BẢN TIN

ISSN 2354 – 1547

Khoa học & Công nghệ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH TUYÊN QUANG / Số 03 – 2025



- Tuyên Quang với quyết tâm chính trị cao, thực hiện đột phá về Khoa học, Công nghệ, Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số
- Bộ máy Sở Khoa học và Công nghệ sau hợp nhất: Tinh gọn, hiệu lực, hướng tới phát triển bền vững
- Khoa học, công nghệ và Chuyển đổi số góp phần vận hành mô hình chính quyền địa phương hai cấp



Cơ quan chủ quản:
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Chịu trách nhiệm xuất bản
ThS. PHẠM NINH THÁI
Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Trưởng Ban
ThS. TRẦN KIM NGỌC
Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Phó Trưởng Ban
ThS. ĐINH VIỆT HẢI
Phó Giám đốc Trung tâm KH, CN&ĐMST

Biên tập -Thiết kế mỹ thuật
PHÒNG TỔNG HỢP - TT, TK

Cơ quan thực hiện
TRUNG TÂM KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO
Địa chỉ: Tổ dân phố Tân Hà 16, phường Minh Xuân, tỉnh Tuyên Quang
ĐT: 02073 811 688
Email: ttkhcndmst.skhcn@tuyenquang.gov.vn

Giấy phép xuất bản
Số: 09/GP- XBBT ngày 25/3/2025 do Sở Văn hóa, TT&DL cấp
Kỳ hạn xuất bản: 03 tháng/số
Khuôn khổ: 19cmx27cm
Số trang: 32 trang/số
In tại Công ty CP in Hà Giang
Số lượng: 310 cuốn/số. In xong và nộp lưu chiểu tháng 12/2025.

Ảnh bìa 1: Tỉnh Tuyên Quang phát động cuộc thi tìm hiểu về Chuyển đổi số và Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị

BẢN TIN

Khoa học & Công nghệ

TRONG SỐ NÀY

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

01- Tuyên Quang với quyết tâm chính trị cao, thực hiện đột phá về Khoa học, Công nghệ, Đổi mới sáng tạo và Chuyển đổi số. 1

02- Bộ máy Sở Khoa học và Công nghệ sau hợp nhất: Tinh gọn, hiệu lực, hướng tới phát triển bền vững. 3

03- Nỗ lực nâng cao hiệu quả giải quyết thủ tục hành chính về lĩnh vực an toàn bức xạ. 6

04- Khoa học, công nghệ và Chuyển đổi số góp phần vận hành mô hình chính quyền địa phương hai cấp. 8

05- Một số kết quả đề tài khoa học cấp tỉnh "thực trạng và hiệu quả can thiệp nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa tại các bệnh viện và trung tâm y tế trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang". 11

06- Tràm lá dài - giải pháp xanh cho vùng bán ngập lòng Hồ thủy điện Tuyên Quang. 13

07- Nghị quyết 57-NQ/TW và tư duy mới cho sự phát triển của khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao xã Quản Bạ, tỉnh Tuyên Quang. 15

08- Đoàn công tác của Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài tại tỉnh Tuyên Quang. 17

09- Nghiên cứu nâng cao năng lực cấp cứu đột quỵ não tại các Bệnh viện tuyến cơ sở trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang. 20

10- Nghiên cứu thử nghiệm Chế phẩm nano bạc đồng trong sản xuất cam, chè an toàn. 24

chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, phát huy tiềm lực sáng tạo của mọi tầng lớp xã hội, thúc đẩy hợp tác, liên kết vùng, hội nhập quốc tế về khoa học, công nghệ, đóng góp tích cực vào mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Kế hoạch đề ra 10 nhóm nhiệm vụ và giải pháp:

Công tác lãnh đạo, chỉ đạo: Thành lập/kiện toàn và nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của Ban Chỉ đạo về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tỉnh, cấp xã trên địa bàn; thành lập/kiện toàn Tổ giúp việc Ban Chỉ đạo các cấp; xác định rõ trách nhiệm, cơ chế phối hợp giữa các cấp, các ngành…

Nâng cao nhận thức và quyết tâm chính trị, đẩy mạnh công tác thông tin, truyền thông: Tổ chức học tập, quán triệt Nghị quyết số 57-NQ/TW và các văn bản liên quan sâu rộng trong toàn hệ thống chính trị đến từng cán bộ, công chức, viên chức, doanh nghiệp và người dân; triển khai sâu rộng phong trào "bình dân học vụ số", phổ cập, nâng cao tri thức số, tri thức về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và nhân dân trên địa bàn…

Hoàn thiện thể chế, chính sách tạo đột phá, đảm bảo nguồn lực: Chủ động rà soát, sửa đổi, bổ sung các cơ chế, chính sách của tỉnh đã ban hành về chuyển đổi số, phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phù hợp với tình hình mới nhằm ưu đãi, khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức đầu tư vào nghiên cứu và phát triển, khởi nghiệp sáng tạo, ứng dụng công nghệ số, khuyến khích người dân sử dụng dịch vụ số, tháo gỡ các điểm nghẽn, các rào cản về thể chế, cơ chế, chính sách và nguồn nhân lực, tạo điều kiện thuận lợi tối đa cho sự phát triển mang tính đột phá của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của tỉnh…

Phát triển hạ tầng số, ứng dụng, dịch vụ số gắn với cấp điện lưới quốc gia: Tập trung xây dựng cơ sở dữ liệu, nền tảng dùng chung của tỉnh, các cơ sở dữ liệu chuyên ngành, thực hiện số hóa, cập nhật thông tin dữ liệu đảm bảo "đúng, đủ, sạch, sống", đồng thời kết nối, liên thông, chia sẻ với các cơ sở dữ liệu quốc gia, tạo nên hệ sinh thái dữ liệu mở, thông minh và an toàn. Xây dựng các trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm khởi nghiệp và khu công nghệ cao tại những nơi đủ điều kiện…

Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo, hỗ trợ nghiên cứu: Nâng cao năng lực hoạt động của Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo; xây dựng, nâng cấp các cơ sở nghiên cứu, tổ chức khoa học và công nghệ; đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và phát triển công nghệ, hoạt động khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo của tỉnh, thu hút đầu tư từ doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu… cho hoạt động khoa học và công nghệ…

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao: Đào tạo, bồi dưỡng, thu hút, trọng dụng nhân lực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, đặc biệt là nhân lực chất lượng cao. Nghiên cứu bổ sung, sửa đổi thành lập, duy trì và nâng cao hiệu quả của các Tổ công nghệ số cộng đồng cấp xã, tổ dân phố hỗ trợ người dân, doanh nghiệp trong việc sử dụng các nền tảng số phục vụ cuộc sống, đặc biệt là hỗ trợ người dân thực hiện dịch vụ công trực tuyến…

(Xem tiếp trang 28)

BỘ MÁY SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ SAU HỢP NHẤT: TINH GỌN, HIỆU LỰC, HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Lù Thị Huyền Trang
Văn phòng Sở Khoa học và Công nghệ

Thực hiện Nghị quyết của Quốc hội, Chính phủ và chỉ đạo của Tỉnh ủy, UBND tỉnh về việc sắp xếp tổ chức bộ máy chính quyền địa phương 2 cấp, thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang (sau khi hợp nhất với tỉnh Hà Giang) đã triển khai đồng bộ nhiều giải pháp. Kết quả đạt được cho thấy sự quyết tâm, đoàn kết và tinh thần trách nhiệm cao của toàn thể công chức, viên chức (CC,VC) trong cơ quan. 100% cán bộ, CC,VC và người lao động thuộc Sở đã được học tập, quán triệt, nhận thức rõ về ý nghĩa và tầm quan trọng trong công tác sắp xếp tổ chức bộ máy tinh gọn gắn với thực hiện tinh giản biên chế, cơ cấu lại đội ngũ nhân sự.

Sở Khoa học và Công nghệ đã chủ động rà soát, đánh giá thực trạng tổ chức hiện có, trên cơ sở đó, đã thực hiện sắp xếp, kiện toàn tổ chức bộ máy đảm bảo tinh gọn, đồng bộ và phù hợp với chức năng, nhiệm vụ được giao. Đồng thời, rà soát, sắp xếp, kiện toàn, tinh gọn đầu mối gắn với tinh giản biên chế, cơ cấu lại và nâng cao chất lượng đội ngũ CC,VC các phòng, đơn vị. Chủ trì phối hợp tham mưu, trình Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Dự thảo Quyết định quy định chức năng, nhiệm vụ quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Sở Khoa học và Công nghệ (*sau hợp nhất*) và đã được UBND tỉnh ban hành Quyết định số 05/2025/QĐ-UBND ngày 02/7/2025 về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang. Sau sắp xếp, có 07 phòng chuyên môn và 02 đơn vị sự nghiệp công lập (*giảm 01 cơ quan chuyên môn, 03 phòng và 01 đơn vị sự nghiệp so với trước hợp nhất*). Việc tinh gọn đạt tỷ lệ trên 30%, góp phần giảm sự chồng chéo, trùng lặp nhiệm vụ, giúp tiết kiệm ngân sách, nâng cao hiệu quả trong chỉ đạo, điều hành.



Hội nghị Tuyên dương gương điển hình tiên tiến giai đoạn 2020 - 2025

Ảnh: Duy Hùng

Sắp xếp, bố trí nhân sự hợp lý

Tổng biên chế hiện có sau hợp nhất của Sở là 94 ☞

người, trong đó 56 công chức và 38 viên chức. Các phòng, đơn vị đã chủ động xây dựng Kế hoạch phân công công tác, giao nhiệm vụ cụ thể, đảm bảo sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực. Đáng chú ý, công tác giải quyết chế độ, chính sách cho đội ngũ dôi dư được tiến hành kịp thời. Có 23 trường hợp nghỉ hưu trước tuổi, thôi việc đã được giải quyết theo đúng Nghị định 178/2024/NĐ-CP ngày 31/12/2024 của Chính phủ; Nghị định số 67/2025/NĐ-CP ngày 15/3/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 178/2024/NĐ-CP ngày 31/12/2024 của Chính phủ về chính sách, chế độ đối với cán bộ, CC,VC, người lao động và lực lượng vũ trang trong thực hiện sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị; bảo đảm quyền lợi, tạo sự đồng thuận và ổn định trong nội bộ tổ chức. Đội ngũ CC,VC sau hợp nhất đã nhanh chóng hòa nhập, phát huy tinh thần trách nhiệm và năng lực chuyên môn, tạo nên không khí làm việc đoàn kết, chủ động và sáng tạo.

Hiệu lực, hiệu quả được nâng cao

Công tác sắp xếp tổ chức, bộ máy được thực hiện công khai, dân chủ, minh bạch, tạo sự đồng thuận cao trong tập thể. Nhờ đó, hoạt động dần đi vào nề nếp, phát huy tốt vai trò tham mưu cho Tỉnh ủy, UBND tỉnh về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Đội ngũ CC,VC được đánh giá có bản lĩnh chính trị vững vàng, có trình độ chuyên môn nghiệp vụ, nhiều người được đào tạo bài bản, am hiểu thực tiễn, lĩnh vực phụ trách. Đây là lực lượng nòng cốt, góp phần quan trọng vào việc hoàn thành nhiệm vụ chính trị của ngành trong bối cảnh mới hiện nay.

Công tác đào tạo bồi dưỡng

Trong thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ đặc biệt quan tâm đến công tác đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ CC,VC. Sau hợp nhất đã chủ động xây dựng Kế hoạch đào tạo, cử cán bộ tham gia các lớp bồi dưỡng về chuyên môn, nghiệp vụ, lý luận chính trị, kỹ năng quản lý Nhà nước, chuyển đổi số, tiếng Anh và ứng dụng khoa học công nghệ mới... Đặc biệt, chú trọng bồi dưỡng nguồn cán bộ trẻ, có phẩm chất đạo đức và năng lực công tác tốt, tạo nguồn kế cận cho các vị trí lãnh đạo, quản lý trong tương lai. Thông qua các chương trình đào tạo, đội ngũ CC,VC từng bước được nâng cao trình độ, phát huy được năng lực, sở trường bản thân, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của sự nghiệp phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.

Công tác thi đua, khen thưởng

Chào mừng Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Tuyên Quang lần thứ I, nhiệm kỳ 2025 - 2030, Sở Khoa học và Công nghệ đã phát động và triển khai nhiều phong trào thi đua yêu nước, gắn với thực hiện các công trình, phần việc cụ thể. Ngày 03/9/2025 đã tổ chức Hội nghị Tuyên dương gương điển hình tiên tiến giai đoạn 2020 - 2025 với sự tham gia của Ban lãnh đạo Sở, toàn thể CC,VC và người lao động cùng đại diện VNPT và Viettel Tuyên Quang. Tại Hội nghị, đã tiến hành tổng ☞

kết phong trào thi đua yêu nước và công tác khen thưởng giai đoạn 2020 - 2025, đồng thời phát động phong trào thi đua giai đoạn mới gắn với các mục tiêu chính trị trọng tâm.

Nhiều tập thể, cá nhân có thành tích nổi bật đã được vinh danh. Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Thông tin và Truyền thông (*trước hợp nhất*) trao tặng Kỷ niệm chương cho nhiều cá nhân tiêu biểu; 22 cá nhân được Giám đốc Sở khen thưởng "Gương điển hình tiên tiến" giai đoạn 2020 - 2025. Đây là nguồn động viên quan trọng, lan tỏa tinh thần phấn đấu trong toàn ngành.

Bên cạnh phong trào thi đua, Sở Khoa học và Công nghệ đã đăng ký và hoàn thành việc tham mưu ban hành hệ thống văn bản quan trọng của Tỉnh ủy và UBND tỉnh để triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Trong đó, nổi bật là Quyết định thành lập Ban Chỉ đạo về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tỉnh Tuyên Quang; ban hành các Kế hoạch hành động cụ thể để đưa Nghị quyết vào cuộc sống.

Có thể khẳng định, các phong trào thi đua và kết quả thực hiện chào mừng Đại hội Đảng bộ tỉnh đã góp phần tạo nên không khí thi đua sôi nổi, thiết thực trong ngành Khoa học và Công nghệ. Đây cũng là động lực quan trọng để mỗi CC,VC và người lao động tiếp tục nỗ lực, sáng tạo, hoàn thành tốt nhiệm vụ, đóng góp vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong nhiệm kỳ mới.

Một số khó khăn, thách thức

Dù đã đạt nhiều kết quả tích cực, song thực tế cho thấy số lượng biên chế hiện có còn hạn chế, tạo áp lực lớn trong việc triển khai các nhiệm vụ ngày càng nhiều và phức tạp. Việc thích ứng với mô hình mới cũng đòi hỏi cần phải có thời gian và sự kiên trì cũng như nỗ lực của cả tập thể trong thời gian tới.

Định hướng và kiến nghị

Từ những kinh nghiệm bước đầu, Sở Khoa học và Công nghệ đã rút ra nhiều bài học quan trọng: Cần chuẩn bị kỹ lưỡng phương án nhân sự, cơ sở vật chất trước khi hợp nhất; đảm bảo công khai, minh bạch trong quy trình; đồng thời, tăng cường truyền thông nội bộ để củng cố niềm tin, tạo sự an tâm cho đội ngũ CC,VC.

Trong thời gian tới, đề nghị các cấp có thẩm quyền quan tâm nhiều hơn đến việc phát hiện, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ trẻ có phẩm chất và năng lực; ban hành cơ chế đặc thù thu hút, trọng dụng nhân tài, nhất là trong lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo. Đồng thời, cần tăng cường các khóa đào tạo chuyên sâu, cải thiện chế độ phụ cấp, khuyến khích đổi mới, sáng tạo và kịp thời khen thưởng, vinh danh những cá nhân, đơn vị có sáng kiến, giải pháp hữu ích, hiệu quả.

Có thể khẳng định, việc hợp nhất và sắp xếp tổ chức bộ máy Sở Khoa học và Công nghệ bước đầu đã đạt được những kết quả quan trọng: Tinh gọn, hiệu quả, ổn định. Đây là nền tảng ban đầu để ngành Khoa học và Công nghệ tiếp tục phát triển, góp phần quan trọng vào công cuộc đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và phát triển kinh tế - xã hội địa phương trong giai đoạn tiếp theo./.

NỖ LỰC NÂNG CAO HIỆU QUẢ GIẢI QUYẾT THỦ TỤC HÀNH CHÍNH VỀ LĨNH VỰC AN TOÀN BỨC XẠ

Trần Thảo Hiền
Phòng QLCN&CNg, Sở Khoa học và Công nghệ

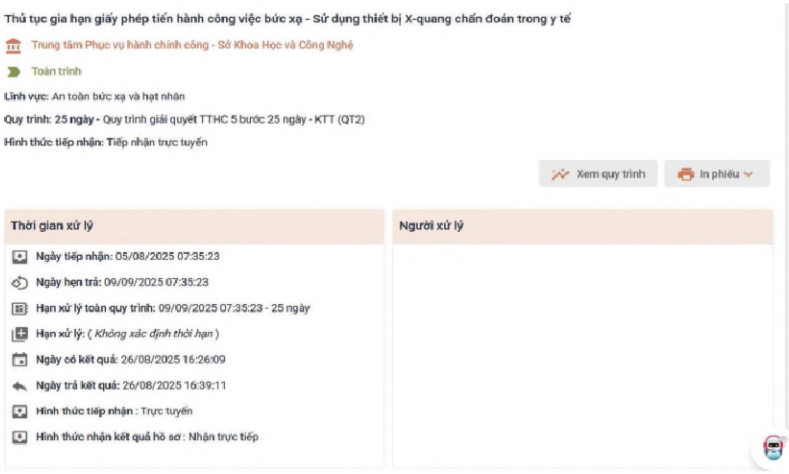
Nhằm nâng cao năng lực cải cách hành chính (CCHC) và nhận thức của cán bộ, công chức, viên chức, người dân về ý nghĩa, mục tiêu, tầm quan trọng của công tác CCHC đối với phát triển kinh tế - xã hội, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang đã nỗ lực nâng cao hiệu quả giải quyết các thủ tục hành chính (TTHC), trong đó có lĩnh vực về An toàn bức xạ.

Việc triển khai giải quyết các TTHC trong lĩnh vực An toàn bức xạ (ATBX) đến nay đã có những chuyển biến tích cực, góp phần đẩy mạnh hiệu quả trong công tác quản lý Nhà nước về lĩnh vực Sở phụ trách. Bên cạnh đó cũng đã tạo thuận lợi cho các tổ chức, cá nhân hoạt động liên quan đến bức xạ và hạt nhân. Sở Khoa học và Công nghệ đã tiếp nhận giải quyết các thủ tục này theo đúng quy định của pháp luật, bao gồm các thủ tục cấp mới, gia hạn, sửa đổi, bổ sung, thu hồi Giấy phép tiến hành công việc bức xạ; Chứng chỉ nhân viên bức xạ và nhiều thủ tục liên quan khác.

Để tạo thuận lợi cho tổ chức, cá nhân khi thực hiện thủ tục, Sở Khoa học và Công nghệ đã cử cán bộ trực tại Trung tâm phục vụ hành chính công (HCC) của tỉnh để hướng dẫn cho người dân, đơn giản hóa các thành phần hồ sơ thủ tục, rút ngắn thời gian giải quyết, đồng thời niêm yết các thủ tục của lĩnh vực an toàn bức xạ tại Trung tâm. Người dân, doanh nghiệp có thể dễ dàng tiến hành tra cứu, chuẩn bị các tài liệu trong Hồ sơ đăng ký theo đúng quy định, tránh tình trạng thiếu hay sai sót phải chỉnh sửa, hoàn thiện và nộp đi, nộp lại nhiều lần làm mất thời gian, công sức, chi phí cho các tổ chức, cá nhân khi đến thực hiện đăng ký thủ tục tại Trung tâm phục vụ hành chính công.

Quy trình giải quyết TTHC được triển khai đảm bảo công khai, minh bạch, đáp ứng được các yêu cầu về tiến độ giải quyết cũng như về thanh toán trực tuyến đối với các TTHC có phí. Các cá nhân, tổ chức có thể ngồi bất cứ nơi đâu, thời điểm nào đều có thể thực hiện thủ tục, không mất thời gian để đến tận nơi nộp hồ sơ. Quá trình theo dõi tiến độ xử lý và nhận kết quả trực tuyến cũng rất thuận lợi, rõ ràng và nhanh chóng, điều này không chỉ tiết kiệm thời gian, chi phí đi lại mà còn giảm quá trình tiếp xúc trực tiếp, phòng ngừa tiêu cực và gây phiền hà cho công dân…

Đối với các Bệnh viện tuyến cơ sở cách xa Trung tâm phục vụ HCC của tỉnh nhưng khi cần làm thủ tục xin cấp Giấy phép hoặc thực hiện Thủ tục gia hạn giấy phép tiến hành công việc bức xạ - Sử dụng thiết bị X-quang chẩn ☞



Quy trình thực hiện thủ tục về An toàn bức xạ sau khi tiếp nhận hồ sơ

đoán trong y tế, cá nhân đại diện của Bệnh viện dùng máy tính, máy tính bảng hoặc điện thoại di động được kết nối internet thực hiện truy cập vào Cổng Dịch vụ công Quốc gia (*www.dichvucong.gov.vn)* tra cứu thông tin, dịch vụ công theo mã TTHC cần thực hiện, chuẩn bị các tài liệu cần có theo đúng hướng dẫn, sau đó tiến hành đăng ký tài khoản (nếu chưa có tài khoản) hoặc đăng nhập tài khoản (*nếu đã có tài khoản*), gắn các file tài liệu theo quy định, ký số và gửi hồ sơ qua Dịch vụ công trực tuyến, toàn bộ tiến độ xử lý đều được cập nhật công khai. Khi hồ sơ hợp lệ được cán bộ tiếp nhận thực hiện và sẽ được trả kết quả trực tuyến hoặc qua bưu điện, cá nhân đăng ký có thể tải kết quả giải quyết TTHC về trên cổng dịch vụ công do đơn vị đăng ký hình thức nhận kết quả khi thực hiện Thủ tục.

Các thủ tục hiện nay được thực hiện 100% trực tuyến trên cổng dịch vụ công quốc gia. Theo thống kê từ tháng 7 đến nay, Sở Khoa học và Công nghệ đã và đang giải quyết 30 hồ sơ thuộc lĩnh vực ATBX, cụ thể: Đối với thủ tục cấp Chứng chỉ nhân viên bức xạ (người phụ trách an toàn cơ sở X-quang chẩn đoán trong y tế) đã nhận hồ sơ, giải quyết và trả kết quả trước hạn 06 hồ sơ; đối với thủ tục gia hạn Giấy phép tiến hành công việc bức xạ - Sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế đã nhận 11 hồ sơ, giải quyết và trả kết quả trước hạn 10 hồ sơ (đang giải quyết 01 Hồ sơ); đối với thủ tục cấp Giấy phép tiến hành công việc bức xạ - Sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế đã nhận giải quyết 12 hồ sơ, hiện đã trả kết quả trước hạn là 11 hồ sơ (đang giải quyết 01 Hồ sơ); đối với thủ tục sửa đổi giấy phép tiến hành công việc bức xạ - Sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế đã nhận, giải quyết và trả kết quả trước hạn là 02 hồ sơ.

Song song với đó, công chức phụ trách các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực ATBX luôn được tập huấn bồi dưỡng kiến thức thường xuyên để nắm vững những quy định mới, áp dụng kiến thức trong hướng dẫn cá nhân, đơn vị chu đáo và trách nhiệm khi giải quyết các TTHC về lĩnh vực do công chức phụ trách. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, kỹ năng trong giải quyết các thủ tục cũng góp phần xử lý theo dõi tiến độ công việc, công khai kết quả đến người dân một cách sớm nhất, tốt nhất và hiệu quả nhất. Thái độ làm việc tận tình, chuyên nghiệp trong phục vụ công dân cũng góp phần tạo niềm tin cho các tổ chức, cá nhân khi đến liên hệ làm việc. Sở Khoa học và Công nghệ cũng đã tổ chức các lớp tập huấn về ATBX để nâng cao kiến thức, kỹ năng và ý thức an toàn cho các cá nhân, đơn vị theo quy định, đồng thời, đẩy mạnh công tác tuyên truyền về TTHC thực hiện trên Cổng Dịch vụ công trực tuyến tới các đơn vị. Nhờ những sự nỗ lực đó, tỷ lệ hồ sơ giải quyết các TTHC của Sở Khoa học và Công nghệ luôn đúng và trước hạn trong tất các lĩnh vực, đặc biệt, lĩnh vực ATBX ngày càng tăng, mức độ hài lòng của tổ chức, cá nhân đối với Sở Khoa học và Công nghệ được cải thiện ngày một rõ rệt. Đây là kết quả phản ánh rõ quyết tâm trong việc CCHC, phục vụ công dân một cách tốt nhất, hiệu quả nhất của Sở.

Trước đó, việc giải quyết TTHC còn gặp nhiều khó khăn, quy trình còn phức tạp, khiến công dân phải đi lại nhiều lần thì đến nay việc ứng dụng công nghệ thông tin, ứng dụng Dịch vụ công trực tuyến, CCHC đã góp phần cải thiện nâng cao chất lượng, hiệu quả quản lý Nhà nước. Qua đây, một lần nữa khẳng định vai trò quan trọng của khoa học và công nghệ trong việc xây dựng nền hành chính công ngày một hiện đại, lấy sự đánh giá hài lòng của công dân làm thước đo.

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ sẽ tiếp tục đẩy mạnh công tác CCHC, tập trung đơn giản hóa các thủ tục, duy trì và phát triển hơn nữa việc ứng dụng dịch vụ công trực tuyến, nâng cao chất lượng phục vụ đối với công chức, đẩy mạnh công tác tuyên truyền phổ biến kiến thức về CCHC, kiến thức về ATBX đa dạng, tạo dựng môi trường hành chính thân thiện, tin cậy, góp phần đưa lĩnh vực ATBX ngày một phát triển./.

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ GÓP PHẦN VẬN HÀNH MÔ HÌNH CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG HAI CẤP

Đặng Quốc Bảo
Văn phòng Sở Khoa học và Công nghệ

Ngày 01/7/2025, tỉnh Tuyên Quang và tỉnh Hà Giang chính thức hợp nhất thành một đơn vị hành chính cấp tỉnh, lấy tên gọi là tỉnh Tuyên Quang. Đây là bước đi cụ thể hóa Nghị quyết số 60-NQ/TW ngày 12/4/2025 của Bộ Chính trị và Nghị quyết số 202/2025/QH15 ngày 12/6/2025 của Quốc hội nhằm tinh gọn bộ máy, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà nước, phù hợp với xu thế phát triển và hội nhập.

Với diện tích tự nhiên 13.795,6 km², dân số: 1.865.270 người, tỉnh Tuyên Quang *(mới)* đứng trước yêu cầu vừa bảo đảm vận hành thông suốt bộ máy chính quyền, vừa nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp. Trong bối cảnh đó, khoa học, công nghệ và chuyển đổi số không chỉ là công cụ, mà còn là động lực then chốt bảo đảm cho mô hình chính quyền địa phương 2 cấp hoạt động thông suốt, hiệu lực, hiệu quả.

Kiện toàn về tổ chức, đảm bảo hạ tầng số kết nối, liên thông



Ông Phạm Ninh Thái - Giám đốc Sở KH&CN phát biểu tại "Ngày hội Toàn dân học tập số năm 2025" do UBND xã Minh Thanh tổ chức

Ảnh: Thảo Hiền

Ngay sau khi hợp nhất tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã tham mưu Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh ban hành các Quyết định kiện toàn tổ chức bộ máy ngành KH&CN của tỉnh: Quyết định số 05/2025/QĐ-UBND ngày 02/7/2025 quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở KH&CN tỉnh Tuyên Quang; Quyết định số 435/QĐ-UBND ngày 12/8/2025 thành lập các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Sở KH&CN; Quyết định số 436/QĐ-UBND ngày 12/8/2025 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Chuyển đổi số thuộc Sở; Quyết định số 437/QĐ-UBND ngày 12/8/2025 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo thuộc Sở.

Song song với đó, hạ tầng số và viễn thông được ưu tiên phát triển: Gần 3.000 trạm BTS *(trong đó có 69 trạm 5G)* phủ sóng khắp địa bàn; triển khai điều chỉnh mạng truyền số liệu chuyên dùng, quy hoạch cấp phát địa chỉ IP phục vụ sáp nhập xã; điều chỉnh thông tin đảm bảo thông đường truyền liên tỉnh cấp 1 do Cục Bưu điện ☞

Trung ương quản lý về Mạng WAN nội tỉnh; 100% các trung tâm xã, phường trên địa bàn tỉnh đã được phủ sóng băng rộng cáp quang; 100% UBND các xã, phường và các cơ quan, đơn vị được kết nối Internet băng rộng cáp quang và được kết nối mạng truyền số liệu chuyên dùng.

Tốc độ đường truyền đến trung tâm các xã là 10Gbps, tốc độ đường truyền đến các hộ gia đình khoảng 317Mbps. Dung lượng đường truyền Internet đến các điểm xã, Trung tâm phục vụ hành chính công trung bình từ 300Mbps - 500Mbps, đảm bảo chạy tốt phần mềm dịch vụ công (DVC), không gây nghẽn mạng khi sử dụng dịch vụ. Trên địa bàn tỉnh có 345 điểm cung cấp dịch vụ bưu chính công cộng của Bưu điện tỉnh, trong đó có 287 điểm Bưu điện văn hóa xã (BĐVHX), bảo đảm 100% các xã đều có Điểm BĐVHX, điểm cung cấp dịch vụ bưu chính công cộng. 100% xã, phường có điểm phục vụ đảm bảo chính xác, an toàn và kịp thời trong việc chuyển phát bưu phẩm, bưu kiện, thư báo, công văn... 100% xã có thư báo đến trong ngày. Các điểm phục vụ bưu chính công cộng của Bưu điện tỉnh đều có đủ điều kiện, phương tiện, nhân lực phục vụ người dân sử dụng DVC trực tuyến, nộp hồ sơ và trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua Bưu chính công ích.

Những nền tảng này đã tạo điều kiện thuận lợi để chính quyền địa phương 2 cấp hoạt động theo phương châm "kiến tạo, liêm chính, hành động, phục vụ nhân dân".

Nhiều kết quả rõ nét trong thực hiện Kế hoạch 02 - KH/BCĐTW

Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu cho Ban Chỉ đạo tỉnh về Phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (KH,CN,ĐMST và CĐS) ban hành Kế hoạch số 01-KH/BCĐ ngày 01/7/2025 đột phá CĐS liên thông, đồng bộ, nhanh, hiệu quả đáp ứng yêu cầu sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị năm 2025 để cụ thể hóa Kế hoạch số 02-KH/BCĐTW ngày 19/6/2025 của Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển KH,CN,ĐMST và CĐS về việc thúc đẩy CĐS liên thông, đồng bộ, nhanh, hiệu quả đáp ứng yêu cầu sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị, thúc đẩy CĐS đảm bảo đồng bộ, liên thông tại cấp xã với 33 nhiệm vụ trọng tâm. Đến nay, tỉnh đã hoàn thành trên 25 nhiệm vụ, nhiều nội dung vượt tiến độ, các nhiệm vụ còn lại đang triển khai đúng Kế hoạch. Một số kết quả rõ nét như sau: Cấp mã định danh điện tử cho các cơ quan, đơn vị trước hạn; công bố, đồng bộ 2.112 thủ tục hành chính (TTHC) trên CSDL quốc gia; tích hợp, cung cấp trực tuyến 100% DVC *(2.081 TTHC)* trên Cổng DVC quốc gia; ban hành quy trình nội bộ, quy trình điện tử, chuẩn hóa toàn bộ quy trình xử lý; thành lập 124 Tổ công nghệ số cộng đồng cấp xã và gần 1.900 tổ trong các Hộ gia đình. Hệ thống thông tin giải quyết TTHC tỉnh đã hoàn thành việc nâng cấp thực hiện mô hình tổ chức chính quyền địa phương 02 cấp... có khả năng đáp ứng ít nhất 5.000 truy cập, đồng thời đáp ứng yêu cầu của một chính quyền điện tử hiện đại.

Chuyển biến rõ rệt từ chuyển đổi số trong cải cách hành chính, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực

Trung tâm Phục vụ hành chính công (PVHCC) tỉnh và 124 Trung tâm PVHCC xã, phường đã đi vào hoạt động ổn định, trở thành đầu mối phục vụ người dân, doanh nghiệp. Tại Trung tâm PVHCC cấp tỉnh/cấp xã đã thành lập Tổ hỗ trợ DVC trực ☞

tuyến và tiếp tục duy trì hoạt động hiệu quả các Tổ công nghệ số cộng đồng để thực hiện "cầm tay chỉ việc", hỗ trợ, giải đáp vướng mắc kịp thời cho cán bộ và người dân tại cơ sở

Kết quả ghi nhận: Đến tháng 8/2025, 98,49% hồ sơ cấp tỉnh và 97,3% hồ sơ cấp xã tiếp nhận trực tuyến; Tỷ lệ thanh toán trực tuyến đạt 70,33%; 100% văn bản hành chính *(trừ văn bản mật)* trao đổi qua môi trường điện tử; Bộ chỉ số chỉ đạo, điều hành và đánh giá chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp trong thực hiện TTHC, DVC theo thời gian thực trên môi trường điện tử xếp loại khá, xếp thứ 05/34 tỉnh, thành phố.

Đẩy mạnh triển khai thực hiện Phong trào "Bình dân học vụ số" trên địa bàn tỉnh. Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh tổ chức Hội nghị tập huấn "Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hỗ trợ công tác chỉ đạo, điều hành, chuyên môn nghiệp vụ của cán bộ, công chức, viên chức (CB,CC,VC)" tại 01 điểm cầu trung tâm và 24 điểm cầu các Sở, ngành; 122 điểm cầu các xã với trên 4.000 đại biểu tham dự, đồng thời phát trực tuyến trên nền tảng mạng xã hội để phổ biến rộng rãi kiến thức. Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng về CĐS theo hướng thực chiến, tập trung vào kỹ năng vận hành các hệ thống cho hơn 800 CB, CC xã, phường. Kết quả, trên 2.500 CB,CC,VC đã được tham gia tập huấn trực tuyến về CĐS trên nền tảng MOOC của Bộ KH&CN; khoảng 850 học viên được đăng ký tham gia học tập, bồi dưỡng tập huấn an toàn an ninh thông tin qua hình thức trực tuyến tại địa chỉ: *https://tuyenquang.mobiedu.vn/.*

Khoa học và Công nghệ: Động lực phát triển bền vững

Tỉnh đang triển khai 47 đề tài, dự án (ĐT,DA) KH&CN, các ĐT,DA tập trung vào nghiên cứu, ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH, xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh; đồng thời, tổng kết, đánh giá thực tiễn nhằm cung cấp thông tin, luận cứ khoa học cho các cấp uỷ đảng, chính quyền trong hoạch định, xây dựng các Nghị quyết, Chương trình, Kế hoạch, Chiến lược phát triển KT-XH, đảm bảo quốc phòng - an ninh, giữ gìn và phát huy bản sắc văn hoá các dân tộc trên địa bàn tỉnh, khai thác các tiềm năng thế mạnh của tỉnh thúc đẩy du lịch phát triển.

Trong hoạt động sở hữu trí tuệ: Đến nay, toàn tỉnh đã được bảo hộ 12 chỉ dẫn địa lý, 18 nhãn hiệu chứng nhận, 142 nhãn hiệu tập thể, trên 530 nhãn hiệu thông thường.

Trong hoạt động Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng: Triển khai Chương trình nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ hiện đang quản lý 01 cổng truy xuất nguồn gốc, đến thời điểm hiện tại đã cập nhật thông tin, hướng dẫn và tạo tài khoản cho 540 thành viên và cấp mã QR code cho 197 Doanh nghiệp, HTX với 821 sản phẩm tiêu biểu của tỉnh. Đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia dự kiến bắt đầu thực hiện từ năm 2026 thuộc Chương trình 1322. Tiếp tục triển khai các giải pháp nâng cao giá trị thương hiệu và nâng cao chất lượng cho sản phẩm Mật ong Bạc Hà, giai đoạn 2024-2025. Triển khai các nhiệm vụ thông báo và hỏi đáp về hàng rào kỹ thuật trong thương mại như xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin cảnh báo về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, xuất bản Bản tin TBT *(là ấn phẩm thông tin chuyên ngành do Điểm TBT địa phương phát hành liên quan đến lĩnh vực Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng)*. Trong hoạt động

(Xem tiếp trang 28)

MỘT SỐ KẾT QUẢ ĐỀ TÀI KHOA HỌC CẤP TỈNH "THỰC TRẠNG VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP NÂNG CAO NĂNG LỰC QUẢN LÝ CỦA ĐIỀU DƯỠNG TRƯỞNG KHOA TẠI CÁC BỆNH VIỆN VÀ TRUNG TÂM Y TẾ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TUYÊN QUANG"

Phan Thị Thu Thủy
Phòng QLKH - Sở Khoa học và Công nghệ

Trong bối cảnh hiện nay, các Bệnh viện, Trung tâm y tế trên địa bàn cả nước đều đang đứng trước những yêu cầu cấp bách đòi hỏi phải nâng cao chất lượng cung ứng dịch vụ y tế nhằm thu hút và tạo niềm tin cho người bệnh. Việc nâng cao chất lượng khám chữa bệnh là tất yếu, trong đó chất lượng nguồn nhân lực là yếu tố quyết định.

Các Bệnh viện đang phải triển khai đồng bộ ba nhóm hoạt động để có thể phát triển bền vững, đó là: *(1)* Không ngừng phát triển chuyên môn, kỹ thuật đáp ứng mô hình bệnh tật, hạn chế chuyển viện vì thiếu đầu tư và phát triển kỹ thuật chẩn đoán, điều trị, chăm sóc người bệnh, *(2)* Không ngừng cải tiến chất lượng khám chữa bệnh và chất lượng phục vụ người bệnh, lấy người bệnh làm trung tâm, hướng đến sự hài lòng của người bệnh, *(3)* Mọi hoạt động của Bệnh viện phải tuân thủ các quy định chuyên môn và quy định pháp luật. Như vậy, vai trò của người làm công tác quản lý Bệnh viện ngày càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết, ở góc độ quản lý điều dưỡng, người điều dưỡng trưởng khoa phải có những kỹ năng quản lý cần thiết để đáp ứng cả 3 nhóm yêu cầu trên.

Trước yêu cầu đó, năm 2023, Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang đã có Quyết định số 977/QĐ-UBND ngày 31/8/2023 về việc phê duyệt Đề tài ***"Thực trạng và hiệu quả can thiệp nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa tại các Bệnh viện và Trung tâm y tế trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang"***, trong đó phê duyệt tổ chức chủ trì là Trường Đại học Tân Trào; Chủ nhiệm Đề tài: PGS.TS. Đặng Đức Nhu, Giảng viên Trường Đại học Y dược, Đại học Quốc gia Hà Nội; thời gian thực hiện đề tài: 24 tháng *(từ tháng 9/2023 đến tháng 8/2025).*



Hội đồng khoa học và công nghệ chuyên ngành đánh giá, nghiệm thu cấp tỉnh kết quả thực hiện Đề tài ngày 28/8/2025, kết quả xếp loại "Đạt"
Ảnh: Phan Thủy

Sau thời gian thực hiện 24 tháng, Đề tài đã triển khai và hoàn thành các nội dung, sản phẩm theo Quyết định phê duyệt và Hợp đồng đã ký, cụ thể:

Đã tiến hành nghiên cứu tổng quan cơ sở lý luận về năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa và mối quan hệ giữa năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa với kết quả chăm sóc người bệnh;

Đã xây dựng được khung lý thuyết nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa;

Đánh giá thực trạng, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa và mối quan hệ với kết quả chăm sóc người bệnh tại các Bệnh viện và Trung tâm y tế có giường bệnh trên địa bàn tỉnh;

Đề xuất 11 giải pháp nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa tại các Bệnh viện và Trung tâm y tế có giường bệnh trên địa bàn tỉnh.

Xây dựng mô hình ứng dụng các giải pháp can thiệp nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa tại 03 cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh *(Bệnh viện đa khoa tỉnh, Bệnh viện đa khoa khu vực ATK và Trung tâm Y tế huyện Chiêm Hóa).*

Triển khai tập huấn 12 kỹ năng giúp nâng cao năng lực quản lý cho 89 điều dưỡng trưởng khoa và 14 trưởng/phó phòng điều dưỡng tại các Bệnh viện và Trung tâm y tế có giường bệnh trên địa bàn tỉnh *(07 lớp tập huấn online, 02 lớp tập huấn trực tiếp tại Trung tâm Y tế khu vực Chiêm Hóa, 05 lớp tập huấn trực tiếp tại Bệnh viện đa khoa tỉnh).*

Việc triển khai ứng dụng 11 giải pháp vào xây dựng mô hình ứng dụng tại 03 Bệnh viện, Trung tâm y tế trên địa bàn tỉnh đã bước đầu mang lại hiệu quả nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa:

Về năng lực quản lý chuyên môn của điều dưỡng trưởng khoa sau can thiệp có sự cải thiện đáng kể ở 08/11 tiêu chí ($p < 0,001$). Hầu hết các tiêu chí có sự cải thiện đều đạt điểm trung bình dao động từ 4,06 đến 4,28 sau can thiệp. Ba tiêu chí có sự cải thiện nhưng không đáng kể, cũng là các tiêu chí có điểm trung bình thấp nhất sau can thiệp gồm: Thực hành dựa vào bằng chứng, ứng dụng và sử dụng tốt công nghệ mới (cùng TB = 3,52) và sử dụng thành thạo hệ thống thông tin và máy tính (TB = 3,55).

Về năng lực quản lý nhân sự, có 10/13 tiêu chí đã có sự cải thiện đáng kể sau can thiệp ($p < 0,001$). Đa số các tiêu chí đã đạt điểm trung bình trên 4 có sự thay đổi tích cực. Các tiêu chí ít có sự cải thiện sau can thiệp *(gồm: có chiến lược tuyển dụng tốt, có tính hài hước, có tính lạc quan).*

Về kỹ năng tư duy, 07/08 tiêu chí về kỹ năng tư duy của điều dưỡng trưởng khoa có sự cải thiện đáng kể so với trước can thiệp. Tất cả các tiêu chí có sự cải thiện đều đạt điểm trung bình trên 4. Chỉ có duy nhất tiêu chí về lập trường chính trị không có sự cải thiện sau can thiệp so với trước can thiệp.

Về kỹ năng lãnh đạo, 12/14 tiêu chí có sự cải thiện sau các khóa đào tạo nâng cao năng lực và tất cả các tiêu chí này đều đạt điểm trung bình từ 4 trở lên. Còn lại 02 tiêu chí chưa có sự cải thiện hoặc cải thiện nhưng không đáng kể *(gồm: Tinh tế và hiệu quả trong việc thể hiện quyền lực và uỷ quyền thích hợp, Kiểm soát được quá trình thay đổi).*

Về kỹ năng quản lý tài chính là nhóm kỹ năng có ít sự cải thiện nhất trong 05 nhóm kỹ năng được đánh giá với 03/07 tiêu chí có sự cải thiện sau can thiệp. Các tiêu chí có sự cải thiện nhưng điểm cao nhất chỉ đạt trung bình = 4,07.

Kết quả Đề tài có giá trị khoa học và thực tiễn, đã xây dựng được khung lý thuyết nâng cao năng lực quản lý của điều dưỡng trưởng khoa và đề xuất 11 giải pháp áp dụng vào xây dựng mô hình, từ kết quả thực hiện mô hình tại 03 bệnh viện, Trung tâm y tế đã hỗ trợ 14 điều dưỡng tham gia học tập nâng cao trình độ *(thạc sĩ điều dưỡng, chuyên khoa 1 điều dưỡng, thạc sĩ xét nghiệm và điều dưỡng đại học)*, góp phần đào tạo nguồn nhân lực điều dưỡng tại các Bệnh viện, Trung tâm Y tế trên địa bàn tỉnh, nâng cao chất lượng chăm sóc và tạo niềm tin cho người bệnh./.

TRÀM LÁ DÀI - GIẢI PHÁP XANH CHO VÙNG BÁN NGẬP LÒNG HỒ THỦY ĐIỆN TUYÊN QUANG

KS. Phan Đức Quyền
Phòng QLKH, Sở Khoa học và Công nghệ

Lòng hồ Thủy điện Tuyên Quang được hình thành từ khi công trình đi vào hoạt động, tạo ra cảnh quan đặc thù và là tiềm năng quan trọng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, nhất là du lịch sinh thái của tỉnh Tuyên Quang. Tuy nhiên, diện tích đất bán ngập quanh lòng hồ thường xuyên biến động theo mực nước, dễ bị xói mòn, bạc màu, nghèo dinh dưỡng và thiếu thảm thực vật che phủ. Thực trạng này không chỉ ảnh hưởng đến cân bằng hệ sinh thái, gia tăng nguy cơ bồi lắng, sạt lở lòng hồ mà còn làm giảm giá trị cảnh quan, hạn chế hiệu quả khai thác tiềm năng trong phát triển du lịch.

Trước yêu cầu thực tiễn đó, việc nghiên cứu, lựa chọn loài cây trồng phù hợp, có khả năng thích nghi với điều kiện đặc thù vùng bán ngập để cải tạo đất, bảo vệ môi trường, góp phần phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm an toàn hồ chứa là hết sức cần thiết. Cây Tràm lá dài (*Melaleuca leucadendra L.*) có nguồn gốc ở Ôxtrâylia, phát tán vào nước ta, mọc hoang và cũng được trồng tạo thành rừng ở vùng nước lợ để giữ đất, có thể lấy cây làm cột dùng trong xây dựng và lấy vỏ xán thuyền, lợp nhà, làm đuốc, làm vật cách nhiệt...đặc biệt, với ưu thế chịu ngập và sinh trưởng nhanh, đã được xác định là đối tượng phù hợp để xây dựng mô hình trồng thử nghiệm tại khu vực bán ngập lòng hồ thủy điện Tuyên Quang.



Tổ chuyên gia của Hội đồng KH&CN cấp tỉnh nghiệm thu, đánh giá kết quả thực hiện mô hình trồng Tràm lá dài tại xã Nà Hang, tỉnh Tuyên Quang ngày 27/8/2025.

Ảnh: Đức Quyền

Ngày 19/10/2022, Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang đã phê duyệt Dự án khoa học và công nghệ cấp tỉnh: "Xây dựng mô hình trồng cây Tràm lá dài trên đất bán ngập khu vực lòng hồ thủy điện Tuyên Quang". Dự án do Ban Quản lý rừng phòng hộ Na Hang *(nay là Ban Quản lý rừng đặc dụng Nà Hang)* chủ trì thực hiện, KS. Tề Minh Giáp làm chủ nhiệm, thực hiện trong thời gian ☞

36 tháng *(từ tháng 11/2022 đến tháng 10/2025).*

Sau gần ba năm triển khai thực hiện, Dự án đã hoàn thành các nội dung theo quyết định phê duyệt và hợp đồng đã ký. Tại xã Nà Hang, huyện Na Hang (cũ), một mô hình trồng 6,0 ha Tràm lá dài đã được xây dựng, với mật độ 6.660 cây/ha. Kết quả theo dõi mô hình tại năm thứ ba cho thấy cây sinh trưởng tốt, tỷ lệ sống đạt trên 70%, chiều cao trung bình đạt 3,2 m, đường kính gốc trung bình đạt 4,96 cm, đường kính tán trung bình đạt 1,14 m. Những số liệu này khẳng định khả năng thích nghi của cây Tràm lá dài với điều kiện bán ngập đặc thù của lòng hồ thủy điện Tuyên Quang.

Cùng với việc xây dựng mô hình thực địa, Ban chủ nhiệm Dự án đã tiến hành khảo sát, lập bản đồ số vùng bán ngập có khả năng trồng Tràm lá dài tỷ lệ 01/50.000, xác định được trên 210 ha diện tích tiềm năng để nhân rộng loài cây này trong thời gian tới. Đồng thời, Dự án đã xây dựng hướng dẫn kỹ thuật trồng và chăm sóc Tràm lá dài, tổ chức 01 Hội thảo khoa học và 02 Lớp tập huấn kỹ thuật cho hơn 100 lượt cán bộ kỹ thuật và người dân tham gia. Đây là cơ sở quan trọng để kết quả nghiên cứu khoa học được chuyển giao, ứng dụng vào thực tiễn sản xuất và quản lý tài nguyên đất bán ngập của địa phương.

Kết quả Dự án mang lại nhiều ý nghĩa thiết thực. Về khoa học, Dự án bổ sung cơ sở dữ liệu về sinh trưởng, khả năng chịu ngập và thích nghi của Tràm lá dài; đồng thời, hoàn thiện quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc loài cây này tại tỉnh Tuyên Quang. Về môi trường, mô hình góp phần bảo vệ đất, giảm thiểu sự xói mòn và bồi lắng, cải thiện chất lượng nước và tạo ra các dải rừng phòng hộ ven hồ, đóng vai trò quan trọng trong ứng phó với hiện tượng biến đổi khí hậu. Về kinh tế - xã hội, Tràm lá dài tạo cảnh quan du lịch sinh thái hấp dẫn, mở ra khả năng khai thác các sản phẩm từ cây Tràm, đồng thời góp phần nâng cao sinh kế cho cộng đồng địa phương.

Kết thúc thời gian thực hiện, Dự án "Xây dựng mô hình trồng cây Tràm lá dài (*Melaleuca Leucadendra L.*) trên đất bán ngập khu vực lòng hồ thủy điện Tuyên Quang" đã được Hội đồng khoa học và công nghệ chuyên ngành đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện Dự án khoa học và công nghệ cấp tỉnh xếp loại "Xuất sắc". Quan trọng hơn, kết quả triển khai thực hiện đã khẳng định tính khả thi và ý nghĩa lâu dài của việc phát triển Tràm lá dài trên đất bán ngập lòng hồ thủy điện Tuyên Quang, mở ra triển vọng nhân rộng mô hình trên phạm vi, quy mô lớn.

Từ kết quả nổi bật của Dự án, Tràm lá dài đã chứng minh được khả năng thích nghi và sức sống bền bỉ trong điều kiện khắc nghiệt của vùng bán ngập. Thành công của Dự án không chỉ dừng lại ở việc nghiên cứu khoa học mà còn mang lại giải pháp ứng dụng thiết thực, gắn kết mục tiêu phát triển kinh tế với việc bảo vệ môi trường và hệ sinh thái. Đây là minh chứng rõ ràng về vai trò của khoa học và công nghệ trong việc giải quyết những vấn đề thực tiễn đã và đang đặt ra, góp phần xây dựng một tương lai xanh, phát triển bền vững cho tỉnh./.

NGHỊ QUYẾT 57-NQ/TW VÀ TƯ DUY MỚI CHO SỰ PHÁT TRIỂN CỦA KHU NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO XÃ QUẢN BẠ, TỈNH TUYÊN QUANG

Nguyễn Ngọc Quỳnh
Trung tâm KH,CN và ĐMST

Khu Nông nghiệp ứng dụng Công nghệ cao là cơ sở thuộc Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) được xây dựng tại thôn Bó Lách, xã Quản Bạ, tỉnh Tuyên Quang. Nằm trên vùng Cao nguyên rộng lớn có khí hậu quanh năm mát mẻ, đất đai, thổ nhưỡng thuận lợi cho ứng dụng khoa học và công nghệ trong chiến lược phát triển kinh tế nông, lâm nghiệp.

Khu Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao hiện do Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo, thuộc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang quản lý và sử dụng với mục tiêu là cơ sở nghiên cứu thử nghiệm các công nghệ mới, cây trồng, vật nuôi mới, là nơi ươm tạo các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo cho địa bàn tỉnh Hà Giang *(trước sáp nhập)* và nay là tỉnh Tuyên Quang.

Được tỉnh đầu tư xây dựng từ năm 2012, hoàn thành và đưa vào sử dụng vào năm 2016. Sau gần 10 năm đưa vào hoạt động, Trung tâm đã triển khai nhiều đề tài, dự án, điển hình như:

- Đề tài: "*Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sản xuất một số sản phẩm từ nguồn dược liệu tại tỉnh Hà Giang*" do Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam chủ trì, Trung tâm là đơn vị phối hợp thực hiện với tổng kinh phí là 2.479 triệu đồng, các nội dung công việc chủ yếu được triển khai thực hiện tại Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Quản Bạ.

- Đề tài: "*Nghiên cứu, bảo tồn và phát triển một số loài lan rừng tại tỉnh Hà Giang*" do Viện nghiên cứu ☞



Nhà điều hành của Khu Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại thôn Bó Lách, xã Quản Bạ, tỉnh Tuyên Quang



Tiềm năng nhưng chưa được khai thác, phát huy hiệu quả tại Khu NN UDCNC thôn Bó Lách, xã Quản Bạ, tỉnh Tuyên Quang

Ảnh: Ngọc Quỳnh

Rau, Hoa, Quả chủ trì, Trung tâm là đơn vị phối hợp với kinh phí thực hiện là 300 triệu đồng.

- Đề tài: *"Nghiên cứu kỹ thuật sản xuất giống và phát triển các loài dược liệu trong danh mục ưu tiên của tỉnh Hà Giang "*. Đây là đề tài 20 cây dược liệu do Trung tâm Khoa học kỹ thuật giống cây trồng Đạo Đức chủ trì, Trung tâm là đơn vị phối hợp với kinh phí từ nguồn NSNN trên 11 tỷ đồng".

- Dự án: *"Xây dựng mô hình chuyển giao công nghệ trồng dưa lưới, dưa lê Hàn Quốc, cà chua cherry trên giá thể tại xã Quyết Tiến huyện Quản Bạ"* do Trung tâm chủ trì với kinh phí 280 triệu đồng...v.v.

Các Đề tài, dự án được triển khai tại đây đã góp phần nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ viên chức của Trung tâm, đồng thời tạo hiệu ứng nghiên cứu về KH&CN lan tỏa ra các vùng lân cận. Đến nay, khu vực xã Quản Bạ, xã Tùng Vài và một số xã có điều kiện tự nhiên tương đồng đã và đang phát triển trở thành vùng chuyên canh rau, hoa, quả cung cấp cho thị trường trong và ngoài tỉnh với số lượng lớn.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động cũng còn một số khó khăn vướng mắc như đơn vị không được phép đăng ký kinh doanh, do đó không thương mại hóa được các sản phẩm làm ra. Kinh phí hoạt động chủ yếu chông chờ vào ngân sách Nhà nước, chưa có cơ chế huy động nguồn lực ngoài Nhà nước... Với những khó khăn vướng mắc về mặt cơ chế như trên đã phần nào ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của cơ sở nói riêng cũng như của Trung tâm nói chung...

Trong bối cảnh đó, Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, cùng với Nghị quyết số 193/2025/QH15 của Quốc Hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, Luật số 93/2025/QH15 của Quốc Hội ra đời đã tạo hành lang pháp lý cho sự phát triển của hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, là hoạt động chính của Trung tâm cũng như của Khu Nông nghiệp Ứng dụng công nghệ cao tại xã Quản Bạ.

Qua nghiên cứu bước đầu có thể khẳng định, hành lang pháp lý đến nay cơ bản đã có, điều kiện hoạt động đã mở, cùng với sự chỉ đạo quyết liệt của các cấp, sự lãnh đạo của Sở Khoa học và Công nghệ, sự trẻ trung, tâm huyết, sự đồng lòng quyết tâm của tập thể lãnh đạo, CCVC Trung tâm Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo trong tương lai gần, hy vọng sẽ đem lại một luồng sinh khí mới, một diện mạo mới cho Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại xã Quản Bạ để có thể đi vào hoạt động và phát huy hiệu quả đúng với chức năng ban đầu khi khai sinh./.

ĐOÀN CÔNG TÁC CỦA QUỸ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA KIỂM TRA TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI TẠI TỈNH TUYÊN QUANG

Nguyễn Thị Phương
Phòng QLKH - Sở Khoa học và Công nghệ

Vừa qua, Đoàn công tác của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia, Cục Đổi mới sáng tạo - Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang thực hiện kiểm tra tiến độ việc triển khai đề tài cấp quốc gia **"Nghiên cứu giải pháp khoa học và công nghệ phát triển sản xuất, chế biến một số sản phẩm từ Tam giác mạch tại tỉnh Hà Giang"**.

Thành phần Đoàn công tác có đồng chí Ngô Sỹ Quốc, Phó Giám đốc điều hành Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia và các cán bộ, chuyên viên của Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia, Cục đổi mới sáng tạo.

Về phía Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tuyên Quang có đồng chí Phan Đăng Đông, Phó Giám đốc Sở và cán bộ phòng chuyên môn thuộc Sở.



Đoàn công tác làm việc tại Trụ sở cơ sở 2 Sở KH&CN Tuyên Quang
Ảnh: Nguyễn Phương

Hàng năm, để các đề tài triển khai tại địa phương thực hiện đúng tiến độ và đạt hiệu quả, các đơn vị thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ đã tổ chức đi thực tế đến làm việc với các đơn vị chủ trì các nhiệm vụ để hướng dẫn việc thực hiện; đồng thời, nắm bắt tình hình tiến độ triển khai; tham quan thực tế các mô hình; nắm bắt và giải quyết các kiến nghị, vướng mắc tại cơ sở.

Đề tài "Nghiên cứu giải pháp khoa học và công nghệ phát triển sản xuất, chế biến một số sản phẩm từ Tam giác mạch tại tỉnh Hà Giang" *(sau sáp nhập, nay là tỉnh Tuyên Quang)* là đề tài khoa học và công nghệ cấp Quốc gia được phê duyệt triển khai thực hiện năm 2023, do Bộ Khoa học và Công nghệ quản lý. Đề tài do Trung tâm Sinh học thực nghiệm, thuộc Viện Ứng dụng công nghệ chủ trì thực hiện và TS. Trần Bảo Trâm làm chủ nhiệm; thời gian thực hiện đề tài là 36 tháng *(từ tháng 4/2023 - 3/2026)*. ☞



Đoàn công tác đến thăm cơ sở sản xuất rượu Nguyên Hương, xã Ngọc Đường

Ảnh: Nguyễn Phương

Đến tháng 8/2025, đề tài "Nghiên cứu giải pháp khoa học và công nghệ phát triển sản xuất, chế biến một số sản phẩm từ Tam giác mạch tại tỉnh Hà Giang" đã hoàn thành 05/06 nội dung nghiên cứu gồm: (1) Điều tra, đánh giá hiện trạng liên quan đến trồng Tam giác mạch; (2) Nghiên cứu lựa chọn giống Tam giác mạch phù hợp với điều kiện sinh thái; (3) Nghiên cứu xây dựng quy trình canh tác các giống Tam giác mạch lựa chọn; (5) Nghiên cứu giải pháp kỹ thuật thu hoạch, sơ chế và bảo quản hạt Tam giác mạch phục vụ chế biến; (6) Nghiên cứu chế biến một số sản phẩm từ hạt Tam giác mạch như: Bột dinh dưỡng ăn liền, bánh quy Tam giác mạch, rượu Tam giác mạch.

Hiện nay, đơn vị chủ trì đang liên kết với các hộ dân, các hợp tác xã thực hiện xây dựng mô hình canh tác các nhóm giống phục vụ chế biến và phục vụ du lịch; mô hình thu hoạch, sơ chế và bảo quản hạt Tam giác mạch quy mô 1000 kg/vụ; mô hình tạo bột Tam giác mạch phục vụ chế biến quy mô 02 tấn hạt/năm; mô hình chế biến bột dinh dưỡng ăn liền Tam giác mạch quy mô 01 tấn hạt/năm; mô hình chế biến bánh quy Tam giác mạch; mô hình sản xuất rượu trắng từ hạt Tam giác mạch quy mô 300 lít/mẻ.

Tại buổi kiểm tra, đánh giá tiến độ thực hiện các nội dung của đề tài, Đoàn công tác đã trao đổi, thảo luận về nội dung, tiến độ của đề tài. Đồng thời, hướng dẫn về công tác



Đoàn công tác trao đổi tại Văn phòng trụ sở chính công ty TNHH Nguyên Hương

Ảnh: Nguyễn Phương

triển khai, hồ sơ, sản phẩm của đề tài theo quy định; giải đáp những vướng mắc của đơn vị chủ trì trong quá trình thực hiện đề tài.

Trong khuôn khổ chương trình làm việc, Đoàn công tác đã thăm cơ sở sản xuất rượu của Công ty TNHH Nguyên Hương, tại thôn Tả Vải, xã Ngọc Đường để cho ý kiến về việc chuyển đơn vị phối hợp sản xuất rượu Tam giác mạch.

Qua thực tế kiểm tra, đề tài triển khai cơ bản đảm bảo nội dung, tiến độ. Đây là đề tài cấp Quốc gia đầu tiên triển khai trên địa bàn tỉnh về trồng, chế biến một số sản phẩm từ Tam giác mạch theo một chuỗi khép kín từ khâu chọn giống, khảo nghiệm, đánh giá đến khâu sản xuất ra các sản phẩm từ hạt *(bánh, lương khô, rượu...)*; kết quả của đề tài sẽ góp phần làm đa dạng hóa các sản phẩm từ Tam giác mạch phục vụ cho du lịch và chế biến; giúp nhân dân vùng cao tăng thu nhập, cải thiện đời sống./.

Một số hình ảnh các sản phẩm từ hạt Tam giác mạch ở dạng Demo









NGHIÊN CỨU NÂNG CAO NĂNG LỰC CẤP CỨU ĐỘT QUỴ NÃO TẠI CÁC BỆNH VIỆN TUYẾN CƠ SỞ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH TUYÊN QUANG

Ngô Thị Diễm Khánh
Trung tâm KH,CN và ĐMST

Đột quỵ não (tai biến mạch máu não) là tình trạng mất đột ngột lưu lượng máu tới não hoặc chảy máu bên trong sọ dẫn đến giảm, mất chức năng hoặc chết các tế bào não, là nguyên nhân gây liệt, rối loạn ngôn ngữ, mất cảm giác, trí nhớ, hôn mê và khả năng gây tử vong cao. Trên thế giới, tử vong do đột quỵ não đứng hàng thứ ba sau bệnh tim mạch và ung thư.

Những người thoát khỏi tử vong sau cơn đột quỵ não, thường để lại di chứng nặng nề cả về thể xác, tâm thần cũng như là gánh nặng cho gia đình và xã hội... do chi phí điều trị quá lớn, đầu tư thời gian, tiền của cũng như đòi hỏi về kỹ thuật y học cao; khả năng hồi phục thấp khiến người bệnh mất khả năng lao động và cần phải có người chăm sóc thường xuyên... vì vậy, đột quỵ não là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn cầu, trong đó, nhồi máu não chiếm khoảng 88% tổng số ca và điều trị tái tưới máu sớm, bao gồm sử dụng thuốc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch và can thiệp lấy huyết khối cơ học - đã được chứng minh có hiệu quả vượt trội trong cải thiện tiên lượng, giảm tỷ lệ tử vong và giúp bệnh nhân phục hồi chức năng nếu được thực hiện kịp thời trong "thời gian vàng"- yếu tố then chốt quyết định khả năng hồi phục và giảm thiểu di chứng thần kinh nặng nề.



Tập huấn Quy trình điều trị sợi huyết đường tĩnh mạch, xử lý biến chứng tại Bệnh viện tuyến xã

Ảnh: Diễm Khánh

Khu vực phía Bắc, tỉnh Tuyên Quang *(Tỉnh Hà Giang cũ)* là khu vực miền núi còn gặp rất nhiều khó khăn về địa hình, giao thông và năng lực y tế tuyến cơ sở, hệ thống cấp cứu và điều trị đột quỵ trước năm 2023 vẫn còn nhiều bất cập. Dù các xã, phường hiện có 08 bệnh viện có khả năng triển khai điều trị tiêu sợi huyết, bao gồm: Bắc Quang, Vị Xuyên, Yên Minh, Đồng Văn, Quang Bình, Hoàng Su Phì, Bệnh viện Đức Minh và Bệnh viện Đa khoa Hà Giang, nhưng thực tế cho thấy chỉ duy nhất Bệnh ☞

viện Đa khoa Hà Giang có đủ năng lực thực hiện đầy đủ hai phương pháp điều trị tái tưới máu là tiêu sợi huyết và can thiệp lấy huyết khối cơ học.

Bắt đầu từ năm 2019, Bệnh viện Đa khoa Hà Giang đã là đơn vị đi tiên phong trong việc triển khai tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch, đến năm 2023, Bệnh viện tiếp tục phát triển kỹ thuật cao và triển khai can thiệp lấy huyết khối cơ học. Đây cũng là đơn vị duy nhất trong Tỉnh giữ vai trò trung tâm chỉ đạo chuyên môn, đào tạo và hỗ trợ hội chẩn từ xa cho các Bệnh viện tuyến cơ sở. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân nhồi máu não cấp được tiếp cận các phương pháp điều trị tái tưới máu trên toàn khu vực vẫn còn rất thấp, nguyên nhân chủ yếu là do năng lực chuyên môn của các Bệnh viện tuyến xã còn hạn chế, thiếu đội ngũ các bác sĩ được đào tạo chuyên sâu, thiếu quy trình điều trị chuẩn hóa và đặc biệt là khó khăn trong chuyển tuyến kịp thời do địa hình cách trở.

Đứng trước thực trạng đó, với sự chỉ đạo sát sao và hỗ trợ của Sở Y tế, cùng sự quản lý khoa học của Sở Khoa học và Công nghệ, đề tài "Nghiên cứu nâng cao năng lực cấp cứu đột quỵ não tại các bệnh viện tuyến huyện trên địa bàn tỉnh Hà Giang" (*sau sáp nhập tỉnh, nay được hiểu là các Bệnh viện tuyến xã trên địa bàn khu vực phía Bắc, tỉnh Tuyên Quang*) đã được xây dựng và được UBND tỉnh phê duyệt triển khai. Đề tài do Bệnh viện Đa khoa Hà Giang chủ trì thực hiện, nhằm mục tiêu chuyển giao kỹ thuật điều trị tiêu sợi huyết cho tuyến xã, hình thành mạng lưới cấp cứu đột quỵ não liên thông từ tuyến tỉnh đến mạng lưới y tế cấp cơ sở, góp phần rút ngắn thời gian tiếp cận điều trị, tăng tỷ lệ tái tưới máu kịp thời, giảm tải cho tuyến trên và nâng cao hiệu quả chăm sóc sức khỏe nhân dân, đặc biệt tại các khu vực còn nhiều khó khăn trong việc tiếp cận các dịch vụ y tế.

Trong quá trình thực hiện đề tài, các thành viên Ban chủ nhiệm đã sử dụng thiết kế nghiên cứu tiến cứu - can thiệp - đánh giá trước và sau trên đối tượng là bác sĩ, điều dưỡng và bệnh nhân tại 4 Bệnh viện tuyến xã được lựa chọn (*Đồng Văn, Vị Xuyên, Quang Bình và Hoàng Su Phì*). Cách tiếp cận mang tính thực hành và phù hợp với điều kiện y tế của khu vực miền núi, cụ thể gồm: Phương pháp định lượng (*sử dụng các công cụ khảo sát theo Biểu mẫu để thu thập dữ liệu về thực trạng năng lực điều trị đột quỵ trước can thiệp, số lượng bệnh nhân được điều trị, tỷ lệ thành công và thời gian xử trí*); phương pháp định tính *(quan sát thực địa, phỏng vấn cán bộ y tế và người bệnh, đánh giá qua báo cáo chuyên môn và phản hồi sau đào tạo*); phương pháp chuyên gia (*tham vấn từ Trung tâm Đột quỵ Bệnh viện Bạch Mai và Sở Y tế để xây dựng nội dung tập huấn, quy trình chuyên môn và tiêu chí đánh giá phù hợp*) và phương pháp can thiệp - huấn luyện *(đào tạo lý thuyết và thực hành tiêu sợi huyết tại Trung tâm đột quỵ Bạch Mai, triển khai thực hành tại 04 bệnh viện tuyến xã, tổ chức hội chẩn từ xa có giám sát và hỗ trợ lâm sàng*).

Sau gần 02 năm triển khai thực hiện, Ban chủ nhiệm đề tài đã đạt được các kết quả theo nội dung thuyết minh được phê duyệt: Xây dựng được 02 quy trình chuyên môn áp dụng tại tuyến xã (*quy trình tiếp nhận và điều trị cấp cứu đột quỵ não; quy trình sử dụng thuốc tiêu sợi huyết và xử trí biến chứng*); xây dựng 01 mô hình đào tạo và nội dung tập huấn thống nhất, dễ áp dụng tại tuyến xã; thiết lập được Bộ chỉ tiêu đánh giá năng lực điều trị đột quỵ tại tuyến xã (*trước - sau can thiệp*); thiết ☞

kế mô hình mạng lưới cấp cứu đột quỵ não liên thông từ cấp tỉnh đến mạng lưới y tế cấp cơ sở, có thể nhân rộng cho các tỉnh miền núi; đào tạo và cấp chứng chỉ cho 04 bác sĩ và 08 điều dưỡng tuyến xã có khả năng triển khai tiêu sợi huyết; thành lập 04 đơn vị đột quỵ và 10 đội cấp cứu tại 10 bệnh viện tuyến xã; tổ chức 03 hội thảo cấp tỉnh và 08 lớp tập huấn tại tuyến xã; đặc biệt đã thực hiện thành công điều trị tiêu sợi huyết tại 04 bệnh viện tuyến xã với các ca đầu tiên an toàn, đúng phác đồ (*triển khai được trên 08 bệnh nhân tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch, dùng 11 lọ thuốc tiêu sợi huyết tại 04 bệnh viện tham gia đề tài*).

Các kết quả nghiên cứu của đề tài đã được thử nghiệm, ứng dụng và sử dụng trong thực tiễn quá trình triển khai tại 04 Bệnh viện tuyến xã của tỉnh. Cụ thể, đã triển khai thành công kỹ thuật tiêu sợi huyết tĩnh mạch tại tuyến xã, với các ca điều trị đầu tiên được thực hiện đúng quy trình, an toàn và không ghi nhận tai biến nghiêm trọng, đây là lần đầu tiên kỹ thuật cao này được thực hiện hiệu quả tại tuyến cơ sở ở một tỉnh miền núi. Đã thành lập và vận hành 10 đội cấp cứu và 04 đơn vị đột quỵ não tại các bệnh viện tuyến xã, với khả năng tiếp nhận, sàng lọc và kích hoạt quy trình xử trí ban đầu hoặc chuyển tuyến nhanh chóng theo mạng lưới đã xây dựng. Ứng dụng hiệu quả quy trình tiếp nhận và điều trị đột quỵ cấp do đề tài xây dựng, giúp rút ngắn thời gian xử trí, cải thiện tổ chức phân luồng, huy động lực lượng, phối hợp liên khoa trong Bệnh viện. Bên cạnh đó, hoạt động hội chẩn, chỉ đạo tuyến từ xa giữa Bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến xã đã được triển khai thường quy, qua đó hỗ trợ kịp thời các ca bệnh phức tạp, đảm bảo an toàn trong điều trị và nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân đột quỵ não.

Qua các kết quả trên có thể nhận thấy khả năng và phạm vi ứng dụng kết quả đề tài là rất lớn, có tiềm năng ứng dụng rộng rãi và lâu dài trong nhiều lĩnh vực: Ứng dụng trong lĩnh vực y tế - điều trị đột quỵ não cấp, có thể nhân rộng mô hình triển khai tiêu sợi huyết tại tuyến xã cho các tỉnh miền núi hoặc khu vực khó khăn khác trên toàn quốc, bộ quy trình điều trị và nội dung đào tạo có thể sử dụng để chuẩn hóa năng lực đội ngũ y tế cấp cơ sở, phục vụ công tác chỉ đạo tuyến trong các chương trình quốc gia về phòng chống đột quỵ. Ứng dụng trong quản lý y tế địa phương, kết quả nghiên cứu hỗ trợ Sở Y tế và các bệnh viện xây dựng kế hoạch tổ chức mạng lưới cấp cứu đột quỵ, nâng cao năng lực phòng - chống - xử trí tai biến mạch máu não trong cộng đồng, hệ thống giám sát từ xa và nền tảng đào tạo có thể tích hợp trong hệ thống y tế thông minh hoặc chuyển đổi số y tế tuyến tỉnh. Ứng dụng trong giáo dục - đào tạo, mô hình và nội dung tập huấn có thể sử dụng làm tài liệu tham khảo, bổ sung chương trình đào tạo liên tục (CME) cho cán bộ y tế tại các Trường học, Bệnh viện, Trung tâm y tế. Ứng dụng trong truyền thông, nâng cao nhận thức cộng đồng, các tài liệu truyền thông được biên soạn và triển khai trong đề tài có thể tiếp tục được sử dụng lâu dài tại các trạm y tế xã, bệnh viện, phục vụ công tác giáo dục sức khỏe, nhận diện sớm dấu hiệu đột quỵ và gọi cấp cứu kịp thời.

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu đề tài cũng có tác động đối với điều tra cơ bản và quản lý Nhà nước về tài nguyên và môi trường, góp phần nâng cao năng lực quản lý dịch vụ y tế cấp xã, đặc biệt tại các khu vực vùng sâu vùng xa, từ đó hỗ trợ chiến lược phân bố dân cư, hạ tầng và nguồn lực y tế theo quy hoạch tổng thể phát triển địa phương. Tăng khả ☞

năng tiếp cận y tế chất lượng cao của người dân khu vực nông thôn và miền núi, tạo điều kiện thuận lợi cho các chương trình lồng ghép quản lý môi trường, y tế, xã hội, góp phần vào mục tiêu phát triển bền vững (SDGs) của tỉnh. Hạn chế nhu cầu di chuyển lên tuyến trung ương, từ đó giảm áp lực giao thông, giảm tiêu hao nhiên liệu và các tác động gián tiếp tới môi trường đô thị và tài nguyên vận chuyển y tế.

Đề tài đã xây dựng thành công một mạng lưới cấp cứu đột quỵ thống nhất và liên thông từ tuyến tỉnh đến mạng lưới y tế cơ sở, với hệ thống quy trình chuyên môn được chuẩn hóa. Bản đồ đột quỵ tỉnh Tuyên Quang tích hợp thông tin các bệnh viện có khả năng điều trị tái tưới máu, cùng số điện thoại hotline liên hệ nhanh. Hơn nữa, đề tài đã tổ chức 03 hội thảo quy mô toàn tỉnh và 08 đợt tập huấn chuyên sâu tại các bệnh viện tuyến cơ sở, giúp hơn 170 cán bộ y tế được đào tạo bài bản về nhận diện, tiếp nhận, chẩn đoán và xử trí đột quỵ cấp. Kiểm tra trước - sau đào tạo cho thấy sự cải thiện rõ rệt về năng lực chuyên môn, góp phần hình thành nguồn nhân lực có chất lượng, sẵn sàng vận hành mạng lưới một cách hiệu quả. Những kết quả này là nền tảng vững chắc để tiếp tục mở rộng và phát triển mạng lưới cấp cứu đột quỵ trên toàn tỉnh một cách đồng bộ, bền vững và hội nhập với mô hình chăm sóc đột quỵ hiện đại.

Việc triển khai thành công kỹ thuật tiêu sợi huyết và thành lập các đơn vị đột quỵ não tại tuyến xã đã mang lại những chuyển biến rõ rệt về chất lượng dịch vụ y tế cho người dân vùng cao. Người bệnh tại các xã vùng sâu, vùng xa nay đã có thể tiếp cận kỹ thuật điều trị đột quỵ hiện đại ngay tại địa phương, rút ngắn đáng kể thời gian vận chuyển và tăng cơ hội được điều trị kịp thời trong "thời gian vàng". Đồng thời, việc phân bổ bệnh nhân hợp lý giữa các tuyến đã giúp giảm tải hiệu quả cho Bệnh viện Đa khoa tỉnh, tối ưu hóa nguồn lực nhân lực và trang thiết bị trên toàn hệ thống y tế tỉnh. Không chỉ dừng lại ở hiệu quả bước đầu, đề tài còn tạo ra nền móng bền vững cho việc duy trì và mở rộng hệ thống điều trị đột quỵ ở cấp xã, thông qua cơ chế phối hợp liên ngành chặt chẽ, chuẩn hóa quy trình chuyên môn, đặc biệt là xây dựng được các mô hình triển khai điển hình có thể nhân rộng. Đây là tiền đề để tiếp tục triển khai kỹ thuật tiêu sợi huyết tại các Bệnh viện của các xã còn lại, tiến tới hình thành mạng lưới chăm sóc đột quỵ toàn diện, hiệu quả và phù hợp với điều kiện vùng núi đặc thù.

Có thể khẳng định, với cách tiếp cận hệ thống, bám sát thực tiễn địa phương và triển khai đồng bộ từ tổ chức, chuyên môn đến đào tạo và quản lý chất lượng, đề tài không chỉ mang lại lợi ích trực tiếp cho người dân Tuyên Quang mà còn có ý nghĩa như một mô hình điểm - một trường hợp điển hình để các tỉnh miền núi, vùng khó khăn khác trên cả nước học tập, vận dụng và nhân rộng nhằm nâng cao năng lực cấp cứu đột quỵ não tuyến cơ sở. Đây là bước tiến quan trọng góp phần hiện thực hóa mục tiêu công bằng y tế và chăm sóc sức khỏe toàn dân. Đề tài cũng góp phần nâng cao nhận thức, giúp người dân hiểu biết rộng hơn về mối nguy hiểm của bệnh đột quỵ và các phương pháp điều trị, các biện pháp phòng chống bệnh có hiệu quả, từ đó sẽ không còn nhiều người bệnh và gia đình phải đối mặt với hậu quả của đột quỵ não, để chất lượng cuộc sống của người dân, đặc biệt là của người cao tuổi ngày càng được nâng cao và cải thiện./.

NGHIÊN CỨU THỬ NGHIỆM CHẾ PHẨM NANO BẠC ĐỒNG TRONG SẢN XUẤT CAM, CHÈ AN TOÀN

Nông Thị Nguyệt
Trung tâm KH,CN và Đổi mới sáng tạo

Trong những năm gần đây cây cam, cây chè được xác định là những loại cây trồng chủ lực trong phát triển kinh tế - xã hội tại nhiều địa phương trên cả nước. Việc trồng phát triển sản phẩm cam, chè không những đem lại thu nhập ổn định cho người dân, mà còn góp phần vào phát triển kinh tế, xã hội, bảo vệ môi trường.

Thời gian qua, trên địa bàn tỉnh, diện tích cây cam, chè suy giảm, một phần do xuất hiện sâu, bệnh hại gây ảnh hưởng trực tiếp đến sự sinh trưởng, phát triển và năng suất của cây cam và chè. Người dân thường sử dụng một số loại thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) sinh học, chế phẩm thuộc nhóm thuốc hoá học để phòng trừ sâu bệnh hại. Trong quá trình sử dụng, đa số người dân trồng cam chưa nắm rõ cách sử dụng và lựa chọn thuốc an toàn, dẫn đến việc lạm dụng thuốc hoặc sử dụng thuốc sai cách. Một số người trồng đã sử dụng thuốc trôi nổi trên thị trường, không rõ nguồn gốc, chất lượng không đảm bảo, ảnh hưởng đến hiệu quả phòng trừ và an toàn cho sản phẩm; bên cạnh đó, sử dụng thuốc BVTV không đúng cách đã gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ con người, môi trường và hệ sinh thái.

Trước thực tế đó, UBND tỉnh Hà Giang *(trước khi hợp nhất với tỉnh Tuyên Quang)* đã phê duyệt thực hiện đề tài "***Nghiên cứu thử nghiệm chế phẩm nano bạc đồng trong sản xuất cam, chè an toàn trên địa bàn tỉnh Hà Giang***" *(nay là tỉnh Tuyên Quang)*, đề tài do Trung tâm Tư vấn Khoa học công nghệ tài nguyên môi trường - Học viện Nông nghiệp Việt Nam chủ trì thực hiện.

Đề tài thực hiện mục tiêu: Xây dựng mô hình sử dụng chế phẩm nano bạc đồng trong sản xuất cam, chè an toàn để thay thế và hạn chế thuốc BVTV vô cơ trong sản xuất nông nghiệp, nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, giảm chi phí và tăng khả năng chống chịu các điều kiện không thuận lợi của thời tiết, thổ nhưỡng, dịch bệnh trong thực tế sản xuất. Cụ thể: Thử nghiệm chế phẩm Nano bạc đồng cho 3 mô hình: 01ha cam sành, 01ha cam vàng, 01ha chè để thay thế cho thuốc BVTV trong phòng trừ một số bệnh hại, nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm chi phí đầu vào và tăng hiệu quả kinh tế từ 10 - 22%. Qua đó, hoàn thiện quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm nano bạc đồng cho cây cam và chè trên địa bàn các địa phương trồng cam, chè.

Với các nội dung nghiên cứu: Điều tra tình hình sâu bệnh hại và các biện pháp phòng trừ trong sản xuất cam, chè trên địa bàn các xã trồng cam *(khái quát về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội; điều tra tình hình sâu bệnh hại trong sản xuất cây cam, chè; điều tra thực trạng sử dụng thuốc BVTV đối với cây* ☞





Một số hình ảnh thực nghiệm trong triển khai mô hình chè Shan

cam, chè; khảo sát ý kiến của người dân về nhu cầu sử dụng chế phẩm nano thay cho thuốc BVTV hoá học phòng trừ sâu bệnh trong tương lai; đánh giá chung về tình hình thực hiện các phương pháp phòng trừ bệnh hại đối với cây cam, chè); thực hiện thử nghiệm chế phẩm nano bạc đồng đối với cây cam, cây chè *(lựa chọn địa điểm thực hiện mô hình; thực hiện thí nghiệm thử nghiệm chế phẩm nano bạc đồng đối với cây cam sành, cam vàng, cây chè; thực hiện trình diễn mô hình thử nghiệm chế phẩm nano bạc đồng cho sản xuất cam, chè an toàn thí nghiệm đại trà 02 vụ; đánh giá nghiệm thu kết quả thực hiện mô hình; hoàn thiện quy trình kỹ thuật sử dụng nano bạc đồng cho sản xuất cam, chè an toàn);* tập huấn, chuyển giao kỹ thuật và giải pháp nhân rộng mô hình.

Đề tài đã sử dụng phương pháp nghiên cứu, điều tra khảo sát như: Phương pháp điều tra số liệu; phương pháp bố trí thí nghiệm và xây dựng mô hình trình diễn; phương pháp lấy mẫu; phương pháp phân tích; phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế; phương pháp xử lý số liệu

Sau thời gian triển khai thực hiện, đề tài đã đạt được một số kết quả về lý thuyết và thực nghiệm: Điều tra tình hình sâu bệnh hại và các phương pháp phòng trừ trong sản xuất cam, chè. Kết quả điều tra, khảo sát trên địa bàn cho thấy, đối với cây cam thường xuất hiện 14 loại sâu hại *(sâu đục thân, sâu đục cành, sâu đục gốc, sâu vẽ bùa, rầy chổng cánh, rầy/bọ phấn trắng, rầy mềm, rệp muội đen, rệp sáp, bọ xít xanh, bọ trĩ, ruồi vàng đục trái, ngài chích hút, nhện đỏ)* và 8 loại bệnh hại chính *(vàng lá gân xanh, tàn lụi, vàng lá thối rễ, khô cành, bệnh loét, ghẻ sẹo, nấm muội đen, phấn trắng).* Các bệnh hại trên cây chè thường mắc các loại sâu hại *(Rầy xanh, bọ xít muỗi, bọ trĩ, nhện đỏ, rệp muội, sâu cuốn lá, sâu cuốn búp, bọ hung nâu, mọt đục cành)* và bệnh hại (*Bệnh phồng lá chè, bệnh thối búp, bệnh đốm nâu, bệnh đốm xám, bệnh đốm mắt cua, bệnh đốm tảo, bệnh thối búp, bệnh khô cành*). Mỗi loại sâu bệnh hại tác động khác nhau đến sinh trưởng và năng suất chất lượng cam, chè. Sâu, bệnh hại không những gây ảnh hưởng đến chất lượng và sản lượng của cây cam, chè mà còn làm tăng chi phí sản xuất do phải sử dụng thuốc BVTV, xử lý cành và cây bị sâu bệnh.

Qua điều tra, để giảm ☞

diện tích cam, chè bị suy giảm người dân thường sử dụng nhiều biện pháp khác nhau đề phòng trừ sâu bệnh hại, bao gồm biện pháp chọn giống từ vườn sạch bệnh, cải tạo đất, chăm sóc cây và sử dụng các loại chế phẩm sinh học, hoá học,... đối với các loại bệnh thường gặp như Greening (*vàng lá gân xanh*), Tristexa (*bệnh tàn lụi*), vàng lá thối rễ và Rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*); áp dụng các phương pháp trồng, chăm sóc xử lý bằng vôi bột và bón lót bằng phân hữu cơ, chế phẩm sinh học trước khi trồng; tạo tán, tỉa cành để vườn thông thoáng, thường xuyên thăm vườn để phát hiện kịp thời cây bị bệnh, tiêu huỷ cây bị bệnh nặng không có khả năng phục hồi, sau đó xử lý bằng vôi bột và chế phẩm sinh học, trồng luân canh cây trồng khác từ 2 - 3 năm. Đối với các loại sâu hại truyền bệnh thì rệp muội là môi giới truyền bệnh, do đó ngoài các biện pháp trên, người trồng cần thực hiện cắt tỉa cành tạo bộ khung thông thoáng, ẩm độ thấp, bón phân cân đối, tưới nước hợp lý, tiêu huỷ những cây bị bệnh vàng lá greening để giảm nguồn bệnh lây lan sang những cây khoẻ, sử dụng bẫy tiêu diệt, sử dụng dầu khoáng để phun khi cây ra chồi non. Đồng thời các hộ trồng cam sử dụng thuốc BVTV sinh học, chế phẩm thuộc nhóm thuốc hoá học vì thuốc hoá học có giá cả phù hợp, tác dụng nhanh, có hiệu quả diệt sâu bệnh,... tuy nhiên, qua điều tra cho thấy nhiều người dân sử dụng thuốc chưa thấy tác hại của thuốc BVTV hoá học đối với sức khoẻ, môi trường.

Thực trạng sử dụng thuốc BVTV đối với cây chè: Người dân kết hợp nhiều biện pháp, trong đó có sử dụng thuốc BVTV có các nguồn gốc khác nhau như hoá học, sinh học, điều hoà sinh trưởng, thảo mộc. Đối với sâu hại chè, người dân sử dụng các loại thuốc BVTV như Anvado 100WP, Rholam super 50SG,... Đối với bệnh hại chè, người dân sử dụng các thuốc BVTV như Namotor 100SG, Anlia 600WWG,... Kết quả cho thấy số lần phun thuốc/vụ dao động từ 2 - 5 lần/vụ/1 loại thuốc, số loại thuốc dùng trong 1 vụ dao động từ 1 - 3 loại. Thực tế điều tra cho thấy nhiều hộ gia đình khi sử dụng thuốc BVTV chưa tuân thủ theo đúng quy trình phun và thời gian cách ly, chưa tuân thủ đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng lúc và đúng cách.

Bên cạnh đó, đề tài đã điều tra ý kiến của người dân về nhu cầu sử dụng chế phẩm nano, kết quả khảo sát cho thấy, số hộ biết về hiệu quả của chế phẩm nano trong phòng trừ bệnh hại nói chung, cây cam và cây chè nói riêng còn rất hạn chế. Nguyên nhân là do người trồng cam và trồng chè không biết về tác dụng của chế phẩm nano trong phòng trừ bệnh hại và lo ngại việc sử dụng chế phẩm nano sẽ ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng sản phẩm cam. Ngoài ra, người trồng cam và trồng chè cũng lo ngại việc sử dụng chế phẩm nano sẽ ảnh hưởng xấu đến môi trường đất, nước, không khí, sức khoẻ của con người và dịch bệnh. Trước thực tế đó, Ban chủ nhiệm đề tài đã thực hiện thử nghiệm chế phẩm nano bạc đồng đối với cây cam, chè tại các hộ dân có nhu cầu thử nghiệm tham gia mô hình, có hiểu hiểu biết☞

về kỹ thuật,... địa điểm thực hiện tại xã Vĩnh Phúc đối với vườn cam sành trong thời kỳ kinh doanh 12 năm tuổi có bộ khung tán phát triển ổn định, tán cây phân bố đồng đều, vườn cam trồng trên đồi thấp có độ dốc 15°; thí nghiệm cam Vàng thực hiện tại vườn cam 1,5ha trong chu kỳ kinh doanh 9 năm tuổi, bộ khung tán phát triển ổn định, tán cây phân bố đồng đều; mô hình thí nghiệm và trình diễn đối với cây chè Shan, vườn chè có chu kỳ kinh doanh 30 tuổi, cây sinh trưởng và phát triển tốt, năng suất ổn định.

Kết quả sử dụng chế phẩm nano bạc đồng phun cho cây cam Sành, cam Vàng và chè Shan giai đoạn kinh doanh ở tất cả các công thức thí nghiệm đều cho năng suất và thu nhập cao hơn so với công thức đối chứng. Đối với cam Sành, năng suất và thu nhập hỗn hợp tăng tương ứng 15,91% và 19,43%, cam vàng là 15,25% và 16,36% và chè Shan là 11,96% và 17,05% Chất lượng cam, chè đảm bảo an toàn cho người sử dụng, hàm lượng kim loại nặng (*As, Cd, Pd, Hg*) đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép và không tồn dư thuốc BVTV. Việc phun chế phẩm nano bạc đồng cho cam, chè đem lại hiệu quả trong việc phòng trừ bệnh vàng lá thối rễ, vàng lá gân xanh cho cam Sành và cam Vàng; bệnh ghẻ sẹo đối với cam Vàng, bệnh phồng lá chè... Hàm lượng kim loại nặng, dư lượng thuốc BVTV trong cam, chè đảm bảo an toàn cho người sử dụng. Kết quả phân tích cam, chè có phát hiện chủng nấm Fusarium oxysporum, nấm Phytophthora spp. đối với cây cam và nấm Alternaria spp., Phytophthora spp. đối với cây chè. Việc phòng trừ bệnh hại đem lại hiệu quả rõ rệt, từ đó góp phần nâng cao thu nhập, tạo sinh kế bền vững cho gia đình ở nông thôn và hạn chế việc chuyển quyền sử dụng đất. Canh tác cam, chè có gian che phủ đạt mức cao (*trên 80%*), giảm xói mòn, rửa trôi.

Như vậy, sau thời gian triển khai thực hiện đề tài đã đề xuất được 03 quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm nano bạc đồng cho cây cam Sành, cam Vàng và chè Shan. Để nhân rộng mô hình sử dụng, chế phẩm nano bạc đồng trong sản xuất cam, chè an toàn cần thực hiện đồng bộ các nhóm giải pháp sau: Giải pháp chính sách, giải pháp nâng cao hiệu qủa sử dụng chế phẩm nano bạc đồng đối với cây cam, chè, giải pháp về đào tạo, tập huấn, giải pháp về cơ sở hạ tầng, giải pháp thị trường, giải pháp tuyên truyền, giải pháp về khoa học công nghệ.

Để đảm bảo hiệu quả sử dụng chế phẩm nano bạc đồng đối với cây cam, chè, trong thời gian tới cần kiểm tra dư lượng nano bạc đồng trong đất, nước sau 2 - 3 năm canh tác và theo dõi ảnh hưởng đến hệ vi sinh vật đất và sức khoẻ người lao động. Thử nghiệm chế phẩm nano với phân bón hữu cơ để tăng hiệu quả bền vững. Bên cạnh đó, vận động đưa chế phẩm nano vào danh mục khuyến nông, hỗ trợ một phần chi phí cho nông dân, kết nối với hợp tác xã, doanh nghiệp để tiêu thụ sản phẩm cam, chè an toàn cho người dân trồng cam và đảm bảo sức khoẻ của người tiêu dùng./.

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ...

(Tiếp theo trang 10)

công nghệ, ĐMST, Sở tham gia Ban Chỉ đạo thực hiện Đề án xây dựng Tuyên Quang trở thành khu lâm nghiệp ứng dụng công nghệ cao và trung tâm sản xuất và chế biến gỗ...

Qua những kết quả bước đầu đã khẳng định: Khoa học, công nghệ và CĐS chính là động lực, là nền tảng quan trọng giúp mô hình chính quyền 2 cấp vận hành hiệu quả, tạo bước đột phá trong cải cách hành chính, nâng cao chất lượng phục vụ nhân dân. Bên cạnh những thành tựu đã đạt được, còn không ít điểm nghẽn, khó khăn: Hạ tầng viễn thông ở vùng sâu, vùng xa còn thiếu; nhiều khu vực chưa có sóng di động hoặc cáp quang; nhân lực công nghệ thông tin tại cấp xã rất thiếu; trang thiết bị ở nhiều Trung tâm PVHCC chưa đáp ứng được đầy đủ yêu cầu; một bộ phận người dân kỹ năng số còn hạn chế, chưa hình thành thói quen sử dụng dịch vụ công trực tuyến.

Để tháo gỡ khó khăn, thời gian tới cần tiếp tục xác định rõ hơn vai trò CĐS là động lực, khoa học và công nghệ là nền tảng để phát triển, đầu tư hoàn thiện hạ tầng số, phủ sóng 100% các xã; kiến nghị hoàn thiện cơ chế, chính sách, ban hành vị trí việc làm và chế độ đãi ngộ cho nhân lực CNTT cấp xã; đẩy mạnh phong trào "Bình dân học vụ số", nâng cao năng lực số cho người dân; hỗ trợ đăng ký, bảo hộ chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu; tăng nguồn lực, kinh phí dành cho KH&CN; bổ sung cơ chế đủ mạnh khuyến khích phát triển cho doanh nghiệp KH&CN; xây dựng hệ sinh thái ĐMST, gắn với phát triển KT-XH bền vững./.

TUYÊN QUANG VỚI QUYẾT TÂM CHÍNH TRỊ CAO, ...

(Tiếp theo trang 2)

Đẩy mạnh chuyển đổi số, kinh tế số, xã hội số: Ban hành Kế hoạch chuyển đổi số tỉnh Tuyên Quang theo từng giai đoạn, từng năm; kế hoạch thực hiện phát triển kinh tế số, xã hội số trên địa bàn tỉnh; chú trọng phát triển dữ liệu số, đổi mới và nâng cao chất lượng, hiệu quả cung cấp dịch vụ công trực tuyến toàn trình. Triển khai các nền tảng số thông minh, ứng dụng công nghệ IoT, Big Data... trong các ngành, lĩnh vực như du lịch, nông nghiệp, sản xuất, logistics, thương mại điện tử, giáo dục, y tế, đô thị, môi trường,...

Bảo đảm an ninh mạng và chủ quyền số: Thực hiện nghiêm các quy định về an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân. Xây dựng Trung tâm an ninh mạng tỉnh Tuyên Quang đảm bảo yêu cầu xử lý, ứng cứu các sự cố an ninh mạng ở các cấp độ...

Đẩy mạnh hợp tác, liên kết vùng, quốc tế: Tăng cường liên kết, hợp tác với các tỉnh, thành phố lân cận trong và ngoài khu vực để thúc đẩy việc thực hiện Nghị quyết. Tìm kiếm, thúc đẩy các cơ hội hợp tác với các đối tác nước ngoài, ưu tiên các đối tác có thế mạnh về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số...

Giám sát, đánh giá và tuyên truyền: Tăng cường kiểm tra, giám sát việc triển khai thực hiện các mục tiêu, yêu cầu, nhiệm vụ đã đề ra tại Kế hoạch hành động, các quy định của Đảng, pháp luật của Nhà nước về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Kịp thời có các điều chỉnh về cơ chế, chính sách, văn bản quy định khi phát hiện ra các dấu hiệu có thể không đạt được các mục tiêu, yêu cầu đã đặt ra...

Chùm ảnh Hưởng ứng Ngày Chuyển đổi số quốc gia năm 2025 tại UBND xã Minh Thanh, Giáp Trung, Thàng Tín trong "Ngày hội toàn dân học tập số". Sự kiện có sự tham dự của lãnh đạo UBND tỉnh; Lãnh đạo các Sở, ngành, đoàn thể, doanh nghiệp viễn thông cùng đông đảo cán bộ, công chức, viên chức và người dân trên địa bàn các xã.



Đồng chí Vương Ngọc Hà - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Chủ tịch UBND tỉnh cùng lãnh đạo các Sở, ban, ngành tham quan, trải nghiệm các gian hàng số tại không gian tổ chức Ngày hội.

Ảnh: Hiển Sơn - Phòng BCVT

Đồng chí Trần Kim Ngọc - Phó Giám đốc Sở KH&CN ghi nhận, đánh giá cao cách làm chủ động, khoa học, sáng tạo của xã Giáp Trung trong tổ chức các hoạt động gắn với thực tiễn cơ sở; khẳng định đây là cách làm hay, hiệu quả để chuyển đổi số đến gần hơn với người dân.

Ảnh: Thành Trung - Phòng CĐS





Chương trình tọa đàm giữa chính quyền với người dân về Chuyển đổi số ở cơ sở.

Ảnh: Hiển Sơn - Phòng BCVT



Tiểu phẩm trong Ngày Hội toàn dân học tập số tại xã Thàng Tín.

Ảnh: Thành Trung - Phòng CĐS

Chùm ảnh Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật tỉnh Tuyên Quang năm 2024 - 2025



Các thành viên trong Hội đồng giám khảo trao đổi, thảo luận tại cuộc họp.

Ảnh: Đinh Việt Hải - Trung tâm KH,CN&ĐMST



Hội đồng giám khảo kiểm tra sản phẩm dự thi "Mô hình điện gió" tại Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật - Công nghệ Tuyên Quang

Ảnh: Đinh Việt Hải - Trung tâm KH,CN&ĐMST

In tại Công ty CP In Hà Giang