

GIẢI NHÃ



Dấu ấn khoa học và công nghệ NGHỆ AN NĂM 2022

□ TRẦN QUỐC THÀNH**
□□ NGUYỄN THỊ MINH TÚ*

1. Công tác quản lý nhà nước và thực hiện các Nghị quyết

Tham mưu UBND tỉnh về xây dựng phương án phát triển hạ tầng mạng lưới tổ chức KH&CN, tăng cường năng lực của tỉnh để tiếp cận cuộc cách mạng 4.0 tích hợp vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050; Kế hoạch số 683 về nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa dựa trên nền tảng KH&CN và đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2030; Kế hoạch số 363 về triển khai, áp

dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025, định hướng đến 2030; Kế hoạch phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh đến năm 2030 tại Quyết định số 1551/QĐ-UBND ngày 6/6/2022; Quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Nghệ An tại Quyết định 01/2022/QĐ-UBND ngày 05/01/2022.

Hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng, công bố, áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia, tiêu

*Th.S - Giám đốc Sở KH&CN

** Th.S - Giám đốc Trung tâm KHXH&NV

chuẩn ngoài, áp dụng các hệ thống, công cụ quản lý chất lượng tiên tiến, mã số, mã vạch cho sản phẩm hàng hóa được đẩy mạnh. Công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng sản phẩm hàng hóa, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ... được tăng cường, năm 2022 kiểm định 43.832 phương tiện đo. Phối hợp với Phòng Cảnh sát Kinh tế Công an tỉnh tiến hành kiểm tra, lấy 29 mẫu xăng dầu trên tàu, xà lan và kho chứa của 02 doanh nghiệp (UBND tỉnh xử phạt mỗi doanh nghiệp 180 triệu đồng, tịch thu 1.331.762 lít xăng không rõ nguồn gốc xuất xứ).

Trên cơ sở thực hiện thành công mục tiêu của Nghị quyết 06 về phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025 của BCH Đảng bộ tỉnh; năm 2022 ngành KH&CN phối hợp với Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, cấp ủy các cấp để tiếp tục triển khai Nghị quyết 06 với chủ đề chuyển đổi số.

Bên cạnh đó, thực hiện kế hoạch của Tỉnh ủy, ngành đã tổng kết 15 năm thực hiện Nghị quyết 27- NQ/TW, ngày 06/8/2008 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa X) về “Xây dựng đội ngũ trí thức trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước” và Tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW, ngày 01/11/2012 của Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp CNH-HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Các mục tiêu của các Nghị quyết đạt và đóng góp quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Hoạt động nghiên cứu và ứng dụng KH&CN

Năm 2022 đang triển khai 82 đề tài, dự án khoa học và công nghệ, trong đó có 10 dự án cấp quốc gia; 74 đề tài, dự án cấp tỉnh. Kết quả nghiên cứu mang lại hiệu quả rõ rệt và được nhân rộng vào sản xuất và đời sống. Tiêu biểu trên một số lĩnh vực:

Đối với chuyển đổi số: Triển khai nhiều đề tài, dự án hỗ trợ các ngành, các DN đẩy nhanh chuyển đổi số nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước như: ứng dụng công nghệ thông tin và đề xuất mô hình chuyển đổi số cấp xã trên địa bàn tỉnh; ứng dụng công nghệ thông tin số hóa hồ sơ tổ chức bộ máy và cán bộ, công chức, viên chức; số hóa cơ sở dữ liệu hệ thống quản lý tại Ban Quản lý khu kinh tế Đông Nam và các khu công nghiệp; quản lý lực lượng dự bị động viên trên địa bàn tỉnh; ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh X-Quang phổi tại Bệnh viện Đa khoa Tp. Vinh.

Lĩnh vực nông nghiệp: kết quả các đề tài, dự án góp phần nâng cao hiệu quả, giá trị sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh, chuyển giao, ứng dụng công nghệ mới và nhân rộng các mô hình vào sản xuất trên diện rộng. Nhiều sản phẩm khoa học được làm chủ công nghệ, triển khai nhân rộng như: công nghệ khí canh trong sản xuất giống khoai tây và mô hình liên kết phát triển khoai tây gắn với chuỗi tiêu thụ sản phẩm; công nghệ cấp nước tưới bằng năng lượng mặt trời cho cây ăn quả, cây công nghiệp; khaor nghiệm, thử nghiệm, thành công một số cây trồng có năng suất cao, chất lượng tốt như: Lạc đen; Quýt GL3-3; giống táo 05, nhãn chín sớm, bưởi đỏ Hòa Bình, gạo vàng, lạc đen, trà mứt, sản xuất và sử dụng chế phẩm cải tạo đất trồng lạc,... Thêm vào đó, cũng đã xác định thêm được một số nguồn gen quý hiếm để đưa vào danh mục bảo tồn và khai thác phát triển tạo sản phẩm hàng hóa như: ba ba gai sông Quàng, ếch gai sần, cá chiên ở huyện Quế Phong, chè dây ở huyện Tương Dương.

Từ các nghiên cứu, ứng dụng các đề tài, dự án đã tạo ra sản phẩm hàng hóa phục vụ sản xuất và đời sống như: sản phẩm cao, trà hòa tan từ cây dược liệu tại huyện Con Cuông; sản phẩm bảo vệ sức khỏe từ mầm cây lúa mì

tại huyện Diễn Châu; chế phẩm vi sinh vật cải tạo đất phục vụ sản xuất lạc theo hướng bền vững; chế phẩm nano phức hợp Ag-Chitosan và đồng hữu cơ phòng trị bệnh thán thư, loét hại cam và bệnh thán thư, thối búp hại chè; chế phẩm sinh học từ tổ hợp các chủng nấm đối kháng Trichoderma, Chaetium phòng trừ bệnh nứt gốc, chảy mủ và vàng lá, thối rễ hại cây cam trên địa bàn tỉnh Nghệ An; biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại cam...

Trong y học nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao phục vụ trong chẩn đoán và điều trị bệnh như: Kỹ thuật điều trị bệnh thoái hóa khớp gối bằng huyết tương giàu tiểu cầu phối hợp với ghép tế bào gốc trung mô từ mô mỡ tự thân; kỹ thuật phẫu thuật nội soi điều trị bệnh co thắt tâm vị theo phương pháp Heller - Dor tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa; kỹ thuật giải trình tự gen và phương pháp điều trị hợp lý ở trẻ bệnh động kinh kháng thuốc tại Bệnh viện Sản Nhi; xây dựng phác đồ dự phòng, điều trị biến cố giảm bạch cầu trung tính do hóa trị liệu trên bệnh nhân ung thư vú bằng liệu pháp G-CSF tại Bệnh viện Ung bướu...

Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn: Năm 2022 đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 209/QĐ-UBND ngày 21/01/2022 phê duyệt Đề án “Nghiên cứu Khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển nhanh và phát triển bền vững Nghệ An giai đoạn 2021 - 2025 tầm nhìn đến năm 2030”, đã đề xuất định hướng khung nghiên cứu nhằm cung cấp luận cứ khoa học, thực tiễn và dự báo cho việc hoạch định chủ trương, chính sách, chiến lược phát triển kinh tế xã hội phục vụ phát triển nhanh và bền vững ở Nghệ An đáp ứng yêu cầu trong bối cảnh mới. Cung cấp luận cứ, dữ liệu khoa học, thực tiễn cho cơ quan quản lý phục vụ công tác xây dựng quy hoạch, kế hoạch, đề án, tổng kết thực tiễn và thực hiện các chương trình giám sát, cụ thể: Nghiên cứu về quy mô, cơ cấu, phân bố và chất

lượng dân số tỉnh Nghệ An trong mục tiêu phát triển kinh tế xã hội bền vững giai đoạn 2021-2030; Đánh giá thực trạng và đề xuất phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp hội nhập quốc tế tỉnh giai đoạn 2020-2030, tầm nhìn đến 2035; Đánh giá thực trạng định hướng và giải pháp ưu tiên phát triển công nghiệp hỗ trợ trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025, định hướng đến 2030; Phát huy vốn xã hội vì mục tiêu phát triển kinh tế cho người dân miền Tây; Kinh tế số - Lý luận và những vấn đề đặt ra cho Nghệ An; Luận cứ phát triển kinh tế vùng (Quỳnh Lưu, Hoàng Mai gắn với Nam Thanh Hóa và vùng Tây Bắc Nghệ An). Tổ chức điều tra xã hội học cung cấp số liệu, dư luận phục vụ công tác giám sát, tổng kết nghị quyết của Mặt trận Tổ quốc tỉnh và Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy. Ngoài ra, với mục tiêu là phát huy bản sắc văn hóa dân tộc vào phát triển bền vững đã tổ chức các lớp tập huấn về kiến thức địa phương học góp phần nâng cao nhận thức, thay đổi tư duy và thực hành văn hóa cho cán bộ và người dân trên địa bàn 5 huyện Quỳnh Hợp, Quỳnh Châu, Quế Phong, Tương Dương và Kỳ Sơn; tổ chức Hội thảo quốc tế phát huy bản sắc văn hóa dân tộc Thổ vào phát triển du lịch...

3. Hoạt động khoa học và công nghệ cấp huyện

Là địa bàn ứng dụng và nhân rộng các kết quả nghiên cứu vào sản xuất và đời sống, năm 2022, hoạt động KH&CN cấp huyện trở thành điểm quan tâm và tập trung phát triển chủ lực là thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học vào sản xuất và đời sống của người dân, đặc biệt ở vùng nông thôn. Trong năm, đã triển khai được 135 mô hình mới ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ tại các địa phương từ nhiều nguồn kinh phí khác nhau (24 mô có ngân sách khoa học hỗ trợ, 111 mô hình từ các nguồn kinh phí khác) tiêu biểu như: Mô hình nuôi lợn quy mô công nghiệp

của tập đoàn Mavin tại Anh Sơn với quy mô đầu tư 90 tỷ đồng; Mô hình sản xuất đường glucose lỏng quy mô công nghiệp theo nhu cầu khách hàng về hàm lượng % đường glucose của Công ty CP Á Châu Hoa Sơn tại huyện Anh Sơn; Mô hình trồng nho các loại, dưa lưới tại các huyện Đô Lương, Nghĩa Đàn, Thị xã Thái Hòa; Mô hình nuôi tôm tuần hoàn theo 3 giai đoạn tại huyện Diễn Châu, Quỳnh Lưu, thị xã Hoàng Mai đạt được cỡ sai 30-35 con/kg sau 3 tháng nuôi... Điểm nổi bật trong hoạt động KH&CN ở các địa phương là ngày càng chú trọng hơn vào việc xây dựng và bảo hộ nhãn hiệu, chỉ dẫn địa lý cho các sản phẩm chủ lực, trọng điểm, các sản phẩm đặc sản của địa phương; thúc đẩy hình thành liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị để nâng cao chất lượng và giá trị và sức cạnh tranh của sản phẩm. Đến nay đã có 285 sản phẩm ocop đạt hạng 3 sao trở lên (40 sản phẩm ocop 4 sao và 245 sản phẩm ocop 3 sao) và các sản phẩm công nhận đều được tác động về khoa học công nghệ. Nguồn gen nhiều loại cây trồng, vật nuôi quý hiếm đã được bảo tồn, khai thác và phát triển.

Từ kết quả nghiên cứu khoa học, đã xây dựng được các mô hình liên kết phát triển sản xuất một số sản phẩm hàng hóa (khoai tây, gừng, dược liệu) theo chuỗi giá trị, tiêu biểu là dự án “*Xây dựng mô hình liên kết phát triển sản xuất khoai tây gắn với tiêu thụ từ nguồn giống khoai tây sạch bệnh bằng công nghệ khí canh tại Nghệ An*”, kết quả nghiên cứu sản xuất thành công giống khoai tây sạch bệnh bằng công nghệ khí canh, đã xây dựng mô hình liên kết Viện Sinh học nông nghiệp, Công ty Orion Vina và các hộ dân để phát triển sản xuất khoai tây gắn với tiêu thụ từ nguồn giống khoai tây sạch bệnh. Năng suất thương phẩm đạt trung bình 20 tấn/ha, được bao tiêu hết ngay sau khi thu hoạch, lợi nhuận thuần thu được 70 triệu đồng/ha. Mô hình được nhân rộng trên 7 huyện thị, với tổng diện tích năm 2022 gần 300ha, phục vụ công nghiệp chế biến và xuất khẩu, góp

phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng vụ Đông, nâng cao thu nhập cho người dân.

4. Hoạt động kết nối cung cầu công nghệ và sở hữu trí tuệ

Điểm kết nối cung cầu công nghệ Bắc Trung bộ tại Nghệ An đi vào hoạt động từ tháng 7/2017, sau 5 năm hoạt động đạt được thành quả nhất định, góp phần thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, đổi mới công nghệ, đổi mới sáng tạo; thể hiện được vai trò là một tổ chức trung gian quan trọng trong các hoạt động thúc đẩy phát triển thị trường KH&CN tại Nghệ An. Năm 2022 đã tổ chức được 12 phiên kết nối cung cầu giữa các nhà khoa học trong nước với các doanh nghiệp, địa phương và các tổ chức, cá nhân có nhu cầu tìm hiểu thông tin và đổi mới công nghệ. Trong năm kết nối được cho các bên ký kết hợp đồng chuyển giao công nghệ, cung cấp thiết bị, thỏa thuận hợp tác đạt từ 7-10 hợp đồng/năm với tổng giá trị từ 2,5-3 tỷ đồng.

Thông qua hoạt động kết nối, tư vấn đã cử và giới thiệu hàng chục lượt cán bộ kỹ thuật làm chuyên gia cho các tổ chức, địa phương trong nước và quốc tế. Nổi bật trong năm 2022, thực hiện nhiệm vụ Nghị định thư: Hợp tác nghiên cứu ứng dụng công nghệ sản xuất phân hữu cơ khoáng dạng viên nén nhả chậm cho một số cây trồng chính tại tỉnh Xiêng Khoảng - Nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào, nâng cao năng lực công nghệ, quản lý khoa học cho cán bộ nước bạn.

Lĩnh vực sở hữu trí tuệ đã tập trung nguồn lực để đầu tư đồng bộ theo chuỗi giá trị về khoa học công nghệ, tổ chức sản xuất, thị trường và thương hiệu. Lựa chọn các sản phẩm tiêu biểu để đầu tư xác lập bảo hộ và phát triển thương hiệu sản phẩm Nghệ An. Nghiên cứu để xây dựng một số sản phẩm chủ lực mang thương hiệu quốc gia của Nghệ An. Trong năm đã hướng dẫn cho 49 đơn vị hoàn thiện hồ sơ đăng ký bảo hộ sở hữu công