩnh tiếp tục đầu tư nhà xưởng, máy móc, thiết bị chế biến sâu các sản phẩm từ sen để nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm; bao tiêu toàn bộ các sản phẩm sen do bà con nông dân sản xuất; xây dựng và phát triển thương hiệu Sen Hào Thành; có chính sách phát triển các vùng nguyên liệu gắn với du lịch trải nghiệm.

Những ngày hè tháng 6 này khi lướt các trang mạng xã hội, các trang báo điện tử ta có thể bắt gặp rất nhiều

hình ảnh về hoa sen, con người và sen gắn với địa danh thành phố Hà Tĩnh. Hình ảnh người dân thưởng thức trà sen hay thực đơn các nhà hàng là ngó sen, củ sen, rượu sen là những nét mới trong ẩm thực tại thành phố Hà Tĩnh trong thời gian gần đây.

Những cánh đồng sen đẹp, hiệu quả tại thành phố hiện nay có thể kể đến: Đầm sen Hồ Tran (xã Đồng Môn), diện tích 5 ha với các giống Bách Diệp Hồ Tây, Cao sản Mặt Bằng, Quan Âm; Đầm sen Thanh Tiên (xã Đồng Môn), diện tích 5 ha, với các giống Tứ thời, cánh trắng viền hồng, sen Huế; Đầm sen Đập Lỗ (xã Thạch Hưng), diện tích 3 ha với giống Bách Diệp Hồ Tây; Đầm sen Nhật Tân (phường Thạch Linh), diện tích 1 ha với các giống Tứ Thời, Quan Âm.

Qua hơn 2 năm triển khai thực hiện dự án có thể khẳng định “Mô hình trồng sen theo chuỗi giá trị gắn với du lịch tại thành phố Hà Tĩnh” là 1 hướng đi đúng, khai thác được tiềm năng ao hồ hoang hóa, tạo thêm nhiều việc làm cho lao động địa phương, làm đẹp về cảnh quan môi trường, mang lại hiệu quả kinh tế cho chủ thể, tạo ra các sản phẩm có giá trị, thúc đẩy dịch vụ, du lịch, phù hợp với định hướng phát triển các mô hình nông nghiệp đô thị mà tỉnh và thành phố đang chỉ đạo.

T.V.P

PHÁT TRIỂN MỘT SỐ GIỐNG CÂY TRỒNG CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO THEO CHUỖI GIÁ TRỊ GÓP PHẦN ĐA DẠNG HÓA SẢN PHẨM VÀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ TĨNH

ThS. Nguyễn Thị Thu Trang

Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông

Tỉnh Hà Tĩnh đã và đang đẩy mạnh tái cơ cấu nông nghiệp, hướng tới xây dựng nền nông nghiệp thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu và bền vững từ đó nâng cao giá trị và tăng khả năng cạnh tranh cho sản phẩm nông sản của tỉnh. Để thực hiện được mục tiêu trên, ngành nông nghiệp Hà Tĩnh đang tích cực xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học kỹ thuật và đưa các giống cây trồng chất lượng cao vào sản xuất nhằm phục vụ nhu cầu tiêu dùng trong tỉnh và xuất khẩu. Bên cạnh đó, Hà Tĩnh đã chuyển từ sản xuất nhỏ lẻ thành những mô hình sản xuất quy mô lớn có sự liên

kết giữa nông dân với doanh nghiệp, tạo thành các chuỗi giá trị trong sản xuất nông nghiệp.

Cùng với sự phát triển của xã hội, ý thức bảo vệ sức khỏe của con người ngày càng cao nên các sản phẩm thực phẩm có dinh dưỡng cao bắt đầu được chú ý. Nhiều người đã lựa chọn sử dụng các loại nông sản có màu sắc như gạo thảo dược, ngô tím, lạc đen do có chứa hàm lượng cao các chất như vitamin A, E, canxi, sắt,... đặc biệt là các chất quý hiếm như Omega 3, 6, 9, chất chống oxy hóa như Anthocyanin với mong muốn hướng đến các sản phẩm tốt cho sức khỏe và được dùng như thực

phẩm chức năng trong việc phòng ngừa các bệnh về béo phì, tiểu đường, tim mạch, ung thư... Để đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh, nhiều giống cây trồng có giá trị dinh dưỡng và kinh tế cao đã được đưa vào sản xuất, góp phần đa dạng sản phẩm nông nghiệp của tỉnh Hà Tĩnh. Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông đã được Sở Khoa học và công nghệ tỉnh Hà Tĩnh giao thực hiện dự án “Ứng dụng KH&CN xây dựng mô hình sản xuất một số giống cây trồng có giá trị kinh tế cao (lúa thảo dược, lạc đen, ngô tím) theo chuỗi giá trị tại tỉnh Hà Tĩnh”. Với tổng quy mô 25 ha tại các huyện Thạch Hà và Can Lộc, dự án đã xây dựng thành công ba mô hình trình diễn các cây trồng gồm lúa Thảo dược Vĩnh Hòa 1, ngô nếp tím VNUA141, Fancy 111 và giống lạc đen CNC1 theo chuỗi giá trị. Dự án đã xây dựng được mối liên kết chặt chẽ giữa chính quyền địa phương, hợp tác xã (HTX) và các đơn vị cung ứng, bao tiêu sản phẩm trong mô hình.

Kết quả xây dựng mô hình sản xuất một số giống cây trồng chất lượng và giá trị kinh tế cao theo chuỗi giá trị tại tỉnh Hà Tĩnh.



Mô hình lúa Thảo dược Vĩnh Hòa 1 tại xã Vương Lộc, Can Lộc vụ Xuân 2022; ảnh: P.V

* Mô hình sản xuất giống lúa Thảo dược Vĩnh Hòa 1 được triển khai trên diện tích 13 ha tại hai xã Vượng Lộc (huyện Can Lộc) và Thạch Xuân (huyện Thạch Hà) trong vụ Xuân và vụ Hè thu năm 2022. Tại Hà Tĩnh, giống có thời gian sinh trưởng (TGST) từ 130-132 ngày trong vụ Xuân và 103-105 ngày trong vụ Hè thu, thích hợp cho việc bố trí vào cơ cấu giống cây trồng trong tỉnh. Chiều cao cây từ 115-120 cm, số nhánh hữu hiệu từ 5,1-5,4 nhánh/khóm, số hạt chắc từ 143,8-146,3 hạt/bông, tỷ lệ hạt chắc 73,3-77,0%. Khả năng chống đổ và chống chịu sâu bệnh tốt, đặc biệt đối với bệnh đạo ôn, khô vằn, bạc lá. Trong điều kiện thời tiết rét đậm và âm u kéo dài trong vụ xuân, kéo theo chậm thời vụ trong vụ Hè thu 2022 gây ảnh hưởng đến năng suất lúa toàn tỉnh, giống cho năng suất thực thu (NSTT) từ 47,2 - 50,7 tạ/ha, tuy nhiên nhờ giá lúa cao hơn sản xuất đại trà từ 1.700 - 2.000 đ/kg nên hiệu

quả kinh tế (HQKT) cao hơn từ 20,8 - 26,8%.

Hiện nay, người dân tại địa phương đã dần tiếp nhận và quen với việc sử dụng giống lúa thảo dược Vĩnh Hòa 1 trong đời sống hàng ngày do gạo có chất lượng khá, đậm cơm và có hàm lượng dinh dưỡng cao (omega 3,6,9, anthocyanin, vitamin A, E, sắt...). Lúa gạo Thảo dược Vĩnh Hòa 1 có thể chế biến thành nhiều dạng sản phẩm như gạo lứt, trà, cơm, bột dinh dưỡng..., thân lá lúa có thể tận dụng làm các loại trà thảo dược.

Sản xuất lúa Thảo dược Vĩnh Hòa 1 cần chú trọng vào việc bón phân cân đối, tăng lượng kali vào giai đoạn trước trổ để nâng cao khả năng kết hạt cho lúa, giảm tỷ lệ hạt lép. Do giống lúa Thảo dược Vĩnh Hòa 1 dài hơn so với các giống lúa trồng đại trà từ 5-7 ngày nên cần lưu ý bố trí trà gieo sạ sớm hơn khoảng 5 ngày để tập trung thu hoạch theo lịch thời vụ chung, tránh các ảnh hưởng của mưa bão cuối vụ tại tỉnh Hà Tĩnh.

* Mô hình sản xuất giống ngô nếp tím VNUA141 và FANCY111 với tổng diện tích 5ha tại xã Thạch Xuân và thị trấn Đồng Lộc trong vụ Xuân 2022. Thời gian từ gieo đến khi thu hoạch bắp tươi từ 83-89 ngày, tương ứng với giai đoạn ngô chín sấp, đây là giai đoạn ngô đạt chất lượng ăn tươi ngon nhất. Chiều cao cây của giống VNUA141 từ 161,2-163,5 cm, FANCY111 từ 168,1-170,4 cm. Tỷ lệ % chiều cao đóng bắp so với chiều cao cây dao động từ 39,2-39,3% (VNUA141) và 46,1-46,6% (FANCY111), do đó có khả năng chống đổ thân và đổ rễ tốt. Các giống bị nhiễm nhẹ một số sâu bệnh hại như bệnh đốm lá, bệnh khô vằn và sâu đục thân, đục bắp. Chiều dài bắp từ 17,5-18,3 cm, đường kính bắp từ 4,3-4,5 cm, số hàng hạt từ 14-16 hàng. Trong điều kiện vụ xuân 2022 tại Hà Tĩnh, năng suất thu tươi của giống VNUA141 đạt 10,0-10,4 tấn/ha, FANCY111 từ 9,5 - 9,8 tấn/ha, giá bán cao hơn ngô nếp thường 1.500-2.000



Đánh giá mô hình ngô nếp tím (VNUA141, Fancy III) tại Thạch Xuân, Thạch Hà vụ Xuân 2022; ảnh: P.V



Đánh giá mô hình lạc đen CNC1 tại Thạch Xuân, Thạch Hà vụ Xuân 2022; ảnh: P.V

đ/kg, HQKT cao hơn so với đối chứng HN68 từ 19,1-32,4%. Giống ngô nếp tím không kén đất trồng, chất lượng ăn tươi ngọt, thơm ngon, vị đậm giàu chất anthocyanin có lợi cho sức khỏe, phù hợp với yêu cầu thị trường.

* Mô hình sản xuất giống lạc đen CNC1 được triển khai tại xã Thạch Xuân và thị trấn Đồng Lộc với diện tích 7ha trong vụ Xuân 2022. Giống lạc đen CNC1 có đặc điểm khác biệt với giống lạc thường phổ biến hiện nay là vỏ có hạt màu tím sẫm, chỉ tiêu chất lượng trong lạc đen cao hơn so với lạc thường như Selen, kẽm, kali, protein thô, anthocyanin... Tại Hà Tĩnh, giống lạc đen CNC1 có TGST từ 124-125 ngày, dài hơn so với giống L14 khoảng 4-5 ngày. Chiều cao cây của giống CNC1 từ 56,5-58,5 cm, số cành cấp 1 từ 5,4-5,8 cành. Giống CNC1 nhiễm các loại bệnh chính tương đương L14 như gỉ sắt, đốm nâu, thối đen cổ rễ. Số quả chắc của giống lạc đen CNC1 đạt 15,0-15,3 quả, tỷ lệ quả chắc từ 59,3-62,0%, tỷ lệ nhân đạt 69,3-70,5%, khối lượng 100 hạt đạt 58,9-61,4g, NSTT đạt 30,2-30,9 tạ/ha, giá bán cao hơn sản xuất đại trà từ 3.000-4.000 đ/kg, HQKT cao hơn từ 15,0 - 15,1%. Ngoài ra, giống lạc đen có dạng hình thân đứng, gọn, bộ lá có màu xanh đậm và duy trì được bộ lá xanh lâu hơn so với giống lạc L14. Để có thể mở rộng ra sản xuất, ngoài việc phát triển thị trường, tạo thói quen sử dụng sản phẩm lạc đen, cần lưu ý

hướng dẫn người dân khâu chọn và để giống cho các vụ sau nhằm chủ động nguồn giống CNC1 cho vùng.

Kết quả liên kết theo chuỗi giá trị từ sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm trong dự án

Các mô hình sản xuất trong dự án đã có sự liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm, giúp nông dân yên tâm sản xuất, từng bước chuyển đổi nhận thức sản xuất theo hướng hàng hóa, nâng cao thu nhập cho người dân. Trong đó, các hợp tác xã (HTX) là đầu mối thu gom sản phẩm từ người dân sản xuất và liên kết với các doanh nghiệp hoặc thương lái/người bán lẻ tiêu thụ sản phẩm. HTX Thương mại Dịch vụ Nông nghiệp Hạ Vàng (xã Vượng Lộc), HTX Đông Sơn (xã Thạch Xuân), HTX Thủy lợi và Dịch vụ Nông nghiệp thị trấn Đồng Lộc được lựa chọn tham gia dự án có khả năng quy hoạch vùng và hình thành các cánh đồng lớn, liên kết với các doanh nghiệp thực hiện các chuỗi sản xuất-tiêu thụ nông sản. Ngoài ra, HTX Thương mại Dịch vụ Nông nghiệp Hạ Vàng đã hình thành việc tổ chức sản xuất, chế biến và tiêu thụ nông sản, từng bước nâng cao thu nhập cho các thành viên. Thông qua kết nối của Trung tâm Chuyển giao CN&KN, các sản phẩm của mô hình đã được Công ty TNHH Sản xuất và thương mại Giống cây trồng Phương Lan và Công ty Cổ phần phát triển nông nghiệp và khuyến nông Việt Nam ký hợp đồng bao tiêu ngay từ đầu vụ. Một

phần sản phẩm của dự án được tiêu thụ qua các doanh nghiệp chế biến khác như Công ty TNHH Khoa học và Công nghệ An Phát, thương lái/kênh bán lẻ tại các địa phương trong tỉnh Hà Tĩnh, Nghệ An và Hải Dương và được người dân để lại để sử dụng.

Việc tổ chức các lớp tập huấn, người sản xuất đã tiếp cận được các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất, có khả năng lên kế hoạch sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị. Đồng thời, thông qua hội nghị hội thảo các kết quả của dự án đã được giới thiệu đến các địa phương trong tỉnh, các doanh nghiệp sản xuất và chế biến nông sản nhằm tăng cường kết nối và cung cấp thông tin cho các tác nhân liên quan.

Như vậy, việc sản xuất một số giống cây trồng mới có chất lượng và giá trị kinh tế cao là hướng đi mới trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở tỉnh Hà Tĩnh. Bộ giống cây trồng mới đưa vào dự án cho sinh trưởng phát triển ổn định qua các vụ sản xuất, phù hợp với điều kiện sinh thái của tỉnh. Sự thành công của dự án đã mở ra nhiều triển vọng trong sản xuất nông nghiệp theo hướng hàng hóa theo chuỗi giá trị của địa phương, thúc đẩy việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, nâng cao năng suất, chất lượng và đa dạng hóa sản phẩm, góp phần nâng cao giá trị gia tăng cho sản xuất nông nghiệp của tỉnh.

N.T.T.T

NHÃN HIỆU TẬP THỂ “TƯỢNG SƠN” DÙNG CHO SẢN PHẨM RAU, CỦ, QUẢ - NÂNG CAO GIÁ TRỊ KINH TẾ TRÊN CÙNG SẢN PHẨM

Bùi Anh Vũ

Công ty CP&TVĐT công nghệ IPS

Rau là thực phẩm có vai trò quan trọng không thể thiếu trong cuộc sống của con người do chứa nhiều chất dinh dưỡng cần thiết như vitamin, chất khoáng, axit hữu cơ,... có tác dụng vô cùng hữu ích cho sức khỏe. Nhận thức được giá trị đó, xu hướng sử dụng rau ngày càng nhiều với yêu cầu ngày càng cao về chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm. Đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng, hiện nay trên thị trường cung cấp rất nhiều loại rau củ quả đa dạng, phong phú, thế nhưng những loại rau này hầu hết không có nguồn gốc rõ ràng, không đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm, người tiêu dùng luôn phải đối mặt với các loại

rau củ quả có sử dụng dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kích thích, vi khuẩn, hóa chất gây hại,...

Bên cạnh những thực trạng đáng quan ngại nêu trên, trên thị trường hiện nay vẫn có những sản phẩm rau, củ, quả đã và đang gây dựng được chỗ đứng trong lòng người tiêu dùng với tiêu chí đảm bảo an toàn, vệ sinh thực phẩm khi đã được chứng nhận kiểm dịch và được đầu tư phát triển tài sản trí tuệ thông qua việc đăng ký nhãn hiệu tập thể đối với các sản phẩm rau, củ, quả, truy xuất nguồn gốc. Việc đăng ký bảo hộ nhãn hiệu tập thể mang lại cho các sản phẩm đi kèm những lợi ích to lớn như:

+ Tác động tích cực và rõ

ràng đến nhận thức, sự quan tâm, đầu tư về nguồn lực của các địa phương, nhận thức của doanh nghiệp, người dân trong việc bảo vệ danh tiếng, giá trị của các sản phẩm được bảo hộ.

+ Chỉ dẫn cho công chúng về những đặc tính cụ thể của sản phẩm mang nhãn hiệu tập thể, qua đó khuếch trương cho sản phẩm của một vùng địa lý nhất định;

+ Xác định rõ ràng nguồn gốc của sản phẩm, nhà sản xuất, nhà phân phối cụ thể, qua đó trở thành công cụ giúp khách hàng đơn giản hóa việc nhận diện mua sản phẩm;

+ Việc tạo lập và phát triển nhãn hiệu tập thể giúp các sản phẩm đi kèm gia tăng 15-20% giá trị bán ra trên thị trường,



Mẫu NHHTT “Tượng Sơn”



Sản phẩm rau, củ, quả mang NHHTT “Tượng Sơn”; ảnh: P.V

có sản phẩm tăng giá trị đến 100%, cụ thể như: cam Cao Phong giá bán tăng gần gấp đôi, chuối ngự Đại Hoàng tăng 10-13%, bưởi Bạch Đằng – Tân Uyên tăng 30%, bưởi Phúc Trạch tăng 10-15%, rau, củ, quả Tượng Sơn tăng 10-15%, đặc biệt như bưởi Luận Văn giá bán tăng lên 3,5 lần so với trước khi được bảo hộ...

Như vậy nhãn hiệu nói chung và nhãn hiệu tập thể nói riêng đã làm thay đổi nhận thức, kinh nghiệm của khách hàng về sản phẩm, các sản phẩm giống nhau được khách hàng lựa chọn và đánh giá khác nhau tùy thuộc vào sự khác biệt uy tín hay đặc trưng riêng của nhãn hiệu, giúp cho việc lựa chọn các sản phẩm được thuận tiện hơn.

Trong bối cảnh hiện tại, các sản phẩm rau, củ, quả đang được trồng ở xã Tượng Sơn, huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh dưới sự giám sát của chính quyền các cấp và các cơ quan đoàn thể gồm Sở KH và CN tỉnh Hà Tĩnh, Hội nông dân Hà Tĩnh, Hội làm vườn và trang trại Hà Tĩnh, UBND huyện, UBND xã. Điều này đã được thể hiện thông qua dự án “Tạo lập, quản lý và phát triển NHTT “Tượng Sơn” dùng cho sản phẩm rau, củ, quả của xã Tượng Sơn, huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh” được UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt theo Quyết định số 2764/QĐ-UBND ngày 24/08/2020 (thuộc Đề án Hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2015 –



Buổi lễ công bố quyết định cấp và trao giấy chứng nhận ĐKN-HTT “Tượng Sơn cho Hội Nông dân xã Tượng Sơn”; ảnh: P.V

2020) và được Công ty cổ phần tư vấn và đầu tư công nghệ IPS phối hợp với UBND xã Tượng Sơn, Hội Nông dân xã Tượng Sơn, Hội làm vườn và trang trại tỉnh Hà Tĩnh triển khai thành công sau gần 02 năm (Từ tháng 09/2020 đến tháng 06/2022) đã bảo hộ và phát triển thành công nhãn hiệu tập thể “Tượng Sơn” cho sản phẩm rau, củ, quả của xã Tượng Sơn với chủ thể sở hữu là Hội Nông dân xã Tượng Sơn.

Cho đến nay, toàn xã Tượng Sơn đang có diện tích rau, củ, quả sử dụng NHTT “Tượng Sơn” đã được bảo hộ là 68 ha/680 vườn sản xuất, trong đó diện tích sản xuất tập trung là 12ha, cho năng suất 25 tấn/ha. Giá trị thu nhập từ trồng trọt năm 2022 ước tính đạt 42,623 tỷ đồng, với các sản phẩm chủ lực như là: Bí xanh, dưa chuột, rau mồng toi, rau cải, rau dền, hành lá, xà lách, khổ qua, mướp ngọt, đậu cô ve, cà chua, bí đỏ, cải

cúc, thì là, rau mùi,... cùng nhiều loại rau ăn lá, củ, quả khác. Đặc biệt, so với trước thời điểm có NHTT “Tượng Sơn”, giá trị các loại rau, củ, quả này đã tăng lên từ 10-15%, có loại tăng hơn 15% như rau mồng toi (21,9%), rau cải (17,6%),...

Trước khi có NHTT “Tượng Sơn”, việc sử dụng hệ thống bao bì, tem nhãn cho rau củ quả trên địa bàn chưa quy củ, không đồng nhất. Ngoại trừ sản phẩm được bao tiêu thông qua hợp tác xã Hoàng Hà là có tem nhãn của hợp tác xã, còn lại các hộ nhỏ lẻ khác đều không sử dụng. Sau khi NHTT “Tượng Sơn” được bảo hộ thành công, Công ty cổ phần tư vấn và đầu tư công nghệ IPS đã phối hợp với UBND xã Tượng Sơn, Hội Nông dân xã Tượng Sơn và Hợp tác xã Hoàng Hà tổ chức Hội thảo “Công bố quyết định và trao giấy chứng nhận đăng ký NHTT cho Hội

(Xem tiếp trang 19)

BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN GEN LAN PHI ĐIỆN VÀNG VÀ LAN KIỀU TÍM TẠI HÀ TĨNH

KS. Trần Thị Thắm

Trung tâm UDTB KH&CN Hà Tĩnh

Với vẻ đẹp đã có từ thời xa xưa, loài hoa Lan mang rất nhiều ý nghĩa khác nhau. Đây là loài hoa tượng trưng cho vẻ đẹp, sự nữ tính, đầy thông minh và sang trọng. Bên cạnh đó, loài hoa này còn thể hiện sự thanh lịch, nhẹ nhàng, tinh tế ở người phụ nữ và được vinh danh là “Nữ hoàng của các loài hoa”. Với vẻ đẹp lộng lẫy, mê đắm hồn người hoa Lan đã có mặt khắp nơi trên thế giới, có thể sống ở nhiều vùng khí hậu khác nhau.



Ảnh: P.V

Lan Phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*) và lan Kiều tím (*Dendrobium amabile*) thuộc chi Hoàng thảo *Dendrobium* là hai loài lan có giá trị thẩm mỹ và giá trị kinh tế cao. Đây là 2 loài lan quý hiếm đang bị khai thác cạn kiệt, có nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên và hiện đã đưa vào sách đỏ ở danh mục thực vật cần được bảo vệ.

Lan Phi điệp vàng và lan Kiều tím chủ yếu đang được khai thác trong tự nhiên, do vậy nguồn gen này đang có nguy cơ bị khai thác cạn kiệt. Thời gian gần đây, trên địa bàn các huyện miền núi khu vực có rừng tự nhiên đã xuất hiện tình trạng mua bán, vận chuyển lan rừng trái phép đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng

đến đa dạng sinh học, môi trường rừng... Hiện chưa có nghiên cứu về đặc điểm sinh học, kỹ thuật nhân giống và chăm sóc hai nguồn gen này nhằm thuần hóa, nhân giống và phát triển nguồn gen thành sản phẩm hàng hóa cung cấp cho người tiêu dùng. Vì vậy, việc nghiên cứu, bảo tồn và phát triển nguồn gen lan Phi điệp vàng và lan Kiều tím là việc làm cần thiết, góp phần bảo tồn và phát triển các nguồn gen quý, tăng số lượng cá thể loài lan quý hiếm, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao trong đời sống tinh thần, nâng cao thu nhập cho người trồng lan.

Trước vẻ đẹp của 2 loài lan nói trên và nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên, năm

2022, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Hà Tĩnh đã tiến hành nghiên cứu, bảo tồn và phát triển nguồn gen Lan Phi điệp vàng và Lan Kiều tím và đã đạt được một số kết quả sau:

- Nghiên cứu và hoàn thiện quy trình nhân giống bằng phương pháp cắt ủ hom Lan Phi điệp vàng: sau khi thử nghiệm các công thức chúng tôi rút ra việc nhân giống loại lan này nên sử dụng hom vừa 3 mắt, xử lý kích thích ra rễ với thời gian 5 phút là tối ưu nhất. Cây lan Phi điệp, giá thể ra ngôi là 70% Xơ dừa + 30% sẽ cho cây có sức sinh trưởng tốt, cây mập mạp, xanh tốt. Sau 30 ngày hom (ki) bật mầm và ra rễ, tỷ lệ sống đạt trên 80%.

- Nghiên cứu và hoàn thiện quy trình nhân giống bằng phương pháp tách chồi Lan Kiều tím, Phi điệp vàng bằng phương pháp tách nhánh chúng tôi thấy sử dụng 2 loại giá thể 50% Dớn + 50%Than và Thân gỗ mục cho tỷ lệ bật mầm mới 86,7 và tỷ lệ sống 100%, đạt tỷ lệ sống trên 90%.

- Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu, đã xây dựng quy trình nhân giống, trồng và chăm sóc Lan Phi điệp vàng và Lan Kiều tím.

- Cách chăm sóc cây ra hoa

Trước mùa hoa khoảng 1 tháng, tưới ít nước nhưng vẫn phun NPK 10-30-10 mỗi tuần một lần để kích thích hoa lan. Đồng thời đưa cây ra ngoài nắng nhiều.

Nếu tưới nhiều nước hoặc cây thiếu ánh sáng mặt trời

vào thời điểm này, cây sẽ không ra hoa mà chỉ có thân mới.

Sau mùa hoa, cây cần nước nhiều hơn và và thời tiết lúc này cũng rất nóng. Mang cây trở lại một nơi ít nắng, tưới nhiều hơn, bón phân NPK 30-10-10 hàng tuần để hỗ trợ sự phát triển của cây non.

- Cách phòng trừ sâu bệnh hại

Điều đầu tiên, để phòng trừ sâu bệnh là thường xuyên kiểm tra tình trạng của cây, phát hiện những mầm bệnh sớm nhất để có những biện pháp khắc phục kịp thời

Cần thường xuyên phun thuốc bảo vệ thực vật để tránh các mầm bệnh sinh sôi, phát triển. Ngoài ra, có thể hòa tan vôi tôi trong nước, phun vào giá thể, sau 2 tiếng cần phun 2 bằng nước sạch để cây không bị nóng, cháy lá, định kỳ thực hiện 2 tháng/lần.

- Xây dựng vườn bảo tồn và sản xuất hai nguồn gen tại vườn ươm của Trung tâm với diện tích 200 m², quy mô 500 cây/ loài (trong đó có 500 cây được thu thập từ địa phương khác và 500 cây được nhân giống tại vườn) nhằm lưu giữ, bảo tồn mẫu giống Lan đã thu thập và nhân giống được trong quá trình thực hiện.

Những kết quả nghiên cứu quy trình nhân giống lan Phi điệp vàng và lan Kiều tím là tài liệu tham khảo trong công tác nghiên cứu, bảo tồn và phát triển. Trong thời gian tới Trung tâm sẽ tiếp tục nghiên cứu để tối ưu các công thức nhân giống, quy trình chăm sóc để tạo ra sản phẩm nhằm nâng cao chất lượng cây giống, thương mại hóa sản phẩm đáp ứng thị hiếu người tiêu dùng.

T.T.T

Nhãn hiệu tập thể...

(Tiếp theo trang 17)

Nông dân xã Tượng Sơn” và các hội thảo, tập huấn việc quản lý, sử dụng NHTT cũng như là thống nhất lại hệ thống bao bì, tem nhãn mang NHTT nhằm làm nổi bật lên được sản phẩm từ nguồn gốc xã Tượng Sơn với những giá trị vô hình to lớn dựa trên các điều kiện về địa hình, khí hậu, con người, và phổ biến, tuyên truyền cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn xã về lợi ích cũng như là trách nhiệm khi sử dụng NHTT “Tượng Sơn”.

Từ những thành công đã đạt được ở trên, với mục tiêu

đẩy mạnh hơn nữa chất lượng, nâng cao giá trị của các sản phẩm mang NHTT “Tượng Sơn” và có khả năng tạo dựng chỗ đứng trên thị trường thực phẩm sạch vốn đang nhận được sự quan tâm đặc biệt của người tiêu dùng, bên cạnh việc mở rộng quy mô sản xuất rau, củ, quả cần có kế hoạch, phương án phát triển, thúc đẩy mô hình kinh doanh rau củ quả hợp lý, lấy trọng tâm là NHTT “Tượng Sơn” trở thành một loại tài sản trí tuệ gắn với hệ thống nhận diện thể hiện được giá trị lịch sử, văn hóa và vật chất cho các sản phẩm rau, củ, quả đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm được sản xuất

trên địa bàn xã Tượng Sơn. Việc đăng ký bảo hộ nhãn hiệu tập thể không chỉ mang lại lợi ích to lớn cho các sản phẩm rau, củ, quả khi có thể nâng tầm được thương hiệu và tăng giá trị của sản phẩm sử dụng nhãn hiệu “Tượng Sơn” mà còn có đóng góp to lớn trong việc phát triển nền nông nghiệp địa phương thông qua việc phát triển tài sản trí tuệ, kiến toàn quy chế, bộ máy quản lý cho các sản phẩm đặc thù, chủ lực, từ đó lan tỏa mô hình sang các xã, huyện khác trong toàn tỉnh.

B.A.V

Chấn chỉnh hoạt động an toàn bức xạ và đo lường trong lĩnh vực y tế

Dương Chiến

Các thiết bị bức xạ ngày càng được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực y tế ở Hà Tĩnh nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị bệnh. Tuy nhiên, bức xạ cũng có nhiều nguy hại với sức khỏe con người.

Tia x (x-quang) là một dạng của sóng điện từ, có khả năng xuyên qua nhiều vật chất nên được dùng trong y tế để chẩn đoán hình ảnh cấu trúc xương, xác định bệnh lý về xương, chẩn đoán các bệnh về phổi và khảo sát vùng bụng có thể phát hiện ra nhiều bệnh khác.

Bên cạnh lợi ích mang lại, do tia x có khả năng gây ion hóa hoặc có phản ứng trên cơ thể, nên khi chụp x-quang,

nếu không được tiến hành trong điều kiện an toàn, phòng chụp, thiết bị chụp không đạt tiêu chuẩn an toàn hoặc đội ngũ nhân viên kỹ thuật không được trang bị đầy đủ kiến thức sẽ gây nguy hiểm cho người bệnh.

Theo quy định, các cơ sở y tế chỉ tiến hành các hoạt động khám, chữa bệnh khi được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và

các phương tiện đo nhóm 2 đang còn hiệu lực kiểm định, hiệu chuẩn định kỳ. Thời gian qua, Sở KH&CN đã đẩy mạnh công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và đo lường đối với các cơ sở y tế khám chữa bệnh trên địa bàn.

Qua kiểm tra cho thấy, phần lớn các cơ sở y tế ở Hà Tĩnh thực hiện tương đối đầy đủ các quy định pháp luật về an toàn bức xạ và hạt nhân. Cùng đó, các cơ sở y tế cũng quan tâm, thực hiện công tác kiểm định, đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 (huyết áp kế, máy điện tim, máy điện nạo, áp kế, nhiệt kế, nhiệt âm kế, cân sức khỏe, khúc xạ kính mắt, thấu kính đo thị lực).

Đơn cử, Trung tâm Y tế thị xã Hồng Lĩnh hiện đang sử dụng 4 thiết bị x-quang và một số thiết bị y học hạt nhân. Quy trình vận hành các thiết bị bức xạ cũng như theo dõi thiết bị được trung tâm thực hiện nghiêm túc.

Bác sỹ CKI Nguyễn Thái Lâm - Giám đốc Trung tâm Y tế thị xã Hồng Lĩnh chia sẻ, toàn bộ nhân viên vận hành các thiết bị có tia bức xạ đã được đào tạo bài bản về an toàn bức xạ, được trang bị đầy



Phần lớn các cơ sở y tế ở Hà Tĩnh thực hiện tương đối đầy đủ các quy định pháp luật về an toàn bức xạ và hạt nhân

Trong ảnh: Đoàn thanh tra liên ngành kiểm tra ATBX tại bệnh viện TTH Hà Tĩnh; ảnh: Q.T

đủ đồ bảo hộ và theo dõi liều chiếu xạ định kỳ. Trung tâm cũng thực hiện nghiêm túc ghi nhật ký theo dõi bệnh nhân, số giờ phát tia bức xạ trong ngày...

Tuy nhiên, thực tế vẫn còn không ít đơn vị chưa thực hiện đầy đủ quy định về an toàn bức xạ, đo lường hoặc thực hiện có tính chất đối phó, thường chú trọng về chuyên môn hơn là về an toàn bức xạ.

Ông Nguyễn Xuân Kiên - Chánh Thanh tra Sở KH&CN cho biết: Từ cuối năm 2022 đến nay, Sở KH&CN chủ trì phối hợp với Sở Y tế, Công an tỉnh, UBND các địa phương tổ chức 2 cuộc thanh tra việc chấp hành các quy định pháp luật về an toàn bức xạ và hạt nhân, về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2 tại 34 cơ sở y tế (14 cơ sở y tế công lập và 20 cơ sở y tế tư nhân). Qua thanh tra, đoàn đã phát hiện và xử phạt nghiêm đối với 10 cơ sở vi phạm với tổng

số tiền hơn 125 triệu đồng.

Các lỗi vi phạm chủ yếu về các hành vi: tiên hành công việc bức xạ khi giấy phép hết hạn sử dụng dưới 30 ngày và trên 30 ngày; không trang bị liều kế cá nhân cho nhân viên bức xạ; không tổ chức đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ ít nhất một lần trong 3 tháng; không tổ chức đào tạo kiến thức an toàn bức xạ, hạt nhân cho nhân viên bức xạ theo quy định; để liều chiếu xạ đối với công chúng vượt quá liều giới hạn theo quy định; sử dụng phương tiện đo nhóm 2 không có chứng chỉ kiểm định (tem, giấy chứng nhận)...

Để tăng cường công tác quản lý nhà nước và việc chấp hành các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ, hạt nhân và phương tiện đo nhóm 2 trong y tế trên địa bàn, ông Kiên cho biết thêm: Thời gian tới, Sở tiếp tục đẩy mạnh công

tác tuyên truyền, phổ biến và cập nhật văn bản pháp luật mới về an toàn bức xạ và đo lường cho các tổ chức, cá nhân sử dụng thiết bị, thiết bị đo dùng trong y tế (danh mục phương tiện đo nhóm 2).

Bên cạnh đó, tăng cường phối hợp giữa các cấp, ngành chức năng trong công tác quản lý, thanh tra, kiểm tra việc quản lý, sử dụng x-quang y tế và thiết bị đo dùng trong y tế. Đặc biệt là sự phối hợp của Sở Y tế trong công tác chỉ đạo, kiểm tra, theo dõi, đôn đốc, giám sát việc thực hiện các quy định bảo đảm an toàn bức xạ của các cơ sở y tế; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về đo lường và an toàn bức xạ, đặc biệt công tác đảm bảo an toàn bức xạ sau cấp phép, các điều kiện ghi trong giấy phép tiến hành công việc bức xạ...

D.C

Khởi nghiệp sáng tạo...

(Tiếp theo trang 5)

khoa học công nghệ, chuyển đổi số; tạo môi trường khuyến khích thanh niên khởi nghiệp, sáng tạo; tổ chức các sân chơi lành mạnh, bổ ích, lan tỏa tinh thần khởi nghiệp thông qua triển khai cuộc thi Khởi nghiệp sáng tạo đoàn viên thanh niên và cuộc thi Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh... Chú trọng phát hiện, khuyến khích, ươm mầm, phát triển các ý tưởng sáng tạo, khởi nghiệp.

Thứ ba, Thường xuyên tổ chức các chương trình, diễn đàn cung cấp kiến thức khởi nghiệp và chuyển giao tiến bộ

khoa học công nghệ vào đời sống, lao động sản xuất; tăng cường huy động nguồn lực xã hội hóa để bổ sung các nguồn vốn, quỹ để hỗ trợ các ý tưởng, các mô hình, thanh niên khởi nghiệp, lập nghiệp, đặc biệt là khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong đoàn viên, thanh niên; bên cạnh đó, Tăng cường kết nối với doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân, thúc đẩy phong trào khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo.

Thứ tư, tiếp tục nghiên cứu, tham mưu các chính sách hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp lập nghiệp, trong đó ưu tiên cho những ý tưởng, những mô hình sản xuất ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ, chuyển đổi số, tạo tinh lan tỏa

cao. Tăng cường khuyến khích vận động, hướng dẫn đoàn viên, thanh niên áp dụng khoa học, kỹ thuật mới, sáng tạo, tích cực chuyển đổi số trong quá trình sản xuất kinh doanh.

Với ý thức, trách nhiệm đối với quê hương, đất nước, tuổi trẻ Hà Tĩnh nguyện tiếp tục nêu cao tinh thần “Đoàn kết - Bản lĩnh - Khát vọng - Tiên phong - Sáng tạo” nỗ lực phấn đấu đem sức trẻ, lòng nhiệt huyết, ý chí và khát vọng vươn lên lập thân, lập nghiệp, góp sức trẻ xây dựng quê hương, đất nước ngày càng phồn vinh, hạnh phúc.

N.N.H

Công cụ 5S nâng cao năng suất và lợi nhuận cho doanh nghiệp

Việc áp dụng công cụ 5S nhằm tạo ra môi trường làm việc sạch sẽ, ngăn nắp, thuận tiện, giảm thiểu lãng phí, đảm bảo an toàn, từ đó nâng cao năng suất và lợi nhuận cho doanh nghiệp.

Hiện nay, doanh nghiệp muốn phát triển bền vững thì nâng cao năng suất, cải tiến chất lượng sản phẩm để phù hợp với nhu cầu thị trường, thị hiếu của người tiêu dùng là một trong

những yêu cầu bắt buộc. Việc áp dụng các công cụ cải tiến được xem là giải pháp hữu hiệu giúp doanh nghiệp cải tiến quy trình sản xuất, loại bỏ những khuyết điểm, giảm lãng phí nhằm đáp ứng nhu cầu của khách hàng, nâng cao vị thế và uy tín của doanh nghiệp trên thị trường. Trong đó không thể không kể đến công cụ cải tiến 5S.

Theo ông Lê Minh Tâm - Phó Giám đốc phụ trách

Trung tâm đào tạo nghiệp vụ Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, 5S là tập hợp 5 từ của tiếng Nhật bắt đầu bằng chữ S: Seiri - Seiton - Seiso - Seiketsu - Shitsuke. Về bản chất, những từ này có nghĩa như sau: Seiri - phân biệt những thứ cần thiết và không cần thiết tại nơi làm việc rồi loại bỏ thứ không cần thiết; Seiton – sắp xếp những thứ còn lại sau khi seiri theo trật tự ngăn nắp, tiện lợi cho sử dụng; Seiso – vệ sinh và giữ gìn cho máy móc, môi trường làm việc sạch sẽ; Seiketsu – luôn nâng cao và giữ gìn vệ sinh nơi làm việc bằng cách thực hiện thường xuyên 3 bước trên; Shitsuke – tạo cho mọi người thói quen tuân thủ quy định tại nơi làm việc và tự giác tham gia vào hoạt động 5S.

5S hiện trở thành thuật ngữ chung được phổ biến và sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Khi đưa vào Việt Nam, 5S được dịch sang tiếng Việt với các cụm



Các công cụ cải tiến giúp doanh nghiệp nâng cao vị thế và uy tín trên thị trường; ảnh: P.V

từ: Sàng lọc - Sắp xếp - Sạch sẽ - Sẵn sàng - Sẵn sàng. Hiểu đơn giản, 5S là cụm 5 từ tiếng Nhật thể hiện một triết lý, phương pháp làm việc nhằm tạo ra môi trường làm việc sạch sẽ, ngăn nắp, thuận tiện, giảm thiểu lãng phí, đảm bảo an toàn, từ đó nâng cao năng suất và lợi nhuận cho doanh nghiệp.

Khi thực hiện thành công, 5S sẽ mang lại cho doanh nghiệp sự thay đổi kỳ diệu. Những thứ không cần thiết được loại bỏ khỏi nơi làm việc, những vật dụng cần thiết được sắp xếp ngăn nắp, gọn gàng, đặt ở vị trí thuận tiện cho người sử dụng, máy móc thiết bị trở nên sạch sẽ, được bảo dưỡng, bảo quản. Từ các hoạt động 5S sẽ nâng cao tinh thần tập thể, khuyến khích sự hòa đồng của mọi người, qua đó người làm việc có thái độ tích cực hơn, có trách nhiệm và ý thức hơn với công việc.

Thời gian qua, nhiều doanh nghiệp tại Việt Nam đã thành công áp dụng 5S, biến 5S không chỉ đơn thuần là một công cụ mà trở thành văn hóa cải tiến của công ty. Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn có những doanh nghiệp áp dụng 5S chưa thành công, một trong những lỗi điển hình là quá vội vàng triển khai, dẫn tới không có kết quả mà còn tốn nhiều chi phí.

Chuyên gia năng suất Man Thiện Ninh nhận định, ngay cả những công ty ở Nhật Bản cũng không phải tất cả đều áp dụng và duy trì thành công 5S. Có điều, cách mà người Nhật áp dụng 5S ở công ty của họ dựa trên nền tảng con người đã có sẵn nhận thức về 5S.

Họ được giáo dục từ trong trường học và cuộc sống hàng ngày, từ trong cách mặc quần áo, dáng đi, tư thế ngồi đến cách chào hỏi, sử dụng nước trong nhà vệ sinh... Họ không mất nhiều thời gian để đào tạo 5S cho nhân viên mà cũng có thể áp dụng ngay quy định công ty đang có. 5S được áp dụng cho những công việc nhỏ nhất từ từng cây bút, từng tờ giấy, chổi lau nhà... đến sắp xếp kế hoạch công việc, lịch trình đón khách... từ nhận thức đến việc cải thiện những việc nhỏ hàng ngày giảm thiểu những rủi ro, lãng phí, từ đó tạo ra hiệu quả lớn.

Ngược lại, ở Việt Nam nền tảng kiến thức về 5S vẫn hạn chế, nhận thức của nhân viên đang trong giai đoạn sơ khai, nhưng khi áp dụng lại muốn nhanh chóng có kết quả, áp đặt mục tiêu lớn, thay đổi đột ngột... tạo ra sự chuyển biến môi trường làm việc nhưng lại thiếu đi tính bền vững. Để hình thành thói quen cải tiến và thực hiện 5S mang tính tự giác không phải ngày một ngày hai hoặc trong thời gian ngắn có thể mang lại hiệu quả.

Do đó, phương pháp tiếp cận khuyến nghị đối với doanh nghiệp muốn áp dụng 5S là cần xác định năng lực, nguồn lực hiện tại của mình, vạch ra mục tiêu, mức độ mong muốn đạt được của doanh nghiệp dài hạn theo từng cấp độ nhất định. Tương ứng với từng cấp độ, mục tiêu đó hoạch định ra những công việc phải làm, phương pháp nào thực hiện, phân công nhiệm vụ rõ ràng theo từng khu vực nhỏ, theo từng phòng ban và phương pháp dùng để kiểm tra đánh giá mức độ đạt được.

Nguồn VietQ.vn

• Nâng cao chất lượng công tác giáo dục lý luận chính trị với nhiệm vụ bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng trong giai đoạn hiện nay

Sở Khoa học và Công nghệ vừa tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành cấp tỉnh tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài "Nâng cao chất lượng công tác giáo dục lý luận chính trị với nhiệm vụ bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng trong giai đoạn hiện nay tại tỉnh Hà Tĩnh" do TS. Nguyễn Trọng Tứ - Hiệu trưởng Trường Chính trị Trần Phú đăng ký thực hiện.

Mục tiêu đề tài là làm rõ cơ sở lý luận, thực tiễn; vai trò, tầm quan trọng của công tác giáo dục lý luận chính trị; mối quan hệ giữa công tác giáo dục lý luận chính trị đối với nhiệm vụ bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng; nhận diện âm mưu, thủ đoạn chống phá của các thế lực thù địch và những yêu cầu, nhiệm vụ mới đối với công tác giáo dục lý luận chính trị tại trường Chính trị Trần Phú và các trung tâm chính trị cấp huyện ở Hà Tĩnh, góp phần thực hiện tốt hơn nhiệm vụ bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng trong giai đoạn hiện nay.

Thay mặt Hội đồng tuyển chọn, TS. Võ Hồng Hải, Trưởng ban Tổ chức Tỉnh ủy, Chủ tịch Hội đồng kết luận: những nội dung của đề tài nêu ra phù hợp với thực tế cần nghiên cứu. Chủ nhiệm đề tài và cơ quan đăng ký chủ trì thực hiện có đủ điều kiện triển khai; đồng thời yêu cầu nhóm thực hiện bổ sung các góp ý của Hội đồng nêu ra, hoàn thiện lại thuyết minh đề tài trình Sở Khoa học và Công nghệ phê duyệt.

Quang Tùng

• Nâng cao chất lượng công tác tiếp nhận, xử lý đơn thư của ủy ban kiểm tra các cấp

Thời gian qua, lượng đơn thư kiến nghị, phản ánh gửi về ủy ban kiểm tra các cấp ngày càng nhiều, đòi hỏi phải được tập trung xem xét, xử lý theo quy định và đảm bảo chất lượng. Xuất phát từ thực trạng trên, nhóm tác

giả đã lựa chọn và đề xuất chuyên đề “Nâng cao chất lượng công tác tiếp nhận, xử lý đơn thư của ủy ban kiểm tra các cấp trong Đảng bộ tỉnh Hà Tĩnh” do bà Nguyễn Thị Như Quỳnh - Phó Chủ nhiệm Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy làm chủ nhiệm.

Chuyên đề làm rõ cơ sở lý luận, các quy định hiện hành về công tác tiếp nhận, xem xét, xử lý đơn thư; đánh giá thực trạng công tác tiếp nhận, xử lý đơn thư của ủy ban kiểm tra các cấp tại Đảng bộ tỉnh Hà Tĩnh, phân tích các khó khăn, vướng mắc, hạn chế và nguyên nhân; đề xuất các giải pháp để nâng cao công tác tiếp nhận, xử lý đơn thư. Từ đó tham mưu ban hành quy định, quy trình của Ủy ban Kiểm tra Tỉnh ủy về tiếp nhận, xử lý đơn thư.

Ngày 08/6/2022, Hội đồng Khoa học chuyên ngành cấp tỉnh đã tổ chức họp xét duyệt. Ông Bùi Quang Hoàn – Giám đốc Sở KH và CN thay mặt các thành viên Hội đồng kết luận: Đây là chuyên đề rất cần thiết trong giai đoạn hiện nay nhằm giải quyết kịp thời, đúng pháp luật đơn thư, đơn thư vượt cấp; nâng cao trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong xử lý đơn thư của công dân. Đề chuyên đề đạt hiệu quả cao nhất cả trong lý luận và thực tiễn, yêu cầu nhóm nghiên cứu tiếp thu ý kiến các thành viên Hội đồng, hoàn thiện báo cáo thuyết minh trình Sở Khoa học và Công nghệ phê duyệt.

QT

• Vận dụng các quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước trong vận hành cơ chế diễn tập khu vực phòng thủ cấp huyện

Sở Khoa học và công nghệ vừa tổ chức họp Hội đồng tư vấn tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài "Một số vấn đề vận dụng các quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước trong vận hành cơ chế diễn tập khu vực phòng thủ cấp huyện" do Đại tá Hoàng Anh Tú - Phó Chỉ huy trưởng, Bộ CHQS tỉnh đăng ký làm chủ nhiệm.

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu làm rõ cơ sở lý luận, thực tiễn, các yếu tố liên quan đến vận dụng các quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước trong tác chiến khu vực phòng thủ huyện và diễn tập chiến đấu trong khu vực phòng thủ cấp xã đồng thời đề xuất một số giải pháp về vận dụng.

Từ những ý kiến góp ý của các thành viên, thay mặt Hội đồng, Thiếu tướng Nguyễn Đức Tới - Nguyên Phó tham mưu trưởng quân khu IV- Chủ tịch Hội Cựu chiến binh tỉnh, Chủ tịch Hội đồng đã đánh giá cao nội dung của bản thuyết minh và đồng ý cho triển khai, đồng thời yêu cầu nhóm thực hiện đề tài hoàn thiện thuyết minh theo các ý kiến góp ý bổ sung của các thành viên Hội đồng, trình Giám đốc Sở KH và CN phê duyệt.

QT

• Nuôi cá đối mục (*Mugil cephalus*) trong môi trường nước ngọt tại Hà Tĩnh

Ngày 18/6/2023, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành xét duyệt Thuyết minh dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình nuôi cá đối mục thương phẩm trong môi trường nước ngọt tại Hà Tĩnh” thuộc nhiệm vụ hỗ trợ nhân rộng, do Thạc sỹ Lê Thị Thanh Thủy và Công ty TNHH Trí Đức Hà Tĩnh đăng ký chủ trì thực hiện.

Dự án phát triển mô hình nuôi cá đối mục trong môi trường nước ngọt nhằm khai thác tiềm năng lợi thế của địa phương, đa dạng hóa sản phẩm nuôi trồng, tăng hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích và tái cơ cấu ngành thủy sản Hà Tĩnh theo hướng giá trị kinh tế cao và bền vững.

Ông Phan Trọng Bình – Phó Giám đốc Sở KH và CN, Chủ tịch Hội đồng kết luận: Căn cứ hồ sơ dự án, ý kiến nhận xét của các thành viên Hội đồng và các đại biểu dự họp, Hội đồng đồng ý cho triển khai dự án; đồng thời đề nghị Chủ nhiệm dự án và đơn vị chủ trì thực hiện hoàn chỉnh lại Hồ sơ theo góp ý của Hội đồng trình Giám đốc Sở KH và CN xem xét phê duyệt.

Đình Doãn

• Đánh giá hiệu quả các phương pháp xét nghiệm vi sinh nhằm nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore

Thời gian qua số ca mắc melioidosis được phát hiện mỗi năm tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh còn rất thấp so với vị trí địa lý là tâm điểm vùng dịch. Độ nhạy của xét nghiệm nuôi cấy máu còn thấp và chỉ định nuôi cấy máu còn hạn chế. Trước thực tế trên, việc triển khai đề tài “Đánh giá hiệu quả các phương pháp xét nghiệm vi sinh nhằm nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore tại Hà Tĩnh” là cần thiết.

Đề tài có mục tiêu rà soát, đánh giá hiệu quả của các phương pháp xét nghiệm, chẩn đoán melioidosis hiện đang được sử dụng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh; từ đó đề xuất phương pháp chẩn đoán nhanh melioidosis nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị bệnh Whitmore.

Bệnh viện Đa khoa tỉnh là đơn vị có năng lực và có hồ sơ hợp lệ, được Hội đồng tuyển chọn đồng ý cho thực hiện đề tài. ThS. BSKII Hoàng Quang Trung, Giám đốc Bệnh viện làm chủ nhiệm.

QT

• Nuôi thương phẩm cá tầm Siberi (*Acipenser baeri*) tại huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh

Cũng trong ngày 18/6/2023, Hội đồng khoa học chuyên ngành do Sở KH và CN thành lập đã tổ chức họp xét duyệt Thuyết minh dự án Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình nuôi thương phẩm cá tầm Siberi (*Acipenser baeri*) tại huyện Thạch Hà, thuộc nhiệm vụ hỗ trợ nhân rộng các kết quả nghiên cứu. Kỹ sư Bùi Thị Thùy Dương và Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng TPC đăng ký chủ trì thực hiện.

Căn cứ hồ sơ dự án, ý kiến nhận xét của các thành viên Hội đồng và các đại biểu dự họp, Phó Giám đốc Sở KH và CN Phan Trọng Bình, Chủ tịch Hội đồng xét duyệt kết luận: dự án có hồ sơ hợp lệ, có tính thực tiễn và khả thi cao. Đề nghị Chủ nhiệm dự án và cơ quan chủ trì

hoàn thiện hồ sơ theo góp ý của Hội đồng trình Giám đốc Sở KH và CN phê duyệt.

Mục tiêu của dự án: tiếp nhận và làm chủ công nghệ nuôi thương phẩm cá tầm Siberi và xây dựng mô hình nuôi thương phẩm cá tầm trong bể, ao lót bạt đảm bảo chất lượng và hiệu quả, góp phần khai thác, phát triển bền vững nghề nuôi cá nước lạnh trên địa bàn tỉnh.

Đình Doãn

• Nghiên cứu đặc tính Lý - Hóa, Môi trường của xỉ thép Fomosa

Sở Khoa học và Công nghệ vừa tổ chức họp Hội đồng tư vấn, đánh giá hồ sơ đăng ký tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài “Nghiên cứu đặc tính lý - hóa, môi trường của xỉ thép Fomosa và thí điểm sử dụng làm cốt liệu trong công trình bảo vệ bờ biển tại tỉnh Hà Tĩnh”. PGS Tiến sỹ Trần Thanh Nhân, Giảng viên cao cấp, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế đăng ký thực hiện đề tài.

Nội dung chính của đề tài là xác định các đặc trưng cơ - lý - hóa và môi trường của xỉ thép Formosa nhằm định hướng sử dụng hợp lý và an toàn vật liệu này vào lĩnh vực xây dựng tại địa phương; chế tạo mẫu bê tông có cốt liệu lớn bằng xỉ thép Formosa để đối sánh với bê tông thông thường; chế tạo trụ phá sóng Tetrapod bằng bê tông có cốt liệu lớn là xỉ thép Formosa và ứng dụng thử nghiệm vào bảo vệ bờ biển tại tỉnh Hà Tĩnh.

Các thành viên Hội đồng đã đánh giá cao hồ sơ đề tài do PGS, TS. Trần Thanh Nhân, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế đề xuất, đảm bảo tính khoa học và thực tiễn và đề nghị Sở KH và CN phê duyệt cho thực hiện.

Đức Phú

• Định hướng và giải pháp phát triển kinh tế số trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2030

Sở Khoa học và Công nghệ vừa tổ chức họp Hội đồng tư vấn tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện đề tài "Định hướng và giải pháp phát triển kinh tế số trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2030", do GS, TS. Tô Trung Thành - Trường Đại học Kinh tế Quốc dân đề xuất thực hiện.

Mục tiêu đề tài tập trung nghiên cứu cơ sở lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về kinh tế số tại địa phương; đánh giá thực trạng và tiềm năng phát triển kinh tế số trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; quan điểm định hướng và các giải pháp phát triển kinh tế số trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2030.

Tại buổi tuyển chọn, các thành viên Hội đồng đã trao đổi, góp ý và chấm điểm đề tài đủ điều kiện triển khai. Thay mặt Hội đồng, ông Bùi Quang Hoàn – Giám đốc Sở KH và CN kết luận: Đề tài đảm bảo các yêu cầu đặt ra theo đơn đặt hàng, phù hợp với nhu cầu thực tiễn của tỉnh. Đề nghị nhóm nghiên cứu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ theo góp ý của các thành viên Hội đồng, trình Sở KH và CN phê duyệt.

QT

• Nghiên cứu chuyển đổi số trong hoạt động quản lý, giám sát các điểm cung cấp dịch vụ trò chơi điện tử công cộng trên địa bàn tỉnh

Nhằm nâng cao chất lượng công tác quản lý nhà nước về hoạt động dịch vụ trò chơi điện tử công cộng trên địa bàn tỉnh, chiều 20/4/2023 tại Sở Khoa học và Công nghệ, Hội đồng khoa học chuyên ngành cấp tỉnh đã họp tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện Đề tài “Nghiên cứu chuyển đổi số trong hoạt động quản lý, giám sát các điểm cung cấp dịch vụ trò chơi điện tử công cộng trên địa bàn tỉnh”, do Sở Thông tin và Truyền thông đăng ký chủ trì thực hiện.

Đề tài tập trung vào các nội dung chính: xây dựng dữ liệu số thành phần và dữ liệu số tổng hợp, xây dựng bản đồ số trên nền công nghệ GIS phục vụ quản lý các đại lý Game Online; hình thành các tính năng thông minh: tự động nhận dạng các vi phạm, gửi tin nhắn đến máy chủ của các đại lý nhắc nhở khi có vi phạm, gửi tin nhắn và các hình thức khác đến cơ quan quản lý nhà nước khi đại lý vi phạm; xây dựng các văn bản phục vụ khai thác, vận hành, quản trị hệ thống.

Kết luận cuộc họp, Ông Bùi Đắc Thế, Chủ tịch Hội tin học Hà Tĩnh, Chủ tịch Hội đồng

nhân mạnh: đề tài có tính cấp thiết cao, Thạc sĩ Đậu Tùng Lâm và Sở Thông tin và Truyền thông đáp ứng điều kiện để chủ trì thực hiện và đề nghị Sở Khoa học và Công nghệ phê duyệt.

Đình Doãn

• Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu để khoanh vùng và phát triển trồng trọt hữu cơ trên địa bàn tỉnh

Ngày 25/4/2023, Sở KH và CN tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành đánh giá hồ sơ đăng ký tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài "Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu để khoanh vùng và phát triển trồng trọt hữu cơ trên địa bàn tỉnh", do Thạc sĩ Nguyễn Thị Thu Trang, Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông đề xuất.

Các thành viên Hội đồng đã trao đổi, thảo luận và đánh giá cao tính cấp thiết của đề tài, năng lực của chủ nhiệm và đơn vị chủ trì. Trên cơ sở đánh giá của các thành viên và đại biểu tham dự, Chủ tịch Hội đồng Phan Trọng Bình kết luận đồng ý giao Thạc sĩ Nguyễn Thị Thu Trang làm chủ nhiệm và Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông là đơn vị chủ trì thực hiện; đề nghị Sở KH và CN cho triển khai đề tài.

Nội dung chính của đề tài: xây dựng bộ tiêu chí lựa chọn vùng trồng trọt hữu cơ; xác định các vùng sản xuất hữu cơ cho các cây trồng chủ lực ở Hà Tĩnh; xây dựng bản đồ phân vùng sản xuất và Nghiên cứu các giải pháp thúc đẩy sản xuất trồng trọt hữu cơ trên địa bàn tỉnh.

Đình Doãn

• Nuôi trai nước ngọt lấy ngọc tại thành phố Hà Tĩnh

Chiều ngày 26/4/2023 tại Sở Khoa học và Công nghệ, Hội đồng khoa học chuyên ngành cấp tỉnh đã tổ chức họp đánh giá hồ sơ đăng ký tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện dự án "Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi trai nước ngọt lấy ngọc tại thành phố Hà Tĩnh", do Thạc sĩ Trần Việt Phương, Giám đốc Trung tâm Ứng dụng KHKT và BVCTVN thành phố Hà Tĩnh đăng

ký chủ trì thực hiện.

Mục tiêu của dự án là chuyển giao, tiếp nhận các tiến bộ KH&CN từ chọn con giống, cây nhân tế bào, nuôi vỗ, nuôi lấy ngọc, thu hoạch ngọc trai và xây dựng mô hình nuôi trainước ngọt lấy ngọc tại thành phố Hà Tĩnh, góp phần đa dạng hóa sản phẩm theo hướng chất lượng và hiệu quả.

Thay mặt Hội đồng, Ông Phan Trọng Bình - Chủ tịch Hội đồng kết luận đồng ý giao Thạc sĩ Trần Việt Phương và Trung tâm Ứng dụng KHKT và BVCTVN thành phố Hà Tĩnh chủ trì thực hiện dự án; đồng thời bổ sung một số hạng mục trong thuyết minh theo các ý kiến đánh giá góp ý của Hội đồng.

Đình Doãn

• Xây dựng hệ thống thông tin nông nghiệp thành phố Hà Tĩnh

Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh vừa chủ trì tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài "Nghiên cứu xây dựng hệ thống thông tin nông nghiệp thành phố Hà Tĩnh".

Mục tiêu của đề tài: xây dựng hệ thống thông tin nông nghiệp đô thị, bao gồm các ứng dụng trên thiết bị thông minh và các thông tin liên quan như: thổ nhưỡng, thời tiết, thủy văn, dịch bệnh, sản lượng, ... phục vụ quản lý, chia sẻ thông tin hữu ích đến cán bộ quản lý, doanh nghiệp, người dân và phục vụ phát triển nông nghiệp đô thị ở thành phố Hà Tĩnh

Hội đồng đã thảo luận, đánh giá cao về thuyết minh, hồ sơ đề tài do Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế đề xuất; đồng thời đề nghị đơn vị đăng ký chủ trì thực hiện soát xét lại các nội dung đảm bảo tính logic khoa học, bổ sung giới hạn nghiên cứu, thực trạng thông tin nông nghiệp thành phố, ...

Căn cứ hồ sơ đề xuất và các ý kiến nhận xét của các thành viên Hội đồng, Chủ tịch Hội đồng kết luận: đồng ý cho PGS, TS. Nguyễn Quang Tuấn, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế chủ trì thực hiện đề tài.

Đình Doãn

• Công an Hà Tĩnh nghiên cứu thử nghiệm nhận diện khuôn mặt

Sáng 24/5, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức họp Hội đồng nghiệm thu kết quả thực hiện đề tài “Nghiên cứu xây dựng hệ thống nhận dạng đối tượng bằng thị giác máy tính phục vụ công tác nghiệp vụ của lực lượng Công an”, do Công an tỉnh chủ trì thực hiện.

Đề tài bắt đầu từ năm 2021, đến nay đã hoàn thành các nội dung theo Hợp đồng đã ký, đó là: Xây dựng phần mềm nhận dạng đối tượng bằng thị giác máy tính; thu thập hơn 1.000 đối tượng với các ảnh khuôn mặt từ nhiều góc chụp khác nhau; đồng thời triển khai thử nghiệm hệ thống nhận dạng đối tượng bằng thị giác máy tính tại 03 điểm ngã tư trong thành phố.

Qua đề tài nhóm nghiên cứu cũng kiến nghị cần tiếp tục xây dựng và phát triển các tính năng mới để đáp ứng nhu cầu của công tác nghiệp vụ (ví dụ như nhận dạng biển số xe, nhận dạng hành khách trên các phương tiện giao thông công cộng...); cho phép triển khai hệ thống nhận dạng đối tượng vào công tác nghiệp vụ của lực lượng công an nhằm nâng cao hiệu quả công tác phòng chống tội phạm trên địa bàn; thực hiện bảo mật và quản lý dữ liệu hệ thống, đảm bảo an toàn và bảo vệ quyền riêng tư của người dân...

Tại hội nghị, thành viên hội đồng cũng đã phân biện, tư vấn, góp ý một số nội dung để nhóm nghiên cứu hoàn thiện đề tài. Hội đồng đã tiến hành bỏ phiếu nghiệm thu, đánh giá đề tài xếp loại xuất sắc; đồng thời yêu cầu nhóm thực hiện đề tài tiếp thu các ý kiến góp ý của các thành viên hội đồng, hoàn thiện báo cáo để công nhận kết quả nghiên cứu.

Dương Chiến

• Ứng dụng KH và CN xây dựng mô hình nuôi lợn không bùn trong bể xi măng bằng quy trình tuần hoàn nước tại huyện Lộc Hà

Chiều ngày 08/6, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức họp Hội đồng nghiệm thu kết quả thực hiện Dự án “Ứng dụng KHCN xây dựng mô hình nuôi lợn không bùn trong bể xi

măng bằng quy trình tuần hoàn nước tại huyện Lộc Hà” do Trung tâm Ứng dụng khoa học kỹ thuật và bảo vệ cây trồng vật nuôi huyện Lộc Hà chủ trì thực hiện.

Kết quả của dự án phù hợp với điều kiện của Hà Tĩnh nói chung tại huyện Lộc Hà nói riêng, góp phần tạo công ăn việc làm cho người dân, tăng thêm thu nhập, xóa đói giảm nghèo, phát triển kinh tế hộ gia đình. Đây được xem là mô hình điểm tại huyện Lộc Hà, được nhiều người dân tham quan, học tập nhân rộng.

Tại buổi nghiệm thu, ông Nguyễn Công Hoàng - Chi cục trưởng, Chi cục Thủy sản Hà Tĩnh, Chủ tịch Hội đồng KHCN chuyên ngành cấp tỉnh đã đồng ý thông qua kết quả đạt được của dự án và đề nghị đơn vị chủ trì bổ sung, chỉnh sửa hoàn thiện báo cáo tổng kết dự án theo góp ý của các thành viên Hội đồng.

Đức Phú

• Ứng dụng khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi bò sinh sản tại huyện Thạch Hà

Sáng ngày 02/6/2023 tại Sở Khoa học và Công nghệ, Hội đồng khoa học chuyên ngành cấp tỉnh đã họp nghiệm thu kết quả thực hiện dự án “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình chăn nuôi bò sinh sản tạo con lai 3 máu chuyên thịt tại huyện Thạch Hà”, do Trung tâm Ứng dụng khoa học kỹ thuật và bảo vệ cây trồng vật nuôi huyện Thạch Hà chủ trì thực hiện từ tháng 10 năm 2021.

Sau gần 2 năm triển khai thực hiện, dự án đã hoàn thành các nội dung theo Hợp đồng đã ký: tổ chức 3 lớp tập huấn kỹ thuật cho 90 lượt người tham dự, gồm: kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng bò sinh sản; kỹ thuật thụ tinh nhân tạo; kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng bê con; kỹ thuật-trồng, chăm sóc, thu hoạch, chế biến cỏ và các phụ phẩm nông nghiệp làm thức ăn cho bò. Triển khai mô hình chăn nuôi bò lai sinh sản, quy mô 40 con nái $\frac{3}{4}$ máu Zebu tại 5 hộ được lựa chọn, đến nay đã cho ra đời 25 bê lai khỏe mạnh đạt chất lượng, tỉ lệ bê đực đạt 96%. Triển khai trồng 6 ha cỏ VA06 làm thức ăn cho bò, năng suất đạt 36 tấn/ha/năm.

Thay mặt Hội đồng, Ông Phan Trọng Bình - Phó Giám đốc Sở KH và CN, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu kết luận đồng ý thông qua kết quả đạt được và đề nghị Chủ nhiệm dự án và đơn vị chủ trì thực hiện bổ sung, chỉnh sửa báo cáo tổng kết theo ý kiến của Hội đồng.

Đình Doãn

• Nuôi Ốc hương thương phẩm trên vùng cao triều ven biển tỉnh Hà Tĩnh

Sáng ngày 25/6/2023, Sở khoa học và Công nghệ đã tổ chức họp Hội đồng khoa học chuyên ngành cấp tỉnh nghiệm thu kết quả thực hiện dự án “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình nuôi Ốc hương (Babylonia areolate) thương phẩm có hiệu quả kinh tế cao tại vùng ven biển tỉnh Hà Tĩnh”, thuộc Chương trình Nông thôn và miền núi, do Trung tâm Ứng dụng KHKT và Bảo vệ cây trồng vật nuôi Thị xã Kỳ Anh chủ trì thực hiện.

Sau hơn 2 năm tổ chức thực hiện, dự án đã hoàn thành các nội dung đề ra. Trung tâm Tư vấn, sản xuất, dịch vụ và chuyển giao công nghệ thủy sản thuộc Viện Nghiên cứu nuôi trồng Thủy sản III – đơn vị chuyên giao công nghệ tổ chức đào tạo, tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật thiết kế ao nuôi, xử lý nguồn nước, lựa chọn con giống, kỹ thuật nuôi, quản lý dịch bệnh, ... Dự án đã triển khai thành công mô hình nuôi Ốc hương thương phẩm vùng cao triều trên quy mô 4 ha tại xã Kỳ Ninh (thị xã Kỳ Anh) và xã Thạch Hải (huyện Thạch Hà) với kết quả: tỉ lệ ốc sống bình quân đến lúc thu hoạch đạt 72%, năng suất bình quân đạt 7,4 tấn/ha, sản lượng đạt gần 30 tấn/4 ha/năm, phù hợp với điều kiện sinh thái tại Hà Tĩnh, dễ nuôi, ít bị dịch bệnh, cho giá trị dinh dưỡng cao.

Trên cơ sở Báo cáo tổng kết và ý kiến thảo luận của các thành viên Hội đồng, Ông Phan Trọng Bình, Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu kết luận: Dự án đã hoàn thành mục tiêu và nội dung theo hợp đồng đã ký; tuy nhiên Báo cáo tổng kết dự án cần bổ sung đánh giá những thuận lợi khó khăn trong quá trình triển khai thực hiện; bổ sung các tài liệu minh chứng cho kết quả đạt được, hoàn thiện các sản phẩm của

dự án theo đặt hàng của Bộ KH và CN. Hội đồng đề nghị Chủ nhiệm, đơn vị chủ trì thực hiện phối hợp với đơn vị chuyên giao công nghệ hoàn thiện hồ sơ trình Bộ KH và CN nghiệm thu.

Đình Doãn

• Đánh giá tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2018-2022 và giải pháp đến năm 2025

Chiều ngày 16/6/2023, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức kiểm tra tiến độ thực hiện Đề tài "Đánh giá tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2018-2022 và giải pháp đến năm 2025", do Viện Đánh giá khoa học và công nghệ chủ trì thực hiện.

Sau khi nghe báo cáo từ Đơn vị chủ trì và quakiểm tra các kết quả đã thực hiện, đến nay Đơn vị chủ trì đã hoàn thành các nội dung theo đúng như Hợp đồng số 1903/HĐ-SKHCN đã ký với Sở Khoa học và Công nghệ ngày 18/11/2022, đảm bảo đúng tiến độ đề ra.

Ông Bùi Quang Hoàn, Giám đốc Sở KH và CN đánh giá cao các kết quả đã thực hiện và đề nghị Chủ nhiệm đề tài tiếp tục triển khai các nội dung còn lại theo Hợp đồng đã ký đảm bảo chất lượng và tiến độ.

Đức Phú

• Tạo lập Chỉ dẫn địa lý “Thiên Lộc” dùng cho sản phẩm hành tằm

Vừa qua, tại UBND xã Thiên Lộc, Trung tâm Công nghệ và Sở hữu trí tuệ CIPTEK phối hợp với UBND huyện Can Lộc tổ chức Hội thảo triển khai Dự án và lấy ý kiến góp ý hoàn thiện hồ sơ đăng ký bảo hộ chỉ dẫn địa lý “Thiên Lộc” dùng cho sản phẩm Hành tằm của huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

Hội thảo nhằm giới thiệu tổng quan về CDĐL và vai trò của CDĐL đối với sự phát triển của địa phương; mục tiêu, nội dung và kế hoạch thực hiện Dự án; kết quả khảo sát về nguồn gốc, danh tiếng, hiện trạng sản xuất kinh doanh sản phẩm hành tằm trên địa bàn huyện Can Lộc; kinh nghiệm triển khai việc xây dựng, quản lý, phát triển CDĐL tại Việt Nam và đề xuất chủ thể đăng ký và mô hình quản lý CDĐL và đồng thời lấy ý kiến góp ý

của các đại biểu để hoàn thiện Logo cho sản phẩm Hành tâm mang chỉ dẫn địa lý “Thiên Lộc”.

Tại hội thảo đại diện lãnh đạo địa phương và người dân trồng hành tâm Thiên Lộc đã tham gia thảo luận, góp ý lựa chọn mẫu Logo cho sản phẩm và đề xuất một số nội dung cho việc trồng hành tâm và mong muốn sớm được sử dụng logo nhãn mác cho sản phẩm sau khi thu hoạch.

Đức Phú

• Thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Hà Tĩnh

Chiều 9/5, Sở KH và CN chủ trì, phối hợp với Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH-CN (Bộ KH và CN) tổ chức hội thảo khoa học thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (KNĐMST) tỉnh Hà Tĩnh.

Tham dự hội thảo có đại diện Bộ KH và CN, Sở KH và CN tỉnh Nghệ An; lãnh đạo các ban, sở, ngành, địa phương; các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn và một số doanh nghiệp, cá nhân có nhu cầu khởi nghiệp.

Tại hội thảo, lãnh đạo Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH-CN đã báo cáo tổng quan về hoạt động KNĐMST trong nước và khu vực; Sở KH và CN báo cáo tổng quan về hoạt động KNĐMST tỉnh Hà Tĩnh; Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo quốc gia chia sẻ kinh nghiệm trong hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo tại các địa phương. Làng công nghệ TechConect cũng báo cáo chương trình hợp tác quốc tế hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực và thị trường sản phẩm sáng tạo của doanh nghiệp địa phương.

Đặc biệt, lãnh đạo Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KH-CN, Sở KH và CN, Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo quốc gia, Trưởng Làng công nghệ TechConect cũng tham gia tọa đàm trao đổi về chính sách, kinh nghiệm hỗ trợ KNĐMST giữa các chuyên gia, nhà quản lý và các đại biểu tham dự.

Được biết, thông qua 4 cuộc thi Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh (từ năm 2019-2022), toàn tỉnh đã tìm kiếm, ương tạo được 157 ý tưởng, dự án khởi nghiệp sáng tạo

tham gia; qua đó đã lựa chọn được 42 dự án đạt giải. Hiện nay, có 32/42 dự án đạt giải đã được triển khai thực hiện và thương mại hóa. Cuộc thi đã tạo sức lan tỏa và thu hút rất nhiều tổ chức, cá nhân hưởng ứng tham gia.

Dương Chiến

• Hội nghị tập huấn Chuyển đổi số, Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Cải cách hành chính

Sở Khoa học và Công nghệ vừa tổ chức Hội nghị tập huấn nâng cao nhận thức và hành động về Chuyển đổi số, Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, Cải cách hành chính cho cán bộ, công chức, viên chức trong toàn Sở.

Hội nghị được nghe các Báo cáo viên truyền tải những nội dung cơ bản theo các chuyên đề: Chuyển đổi số ngành Khoa học Công nghệ; Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; cải cách hành chính, ISO điện tử; Kỹ luật, kỷ cương hành chính, Nội quy, quy chế cơ quan.

Trong chuyên đề "Kỹ luật, kỷ cương hành chính, Nội quy, quy chế cơ quan", ông Nguyễn Huy Trọng - Phó Giám đốc Sở đã yêu cầu cán bộ, công chức, viên chức phải nắm rõ một số Văn bản chỉ đạo của Tỉnh ủy, UBND tỉnh: Kết luận số 29-KL/TU ngày 22/7/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy; Văn bản số 1567 -CV/TU ngày 16/2/2023 của Tỉnh ủy về chấn chỉnh kỷ luật, kỷ cương hành chính; Văn bản số 385/SKH-CN-VP ngày 27/3/2023 của Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh về việc tiếp tục siết chặt kỷ luật, kỷ cương hành chính, nâng cao đạo đức công vụ trong cán bộ, công chức, viên chức và người lao động; 11 việc phải thực hiện thường xuyên, 10 việc không được làm theo Kết luận số 29-KL/TU, ngày 22/7/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy.

Kết thúc Hội nghị, Giám đốc Sở yêu cầu cán bộ, công chức, viên chức nghiêm túc tiếp thu và áp dụng ngay trong thực hiện nhiệm vụ được giao.

QT

• Góp ý dự thảo hướng dẫn hoạt động công nhận sáng kiến ở Hà Tĩnh

Sở KH và CN vừa tổ chức hội thảo góp ý dự thảo “Hướng dẫn thực hiện hoạt động công

nhận sáng kiến; đánh giá hiệu quả áp dụng, phạm vi ảnh hưởng của sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học”

Đây là Hội thảo nhằm mục đích hoàn thiện và triển khai “Hướng dẫn thực hiện hoạt động công nhận sáng kiến; đánh giá hiệu quả áp dụng, phạm vi ảnh hưởng của sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học” (viết tắt là hướng dẫn).

Tại hội thảo, đại diện Sở KH và CN đã báo cáo nội dung dự thảo văn bản hướng dẫn. Theo đó, Sở KH và CN hướng dẫn một số nội dung về xét công nhận sáng kiến tại cơ sở gồm: đối tượng để được công nhận là sáng kiến; thẩm quyền xét công nhận sáng kiến; yêu cầu công nhận sáng kiến; tiếp nhận, xem xét đơn yêu cầu công nhận sáng kiến; xét công nhận sáng kiến; việc hủy bỏ công nhận sáng kiến.

Sở KH và CN cũng hướng dẫn đánh giá, công nhận hiệu quả áp dụng, phạm vi ảnh hưởng của sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học.

Đại diện các đơn vị, địa phương cơ bản đồng tình với dự thảo hướng dẫn, đồng thời tập trung thảo luận, góp ý để hoàn chỉnh hướng dẫn; tổ chức thực hiện hiệu quả hướng dẫn trong thời gian tới. Các ý kiến được Sở KH và CN tiếp thu để tiếp tục bổ sung, hoàn thiện hướng dẫn.

Dương Chiến

• Sở Khoa học và Công nghệ làm việc với UBND huyện Vũ Quang về hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Sáng ngày 27/6/2023, Sở Khoa học và Công nghệ đã có buổi làm việc với UBND huyện Vũ Quang nhằm đánh giá kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên địa bàn huyện trong thời gian qua và định hướng hoạt động trong thời gian tới.

Trong những năm qua, mặc dù do ảnh hưởng nặng nề của đại dịch Covid 19 và suy thoái kinh tế toàn cầu, song hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại huyện Vũ Quang vẫn đạt được một số kết quả đáng ghi nhận trên một số lĩnh vực: Ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất và

đời sống; quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ; là huyện đi đầu trong xây dựng NTM, ... Tuy nhiên vẫn còn nhiều bất cập so với tiềm năng lợi thế của địa phương.

Thời gian tới, hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại huyện Vũ Quang cần có sự vào cuộc quyết liệt của các cấp các ngành; sự phối hợp nhịp nhàng giữa các phòng ban, đơn vị của huyện và sở để đưa nhanh các tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất, kinh doanh. Xây dựng và phát triển thương hiệu sản phẩm, nhất là sản phẩm truyền thống. Tăng cường hoạt động thông tin tuyên truyền để quảng bá, giới thiệu hình ảnh quê hương, con người và thương hiệu sản phẩm Vũ Quang. Khuyến khích con em của quê hương tham gia khởi nghiệp đổi mới sáng tạo,...

Kết luận buổi làm việc đồng chí Bùi Quang Hoàn, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc Sở Khoa học, công nghệ biểu dương, ghi nhận kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của huyện Vũ Quang trong thời gian qua, đồng thời mong muốn Huyện ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân và các cơ quan đoàn thể của huyện tiếp tục quan tâm, tạo điều kiện để đưa hoạt động KH&CN&ĐMST đi vào cuộc sống.

Đình Doãn

• Sở Khoa học và Công nghệ làm việc với huyện Cẩm Xuyên về hoạt động KH&CN, đổi mới sáng tạo

Ngày 30/5/2023, Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh đã có buổi làm việc với huyện Cẩm Xuyên về kết quả hoạt động KH&CN, đổi mới sáng tạo trong thời gian qua, định hướng nhiệm vụ thời gian tới.

Thời gian qua, hoạt động KH&CN của huyện đã có nhiều chuyển biến tích cực, sớm xác định vai trò quan trọng của KH&CN đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, trong đó đặt trọng tâm ở hoạt động Ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống. Nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN cho hiệu quả khả quan về kinh tế cũng như về mặt khoa học. Đáng chú ý là phong trào phát huy sáng kiến,

cải tiến kỹ thuật đổi mới sáng tạo. Việc hỗ trợ dự án KHCN đã góp phần đẩy mạnh phát huy sáng tạo khoa học vào sản xuất của các doanh nghiệp, nâng cao chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh tế. Đối với việc áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2015 đã góp phần tích cực trong việc giải quyết các công việc chuyên môn của đơn vị, từng bước nâng cao năng lực và tính chuyên nghiệp của đội ngũ cán bộ, công chức, góp phần nâng cao hiệu quả việc cải cách thủ tục hành chính các cấp.

Phát biểu kết luận tại buổi làm việc, Đồng chí Bùi Quang Hoàn- Giám đốc Sở ghi nhận và đánh giá cao những kết quả đã đạt được của địa phương trong công tác quản lý, triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ. Trong thời gian tới, Sở KH và CN sẽ tiếp tục phối hợp với UBND huyện, hỗ trợ tích cực về công tác chuyên môn, chuyên giao tiến bộ KHCN xây dựng kế hoạch đối với việc xác định các mô hình ứng dụng, công tác kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị theo quy định của Nhà nước; tăng cường công tác truyền thông tuyên truyền phổ biến thông tin về khoa học và công nghệ đến đông đảo quần chúng nhân dân trong tỉnh.

Quang Tùng

• **Dâng hương và báo công tại Khu lưu niệm Bác Hồ về thăm Hà Tĩnh**

Nhân kỷ niệm 133 năm ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh vĩ đại (19/5/1890 -19/5/2023), 60 năm ngày Chủ tịch Hồ Chí Minh gặp mặt giới trí thức (18/5/1963-18/5/2023), chào mừng ngày Khoa học và công nghệ Việt Nam (18/5), sáng ngày 18/5 vừa qua đoàn cán bộ Sở Khoa học và Công nghệ do đồng chí Bùi Quang Hoàn, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc sở làm trưởng đoàn đến làm Lễ dâng hương, báo công với Bác tại Khu lưu niệm Bác Hồ về thăm Hà Tĩnh.

Đảng bộ, Ban Giám đốc, toàn thể cán bộ công chức Sở Khoa học và Công nghệ báo cáo với Bác những kết quả tiêu biểu đã đạt được trong năm 2022 và bày tỏ lòng thành kính, biết ơn vô hạn công lao to lớn của Chủ tịch Hồ Chí Minh kính yêu, các anh hùng liệt sỹ đã chiến

đấu, hi sinh vì sự nghiệp giải phóng dân tộc, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Đứng trước anh linh của Bác, tập thể Đảng ủy, Ban Giám đốc, cán bộ công chức Sở Khoa học và Công nghệ nguyện ra sức phấn đấu học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức và phong cách của Người; phấn đấu hoàn thành xuất sắc mọi nhiệm vụ do Đảng và Nhà nước giao phó, đóng góp tâm sức, trí tuệ vào công cuộc xây dựng, phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ vững chắc sự bình yên của nước nhà, xứng đáng với lời dạy của Người: “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, không ngừng cải thiện đời sống của Nhân dân”.

Đức Phú

• **Cơ sở sản xuất ở Hà Tĩnh sẽ được cung cấp mã QR truy xuất nguồn gốc**

Sáng 20/6, Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (Sở KH và CN) phối hợp với Trung tâm Doanh nghiệp hội nhập và phát triển tổ chức hội nghị tập huấn hướng dẫn sử dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa tỉnh Hà Tĩnh cho khoảng 100 đại biểu là chủ cơ sở OCOP, các đơn vị sản xuất hàng hóa trên địa bàn.

Thời gian qua, Chi cục TC-ĐL-CL đã chủ trì, phối hợp với Trung tâm Doanh nghiệp hội nhập và phát triển xây dựng cổng thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm hàng hóa tỉnh Hà Tĩnh: checkvn.hatinh.gov.vn.

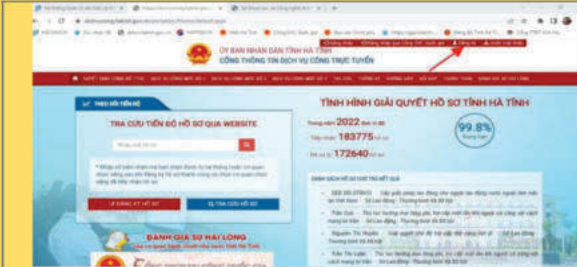
Tại chương trình tập huấn, các học viên đã được giảng viên truyền đạt, hướng dẫn vận hành hệ thống checkvn.hatinh.gov.vn, gồm: đăng nhập hệ thống, cách sử dụng mã QR, cách thiết lập dữ liệu ban đầu, quản lý thông tin doanh nghiệp, chỉnh sửa thông tin, đăng ký sản phẩm mới, quản lý lô sản xuất,...

Được biết, trong thời gian này, các cơ sở sản xuất, chế biến sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh nếu đáp ứng các điều kiện sẽ được hỗ trợ cung cấp miễn phí tài khoản trên hệ thống và sử dụng tem QR Code để truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa.

Dương Chiến

HƯỚNG DẪN CHI TIẾT SỬ DỤNG DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Đối với khách hàng đã có tài khoản Dịch vụ công trực tuyến tỉnh Hà Tĩnh thì đăng ký nộp hồ sơ từ bước 4, 5.
2. Đối với khách hàng chưa có tài khoản Dịch vụ công trực tuyến tỉnh Hà Tĩnh thì thực hiện lần lượt từng bước dưới đây:

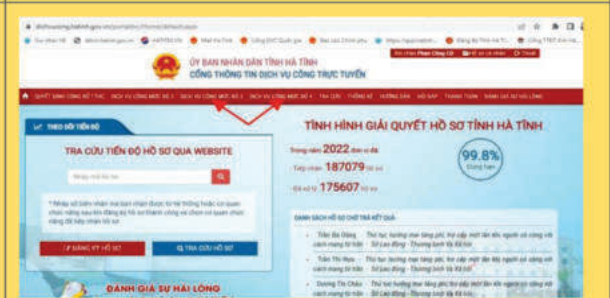
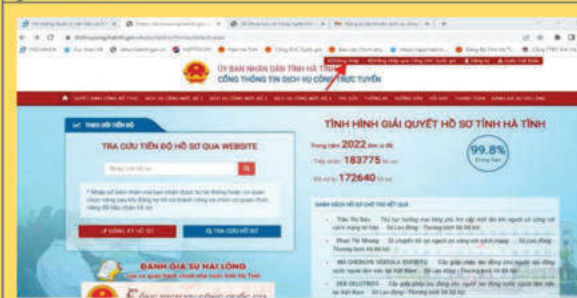


Bước 1:
Nhập địa chỉ: dichvucong.hatinh.gov.vn trên trình duyệt Web

Bước 2:
Click chuột trái và mục **Đăng ký** trên góc phải màn hình

Bước 3:
Cập nhật chính xác các nội dung yêu cầu xuất hiện trên Bảng thông tin đăng ký tài khoản.

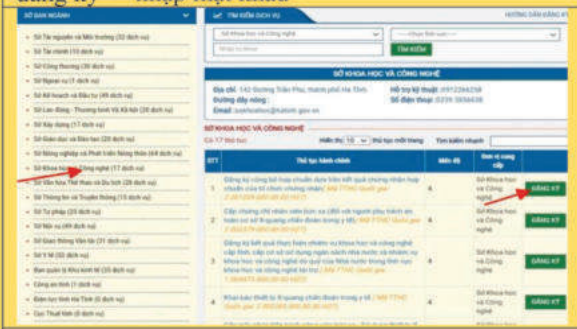
-> Sau đó bấm chọn **Đăng ký** (Đăng ký) để kết thúc.



Bước 4:
Đăng nhập vào cổng dịch vụ công: Nhập địa chỉ: dichvucong.hatinh.gov.vn trên trình duyệt Web và click vào **Đăng nhập**.

-> Tên tài khoản: Nhập số CMND hoặc CCCD đã đăng ký -> nhập mật khẩu

Bước 5:
Chọn dịch vụ công mức độ 3, 4



Bước 6:
Chọn Sở Khoa học và Công nghệ.
-> Chọn thủ tục hành chính thực hiện và click vào **Đăng ký**.

Bước 7:
Nhập thông tin vào ô nội dung và đính kèm đầy đủ file theo thành phần hồ sơ.

Tại đây có thể lựa chọn hình thức **nhận, trả hồ sơ qua dịch vụ bưu điện**.
Lưu lại và **Gửi đi** ở biểu tượng phía dưới góc phải để kết thúc việc đăng ký nộp hồ sơ trực tuyến./.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH ĐẠI HỘI CÔNG ĐOÀN SỞ KH VÀ CN LẦN THỨ VII, NHIỆM KỲ 2023 - 2028



Tiết mục văn nghệ
chào mừng đại hội



Đại biểu tham dự đại hội.



Đại hội Công đoàn Sở KH và CN đã bầu ra 7 đồng chí Ủy viên Ban Chấp hành nhiệm kỳ 2023 - 2028; bầu 3 đại biểu đi dự đại hội công đoàn cấp trên.



Ban Chấp hành Công đoàn Sở KH và CN nhiệm kỳ 2023 - 2028 nhận hoa chúc mừng từ Lãnh đạo Sở.

