

# KHỞ NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO MỘT SỐ CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA SAU HƠN HAI NĂM THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT SỐ 91/2018/NQ-HĐND TỈNH HÀ TĨNH

**Đỗ Khoa Văn**

*TUV, Giám đốc Sở KH&CN Hà Tĩnh,*



*Ông Đỗ Khoa Văn – GD Sở KH&CN, Trưởng Ban tổ chức Cuộc thi phát biểu khai mạc vòng chung kết cuộc thi Ý tưởng KNST năm 2019; Ảnh: QT*

**H**à Tĩnh là tỉnh đầu tiên của cả nước ban hành Nghị quyết chuyên đề về chính sách hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (Nghị quyết số 91/2018/NQ-HĐND ngày 18/7/2018), sau hơn hai năm

triển khai thực hiện Nghị quyết, Sở Khoa học và Công nghệ với vai trò là cơ quan đầu mối đã tập trung chỉ đạo, triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo, góp phần tạo môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình

hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, thúc đẩy phát triển khu vực kinh tế tư nhân, tạo việc làm và phát huy tinh thần sáng tạo trong phát triển kinh tế - xã hội địa phương, thể hiện một số kết quả nổi bật sau:

## **1. Hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn tỉnh**

Trong quá trình triển khai Nghị quyết, Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp chặt chẽ với các ngành liên quan để từng bước hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo hoạt động có hiệu quả:

- Phối hợp Tỉnh đoàn Hà Tĩnh, Trường Đại học Hà Tĩnh triển khai các hoạt động tuyên truyền về kiến thức và kỹ năng khởi nghiệp sáng tạo cho đội ngũ học sinh, sinh viên, thanh niên khởi nghiệp; tổ chức Chương trình Thanh niên Hà Tĩnh khởi nghiệp; tổ chức 02 khóa đào tạo “Ươm mầm ý tưởng khởi nghiệp” và Cuộc thi về Ý tưởng khởi nghiệp thu hút hàng trăm học sinh, sinh viên;

- Phối hợp với Hội Doanh nhân trẻ Hà Tĩnh, Tổ chức kết nối thương mại quốc tế BNI Hà Tĩnh tổ chức Hội thảo, hội nghị tọa đàm về chính sách khởi nghiệp sáng tạo và khởi nghiệp sáng tạo trong CMCN 4.0 cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh;

- Phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ, Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp KHCCN, Văn phòng Chương trình 844 tổ chức 10 cuộc Hội thảo, hội nghị hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo địa phương và xúc tiến, kết nối với các doanh nghiệp lớn, các Quỹ đầu tư, đầu tư mạo hiểm trong và ngoài nước; tổ chức 25 khóa đào tạo về sở hữu trí tuệ, thị trường khoa học công

nghệ, tiêu chuẩn – đo lường – chất lượng và Hội thảo giới thiệu, chuyển giao các kết quả nghiên cứu KHCCN, các công nghệ mới, tiên tiến vào sản xuất, kinh doanh;

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tư pháp, Báo Hà Tĩnh, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh xây dựng 22 chuyên đề, bài viết tuyên truyền, tôn vinh các dự án khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn tỉnh.

- Công tác hỗ trợ kết nối hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo:

(1) Năm 2018, đã đề xuất 05 dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh tham gia Cuộc thi Khởi nghiệp sáng tạo vùng Bắc Trung bộ do Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức tại tỉnh Nghệ An. Kết quả đã hỗ trợ 05 nhóm dự án khởi nghiệp đào tạo các kiến thức về khởi nghiệp, xây dựng dự án, kỹ năng thuyết trình gọi vốn đầu tư, kỹ năng quản trị, phát triển tài sản trí tuệ và trong 5 dự án của tỉnh có 02 dự án đạt giải Khuyến khích, 01 dự án đạt giải Ba, các dự án được các nhà đầu tư quan tâm và được Bộ Khoa học và Công nghệ đánh giá cao.

(2) Năm 2019, Sở Khoa học và Công nghệ tham mưu UBND tỉnh tổ chức thành công Cuộc thi Ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh năm 2019 – lần thứ nhất, cuộc thi đã nhận được sự quan tâm, tham gia đông đảo tầng lớp trên địa bàn tỉnh. Cuộc thi đã nhận được 36 dự án/ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo tham gia trên nhiều ngành nghề, lĩnh vực khác nhau: nông nghiệp,

công nghệ thông tin, y tế, giáo dục, du lịch – dịch vụ... Kết quả, Cuộc thi đã lựa chọn được 10 dự án khởi nghiệp sáng tạo tiêu biểu trao thưởng: 01 giải nhất, 02 giải nhì, 03 giải ba và 04 giải khuyến khích. Đến nay, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức khảo sát thực tế, làm việc với các tác giả, nhóm tác giả đạt giải cuộc thi và hướng dẫn xây dựng hồ sơ đề nghị hỗ trợ từ các chính sách hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo theo Nghị quyết. Thông qua kết quả cuộc thi được cộng đồng khởi nghiệp trong tỉnh quan tâm hưởng ứng và được UBND tỉnh, Bộ Khoa học và Công nghệ đánh giá cao.

## **2. Hình thành các tổ chức trung gian, khu hỗ trợ ươm tạo khởi nghiệp đổi mới sáng tạo**

Việc hình thành các tổ chức trung gian, hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo được quan tâm triển khai, góp phần quan trọng để phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo:

- Tỉnh đoàn Hà Tĩnh thành lập Hội đồng tư vấn Chương trình Thanh niên khởi nghiệp cấp tỉnh, thành lập Trang thông tin khởi nghiệp; Hội Phụ nữ tỉnh đã thành lập Ban chỉ đạo Chương trình hỗ trợ khởi nghiệp cho phụ nữ tỉnh; Trường Đại học Hà Tĩnh thành lập Trung tâm tư vấn du học và khởi nghiệp, Câu lạc bộ khởi nghiệp;

- Sở Khoa học và Công nghệ thành lập khu không gian làm việc chung hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo gắn với Sàn giao dịch công nghệ và thiết bị trực tuyến tỉnh Hà





*Sau hơn hai năm triển khai, các nội dung của Nghị quyết bước đầu đã đi vào cuộc sống và được đông đảo tầng lớp tham gia; nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo được hình thành và phát triển, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo địa phương được hình thành và phát triển;*

Trong ảnh: Tập huấn nâng cao kiến thức về KNDMST tại Hà Tĩnh; ảnh: PC

Tỉnh, phục vụ hỗ trợ ươm tạo doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, kết nối hoạt động khởi nghiệp sáng tạo và hoạt động kết nối cung cầu công nghệ thiết bị. Hiện nay, đang xúc tiến thành lập các tổ chức trung gian và khu làm việc chung hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo cho đối tượng học sinh, sinh viên tại các Trường Đại học, Cao đẳng, trung cấp nghề.

- Đã khâu nối xúc tiến thành lập khu không gian làm việc chung, hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo do Công ty Cổ phần CED đầu tư, nhằm thực hiện xã hội hóa trong hoạt động đầu tư khởi nghiệp sáng tạo, thu hút được đông đảo các doanh nghiệp khởi nghiệp tham gia theo tinh thần Nghị quyết.

### **3. Tạo môi trường, hỗ trợ, hình thành và phát triển các dự án khởi nghiệp đổi mới sáng tạo**

- Thông qua việc tạo hành lang pháp lý và cơ chế chính sách hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp sáng tạo, đã có nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, khai thác tài sản trí tuệ, ứng dụng công nghệ mới, mô hình kinh doanh mới thành công, điển hình như: Đã hỗ trợ Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng Trần Châu ứng dụng dây chuyền công nghệ thiết bị sản xuất gạch không nung tự động hóa hoàn toàn, xuất xứ Hàn Quốc, công suất 110 triệu viên/năm; Công ty TNHH MTV KC Hà Tĩnh ứng dụng chuyên giao dây chuyền công nghệ sấy, bảo quản, chế biến các sản phẩm

từ lúa, gạo thành các sản phẩm có giá trị kinh tế cao...

- Hiện nay, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp Sở Tài chính và các cơ quan liên quan hướng dẫn các doanh nghiệp, cá nhân có ý tưởng, dự án khởi nghiệp sáng tạo xây dựng hồ sơ đề nghị hỗ trợ từ Đề án theo Quyết định số 680/QĐ-UBND ngày 28/2/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục thực hiện Đề án hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh năm 2020, đặc biệt là ưu tiên hỗ trợ cho 10 dự án khởi nghiệp sáng tạo đã tham gia và đạt giải tại Cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh năm 2019.

Như vậy, sau gần hai năm triển khai, các nội dung của Nghị quyết bước đầu đã đi vào cuộc sống và được đông đảo tầng lớp tham gia; nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo được hình thành và phát triển, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo địa phương được hình thành và phát triển. Tuy nhiên, bên cạnh các kết quả đạt được nêu trên, qua hai năm thực hiện Nghị quyết đã xuất hiện một số vấn đề đặt ra cần tập trung giải quyết trong thời gian tới, như sau:

- Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo địa phương là vấn đề còn khá mới mẻ và phổ liên quan rộng, vì vậy cần có sự tham gia, vào cuộc nhiều hơn nữa của cả hệ thống chính trị và các thành phần liên quan. Tuy nhiên, hiện nay sự vào cuộc của một số ngành, địa phương, đơn vị còn hạn chế, chưa chủ động trong việc đề



*Đ/c Nguyễn Huy Trọng – PGD Sở KH&CN chủ trì Hội thảo kích hoạt hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST do công ty CED Central phối hợp tổ chức; Ảnh: QT*

xuất nội dung và phối hợp triển khai các nội dung của Nghị quyết;

- Hầu hết doanh nghiệp khởi nghiệp trên địa bàn tỉnh có quy mô nhỏ và vừa (chiếm khoảng 98%), Năng lực của các doanh nghiệp khởi nghiệp còn hạn chế, các doanh nghiệp khởi nghiệp do mới thành lập nên còn gặp nhiều khó khăn như tài chính, trình độ quản trị, điều hành doanh nghiệp, năng lực cạnh tranh, khả năng hội nhập, thị trường,... hoạt động đầu tư của doanh nghiệp cho nghiên cứu phát triển, đổi mới sáng tạo chưa được chú trọng, dẫn đến số lượng doanh nghiệp có đề xuất ý tưởng/ dự án khởi nghiệp sáng tạo chưa nhiều; năng lực tiếp cận các chính sách hỗ trợ phát triển doanh nghiệp nói chung và hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo nói riêng của doanh nghiệp còn hạn chế; các doanh nghiệp, cộng đồng khởi nghiệp, start-up

cần chủ động hơn, có đam mê, khát vọng khởi nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo;

- Tăng cường giáo dục tinh thần khởi nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo, triển khai các chương trình giáo dục – đào tạo từ phổ thông đến đại học theo hướng gắn với giáo dục – đào tạo với hoạt động thực tiễn, đề cao tinh thần làm chủ, thúc đẩy văn hóa khởi nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo trong học sinh, sinh viên và thế hệ trẻ;

- Tiếp tục quan tâm đẩy mạnh công tác truyền thông, tuyên truyền, đào tạo, huấn luyện về khởi nghiệp và khởi nghiệp sáng tạo cho cả đội ngũ cán bộ làm công tác hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo và các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân có khát vọng khởi nghiệp sáng tạo; chú trọng xây dựng đội ngũ chuyên gia, cố vấn, nhà đầu tư về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo

trên địa bàn tỉnh;

- Xúc tiến thành lập Quỹ đầu tư khởi nghiệp sáng tạo do các nhà đầu tư tư nhân thực hiện đầu tư cho các ý tưởng/ dự án khởi nghiệp sáng tạo trên địa bàn tỉnh, trong đó cần có sự hỗ trợ từ phía cơ quan nhà nước và sự đóng góp tham gia hỗ trợ từ các doanh nghiệp có tiềm lực mạnh trên địa bàn tỉnh;

- Đề nghị Trung ương: (1) Sớm xây dựng và hoàn thiện hệ thống văn bản pháp lý về hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo, ban hành hướng dẫn thành lập cơ sở ươm tạo, cơ sở kỹ thuật, khu làm việc chung hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, nhằm thể chế hóa Quyết định 844 của Chính phủ; (2) Xây dựng và thống nhất tài liệu, sổ tay về kiến thức khởi nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo để phục vụ công tác đào tạo tập huấn; (3) Tăng cường công tác đào tạo, tập huấn nâng cao kiến thức, trao đổi kinh nghiệm phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo cho cán bộ quản lý địa phương;

Với những kết quả bước đầu đầy khả quan, tin tưởng rằng trong thời gian tới, với sự quyết tâm vào cuộc quyết liệt của hệ thống chính trị tỉnh Hà Tĩnh, sự chủ động của các thành phần kinh tế và sự hưởng ứng tích cực của mọi tầng lớp nhân dân. Nghị quyết 91/2018/NQ-HĐND của HĐND tỉnh sẽ trở thành động lực quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Hà Tĩnh trong những giai đoạn tiếp theo.

Đ.K.V



# ĐOÀN VIÊN CÔNG ĐOÀN SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VỚI CÁC PHONG TRÀO THI ĐUA YÊU NƯỚC

ThS. Nguyễn Huy Trọng  
Phó GD Sở KH&CN Hà Tĩnh

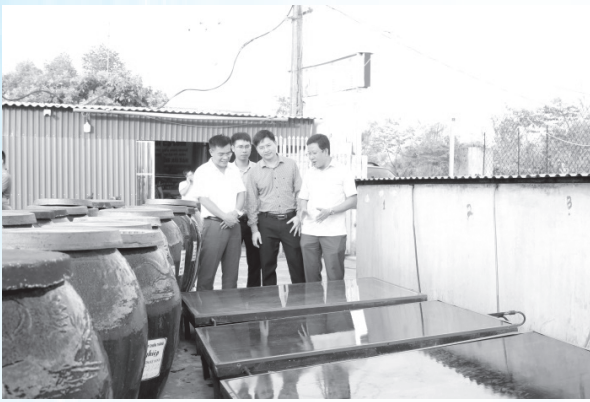


*Đ/c Đặng Quốc Vinh - UV BTVTU, Phó CT TT UBND tỉnh tham quan gian hàng giới thiệu SP do các đơn vị sự nghiệp thuộc Sở KH&CN nghiên cứu, sản xuất; Ảnh: HP*

**T**hấm nhuần tư tưởng thi đua yêu nước của Chủ tịch Hồ Chí Minh, thực hiện lời dạy của Người: “Thi đua, khen thưởng là động lực phát triển và là biện pháp quan trọng để xây dựng con người mới, thi đua yêu nước phải được tiến hành thường

xuyên, liên tục hàng ngày”. Với phương châm xuyên suốt “Đoàn kết, đổi mới, năng động, sáng tạo”; thời gian qua, dưới sự lãnh đạo, chỉ đạo của Ban Chấp hành Đảng ủy, Ban Giám đốc và Ban Chấp hành Công đoàn, các phong trào thi đua yêu nước của Sở Khoa học và

Công nghệ Hà Tĩnh(KH&CN) đạt nhiều kết quả thiết thực, đã và đang phát huy được tính năng động, sáng tạo, tinh thần đoàn kết, trách nhiệm của mỗi đoàn viên - cán bộ công chức, viên chức và người lao động trong việc thực hiện nhiệm vụ chính trị của



Lãnh đạo Sở KH&CN, thị xã Kỳ Anh tham quan Mô hình sản xuất nước mắm ứng dụng công nghệ năng lượng mặt trời được Sở KH&CN chuyển giao tại thị xã Kỳ Anh;

Ảnh: PC

ngành, góp phần nâng cao vai trò, vị thế của khoa học và công nghệ trong giai đoạn mới, đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế-xã hội của các địa phương và của tỉnh; đã có nhiều tập thể, cá nhân điển hình tiên tiến được vinh danh, khen thưởng kịp thời.

Với phong trào thi đua hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ chính trị, xác định công tác tham mưu ban hành chiến lược, cơ chế chính sách có tính quyết định trong việc thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ về khoa học và công nghệ, 5 năm qua đoàn viên - CBCCVCLĐ đã tích cực, chủ động tham mưu cho Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh ban hành 82 văn bản chỉ đạo điều hành về hoạt động KH&CN trên các lĩnh vực, có nhiều văn bản mang tính đột phá về chiến lược, như: Nghị quyết 09-NQ/TU, ngày 03/02/2015 của Ban Chấp



Phòng cấy giống nấm các loại;

Ảnh: PV

hành Đảng bộ tỉnh về tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo phát triển khoa học và công nghệ đến năm 2020 và những năm tiếp theo; đổi mới cơ cấu tổ chức, quản lý tài chính, quản lý về Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, quản lý Công nghệ, Sở hữu trí tuệ,...; HĐND tỉnh ban hành 4 Nghị quyết chuyên đề về lĩnh vực KH&CN với nhiều chính sách thiết thực đã được cộng đồng doanh nghiệp, người dân đánh giá cao, như: Nghị quyết về hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ; phát triển thị trường KHCN và doanh nghiệp KHCN; khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và gần đây là Nghị quyết về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng đã góp phần nâng cao nhận thức cho người dân, doanh nghiệp về các lĩnh vực KHCN, đóng góp tích cực vào phong trào xây dựng nông thôn mới, phát triển các sản phẩm Ocop của tỉnh. Công tác chỉ

đạo, triển khai thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng tiên bộ KH&CN đã bám sát vào chiến lược của ngành, giai đoạn 2015-2020 đã triển khai 115 đề tài, dự án cấp tỉnh; 10 nhiệm vụ cấp Bộ thuộc Chương trình Nông thôn Miền núi; 02 đề tài cấp Nhà nước thuộc Chương trình Quỹ gen. Theo kết quả thống kê đánh giá, có trên 90% đề tài dự án sau nghiệm thu đều được ứng dụng rộng rãi trong thực tiễn sản xuất và đời sống. Nhiều kết quả nghiên cứu có sức lan tỏa lớn, có giá trị thiết thực đã và đang được duy trì và phát triển, định hướng phát triển kinh tế xã hội của các địa phương, nổi bật trên một số lĩnh vực như khoa học xã hội và nhân văn, khoa học kỹ thuật và công nghệ; khoa học y dược, như: “Mộc bản Trường học Phúc Giang” và “Sách cổ Hoàng Hoa sứ Trình đồ” đã được Ủy ban UNESCO công nhận là Di sản tư liệu ký ức khu



vực Châu Á - Thái Bình Dương,.....

**Phong trào nghiên cứu khoa học:** Giai đoạn 2015-2020, đoàn viên- CBCCV-CLĐ Sở Khoa học và Công nghệ đã chủ trì thực hiện 4 Đề tài cấp Quốc gia, 4 đề tài, dự án cấp Bộ; 16 đề tài, dự án cấp tỉnh và 32 nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng. Các đề tài, dự án đều được Hội đồng KH&CN cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp tỉnh nghiệm thu, đánh giá cao. Kết quả đã được ứng dụng vào thực tiễn mang lại hiệu quả thiết thực, có những đề tài được nhân rộng chuyển giao ra các địa phương ngoài tỉnh. Điển hình như: Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ sản xuất nước mắm cấp nhiệt

bằng tấm thu năng lượng mặt trời, giảm 1/3 thời gian sản xuất nước mắm và 2/3 nhân lực lao động, góp phần tăng năng suất, chất lượng, nâng cao sức cạnh tranh cho sản phẩm trên thị trường. Hiện nay, công nghệ đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng độc quyền về giải pháp hữu ích, được chuyển giao ứng dụng cho người dân, HTX sản xuất nước mắm trong và ngoài tỉnh.

Nghiên cứu, chuyển giao thành công các loại chế phẩm sinh học để xử lý môi trường, sản xuất phân hữu cơ vi sinh (hatimic), xử lý mùi hôi chuồng trại (Hatibio), xử lý gốc rạ (Bio-Ra), nấm rễ cộng sinh, phục vụ sản xuất nông nghiệp an toàn, xây dựng nông thôn mới.

Nghiên cứu, làm chủ quy trình công nghệ phân lập giống gốc, nhân giống cấp 1 và cấp 2 dạng dịch thể và giống cấp 3 thể rắn đối với hơn 10 loại nấm trên địa bàn, hằng năm cung cấp cho thị trường khoảng 70% số lượng giống nấm trên toàn tỉnh và một số tỉnh lân cận. Nghiên cứu, làm chủ quy trình, công nghệ nuôi cấy mô tế bào các giống cây....

**Phong trào phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, nhằm đẩy mạnh phong trào thi đua lao động giỏi:** Lao động sáng tạo, nghiên cứu áp dụng các sáng kiến, cải tiến quy trình, kỹ thuật vào thực hiện nhiệm vụ và cung cấp các dịch vụ về khoa học công nghệ, góp phần nâng cao năng suất, hiệu quả làm việc, hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ được giao. Hằng năm, Ban Giám đốc, Ban Chấp hành Công đoàn đã phát động cuộc thi sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, qua cuộc thi, đã có nhiều sáng kiến được ứng dụng và phát huy có hiệu quả vào đời sống xã hội, điển hình như: Giải pháp "Sử dụng các chủng vi sinh vật hữu ích trong hạn chế ô nhiễm rác thải sinh hoạt ở các bãi rác tại Hà Tĩnh", đã triển khai ứng dụng tại bãi rác Phượng Thành, xã Đức Hòa, huyện Đức Thọ năm 2018. Giải pháp: Áp dụng TCVN ISO 9001:2015 trong xây dựng quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành



*Các loại chế phẩm được đơn vị tự nghiên cứu và sản xuất;  
Ảnh: TL*



*Lãnh đạo Sở, Công đoàn tặng hoa chúc mừng các tác giả, nhóm tác giả tại Cuộc thi sáng kiến cấp Sở lần thứ II - năm 2019; Ảnh: HP*

chính trên địa bàn. Đã góp phần đảm bảo nguyên tắc tạo sự thống nhất trong toàn hệ thống, xác định rõ người, rõ việc trong quá trình thực hiện thủ tục hành chính. Đến nay, 100% các Sở, ban, ngành cấp tỉnh; cấp huyện và cấp xã đã xây dựng trên 1.700 quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính đáp ứng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015.

**Phong trào thi đua thực hiện tốt chương trình cải cách hành chính:** Giai đoạn 2015-2020, công tác CCHC được Đảng ủy, Ban Giám đốc tập trung chỉ đạo rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung, điều chỉnh kịp thời các TTHC thuộc lĩnh vực quản lý của ngành; công bố kịp thời, niêm yết công khai theo quy định và nghiêm túc thực

hiện đơn giản hóa theo chỉ đạo của UBND tỉnh; quá trình tiếp nhận, xử lý, trả hồ sơ tại Trung tâm hành chính công luôn đảm bảo quy định, 100% hồ sơ được trả trước và đúng hạn. Tiếp tục đẩy mạnh cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4. Tập trung rà soát tinh gọn, đổi mới hệ thống cơ cấu tổ chức, ban hành mới chức năng nhiệm vụ của các phòng, đơn vị, thực hiện theo Nghị quyết 18-NQ/TW và Nghị quyết 19-NQ/TW của BCH Trung ương. CBC-CVC người LĐ không ngừng nỗ lực phấn đấu học tập nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, tích lũy kinh nghiệm, ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin, các phần mềm quản lý, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO.

**Với Phong trào thi đua “chung sức xây dựng Nông thôn mới”:** Từ năm 2015 đến nay Sở KH&CN được giao đỡ đầu cho 7 xã xây dựng nông thôn mới, kết quả đã có 6/7 xã được giao đỡ đầu đều về đích trước 01 năm so với kế hoạch. Tổng kinh phí do Sở KH&CN huy động tài trợ cho các xã đỡ đầu là 2.400.000.000 đồng, trong đó từ nguồn lồng ghép các chương trình, dự án KH&CN là 2.380.000.000 đồng và từ nguồn đóng góp của đoàn viên, cán bộ công chức, viên chức là hơn 20.000.000 đồng.

Phát huy truyền thống 60 năm lịch sử vẻ vang của ngành KH&CN Hà Tĩnh, với những kết quả đạt được trong những năm qua, thời gian tới dưới sự lãnh đạo của cấp ủy Đảng, chuyên môn và Công đoàn cơ sở Sở KH&CN sẽ tiếp tục phối hợp triển khai có hiệu quả các phong trào thi đua và công tác thi đua, khen thưởng, xây dựng điển hình tiên tiến trên tinh thần của Chỉ thị số 34-CT/TW ngày 7/4/2014 của Bộ Chính trị về tiếp tục đổi mới công tác thi đua khen thưởng; động viên đoàn viên - CCVCLĐ trong toàn ngành tích cực hưởng ứng các phong trào thi đua yêu nước trên tất cả các lĩnh vực, góp phần hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ chính trị của ngành, nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

N.H.T



# Hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ tỉnh Hà Tĩnh trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0

**Ths. Lê Đình Doãn**

*Trưởng phòng Quản lý khoa học - Sở KH&CN*



*“Những ai chấp nhận thay đổi, chấp nhận đầu tư và làm đúng thì sẽ gặt hái được kết quả, còn những người bảo thủ, không nhìn nhận thế giới sẽ sớm phải chi nhiều tiền hơn và lợi nhuận ít đi để rồi ngày nào đó tàn lụi”; Trong ảnh: Lãnh đạo tỉnh, Sở KHCN, huyện Cẩm Xuyên tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ IOT trong nhà lưới tại xã Nam Phúc Thăng; Anh: PC*

**C**ách mạng công nghiệp 4.0 hay Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra tại nhiều nước phát triển trên thế giới. Cách mạng công nghiệp 4.0 diễn ra trên 3 lĩnh vực chính gồm Công nghệ sinh học, Kỹ thuật số và Vật lý. Đó là việc nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra những bước nhảy vọt trong nông nghiệp, y dược, chế biến thực

phẩm, bảo vệ môi trường, năng lượng tái tạo, ... Kỹ thuật số đó là việc nghiên cứu, ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data) vào sản xuất và dịch vụ. Trong lĩnh vực vật lý đó là việc nghiên cứu, ứng dụng robot thế hệ mới, vật liệu mới, công nghệ nano, ... phục vụ sản xuất và đời sống. Công nghiệp 4.0 sẽ làm cho quá trình sản xuất nhanh hơn, tốn ít sức

người hơn, dữ liệu thu thập đầy đủ hơn, quyết định được đưa ra nhanh chóng hơn, sản phẩm sẽ được kiểm soát chặt chẽ hơn, chất lượng tốt hơn, đồng đều hơn, v.v..

Tại Việt Nam, Bộ Chính trị khoá 12 đã nêu rõ nhiệm vụ sớm xây dựng chiến lược tiếp cận và chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, trong đó xác định rõ quan điểm tận dụng tối đa lợi thế

một nước còn đang trong thời kỳ cơ cấu dân số vàng, khai thác triệt để thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang diễn ra ở các nước phát triển; lợi thế thương mại toàn cầu để phát triển nhanh và chuyên sâu một số ngành công nghiệp nền tảng, chiến lược, có lợi thế cạnh tranh. Cách mạng công nghiệp 4.0 mở ra cho chúng ta nhiều cơ hội trong việc nâng cao trình độ, năng lực sản xuất và cạnh tranh trong chuỗi giá trị toàn cầu, tạo ra sự thay đổi lớn về mô hình kinh doanh bền vững và là cơ hội cho doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo.

Tại Hà Tĩnh, thuật ngữ Cách mạng công nghiệp 4.0 đã trở nên quen thuộc đối với các nhà lãnh đạo trên các diễn đàn kinh tế, kỹ thuật, khoa học công nghệ. Hòa chung với dòng chảy Cách mạng công nghiệp 4.0, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN tỉnh đã từng bước tiếp cận và bước đầu đã đạt được một số kết quả đáng ghi nhận, nhất là trong lĩnh vực nông nghiệp, y dược, chế biến nông sản, bảo vệ môi trường.

Việc ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống đã được Tỉnh ủy, HĐND, UBND và ngành KH&CN tỉnh quan tâm chỉ đạo thông qua các quyết sách của đảng và nhà nước: Nghị quyết số 48/2017/NQ-HĐND ngày 15/7/2017 về phát triển công nghệ sinh học tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2025 và những năm tiếp theo; Nghị quyết 32/2016, Nghị quyết 123/2018 của HĐND tỉnh quy định về chính sách khuyến khích phát triển nông nghiệp, nông thôn và xây dựng nông thôn mới, trong đó có chính sách khuyến khích phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học; Nghị quyết 91/2018 ngày 18/7/2018 của HĐND tỉnh ban hành chính

sách hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2025 và những năm tiếp theo; Quyết định số 1175, ngày 28/4/2014 của UBND tỉnh ban hành Đề án Ứng dụng công nghệ sinh học sản xuất phân hữu cơ vi sinh giai đoạn 2014 - 2016, định hướng đến năm 2020....

Hoạt động nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và đời sống đã đạt được một số kết quả tích cực, góp phần quan trọng phát triển kinh tế - xã hội, nhất là trong các lĩnh vực: Nông nghiệp, y dược, công nghiệp chế biến, bảo vệ môi trường. Trong lĩnh vực nông nghiệp, việc chọn tạo, sản xuất giống cây trồng bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào, vi ghép đỉnh sinh trưởng; hay tạo giống vật nuôi bằng công nghệ tinh đông viên, hormon đơn tính, ... đã trở nên quen thuộc, tạo ra hàng loạt giống cây, con có chất lượng, độ đồng đều cao và sạch bệnh. Việc nghiên cứu, ứng dụng vi sinh vật để sản xuất phân hữu cơ vi sinh đã và đang mang lại hiệu quả thiết thực trong sản xuất nông nghiệp tại Hà Tĩnh. Trong lĩnh vực Y dược, việc ứng dụng vắc xin, men vi sinh, dược phẩm sinh học; công nghệ cây, ghép,... trong phòng, trị bệnh đã trở thành khá phổ biến để chăm sóc sức khỏe cho nhân dân. Trong lĩnh vực công nghiệp chế biến, một số ứng dụng công nghệ sinh học rõ nét, mang lại hiệu quả thiết thực nhất trong chế biến thức ăn gia súc, sản xuất bia, sản xuất phân bón,... Trong lĩnh vực môi trường, các kết quả nghiên cứu đã tạo ra nhiều chế phẩm sinh học có giá trị trong xử lý rác thải hữu cơ, xử lý môi trường chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản. Cơ sở vật chất kỹ thuật bước đầu được quan tâm đầu tư và phát huy hiệu quả, đã

có phòng nuôi cấy mô tế bào thuộc Trung tâm ứng dụng tiên bộ khoa học và công nghệ. Hình thành và phát triển Trung tâm Nghiên cứu phát triển nấm và Tài nguyên sinh vật, với cơ sở vật chất khá hiện đại, đáp ứng nhu cầu sản xuất - cung ứng giống, chế biến - tiêu thụ nấm. Các kết quả này đã đóng góp to lớn trong sản xuất và đời sống, góp phần giúp các địa phương thực hiện thành công Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới.

Việc ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối (IoT) cũng đã và đang được nhiều tổ chức, cá nhân quan tâm, nhất là trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao. Việc ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất đã đem lại sự chuyên biệt mạnh mẽ về mặt năng suất, chất lượng, mẫu mã sản phẩm, góp phần bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. Một số doanh nghiệp cũng đã mạnh dạn đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao và đã đạt được một số kết quả bước đầu đáng khích lệ. Đơn cử như: Công ty TNHH MTV KC Hà Tĩnh; Công ty TNHH Sao Đại Dương; Hợp tác xã Dịch vụ nông nghiệp Hoàng Hà (xã Tượng Sơn, huyện Thạch Hà); Hợp tác xã Nga Hải (xã Xuân Mỹ, huyện Nghi Xuân); Hợp tác xã Nông nghiệp Gia Phúc (xã Thường Nga, huyện Can Lộc), ... Gần đây Văn phòng Điều phối thực hiện chương trình MTQG xây dựng Nông thôn mới huyện Cẩm Xuyên đang triển khai đề tài khoa học Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ IoT (Internet of Thing) vào sản xuất dưa lưới trong nhà màng tại huyện Cẩm Xuyên; Công an tỉnh đang chuẩn bị triển khai đề tài khoa học Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong phân tích, nhận dạng hình ảnh đối tượng phục



vụ công tác nghiệp vụ của lực lượng Công an tỉnh.

Phải khẳng định Cách mạng công nghiệp 4.0 là điểm đến tất yếu, là xu hướng không thể thay đổi trong tiến trình phát triển của xã hội loài người. Theo cách nói của một số nhà lãnh đạo thì “Câu hỏi bây giờ không phải là thế giới có tiến đến Công nghiệp 4.0 hay không, vì đây là xu hướng không thể thay đổi. Cái chúng ta quan tâm là việc đó sẽ diễn tiến nhanh ra sao. “Những ai chấp nhận thay đổi, chấp nhận đầu tư và làm đúng thì sẽ gặt hái được kết quả, còn những người bảo thủ, không nhìn nhận thế giới sẽ sớm phải chi nhiều tiền hơn và lợi nhuận ít đi để rồi ngày nào đó tàn lụi”. Ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất là nhiệm vụ trọng tâm của KH&CN Hà Tĩnh trong thời kỳ Cách mạng công nghiệp 4.0

Để hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ tỉnh Hà Tĩnh đáp ứng được yêu cầu của thời kỳ công nghiệp 4.0, các cấp các ngành cần quan tâm hơn một số nội dung sau:

*Một là* Tăng cường các hoạt động tuyên truyền các chủ trương chính sách, chỉ thị, nghị quyết của Đảng và Nhà nước về ứng dụng công nghệ cao, công nghiệp 4.0. Tổ chức quán triệt, tuyên truyền, nâng cao nhận thức đến các cấp, các ngành về cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0. Quán triệt đến các tầng lớp nhân dân và doanh nghiệp về con đường và hướng đi tất yếu của Cách mạng công nghiệp 4.0, các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về thực hiện Cách mạng công nghiệp 4.0, ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất.



*Mô hình nuôi tôm nhiều giai đoạn trong nhà kính đang mang lại hiệu quả kinh tế cao cho Cty Growbest Hà Tĩnh. Ảnh: PV*

*Hai là,* Phải có chính sách khuyến khích đủ mạnh để các doanh nghiệp nói chung và tổ chức, cá nhân nói riêng đầu tư nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất. Về hạ tầng: Cần có chính sách để khuyến khích xây dựng các khu, vùng ứng dụng công nghệ cao; hỗ trợ đầu tư hạ tầng cho sản xuất ứng dụng công nghệ cao. Về nhân lực: Cần có chính sách phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ phát triển ứng dụng công nghệ cao. Tăng cường công tác thông tin về những tiến bộ khoa học và công nghệ mới có khả năng ứng dụng. Thực hiện chính sách thu hút và sử dụng nguồn nhân lực công nghệ cao theo quy định tại Điều 29 Luật Công nghệ cao. Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ đào tạo và phát triển công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất và đời sống.

Về vốn đầu tư: Cần ưu tiên nguồn vốn cho đầu tư phát triển ứng dụng công nghệ cao. Cần xây dựng và ban hành chính sách riêng cho các tổ chức, cá

nhân vay vốn đầu tư sản xuất ứng dụng công nghệ cao.

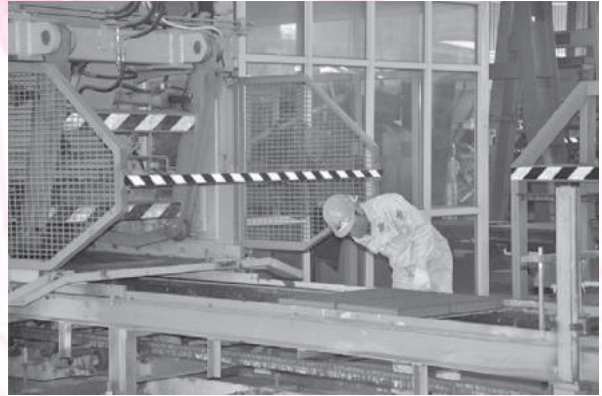
*Ba là,* Tăng cường đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất. Tiếp tục triển khai các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất đảm bảo hiệu quả và bền vững, tạo ra nhiều sản phẩm có chất lượng, tính năng vượt trội, giá trị gia tăng cao, thân thiện với môi trường và bảo đảm sức khỏe cộng đồng. Triển khai áp dụng hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong quản lý chất lượng sản phẩm, bảo vệ môi trường bền vững tại các khu sản xuất công nghệ cao.

*Bốn là,* Về thị trường tiêu thụ sản phẩm: Tăng cường hoạt động xây dựng, thương hiệu cho các sản phẩm ứng dụng công nghệ cao. Hỗ trợ các hình thức hợp tác, liên kết tổ chức sản xuất gắn với chế biến, tiêu thụ sản phẩm để tăng cường năng lực sản xuất, khả năng cạnh tranh của sản phẩm. Hỗ trợ xây dựng, quảng bá thương hiệu sản phẩm ứng dụng công nghệ cao.

L.Đ.D

# Hà Tĩnh tiên phong hỗ trợ xây dựng quy chuẩn cho sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ

*Thời gian qua, doanh nghiệp, HTX ở Hà Tĩnh đang thiếu thông tin, kiến thức và chưa thực sự chủ động trong việc xây dựng, áp dụng các tiêu chuẩn, kỹ thuật trong hoạt động sản xuất, kinh doanh để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm.*



*Công ty Cổ phần CED Central là một trong những doanh nghiệp tiên phong trong phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; Ảnh: PV*

*Việc áp dụng các công cụ cải tiến năng suất, chất lượng sẽ giúp doanh nghiệp Hà Tĩnh tăng doanh thu, nâng tầm vị thế; Ảnh: PV*

**Ô**ng Trần Quốc Huy – Giám đốc Công ty Cổ phần CED Central (TP. Hà Tĩnh) cho hay, là một trong những doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, trong hoạt động có hàm lượng khoa học công nghệ tương đối cao, song, nội dung áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hệ thống quản lý hay đối với các sản phẩm hàng hoá với công ty vẫn đang khá mới mẻ. Thậm chí, các doanh nghiệp ở Hà Tĩnh nói chung còn khá thiếu thông tin tổng quan về vấn đề này. Việc áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn, đặc biệt với các cơ sở có hoạt động xuất khẩu là rất quan trọng trong xu thế hội nhập. Vì vậy, chúng tôi cần được thông tin, hỗ trợ, hướng dẫn thực hành từ các cơ quan Nhà nước.

Theo đánh giá của Sở KH&CN, đa số các cơ sở sản xuất, kinh doanh ở Hà Tĩnh hiện nay có nguồn lực hạn chế, trang thiết bị sản xuất cũ, yếu kém về trình độ quản lý. Hoạt động tập trung chủ yếu vào nhiệm vụ ngắn hạn trước mắt, chưa thực sự quan tâm tới các giải pháp dài hạn đảm bảo cho tương lai.

Đáng nói, các cơ sở cũng thiếu thông tin, kiến thức và chưa thực sự chủ động trong việc xây dựng, áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong hoạt động sản xuất, kinh doanh nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ. Ngoài ra, trong bối cảnh khó khăn chung của toàn cầu trước đại dịch Covid-19, các cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh cũng chịu những tác động hết sức tiêu cực, nặng nề.

Để khắc phục thực trạng này, tháng 7/2020, HĐND tỉnh Hà Tĩnh đã ban hành Nghị quyết số 215/2020/NQ-HĐND về một số chính sách hỗ trợ xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn cho sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ tỉnh Hà Tĩnh đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế giai đoạn 2020 - 2025 và những năm tiếp theo, nhằm nâng cao năng suất và chất lượng, đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế quốc tế trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Chi Cục trưởng Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (Sở KH&CN) Bùi Phong An cho biết, Hà Tĩnh là một trong những địa phương đầu tiên trong cả nước ban hành chính sách độc lập để

*(Xem tiếp trang 14)*

**Dương Chiến**



# Hà Tĩnh với tiềm năng khai thác tài sản trí tuệ, nâng cao giá trị sản phẩm truyền thống

**Ths. Luật sư: Lê Kinh Hải**

*GD Công ty TNHH phát triển tài sản trí tuệ Việt*

Như chúng ta biết sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ đang ngày càng khẳng định vai trò quan trọng của mình đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của mỗi địa phương, mỗi quốc gia, nó quyết định trình độ phát triển và chất lượng của sản phẩm, đặc biệt là việc bảo hộ và khai thác hiệu quả giá trị tài sản trí tuệ để nâng cao giá trị đặc sản vùng miền góp phần thúc đẩy phát triển nền kinh tế, nâng cao vị thế của địa phương và cộng đồng, giúp tạo ra các sản phẩm có uy tín, có khả năng cạnh tranh cao trên thị trường trong và ngoài nước. Bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ là một trong những đối tượng sở hữu trí tuệ quan trọng, được sử dụng để chỉ sản phẩm có nguồn gốc từ một tổ chức, cá nhân, làng nghề, làng nghề truyền thống ở một khu vực, địa phương, vùng lãnh thổ hay quốc gia cụ thể có

đanh tiếng, chất lượng hoặc các đặc tính riêng biệt do con người của địa phương đó tạo ra.

Mỗi vùng miền ở Việt Nam đều có sản phẩm đặc sản truyền thống mang đậm nét văn hóa rất tiềm năng và giá trị, có nhiều thuận lợi trong việc khai thác sản phẩm trí tuệ, bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ để phát triển nó. Tuy nhiên, theo kết quả điều tra cho thấy, tới 90% lượng sản phẩm nông sản, sản phẩm truyền thống Việt Nam xuất khẩu dưới nhãn hiệu của nước ngoài, ở trong nước thì bị giả nhãn mác.

Hà Tĩnh, theo thống kê sơ bộ có khoảng gần 50 làng nghề, làng nghề truyền thống... Tuy nhiên để phát huy giá trị đặc sản, giá trị truyền thống nâng cao giá trị sản phẩm đòi hỏi phải xây dựng thương hiệu thông qua việc khai thác tài sản trí tuệ bằng

việc bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, khai thác tài sản trí tuệ thông qua việc đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể và các loại quyền sở hữu trí tuệ khác cho sản phẩm... Trong thời gian qua UBND tỉnh Hà Tĩnh, Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh đã nhận thấy vai trò của sở hữu trí tuệ trong việc phát triển Kinh tế xã hội trong đó việc sử dụng tài sản trí tuệ để phát triển sản phẩm truyền thống là rất quan trọng. Chính vì thế, đã có nhiều chính sách hỗ trợ cho việc phát triển sản phẩm truyền thống bằng các biện pháp như: Hỗ trợ đăng ký xác lập quyền SHTT cho sản phẩm truyền thống để sản phẩm truyền thống đó được pháp luật bảo vệ, sản phẩm đã có địa vị pháp lý, sản phẩm đó không ai được phép sử dụng cũng như làm “nhái” lại thương hiệu đó... là tiền đề



*Lãnh đạo Sở KH&CN, thị xã Kỳ Anh chủ trì hội thảo khoa học triển khai dự án; Ảnh: PC*

xây dựng các phương án về mô hình quản lý khai thác tài sản trí tuệ có định hướng... Tại Hà Tĩnh, minh chứng cho thấy, thông qua các hoạt động hỗ trợ trong Chương trình phát triển tài sản trí tuệ nhiều sản phẩm của nhiều làng nghề, nhiều cơ sở sản xuất đã được nâng cao với giá trị tăng từ 5% đến 10% cá biệt có sản phẩm tăng tới 50%.

Để tiếp tục phát huy vai trò của sở hữu trí tuệ, khai thác tài sản trí tuệ trong việc phát triển sản phẩm nói chung, sản phẩm truyền thống nói riêng. Trong thời gian tới cần tiếp tục quan tâm các giải pháp sau:

*Thứ nhất*, địa phương cần có một kế hoạch dài hạn về tuyên truyền, tập huấn nâng cao kiến thức sở hữu trí tuệ về khai thác tài sản trí tuệ trong việc xây dựng thương hiệu, khai thác tài sản trí tuệ cho sản phẩm truyền thống;

*Thứ hai*, hiện nay một số thương hiệu, sản phẩm truyền thống của Hà Tĩnh như một Yên Thái, Cu Đơ Hà Tĩnh,

nước mắm Kỳ Ninh, nước mắm Cẩm Nhung, mực Cửa Sốt, Nhung Hươu Hương Sơn, bưởi Phúc Trạch... rất có uy tín và đang được tiêu thụ mạnh trên thị trường, những điển hình làng nghề gắn với sản phẩm truyền thống tiên tiến này cần được nhân rộng lên một cấp độ mới như nâng cao chất lượng dịch vụ bên cạnh việc ứng dụng các giải pháp tiên bộ khoa học công nghệ vào sản xuất để nâng cao chất lượng và sản lượng sản phẩm song hành quảng bá, tuyên truyền giới thiệu mạnh mẽ các mặt hàng truyền thống của Tỉnh trên các phương tiện thông tin đại chúng, như xây dựng trang tin điện tử về thương hiệu sản phẩm, đặc sản truyền thống Hà Tĩnh;

*Thứ ba*, các cơ quan tài chính ngân hàng nên có một cơ chế tài chính đặc thù ưu tiên cho việc quảng bá và xây dựng thương hiệu đối với các mặt hàng truyền thống có thể mạnh vì hầu hết các doanh nghiệp kinh doanh các mặt

hàng này đang gặp rất nhiều khó khăn về vốn;

*Thứ tư*, cần có nhiều giải pháp về tiên bộ Khoa học và Công nghệ đưa vào ứng dụng nhằm nâng cao chất lượng và sản lượng cho sản phẩm truyền thống;

*Thứ năm*, việc xây dựng và phát triển thương hiệu sản phẩm truyền thống chỉ có thể phát triển vững chắc khi nó được đặt trong mối tương quan với việc khai thác tài sản trí tuệ làm gia tăng năng suất lao động, chất lượng sản phẩm làng nghề gắn giá trị văn hóa truyền thống nhân văn bản địa khác như du lịch trải nghiệm làng nghề, bên cạnh việc tích cực chủ động tìm kiếm thị trường tiêu thụ mới tìm một vị thế vững chắc cho sản phẩm truyền thống trên thị trường trong nước và thế giới;

*Thứ sáu*, tập trung đầu tư cho hoạt động quản lý, khai thác tài sản trí tuệ thông qua hoạt động phòng vệ quyền SHTT mỗi khi bị xâm phạm.

## Hà Tĩnh tiên phong...

(Xem tiếp trang 14)

thúc đẩy các cơ sở áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn cho sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ. Chính sách này sẽ tập trung hỗ trợ cơ sở xây dựng, áp dụng và chứng nhận các hệ thống quản lý chất lượng theo các tiêu chuẩn quốc tế cho hoạt động sản xuất, kinh doanh; xây dựng, áp dụng các công cụ cải tiến năng suất, chất lượng sản phẩm; hỗ trợ xây dựng hệ thống, sử dụng tem truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa và đăng ký, duy trì mã số, mã vạch; hỗ trợ cơ sở có sản

phẩm, hàng hóa, dịch vụ được xây dựng, áp dụng và công bố tiêu chuẩn cơ sở...

**Theo mục tiêu Nghị quyết, Hà Tĩnh phấn đấu đến năm 2025, có từ 400 - 500 cơ sở sản xuất, xuất khẩu sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh được hỗ trợ áp dụng tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn của nước nhập khẩu hoặc xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn cơ sở; có từ 100 - 150 cơ sở xây dựng, áp dụng và chứng nhận mới các hệ thống quản lý chất lượng/hệ thống quản lý chất lượng tích hợp theo các tiêu chuẩn quốc tế trong hoạt động sản xuất,**

**kinh doanh sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ; có từ 70 - 100 cơ sở áp dụng công cụ cải tiến năng suất chất lượng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ; có từ 200 - 300 cơ sở đăng ký sử dụng mã số, mã vạch và xây dựng hệ thống, sử dụng tem truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa; có từ 15 - 20 cơ sở tham gia và đạt giải thưởng chất lượng quốc gia.**

Các cơ sở sản xuất, kinh doanh có nhu cầu hỗ trợ đề nghị liên hệ về Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng tỉnh. Địa chỉ: Số 39, đường Vũ Quang, thành phố Hà Tĩnh; Email: cctcdlcl@hatinh.gov.vn

D.C



# Công tác nghiên cứu, bảo tồn các loài động, thực vật tại Vườn Quốc gia Vũ Quang, Hà Tĩnh

**ThS. Nguyễn Danh Kỳ**  
Giám đốc Vườn Quốc gia Vũ Quang

**V**ườn Quốc gia Vũ Quang được biết đến khi nơi đây phát hiện và công bố 2 loài thú mới cho khoa học gây chấn động giới bảo tồn Quốc tế là loài Sao La (*Pseudoryx nghetinhensis*) và loài Mang Lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*). Được biết đến là một trung tâm có tính đa dạng sinh học cao bậc nhất của Việt Nam, nơi đây lưu giữ nhiều nguồn gen động thực vật rất có giá trị cho công tác bảo tồn. Vườn nằm trong một vùng sinh thái có mức độ ưu tiên toàn cầu, được xác định là cực kỳ quan trọng trong việc bảo tồn đa dạng sinh học cho cả khu vực thuộc dãy Trường Sơn. Với những giá trị về đa

dạng sinh học, tầm quan trọng cho công tác bảo tồn, đặc trưng về các hệ sinh thái và một số tiêu chí khác cuối năm 2019 VQG Vũ Quang chính thức được Hiệp hội Vườn Di Sản Đông Nam Á (AHP) công nhận là “Vườn di sản ASEAN”. Việc công nhận danh hiệu Vườn Di sản ASEAN góp phần quan trọng đối với công tác bảo tồn các hệ sinh thái không chỉ có đa dạng sinh học cao mà còn có giá trị văn hóa, lịch sử đối với từng quốc gia và cả khu vực. Đồng thời góp phần nâng cao nhận thức bảo tồn đa dạng sinh học của người dân các nước ASEAN.

Tại Vườn Quốc gia Vũ Quang các điều tra nghiên

cứu cho thấy: Khu hệ thực vật có sự hiện diện của 1.829 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 813 chi với 217 họ. Trong số này có tới 131 loài thực vật nguy cấp có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ IUCN (2018) và Nghị định 06/2019/NĐ-CP của Chính phủ. Theo đánh giá của các chuyên gia trong và ngoài nước thì số liệu trên chưa đánh giá hết đa dạng Hệ thực vật tại khu vực. Khu hệ động vật: Các nghiên cứu đã ghi nhận ở đây có mặt của 94 loài Thú thuộc 26 họ, 315 loài Chim, 89 loài lưỡng cư bò sát, 88 loài Cá xương, 316 loài Bướm, 73 loài Kiền và 28 loài Nhện. Trong đó: có 46 loài Thú, 21 loài Chim, 20 loài Bò



Vườn Quốc gia Vũ Quang, Hà Tĩnh, Việt Nam được công nhận là “Vườn di sản ASEAN” tại hội nghị AHP Đông Nam Á (2019); Ảnh: PV

sát, 2 loài Lưỡng cư và 1 loài Cá xương thuộc Danh lục Đỏ IUCN (2020) và Sách Đỏ Việt Nam (SĐVN, 2007) và Nghị định 06/2019/NĐ-CP của Chính phủ cần ưu tiên được bảo tồn.

**Công tác thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp tỉnh:**

Thực hiện Quyết định số 628/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 10/5/2017 về việc “ Phê duyệt kế hoạch hành động khẩn cấp bảo tồn tồn các loài Linh trưởng ở Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn 2030” Vườn Quốc gia đã đề xuất và thực hiện thành công đề tài Khoa học và Công nghệ cấp Tỉnh 2018-2019 “Đánh giá thực trạng các loài động vật thuộc bộ Linh trưởng (Primates) có nguy cơ tuyệt chủng tại VQG Vũ Quang và xây dựng phương án bảo tồn”. Theo đó nghiên cứu đã xác định được tại khu vực có sự góp mặt của 08 loài linh trưởng thuộc 3 họ gồm:

Họ khỉ (Cercopithecidae) có 5 loài là Khỉ mặt đỏ, Khỉ đuôi lợn, Khỉ mốc, Khỉ vàng và Chà vá chân nâu; Họ culi (Lorisidae ) có 02 loài là Culi lớn và Culi nhỏ; Họ vượn (Hylobatidae) có loài Vượn đen má trắng. So với khu hệ linh trưởng cả nước tại khu vực có 8/25 loài chiếm 32%.

Theo kết quả các loài động vật thuộc bộ Linh trưởng tại VQG Vũ Quang đều thuộc danh lục nguy cấp, quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng với: Vượn đen má trắng (Nomascus leucogenys) xếp cấp đe dọa CR (rất nguy cấp ), Chà vá chân nâu (Pygathrix nemaeus) và các loài cu li (Nycticebus sp ) xếp cấp đe dọa EN (Nguy cấp), các loài còn lại xếp mức độ VU (Sẽ nguy cấp) theo phân hạng của Liên minh bảo tồn thiên nhiên Quốc tế IUCN và sách đỏ Việt Nam. Đề tài đã có đánh giá về số lượng, khu vực phân bố của từng loài cũng như xây dựng chương trình giám sát

cho từng loài, phương án bảo tồn có tính khả thi cho khu hệ thú Linh trưởng tại khu vực. (Tạp chí Khoa học và công nghệ Lâm Nghiệp Số 4/2019. 99-107. “Tình trạng và bảo tồn khu hệ thú Linh trưởng tại Vườn Quốc gia Vũ Quang”.)  
\*. Kết quả đề tài được hội đồng khoa học đánh giá xuất sắc.

Thông qua đề tài, việc xây dựng và triển khai các phương án bảo tồn các loài Linh trưởng tại khu vực đã có những kết quả rất khả quan về mặt xã hội đó là hoạt động tiếp nhận các loài Linh trưởng của VQG Vũ Quang từ các tổ chức, cá nhân tự nguyện nhằm tái thả về môi trường tự nhiên để thực hiện công tác bảo tồn, đó được xem là hoạt động tạo ra điểm nhấn cho đơn vị trong thời gian qua được giới bảo tồn quan tâm và đánh giá cao.

Trong 2 năm sau thực hiện đề tài 40 cá thể Linh trưởng nguy cấp từ mức bảo tồn VU đến CR được người dân và các cơ quan chức năng lựa chọn Vườn Quốc gia Vũ Quang là địa điểm tin cậy để giao nộp, tái thả về môi trường tự nhiên nhằm thực hiện công tác bảo tồn gồm: 16 cá thể Khỉ đuôi lợn (Macaca leonina); 05 cá thể Khỉ mặt đỏ (Macaca arctoides); 3 cá thể Khỉ mốc (Macaca assamensis); 01 cá thể Vượn đen má trắng (Nomascus leucogenys); 11 cá thể Khỉ vàng (Macaca mulatta); 04 cá

*Bảng tổng hợp các loài Linh trưởng tại VQG Vũ Quang và tình trạng bảo tồn*

TT	Tên Phổ thông	Tên Khoa học	Tình trạng bảo tồn		
			Sách đỏ VN 2007	IUCN 2020	Nghị định 06 CP
<b>I</b>	<b>Bộ Linh trưởng</b>	<b>Primates</b>			
	<b>Họ Khỉ</b>	<b>Cercopithecidae</b>			
1	Khỉ mặt đỏ	Macaca arctoides	VU	VU	IIB
2	Khỉ đuôi lợn	Macaca leonina	VU	VU	IIB
3	Khỉ mốc	Macaca assamensis	VU	VU	IIB
4	Khỉ vàng	Macaca Mulatta	VU	LC	IIB
5	Chà vá chân nâu	Pygathrix nemaeus	EN	CR	IB
	<b>Họ Culi</b>	<b>Lorisidae</b>			
6	Culi nhỏ	Nycticebus pygmaeus	EN	VU	IB
7	Culi lớn	Nycticebus bengalensis	EN	VU	IB
	<b>Họ Vượn</b>	<b>Hylobatidae</b>			
8	Vượn đen má trắng	Nomascus leucogenys	EN	CR	IB





*Tiếp nhận cá thể Voọc quý hiếm từ người dân huyện Hương Sơn; Ảnh: PV*



*Tiếp nhận cá thể khỉ đuôi lợn từ Hạt kiểm lâm Cẩm Xuyên; Ảnh: PV*

thê Cu li nhỏ (*Nycticebus pygmaeus*) và 01 cá thể Voọc Lào (*Trachypithecus laotum*) đây là một thành công rất lớn thể hiện được sự hiệu quả của đề tài, nhận thức của người dân trong công tác bảo vệ, bảo tồn các loài động vật nguy cấp được thay đổi đáng kể.

#### ***Các nghiên cứu phát hiện và công bố nổi bật.***

Thời gian qua VQG Vũ Quang đã tích cực phối hợp với các Tổ chức, các chuyên gia trong và ngoài nước tiến hành các nghiên cứu, điều tra đa dạng sinh học tại khu vực, trong đó tiêu biểu là 5 công trình nghiên cứu, phát hiện ra các loài mới cho thế giới làm nổi bật tiềm năng đa dạng sinh học của Vườn QG và tỉnh Hà Tĩnh, đó là các loài: Chà ran tuyến (được phát hiện năm 2016), Dẻ Vũ Quang (Phát hiện năm 2017), loài Trà hoa vàng Vũ Quang, Trà hoa vàng Hà Tĩnh (được phát hiện năm 2018): Gừng Vũ Quang, Tân bời lồi Vũ Quang

(năm 2019). Các phát hiện trên đã được công bố trên các tạp chí Quốc tế chuyên ngành có uy tín như: Tạp chí Phytokey (Bulgari), Phytotaxa (Newze-land), Korean Journal of Plant Taxonomy (Hàn Quốc) và một số công trình khác đang đệ trình chờ công bố nhận được sự quan tâm và đánh giá rất cao từ các nhà chuyên môn khoa học.

#### ***Các chương trình nghiên cứu, hoạt động bảo tồn khác đã và đang thực hiện***

Thực hiện đề tài KHCN cấp tỉnh 2020: “ Điều tra, đánh giá các loài thực vật có giá trị làm thuốc chữa bệnh tại VQG Vũ Quang và khu vực vùng đệm” đang trong giai đoạn triển khai.

Phối hợp với trường Đại học Lâm nghiệp Việt Nam thực hiện giám sát loài Vượn đen má trắng (*Nomascus leucogenys*) bằng phương pháp đặt máy ghi âm trên toàn bộ diện tích quản lý đã xây dựng được bản đồ phân

bố của loài. Từ kết quả điều tra xác định tại VQG Vũ Quang có 45 – 55 cá thể Vượn đen má trắng đang sinh sống. Đây là cơ sở dữ liệu đầu vào vô cùng quan trọng cho VQG Vũ Quang để có thể đề xuất các Chương trình, dự án nhằm bảo tồn vào phát triển loài động vật nguy cấp, quý hiếm này.

Hoạt động giám sát Voi châu á (*Elephant maximus*) tại VQG Vũ Quang bằng phương pháp đặt máy bẫy ảnh (Camera trap) bước đầu ghi nhận tại khu vực có sự xuất hiện của 02 đàn với số lượng ước tính 07 cá thể làm cơ sở đề xuất Dự án “ Khẩn cấp bảo tồn Voi Châu á (*Elephas maximus*) tại tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2018-2020, tầm nhìn đến 2030”

Phối hợp với Trung tâm Môi trường và Tài nguyên sinh học Nghệ An thực hiện đề tài khoa học và công nghệ “Nghiên cứu, đánh giá khả năng tái sinh, giá trị dược liệu



*Trà hoa vàng Hà Tĩnh*  
(*Camellia hatinhensis*)



*Trà hoa vàng Vũ Quang*  
(*Camellia vuquangensis*)



*Gừng Vũ Quang*  
(*Zingiber vuquangensis*)



*Dẻ Vũ quang*  
(*Lithocarpus vuquangensis*)

và các giải pháp để bảo tồn và phát triển một số loài trà hoa vàng quý hiếm ở vùng núi tỉnh Hà Tĩnh”;

Dự án “Tăng cường thực thi pháp luật để giải quyết nạn săn trộm và buôn bán động vật hoang dã bất hợp pháp” do Bộ Nông Nghiệp Anh Quốc (England) phát động đang được phía VQG Vũ Quang hoàn thiện, cũng cố hồ sơ...,

Tiếp tục triển khai có hiệu quả công tác tuyên truyền phổ biến pháp luật về bảo tồn và hoạt động tiếp nhận các loài

động vật hoang dã nguy cấp quý hiếm nhằm thả về môi trường tự nhiên (66 cá thể động vật hoang dã đã được tiếp nhận trong thời gian 02 năm trở lại đây)

*Vườn Quốc gia Vũ Quang – Vườn di sản Asean với chức năng nhiệm vụ chính là bảo tồn mẫu chuẩn về hệ sinh thái rừng Bắc Trường Sơn, bảo tồn sự đa dạng sinh học đặc trưng của rừng tự nhiên thuộc dãy Trường Sơn, tiếp giáp với biên giới Việt Nam – Lào. Vườn Quốc gia Vũ Quang còn*

*góp phần duy trì cân bằng sinh thái và gia tăng độ che phủ rừng, bảo đảm an ninh môi trường và sự phát triển bền vững về tự nhiên kinh tế của các tỉnh thuộc khu IV. Bên cạnh đó, Vườn còn giúp phát huy các giá trị của hệ sinh thái rừng phục vụ công tác nghiên cứu khoa học, tham quan và du lịch sinh thái đã và đang thể hiện là một đơn vị tiên phong dẫn đầu trong hoạt động nghiên cứu khoa học của Tỉnh.*

N.D.K



# TÌM KIẾM MỘT SỐ LOÀI THẢO DƯỢC Ở HÀ TĨNH CÓ TÁC DỤNG ỨNG CHẾ UNG THƯ THƯỜNG GẶP

**Võ Đức Nhân**

*Phó Tổng Giám đốc Công ty CP Dược Hà Tĩnh*

Công ty cổ phần Dược Hà Tĩnh-HADIPHAR luôn chú trọng phát triển nghiên cứu khoa học, ứng dụng phát triển sản phẩm chăm sóc sức khỏe từ nguồn dược liệu tại địa bàn Hà Tĩnh. Từ năm 2010 đến nay, HADIPHAR đã triển khai thực hiện trên 10 đề tài, dự án khoa học cấp tỉnh và cấp Bộ, trong đó có nhiều đề tài liên quan trực tiếp đến lĩnh vực sản xuất chế phẩm từ dược liệu địa phương. Các đề tài nghiên cứu khoa học đã tạo ra những sản phẩm thực tiễn như Mộc Hoa trắng HT, Hoàn Xích Hương, Hoàn Phong tê thấp, góp phần vào việc chăm sóc và bảo vệ cho sức khỏe nhân dân. Các sản phẩm Mộc Hoa trắng HT và Hoàn Xích Hương đã được danh hiệu “Sản phẩm ngôi sao thuốc Việt”.

Nhận thấy tiềm năng dược liệu ở quê hương Hà Tĩnh, năm 2019 HADIPHAR đã đề xuất

và được Sở KH&CN đồng ý cho triển khai thực hiện đề tài “Nghiên cứu một số loài thảo dược ở Hà Tĩnh có khả năng ức chế một số dòng tế bào ung thư thường gặp”. Với mục tiêu, nhằm tìm ra các dược liệu có giá trị, có khả năng trong hạn chế các bệnh ung thư, qua đó tạo tiền đề để nghiên cứu sản xuất chế phẩm phòng và chữa bệnh ung thư từ thảo dược. Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ giúp định hướng phát triển nhân, trồng ở diện rộng các loại thảo dược có tiềm năng, giúp nhân dân ở nông thôn có thêm thu nhập kinh tế.

Dựa trên tra cứu các tài liệu trong và ngoài nước, HADIPHAR đã thu hơn 20 mẫu dược liệu ở các vùng Kỳ Anh, Hương Khê và Vũ Quang. Các mẫu dược liệu được đánh giá hoạt tính chống ung thư trên các dòng tế bào ung thư gan (HepG-2), ung thư phổi (LU) và ung thư vú

(MCF-7) và đã phát hiện ra nhiều mẫu thảo dược có hoạt tính chống ung thư mạnh trên các dòng ung thư thử nghiệm. Mẫu Dầu mè tía có tác dụng ức chế cả 3 dòng tế bào ung thư với nồng độ IC50 từ 2.93-7.11 mg/ml. Mẫu Cúc liên chi dại, Sầu đầu cút chuột ức chế 50% sự phát triển của tế bào ung thư gan ở nồng độ 14-16 mg/ml. Mẫu dược liệu Đại bi ức chế sự phát triển của cả 3 dòng tế bào.

Ba mẫu thảo dược Dầu mè tía, Sầu đầu cút chuột và Đại bi được tiếp tục nghiên cứu sâu nhằm tìm kiếm các hoạt chất có tác dụng chống ung thư.

Từ mẫu Sầu đầu cút chuột (*Brucea javanica*) đã phân lập và xác định cấu trúc của 14 hợp chất, trong đó lần đầu phát hiện ra hợp chất cleistan-toxin và cucurmeagastigman I là các hợp chất có tác dụng ức chế mạnh sự phát triển của tế bào ung thư với nồng độ IC50



Cây Sầu đầu cút chuột



Cây Dầu mè tía

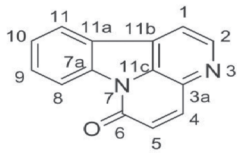


Cây Đại bi

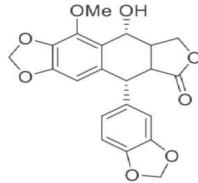


Cúc liên chi dại

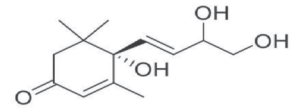
từ 2.0-8.0  $\mu$ g/ml. Ngoài ra còn có hợp chất canthine-6-one cũng thể hiện tác dụng chống ung thư tốt với nồng độ IC50 từ 8.0-12.3  $\mu$ g/ml



**Canthin-6-one**

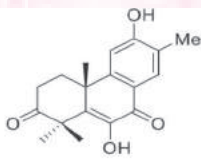


**Cleistantoxin**

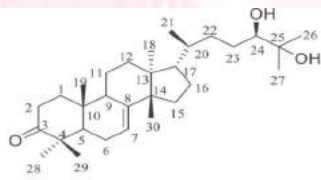


**Cucurmegastigman I**

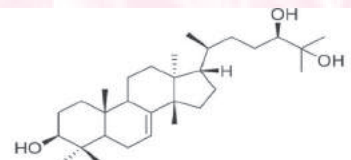
Từ mẫu dược liệu Dầu mè tía cũng đã xác định được 13 hợp chất, trong đó có 1 hợp chất mới lần đầu được phát hiện từ tự nhiên. Qua thử nghiệm sinh học, phát hiện ra nhóm chất triterpene có tác dụng ức chế mạnh sự phát triển của tế bào ung thư. Hợp chất gossweilone ức chế sự phát triển của tế bào ung thư phổi với giá trị IC50 là 18.1  $\mu$ g/ml.



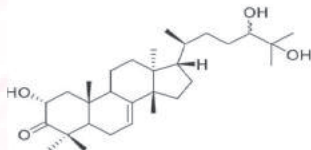
**Gossweilone**



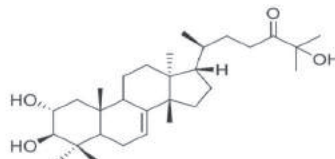
**Altissimanin B**



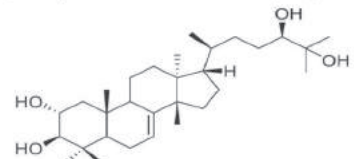
**(3S,24R)-tirucall-7-ene-3,24,25-triol**



**Ricinodol F**

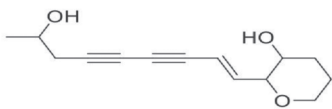


**Ricinodol C**

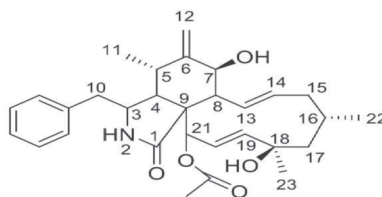


**Jatrogossol A**

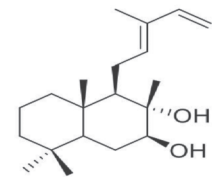
Từ mẫu dược liệu Đại bi đã phân lập và xác định cấu trúc của 17 hợp chất, trong đó phát hiện ra 2 hợp chất acetylene mới từ tự nhiên. Kết quả thử hoạt tính sinh học cho thấy hợp chất acetylene, cytochalasin H và hợp chất diterpene khung labdan thể hiện hoạt tính chống ung thư tốt nhất trên các dòng tế bào ung thư gan, phổi, vú được thử nghiệm.



**Acetylene**



**Cytochalasin H**



**Nirodorellol**

Đề tài do HADIPHAR thực hiện đã có nhiều đóng góp mới vào nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống ung thư của các dược liệu tại Hà Tĩnh. Các kết quả nghiên cứu đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước như tạp chí Dược học và tạp chí Dược liệu. Dựa trên những kết quả này, HADIPHAR sẽ tiến hành thêm các nghiên cứu sâu hơn về dược lý cũng như bào chế nhằm phát triển chế phẩm hỗ trợ điều trị ung thư từ nguồn dược liệu địa phương Hà Tĩnh.

V.Đ.N



# KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU, SƯU TẦM, BIÊN DỊCH TƯ LIỆU HÁN NÔM VỀ HÀ TĨNH

Nguyễn Thị Thúy

Giám đốc Thư viện tỉnh Hà Tĩnh

**H**à Tĩnh, vùng đất được xem là “Địa linh nhân kiệt”, trải qua bao biến cố và thăng trầm lịch sử, song nơi đây vẫn để lại cho hậu thế một số lượng lớn di sản Hán Nôm đồ sộ quý hiếm, phong phú và đa dạng, thể hiện bề dày của văn hiến Việt Nam. Đề gìn giữ những giá trị văn hóa, lịch sử đậm đà bản sắc dân tộc, góp phần bảo tồn, phát huy các giá trị tư liệu địa phương, cung cấp các tư liệu, nhận định, những bài học kinh nghiệm từ quá khứ, giúp nghiên cứu nhân vật và bổ sung những khiếm khuyết trong lịch sử; phục vụ nghiên cứu Sử học, Khảo cổ, Văn học, Địa chí, Tôn giáo..., đồng thời góp phần tích cực trong việc nâng cao nhận thức của các tầng lớp quần chúng nhân dân, đặc biệt là thế hệ trẻ trong việc thực hiện luật Di sản, ý thức bảo vệ, gìn giữ và phát huy giá trị các loại hình di sản văn hoá nói chung, di sản Hán - Nôm nói riêng.

Nhận thức được tầm quan trọng và ý nghĩa của Di sản tư liệu Hán Nôm, Thư viện tỉnh chủ trì đề xuất và đã được Sở Khoa học và Công nghệ đồng ý cho triển khai thực hiện Đề tài khoa học “Nghiên cứu, sưu tầm, biên dịch tư liệu Hán



Nhóm thực hiện đề tài đang biên soạn tư liệu; Ảnh: QT

Nôm về Hà Tĩnh”. Sau hơn một năm thực hiện, dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Chủ nhiệm đề tài, nhóm đề tài đã tiến hành điều tra, điền dã, khảo sát, sao chụp, số hóa nguồn tư liệu Hán Nôm trên địa bàn toàn tỉnh và một số cơ quan lưu trữ trong nước. Đến nay, đã thực hiện được những kết quả như sau:

## 1. Về kết quả sưu tầm:

- Sưu tầm trong địa bàn tỉnh: Nhóm thực hiện đề tài đã tiến hành thực hiện tại 38 xã của 10 huyện, thị xã, thành phố: Huyện Cẩm Xuyên, Lộc Hà, Thạch Hà, Can Lộc, Hương Khê, Nghi Xuân, Đức Thọ, Thị xã Kỳ Anh, Hồng

Lĩnh, Thành phố Hà Tĩnh. Với 133 chi họ, 03 di tích cấp quốc gia và 09 di tích cấp tỉnh. Hai đơn vị đang lưu trữ nhiều tài liệu Hán- Nôm là Bảo tàng tỉnh và Thư viện tỉnh, với tổng số 955 đạo sắc, chế, chiếu chỉ, 172 cuốn gia phả, văn tế, 426 bằng cấp đơn từ, 147 tài liệu khác như sách thuốc, văn cúng, địa bạ, khế ước ruộng đất. Kết quả sao chụp, số hóa được 29.650 trang tài liệu Hán Nôm.

- Sưu tầm, thu thập tài liệu tại Hà Nội và các địa phương khác: Tập trung sưu tầm tại một số cơ quan chính như: Viện Nghiên cứu Hán Nôm, Thư viện Quốc gia Việt Nam,

Trung tâm lưu trữ Quốc gia I, Viện Thông tin Khoa học - Xã hội (trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam), Thừa Thiên Huế, Quảng Trị, Thành phố Hồ Chí Minh): 5.415 trang, 307 Thư mục địa bạ Hà Tĩnh, 108 Thư mục Châu bản triều Nguyễn về Hà Tĩnh.

## **2. Kết quả Nghiên cứu, biên mục, biên dịch**

Toàn bộ tư liệu Hán Nôm sưu tầm, thu thập được tại các huyện/thị/thành phố trên địa bàn Hà Tĩnh, Hà Nội và các địa phương khác, nhóm đề tài đã tiến hành phân loại, sao chụp, số hóa và lưu trữ ..., làm cơ sở để tiến hành các nhiệm vụ tiếp theo.

Hiện tại đã tiến hành lập thư mục đề yếu 1.235 tài liệu Hán Nôm về Hà Tĩnh, bao gồm: Sắc phong: 311 thư mục; Bảng cấp, trát sắc, đơn bẩm, khế ước: 198 thư mục; Địa bạ: 307 thư mục; Gia phả, văn tế văn cúng: 114 thư mục; Hương ước: 22 thư mục; Thần tích thần sắc: 41 thư mục; Châu bản: 115 thư mục; Hòm bộ Hán Nôm Quy Hợp (Lưu trữ tại Thư viện Tỉnh Hà Tĩnh): 51 thư mục; Các tài liệu khác (sách lịch sử, địa lý, sách Nho học, sách thuốc, thơ văn): 76 thư mục.

Con số 1.235 chưa phải là hoàn toàn đầy đủ tất cả tư liệu Hán Nôm về Hà Tĩnh. Về cơ bản, bộ thư mục đã cung cấp khoảng 80% tư liệu được sưu tầm, sao chụp, số hóa. Vì có những tư liệu đã hư mục, rách nát, và vì hạn chế về thời gian biên mục, biên soạn, do vậy

một số tài liệu chưa được lập thư mục.

Nhóm thực hiện đề tài đã tiến hành Biên dịch, chú giải: (1) Tư liệu bằng cấp, đơn từ, trát sắc, bẩm, khế ước của 13 dòng họ với 28 văn bản. (2) Hương ước tục lệ: 02 bộ hương ước của 2 xã. (3) Văn tế văn cúng: 2 dòng họ 15 văn bản. (4) Sắc phong: 17 dòng họ, di tích, 76 đạo sắc. (5) Gia phả: 1 bộ 1 dòng họ. (6) Địa bạ: 2 bộ của 1 xã (01 địa bạ thời Gia Long, và 01 địa bạ thời Thiệu Trị). (7) Châu bản triều Nguyễn về Hà Tĩnh: 18 văn bản.

## **3. Kết quả sản phẩm từ đề tài**

Trên cơ sở tài liệu sưu tầm, biên mục, nhóm đề tài đã tiến hành khảo cứu, dịch chú, lựa chọn và đã in được những sản phẩm sau:

- *Hà Tĩnh địa chí lược (tập hợp từ các sách: Hà Tĩnh tập biên, Hà Tĩnh xã chí, An - Tĩnh sơn thủy vịnh), hơn 534 trang.*

- *Thư mục đề yếu tư liệu Hán Nôm về Hà Tĩnh, 599 trang.*

- *Tư liệu Hán Nôm Hà Tĩnh – Nghiên cứu và tuyển dịch, 700 trang (đang in).*

Tất cả sản phẩm các loại hình tư liệu Hán – Nôm đã sưu tầm, số hoá, thư viện tỉnh sẽ tiến hành phân loại, biên soạn theo nguyên tắc mô tả tư liệu thư viện áp dụng khung phân loại DDC 14 rút gọn và biên mục theo quy tắc MARC 21 (ACR2, phù hợp chuẩn quốc tế). Hệ thống tư liệu Hán – Nôm được lưu trữ trong

máy tính (máy chủ) tạo thành Cơ sở dữ liệu điện tử Hán – Nôm về Hà Tĩnh phục vụ bạn đọc tra cứu qua kết nối mạng LAN và mạng internet.

## **4. Kết luận**

Lịch sử đang đặt lên vai chúng ta, thế hệ hôm nay và mai sau đó là: Làm sao để giữ gìn, khai thác và phát huy được di sản quý báu – nguồn tư liệu Hán Nôm nói chung và Hà Tĩnh nói riêng. Đây là công việc thường xuyên và mãi mãi của ngành văn hóa. Công việc này đòi hỏi sự quan tâm, vào cuộc của lãnh đạo các cấp, các ngành. Bên cạnh sự đầu tư cho các công trình kiến trúc, di tích..., cần lắm sự đầu tư cho việc sưu tầm, bảo quản, số hóa và phát huy giá trị của nó trong thư viện, bảo tàng và trong dân gian.

Di sản Hán Nôm về Hà Tĩnh là rất lớn. Song với nguồn kinh phí có hạn, thời gian thực hiện đề tài trong khuôn khổ cho phép, vì vậy các sản phẩm của đề tài còn nhiều hạn chế. Chúng tôi hy vọng trong thời gian tới UBND tỉnh Hà Tĩnh, Sở Khoa học và Công nghệ tiếp tục quan tâm, tạo điều kiện để có thêm nhiều sản phẩm về tư liệu di sản Hán Nôm; có như thế chúng ta mới góp phần ngăn chặn nguy cơ mất mát và những tác động rủi ro khác tạo ra sẽ phá hủy tư liệu, góp phần bảo vệ, lưu giữ một cách khoa học bền vững cho muôn đời sau về loại hình di sản quý giá, tài sản quốc gia, dân tộc mà cha ông đã sáng tạo, lưu truyền cho hậu thế.



# Tinh dầu Tràm (Melaleuca cajuputi Pwell) Hà Tĩnh: Thành phần hóa học và công dụng

ThS. Trần Hậu Khanh

PGD- Trung tâm nghiên cứu phát triển nấm và tài nguyên sinh vật

**H**iện nay, tinh dầu của một số loài thuộc họ Sim được sử dụng rộng rãi trên thế giới trong chăm sóc răng miệng (được sử dụng như một chất khử trùng và giảm đau có hiệu quả), chống lại một số vi khuẩn (chống nhiễm trùng) và nấm. Do có các hoạt tính sinh học khác nhau, một số tinh dầu thuộc họ Sim (Myrtaceae) được sử dụng trong kem đánh răng, nước súc miệng, xà phòng và các mặt hàng mỹ phẩm. Thành phần chính của các loại tinh dầu này chủ yếu thuộc nhóm Monoterpene và Sesquiterpene như:  $\alpha$ -pinene,  $\alpha$ -caryophyllene,  $\alpha$ -humulene, humulene epoxide, eugenyl acetate.... Ở Việt Nam, nhiều loài trong họ Sim đã được sử dụng làm thuốc chữa bệnh và cho tinh dầu trong đó có tinh dầu Tràm.

## Thành phần hóa học tinh dầu từ lá Tràm (Melaleuca cajuputi Pwell) ở Hà Tĩnh:

Nghiên cứu thành phần hóa học của tinh dầu từ lá Tràm ở Hà Tĩnh cho thấy hàm lượng tinh dầu đạt 0,69%, tinh dầu có màu xanh lá cây (bảng 1).

RI: Retention Index.

Trong tinh dầu từ lá Tràm (Melaleuca cajuputi Pwell), chúng tôi đã xác định được 38 hợp chất chiếm 96,18% tổng lượng tinh dầu. Trong tinh dầu được đặc trưng bởi các Monoterpene hydrocarbon (39,68%), Monoterpene có chứa oxy (29,37%), Sesquiterpene có chứa oxy (15,13%) và Sesquiterpene hydrocarbon (12,00%). Các thành phần chính trong tinh dầu là 1,8 cineole (22,69%), O-cymene (14,81%),  $\alpha$ -terpinene (5,66%),  $\alpha$ -terpineol (4,77%) và limonene (4,63%).

## Công dụng của tinh dầu Tràm (Melaleuca cajuputi Pwell):

Như ta đã biết, thành phần hóa học chính trong tinh dầu Tràm là hợp chất 1,8-Cineole (chiếm 22,69%), o-cymene (chiếm 14,81%),  $\alpha$ -terpinene (chiếm 5,66%),  $\alpha$ -terpineol (chiếm 4,77%) và limonene (chiếm 4,63%). Những hợp chất này đã thông qua các kiểm nghiệm của các nhà khoa học và đã cho thấy một loạt các hoạt động sinh học bao gồm chống oxy hóa, chống viêm, chống nhiễm trùng, giải lo âu, chống ung thư và kháng khuẩn, kháng vi rút đồng thời ngăn chặn sự phát triển của nấm.

Bảng 1. Thành phần hóa học tinh dầu từ lá Tràm.

TT	Hợp chất	RI	Tỷ lệ (%)
1	$\alpha$ -thujene	930	1,15
2	$\alpha$ -pinene	939	3,52
3	$\beta$ -pinene	984	1,06
4	Myrcene	992	0,50
5	$\alpha$ -phellandrene	1010	0,28
6	D-3-Carene	1016	0,20
7	$\alpha$ -terpinene	1022	0,49
<b>8</b>	<b>o-cymene</b>	<b>1030</b>	<b>14,81</b>
<b>9</b>	<b>Limonene</b>	<b>1034</b>	<b>4,63</b>
<b>10</b>	<b>1,8 cineole</b>	<b>1038</b>	<b>22,69</b>
<b>11</b>	<b><math>\gamma</math>-Terpinene</b>	<b>1063</b>	<b>5,66</b>
12	Terpinolene	1094	6,72
13	Linalool	1101	0,41
14	$\delta$ -terpineol	1173	0,23
15	Terpinen-4-ol	1185	1,27
16	M-cymenene	1190	0,66
<b>17</b>	<b><math>\alpha</math>-terpineol</b>	<b>1198</b>	<b>4,77</b>
18	$\alpha$ -ylangene	1385	0,44
19	$\alpha$ -copaene	1389	0,23
20	(E)-caryophyllene (= $\beta$ -caryophyllene)	1437	1,66
21	$\alpha$ -guaiene	1451	0,14
22	$\alpha$ -humulene	1471	1,31
23	$\beta$ -chamigrene	1490	0,33
24	$\gamma$ -muurolene	1492	0,67
25	$\alpha$ -amorphene	1494	0,93
26	$\beta$ -selinene	1504	3,18
27	$\delta$ -amorphene	1509	0,19
28	$\alpha$ -selinene	1512	2,40
29	$\alpha$ -calacorene	1559	0,26
30	Selina-3,7(11)-diene	1561	0,26
31	Caryophyllene oxide	1604	0,84
32	Guaiol	1613	3,36
33	Humulene epoxide II	1631	0,67
34	$\gamma$ -eudesmol	1650	2,80
35	Epi- $\alpha$ -cadinol (=Tau-cadinol)	1658	0,33
36	$\beta$ -eudesmol	1672	3,20
37	$\alpha$ -eudesmol	1674	3,30
38	Bulnesol	1685	0,63
<b>Tổng</b>			<b>96,18</b>
Monoterpene hydrocarbon			39,68
Monoterpene có chứa oxy			29,37
Sesquiterpene hydrocarbon			12,00
Sesquiterpene có chứa oxy			15,13

(Xem tiếp trang 25)

# ỨNG DỤNG KH&CN XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT TẠI HUYỆN VŨ QUANG

ThS. Võ Quốc Hội

GD Trung tâm Ứng dụng KHKT&BVCTVN Vũ Quang

**H**uyện Vũ Quang, trong quá trình đổi mới, phát triển và xây dựng nông thôn mới đã đạt được nhiều thành tựu nổi bật trên các lĩnh vực: Kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng, phát triển sản xuất, trong đó, các hoạt động về nghiên cứu và áp dụng khoa học và công nghệ đã có nhiều đóng góp quan trọng trong phát triển nền kinh tế của huyện.

Những năm qua, được sự đầu tư, hỗ trợ từ các cấp, các ngành, trên địa bàn huyện đã xây dựng được nhiều mô hình, dự án, đề án để đưa khoa học và công nghệ vào phát triển kinh tế, đời sống sản xuất. Trong sản xuất nông nghiệp, cũng đã có nhiều mô hình, dự án ứng dụng khoa học và công nghệ được triển khai thực hiện để nâng cao hiệu quả sản xuất, nâng cao năng suất lao động, để khai thác tiềm năng, lợi thế, nguồn lực sẵn có trên địa bàn. Dự án “Ứng dụng khoa học và công nghệ xây dựng mô hình phát triển kinh tế tổng hợp tại xã Hương Điền, huyện Vũ Quang”

được Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Hà Tĩnh đầu tư, hỗ trợ là một dự án điển hình về ứng dụng KH&CN để khai thác tiềm năng, lợi thế vào phát triển sản xuất, nâng cao thu nhập cho người dân.

Dự án được triển khai từ tháng 6 năm 2019, đây là dự án tổng hợp, áp dụng và nhân rộng khoa học công nghệ trong trồng trọt và chăn nuôi phù hợp với hệ sinh thái đồi núi, bán sinh địa để phát triển các mô hình sản xuất có hiệu quả, giúp đỡ cộng đồng dân cư vùng tái định cư phát triển sản xuất, phát triển kinh tế hộ gia đình.

Các mô hình được triển khai thực hiện trong dự án có tác động mang tính quyết định tới kinh tế của các hộ tham gia, giúp các hộ dân ổn định cuộc sống, thay đổi phương thức sản xuất, nâng cao thu nhập:

- Mô hình chăn nuôi hươu lấy nhung, sau một năm triển khai thực hiện đàn hươu 15 con đã cho thu hoạch nhung năm đầu

tiên với sản lượng bình quân đạt 900 - 1.000 gram/2 lần cắt/con, con có sản lượng nhung cao nhất đạt 1.200 gram, với giá nhung hươu tươi thị trường hiện nay là 1,1 - 1,2 triệu/lạng, thì mỗi hộ nuôi 03 con sẽ cho nguồn thu từ 30 - 35 triệu đồng; trong những năm tiếp theo, thể trọng hươu sẽ tăng lên, hươu phát triển thuần thực, sinh lý ổn định thì sản lượng nhung tăng dần và thu nhập của hộ dân cũng tăng thêm. Đây là mô hình có hiệu quả trong sản xuất kinh tế vườn hộ, tạo việc làm, tăng thu nhập, có tiềm năng nhân rộng và duy trì mô hình lâu dài;

- Mô hình nuôi ong lấy mật, tính đến tháng 8 năm 2020 sản lượng mật bình quân đạt 9 - 10 kg/đàn, tổng số đàn đã đạt 195 đàn, tăng thêm 95% so với 100 đàn ban đầu, với giá ong giống 700.000 đ/đàn và giá mật 120.000 đ/kg, thì mỗi hộ nuôi 10 đàn cho thu về 16 - 19 triệu đồng. Mô hình nuôi ong lấy mật với chi phí ban đầu thấp, chủ yếu là chi phí thùng ong giống ban



Mô hình tưới tiết kiệm kết hợp bao quả; Ảnh: QT



Mô hình nuôi hươu lấy nhung; Ảnh: QT



dầu, còn chi phí xây dựng cơ bản, công chăm sóc không đáng kể, nên hiệu quả mang lại cao và có ý nghĩa thiết thực;

- Mô hình nuôi xen ghép cá trắm đen, cá chép, cá trắm cỏ, qua một năm thả nuôi, trọng lượng cá bình quân đã đạt 1 - 1,2 kg/con, cho sản lượng đạt khoảng 7 tấn/5.000 m<sup>2</sup> ao hồ nuôi. Nếu tính giá cá thịt 30.000 - 40.000 đ/kg, thì mô hình cho doanh thu khoảng 250 triệu đồng, trừ chi phí giống và thức ăn thì mô hình cho thu nhập khoảng 150 triệu đồng. Hiệu quả của mô hình có ý nghĩa về nhiều mặt, lợi nhuận mang lại so với chi phí, nhân công bỏ ra là rất cao, chi phí đầu vào chủ yếu là giống, còn lại là tận thu thức ăn sẵn có, các hộ dân tự sản xuất được, không bỏ công nhiều để chăm sóc, mà đa phần là tận dụng công nhân rồi trong nông hộ.

- Mô hình tưới tiết kiệm nước bằng béc phun mưa tại gốc cho vườn cam, đây là mô hình áp dụng công nghệ vào sản xuất để giảm chi phí đầu vào, giải phóng sức lao động của con người; mô hình có ý nghĩa thiết thực, sử dụng lượng nước tưới hợp lý, tiết kiệm được 40 - 50% lượng nước, giảm được 60 - 70% nhân công tưới so với tưới thông thường; năng suất ổn định, không bị giảm so với những vườn không

có hệ thống tưới. Hệ thống tưới chủ động, có thể tưới từng hàng, hoặc tưới nhiều hàng cùng một lúc bằng hệ thống các van khóa tổng và các van khóa theo từng hàng, kết hợp được việc bón phân hoặc xử lý, phòng trừ sâu bệnh hại gốc rễ bằng cách hòa phân bón hoặc thuốc bảo vệ thực vật để cùng tưới. Hệ thống ống nhánh theo hàng được treo cao trên cây nên mỗi lần bón phân, làm cỏ bằng máy hay xới xáo đều không bị vướng mắc, hư hỏng hay là phải bỏ công thu dọn, sắp xếp vòi ống giống như ở hệ thống tưới nhỏ giọt.

Việc triển khai dự án đã xây dựng được các mô hình sản xuất phù hợp, khai thác hợp lý tiềm năng, thế mạnh, nguồn lợi tự nhiên sẵn có; tạo việc làm, xây dựng cơ cấu sản xuất, tăng thu nhập, phát triển kinh tế cho các hộ gia đình nông thôn; nên hiệu quả của các mô hình mang lại có ý nghĩa thiết thực trong phát triển sản xuất. Hiệu quả của các mô hình còn có ý nghĩa trong cải thiện và bảo vệ môi trường, mô hình nuôi ong góp phần làm tăng năng suất các loại cây trồng, mô hình nuôi cá góp phần vệ sinh, bảo vệ nguồn nước mặt, mô hình tưới tiết kiệm nước hạn chế được tình trạng khai thác cạn kiệt nguồn nước.

Kết quả của dự án đã góp phần chuyển đổi cơ cấu sản xuất, phương thức sản xuất cho người dân trên địa bàn, tạo tiền đề cho việc quy hoạch, xây dựng vùng sản xuất hàng hoá sản phẩm chủ lực; góp phần phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn xã và góp phần hoàn thành mục tiêu xây dựng xã Hương Điền đạt chuẩn nông thôn mới.

Thành quả của việc xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất là một thực tiễn sinh động, từ thực tiễn mô hình đã đào tạo các hộ sản xuất thành những hạt nhân nắm vững quy trình kỹ thuật, khoa học công nghệ để cộng đồng học tập, làm theo, mang lại ý nghĩa thiết thực và dễ nhân ra diện rộng. Để tiếp nối những thành quả này, trong thời gian tới huyện Vũ Quang, Trung tâm Ứng dụng KHKT và Bảo vệ CTNVN tiếp tục nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ khoa học và công nghệ vào phát triển kinh tế, từ đó tạo nên các vùng sản xuất hàng hoá đặc trưng, sản phẩm chủ lực, xây dựng và sản xuất mỗi xã một sản phẩm - OCOP trên địa bàn huyện, góp phần hoàn thành mục tiêu xây dựng huyện nông thôn mới.

## TINH DẦU TRÀM ...

*(Tiếp theo trang 23)*

Từ lâu tinh dầu trầm đã được sử dụng trong y học dân tộc nước ta cũng như ở hầu khắp các khu vực có Tràm phân bố. Nhiều nước trong khu vực Đông Nam Á dùng tinh dầu Tràm làm thuốc uống chữa bệnh ho, hen suyễn, cảm lạnh, đau bụng và cơn đau cơ thắt ở dạ dày. Tinh dầu Tràm cũng được dùng làm thuốc bôi, xoa

bóp bên ngoài để chữa các bệnh về thân kinh, đau nhức khớp xương, đau tai và đau nhức răng.

Tinh dầu trầm cũng là một trong những thành phần cần thiết để sản xuất các loại dầu, cao xoa bóp, sản phẩm được ưa chuộng và sử dụng rộng rãi ở khắp các khu vực.

Những thông tin gần đây còn cho thấy tinh dầu Tràm còn có tác dụng tốt trong việc điều trị các vết bỏng, giảm đau ở các

khối u và các chỗ sưng tấy. Tinh dầu Tràm cũng có tác dụng an thần, làm thư giãn thân kinh khi mệt mỏi căng thẳng.

Tinh dầu Tràm cũng được dùng làm gia vị, làm chất tạo mùi trong chế biến thực phẩm và rất được ưa thích ở một số nước trên thế giới.

Trong công nghiệp hương liệu, chế biến hóa mỹ phẩm, tinh dầu Tràm cũng là nguồn nguyên liệu có giá trị.

T.H.K

# HIỆU QUẢ KINH TẾ TỪ SẢN XUẤT KHOAI LANG RUỘT VÀNG

ThS. Nguyễn Đức Anh – KS. Hà Thị Tuyết  
Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Bắc Trung Bộ

**N**gày nay, khoai lang củ không chỉ làm lương thực mà còn là thực phẩm hữu ích cho sức khỏe con người do chứa nhiều chất xơ, carotene, các vitamin và chất chống oxy hóa. Nó không chỉ có giá trị dinh dưỡng cao mà còn có công dụng phòng và chữa bệnh như: Không làm tăng lượng đường huyết, mệt mỏi hay tăng cân, cung cấp chất xơ rất tốt, giúp duy trì đường huyết ở mức cân bằng, giảm ung thư ruột kết và trực tràng ở người, làm giảm homocysteine trong cơ thể. Màu cam khoai lang chứa carotene giúp tăng thị lực, thúc đẩy hệ miễn dịch, chống oxy hóa và ngăn ngừa lão hóa. Các chất cyanidins và peonidins có khả năng giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực của

kim loại nặng tới sức khỏe con người.

Hà Tĩnh là tỉnh có diện tích đất nông nghiệp rất lớn (với 476.985 ha), nhưng hàng năm sản xuất khoai lang khoảng 4.000ha và đạt năng suất 6,5 tấn/ha (bằng 65% năng suất bình quân cả nước), chủ yếu các giống có năng suất, chất lượng thấp như Chiêm bông, chiêm dâu,... Trong khi đó, nhu cầu thị trường tiêu thụ khoai lang ruột vàng là rất lớn.

Xuất phát từ những nhu cầu thực tiễn đó, Viện KHK-TNN Bắc Trung Bộ đã phối hợp với Sở Khoa học Công nghệ Hà Tĩnh xây dựng thành công “Mô hình sản xuất khoai lang KL20-209 gắn với tiêu thụ sản phẩm” tại xã Xuân

Hải, huyện Nghi Xuân và Xã Kỳ Hoa - Thị xã Kỳ Anh trong vụ Xuân năm 2020, thuộc dự án “Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng mô hình liên kết chuỗi giá trị sản xuất khoai lang tại Hà Tĩnh”.

Mô hình sản xuất sử dụng giống Khoai Lang KL20-209 đã được công nhận sản xuất thử theo quyết định số 116/QĐ-TT-CLT ngày 06 tháng 04 năm 2011; giống thời gian STPT từ 120-130 ngày, năng suất trung bình 14-20 tấn/ha, là giống có tiềm năng năng suất cao (khoảng 30 tấn/ha). Dạng củ ngắn; vỏ củ màu đỏ, ruột màu vàng - vàng nhạt. Hàm lượng chất khô từ 27-28% ở vụ Đông;

*(Xem tiếp trang 28)*



Các đại biểu tham gia hội thảo đầu bờ mô hình sản xuất khoai lang ruột vàng tại xã Xuân Hải; ; Ảnh: HP



## Nơi kết nối doanh nghiệp nhỏ và vừa Hà Tĩnh khởi nghiệp sáng tạo

*Không chỉ cung cấp “chỗ ngồi”, trưng bày sản phẩm, Khu làm việc chung hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo còn là địa điểm kết nối, giao lưu hợp tác giữa các doanh nghiệp, người có đam mê khởi nghiệp ở Hà Tĩnh với các cố vấn, chuyên gia, nhà đầu tư...*

Thời gian qua, với các chính sách về khoa học công nghệ và thu hút đầu tư của tỉnh, hệ sinh thái khởi nghiệp của Hà Tĩnh bước đầu đã được hình thành. Một số doanh nghiệp (DN) khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đã thành công dựa vào khai thác tài sản trí tuệ, ứng dụng công nghệ mới.

Để tiếp tục phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, Sở

KH&CN vừa thông qua và đồng ý hỗ trợ Công ty CP CED Central (TP Hà Tĩnh) triển khai nhiệm vụ xây dựng "Khu làm việc chung hỗ trợ DN nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo" do ông Trần Quốc Huy - Giám đốc CED Central làm chủ nhiệm.

Giới thiệu về khu làm việc chung, ông Huy cho biết: “Hướng phát triển của chúng tôi không đơn thuần là cung cấp nơi làm việc giá rẻ cho cộng đồng DN khởi nghiệp. Mục tiêu xa hơn là hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn Hà Tĩnh, nhằm tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình DN có khả năng tăng trưởng

nhạnh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới”.

Qua dự án, công ty sẽ cung cấp không gian làm việc tập trung, trưng bày sản phẩm, cung cấp các tiện ích để hỗ trợ, liên kết DN nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo. Bên cạnh đó, trở thành nhịp cầu kết nối, tạo môi trường gặp gỡ, giao lưu hợp tác giữa các DN khởi nghiệp đổi mới sáng tạo với các cố vấn, chuyên gia, nhà đầu tư và chính quyền địa phương.

Với những DN non trẻ, dự án còn cung cấp dịch vụ hỗ trợ, tư vấn về pháp lý, kinh doanh, thị trường...

“Ngoài ra, công ty sẽ tổ chức các hoạt động đào tạo, tập huấn và các buổi giao lưu,



*Khu làm việc chung cho DN với chi phí thấp ảnh: PV*



*Phó Trưởng ban Thường trực Ban Kinh tế Trung ương Cao Đức Phát cùng Lãnh đạo tỉnh tham quan không gian làm việc chung cho DN của CED Central; ảnh: PV*

trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm; urom mầm, dẫn dắt các ý tưởng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tiềm năng” – ông Huy chia sẻ thêm.

Công ty TNHH Đồ gỗ mỹ nghệ Thái Yên là một DN trẻ đang trong quá trình khởi nghiệp, hoạt động trong khu làm việc chung CED Central. Giám đốc công ty Phan Văn Thành chia sẻ, với mức chi phí phù hợp, chúng tôi được làm việc trong môi trường có nhiều tiện ích, được cung cấp, tư vấn các dịch vụ hỗ trợ phát triển như: Quản trị DN, thuế, bán hàng... Bên cạnh đó, do đây là môi trường mở nên chúng tôi có cơ hội giao lưu, học hỏi và hoàn thiện hơn những ý tưởng và tìm kiếm đối tác, quảng bá sản phẩm.

Đặc biệt, thông qua CED Central, chúng tôi may mắn tìm kiếm được các nhà đầu tư có tâm huyết, mở ra cơ hội giúp DN phát triển có hiệu quả hơn.

Còn chị Nguyễn Thị Lê Thủy – Phụ trách Văn phòng Đào tạo kỹ năng và tư duy cá nhân và đội nhóm cho hay: “Được biết đến mô hình môi trường làm việc chung của DN khởi nghiệp ở nhiều nơi trên thế giới, cũng như các thành phố lớn ở nước ta, tôi rất vui mừng khi Hà Tĩnh cũng đã thành lập được khu làm việc chung như vậy. Khu làm việc có vị trí rất thuận lợi, lại phù hợp với nhiều đối tượng DN; có cộng đồng, môi trường làm việc chuyên nghiệp, linh động.”

Ông Trần Mạnh Hùng – Quyền Trưởng phòng Quản lý công nghệ và Chuyên ngành (Sở KH&CN) cho biết, khu làm việc chung của DN được kỳ vọng sẽ trở thành trung tâm hỗ trợ, thúc đẩy phong trào khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở Hà Tĩnh, góp phần giới thiệu với các nhà đầu tư về tinh thần khởi nghiệp của giới trẻ Hà Tĩnh.

Khi hệ sinh thái khởi nghiệp phát triển sẽ là động lực để thúc đẩy phát triển cho tất cả các ngành nghề, lĩnh vực, tạo thành làn sóng khởi nghiệp, góp phần tạo việc làm, tăng thu ngân sách, phát triển kinh tế - xã hội.

**Dương Đức**

## HIỆU QUẢ KINH TẾ...

*(Tiếp theo trang 26)*

32-33% ở vụ Xuân Hè, Đông Xuân. Bón phân vô cơ theo công thức 80kg N + 40kg P2O5 + 120 K2O. Đồng thời bón bổ sung vôi bột, phân hữu cơ vi sinh Quê Lâm 01, phân chuồng và phân bón lá giàu Kali Quê Lâm; Chế phẩm sinh học AT Mebe (nấm *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana* và *Isaria sp*) để phòng trừ sâu hại.

Kết quả mô hình sản xuất khoai lang ruột vàng tại 2 xã Xuân Hải và Kỳ Hoa cho thấy giống KL20-209 có thời gian sinh trưởng từ 120-125 ngày, sinh trưởng phát triển mạnh (điểm 1); tỷ lệ sâu đục dây và bộ hạ gây hại ở mức thấp. Năng suất đạt từ 21,15 -25,11 tấn/ha, tỷ lệ củ thương phẩm

cao từ 60,28 - 69,79%. Doanh nghiệp thu mua củ thương phẩm tại ruộng loại 1 với giá 6.000đ/kg, củ loại 2 là 3.500đ/kg, tính ra trừ chi phí đầu tư, mô hình đã cho lợi nhuận đạt 44,2 triệu đồng/ha tại xã Kỳ Hoa và 70,1 triệu đồng/ha tại xã Xuân Hải, cao hơn giống Chiêm dâu trong mô hình từ 37,1-57,0 triệu đồng/ha và ngoài mô hình là 52,5 - 65,3 triệu đồng/ha.

Bà Nguyễn Thị Phúc, Chi hội trưởng Chi hội Nông dân thôn Trung Vân, xã Xuân Hải cho biết: Gia đình bà trồng 2 sào khoai lang, thu hoạch được gần 2,5 tấn, năng suất tăng gấp đôi so với giống khoai lang Chiêm dâu mà gia đình bà trồng trên cùng diện tích.

Ông Nguyễn Mạnh Tấn, Chủ tịch Hội Nông dân xã Kỳ

Hoa chia sẻ: “Vụ Xuân năm 2020, trồng giống khoai lang KL20-209 ở xã Kỳ Hoa cho hiệu quả hơn mong đợi nên người dân rất phấn khởi. Chúng tôi sẽ tiếp tục trồng thử nghiệm trong vụ Thu Đông năm 2020 và mở rộng quy mô lên 10 ha trong năm 2021. Đồng thời, tiếp tục liên kết với HTX để tạo mối liên kết nhằm tiêu thụ sản phẩm để nông dân yên tâm sản xuất”.

Như vậy, thành công của mô hình sản xuất khoai lang KL20-209 là cơ sở để các Sở ban ngành liên quan, Lãnh đạo địa phương và bà con nông dân tiếp tục quy hoạch mở rộng sản xuất khoai lang ruột vàng, nâng cao hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích.

N.Đ.A - H.T.T



## Cảnh báo mùa mưa lũ năm 2020 và hướng dẫn các biện pháp bảo vệ các đối tượng thủy sản nuôi, hạn chế các tác động bất lợi do mưa lũ

Sỹ Công

Chi cục Thủy sản Hà Tĩnh

**T**heo dự báo của Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, mùa mưa lũ năm 2020 ở nước ta đến muộn hơn so với năm 2019 và sẽ kéo dài từ tháng 8 đến tháng 12. Số lượng bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên khu vực biển Đông và ảnh hưởng trực tiếp đến đất liền nước ta năm 2020 có khả năng ở mức xấp xỉ so với năm ngoái. Khu vực Bắc bộ, từ tháng 7 - 10/2020, tổng lượng mưa phổ biến xấp xỉ so với trung bình năm 2019. Riêng khu vực Đông Bắc và đồng bằng Bắc Bộ, tổng lượng mưa dự báo sẽ cao hơn từ 10 - 25%. Tháng 11/2020 phổ biến thấp hơn từ 10 - 25%, riêng khu vực Tây Bắc và Đồng bằng Bắc Bộ phổ biến xấp xỉ so với trung bình năm ngoái. Đỉnh lũ trên các sông phổ biến ở mức báo động 1 đến báo động 2 và cao hơn năm 2019. Lũ quét, sạt lở đất có nguy cơ cao xảy ra tại khu vực vùng núi, đặc biệt khu vực Tây Bắc. Khu vực Bắc Trung Bộ, tổng lượng mưa từ 8 - 9 và tháng 11 xấp xỉ lượng mưa trung bình năm 2019, riêng tháng 10 lượng mưa trung bình sẽ cao hơn 10 - 25%. Đỉnh lũ năm 2020 trên hạ lưu các sông chính ở Bắc Trung Bộ sẽ ở mức báo động 1 đến báo động 2 và xấp xỉ đỉnh lũ trung bình năm 2019; các sông từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế ở mức báo động 2 - báo động 3, một số sông trên báo động 3, tương đương đỉnh lũ trung bình năm ngoái. Trên các sông suối nhỏ, vùng thượng lưu các sông khả năng

xuất hiện lũ lớn, lũ quét và sạt lở đất.

Bão lũ tác động trực tiếp đến các hoạt động nuôi trồng thủy sản, gây thiệt hại lớn cho người nuôi. Trong mùa mưa lũ thường xuất hiện những cơn mưa lớn, kéo dài làm cho các yếu tố thủy lý, hóa môi trường nuôi thay đổi theo chiều hướng xấu. Những sự thay đổi này làm cho động vật thủy sản bị stress, giảm sức đề kháng và mắc cảm hơn với các tác nhân gây bệnh có sẵn trong nước như vi khuẩn, virus, kí sinh trùng từ đó dễ dẫn đến dịch bệnh, ảnh hưởng đến hiệu quả nuôi thủy sản. Ngoài ra, mưa lũ còn phá hủy các công trình nuôi trồng như bờ ao, lồng bè, đặng chắn... từ đó làm thất thoát các vật nuôi ra ngoài môi trường.

Để bảo vệ các đối tượng thủy sản nuôi, nâng cao hiệu quả sản xuất, hạn chế thấp nhất các tác động bất lợi do mưa lũ; xin lưu ý đến các hộ/cơ sở nuôi trồng thủy sản trong tình cần áp dụng các biện pháp theo khuyến cáo của Trung tâm Quan trắc môi trường và dịch bệnh thủy sản Miền Bắc thuộc Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I “Bản tin Cảnh báo mùa mưa lũ” (số 86/TTQT ngày 13/7/2020), cụ thể như sau:

### 1. Đối với tôm nuôi

- Tăng cường gia cố, tu sửa bờ ao, công lấy nước hạn chế hư hỏng, sạt lở do mưa lũ làm thất thoát sản phẩm nhất là khu vực nuôi tôm trên cát (khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp từ biển đổ vào). Thường xuyên theo dõi cập



Người dân chằng chéo lồng nuôi thủy sản phòng chống bão;  
Ảnh: PV

nhật thời tiết để có biện pháp thu hoạch trước khi lũ lụt xảy ra.

- Khi xảy ra mưa lũ, độ mặn nước trong ao nuôi sẽ biến động rất mạnh. Để hạn chế hiện tượng độ mặn giảm đột ngột trong ao nuôi tôm, người nuôi phải có kế hoạch điều tiết nước. Trước khi mưa to cần phải lấy nước có độ mặn thích hợp vào ao nuôi, để mực nước trong ao cao nhất. Trong khi mưa nên tránh các hoạt động làm xáo trộn nước trong ao nuôi và sau khi mưa cần nhanh chóng rút bớt nước tăng mật của ao bằng cách tháo các cửa phai của cống thoát.

- Đối với các vùng nuôi đất bị chua phèn rắc vôi xung quanh bờ ao trước khi mưa phòng nước trôi phèn xuống làm biến động pH ao nuôi.

- Bước vào mùa mưa lũ, các thông số môi trường sẽ có sự biến động lớn làm cho tôm yếu, giảm sức đề kháng, cần cho tôm ăn bằng cách bổ sung Vitamin C, khoáng vi lượng, men tiêu hóa vào khẩu phần ăn của tôm định kỳ 10 - 15 ngày/đợt, mỗi đợt 5 - 7 ngày.

- Người nuôi cần kiểm tra hoạt động của tôm nuôi và môi trường nước trước và sau mưa. Chuẩn bị đầy đủ máy phát điện, máy quạt khí để phòng khi điện lưới mất.

## 2. Đối với vùng nuôi ngao tập trung

- Thu hoạch ngao nuôi khi đạt kích cỡ thương phẩm hạn chế thiệt hại do bão, lũ lụt gây ra. Đối với ngao chưa đạt kích cỡ thu hoạch tiến hành kiểm tra tu bổ lại hệ thống đê chắn tránh để ngao thất thoát khi mực nước dâng cao. Sau mưa bão, ngao thường tập trung vào các góc đê, chắn. Cần tiến hành san đều ra toàn bãi.

- Đối với người nuôi: Tuyệt đối không ở lại các chòi canh khu nuôi khi mưa bão lớn đổ vào nhằm đảm bảo an toàn tính mạng. Theo dõi chặt chẽ diễn

biến thời tiết; mực nước lũ trên các con sông và tình hình mưa bão trên các phương tiện thông tin đại chúng để chủ động đối phó nhằm bảo vệ ngao một cách có hiệu quả.

- Không nên thả ngao giống ở thời điểm mùa mưa lũ.

## 3. Đối với vùng nuôi cá rô phi

- Thu hoạch thủy sản nuôi khi đạt kích cỡ thương phẩm.

- Trước mùa mưa bão: Kiểm tra tu bổ lại bờ ao cho chắc chắn, bờ ao phải cao hơn mức nước cao nhất hàng năm 0,5 m. Kiểm tra hệ thống xả tràn ao nuôi. Chuẩn bị lưới, đê chắn, cọc tre để cắm khi nước tràn hoặc vỡ bờ tránh thất thoát cá nuôi. Khơi thông dòng chảy ở các sông, mương xung quanh ao để việc thoát nước được dễ dàng. Chuẩn bị máy bơm tiêu úng khi cần thiết (chuẩn bị thêm máy phát điện nếu có để phòng điện lưới bị mất). Phát quang cây xung quanh bờ ao để hạn chế cành, lá cây rơi xuống ao làm ô nhiễm ao nuôi khi có bão lũ, đồng thời phòng khi gió lớn gây đổ cây vỡ bờ ao. Rải vôi bột xung quanh bờ ao với lượng khoảng 10kg/100m<sup>2</sup> để ổn định pH cho ao nuôi có mưa lũ.

- Khi mưa lớn kéo dài, nước ao nuôi sẽ bị đục và pH bị giảm đột ngột nên bón vôi cho ao, đậm nuôi với liều lượng 0,7 - 1,0 kg/100m<sup>3</sup> nước để ổn định pH nước và làm giảm độ đục của nước ao.

- Sau bão lũ, khi phát hiện cây đổ, lá rụng, xác chết gia súc gia cầm ở các khu vực xung quanh hồ xuống ao cần thu gom, loại bỏ ra khỏi ao, tránh làm cho môi trường nước bị ô nhiễm.

- Ngoài ra, môi trường ao nuôi sẽ có những biến động đột ngột, mưa làm rửa trôi phèn, các chất hữu cơ, độc tố tích tụ từ bờ xuống ao làm môi trường nước trong ao nuôi cá luôn biến động. Đây là những nguyên nhân làm cho cá dễ bị stress, dễ mắc cảm

với mầm bệnh, tạo điều kiện cho các vi khuẩn, virus, kí sinh trùng có trong môi trường nước tấn công và gây bệnh cho cá. Do đó, cần thực hiện các biện pháp phòng và trị bệnh trong mùa mưa bão, lũ, lụt như bổ sung Vitamin C vào thức ăn cho cá để tăng cường sức đề kháng. Chủ động xử lý môi trường nước bằng vôi bột với lượng 2 - 3kg/100m<sup>3</sup> nước ao hoặc một số hóa chất được phép sử dụng trong nuôi thủy sản (như TCCA, BKC, Chlorine,...) theo đúng liều lượng hướng dẫn của nhà sản xuất để khử trùng nước ao nuôi, phòng bệnh cho thủy sản nuôi.

- Hạn chế cho ăn khi có mưa bão để hạn chế ô nhiễm môi trường, tránh lãng phí.

## 4. Đối với cá nuôi lồng trên sông/hồ

- Tiến hành thu hoạch khi cá nuôi đạt kích cỡ thương phẩm trước mùa mưa lũ.

- Kiểm tra lại lồng bè, gia cố lại hệ thống dây neo, phao lồng và di chuyển vào nơi có dòng chảy nhẹ để tránh mưa lũ làm hỏng lồng. Chuẩn bị thuyền máy, phao cứu sinh hỗ trợ khi cần thiết.

- Mực nước và tốc độ dòng chảy ở các sông, suối sẽ tăng lên khi có mưa lũ. Do đó, ở những nơi có dòng chảy lớn cần dùng tấm phên, bạt che chắn phía trước lồng nuôi làm giảm dòng chảy trực tiếp vào lồng, ngăn chặn các vật rắn, gỗ làm hư hỏng lồng gây thất thoát cá ra ngoài.

- Song song với việc phòng chống lũ lụt, người nuôi cần thực hiện các biện pháp phòng và trị bệnh trong mùa mưa lũ như bổ sung Vitamin C vào thức ăn cho cá để tăng cường sức đề kháng, treo túi vôi trước dòng chảy để phòng bệnh cho cá, thường xuyên vệ sinh lồng sạch sẽ, thông thoáng để thoát nước. Hạn chế cho ăn khi có mưa bão để hạn chế ô nhiễm môi trường, tránh lãng phí./.



### • Hội thảo đề tài: Nghiên cứu các loài thảo dược có khả năng hạn chế một số bệnh ung thư thường gặp

Nhằm lấy cơ sở cho công trình nghiên cứu theo đơn đặt hàng của Sở KH&CN Hà Tĩnh, đồng thời để hoàn thiện báo cáo tổng kết đề tài "Nghiên cứu các loài thảo dược có khả năng hạn chế một số bệnh ung thư thường gặp tại địa bàn Hà Tĩnh" do DS.MBA. Lê Quốc Khánh làm chủ nhiệm. Cty CP Dược Hà Tĩnh đã phối hợp với Sở KH&CN tổ chức Hội thảo khoa học thuộc đề tài nói trên.

Tham dự Hội thảo có Lãnh đạo Sở KH&CN; Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy; Sở Y tế, Bệnh viện Đa khoa tỉnh, Bệnh viện Y học cổ truyền; Hội Đông y Hà Tĩnh; Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam.

Theo đánh giá, sau gần 2 năm thực hiện, đề tài đã tìm kiếm, sàng lọc một số thảo dược ở địa bàn tỉnh Hà Tĩnh với mục tiêu tìm ra các loại thảo dược và các hoạt chất có tác dụng ức chế một số ung thư thường gặp như: Ung thư phổi, ung thư vú, ung thư gan. Các kết quả nghiên cứu của đề tài tạo tiền đề để nghiên cứu sản xuất một số loại thuốc phòng và chữa bệnh ung thư từ thảo dược. Đồng thời kết quả nghiên cứu giúp định hướng để phát triển nhân, trồng ở diện tích rộng các loại thảo dược có tiềm năng như: Dầu mè tía, Sâu đầu cứt chuột, Đại bi, giúp nhân dân ở vùng nông thôn phát triển, thu lợi kinh tế nâng cao thu nhập.

Sau khi nhóm thực hiện đề tài trình bày các nghiên cứu, Hội thảo đã thu được các ý kiến đóng góp bổ sung với mong muốn sớm được công bố kết quả để đưa vào danh mục thuốc nhằm phòng, chữa các bệnh ung thư thường gặp.

QT

### • Nghiên cứu tập tính sinh học và một số bệnh thường gặp trong chăn nuôi hươu sao

Hươu sao được các hộ gia đình ở Nghệ An và Hà Tĩnh nuôi tự phát từ những năm 1929 bằng việc bắt hươu rừng về nuôi thuần hóa. Tuy nhiên, cho đến hiện nay vẫn chưa có công trình nào công bố chính thức về các tập tính sinh học cũng như cách phát hiện, phòng chống một số bệnh thường gặp trong chăn nuôi Hươu sao tại Hà Tĩnh.

Xuất phát từ sự khẩn thiết trên, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Hà Tĩnh đã đề xuất thực hiện đề tài "Nghiên cứu tập tính sinh học và một số bệnh thường gặp trong chăn nuôi hươu sao tại Hà Tĩnh" do ông Trần Hùng Chi cục Trưởng làm Chủ nhiệm.

Mục tiêu của đề tài: Đánh giá được hiện trạng nuôi hươu sao tại Hương Sơn, Hương Khê; xác định đặc điểm sinh học, tập tính một số chỉ tiêu sinh lý, sinh hóa máu của hươu trong điều kiện nuôi nhốt theo từng quy mô khác nhau; đánh giá tình hình lưu hành một số bệnh Ký sinh trùng đường máu và đường tiêu hóa thường gặp trong chăn nuôi hươu, xây dựng quy trình phòng và chữa bệnh; đánh giá khả năng ứng dụng công nghệ sinh sản (phương pháp lấy tinh và gây rụng trứng chủ động); hoàn thiện bộ cảm nang quy trình chăn nuôi và phòng trị bệnh thường gặp trên hươu sao tại Hà Tĩnh.

Đề tài đã được Hội đồng KH&CN chuyên ngành cấp tỉnh họp xét duyệt và đồng ý cho đề tài được triển khai.

QT

### • Ứng dụng nông nghiệp thông minh trong sản xuất rau, quả chất lượng cao

Ứng dụng nông nghiệp thông minh đang trở thành lĩnh vực thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học, nhà sản xuất và doanh nghiệp. Hà Tĩnh gần như 90% diện tích đất nông nghiệp chủ yếu được trồng theo phương pháp truyền thống ngoài trời. Sản phẩm sản xuất ra không đủ tiêu chuẩn VSATTP, dẫn đến giá trị kinh tế thấp, không có tính bền vững.

Trước thực trạng trên, Hội đồng KH&CN chuyên ngành cấp tỉnh đã tổ chức xét duyệt dự án "Ứng dụng nông nghiệp thông minh trong sản xuất rau, quả chất lượng cao tại huyện Nghi Xuân" do Ths. Nguyễn Thanh Hải - Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Bắc Trung Bộ làm chủ nhiệm.

Mục tiêu của dự án: Xây dựng 2.000m<sup>2</sup> nhà màng với các hệ thống phụ trợ và thiết bị công nghệ phục vụ sản xuất rau chất lượng cao: Công nghệ thủy canh, công nghệ tự động hóa trong chăm sóc, công nghệ tưới thông minh; xây dựng mô hình sản xuất rau thủy canh hồi lưu không sử dụng đất, môi trường sống được kiểm soát bởi hệ thống máy tính và các thiết bị IoT với các loại rau ăn lá như: Cải cầu vồng, cải bó xôi, cải ngọt, cải bẹ xanh mỡ, xà lách tím, xà lách Ý...; xây dựng mô hình trồng cà chua, dưa leo trên giá thể với công nghệ tưới nhỏ giọt của Israel trong nhà màng công nghệ cao; tổ chức liên kết doanh nghiệp, HTX trong chế biến, tiêu thụ sản phẩm tạo chuỗi trong sản xuất - Tiêu thụ; tổ chức tập huấn, hội thảo giới thiệu về mô hình nhà màng đang được ứng dụng và chuyên

giao quy trình sản xuất rau thủy canh hồi lưu ứng dụng công nghệ cao và quy trình tưới nhỏ giọt theo công nghệ Israel cho cây cà chua, dưa leo.

Kết thúc buổi xét duyệt, các thành viên Hội đồng đã bỏ phiếu chấm điểm và đồng ý cho dự án được triển khai.

QT

### • Hội thảo triển khai Dự án nước mắm Kỳ Ninh

Trong khuôn khổ Dự án Xây dựng, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận "nước mắm Kỳ Ninh" dùng cho sản phẩm nước mắm của xã Kỳ Ninh, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh. Vừa qua, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với UBND thị xã Kỳ Anh và đơn vị tư vấn Công ty TNHH phát triển tài sản trí tuệ Việt tổ chức Hội thảo triển khai Dự án. Ông Nguyễn Huy Trọng - Phó Giám đốc Sở KH&CN và ông Nguyễn Văn Chung - UVBTV, Phó Chủ tịch UBND thị xã Kỳ Anh tham dự và chủ trì Hội thảo.

Hội thảo đã được đơn vị tư vấn trình bày tóm gọn một số thông tin về sở hữu trí tuệ như: Tài sản hữu hình và tài sản vô hình; thương hiệu và nhãn hiệu; sở hữu trí tuệ và nhãn hiệu tập thể; sở hữu trí tuệ và nhãn hiệu chứng nhận; vid sao phải đăng ký nhãn hiệu; giá trị thương hiệu mang lại... Thông tin chung về dự án, nội dung, lộ trình thực hiện; phương án thiết kế logo; dự thảo quyết định ban hành quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận.

Kết luận Hội thảo, đồng chí Nguyễn Văn Chung cảm ơn sự quan tâm giúp đỡ của UBND tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ đã phê duyệt cho triển khai dự án. UBND thị xã sẽ phối hợp tốt với Sở KH&CN, đơn vị tư vấn thực hiện theo đúng mục tiêu, nội dung của dự án được phê duyệt, đảm bảo kết quả theo đúng tiến độ.

PC

### • Tập huấn kiến thức về sở hữu trí tuệ cho đoàn viên, thanh niên

Thực hiện Phong trào Tuổi trẻ chung sức xây dựng nông thôn mới, đô thị văn minh và Chương trình mỗi xã một sản phẩm năm 2020. Tỉnh đoàn Hà Tĩnh vừa phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức tập huấn kiến thức về sở hữu trí tuệ cho cán bộ đoàn, đoàn viên, thanh niên là chủ các mô hình kinh tế, thanh niên có nhu cầu khởi nghiệp, tham gia Chương trình Ocop trên địa bàn huyện Hương Khê (90 người).

Đồng chí Nguyễn Huy Trọng - Phó Giám đốc Sở KH&CN tham dự và lên lớp các chuyên đề:

Một số kiến thức cơ bản về nhãn hiệu: Những dấu hiệu của doanh nghiệp có thể đăng ký dưới hình thức nhãn hiệu; Các thành phần của thương hiệu/nhãn hiệu; Vai trò, chức năng chính của nhãn hiệu/thương hiệu; Tại sao phải bảo hộ nhãn hiệu? Những điều cần lưu ý trước khi đăng ký nhãn hiệu; Tiêu chuẩn để nhãn hiệu được bảo hộ; thủ tục hồ sơ đăng ký nhãn hiệu... Giới thiệu đề án hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ tỉnh Hà Tĩnh giai đoạn 2015 - 2020. Đề án Hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia (Đề án 844). Nghị quyết số 91/2018/NQ-HĐND ngày 18/7/2018 của HĐND tỉnh về một số chính sách hỗ trợ KNĐMST tỉnh Hà Tĩnh. Cuộc thi ý tưởng khởi nghiệp tỉnh Hà Tĩnh năm 2020...

Các nội dung truyền đạt hết sức bổ ích, đoàn viên rất tập trung lắng nghe - Đ/c Nguyễn Thanh Hải, Bí thư huyện đoàn Hương Khê nhận xét, kết luận.

PC

### • Hội thảo khoa học đề tài cấp tỉnh: Nghiên cứu ứng dụng bài thuốc nam điều trị bệnh nhân tăng men gan tại Hà Tĩnh.

Trong khuôn khổ đề tài, chiều ngày 10/9/2020, Bệnh viện Y học cổ truyền (đơn vị chủ trì đề tài) phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo khoa học: Nghiên cứu ứng dụng bài thuốc nam điều trị bệnh nhân tăng men gan tại Hà Tĩnh. Đồng chí Đỗ Khoa Văn tham dự và đồng chủ trì Hội thảo.

Đề tài do Bác sĩ CKI Bùi Thị Mai Hương làm chủ nhiệm, đến nay đã cơ bản hoàn thành mục tiêu, nội dung đề ra. Kết quả, dựa trên những kinh nghiệm và thực tế lâm sàng trong điều trị các bệnh lý về gan. Tính chất dược lý của các vị thuốc y học cổ truyền Bệnh viện Y học cổ truyền Hà Tĩnh đã tiến hành ứng dụng bài thuốc nam "Giải độc gan" trong điều trị bệnh nhân có biểu hiện suy giảm chức năng gan. Nguyên lý cơ bản của bài thuốc là dựa trên tính năng tác dụng và phối kết hợp của các vị thuốc nam sẵn có trên địa bàn gồm 6 vị thuốc: Nhân trần, rau má, khổ qua, sài hồ, ý dĩ, diệp hạ châu.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu lâm sàng mở, so sánh trước và sau điều trị không có đối chứng. Chọn cỡ mẫu thuận tiện gồm 60 bệnh nhân, trong đó 49 bệnh nhân nam (81,7%), 11 bệnh nhân nữ (18,3%).

Sau thời gian 2 tháng điều trị theo bài thuốc, kết quả điều trị chung cho thấy: 41 bệnh nhân cho kết quả tốt, 12 bệnh nhân có kết quả khá, 7 bệnh nhân