



# KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

Số 1 - 2020

ISSN 2525-2313

## SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ TĨNH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ TĨNH  
BAN TỔ CHỨC CUỘC THI

### LỄ TRAO GIẢI THƯỞNG CUỘC THI Ý TƯỞNG KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO TỈNH HÀ TĨNH NĂM 2019



- ★ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ THỨC ĐẨY NỀN KINH TẾ HÀ TĨNH BỨT PHÁ
- ★ TƯ VẤN, PHẢN BIỆN GIÚP LÃNH ĐẠO CÁC CẤP TỈNH HÀ TĨNH...
- ★ ỨNG DỤNG CHUYÊN GIA CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT NHẪM NÂNG CAO...

**Bản tin**  
**KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**  
**Số 1 - 2020**



**Chịu trách nhiệm xuất bản**  
**ĐỖ KHOA VĂN**  
TUV, Giám đốc Sở KH&CN

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

**Thư ký**  
**PHAN CÔNG CỬ**  
**Biên tập viên**  
**PHAN CÔNG CỬ**  
**NGUYỄN QUANG TÙNG**

**Địa chỉ:** 142 Trần Phú - TP. Hà Tĩnh  
**Điện thoại:** 02393.856 638

02393.858 316

**Fax:** 02393.855 874

**Http** : //www.skhn.hatinh.gov.vn

**Email** : phongtttt.skhn@hatinh.gov.vn

*Ảnh bìa 1: Ông Đỗ Khoa Văn - Giám đốc Sở KH&CN cùng ông Lê Thành Đông - Bí thư Tỉnh đoàn Hà Tĩnh, trao giải nhất Cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo năm 2019 cho tác giả Phan Văn Thành với Mô hình sản xuất đồ gỗ thủ công mỹ nghệ phục vụ du lịch, gia dụng tiện ích kết hợp không gian trải nghiệm, sáng tạo..*

*Ảnh: QT*

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 06/GPXB-STTTT cấp ngày 30/9/2019 của Sở Thông tin và Truyền thông Hà Tĩnh. In xong và nộp lưu chiểu tháng 3/2020.

## TRONG SỐ NÀY

### HOẠT ĐỘNG TRAO ĐỔI - NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI

- ✦ Khoa học và công nghệ thúc đẩy nền kinh tế Hà Tĩnh bứt phá 1
- ✦ Ứng dụng KH&CN trong xử lý môi trường tại tỉnh Hà Tĩnh 3
- ✦ Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt - Đức Hà Tĩnh, song hành việc dạy và nghiên cứu khoa học 7
- ✦ Hội Khoa học kinh tế Hà Tĩnh phát huy vai trò tư vấn, phản biện, góp phần thực hiện tốt các chủ trương chính sách phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh 10
- ✦ Một số giải pháp thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp tại Trường Đại học Hà Tĩnh 12
- ✦ Thành công trong sử dụng Enzym xử lý nguyên liệu trồng nấm tại Hà Tĩnh 15
- ✦ Khởi nghiệp: Ứng dụng chuyển giao công nghệ trong sản xuất nhằm nâng cao giá trị nông sản tại Hà Tĩnh 19

### HOẠT ĐỘNG CẤP HUYỆN

- ✦ Kết quả nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong xây dựng nông thôn mới tại huyện Thạch Hà 20
- ✦ Hương Khê ứng dụng chuyển giao tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất nâng cao giá trị sản phẩm 22

### NHÀ NÔNG CẦN BIẾT

- ✦ Hướng dẫn khung lịch thời vụ thả giống nuôi trồng thủy sản năm 2020 24

### GƯƠNG ĐIỂN HÌNH TIÊN TIẾN NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- ✦ Nhiệm vụ đột phá của các Chi bộ thuộc Đảng bộ Sở KH&CN nhiệm kỳ 2020-2022 25
- ✦ gương điển hình tiên tiến trong lĩnh vực Kiểm định Hiệu chuẩn 28
- ✦ Đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh tại Trung tâm ƯDTB KHCN Hà Tĩnh 29

### ĐIỂM TIN HOẠT ĐỘNG KH&CN QUÝ IV 31

# Khoa học và công nghệ thúc đẩy nền kinh tế Hà Tĩnh bứt phá



*Mô hình sản xuất nông nghiệp trong nhà màng đang mang lại hiệu quả kinh tế cao và nhân rộng trên địa bàn toàn tỉnh; Ảnh: HP.*

***Được mệnh danh là “chảo lửa túi mưa”, nhưng giờ đây, bạn bè trong nước và quốc tế còn biết đến một Hà Tĩnh năng động, sáng tạo. Phát huy nền tảng khoa học và công nghệ (KH&CN), những năm gần đây, KT-XH Hà Tĩnh đã có bước phát triển nhanh với nhiều chỉ số tăng trưởng ấn tượng, trở thành điểm đến hấp dẫn...***

**C**uối năm 2019, tin vui liên tiếp đến với người trồng cam các huyện miền núi Hương Khê, Hương Sơn khi những đặc sản nổi tiếng là cam Khe Mây và cam Sơn Mai lần lượt được cấp văn bằng bảo hộ nhãn hiệu. Đó chỉ là 2 trong số hàng trăm nhãn hiệu khác ở Hà Tĩnh được xác lập quyền sở hữu trí tuệ.

Nhiều sản phẩm chủ lực khác của tỉnh như: Bưởi, nước

mắm, nhưng hươu..., nhờ xây dựng thương hiệu, nhãn hiệu tập thể hoặc chỉ dẫn địa lý đã giúp tăng giá trị từ 30 - 40% so với sản phẩm thông thường.

Không chỉ có hàm lượng khoa học cao về kết cấu, chọn tạo, nhân giống, quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh..., mô hình sản xuất nông nghiệp trong nhà màng cũng mang lại hiệu quả kinh tế cao.



Những nỗ lực xây dựng văn bằng bảo hộ sở hữu trí tuệ đã giúp nhiều sản phẩm nông sản như: Cam Khe Mây, cam Són Mai nâng tầm giá trị; Ảnh: PV



Ngành KH&CN Hà Tĩnh đang nỗ lực xây dựng thương hiệu và sản phẩm OCOP cho nước mắm truyền thống; Ảnh: PV

Ông Lê Đình Doãn - Trưởng phòng Quản lý khoa học (Sở KH&CN) cho hay, từ những kết quả nghiên cứu, ứng dụng ban đầu của ngành KH&CN, đến nay, mô hình trồng dưa lưới, hoa cúc trong nhà màng đã lan tỏa đến hầu hết các địa phương trọng tỉnh. Với 1.000 m<sup>2</sup>, mỗi năm, người nông dân có thể thu về 200 triệu đồng từ mô hình sản xuất trong nhà màng, cao gấp

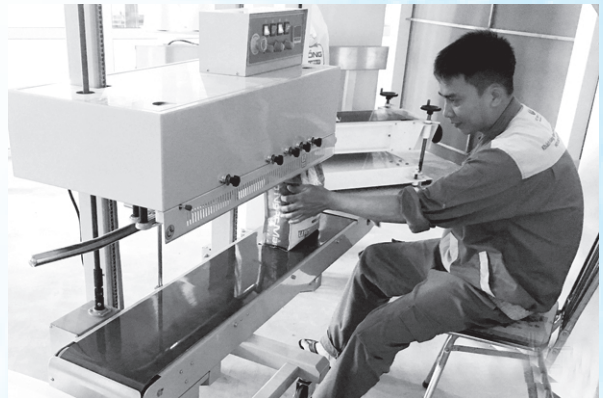
gần đây, Hà Tĩnh chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ của KHKT, nhất là trên các lĩnh vực sở hữu trí tuệ, công nghệ sinh học, công nghệ nhà màng trong sản xuất nông nghiệp, bảo tồn gen... Đáng nói là hoạt động KH&CN không chỉ thuần túy ở việc tìm tòi, nghiên cứu mà các công nghệ tiên tiến đã được phát triển và ứng dụng rộng rãi.

sáng tạo lan tỏa mạnh mẽ trong xã hội. Kết quả là những sáng chế, phát minh được bảo vệ và trả tiền xứng đáng, góp phần gia tăng sản phẩm cho xã hội”.

Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh Hà Tĩnh Đặng Quốc Vinh đã khẳng định, trong những thành tựu phát triển KT-XH chung của tỉnh có nhiều đóng góp quan trọng của ngành KH&CN. Hoạt



Nhiều giải pháp công nghệ sinh học, ứng dụng men vi sinh vào sản xuất đã góp phần nâng cao giá trị ngành nông nghiệp; Ảnh: HP.



Nhiều doanh nghiệp ở Hà Tĩnh đã mạnh dạn đầu tư công nghệ, tạo được dấu ấn và hiệu quả trong phong trào khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo; Ảnh: PV.

nhiều lần so với phương pháp canh tác truyền thống.

Giám đốc Sở KH&CN Đỗ Khoa Văn cho biết: Thời gian

Ngoài ra, hệ thống đổi mới sáng tạo được hình thành và chuyên dịch theo hướng đưa doanh nghiệp trở thành trung tâm; phong trào khởi nghiệp

động nghiên cứu khoa học và chuyên giao công nghệ có nhiều đổi mới.

(Xem tiếp trang 9)

**Dương Chiến**

# ỨNG DỤNG KH&CN TRONG XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI TỈNH HÀ TĨNH

**TS. Hồ Huy Thành**  
GD Sở Tài nguyên và Môi trường



*Đ/c Đỗ Khoa Văn – TUV, GD Sở KH&CN phát biểu chỉ đạo tại Hội thảo đánh giá kết quả ứng dụng chế phẩm sinh học HatiBioCN do Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KHCN Hà Tĩnh sản xuất được thử nghiệm tại một số trang trại chăn nuôi lợn tại huyện Hương Khê; Ảnh: QT*

**K**hoa học và công nghệ (KH&CN) đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực BVMT từ việc thiết lập các cơ sở lý luận, khoa học và thực tiễn để xây dựng cơ chế, chính sách, các văn bản quy phạm pháp luật; các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đến việc đưa ra các giải pháp về quản lý nhà

nước, giải pháp về công nghệ, kỹ thuật phục vụ công tác bảo vệ môi trường (BVMT). Việc đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng KH&CN cũng như tiếp nhận, chuyển giao công nghệ tiên tiến trên thế giới là giải pháp quan trọng, góp phần đáng kể trong công tác BVMT.

Đối với Hà Tĩnh, sự phát triển kinh tế - xã hội nói

chung và triển khai các dự án trọng điểm nói riêng đã và đang đặt ra cho công tác BVMT, đặc biệt là công tác kiểm soát ô nhiễm, ứng phó sự cố và xử lý môi trường nhiều thách thức. Từ thực tiễn quá trình thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về BVMT trong những năm qua cho thấy việc nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong BVMT

ngày càng trở nên quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và xử lý môi trường.

Trong những năm gần đây, nhiều công nghệ mới đã được nghiên cứu, chuyên giao và ứng dụng mang lại hiệu quả xử lý cao, giảm thiểu ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh.

#### **\* Công nghệ xử lý chất thải rắn sinh hoạt:**

Những năm gần đây, để thay thế phương pháp xử lý rác thải truyền thống bằng hình thức chôn lấp vừa chiếm dụng diện tích đất lớn vừa có nguy cơ cao gây ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống sinh hoạt của người dân xung quanh, tỉnh Hà Tĩnh đã chuyên giao, ứng dụng một số công nghệ xử lý tiên tiến mới như: Công nghệ ủ phân vi sinh để xử lý chất thải hữu cơ (áp dụng tại Nhà máy chế biến rác thải Cẩm Quan và Nhà máy chế biến rác thải sinh hoạt Hoàn Sơn); công nghệ đốt không sử dụng nhiên liệu (LOSIHO, SANKYO,... hiện đã lắp đặt tại 6 địa phương trên địa bàn tỉnh gồm các huyện Lộc Hà, Thạch Hà, Nghi Xuân, Hương Sơn, Đức Thọ và thị xã Kỳ Anh). Đặc biệt, thời gian qua, cùng với sự vào cuộc tích cực của các địa phương trong việc tuyên truyền phân loại rác, hướng dẫn người dân tự xử lý rác thải hữu cơ, phụ phẩm nông nghiệp tại hộ gia đình để hạn chế lượng rác thải phát sinh tại các vùng nông thôn, các loại chế phẩm sinh học như EM, L2100CHV, Sagi Bio-1, Hatimic, EMIC... đã được sử dụng rộng rãi. Bên cạnh đó, các loại chế phẩm sinh học cũng được các HTX, tổ đội vệ sinh môi trường sử dụng để giảm mùi hôi, thúc đẩy quá

trình phân hủy chất hữu cơ tại các bãi chôn lấp, bãi trung chuyển, diêm tập kết rác thải.

#### **\* Công nghệ xử lý chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại:**

Trước đây, chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại phát sinh trên địa bàn tỉnh đều phải thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đến các tỉnh khác để xử lý. Điều này không chỉ gây khó khăn cho các doanh nghiệp do chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý cao mà còn tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường do chất thải tồn đọng không được thu gom kịp thời. Từ tháng 8/2016, Nhà máy chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh công suất 1.060 tấn/ngày với những công nghệ tiên tiến đi vào hoạt động đã góp phần tích cực trong việc giải quyết khó khăn trong xử lý chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại phát sinh trên địa bàn tỉnh.

#### **\* Công nghệ xử lý chất thải y tế**

- Xử lý nước thải y tế: Toàn tỉnh có 6 bệnh viện tuyến tỉnh và 13 bệnh viện tuyến huyện, phát sinh lượng nước thải khoảng 800m<sup>3</sup>/ngày đêm. Cho đến nay, hầu hết đã được đầu tư hệ thống xử lý nước thải sử dụng các công nghệ xử lý bằng sinh học như Aeroten, màng lọc sinh học AAO... nên kết quả xử lý nước thải đã đáp ứng theo quy chuẩn hiện hành. Ngoài ra, thời gian gần đây, một công nghệ xử lý nước thải mới là công nghệ bể phản ứng màng MBR đang được lắp đặt và ứng dụng tại một số cơ sở y tế như (Phòng khám đa khoa Việt Đức tại Đức Thọ - Hà Tĩnh; Phòng khám Đa khoa Nhân Đức - Hương Khê;

Bệnh viện mắt Hà Tĩnh; Phòng khám Đa khoa Kỳ Anh - Hà Tĩnh...). Đây là công nghệ kết hợp giữa quá trình lọc màng vi lọc hoặc siêu lọc với quá trình sinh trưởng lơ lửng. Công nghệ này nâng cấp quá trình xử lý hoạt tính truyền thống. Quá trình xử lý nước thải hoàn toàn bằng màng MBR nên không cần bể lắng thứ cấp và bể khử trùng nên tiết kiệm tối đa chi phí và diện tích xây dựng, chi phí vận hành mà vẫn đảm bảo nước thải đầu ra đáp ứng quy chuẩn môi trường.

- Xử lý chất thải rắn y tế: Trước đây, phần lớn chất thải y tế nguy hại được xử lý bằng phương pháp đốt bằng công nghệ lò đốt 2 buồng (lò CHUWASTAR - công nghệ Nhật Bản; lò ATI - công nghệ Pháp; lò INCINER 8 - công nghệ Anh). Hiện nay, với sự hỗ trợ của Dự án Hỗ trợ xử lý chất thải bệnh viện đã lắp đặt và chuyên giao công nghệ xử lý chất thải y tế bằng thiết bị hấp nhiệt ướt tại 03 bệnh viện (Bệnh viện Đa khoa tỉnh, Bệnh viện Đa khoa thị xã Hồng Lĩnh, Bệnh viện Đa khoa huyện Hương Sơn). Đây là công nghệ mới, tiên tiến, có thể mang lại nhiều lợi ích về kinh tế, môi trường và quản lý vì chi phí đầu tư và vận hành rẻ hơn phương pháp thiêu đốt; không phát sinh khí thải độc hại, đặc biệt là dioxin và furan; không phát sinh tro xỉ độc hại chứa kim loại nặng; chất thải sau khi khử khuẩn được chôn lấp như chất thải thông thường. Đối với các bệnh viện thì kiểm soát chất lượng khử khuẩn sẽ thuận tiện và có tính khả thi cao hơn so với việc kiểm soát khí thải lò đốt chất thải rắn y tế vì các bệnh viện lớn đều có khoa vi sinh.

### **\* Công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi:**

Với chính sách khuyến khích phát triển chăn nuôi, hiện nay tỉnh ta đã có hơn 300 cơ sở chăn nuôi tập trung theo quy hoạch được duyệt và hàng trăm nghìn cơ sở chăn nuôi quy mô nhỏ. Số lượng trang trại chăn nuôi tăng đang đặt ra những vấn đề cấp bách về ô nhiễm môi trường do chất thải trong chăn nuôi. Trong khi đó, các biện pháp xử lý chất thải chăn nuôi hiện đang áp dụng như công nghệ khí sinh học biogas, hồ ủ phân, hồ sinh học không thể xử lý triệt để dẫn đến tình trạng ô nhiễm môi trường vẫn xảy ra ở cả những trang trại chăn nuôi quy mô lớn và các hộ chăn nuôi quy mô nhỏ. Điều này đang đặt ra một thách thức rất lớn cho sự phát triển bền vững ngành chăn nuôi của tỉnh, đòi hỏi phải có những nghiên cứu, ứng dụng, chuyên gia công nghệ mới để xử lý chất thải chăn nuôi. Trước thực trạng đó, trong thời gian qua, một số công nghệ mới đã được nghiên cứu thử nghiệm và áp dụng tại một số trang trại và bước đầu cho thấy hiệu quả tích cực trong việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường do chất thải chăn nuôi:

- Công nghệ sinh học giá thể cố định MBBR kết hợp hóa lý để xử lý nước thải chăn nuôi sau biogas được ứng dụng tại trang trại chăn nuôi lợn của hợp tác xã Hoàng Phát, xã Kỳ Tây, huyện Kỳ Anh. Đây là một công nghệ mới với nhiều ưu điểm nổi bật nhờ các giá thể vi sinh tạo cho màng sinh học một môi trường bảo vệ, do đó, hệ vi sinh xử lý dễ phục hồi, có khả năng chịu được tải trọng hữu



*Khoan thử địa chất tại bãi chôn lấp; Ảnh PC*

cơ cao (2000-10000g BOD/m<sup>3</sup>ngày, 2000-15000g COD/m<sup>3</sup>ngày); hiệu suất xử lý BOD lên đến 90%; loại bỏ được Nitơ trong nước thải; tiết kiệm được diện tích; dễ vận hành, nâng cấp.... rất phù hợp với đặc điểm của nước thải ngành chăn nuôi.

- Chế phẩm sinh học Hat-iBioCN do Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KHCN Hà Tĩnh sản xuất được thử nghiệm tại một số trang trại chăn nuôi lợn tại huyện Hương Khê. Qua đánh giá kết quả thử nghiệm cho thấy, chế phẩm có tác dụng giảm thiểu đáng kể mùi hôi từ trang trại, nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống bể biogas và hồ sinh học.

- Ứng dụng phát triển hệ thống tự động xử lý nước thải sau biogas được thử nghiệm thành công tại trang trại chăn nuôi lợn ở xã Kỳ Đông, huyện Kỳ Anh. Đây là hệ thống nhỏ gọn, hiệu suất xử lý cao dựa trên công nghệ vi sinh, hóa học và công nghệ tự động hóa. Đồng thời, phát triển một số công nghệ xử lý khí thải

dựa vào sự hoạt động của các nhóm vi khuẩn có lợi cho môi trường và hệ thống rửa khí để loại bỏ các khí độc hại, đảm bảo môi trường trong sạch. Sự ra đời của công nghệ này hứa hẹn sẽ khắc phục những tồn tại của các công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi đang được áp dụng hiện nay.

### **\* Công nghệ xử lý đất ô nhiễm do tồn lưu hóa chất bảo vệ thực vật (BVTV):**

Theo kết quả điều tra, thống kê trên địa bàn tỉnh hiện có hơn 135 điểm ô nhiễm môi trường do hóa chất BVTV tồn lưu, trong đó có nhiều điểm ô nhiễm nằm trong khu dân cư, trường học,... ảnh hưởng đến môi trường sống, sức khỏe của người dân. Thực hiện Quyết định số 1946/QĐ-TTg ngày 21/10/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch xử lý, phòng ngừa ô nhiễm môi trường do hóa chất BVTV tồn lưu trên phạm vi cả nước, Sở Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp với các Sở ngành, địa phương xây dựng các dự án xử lý ô nhiễm môi trường do hóa chất BVTV tồn

lưu bằng nhiều công nghệ khác nhau như hóa học kết hợp với chôn lấp và công nghệ sinh học.

Trong đó dự án đã triển khai tại xóm 8, xã Cẩm Thăng, huyện Cẩm Xuyên áp dụng chế phẩm sinh học Percol theo công nghệ của Cộng hòa Liên bang Đức để xử lý đất ô nhiễm do hóa chất BVTV tồn lưu. Đây là công nghệ lần đầu tiên được áp dụng tại Việt Nam và đã được Bộ KH&CN thẩm định và chấp thuận. Đến nay dự án đã hoàn thành xử lý bằng chế phẩm sinh học Percol đối với 3.600 tấn đất ô nhiễm hóa chất BVTV, hiện đang triển khai giai đoạn xử lý bằng thực vật. Sau khi kết thúc dự án sẽ tiến hành tổng kết đánh giá công nghệ làm cơ sở nhận rộng để xử lý tại các điểm tồn lưu hóa chất BVTV khác.

Nhìn chung, trong giai đoạn vừa qua, KH&CN đã có những đóng góp đáng kể góp phần giải quyết những yêu cầu của thực tiễn công tác

quản lý nhà nước về BVMT, đặc biệt là trong kiểm soát, phòng ngừa ô nhiễm và xử lý các điểm nóng ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, công tác nghiên cứu, phát triển và ứng dụng KH&CN trong BVMT vẫn còn những tồn tại, hạn chế. Số lượng đề tài khoa học cấp tỉnh hàng năm về lĩnh vực BVMT còn ít, trình độ chuyên môn về KH&CN của cán bộ trong các cơ quan quản lý nhà nước còn hạn chế chưa đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của công tác quản lý môi trường. Trình độ và ý thức của cán bộ, công nhân vận hành các hệ thống xử lý chất thải trong các cơ sở còn hạn chế. Nhiều cơ sở sau khi đã đầu tư, xây dựng hệ thống xử lý môi trường bằng công nghệ sinh học nhưng sử dụng và vận hành không đúng quy trình, dẫn đến hư hỏng, xuống cấp, hiệu quả xử lý chưa cao. Nhiều công nghệ tiên tiến trong và ngoài nước chưa được triển khai, ứng dụng ở địa phương.

Để nâng cao hiệu quả công tác nghiên cứu, phát triển, chuyên giao ứng dụng KH&CN trong xử lý môi trường, thời gian tới cần triển khai một số giải pháp, cụ thể: Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức của các cấp ủy đảng, các ngành, các cấp, các doanh nghiệp và toàn xã hội về vai trò, tầm quan trọng của KH&CN, đặc biệt là các công nghệ thân thiện với môi trường để áp dụng ngày càng rộng rãi và có hiệu quả trong quản lý và xử lý môi trường; Tăng cường công tác tập huấn, nâng cao nghiệp vụ và trình độ của cán bộ quản lý môi trường các cấp và cán bộ vận hành hệ thống xử lý môi trường tại các cơ sở chăn nuôi, sản xuất kinh doanh, các bệnh viện, khu, cụm công nghiệp... về ứng dụng KH&CN trong xử lý môi trường; Có chính sách thu hút, đa dạng hóa các nguồn đầu tư trong và ngoài nước; có cơ chế hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp, các cơ quan quản lý khoa học nghiên cứu, ứng dụng KH&CN sinh học phát triển kinh tế và BVMT; Cập nhật và phổ biến thông tin về các tiên bộ mới, các công nghệ tiên tiến trong sản xuất và BVMT để các doanh nghiệp, các cơ sở lựa chọn, đầu tư.

Với những vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả quản lý và xử lý ô nhiễm môi trường, hy vọng rằng, trong thời gian tới, tỉnh Hà Tĩnh sẽ tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa việc ứng dụng KH&CN trong xử lý môi trường nhằm đảm bảo một tương lai xanh trong tiến trình hướng tới phát triển bền vững./.



Với hệ thống dây chuyền hiện đại. Hiện nay Trung tâm Ứng dụng tiên bộ KHCN Hà Tĩnh đã làm chủ được nhiều loại chế phẩm xử lý môi trường có hiệu quả cao; Ảnh: HP



# Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt - Đức Hà Tĩnh, song hành việc dạy và nghiên cứu khoa học

TS. Cao Thành Lê

Hiệu trưởng Trường CDKT Việt - Đức Hà Tĩnh



TS. Cao Thành Lê - Hiệu trưởng nhà trường phát biểu chủ trì Hội thảo thuộc đề tài "Hệ thống trắc nghiệm trực tuyến đa tương tác áp dụng cho các kỳ thi, môn thi ở những cơ sở GDNN trên địa bàn Hà Tĩnh"; Ảnh: QT

**Đ**ào tạo và nghiên cứu khoa học (NCKH) là 2 nhiệm vụ trọng tâm xuyên suốt quá trình hoạt động của nhà trường và đó cũng là nhiệm vụ trọng tâm trong một năm học của tất cả cán bộ, giảng viên, học sinh - sinh viên (HSSV) nhà trường. Việc song hành dạy học và NCKH là một trong những giải pháp quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo của Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt - Đức Hà Tĩnh. Trong đó việc thúc đẩy cán bộ, giảng viên, HSSV nhà trường tích cực tham gia các hoạt động NCKH là một trong những

biện pháp cần thiết góp phần tạo ra trị thức mới, sản phẩm mới nhằm cung cấp nguồn nhân lực, sản phẩm khoa học đáp ứng nhu cầu công nghiệp, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế của đất nước.

Muốn đào tạo được nguồn nhân lực có chất lượng cao đáp ứng được nhu cầu xã hội thì phải không ngừng nâng cao chất lượng dạy học và NCKH. Nghiên cứu khoa học vừa là phương tiện, vừa là mục đích và là động lực nâng cao chất lượng đào tạo. Chính vì vậy mà Đảng, Nhà nước cũng như các Bộ, Ban, Ngành đã ban hành nhiều văn bản chỉ đạo và hướng dẫn về hoạt

động khoa học công nghệ và khẳng định giảng dạy và NCKH là hai nhiệm vụ quan trọng nhất trong công tác chuyên môn của nhà giáo (Thông tư số 07/2017/TT-BLĐTBXH ngày 10/03/2017 của Bộ trưởng Bộ LĐTBXH Quy định chế độ làm việc của nhà giáo, giáo dục nghề nghiệp), hai nội dung này có liên hệ gắn bó mật thiết với nhau, là điều kiện tồn tại của nhau, trong đó NCKH được xem là yếu tố quan trọng góp phần nâng cao chất lượng đội ngũ, đảm bảo chất lượng đào tạo của nhà trường. Trong đó sáng kiến, sáng tạo khoa học, cải tiến kỹ thuật của giảng

viên và người học luôn được coi trọng, qua đó nâng cao hiệu quả, chất lượng của công tác dạy và học, biên quá trình đào tạo thành quá trình tự đào tạo, giúp sinh viên rèn luyện và nâng cao khả năng tư duy, tự khám phá, tiếp cận khoa học công nghệ, từng bước hoàn thiện kiến thức, kỹ năng cho người học. Điều này càng có ý nghĩa đặc biệt trong bối cảnh hiện nay, khi mà khoa học kỹ thuật và công nghệ đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, là năng lực cạnh tranh của mỗi quốc gia nói chung, của mỗi cơ sở đào tạo nói riêng.

Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt Đức (CĐKT) Hà Tĩnh hiện có hơn 3.000 HSSV đang theo học, 14 đơn vị trực thuộc gồm: 06 khoa, bộ môn, 07 phòng, 01 trung tâm. Toàn Trường có 134 cán bộ, GV và nhân viên. Đội ngũ GV cơ hữu gồm 60 người, trong đó có 02 tiến sỹ, 57 thạc sỹ và 75 GV, CB có trình độ đại học. Nhà trường hiện đang đào tạo 18 ngành học ở bậc Sơ cấp nghề, 12 ngành học ở Trung cấp nghề, 11 ngành học ở bậc Cao, đẳng và nhiều ngành, nghề liên thông và Liên kết đào tạo với các trường Đại học, Cao đẳng khác trên cả nước.

Là một trường Cao đẳng dẫn đầu về chất lượng đào tạo nghề của tỉnh nhà và là một trong 45 trường được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt phát triển thành trường nghề chất lượng cao đến năm 2020. Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt - Đức Hà Tĩnh luôn cố gắng hoàn thành tốt sứ mệnh được giao. Đó là: Đào tạo nguồn nhân lực có đầy đủ yêu tố và phẩm chất của người lao động, có trình độ cao về khoa học, công nghệ, đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, thích nghi

được không chỉ với điều kiện lao động trong cả nước mà còn có khả năng thích ứng, hội nhập thành công trong khu vực và trên thế giới. Để hoàn thành tốt sứ mệnh của mình, song song với giảng dạy, Trường Cao đẳng Kỹ thuật Việt - Đức Hà Tĩnh đặc biệt quan tâm đến hoạt động NCKH, bởi lãnh đạo trường sớm xác định đây là hai yếu tố nòng cốt để đánh giá chất lượng của nhà trường.

Trong những năm qua, bằng sự đầu tư và nỗ lực nhất định của cán bộ giáo viên, công tác NCKH ở Trường đã đạt được những kết quả nhất định, nhiều đề tài NCKH có giá trị được thực hiện. Cụ thể, từ năm 2016 đến nay, nhà trường đã có 02 đề tài cấp tỉnh được phê duyệt. Trong đó 01 đề tài đã được nghiệm thu và 01 đề tài đang được triển khai đến năm 2021; 07 đề tài cấp Quốc gia của CBGV tham gia Hội thi Thiết bị tự làm toàn quốc và đạt giải; 01 Thiết bị tham gia STKHKT cấp Quốc gia của GV năm 2019; 01 Thiết bị của SV tham gia STKHKT cấp Quốc gia năm 2017 của HSSV, 161 đề tài sáng kiến kinh nghiệm (SKKN), sáng kiến cải tiến kỹ thuật (SKCTKT) và NCKH cấp cơ sở của CB, GV và HSSV, đã được đưa vào nghiên cứu và ứng dụng rất hiệu quả. Ngoài ra còn có rất nhiều đề tài NCKH của HSSV đạt cấp cơ sở; nhà trường đã tổ chức được 01 hội thảo cấp trường. Các hội thảo, diễn đàn cấp khoa, bộ môn được tổ chức hàng năm bởi các khoa, bộ môn.... Có được kết quả trên là nhờ nhà trường đã chú trọng đến công tác phát triển đội ngũ CB, GV và HSSV; xây dựng lộ trình nâng cao trình độ, chuyên môn và nghiệp vụ. Bên cạnh đó nhà trường luôn có chính sách kêu

gọi, khuyến khích CB, GV và HSSV nghiên cứu, thực hiện đề tài NCKH các cấp. Đặc biệt chú trọng vào các đề tài mang tính ứng dụng thực tiễn có giá trị sử dụng cao phục vụ cho cả quá trình giảng dạy, học tập và cả phục vụ đời sống kinh tế xã hội. Quá trình thực hiện các đề tài cũng là môi trường tốt để CB, GV và HSSV có cơ hội bồi dưỡng năng lực NCKH. Thông qua việc NCKH, mỗi CB, GV và HSSV sẽ tăng thêm sự hiệu biết về ngành nghề, góp phần bồi dưỡng năng lực chuyên môn, đồng thời tạo điều kiện cho mình tìm ra phương pháp giảng dạy, phương pháp làm việc và phương pháp học tập đạt hiệu quả nhất.

Bên cạnh đó, hoạt động NCKH cũng còn có những hạn chế, bất cập: Một số đề tài được nghiên cứu chưa xuất phát từ nhu cầu thực tế môn học, ngành học và nhu cầu của thực tiễn sản xuất; số lượng giáo viên trẻ chiếm tỷ lệ khá lớn trong nhà trường, Đội ngũ này tuy rất có thể mạnh về khả năng tiếp cận nền khoa học công nghệ tiên tiến, nắm bắt thông tin nhanh, tuy nhiên lại chưa tích lũy nhiều kinh nghiệm trong thực tế nên vẫn còn hạn chế trong việc nghiên cứu; các đề tài NCKH đang chủ yếu đơn ngành, do từng cá nhân thực hiện, chưa hình thành các nhóm nghiên cứu khoa học để có thể kết nối giải quyết các bài toán lớn đang đặt ra của nhu cầu khoa học công nghệ trên địa bàn; Hoạt động NCKH trong học sinh sinh viên (HSSV) chưa được quan tâm thực hiện có hiệu quả, chất lượng còn khiêm tốn so với năng lực và tiềm năng hiện có.

Nhằm đổi mới quản lý, nâng cao chất lượng đào tạo và hiệu quả công tác NCKH,

đẩy mạnh hợp tác và ứng dụng tiên bộ khoa học kỹ thuật vào thực tiễn, đáp ứng yêu cầu phát triển của nhà trường, sự phát triển kinh tế xã hội trong giai đoạn tới nhà trường cần thực hiện một cách đồng bộ một số giải pháp sau:

- Hoạt động NCKH phải gắn với nhiệm vụ trọng tâm của nhà trường: Giảng dạy và NCKH, cải tiến khoa học kỹ thuật, chuyên giao công nghệ sát với điều kiện thực tiễn hiện nay của nhà trường, địa phương và phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

- Tăng cường phối hợp với các doanh nghiệp nhằm hoàn thiện các điều kiện đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu xã hội và NCKH, cải tiến kỹ thuật, chuyên giao công nghệ mới mà doanh nghiệp cần.

- Hợp tác nghiên cứu với các trường Đại học, Viện nghiên cứu, các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước cùng thực hiện các chương trình, dự án nghiên cứu; mời các nhà khoa học trong nước thuộc nhiều lĩnh vực để hình thành các nhóm nghiên cứu liên ngành nhằm đủ sức thực hiện các đề tài nghiên cứu các



Sinh viên làm bài thi trắc nghiệm trực tuyến kết thúc môn thi;

Ảnh: QT

cấp cao hơn nhằm theo kịp xu thế phát triển và hội nhập;

- Tiếp tục xây dựng, bổ sung, khuyến khích các cá nhân tham gia NCKH bằng nhiều hình thức (thực hiện tốt Quy chế NCKH của nhà trường); khuyến khích giáo viên trẻ, HSSV làm chủ nhiệm đề tài; khuyến khích việc công bố các công trình nghiên cứu, các bài nghiên cứu chuyên môn đăng trên tạp chí khoa học;

Có thể nói, hoạt động NCKH đã mang lại hiệu quả

rõ rệt cho công tác giáo dục và đào tạo của nhà trường. Chính vì vậy, ngoài sự nỗ lực, cố gắng của CB, GV và HSSV nhà trường cần có thêm những chính sách quan tâm, tạo điều kiện về cơ sở vật chất cũng như kinh phí hỗ trợ để công tác NCKH ngày càng phát triển tốt hơn và có được những sản phẩm NCKH tốt nhất, có giá trị thiết thực nhất phục vụ công tác giảng dạy, học tập và phục vụ đời sống kinh tế xã hội trong thời đại công nghệ mới./.

## Khoa học và công nghệ..

(Tiếp theo trang 2)

Nhiều đề tài, dự án và hàng trăm sáng kiến khoa học được nghiên cứu, ứng dụng vào thực tiễn ở hầu hết các lĩnh vực nông nghiệp, CN-TTCN, y tế... góp phần tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất; từng bước xử lý ô nhiễm môi trường; nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ và chăm sóc sức khỏe người dân.

Đặc biệt, đã xuất hiện ngày càng nhiều sản phẩm nông

NGHIỆP, CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO, SẢN PHẨM LÀNG NGHỀ CÓ THƯƠNG HIỆU, ĐƯỢC BẢO HỘ SỞ HỮU TRÍ TUỆ.

Bắt nhịp cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, ngành KH&CN Hà Tĩnh xác định, phải tạo ra những chuyên viên về chất để nâng cao sức mạnh của nền kinh tế, bảo vệ môi trường, đảm bảo quốc phòng - an ninh. Về những mục tiêu cụ thể trong thời gian tới, ngành xác định, Hà Tĩnh sẽ là một trong những địa phương có nền KH&CN phát triển

hàng đầu của khu vực.

Riêng các lĩnh vực công nghệ sinh học, sở hữu trí tuệ... phải đạt trình độ tiên tiến, nằm trong nhóm dẫn đầu cả nước. Các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu tiếp tục bám sát mục tiêu, nhiệm vụ đột phá phát triển KT-XH của tỉnh. Trong đó, ưu tiên các nhiệm vụ KH&CN phục vụ trực tiếp cho sản xuất và đời sống, có địa chỉ ứng dụng cụ thể, khả năng ứng dụng cao, tính lan tỏa lớn.

D.C

# Hội Khoa học Kinh tế Hà Tĩnh phát huy vai trò tư vấn, phản biện, góp phần thực hiện tốt các chủ trương, chính sách phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh

*ThS. Nguyễn Trọng Thắng  
Hội Khoa học Kinh tế Hà Tĩnh*



*Đoàn cán bộ Hội Khoa học kỹ thuật Hà Tĩnh, khảo sát các cơ sở du lịch tại Quảng Bình; Ảnh: PV*

**T**ư vấn, phản biện và giám định xã hội là nhu cầu của xã hội, là trách nhiệm và cũng là thế mạnh của đội ngũ trí thức khoa học, nhằm giúp cho lãnh đạo các cấp hoạch định chủ trương, đường lối chính sách trong quá trình xây dựng, phát triển kinh tế- xã hội, củng cố quốc phòng - an ninh của mỗi quốc gia cũng như từng địa phương.

Nhận thức rõ vai trò nhiệm vụ và tầm quan trọng của công tác tư vấn, phản biện, thời gian qua Hội khoa học Kinh tế Hà Tĩnh đã tập hợp được đông đảo đội ngũ trí thức khoa học - công nghệ, chuyên gia kinh tế tham gia tư vấn phản biện trên một số lĩnh vực và một số dự án, đề án lớn của tỉnh, trên cơ sở đó cung cấp những luận cứ khoa học, thực tiễn xác đáng, tham mưu cho Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh và các ngành chức năng xem xét, quyết định những vấn đề quan trọng liên quan đến chủ trương chính sách về phát triển kinh tế

- xã hội, củng cố quốc phòng - an ninh, góp phần thúc đẩy kinh tế phát triển, giữ vững ổn định chính trị trên địa bàn tỉnh.

Từ cuối năm 2018 đến nay, Hội đã phối hợp với các ngành, các địa phương thực hiện một số hoạt động nằm trong chương trình, kế hoạch tư vấn phản biện của Hội như: Khảo sát, nghiên cứu, tư vấn cho Công ty Hoàn Sơn về giải pháp cấp nước sản xuất và nước sinh hoạt cho cho Khu Kinh tế Vũng Áng; góp ý Báo cáo Rà soát Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020, quy hoạch 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; tổng hợp ý kiến góp ý cho Tỉnh ủy, UBND tỉnh về xây dựng và điều chỉnh quy hoạch Trung tâm hành chính Thị xã Kỳ Anh; khảo sát, đánh giá thực trạng tình hình công tác đào tạo nghề cho người lao động ở một số cơ sở đào tạo, tư vấn, góp ý cho Sở Lao động Thương binh và Xã hội về công tác đào tạo nghề trong

thời kỳ hội nhập, hợp tác quốc tế; khảo sát thực tế, góp ý với Sở Công thương về các giải pháp Phát triển ngành công nghiệp nặng, công nghiệp chế biến, phát triển nguồn năng lượng tái tạo; tham gia góp ý với Sở Tài nguyên và Môi trường về các giải pháp bảo vệ Môi trường; khảo sát, nghiên cứu các tua tuyến du lịch, học tập kinh nghiệm các tỉnh Quảng Bình, Nghệ An, tư vấn cho Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch, Hiệp hội Du lịch Hà Tĩnh tổ chức Hội thảo về phát triển kinh tế du lịch Hà Tĩnh, hội thảo đối thoại doanh nghiệp; nghiên cứu tài liệu, khảo sát thực tế, học tập kinh nghiệm tại tỉnh Hòa Bình, làm việc với Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, đề xuất một số chủ trương, chính sách, các nhóm giải pháp đẩy mạnh, phát triển kinh tế biên, vùng ven biển; kinh tế vùng đồi, rừng Hà Tĩnh trong giai đoạn mới. ...

Đặc biệt là trong năm 2019, Hội đã phối hợp với Tổ Tư vấn phát triển bền vững của tỉnh ở Hà Nội và các nhà khoa học trong, ngoài tỉnh tổ chức triển khai một chương trình tư vấn phản biện có quy mô lớn với nhiều nội dung tổng hợp do UBND tỉnh giao đó là Chương trình Phản biện Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020, quy hoạch 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 do Tập đoàn The Boston Consulting Group (BCG) tư vấn.

Quá trình tư vấn phản biện, các thành viên của Hội đã tham gia góp ý với tinh thần khách quan khoa học, tập trung vào những nội dung chính của quy hoạch là quan điểm, mục tiêu, định hướng phát triển chung của tỉnh trong những năm tới; phân tích, đánh giá những tiềm năng, lợi thế và bất lợi, khó khăn, đề xuất điều chỉnh bổ sung một số điểm quan trọng trong quy hoạch, giải pháp thực hiện Quy hoạch phù hợp với tình hình thực tiễn của tỉnh và xu hướng phát triển chung của cả nước, thế giới và khu vực. Các ý kiến phản biện đã đi sâu phân tích, làm rõ các vấn đề về cấu trúc không gian phát triển của tỉnh, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và định mức kinh tế-kỹ thuật của ngành và lĩnh vực theo hướng tích hợp, liên ngành thông nhất trong một không gian lãnh thổ... Đây là một nội dung rất quan trọng trong yêu cầu lập Quy hoạch mới.

Dựa trên các luận cứ khoa học, thực tiễn, độc lập khách quan, Hội đồng phản biện của Hội đã chỉ ra những ưu điểm, hạn chế, phát hiện ra những sai sót của Báo cáo Quy hoạch, từ đó đã giúp cho đơn vị Tư vấn có cơ sở để tiếp thu, chỉnh sửa, bổ sung hoàn thiện báo cáo. Những ý kiến đề xuất, kiến nghị của Hội đã được Tỉnh ủy, UBND tỉnh ghi nhận, giao cho

các ngành chức năng và đơn vị tư vấn thực hiện chỉnh sửa để có được bản Quy hoạch đảm bảo tính khoa học, tính khả thi cao trước khi trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Mặc dù mới được thành lập chưa đầy hai năm, nhưng Hội Khoa học Kinh tế Hà Tĩnh đã có những đóng góp quan trọng vào quá trình phát triển kinh tế xã hội của tỉnh. Thông qua các hoạt động tư vấn, phản biện, Hội đã cung cấp thông tin kịp thời, giúp cho Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh có góc nhìn tổng quan trước khi quyết định ban hành các chủ trương, chính sách và phê duyệt các đề án, dự án; trong đó, có một số chương trình dự án, Hội Khoa học Kinh tế đã kiến nghị với HĐND, UBND tỉnh phải chỉnh sửa một cách cơ bản. Từ đó, vai trò vị thế của Hội Kinh tế ngày càng được nâng lên.

Thời gian tới Hội Khoa học Kinh tế tiếp tục tham gia tư vấn phản biện một số chính sách, chương trình đề án phát triển kinh tế xã hội của tỉnh và các ngành, các địa phương trong tỉnh, tham gia góp ý vào các văn bản dự thảo về Luật, dự thảo Nghị quyết Đại hội Đảng các cấp, Nghị quyết của Tỉnh ủy, HĐND tỉnh... Nhìn chung hoạt động của Hội bước đầu có nề nếp, đi vào thực chất với phương châm năm bắt, cung cấp thông tin, từ đó tạo sự thống nhất trong việc nhìn nhận, đánh giá các vấn đề về kinh tế, xã hội, từng bước tập hợp đội ngũ trí thức, những cán bộ đã và đang làm công tác quản lý kinh tế ở các cơ quan, đơn vị trong, ngoài tỉnh đóng góp công sức, trí tuệ cho sự nghiệp phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh nhà.

Để hoạt động của Hội tiếp tục được đẩy mạnh, phát huy tốt vai trò của đội ngũ trí thức và các chuyên gia về kinh tế trong công tác tư vấn phản

biện, góp phần tích cực vào công cuộc xây dựng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong thời gian tới, năm 2020 Hội đã chủ động xây dựng kế hoạch và ký kết phối hợp hoạt động với một số Sở, ngành đề cập nhật thông tin, lựa chọn đề xuất, tư vấn với tỉnh những nội dung quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội. Trước mắt tập trung thực hiện chương trình, phối hợp với Sở Văn hoá, Thể thao và Du lịch về phát triển kinh tế du lịch năm 2020 và những năm tiếp theo, với những nội dung cơ bản là: Nghiên cứu, tư vấn xây dựng một số mô hình điểm về du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng trên địa bàn tỉnh; rà soát đánh giá việc thực hiện các chính sách du lịch của tỉnh, tìm hiểu các chính sách du lịch của các tỉnh bạn, đề xuất điều chỉnh nội dung và giải pháp thực thi chính sách; Kết nối đào tạo nguồn nhân lực cho ngành du lịch; Tham gia tư vấn phản biện một số chương trình, dự án phát triển du lịch do ngành và các đơn vị doanh nghiệp đề xuất.

Với mục tiêu không ngừng nâng cao trí tuệ, tâm huyết, trách nhiệm của Hội viên, xây dựng Hội vững mạnh, công hiến nhiều hơn nữa cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà, Hội Khoa học kinh tế tiếp tục tập trung nghiên cứu, nâng cao chất lượng các hội thảo tư vấn và hội thảo khoa học, đặc biệt là hoạt động tư vấn, phản biện và giám định xã hội; thực hiện nhiệm vụ phổ biến kiến thức khoa học về kinh tế, bồi dưỡng nâng cao trình độ khoa học cho các hội viên, nâng cao kỹ năng tổng kết, khái quát, phát hiện và giải quyết các vấn đề trong kinh tế, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

N.T.T

# Một số giải pháp thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp tại Trường Đại học Hà Tĩnh

Trường Đại học Hà Tĩnh (\*)



Với Cuộc thi ý tưởng Khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh năm 2019. Trường Đại học Hà Tĩnh có 2 ý tưởng được lọt vào vòng Chung kết và đạt giải khuyến khích; Ảnh: QT

Cùng với nhiều chủ trương và chính sách khác, những năm gần đây Hà Tĩnh hết sức chú trọng hỗ trợ các mô hình khởi nghiệp, đề tài đổi mới sáng tạo; xây dựng và khuyến khích xây dựng các không gian làm việc chung để các tổ chức, cá nhân có địa điểm, cơ hội chia sẻ, trao đổi kinh nghiệm, ý tưởng và đặc biệt là kết nối, chia sẻ nguồn lực để cùng phát triển; tập trung cao độ trong việc cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, chỉ đạo các sở, ngành, địa phương liên quan hỗ trợ tối đa trong việc tiếp cận đất đai, tiếp cận

vay vốn tín dụng của các ngân hàng và các Quỹ phát triển.v.v.

Trường Đại học (ĐH) Hà Tĩnh có sứ mạng cung cấp dịch vụ giáo dục, đào tạo, nghiên cứu khoa học và công nghệ nhằm mang lại cơ hội phát triển học thuật và thực hành nghề nghiệp cho người học, phục vụ cộng đồng và đóng góp vào sự phát triển thịnh vượng của địa phương và cả nước. Trong thời gian qua, Trường đã có nhiều cách làm, nhiều giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp, cũng như góp phần

xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp tại Hà Tĩnh.

Trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi sẽ trình bày một số giải pháp, hoạt động đã, đang và sẽ được triển khai tại Trường ĐH Hà Tĩnh.

- *Xây dựng Trung tâm Khởi nghiệp, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên*

Trung tâm Tư vấn Du học và Khởi nghiệp thuộc Trường ĐH Hà Tĩnh được thành lập ngày 25/9/2018. Trung tâm có nhiệm vụ tư vấn cho Hiệu trưởng kế hoạch về các hoạt động liên quan đến mảng trao đổi sinh viên quốc tế và khởi

nghiệp. Trước đó, mảng hoạt động kết nối doanh nghiệp và hỗ trợ nghiên cứu khoa học đã được Phòng Quản lý Khoa học và Hợp tác Quốc tế, Trung tâm Dịch vụ Hỗ trợ Sinh viên, Đoàn Thanh niên phối hợp triển khai khá hiệu quả. Năm học 2017-2018, nội dung Khởi nghiệp chính thức được đưa vào kế hoạch chung của Nhà trường và giao toàn bộ hệ thống đào tạo cùng phối hợp triển khai thực hiện.

Trong các năm từ 2017 đến nay, Nhà trường đã cử hơn 20 lượt cán bộ, giảng viên tham gia các lớp tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về công tác đào tạo và hỗ trợ học sinh, sinh viên (HSSV), thanh niên khởi nghiệp.

*- Tổ chức các hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo*

Trong các năm qua, Trường ĐH Hà Tĩnh đã phối hợp với nhiều tổ chức, đơn vị, như: Hội đồng Anh, Báo Diễn đàn doanh nghiệp, VCCI, Tỉnh đoàn, Sở Khoa học và Công nghệ, Đại học Vinh, Đại học Huế, Trường Cao đẳng Công nghiệp Huế,... triển khai nhiều hoạt động đào tạo, tập huấn, diễn đàn, định hướng khởi nghiệp, kết nối doanh nghiệp khởi nghiệp,... Các hoạt động thu hút được đông đảo HSSV tham gia.

Tính đến thời điểm này, Trường đã triển khai được 03 khóa đào tạo cho sinh viên đang theo học tại Trường và các em học sinh trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh. Tổng số học viên đã hoàn thành các khóa đào tạo là hơn 218 người.

Các khóa đào tạo “Ươm mầm ý tưởng khởi nghiệp” có sự hỗ trợ về chuyên môn của

Trung tâm Hoa Kỳ - Đại sứ quán Hoa Kỳ (tại Hà Nội), nhằm cung cấp cho các học viên kiến thức về kinh tế, kinh doanh và khởi nghiệp; định hình, xây dựng chiến lược phát triển ý tưởng khởi nghiệp; phát huy trí tuệ, đổi mới sáng tạo.

Các học viên được làm việc với các giảng viên đến từ Trung tâm Hoa Kỳ; giảng viên của Trường ĐH Hà Tĩnh, với các khách mời giao lưu là những nhà khởi nghiệp thành công ở nhiều lĩnh vực trong và ngoài tỉnh. Cùng với các hoạt động trên lớp, các học viên được trải nghiệm, tham quan mô hình kinh tế khởi nghiệp thanh niên điển hình; tham dự hội thảo hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Hà Tĩnh.

Qua các khóa học, nhiều bạn đã xây dựng ý tưởng được các chuyên gia đánh giá cao như: Trung tâm phát triển kỹ năng bảo vệ bản thân và phòng chống xâm hại trẻ em; Nhà xanh thực phẩm sạch; Local Brand (thương hiệu nội địa); Fish Massage – Coffee (Cà phê massage cá); English Coffee (Cà phê tiếng Anh); Website kinh doanh đồ ăn chay; Trung tâm giáo dục phòng chống xâm hại trẻ em; v.v.

Tổ chức các seminar, hội thảo chuyên đề về khởi nghiệp. Tiêu biểu là hội thảo “Khởi nghiệp xã hội – Kiến tạo giá trị bền vững” được tổ chức năm 2017 với sự hỗ trợ và phối hợp của ban điều phối dự án “YSEALI Social Entrepreneurship Empowerment”. Hội thảo có sự tham gia của các chuyên gia đào tạo khởi nghiệp trong và ngoài nước,

các doanh nhân khởi nghiệp và các giảng viên, sinh viên của Trường.

Các chuyên gia trong và ngoài nước tham gia hội thảo đã chia sẻ tham luận về các vấn đề: Xu hướng khởi nghiệp xã hội và định hướng phát triển của Trường ĐH Hà Tĩnh; những khái niệm về khởi nghiệp xã hội và mô hình kinh doanh Canvas; chương trình hợp tác quốc tế kết hợp du học và khởi nghiệp... Hội thảo đã khơi dậy sự sáng tạo, giúp sinh viên tìm kiếm ý tưởng và có định hướng việc làm sau khi ra trường. Đây cũng là cơ hội tìm hiểu, trao đổi và học hỏi kinh nghiệm về khởi nghiệp xã hội, tìm kiếm ý tưởng kinh doanh, áp dụng các mô hình khởi nghiệp mới và thành công trong công việc của mình.

Cuộc thi “Ý tưởng khởi nghiệp” do Trường ĐH Hà Tĩnh phát động năm học 2018-2019 và đã thu hút sự tham gia đông đảo của các bạn học sinh đến từ các trường THPT trên địa bàn Hà Tĩnh. Ban tổ chức đã nhận được hơn 1.000 đơn đăng kí tham gia, trải qua 3 vòng thi đầy khó khăn và thử thách, 6 ý tưởng xuất sắc nhất đã được lựa chọn thuyết trình trước Ban Giám khảo để chọn ra thứ hạng chung cuộc. Cuộc thi nhằm tạo một diễn đàn giúp các em học sinh thể hiện năng lực bản thân, tự tin hơn trong cuộc sống, được bổ sung các kiến thức về kinh tế, kinh doanh và khởi nghiệp...

Ngoài việc tổ chức thi “Ý tưởng khởi nghiệp”, Nhà trường còn có 2 công trình dự thi ý tưởng khởi nghiệp dành cho HSSV của Bộ GD&ĐT

và cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp của Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh. Tuy nhiên, các ý tưởng dự thi chưa gặt hái được thành công như mong đợi.

Tháng 12/2019 đánh dấu sự ra đời của Câu lạc bộ (CLB) Khởi nghiệp tại Trường ĐH Hà Tĩnh. CLB là tổ chức tự nguyện của những cá nhân là Cán bộ, giảng viên, HSSV của Trường ĐH Hà Tĩnh năng động, đam mê, mong muốn rèn luyện kỹ năng, bổ sung kiến thức về khởi nghiệp và có nhiều đóng góp cho phong trào khởi nghiệp sáng tạo trong nhà trường và trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh. CLB trực thuộc Hội sinh viên Trường và được Trung tâm Tư vấn Du học và Khởi nghiệp - Viện Đào tạo thường xuyên hỗ trợ hoạt động.

Với Slogan “Khởi nghiệp sáng tạo - Vững bước thành công”, CLB sẽ tham gia xây dựng mạng lưới khởi nghiệp, thúc đẩy và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp trong nhà trường và trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh; kết nối các nguồn lực đầu tư: Nhà tư vấn, nhà đầu tư, doanh nhân, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, các nhà hoạch định chính sách. Chia sẻ giải pháp, ý tưởng khởi nghiệp, giao lưu, kết bạn, hỗ trợ nhau thực hiện ý tưởng, dự án.

Với sự quan tâm hỗ trợ của các tổ chức, đơn vị trong và ngoài tỉnh, hoạt động khởi nghiệp và việc hỗ trợ xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đã có nhiều kết quả đáng ghi nhận. Tuy nhiên, các ý tưởng khởi nghiệp đã gọi được vốn, triển khai thử nghiệm hết sức khiêm tốn, các hoạt động kết

nối nhằm xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp tại Hà Tĩnh vẫn chưa thực sự nổi bật, tương xứng vị thế là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

Trong thời gian tới, Trường ĐH Hà Tĩnh sẽ xây dựng kế hoạch tổ chức triển khai các hoạt động khởi nghiệp, đổi mới, sáng tạo trong sinh viên năm 2020 và thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp với một số giải pháp cụ thể:

*Tiếp tục bồi dưỡng đội ngũ giảng viên và xây dựng giáo trình phục vụ đào tạo khởi nghiệp*

Mặc dù Nhà trường đã trực tiếp tổ chức đào tạo 3 khóa “Ươm mầm ý tưởng khởi nghiệp”, nhưng đến thời điểm này vẫn chưa có bộ giáo trình chính thức. Nhà trường vẫn đang kế thừa giáo trình đào tạo từ Trung tâm Hoa Kỳ và Hội đồng Anh, tham khảo một số tài liệu từ VCCI và các tổ chức khởi nghiệp trong và ngoài nước. Chính vì thế, thời gian tới, Trường ĐH Hà Tĩnh sẽ tiên hành tuyển chọn giáo trình và giao nhiệm vụ cho giảng viên nghiên cứu biên soạn tài liệu phục vụ đào tạo khởi nghiệp có tính tiên tiến, hiện đại và phù hợp với đặc thù địa phương.

Đồng thời, Nhà trường sẽ tiếp tục cử giảng viên tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn nâng cao kiến thức, kỹ năng đảm bảo đội ngũ có năng lực tham gia xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp.

Với đội ngũ giảng viên đã qua đào tạo, tập huấn về đào tạo khởi nghiệp, một số giảng viên đang trực tiếp tham gia cố vấn xây dựng doanh

nh nghiệp và trực tiếp điều hành các mô hình kinh tế, Nhà trường sẽ tiếp tục triển khai mở các khóa đào tạo về khởi nghiệp cho HSSV của các Trường Đại học, Cao đẳng, Phổ thông trung học; đoàn viên, thanh niên, hội viên hội phụ nữ, nông dân ở các địa phương. Phối hợp tổ chức các lớp tập huấn về quản trị doanh nghiệp, quản trị nhân sự,... cho các doanh nhân khởi nghiệp, các chủ mô hình kinh tế thanh niên,...

Với nòng cốt là CLB Khởi nghiệp, Nhà trường định hướng phát triển không gian giao lưu, trao đổi, phát tạo, nuôi dưỡng các ý tưởng khởi nghiệp trong HSSV. Ban Giám hiệu Nhà trường chỉ đạo Đoàn Thanh niên, Hội Sinh viên phát động và tổ chức seminar, talkshow, gặp gỡ doanh nhân, tham quan các mô hình kinh tế mới, doanh nghiệp khởi nghiệp. Từ đó, giúp HSSV hình thành các ý tưởng, tìm kiếm, kết nối các nhà đầu tư mạo hiểm trong và ngoài nước cùng tham gia.

Tranh thủ sự ủng hộ của Sở Khoa học và Công nghệ; Sở Kế hoạch và Đầu tư, Tỉnh đoàn và doanh nhân, doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh; các kết nối Công Thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh và quốc gia để cung cấp thông tin, chính sách, pháp luật, nguồn nhân lực, các dự án khởi nghiệp đã thành công tiêu biểu, mô hình kinh doanh mới, tin tức và sự kiện,... về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo./.

(\*) Báo cáo tham luận tại Hội nghị tổng kết ngành KHCN 2019



# Thành công trong sử dụng Enzym xử lý nguyên liệu trồng nấm tại Hà Tĩnh

Diệp Quỳnh Như<sup>1</sup>, Trần Đức Hậu<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Sở KH&CN, <sup>2</sup>Trung tâm Nghiên cứu, Phát triển Nấm và Tài nguyên sinh vật)



*Lãnh đạo Sở KH&CN tham quan mô hình sản xuất nấm Sò của hộ dân*

**E**nzym là chất xúc tác sinh học có bản chất là protein, được ứng dụng phổ biến trong nhiều lĩnh vực khác nhau như trong công nghiệp, nông nghiệp, y học, hóa học, công nghiệp dược phẩm, chế biến dược phẩm và xử lý môi trường nhờ đặc tính ưu việt là xúc tác đầy nhanh tốc độ phản

ứng ở điều kiện ôn hòa, làm tăng hiệu suất và rút ngắn được thời gian của quá trình chế biến, xử lý, nâng cao chất lượng, giảm giá thành sản phẩm. Hiện nay thị trường enzym công nghiệp tại Việt nam khá sôi động ở dạng enzym đơn hoặc enzym tồ hợp, chủ yếu là hàng nhập khẩu từ các nước Mỹ, Nhật

Bản, Ấn Độ, Trung Quốc của các tập đoàn sản xuất enzym nổi tiếng như Advanced Enzymes, Novozymes,... với thị trường hướng đến chủ yếu là các nhà máy sản xuất có qui mô lớn hoạt động sản xuất thực phẩm, nước giải khát, thức ăn chăn nuôi, chế phẩm xử lý môi trường, thuộc da,... việc người dân biết đến để

ứng dụng trong ngành sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu là chưa có vì những lý do sau:

- Nghề sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu tại Việt nam được phát triển chủ yếu bởi các hộ sản xuất nhỏ lẻ, hợp tác xã trồng nấm, người phụ trách kỹ thuật được chuyển giao kỹ thuật trồng nấm và phát triển nghề nấm nhờ kinh nghiệm thực tế, không có chuyên môn sâu về hóa sinh. Enzym còn là khái niệm mới mẻ với rất nhiều cơ sở trồng nấm.

- Hiện nay đã có một vài công ty sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu với công nghệ được chuyển giao hoặc có sẵn nhưng chưa đầu tư nghiên cứu phát triển kỹ thuật chuyên sâu như các công ty nấm ở các nước phát triển.

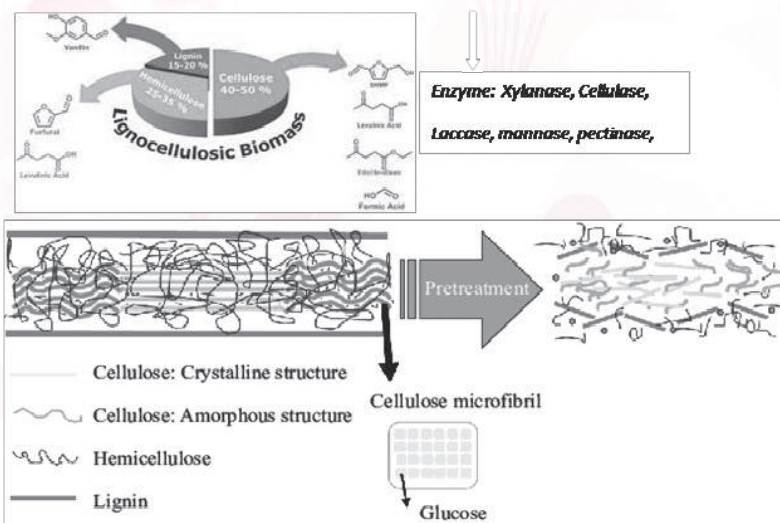
### Enzym trong xử lý nguyên liệu trồng nấm.

Nguyên liệu trồng nấm chủ yếu là cơ chất giàu lignocellulose, ở nước ta chủ yếu từ phế liệu của ngành nông nghiệp, công nghiệp chế biến gỗ như: Rơm rạ, bông, mùn cưa (keo, cao su,...), bèo, bã mía, lõi ngô,... Việc xử lý cơ chất (còn gọi giai đoạn ủ chín nguyên liệu) nhằm thủy phân một phần cơ chất có mạch carbon dài (polymer) thành các chất hữu cơ mạch ngắn như các phân tử đường đơn, đường oligo, tạo điều kiện cho tơ nấm dễ dàng hấp thu dinh dưỡng giai đoạn đầu mới cấy giống, sau đó theo thời gian tơ nấm tự sinh các enzym ngoại bào để tiếp tục thủy phân cơ chất còn lại để hấp thu dinh dưỡng cần cho sinh trưởng, phát triển.

Phương pháp xử lý nguyên liệu phổ biến hiện nay tại Việt Nam cũng như các nước đang phát triển nói chung là dùng vôi, vì đây là hóa chất rẻ tiền, sẵn có và dễ dàng mua để sử dụng. Hiện nay nồng độ vôi 0.4-0,5% (4-5 kg/m<sup>3</sup> nước) được khuyến cáo sử dụng cho xử lý nguyên liệu trồng nấm. Vôi có tính kiềm, là chất xúc tác phản ứng thủy phân hóa học, tuy nhiên nếu sử dụng nồng độ cao hơn sẽ ảnh hưởng lớn đến pH của nguyên liệu xử lý, còn sử dụng nồng độ thấp như trên thì hiệu quả phản ứng thủy phân các thành phần có trong nguyên liệu còn thấp, thời gian ủ kéo dài, phần nào ảnh hưởng đến năng suất nấm, là hóa chất làm thay đổi pH của môi trường đất, nước xung quanh khu vực xử lý nguyên liệu.

xúc tác cao với tốc độ phản ứng nhanh hơn chất xúc tác hóa học như vôi, có phổ hoạt động pH, nhiệt độ rộng, không làm ảnh hưởng pH của cơ chất xử lý, và đặc biệt an toàn cho môi trường. Chế phẩm enzym tổ hợp thương mại dùng cho ngành nấm hiện không có bán trên thị trường. Công ty sản xuất nấm ở các nước phát triển có bộ phận nghiên cứu phát triển với kiến thức chuyên sâu về enzym, biết cách sử dụng phối hợp các loại enzym thủy phân cơ chất trồng nấm hiệu quả. Cơ chế xúc tác phân giải cơ chất trồng nấm bởi phức hợp enzym thể hiện qua Sơ đồ 1.

### Sơ đồ 1. Xử lý nguyên liệu trồng nấm (lignocellulosic) bằng enzym



Việc sử dụng enzym công nghiệp trong xử lý nguyên liệu trồng nấm đã được ứng dụng trong ngành nấm tại các nước phát triển như Nhật, Hàn Quốc, Mỹ,... vì enzym công nghiệp có ưu thế như hoạt tính

Năm 2011, nghiên cứu thử nghiệm sử dụng enzym trong xử lý rơm rạ trồng nấm sò của tác giả Trần Thị Phương Khoa Môi trường, Đại học Khoa học Tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội cho kết quả

rút ngắn thời gian xử lý, cho năng suất cao hơn đối chứng ủ vôi tuy nhiên nguyên liệu vẫn phải xử lý vôi trước 3 ngày, sau đó ủ enzym thêm 2 ngày nữa, tổng thời gian xử lý 5 ngày chi phí enzym xử lý 250,000/tấn nguyên liệu, không nói rõ enzym tự sản xuất hay enzym công nghiệp. Từ đó đến nay kết quả nghiên cứu bước đầu này không được đưa vào ứng dụng trong sản xuất do những bất cập vì thêm thao tác xử lý, chưa thể loại vôi ra khỏi quy trình, thời gian ủ vẫn còn dài, chi phí còn cao.

Thành phần chính của cơ chất trồng nấm là Lignocellulose, là phức hợp gồm cellulose, hemicellulose, lignin liên kết chặt chẽ với nhau, việc phối hợp các enzym thủy phân, enzym oxi hóa các thành phần cellulose, hemicellulose, lignin và các liên kết giữa các thành phần này với hoạt lực đủ mạnh là hết sức quan trọng. Tác giả bài viết là người có chuyên môn về hóa sinh, đã nghiên cứu phối trộn các enzym công nghiệp nhập khẩu từ Ấn Độ, Nhật Bản tạo sản phẩm Enzym cocktail, chứa phức hợp enzym mà các loại nấm lớn trong tự nhiên có thể tiết ra để sống trên cơ chất giàu xơ trong tự nhiên như: cellulase, xylanase, laccase, amylase, pectinase, mannase,... với hoạt lực mỗi loại enzym từ 3,000,000-20,000,000 U/kg để thử nghiệm trên các cơ chất như mùn cưa, bông dùng trồng nấm *Pleurotus spp* (tên thường gọi là nấm Sò, hoặc nấm Bào ngư), *Ganoderma spp* (Linh Chi), *Xerula radicata* (nấm Mối đen), với kết quả bước đầu đạt được ngoài

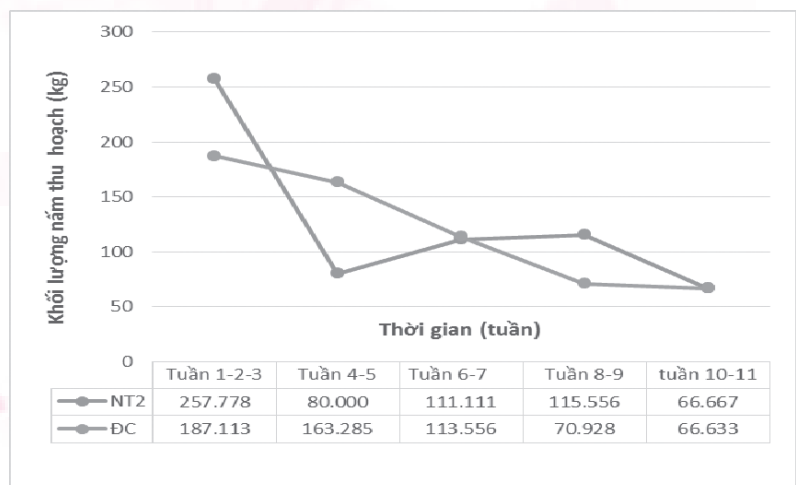
mong đợi sau thời gian thử nghiệm 10 tháng tại Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Nấm và Tài nguyên sinh vật, một vài trại sản xuất nấm tại Hà Tĩnh và khu vực phía Nam.

### Kết quả sử dụng enzym Cocktail

Với lượng enzym sử dụng 40-50 gam/ tấn nguyên liệu đạt ẩm, hàm lượng enzym sử dụng điều chỉnh tùy theo loại nguyên liệu, tỷ lệ phối trộn các nguyên liệu, đã rút ngắn thời gian xử lý bằng vôi từ 4 ngày - 1 tuần trên nguyên liệu bông, mùn cưa, xuống còn 6-12 giờ. Hiệu quả xử lý được đánh giá thông qua theo dõi sự phát triển tơ nấm, thời gian mọc kín bịch phôi, tỷ lệ nhiễm, năng suất và thời gian thu hái so sánh với lô đối chứng ủ vôi cùng thời điểm (cùng lộ meo giống, điều kiện thời tiết, nguyên liệu đầu vào).

Enzym sử dụng với lượng nhỏ nhưng hiệu suất xúc tác phản ứng thủy phân, oxi hóa cơ chất mạnh mẽ sinh nhiệt đã

góp phần tiêu diệt một phần vi sinh vật lạ, góp phần làm giảm tỷ lệ nhiễm còn (2-3%) so với lô đối chứng (5%). Thời gian ủ nhanh cũng có thể góp phần làm giảm nhiễm tạp. Tơ nấm mọc nhanh, sau khi cấy giống ngày thứ 4 có thể quan sát được sự phát triển của hệ sợi. Thời gian mọc kín bịch nhanh hơn lô đối chứng 2-3 ngày, lượng nấm thu hoạch giai đoạn đầu cao hẳn so với đối chứng do dinh dưỡng có sẵn sau khi xử lý enzym cho sự phát triển tăng sinh khối của nấm. Tổng năng suất tăng nhẹ 4-7% so với lô đối chứng tùy thuộc loại nấm và thành phần cơ chất trồng. Lô sử dụng enzym cho sản lượng tập trung ở giai đoạn đầu thu hái, về sau dinh dưỡng còn ít nên năng suất giảm nhiều, khối lượng thu hái giai đoạn cuối không còn nhiều so với tổng sản lượng nên có thể rút ngắn thời gian thu hoạch sớm 1-2 tuần so với đối chứng ủ vôi, giúp tiết kiệm không gian và sức lao động (xem hình 1).



Hình 1. Khối lượng nấm Sò thu hái theo thời gian (1000 bịch phôi/nghiệm thức)

(NT2: Enzym 50g/ tấn nguyên liệu đạt ẩm 65%; DC: Đối chứng vôi)



*Nấm Sò xám*

Xét về khía cạnh kinh tế, với giá thành hiện nay enzym cocktail 2 triệu đ/kg, 1 tấn đạt ẩm 65% dùng 40-50 gam, nếu đóng bịch phôi 1,2 kg, giá enzym cho mỗi bịch chỉ 100-120đ/phôi. Chi phí enzym tăng 80,000đ-100,000đ/tấn đạt ẩm. Tuy nhiên năng suất tăng 4-7% so với thí nghiệm đối chứng.

Lấy ví dụ cho nấm sò trắng: So sánh hiệu quả kinh tế của việc sử dụng enzym xử lý cơ chất trồng nấm Sò trắng giống mua từ Viện Di truyền Nông nghiệp. Thành phần cơ chất: 50% bông+48% mùn cưa+2% bã đậu nành lên men, sau khi trừ chi phí enzym 50g/tấn, lãi hơn so với đối chứng khoảng gần 1 triệu đồng/tấn đạt ẩm.

Ngoài việc xử lý nguyên liệu trồng, enzym cocktail còn dùng để xử lý lúa, lúa mì, thân khoai mì để sản xuất meo giống rất tốt, tơ nấm mọc

nhẹ, đều hơn với phương pháp xử lý nguyên liệu làm giống thông thường.

#### **Kết luận:**

Enzym cocktail được sử dụng tốt cho xử lý cơ chất mùn cưa, bông trồng các loại nấm Sò hay Bào ngư, Linh Chi, nấm Mối đen với liều lượng thấp 40-50 gam/ tấn đạt ẩm, cụ thể:

- Enzym giúp đơn giản hóa việc xử lý, rút ngắn thời gian ủ chín nguyên liệu từ 4 ngày-1 tuần bằng vôi cho nguyên liệu mùn cưa xuống còn 6-12 h.

- Tỷ lệ nhiễm giảm, tơ nấm mọc đều và sớm mọc kín bịch (2 ngày) so với đối chứng (vôi). Thu hoạch rộ vào giai đoạn đầu thu hái, có thể rút ngắn thời gian thu hoạch 1 -2 tuần cuối, tiết kiệm thời gian chăm sóc và không gian treo bịch

- Năng suất tăng nhẹ (4-



*Meo giống nấm mối đen cấy trên que sẵn xử lý bằng enzym cocktail*

7%) so với đối chứng tùy thuộc giống nấm, nguyên liệu trồng do tỷ lệ nhiễm giảm và năng suất tăng 2-4%/bịch phôi, hiệu quả kinh tế tăng khoảng vài trăm ngàn đến gần 1 triệu đồng/tấn đạt ẩm, giảm công lao động và thời gian cho mỗi vụ.

- Vôi là chất có tính kiềm mạnh, việc sử dụng enzym thay thế vôi góp phần bảo vệ môi trường, hướng tới sản xuất xanh, sạch, bền vững.

Với kết quả thành công từ việc phối trộn enzym công nghiệp tạo sản phẩm enzym cocktail và thử nghiệm trồng thành công các loài nấm ăn, nấm dược liệu phổ biến trong thời gian qua, hứa hẹn sản phẩm này có thể dần thay vôi, đổi mới kỹ thuật xử lý nguyên liệu trồng nấm cho nhiều loại nấm khác, trên các nguyên liệu khác chưa có thời gian thử nghiệm như rom rạ./.

## KHỞI NGHIỆP:

# ỨNG DỤNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ TRONG SẢN XUẤT NHẪM NÂNG CAO GIÁ TRỊ NÔNG SẢN TẠI HÀ TĨNH

*Công ty TNHH sản xuất thương mại An Phát\**



*Ban tổ chức cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo trao giải Nhì cho Ý tưởng của Cty An Phát; Ảnh: QT*



*Công nhân đang đóng gói sản phẩm;*

*Ảnh: HP*

***Trong thời đại công nghệ 4.0, muốn phát triển nông nghiệp hiệu quả và bền vững, cần nhanh chóng áp dụng tiến bộ của khoa học và công nghệ vào tất cả các khâu của quy trình sản xuất, nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm. Mặc dù còn non trẻ, song nhờ nắm bắt được xu thế của thị trường, Công ty TNHH SXTM An Phát (Cty An Phát) đã mạnh dạn đầu tư hệ thống dây chuyền hiện đại, tạo ra sản phẩm theo chuỗi giá trị nông sản Việt hướng đến xuất khẩu sản phẩm ra thị trường thế giới.***

**T**rong những năm gần đây, kết quả nghiên cứu về các sản phẩm chế biến từ lúa gạo và cây lương thực đã đạt được

không ít thành tựu đáng kể. Với cách tiếp cận của ứng dụng công nghệ chế biến hiện nay, lúa gạo không còn đơn thuần được xem là nguồn thực phẩm cung cấp năng lượng từ tự nhiên mà nó còn được sử dụng để chế biến, sản xuất những sản phẩm thực phẩm có nhiều công dụng khác nhau, để duy trì và bảo vệ sức khỏe con người. Những sản phẩm chế biến từ gạo lứt, những sản phẩm chế biến từ cám gạo, bột gạo, nước gạo rang.... Đây là những nhóm sản phẩm bảo vệ sức khỏe đang có nhu cầu rất cao trong thị trường tiêu dùng của con người trên khắp thế giới.

Được thành lập từ năm 2013, Công ty TNHH SXTM An Phát liên kết với các HTX nông nghiệp trên địa bàn tỉnh

Hà Tĩnh, ký hợp đồng cung ứng đầu vào, chuyển giao khoa học kỹ thuật canh tác, sản xuất và bao tiêu sản phẩm lúa giống và lúa thương phẩm chất lượng cao. Từ nguồn lúa thương phẩm do các HTX liên kết với công ty sản xuất theo qui trình an toàn, chất lượng cao, công ty đã tiến hành chế biến các sản phẩm và đặt tên thương hiệu Omega An Phát cho các dòng sản phẩm như: Gạo Omega An Phát, Cốm gạo lứt Omega An Phát, Trà Gạo lứt Omega An Phát, Bột Gạo lứt Omega An Phát, được Ứng dụng chuyển giao công nghệ trên dây chuyền hiện đại. Đến nay các Sản phẩm của công ty được Chi cục Quản lý chất lượng Nông, Lâm sản và Thủy sản Hà Tĩnh

*(Tiếp theo trang 21)*

# Kết quả nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong xây dựng nông thôn mới tại huyện Thạch Hà

*Ủy ban nhân dân huyện Thạch Hà\**

**T**ừ thực trạng điểm xuất phát thấp, sau 10 năm thực hiện Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới, đến hết năm 2019 thu nhập bình quân chung toàn huyện đạt 30,29 triệu đồng/người/năm; tỷ lệ hộ nghèo giảm xuống còn 6,11%; có 542 tiêu chí đạt chuẩn, bình quân đạt 18,06 tiêu chí/xã. Trong những kết quả đáng khích lệ đó, có phần đóng góp không nhỏ của việc nghiên cứu và ứng dụng các tiên bộ của Khoa học và Công nghệ.

Trong thời gian qua, ngành Khoa học và Công nghệ huyện đã triển khai thực hiện nhiều mô hình, dự án, đề tài nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trên tất cả các

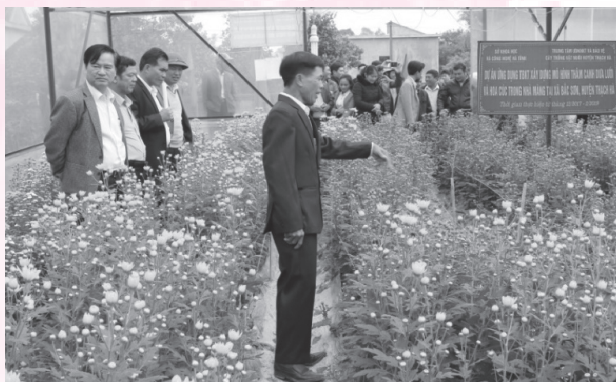
lĩnh vực kinh tế. Đã lựa chọn ứng dụng nhanh các thành tựu tiên bộ kỹ thuật vào sản xuất và đời sống với 349 mô hình kinh tế có hiệu quả cao, đã góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trên địa bàn huyện, một số mô hình điển hình như:

- Dự án “Ứng dụng tiên bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sử dụng bẫy bả protein phòng trừ ruồi đục quả trên các cây lấy quả”. Mô hình mang lại hiệu quả cao về việc sử dụng biện pháp sinh học trong sản xuất nông nghiệp. Đến nay, nhiều địa phương trên địa bàn huyện sử dụng nhiều loại bẫy bả protein cũng như các biện pháp sinh học khác để phòng trừ ruồi đục quả, và một số

đôi tượng sâu hại khác cho hiệu quả kinh tế cao, được bà con nhân dân đồng tình hưởng ứng.

- Dự án “Ứng dụng tiên bộ KHKT xây dựng mô hình trang trại tổng hợp có hiệu quả kinh tế cao trên vùng đất sản xuất lúa kém hiệu quả tại xã Thạch Đài, huyện Thạch Hà”. Đây là mô hình điểm thực hiện tái cơ cấu nông nghiệp theo hướng hàng hóa ven đô ở các xã phụ cận thành phố Hà Tĩnh. Mô hình cho hiệu quả kinh tế cao và được phát triển mở rộng ở nhiều địa phương trên địa bàn huyện.

- “Ứng dụng KHCN nuôi thử nghiệm chim yến tại xã Nam Hương” với quy mô 300 m<sup>2</sup> mặt sàn xây dựng. Đến nay chim yến vào sinh sống



*Với Dự án trồng Dưa lưới và Hoa Cúc trong nhà lưới được xem là những mô hình ứng dụng tiên bộ KHKT mang lại hiệu quả kinh tế cao tại xã Bắc Sơn; Ảnh: PV*

với số lượng khoảng trên dưới 1.000 con, đã làm tổ và sinh sản đợt 1 năm 2019 với số lượng trên 100 tổ. Từ hiệu quả của mô hình đã phát triển thêm 2 mô hình tại xã Thạch Trị và Thạch Đình.

- Các mô hình nâng cao hiệu quả trên đất chuyên trồng lúa như: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật thâm canh giống lúa Kim cương 111 tại xã Thạch Xuân, đạt năng suất 65 tạ/ha; mô hình sử dụng chế phẩm Ultragreen cải tạo đất, hạ phèn trong sản xuất lúa tại xã Thạch Thắng, mô hình sử dụng chế phẩm Ketamium phòng trừ bệnh đạo ôn trên lúa tại Thạch Văn rất hiệu quả, mô hình sử dụng chế phẩm Metarizium trừ rầy nâu và côn trùng gây hại trong thâm canh lúa vụ Hè thu 2019 tại xã Thạch Trị, Thạch Thắng, đây là bước chuyển đổi mạnh mẽ trong việc thay đổi tập quán sản xuất của người dân, khi không lạm dụng các loại thuốc hóa học trong phòng trừ sâu bệnh hại,

bảo vệ sức khỏe con người, đồng thời nâng cao chất lượng sản phẩm.

- Mô hình thâm canh dưa lưới và hoa cúc trong nhà màng tại xã Bắc Sơn, huyện Thạch Hà. Đây là mô hình cho hiệu quả kinh tế rất cao, với mức thụ nhập từ 100 đến 150 triệu đồng/sào/năm. Mô hình, được xây dựng thực hiện từ đầu năm 2018, đến đầu năm 2019 đã nhân rộng trên nhiều xã như Thạch Sơn, Nam Hương, Thạch Đài với diện tích 7.000 m<sup>2</sup>.

Mô hình Ứng dụng công nghệ Semi-biofloc kết hợp sử dụng chiết xuất tỏi trong nuôi tôm thẻ chân trắng công nghệ cao tại xã Thạch Hải, đây là mô hình thử nghiệm nuôi tôm công nghệ sinh học đầu tiên trên địa bàn Hà Tĩnh. Mô hình đã cho thu hoạch thành công. Đây là bước đột phá trong nuôi tôm thẻ chân trắng, góp phần nâng cao sản lượng, chất lượng, đồng thời góp phần rất lớn bảo vệ môi trường khi sử dụng công nghệ sinh học.

- Trên lĩnh vực sở hữu trí tuệ, đã chú trọng công tác xây dựng thương hiệu, bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa cho các sản phẩm, đến nay trên địa bàn đã có nhiều sản phẩm được Trung ương chứng nhận bảo hộ nhãn hiệu như: Tăm đũa Trung Toàn, Cươc Phong Nga, rượu Hương Bộc, Hợp tác xã rau Hoàng Hà, công ty Việt Hải, công ty Bảo Chung...

Các mô hình trên đã góp phần nâng cao đời sống nhân dân, xây dựng, củng cố các tiêu chí và tạo ra nguồn lực rất lớn để triển khai xây dựng nông thôn mới tại địa phương. Phát huy những kết quả đã đạt được, trong thời gian tới huyện Thạch Hà tiếp tục xem việc nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ của Khoa học và Công nghệ là một mũi đột phá để qua đó tạo đà hoàn thành các chỉ tiêu xây dựng nông thôn mới.

(\*) Báo cáo tham luận tại Hội nghị tổng kết ngành KH&CN 2019

## ỨNG DỤNG ...

(Xem tiếp trang 19)

cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm cho cơ sở, và Viện dinh dưỡng, phân tích kiểm nghiệm, kiểm định đủ điều kiện công bố về chất lượng sản phẩm.

Từ thành công của việc phát triển sản phẩm phù hợp với nhu cầu của thị trường, công ty An Phát đã mạnh dạn đầu tư cơ sở máy móc thiết bị tiên tiến gắn sản xuất với chế biến và tiêu thụ, tạo ra chuỗi

giá trị được thực hiện ngay tại huyện Thạch Hà, khu vực nông thôn.

Đến nay nguồn nhân lực của công ty có đến 50 người. Các thành viên trong công ty là những người có kinh nghiệm hoạt động trong các lĩnh vực sản xuất, nghiên cứu thị trường, phát triển sản phẩm, trong đó trình độ Đại học, Thạc sỹ với 20 thành viên, còn lại là đội ngũ đảm bảo đủ trình độ, năng lực, sức khỏe để đảm trách tốt các

nhệm vụ theo yêu cầu của Công ty.

Với những thành quả mà Cty An Phát đã đạt được và định hướng chiến lược phát triển cho thời gian tới. Cuối năm 2019, tại cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo do Sở KH&CN Hà Tĩnh chủ trì tổ chức, Công ty đã vinh dự khi được nhận giải Nhì về định hướng khởi nghiệp của mình.

(\*) Báo cáo tham luận tại Hội nghị tổng kết ngành KH&CN 2019

# Hương Khê ứng dụng chuyên giao tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất nâng cao giá trị sản phẩm

UBND huyện Hương Khê\*

**T**hực hiện đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và chú trọng ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới nhằm phát triển bền vững sản xuất nông nghiệp. Trong năm 2019, huyện Hương Khê đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội, trong đó có sự đóng góp không nhỏ của ngành khoa học và công nghệ trong việc ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ, xây dựng các mô hình, đề tài, dự án khoa học công nghệ đạt hiệu quả cao phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội. Ngày càng khẳng định được vai trò, vị trí của mình trong phát triển kinh tế địa phương, góp phần xây dựng nông thôn mới huyện nhà.

Mặc dù trong năm 2019 thời tiết diễn biến phức tạp, các loại dịch bệnh phát sinh, phát triển mạnh trên cây trồng cũng như vật nuôi, bên cạnh đó giá cả vật tư đầu vào phục vụ cho sản xuất tăng cao, giá sản phẩm nông nghiệp xuống thấp..., nhưng được sự quan tâm chỉ đạo quyết liệt của Cấp ủy, Chính quyền, đoàn thể các cấp nên các mô hình kinh tế theo hướng hàng hóa tập trung phát triển mạnh trên địa bàn huyện. Đây là hướng đi đúng của tiến trình sản xuất hàng hóa trong ngành nông nghiệp, nhằm tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân,

góp phần hoàn thành Chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới với nhiều mô hình dự án, đề tài, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có hiệu quả cao và được nhân rộng vào thực tiễn sản xuất trên tất cả các lĩnh vực.

Về công tác chuyên giao kỹ thuật đã tập huấn phổ biến kiến thức cho bà con nông dân và các hộ làm vườn trồng Cam, bưởi Phúc Trạch áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất trong năm 2019 đã mở được 57 lớp tập huấn và có khoảng 3.500 lượt người tham dự; tiếp tục phổ biến ứng dụng khoa học kỹ thuật mới vào việc thụ phấn

bổ sung cho bưởi Phúc Trạch đã tăng tỷ lệ đậu quả lên rõ rệt, đã khắc phục tình trạng bưởi ra hoa nhiều nhưng không đậu quả như những năm trước đây, từ đầu năm 2019 được sự hỗ trợ kinh phí của Sở Khoa học công nghệ tỉnh Hà Tĩnh, Viện Rau quả Trung ương đã phối hợp Trung tâm ứng dụng khoa học kỹ thuật và Bảo vệ cây trồng vật nuôi huyện Hương Khê triển khai đề tài thụ phấn bổ sung cho cây bưởi Phúc Trạch bằng máy tại 2 xã Hương Trạch và Phúc Trạch bước đầu đã cho hiệu quả, giúp người dân giảm được nhân công thụ phấn bằng tay như hiện nay; Ứng dụng một số



*Thành công của đề tài thụ phấn bổ sung bằng biện pháp cơ giới cho cây bưởi Phúc Trạch đã tiết giảm được rất nhiều về chi phí nhân công; Ảnh: QT*





*Dự án sản xuất đậu xanh DX 14 cho năng suất cao được trồng thành công trên đất Hương Khê; Ảnh: QT*

biện pháp kỹ thuật trong quản lý dịch hại tổng hợp phòng trừ bệnh đốm đen hại trên quả bưởi Phúc Trạch; Ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước như tưới nhỏ giọt, tưới phun sương, tưới tràn, tưới tự động, tưới thấm thấu, đã đưa lại hiệu quả kinh tế cao vừa giảm được nhân công, giảm được chi phí sản xuất, tiết kiệm được nước trong điều kiện thời tiết nắng hạn như hiện nay.

Áp dụng quy trình sản xuất theo VietGap trên cây ăn quả như Cam và bưởi Phúc Trạch nhờ áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật nhiều vườn hộ trồng Cam, bưởi Phúc Trạch năm 2019 đã cho thu nhập từ hàng trăm triệu đồng lên đến tỷ đồng, như Hợp tác xã nông nghiệp Cam Khe mây Long Nhâm, Hộ Ông Đình Công Oánh xã Hương Đô, Nguyễn Văn Cường xã Lộc Yên.... Hiện nay Cục sở hữu trí tuệ thuộc Bộ khoa học công nghệ đã cấp bằng nhãn hiệu chứng nhận “Cam Khe Mây” cho

sản phẩm cam quả của huyện Hương Khê; đến nay toàn huyện đã có 8 sản phẩm đăng ký tham gia Chương trình OCOP; gồm bưởi Phúc Trạch của HTX dịch vụ tổng hợp Phát Lộc, Cam Khe Mây của HTX nông nghiệp Long Nhâm, Chè Tân Hương của Xí nghiệp chè 20/4, Trâm Hương của HTX SXKD và DVTH Thọ Nga, Trâm hương của hộ kinh doanh Nguyễn Chí Thành, Trâm Hương của HTX Trâm Hương, vòng trâm thương mại và dịch vụ Thành Vinh, Giò me Tiên Giáp, Mật ong của HTX mật ong Hương bưởi; trong đó 2 sản phẩm được xếp hạng 3 sao cấp tỉnh, gồm Cam Khe Mây, Giò Me Tiên Giáp; 02 sản phẩm đạt sản phẩm CNNT tiêu biểu cấp tỉnh năm 2019: Trâm hương mỹ nghệ (HTX Thành Vinh) và Giò me Tiên Giáp.

Trong sản xuất giống nhiều cá nhân, tổ chức đã áp dụng công nghệ sản xuất trong nhà lưới để sản xuất và cung cấp cây giống Cam, bưởi Phúc

Trạch sạch bệnh như Doanh nghiệp tư nhân Tân Thanh Phong, Vườn Ươm Việt, Cơ sở Bảo tồn quỹ gen và Nhân giống bưởi Phúc Trạch.

Cơ giới hóa được áp dụng ngày càng nhiều vào sản xuất nông nghiệp để giảm ngày công lao động, hạ giá thành sản phẩm, tăng sức cạnh tranh. Đến nay toàn huyện đã có 03 máy gặt đập liên hợp, 1.700 máy làm đất, 7.300 máy gặt cầm tay, 240 máy tuốt lúa, nâng tỷ lệ cơ giới hóa trong khâu làm đất lên 85%; trong khâu thu hoạch (đối với lúa) 92%.

Về chăn nuôi hiện nay huyện Hương Khê đã áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ tiên tiến trong chăn nuôi đã có bước chuyển dịch mạnh mẽ từ chăn nuôi nhỏ lẻ trong nông hộ nay đã chuyển sang chăn nuôi liên doanh, liên kết với các doanh nghiệp theo chuỗi từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm hiện nay trên địa bàn huyện đã có 24 trang trại chăn nuôi lợn với quy mô từ 1.200 - 1.800 con/trang trại/ lứa.

Từ kết quả đạt được bên cạnh đó việc tiếp nhận chuyển giao các tiến bộ khoa học công nghệ vào phát triển sản xuất còn nhiều hạn chế. Huyện sẽ tiếp tục nhận sự quan tâm hỗ trợ về mặt khoa học kỹ thuật, các giải pháp hữu ích cùng với nhân dân phát huy mọi tiềm năng trí tuệ xây dựng các mô hình mới, có tính sáng tạo, mang lại hiệu quả cao áp dụng vào sản xuất và đời sống.

(\*) Báo cáo tham luận tại Hội nghị tổng kết ngành KH-CN 2019

# HƯỚNG DẪN KHUNG LỊCH THỜI VỤ THẢ GIỐNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN NĂM 2020

Sỹ Công

Chi cục Thủy sản Hà Tĩnh

**T**rên cơ sở dự báo thời tiết, kế hoạch nuôi trồng thủy sản năm 2020, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Tĩnh ban hành văn bản số 2477/SNN-TS về việc hướng dẫn khung lịch thời vụ thả giống nuôi trồng thủy sản năm 2020.

Căn cứ nội dung văn bản chỉ đạo của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và tình hình nuôi trồng thủy sản tại các địa phương trong tỉnh, nhằm giúp bà con chủ động trong sản xuất đảm bảo hiệu quả, hạn chế ảnh hưởng thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh trong nuôi trồng thủy sản, dưới đây xin lưu ý đến các hộ/cơ sở nuôi trồng thủy sản trong tỉnh một số nội dung về thực hiện lịch thời vụ nuôi trồng thủy sản năm 2020:

## I. Đối với nuôi trồng thủy sản mặn, lợ

### 1. Nuôi tôm

1.1. Nuôi tôm thẻ chân trắng:

- Đối với nuôi trên cát:

+ Nuôi chính vụ: Thả giống từ tháng 3 đến tháng 8 năm 2020.

+ Nuôi tôm vụ đông (những vùng nuôi có cơ sở hạ

tàng tốt, môi trường nước ổn định): Thả giống từ đầu tháng 9 đến hết tháng 10 năm 2020)

- Đối với nuôi vùng triều: Chỉ nên nuôi 01 vụ/năm.

+ Thời điểm thả giống: từ tháng 4 đến tháng 7 năm 2020.

- Đối với hình thức nuôi tôm ứng dụng công nghệ cao (Như nuôi trong nhà kín, nuôi trong bể...) chủ động kiểm soát hoàn toàn các yếu tố môi trường, không chịu ảnh hưởng trực tiếp của thời tiết, chủ động trong công tác phòng chống thiên tai, dịch bệnh thì có thể thả giống quanh năm.

### 1.2. Nuôi tôm sú:

- Số vụ nuôi: 01 vụ/năm.

- Thả giống: Từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2020.

\* Lưu ý: Những vùng nuôi tôm thường xuyên bị bệnh đốm trắng nên thả muộn hơn (khi thời tiết đã ấm hẳn); những vùng thấp triều có thể bị ảnh hưởng do bão, lụt không nên thả quá muộn để tránh bão, lụt.

2. Nuôi nhuyễn thể (Nuôi ngao)

Thời gian thả giống từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2020.

## II. Đối với nuôi trồng thủy sản nước ngọt

- Đối tượng nuôi gồm các loại như: Cá mè, cá chép, cá trắm, cá lóc, cá rô phi, cá diêu hồng,...

- Thời gian thả giống: Từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2020;

## III. Đối với nuôi cá lồng

- Thời gian thả giống: Từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2020.

- Đối tượng thả nuôi:

+ Nuôi mặn lợ: Cá vược, cá chim vây vàng, cá hồng mỹ, cá mú,...

+ Nuôi ngọt: Cá chép, cá trắm, cá lóc, cá rô phi, cá diêu hồng,...

\* Lưu ý: Lựa chọn đối tượng nuôi phù hợp với điều kiện thủy lý, thủy hóa của từng địa phương. Khi có mưa, bão cần kịp thời di dời lồng nuôi hoặc đưa các đối tượng nuôi lồng ở sông vào nuôi trong ao trong thời gian chịu ảnh hưởng do mưa, lũ. Đối với những vùng thường bị ảnh hưởng do mưa, bão như Thạch Sơn, Thạch Hạ, Hộ Độ, Kỳ Hà,.... nên thả giống cỡ lớn và thu hoạch trước mùa mưa bão. Địa điểm, vị trí vùng nuôi phải được sự cho phép của chính quyền địa phương cấp huyện.

# NHIỆM VỤ ĐỘT PHÁ CỦA CÁC CHI BỘ THUỘC ĐẢNG BỘ SỞ KH&CN NHIỆM KỲ 2020-2022

Phan Công Cử



Ông Đỗ Khoa Văn- GD, Bí thư Đảng ủy Sở Khoa học và Công nghệ phát biểu chỉ đạo Đại hội Chi bộ VP Sở; Ảnh: QT

**Đ**ảng bộ Sở Khoa học và Công nghệ có 5 Chi bộ trực thuộc gồm: Văn phòng Sở; Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (TĐC); Trung tâm Ứng dụng tiên bộ KH&CN; Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng; Trung tâm Nghiên cứu, phát triển nấm và tài nguyên sinh vật. Thực hiện Kế hoạch của Đảng ủy Sở về tổ chức Đại hội Chi bộ cấp cơ sở nhiệm kỳ 2020 - 2022 tiến tới Đại hội Đảng bộ Sở Khoa học và Công nghệ, trong đó lựa chọn Chi bộ Trung kỹ

thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng làm Đại hội điem. Đến ngày 16/3/2020, tất cả các Chi bộ đã tổ chức Đại hội thành công tốt đẹp!

Báo cáo chính trị trình Đại hội của các Chi bộ, kết quả đều hoàn thành, hoàn thành vượt chỉ tiêu so với Nghị quyết nhiệm kỳ 2017-2020, cụ thể:

Chi bộ Văn phòng Sở đã tập trung lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ chính trị và công tác xây dựng đảng đạt nhiều kết quả quan trọng, thể

hiện đúng trách nhiệm là Chi bộ đầu tàu của Đảng bộ Sở: chú trọng xây dựng, ban hành và triển khai có hiệu quả các chính sách phát triển khoa học và công nghệ. Hoàn thiện đổi mới về tổ chức. Triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có trọng tâm, trọng điem, chú trọng ứng dụng thực tiễn, tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên của tỉnh, nhiều quy trình, công nghệ mới đã được nghiên cứu, ứng dụng tốt phù hợp với điều kiện của địa phương; lĩnh vực văn hóa xã hội, y dược có

hiệu kết quả nổi bật. Chú trọng phát triển thị trường khoa học và công nghệ, tích cực hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ sản phẩm hàng hóa chủ lực, xác lập quyền sở hữu trí tuệ, chỉ dẫn địa lý, hỗ trợ đăng ký nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp. Đổi mới sáng tạo được quan tâm, bước đầu khởi dậy niềm sáng tạo trong toàn dân phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Công tác quản lý nhà nước về KH&CN có nhiều đổi mới, nâng cao hiệu lực, hiệu quả trên tất cả các lĩnh vực, đặc biệt lĩnh vực Thanh tra, quản lý công nghệ, thông tin thông kê. Chăm lo công tác xây dựng Đảng và hệ thống chính trị. Năng lực lãnh đạo, sức chiến đấu của tổ chức đảng được nâng lên.

Chi bộ Chi cục TĐC đã lãnh đạo chỉ đạo thực hiện tốt các chỉ tiêu mà Nghị quyết đại hội đã đề ra. Hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ, công tác quản lý nhà nước, không ngừng đổi mới và tăng cường. Vai trò công tác TĐC được xã hội thừa nhận, chú trọng hơn so với những năm trước đây nhờ việc tăng cường nâng cao nhận thức thông qua các cuộc thanh kiểm tra và tổ chức thành công các cuộc đào tạo, tập huấn hội thảo. Hàng năm đơn vị đều được đánh giá hoàn thành tốt nhiệm vụ. Năm 2017 được tặng cờ thi đua, năm 2018 được Bộ KH&CN tặng Bằng khen, năm 2019 được UBND tỉnh tặng Bằng khen. Xếp loại hàng năm Chi bộ hoàn thành tốt nhiệm vụ, được Đảng ủy tặng Giấy khen. Công tác xây dựng đảng đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ, các năm trong nhiệm kỳ chi bộ luôn được xếp loại trong sạch vững mạnh. Chất lượng đội ngũ cán bộ đảng viên được nâng lên rõ rệt. Đời sống cán bộ được nâng lên.

Chi bộ Trung tâm Ứng dụng tiên bộ KH&CN; Chi đạo đơn vị hoàn thành tốt các chỉ tiêu nhiệm vụ được giao. Không ngừng mở rộng các lĩnh vực hoạt động, hằng năm tăng nguồn thu sự nghiệp trên 30%. Năm 2019 nguồn thu đạt 7 tỷ đồng so với đầu nhiệm kỳ năm 2017 là 3,9 tỷ đồng đạt mức tăng trưởng 180%. Công tác xây dựng đảng đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ, các năm trong nhiệm kỳ chi bộ luôn được xếp loại trong sạch vững mạnh. Chất lượng đội ngũ cán bộ đảng viên được nâng lên rõ rệt.

Chi bộ Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng: Trong nhiệm kỳ 2017-2020, chi bộ đã lãnh đạo chỉ đạo thực hiện tốt các chỉ tiêu mà Nghị quyết đại hội chi bộ đã đề ra. Chi đạo đơn vị hoàn thành tốt các chỉ tiêu nhiệm vụ được giao. Không ngừng mở rộng các lĩnh vực hoạt động, hằng năm tăng nguồn thu sự nghiệp trên 15%. Năm 2019, nguồn thu đạt 6 tỷ đồng so với đầu nhiệm kỳ năm 2017 là 4,2 tỷ đồng đạt mức tăng trưởng 143%. Công tác xây dựng đảng đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ, các năm trong nhiệm kỳ chi bộ luôn được xếp loại trong sạch vững mạnh. Chất lượng đội ngũ cán bộ đảng viên được nâng lên rõ rệt.

Chi bộ nghiên cứu, phát triển nôm và tài nguyên sinh vật: Đã lãnh đạo chỉ đạo thực hiện tốt các chỉ tiêu Nghị quyết Đại hội chi bộ đề ra, lãnh đạo đơn vị xây dựng đề án chuyên đổi theo Nghị định số 54 của Chính phủ, thay đổi tên gọi và bổ sung chức năng nhiệm vụ của đơn vị. Đền nay đơn vị đã vận hành và hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao. Doanh thu dịch vụ các năm đều tăng từ 15% trở lên và do đó thu nhập bình quân

của CBCNV - LĐ tăng thêm qua các năm từ 1 triệu đồng/người/tháng (năm 2017) – 1,7 triệu đồng/người/tháng (năm 2019). Toàn thể cán bộ đảng viên, quần chúng trong đơn vị tuyệt đối tin tưởng vào đường lối đổi mới của Đảng, nghiêm túc thực hiện các Nghị quyết, Chỉ thị của các cấp.

**Phát huy kết quả đã đạt được, khắc phục hạn chế, khuyết điểm, Đại hội các Chi bộ đã thống nhất thông qua Nghị quyết Đại hội nhiệm kỳ 2020 - 2022, trong đó đề ra các nhiệm vụ đột phá:**

**Với Chi bộ Văn phòng Sở:** Thực hiện đồng bộ công tác cải cách hành chính trên tất cả các lĩnh vực, trong đó tập trung 02 nhiệm vụ trọng tâm là nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, công chức và hiện đại hóa nền hành chính; Ứng dụng mạnh mẽ KH&CN tiên tiến vào các lĩnh vực, thực hiện một số nhiệm vụ cốt lõi, quy mô lớn, liên vùng, có tác động rõ rệt đối với phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Đẩy mạnh khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, phát triển thị trường khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn hóa hoạt động sản xuất.

**Chi bộ Chi cục TĐC:** Tổ chức triển khai thực hiện đề án có hiệu quả gắn với thực hiện Quyết định số 996/QĐ-TTg ngày 10 tháng 8 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “Tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” và Quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 19/01/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án triển khai, áp dụng và

quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc. Đây mạnh hoạt động quản lý nhà nước, đặc biệt tăng cường công tác thanh, kiểm tra về hoạt động TĐC trên địa bàn, xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng và doanh nghiệp.

**Chi bộ Trung tâm Ứng dụng tiên bộ KHCN:** Khai thác hiệu quả cơ sở vật chất, nâng cao năng lực nghiên cứu, ứng dụng các tiên bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống. Kiện toàn cơ cấu tổ chức bộ máy, xây dựng Trung tâm Ứng dụng tiên bộ KHCN trở thành đơn vị có đầy đủ năng lực, cung cấp các sản phẩm, dịch vụ KHCN tốt nhất phục vụ vào sản xuất và đời sống; Mở rộng các hoạt động sản xuất và dịch vụ khoa học công nghệ đảm bảo việc làm thường xuyên và tăng cường tiết kiệm chi, tăng thu nhập cho cán bộ viên chức; Tích cực chủ động tham gia cách mạng công nghiệp 4.0, đổi mới mạnh mẽ quản trị kinh

doanh tạo tiền đề từng bước phát triển thành Doanh nghiệp KHCN.

**Chi bộ Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng:** Tập trung nghiên cứu tổ chức hoạt động Trạm kiểm định đo lường chất lượng tại Khu kinh tế Vũng Áng gắn với kiện toàn tổ chức bộ máy của Trung tâm trình cấp có thẩm quyền phê duyệt trong quý II năm 2020. Từng bước bố trí cán bộ giỏi, phù hợp đảm bảo điều kiện phát huy tiềm năng lợi thế của Trạm tại Khu kinh tế Vũng Áng; Đổi mới cơ chế trong hoạt động phù hợp với nhu cầu của thị trường, sự phát triển kinh tế của tỉnh và chiến lược phát triển của ngành Khoa học và Công nghệ theo hướng chuyên đổi thành doanh nghiệp dịch vụ khoa học và công nghệ; thu hút, đào tạo đội ngũ cán bộ viên chức có trình độ chuyên môn giỏi, năng động sáng tạo trong hoạt động cung cấp các dịch vụ kỹ thuật về khoa học và công nghệ. Ưu tiên các lĩnh

vực mới như kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, dịch vụ bảo trì bảo dưỡng thiết bị.

**Chi bộ nghiên cứu, phát triển nấm và tài nguyên sinh vật:** Lãnh đạo, chỉ đạo đơn vị thực hiện theo cơ chế tự chủ, bám sát theo tinh thần Nghị định 54 của Chính phủ; Đây mạnh nghiên cứu bảo quản và chế biến các sản phẩm nấm theo hướng chuyên sâu; tập trung nghiên cứu cải tiến quy trình nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, đẩy mạnh sản xuất giống nấm và bịch phôi nấm đáp ứng đủ nhu cầu nuôi trồng nấm của người dân; đa dạng hóa các giống nấm phù hợp với điều kiện tại địa phương.

Với sự quan tâm, chỉ đạo sâu, sát của Đảng ủy Sở, sự quyết tâm của BCH Chi ủy, sự đồng lòng trong tổ chức triển khai thực hiện của đội ngũ đảng viên, chắc chắn rằng các Chi bộ sẽ hoàn thành mục tiêu, nhiệm vụ mà Nghị quyết Đại hội Chi bộ đặt ra trong nhiệm kỳ 2020-2022./.

## Giải thưởng... (Tiếp theo trang bìa 3)

Bà Nguyễn Thị Xuân - Giám đốc Công ty chia sẻ, những năm gần đây, người dân đang có xu hướng lựa chọn các sản phẩm độ công ty vàng bạc trong nước sản xuất. Năm bắt thực tế này, công ty đã áp dụng nhiều giải pháp nâng cao chất lượng sản phẩm, mở rộng thị trường tiêu thụ.

Với chiến lược phát triển cùng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2005, các sản phẩm của công ty luôn đạt được chất lượng cao và ổn định; phong phú về kiểu dáng, đa dạng về mẫu mã, đáp ứng nhu cầu khắt khe của khách hàng.

Có thể khẳng định, GTCLQG vừa là mục tiêu, vừa là công cụ để các doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh cho sản phẩm. Ông Bùi Phong An - Chi cục trưởng Chi cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng Hà Tĩnh cho biết, doanh nghiệp đạt danh hiệu GTCLQG sẽ được tôn vinh hình ảnh của mình, đây cũng là cơ

hội để quảng bá, nâng tầm thương hiệu. Từ đó, nâng cao khả năng cạnh tranh trong thời kỳ hội nhập. Hy vọng với sự hỗ trợ của ngành KH&CN, Hà Tĩnh sẽ có thêm nhiều doanh nghiệp đủ tiêu chí tham gia và đạt giải thưởng.

GTCLQG là giải thưởng thường niên duy nhất về chất lượng được luật hóa bởi Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa và được ban hành theo bộ quy tắc quốc tế. GTCLQG cũng là giải thưởng duy nhất về chất lượng ở cấp quốc gia được Thủ tướng Chính phủ ký quyết định trao tặng và nằm trong hệ thống Giải thưởng Chất lượng Quốc tế Châu Á - Thái Bình Dương (Global Performance Excellence Award - GPEA). Để tham dự giải thưởng này, doanh nghiệp phải đáp ứng nhiều tiêu chí theo hệ thống GPEA của Tổ chức Chất lượng châu Á - Thái Bình Dương (APQO) như: Vai trò của lãnh đạo; hoạch định chiến lược; định hướng vào khách hàng và thị trường; đo lường, phân tích và quản lý tri thức; quản lý, phát triển nguồn nhân lực; quản lý quá trình hoạt động...

**Theo Dương Đức**

## Gương điển hình tiên tiến trong lĩnh vực Kiểm định Hiệu chuẩn

**L**à một đảng viên thuộc Trung tâm Kỹ thuật TC ĐL CL. Trong năm 2019, Đ/c Nguyễn Khánh Tùng đã không ngừng học tập và lao động, rèn luyện bản thân, nâng cao năng lực sáng tạo góp phần đẩy nhanh quá trình phát triển của đơn vị mình.

nhệm vụ chuyên môn như kiểm định các phương tiện đo đã được công nhận: Cân ô tô, Cân Phân tích, Cân kỹ thuật, Kiểm định trạm trộn, Hiệu chuẩn thiết bị Nhiệt, Lực, mà còn thể hiện thái độ phục vụ tận tâm, là sự nhiệt tình công hiến. Tình cảm quý mến của khách hàng là động lực giúp

vực mới cho phòng như:

Được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng cấp lại tất cả các lĩnh vực kiểm định, hiệu chuẩn đo lường. Đồng thời xin mở rộng, cấp mới một số lĩnh vực như: Hiệu chuẩn các thiết bị lực, nhiệt, độ dài, nhiệt âm kế.



Hiệu chuẩn thiết bị ATLD ; Ảnh : HP



Kiểm tra ATBX tại cơ sở y tế; Ảnh : HP

Với cương vị là một trưởng phòng, Đ/c Nguyễn Khánh Tùng đã tham mưu giúp Giám đốc đơn vị, chỉ đạo tổ chức thực hiện việc Kiểm định hiệu chuẩn phương tiện Đo lường, thiết bị yêu cầu nghiêm ngặt về An toàn lao động, thiết bị An toàn bức xạ. Tổ chức bảo dưỡng, bảo trì thiết bị hàng năm đảm bảo thiết bị hoạt động tốt, Kiểm định Hiệu chuẩn đo lường, thực hiện việc giữ chuẩn đo lường cho địa phương. Thực hiện giám định đo lường, phục vụ cơ quan quản lý nhà nước về các lĩnh vực: Điện điện tử, nhiệt độ, độ dài, Dung tích lưu lượng, khối lượng, áp suất, lực độ cứng.

Bản thân là một kiểm định viên đã hoàn thành tốt các

những người cán bộ kỹ thuật như anh thực hiện những việc có ích cho mọi người và nhận được phản hồi tốt từ nhân dân.

Công tác kiểm định hiệu chỉnh trong năm của phòng đạt được: 22.580 phương tiện đo các loại, đạt doanh thu trên 2,8 tỷ đồng, đưa doanh thu của phòng lên cao nhất từ trước đến nay và đạt 120% kế hoạch trên giao và tăng trưởng 15% so với năm 2018.

Trong những năm qua phòng được đầu tư một số lượng lớn trang thiết bị mới, hiện đại nên chúng tôi không ngừng nỗ lực học tập, tiếp quản và vận hành tốt các trang thiết bị được giao, khai thác hiệu quả các trang thiết bị đó. Đi đôi với thiết bị là chúng tôi đã xin cấp, cấp lại các lĩnh

Được Cục An Toàn Lao Động cấp lại giấy đủ điều kiện hoạt động kiểm định các Máy, thiết bị vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

Tiến hành xin công nhận hệ thống quản lý phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO/IEC17025:2017.

Năm 2019 bản thân đ/c Tùng đã có sáng kiến cải tiến kỹ thuật là “Chế tạo thiết bị thủy lực nâng hạ chuẩn đo lường thay thế sức người bốc chuẩn kiểm định hiệu chỉnh cận đồng hồ lò xo” đạt kết quả tốt và đưa lại hiệu quả cao trong công tác kiểm định hiệu chuẩn.

Chính nhờ những kết quả đó. Trong các năm 2015,

(Tiếp theo trang 30)

# Đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh tại Trung tâm UDTB KHCN Hà Tĩnh

Nguyễn Thị Hà

Trung tâm ứng dụng TBKHCN Hà Tĩnh

**T**rong tâm Ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ Hà Tĩnh (Trung tâm) là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh, được thành lập từ năm 1991 với chức năng nghiên cứu ứng dụng chuyên giao các tiên bộ kỹ thuật vào sản xuất và đời sống. Năm 2014 Trung tâm chuyển sang cơ chế tự chủ, tự trang trải 100% kinh phí chi thường xuyên theo Nghị định 115/2005/NĐ-CP nay là Nghị định 54/2016/NĐ-CP.

Mỗi cán bộ và đảng viên Trung tâm Với chức năng nhiệm vụ của mình, trong những năm qua, Trung tâm đã làm tốt công tác chăm lo xây dựng tổ chức Đảng trong sạch vững mạnh tiêu biểu. Thường xuyên phát huy hiệu quả quy chế dân chủ ở cơ sở, cải tiến tác phong, lề lối làm việc và nâng cao trách nhiệm của tập thể đối với công tác khoa học. Đến nay Trung tâm đã từng bước khẳng định vai trò vị trí của mình trong công tác chuyển giao ứng dụng các tiên bộ khoa học công nghệ vào sản xuất và đời sống. Nhiều công nghệ đã được chuyển giao áp dụng hiệu quả như các công nghệ ứng dụng bộ vi sinh vật hữu ích vào xử lý môi trường; xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón; chế phẩm nấm rễ cộng sinh tăng khả năng hút thu dinh dưỡng cho cây trồng.



Với Giải pháp: "Nâng cấp chế phẩm HTIBIO thành chế phẩm HATIBIOCN chuyên dùng xử lý chất thải chăn nuôi" của nhóm tác giả Lê Cao Anh, Nguyễn Thị Hà đã dành giải nhất *Cuộc thi sáng kiến Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh lần thứ II - Năm 2019*

Công nghệ ứng dụng năng lượng mặt trời kết hợp ôn nhiệt và náo đảo tự động cho sản xuất nước mắm; công nghệ xử lý cung cấp nước sạch phục vụ sinh hoạt; công nghệ phòng chống môi hại công trình xây dựng; công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi, nước thải Y tế và một số công nghệ trồng trọt, chăn nuôi, chế biến... Các hoạt động của đơn vị gắn với công tác dịch vụ khoa học công nghệ, gắn kết từ kết quả nghiên cứu chuyên giao vào sản xuất và thị trường, từng bước đã phát huy và nâng cao hiệu quả hoạt động của đơn vị.

Để đạt được những thành

tựu đó mỗi đảng viên và cán bộ Trung tâm không ngừng trau dồi bản thân trong học tập, làm việc thực hiện Chỉ thị số 05-CT/TW ngày 15/5/2016 của Bộ Chính trị về việc đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh; thực hiện Nghị quyết 09-NQ/TU của BCH Đảng bộ tỉnh (khóa XV), Nghị quyết 20-NQ/TW của Hội nghị Ban chấp hành Trung ương 6 (khóa XI). Trung tâm đã thực hiện các giải pháp và nhiệm vụ:

Tiếp tục tổ chức học tập, quán triệt Kết luận của Trung ương, Nghị quyết của Tỉnh ủy, các Chỉ thị, Nghị quyết của Đảng về phát triển

KH&CN, nâng cao hơn nữa trình độ nhận thức cho cán bộ, đảng viên, quần chúng nhận dân, làm cho mọi người thấy rõ vai trò, vị trí và tầm quan trọng của KH&CN trong sự nghiệp CNH, HĐH, thực sự xem phát triển KH&CN là quốc sách hàng đầu, là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội. Kiên quyết chống tư tưởng bao cấp, ỷ lại, bảo thủ trì trệ trong tiếp thu, ứng dụng và chuyển giao KH&CN.

Bám sát định hướng phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh trong từng giai đoạn để thực hiện có hiệu quả các chương trình KH&CN trọng điểm, nhất là công trình ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa phục vụ yêu cầu phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, nông nghiệp và nông thôn, chú trọng áp dụng công nghệ tiên tiến trong công nghiệp chế biến nông, lâm, thủy sản, sản xuất giống cây, giống con có năng suất, chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu về giống trên địa bàn.

Xây dựng, củng cố cán bộ KH&CN của đơn vị. Đề xuất Tăng cường cho các trung tâm chuyển giao khoa học, ưu tiên đầu tư phát triển các trung tâm công nghệ cao như công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, phòng thí nghiệm phục vụ nghiên cứu, quản lý nhà nước và một số cơ sở sản xuất giống cây, giống con chủ lực của tỉnh, của vùng.

Đẩy mạnh việc nghiên cứu, chuyển giao các tiên bộ KH&CN phù hợp về nông, lâm, ngư nghiệp, nhất là áp dụng công nghệ chế biến và bảo quản nông, lâm, thủy sản, công nghệ và giống, tạo bước

đột phá về năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa.

Phát động phong trào thi đua lao động sáng tạo, sáng kiến cải tiến kỹ thuật, ứng dụng các tiên bộ kỹ thuật vào hoạt động của các cơ quan. Tập trung nghiên cứu, đầu tư thực hiện tốt một số chương trình, dự án trọng điểm, tạo bước đột phá trong khai thác lợi thế về biển và ven biển, tài nguyên và khoáng sản.

Quan tâm bố trí, sử dụng có hiệu quả đội ngũ cán bộ khoa học, không ngừng bồi dưỡng, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ KH&CN, tăng cường cán bộ trong đơn vị.

Theo đó Trung tâm tích cực phát động các phong trào thi đua sáng tạo kỹ thuật, năm 2018 có 50% cán bộ viên chức phân thành 4 nhóm tham gia cuộc thi sáng kiến kỹ thuật ngành KH&CN lần thứ I, kết quả có 1 giải nhất; 1 giải 3 và 2 giải khuyến khích. Năm 2019 tập thể Trung tâm tham gia thi sáng kiến kỹ thuật ngành KH&CN lần thứ II, với

12 sáng kiến. Kết quả có 1 giải nhất (Nguyễn Thị Hà, Lê Cao Anh), 1 giải tập thể và 3 giải khuyến khích.

Để có được sáng kiến trên bản thân tôi, cũng như mỗi cán bộ, đảng viên Trung tâm luôn coi việc tự học tập, rèn luyện là nhiệm vụ tự thân, là chế độ, quy định bắt buộc. Xác định Khoa học và công nghệ là vai trò then chốt, không ngừng học tập và nâng cao trình độ, trong công việc luôn say sưa tìm tòi những điểm mới để nâng cao chất lượng sản phẩm góp phần nhỏ đưa sản phẩm khoa học vào thực tiễn đời sống.

Thấm nhuần lời dạy của Bác: “Học tập là con đường duy nhất để tiến bộ và phát triển”. Học tập phải được coi là nghĩa vụ, là khát vọng, niềm say mê, nguồn vui để làm việc và làm người cán bộ, đảng viên tốt. Không học tập và rèn luyện sẽ bị tụt hậu, đào thải, không đáp ứng được yêu cầu về phẩm chất đạo đức và năng lực chuyên môn.

## Gương điển hình ...

(Xem tiếp trang 28)

2016, 2018 và năm 2019 được đơn vị xếp loại viên chức hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ và được đề nghị Bộ KH&CN tặng Bằng khen. Có được thành tích đó, ngoài sự nỗ lực của bản thân phải kể đến sự đoàn kết đồng thuận của các đồng nghiệp trong phòng đã đã nêu cao tinh thần noi gương, nguyện cùng nhau rèn luyện đạo đức, tác phong, giúp đỡ nhau vươn lên mỗi ngày. Bản thân họ luôn ý thức nhắc nhở mình rằng: Học tập

và làm theo gương Bác Hồ phải như một nhu cầu cần thiết của bản thân, từng cử chỉ và việc làm; từ những việc làm phù hợp với chuyên môn, với tinh thần trách nhiệm cao đối với công việc, có lương tâm nghề nghiệp trong sáng, thực hiện “nói đi đôi với làm”, phân đầu và cống hiến nhiều nhất cho sự phát triển và đi lên của Trung tâm nói riêng của Sở KH&CN nói chung, cũng là góp phần xây dựng quê hương Hà Tĩnh ngày càng giàu đẹp, văn minh.

P.V



**• Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình sản xuất dưa lưới, hoa cúc trong nhà màng theo chuỗi liên kết tại huyện Lộc Hà.**

Trong những năm gần đây, công nghệ sản xuất rau, hoa, quả trong nhà lưới, nhà màng đã được ứng dụng tại một số địa phương trong tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ đã cho triển khai dự án và nhận rộng thành công mô hình sản xuất dưa lưới và hoa cúc trên các địa bàn như Thạch Hà, Nghi Xuân, Đức Thọ, thành phố Hà Tĩnh... mô hình mang lại hiệu quả kinh tế cao, sản phẩm dễ tiêu thụ.

Huyện Lộc Hà có diện tích đất sản xuất nông nghiệp đa dạng, chủ yếu 3 vùng sinh thái như: vùng trà sơn, vùng trung dự sản xuất lúa, vùng đất cát ven biển sản xuất cây rau màu. Tuy nhiên, việc ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất trên địa bàn còn hạn chế. Chính vì vậy, Trung tâm Ứng dụng TBKT và Bảo vệ cây trồng vật nuôi huyện Lộc Hà đề xuất nhận rộng mô hình Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình sản xuất dưa lưới, hoa cúc trong nhà màng theo chuỗi liên kết tại huyện Lộc Hà.

Mục tiêu của dự án: Xây dựng thành công mô hình thâm canh dưa lưới, hoa cúc trong nhà màng, làm mô hình trình diễn, từng bước nhận ra diện rộng, tạo thành sản phẩm hàng hóa công nghệ cao trên địa bàn huyện Lộc Hà.

Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh đã tổ chức họp Hội đồng KHCN cấp tỉnh xét duyệt dự án. Hội đồng đánh giá: việc triển khai dự án nhận rộng tại huyện Lộc Hà là rất cần thiết. Điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng gần tương đồng với các mô hình đã triển khai thành công trên địa bàn huyện Thạch Hà, Nghi Xuân. Năng lực của đơn vị chủ trì, chủ nhiệm dự án đáp ứng yêu cầu triển khai dự án. Thành công của dự án sẽ khích lệ người dân sản xuất có hướng đi mới trong sản xuất nông nghiệp, hướng đến sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, tạo sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng, đặc biệt nâng cao giá trị trên đơn vị diện

tích. Kết quả, hội đồng nhất trí thông qua với số điểm bình quân 80.

**MD**

**• Kiểm tra tiêu chuẩn đo lường chất lượng trong kinh doanh xăng dầu, dầu nhờn trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh**

Thực hiện theo Kế hoạch kiểm tra tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng trong kinh doanh xăng dầu, dầu nhờn trên địa bàn tỉnh. Chi cục thành lập đoàn kiểm tra theo Quyết định số 27/QĐ-TĐC ngày 21/02/2020 với nhiệm vụ kiểm tra đột xuất việc chấp hành các quy định của nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng tại các cơ sở kinh doanh xăng dầu, dầu nhờn với thời gian kiểm tra từ ngày 24/02/2020 đến ngày 06/3/2020.



Với mục đích để tuyên truyền, nâng cao ý thức cho các cơ sở kinh doanh xăng dầu, dầu nhờn trong việc chấp hành các quy định của pháp luật đối với các hoạt động đo lường chất lượng và kịp thời phát hiện, ngăn chặn xử lý nghiêm các hành vi vi phạm về đo lường chất lượng để bảo vệ quyền lợi cho người tiêu dùng.

Qua 03 ngày kiểm tra tại các cửa hàng trên địa bàn, ban đầu nhận thấy việc chấp hành các quy định của nhà nước về đo lường, chất lượng đối với xăng, dầu điêzen được các cơ sở thực hiện tương đối nghiêm túc. Đoàn đã kiểm tra đo lường đối với các cột bơm xăng, dầu của các cơ sở, qua kiểm tra đã ghi nhận các phương tiện đo đều được kiểm định theo quy định, tem kiểm định, giấy chứng nhận kiểm định của phương tiện đo vẫn còn hiệu lực. Tại điểm kinh doanh, các cơ sở đã trang bị đầy đủ ca đong, bình đong có

phạm vi đo phù hợp để phục vụ kiểm tra đối chứng theo quy định. Việc lưu mẫu tại các cơ sở cũng được thực hiện tương đối tốt, tuy nhiên các biên bản liên quan đến việc lưu mẫu chưa đầy đủ nội dung theo quy định, một số cơ sở chưa quan tâm đến việc xây dựng, áp dụng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng, quy trình kiểm soát hệ thống bể chứa, lập sổ theo dõi tự kiểm tra sai số đo lường...v.v.

Đối với sản phẩm dầu nhờn đoàn kiểm tra việc chấp hành pháp luật về nhãn hàng hóa theo quy định pháp luật, việc thể hiện dấu hợp quy (CR) trên hàng hóa.

Trọng quá trình kiểm tra tại một số cửa hàng, đoàn kiểm tra sẽ lấy mẫu xăng, dầu và dầu nhờn gửi Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 để thử nghiệm đánh giá chất lượng.

Trên đây là báo cáo nhanh của đoàn và trong thời gian tới tiếp tục thực hiện việc kiểm tra các cơ sở kinh doanh xăng dầu, dầu nhờn tại các huyện còn lại trên địa bàn tỉnh cho đến hết ngày 06/02/2020 theo Quyết định 27/QĐ-TĐC./

**Mai Hoa**

**• Giá trị nổi bật toàn cầu của di sản văn hóa làng Trường Lưu**

Nhằm đánh giá được các giá trị nổi bật của văn hóa Trường Lưu, làm cơ sở để giúp các cơ quan chức năng lập hồ sơ đề trình xét Di sản tư liệu thế giới. Ngày 27/02/2020, Sở KH&CN Hà Tĩnh đã tổ chức họp xét duyệt đề tài "Nghiên cứu giá trị nổi bật toàn cầu của Hoa sứ trình đồ đề cử di sản tư liệu Chương trình Ký ức Thế giới" do GS.VS. Nguyễn Huy Mỹ - Viện KH&CN Việt Nam làm chủ nhiệm phối hợp với Chi hội Văn hóa Việt Nam tại Hà Tĩnh thực hiện trong thời gian 18 tháng.

Mục tiêu chính của đề tài: Nghiên cứu và quảng bá tính nổi bật của hệ thống di sản Trường Lưu, đặc biệt của "Hoàng hoa sứ trình đồ", làm cơ sở cho việc lập hồ sơ đề cử di sản tư liệu Chương trình Ký ức Thế giới. Đồng thời, kết quả nghiên cứu của đề tài cũng

góp phần vào việc phục vụ nhiệm vụ phát triển du lịch và văn hóa của Việt Nam nói chung và tỉnh Hà Tĩnh nói riêng.

Tại buổi xét duyệt do TS. Võ Hồng Hải - UVBTV, Trưởng ban Tuyên giáo Tỉnh ủy làm chủ tịch Hội đồng. Các thành viên đã trao đổi, góp ý, soát xét, hoàn thiện và chấm điểm đồng ý cho đề tài được sớm triển khai.

**QT**

### **• Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm bột sũa gạo J02 tại Hà Tĩnh.**

Chiều ngày 21/2/2020, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức họp Hội đồng KHCN chuyên ngành cấp tỉnh xét duyệt thuyết minh dự án “Ứng dụng, chuyên giao KHCN xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm bột sũa gạo J02 tại Hà Tĩnh” do Công ty TNHH một thành viên KC Hà Tĩnh đề xuất thực hiện, ông Nguyễn Khánh Tùng - Giám đốc Công ty làm chủ nhiệm.

Mục tiêu dự án: Tiếp nhận và hoàn thiện dây chuyền công nghệ xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm bột sũa gạo J02 đạt tiêu chuẩn ISO 22000 và HACCP.

Nội dung: Triển khai sản xuất thử nghiệm 1 tấn sản phẩm và đánh giá chất lượng sản phẩm. Thiết kế xây dựng bộ nhận diện thương hiệu cho sản phẩm, xây dựng kế hoạch sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

Hội đồng đánh giá cao thuyết minh đề xuất của đơn vị chủ trì, việc triển khai dự án là hết sức cần thiết trên địa bàn Hà Tĩnh. Nâng lực của đơn vị chủ trì là đơn vị dẫn đầu trong việc cung ứng các vật tư nông nghiệp trên địa bàn Hà Tĩnh. Cơ sở vật chất: Nhà máy chế biến gạo công suất 25.000 tấn/năm phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Hệ thống kho vận diện tích 2ha, nhà xưởng sản xuất (Dự án) 1000 m<sup>2</sup>. Có đội ngũ nhân lực đáp ứng sản xuất cũng như thị trường.

Thành công của dự án sẽ tạo niềm tin cho ngành lúa gạo Hà Tĩnh, tiền đề tiên cho ra sản phẩm chế biến sâu từ hạt gạo trên địa bàn. Nâng cao hiệu quả kinh tế của cây lúa vốn là một trong những cây trồng chủ lực của ngành nông nghiệp Hà Tĩnh. Hội

đồng đề nghị chỉnh sửa, bổ sung: đánh giá thực trạng chế biến sâu sản phẩm từ lúa gạo tại Hà Tĩnh; xuất xứ, thông số kỹ thuật của dây chuyền thiết bị; đánh giá khả năng thị trường cho sản phẩm; phối hợp với các chuyên gia... Kết quả, dự án được thông qua với số điểm bình quân 86 điểm.

**PC**

### **• Nghiên cứu bào chế viên Ich trí hadipha hỗ trợ sa sút trí tuệ từ các cây thảo dược có tại địa phương**

Ngày 19/3/2020, tại Sở KH&CN, Hội đồng KH&CN chuyên ngành cấp tỉnh đã tổ chức họp xét duyệt đề tài “Nghiên cứu bào chế viên Ich trí hadipha hỗ trợ sa sút trí tuệ từ các cây thảo dược có tại địa phương”, do TS. Trần Đức Dũng-Cty CP Dược Hà Tĩnh làm chủ nhiệm.

Mục tiêu của đề tài: Nghiên cứu xây dựng công thức, quy trình bào chế, quy trình sản xuất sản phẩm có tác dụng hoạt huyết dưỡng não và hỗ trợ tăng trí nhớ từ thảo dược có tại địa phương, đánh giá được tính an toàn, hiệu quả, mang tính đột phá của sản phẩm đáp ứng nhu cầu chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cộng đồng, đồng thời định hướng phát triển bền vững nguồn thảo dược quý từ nuôi trồng, thu hái, chế biến dược liệu, phát triển kinh tế địa phương; kế thừa và phát triển bài thuốc cổ phương “Tứ vật thang” sử dụng hoàn toàn thảo dược để điều trị rối loạn tuần hoàn não và suy giảm trí nhớ; công nghiệp hóa sản xuất thuốc y học cổ truyền; đa dạng hóa các loại thuốc để cho bác sĩ và bệnh nhân có nhiều lựa chọn thuốc trong điều trị; phát triển nguồn dược liệu tại địa phương một cách bền vững.

Hội đồng KHCN do ông Trần Xuân Dâng - PGĐ Sở Y tế làm Chủ tịch, đã đánh giá, góp ý và chấm điểm đồng ý cho triển khai.

**QT**

### **• Xét duyệt thuyết minh đề tài: So sánh hiệu quả của 2 phương pháp điều trị đờ đễn non bằng Magiesunfat và Salbutamol tại Bệnh viện đa khoa tỉnh.**

Đờ đễn là một trong những bệnh đờ đễn được quan tâm hiện nay ở nước

ta cũng như trên thế giới. Nguy cơ đờ đễn tăng cao ở những sản phụ có tiền sử sản khoa nặng nề, mẹ tuổi vị thành niên hoặc lớn tuổi, trình độ học vấn thấp. Magiesunfat và Salbutamol là những thuốc làm giảm co bóp cơ tử cung điều trị đờ đễn.

Tại Hà Tĩnh, Salbutamol đã đưa vào sử dụng từ lâu, nhưng Magiesunfat mới được thử nghiệm, chưa có nghiên cứu nào đánh giá hiệu quả giữa 2 thuốc để đưa ra phác đồ phù hợp. Trước yêu cầu đó, Trường Cao đẳng y tế đề xuất thực hiện đề tài So sánh hiệu quả của 2 phương pháp điều trị đờ đễn non bằng Magiesunfat và Salbutamol tại Bệnh viện đa khoa tỉnh, TS Trần Chiến Thắng - Phó Hiệu trưởng làm chủ nhiệm.

Đề tài thực hiện với mục tiêu: So sánh hiệu quả của 2 phương pháp điều trị đờ đễn non bằng Magiesunfat và Salbutamol và xác định một số yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc trong điều trị đờ đễn từ đó lựa chọn phương án tối ưu trong điều trị đờ đễn non cho thai phụ tại Hà Tĩnh. Xây dựng phác đồ điều trị đờ đễn non áp dụng cho tuyến tỉnh và tuyến cơ sở.

Chiều ngày 6/3/2020, Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức họp Hội đồng chuyên ngành cấp tỉnh xét duyệt hồ sơ đề tài. Thuyết minh đề tài đề xuất với mục tiêu và nội dung triển khai hết sức nhân văn, hai thuốc đưa vào nghiên cứu có giá thành rẻ, phù hợp với mọi đối tượng, thành công của đề tài sẽ giúp cho các tuyến, đặc biệt là tuyến cơ sở chủ động điều trị đờ đễn non theo phác đồ, Hội đồng nhận định, đánh giá. Tuy nhiên, trong quá trình nghiên cứu phải phù hợp với quy định hiện hành của ngành y tế, vừa có tính khoa học vừa tuân thủ pháp lý. Triển khai tại Bệnh viện đa khoa tỉnh, cần phải có ý kiến của Hội đồng y khoa bệnh viện, tham khảo ý kiến của các chuyên gia đầu ngành... Kết quả thuyết minh được thông qua với số điểm bình quân 93, Hội đồng đề nghị Sở Khoa học và Công nghệ sớm phê duyệt cho triển khai sau khi đơn vị chủ trì hoàn chỉnh thuyết minh theo kết luận của Chủ tịch Hội đồng.

**PC**

# Giải thưởng chất lượng quốc gia: Bộ phận nâng tầm doanh nghiệp Hà Tĩnh

Giải thưởng chất lượng quốc gia (GTCLQG) là giải thưởng Nhà nước duy nhất về chất lượng được Thủ tướng Chính phủ trao tặng. Năm qua, Hà Tĩnh có 2 đơn vị vinh dự nhận được giải thưởng này, đây là bộ phận giúp các doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh, hội nhập trên thị trường trong nước và quốc tế.



Nỗ lực của trung tâm phát triển nấm góp phần thúc đẩy nghề sản xuất nấm ở Hà Tĩnh



Hiện, trung tâm đã làm chủ nhiều công nghệ sản xuất nấm hiện đại.

Những nỗ lực đổi mới quy trình sản xuất, nhất là áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật của Trung tâm Nghiên cứu phát triển nấm và Tài nguyên sinh vật (Sở KH&CN) những năm qua đã góp phần thúc đẩy nghề sản xuất nấm ở Hà Tĩnh phát triển. Nấm cũng là một trong những sản phẩm được trao tặng GTCLQG trong năm 2019. Đây là kết quả của sự nỗ lực nâng cao chất lượng và sản lượng nấm của đơn vị. Ông Trần Đức Hậu - Giám đốc Trung tâm cho hay, để đáp ứng các tiêu chí, trung tâm đã đầu tư, cải tiến công nghệ, máy móc thiết bị, nhà xưởng, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, hệ thống quản trị. Trong quá trình nghiên cứu, sản xuất, yếu tố chất lượng sản phẩm luôn được đặt lên hàng đầu.

“Ngay từ khi chuẩn bị hồ sơ giải thưởng, chúng tôi đã nhận được sự giúp đỡ để nâng cao trình độ quản lý chất lượng tại cơ sở. Qua đó, đơn vị cũng hoàn thiện công tác quản lý của mình để chất lượng sản phẩm tốt hơn... Khi được nhận GTCLQG, trung tâm có thêm các chiến lược phát triển, nâng cao chất lượng sản phẩm phục vụ thị trường, người tiêu dùng.” - ông Hậu chia sẻ thêm.



Công ty CP Vàng bạc Phương Xuân đã đầu tư nhiều loại máy móc, công nghệ hiện đại để kiểm tra trọng lượng, chất lượng vàng, đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng.



Các sản phẩm của Công ty CP Vàng bạc Phương Xuân luôn phong phú về kiểu dáng, đa dạng về mẫu mã

Tương tự, để đạt được danh hiệu GTCLQG là sự nỗ lực lâu dài của Công ty CP Vàng bạc Phương Xuân (TP. Hà Tĩnh). Quá trình kinh doanh, công ty đã đầu tư nhiều loại máy móc, công nghệ hiện đại để kiểm tra trọng lượng, chất lượng vàng; đồng thời tăng cường kiểm tra, giám sát từ những khâu đầu tiên của quá trình sản xuất đến khi hoàn thành sản phẩm, đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng.

Việc được nhận GTCLQG không chỉ là sự ghi nhận cho những nỗ lực đổi mới trong quản lý điều hành và áp dụng khoa học kỹ thuật, mà còn là cơ hội để doanh nghiệp khẳng định thương hiệu, nâng cao năng lực cạnh tranh.

(Xem tiếp trang 27)

# HÌNH ẢNH BCH CÁC CHI BỘ NHIỆM KỲ 2020 - 2022

