



NÂNG CAO HIỆU QUẢ NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VÀO SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG

ThS. NGUYỄN CHÍ THẮNG

TUV, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Bình

Trong xu thế hội nhập hiện nay, khoa học và công nghệ (KH&CN) có vai trò đặc biệt quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ Tổ quốc. Đại hội XII của Đảng xác định: “Phát triển mạnh mẽ khoa học và công nghệ, làm cho khoa học và công nghệ thực sự là quốc sách hàng đầu, là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh”. Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Quảng Bình lần thứ XVII đã xác định: “Tăng cường đầu tư, phát triển tiềm lực khoa học, công nghệ theo hướng hiện đại. Thực hiện xã hội hóa một số hoạt động khoa học, công nghệ; gắn hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ với thực tiễn. Tăng cường chuyển giao, ứng dụng công nghệ mới, tiên tiến vào sản xuất...”.

Thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Quảng Bình lần thứ XVII, Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021-2025, thời gian qua, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN tỉnh Quảng Bình đã đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ, góp phần nâng cao vị trí, vai trò của KH&CN đối với đời sống xã hội. Công tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN ngày càng đi vào trọng tâm, trọng điểm, cơ bản đáp ứng được yêu cầu thực tiễn đặt ra trong phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương. Nhờ đó, ngày càng đóng góp nhiều hơn cho việc nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất,

nâng cao đời sống Nhân dân và góp phần xây dựng luận cứ khoa học cho quyết sách của các cấp lãnh đạo.

1. Thực trạng công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ

Từ năm 2021-2023, ngành KH&CN đã phê duyệt và triển khai thực hiện 120 đề tài/dự án thuộc các lĩnh vực nghiên cứu, như: nông nghiệp; công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp; y tế và chăm sóc sức khỏe cộng đồng; văn hóa - xã hội; điều tra cơ bản;..., trong đó có 2 đề tài cấp quốc gia, 7 dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi của Bộ KH&CN và 111 đề tài, dự án cấp tỉnh. Nhìn chung, các đề tài, dự án đã tập trung vào các chương trình phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội trọng điểm của tỉnh cũng như ứng dụng tiến bộ KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa tỉnh nhà. Kết quả nhiều đề tài, dự án mang tính ứng dụng vào điều kiện thực tiễn của tỉnh ngày càng cao, đã góp phần cung cấp các luận cứ khoa học phục vụ hoạch định các chủ trương, chính sách, quy hoạch, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; quy hoạch khai thác, sử dụng hợp lý và tiết kiệm tài nguyên khoáng sản; đào tạo và nâng cao trình độ nhân lực, chăm sóc sức khỏe nhân dân, bảo vệ môi trường, giữ gìn bản sắc và phát huy truyền thống văn hóa tốt đẹp của dân tộc; góp phần tích cực vào sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh.

Các đề tài, dự án nghiên cứu KH&CN tại Quảng Bình được triển khai trong tất cả các ngành, lĩnh vực đời sống và sản xuất. Trong đó, các đề tài, dự án nghiên cứu trên lĩnh vực nông

ng nghiệp chiếm số lượng khá lớn. Việc triển khai thực hiện các đề tài, dự án trên lĩnh vực này đã góp phần đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật phục vụ kịp thời chủ trương phát triển nông nghiệp của tỉnh, như phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, phát triển các giống vật nuôi, cây ăn quả trên đất gò đồi,... Tiêu biểu là các đề tài, dự án như: “Ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình ương giống và nuôi thương phẩm cá chình hoa (*Anguilla marmorata*) đạt năng suất, hiệu quả kinh tế cao tại tỉnh Quảng Bình” và “Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi thương phẩm ốc hương (*Babylonia areolata*) đạt năng suất, hiệu quả kinh tế cao tại tỉnh Quảng Bình”. Kết quả triển khai đã xây dựng thành công một số mô hình nuôi thương phẩm cá chình hoa, ốc hương đạt năng suất và hiệu quả kinh tế cao, góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập, nâng cao đời sống cho người dân, đặc biệt là bà con ngư dân tại các xã bãi ngang ven biển tỉnh Quảng Bình. Dự án sản xuất thử nghiệm “Sản phẩm dinh dưỡng sâm Bồ Chính sấy dẻo từ sâm Bồ Chính”. Kết quả nghiên cứu cơ bản đã hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất sâm Bồ Chính sấy dẻo từ sâm Bồ Chính tươi và sâm Bồ Chính sấy lát khô; Xây dựng được 01 bộ tiêu chuẩn cơ sở về sâm Bồ Chính sấy dẻo.

Bên cạnh các nghiên cứu về lĩnh vực nông nghiệp, y tế và chăm sóc sức khỏe cộng đồng cũng là lĩnh vực được tập trung nghiên cứu nhiều tại tỉnh Quảng Bình. Các kết quả nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực này thời gian qua được đánh giá có tính ứng dụng cao, nhất là trong việc khám và điều trị bệnh, phòng chống dịch bệnh, góp phần quan trọng trong công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe và từng bước nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Tiêu



Đoàn công tác Sở KH&CN kiểm tra mô hình nuôi ốc hương (*Babylonia areolata*) đạt năng suất, hiệu quả kinh tế cao tại tỉnh Quảng Bình

Ảnh tư liệu

biểu là đề tài “Đánh giá tỷ lệ, yếu tố liên quan và một số biến chứng của bệnh tiền đái tháo đường mới phát hiện ở người lớn từ 20-60 tuổi tại tỉnh Quảng Bình”. Kết quả nghiên cứu đã đánh giá một số yếu tố nguy cơ trên đối tượng được chẩn đoán tiền đái tháo đường mới phát hiện; Xác định các biến chứng xuất hiện sớm do bệnh tiền đái tháo đường gây ra; Qua đó đề xuất được 5 giải pháp nhằm cải thiện tình trạng bệnh cho đối tượng tiền đái tháo đường mới mắc cũng như hạn chế số người có nguy cơ mắc bệnh tiền đái tháo đường trong cộng đồng dân cư Quảng Bình trong thời gian tới. Dự án sản xuất thử nghiệm: “Viên hoàn nhỏ giọt từ chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis paniculata*) và *Andrographolid*”. Kết quả nghiên cứu đã sản xuất được 3 lô thử nghiệm viên hoàn nhỏ giọt chứa *Andrographolid*; 3 lô thử nghiệm viên hoàn nhỏ giọt chứa chiết xuất xuyên tâm liên và hoạt chất *Andrographolid* để điều trị nhiễm khuẩn đường hô hấp; dự án đã tạo ra sản phẩm có công nghệ chất lượng cao, chi phí rẻ để phục vụ chăm sóc sức khỏe người dân trong thời gian tới.

Các nghiên cứu trong lĩnh vực văn hóa - xã hội đã tập trung vào việc nghiên cứu và giải

quyết các vấn đề cấp bách về khoa học quản lý, cung cấp các luận cứ khoa học cho công tác tham mưu ban hành các chủ trương, chính sách của tỉnh; nghiên cứu các giá trị văn hóa truyền thống, các vấn đề về du lịch phục vụ chương trình phát triển du lịch thành ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh... Tiêu biểu là các đề tài: “Nghiên cứu giải pháp nâng cao chất lượng công tác cải cách tư pháp ở tỉnh Quảng Bình trong tình hình mới”; “Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác tư tưởng của tổ chức đảng vùng đồng bào dân tộc ở Quảng Bình trong giai đoạn hiện nay”; “Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác giám sát của Ủy ban Kiểm tra các cấp tỉnh Quảng Bình”; “Nghiên cứu, đề xuất giải pháp bảo tồn, phát huy giá trị các di sản văn hóa phi vật thể tiêu biểu trên địa bàn tỉnh Quảng Bình”; “Khai thác và phát triển bền vững tài nguyên du lịch hang động trên địa bàn tỉnh Quảng Bình”;...

Để tạo thương hiệu, vị thế các sản phẩm hàng hóa của tỉnh, trong những năm gần đây, ngành KH&CN Quảng Bình luôn quan tâm đến việc hỗ trợ xây dựng các nhãn hiệu, thương hiệu các sản phẩm chủ lực, sản phẩm đặc sản của địa phương để nâng cao sức cạnh tranh trên thị trường, tạo dựng vị thế của sản phẩm, nâng cao giá trị sản phẩm cho người dân trong tỉnh thông qua các đề tài, dự án như: Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận cho sản phẩm “Mật ong Phong Nha”, tỉnh Quảng Bình; Tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận “Buổi Tuyền Hóa” cho sản phẩm bưởi của huyện Tuyên Hóa; Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận cho sản phẩm hàu Quán Hàu, tỉnh Quảng Bình; Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm nón lá Ba Đồn; Đăng ký bảo hộ, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm “Mực khô Đồng Hới” của thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình;...

Bên cạnh những chuyển biến tích cực về

định hướng mục tiêu nghiên cứu, hoạt động nghiên cứu KH&CN trong thời gian qua có nhiều đổi mới về phương thức quản lý. Đây mạnh công tác đặt hàng các nhiệm vụ KH&CN, mời các chuyên gia, nhà khoa học tham gia Hội đồng tuyển chọn, nghiệm thu các nhiệm vụ KH&CN. Công tác ứng dụng kết quả nghiên cứu KH&CN đã được chú trọng và ngày càng nâng cao, theo đó kết quả sau khi nghiên cứu thành công đã được Sở KH&CN tổ chức chuyển giao cho các cơ quan chức năng liên quan và chính quyền địa phương nghiên cứu xây dựng kế hoạch cụ thể ứng dụng vào thực tiễn cuộc sống. Hằng năm, Sở KH&CN bố trí một phần kinh phí để hỗ trợ nhân rộng, ứng dụng các kết quả đề tài, dự án đến các sở, ban ngành, huyện, thị xã, thành phố, các tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh...

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, nhìn nhận một cách thẳng thắn đóng góp của KH&CN vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh còn mức khiêm tốn so với nhu cầu đặt ra. Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN vẫn còn những tồn tại hạn chế, đó là: Việc nghiên cứu đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN là một khâu quan trọng, nhưng nhiều đề xuất chưa sâu sát thị trường, đặc biệt là việc nghiên cứu những vấn đề có tính đột phá để khai thác tiềm năng, thế mạnh phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà. Nhiều đơn vị, doanh nghiệp chưa tích cực đầu tư vào lĩnh vực nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, chưa mạnh dạn ứng dụng kết quả sau nghiên cứu vào sản xuất, kinh doanh. Cơ chế, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp triển khai nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao và đổi mới KH&CN chưa đủ mạnh. Tiềm lực KH&CN của tỉnh chưa đáp ứng yêu cầu phát triển, năng lực KH&CN còn hạn chế. Đầu tư ngân sách nhà nước cho lĩnh vực KH&CN chiếm tỷ trọng thấp. Thị trường KH&CN mới được hình thành. Hoạt động chuyển giao công nghệ và lưu thông kết quả

nghiên cứu KH&CN còn hạn chế,...

2. Định hướng công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong thời gian tới

Để thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII, Sở KH&CN tập trung định hướng việc nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ cho chương trình kinh tế - xã hội trọng điểm của tỉnh như sau:

Đối với lĩnh vực nông nghiệp: Tăng cường nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới trong các khâu: giống, sản xuất, thu hoạch, bảo quản, chế biến sau thu hoạch. Từng bước ứng dụng công nghệ cao, công nghệ tiên tiến để sản xuất một số sản phẩm nông nghiệp có năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao và an toàn. Xây dựng chuỗi giá trị sản phẩm từ nuôi trồng, chế biến, bảo quản đến tiêu thụ.

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất nông nghiệp nhằm phát triển nông nghiệp bền vững, thân thiện với môi trường. Đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo quản và chế biến nông - lâm - thủy sản.

Nghiên cứu các mô hình sản xuất kết hợp nông - lâm - ngư theo quy mô trang trại phù hợp với điều kiện sinh thái từng vùng, chú trọng khai thác vùng gò đồi và vùng cát. Nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới trong công tác thú y và bảo vệ thực vật, kết hợp sử dụng hợp lý thuốc hóa học phòng trừ sâu bệnh nhằm tạo ra sản phẩm sạch.

Đối với lĩnh vực công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp: Đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng các thành tựu KH&CN, các tiến bộ kỹ thuật, chuyển đổi số, đổi mới công nghệ mở rộng quy mô sản xuất trong các lĩnh vực sản xuất công nghiệp thuộc thế mạnh và sản xuất tiểu thủ công nghiệp, ngành nghề truyền thống của tỉnh, chú ý công nghệ phổ thông phục vụ nông nghiệp nông thôn, các công nghệ tiên tiến, hiện đại phục vụ sản xuất, chế biến nông - lâm - thủy

hải sản, phục vụ phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường như công nghệ thông tin, điện tử, công nghệ vật liệu mới, công nghệ sinh học... Nghiên cứu ứng dụng năng lượng mới, năng lượng tái tạo...

Đối với lĩnh vực y tế và chăm sóc sức khỏe cộng đồng: Nghiên cứu, khảo sát, đánh giá tình hình dịch bệnh trong cộng đồng; áp dụng các phương pháp khoa học, kỹ thuật công nghệ mới phát hiện bệnh sớm, khống chế kịp thời và kiểm soát tốt các loại dịch bệnh, nghiên cứu dự báo nguy cơ mắc bệnh của cộng đồng. Ứng dụng các thành tựu KH&CN trong y học hiện đại, kỹ thuật công nghệ cao vào chẩn đoán và điều trị bệnh. Nghiên cứu, quy hoạch, áp dụng tiến bộ KH&CN vào nuôi trồng, khai thác, chế biến các vùng dược liệu có thể mạnh trên địa bàn tỉnh. Đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao và sản xuất thuốc từ dược liệu trong nước và thuốc y học cổ truyền.

Đối với lĩnh vực văn hóa - xã hội: Tiếp tục nghiên cứu các giá trị văn hóa truyền thống, các vấn đề về du lịch, phát triển nguồn nhân lực, quản lý... và những vấn đề bức xúc mang tính xã hội. Trong đó, tập trung nghiên cứu phát triển, đa dạng hóa sản phẩm du lịch, chú trọng các sản phẩm du lịch thân thiện với môi trường, đồng thời nâng cao chất lượng sản phẩm du lịch hiện có... trên cơ sở kết hợp hài hòa giữa mô hình hiện đại và truyền thống gắn liền với các giá trị lịch sử, bản sắc văn hóa, truyền thống của địa phương góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh theo hướng tăng tỷ trọng dịch vụ, tăng đóng góp của du lịch vào GRDP tỉnh.

Đối với lĩnh vực điều tra cơ bản: Điều tra đánh giá một số tài nguyên thiên nhiên, các nguồn lực quan trọng có tác dụng phục vụ trực tiếp cho phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà những năm trước mắt và lâu dài. Đặc biệt chú trọng đến vấn đề nghiên cứu bảo tồn các loại tài nguyên quý đang có nguy cơ cạn kiệt.

3. Giải pháp nâng cao hiệu quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất và đời sống

Với sự phát triển nhanh chóng của KH&CN, công tác nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao kết quả từ các đề tài, dự án nghiên cứu KH&CN vào thực tiễn sản xuất và đời sống đóng vai trò ngày càng quan trọng. Chính vì vậy, thời gian tới, ngành KH&CN tiếp tục triển khai có hiệu quả các giải pháp sau:

Thứ nhất, nâng cao công tác đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN, chọn đúng nội dung nghiên cứu, nghiên cứu những vấn đề có tính đột phá để khai thác tiềm năng, thế mạnh phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà. Đây là một khâu quan trọng trong hoạt động nghiên cứu KH&CN, là yếu tố đầu tiên quyết định chất lượng, hiệu quả của các chương trình, đề tài, dự án nghiên cứu KH&CN. Theo đó, các sở, ban, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp tăng cường sự phối hợp với Sở KH&CN để nắm bắt định hướng nghiên cứu; tăng cường phối hợp với các viện, trường, đơn vị nghiên cứu để củng cố luận cứ khoa học nhằm nâng cao chất lượng đề xuất đặt hàng.

Thứ hai, đổi mới hình thức tổ chức và quản lý nhiệm vụ KH&CN theo hướng chất lượng, hiệu quả, thực chất. Trong đó, việc tổ chức, quản lý các nhiệm vụ KH&CN phải chặt chẽ từ khâu tổ chức xét tuyển, lựa chọn các nhiệm vụ KH&CN; tổ chức nghiên cứu, khảo sát thực tế; tổ chức kiểm tra định kỳ; báo cáo kết quả nghiên cứu; quản lý tài chính; tổ chức nghiệm thu, đánh giá kết quả nhiệm vụ KH&CN; tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN. Đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KH&CN, thay đổi phương thức xác định, xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước và thực hiện khoán chi trong hoạt động KH&CN.

Thứ ba, coi trọng việc thường xuyên đánh giá về ứng dụng kết quả nghiên cứu KH&CN

vào phát triển kinh tế - xã hội và tích cực số hóa, kết nối, xây dựng dữ liệu KH&CN quốc gia. Mỗi sở, ban, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp hoạt động KH&CN hằng năm phải đánh giá việc nghiên cứu và ứng dụng kết quả nghiên cứu; đồng thời báo cáo kết quả ứng dụng về cơ quan quản lý nhà nước KH&CN để không ngừng bổ sung, cập nhật dữ liệu ngành, dữ liệu quốc gia và đây cũng là một trong những cơ sở, căn cứ để điều chỉnh chính sách đầu tư phát triển, nghiên cứu, ứng dụng KH&CN.

Thứ tư, thúc đẩy phát triển thị trường KH&CN, hệ sinh thái khởi nghiệp, hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện các chính sách khuyến khích khu vực tư nhân và doanh nghiệp đầu tư cho nghiên cứu, ứng dụng KH&CN và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

Thứ năm, tiếp tục hỗ trợ xây dựng, bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm chủ lực, sản phẩm đặc sản của tỉnh thông qua các đề tài, dự án nghiên cứu KH&CN.

Thứ sáu, tăng cường phối hợp đồng bộ giữa các cơ quan, doanh nghiệp và cộng đồng khoa học trong việc xác định chiến lược phát triển KH&CN phù hợp với từng ngành, lĩnh vực; đầu tư nguồn lực cho việc nghiên cứu và ứng dụng KH&CN; tạo môi trường thuận lợi cho sự sáng tạo và đổi mới; nâng cao nhận thức và trách nhiệm của toàn xã hội về vai trò của KH&CN trong phát triển bền vững.

Kế thừa và phát huy những kết quả đạt được trong những năm đầu triển khai thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII, thời gian tới, ngành KH&CN Quảng Bình tiếp tục triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp, chính sách; qua đó tạo điều kiện để các tổ chức, cá nhân tham gia đề xuất, triển khai các đề tài, dự án nghiên cứu KH&CN cũng như áp dụng các kết quả nghiên cứu vào sản xuất và đời sống ngày càng chất lượng và hiệu quả, góp phần cùng cả tỉnh thực hiện thắng lợi các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội ■