

Số: /KH-KHCN

Bắc Giang, ngày tháng 3 năm 2024

KẾ HOẠCH

Triển khai thực hiện Kế hoạch số 16/KH-UBND ngày 26/02/2024 của UBND tỉnh triển khai Kế hoạch số 114-KH/TU ngày 05/01/2024 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy triển khai thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới

Thực hiện Kế hoạch số 16/KH-UBND ngày 26/02/2024 của UBND tỉnh triển khai thực hiện Kế hoạch số 114-KH/TU ngày 05/01/2024 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy triển khai thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ

sinh học phục vụ phát triển bền vững đất nước trong tình hình mới (*sau đây viết tắt là Kế hoạch số 16/KH-UBND*); Sở Khoa học và Công nghệ xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Cụ thể hóa việc thực hiện Kế hoạch số 16/KH-UBND của UBND tỉnh Bắc Giang. Xác định rõ nội dung, nhiệm vụ cụ thể, tiến độ và thời gian hoàn thành, phân công rõ trách nhiệm cho các phòng, đơn vị trong việc triển khai thực hiện các nội dung, nhiệm vụ đã đề ra.

- Góp phần tích cực xây dựng ngành công nghiệp sinh học thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng, đóng góp tích cực vào tăng trưởng GRDP của tỉnh.

- Nâng cao năng lực nghiên cứu, ứng dụng và tiếp nhận, chuyển giao công nghệ; cung cấp các giải pháp chính sách, kỹ thuật tiên tiến trong sản xuất và kinh doanh theo chuỗi giá trị, bền vững, tuần hoàn, thân thiện với môi trường, tiếp cận nền tảng công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Nâng cao nhận thức, trách nhiệm của cán bộ công chức, viên chức, người lao động về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học (*sau đây viết tắt là CNSH*), coi đây là công cụ hữu hiệu phát huy tiềm năng, lợi thế của tỉnh.

2. Yêu cầu

Nâng cao vai trò lãnh đạo, gắn trách nhiệm của trưởng các phòng, đơn vị trực thuộc Sở trong việc nâng cao chất lượng, hiệu quả thực hiện nhiệm vụ về phát triển và

ứng dụng CNSH gắn với thực hiện nhiệm vụ chính trị được giao, nhằm phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Hoạt động phát triển và ứng dụng CNSH phải đảm bảo thiết thực và hiệu quả, gắn với tăng cường công tác kiểm tra, giám sát trong quá trình thực hiện.

II. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP TỪ NAY ĐẾN NĂM 2030

1. Tiếp tục tuyên truyền nâng cao nhận thức về phát triển và ứng dụng CNSH trong tình hình mới

Văn phòng Sở chủ trì tham mưu công tác tuyên truyền, giáo dục, phổ biến các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển và ứng dụng CNSH, trọng tâm là Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 30/01/2023 của Bộ Chính trị, Nghị quyết số 189/NQ-CP ngày 16/11/2023 của Chính phủ, Kế hoạch số 114-KH/TU ngày 05/01/2024 của Ban Thường vụ Tỉnh uỷ, Kế hoạch số 16/KH-UBND. Qua đó, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp ủy, tổ chức đảng, cán bộ, đảng viên, người lao động về vị trí, vai trò, tầm quan trọng của phát triển và ứng dụng CNSH nhằm phát triển kinh tế - xã hội bền vững, bảo đảm quốc phòng, an ninh, nâng cao đời sống Nhân dân. Phối hợp với các phòng, đơn vị trực thuộc Sở tổng hợp các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển và ứng dụng CNSH vào chương trình công tác, kế hoạch hoạt động của Sở Khoa học và Công nghệ hằng năm và theo giai đoạn. Kịp thời tham mưu biểu dương, khen thưởng các tập thể, cá nhân điển hình trong nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH; nhân rộng những cách làm hay, sáng tạo, hiệu quả; khắc phục những hạn chế, yếu kém trong quá trình thực hiện nhiệm vụ phát triển, ứng dụng CNSH.

Trung tâm Ứng dụng khoa học và công nghệ là đầu mối tham mưu phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Báo Bắc Giang, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh và các cơ quan báo chí trong và ngoài tỉnh đẩy mạnh công tác tuyên truyền những hoạt động, thành tựu ứng dụng và phát triển CNSH, khuyến khích sử dụng các sản phẩm CNSH sản xuất trong nước và xây dựng thương hiệu cho các sản phẩm sản xuất trong tỉnh. Phổ biến, giới thiệu những thành tựu, kiến thức mới về CNSH; các mô hình ứng dụng, nhân rộng; các doanh nghiệp CNSH hoạt động có hiệu quả; các kết quả nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo. Tổ chức các lớp tập huấn chuyển giao công nghệ và tiên bộ kỹ thuật trong lĩnh vực CNSH cho các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, HTX, người dân. Hỗ trợ các đơn vị tham gia triển lãm sản phẩm về CNSH trong và ngoài tỉnh. Cập nhật các giải pháp, quy trình kỹ thuật, kết quả nghiên cứu mới về CNSH trong các lĩnh vực nhằm phổ biến đến doanh nghiệp, người dân thông qua các phương thức thông tin như: Chương trình truyền hình, ấn phẩm, mạng xã hội,... Xây dựng và tích hợp các chuyên mục thông tin và ứng dụng CNSH trên Cổng thông tin điện tử, các trang thông tin điện tử chuyên ngành của tỉnh. Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu về CNSH, kết nối hệ thống cơ sở dữ liệu và thông tin quốc gia về CNSH bảo đảm cung cấp và chia sẻ đầy đủ các thông tin cơ bản, mới nhất về CNSH đến các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân.

2. Rà soát, bổ sung các cơ chế, chính sách phát triển và ứng dụng CNSH

Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở thường xuyên rà soát, tham mưu Lãnh đạo Sở trình cấp có thẩm quyền xem xét bổ sung các cơ chế chính sách của tỉnh bảo đảm phù hợp với quy định và tình hình thực tế; kiến nghị bổ sung, hoàn thiện pháp luật liên quan đến phát triển và ứng dụng CNSH. Nghiên cứu tham mưu cấp có thẩm quyền ban hành hoặc triển khai áp dụng các cơ chế, chính sách đặc thù, phù hợp để phát triển và ứng dụng CNSH, sản xuất các sản phẩm CNSH có giá trị cao trong các lĩnh vực. Tạo môi trường thuận lợi để thu hút các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân nghiên cứu, ứng dụng, sản xuất sản phẩm CNSH. Chú trọng việc kêu gọi đầu tư trong nghiên cứu khoa học của các doanh nghiệp. Phối hợp chặt chẽ với các sở, ngành, địa phương ưu tiên thu hút các nhà đầu tư trong việc thành lập các doanh nghiệp công nghệ cao; các dự án đầu tư xây dựng các khu, vùng nông nghiệp công nghệ cao; hỗ trợ cho các doanh nghiệp thực hiện các dự án đầu tư đổi mới công nghệ và ứng dụng CNSH vào sản xuất; nghiên cứu xây dựng chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư vào nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao và sản xuất các sản phẩm CNSH bảo đảm phát triển hiệu quả, bền vững; xây dựng cơ chế liên kết, hợp tác giữa các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp trong nghiên cứu, phát triển, chuyển giao và ứng dụng CNSH; xây dựng chính sách ưu đãi cho phát triển nhanh các doanh nghiệp CNSH vừa và nhỏ, đặc biệt khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào công nghệ sinh học; tạo điều kiện để các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo đầu tư trong lĩnh vực này.

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu đề xuất đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH; khuyến khích, hỗ trợ tổ chức, cá nhân mua, chuyển nhượng bản quyền đối với những công nghệ, vật liệu và thuê chuyên gia nước ngoài đối với các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển CNSH.

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng phối hợp, hướng dẫn các cơ quan, tổ chức có liên quan tham mưu UBND tỉnh ban hành quy chuẩn kỹ thuật địa phương đối với sản phẩm CNSH đảm bảo theo quy định của pháp luật hiện hành.

3. Tập trung phát triển, đẩy mạnh ứng dụng CNSH trong sản xuất và đời sống; từng bước phát triển công nghệ sinh học thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng của tỉnh

3.1. Nghiên cứu và ứng dụng CNSH trong nông nghiệp

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu các nội dung hoạt động nghiên cứu, ứng dụng CNSH trong các lĩnh vực:

Phát triển CNSH phục vụ sản xuất nông nghiệp an toàn, nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao có giá trị gia tăng lớn.

Xây dựng và mở rộng các mô hình ứng dụng CNSH trong bảo quản, chế biến nông sản nhằm đa dạng hóa và nâng cao giá trị sản phẩm. Đẩy mạnh thu hút đầu tư các nhà máy chế biến nông sản quy mô lớn.

Nghiên cứu thử nghiệm, chọn tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi chủ lực, có đặc tính ưu việt, chống chịu sâu, bệnh, có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, phù hợp với điều kiện của tỉnh.

Phát triển các doanh nghiệp công nghiệp sinh học sản xuất sản phẩm trong nông, lâm, thủy sản. Triển khai nghiên cứu, phát triển các sản phẩm CNSH thế hệ mới trong trồng trọt, lâm nghiệp, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, tiến tới thay thế dần các sản phẩm có nguồn gốc hóa học. Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH gắn với nâng cao năng suất và chất lượng các sản phẩm chủ lực, đặc trưng, tiềm năng của tỉnh.

Tiếp nhận và làm chủ các Quy trình ứng dụng CNSH trong sản xuất giống, chế phẩm sinh học, phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y, vắc xin, xử lý môi trường trong các lĩnh vực nông, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

3.1.1. Trong trồng trọt

Khuyến khích, thu hút các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân nghiên cứu, ứng dụng, sản xuất sản phẩm CNSH bảo đảm an toàn sinh học, sản xuất phân bón vi sinh, chế phẩm cải tạo đất, chế phẩm bảo vệ thực vật và chất kích thích sinh trưởng có nguồn gốc thực vật, xử lý phụ phẩm nông nghiệp.

Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong phục tráng, bảo tồn nguồn gen; công nghệ tế bào, công nghệ vi nhân giống để cải thiện nguồn giống thoái hóa, cải tiến tính trạng quý trên các loại cây trồng chủ lực, tạo ra các loại giống mới, có đặc tính ưu việt, phù hợp với điều kiện tự nhiên của tỉnh và mang lại giá trị kinh tế cao. Tiếp nhận và làm chủ công nghệ nhân giống vô tính quy mô công nghiệp đối với một số loại cây trồng lâu năm, tạo cây giống đủ số lượng, đảm bảo chất lượng, đáp ứng yêu cầu sản xuất hàng hóa.

Tập trung nghiên cứu thử nghiệm, chọn tạo và nhân rộng các loại giống lúa, cây ăn quả, rau màu, nấm ăn, nấm dược liệu... góp phần bảo tồn đa dạng sinh học, làm phong phú thêm các nguồn vật liệu lai tạo giống mới hoặc tái sản xuất, phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương.

Nghiên cứu ứng dụng các chế phẩm sinh học thế hệ mới, các chế phẩm quy mô công nghiệp, phân hữu cơ vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, sử dụng rộng rãi các loại bẫy, chất dẫn dụ sinh học và các chế phẩm sinh học khác trong quá trình sản xuất.

Nghiên cứu ứng dụng kit chẩn đoán, quản lý dịch bệnh cây trồng và kiểm soát dư lượng các chất cấm trong nông sản có nguồn gốc từ cây trồng và giám định, đánh giá độ phì nhiêu đất trồng trọt, đánh giá nguồn nước tưới phục vụ sản xuất.

Xây dựng các chuỗi liên kết với các doanh nghiệp trong sản xuất - thu mua - chế biến - tiêu thụ sản phẩm CNSH.

3.1.2. Trong lâm nghiệp

Ưu tiên ứng dụng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật, nhân hom, chiết, ghép, giâm ngọn... để nhân nhanh một số đối tượng cây lâm nghiệp bản địa có đặc tính ưu việt, sạch bệnh, chất lượng gỗ tốt đáp ứng yêu cầu trồng, bảo vệ, phát triển tài nguyên rừng, nâng cao năng suất, chất lượng, giảm giá thành, đáp ứng đủ nhu cầu sản xuất trong nước và xuất khẩu, phát triển kinh tế lâm nghiệp.

Bảo tồn, phát triển các giống cây lâm nghiệp đã được nghiên cứu, chọn tạo thành công: vù hương, thông Caribe, thông Nàng, dòng keo tam bội, dòng bạch đàn kháng bệnh đốm trắng, lai UP, cây lâm nghiệp chuyên gen có chất lượng gỗ tốt.

Ứng dụng công nghệ phục vụ bảo vệ và phát triển rừng theo hệ sinh thái tự nhiên; sử dụng các phế phụ phẩm trong quá trình chế biến gỗ làm nguyên liệu chế biến phân bón phục vụ trong trồng trọt.

Ứng dụng CNSH trong bảo tồn và phát triển các loại lâm sản ngoài gỗ như: ba kích, trà hoa vàng, nấm lim xanh, nấm chèo,...

3.1.3. Trong chăn nuôi

Nghiên cứu thử nghiệm, chọn tạo ra các giống vật nuôi chủ lực, có đặc tính ưu việt, có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao, phù hợp với điều kiện của tỉnh.

Ứng dụng CNSH trong bảo tồn, phục tráng và phát triển các giống vật nuôi bản địa, ưu tiên ứng dụng CNSH tạo con lai có ưu thế về năng suất, chất lượng như: gà lông cằm, gà sáu ngón, dê Bore,...

Nghiên cứu cải tiến, ứng dụng công nghệ sinh sản, đặc biệt là công nghệ tế bào động vật trong đông lạnh tinh, phối và cây chuyên hợp tử, thụ tinh nhân tạo, kiểm soát giới tính; áp dụng phương pháp chỉ thị phân tử, công nghệ chuyển gen trong chọn tạo các giống vật nuôi mới có nhiều tính trạng vượt trội.

Nghiên cứu thử nghiệm và nhân rộng các mô hình chăn nuôi gia súc, gia cầm từ một số giống mới có năng suất, chất lượng cao, sức chống chịu và kháng bệnh tốt, hoặc từ quy trình sản xuất mới, quy trình an toàn sinh học, đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm và đạt hiệu quả kinh tế cao.

Xây dựng và áp dụng rộng rãi các quy trình chăn nuôi gia súc, gia cầm theo hướng an toàn sinh học: công nghệ Biofloc, công nghệ enzym, protein, vi sinh vật tăng hiệu quả sử dụng dinh dưỡng; các chế phẩm kích thích sinh trưởng, phát triển; các chế phẩm nâng cao sức đề kháng và các chất phụ gia thức ăn có nguồn gốc kháng sinh được phép sử dụng trong hệ thống nuôi thâm canh.

Ứng dụng và làm chủ công nghệ chẩn đoán, kiểm soát dịch bệnh và chất lượng sản phẩm: ứng dụng kit phát hiện nhanh, kiểm định, đánh giá chất lượng con giống; phát hiện nhanh, giám định tác nhân gây một số bệnh nguy hiểm, bệnh mới phát sinh;

kiểm soát dư lượng các chất cấm trong thực phẩm từ vật nuôi; ứng dụng vắc xin thế hệ mới, thuốc thú y sinh học phòng bệnh cho vật nuôi.

Ứng dụng rộng rãi công nghệ biogas, công nghệ độn lót sinh học và sử dụng các chế phẩm sinh học trong chăn nuôi.

3.1.4. Trong nuôi trồng thủy sản

Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH để điều khiển giới tính, tạo giống thủy sản có chất lượng cao, kháng bệnh tốt; tiến hành các phương pháp sinh sản nhân tạo ở một số loại thủy sản có giá trị kinh tế cao. Kết hợp chọn giống truyền thống với phân tích biến dị ADN và sử dụng kỹ thuật gen để lựa chọn gen quý, ưu việt trong chọn tạo giống đối với các đối tượng nuôi thủy sản chủ lực của tỉnh; tạo giống có tốc độ tăng trưởng nhanh, chất lượng thịt ngon, khả năng kháng bệnh, phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương và đáp ứng các tiêu chí về chất lượng theo tiêu chuẩn ngành hoặc tiêu chuẩn quốc tế.

Ứng dụng công nghệ vi sinh vật để phòng trị có hiệu quả các bệnh nguy hiểm thường gặp trên các đối tượng thủy sản chủ lực, xử lý nguồn nước, chất thải từ nuôi trồng, chế biến thủy sản phục vụ bảo vệ môi trường; bảo tồn, phát triển, khai thác hợp lý và sử dụng bền vững các nguồn gen thủy sản quý, đặc hữu.

3.2. Mở rộng, phát triển và ứng dụng CNSH trong công nghiệp

Phòng Quản lý Công nghệ và Thị trường công nghệ chủ trì tham mưu các nội dung: Tạo điều kiện thu hút doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực công nghiệp sinh học, từng bước xây dựng thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng của tỉnh. Tăng cường nguồn lực đầu tư cho phát triển công nghiệp sinh học, lấy doanh nghiệp là chủ thể, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho kinh tế tư nhân đầu tư phát triển công nghiệp sinh học. Hỗ trợ, phát triển các cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ, doanh nghiệp ứng dụng CNSH. Hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao năng lực khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, hiện đại hoá công nghệ, thiết bị nhằm sản xuất sản phẩm công nghệ đạt trình độ khu vực và quốc tế. Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư các dự án phát triển công nghệ tạo chế phẩm sinh học phục vụ sơ chế, bảo quản đáp ứng tiêu chuẩn an toàn thực phẩm, chế phẩm phục vụ sản xuất các loại thực phẩm lên men có nguồn gốc tự nhiên, công nghiệp chế biến các sản phẩm có giá trị cao từ nguồn nguyên liệu trong tỉnh nhằm phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu. Hỗ trợ các doanh nghiệp ứng dụng các thành tựu CNSH khai thác tối đa lợi thế của tỉnh nhằm sản xuất ra các sản phẩm chủ lực, đặc trưng có giá trị kinh tế cao; nâng cao năng lực tiếp cận công nghệ mới, nghiên cứu sản xuất sản phẩm CNSH quy mô công nghiệp. Khuyến khích các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế đầu tư vào các hoạt động tiếp nhận và chuyển giao CNSH để phục vụ công nghiệp chế biến; sản xuất và sử dụng năng lượng mới, năng lượng sạch, có khả năng tái tạo, thân thiện với môi trường.

Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu các nội dung: xây dựng thương hiệu, thương mại hoá sản phẩm; khai thác, sử dụng hiệu quả các phát minh, sáng chế CNSH có giá trị cao trong và ngoài nước, ứng dụng hiệu quả trong công nghiệp sinh học.

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng phối hợp với Phòng Quản lý Khoa học tư vấn, hướng dẫn các tổ chức (doanh nghiệp, HTX) hoạt động trong lĩnh vực CNSH xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng, công cụ quản lý tiên tiến vào trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu các nội dung: nghiên cứu phát triển, hoàn thiện các quy trình công nghệ, thiết bị ứng dụng công nghệ, ứng dụng công nghệ vi sinh, công nghệ enzym và protein để sản xuất các sản phẩm sinh học an toàn cho sức khỏe con người, phục vụ bảo quản, chế biến sản phẩm nông, lâm, thủy sản nhằm thay thế các loại phụ gia thực phẩm có nguồn gốc từ hóa học dùng trong thực phẩm để bảo đảm chất lượng ổn định và có sức cạnh tranh cao trên thị trường. Tập trung vào các công nghệ theo chuỗi công nghệ khép kín, sản xuất tuần hoàn đối với từng nhóm nguyên liệu sản xuất trong nước (các sản phẩm nông sản, thủy sản, nấm ăn, nấm dược liệu, cây dược liệu, cây chè, thịt,...) nhằm phục vụ cho việc mở rộng, nâng cấp các cơ sở chế biến thực phẩm trên địa bàn tỉnh. Ứng dụng và chuyển giao sản xuất các chế phẩm sinh học để phòng, chống độc tố nấm mốc, thay thế việc sử dụng hóa chất gây độc hại tới sức khỏe con người và môi trường trong bảo quản, chế biến các sản phẩm. Ứng dụng rộng rãi và có hiệu quả các công nghệ và chế phẩm sinh học trong xử lý các phế phẩm, phụ phẩm, chất thải từ sản xuất nông nghiệp và công nghệ chế biến; sản xuất phân bón từ sản xuất nông - thủy sản. Ứng dụng CNSH trong chế biến các sản phẩm nông nghiệp, tạo chuỗi liên kết tiêu thụ sản phẩm bền vững; nâng cao giá trị và thương hiệu các sản phẩm OCOP của tỉnh.

3.3. Chú trọng nghiên cứu và ứng dụng CNSH trong y tế

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu các nội dung:

Đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu, ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh để nâng cao hiệu quả chữa bệnh, phát triển các dịch vụ y học công nghệ cao nhằm phòng, chống hữu hiệu các loại dịch bệnh nguy hiểm, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu chăm sóc sức khỏe người dân; tăng cường nghiên cứu và triển khai ứng dụng các quy trình kỹ thuật hiện đại trong xác định các vi sinh vật gây bệnh nhằm hỗ trợ công tác chẩn đoán, điều trị các bệnh di truyền, truyền nhiễm và phòng, chống dịch; áp dụng các quy trình an toàn sinh học, các sản phẩm sinh học, sử dụng có hiệu quả các bộ kit để kiểm tra an toàn thực phẩm.

Ứng dụng các loại thuốc, vắc xin đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh và phòng chống dịch bệnh trong y tế; nghiên cứu sản xuất nguyên liệu cho các loại thuốc sinh học, thực phẩm chức năng có nguồn gốc từ thảo dược.

Tích cực tham gia các nhiệm vụ khoa học và công nghệ của các cơ quan Trung ương hoặc chủ động nghiên cứu, phát triển y học công nghệ cao nhằm phòng, chống hữu hiệu các loại dịch bệnh nguy hiểm. Quan tâm tiếp cận, phối hợp, nhận chuyển giao kỹ thuật, áp dụng liệu pháp công nghệ gen, công nghệ tế bào vào điều trị các bệnh hiểm nghèo, các bệnh không truyền nhiễm, các bệnh lý mang tính chất di truyền.

Bảo tồn và phát triển các vùng dược liệu phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh. Trong đó xây dựng mô hình các khu bảo tồn và phát triển cây thuốc, đặc biệt là khu bảo tồn Tây Yên Tử, trên cơ sở đảm bảo kết hợp hài hòa tính khả thi, hiệu quả, kinh tế, cải tạo đất, di thực trồng các loại cây dược liệu của tỉnh; kết hợp hài hòa giữa bảo tồn nguyên vị và bảo tồn chuyển vị phục vụ tích cực cho yêu cầu học tập, nghiên cứu, du lịch, nghỉ dưỡng, cung ứng nguồn nguyên liệu làm thuốc trong nước và xuất khẩu.

Ứng dụng các chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải y tế, xử lý ô nhiễm môi trường trong các cơ sở y tế.

3.4. Ứng dụng CNSH trong bảo vệ môi trường, phát triển hệ sinh thái bền vững

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và Sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu các nội dung:

Nâng cao năng lực nghiên cứu, chủ động ứng phó tình huống khủng bố bằng tác nhân sinh học; xử lý chất độc hoá học; bảo đảm an ninh sinh học.

Đẩy mạnh ứng dụng CNSH trong khai thác và phát triển bền vững nguồn gen phục vụ phát triển kinh tế - xã hội. Tiếp tục triển khai có hiệu quả Quyết định số 1671/QĐ-TTg ngày 28/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ về Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Xây dựng Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen giai đoạn 2026-2030. Điều tra, lập bản đồ quy hoạch vùng bảo tồn các nguồn gen quý hiếm, có giá trị kinh tế cao.

Phát triển và ứng dụng CNSH trong xử lý rác thải sinh hoạt; xử lý các chất thải gây ô nhiễm môi trường, phụ phẩm nông nghiệp; xử lý nước thải, khí thải; cải tạo và phục hồi môi trường; bảo tồn và sử dụng hợp lý tài nguyên đa dạng sinh học.

Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các giải pháp CNSH trong xử lý ô nhiễm, phòng ngừa, khắc phục suy thoái và sự cố môi trường ngay tại cơ sở, làng nghề, khu, cụm công nghiệp, bệnh viện, khu đô thị, khu dân cư,...

Nghiên cứu ứng dụng CNSH trong quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường.

Nghiên cứu giải pháp cải thiện môi trường cho ngành xây dựng; đẩy mạnh việc nghiên cứu, phát triển vật liệu xây dựng mới có ứng dụng CNSH, công nghệ xanh, thân thiện với môi trường.

4. Xây dựng nguồn nhân lực CNSH

Văn phòng Sở chủ trì tham mưu các nội dung: Quan tâm đào tạo, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao về CNSH. Gắn đào tạo với nghiên cứu khoa học và nhu cầu thực tiễn nhằm nâng cao số lượng và chất lượng nguồn nhân lực CNSH của tỉnh. Vận dụng các chính sách sử dụng và trọng dụng đối với đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ có trình độ chuyên môn cao, nhà khoa học đầu ngành trong lĩnh vực CNSH. Tham mưu cử cán bộ đi đào tạo sau đại học chuyên ngành CNSH; đào tạo chuyên môn trong và ngoài nước nhằm nâng cao trình độ năng lực cán bộ, công chức, viên chức để có thể tiếp nhận và chuyển giao ứng dụng khoa học và công nghệ; đồng thời tạo mọi điều kiện để phát huy năng lực cán bộ.

Phòng Quản lý Khoa học, Phòng Quản lý Khoa học Công nghệ cơ sở và sở hữu trí tuệ chủ trì tham mưu nội dung ưu tiên tuyển chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có tham gia đào tạo sau đại học về CNSH cho người Bắc Giang.

Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ: Tập trung đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chất lượng đội ngũ viên chức, người lao động về CNSH để đáp ứng nhu cầu nhiệm vụ. Chủ trì tham mưu tổ chức các lớp tập huấn kỹ thuật về CNSH cho cán bộ, người dân, doanh nghiệp; tuyên truyền các thành tựu về CNSH cho cán bộ và nhân dân.

5. Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH

Phòng Quản lý Công nghệ và Thị trường công nghệ chủ trì tham mưu nội dung tư vấn, hỗ trợ, phát triển các cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ, doanh nghiệp ứng dụng CNSH. Hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao năng lực khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, hiện đại hoá công nghệ, thiết bị nhằm sản xuất sản phẩm CNSH đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn của ngành, quốc gia.

Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ chủ trì tham mưu nội dung tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị phục vụ phát triển ứng dụng CNSH nhằm tạo điều kiện nghiên cứu, ứng dụng thực nghiệm và hệ thống chuyển giao khoa học và công nghệ. Đầu tư đồng bộ, hiện đại hệ thống phòng thí nghiệm của Trung tâm để đáp ứng nhu cầu đưa nhanh các thành tựu trong nghiên cứu khoa học vào thực tiễn. Đầu tư tiềm lực xây dựng Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ trở thành Trung tâm ươm tạo CNSH phục vụ hoạt động khởi nghiệp và tăng cường tiềm lực cho hệ thống phòng thí nghiệm về CNSH phục vụ cho hệ thống cơ quan nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ về CNSH. Đầu tư xây dựng các phòng thí nghiệm hoạt chất sinh học, công nghệ hóa sinh và công nghệ vi sinh cho Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ, phát triển Trung tâm có đủ cơ sở vật chất hiện đại, đồng bộ, đủ khả năng tiếp thu, làm chủ và sáng tạo công nghệ nền của CNSH. Xây dựng khu trưng bày, giới thiệu, bảo tồn nguồn gen giống cây trồng, vật nuôi của tỉnh theo Đề án đã được Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1843/QĐ-UBND ngày 14/9/2020. Phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu và thông tin về CNSH phục vụ sản xuất trên địa bàn.

Đồng bộ hoá các nguồn lực đầu tư để khai thác có hiệu quả các trang thiết bị đã được đầu tư phục vụ cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng CNSH.

6. Đẩy mạnh hợp tác về CNSH

Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở tham mưu các nội dung:

Tăng cường hợp tác với các Viện nghiên cứu, trường Đại học trong lĩnh vực CNSH, đặc biệt đối với các đơn vị đã ký kết Chương trình hợp tác với UBND tỉnh như: Trường đại học Nông - Lâm Bắc Giang, Trường đại học Nông - Lâm Thái Nguyên, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Viện Công nghiệp Thực phẩm, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam, Đại học Bách khoa Hà Nội, các trường đại học y, dược,... Tiếp tục tham mưu ký kết hợp tác giữa các đơn vị có liên quan đến lĩnh vực CNSH mà tỉnh Bắc Giang có lợi thế phát triển. Hợp tác phát triển kinh tế sinh học, quản lý tài nguyên, quản lý kinh tế, xã hội bền vững với các tổ chức, doanh nghiệp có trình độ CNSH phát triển.

Tham gia, tổ chức các hội thảo, chợ thiết bị và công nghệ, sự kiện trình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ nhằm giới thiệu các thành tựu trong lĩnh vực CNSH, tạo cơ hội giao lưu, hợp tác, thúc đẩy phát triển công nghiệp sinh học trên địa bàn tỉnh.

Tăng cường hợp tác quốc tế trong đào tạo nhân lực CNSH, đào tạo chuyên gia có trình độ cao. Mở rộng hợp tác, chuyển giao các CNSH tiên tiến trên thế giới với các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài.

Tăng cường quan hệ hợp tác với các địa phương trong và ngoài nước, các tổ chức khoa học và công nghệ để tiếp nhận các kết quả nghiên cứu về CNSH có giá trị trong sản xuất và đời sống mà tỉnh và trong nước chưa có thông qua con đường viện trợ hoặc thương mại. Tổ chức học tập kinh nghiệm về hoạt động nghiên cứu, ứng dụng CNSH tại một số địa phương có thế mạnh.

Chủ động tìm hiểu, nắm bắt thông tin các chương trình, dự án hợp tác quốc tế về CNSH để đề xuất triển khai các hợp phần công việc phù hợp trên địa bàn tỉnh; chủ động xây dựng các chương trình, dự án CNSH để đề xuất tài trợ, hỗ trợ thông qua các chương trình hợp tác trong và ngoài nước. Thực hiện có hiệu quả Đề án đẩy mạnh hợp tác quốc tế cấp địa phương của tỉnh Bắc Giang với các địa phương nước ngoài, giai đoạn 2021 - 2025 và những năm tiếp theo. Tích cực tìm kiếm địa phương nước ngoài có lợi thế về phát triển CNSH để xúc tiến hợp tác. Duy trì, phát triển, mở rộng quan hệ hợp tác với các cơ quan đại diện ngoại giao, tổ chức quốc tế của các nước có nền công nghệ tiên tiến nhằm tăng cường hợp tác, chuyển giao CNSH vào tỉnh, nhất là các đối tác đã có các hoạt động phối hợp tốt trong thời gian qua như: Israel, Hàn Quốc, Nhật Bản,...

Cụ thể hoá các Chương trình hợp tác về khoa học và công nghệ, đặc biệt là lĩnh vực CNSH đối với các tỉnh, thành phố đã và sắp có Chương trình phối hợp với Ban

Thường vụ Tỉnh uỷ Bắc Giang như: Bắc Ninh, Hải Phòng, Lạng Sơn, Thái Nguyên, Quảng Ninh, Hải Dương,...

Phối hợp tổ chức, tham gia các hội nghị hội thảo quốc tế về giảm phát thải khí các bon và CNSH.

III. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Nguồn kinh phí thực hiện các nhiệm vụ được bảo đảm từ: Ngân sách nhà nước, vốn doanh nghiệp, tài trợ quốc tế và nguồn vốn huy động hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

2. Đối với nguồn vốn ngân sách nhà nước, việc lập dự toán ngân sách hàng năm được thực hiện theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước và được bố trí vào dự toán ngân sách hàng năm của các ngành và địa phương được giao chủ trì nhiệm vụ.

3. Huy động nguồn vốn hợp pháp của các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp đầu tư vào CNSH. Đối với nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước, việc lập dự toán được thực hiện theo các quy định pháp luật đối với từng nguồn vốn.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Căn cứ Kế hoạch này và Chương trình công tác hàng năm của Sở, Trưởng các phòng, đơn vị trực thuộc Sở xây dựng kế hoạch và dự toán kinh phí tổ chức triển khai gắn với chức năng, nhiệm vụ cụ thể của phòng, đơn vị mình, gửi Văn phòng Sở tổng hợp, xây dựng Kế hoạch chung của toàn ngành. Định kỳ trước ngày 10/12 hàng năm, các phòng, đơn vị trực thuộc Sở gửi báo cáo kết quả về Văn phòng Sở để tổng hợp báo cáo UBND tỉnh theo quy định./.

Nơi nhận:

- Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh Mai Sơn (b/c);
- Lãnh đạo Sở;
- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở;
- Công thông tin điện tử Sở;
- Lưu: VT, QLKH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Phúc Thương

Phụ lục:
PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ
(Ban hành kèm theo Kế hoạch số/KH-KHCN ngày .../3/2024 của Sở KH&CN)

TT	Tên nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện	Dự kiến kết quả
1	Tăng cường công tác lãnh đạo, chỉ đạo, tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về phát triển và ứng dụng CNSH trong tình hình mới				
1.1	Tuyên truyền, giáo dục, phổ biến các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển và ứng dụng CNSH.	Văn phòng Sở	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở	Hàng năm	Tuyên truyền, giáo dục, phổ biến 100% các văn bản chỉ đạo của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển và ứng dụng CNSH
1.2	Tuyên truyền những hoạt động, thành tựu ứng dụng và phát triển CNSH, sử dụng các sản phẩm CNSH sản xuất trong nước và xây dựng thương hiệu cho các sản phẩm sản xuất trong tỉnh.	Trung tâm Ứng dụng KH&CN	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở TT&TT - Báo Bắc Giang - Đài PT&TH tỉnh	Hàng năm	24 chuyên mục phát sóng trên Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh và các chuyên trang, bài viết trên Báo Bắc Giang, website của các sở, ngành, địa phương
1.3	Tổ chức các lớp tập huấn chuyển giao công nghệ và tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực CNSH cho các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, HTX, người dân. Hỗ trợ các đơn vị tham gia triển lãm sản phẩm về CNSH trong và ngoài tỉnh.	Trung tâm Ứng dụng KH&CN	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - UBND các huyện, thành phố, thị xã - Các tổ chức, cá nhân	Hàng năm	15 lớp tập huấn chuyển giao công nghệ và tiến bộ kỹ thuật trong lĩnh vực CNSH cho các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, HTX, người dân. Hỗ trợ các đơn vị tham gia triển lãm sản phẩm về CNSH trong và ngoài tỉnh.
1.4	Tổ chức học tập kinh nghiệm về CNSH	Văn phòng Sở	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở	Hàng năm	6 cuộc học tập kinh nghiệm tại các địa phương có CNSH phát triển
2	Rà soát, bổ sung các cơ chế, chính sách liên quan đến phát triển và ứng dụng CNSH				
2.1	Đề xuất đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Các sở, ngành; - UBND các huyện, thành phố, thị xã; - Các tổ chức, cá nhân	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
2.2	Phối hợp, hướng dẫn các cơ quan, tổ chức có liên quan tham mưu UBND tỉnh ban hành quy chuẩn kỹ thuật địa phương đối với sản phẩm CNSH đảm bảo theo quy định của pháp luật hiện hành	Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng	Các sở, ngành	Hàng năm	- Công văn gửi các sở, ngành đăng ký xây dựng mới, sửa đổi, bổ sung, thay thế Quy chuẩn kỹ thuật địa phương. - Tham mưu UBND tỉnh phê duyệt kế hoạch xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật địa phương (nếu có).

3	Tập trung phát triển, đẩy mạnh ứng dụng CNSH trong sản xuất và đời sống; từng bước phát triển công nghiệp sinh học thành ngành kinh tế - kỹ thuật quan trọng của tỉnh				
3.1	Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong phục tráng, bảo tồn nguồn gen; công nghệ tế bào, công nghệ vi nhân giống. Tiếp nhận và làm chủ các Quy trình ứng dụng CNSH trong sản xuất giống, chế phẩm sinh học, phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y, vắc xin, xử lý môi trường trong các lĩnh vực nông, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở NN&PTNT - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
3.2	Ứng dụng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật, nhân hom, chiết, ghép, giâm ngọn... để nhân nhanh một số đối tượng cây lâm nghiệp bản địa. Ứng dụng CNSH trong bảo tồn và phát triển các giống cây lâm nghiệp, các loại lâm sản ngoài gỗ.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở NN&PTNT - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
3.3	Nghiên cứu thử nghiệm, chọn tạo ra các giống vật nuôi chủ lực, có đặc tính ưu việt. Ứng dụng CNSH trong bảo tồn, phục tráng và phát triển các giống vật nuôi bản địa. Nghiên cứu cải tiến, ứng dụng công nghệ sinh sản. Xây dựng và áp dụng rộng rãi các quy trình chăn nuôi gia súc, gia cầm theo hướng an toàn sinh học.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở NN&PTNT - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
3.4	Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH để điều khiển giới tính, tạo giống thủy sản có chất lượng cao, kháng bệnh tốt. Ứng dụng công nghệ vi sinh vật để phòng trị có hiệu quả các bệnh nguy hiểm thường gặp trên các đối tượng thủy sản, xử lý môi trường; bảo tồn, phát triển, khai thác hợp lý và sử dụng bền vững các nguồn gen thủy sản quý, đặc hữu.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở NN&PTNT - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
3.5	Hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp phát triển công nghệ tạo chế phẩm sinh học phục vụ sơ chế, bảo quản, nâng cao năng lực tiếp cận công nghệ mới, nghiên cứu sản xuất sản phẩm CNSH quy mô công nghiệp; xây dựng thương hiệu, thương mại	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Sở Công Thương - Các sở, ngành, UBND các huyện,	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt

	hoá sản phẩm. Vận động doanh nghiệp tích cực nghiên cứu phát triển, hoàn thiện các quy trình công nghệ, ứng dụng CNSH trong chế biến các sản phẩm nông nghiệp, tạo chuỗi liên kết tiêu thụ sản phẩm bền vững; nâng cao giá trị và thương hiệu các sản phẩm OCOP của tỉnh.		thành phố, thị xã		
3.6	Tăng cường nghiên cứu và triển khai ứng dụng các quy trình kỹ thuật hiện đại trong xác định các vi sinh vật gây bệnh nhằm hỗ trợ công tác chẩn đoán, điều trị các bệnh di truyền, truyền nhiễm và phòng, chống dịch; áp dụng các quy trình an toàn sinh học, các sản phẩm sinh học, sử dụng có hiệu quả các bộ kit để kiểm tra an toàn thực phẩm. Ứng dụng các loại thuốc, vắc xin đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh và phòng chống dịch bệnh trong y tế; nghiên cứu sản xuất nguyên liệu cho các loại thuốc sinh học, thực phẩm chức năng có nguồn gốc từ thảo dược. Bảo tồn và phát triển các vùng dược liệu phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh. Ứng dụng các chế phẩm sinh học trong xử lý chất thải y tế, xử lý ô nhiễm môi trường trong các cơ sở y tế.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KH&CN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở Y tế - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
3.7	Đẩy mạnh ứng dụng CNSH trong khai thác và phát triển bền vững nguồn gen phục vụ phát triển kinh tế xã hội. Xây dựng Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen giai đoạn 2026-2030. Điều tra, lập bản đồ quy hoạch vùng bảo tồn các nguồn gen quý hiếm, có giá trị kinh tế cao. Phát triển và ứng dụng CNSH trong xử lý rác thải sinh hoạt; xử lý các chất thải gây ô nhiễm môi trường, phụ phẩm nông nghiệp; xử lý nước thải, khí thải; cải tạo và phục hồi môi trường; bảo tồn và sử dụng hợp lý tài nguyên, đa dạng sinh học; quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường; cải thiện môi trường cho ngành xây dựng; đẩy mạnh việc nghiên cứu, phát triển vật liệu xây dựng mới	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KH&CN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường - Sở Xây dựng	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt

	có ứng dụng CNSH, công nghệ xanh, thân thiện với môi trường.				
4	Xây dựng nguồn nhân lực CNSH				
4.1	Đào tạo, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao về CNSH.	Văn phòng Sở	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở	Hàng năm	Theo các chương trình đào tạo cụ thể
4.2	Bồi dưỡng, nâng cao trình độ, kỹ năng canh tác, kiến thức mới cho người dân.	Trung tâm Ứng dụng KH&CN	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở	Hàng năm	12 lớp đào tạo
4.3	Ưu tiên tuyển chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có tham gia đào tạo sau đại học về CNSH cho người Bắc Giang.	Phòng Quản lý Khoa học; Phòng Quản lý KHCN cơ sở và Sở hữu trí tuệ	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Các tổ chức, cá nhân	Hàng năm	Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp cơ sở được cấp có thẩm quyền phê duyệt
5	Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNSH				
5.1	Đầu tư hoàn thiện, hiện đại hoá hệ thống phòng thí nghiệm; đầu tư tiềm lực xây dựng Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ trở thành Trung tâm uơm tạo CNSH phục vụ hoạt động khởi nghiệp; xây dựng Khu trung bày, giới thiệu, bảo tồn nguồn gen giống cây trồng, vật nuôi của tỉnh	Trung tâm Ứng dụng KH&CN	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở	Hàng năm	Dự án đầu tư hoặc kế hoạch đầu tư trang thiết bị được cấp có thẩm quyền phê duyệt
6	Đẩy mạnh hợp tác về CNSH				
6.1	Tăng cường quan hệ hợp tác với các địa phương trong và ngoài nước, các tổ chức khoa học và công nghệ để tiếp nhận các kết quả nghiên cứu về CNSH có giá trị trong sản xuất và đời sống				Các chương trình phối hợp, hội thảo, tập huấn,...được triển khai thực hiện
6.2	Tham gia, tổ chức các hội thảo, chợ thiết bị và công nghệ, sự kiện trình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ	Trung tâm Ứng dụng KH&CN	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở		21 cuộc giới thiệu các thành tựu trong lĩnh vực CNSH
7	Tổ chức hội nghị tổng kết kế hoạch cuối năm 2030	Phòng Quản lý Khoa học	- Các phòng, đơn vị trực thuộc Sở - Các sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã	2030	01 hội nghị tổng kết