



THÔNG TIN

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐẮK LẮK

ISSN 1859-1353 * SỐ THỨ 176 - NĂM THỨ 46



**Số 01
2024**

Trong số này:

- ❖ **MỘT SỐ NỘI DUNG CHỦ YẾU TRONG KẾT LUẬN CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HUỖNH THÀNH ĐẠT TẠI HỘI NGHỊ GIAO BAN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VÙNG NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN LẦN THỨ XVI, TẠI TỈNH ĐẮK LẮK**
- ❖ **KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2023**
- ❖ **ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SAU 04 NĂM THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH CHỦ ĐỘNG THAM GIA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK**

MỘT SỐ NỘI DUNG CHỦ YẾU TRONG KẾT LUẬN CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HUỖNH THÀNH ĐẠT TẠI HỘI NGHỊ GIAO BAN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VÙNG NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN LẦN THỨ XVI, TẠI TỈNH ĐẮK LẮK

Ngày 13 tháng 10 năm 2023 tại Thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk, Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk tổ chức Hội nghị giao ban khoa học và công nghệ (KH&CN) vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên lần thứ XVI. Hội nghị đã tổng kết, đánh giá kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH&CN&ĐMST) vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên giai đoạn 2019 - 2023, định hướng những năm tiếp theo; thảo luận tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc và đề xuất giải pháp phát triển KH&CN&ĐMST trong thời gian tới.

Để nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN&ĐMST của vùng trong thời gian tới, Bộ trưởng Bộ KH&CN Huỳnh Thành Đạt đề nghị các Sở KH&CN tham mưu Ủy ban nhân dân các tỉnh/thành phố

trong vùng tập trung triển khai các nội dung sau:

a) Tiếp tục bám sát quan điểm và triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp về phát triển KH&CN&ĐMST đã được nêu tại Nghị quyết số 26 và Nghị quyết số 23; các Nghị quyết của Chính phủ, Quyết định của Bộ KH&CN ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện các Nghị quyết nêu trên của Bộ Chính trị¹. Tổ chức triển khai hiệu quả Chiến lược phát triển KH&CN&ĐMST đến năm 2023 gắn với đặc điểm lợi thế phát triển KH&CN của vùng và từng địa phương.

b) Có giải pháp huy động hiệu quả các nguồn lực và nâng cao tiềm lực KH&CN: Các địa phương cân đối bảo đảm đạt 2% tổng chi ngân sách địa phương cho KH&CN&ĐMST, đặc biệt là chi triển khai các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp cơ sở,

các nhiệm vụ cấp thiết phát sinh, phát triển các sản phẩm chủ lực của địa phương; tăng cường huy động kinh phí ngoài ngân sách nhà nước, đối ứng của doanh nghiệp trong triển khai các nhiệm vụ KH&CN.

Chú trọng đầu tư, nâng cao tiềm lực cho các đơn vị sự nghiệp KH&CN công lập tại địa phương; đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chất lượng nhân lực KH&CN; đầu tư, phát triển một số trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tổ chức nghiên cứu của địa phương, hỗ trợ hình thành các trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tổ chức nghiên cứu thuộc trường đại học trong vùng; tiếp tục nâng cấp hạ tầng thông tin, cơ sở dữ liệu KH&CN có khả năng chia sẻ, kết nối liên thông với cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN để phục vụ công tác lãnh đạo, quản lý và nghiên cứu khoa học trên địa bàn.

¹ Quyết định số 328/QĐ-BKH&CN ngày 09/3/2023 của Bộ KH&CN ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 168/NQ/CP ngày 29/12/2022 của Chính phủ về phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung bộ và duyên hải Trung bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và Quyết định số 1558/QĐ-BKH&CN ngày 20/7/2023 của Bộ KH&CN ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 152/NQ-CP ngày 15/11/2022 của Chính phủ ban hành chương trình hành động thực hiện NQ 23-NQ/TW ngày 06/10/2022 của Bộ Chính trị về phương hướng phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng an ninh vùng Tây Nguyên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

c) Đẩy mạnh, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý về tiêu chuẩn đo lường chất lượng; sở hữu trí tuệ; an toàn bức xạ và hạt nhân; thông tin, thống kê KH&CN. Thúc đẩy, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ trên địa bàn. Tiếp tục đẩy mạnh phát triển thị trường KH&CN, trong đó tập trung hình thành các tổ chức dịch vụ, tư vấn, môi giới, xúc tiến chuyển giao, thương mại hóa công nghệ, đánh giá, thẩm định giá, giám định công nghệ; kết nối và phát huy hiệu quả các sàn giao dịch công nghệ của vùng với các sàn giao dịch trong nước và quốc tế; tăng cường kiểm tra, giám sát công nghệ trong dự án đầu tư. Tiếp tục phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng; thúc đẩy kết nối chuỗi giá trị trong các ngành nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ. Triển khai hiệu quả Bộ chỉ số đổi mới sáng tạo địa phương (PII) tại các địa phương.

d) Đẩy mạnh phát triển liên kết vùng, nhất là liên kết các ngành, doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu, trường đại học trong vùng và với các vùng khác trong hoạt động KH&CN, đặc biệt là ứng dụng công nghệ trong sản xuất, chế biến các sản phẩm nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản theo chuỗi,...



Một số hình ảnh trong hội nghị giao ban khoa học và công nghệ vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên lần thứ XVI, tại tỉnh Đắk Lắk

(Ảnh: Ngọc Hoàng)

● **CN. Trần Thị Định**

Trung tâm thông tin - Ứng dụng KH&CN tỉnh Đắk Lắk

(Trích Thông báo số 4475/TB-BKHCN ngày 29/11/2023 của Bộ Khoa học và Công nghệ)



KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2023

● TS. Đinh Khắc Tuấn

Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Đắk Lắk

1. Đặt vấn đề

Trong giai đoạn hiện nay, khoa học và công nghệ (KH&CN) đã, đang trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, đóng vai trò then chốt trong tăng trưởng kinh tế, phát triển xã hội, đảm bảo an ninh quốc phòng, bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai và phát triển bền vững. Trong năm 2023 hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) tỉnh Đắk Lắk ngày càng thể hiện rõ vai trò là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) tại địa phương. Kết quả là đã hoàn thành chỉ tiêu theo kế hoạch Ủy ban nhân dân tỉnh (UBND) giao, luôn bám sát kế hoạch để tham mưu triển khai các nhiệm vụ gắn liền với chức năng, nhiệm vụ được giao.

2. Kết quả thực hiện

2.1 Công tác tham mưu

Sau khi được UBND tỉnh giao chỉ tiêu kế hoạch và ngân sách nhà nước năm 2023; Sở KH&CN đã tập trung chỉ đạo triển khai thực hiện các nhiệm vụ; đồng thời chủ động đề xuất, tham mưu thực hiện kế hoạch năm 2023 với Bộ KH&CN và UBND tỉnh, cụ thể như sau:

Tiếp tục triển khai Chương trình thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 13/10/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển KH&CN tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 139/QĐ-UBND ngày 19/01/2023 của UBND tỉnh ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị

quyết số 01/NQ-CP ngày 06/01/2023 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển KT-XH, dự toán ngân sách nhà nước và cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2023; Quyết định số 79/QĐ-UBND ngày 13/01/2023 của UBND ban hành Chương trình công tác năm 2023.

Báo cáo kết quả thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia (MTQG) xây dựng nông thôn mới phục vụ đoàn giám sát Quốc hội khóa XV; tình hình thực hiện Đề án “Tái cơ cấu kinh tế tỉnh Đắk Lắk gắn với chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu quả và năng lực cạnh tranh giai đoạn 2017-2025, định hướng đến năm 2030”; tiến độ thực hiện nhiệm vụ theo Quyết định số 2167/QĐ-UBND ngày 09/8/2021 của UBND tỉnh Đắk Lắk về việc ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết số 06/NQ-CP ngày 21/01/2021 của Chính phủ “Ban hành Chương trình hành động tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường theo Kết luận số 56- KL/TW ngày 23/8/2019 của Bộ Chính trị”; báo cáo kiểm điểm giữa nhiệm kỳ thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVII, nhiệm kỳ 2020-2025; đánh giá giữa kỳ thực hiện phương hướng, nhiệm vụ phát triển KT-XH giai đoạn 2021-2025.

Xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện Chương trình số 40-CTr/TU ngày 27/4/2023

của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về 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 trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk; phối hợp với Bộ KH&CN tổ chức thành công Hội thảo Khoa học với chủ đề “KH, CN&ĐMST phục vụ phát triển KT-XH nhanh và bền vững vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên” và Hội nghị giao ban KH&CN vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên đã đem lại hiệu quả rất lớn cho địa phương trong sự liên kết phát triển.

Về chính sách phát triển KH&CN: Trong năm 2023 Sở KH&CN tỉnh Đắk Lắk đã tham mưu trình UBND tỉnh trình hội đồng nhân dân tỉnh ban hành 03 Nghị quyết đó là Nghị quyết số 28/2023/NQ-HĐND, ngày 07/12/2023 “Quy định nội dung và mức chi cho các hoạt động hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2025”; Nghị quyết số 30/2023/NQ-HĐND, ngày 07/12/2023 “Quy định định mức lập dự toán thực hiện nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp cơ sở có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk”. Nghị quyết số 35/2023 NQ-HĐND ngày 07/12/2023 “Quy định mức hỗ trợ kinh phí đăng ký bảo hộ tài sản trí tuệ đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk” và 01 quyết định quy phạm pháp luật của UBND tỉnh là Quyết định số 35/2023/QĐ-UBND, ngày 03/11/2023 “Quy định công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, nhãn hàng hóa, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk”.

2.2 Hoạt động KH, CN&ĐMST

2.2.1 Công tác quản lý nhiệm vụ KH&CN

Theo dõi, hướng dẫn và phối hợp quản lý 03 đề tài/dự án cấp quốc gia, các nhiệm vụ đang triển khai cơ bản đảm bảo theo đúng nội dung thuyết minh đã phê duyệt; phối hợp quản lý 02 nhiệm vụ cấp thiết địa phương,

các nhiệm vụ đang triển khai cơ bản đảm bảo triển khai các kết quả đã được hỗ trợ các cơ quan và doanh nghiệp trong thúc đẩy các sản phẩm của địa phương; tham mưu trình UBND tỉnh ký đặt hàng Bộ KH&CN 4 nhiệm vụ cấp quốc gia thực hiện từ năm 2024; tham mưu nghiệm thu cấp tỉnh 03 nhiệm vụ cấp quốc gia tại địa phương trước khi chuyển ra nghiệm thu ngoài Bộ KH&CN.

Nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh: Gồm 25 nhiệm vụ KH&CN chuyển tiếp đến năm 2023, mở mới 15 đề tài (13 đề tài tuyển chọn và 02 đề tài chỉ định), cấp cơ sở đang triển khai 01 đề tài. Các kết quả đề tài ngày càng thể hiện rõ nét hiệu quả trong công tác tạo ra các quy trình và chuyển cho các đơn vị tiếp tục hoàn thiện để tạo ra các sản phẩm có giá trị cao phục vụ cho sản xuất; phối hợp với Văn phòng Điều phối Nông thôn mới đề xuất nhiệm vụ KH&CN thuộc Chương trình nông thôn mới thực hiện từ năm 2024 trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

2.2.2 Công tác công nghệ

Tổ chức tuyên truyền ngày Đổi mới sáng tạo thế giới 21/4 và Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 26/4 năm 2023. Tổ chức thẩm định an toàn bức xạ và cấp 30 giấy phép tiến hành công việc bức xạ (22 cấp mới, 02 gia hạn, 03 sửa đổi, 03 bổ sung), 15 chứng chỉ nhân viên bức xạ, 08 Giấy xác nhận khai báo thiết bị X-quang chẩn đoán trong y tế theo Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09/12/2020 của Chính phủ. Cấp 01 Giấy đăng ký hoạt động KH&CN cho tổ chức KH&CN, các hồ sơ đều giải quyết đúng và trước hạn theo quy định.

Phối hợp với Cục Sở hữu trí tuệ tổ chức 03 hội nghị tập huấn, tuyên truyền pháp luật về sở hữu trí tuệ với các nội dung quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể cho các đặc sản địa phương như Dứa Cự D'răm tại huyện Krông Bông; Gạo 714, Nhãn hương chi,

Cam soàn, Cam sành, Bưởi da xanh, Heo rừng lai tại huyện Ea Kar và Sầu riêng tại huyện Krông Pắc cho 170 đại biểu. Hướng dẫn trực tiếp cho 25 tổ chức, cá nhân về bảo hộ và bảo vệ quyền sở hữu công nghiệp. Trao quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý cà phê Buôn Ma Thuột cho 02 tổ chức. Lũy kế, đến năm 2023, đã trao quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý cà phê Buôn Ma Thuột cho 16 tổ chức, cá nhân với sản lượng cà phê nhân 24.600 tấn trên diện tích 7.994 ha, 238 tấn cà phê hạt rang và 170 tấn cà phê bột.

2.2.3 Công tác quản lý tiêu chuẩn đo lường chất lượng

Xây dựng kế hoạch áp dụng, duy trì, cải tiến HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 trong cơ quan hành chính nhà nước của tỉnh Đắk Lắk năm 2023. Chương trình Nâng suất chất lượng 1322, Đề án 996, Đề án truy xuất nguồn gốc.

Chủ trì 04 đoàn kiểm tra Nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. Số cơ sở được kiểm tra: 167 cơ sở, 03 cơ sở vi phạm hành chính. Tổng số tiền phạt vi phạm hành chính: 33.500.000 đồng.

Tổ chức 04 lớp tập huấn: Chương trình nâng cao năng suất chất lượng có 90 học viên tham dự; truy xuất nguồn gốc với tổng số 150 học viên tham dự; Đề án 996 với 90 học viên tham dự; nâng cao nhận thức về áp dụng, duy trì, cải tiến và đánh giá nội bộ hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 cho các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Đắk Lắk năm 2023, với tổng số 808 học viên tham dự.

2.2.4 Công tác thanh tra KH&CN

Trong năm 2023, tổ chức 04 cuộc thanh, kiểm tra KT-XH, trong đó có 03 cuộc thanh, kiểm tra chuyên ngành trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng và 01 cuộc thanh tra về an toàn bức xạ do thanh tra Sở KH&CN thực hiện. Tổng số cơ sở được

thanh, kiểm tra là 282, tổng số cơ sở có sai phạm là 19 cơ sở vi phạm đã xử lý vi phạm với tổng số tiền xử phạt: 260.830.011 đồng. Nội dung vi phạm chủ yếu là 09 cơ sở kinh doanh vàng trang sức mỹ nghệ có nhãn nhưng ghi không đủ các nội dung bắt buộc phải thể hiện trên nhãn theo quy định, 01 cơ sở vi phạm về chất lượng vàng; 01 cơ sở có phương tiện đo (cột đo xăng dầu) hết hiệu lực kiểm định, 01 cơ sở vi phạm về chất lượng xăng và 01 cơ sở vi phạm về chất lượng dầu nhờn; 03 cơ sở không có giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

2.2.5 Hoạt động của Trung tâm Thông tin - Ứng dụng KH&CN

Tiếp tục chủ trì thực hiện 04 nhiệm vụ KH&CN (gồm: 02 đề tài cấp tỉnh; 02 nhiệm vụ cấp cơ sở). Thực hiện xuất bản 05 ấn phẩm Bản tin Thông tin KH&CN; 04 Bản tin KH&CN phục vụ nông thôn. Tiếp nhận và tham mưu cấp 21 Giấy chứng nhận đăng ký lưu giữ kết quả đề, tài thực hiện công bố 21 thông tin kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN và cập nhật lên cơ sở dữ liệu quốc gia.

Xây dựng và thực hiện thử nghiệm 09 mô hình tại Trại Thực nghiệm KH&CN tỉnh Đắk Lắk gồm: Sản xuất, đánh giá chất lượng, xây dựng TCCS cho sản phẩm dưa lưới TL3; trồng thử nghiệm cây đinh lăng; nuôi một số loại cá theo công nghệ Aquamimicry; sản xuất giống cây và giống dược liệu; sản xuất phân bón dạng lỏng từ chuối và trùn quế; trồng cà chua ATTIYA RZ; trà túi lọc dược liệu; nhân giống cây dưa MD2 bằng phương pháp invitro; nghiên cứu phân lập và sản xuất giống nấm rơm, nấm mèo.

Xây dựng và thực hiện thử nghiệm 04 mô hình tại Trại Thực nghiệm KH&CN huyện Cư M'gar gồm: Ứng dụng hệ thống tưới tự động trồng cà chua VietGAP; xây dựng mô hình trồng 02 loại giống ớt chuông Bily (đỏ) và kaamos (vàng) bằng công nghệ cao; xây

dựng mô hình trồng rau Viet GAP; ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình ương giống cây công nghiệp (cà phê, tiêu...).

2.2.6 Hoạt động Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

Trung tâm đã thực hiện 16.146 phương tiện đo, tổng thu hoạt động dịch vụ là 3.541.988.052 đồng. Thực hiện 10 mẫu thử nghiệm, phân tích đánh giá chất lượng sản phẩm và 03 đoàn duy trì nổi chuẩn đo lường tại Viện Đo lường Việt Nam (Hà Nội), Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 (Đà Nẵng), Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Bình Dương. Tham gia 03 đoàn thanh tra, kiểm tra về việc chấp hành các quy định của pháp luật về an toàn, bức xạ và tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm, hàng hoá trên địa bàn tỉnh. Liên kết với các đơn vị có đủ năng lực cung cấp 276 lượt dịch vụ kỹ thuật, thử nghiệm khác cho các tổ chức, cá nhân trong và ngoài tỉnh, bao gồm nhiều lĩnh vực, trong đó, cho thuê và đọc liệu kế cá nhân thực hiện được 200 lượt.

2.3 Định hướng một số nhiệm vụ phát triển KH, CN & ĐMST trong năm 2024

2.3.1 Quản lý nhà nước về KH&CN

Tiếp tục tuyên truyền, phổ biến, quán triệt nâng cao nhận thức về vai trò nền tảng, động lực và là lực lượng sản xuất trực tiếp của KH&CN đối với phát triển KT-XH; triển khai, quán triệt các chủ trương, nghị quyết của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phát triển KH&CN, nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp, các ngành, các doanh nghiệp về vai trò của KH&CN trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh.

Phổ biến và nâng cao kiến thức về sở hữu trí tuệ; xây dựng và triển khai thực hiện các đề án phát triển hoạt động sở hữu trí tuệ, các chương trình nghiên cứu sáng tạo KH&CN, các hội thi sáng tạo khoa học

và kỹ thuật, góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH của tỉnh.

Cụ thể hóa các Luật, Nghị định của Chính phủ, văn bản hướng dẫn của các Bộ, ngành Trung ương, của UBND tỉnh về quản lý tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, nhãn hàng hóa đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa trên địa bàn tỉnh. Xây dựng, duy trì và phát triển mạng lưới quản lý đo lường rộng khắp; tập trung kiểm định, kiểm tra các phương tiện đo lường phục vụ sản xuất và đời sống của nhân dân. Cụ thể hóa Luật Chuyển giao công nghệ và Nghị định của Chính phủ, UBND tỉnh ban hành quy định về quản lý công nghệ trên địa bàn tỉnh, bao gồm: cấp giấy chứng nhận đăng ký hợp đồng chuyển giao công nghệ; đánh giá, định giá, giám định, thẩm định công nghệ các dự án đầu tư; thẩm định nội dung KH&CN trong các quy hoạch phát triển KT-XH của địa phương.

2.3.2 Triển khai các định hướng nhiệm vụ KH&CN chủ yếu

Trong năm 2024 dự kiến mở mới 14 nhiệm vụ, dự án nghiên cứu KH&CN cấp tỉnh, đồng thời tiếp tục quản lý, theo dõi, đôn đốc, kiểm tra tiến độ, nghiệm thu các đề tài; tiếp tục quản lý 29 nhiệm vụ chuyển tiếp đảm bảo đúng nội dung thuyết minh đã phê duyệt. Tiến hành tuyển chọn, giao trực tiếp 19 nhiệm vụ năm 2024.

Tiếp tục triển khai thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 13/10/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển KH&CN giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn đến năm 2030; Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND tỉnh về nhiệm vụ phát triển KH&CN tỉnh Đắk Lắk, giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030; Chương trình 147/CTr-UBND ngày 07/01/2022 của UBND tỉnh về triển khai Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 13/10/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển KH&CN

giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn đến năm 2030; Công văn số 7234/UBND-KGVX ngày 25/8/2022 của UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND tỉnh.

Triển khai Quyết định số 1617/QĐ-UBND ngày 22/7/2020 của UBND tỉnh Đề án khung nhiệm vụ KH&CN về quỹ gen tỉnh Đắk Lắk thực hiện trong giai đoạn 2021-2025 nhằm đáp ứng cơ chế tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích từ nguồn gen góp phần quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường. Triển khai Quyết định số 470/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 về việc phê duyệt danh mục đề tài KH&CN thực hiện năm 2024; tư vấn đề xuất danh mục nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh năm 2025.

Công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất - kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN: Tiếp tục có sự đầu tư, phân bổ nguồn ngân sách nhất định cho công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất - kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN, nhất là đối với Trại Thực nghiệm KH&CN tỉnh và Trại Thực nghiệm KH&CN huyện Cư M'gar của Trung tâm Thông tin - Ứng dụng KH&CN nhằm nâng cao năng lực của các tổ chức KH&CN công lập.

Dự án sử dụng vốn đầu tư phát triển cho KH&CN để cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới hoặc đầu tư xây dựng cơ bản cho các phòng thí nghiệm, các tổ chức nghiên cứu - phát triển: Trong năm 2023 các dự án đầu tư phát triển về KH&CN chuyển tiếp qua các năm đã được nghiệm thu và đưa vào sử dụng, trong năm không có dự án được mở mới, vì vậy UBND tỉnh không thực hiện phân bổ nguồn vốn cho KH&CN của tỉnh. Dự kiến trong năm 2024 địa phương không có dự án KH&CN mở mới vì ưu tiên nguồn ngân sách cho việc đầu tư trang thiết bị, máy móc cho các dự án mới hoàn thành.

Kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN để xây dựng và phát triển tiềm lực KH&CN ở địa phương: Đối với nguồn kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN, trên cơ sở tham mưu, đề xuất của Sở KH&CN và căn cứ vào tình hình ngân sách được Trung ương cấp UBND tỉnh sẽ xem xét và cân đối nguồn ngân sách hợp lý, tuân thủ quy định của Luật Ngân sách Nhà nước, Luật KH&CN, Luật Đầu tư công và các văn bản liên quan khác để tiếp tục mua sắm trang thiết bị phục vụ cho các Trại Thực nghiệm trên địa bàn tỉnh, nhằm đảm bảo các Trại Thực nghiệm có đủ điều kiện đi vào hoạt động hiệu quả.

3. Kết luận

Hoạt động KH&CN trong năm 2023 đã tập trung đẩy mạnh công tác lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện tốt việc tham mưu ban hành các chính sách phát triển KH&CN tại địa phương như về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ được triển khai ở hầu hết các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ, khoa học y dược, khoa học nông nghiệp, khoa học xã hội, khoa học nhân văn... tập trung vào việc nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn, ứng dụng tiến bộ khoa học-kỹ thuật vào sản xuất và đời sống, phát triển các sản phẩm trọng điểm, chủ lực của địa phương theo chuỗi giá trị, đem lại hiệu quả kinh tế trực tiếp cũng như thúc đẩy phát triển hàng hóa, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị, sức cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước, góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH, xây dựng nông thôn mới. Kết quả nghiên cứu ngày càng đi vào cuộc sống, tính ứng dụng ngày càng tăng lên. Công tác quản lý Nhà nước về KH&CN ngày càng tham mưu có hiệu quả và đảm bảo theo hệ thống về các mặt hoạt động nghiên cứu, công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng, công tác thanh tra cũng đã phối hợp chặt chẽ giữa các ngành để đưa KH&CN phát triển đa dạng và đi vào chiều sâu.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SAU 04 NĂM THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH CHỦ ĐỘNG THAM GIA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK

• PGS.TS. Phạm Thế Trịnh

Trưởng phòng Quản lý Khoa học - Sở KH&CN tỉnh Đắk Lắk

1. Đặt vấn đề

Cuộc Cách mạng công nghiệp (CMCN) lần thứ tư là một xu thế lớn đang diễn ra trên toàn thế giới với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ mà nòng cốt là công nghệ số làm thay đổi nhanh chóng và mạnh mẽ hầu hết các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh, đời sống văn hóa - xã hội, quốc phòng, an ninh; mở ra nhiều cơ hội, đồng thời cũng đặt ra nhiều thách thức đối với mỗi quốc gia, tổ chức và cá nhân. Trong 04 năm thực hiện chính sách trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk các cấp ủy Đảng, Chính quyền luôn quan tâm đến tình hình phát triển công nghệ thông tin, chuyển đổi số; lãnh đạo, chỉ đạo và định hướng kịp thời cho sự phát triển cuộc CMCN lần thứ tư đặc biệt trong công tác xây dựng chính quyền điện tử, chuyển đổi số từ đó góp phần nâng cao nhận thức về lợi ích, vai trò của CMCN lần thứ tư cho cán bộ, đảng viên và nhân dân. Ngoài ra, tỉnh cũng đang hướng đến mục tiêu tạo bước đột phá về cơ chế, chính sách, cải cách thể chế dẫn đường cho thực hiện công nghiệp 4.0 ở từng lĩnh vực. Nhiệm vụ trước mắt là phải chọn lựa những ngành, lĩnh vực có lợi thế khi tham gia vào cuộc cách mạng 4.0, ban hành chính sách thu hút các doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ thông tin đến với tỉnh tạo động lực cho việc phát triển kinh tế, xã hội tại địa phương triển

khai hiệu quả Nghị quyết số 52 NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị.

2. Kết quả thực hiện

2.1 Kết quả cụ thể các quan điểm chỉ đạo, thực hiện mục tiêu đề ra về chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư tại địa phương

Để cụ thể hóa quan điểm chỉ đạo, thực hiện mục tiêu đề ra Tỉnh ủy đã ban hành Kế hoạch số 175-KH/TU ngày 08/6/2020 của Tỉnh ủy Đắk Lắk về việc thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Ủy ban nhân dân tỉnh (UBND) ban hành Quyết định số 1675/QĐ-UBND ngày 28/7/2020 của UBND tỉnh về triển khai cuộc CMCN lần thứ tư tại tỉnh Đắk Lắk với quan điểm phát triển hạ tầng kết nối số và bảo đảm an toàn, an ninh mạng tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng, bình đẳng trong tiếp cận các cơ hội phát triển theo cuộc CMCN lần thứ tư mà nền tảng là công nghệ số. Kinh tế số chiếm khoảng 20% GRDP; năng suất lao động tăng bình quân trên 7%/năm, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 65%, trong đó tỷ lệ lao động có văn bằng, chứng chỉ 22,93% đến năm 2025. Mục tiêu đến năm 2030: mạng di động 5G phủ sóng toàn tỉnh; mọi người dân được truy cập Internet băng thông rộng với chi phí thấp; kinh tế số chiếm khoảng 30%



GRDP của tỉnh; năng suất lao động tăng bình quân khoảng 7,5%/năm; tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 70%, trong đó tỷ lệ lao động có văn bằng, chứng chỉ 26,53%; hoàn thành xây dựng một số đô thị thông minh, chính quyền điện tử tỉnh, kết nối với mạng lưới đô thị thông minh trong khu vực và của cả nước. Tầm nhìn đến năm 2045, Đắk Lắk trở thành một trong những trung tâm sản xuất và dịch vụ thông minh, trung tâm khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo thuộc nhóm dẫn đầu khu vực miền Trung - Tây Nguyên; có năng suất lao động cao, có đủ năng lực làm chủ và áp dụng công nghệ hiện đại trong tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội, môi trường, quốc phòng, an ninh; duy trì tham gia các chỉ tiêu xếp hạng về chỉ số đổi mới sáng tạo nâng cao năng lực cạnh tranh tại địa phương theo bộ chỉ số do các Bộ, Ngành quy định; xác định các nội dung trọng tâm và thực hiện đồng bộ các giải pháp nhằm tăng cường năng lực tiếp cận cho các cấp, các ngành và cộng đồng doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm chủ động tận dụng tối đa các lợi thế, đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của cuộc CMCN lần thứ tư; cải thiện cơ sở hạ tầng, cơ chế chính sách, chất lượng nguồn nhân lực, môi trường khởi nghiệp sáng tạo và thị trường khoa học công nghệ của tỉnh nhằm chủ động tiếp cận với cuộc CMCN lần thứ tư. Cơ bản hoàn thành chuyển đổi số trong các cơ quan Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội. Xác định, lựa chọn, đề xuất các chiến lược, chương trình hành động, kế hoạch, các nhiệm vụ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) trọng tâm và thực hiện đồng bộ các giải pháp nhằm tăng cường năng lực tiếp cận và chủ động nắm bắt cơ hội, đưa ra các giải pháp thiết thực tận dụng tối đa các lợi thế, đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của cuộc CMCN lần thứ tư tại địa phương.

2.2 Đánh giá tình hình thực hiện các nhóm chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư

Đổi mới tư duy, thống nhất nhận thức, tăng cường vai trò lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước, phát huy sự tham gia của Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội: Qua 04 năm thực hiện đã phần nào đổi mới tư duy, thống nhất nhận thức, tăng cường hoàn thiện thể chế tạo thuận lợi cho chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư và quá trình chuyển đổi số tại địa phương đã được thực hiện triển khai một cách đồng bộ; Nhận thức của các cấp chính quyền về việc chủ động tham gia thực hiện hiện Nghị quyết số 50/NQ-CP, Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 và Kế hoạch số 175-KH/TU ngày 08/6/2020 của Tỉnh ủy, Quyết định số 1675/QĐ -UBND ngày 27/8/2020 của UBND tỉnh đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức, người lao động trong cơ quan nhằm tạo sự thống nhất nhận thức về nhiệm vụ và tầm quan trọng của việc chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư, góp phần vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Vai trò lãnh đạo của các cấp ủy, tổ chức đảng, chính quyền các cấp đã tích cực tuyên truyền, phổ biến, tích cực tham gia có hiệu quả cuộc CMCN lần thứ tư. Xác định nội dung cốt lõi và chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư là thúc đẩy mạnh phát triển KH&CN và đổi mới sáng tạo của địa phương một cách thiết thực hiệu quả.

Hoàn thiện thể chế tạo thuận lợi cho chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư và quá trình chuyển đổi số: Tại địa phương đã chỉ đạo cho các cơ quan ban ngành rà soát các Luật, các Nghị định liên quan kiến nghị các cấp thẩm quyền sửa đổi để phù hợp với việc tiếp cận cuộc CMCN lần thứ tư tại địa phương. Nội dung sửa đổi, bổ sung đáng chú ý là phạm vi áp dụng của hoạt động mở rộng

tối tất cả hoạt động của đời sống xã hội tại địa phương... Hệ thống quản lý văn bản và điều hành đã triển khai tới 100% cơ quan hành chính nhà nước. Triển khai các nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển chính quyền số và bảo đảm an toàn thông tin mạng năm 2023 tuân thủ kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Đắk Lắk phiên bản 2.0; chứng thư số, thư điện tử công vụ hoạt động ổn định; tích hợp, đồng bộ dữ liệu thủ tục hành chính trên cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử của tỉnh với cổng dịch vụ công Quốc gia...

Về phát triển và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo: Xây dựng Trang thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh, vận hành và kết nối với Cổng thông tin khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia và Trang thông tin điện tử của các sở, ngành... Tổ chức các cuộc thi khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và diễn đàn khởi nghiệp sáng tạo trong thời đại kinh tế tri thức và CMCN 4.0. UBND tỉnh Đắk Lắk phối hợp Trường Đại học Tây Nguyên ra mắt Trung tâm đổi mới sáng tạo tỉnh Đắk Lắk đi vào hoạt động.

Về phát triển nguồn nhân lực thích ứng với yêu cầu cuộc CMCN 4.0: Thúc đẩy triển khai giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học (STEM) trong nhà trường phổ thông thí điểm triển khai giáo dục STEM ở một số trường phổ thông trên địa bàn tỉnh nhằm tạo bước đột phá về đổi mới phương pháp giảng dạy của giáo viên và cách học của học sinh, nâng cao hứng thú học tập, hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất cho học sinh; bảo đảm giáo dục toàn diện, thực hiện hướng nghiệp, phân luồng theo đặc thù của địa phương; kết nối trường học với cộng đồng, thực hiện đạt hiệu quả cao mục tiêu chương trình giáo dục phổ thông mới. Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin và tăng cường năng lực,

kỹ năng số cho cán bộ và người dân địa phương; duy trì và thực hiện tốt chữ ký số, chứng thư số tại cơ quan Sở và các đơn vị trực thuộc để phục vụ cho việc gửi, nhận văn bản điện tử; 100% lãnh đạo Sở và lãnh đạo đơn vị sự nghiệp trực thuộc sử dụng chữ ký số, có 90% văn bản điện tử trở lên được ký số (*trừ văn bản mật*).

Để tạo nguồn nhân lực thực hiện chuyển đổi số hiệu quả và bền vững, giúp thực hiện thành công các mục tiêu trong Nghị quyết số 04-NQ/TU, UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 129/KH-UBND ngày 27/6/2022 thực hiện Đề án “Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Hiện nay, mỗi Sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố có ít nhất 01 cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin (quản trị mạng), trình độ chuyên môn từ cao đẳng trở lên. Nhân lực quản trị và vận hành hệ thống Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh đều có trình độ đại học trở lên về công nghệ thông tin. Hàng năm, các cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin đều được tham gia các lớp đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về đảm bảo an toàn và bảo mật thông tin. Toàn tỉnh đã thành lập 1.163 tổ Công nghệ số cộng đồng, với 7.228 thành viên để hướng dẫn người dân, doanh nghiệp sử dụng các nền tảng số thiết yếu phục vụ người dân và doanh nghiệp.

Về phát triển các ngành và công nghệ ưu tiên: Tỉnh đã ban hành Kế hoạch 8820/KH-UBND ngày 29/9/2020 về phát triển thương mại điện tử tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2021 - 2025, nhằm hỗ trợ, thúc đẩy việc ứng dụng rộng rãi thương mại điện tử trong doanh nghiệp và cộng đồng; thu hẹp khoảng cách giữa thành phố và các huyện về mức độ phát triển thương mại điện tử; xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh, có

tính cạnh tranh và phát triển bền vững; mở rộng thị trường tiêu thụ cho hàng hóa thông qua ứng dụng thương mại điện tử; nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp và năng lực cạnh tranh của tỉnh; thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, phù hợp với tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế. Ứng dụng công nghệ cao, công nghệ tự động trong sản xuất giống cây, con giống có năng suất cao, chất lượng tốt, an toàn thực phẩm,...; sản xuất rau an toàn trong nhà lưới, ứng dụng các phương pháp tưới nước tiết kiệm, tưới tiên tiến, tưới nhỏ giọt, tưới thấm và một số hộ đã áp dụng công nghệ thông minh trong sản xuất nông nghiệp. Trong quản lý tài nguyên và môi trường: Áp dụng Hệ thống Dịch vụ hành chính công trực tuyến tích hợp Một Cửa điện tử liên thông (hệ thống iGate) trong việc tiếp nhận và giải quyết các thủ tục hành chính.

Chính sách hội nhập quốc tế: Trong tiến trình hội nhập quốc tế, để hoạch định và triển khai có kết quả các chủ trương, chính sách hội nhập quốc tế, các quốc gia luôn phải xuất phát từ thực lực của địa phương, thực trạng hội nhập quốc tế, từ nhận thức, đánh giá về các hệ thống thế giới mà quốc gia đang tham gia hội nhập quốc tế; đồng thời, phải xử lý đúng đắn mối quan hệ giữa độc lập, tự chủ và hội nhập quốc tế. Địa phương tham gia các hoạt động quảng bá, kêu gọi để thu hút các dự án đầu tư vào tỉnh, đặc biệt là các dự án trong lĩnh vực công nghệ thông tin, lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp công nghệ cao, chuyển giao công nghệ; đồng thời, cung cấp thông tin về tỉnh cho các cơ quan đại diện ngoại giao nước ngoài tại Việt Nam và của Việt Nam tại nước ngoài để hỗ trợ quảng bá sản phẩm đặc trưng, hình ảnh, tiềm năng, thế mạnh của tỉnh nhằm tăng cường thu hút đầu tư.

Về thúc đẩy chuyển đổi số trong các cơ quan Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội: Các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã thành phố đã tiếp tục triển khai thực hiện tốt Nghị quyết số 17/NQ-CP, ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến năm 2025. Xây dựng dữ liệu số các cấp chính quyền, tạo điều kiện để mọi công dân có thể cập nhật thông tin và tham gia giám sát hoạt động của bộ máy nhà nước. Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng thu thập, quản lý dữ liệu và giao dịch trên nền tảng Internet ở các cơ quan nhà nước. Các cơ quan Đảng, Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội trên địa bàn tỉnh đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, tăng cường gửi nhận văn bản điện tử thay cho bản giấy, đây là cơ sở quan trọng để các cơ quan này thực hiện chuyển đổi số.

Chính sách phát triển cơ sở hạ tầng thiết yếu: UBND tỉnh đã ban hành kế hoạch số 9352/KH-UBND ngày 29/02/2021 về việc hỗ trợ đưa hộ sản xuất nông nghiệp lên sàn thương mại điện tử, thúc đẩy phát triển kinh tế số nông nghiệp, nông thôn tỉnh Đắk Lắk năm 2021 để từng bước thực hiện hỗ trợ đưa hàng hóa, sản phẩm nông nghiệp lên sàn thương mại điện tử <https://voso.vn> và <https://postmart.vn>.

Về phát triển đô thị thông minh: UBND tỉnh ban hành Công văn số 5333/UBND - KGVX ngày 26/6/2023, gửi Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Xây dựng, UBND các huyện, thị xã, thành phố về việc thực hiện công văn số 2333/BTTTT-CĐSQG ngày 20/6/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc triển khai ICT phát triển đô thị thông minh và Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh tại các địa phương và nhận thấy cần giải quyết những khó khăn, vướng mắc trước khi đầu tư xây dựng

đô thị thông minh và đưa ra được nhiệm vụ triển khai, thẩm định việc phát triển đô thị thông minh và Trung tâm giám sát điều hành đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới. Đề xuất với Bộ Xây dựng và các cơ quan Trung ương xây dựng bộ tiêu chí để đánh giá đô thị đạt đô thị thông minh, có cơ chế ưu đãi cho các đô thị phát triển theo mô hình đô thị thông minh. Tổ chức thành công lễ ra mắt các dịch vụ giám sát, điều hành đô thị thông minh và giám sát an toàn thông tin của tỉnh Đắk Lắk vào ngày 31/3/2023. Các dịch vụ gồm: Giám sát an toàn thông tin mạng, hiệu quả hoạt động chính quyền, an ninh trật tự, an toàn giao thông; giám sát và điều hành chỉ tiêu kinh tế-xã hội, lĩnh vực dịch vụ công, y tế, giáo dục, du lịch, tài nguyên môi trường; giám sát, điều hành phản ánh hiện trường. Việc ra mắt, đưa vào hoạt động các dịch vụ nhằm hỗ trợ xây dựng chính quyền điện tử và phát triển đô thị thông minh, đảm bảo an toàn các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh.

Kết quả thực hiện chuyển đổi số; xây dựng và phát triển đô thị thông minh; xây dựng chính quyền điện tử và dịch vụ công trực tuyến tại các cơ quan, tổ chức, đơn vị trên địa bàn. Dịch vụ Internet băng thông rộng và truyền hình theo phương thức IPTV đã được đầu tư phát triển đến tận những xã vùng sâu, vùng xa. Hiện nay, 100% UBND xã, phường, thị trấn và các khu vực đông dân cư có điều kiện giao thông thuận lợi đã có Internet băng thông rộng và từng bước chuyển dần sang cáp quang (FTTH).

Tăng cường quản lý dịch vụ viễn thông, dùng chung hạ tầng kỹ thuật viễn thông chính trang cấp. Các doanh nghiệp viễn thông tập trung thúc đẩy phát triển hạ tầng băng rộng cố định, di động, tăng cường phát triển thuê bao băng rộng cố định tới hộ gia đình; dịch vụ truy nhập Internet băng thông rộng tốc độ cao tới các cơ quan, tổ chức,

bệnh viện, trường học...; Thúc đẩy chuyển đổi IPv6. Mở rộng, nâng cao chất lượng vùng phủ sóng 4G trên phạm vi toàn tỉnh và triển khai phát sóng thử nghiệm 05 trạm thu phát sóng di động 5G (trên cơ sở hạ tầng có sẵn) tại thành phố Buôn Ma Thuột trong tháng 3/2023. Triển khai quy hoạch phổ tần số vô tuyến điện, kiểm soát tốt tần số vô tuyến điện, sử dụng băng tần hiệu quả. Truyền thanh thông minh, nâng cao hiệu quả tuyên truyền phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm an ninh quốc phòng.

Trong giai đoạn 2019-2023, UBND tỉnh phân bổ kế hoạch vốn thực hiện đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng KH&CN, công nghệ thông tin, Internet... để tham gia vào cuộc CMCN lần thứ tư với tổng số vốn là 189.022 triệu đồng (NSTW là 101.299 triệu đồng, NST là 87.723 triệu đồng).

Kết quả thực hiện chính sách đổi mới sáng tạo tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, phát động phong trào khởi nghiệp; phát huy hiệu quả sử dụng không gian làm việc chung về khởi nghiệp; xây dựng, kết nối mạng lưới nhà đầu tư trong và ngoài tỉnh, kết nối hệ sinh thái khởi nghiệp của tỉnh với các thành phần hệ sinh thái khởi nghiệp các tỉnh, thành phố khác.

Kết quả xây dựng và triển khai các chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số phục vụ cho chuyển đổi số và kinh tế số: Nhằm hỗ trợ, thúc đẩy phát triển doanh nghiệp công nghệ số trên địa bàn tỉnh, góp phần phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số tại Đắk Lắk; ngày 10/5/2023, UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 74/KH- UBND về phát triển doanh nghiệp công nghệ số trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2023-2025 và định hướng đến năm 2030, kết quả chương trình giúp doanh nghiệp từng bước làm chủ và ứng dụng công nghệ, tạo ra nhiều sản phẩm có chất lượng cao tại địa phương.

Tham mưu triển khai Đề án ứng dụng dữ liệu dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025 và tầm nhìn đến năm 2030; về thanh toán trực tuyến, cổng dịch vụ công của tỉnh đã kết nối với nền tảng thanh toán tập trung trên cổng dịch vụ công Quốc gia từ ngày 15/7/2020, triển khai thanh toán trực tuyến cho các dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 của tỉnh có phí, lệ phí. Tính từ ngày 15/12/2022 đến ngày 14/6/2023 có 3.482 giao dịch thanh toán trực tuyến, với tổng số tiền là hơn 13 tỷ đồng; trong đó giao dịch thành công hơn 5 tỷ đồng, không thành công gần 8 tỷ đồng.

Việc thực hiện các nhóm chủ trương, chính sách theo Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư, nhằm phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ tổ quốc; góp phần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đảm bảo phát triển nhanh, bền vững tại địa phương trong thời gian qua.

2.3 Phân tích những khó khăn, vướng mắc khi triển khai thực hiện chính sách

Công tác hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo của tỉnh: Công tác phối hợp giữa các đơn vị trong triển khai các hoạt động vẫn còn chưa được thường xuyên, còn lỏng lẻo, một số hoạt động chưa có tính liên kết nhằm phát huy hơn nữa hiệu quả thực hiện, tạo sức lan tỏa sâu rộng trong phạm vi toàn tỉnh. Nguồn kinh phí dành cho các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV), doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo như hỗ trợ đổi mới công nghệ, hỗ trợ đào tạo, mở rộng thị trường, tham gia chuỗi liên kết... còn hạn chế do ngân sách Trung ương không hỗ trợ, trong khi ngân sách địa phương còn nhiều khó khăn nên hầu hết các chương trình, chính sách hỗ trợ DNNVV, doanh nghiệp khởi nghiệp theo

quy định của Luật Hỗ trợ DNNVV không triển khai được.

Về việc xây dựng, liên thông cơ sở dữ liệu: Việc xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia, Chính phủ đã giao cho các Bộ, Ngành Trung ương thực hiện, như: Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, Cơ sở dữ liệu quốc gia đất đai, Cơ sở dữ liệu quốc gia về đăng ký doanh nghiệp,... nhưng hiện tại chưa có hướng dẫn, giải pháp tích hợp với hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin của tỉnh nên hoạt động trao đổi thông tin của các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn còn nhiều bất cập. Việc liên thông dữ liệu từ các hệ thống dịch vụ công của các Bộ, Ngành Trung ương triển khai tại địa phương với hệ thống dịch vụ hành chính công trực tuyến tích hợp một cửa điện tử liên thông của tỉnh (<http://motcua.daklak.gov.vn>) chưa được kết nối liên thông, từ đó làm hạn chế đến công tác quản lý nhà nước trên địa bàn. Việc công khai và trao đổi các thông tin giữa các cơ quan quản lý nhà nước còn nhiều vấn đề bất cập, chưa có văn bản hướng dẫn cụ thể, chưa thực hiện được như: Thông tin về tình trạng nhân thân của người thành lập, quản lý doanh nghiệp; thông tin về các đối tượng đang bị truy cứu trách nhiệm hình sự, chấp hành hình phạt tù, tước quyền hành nghề, cấm thành lập và quản lý doanh nghiệp đối với doanh nghiệp tuyên bố phá sản; doanh nghiệp kinh doanh các ngành nghề kinh doanh có điều kiện nhưng chưa đủ điều kiện kinh doanh, doanh nghiệp bị áp dụng các biện pháp xử lý hành chính chưa được kết nối liên thông. Từ đó, dẫn đến việc phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước chưa chặt chẽ.

Về phát triển cơ sở hạ tầng thiết yếu: Trong giai đoạn 2016 - 2022, Trung ương không hỗ trợ cho tỉnh dự án thuộc lĩnh vực KH&CN và Công nghệ thông tin. Nguồn vốn ngân sách địa phương còn rất khó khăn, đặc biệt là những năm đầu của kế hoạch

đầu tư công trung hạn, phải tập trung thanh toán nợ xây dựng cơ bản. Vì vậy, nguồn vốn bố trí cho các lĩnh vực này còn hạn chế, chưa đáp ứng được nhu cầu đầu tư.

Một số khó khăn, hạn chế trên cho thấy, mức độ chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư của tỉnh Đắk Lắk ta còn ở mức khiêm tốn; thể chế, chính sách còn nhiều hạn chế và bất cập; cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực chưa đáp ứng được yêu cầu; KH&CN và đổi mới sáng tạo còn đầu tư thấp; hệ thống đổi mới sáng tạo của tỉnh mới được hình thành, chưa đồng bộ và hiệu quả; quá trình chuyển đổi số của tỉnh còn chậm, thiếu chủ động do hạ tầng phục vụ quá trình chuyển đổi số còn nhiều hạn chế; nhiều doanh nghiệp còn bị động, năng lực tiếp cận, ứng dụng, phát triển công nghệ hiện đại còn thấp; kinh tế số có quy mô nhỏ; kinh phí đầu tư còn nhiều hạn chế. Việc đấu tranh với tội phạm, bảo đảm an ninh mạng còn nhiều thách thức.

2.4 Các giải pháp tiếp tục thực hiện chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk trong thời gian tới

Tiếp tục chỉ đạo các đơn vị triển khai kế hoạch hành động của UBND tỉnh thực hiện Kế hoạch số 175-KH/TU ngày 08/6/2020 của Tỉnh ủy về thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW; Quyết định số 1675/QĐ-UBND ngày 28/7/2020 của UBND tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai cuộc CMCN lần thứ tư tại tỉnh Đắk Lắk theo Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17/4/2020 của Chính phủ và Kế hoạch số 175-KH/TU ngày 08/6/2020 của Tỉnh ủy Đắk Lắk và Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020 và định hướng đến 2030.

Nghiên cứu kỹ, quán triệt sâu sắc 8 nhóm nhiệm vụ và giải pháp cụ thể đã nêu trong

Nghị quyết số 52-NQ/TW để vận dụng vào việc xây dựng kế hoạch và chương trình hành động phù hợp với thực tế của từng cấp, ngành, địa phương bao gồm: Đổi mới tư duy, thống nhất nhận thức, tăng cường vai trò lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước, phát huy sự tham gia của Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội; hoàn thiện thể chế tạo thuận lợi cho chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ tư và quá trình chuyển đổi số quốc gia; hoạch định các chính sách: phát triển cơ sở hạ tầng thiết yếu; phát triển và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo quốc gia; phát triển nguồn nhân lực; phát triển các ngành và công nghệ ưu tiên; hội nhập quốc tế; thúc đẩy chuyển đổi số trong các cơ quan Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc, các tổ chức chính trị - xã hội.

3. Kết luận

Chính sách của CMCN lần thứ tư có phạm vi tác động bao trùm, toàn diện, hình thành các quan hệ sản xuất mới, các mô hình kinh doanh mới, tạo sự chuyển dịch các dòng vốn, công nghệ, lao động, nhất là chuyển đổi xanh phát triển bền vững; thúc đẩy xã hội hóa, quốc tế hóa cả lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất, đòi hỏi công nghiệp hóa, hiện đại hóa của mỗi nước phải đặt trong chuỗi giá trị toàn cầu, tiếp tục tuyên truyền và ban hành các cơ chế chính sách cụ thể theo các lĩnh vực. Phát triển nhân lực, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ, chuyển đổi số trong giai đoạn mới hiện nay nhằm tạo điều kiện thuận lợi trong phát triển kinh tế - xã hội tại cơ quan, đơn vị, địa phương. Để triển khai hiệu quả chính sách, tỉnh Đắk Lắk đang tích cực xây dựng chương trình hành động, lựa chọn lĩnh vực trọng tâm để có thể tận dụng các cơ hội mà cuộc CMCN lần thứ 4 mang lại nhằm thúc đẩy quá trình đổi mới, cơ cấu lại nền kinh tế; phát triển nhanh, bền vững dựa trên KH&CN và sáng tạo.

KHẢO NGHIỆM MỘT SỐ GIỐNG DIÊM MẠCH NHẬP NỘI TRỒNG TRONG MÙA KHÔ TRÊN ĐẤT NÂU ĐỎ BAZAN TẠI TỈNH ĐẮK LẮK

● PGS. TS. Nguyễn Văn Minh

Khoa Nông Lâm Nghiệp - Trường Đại học Tây Nguyên

1. Mở đầu

Diêm mạch (*Chenopodium quinoa* Willd.) là cây trồng đã có từ rất lâu đời, có khả năng chịu hạn rất tốt, dễ trồng, không kén đất, sinh trưởng và phát triển tốt trên hầu hết các loại đất: đất nghèo dinh dưỡng, đất khô cằn, đất nhiều sỏi đá, đồi gò, đất chua, đất kiềm, đất mùn, đất bị nhiễm mặn, đất cát ven biển... chịu được khoảng pH rộng (4,8 - 8,5). Diêm mạch là cây trồng có thể chịu được điều kiện khó khăn như những vùng đất nhiều acid, khô hạn, mặn, vùng ở vĩ độ cao.

Hiện nay, tại tỉnh Đắk Lắk chưa có nhiều nghiên cứu về loại cây trồng mới này trên đất nâu đỏ bazan, đặc biệt nghiên cứu về so sánh giống. Trên cơ sở sự hỗ trợ về nguồn giống cây diêm mạch của Bộ Nông nghiệp Chăn nuôi và Thủy sản Argentina (thông qua Học viện Nông

nghiệp Việt Nam), chúng tôi tiến hành nghiên cứu trồng thử nghiệm một số giống cây diêm mạch trên đất nâu đỏ bazan trong mùa khô nhằm xác định được giống phù hợp nhất với điều kiện khí hậu, đất đai và cho năng suất, hàm lượng protein cao nhất tại thành phố Buôn Ma Thuột, góp phần đa dạng hóa cây trồng trong tình hình nhiều cây trồng chủ lực của tỉnh đang giảm mạnh về hiệu quả kinh tế và hiện tượng hạn hán, thiếu nước cho sản xuất nông nghiệp ngày càng trầm trọng tại địa phương.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1 Vật liệu, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu: Các giống diêm mạch nhập nội được hỗ trợ từ Bộ Nông nghiệp Chăn nuôi và Thủy sản Argentina thông qua Học viện Nông nghiệp Việt Nam (chương trình INAI) cụ thể như sau:

Bảng 1. Một số giống diêm mạch nhập nội sử dụng trong nghiên cứu

TT	Tên giống	Nguồn gốc	Đặc điểm chính
1	Leucan Boldo	Achentina	TGST 90 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
2	Riobamba	Nederlands	TGST 90 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
3	27 - 6R	Nederlands	TGST 85 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
4	EDK - 4	Nederlands	TGST 85 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
5	59 - ALC	Argentina	TGST 85 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
6	ISLUGA	Chile	TGST 85 - 110 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn
7	Atlas	Nederlands	TGST 90 - 120 ngày, năng suất từ 1,0 - 1,5 tấn/ha, chịu hạn

Ghi chú: TGST (thời gian sinh trưởng) và các giống diêm mạch này được cung cấp bởi Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thí nghiệm được thực hiện trong mùa khô năm 2021 trên đất nâu đỏ bazan tại xã Eatu, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.

2.2 Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ một nhân tố (Randomized Complete Block design - RCBD) lặp lại 3 lần,

diện tích ô cơ sở là 14m², (5m × 2,8m), khoảng cách giữa các ô cơ sở là 1m. Tổng cộng là 21 ô cơ sở (294 m²) chứa kể lối đi và hàng rào bảo vệ. Thí nghiệm có tưới nước, nền phân bón cho 1ha: 1.000 kg phân hữu cơ vi sinh Huco + 500kg vôi bột + 90kg N + 60kg P₂O₅ + 60kg K₂O và mật độ trồng 100.000 cây/ha (hàng × hàng 50cm; cây × cây 20 cm).

Bảng 2. Sơ đồ bố trí thí nghiệm

TT	Dải bảo vệ							Dải bảo vệ
I	Leucan Boldo	Riobamba	27 - 6R	EDK - 4	59 - ALC	ISLUGA	Atlas	
II	59 - ALC	EDK - 4	ISLUGA	Atlas	Riobamba	27 - 6R	Leucan Boldo	
III	Riobamba	Atlas	59 - ALC	Leucan Boldo	27 - 6R	ISLUGA	EDK - 4	
Dải bảo vệ								

2.3 Phương pháp xử lý số liệu và quy chuẩn áp dụng

- Xử lý số liệu: Các số liệu thu thập tại địa điểm thí nghiệm sau đó tổng hợp, xử lý bằng chương trình Excel và phần mềm xử lý thống kê chuyên dụng Minitab 16.

- Quy trình kỹ thuật áp dụng và các chỉ tiêu theo dõi: Các chỉ tiêu theo dõi được tiến hành theo tài liệu “Mô tả cây Quinoa và loại hoang dại” (FAO, 2013) và “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô” (2011) QCVN 01-56:2011/BNNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Các yếu tố khác được áp dụng đồng đều và thống nhất toàn thí nghiệm ngoại trừ yếu tố giống.

3. Kết quả và thảo luận

3.1 Một số chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển của các giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Chiều cao cây mang tính đặc trưng của từng giống song chịu ảnh hưởng khá rõ rệt từ điều kiện ngoại cảnh và các biện pháp kỹ thuật canh tác như thời vụ, loại đất, mật độ, phân bón... Kết quả theo dõi chiều cao, tăng trưởng chiều cây của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk ghi nhận tại bảng 3 cho thấy: Chiều cao cây tăng dần qua các lần theo dõi, tăng nhanh ở giai đoạn từ 30 đến 75 ngày sau trồng (NST), ở mỗi giai đoạn sinh trưởng khác nhau có kết quả tăng chiều cao cây khác nhau nhưng sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê giữa các giống ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng và phát triển. Chiều cao cây cuối cùng (giai đoạn 75 NST) của các giống thí nghiệm đạt từ 124,57 cm đến 139,10 cm.

Bảng 3. Chiều cao cây của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk qua các giai đoạn sinh trưởng

Giống diêm mạch	Chiều cao cây (cm)			
	30 NST	45 NST	60 NST	Chiều cao cuối cùng
Leucan Boldo	33,04 ^a	63,05 ^a	83,19 ^a	129,23 ^a
Riobamba	38,82 ^a	65,07 ^a	85,94 ^a	131,23 ^a
27 - 6R	38,04 ^a	58,07 ^a	85,60 ^a	128,83 ^a
EDK - 4	38,33 ^a	65,55 ^a	84,80 ^a	134,40 ^a
59 - ALC	38,80 ^a	66,65 ^a	85,58 ^a	124,57 ^a
IsLuga	39,85 ^a	66,22 ^a	86,02 ^a	139,10 ^a
Atlas	39,03 ^a	63,55 ^a	87,20 ^a	128,03 ^a
CV%	11,41	8,40	3,16	5,17

Ghi chú: Các giá trị có chữ cái giống nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác không có ý nghĩa, các chữ cái khác nhau biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

Đường kính gốc là yếu tố liên quan đến khả năng chống đổ ngã của cây diêm mạch, đường kính gốc càng lớn thì cây sinh trưởng và phát triển càng tốt và ít bị hiện tượng đổ ngã. Kết quả tại bảng 4 cho thấy ở giai đoạn 30 NST chỉ đạt dưới 6 mm, đến giai đoạn 45 NST giống cao nhất đạt 7,14 mm (Atlas), tăng nhanh nhất về đường kính gốc ở giai đoạn từ

60 đến 75 NST. Đường kính gốc cuối cùng của các giống diêm mạch tăng nhanh so với các giai đoạn trước và sự sai khác này chỉ có ý nghĩa thống kê giữa hai giống có đường kính gốc thấp nhất là giống 59-ALC đạt 12,10 mm và cao nhất là giống IsLuga đạt 13,62 mm, giữa các giống khác có sự sai khác về chỉ tiêu này nhưng không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4. Đường kính gốc của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk qua các giai đoạn sinh trưởng

Giống diêm mạch	Đường kính gốc (mm)			
	30 NST	45 NST	60 NST	Đường kính cuối cùng
Leucan Boldo	5,71 ^a	6,60 ^a	10,27 ^a	12,83 ^{ab}
Riobamba	5,88 ^a	6,80 ^a	10,36 ^a	12,88 ^{ab}
27 - 6R	5,86 ^a	6,40 ^a	10,06 ^a	12,80 ^{ab}
EDK - 4	5,79 ^a	6,86 ^a	10,22 ^a	12,97 ^{ab}
59 - ALC	5,93 ^a	6,85 ^a	10,15 ^a	12,10 ^b
IsLuga	5,94 ^a	6,80 ^a	10,15 ^a	13,62 ^a
Atlas	5,49 ^a	7,14 ^a	10,47 ^a	13,45 ^{ab}
CV%	4,33	6,71	2,83	5,00

Ghi chú: Các giá trị có chữ cái giống nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác không có ý nghĩa, các chữ cái khác nhau biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

Ở giai đoạn 75 ngày sau trồng hầu như cây diêm mạch không tăng thêm số cành, do cây bắt đầu bước vào giai đoạn kết hạt, chất dinh dưỡng tập trung vào hạt. Kết quả đo đếm số cành của các giống diêm mạch trồng tại hai địa điểm khác nhau ở giai đoạn này ghi nhận ở bảng 5 cho thấy: các giống diêm mạch có sự chênh lệch về số cành trên cây, dao động từ 24,67 cành/cây (giống 59-ALC) đến 29,62 cành/cây (giống Atlas) và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê giữa giống Atlas tất cả các

giống còn lại ngoại trừ giống EDK-4. Kết quả của nhóm tác giả Phan Thị Phương Nhi và cs (2017) khi nghiên cứu về thời vụ trồng cho giống diêm mạch Green tại Cam Lộ, Quảng Trị cho số cành trên cây ở tất cả các mật độ của các giống đều đạt dưới 20, 27 cành, thấp hơn khá nhiều so với nghiên cứu về các giống diêm mạch trồng trong mùa khô trên nâu đỏ bazan trong thí nghiệm của chúng tôi, có thể do giống, mật độ trồng và điều kiện khí hậu, đất đai không giống nhau.

Bảng 5. Một số chỉ tiêu về cành và bông của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Giống diêm mạch	Một số chỉ tiêu về cành và bông			
	Tổng số cành (nhánh)/cây	Tổng số bông chính/cây	Chiều dài chùm bông (cm)	Chiều dài bông chính (cm)
Leucan Boldo	25,67 ^b	26,08 ^b	33,27 ^{ab}	22,71 ^{ab}
Riobamba	25,83 ^b	27,37 ^b	31,53 ^b	24,32 ^a
27 - 6R	26,61 ^b	28,46 ^{ab}	36,63 ^a	24,50 ^a
EDK - 4	27,19 ^{ab}	28,26 ^{ab}	33,73 ^{ab}	24,62 ^a
59 - ALC	24,67 ^b	29,85 ^{ab}	36,63 ^a	20,33 ^b
IsLuga	26,90 ^b	31,38 ^{ab}	36,03 ^a	26,09 ^a
Atlas	29,62 ^a	33,38 ^a	35,00 ^{ab}	25,56 ^a
CV%	6,29	10,09	7,95	9,00

Ghi chú: Các giá trị có chữ cái giống nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác không có ý nghĩa, các chữ cái khác nhau biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

Trên đất nâu đỏ bazan tại Đắk Lắk, các giống diêm mạch trồng trên đất xám có sự sai khác về số bông chính trên cây, dao động từ thấp nhất 27,64 bông/cây (giống Leucan Boldo) đến cao nhất là 29,11 bông/cây (giống Atlas) nhưng sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê giữa các giống trồng thí nghiệm. Về chiều dài bông chính của các giống diêm mạch có sự dao động từ 20,33 cm (giống 59-ALC) đến 26,09 cm (giống IsLuga) và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê giữa giống 59-ALC với tất cả các giống còn lại ngoại trừ giống Leucan Boldo. So sánh với kết quả của nhóm tác giả Phan Thị Phương Nhi và cs (2017) khi nghiên cứu về thời vụ trồng cho giống diêm mạch Green tại Cam Lộ, Quảng Trị cho chiều dài bông chính ở tất cả các thời vụ đạt cao nhất là 15,73 cm, thấp hơn đến 10,36 cm so với giống cho kết quả tốt nhất trong nghiên cứu này (giống IsLuga).

3.2 Các yếu tố cấu thành năng suất của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Chúng tôi theo dõi và đánh giá các chỉ tiêu có liên quan đến yếu tố cấu thành năng suất

của giống cây diêm mạch như: Số hạt trên bông, khối lượng 1.000 hạt, năng suất cá thể và năng suất ô thí nghiệm. Các giống diêm mạch khác nhau trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk cho kết quả số hạt/bông trung bình dao động từ thấp nhất đạt 245,65 hạt/bông (giống Atlas) đến cao nhất đạt 260,48 hạt/bông (giống 59-ALC) nhưng sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê giữa các giống.

Khối lượng 1.000 hạt của các giống diêm mạch trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk cho kết quả từ thấp nhất đạt 2,57 gam (giống Leucan Boldo) đến cao nhất đạt 3,48 gam (giống Atlas) và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ở mức 95% giữa giống Atlas với giống Leucan Boldo, đối với các giống còn lại có sự sai khác nhưng không có ý nghĩa thống kê. Đối chiếu với kết quả nghiên cứu của Nguyen Van Minh, Dinh Thai Hoang, Nguyen Van Loc and Nguyen Viet Long (2020) khi nghiên cứu về mật độ trồng giống Atlas trên đất nâu đỏ bazan cho cùng giống Atlas ở mật độ và lượng phân bón như nhau cho khối lượng 1.000 hạt thấp hơn không đáng kể (đạt 3,31 gam) so với nghiên cứu này.

Bảng 6. Một số yếu tố cấu thành năng suất của các giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Giống diêm mạch	Các chỉ tiêu theo dõi			
	Số hạt trên bông (hạt)	Khối lượng 1.000 hạt (gam)	Năng suất cá thể (gam/cây)	Năng suất ô thí nghiệm (gam/ô)
Leucan Boldo	259,09 ^a	2,57 ^b	22,64 ^b	156,22 ^b
Riobamba	257,34 ^a	2,64 ^{ab}	22,85 ^b	161,57 ^b
27 - 6R	255,97 ^a	2,74 ^{ab}	24,17 ^b	185,94 ^b
EDK - 4	258,69 ^a	2,91 ^{ab}	22,86 ^b	199,70 ^b
59 - ALC	260,98 ^a	3,10 ^{ab}	23,74 ^b	226,12 ^{ab}
IsLuga	258,31 ^a	2,92 ^{ab}	25,61 ^b	213,19 ^{ab}
Atlas	245,65 ^a	3,48 ^a	34,32 ^a	299,29 ^a
CV%	3,59	13,61	17,66	25,74

Ghi chú: Các giá trị có chữ cái giống nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác không có ý nghĩa, các chữ cái khác nhau biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

Hai chỉ tiêu chính quyết định đến năng suất lý thuyết và năng suất thực thu của các giống diêm mạch là năng suất cá thể và năng suất ô thí nghiệm. Theo dõi về năng suất cá thể của các giống diêm mạch cho kết quả từ thấp nhất đạt 22,64 gam/cây (giống Leucan Boldo) đến cao nhất đạt 34,32 gam/cây (giống Atlas), sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê ở mức 95% giữa giống Atlas so với tất cả các giống còn lại. Về chỉ tiêu năng suất trung bình của ô thí nghiệm có sự sai khác khá cao giữa các giống, thấp nhất giống Leucan Boldo đạt 156,22 gam/ô đến cao nhất là giống Atlas đạt 299,29 gam/ô và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ở mức 95% giữa giống Atlas đối với tất cả các giống diêm mạch còn lại ngoại trừ giống 59-ALC và IsLuga.

3.3 Mức độ nhiễm sâu bệnh hại của một giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Sử dụng vôi bột, RidomilGold và Basitox để xử lý đất trước khi trồng nên đã hạn chế sự xuất hiện và gây hại của một số loại sâu hại, bệnh hại làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của cây. Qua theo dõi thực tế tại ruộng thí nghiệm chúng tôi mới ghi nhận được sâu ăn lá (có xuất hiện khá ít ở các mức độ khác nhau); bệnh lở cổ rễ và bệnh vàng lá do tuyến trùng (có xuất hiện rất ít hoặc chưa thấy xuất hiện trên ruộng thí nghiệm).

Bảng 7. Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại của một số giống diêm mạch

Giống	Sâu ăn lá (điểm)		Bệnh hại (điểm)	
	Chỉ tiêu	Sâu xanh	Sâu xám	Lở cổ rễ Vàng lá (do tuyến trùng)
Leucan Boldo		2	2	1
Riobamba		2	2	1
27 - 6R		2	2	1
EDK - 4		1	1	1
59 - ALC		1	1	1
IsLuga		1	1	1
Atlas		1	1	1

Ghi chú: 1: không bị sâu bệnh; 2: <20% số cây bị sâu bệnh; 3: 21-50% số cây bị sâu bệnh; 4: >51-70 số cây bị sâu bệnh; 5: >71-100% số cây bị sâu bệnh).

Hai loại sâu ăn lá chính là sâu xanh và sâu xám ghi nhận ở mức độ nhẹ từ 1 điểm (không bị hoặc bị rất ít đó là các giống Atlas, IsLuga, 59-ALC và EDK-4) đến 2 điểm (dưới 20% cây bị sâu ăn lá là ba giống còn lại); đối với bệnh lở cổ rễ và vàng lá do tuyến trùng gây hại ở mức độ nhẹ điểm 1 ở tất cả các giống (không bị hoặc bị rất ít) đến 2 điểm tất cả các giống diêm mạch thí

nghiệm. Sở dĩ, tỉ lệ nhiễm sâu bệnh hại của các giống diêm mạch trong thí nghiệm trên khá ít là do chúng tôi đã xử lý đất kỹ trước khi trồng, mặt khác đây là vụ đầu tiên trồng loại cây này tại địa điểm thí nghiệm nên chưa xuất hiện nhiều các loại sâu bệnh hại khác gây hại. Cần phải có theo dõi trong nhiều vụ tới để đánh giá tiếp tục chỉ tiêu này chính xác hơn.

3.4 Năng suất lý thuyết, năng suất thực thu và chất lượng của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Kết quả về năng suất lý thuyết của các giống diêm mạch khi trồng trên đất nâu đỏ tại Đắk Lắk (bảng 8) cho thấy năng suất trung bình của các giống từ thấp nhất là 17,46 tạ/ha (giống Leucan Boldo) đến cao nhất đạt 28,62 tạ/ha/vụ (giống Atlas) và sự sai khác này chỉ

có ý nghĩa thống kê ở mức 95% giữa giống Atlas so với giống Leucan Boldo.

Các giống diêm mạch trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk cho năng suất thực thu thấp nhất cũng là giống Leucan Boldo đạt 11,09 tạ/ha đến cao nhất là giống Atlas đạt 21,25 tạ/ha và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ở mức 95% giữa giống Atlas so với tất cả các giống còn lại ngoại trừ giống 59-ALC và IsLuga.

Bảng 8. Năng suất lý thuyết, năng suất thực thu, hàm lượng protein và tinh bột của một số giống diêm mạch nhập nội trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk

Giống diêm mạch	Các chỉ tiêu theo dõi			
	Năng suất lý thuyết (tạ/ha)	Năng suất thực thu (tạ/ha)	Hàm lượng protein ts (%)	Hàm lượng tinh bột (%)
Leucan Boldo	17,46 ^b	11,09 ^b	17,68 ^b	58,83 ^a
Riobamba	18,76 ^{ab}	11,47 ^b	16,66 ^b	58,10 ^a
27 - 6R	20,33 ^{ab}	13,20 ^b	17,33 ^b	59,14 ^a
EDK - 4	22,53 ^{ab}	14,18 ^b	18,84 ^b	59,37 ^a
59 - ALC	24,29 ^{ab}	16,05 ^{ab}	18,70 ^b	60,17 ^a
IsLuga	23,84 ^{ab}	15,14 ^{ab}	18,51 ^b	60,10 ^a
Atlas	28,62 ^a	21,25 ^a	22,65 ^a	57,73 ^a
CV%	21,93	25,74	21,93	4,14

Ghi chú: Các giá trị có chữ cái giống nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác không có ý nghĩa, các chữ cái khác nhau biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $p=0,05$.

Kết quả phân tích về hàm lượng tinh bột và protein tổng số của các giống diêm mạch trồng trên đất nâu đỏ bazan tại tỉnh Đắk Lắk được ghi nhận tại bảng 8 cho thấy: Hàm lượng tinh bột của các giống đạt từ 57,73% (Atlas) đến 60,17% (59-ALC) nhưng sai khác này không có ý nghĩa thống kê; đối với hàm lượng protein tổng số của các giống diêm mạch, thấp nhất là giống Riobamba đạt 16,66% đến cao nhất là giống Atlas đạt 22,65% và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê giữa giống Atlas đối với tất cả các giống còn lại.

4. Kết luận

Giống diêm mạch nhập nội thích hợp nhất trồng trên đất nâu đỏ bazan tại xã Eatu, thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk trong điều kiện có tưới là giống Atlas khi trồng với mật độ 100.000 cây/ha (50 x 20 cm) trên nền phân bón: 90 kg N + 60 kg P₂O₅ + 60 kg K₂O + 1.000 kg phân hữu cơ vi sinh Huco + 500 kg vôi bột/ha/vụ cho năng suất lý thuyết tốt nhất đạt 28,62 tạ/ha/vụ, năng suất thực thu cao nhất đạt 21,25 tạ/ha/vụ (cao hơn các giống khác từ 25% đến 48%) và cũng là giống có hàm lượng protein tổng số cao nhất đạt 22,65% và chưa thấy hiện tượng bị sâu bệnh hại.

CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC ĐỐI VỚI SẢN PHẨM OCOP CỦA TỈNH ĐẮK LẮK TIẾP CẬN THỊ TRƯỜNG LIÊN MINH CHÂU ÂU (EU)

• TS. Nguyễn Ngọc Tuyên, CN. Phạm Thị Bích Ngọc,
ThS. Đặng Nguyễn Duyên Anh, ThS. Đinh Văn Đang
Viện Kinh tế và Quản lý Tây Nguyên

I. Đặt vấn đề

Trong những năm qua, tỉnh Đắk Lắk rất chú trọng vào phát triển các sản phẩm OCOP nhằm nâng cao chất lượng các sản phẩm nông sản của tỉnh để từ đó thúc đẩy tiêu thụ các sản phẩm, cải thiện đời sống cho người dân. Đến nay, toàn tỉnh đã có 108 sản phẩm OCOP của gần 50 xã, phường, với các chủ thể là hợp tác xã (HTX), doanh nghiệp, cơ sở sản xuất/hộ kinh doanh. Mặc dù, số lượng sản phẩm OCOP của tỉnh còn thấp hơn so với trung bình của cả nước, nhưng về chất lượng lại khá nổi bật. Theo đánh giá số lượng sản phẩm OCOP 4 sao của Đắk Lắk chiếm tỷ lệ khá cao so với các tỉnh khác, dư địa phát triển còn rất lớn và đang có chiều hướng phát triển mạnh mẽ thời gian tới. Đắk Lắk có quy mô sản xuất nông nghiệp đóng góp tỷ trọng không nhỏ vào phần trăm GRDP của tỉnh hàng năm, với nhiều tiềm năng, thế mạnh; sản phẩm nông nghiệp của tỉnh đa dạng, độc

đáo, phong phú; có đông đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống, với nhiều bản sắc văn hóa độc đáo... Điều này đang góp phần tạo nên nét đặc trưng riêng biệt của các sản phẩm OCOP Đắk Lắk. Tuy nhiên, sản phẩm đạt chuẩn OCOP của tỉnh vẫn khó mở rộng thị trường tiêu thụ, đặc biệt là thị trường nước ngoài trong thời gian qua. Đây là nguyên nhân? Cơ hội và thách thức đối với các sản phẩm OCOP của tỉnh nhà tiếp cận thị trường EU thời gian đến như thế nào?

II. Nội dung

1. Phân tích kinh nghiệm làm tốt việc tiếp cận và tiêu thụ sản phẩm “mỗi xã một sản phẩm” tại thị trường EU của một số địa phương, quốc gia trong và ngoài nước

1.1 Kinh nghiệm tại Thái Lan

Chương trình One Tambon, One Product (OTOP) của Thái Lan được khởi xướng bởi cựu Thủ tướng Thái Lan Thaksin Shinawatra. Hai trụ cột của chương trình OTOP của Thái Lan là thu hút thêm vốn nước

ngoài bằng việc cải thiện khả năng cạnh tranh quốc gia, phục hồi kinh tế địa phương và giảm tỷ lệ đói nghèo, đặc biệt là ở khu vực nông thôn thông qua việc cải thiện nhu cầu trong nước. OTOP được cho là một trong những chính sách mà chính phủ đã, đang làm việc để mở rộng thị trường. Thêm vào đó, mục tiêu của OTOP là thúc đẩy sản phẩm với đặc trưng văn hóa Thái Lan trên thị trường quốc tế, tạo thêm giá trị cho các sản phẩm cộng đồng và quảng bá danh tính của sản phẩm Thái Lan, đặc biệt là trên thị trường ASEAN. Để có được kết quả như vậy, Thái Lan đã triển khai thành công các giải pháp sau:

Thứ nhất, là triển khai các chính sách sát thực tiễn trong từng giai đoạn của nền kinh tế và hiệu quả. Từ giữa những năm 1980, Thái Lan đã thực hiện một chiến lược công nghiệp hóa hướng xuất khẩu với chương trình miễn thuế do Hội đồng Đầu tư (BOI) dành cho các doanh

ngành thực hiện các hoạt động hướng xuất khẩu, và chương trình này vẫn tiếp tục tồn tại đến ngày hôm nay. Các chương trình thúc đẩy xuất khẩu này đã mang lại nhiều lợi ích cho các doanh nghiệp hướng xuất khẩu của Thái Lan.

Thứ hai, Thái Lan là một quốc gia tích cực trong việc thúc đẩy các Hiệp định thương mại tự do (FTA) trong khu vực nhằm tạo ra một môi trường thuận lợi hơn trong thương mại, đầu tư. Đến năm 2020, đã có 14 FTA được ký kết với 18 quốc gia, bao gồm các thành viên ASEAN, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Úc, New Zealand, Ấn Độ, Chile và Peru, trong đó nhiều FTA đã có hiệu lực. Việc ký kết các FTA cho thấy đã mang đến nhiều lợi ích cho Thái Lan khi tiếp cận các thị trường đối tác hơn là chiều ngược lại.

Thứ ba, Thái Lan có các chính sách cụ thể để thúc đẩy xuất khẩu của từng ngành riêng biệt. Đối với nông nghiệp, trong giai đoạn 2000, Thái Lan đã có những chính sách thúc đẩy phát triển nông thôn ở nước này. Chính sách OTOP của Thái Lan là một phần của chính sách phát triển đôi của Thái Lan, có nghĩa là chính sách này được xây dựng nhằm đạt được cùng lúc hai mục tiêu, đó là hỗ trợ nâng cao tính cạnh tranh trong việc xuất

khẩu và phát triển nền kinh tế địa phương. Thái Lan đã thành công trong việc thực hiện chính sách OTOP như một công cụ để khởi động nền kinh tế địa phương, cải thiện chất lượng cuộc sống của dân cư vùng nông thôn, trong khi chính phủ tập trung vào việc thúc đẩy xuất khẩu và thương mại quốc tế. Hơn nữa, OTOP đã được áp dụng như một phần của chính sách ngoại giao tại Thái Lan nhằm hỗ trợ tính cạnh tranh xuất khẩu và mở rộng sản phẩm OTOP trên thị trường quốc tế.

Thứ tư, hoạt động tiếp thị và xuất khẩu. Một trong những mục tiêu quan trọng của OTOP là xuất khẩu ra thị trường thế giới. Do đó, ngay từ năm 2003, chính phủ Thái Lan đã ủng hộ chính sách OTOP hướng xuất khẩu, vì vậy, các hoạt động liên quan đến sản phẩm tiếp thị ra thị trường đã được tập trung. Chính phủ đã tổ chức triển lãm, hội chợ và chương trình du lịch trưng bày OTOP cả trong nước và ở các quốc gia khác. Bên cạnh đó, chính phủ cũng đưa ra các chương trình nhằm nâng cao quảng bá các sản phẩm OTOP. Dự án OTOP cũng sử dụng tiếp thị trực tuyến như trang web Thai Tambon.com, cung cấp thông tin về dự án, các nhà sản xuất và các sản phẩm OTOP.

Thứ năm, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực ở địa

phương. Chính sách OTOP, “trường OTOP” nhằm phát triển nguồn nhân lực được xây dựng một cách chính thức ở Thái Lan vào năm 2016, cung cấp chương trình đào tạo tại các địa điểm khác nhau để các doanh nghiệp thành công trong lĩnh vực này chia sẻ kinh nghiệm của mình ngay tại khu vực đó. Ngoài ra, trường cũng cung cấp các khóa đào tạo về các quy trình liên quan đến OTOP nhằm giúp cho người dân có thể dễ dàng thực hành OTOP.

Thứ sáu, xây dựng bộ máy phụ trách chương trình OTOP hiệu quả. Với một chính sách OTOP cụ thể và quyết liệt như vậy, chính phủ Thái Lan cũng xây dựng một cơ quan quản lý phụ trách việc thực hiện OTOP ở nước này. Việc phát triển và quảng bá OTOP được điều phối bởi Ủy ban Quản lý OTOP. Ủy ban quản lý OTOP chịu trách nhiệm chỉ đạo chính sách với chức năng hành chính và liên kết ủy ban với các khu vực địa phương.

1.2 Kinh nghiệm tại tỉnh Sơn La - Việt Nam

Tính đến hết năm 2022, trên địa bàn tỉnh Sơn La có 110 sản phẩm “mỗi xã một sản phẩm” (OCOP); trong đó, có 68 sản phẩm 3 sao, 41 sản phẩm 4 sao và 1 sản phẩm 5 sao cấp quốc gia. Để có những thành công bước đầu trong việc mở rộng tiêu

thụ cũng như đẩy mạnh tiếp cận và xuất khẩu các sản phẩm nông sản nói chung và sản phẩm đạt chuẩn OCOP nói riêng, tỉnh Sơn La đã triển khai đồng bộ nhiều giải pháp như:

Thứ nhất, triển khai hoạt động hỗ trợ các doanh nghiệp, hợp tác xã (HTX) tham gia các hội nghị kết nối giao thương trực tuyến, hội chợ trực tuyến thực tế ảo về nông nghiệp trên môi trường mạng để quảng bá, giới thiệu và kết nối tiêu thụ, xuất khẩu sản phẩm nông sản nói chung và sản phẩm OCOP nói riêng của Sơn La với các nhà nhập khẩu tại thị trường các nước. Ngoài ra, Sơn La còn xây dựng riêng trang thông tin điện tử doanh nghiệp, HTX, các sản phẩm nông sản tỉnh Sơn La và các video, hình ảnh, bài viết giới thiệu các sản phẩm nông sản của Sơn La (sử dụng 3 ngôn ngữ: Việt, Trung, Anh) để quảng bá, giới thiệu trên các trang thông tin, nền tảng số tại thị trường các nước Trung Quốc, Úc, Anh, Đức,...

Thứ hai, tỉnh Sơn La đã quan tâm, tạo điều kiện hỗ trợ người dân phát triển nông nghiệp gắn với du lịch, như: ưu tiên đầu tư hạ tầng kỹ thuật (cầu, đường giao thông, viễn thông) đến các vùng, địa phương; mở các lớp tập huấn, bồi dưỡng ngắn hạn hướng dẫn nông dân làm du lịch; tăng cường công tác

quảng bá, giới thiệu hình ảnh, điểm đến, tạo cầu nối liên kết giữa các đơn vị lữ hành với người dân để kết nối tour, tuyến thu hút khách đến tham quan và trải nghiệm, đặc biệt là khách quốc tế. Từ đó, tạo nhận thức trong hành vi tiêu dùng của khách.

Thứ ba, tỉnh Sơn La đã chủ động làm việc với Bộ Công thương, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Ngoại giao... đề nghị hỗ trợ tỉnh Sơn La mở rộng thị trường xuất khẩu sang các nước EU vừa ký Hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam - EU (EVFTA); hỗ trợ tỉnh Sơn La tìm kiếm các thị trường tiêu thụ mới và cung cấp thông tin về các doanh nghiệp đầu mối nhập khẩu nông sản của một số thị trường trên thế giới, đặc biệt là EU.

Thứ tư, tỉnh Sơn La chủ động tập trung phát triển thương hiệu và thực hiện sản xuất nông nghiệp theo tiêu chuẩn quốc tế. Xác định xây dựng thương hiệu nông sản là “chìa khóa” mở con đường xuất khẩu từ ủy thác, tiểu ngạch sang xuất khẩu chính ngạch.

2. Đánh giá các cơ hội tiếp cận thị trường EU đối với sản phẩm OCOP tỉnh Đắk Lắk

Có thể nhìn nhận các cơ hội đối với sản phẩm OCOP của tỉnh Đắk Lắk tiếp cận thị trường EU qua đánh giá từ

tận dụng cơ hội của EVFTA đem lại như sau:

Thứ nhất, cơ hội cạnh tranh về giá từ cắt giảm thuế quan. Mặc dù, trước khi EVFTA có hiệu lực, khi xuất khẩu sang EU, Việt Nam đã được hưởng các ưu đãi thuế quan theo cơ chế GSP của EU nhưng không phải sản phẩm nào cũng được giảm thuế và đa số các mức thuế ưu đãi cũng không tốt bằng EVFTA. Hơn nữa, GSP là cơ chế ưu đãi đơn phương, EU có thể dừng hoặc điều chỉnh các ưu đãi thuế quan và điều kiện cho hưởng ưu đãi bất cứ khi nào, trong khi đó cam kết thuế quan EVFTA là cam kết có đi có lại giữa Việt Nam và EU, có tính ổn định và có thể dự đoán trước. Ngoài ra, mức ưu đãi thuế quan mà EU dành cho Việt Nam cũng là mức cam kết thuế quan cao nhất mà Việt Nam đạt được từ một đối tác FTA cho tới thời điểm hiện tại (tỷ lệ xóa bỏ thuế đến cuối lộ trình lên tới 99,2%, các sản phẩm còn lại cũng được hưởng hạn ngạch thuế quan). Đây là cơ hội lớn nhất mà EVFTA đem lại lợi thế cạnh tranh cho xuất khẩu các sản phẩm nông sản có chất lượng bao gồm các sản phẩm nông sản đạt tiêu chuẩn OCOP của Đắk Lắk.

Thứ hai, cơ hội cắt giảm chi phí sản xuất, cải thiện năng lực cạnh tranh. Trong EVFTA, Việt Nam xóa bỏ thuế ngay khi EVFTA có

hiệu lực với 841/1.269 dòng thuế đối với mã HS 84 (Máy và thiết bị cơ khí; các bộ phận của chúng) sẽ giảm thuế hết phần còn lại trong vòng 11 năm, trước khi EVFTA có hiệu lực Việt Nam áp mức thuế tối huệ quốc (MFN) từ 0% đến 50%, trung bình: 4,85% cho máy móc nhập khẩu từ EU. Đây là cơ hội lớn cho các doanh nghiệp sản xuất, xuất khẩu hàng nông sản của Đắk Lắk sử dụng nhiều nguyên liệu, máy móc ngoại nhập để có thể mua các đầu vào này từ EU với giá cả tốt hơn (hiện tại Việt Nam vẫn đang duy trì mức thuế quan MFN tương đối cao với nhiều loại sản phẩm này) từ đó cải thiện năng suất, giảm các chi phí sản xuất và nâng cao năng lực cạnh tranh.

Thứ ba, cơ hội từ việc tiết giảm các rào cản phi thuế quan. Các cam kết về các biện pháp phi thuế quan (hàng rào kỹ thuật trong thương mại (TBT) và biện pháp được áp dụng bảo vệ sức khỏe hoặc tính mạng con người, động vật và thực vật (SPS) trong EVFTA) của EU cho sản phẩm xuất khẩu của Việt Nam như minh bạch hóa và thuận lợi hóa các thủ tục thông quan và giải phóng hàng về miễn thủ tục thanh tra SPS đối với các cơ sở sản xuất đã đủ tiêu chuẩn của Việt Nam, về việc tạo điều kiện thuận lợi cho việc công nhận tương đương các biện

pháp SPS của Việt Nam, về khuyến khích công nhận kết quả đánh giá sự phù hợp về TBT của Việt Nam, sẽ giúp cho các sản phẩm hàng nông sản đạt chuẩn OCOP của Đắk Lắk tiếp cận thị trường Đức dễ dàng hơn.

Thứ tư, cơ hội từ các cam kết về bảo hộ chỉ dẫn địa lý của EU. Các sản phẩm được bảo hộ chỉ dẫn địa lý thường được người tiêu dùng EU yêu thích hơn và sẵn sàng trả mức giá cao hơn. Vì vậy, ngoài việc phát triển thị trường cả phê truyền thống, các doanh nghiệp cả phê của Đắk Lắk có thể cân nhắc đầu tư phát triển thương hiệu cả phê đặc sản tại vùng này và tận dụng các điều kiện ưu đãi mà phía EU dành cho cả phê của Việt Nam.

Thứ năm, cơ hội từ việc thuận lợi hóa thủ tục hải quan. Cam kết về hải quan trong EVFTA áp dụng chung cho cả Việt Nam - EU với nội dung chủ yếu về đơn giản hóa, thuận lợi hóa các thủ tục xuất nhập khẩu và một số cam kết về các thủ tục cụ thể, áp dụng chung cho tất cả các hàng hóa xuất nhập khẩu. Các cam kết này sẽ giúp tạo thuận lợi hơn cho thương mại giữa Việt Nam và EU và đặc biệt có lợi cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ, vốn gặp nhiều khó khăn trong việc tìm hiểu và đáp ứng các quy định hải quan của các nước. Đây là cơ hội rất lớn cho các doanh nghiệp OCOP tỉnh Đắk Lắk mà chủ yếu với quy

mô nhỏ có thể giảm được chi phí về mặt thời gian và chi phí tài chính khi làm các thủ tục xuất khẩu sang thị trường EU.

3. Đánh giá các thách thức đối với sản phẩm OCOP Đắk Lắk tiếp cận thị trường EU

Bên cạnh các cơ hội đã được chỉ ra, sản phẩm OCOP của Đắk Lắk cũng sẽ đối diện với những thách thức khi tiếp cận thị trường EU, cụ thể như sau:

Thứ nhất, thách thức trong việc đáp ứng quy tắc xuất xứ để hưởng ưu đãi thuế quan và để được hưởng ưu đãi thuế quan EVFTA thì các sản phẩm OCOP xuất khẩu của Đắk Lắk phải đáp ứng được quy tắc xuất xứ của Hiệp định. Theo các cam kết kèm theo của EVFTA, yêu cầu về quy tắc nguồn gốc xuất xứ của EU cũng rất chặt chẽ, phải đáp ứng được yêu cầu về giới hạn tỷ lệ phần trăm tối đa được phép của nguyên liệu, phụ liệu nhập khẩu. Trong khi đó, các sản phẩm OCOP của Đắk Lắk chưa chú trọng đến vấn đề này.

Thứ hai, thách thức từ gia tăng các biện pháp phòng vệ thương mại (PVTM) sản phẩm nội khối. EVFTA cũng cho phép các nhà sản xuất nội địa EU được sử dụng thêm một biện pháp PVTM bổ sung - biện pháp tự vệ song phương trong giai đoạn 2020-2030 nếu các biện

pháp ưu đãi thuế theo EVFTA dẫn tới tình huống nhập khẩu ồ ạt một loại hàng hóa từ Việt Nam vào EU, đe dọa gây thiệt hại nghiêm trọng cho họ. Các hình thức sử dụng PVTM bao gồm bị kiện chống bán phá giá, chống trợ cấp, tự vệ thông thường... trong khi đó các doanh nghiệp OCOP Đắk Lắk phần lớn là doanh nghiệp vừa và nhỏ, thậm chí siêu nhỏ nên đây cũng là một thách thức lớn.

Thứ ba, thách thức từ các tiêu chuẩn an toàn, kiểm soát động, thực vật. Để vào được thị trường EU theo EVFTA, các sản phẩm OCOP của Đắk Lắk phải đáp ứng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt về vệ sinh, kiểm dịch động thực vật cao và ghi nhãn minh bạch về thông tin an toàn thực phẩm và môi trường, đặc biệt là luật có liên quan đến nguồn gốc từ rừng, có hiệu lực từ năm 2024. Để đáp ứng được các tiêu chuẩn, tuân thủ các quy trình theo chuẩn quốc tế đòi hỏi các doanh nghiệp sản xuất, chế biến và xuất khẩu OCOP của Đắk Lắk phải điều chỉnh hoạt động sản xuất hoặc phương pháp sản xuất, áp dụng công nghệ tiên tiến..., dẫn tới chi phí tuân thủ bị gia tăng, tạo áp lực về tài chính cho các doanh nghiệp OCOP của Đắk Lắk.

Thứ tư, thách thức từ việc tuân thủ những quy định về

sở hữu trí tuệ, lao động và môi trường. Sở hữu trí tuệ về sản phẩm là yêu cầu hàng đầu của EU đặt ra rất cao mà bất kỳ hàng hóa tham gia vào thị trường này đều phải thực thi. Các vấn đề về sử dụng lao động có thể là một rào cản lớn đối với các sản phẩm OCOP của Đắk Lắk sang EU do các chủ thể sản phẩm OCOP còn thiếu nhiều về khâu quản trị tổ chức, quản trị nhân sự. Đối với hàng hóa và về môi trường, EU đưa ra các quy định chặt chẽ về quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan. EU ngày càng quan tâm nhiều hơn đến các yếu tố thể hiện mức độ thân thiện với môi trường của sản phẩm và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp trong các hoạt động thương mại hàng hóa, dịch vụ. Trong khi đó, các chủ thể OCOP của Đắk Lắk vẫn còn bỏ ngỏ vấn đề này.

Thứ năm, thách thức từ năng lực sản xuất và phát triển thương hiệu. Hầu hết các doanh nghiệp, chủ thể OCOP của Đắk Lắk là những doanh nghiệp vừa và nhỏ, thậm chí siêu nhỏ, năng lực tài chính và vùng nguyên liệu phục vụ sản xuất còn hạn chế, khả năng quản trị doanh nghiệp của các chủ thể còn yếu, vì thế khả năng đáp ứng đơn hàng xuất khẩu với số lượng và tính đồng nhất về chất lượng sản phẩm là 01 rào cản khi gia nhập thị trường EU.

III. Kết luận

Đối với sản phẩm OCOP của Đắk Lắk khi muốn tiếp cận thị trường EU qua phân tích kinh nghiệm thực hiện của Thái Lan và tỉnh Sơn La cũng như nhận định các cơ hội, thách thức đối với sản phẩm OCOP. Có thể rút ra một số ý chính trong việc tiếp cận thị trường EU cho các sản phẩm OCOP của tỉnh Đắk Lắk khả thi trong thời gian đến, đó là:

Trước hết phải biết khai thác và tận dụng tốt các cơ hội từ các FTA, đặc biệt là các FTA thế hệ mới như:

Thứ nhất, Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP) hay EVFTA từ chính quyền các cấp của tỉnh nhà đến các chủ thể OCOP.

Thứ hai, cần đánh giá kỹ lưỡng các thách thức và nắm rõ các quy định, luật lệ từ các quốc gia EU để có thể cải thiện từ nội tại của các chủ thể OCOP trong đó có sự đồng hành của quản lý nhà nước và quản lý ngành.

Thứ ba, cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương và trung ương cần đề ra các chính sách riêng biệt cho OCOP theo định hướng xuất khẩu và triển khai hỗ trợ thiết thực để phát triển các sản phẩm OCOP của Việt Nam nói chung và Đắk Lắk nói riêng có thể tiếp cận được thị trường EU thời gian tới.

CANH TÁC NGÔ SINH KHỐI THEO MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN

• ThS. Nguyễn Thị Chung

Trung tâm Khuyến nông, giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản Đắk Lắk

I. Đặt vấn đề

Hiện nay, tình hình giá thức ăn chăn nuôi liên tục tăng cao, Việt Nam đang phải nhập khẩu với sản lượng và giá trị lớn trong khi việc phát triển sản xuất thức ăn chăn nuôi trong nước được đánh giá là có nhiều tiềm năng và thuận lợi.

Theo số liệu của Tổng cục thống kê 2022, năm 2021 vùng Tây Nguyên có diện tích trồng ngô là 172,9 nghìn ha, chiếm 19,2% diện tích trồng ngô của cả nước. Trong đó, tỉnh Đắk Lắk là một trong những vùng sản xuất ngô trọng điểm với 80,9 nghìn ha, chiếm tới 46,8 % diện tích ngô của vùng. Trong những năm trở lại đây, ngoài các mô hình trồng ngô lấy hạt thì mô hình trồng ngô sinh khối làm thức ăn xanh cho chăn nuôi gia súc như bò sữa, bò thịt chất lượng cao đang phát triển mạnh, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Nội dung nghiên cứu “Xây dựng và hoàn thiện quy trình canh tác ngô sinh khối theo mô

hình kinh tế tuần hoàn” là sử dụng quy trình tuần hoàn để phát triển trang trại bò sữa thân thiện với môi trường. Đó là, thực hiện quy trình chăn nuôi khép kín: từ làm đất, trồng ngô, chăm sóc bò đến xử lý chất thải để tạo “vòng tuần hoàn xanh”. Nhờ công nghệ biogas, chất thải gia súc được xử lý để tiếp tục bón cho đồng ngô, cải tạo đất. Việc tái tạo và tái sử dụng năng lượng vừa mang lại hiệu quả về kinh tế, vừa giảm thiểu đáng kể lượng phát thải CO₂, thích ứng với biến đổi khí hậu.

II. Địa điểm và phương pháp thực hiện

* Địa điểm: Xã Cư M'Gar, huyện Cư M'Gar tỉnh Đắk Lắk.

* Phương pháp thực hiện:

- Thời gian gieo: Tháng 6/2023, diện tích 2,0 ha.

- Phương pháp bố trí:

+ Mật độ: 71.000 cây/ha, khoảng cách 70cm x 20cm.

+ Lượng phân bón (Tính cho 1 ha):

Tên công thức	Tổng lượng (1 ha)	Cách bón	
		Bón lót	Bón thúc
CT1 (Đ/C)	Bón lót DAP: 250 Kg Thức lần 1: 200 kg Urê + 100 kg Kali Thức lần 2: 200 kg Urê + 100 kg Kali Thức lần 3: 100 kg Urê + 200 kg Kali	Bón lót DAP: 250 Kg	Bón thúc 3 lần: Thức lần 1: 200 kg Urê + 100 kg Kali Thức lần 2: 200 kg Urê + 100 kg Kali Thức lần 3: 100 kg Urê + 200 kg Kali
CT2	Đầu Trâu Organic đa dụng: 500 kg Đầu Trâu cân bằng đất: 300 kg Đầu Trâu tăng trưởng: 300 kg Đầu Trâu chắc hạt: 400 kg Tổng lượng: 121 kg N + 64 kg P ₂ O ₅ + 94 kg K ₂ O	Bón lót (khi gieo): 500 kg/ha Đầu Trâu đa dụng + 300 kg/ha Đầu Trâu cân bằng đất + 300 kg/ha Đầu Trâu tăng trưởng	Bón thúc 1 lần: 400 kg/ha Đầu Trâu chắc hạt
CT3	Đầu Trâu organic ra rễ: 500 kg Đầu Trâu cân bằng đất: 300 kg Đầu Trâu NPK 14-8-6 +TE (sử dụng nano mix): 800 kg Tổng lượng: 112 kg N - 64 kg P ₂ O ₅ - 48 kg K ₂ O	Bón lót (khi gieo): 500 kg/ha Đầu Trâu organic ra rễ 4 - 300 kg/ha Đầu Trâu cân bằng đất + 300 kg/ha Đầu Trâu 14-8-6 + TE	Bón thúc 1 lần : 500 kg/ha Đầu Trâu Đầu Trâu 14-8-6 + TE

+ Chăm sóc: Tiến hành tưới, dặm ngô ngay khi ngô còn nhỏ (khoảng 2-3 lá) để đảm bảo mật độ. Mỗi lần bón phân kết hợp xới, vun gốc cho ngô. Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng để phát hiện sâu bệnh và có biện pháp phòng trừ kịp thời.

- Các chỉ tiêu theo dõi: Thời gian sinh trưởng, chiều cao cây, chiều cao đóng bắp, năng suất chất xanh, sâu bệnh hại, hiệu quả kinh tế... Các chỉ tiêu được đánh giá theo tiêu chuẩn khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng TCVN 13381-2:2022.

- Phương pháp lấy mẫu: Khi ngô ở giai đoạn chín sá, lấy mẫu 5 điểm theo đường chéo, mỗi điểm 14m² (gồm hai hàng, mỗi hàng có chiều dài 10m, rộng 0,7 m) để đo đếm các chỉ tiêu như chiều cao cây, chiều cao đóng bắp, số lá, chặt cây để cân khối lượng kg/cây, năng suất chất xanh/ô (kg/m²) và năng suất sinh khối thực thu (tấn/ha). Các chỉ tiêu đo đếm được lấy giá trị trung bình.

III. Kết quả thực hiện mô hình

1. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của giống LVN66 vụ hè thu năm 2023 tại Đắc Lắc

- Giống LVN66 có thời gian từ gieo trở cờ khoảng 57-58 ngày, từ gieo đến phun râu khoảng 59-60 ngày và từ gieo đến thu hoạch sinh khối là khoảng 80-85 ngày.

- Giống thuộc loại cao cây, có chiều cao cây là 210-231cm, chiều cao đóng bắp 90-115 cm. Đây là chiều cao cây lý tưởng của giống ngô sinh khối.

- Giống có dạng hình bắp to, đồng đều, lá bị che kín bắp.

- Số lá/thân khi thu hoạch là: 13 -14 lá; số lá phía trên của bắp: 7 lá.

- Năng suất chất xanh đạt: 1,3 -1,5 kg/cây, 87,3 - 107,6 tấn/ha trong đó CT2 đạt năng suất sinh khối cao nhất 107,6 tấn/ha, thấp nhất là CT1 (Đ/C).

Bảng 1: Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của giống ngô LVN66

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	CT1 (Đ/C)	CT2	CT3
1	Ngày gieo		15/6	15/6	15/6
2	Từ gieo - trở cờ	Ngày	57-58	57-58	57-58
3	Từ gieo - phun râu	ngày	59-60	59-60	59-60
4	Từ gieo - thu hoạch sinh khối	Ngày	80-85	80-85	80-85
5	Chiều cao cây	Cm	210	231	225
6	Chiều cao đóng bắp	Cm	90-100	95-115	90-100
7	Trạng thái cây	Điểm	1	1	1
8	Kín bắp	Điểm	1	1	1
9	Số bắp hữu hiệu	Bắp	1	1	1
10	Số lá phía trên của bắp	Lá	7	7	7
11	Hàm lượng Protein thô	%	8,0 - 9,0	8,0 - 9,0	8,0 - 9,0
12	Hàm lượng tinh bột	%	20,0-21,0	20,0-21,0	20,0-21,0
13	Số lá xanh tại thời điểm thu hoạch	Lá	12	13	12
14	Khối lượng chất xanh 1 cây	Kg/cây	1,0- 1,2	1,3-1,5	1,0-1,4
15	Năng suất sinh khối gặt mẫu	Tấn/ha	87,3	107,6	100,7

(Xem tiếp trang 32)

Xu hướng trong ngành Cà phê toàn cầu

• TS. Trần Anh Hùng⁽¹⁾; TS. Trần Thị Minh Huệ⁽²⁾

⁽¹⁾ Viện KHKTNLNLN Tây Nguyên; ⁽²⁾ Enveritas

I. Giới thiệu

Cà phê được sản xuất và thương mại ở hơn 50 quốc gia trên thế giới với hơn 3 tỷ cốc được tiêu thụ mỗi ngày, ước tính thu nhập hơn 200 tỷ USD/năm. Nhu cầu tiêu thụ cà phê ngày càng tăng tạo áp lực cho các nhà sản xuất phải tăng tốc để theo kịp nhu cầu. Tuy nhiên, sản xuất cà phê ngày càng phải đối mặt với những thách thức chưa từng có dẫn đến sự thay đổi để thích nghi với việc sản xuất và kinh doanh cà phê như bình thường không còn phù hợp.

Biến đổi khí hậu đang có ảnh hưởng rõ ràng hơn bao giờ hết - đặc biệt là ở các quốc gia sản xuất, cũng là những đối tượng dễ bị tổn thương nhất. Đại dịch COVID-19 cũng tấn công các tác nhân trong chuỗi giá trị cà phê nhiều và nhanh. Bên cạnh đó, bất bình đẳng về kinh tế, xã hội và môi trường vẫn tồn tại trong các chuỗi giá trị. Định hướng trong sản xuất và tiêu thụ cà phê là tạo ra hệ thống đạo đức công bằng hơn trong chuỗi giá trị đã trở thành vấn đề ưu tiên toàn cầu. Trong khi đó, sự phát triển kinh tế ở một số nước sản xuất cà phê đang làm thay đổi hình thức tiêu dùng cà phê và khiến thế giới xem xét đến một mô hình thương mại mới. Các quan hệ và đối tác mới như công nghệ và sự tham

gia nhiều hơn của phụ nữ và thanh niên đang góp phần xây dựng sự phát triển của ngành cà phê toàn cầu, làm thay đổi cách thức sản xuất và tiêu thụ cà phê.

II. Xu hướng trong sản xuất cà phê nhân

1. Biến đổi khí hậu làm thay đổi phương thức sản xuất

Biến đổi khí hậu có thể làm giảm một nửa diện tích thích hợp cho sản xuất cà phê ở phạm vi toàn cầu. Thêm vào đó là sự xuất hiện của sâu bệnh cũng như giá cà phê thấp làm cho phúc lợi và sinh kế của người nông dân đang bị đe dọa. Các đợt nắng nóng, hạn hán và sâu bệnh ở các vùng trồng cà phê ngày càng gia tăng, trong khi nạn phá rừng vẫn tiếp tục xảy ra ở một số nước để đáp ứng nhu cầu về đất đai ngày càng tăng. Cà phê lại là một loại cây trồng nhạy cảm với nhiệt độ, lượng mưa và nhu cầu về môi trường rất đặc thù, những thách thức này ảnh hưởng nhiều đến việc sản xuất cà phê và người trồng cà phê.

Các nông hộ nhỏ sản xuất 80% lượng cà phê toàn cầu, và họ cũng là những người bị ảnh hưởng nhất trong cuộc khủng hoảng này. Nhiều người không đủ tài chính và chỉ dựa vào cà phê để kiếm sống. Giá cà phê thấp và biến động càng tạo ra áp lực cho những người sản xuất cà phê.

Những rủi ro chính do biến đổi khí hậu gây ra gồm mất diện tích thích hợp để sản xuất cà phê và dịch chuyển lên các vùng cao hơn, thiếu nước trầm trọng hơn, hoa và quả phát triển kém, sâu, bệnh hại xuất hiện nhiều hơn và nông dân sản xuất nhỏ và phụ nữ bị tác động nhiều hơn.

Chứng kiến những tác động này, người trồng cà phê đã bắt đầu áp dụng các phương pháp sản xuất phù hợp ở quy mô trang trại để thích ứng với biến đổi khí hậu. Các quốc gia, các tổ chức, các nhà tài trợ và đối tác quốc tế cùng với khu vực tư nhân đã có nhiều hỗ trợ hơn về nông nghiệp thông minh với khí hậu.

2. Minh bạch và sản xuất bền vững là một lợi thế cạnh tranh

Tính minh bạch và lợi ích về sản xuất bền vững được thể hiện rõ trong hai loại sản phẩm: Cà phê đặc sản và cà phê chứng nhận.

Cà phê đặc sản được bán dựa trên nguồn gốc cụ thể và các đặc tính chất lượng mà cà phê đặc sản có được từ quá trình sản xuất tại vùng trồng cụ thể. Điều này làm cho việc truy xuất nguồn gốc trở thành một yếu tố mong muốn - nếu không muốn nói là yếu tố quan trọng.

Đối với cà phê chứng nhận, giá trị của sản phẩm nằm ở chỗ làm cho người tiêu dùng yên tâm rằng cà phê được sản xuất theo một bộ tiêu chuẩn cụ thể về kinh tế, xã hội và môi trường bền vững. Tính bền vững về môi trường, các hình thức sản xuất có đạo đức và một hệ thống thương mại công bằng là những yêu cầu của loại sản phẩm này. Các nhà thu mua và rang xay không chỉ nhắm vào mục tiêu sản phẩm được chứng nhận mà còn tham gia vào các dự án cải thiện các vấn đề về xã hội và bảo vệ môi trường.

Nhờ các nền tảng truyền thông xã hội và trực tuyến, nhận thức của người tiêu dùng

được nâng cao nên xu hướng sử dụng các thương hiệu ngày càng có trách nhiệm đối với sự bền vững và thương mại công bằng. Điều này đang thúc đẩy sự thay đổi trong toàn bộ chuỗi cung ứng, vì nhu cầu giúp hình thành nguồn cung ứng có sự tôn trọng hơn đối với người sản xuất và môi trường. Hai loại sản phẩm cà phê đặc sản và cà phê chứng nhận là thế mạnh trong xu thế phát triển của ngành cà phê trong thời gian tới.

3. Người sản xuất trở thành người tiêu dùng

Tiêu dùng cà phê đi đôi với phát triển kinh tế và thu nhập. Khi một số nước sản xuất chuyển đổi từ tình trạng thu nhập thấp sang nước có thu nhập trung bình thấp và trung bình vững chắc, việc tăng tiêu dùng tại nước sản xuất cà phê đang trở thành một xu thế.

Một số quốc gia sản xuất cà phê như Brazil, Indonesia và Ethiopiacó tỷ lệ tiêu thụ trong nước khá lớn. Nhưng ở nhiều nước sản xuất cà phê khác tỷ lệ tiêu thụ trong nước vẫn rất thấp. Tiêu dùng tại nước sản xuất cà phê gia tăng nhưng nhu cầu về chất lượng ở các quốc gia có nền tiêu thụ cà phê lâu đời tăng chậm. Các chính sách đang được xây dựng để thúc đẩy tiêu dùng cà phê trong nước và gia tăng giá trị ở các nước sản xuất cà phê với việc chế biến sâu trong nước. Giá trị gia tăng tại nước xuất xứ cũng có thể là một động lực mới của thương mại Nam - Nam (South - South trade - Thương mại giữa các quốc gia đang phát triển), khi các nước sản xuất cà phê tìm thấy thị trường mới ở các nước sản xuất cà phê khác.

4. Số hóa từ hạt giống cà phê đến tách cà phê

Bán hàng trực tuyến không phải là xu hướng mới nổi duy nhất ở cà phê. Các trang trại đang số hóa, với việc sử dụng công

nghe trong nông học, chế biến sau thu hoạch, lập bản đồ đồng ruộng, quản lý trang trại và thậm chí cả ngân hàng điện tử tại vùng xuất xứ, tất cả đều giúp hoặc nhằm mục đích tăng năng suất.

Thương mại điện tử cũng đang phát triển, với thị trường cà phê nhân trực tuyến và đấu giá trực tuyến trở nên phổ biến hơn. Công nghệ Blockchain đang được khám phá trong lĩnh vực bán hàng, nhằm mục đích gắn kết tất cả các tác nhân trong chuỗi cung ứng cà phê lại với nhau, đơn giản hóa việc trao đổi, theo dõi thông tin và thanh toán, đồng thời tạo sự tin tưởng cao hơn. Các phương pháp kỹ thuật số trong vận chuyển, hậu cần thúc đẩy hiệu quả và có khả năng truy xuất nguồn gốc quá trình di chuyển của hạt cà phê từ người sản xuất đến người mua.

Cuối cùng, công nghệ rang góp phần kiểm soát chất lượng, sự đồng đều về chất lượng, cải tiến chất lượng. Công nghệ thử nếm góp phần cho điểm chính xác và nhất quán hơn, đồng thời công nghệ pha cà phê cải thiện chất lượng sản phẩm cuối cùng và tăng hiệu quả trong các quán cà phê.

Việc số hóa chuỗi cung ứng cà phê có thể có những tác động to lớn đến xã hội và kinh tế, đồng thời mang lại sự cân bằng hơn cho một ngành vốn có sự bất bình đẳng nghiêm trọng về khả năng tiếp cận thị trường, cơ hội và trình độ năng lực. Để điều đó xảy ra, các nhà hoạch định chính sách, nhà tài trợ và nhà đầu tư phải hiểu nhu cầu đầu tư vào số hóa. Sự thành công của công nghệ kỹ thuật số ở các nước sản xuất cũng phụ thuộc nhiều vào những cải cách cơ cấu cần thiết, phát triển cơ sở hạ tầng và nâng cao năng lực.

5. Cà phê đặc sản tiếp tục được quan tâm

Cà phê đặc sản nhấn mạnh vào chất lượng và nguồn gốc - hai đặc điểm nổi bật

của cà phê lần sóng thứ ba - là lần sóng tập trung vào xuất xứ và cà phê "nghệ nhân" - tức chuyển trọng tâm sang câu chuyện đằng sau tách cà phê, khi người tiêu dùng ngày càng tinh tế, có kiến thức về cà phê hơn và cà phê trở thành một trải nghiệm nghệ thuật. Những loại cà phê này thường có giá thị trường cao hơn do tính chất ưu việt của hạt cà phê, chủ yếu là Arabica, mặc dù không phải tất cả Arabica đều là cà phê đặc sản.

Mặc dù cà phê "đặc sản" và "chứng nhận" đều cho phép người sản xuất tiếp cận các thị trường có giá trị cao hơn, nhưng mỗi cách tiếp cận đều có những ưu và nhược điểm. Cà phê chứng nhận thường tốn kém, nhưng các cơ quan chứng nhận có thể cung cấp hỗ trợ kỹ thuật. Mặc dù cà phê đặc sản không đòi hỏi chứng nhận đắt đỏ, nhưng lại yêu cầu một nguồn nhân lực nhất định để người trồng có thể sản xuất ra hạt cà phê chất lượng cao và tiếp cận một cách hiệu quả thị trường đặc sản.

6. Chất lượng đồng đều trở nên quan trọng hơn

Với sự gia tăng của các loại cà phê đặc sản, nhu cầu về chất lượng tốt hơn đã lan rộng trong toàn ngành cà phê và được sử dụng cho mục đích thương mại. Chất lượng ngon tương đối nhưng đồng đều phục vụ cho số đông đã trở thành ưu tiên hơn chất lượng ngon vượt trội dành cho số ít.

Ngành công nghiệp đang chứng kiến sự phát triển của phân khúc thị trường cao cấp ở mức trung kết hợp với chất lượng cao hơn ở phân khúc cà phê tiêu chuẩn, giá cả dễ chấp nhận hơn và hương vị ngon hơn cà phê đặc sản, với chú trọng về tính bền vững môi trường và trách nhiệm xã hội. Chiến lược mua bán, sáp nhập đa quốc gia nhắm vào mục tiêu phân khúc cà phê chất lượng cao hơn, nỗ lực giáo dục người tiêu dùng và

người mua về tính bền vững, chất lượng đều là một phần của nỗ lực phát triển phân khúc thị trường cao cấp.

7. Quan hệ đối tác để thay đổi hệ thống

Trong tương lai, hướng đi thực sự cho việc thay đổi mang tính hệ thống, mang lại kết quả bền vững và tác động cần thiết cho ngành cà phê đang phát triển mạnh là thông qua quan hệ đối tác và liên minh. Làm việc theo các vấn đề đơn lẻ hoặc từng cấp độ của chuỗi giá trị sẽ không đạt được sự chuyển đổi toàn diện và hiệu quả. Quan hệ đối tác công tư, đầu tư tác động, liên minh giữa các nhà điều hành chuỗi cung ứng và các chính sách hỗ trợ sẽ là những công cụ thúc đẩy ngành cà phê phát triển.

Sự phát triển của chuỗi cung ứng cà phê toàn cầu hướng tới một hệ thống hiệu quả và tôn trọng con người cũng như trái đất, đòi hỏi phải có hành động và sự hợp tác chung trong toàn ngành.

8. Xu hướng của cà phê thành phẩm

Đồ uống các loại đang đưa doanh số bán lên một tầm cao mới. Ngành công nghiệp cà phê cần đón đầu các xu hướng về cà phê thành phẩm. Những người đam mê cà phê đang sẵn sàng cho những ý tưởng mới và các xu hướng sau đây là ví dụ về những gì người kinh doanh cà phê có thể làm để bắt kịp xu thế và tăng doanh số bán:

Cà phê viên nén thân thiện với môi trường: Sử dụng loại vỏ viên nén cà phê có thể làm phân ủ vì chúng có thể phân hủy thành chất giàu dinh dưỡng thay vì vứt rác trực tiếp vào môi trường. Một số thương hiệu cung cấp dịch vụ này như một phần của chiến lược sau bán hàng. Các doanh nghiệp lớn bao gồm Bosch Tassimo, Illy, Keurig, Lavazza, Nespresso và Nestlé và một loạt các công ty nhỏ hơn như Halo Coffee và Origin Coffee đều cung cấp sản phẩm này.

Cà phê hòa tan "Đặc sản": Theo truyền thống, cà phê hòa tan được coi là một giải pháp tiết kiệm tiền, cà phê hòa tan từ cửa hàng tạp hóa phổ biến thường được làm từ những hạt cà phê rẻ tiền, chất lượng không cao và sử dụng các quy trình công nghiệp hóa cao. Hiện nay, các nhà rang xay cà phê đặc sản và các thương hiệu cà phê đang sản xuất cà phê hòa tan từ hạt Arabica chất lượng cao được chế biến cẩn thận, đóng gói có phong cách và thực sự có hương vị thơm ngon. Loại thức uống này có sức hấp dẫn rất lớn đối với những người uống cà phê đặc sản vì nó kết hợp giữa sự tiện lợi, chất lượng và kiểu dáng hợp thị hiếu. Cà phê hòa tan đặc sản đang khá thành công, đặc biệt ở Trung Quốc, với mức độ phổ biến tăng vọt. Các thương hiệu thành công trong việc cung cấp sản phẩm này bao gồm các công ty khởi nghiệp Sudden Coffee, Voila Coffee và Swift Cup Coffee.

Cà phê độc quyền "Tốt cho sức khỏe": Các loại cà phê pha chế độc quyền đang ngày càng trở nên phổ biến. Theo webrestaurantstore.com, các cửa hàng cà phê và thậm chí cả các nhà hàng phục vụ tại bàn ngày càng cung cấp nhiều loại cà phê pha trộn để hỗ trợ sức khỏe tốt và giảm béo bằng cách kết hợp với đậu nành và collagen. Các loại pha trộn như cà phê nấm và cà phê matcha đang trở nên phổ biến. Hầu hết các cửa hàng cà phê chuyên dụng cung cấp các loại hỗn hợp giúp tăng cường sức khỏe đường ruột, tăng cường trao đổi chất hoặc hỗ trợ hệ thống miễn dịch.

Cà phê có bơ (Cà phê năng lượng): Cà phê có bơ đang trở thành một xu hướng phổ biến đặc biệt là đối với những người hay di chuyển, những người không ăn sáng. Cà phê có bơ là cà phê được tăng cường với một thìa bơ. Theo coveur.com, bơ làm cho cà phê trở nên bổ dưỡng hơn và tăng

cường tác dụng của nó. Phổ biến ở những người nổi tiếng và vận động viên chuyên nghiệp, xu hướng này đang lan rộng và thu hút được nhiều người sử dụng.

Đa dạng loại hình cà phê pha sẵn: Trong một xã hội luôn di chuyển, cà phê đóng hộp và đóng chai trở nên phổ biến hơn và đang trở thành mặt hàng chủ lực. Các cửa hàng cà phê độc quyền kinh doanh rất tốt và người tiêu dùng có thể uống cà phê khi đang di chuyển, tại xe bán thức ăn, trong nhà hàng, quán cà phê và siêu thị.

- Du lịch Cà phê trở thành một “Thứ mới”: Những người thuộc thế hệ gen X và gen Z thường tiếp cận cà phê như một trải nghiệm toàn diện và do đó, sắp tới du lịch cà phê chính thức trở thành một xu hướng

manh mẽ, thế hệ gen X và gen Z tìm kiếm những trải nghiệm đích thực hơn tại các quán cà phê độc đáo trên khắp thế giới. Xu hướng này phản ánh phong trào từ "trang trại đến bàn ăn" những cửa hàng sẽ có các buổi giới thiệu cà phê độc đáo, những bức ảnh hấp dẫn về đồn điền cà phê, các trải nghiệm giáo dục.

- Trà cà phê: Các cửa hàng cà phê độc quyền kinh doanh rất tốt và người tiêu dùng có thể uống cà phê khi đang di chuyển, tại xe bán thức ăn, trong nhà hàng, quán cà phê và siêu thị. Đồ uống cà phê đóng chai ngày càng trở nên đa dạng và phổ biến. Nếu muốn bán một sản phẩm tuyệt vời, bền vững, cà phê mang đến cơ hội tiếp thị không giống các sản phẩm khác.

CANH TÁC NGÔ SINH KHỐI... (Tiếp theo trang 27)

2. Đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh của giống LVN66 vụ hè thu năm 2023 tại Đắk Lắk

Trong điều kiện vụ hè thu 2023 tại Đắk Lắk, giống LVN66 nhiễm nhẹ các loại sâu

bệnh gây hại chính như bệnh khô vằn, bệnh đốm lá, sâu đục thân trong đó CT1(Đ/C) nhiễm bệnh khô vằn nặng nhất ở mức điểm 3.

Bảng 2: Mức độ nhiễm sâu bệnh và khả năng chống đổ trên đồng ruộng của giống ngô LVN66 vụ hè thu năm 2023

TT	Khả năng chống chịu	ĐVT	CT1 (Đ/C)	CT2	CT3
1	Bệnh khô vằn	điểm	3	1	2
2	Bệnh gỉ sắt	điểm	1	1-2	1-2
3	Bệnh đốm lá nhỏ	điểm	2	1	1
4	Sâu đục thân	điểm	2	2	1
5	Chống đổ	điểm	1	1	1

IV. Kết luận

Giống ngô lai LVN66 thời gian từ gieo đến thu hoạch sinh khối 80 - 85 ngày. Cây sinh trưởng và phát triển tốt, đồng đều, bộ lá xanh bền. Có khả năng chống chịu một số

loại sâu bệnh, hại chính. Năng suất sinh khối đạt từ 87 - 107 tấn/ha, mang lại lãi thuần 60 - 70 triệu đồng/ha. Đạt hiệu quả cao hơn 42,03 - 56,42 % so với mức bón phân đại trà.



*Đ/c Đinh Khắc Tuấn - Bí thư Đảng bộ, Giám đốc Sở KH&CN
tặng Giấy khen tập thể Chi bộ thuộc Đảng bộ Sở KH&CN hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2023*

(Ảnh: Ngọc Hương)



*Đ/c Nguyễn Văn Khoa - Phó Giám đốc Sở KH&CN tặng Giấy khen cho các tập thể
hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2023 tại Hội nghị công chức, viên chức, người lao động năm 2023*

(Ảnh: Ngọc Hoàng)