

QUY ĐỊNH VIỆC QUẢN LÝ, SỬ DỤNG TÀI SẢN ĐƯỢC HÌNH THÀNH THÔNG QUA VIỆC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG VỐN NHÀ NƯỚC

Ngày 15/5/2018, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 70/2018/NĐ-CP quy định việc quản lý, sử dụng tài sản được hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng vốn Nhà nước.

Trong Nghị định quy định nguyên tắc quản lý, sử dụng tài sản được hình thành từ việc triển khai thực hiện nhiệm vụ (KH&CN) sử dụng vốn nhà nước như sau: Tài sản hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ ngân sách cấp là tài sản công. Việc quản lý, sử dụng thực hiện theo quy định của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công, quy định tại Nghị định này và pháp luật có liên quan. Tài sản hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ ngân sách hỗ trợ là tài sản đồng sở hữu; việc quản lý, sử dụng tài sản được thực hiện theo thỏa thuận tại Hợp đồng giữa cơ quan nhà nước có thẩm quyền với các bên còn lại và thuyết minh nhiệm vụ KH&CN được phê duyệt theo quy định của pháp luật về KH&CN, quy định tại Nghị định này và pháp luật có liên quan. Việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản là kết quả của việc triển khai thực hiện nhiệm vụ phải bảo đảm chặt chẽ, có hiệu quả; công khai, minh bạch. Tài sản hình thành thông qua việc triển khai

nhiệm vụ ngân sách cấp hoặc ngân sách hỗ trợ là tài sản đặc biệt tại đơn vị lực lượng vũ trang nhân dân được quản lý, sử dụng theo quy định của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công, quy định tại Nghị định này và pháp luật có liên quan. Khi kết thúc nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước, tài sản hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ KH&CN đạt tiêu chuẩn là tài sản cố định được xử lý theo quy định tại Nghị định này và pháp luật có liên quan.

Trong đó, thẩm quyền quyết định xử lý tài sản trang bị đổi với nhiệm vụ KH&CN thuộc địa phương quản lý Thủ tướng Chính phủ quyết định: Giao tài sản theo hình thức ghi tăng vốn nhà nước đầu tư vào doanh nghiệp đối với tổ chức chủ trì là doanh nghiệp 100% vốn nhà nước; hoặc tổ chức chủ trì là doanh nghiệp có một Phần vốn nhà nước trong trường hợp doanh nghiệp chấp nhận Điều chỉnh cơ cấu vốn theo đề nghị của Bộ Tài chính trên cơ sở đề nghị của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có liên quan; Điều chuyển tài sản trong trường hợp đặc biệt theo quy định tại Điều 20 Nghị định số 151/2017/NĐ-CP ngày 26/12/2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công.

Ủy ban nhân dân cấp tỉnh: Quyết định hoặc phân cấp thẩm quyền quyết định giao tài sản cho tổ chức chủ trì quy định tại điểm a khoản 1 Điều 7 Nghị định này là cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc phạm vi quản lý của địa phương; Quyết định hoặc phân cấp thẩm quyền quyết định bán tài sản trực tiếp cho tổ chức, cá nhân chủ trì quy định tại khoản 2 Điều 7 Nghị định này; Quyết định giao quyền sử dụng tài sản của nhiệm vụ KH&CN cho tổ chức, cá nhân chủ trì quy định tại khoản 3 Điều 7 Nghị định này; Quyết định hoặc phân cấp thẩm quyền quyết định Điều chuyển tài sản cho các cơ quan, tổ chức, đơn vị thuộc phạm vi quản lý của địa phương quy định tại điểm a, khoản 4 Điều 7 Nghị định này; Quyết định hoặc phân cấp thẩm quyền quyết định bán, thanh lý, tiêu hủy tài sản quy định tại các điểm b, c và d khoản 4 Điều 7 Nghị định này.

Bộ trưởng Bộ Tài chính quyết định Điều chuyển tài sản giữa các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, giữa địa phương và trung ương theo đề nghị của Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan trung ương có liên quan. Nghị định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

✍️ BBT

PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT LIÊN KẾT THEO CHUỖI GIÁ TRỊ GẮN VỚI TIÊU THỤ SẢN PHẨM

✎ Nguyễn Mai

Vừa qua, UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành Quyết định phê duyệt danh mục dự án phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị gắn với tiêu thụ sản phẩm trong Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2018 - 2020 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

Theo đó, huyện Đắk G'long có 08 dự án gồm: Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây cà phê; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị chăn nuôi bò thịt, bò sinh sản; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây khoai lang; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây bơ; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây chè; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây hồ tiêu; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị cây cao su; Hỗ trợ phát triển sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị chăn nuôi lợn thịt, lợn sinh sản.

Huyện Đắk Mil có 3 dự án gồm: Phát triển chuỗi giá trị sản xuất bơ, sầu riêng; Phát triển chuỗi giá trị sản phẩm cà phê; Phát triển chuỗi giá trị sản phẩm xoài.

Huyện Đắk R'Lấp có 09 dự án gồm: Sản xuất hồ tiêu sạch liên kết theo chuỗi giá trị; Liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị cây cà phê; Sản xuất cà phê sạch (4C); 4T (Sản xuất tiêu sạch, cà phê sạch); Xây dựng chuỗi giá trị Nông sản sạch; Phát triển chuỗi giá trị chăn nuôi sạch; Sản xuất hồ tiêu sạch liên kết theo chuỗi giá trị; Sản xuất hồ tiêu sạch liên kết theo chuỗi giá trị; Sản xuất chuỗi giá trị Heo giống chất lượng cao.

Huyện Krông Nô có 03 dự án gồm: Liên kết sản xuất lúa theo tiêu chuẩn VietGAP tại xã Buôn Choah; Liên kết sản xuất ngô giống F1 tại xã Đức Xuyên; Liên kết phát triển sản xuất chuỗi giá trị sản phẩm cây Đinh Lăng.

Huyện Tuy Đức có 05 dự án gồm: Phát triển chuỗi giá trị sản

xuất bơ, sầu riêng; Phát triển chuỗi giá trị hồ tiêu; Phát triển chuỗi giá trị rau xanh; Phát triển chuỗi giá trị mắc ca; Phát triển chuỗi giá trị chăn nuôi bò.

Huyện Cư Jút có 05 dự án gồm: Chăn nuôi bò thịt; Liên kết chuỗi giá trị trên cây đậu nành; Phát triển cây hồ tiêu bền vững; Phát triển cây dược liệu; Phát triển cây cà phê bền vững.

Thị Xã Gia Nghĩa có 04 dự án gồm: Phát triển chuỗi giá trị mô hình trồng cây ăn trái trên địa bàn xã Đắk Nĩa; Phát triển chuỗi giá trị trồng rau an toàn; Phát triển chuỗi giá trị trong sản xuất sản phẩm bơ; Phát triển chuỗi giá trị sản phẩm hồ tiêu hữu cơ.

Huyện Đắk Song có 03 dự án gồm: Phát triển sản xuất hồ tiêu bền vững; Phát triển sản xuất cây bơ ViệtGAP; Phát triển mô hình sản xuất rau ViệtGap.

Việc thực hiện các dự án phải bám sát theo quy định tại Quyết định số 4781/QĐ-BNN-VPĐP ngày 21/11/2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

ĐỊNH HƯỚNG TRỌNG TÂM HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ NĂM 2019

✎ Huyền Trang

Khoa học và công nghệ (KH&CN) thế giới đã trở thành lực lượng sản xuất hiện đại, là động lực phát triển và là nền tảng của nền kinh tế tri thức của các quốc gia. Nghị quyết số 20-NQ/TW Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về phát triển

KH&CN xác định “phát triển mạnh mẽ KH&CN, làm cho KH&CN thực sự là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế”. Chiến lược phát triển KH&CN

quốc gia giai đoạn 2011-2020 cũng xác định “KH&CN thực sự trở thành động lực then chốt, đáp ứng các yêu cầu cơ bản của một nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Đến năm 2020, KH&CN Việt Nam có một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến, hiện đại của khu vực ASEAN và

thế giới”. Trước tình hình đó, Bộ KH&CN đã định hướng trọng tâm hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ năm 2019 cụ thể như sau:

Khoa học xã hội và nhân văn: Nghiên cứu phục vụ đổi mới mô hình tăng trưởng, phát triển ngành kinh tế mũi nhọn trong mô hình tăng trưởng; chính sách phát triển, cơ chế quản lý các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam; cơ cấu đầu tư công, doanh nghiệp nhà nước, hệ thống ngân hàng, hệ thống tài chính; hoàn thiện cơ chế giám sát hệ thống thị trường tài chính, hệ thống ngân hàng trong quá trình hội nhập và phát triển; Nghiên cứu những vấn đề về xã hội, quản lý xã hội, con người, văn hóa và nguồn nhân lực; Tập trung hoàn thành các nhiệm vụ của các chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia KX 01, Chương trình KH&CN về khoa học giáo dục, Chương trình KH&CN về các vấn đề dân tộc.

Khoa học tự nhiên: Tài nguyên, môi trường và thiên tai, biến đổi khí hậu: nâng cao năng lực, hiệu quả dự báo, cảnh báo thiên tai, giám sát biến đổi khí hậu; phòng, chống, hạn chế tác động của triều cường, ngập lụt, hạn hán, xâm nhập mặn; sạt lở bờ sông, biển; phát triển kinh tế biển; sử dụng tiết kiệm, hiệu quả và bền vững các nguồn tài nguyên quốc gia, bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học đảm bảo phát triển bền vững; khoa học cơ bản tiếp tục triển khai Chương trình phát triển toán học, Chương trình phát triển Vật lý (Quyết định số 380/QĐ-TTg) và Chương trình

phát triển KH&CN trong các lĩnh vực: Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất, Khoa học biển giai đoạn 2017-2025 (Quyết định 362/QĐ-TTg); Tập trung hoàn thành các nhiệm vụ của các chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia KC.08, KC.09, Chương trình KH&CN về biến đổi khí hậu và hai Chương trình KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Bắc và Tây Nguyên.

KH&CN trong nông nghiệp: Nghiên cứu chọn tạo và ứng dụng các giống năng suất cao, chất lượng cao, chống chịu sâu bệnh cho các đối tượng cây trồng chủ lực, định hướng xuất khẩu, chuyển đổi cơ cấu cây trồng và phục vụ tái cơ cấu ngành nông nghiệp. Nghiên cứu xây dựng và hoàn thiện các quy trình thâm canh tổng hợp; quản lý sâu bệnh phục vụ sản xuất các đối tượng cây trồng chủ lực nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, giảm chi phí đầu vào trên một đơn vị diện tích, phục vụ sản xuất nông nghiệp an toàn, nông nghiệp hữu cơ. Khai thác và phát triển nguồn gen cây trồng, vi sinh vật phục vụ công tác giống, sản xuất các chế phẩm sinh học, thuốc trừ sâu sinh học; nghiên cứu chọn tạo giống vật nuôi chủ lực phù hợp với vùng sinh thái và tái cơ cấu ngành nông nghiệp; ứng dụng công nghệ tiên tiến và kỹ thuật chăn nuôi an toàn dịch bệnh, hướng tới chăn nuôi an toàn sinh học; làm chủ công nghệ phối, tinh đông lạnh phục vụ sản xuất giống vật nuôi chủ lực năng suất chất lượng cao; nghiên cứu tạo các chế phẩm

công nghệ sinh học, thức ăn và thức ăn bổ sung trong chăn nuôi; công thức chế biến và sử dụng có hiệu quả nguồn thức ăn sẵn có, nguồn phụ phẩm nông nghiệp, công nghiệp phục vụ phát triển chăn nuôi bền vững, hạn chế nhập khẩu nguyên liệu sản xuất thức ăn và thức ăn bổ sung. Tập trung nghiên cứu để sản xuất các loại vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi. Khai thác và phát triển nguồn gen vật nuôi, vi sinh vật phục vụ công tác giống và sản xuất các chế phẩm sinh học, vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi; nghiên cứu phát triển và làm chủ công nghệ tạo giống bố mẹ và kỹ thuật nhân giống, quy trình phòng trừ bệnh tổng hợp đối với một số giống thủy sản chủ lực sạch bệnh, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu; ứng dụng quy trình công nghệ tiên tiến nuôi thâm canh, nuôi công nghiệp tiết kiệm nước. Nghiên cứu tạo các chế phẩm sinh học, vắc xin, thuốc thú y thủy sản, quy trình công nghệ sản xuất thức ăn trong nuôi trồng thủy sản; nghiên cứu công thức chế biến và sử dụng có hiệu quả nguồn thức ăn phục vụ phát triển thủy sản. Nghiên cứu công nghệ bảo quản và chế biến thủy hải sản, công nghệ sản xuất được phẩm chức năng có nguồn gốc từ thủy sản, tạo giá trị gia tăng cao. Nghiên cứu công nghệ khai thác, chế tạo thiết bị bảo quản phục vụ hiện đại hoá tàu cá xa bờ; thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị khai thác, bảo quản sản phẩm trên tàu đánh bắt cá ngừ đại dương đảm bảo an toàn thực phẩm, nâng cao giá trị sản phẩm. Khai thác và phát triển

các nguồn gen thủy sản phục vụ công tác cải tạo giống và các vi sinh vật ứng dụng trong sản xuất các chế phẩm sinh học thủy sản; vắc xin phòng bệnh thủy sản; nghiên cứu chọn tạo và phát triển sản xuất các giống cây lâm nghiệp sinh trưởng nhanh, cây bản địa làm gỗ lớn, cây lâm sản ngoài gỗ có lợi thế cạnh tranh cao. Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ tiên tiến trong khai thác, chế biến gỗ, lâm sản ngoài gỗ và sản xuất các nguyên liệu phụ trợ trong sản xuất đồ mộc xuất khẩu và gỗ xây dựng từ nguồn nguyên liệu trong nước. Nghiên cứu xây dựng gói kỹ thuật tối ưu về chuyên hóa rừng trồng gỗ nhỏ sang rừng cung cấp gỗ lớn, trồng lại rừng sau khai thác, trồng rừng mới theo hướng thâm canh, giá thành phù hợp cho từng nhóm cây trồng ở các điều kiện lập địa khác nhau để chuyên giao vào thực tiễn. Khai thác và phát triển nguồn gen cây lâm nghiệp phục vụ công tác giống cây lâm nghiệp; nghiên cứu ứng dụng hệ thống tưới tiết kiệm cho một số loại cây trồng chủ lực. Nghiên cứu thiết kế hệ thống thủy lợi phù hợp; đề xuất giải pháp để lấy nước chủ động, giải pháp tiết kiệm nước, xử lý nước thải đảm bảo môi trường vùng nuôi trồng thủy hải sản trọng tâm khu vực duyên hải miền Trung và đồng bằng sông Cửu Long. Nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong thiết kế, xây dựng và quản lý an toàn hồ chứa, đập, đê sông, đê biển và công trình phòng tránh giảm nhẹ thiên tai. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ, đề xuất giải pháp

quản lý tổng hợp, dự báo phục vụ phòng chống lũ. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ tiên tiến để nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác công trình thủy lợi hiện có theo hướng phục vụ đa mục tiêu, phù hợp với tái cơ cấu ngành; nghiên cứu, hoàn thiện thiết kế, công nghệ chế tạo máy và thiết bị phục vụ cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp; nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và thiết bị sơ chế, bảo quản các sản phẩm nông nghiệp chủ lực. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ và thiết bị chế biến sâu các sản phẩm có tiềm năng. Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ và thiết bị xử lý các phụ phẩm nông nghiệp. Nghiên cứu cải tiến, hoàn thiện công nghệ và thiết bị phục vụ sản xuất muối, kết hợp thu hồi các phụ phẩm có giá trị.

KH&CN trong y, dược: Nghiên cứu làm chủ được các công nghệ và kỹ thuật tiên tiến trong dự phòng các bệnh truyền nhiễm, nguy hiểm, các bệnh mới phát sinh, bệnh do yếu tố môi trường; tập chung nghiên cứu và phát triển các phương pháp kết hợp giữa y học hiện đại và y học cổ truyền trong chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh. Ứng dụng và phát triển các phương pháp điều trị không dùng thuốc: vật lý trị liệu, tâm lý trị liệu, thể dục trị liệu..., phát triển y học cổ truyền dựa trên bằng chứng y học hiện đại; nghiên cứu làm chủ công nghệ sản xuất trang thiết bị y tế và từng bước làm chủ công nghệ sản xuất thiết bị y tế công nghệ cao; nghiên cứu làm chủ và ứng dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất vắc xin phòng bệnh ở người. Tập trung,

ưu tiên nguồn lực để tổ chức thực hiện các dự án KH&CN đã được phê duyệt trong Chương trình phát triển sản phẩm Quốc gia vắc xin phòng bệnh cho người. Triển khai thực hiện các dự án mới được phê duyệt cho giai đoạn 2016-2020, nhằm đạt được mục tiêu sản xuất vắc xin 5 trong 1 theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ, các nhiệm vụ KH&CN cần nghiên cứu hoàn thành sản phẩm vắc xin thế hệ mới đang triển khai thực hiện; tiếp tục triển khai thực hiện nội dung của Quyết định số 1976/QĐ-TTg năm 2013 về quy hoạch tổng thể phát triển dược liệu, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất thuốc từ dược liệu trong nước và thuốc y học cổ truyền. Xây dựng Chương trình KH&CN về phát triển sản phẩm từ dược liệu Việt Nam; tập trung nghiên cứu, làm chủ và chuyển giao các kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán và điều trị bệnh, tật ở người. Thực hiện phổ biến, chuyển giao kỹ thuật cho các tuyến sau nghiên cứu; tập trung nghiên cứu xây dựng các quy trình giám sát nhằm cảnh báo, phát hiện các nguy cơ và đề xuất giải pháp xử lý các vấn đề về vệ sinh an toàn thực phẩm. Tập trung nghiên cứu các vấn đề đảm bảo dinh dưỡng nâng cao thể trạng người Việt Nam và phù hợp với mô hình bệnh tật; nghiên cứu ứng dụng các giải pháp KH&CN để phát triển và duy trì dân số với quy mô và cơ cấu hợp lý. Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong lĩnh vực sức khỏe sinh sản; nghiên cứu ứng dụng công nghệ tế bào, tế bào

gốc, công nghệ gen, enzyme và protein trong y, dược, dược lý phân tử; công nghệ lên men và sinh tổng hợp nguyên liệu làm thuốc. Nghiên cứu ứng dụng y sinh học phân tử trong chẩn đoán và điều trị.

KH&CN trong công nghiệp và dịch vụ: Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo một số sản phẩm cơ khí có giá trị gia tăng cao trong các dây chuyền công nghệ sản xuất giấy, hóa chất, phân bón, khai thác khoáng sản. Sản xuất các máy móc, thiết bị công nghiệp, nông nghiệp mang nhãn hiệu Việt Nam. Nghiên cứu công nghệ chế tạo gang, thép hợp kim đặc biệt, hợp kim nhôm, hợp kim titan và một số hợp kim ferô cho ngành chế tạo máy, xây dựng, cầu cống và một số ngành công nghiệp chuyên dùng khác; Nghiên cứu nâng cao tỷ lệ nội địa hóa trong các dây chuyền thiết bị đồng bộ của các nhà máy nhiệt điện đến 600 MW, các giàn khoan khai thác dầu khí, các loại tàu chứa dầu và các thiết bị, kết cấu siêu trường, siêu trọng khác phục vụ ngành công nghiệp dầu khí. Nghiên cứu, làm chủ công nghệ, chế tạo một số sản phẩm cơ điện tử, thiết bị tự động điều khiển các quá trình sản xuất, thu thập, lưu giữ và truyền dữ liệu từ xa, cảnh báo an toàn; các loại động cơ diesel, động cơ xăng, các chi tiết chính của ô tô, máy biến áp từ 220 KV trở lên; nghiên cứu phát triển các mỏ nhỏ, mỏ nước sâu xa bờ, các mỏ khí có hàm lượng CO₂, H₂S cao; áp dụng các giải pháp công nghệ mới nâng cao hệ số thu hồi dầu của các mỏ đang khai thác. Nghiên

cứ lựa chọn công nghệ và các giải pháp hỗ trợ phù hợp để khai thác bể than đồng bằng sông Hồng, công nghệ xử lý và sử dụng bùn đỏ bô xít trong điều kiện Việt Nam. Nghiên cứu phát triển công nghệ sản xuất thuốc tuyển và công nghệ khai thác, tuyển và chế biến sâu quặng apatit loại II, loại IV; chế biến sâu quặng sa khoáng titan, đất hiếm; công nghệ tiên tiến, hiện đại tinh luyện một số khoáng sản có tiềm năng khác của Việt Nam như: nhôm, đồng; nghiên cứu đổi mới công nghệ, thiết bị, phát triển sản phẩm mới đối với các nhà máy sản xuất phân lân, phân NPK, phân hữu cơ sinh học, phát triển đa dạng các loại phân hỗn hợp. Nghiên cứu sản xuất các sản phẩm pin và ắc quy cao cấp, sản phẩm cao su kỹ thuật, lốp ô tô theo công nghệ radial, sản phẩm thuốc trừ sâu gốc sinh học; công nghệ chế biến cao su, sản xuất bao bì tự hủy. Công nghệ sản xuất một số loại hóa chất cơ bản từ nguyên liệu tiềm năng của Việt Nam như: H₃PO₄; H₂SO₄; NH₃SO₄... nghiên cứu khai thác và sử dụng có hiệu quả các hoạt chất thiên nhiên chiết tách, tổng hợp hoặc bán tổng hợp từ các nguồn dược liệu và tài nguyên thiên nhiên trong nước phục vụ sản xuất thực phẩm chức năng, bào chế một số loại thuốc đặc thù, đáp ứng nhu cầu chữa bệnh trong nước và xuất khẩu; nghiên cứu nâng cao hiệu quả sử dụng than, khí đốt; nâng cao hiệu quả, hiệu suất và tăng hệ số vận hành thiết bị; áp dụng công nghệ theo dõi trạng thái vận hành thiết bị theo thời gian thực; sử dụng thiết bị

đo lường và điều khiển tự động hiện đại nhằm ngăn ngừa sự cố lớn, tăng độ tin cậy và hệ số sẵn sàng. Nghiên cứu ứng dụng và làm chủ công nghệ nhằm từng bước nâng cấp, hiện đại hóa công tác quản lý vận hành, nâng cao hiệu quả khai thác các công trình thủy điện, đảm bảo khai thác tổng hợp nguồn tài nguyên nước, an toàn và hiệu quả; triển khai áp dụng công nghệ tự động quan trắc, giám sát trạng thái vận hành của công trình và thiết bị theo thời gian thực, nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo và giám sát lũ tại các nhà máy thủy điện; thiết kế, thí nghiệm, xây dựng các gam mẫu tuabin, thiết bị phục vụ nội địa hóa trong lĩnh vực thủy điện. Nghiên cứu nâng cao độ tin cậy cung cấp điện và giảm tổn thất điện năng trên lưới truyền tải; phát triển các hệ thống điều độ tiên tiến; nghiên cứu ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong đo lường, giám sát, điều khiển, bảo vệ và quản lý vận hành. Nghiên cứu tiếp cận và làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo một số thiết bị năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng (mặt trời, tuabin gió quy mô nhỏ và vừa, tổ máy thủy điện, thiết bị chiếu sáng ...); nghiên cứu và phát triển công nghệ sản xuất các sản phẩm phụ trợ cho ngành dệt may, da giày, điện tử, ô tô. Nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ và tiến bộ kỹ thuật cho phát triển dịch vụ logistics. Công nghệ xử lý, chế biến phế thải phosphogypsum thành các sản phẩm có hiệu quả cao và góp phần xử lý ô nhiễm môi trường. Công nghệ sản xuất vật liệu

nano từ nguyên liệu trong nước, vật liệu xốp, vật liệu nhẹ, vật liệu polymecomposite, polyme phân hủy sinh học, vật liệu y sinh.... Công nghệ sản xuất giấy chất lượng cao và công nghệ sinh học trong sản xuất bột giấy.

KH&CN trong giao thông vận tải: Nghiên cứu, ứng dụng đầu tư công nghệ, thiết bị để lắp ráp đầu máy, sản xuất các loại toa xe hiện đại, thân thiện môi trường, toa xe chuyên dùng, nâng cao tỷ lệ nội địa hóa; nghiên cứu, ứng dụng công nghệ trong tổ chức điều hành vận tải, tăng năng lực thông qua và an toàn (đường ngang) trên các tuyến cho cả tàu khách và tàu hàng, đặc biệt là tuyến Hà Nội – Tp. Hồ Chí Minh; nghiên cứu, ứng dụng hệ thống giao thông thông minh (ITS) trong tổ chức điều hành vận tải; nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp công nghệ để: kiểm soát, quản lý phương tiện cơ giới cá nhân tham gia giao thông tại các thành phố lớn; đánh giá tác động giao thông cho các đô thị lớn ở Việt Nam; nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới bảo vệ chống ăn mòn kết cấu, công nghệ cào bóc tái chế, công nghệ vật liệu mới, vật liệu chế sẵn, vật liệu thân thiện với môi trường trong xây dựng các công trình kết cấu hạ tầng giao thông, đường băng sân bay; nghiên cứu, làm chủ công nghệ thiết kế và đóng mới các nhóm tàu có trọng tải đến 100.000 DWT; tập trung vào các sản phẩm có thị trường tiêu thụ (tàu chở hàng tổng hợp, tàu chở dầu và tàu chở khí hóa lỏng, tàu công-te-nơ, tàu cá, tàu du lịch, tàu

chuyên dụng phục vụ các lực lượng vũ trang, tàu công trình, tìm kiếm cứu nạn, tàu tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường...); ứng dụng công nghệ vật liệu mới, thân thiện môi trường; từng bước làm chủ công nghệ bảo dưỡng sửa chữa các loại máy bay và các thiết bị hiện đại của ngành Hàng không Việt Nam. Nghiên cứu công nghệ chế tạo phụ tùng, phụ kiện máy bay. Nghiên cứu triển khai các hệ thống thiết bị thông tin, dẫn đường, giám sát hàng không theo tiêu chuẩn hệ thống CNS/ATM mới, công nghệ dẫn đường vệ tinh. Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ phục vụ bảo đảm an ninh, an toàn hàng không, sân bay.

KH&CN trong xây dựng: Nghiên cứu công nghệ và thiết bị xử lý tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất phân bón và các cơ sở công nghiệp phát thải khác để làm nguyên vật liệu xây dựng (gạch, bê tông, kè cống ...); nghiên cứu phát triển vật liệu xây, vật liệu tiết kiệm năng lượng và cấu kiện không nung cho công trình xây dựng (gạch ốp, lát, sứ vệ sinh, kính, cát nhân tạo...); nghiên cứu thiết kế, chế tạo các loại máy xây dựng: thiết bị nâng hạ có sức nâng lớn, cần trục bánh hơi; nghiên cứu đô thị xanh - thông minh, xây dựng công trình thông minh; nghiên cứu ứng dụng công nghệ vật liệu tiết kiệm năng lượng, năng lượng tái tạo trong các công trình xây dựng và thúc đẩy phát triển công trình xanh; tiếp tục triển khai chương trình tiết kiệm năng lượng; nghiên

cứu công nghệ xử lý chất thải rắn, tập trung xử lý chất thải rắn theo công nghệ đốt thu hồi nhiệt; nghiên cứu công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt.

Phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình: Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ phục vụ phát triển kinh tế - kỹ thuật; phát triển cơ sở hạ tầng hạt nhân quốc gia phục vụ nghiên cứu và phát triển ứng dụng năng lượng nguyên tử, đảm bảo an toàn bức xạ và hạt nhân.

KH&CN vũ trụ: Nghiên cứu các giải pháp nâng cao hiệu quả và tính phổ dụng của việc sử dụng dữ liệu vệ tinh trong theo dõi, giám sát thiên tai, quản lý tài nguyên và môi trường, biển đảo và phục vụ kinh tế biển, đảm bảo quốc phòng, an ninh. Chuyên giao công nghệ và kết quả nghiên cứu KH&CN vũ trụ vào thực tiễn một số ngành và lĩnh vực như quốc phòng, an ninh, tài nguyên và môi trường, thông tin truyền thông.

KH&CN trong an ninh, quốc phòng: Triển khai nghiên cứu, ứng dụng phát triển công nghệ theo các nhiệm vụ chủ yếu đã được phê duyệt tại Kế hoạch thực hiện chương trình phối hợp hoạt động KH&CN giữa Bộ Quốc phòng và Bộ KH&CN giai đoạn 2016-2020; Chương trình phối hợp hoạt động KH&CN giữa Bộ KH&CN và Bộ Công an giai đoạn 2016-2020; nghiên cứu, phát triển công nghệ, sản phẩm thuộc các danh mục được quy định tại Quyết định số 65/2014/QĐ-TTg ngày

18/11/2014; nghiên cứu và phát triển công nghệ, sản phẩm mật mã theo chương trình đã được phê duyệt.

Hoạt động KH&CN của địa phương: Tiếp tục đẩy mạnh công tác nghiên cứu ứng dụng, nhất là trong phát triển nông nghiệp an toàn, nông nghiệp công nghệ cao, thích ứng với biến đổi khí hậu, công nghệ thông tin, cơ khí, tự động hóa phục vụ phát triển công nghiệp hỗ trợ; ưu tiên các nhiệm vụ nghiên cứu triển khai phục vụ trực tiếp các chương trình, đề án, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; chú trọng lồng ghép việc thực hiện nhiệm vụ thuộc các chương trình quốc gia về KH&CN để giải quyết

mục tiêu, nhiệm vụ của các chương trình, đề án, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; xây dựng các nhiệm vụ KH&CN liên kết giữa các địa phương, nhiệm vụ KH&CN theo hình thức PPP để huy động doanh nghiệp tham gia phát triển các sản phẩm trọng điểm, chủ lực của vùng theo chuỗi giá trị; thực hiện tốt việc thẩm định, có ý kiến về công nghệ sử dụng trong dự án đầu tư theo quy định của Luật KH&CN và pháp Luật về đầu tư, xây dựng. Kiên quyết không chấp nhận các dự án có công nghệ lạc hậu, ô nhiễm môi trường; hạn chế các dự án sử dụng nhiều tài nguyên thiên nhiên, tiêu tốn năng lượng,...; xây dựng và thực thi các cơ chế,

chính sách hỗ trợ, thúc đẩy các hoạt động đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo. Khuyến khích các địa phương phát triển các loại hình vườn ươm công nghệ và hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo; tiếp tục nghiên cứu tháo gỡ các khó khăn về cơ cấu tổ chức, biên chế, cơ chế tự chủ của hệ thống KH&CN địa phương; làm tốt công tác quản lý nhà nước trên các lĩnh vực: thẩm định và giám định công nghệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ hạt nhân, thông tin KH&CN, thanh tra KH&CN để hỗ trợ các doanh nghiệp và người dân tiếp cận nhiều hơn với KH&CN, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh và phát triển bền vững./.

CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP VÀ TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ (KH&CN) và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm được phê duyệt (tại Quyết định số 592/QĐ-TTg) từ năm 2012, sửa đổi, bổ sung bởi Quyết định số 1381/QĐ-TTg ngày 12/7/2016 của Thủ tướng Chính phủ với mục tiêu: tạo cơ chế, chính sách để khuyến khích, hỗ trợ hình thành và phát triển doanh nghiệp KH&CN, huy động các nguồn lực xã hội để phát triển doanh nghiệp KH&CN, phát triển thị trường KH&CN; Hỗ trợ chuyển đổi các tổ chức KH&CN công lập sang hoạt động theo cơ chế tự

chủ, tự chịu trách nhiệm nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của các tổ chức KH&CN.

Để phục vụ công tác quản lý tài chính cho Chương trình, năm 2014, Bộ Tài chính phối hợp với Bộ KH&CN ban hành thông tư liên tịch số 49/2014/TTLT-BTC-BKHCN hướng dẫn quản lý tài chính của Chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện đã phát sinh bộc lộ những hạn chế, thiếu sót.

Ngày 29/12/2017, Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư số 142/2017/TT-BTC Quy

định cơ chế tài chính thực hiện chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp KH&CN và tổ chức KH&CN công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm thay thế Thông tư liên tịch số 49/2014/TTLT-BTC-BKHCN.

Thông tư số 142/2017/TT-BTC chính thức có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 /2/2018 và áp dụng ngân sách từ năm 2018. Đối với các nhiệm vụ của Chương trình đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt trước thời điểm Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục thực hiện theo các quy định hiện hành tại thời điểm phê duyệt.

✉BBT

CÔNG NHẬN:

MANG LẠI MỘT THẾ GIỚI AN TOÀN HƠN

Công nhận: Mang lại một thế giới an toàn hơn - đó là chủ đề của Ngày Công nhận thế giới năm 2018. Ra đời cách đây 10 năm (9/6/2008), Ngày công nhận thế giới là sáng kiến của Tổ chức công nhận Phòng thí nghiệm thế giới (ILAC) và diễn đàn Công nhận thế giới (IAF) đưa ra nhằm nâng cao sự hiểu biết về tầm quan trọng của các hoạt động liên quan đến Công nhận.

Công nhận được hiểu là: “Việc đánh giá, xác nhận của một tổ chức có thẩm quyền về năng lực của tổ chức đánh giá sự phù hợp cho một hoạt động cụ thể” [ISO/IEC 17011: 2004]. Trong thực tế thì, Công nhận là hoạt động của một tổ chức được chính phủ thừa nhận, thực hiện việc đánh giá công nhận các tổ chức chứng nhận (TCCN), phòng thí nghiệm, tổ chức giám định (TCGD) - các tổ chức này được gọi chung là các tổ chức đánh giá sự phù hợp - theo các chuẩn mực quốc tế. Có hai lý do chính dẫn đến việc ra đời và phát triển rộng khắp của hoạt động Công nhận hiện nay trên thế giới:

Trước hết là, do yêu cầu của từng quốc gia trong việc cần phải đánh giá khách quan, độc lập năng lực của các tổ chức đánh giá sự phù hợp. Có thể thấy, người tiêu dùng trong xã hội và các cơ quan quản lý đều muốn biết liệu sản phẩm/dịch vụ trong xã hội có đáp ứng đúng các chỉ tiêu tự công bố của nhà sản xuất hoặc theo các yêu cầu bắt buộc quy định trong quy chuẩn kỹ thuật. Việc kết luận về sự phù hợp hay không của sản phẩm/dịch vụ đều phải dựa trên sự đánh giá của các tổ chức đánh giá sự phù

hợp như: Dựa trên báo cáo kết quả thử nghiệm từ phòng thử nghiệm, chứng thư giám định của các TCGĐ hay giấy chứng nhận sản phẩm/chứng nhận hệ thống theo ISO 9001 của các TCCN. Vấn đề đặt ra là, liệu năng lực của các tổ chức đánh giá sự phù hợp có thể tin cậy được hay không và liệu các tổ chức này có hoạt động nghiêm túc không? Cần nói thêm rằng, các tổ chức đánh giá sự phù hợp thường phải hoạt động trong điều kiện cạnh tranh quyết liệt, điều này dễ làm cho yếu tố thương mại được coi trọng quá mức, dẫn đến việc bỏ qua hay xem nhẹ chất lượng hoạt động của các tổ chức này. Để giải quyết vấn đề trên, thế giới đã thiết lập nên cơ chế để đánh giá độc lập các tổ chức đánh giá sự phù hợp, đó là thành lập ra tổ chức Công nhận để đánh giá, xác nhận năng lực của các tổ chức trên.

Thứ hai là, do yêu cầu của hội nhập và thương mại hoá toàn cầu nên cần phải có phương cách giúp cho hàng hóa có thể tự do lưu thông giữa các quốc gia, hạn chế các rào cản không cần thiết. Để làm được điều này, hiện nay người ta sử dụng cơ chế công nhận. Trên cơ sở các thủ tục đánh

giá công nhận thống nhất, cùng với việc tiến hành đánh giá giám sát năng lực lẫn nhau giữa các TCCN (thông qua cơ chế thừa nhận lẫn nhau), các tổ chức đánh giá sự phù hợp đã được công nhận sẽ được tin cậy và kết quả cấp ra từ các tổ chức này sẽ được các cơ quan chức năng chấp nhận. Hay nói một cách khác, Công nhận được sử dụng để tạo niềm tin lẫn nhau về năng lực của tổ chức đánh giá sự phù hợp do tin cậy vào sự chính xác, tính xác thực từ kết quả của các tổ chức này. Trên cơ sở của việc thừa nhận lẫn nhau, kết quả đưa ra từ các tổ chức đánh giá sự phù hợp của nước xuất khẩu cũng có thể được nước nhập khẩu chấp nhận. Điều này sẽ đem lại lợi ích cho các nhà sản xuất tại nước xuất khẩu (đảm bảo hàng hóa được lưu chuyển nhanh chóng, tránh bị kiểm tra nhiều lần và rủi ro phải trả lại hàng hóa) và lợi ích của người sử dụng tại nước nhập khẩu (đảm bảo hàng hóa/dịch vụ đáp ứng các yêu cầu vệ sinh, an toàn đã được cơ quan quản lý quy định).

Đây là cơ chế đáng tin cậy và được sử dụng rộng rãi hiện nay trong việc cung cấp sự tin cậy cho các đối tác trong thương

mại toàn cầu. Hoạt động Công nhận hiện nay đã được coi là nền tảng quan trọng nhất của “cơ sở hạ tầng của hoạt động đánh giá sự phù hợp” và mang tính phổ biến, góp phần thực hiện mục tiêu: “Một tiêu chuẩn, một kết quả đánh giá sự phù hợp, chấp nhận ở mọi nơi”.

Hướng đến một môi trường làm việc an toàn, các sản phẩm an toàn, giao thông an toàn, thực phẩm an toàn... đối với cuộc sống của mọi người trên phạm vi toàn cầu. Đồng thời, thu hẹp khoảng cách giữa những yêu cầu đặt ra với thực tiễn là mục tiêu của mỗi quốc gia trên thế giới nhằm giúp con người an toàn hơn trong công việc, trong cuộc sống gia đình, cũng như mọi lĩnh vực khác của đời sống. Do vậy, chủ đề của Ngày công nhận thế giới năm 2018 nhấn mạnh vào: **“Công nhận: Mang lại một thế giới an toàn hơn”**.

Theo đó, tiêu chuẩn đánh giá sự phù hợp và công nhận là những công cụ được thiết lập và thừa nhận để đảm bảo một thế giới an toàn hơn. Ví dụ về việc sử dụng các công cụ này bao gồm: nhân viên bảo vệ có chứng chỉ được công nhận tại Dubai; thử nghiệm amiăng tại các Phòng thí nghiệm được công nhận tại Anh; chứng nhận cho các hoạt động du lịch mạo hiểm tại New Zealand; chứng nhận được công nhận tại Cộng hòa Séc cho công nhân công cụ điện tử; giám định được công nhận cho thang máy công cộng tại Hà Lan. Một trong những minh chứng về lợi ích của đánh giá sự phù hợp là

trường hợp của một công ty bảo hiểm Ý. Bằng cách phân tích tỷ lệ tai nạn lao động giữa các Tổ chức có chứng nhận Tiêu chuẩn hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn OHSAS 18001 và các tổ chức không áp dụng tiêu chuẩn này, hãng bảo hiểm cung cấp phí bảo hiểm thấp hơn một cách đáng kể cho những tổ chức được chứng nhận theo tiêu chuẩn này vì họ nhận định rằng các tổ chức được chứng nhận sẽ có nguy cơ thấp hơn nhiều.

Việc sử dụng các hệ thống quản lý để giảm nguy cơ sức khỏe và an toàn sẽ được gia tăng đáng kể vào tháng 3 năm 2018 với việc công bố tiêu chuẩn quản lý hệ thống quản lý an toàn và sức khỏe ISO đầu tiên, ISO 45001, được thiết kế nhằm tăng cường tính lành mạnh và an toàn của tổ chức được đánh giá thông qua việc nhận biết những rủi ro thông qua đó xây dựng các mục tiêu, chính sách, quy trình và kiểm soát và giảm thiểu những rủi ro này. Một ví dụ khác để thấy rõ hoạt động Công nhận góp phần đem lại một thế giới an toàn hơn là thông qua hệ thống tư pháp hình sự, tại Hà Lan, các dữ liệu DNA chỉ được chính thức công nhận là chứng cứ khi chúng được phân tích bởi các phòng thí nghiệm đã được công nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025. Việc thừa nhận kết quả kiểm tra DNA trong các phòng thí nghiệm được công nhận bởi Thỏa ước thừa nhận lẫn nhau (ILAC MRA) đảm bảo rằng hệ thống tư pháp được duy trì, và các công dân luôn được bảo vệ.

Những ví dụ đã nêu chỉ là một phần nhỏ trong số những tác động của hoạt động Công nhận, đánh giá sự phù hợp nhằm góp phần mang lại một thế giới an toàn hơn. Tất cả các dự án, nguyên liệu thô, sản phẩm, quy trình, dịch vụ, hệ thống quản lý và con người sẽ được đánh giá dựa trên tiêu chuẩn, quy tắc thực hành hoặc các quy định của cơ quan quản lý của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn, tổ chức giám định, tổ chức chứng nhận và các tổ chức kiểm tra xác nhận. Các tổ chức đánh giá sự phù hợp thực hiện các hoạt động kiểm tra để đánh giá sản phẩm và dịch vụ có an toàn để sử dụng hay không.

Công nhận là hoạt động đánh giá độc lập của các tổ chức đánh giá sự phù hợp dựa trên các tiêu chuẩn đã được thừa nhận để tiến hành các hoạt động cụ thể đảm bảo sự nhất quán, công bằng và theo đúng quy chuẩn. Thông qua việc áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế, chính phủ, doanh nghiệp và xã hội có thể đặt niềm tin vào các kết quả hiệu chuẩn, thử nghiệm, báo cáo giám định và các chứng chỉ được cung cấp, mang lại sự tin cậy và thực hành an toàn hơn.

Ngày công nhận thế giới 2018 đem lại một cơ hội tốt để nhìn nhận Công nhận đem lại một thế giới an toàn hơn cho doanh nghiệp, các nhà quản lý và chính phủ dựa trên các tiêu chuẩn, đánh giá sự phù hợp là các công cụ Công nhận để giúp họ trong mục tiêu này./.

Phương Anh (tổng hợp)

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG ĐẮK NÔNG

ỨNG DỤNG, VẬN HÀNH THEO HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ISO/IEC 17025:2005

✉ Mai Lan

Hiện nay, các quốc gia trên thế giới phát triển với xu thế hội nhập ngày càng sâu rộng. Một trong những yêu cầu khi gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO) và Khu vực Thương mại tự do (AFTA) là phải đáp ứng được các luật định, công ước, hiệp ước do các tổ chức này đặt ra.

Trong lĩnh vực thử nghiệm/hiệu chuẩn (TN/HC) thì yêu cầu của Quốc tế đó là các kết quả công bố TN/HC phải được kèm theo một “chứng nhận” do tổ chức có thẩm quyền cấp và có giá trị toàn cầu. Đây cũng là ý nghĩa thể hiện vai trò của hoạt động công nhận trong việc giảm thiểu rào cản thương mại, tránh vấn đề thử nghiệm lặp lại, tiết kiệm thời gian và chi phí, xác lập uy tín của các phòng TN/HC đối với khách hàng. Như vậy, một Phòng TN/HC khi được Quốc tế công nhận về năng lực sẽ có nhiều cơ hội mở rộng dịch vụ và tăng doanh thu. Từ thực tiễn đó việc phấn đấu trở thành phòng TN/HC được Quốc tế công nhận trở thành xu hướng tất yếu đối với các phòng TN/HC trên thế giới nói chung và các phòng TN/HC ở Việt Nam nói riêng khi nền kinh tế thế giới đang trong quá trình toàn cầu hóa ngày càng mạnh mẽ.

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 có tên gọi phổ biến là “Yêu cầu chung về năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu

chuẩn” (General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories). Đây là tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng do Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa (International Organization for Standardization - ISO) ban hành. Tại Việt Nam, để một phòng TN/HC được Quốc tế công nhận về năng lực thì phòng TN/HC đó phải được một tổ chức có thẩm quyền (như VILAS - Vietnam Laboratory Accreditation Scheme) công nhận phù hợp theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005. VILAS là hệ thống công nhận phòng TN/HC, một trong những chương trình công nhận của Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA - Bureau of Accreditation) ở Việt Nam chuyên công nhận các lĩnh vực: cơ, hóa, sinh, dược phẩm, điện - điện tử, vật liệu xây dựng, đo lường hiệu chuẩn, an toàn sinh học,...Nhu cầu áp dụng ISO/IEC 17025 trong hoạt động quản lý chất lượng cấp phép TN/HC ngày càng cao, đòi hỏi các phòng TN/HC phải luôn cải tiến, nâng cao năng lực về quản lý và kỹ thuật nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập. Việc triển khai thúc đẩy nhận thức, nâng cao năng lực quản lý cấp phép TN/HC cho phù hợp với những chuẩn mực quốc tế ISO/IEC 17025 ngày càng được chú

trọng. Do đó, một phòng TN/HC muốn tồn tại và phát triển trong tương lai thì việc được công nhận phù hợp theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 là một yêu cầu cấp thiết.

Tại tỉnh Đắk Nông, hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 đã được xây dựng và vận hành cho phòng TN/HC trong lĩnh vực hóa, lý, vi sinh, vật liệu xây dựng nhằm phục vụ cho công tác quản lý Nhà nước về khoa học, công nghệ; phục vụ nhu cầu của tổ chức, cá nhân về kiểm tra phân tích chất lượng sản phẩm hàng hóa ở địa phương; công tác nghiên cứu, ứng dụng KH&CN của tỉnh do Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Đắk Nông (Trung tâm TĐC) quản lý và khai thác. Tháng 12 năm 2015, phòng TN/HC của Trung tâm TĐC Đắk Nông đã được VILAS công nhận là phòng TN/HC đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 với 37 chỉ tiêu về lĩnh vực vật liệu xây dựng và 8 chỉ tiêu về lĩnh vực hóa. Theo đó, phòng TN/HC đã được đầu tư cơ sở vật chất và nhiều trang thiết bị hiện đại đảm bảo việc kiểm soát các hoạt động thử nghiệm, hiệu chuẩn tại Phòng và các hoạt động lấy mẫu, đo thử, hiệu chuẩn tại hiện trường góp phần bảo vệ quyền lợi của người sử dụng trong quá trình



► Hội thảo “Phổ biến, hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam ISO/IEC 17025” cho các phòng TN/HC khu vực Tây Nguyên (Tháng 4/2018).

sản xuất thông qua việc phân tích kiểm tra chất lượng các mẫu sản phẩm. Bên cạnh việc xây dựng và áp dụng các quy trình phù hợp với yêu cầu của ISO/IEC 17025:2005 và các yêu cầu riêng biệt do VILAS ban hành, phòng TN/HC đã tiến hành lựa chọn, áp dụng các tiêu chuẩn về quy trình và phương pháp thử nghiệm cho phù hợp với yêu cầu nhiệm vụ, lĩnh vực thử nghiệm và nhu cầu của khách hàng. Ngoài ra, hàng năm phòng TN/HC đã tiến hành tham gia các hoạt động như: thử nghiệm thành thạo, thử nghiệm so sánh tay nghề, thử nghiệm so sánh liên phòng,... nhằm từng bước nâng cao năng lực chuyên môn cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật tại đơn vị, đảm bảo độ tin cậy của các kết quả thử nghiệm/hiệu chuẩn.

Có thể thấy ở mỗi lĩnh vực thử nghiệm khác nhau (hóa lý, vi sinh, vật liệu xây dựng...) đều có những yêu cầu kỹ thuật đặc trưng. Ngày nay lĩnh vực phân tích hóa lý đóng vai trò hết sức quan trọng và ngày càng được

ứng dụng nhiều trong đời sống và sản xuất. Kết quả của hoạt động thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa có ý nghĩa rất lớn để đánh giá sự phù hợp của sản phẩm, hàng hóa đó đối với các yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước, thị trường và các tiêu chuẩn về chất lượng. Đối với các doanh nghiệp, hoạt động thử nghiệm gắn liền với quá trình sản xuất nhằm đảm bảo duy trì chất lượng và cải tiến đổi mới sản phẩm của mình. Đối với các cơ sở nghiên cứu, hoạt động thử nghiệm nhằm đánh giá, xác định các chỉ tiêu nghiên cứu, mức độ đạt được của quá trình nghiên cứu. Vì vậy, lĩnh vực phân tích hóa lý đã được phòng TN/HC tại Trung tâm TĐC Đắc Nông chọn làm lĩnh vực ưu tiên để đánh giá công nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 với mục tiêu đáp ứng rộng rãi nhu cầu của khách hàng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng tại địa phương.

Trong thời gian qua, bên cạnh việc tập trung áp dụng hệ thống ISO/IEC 17025:2005 thì công tác tổ chức nhân sự cũng là mỗi

quan tâm hàng đầu đối với phòng TN/HC, bởi đó chính là yếu tố thể hiện năng lực của phòng TN/HC. Lực lượng cán bộ kỹ thuật viên của phòng TN/HC phải đáp ứng được các yêu cầu mà tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 đặt ra đối với các lĩnh vực đã đăng ký công nhận. Song song với việc tuyển chọn nhân sự có tay nghề, Trung tâm TĐC Đắc Nông đã không ngừng tăng cường công tác đào tạo, kể cả đào tạo tại chỗ và tạo điều kiện cho cán bộ kỹ thuật đi học tập, đào tạo ngoài tỉnh nhằm xây dựng đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên có khả năng nắm vững được phương pháp thử nghiệm, thao tác thành thạo, biết tích lũy kinh nghiệm và nắm bắt, sử dụng các phép thử tiên tiến để áp dụng vào công tác thực tiễn.

Dự kiến theo kế hoạch hàng năm, Trung tâm TĐC Đắc Nông sẽ tiếp tục tạo điều kiện và tổ chức cho cán bộ của đơn vị tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu trong các lĩnh vực phân tích hóa lý, vi sinh, vật liệu xây dựng nhằm mở rộng phạm vi công nhận, đáp ứng đầy đủ hơn nhu cầu của khách hàng, phục vụ sâu sát hơn công tác nghiên cứu ứng dụng KH&CN của tỉnh. Việc được công nhận đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 sẽ tạo cơ hội cho phòng TN/HC tập trung phát triển để đáp ứng yêu cầu của công tác nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ, khẳng định độ tin cậy đối với kết quả các phép thử và tăng cường năng lực thử nghiệm để hoạt động này ngày càng thể hiện được vai trò phục vụ quản lý nhà nước và thúc đẩy hội nhập cho sản phẩm, hàng hóa của tỉnh.

Những chuyển biến tích cực

TRONG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ TỈNH ĐẮK NÔNG

Đinh Văn Thuần

Sau hơn ba năm triển khai thực hiện Thông tư liên tịch số 29/2014/TTLT-BKHCN-BNV ngày 15/10/2014, của liên Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) và Bộ Nội vụ quy định cụ thể về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn về KH&CN thuộc Ủy ban nhân dân huyện cấp huyện, cấp tỉnh và hướng dẫn của Sở KH&CN, đến nay hoạt động KH&CN cấp huyện/thị xã (gọi tắt là cơ sở) đã có nhiều chuyển biến tích cực, từng bước đi vào nền nếp. Hầu hết các huyện/thị xã đã bố trí 01 lãnh đạo và 01 chuyên viên Phòng Kinh tế - Hạ tầng kiêm nhiệm thực hiện nhiệm vụ công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực KH&CN trên địa bàn. Riêng hai

huyện Đắk R'lấp và Tuy Đức đã bố trí được cán bộ chuyên trách về KH&CN.

1. Hoạt động của Hội đồng KH&CN cấp cơ sở

Với vai trò là cơ quan thường trực của hội đồng KH&CN, phòng Kinh tế - Hạ tầng các huyện và phòng Kinh tế thị xã Gia Nghĩa đã tham mưu cho Hội đồng KH&CN ban hành các văn bản hướng dẫn đề xuất nhiệm vụ KH&CN hàng năm; công tác phát huy sáng kiến và cải tiến kỹ thuật; triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 - 2008; thanh, kiểm tra hàng hóa đóng gói sẵn, xăng dầu và các hoạt động khác có liên quan trên địa bàn... Trong năm 2017, hoạt động của Hội đồng KH&CN

cấp cơ sở đã được thể hiện qua một số công việc sau:

- Hội đồng đã thông qua nhiệm vụ, nội dung chủ yếu của kế hoạch KH&CN hàng năm, với sự tham mưu của cơ quan giúp việc trực tiếp là phòng Kinh tế - Hạ tầng các huyện, phòng Kinh tế thị xã Gia Nghĩa. Đề xuất các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh và cấp bộ năm 2017 - 2018.

- Ở một số huyện, Hội đồng KH&CN cấp cơ sở tiến hành xét công nhận sáng kiến, đề tài, dự án của một số ngành và cá nhân trong huyện. Kiến nghị với Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp huyện/thị xã khen thưởng các sáng kiến, các đề tài nghiên cứu, những tiến bộ kỹ thuật được ứng dụng mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội do cấp cơ sở quản lý.

- Xây dựng các biện pháp phối hợp trong việc thúc đẩy ứng dụng tiến bộ vào sản xuất và đời sống: Phối hợp với Ban Tuyên giáo huyện ủy, các cơ quan của huyện xây dựng cơ chế phối hợp và tuyên truyền các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển KH&CN; phối hợp với các đơn vị trực thuộc Sở KH&CN gồm: Phòng Quản lý KH&CN cơ sở, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ, Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng trong việc chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật, cung cấp



► Mô hình trồng tiêu tại huyện Đắk Song cho hiệu quả kinh tế. Ảnh: Đức Thuần

các thông tin KH&CN, quản lý các hoạt động tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng trên địa bàn huyện. Bên cạnh đó, phối hợp với các Trung tâm Khuyến nông (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), Trung tâm Khuyến công (Sở Công thương) và các đơn vị khác nhằm tăng cường hoạt động KH&CN cấp huyện/thị xã.

Hội đồng KH&CN hoạt động theo chế độ, họp thường xuyên theo định kỳ 02 lần/năm (vào tháng 6 và tháng 12), Chủ tịch Hội đồng KH&CN cơ sở là đồng chí Phó chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện/thị xã, các thành viên trong Hội đồng là lãnh đạo các phòng, ban có liên quan trong huyện/thị xã. Hoạt động của Hội đồng được đảm bảo về kinh phí từ kinh phí sự nghiệp KH&CN hàng năm do tỉnh phân bổ cho cơ sở.

2. Hoạt động thông tin, tuyên truyền và phổ biến pháp luật KH&CN, các ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và đời sống

Công tác thông tin, tuyên truyền và phổ biến pháp luật về KH&CN tại cơ sở được các huyện/thị xã đặc biệt quan tâm. Từ đó, đã giúp cho các hộ sản xuất, kinh doanh trên địa bàn cơ sở nâng cao nhận thức và thực hiện đúng những quy định của Nhà nước đề ra trong lĩnh vực KH&CN. Cụ thể:

- Phối hợp các đơn vị trong và ngoài địa bàn như Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ, Trung tâm Khuyến nông, Trung tâm Khuyến công, Hội Nông

dân, Hội phụ nữ và các cơ quan, đoàn thể tiến hành tập huấn kiến thức về KH&CN trong các lĩnh vực nông nghiệp - công nghiệp - dịch vụ, đặc biệt là trong lĩnh vực nông nghiệp cho các hộ dân trên địa bàn cơ sở. Nội dung chủ yếu của các lớp tập huấn đó là các quy trình kỹ thuật sản xuất nông nghiệp, biện pháp phòng, trừ sâu bệnh, những tiến bộ khoa học kỹ thuật đối với các giống cây trồng và vật nuôi, quy trình sản xuất sạch, xử lý môi trường nông thôn, rác thải sinh hoạt... Nổi bật như huyện Krông Nô trong năm 2017, đã tổ chức triển khai được 57 lớp tập huấn và hội thảo đầu bờ với 3.362 lượt người tham gia.

- Tổ chức xây dựng và phối hợp với các đơn vị có liên quan xây dựng các mô hình sản xuất áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ mới vào sản xuất như các mô hình sản xuất các sản phẩm an toàn trong nhà lưới, nhà kính, sản xuất theo tiêu chuẩn VietGap, GlobalGap, sản xuất cà phê theo tiêu chuẩn 4C, UTZ, Fairtrade; mô hình về thâm canh lúa chất lượng cao, lúa lai cho năng suất cao (lai Hương Ưu 3068, TEJ vàng, BTE1, VT04,...); mô hình ứng dụng hệ thống phoi, sấy cà phê, nông sản chất lượng cao bằng năng lượng mặt trời...; các mô hình về giống cây ăn quả và thủy sản đạt giá trị hiệu quả kinh tế cao; các mô hình ứng dụng KH&CN mới trong công nghiệp, giáo dục, y tế,...

- Tổ chức cho các hộ dân tham quan các mô hình áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật mới trong và ngoài địa bàn huyện/

thị xã. Thông qua đó, các hộ dân được tiếp cận với những tiến bộ KH&CN để ứng dụng vào sản xuất và đời sống.

- Qua các chương trình, đề tài, dự án của các cơ quan, đơn vị, tổ chức trong và ngoài địa bàn các hộ dân được tiếp cận thông qua các buổi tập huấn kỹ thuật, đặc biệt là các đề tài, dự án cấp tỉnh trong Kế hoạch KH&CN năm 2017.

3. Hoạt động ứng dụng chuyển giao các tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống

Đối với hoạt động ứng dụng chuyển giao các tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống ngày càng được các huyện/thị xã quan tâm, đặc biệt trong sản xuất nông nghiệp việc ứng dụng công nghệ cao đang dần được đẩy mạnh. Tuy nhiên, hiện nay việc ứng dụng tiến bộ KH&CN vẫn tập trung chủ yếu vào lĩnh vực sản xuất nông nghiệp và phát triển nông thôn, với các nội dung chính như: Tổ chức thực hiện hoặc phối hợp thực hiện với các đơn vị có liên quan xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất các giống cây trồng, vật nuôi, phân bón mới; tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật cho người dân... Cụ thể qua từng lĩnh vực như sau:

- Trong lĩnh vực nông nghiệp: Triển khai nhiều mô hình áp dụng hệ thống tưới tiết kiệm và tưới nhỏ giọt đối với cây cà phê, hồ tiêu và cây ăn quả; đưa các giống ngô, lúa lai mới như lai Hương Ưu 3068, TEJ vàng, BTE1, VT04,... vào thay thế những giống kém chất lượng tại những địa bàn sản xuất lúa,

ngô; mở rộng diện tích các giống cây ăn quả cho giá trị kinh tế cao như: Bơ, xoài, măng cụt, thanh long ruột đỏ, na thái lan, ổi không hạt,...; thử nghiệm các giống thủy sản có hiệu quả kinh tế cao như: Cá tầm, các hồi, cá rô phi lai xa đơn tính đực, cá diêu hồng,...; phát triển một số vùng chuyên canh rau, hoa tại thị xã Gia Nghĩa và Đắk Song... Bước đầu đã tạo được điểm sáng về ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và mạng lại hiệu quả kinh tế, góp phần nâng cao trình độ dân trí và cải thiện đời sống của người dân.

- Trong lĩnh vực y, dược: Tích cực ứng dụng các thành tựu tiên bộ khoa học kỹ thuật, đầu tư các trang thiết bị tiên tiến để khám, chữa bệnh cho người dân, tăng cường củng cố mạng lưới y tế cơ sở.

- Trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn: Đẩy mạnh việc triển khai, phát động phong trào sáng kiến kinh nghiệm trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo; áp dụng các phương pháp giáo dục mới như giảng dạy tích hợp trong giáo dục. Năm 2017, ngành Giáo dục và Đào tạo đã có 272/325 sáng kiến được công nhận đạt sáng kiến cấp tỉnh.

- Trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ: Phòng kinh tế - Hạ tầng các huyện/thị xã tích cực phối hợp với Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ tổ chức các lớp tập huấn về quy trình kỹ thuật sử dụng chế phẩm vi sinh vật đa chức năng để xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp làm phân bón hữu cơ cho người dân trên địa bàn; ứng dụng công nghệ sinh học



► Kiểm tra cột đo xăng dầu tại cơ sở. Ảnh: Đức Thuận

trong sản xuất hồ tiêu sạch của người dân ở huyện Đắk Song và Đắk R'lấp; ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm kết hợp bón phân qua nước cho cây ăn quả trên địa bàn thị xã Gia Nghĩa; mô hình nghiên cứu phát triển cây sả chanh Đắk Nông để điều chế sản phẩm sinh học...

4. Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KH&CN

Năm 2017, nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN của cấp cơ sở được thực hiện theo Nghị quyết số 39/2016/NQ-HĐND, ngày 15/12/2016 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông ban hành quy định về nguyên tắc, tiêu chí và định mức phân bổ dự toán chi thường xuyên ngân sách của tỉnh Đắk Nông, trong đó, định mức phân bổ theo huyện là 200 triệu đồng/huyện; xã là 15 triệu/xã. Do đó, các hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển và ứng dụng các tiến bộ KH&CN tại cơ sở được đẩy mạnh, chủ yếu tập trung vào lĩnh vực ứng dụng. Năm 2017, có 77 nhiệm vụ được phê duyệt cho thực hiện, trong

đó số nhiệm vụ cấp huyện/ thị xã thực hiện là 27 nhiệm vụ còn lại 50 nhiệm vụ do xã, phường, thị trấn thực hiện.

Cũng trong năm 2017, Sở KH&CN đã xây dựng chương trình phối hợp với các tổ chức chính trị - xã hội gồm: Tỉnh đoàn Thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh, Liên minh Hợp tác xã tỉnh, Hội nông dân tỉnh. Kết quả: Sở KH&CN đã giao Hội nông dân tỉnh và Tỉnh đoàn thực hiện 02 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở: “Xây dựng mô hình truy xuất nguồn gốc khoai lang tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đắk Nông” và “Xây dựng mô hình sản xuất củ cải trắng quy mô nông hộ tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đắk Nông”; phối hợp với Liên minh Hợp tác xã tỉnh tổ chức các lớp tập huấn phổ biến kiến thức về KH&CN cho các đơn vị thành viên của Liên minh Hợp tác xã tỉnh. Bên cạnh đó, nhận thức được tầm quan trọng của công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh thường xuyên

triển khai, lồng ghép các hoạt động nghiên cứu khoa học, trải nghiệm sáng tạo cho đội ngũ cán bộ quản lý, công chức, viên chức trong ngành từ cấp học mầm non đến trung học phổ thông. Trong năm 2017, có 41 dự án của 69 học sinh là tác giả các dự án khoa học kỹ thuật đủ điều kiện tham dự Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp tỉnh, do Sở Giáo dục và Đào tạo tổ chức. Kết quả trong số 41 dự án, có 39 dự án được công nhận đạt giải, trong đó có 03 giải nhì, 16 giải ba và 20 giải khuyến khích.

5. Hoạt động sở hữu công nghiệp, an toàn bức xạ hạt nhân, công tác tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng

Trong năm 2017, công tác quản lý các hoạt động sở hữu công nghiệp, an toàn bức xạ hạt nhân, công tác tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng được tăng cường:

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, hướng dẫn các cơ sở sản xuất, kinh doanh thực hiện đăng

ký nhãn hiệu hàng hóa, các quy định Nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng.

- Quảng bá và phát triển một số nhãn hiệu đã được bảo hộ, đăng ký bảo hộ các nhãn hiệu như: Sầu riêng Đắk Mil, xoài Đắk Mil, tiêu Đắk Song, khoai lang Tuy Đức...

- Trong năm 2017, các huyện/thị xã đã tập trung đẩy mạnh công tác kiểm tra các cơ sở sản xuất, kinh doanh về chất lượng sản phẩm hàng hóa lưu thông trên thị trường và vấn đề về an toàn vệ sinh thực phẩm... Cụ thể: Đã có 1.189 lượt cơ sở sản xuất, kinh doanh được thanh, kiểm tra. Trong đó, có 407 cơ sở vi phạm, bị nhắc nhở và xử phạt hành chính với số tiền là 992.450.000 đồng.

- Tổ chức Hội nghị tập huấn, hướng dẫn việc xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà

nước tại các huyện/thị xã, hiện 100% UBND các huyện/thị xã đã xây dựng kế hoạch và đẩy mạnh triển khai áp dụng vào hệ thống các cơ quan hành chính nhà nước đạt hiệu quả cao, trong đó có một số huyện đã đẩy mạnh áp dụng tới cấp xã, phường, thị trấn trên địa bàn quản lý.

Có thể nói hoạt động KH&CN cấp cơ sở trong năm qua, đã có nhiều tiến bộ, tạo được nhiều đột phá trong hoạt động KH&CN trước đây chưa từng có tiền lệ. Hoạt động KH&CN cấp cơ sở từng bước góp phần phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương, trong đó nổi bật nhất là công tác xây dựng, triển khai các mô hình tiên tiến, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất và đời sống của nhân dân. Hoạt động thông tin, tuyên truyền và phổ biến pháp luật KH&CN, sở hữu công nghiệp và công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng... được các cấp lãnh đạo huyện/thị xã đặc biệt quan tâm.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG SẢN XUẤT HỒ TIÊU (PIPER NIGRUM L.) SẠCH BỆNH

✍️ Bùi Oanh

Tây Nguyên là một trong những vùng sản xuất hồ tiêu lớn nhất nước ta. Theo Cục Trồng trọt, trong mười năm trở lại đây diện tích hồ tiêu của nước ta tăng rất nhanh, từ 49.100ha (năm 2005) đã lên đến 101.600ha (năm 2015) và lên tới 110.200ha trong năm 2016 vượt hơn 60.200ha so với quy hoạch đến năm 2020 của Bộ Nông nghiệp & Phát triển

nông thôn. Trong đó vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên chiếm gần 95% tổng diện tích, riêng Tây Nguyên diện tích hồ tiêu đã tăng lên 70.000ha, chiếm 77% tổng diện tích. Nhìn ở mặt tích cực, cây tiêu khá phù hợp với điều kiện khí hậu vùng Tây Nguyên với năng suất bình quân đạt 31,4 tạ/ha, sản lượng 178 nghìn tấn, giá tiêu có thời điểm hơn 220 nghìn đồng/kg (năm

2013 – 2014) đem lại kim ngạch xuất khẩu rất lớn, đồng thời góp phần nâng cao đời sống, giúp nhiều nông dân ở Tây nguyên không chỉ thoát nghèo mà còn vươn lên làm giàu. Chính vì vậy, diện tích hồ tiêu toàn vùng đã tăng trên 20.000 ha. So với nhiều cây công nghiệp khác, cây tiêu là cây trồng có diện tích tăng nhanh nhất chỉ trong một thời gian ngắn. Trong 5

tỉnh Tây Nguyên, Đắk Nông là tỉnh có điều kiện tự nhiên phù hợp để phát triển cây hồ tiêu và đem lại lợi ích kinh tế cao cho người nông dân. Theo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Đắk Nông, năm 2014, diện tích hồ tiêu của tỉnh chỉ gần 13.900 ha, sản lượng hơn 17.600 tấn nhưng đến hết năm 2016 đã tăng lên gần hơn 27.600 ha, với sản lượng trên 34.400 tấn. Hiện tại, diện tích hồ tiêu đã vượt gần 3 lần so với quy hoạch cây hồ tiêu trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt và vượt gần gấp đôi diện tích quy hoạch hồ tiêu đến năm 2020 của tỉnh phê duyệt. Riêng năm 2016, các nông hộ đã trồng mới 11.200 ha hồ tiêu, diện tích trồng hồ tiêu tăng mạnh ở các huyện Đắk Song (8.137 ha), huyện Đắk R'Lấp (955 ha), huyện Đắk G'Long (hơn 660 ha). Các giống tiêu đang được người dân sử dụng chủ yếu là tiêu Vĩnh Linh, tiêu Lộc Ninh, tiêu Ấn Độ, tiêu Sẻ, tiêu Phú Quốc...nhưng chiếm đa số là tiêu Vĩnh Linh và tiêu Sẻ vì khá phù hợp với điều kiện tự nhiên của tỉnh, cho năng suất cao, ít nhiễm bệnh. Tuy nhiên, hiện nay ở Đắk Nông chưa có khuyến cáo chính thức sử dụng giống tiêu nào là phù hợp với điều kiện sinh thái, cho năng suất cao, chất lượng hạt tốt và có khả năng chống chịu được với các loại sâu bệnh hại chủ yếu.

Vấn đề lớn nhất ở cây hồ tiêu là tình hình sâu bệnh hại có liên quan đến chất lượng cây giống, trong đó cây giống sạch bệnh

đang được nhiều người trồng tiêu ở Đắk Nông nói riêng và các tỉnh trồng tiêu nói chung quan tâm và lo ngại nhất hiện nay là làm sao giữ cho vườn tiêu không bị bệnh gây hại (đặc biệt là bệnh chết nhanh, chết chậm, bệnh virus), năng suất vườn tiêu ổn định. Mặt khác, nhân giống hồ tiêu hiện nay chủ yếu bằng giâm cành nên hệ số nhân giống không cao, cây giống không đảm bảo sạch bệnh khi ra khỏi vườn ươm. Trong khi đó thực tiễn sản xuất hồ tiêu hiện nay đòi hỏi nhu cầu về giống năng suất cao, sạch bệnh, số lượng giống là rất lớn, rất cấp thiết. Trong thời gian qua, Viện sinh học Nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên bước đầu đã nghiên cứu thành công quy trình nhân giống cây hồ tiêu bằng phương pháp nuôi cấy in vitro ở quy mô phòng thí nghiệm. Tuy nhiên, cần có quá trình điều tra và nghiên cứu để phù hợp với loại giống chọn lọc tại Đắk Nông, điều kiện nhân nuôi công nghiệp cho loại cây này nhằm sản xuất giống ổn định với chất lượng cao.

Từ những lý do trên đề tài: “*Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất giống hồ tiêu (Piper Nigrum L.) sạch bệnh*” được thực hiện từ tháng 12/2017 đến tháng 5/2020, do CN. Nguyễn Thị Mai - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên làm chủ nhiệm đề tài. Để sản xuất hồ tiêu bền vững theo chủ trương của tỉnh Đắk Nông thì vấn đề giống tiêu sạch bệnh phải đặt ra. Vì vậy, đề tài cần phải hướng đến mục

tiêu là nghiên cứu phương pháp nhân giống in vitro để tạo ra cây giống sạch bệnh và có năng suất, chất lượng cao. Cụ thể: Thu thập lựa chọn được 1-2 dòng tiêu có khả năng chống chịu bệnh chết nhanh, chết chậm; Hoàn thiện và ứng dụng quy trình nhân giống hồ tiêu sạch bệnh bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào; Sản xuất được 10.000 cây tiêu giống bằng phương pháp nuôi cấy mô áp dụng quy trình công nghệ đã hoàn thiện.

Để đạt được mục tiêu đề ra, đề tài cần tập trung nghiên cứu các vấn đề sau: Điều tra, thu thập, chọn lọc một số dòng hồ tiêu có khả năng chống chịu bệnh chết nhanh, chết chậm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Ứng dụng quy trình nhân giống hồ tiêu sạch bệnh trong điều kiện in vitro bằng công nghệ tế bào; Sản xuất được 10.000 cây tiêu giống bằng phương pháp nuôi cấy mô; Tổ chức hội thảo khoa học giới thiệu về kỹ thuật nhân giống hồ tiêu sạch bệnh bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào.



► Nhân giống hồ tiêu trong điều kiện in vitro bằng công nghệ tế bào. Ảnh TL

THỰC TRẠNG SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG NGƯỜI DÂN TỘC THIỂU SỐ TẠI ĐỊA BÀN KHÓ KHĂN TỈNH ĐẮK NÔNG, NĂM 2015 - 2016

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Đồng bào các dân tộc thiểu số (DTTS) là nhóm cư dân thường sống ở các vùng khó khăn, vùng sâu, vùng xa, hạn chế tiếp cận với cơ sở hạ tầng, chăm sóc sức khỏe, giáo dục, phải đối mặt với đói nghèo, bệnh tật và những vấn đề y tế quan trọng khác. Ở Việt Nam, mặc dù tăng trưởng kinh tế cao trong hai thập kỷ qua, tỷ lệ đói nghèo vẫn còn rất cao ở vùng sâu, vùng xa nơi có nhiều DTTS. Hiện nay, ở Việt Nam DTTS chiếm khoảng 14% dân số, nhưng tới 50% dân số đói nghèo.

Ở các tỉnh thuộc khu vực Tây Nguyên nói chung, tỉnh Đắk Nông nói riêng có nhiều đồng bào DTTS sinh sống (40/54 dân tộc), việc nghiên cứu thực trạng các vấn đề y tế cộng đồng của DTTS tại chỗ các địa phương trong tỉnh để xác định tình hình sức khỏe, bệnh tật nhằm đề ra các giải pháp khả thi để giải quyết, góp phần xây dựng định hướng, kế hoạch cụ thể để chăm sóc, bảo vệ sức khỏe cộng đồng các DTTS tại tỉnh Đắk Nông là việc làm hết sức cần thiết. Điều này có ý nghĩa rất lớn trong việc thực hiện chủ trương của Đảng và Nhà nước trong việc đảm bảo an sinh xã hội, chăm lo đời sống cho các DTTS hiện nay ở Đắk Nông, Tây nguyên nói riêng và cả nước nói chung.

Vì vậy, Viện vệ sinh Dịch tễ Tây Nguyên đã chủ trì thực hiện đề tài nghiên cứu khoa

học: *“Thực trạng sức khỏe cộng đồng người DTTS tại địa bàn khó khăn tỉnh Đắk Nông, năm 2015 - 2016”*. Trong quá trình triển khai đề tài đã nhận được sự tham gia phối hợp của Trung tâm y tế dự phòng tỉnh Đắk Nông, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Đắk Nông và hệ thống tuyến y tế cơ sở trên các địa bàn nghiên cứu.

2. Mục tiêu

- Xác định thực trạng sức khỏe của người DTTS và hoạt động của trạm y tế xã tại một số xã khó khăn của tỉnh Đắk Nông.
- Mô tả một số yếu tố liên quan đến sức khỏe cộng đồng làm cơ sở lựa chọn vấn đề ưu tiên đề xuất giải pháp, phương thức can thiệp thích hợp.

NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

1. Nội dung

- Cơ cấu bệnh tật của người DTTS.
- Tình hình dinh dưỡng trẻ em (SDD); tiêm chủng; sức khỏe sinh sản và công trình vệ sinh.
- Đánh giá mức độ ô nhiễm của một số yếu tố môi trường.
- Thực trạng hoạt động của trạm y tế xã.
- Mô tả một số yếu tố liên quan đến sức khỏe cộng đồng.
- Lựa chọn một số vấn đề ưu tiên để đề xuất giải pháp can thiệp.

2. Phương pháp

- Thu thập thông tin: Dùng bảng câu hỏi soạn sẵn, kết hợp ghi chép các thông tin.

- Điều tra các yếu tố môi trường: Đối với bụi, hơi khí độc áp dụng theo Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BTNMT); Đối với khí hậu áp dụng Quy chuẩn Việt Nam (QCVN 26: 2016/BYT); Đối với chất lượng nước áp dụng theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xét nghiệm nước ăn uống (QCVN 01:2009/BYT); Đối với nước mặt xét nghiệm bằng phương pháp nhiều ống và đánh giá theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Xử lý số liệu: Số liệu được mã hóa trước khi nhập vào máy tính. Sử dụng phần mềm Excel, Who-Anthro và Stata 10 để xử lý và phân tích số liệu.

3. Đối tượng nghiên cứu

- Là người DTTS sống tại vùng khó khăn, trong đó 3 dân tộc tại chỗ (M'ông, Mạ, Êđê) và 2 DTTS di cư tự do từ phía Bắc vào (H'mông, Nùng) đã sống trên 3 năm tại địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Chủ hộ gia đình hoặc người đại diện hộ gia đình người dân tộc M'ông, Êđê, Mạ, H'mông và Nùng; phụ nữ từ 15 - 49 tuổi có chồng; trẻ em từ 12 tháng tuổi đến dưới 5 tuổi.

- Đất, nước, không khí nơi người dân tộc M'ông, Êđê, Mạ, H'mông và Nùng sinh sống.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thực trạng sức khỏe của người DTTS ở Đắk Nông

1. Cơ cấu bệnh tật:

Phân tích dẫn liệu thu được

qua điều tra hồi cứu số liệu tại các trạm y tế xã (2012 - 2014) cho thấy, 5 chương bệnh luôn chiếm tỷ lệ cao trong 21 chương bệnh ở 4 dân tộc (Mạ, M'ông, Êđê và H'mông) lần lượt là: Chương X, XI, XVIII, XIX và chương I. Trong đó, cao nhất là chương X (bệnh của hệ hô hấp), đặc biệt là ở người dân tộc M'ông, nhóm bệnh này chiếm

tỷ lệ rất cao năm 2012: 93,06%, năm 2013: 94,96%, năm 2014: 93,38%; thấp hơn là người Mạ năm 2012: 79,27%, 2013: 87,93%, 2014: 83,01%; ở người H'mông và Êđê, nhóm bệnh này thấp hơn, giao động từ 43,33% - 58,32%. Riêng nhóm người dân tộc Nùng, chương bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất vào năm 2012 và 2013 là chương XVIII

(70,52%), đến năm 2014 chương bệnh này có tỷ lệ thấp (19,26%) và chương bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất là chương X (53,49%).

Như vậy, có 5 chương bệnh thường gặp nhiều ở cả 5 dân tộc được khảo sát ở tỉnh Đắk Nông. Trong đó, tỷ lệ bệnh gặp nhiều nhất liên quan đến bệnh đường hô hấp, tiếp theo là bệnh của đường tiêu hóa.

Bảng 1: Cơ cấu bệnh tật theo ICD10 theo từng nhóm dân tộc (đơn vị tính: %)

Chương bệnh	Mạ			M'ông			Êđê			Nùng			H'mông		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
I	0,26	0,23	0,42	0,24	0,39	0,26	2,93	1,51	0,86	1,93	2,00	0,31	5,10	4,55	9,84
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49	-	-
IV	-	0,07	0,04	-	-	-	0,37	0,50	-	0,36	0,33	0,76	-	-	-
V	-	-	-	-	-	-	0,73	-	1,50	0,07	0,08	0,10	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64	0,58	0,20	0,24	-	-
VII	0,34	-	0,08	-	-	-	-	0,67	-	-	-	0,41	1,94	2,33	1,44
VIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,43	0,50	-	3,88	3,38	2,28
IX	0,11	0,03	-	0,82	0,12	0,56	-	1,18	0,64	1,15	1,25	-	0,36	0,70	0,48
X	79,27	87,93	83,01	93,06	94,96	93,38	45,42	58,32	50,96	13,67	13,56	53,49	43,33	43,52	46,94
XI	8,59	2,16	15,26	1,25	0,50	1,48	9,89	8,24	5,14	2,22	2,16	4,74	6,67	4,20	5,04
XII	0,15	0,13	0,35	0,74	0,12	0,86	-	-	-	1,22	1,00	0,46	-	-	-
XIII	0,19	0,27	-	0,08	-	0,10	-	-	-	3,94	4,16	7,49	1,09	-	-
XIV	0,11	0,10	-	-	-	-	-	-	0,43	0,43	0,42	0,20	0,49	0,35	1,20
XV	0,64	0,23	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,58	-	-
XVI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVII	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVIII	7,54	8,79	0,62	3,10	3,68	3,13	28,57	22,86	-	70,08	70,52	19,26	20,63	28,82	26,29
XIX	2,77	0,07	0,12	0,24	0,23	0,23	11,36	6,72	-	3,87	-	-	14,20	12,14	6,48
XX	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XXI	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bệnh tai - mũi - họng (bao gồm cả viêm họng, viêm phế quản) có tỷ lệ cao nhất ở cả 5 nhóm dân tộc: Người H'mông 79,62%; người Nùng 68,00%; người Mạ 61,66%; M'ông 60,00% và Êđê 39,32%. Bệnh răng - hàm - mặt (bao gồm các trường hợp được chẩn đoán là sâu răng, mất răng) có tỷ lệ khá cao ở cả 5 nhóm được khảo sát: Người H'mông 68,47%;

Nùng 67,67%; Mạ 43,56%; Êđê 38,08%; M'ông 28,39%. Các các bệnh khác có tỷ lệ thấp hơn.

Kết quả điều tra cũng cho thấy rằng, tỷ lệ tăng huyết áp chung của cả 5 nhóm dân tộc là 10,49%. Trong đó, cao nhất ở người Nùng 19,67%; tiếp đến là người Êđê 12,07%; Mạ 11,04%; tỷ lệ này thấp hơn ở người M'ông 6,13% và thấp nhất ở

người H'mông chỉ có 3,82% đối tượng có tăng huyết áp.

Xét nghiệm HbA1C, được thực hiện trên những đối tượng có nguy cơ theo chỉ định của bác sỹ khám. Kết quả cho thấy, có 2,8% trên tổng số đối tượng có xét nghiệm HbA1C vượt quá chỉ số bình thường. Trong đó, cao nhất ở người Nùng, xã Đắk Rông, huyện Cư Jút 8,0%.

Bảng 2: Kết quả xét nghiệm HbA1C tầm soát bệnh đái tháo đường

Dân tộc	Người	HbA1C - chỉ số bình thường (0,0 - 6,5)	
		Số mẫu cao	(%)
Nùng	50	4	8,0
Ê đê	50	0	0,0
H'mông	50	1	2,0
M'ông	50	1	2,0
Mạ	50	1	2,0
Tổng số	250	7	2,8

Kết quả xét nghiệm cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun ở cả 5 nhóm dân tộc được khảo sát là 13,6%. Ở người H'mông có tỷ lệ nhiễm giun cao nhất 17%, tiếp đến là người Nùng 16%, M'ông 15%, Êđê 13% và tỷ lệ nhiễm giun ở người Mạ là thấp nhất có 7%.

Bảng 3: Tỷ lệ (%) nhiễm giun chung (nhiễm bất kỳ loại giun nào)

Tình trạng nhiễm giun	Mạ	Ê đê	M'ông	Nùng	H'mông	Chung
Nhiễm	7,00	13,00	15,00	16,00	17,00	13,60
Không nhiễm	93,00	77,00	85,00	84,00	83,00	86,40

2. Thực trạng SDD và tiêm chủng của trẻ là người DTTS sống ở vùng khó khăn của tỉnh Đắk Nông, năm 2016

- Tỷ lệ SDD suy dinh dưỡng trẻ em từ 1 - 5 tuổi:

Bảng 4: Tỷ lệ SDD trẻ em từ 1 - 5 tuổi

Dân tộc	Người	Nhẹ cân		Thấp còi		Gầy còm	
		Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)
H'mông	255	70	27,45	159	62,35	17	6,67
Mạ	274	48	17,52	98	35,77	30	10,95
M'ông	252	71	28,17	94	37,30	45	17,86
Ê đê	252	51	20,24	50	19,84	48	19,05
Nùng	254	43	16,93	69	27,17	37	14,57
Tổng	1287	283	21,99	470	36,52	177	13,75

Quang bảng trên cho thấy, trẻ em người H'mông, Mạ, M'ông và Nùng SDD thấp còi luôn chiếm tỷ lệ cao hơn so với các thể còn lại. Riêng ở trẻ người Êđê tỷ lệ SDD ở các thể không có sự chênh lệch nhiều.

người DTTS sống ở vùng khó khăn của tỉnh Đắk Nông, năm 2016

Khảo sát ở những phụ nữ đã sinh con năm 2014 - 2015, cho kết quả như sau:

3. Thực trạng chăm sóc sức khỏe sinh sản và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ từ 15 - 49 tuổi có chồng là

Bảng 5: Phụ nữ uống viên sắt trong thời gian mang thai

Dân tộc	M'ông (n=92)		Mạ (n=77)		Êđê (n=54)		Nùng (n=68)		H'mông (n=83)	
	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)
Có uống	76	82,61	54	70,13	48	88,89	63	92,65	26	31,33
Không uống	16	17,39	23	29,87	6	11,11	5	7,35	57	68,67
Tổng	92	100	77	100	54	100	68	100	83	100

Tỷ lệ phụ nữ được uống viên sắt trong thời gian mang thai chiếm tỷ lệ cao ở hầu hết các nhóm dân tộc. Cao nhất ở người Mạ 70,13%; Êđê 88,89%; M'ông 82,61%; thấp hơn ở người Nùng 70,13% và thấp nhất ở người H'mông 31,33%.

Bảng 6: Tỷ lệ phụ nữ được khám thai

Dân tộc	M'ông (n=92)		Mạ (n=77)		Êđê (n=54)		Nùng (n=68)		H'mông (n=83)	
	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)
Số lần khám thai										
≤ 03 lần	69	75,00	60	77,92	47	87,04	57	83,82	47	56,63
> 03 lần	11	11,96	9	11,69	7	12,96	11	16,18	4	4,82
Không khám	12	13,04	8	10,39	0	0,00	0	0,00	32	38,55
Tổng	92	100	77	100	54	100	68	100	83	100

Tỷ lệ phụ nữ được khám thai trên 3 lần đều thấp ở cả 5 nhóm dân tộc: Người Nùng 16,18%; Êđê 12,96%; M'ông 11,96%; Mạ 11,69%; người H'mông chỉ có 4,82% phụ nữ được khám thai > 3 lần trong thời gian mang thai.

Bảng 7: Liên quan giữa trình độ học vấn với uống viên sắt trong thời gian mang thai

Dân tộc	M'ông (n=92)		Mạ (n=77)		Êđê (n=54)		Nùng (n=68)		H'mông (n=83)	
	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)	Tần số	(%)
Mũ chữ, cấp I	42	82,35	24	58,54	15	83,33	5	50,00	20	27,03
Cấp II, III	31	81,58	25	86,21	31	91,18	57	100,0	5	62,50
CĐ, ĐH	3	100,0	5	71,43	2	100,0	1	100,0	1	100,0
χ^2, p	0,66; 1,0		6,21; 0,03		5,07; 0,09		31,30; 0,000		6,44; 0,02	

Nhìn chung, ở người Mạ, Nùng và H'mông có tỷ lệ phụ nữ mang thai uống viên sắt cao ở nhóm có trình độ cấp II, III. Nhóm mù chữ và cấp I có tỷ lệ này thấp hơn. Riêng nhóm cao đẳng, đại học thì hầu hết có sử dụng viên sắt trong thời gian mang thai, sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ở người M'ông và Ê đê nhóm cao đẳng, đại học và cấp II, III có tỷ lệ sử dụng viên sắt trong thời kỳ mang thai chênh lệch không nhiều so với nhóm mù chữ, cấp I.

4. Thực trạng công trình vệ sinh và một số yếu tố liên quan ở người DTTS ở vùng khó khăn của tỉnh Đắk Nông, năm 2016

- Thực trạng công trình vệ sinh hộ gia đình
- + Tỷ lệ hộ gia đình có nhà tiêu:

Bảng 8: tỷ lệ phần trăm bao phủ nhà tiêu hộ gia đình ở điểm điều tra

Biến số	Mạ (n=252)		M'ông (n=252)		Ê đê (n=252)		Nùng (n=252)		H'mông (n=252)		Chung (n=1260)	
	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)
Có nhà tiêu	130	51,59	62	24,6	131	51,98	164	65,08	23	9,13	510	40,48
Nhà tiêu hợp VS	126	50,00	54	21,43	40	15,87	84	33,33	20	7,94	324	25,71
Hợp VS về xây dựng	40	15,87	20	7,937	26	10,32	44	17,46	6	2,38	136	10,79
Hợp VS về sử dụng	37	14,68	13	5,159	19	7,54	31	12,3	2	0,79	99	7,86

Khảo sát cho thấy, 40,48% hộ gia đình được điều tra có nhà tiêu. 25,71% hộ gia đình có nhà tiêu thuộc loại hợp vệ sinh. Chỉ có 10,79 hộ gia đình có nhà tiêu đạt tiêu chuẩn về xây dựng và 7,86% có nhà tiêu đạt chuẩn về sử dụng và bảo quản. + Tỷ lệ phần trăm bao phủ nguồn nước sử dụng ở hộ gia đình được điều tra:

Bảng 9: Nguồn nước chính các hộ gia đình sử dụng

Nguồn nước sử dụng chính	Mạ (n=252)		M' nông (n=252)		Ê đê (n=252)		Nùng (n=252)		H' mông (n=252)		Chung (n=1259)	
	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)	TS	(%)
Giếng khoa	35	13,89	44	17,46	192	76,19	175	69,44	3	1,20	449	35,63
Giếng đào	167	66,27	200	79,37	51	20,24	48	19,05	56	22,31	522	41,43
Nước mưa	4	1,59	4	1,59	7	2,78	2	0,79	0	0,00	19	1,51
Nước máng lẩn	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	150	59,76	152	12,07
Nước máy	43	17,06	0	0,00	2	0,79	27	10,71	0	0,00	72	5,72
Nước suối	1	0,40	4	1,58	0	0,00	0	0,00	42	16,73	47	3,73
Tổng số	252	100	252	100	252	100	252	100	251	100	1259	100

Kết quả điều tra 6 nguồn nước được sử dụng cho thấy, nguồn nước sử dụng nhiều nhất là nước giếng đào 41,43%, tiếp đến là giếng khoan 35,63%, nước máng lẩn 12,07%. Những nguồn nước còn lại được sử dụng có tỷ lệ thấp. + Một số yếu tố liên quan đến công trình vệ sinh tại hộ gia đình:

Bảng 10: mối liên quan trình độ học vấn với tỷ lệ hộ gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh

Trình độ học vấn	Mạ (n=252)		M' nông (n=252)		Ê đê (n=252)		Nùng (n=252)		H' mông (n=252)	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Mù chữ	36,5	63,5	5,7	94,3	2,1	97,9	37,5	62,5	0,7	99,3
Cấp I	57,7	42,3	14,5	85,5	6,9	93,1	12,7	87,3	4,5	95,5
Cấp II	47,5	52,5	18,4	81,6	32,8	67,2	25,9	74,1	7,3	92,7
Cấp III	69,7	30,3	63,6	36,4	47,4	52,6	62,1	37,9	33,3	66,7
CD/ĐH	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
$\chi^2, p^{(*)}$	15,19; 0,003		47,59; 0,000		47,80; 0,000		41,03; 0,000		55,68; 0,000	

5. Một số hoạt động khám, chữa bệnh tại trạm y tế ở vùng khó khăn của tỉnh Đắk Nông, năm 2015

Bảng 11: Thực trạng nhân lực y tế tại trạm y tế, năm 2015

Các xã trong diện điều tra, khảo sát	Đắk R' măng	Quảng Khê	Đắk R' tih	Đắk Wil	Đắk Rông
Số nhân viên y tế	7	6	7	7	9
Số nhân viên y tế/1000 dân	1,26	0,64	1,10	0,74	1,62
Bác sỹ	0	1	1	1	2
Cử nhân y tế CC	1	0	0	0	0
Y sỹ	3	2	1	2	2
Điều dưỡng trung học	2	1	1	1	1
Dược sỹ	1	1	0	1	1
Y sỹ sản nhi	0	0	1	0	0
Y học cổ truyền	0	0	1	1	1
Y tá	0	0	1	0	1
NHS TH	0	1	1	1	1
Y tế thôn	18	13	11	17	16

Kết quả điều tra cho thấy, 4/5 trạm y tế có bác sỹ, riêng trạm y tế Đắk R' măng vào thời điểm điều tra (2015) không có bác sỹ khám và điều trị tại trạm. 5/5 trạm có y sỹ đa khoa, điều dưỡng và 4/5 trạm có dược sỹ. Trong 5 trạm y tế được khảo sát đều có bảng phân công chức danh, bảng phân công trực và 100% cán bộ khám chữa bệnh có tham gia kiêm nhiệm các chương

trình y tế khác. 5/5 trạm có xét nghiệm ký sinh trùng sốt rét. Tuy nhiên, không có các xét nghiệm vi sinh.

Mạng lưới y tế thôn/bản được bao phủ ở tất cả các thôn/buôn của xã. Hàng tháng đều có giao ban y tế thôn tại trạm y tế xã.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận:

1.1. Thực trạng sức khỏe của người DTTS:

Kết quả điều tra hồi cứu số liệu tại các trạm y tế xã (2012 - 2014) cho thấy, chương bệnh thường gặp ở 5 dân tộc là: Chương I; X; XI; XXIII; XIX, ở người lớn có tỷ lệ cao hơn trẻ em, mùa mưa tỷ lệ mắc cao hơn so với mùa khô.

Tỷ lệ SDD của trẻ em ở cả 5 dân tộc cao nhất là thể thấp còi (36,52%), kế tiếp thể nhẹ cân (21,99%), thể gầy còm (13,75%).

Tỷ lệ tiên chủng đầy đủ, đúng lịch và không đúng lịch là không cao (20,44%); (23,23%). Tỷ lệ tiên chủng không đầy đủ là 50,43%. Vẫn còn 5,91% trẻ em không được tiêm chủng.

Tỷ lệ phụ nữ được uống viên sắt trong thời gian mang thai có tỷ lệ cao; tỷ lệ khám thai trên 3 lần trong thời kỳ mang thai gần đây thấp ở hầu hết các nhóm dân tộc, đặc biệt người H'mông chỉ đạt 4,82%. Được bảo vệ uốn ván sơ sinh có tỷ lệ cao nhất là người Nùng 73,13%, tiếp đến người Mạ 60,94%, Êđê 68,18%, M'ông 47,37% và thấp nhất ở người H'mông 37,74%. Người Ê đê và người Nùng sinh tại cơ sở y tế trên 88%, trong khi đó người Mạ và H'mông có tỷ

lệ sinh tại nhà cao (53,25% và 57,83%). Áp dụng biện pháp tránh thai cao nhất là người Êđê 57,43%, người Nùng 54,93%, M'ông 48,48%, Mạ 32,52% và H'mông chỉ có 22,3%.

1.2. Thực trạng công trình vệ sinh:

Có 40,48% hộ gia đình có nhà tiêu, trong đó 25,71% có nhà tiêu thuộc loại hợp vệ sinh; nhà tiêu đạt tiêu chuẩn về xây dựng và về sử dụng, bảo quản rất thấp.

Nguồn nước sử dụng nhiều nhất là giếng đào 41,46%, tiếp theo là giếng khoan 35,66%, máng lán 12,07%. Đa số nguồn nước được quan sát có nguy cơ ở mức trung bình.

1.3. Một số hoạt động khám, chữa bệnh tại trạm y tế nằm trong diện nghiên cứu:

Có 4/5 trạm y tế có bác sỹ, dược sỹ, 5/5 trạm có y sỹ đa khoa và điều dưỡng.

Các trạm y tế đều có phân công chức danh, trực và 100% cán bộ khám chữa bệnh có tham gia kiêm nhiệm các Chương trình y tế khác.

Mạng lưới y tế thôn/buôn được bao phủ ở tất cả các thôn/buôn của xã.

Số lượt người khám và điều trị bằng bảo hiểm y tế ở cả 5 trạm y tế có tỷ lệ cao, dao động (58,62 - 91,79%), với tần suất một người dân đến khám trong năm dao động (0,48 - 0,93 lần).

1.4. Về lựa chọn vấn đề ưu tiên và đề xuất giải pháp can thiệp:

- Đối với chăm sóc sức khỏe sinh sản:

Bảo đảm chế độ chính sách thu hút bác sỹ về công tác lâu dài ở vùng sâu, vùng xa. Cần phát

vai trò của đội ngũ cán bộ y tế hoặc cô thôn bản.

Nâng cao kiến thức, thay đổi thái độ, hành vi của người dân, đặc biệt là người dân tộc H'mông; Giáo dục sức khỏe sinh sản vị thành niên; Thiết kế các sản phẩm truyền thông đa dạng, dễ hiểu và sử dụng tiếng dân tộc. Đảm bảo cung cấp các dịch vụ chăm sóc các bà mẹ trước, trong và sau sinh, chăm sóc sơ sinh. Đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị đáp ứng được nhu cầu chăm sóc điều trị, cấp cứu sản phụ và trẻ em, trẻ sơ sinh.

- Đối với thực trạng công trình vệ sinh:

Tập trung vào truyền thông thay đổi hành vi (về nước sạch, vệ sinh môi trường, vệ sinh cá nhân...) phù hợp với các điều kiện kinh tế, văn hóa, xã hội của dân tộc, địa phương. Có thể sử dụng các tài liệu truyền thông của Chương trình, dự án hoặc áp dụng một số mô hình đã thành công ở một số địa phương khác có điều kiện tương tự.

2. Khuyến nghị:

- Tăng cường giáo dục, truyền thông giúp người DTTS có thực hành đúng về chăm sóc sức khỏe sinh sản, suy dinh dưỡng và vệ sinh môi trường.

- Cần xây dựng mô hình thí điểm với nội dung yêu cầu phù hợp với đặc điểm, thực tế của từng DTTS và hướng dẫn, vận động cộng đồng thực hiện.

☞ Tóm tắt đề tài: "Thực trạng sức khỏe cộng đồng người dân tộc thiểu số tại địa bàn khó khăn tỉnh Đắk Nông, năm 2015-2016" do Th.s - Bs. Ngô Thị Hải Vân làm chủ nhiệm.

Tái cơ cấu nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu

✎ Thanh Tùng

Tại Đắk Nông những năm gần đây, biến đổi khí hậu đã và đang diễn ra theo chiều hướng xấu, gây ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. Cụ thể, theo đánh giá của Trung tâm Khí tượng Thủy văn Đắk Nông thì trong 3 năm gần đây, điều kiện thời tiết trên địa bàn tỉnh có những thay đổi bất thường so với trước, nhiệt độ các tháng trong năm, mùa khô và mùa mưa không còn tuân theo quy luật chung như những năm trước. Những đợt mưa không diễn ra với mật độ và lưu lượng lớn như mọi năm, mùa mưa ngắn hơn, lượng mưa ít hơn. Tiếp đó là hạn hán diễn ra cục bộ tại nhiều nơi. Vụ đông xuân 2015-2016, tổng diện tích cây trồng bị hạn là 23.055,93 ha. Mùa vụ xuống giống vụ hè thu cũng có sự thay đổi rõ rệt giữa các huyện trong tỉnh, có nơi cách biệt từ 1-2 tháng như Tuy Đức, Cư Jút. Khí hậu nóng, ẩm hầu hết các tháng trong năm là điều kiện thuận lợi cho nấm bệnh và côn trùng gây hại tồn tại, phát triển mạnh làm ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng cây trồng và vật nuôi. Trước thực tiễn đặt ra về hội nhập cũng như biến đổi khí hậu, ngành nông nghiệp Đắk Nông đang tập trung đẩy mạnh công tác tái cơ cấu ngành nông nghiệp, chuyển dịch cây trồng vật nuôi và xây dựng các mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ cao có hiệu quả hơn,

hướng đến việc sản xuất bền vững, nâng cao giá trị gia tăng cũng như thích ứng với biến đổi khí hậu.

Chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi.

Với điều kiện tự nhiên phù hợp đối với nhiều giống cây trồng nông nghiệp có giá trị kinh tế cao, những năm qua, Đắk Nông luôn xác định cần đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi có hiệu quả, đưa những diện tích cây trồng kém hiệu quả sang trồng các loại cây có giá trị kinh tế cao hơn để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hình thành vùng sản xuất hàng hóa tập trung, coi đó là cơ sở quyết định để phát triển kinh tế, nâng cao đời sống nhân dân. Nhiều hộ gia đình đã mạnh dạn chuyển đổi toàn bộ diện tích trồng cà phê kém hiệu quả sang trồng loại cây khác cho hiệu quả kinh tế cao hoặc tái canh những diện tích cà phê cần cỗi này một cách đồng bộ. Các loại cây được trồng thay thế như cây quýt đường, chè, cây dâu tằm, cây ổi, cây dứa, các loại nấm,... được chú trọng đầu tư cả về số lượng, có đầu ra ổn định, phù hợp với nhu cầu thị trường, lợi nhuận người dân tăng cao hơn nhiều so với các cây trồng truyền thống không phù hợp. Riêng cây cà phê, tính đến tháng 12/2016, diện tích cà phê được tái canh hơn 8.784,17 ha. Thực tế cho thấy, giá trị sản

xuất trong lĩnh vực nông nghiệp ở tỉnh tăng trưởng liên tục trong giai đoạn 2010 – 2016 (giá so sánh 2010). Năm 2011, tốc độ tăng trưởng trên 10%. Các năm 2012-2016 tăng từ 4,0- 8,0%/năm. Trong cơ cấu ngành, lĩnh vực trồng trọt tăng trưởng 15,9% vào năm 2011; các năm tiếp theo tăng trưởng khoảng 2,89 – 7,44%. Lĩnh vực chăn nuôi tăng khá nhanh và ổn định trong khoảng 6,59 - 33,88%, trong suốt giai đoạn 2011- 2016. Đặc biệt, năm 2017, tốc độ tăng trưởng ngành Nông nghiệp đạt 5,99%; tổng giá trị gia tăng (giá 2010) đạt 7.844 tỷ đồng; cơ cấu ngành Nông nghiệp chiếm 49,25% GDP toàn tỉnh.

Áp dụng khoa học kỹ thuật

Cùng với sự chuyển dịch cơ cấu cây trồng, hàm lượng khoa học công nghệ đã xuất hiện hầu như ở các khâu trong chuỗi sản phẩm nông nghiệp của nông dân, nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp sạch đã được hình thành. Số lượng các cơ sở được cấp chứng nhận nông nghiệp tốt (VietGAP) ngày càng tăng. Được biết, từ năm 2013-2018, Sở Nông nghiệp và PTNT đã hỗ trợ được 20 cơ sở sản xuất áp dụng Quy trình thực hành sản xuất VietGAP, 01 cơ sở chế biến áp dụng chương trình quản lý chất lượng tiên tiến, đảm bảo ATTP theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01-09:2009/BNNPTNT, tập trung ở các mặt

hàng như rau, quả,... Ngoài ra, còn rất nhiều sản phẩm chủ lực khác của tỉnh như cà phê, tiêu,... đang trong quá trình xây dựng thương hiệu, áp dụng kỹ thuật công nghệ trong các khâu sản xuất, hình thành các vùng sản xuất nông sản sạch, xây dựng thí điểm chuỗi kiểm soát chất lượng nông sản an toàn, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm, đảm bảo lợi nhuận phù hợp cho người nông dân, an toàn cho người tiêu dùng và thúc đẩy phát triển doanh nghiệp. Mặt khác, nhờ sự tuyên truyền sâu rộng của các ngành, địa phương, người nông dân đã ý thức được tầm quan trọng của việc xây dựng các bộ giống cây trồng, vật nuôi phù hợp tình hình biến đổi khí hậu và phù hợp với điều kiện tự nhiên của từng vùng, sử dụng phân bón và các vật liệu phân bón mới, các loại phân bón hữu cơ, phân sinh học, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, thay đổi thói quen canh tác truyền thống bằng canh tác bền vững và thân thiện với môi trường mang tính bền vững. Có một số mô hình, trang trại nông nghiệp đã áp dụng thành công đạt hiệu quả cao như: Chế biến cà phê ướt của Doanh nghiệp Bốn Hiệp, huyện Đắk Mil cho doanh thu 27 tỷ đồng; nuôi heo giống chất lượng cao tại HTX Đồng Tiến, huyện Đắk R'lấp, doanh thu 24 tỷ đồng... Giá trị sản xuất trên 1 ha đất trồng trọt của tỉnh tăng từ 34,91 triệu đồng năm 2010 lên 75 triệu đồng năm 2015; năm 2016 đạt trên 77 triệu đồng/ha và năm 2017 dự kiến đạt trên 80 triệu

đồng/ha. Đắk Nông phấn đấu, đến năm 2020, bình quân giá trị sản xuất nông nghiệp trên 1 ha đất, đạt khoảng 140 triệu đồng; mỗi ngành hàng chủ lực ở mỗi huyện, thành lập 1 hợp tác xã làm đại diện để liên kết với các doanh nghiệp. Tỉnh sẽ hình thành 13 vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Dự kiến, giá trị sản xuất nông nghiệp công nghệ cao đóng góp từ 7-10% trong giá trị sản xuất nông nghiệp của tỉnh...

Thời gian tới, tỉnh sẽ rà soát, quy hoạch và đầu tư xây dựng đồng bộ các công trình thủy lợi, củng cố lại đê bao, hồ đập chứa nước nhỏ, kênh tiêu nước tại các vùng ngập úng; Tăng độ che phủ của rừng thông qua các hình thức: trồng mới rừng phòng hộ, rừng đầu nguồn, hạ nguồn, quản lý bảo vệ tốt các rừng đặc dụng, rừng nghèo; Tiếp tục nghiên cứu các tiến bộ kỹ thuật mới, nhất là năng suất, chất lượng cao để ứng dụng rộng rãi vào sản xuất. Mặt khác, sẽ định hướng thị trường tiêu thụ nông sản ngắn hạn, dài hạn để xây dựng kế hoạch sản

xuất thích hợp, đạt hiệu quả cao nhất; tạo môi trường, điều kiện thuận lợi để thu hút các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân đầu tư phát triển chăn nuôi trên các vùng quy hoạch được duyệt; chuyển đổi dần phương thức chăn nuôi nhỏ, phân tán sang chăn nuôi theo hướng trang trại gắn với công nghiệp hóa. Hình thành các vùng chăn nuôi trọng điểm gắn với bảo vệ môi trường và an toàn sinh học. Xây dựng, nâng cấp cơ sở sản xuất và dịch vụ con giống trong chăn nuôi thủy sản nhằm chủ động nguồn giống tốt để bảo đảm mùa vụ sản xuất, chất lượng con giống, phòng, tránh dịch bệnh. Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, chuyển giao, sản xuất, ương, dưỡng giống trên địa bàn, chọn tạo được những giống nuôi mới, vừa có giá trị kinh tế cao, vừa có khả năng thích ứng điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Tiếp tục xây dựng các mô hình thích ứng biến đổi khí hậu như nuôi xen ghép, nuôi luân canh, nuôi an toàn sinh học, ứng dụng các quy trình nuôi thân thiện môi trường, nuôi theo VietGAP.



► Cánh đồng ngô chuyển đổi gen tại xã Buôn Choánh (Krông Nô)

VÀI NÉT VỀ CÔNG VIÊN ĐỊA CHẤT NÚI LỬA KRÔNG NÔ - ĐẮK NÔNG

✎ Diệu Tâm

Công viên địa chất là gì?

Công viên địa chất (tiếng Anh là geopark) là một khu vực có ranh giới địa lý – hành chính rõ ràng, trong đó chứa đựng một tập hợp các di sản địa chất có giá trị khoa học, giáo dục, thẩm mỹ và kinh tế, là khu vực hội tụ được các giá trị khác về cảnh quan, đa dạng sinh học, khảo cổ, lịch sử, văn hóa, xã hội... Tất cả các giá trị đó cùng được nghiên cứu, đánh giá, bảo tồn và khai thác, sử dụng một cách bền vững. Công viên địa chất cần có diện tích đủ lớn để có thể đóng góp đáng kể vào công cuộc phát triển kinh tế-xã hội của địa phương, chủ yếu dưới hình thức phát triển du lịch và các dịch vụ phụ trợ khác.

Công viên địa chất hướng tới 3 mục tiêu cụ thể:

- Bảo tồn các di sản địa chất và các giá trị khác trong khu vực như di sản văn hóa, lịch sử, khảo cổ, cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái...

- Góp phần quảng bá, nâng cao nhận thức cộng đồng về vai trò và giá trị của các khoa học Trái Đất, khuyến khích học tập và nghiên cứu địa chất và giáo dục lòng yêu thiên nhiên và trách nhiệm công dân trong việc bảo vệ và khai thác bền vững các di sản địa chất, góp phần vào chiến lược nâng cao dân trí, phát triển kinh tế và văn hóa của địa phương và đất nước.

- Thúc đẩy các hoạt động phát triển kinh tế bền vững, hài hòa với bảo tồn như tham quan, du lịch (du lịch sinh thái, du lịch

địa chất) và các hoạt động kinh tế phụ trợ khác, tạo nguồn thu nhập bổ sung cho các cộng đồng địa phương.

Như vậy, có thể thấy Công viên địa chất là một mô hình phát triển kinh tế - xã hội bền vững, khuyến khích những hoạt động thân thiện với môi trường, góp phần bảo tồn và phát huy giá trị tổng thể của các loại hình di sản. Mạng lưới Công viên địa chất toàn cầu cung cấp nền tảng hợp tác và trao đổi giữa các chuyên gia và các học viên trong vấn đề về di sản địa chất. Mạng lưới bao gồm tất cả các khu vực trên thế giới và tập hợp lại thành các nhóm có cùng giá trị, lợi ích hoặc nguồn gốc, để chia sẻ và phát triển các phương pháp luận cũng như kinh nghiệm quản lý nhằm xây dựng mô hình thực tiễn hiệu quả nhất.

Hiện nay, mạng lưới Công viên địa chất toàn cầu có 127 công viên là thành viên thuộc 35 quốc gia, tạo thành mạng lưới quốc tế ở cả 5 châu lục và vùng lãnh thổ. Khu vực Đông Nam Á có 3 thành viên: Việt Nam, Malaysia và Indonesia. Việt Nam hiện có Công viên địa chất toàn cầu Cao Nguyên Đá Đồng Văn và Non Nước Cao Bằng là hai thành viên của mạng lưới công viên địa chất toàn cầu Unesco.

Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông

Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông có ranh giới trải dài trên 05 huyện và 01 thị xã (gồm: Huyện Krông Nô, Cư Jút, Đắk Mil, Đắk Song, Đắk

GLong và thị xã Gia Nghĩa) với đặc trưng khí hậu mang tính chất nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, hàng năm có 2 mùa rõ rệt: Mùa mưa từ tháng 4 đến hết tháng 11, tập trung trên 90% lượng mưa cả năm; mùa khô từ tháng 12 đến hết tháng 3 năm sau. Nhiệt độ trung bình năm 22-23⁰ C, nhiệt độ cao nhất 35⁰ C, tháng nóng nhất là tháng 4. Nhiệt độ thấp nhất 14⁰C, tháng lạnh nhất vào tháng 12. Lượng mưa trung bình năm 2.513 mm, lượng mưa cao nhất 3.000mm. Tháng mưa nhiều nhất vào tháng 8, 9; mưa ít nhất vào tháng 1, 2. Độ ẩm không khí trung bình 84%.

Hệ thống sông suối dày đặc và phân bố tương đối đều khắp, có hai hệ thống sông chính là: Sông Sêrêpôk do hai nhánh sông Krông Knô và Krông Ana hợp lưu, với kiến tạo địa chất phức tạp, lòng sông trở nên hẹp và dốc nên tạo ra các thác nước lớn hùng vĩ, có cảnh quan thiên nhiên đẹp như thác Trinh Nữ, Dray H'Linh, Gia Long, Đ'ray Sáp. Ngoài ra, trên địa bàn Công viên địa chất còn có thượng nguồn sông Đồng Nai chảy qua tạo nên các lòng hồ thủy điện như Đồng Nai 3, Đồng Nai 4.

Tuyến đường giao thông chính là Quốc lộ 14 nối thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Miền đông Nam bộ với các tỉnh Tây Nguyên; có Quốc lộ 28 nối Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông với Lâm Đồng và Thành phố Phan Thiết (Bình Thuận).

Những giá trị đã trưng của Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông được thể hiện trên 3 lĩnh vực chủ yếu:

Một là, các giá trị về địa chất địa mạo: Các thành tạo địa chất lộ trên bề mặt khu vực Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông bao gồm tầng La Ngà, Xuân Lộc, Túc Trung, Ea Sup, Dray Linh, Trầm tích Đệ Tứ và các thành tạo Magma. Ngoài ra, còn có những giá trị di sản địa chất đặc trưng khác như hóa thạch tập trung nhiều nhất ở khu vực Ea Pô (Cư Jút) trong các đá trầm tích cát, sét, bột kết thuộc hệ tầng Dray Linh. Chúng bị silic hóa và tồn tại thành những tảng có kích thước từ 20-35cm và bên trong chứa hóa thạch Cúc đá. Ngoài ra, còn có đá bazan dạng cột phân bố tại các khu vực thác Trinh Nữ, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil, thác cột đá tại thị xã Gia Nghĩa hay đá bazan dạng cầu gối, dạng tròn và bị phong hóa bóc vỏ (tại Ea Pô, huyện Cư Jút)...

Hai là, các giá trị về văn hóa: Đắk Nông là vùng đất có lịch sử hình thành và phát triển lâu đời, đồng thời là nơi cộng cư sinh sống của khoảng 40 dân tộc thiểu số trong tổng số 54 dân tộc Việt Nam (gồm: 03 dân tộc bản địa M'ông, Mạ, Êđê và 37 dân tộc di cư từ phía bắc vào). Mỗi dân tộc có những sáng tạo, bảo tồn, lưu giữ những di sản hóa truyền thống đa dạng, phong phú, độc đáo mang đậm bản sắc riêng được hòa quyện, giao thoa và phát huy tạo nên một kho tàng di sản có bề dày, đa sắc màu. Những giá trị đó thể hiện qua nhiều loại hình văn hóa vật thể và phi vật thể như lễ hội tín ngưỡng xoay quanh vòng đời người, lao động – sản xuất; ca

dao – tục ngữ, âm nhạc, các công trình kiến trúc độc đáo.

Ba là, các giá trị về đa dạng sinh học và môi trường: Tiêu biểu là các khu bảo tồn thiên nhiên Nậm Nung; Vườn Quốc gia Tà Đùng; Rừng đặc dụng cảnh quan D'Ray Sáp; Vườn quốc gia Yok Đôn.

Phương hướng bảo tồn và phát huy các giá trị di sản trong khu vực Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông

Mô hình Công viên địa chất toàn cầu chính là giải pháp toàn diện để đạt được mục tiêu phát triển hợp lý, đáp ứng các nhu cầu cũng như tiềm năng phát triển của tỉnh. Tuy nhiên các hoạt động khai thác không đồng bộ nhất định sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ sinh thái và môi trường tự nhiên. Bên cạnh đó, sự phát triển kinh tế cũng gây ảnh hưởng đến việc giữ gìn các bản sắc văn hóa của địa phương; kể đến là các làn sóng di cư tự do mạnh mẽ của người đồng bào dân tộc thiểu số miền Bắc đã gây các áp lực rất lớn về an sinh xã hội, giáo dục, văn hóa dân tộc cho tỉnh. Hơn nữa, các giá trị di sản của Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông, có loại thuộc di sản không tái tạo, có loại di sản có thể tái tạo nhưng nếu không sớm bảo tồn phát huy sẽ trở thành di sản không tái tạo.

Đứng trước yêu cầu thực tế này đòi hỏi tỉnh Đắk Nông phải có giải pháp tổng thể, liên đới các lĩnh vực, các ngành để cùng xây dựng các chương trình hành động vừa bảo tồn và vừa phát huy các giá trị tiềm năng đó. Để bảo tồn và phát huy các giá trị di sản trong khu vực Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông,

cần chú ý các điểm sau:

*** Phương hướng bảo tồn các di sản**

Phương châm hành động trong bảo tồn các giá trị di sản là bảo tồn tổng thể, toàn diện, không thể coi nhẹ loại di sản hoặc một di sản cụ thể nào. Mục đích của bảo tồn là nhằm giữ vững nguyên trạng các di sản không thể tái tạo, tôn tạo các di sản có thể tái tạo, một số di sản cụ thể, chọn lọc, phát huy bản sắc tốt đẹp (phong tục, tập quán, lối sống, đạo đức, ...).

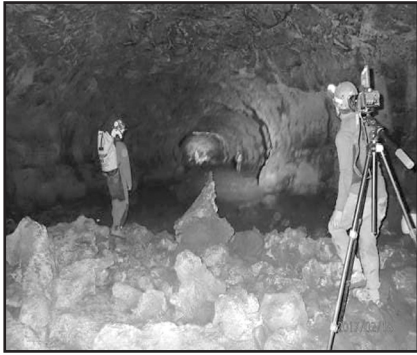
Xây dựng Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông một cách toàn diện theo các tiêu chí và khuyến nghị của mạng lưới Công viên địa chất toàn cầu.

Xây dựng Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông phát triển bền vững với đóng góp tích cực, có hiệu quả vào công cuộc xóa đói, giảm nghèo, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của cộng đồng dân cư trong vùng Công viên địa chất là mục tiêu tiến tới.

Sử dụng có hiệu quả các nguồn đầu tư vào xây dựng công viên địa chất, bảo tồn và phát huy các giá trị di sản trong vùng Công viên địa chất.

*** Phương hướng phát huy các giá trị di sản trong vùng Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông**

Đối với các giá trị di sản địa chất, địa mạo: Bảo tồn giữ nguyên hiện trạng các di sản địa chất như: Các hang động đá bazan, các đồi núi lửa, hồ, thác, các hóa thạch; nghiên cứu, tìm tòi, phát huy những di sản mới, những cảnh quan mới, những cảnh quan mới mà hiện tại chưa phát hiện được; xây dựng các tài liệu để giới thiệu



► Bên trong hang động núi lửa Krông Nô

với du khách về di sản, các hóa thạch, cảnh quan, ...

Đối với các giá trị di sản văn hóa: Bảo tồn các giá trị đặc sắc của di sản văn hóa phi vật thể, lựa chọn những giá trị đặc sắc, tiến bộ, mang tính nhân văn cao, các chuẩn mực truyền thống tốt đẹp, phù hợp với sự phát triển chung của nhân loại, ... để giữ gìn và phát huy. Đồng thời, phải lựa chọn những nét văn hóa truyền thống không còn phù hợp với sự phát triển của nhân loại để đấu tranh, loại bỏ ra khỏi đời sống xã hội; tôn tạo, tái tạo các giá trị văn hóa vật thể tiêu biểu, đặc sắc ... đồng thời chọn lọc để tiếp thu những tinh hoa văn hóa tốt đẹp của nhân loại, làm phong phú, hiện đại nền văn hóa dân tộc của các dân tộc vùng Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông.

Bảo tồn đa dạng sinh học và bảo vệ môi trường: Bảo tồn và củng cố các khu bảo tồn thiên nhiên, rừng đặc dụng, vườn quốc gia, các giống loài động thực vật trong công viên địa chất... nhất là các động, thực vật quý, hiếm. Khôi phục một số loài thực vật bản địa đặc sắc thành các vùng tập trung để hình thành các khu vực cảnh quan. Bảo vệ môi trường sống.

Việc phát triển kinh tế du

lich cũng chính là phát huy các giá trị của địa chất, địa mạo, các giá trị di sản văn hóa, nhân văn và các giá trị đa dạng sinh học, môi trường trong hoạt động du lịch. Nội dung phát triển kinh tế du lịch bao gồm: Bảo tồn, tôn tạo các giá trị di sản, xây dựng hệ thống thông tin giới thiệu giá trị cảnh quan, giá trị lịch sử, giá trị văn hóa... của Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông. Phát triển các loại hình du lịch nhằm phục vụ du lịch, xây dựng các tour, tuyến du lịch, nhà hàng khách sạn, sản xuất đồ lưu niệm, các sản phẩm đặc sắc sản xuất tại vùng Công viên địa chất và các loại hình dịch vụ khác tạo nguồn thu cho địa phương, tạo sinh kế người dân trong vùng Công viên địa chất.

Bên cạnh đó, để bảo tồn và phát huy các giá trị di sản trong khu vực công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông cần có sự phối hợp chặt chẽ, xác định rõ vai trò, trách nhiệm, nghĩa vụ của cấp ủy, chính quyền và tổ chức đoàn thể nhân dân các cấp và của toàn thể cộng đồng dân cư.

Tổ chức Đảng các cấp có trách nhiệm lãnh đạo toàn diện các hoạt động bảo tồn, phát huy các giá trị di sản, xây dựng quy hoạch; xây dựng và tổ chức thực hiện các kế hoạch về bảo tồn, phát huy các giá trị các giá trị di sản trên Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông; lãnh đạo công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng về Công viên địa chất, kiểm tra giám sát các hoạt động của chính quyền, các tổ chức đoàn thể, thực hiện nhiệm vụ theo chức năng của chính quyền, đoàn thể về bảo tồn và phát huy các giá trị di sản của

Công viên địa chất.

Đối với chính quyền các cấp: Xây dựng quy hoạch tổng thể, quy hoạch từng khu vực trong Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông; xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch tôn tạo, bảo tồn, phát huy tổng thể các giá trị di sản, xây dựng các công trình kết cấu hạ tầng phục vụ phát triển du lịch trong; xây dựng cơ chế, chính sách, kêu gọi đầu tư, giám sát đầu tư đối với các tổ chức, cá nhân đầu tư trong Công viên địa chất; xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật, vi phạm các quy định về bảo tồn, tôn tạo, phát huy các giá trị của Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông.

Các tổ chức đoàn thể: Tổ chức tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông cho các đoàn viên, hội viên của tổ chức mình, đặc biệt là các tổ chức đoàn thể trong vùng Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông. Tổ chức các phong trào thi đua, phong trào tình nguyện trong đoàn thể để góp phần bảo tồn và phát huy giá trị của các di sản trong Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông.

Cộng đồng dân cư trong, ngoài vùng Công viên địa chất và khách du lịch: Phải luôn có ý thức bảo vệ các di sản địa chất, tuyệt đối không được có hành vi xâm hại đến các di sản địa chất, bảo vệ các di sản địa chất bao gồm bảo vệ cả địa mạo. Góp phần tôn tạo và phát huy các giá trị di sản của Công viên địa chất dưới nhiều hình thức đồng thời tuân thủ những quy tắc về du lịch, đảm bảo văn minh lịch sự khi đến du lịch tại Công viên địa chất núi lửa Krông Nô – Đắk Nông./.

Đánh thức tiềm năng du lịch

GẮN VỚI NÔNG NGHIỆP TỈNH ĐẮK NÔNG

✎ Tường Vy

Du lịch nông nghiệp (DLNN) xuất hiện đầu tiên ở các nước châu Âu từ thập niên 30 của thế kỷ trước và bắt đầu lan tỏa, phát triển mạnh mẽ tại châu Á vào những năm 1980 - 1990. DLNN có nhiều tên gọi khác nhau. Ở Anh gọi là “Du lịch nông thôn”, ở Mỹ là “Du lịch trang trại”, ở Nhật Bản là “Du lịch xanh”, ở Pháp là “Du lịch với cỏ cây”... DLNN thiên về học hỏi, trải nghiệm hoạt động sản xuất nông nghiệp, thưởng thức vẻ đẹp cảnh quan nhân văn do hoạt động sản xuất nông nghiệp tạo nên tại điểm tham quan. Do vậy, tài nguyên của loại hình du lịch này là tất cả những gì phục vụ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp như: tài nguyên tự nhiên (đất, nước, thời tiết, khí hậu...), tài nguyên nhân văn (con người, văn hóa, phong tục tập quán, phương thức sản xuất, kỹ thuật canh tác, kinh nghiệm, sản phẩm...). Không gian tổ chức các hoạt động DLNN cho du khách là trang trại, đồng ruộng, vườn cây, rừng trồng đến cả những ao hồ, cơ sở thuần dưỡng động, thực vật hoang dã... Chúng là những đơn vị không gian cụ thể thuộc về các tổ chức lãnh thổ nông nghiệp cụ thể như một hộ gia đình, một trang trại, một hợp tác xã hay là một doanh nghiệp nông nghiệp... Các chủ thể tham gia tổ chức DLNN có thể là chủ hộ, nhà vườn, chủ rừng,

chủ trang trại, chủ cơ sở, hợp tác xã nông nghiệp, tổ hợp tác, chủ doanh nghiệp nông nghiệp... Tất cả họ đều có điểm chung là có nguồn thu chủ yếu từ hoạt động sản xuất nông nghiệp nên có thể gọi chung là nông dân. Việc tham gia cùng người nông dân thu hoạch, gieo trồng, chăm sóc cây trồng trên đồng ruộng là dịp để du khách thư giãn, giải trí, hoạt động rèn luyện thể lực và tinh thần, gần gũi với thiên nhiên và trải nghiệm cuộc sống nhà nông từ những người nông dân trong hoạt động nông nghiệp. Người nông dân thông qua DLNN cũng được dịp quảng bá sản phẩm nông nghiệp của mình và tất nhiên một phần thu nhập từ nông nghiệp của họ cũng tăng lên từ du lịch.

Như vậy, phát triển du lịch gắn với nông nghiệp nhằm khai thác tối đa hiệu quả tài nguyên từ sản xuất nông nghiệp, cung cấp nhiều sản phẩm du lịch tốt nhất cho du khách trong một phạm vi quản lý thuộc một đơn vị tổ chức sản xuất nông nghiệp như hộ gia đình, trang trại, hợp tác xã hay doanh nghiệp nông nghiệp.

Từ kinh nghiệm của một số nước...

Đến nay, loại hình du lịch gắn với nông nghiệp đã có mặt ở hầu hết các quốc gia trên thế giới. Do điều kiện tự nhiên, kinh tế, văn hóa, xã hội khác nhau, nên hình thức du lịch gắn với nông

nghiệp ở từng vùng, quốc gia, lãnh thổ cũng có sự khác nhau. Chẳng hạn:

Ở Pháp, Bộ Du lịch đã phát triển đa dạng hóa các loại hình du lịch, trong đó chú trọng đến DLNN để thu hút du khách nước ngoài. Hiện Pháp có khoảng 300 điểm DLNN ở các vùng nông thôn sẽ được lựa chọn để thực hiện các dự án lắp đặt các thiết bị, phát triển các phương tiện giao thông công cộng nhằm thu hút khách du lịch quốc tế.

Ở Trung Quốc, từ năm 1990, chính phủ đã tuyên bố một chương trình du lịch nông thôn nhằm mục đích chống đói nghèo tại một số tỉnh như Vân Nam, Quảng Đông, Quảng Tây... Các điểm du lịch tại những khu vực nông thôn rộng lớn của Trung Quốc hàng năm tiếp đón 300 triệu khách du lịch, đạt doanh thu 40 tỉ NDT (5,13 tỉ USD). Mỗi năm có khoảng 60 triệu du khách từ khu vực thành thị của nước này chọn đến các vùng nông thôn trong “3 tuần nghỉ vàng” vào tháng 5, tháng 10 và thời gian diễn ra Lễ hội Mùa xuân.

Ở Nhật Bản, từ năm 1995, Bộ Nông Lâm Thủy sản đã thiết lập chương trình nhà nghỉ nông thôn trên khắp đất nước. Các nhà nghỉ nông thôn này chủ yếu do các nông hộ cá thể hay dựa vào trang trại. Du khách được phục vụ các dịch vụ ăn nghỉ tại các nhà nghỉ nông thôn hoặc tham gia các

hoạt động hàng ngày ở đây như: trồng trọt, gặt hái, câu cá...

Ở Hàn Quốc, DLNN bắt đầu vào năm 1984 từ một dự án của chính phủ nhằm tăng thu nhập cho nông dân. Nhiều làng quê Hàn Quốc trước đây vốn nghèo nàn, nhờ chương trình này mà bộ mặt đã thay đổi hẳn, thu nhập của nông dân tăng lên đáng kể.

Ở Thái Lan, từ năm 1997, chính phủ đã có chính sách khuyến khích đầu tư phát triển DLNN theo mô hình các trang trại hoặc các khu làng khép kín, có đầy đủ các dịch vụ phục vụ du khách. Do đó, DLNN ở nước này đã phát triển khá nhanh, thu hút được nhiều du khách nội địa và quốc tế.

Còn ở Đài Loan, DLNN được tổ chức theo nhóm sở thích của cộng đồng... Chủ thể của loại hình DLNN là chăn nuôi, nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản. Mô hình DLNN tổng hợp các sản phẩm nông nghiệp (chè, gạo, hoa, trái cây, rau, cá, gia súc) để phát triển thành DLNN theo chủ đề, nhằm thúc đẩy DLNN trở thành một mô hình sống xanh kiểu mẫu, cùng với các chức năng giải trí nghỉ dưỡng, du lịch hồi phục sức khỏe, giáo dục di sản, bảo tồn văn hoá, bảo vệ môi trường, phát triển kinh tế... Bên cạnh đó, là các hoạt động trải nghiệm khác nhau theo từng mùa, tận dụng các nguồn tài nguyên tại chỗ, kết hợp nhập công nghệ tiên tiến và các hoạt động phong phú khiến du khách cảm thấy thú vị và mới mẻ, nhờ đó có sức cạnh tranh cao.

Ngoài ra, còn phải kể đến Anh, Đức và Áo là những quốc gia đang thống trị thị trường

DLNN toàn cầu với hàng ngàn doanh nghiệp kinh doanh loại hình du lịch này ở mỗi nước.

Đến phát triển DLNN tại Việt Nam

Việt Nam là đất nước nông nghiệp với hơn 70% nhân lực làm việc trong lĩnh vực này. Với chiều dài lịch sử phát triển nông nghiệp đa dạng, mang đặc thù của một quốc gia nhiệt đới vùng Đông Nam Á, nông nghiệp nước ta đã có những bước tiến đáng kể trong những năm gần đây, đi từ chỗ đơn thuần chỉ sản xuất để cung cấp nhu cầu lương thực, giờ đây nông nghiệp đã trở thành một trong những tiềm năng lớn để phát triển du lịch.

Hiện nay, chúng ta đã có những sản phẩm du lịch mang đặc trưng văn hóa nông nghiệp các vùng miền trải dài từ bắc tới nam đã được hình thành, thu hút cả du khách trong và ngoài nước. Các tour du lịch nông nghiệp điển hình như tour tham quan làng cổ Đường Lâm (Hà Nội), tour tham quan nông trường Mộc Châu (Sơn La), tour tham quan làng rau Trà Quế (Quảng Nam), tour du lịch canh

nông Đà Lạt (Lâm Đồng), tour du lịch miệt vườn ở đồng bằng sông Cửu Long... DLNN được coi là một lĩnh vực quan trọng của ngành du lịch, đóng góp to lớn vào sự phát triển kinh tế của đất nước, tạo công ăn việc làm, chống khuynh hướng ly nông, giao lưu văn hóa cộng đồng các dân tộc Việt Nam và giao lưu văn hóa với khu vực, quốc tế, thúc đẩy hội nhập văn hóa, kiến trúc, trau dồi ngoại ngữ cho nhà nông. Bên cạnh đó, DLNN còn thúc đẩy xuất khẩu tại chỗ, xuất khẩu sản phẩm nông nghiệp làng nghề và thúc đẩy sản xuất trong các lĩnh vực khác.

Tuy nhiên, DLNN Việt Nam phát triển không đều và chất lượng chưa đáp ứng đủ nhu cầu của du khách trong và ngoài nước, đặc biệt với khách phương Tây thì đây là loại hình du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái rất hấp dẫn đối với họ.

Nhiều địa điểm du lịch đang khan hiếm nguồn nhân lực, đặc biệt là những người có kỹ năng phục vụ và khả năng sáng tạo cao. Trong khi đó, nhiều điểm du lịch có lao động nhưng tỷ lệ qua



► Nông dân xã Buôn Choah, huyện Krông Nô chăm sóc Ngô. nguồn: Báo Đắk Nông

đào tạo thấp, chủ yếu là lao động giản đơn, không đáp ứng được yêu cầu phát triển.

Ngoài ra, khả năng quản lý điều hành cơ sở DLNN, làng nghề, bồi dưỡng để người dân bản địa có kỹ năng trình diễn, thuyết minh, phục vụ khách chuyên nghiệp để tạo ra sức hút của sản phẩm DLNN chưa đáp ứng yêu cầu.

Theo các chuyên gia ngành du lịch, để đưa DLNN Việt Nam trở thành một ngành kinh tế phát triển, bền vững cần phải có quy hoạch sản xuất phù hợp, lâu dài, tổ chức quản lý sản xuất theo chuỗi giá trị và liên kết chặt chẽ với các doanh nghiệp trong quá trình hoạt động. Mỗi địa phương có điều kiện, tiềm năng, lợi thế riêng, do vậy trong quá trình thực hiện cần phải hết sức linh hoạt, uyển chuyển thì mới có thể thành công được. Cùng với đó thì vai trò của chính quyền địa phương trong việc tạo cơ chế, có chính sách đầu tư, hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp đô thị gắn với du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm... là rất quan trọng. Ngoài ra, các khâu liên kết sản xuất, thu hoạch, chế biến, tiêu thụ cần có chiến lược cụ thể. Đồng thời, phải có sự quản lý chặt chẽ để đảm bảo chất lượng sản phẩm cũng như bảo vệ quyền lợi của người nông dân.

Tiềm năng DLNN tại Đắk Nông

Đắk Nông có tổng diện tích tự nhiên là 6.514,37 km², gồm 8 đơn vị hành chính cấp huyện/ thị xã, trung tâm tỉnh lỵ đặt tại thị xã Gia Nghĩa. Dân số toàn tỉnh trên 636.000 người (2017), với 40 dân tộc trên mọi miền tổ quốc

cùng hội tụ về đây sinh sống. Trong đó, đồng bào dân tộc thiểu số chiếm trên 30% dân số. Đến nay, đồng bào các dân tộc bản địa (M'ông, Êđê, Mạ) vẫn còn lưu giữ được nhiều phong tục, lễ nghi, lễ hội truyền thống mang đậm nét văn hóa của núi rừng Tây Nguyên như lễ cúng thần lúa, lễ cúng dụng cụ, lễ cúng thu hoạch mùa màng... Ngoài ra, các dân tộc anh em cùng chung sống lâu ngày đã tạo ra sự thống nhất và đặc trưng riêng của văn hóa Đắk Nông với nhiều bản sắc khác nhau, nhưng lại kết hợp hài hòa tạo nên một bản sắc độc đáo, tinh tế, một phong cách đặc thù hình thành từ ba sắc thái văn hóa chính: Văn hóa các dân tộc bản địa (M'ông, Êđê, Mạ); Văn hóa các dân tộc thiểu số phía Bắc (Tày, Nùng, Dao, Thái, H'mông...); Văn hóa người Kinh có đủ ba miền Bắc - Trung - Nam ngày càng phát triển, giao thoa, đan xen, bồi đắp cho nhau tạo nên tính đa dạng cho văn hóa Đắk Nông đậm đà bản sắc.

Nơi đây còn được thiên nhiên ưu đãi về khí hậu, thổ nhưỡng, sinh thái nên Đắk Nông có tiềm năng du lịch rất phong phú, với nhiều danh thắng cảnh đẹp như: Cụm thác Đ'ray Sáp - Gia Long - Trinh Nữ, thác Đắk G'lun, thác Liêng Nung, thác Gầu...; hồ Tây (Đắk Mil), hồ Trúc (Cư Jút), hồ Ean Sô (Krông Nô), hồ Trung tâm (thị xã Gia Nghĩa); khu bảo tồn thiên nhiên Nấm Nung và vườn quốc gia Tà Đùng..., Công viên địa chất núi lửa Krông Nô - Đắk Nông đang được tỉnh xây dựng hồ sơ trình UNESCO công nhận là Công viên địa chất toàn cầu. Nhiều sông suối lớn nhỏ

chảy qua tạo nên nguồn thủy năng lớn khai thác thủy điện và phát triển du lịch như: Thủy điện Đồng Nai 3, Đồng Nai 4, thủy điện Đắk R'Tih... có khả năng hình thành các khu du lịch cảnh quan nghỉ dưỡng; tài nguyên du lịch nhân văn đa dạng với nhiều di tích lịch sử, văn hóa có giá trị như: Di tích ngục Đắk Mil, bon truyền thống Buôn Buô, khu căn cứ kháng chiến B4 - Liên tỉnh 4, di tích Đồi 722, di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt điểm bắt liên lạc khai thông đường Hồ Chí Minh đoạn Nam Tây Nguyên đến Đông Nam bộ. Không gian văn hóa công chiêm Tây nguyên được UNESCO công nhận là kiệt tác phi vật thể của nhân loại (2005); là vùng đất của sử thi Ot N'drong của dân tộc M'ông đã được Bộ văn hóa, Thể thao và Du lịch công nhận là Di sản văn hóa phi vật thể quốc gia (2014)...

Đặc biệt, Đắk Nông là một tỉnh thuần nông, với hơn 70% dân số bằng nghề nông nghiệp. Hiện nay, toàn tỉnh có khoảng hơn 306,7 ngàn ha đất nông nghiệp, chiếm 47% tổng diện tích tự nhiên. Với lợi thế của vùng đất đỏ bazan màu mỡ, từ lâu Đắk nông đã nổi tiếng với những loại cây công nghiệp dài ngày có giá trị kinh tế cao như: Cà phê, hồ tiêu, cao su, ca cao, điều, mắc ca...; các sản phẩm cây hàng năm: lúa, ngô lai, khoai lang bông vải, đậu, mía... Bên cạnh đó, các vùng sản xuất rau, hoa và cây ăn quả nhiệt đới, á nhiệt đới cũng rất đa dạng với sầu riêng, xoài, cam quýt, măng cụt, bơ, chôm chôm, mít, chanh dây...

Đến nay, mỗi địa phương trên địa bàn tỉnh đều có những sản phẩm riêng có thể đẩy mạnh hình thức phát triển nông nghiệp gắn với các hoạt động du lịch điển hình như: Huyện Đắk Mil nổi tiếng với hương vị cà phê “Đức Lập”, ngoài ra còn có các loại cây ăn quả sầu riêng Đức Mạnh, xoài Đắk Găn, chăn nuôi động vật hoang dã (heo rừng, nhím, đà điểu)...; huyện Tuy Đức nổi tiếng với khoai lang Nhật Bản đã được đăng ký thương hiệu, các sản phẩm từ Mắc ca; huyện Đắk Song nổi tiếng với đặc sản hồ tiêu, khoai tây Atlantic, rau măng tây xanh...; huyện Cư Jút với đậu đỗ các loại, bông vải, mía đường...; huyện Krông Nô nổi tiếng với gạo buôn Choah, ngô lai, cá bè...; huyện Đắk R’lấp với sản phẩm từ cây điều, chanh dây...; thị xã Gia Nghĩa và huyện Đắk G’long với các loại cây ăn quả như: Bơ, sầu riêng, cam quýt, thanh long, măng cụt, ôi không hạt, rau, hoa các loại... Tại đây, du khách có thể trực tiếp tham gia vào các hoạt động sản xuất nông nghiệp, cùng người nông dân gieo trồng, chăm sóc và thu hoạch trên đồng ruộng. Nếu thực hiện việc gắn kết giữa du lịch và nông nghiệp một cách bền vững sẽ gia tăng thu nhập cho người nông dân và tăng tính đa dạng của sản phẩm du lịch cho địa phương.

Gần đây, một số đơn vị, cá nhân trên địa bàn Đắk Nông đã bước đầu mạnh dạn lựa chọn mô hình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao kết hợp với du lịch tham quan, học tập. Điển hình như mô hình DLNN của trang trại hồ tiêu Thu Thủy ở xã Năm N’jang, huyện Đắk

Song; Dự án nông nghiệp công nghệ cao và du lịch sinh thái Phước Sơn, ở thôn 13, xã Đắk Wer, huyện Đắk R’lấp... Tuy nhiên, những mô hình này cũng mới bước đầu xây dựng, chưa kết nối được các tour, tuyến. Vì vậy, hướng kết hợp giữa du lịch và nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đang là cơ hội để tỉnh Đắk Nông có thể phát huy tối đa nguồn lực, góp phần phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

Các giải pháp phát triển...

Để đánh thức tiềm năng du lịch gắn với nông nghiệp của tỉnh trong thời gian tới, cần thực hiện đồng bộ một số giải pháp sau:

Thứ nhất, cần xác định các thế mạnh trọng tâm của tỉnh về DLNN, từ đó đầu tư có trọng điểm nhằm tạo hiệu quả đối với phát triển DLNN. Lựa chọn quy hoạch các địa phương có thế mạnh trong việc phát triển nông nghiệp, đồng thời có khả năng phát triển những giá trị văn hóa cộng đồng, làng nghề truyền thống, các phong tục tập quán ở mỗi địa phương... để ưu tiên đầu tư thành vùng DLNN trọng điểm của tỉnh.

Thứ hai, đẩy mạnh việc đào tạo nguồn nhân lực cho phát triển DLNN dựa trên việc mở rộng các loại hình đào tạo, mở các lớp tập huấn ngắn hạn, kết hợp với tham quan học hỏi và phổ biến kinh nghiệm về phát triển DLNN trong nước và thế giới cho các nông hộ, chủ trang trại làm du lịch.

Thứ ba, nâng cao chất lượng và phát triển đa dạng hơn nữa các sản phẩm DLNN. Kết hợp

các loại hình du lịch gắn liền với hệ sinh thái tự nhiên (sông suối, núi rừng) và văn hóa, tín ngưỡng. Xây dựng các sản phẩm DLNN đặc thù, tạo lợi thế so sánh của tỉnh Đắk Nông so với các tỉnh khác. Trong đó, đặc biệt chú trọng đến các mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao... nhằm tạo ra những khu DLNN trọng điểm của tỉnh.

Thứ tư, tiếp tục hoàn thiện cơ chế và hệ thống chính sách cũng như các ưu đãi nhằm thu hút hơn nữa việc đầu tư vào phát triển DLNN. Phát triển cơ sở hạ tầng du lịch, đẩy mạnh việc quảng bá xúc tiến DLNN. Xây dựng các liên kết và bán liên kết với các cá nhân, tổ chức du lịch, với các tổ chức nông nghiệp trong khu vực, trong nước và ngoài nước nhằm tạo môi trường năng động, cập nhật giống, kỹ thuật, công nghệ, kinh nghiệm trong việc làm nông nghiệp và phát triển DLNN.

Thứ năm, phát triển mô hình DLNN bền vững gắn với bảo vệ môi trường sinh thái, giữ gìn bản sắc văn hóa của cộng đồng dân cư và sự phát triển toàn diện kinh tế - xã hội. Ưu tiên phát triển các vùng nông nghiệp gắn liền với làng nghề thủ công truyền thống và các di sản văn hóa địa phương nhằm đa dạng hóa các loại hình du lịch, xây dựng một điểm đến, đa trải nghiệm nhằm thu hút du khách cũng như nhà đầu tư.

Thứ sáu, xây dựng các tour, tuyến du lịch nông nghiệp bền vững gắn liền với các điểm đến du lịch nhân văn và du lịch sinh thái. Xây dựng các khu nông nghiệp công nghệ cao, vườn

thực nghiệm cho khách du lịch có thể trải nghiệm làm nông nghiệp thực tế, phát triển các sản phẩm nông nghiệp địa phương thành các sản phẩm du lịch như quà tặng, quà lưu niệm, đặc sản địa phương... Trong đó, đặc biệt khuyến khích phát triển các khu thực nghiệm trồng cây ngắn ngày, cây ăn quả, các loại hoa... nhằm tạo cho du khách sự hứng thú, say mê và muốn quay trở lại xem các sản phẩm, thành quả mình làm ra. Đây cũng là một trong những cách tạo thu hút du khách quay trở lại với điểm đến du lịch.

Thứ bảy, đẩy mạnh công tác tuyên truyền quảng bá hình ảnh cho DLNN Đắk Nông nhằm xây dựng thương hiệu để thu hút khách du lịch trong và ngoài nước.

Thứ tám, tăng cường liên kết các trách nhiệm giữa nhà nông, nhà doanh nghiệp và các nhà quản lý. Cùng với đó, phải tăng cường đầu tư kết cấu hạ tầng, sản phẩm du lịch.

Hiện nay, Đắk Nông đang triển khai nhiều chính sách hỗ trợ ngành du lịch và nông nghiệp đặc biệt về phát triển nông

nghiệp ứng dụng công nghệ cao nên triển khai loại hình DLNN cũng góp phần cụ thể hóa tinh thần chỉ đạo của Đảng bộ tỉnh. Do đó, việc phát triển du lịch gắn với nông nghiệp cần chuẩn hóa theo hướng văn minh, hiện đại, đồng thời hài hòa với gìn giữ nét hoang sơ của thiên nhiên hùng vĩ và bảo tồn các giá trị văn hóa đặc sắc của các dân tộc trong tỉnh, đặc biệt là các dân tộc bản địa. Đây là hướng đi mới, hứa hẹn sẽ tạo ra một bước phát triển đột phá, bền vững cho cả hai lĩnh vực đối với Đắk Nông./.

Tài liệu tham khảo:

1. Tài liệu tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng về Công viên địa chất núi lửa Krông nô - Đắk Nông, Ban quản lý Công viên địa chất núi lửa Krông Nô-Đắk Nông (4/2018);
2. <http://m.baodaknong.org.vn/kinh-te/du-lich-nong-nghiep-tiem-nang-con-bo-ngo-47947.html>;
3. <http://danviet.vn/du-lich/du-lich-nong-nghiep-bai-hoc-tu-dai-loan-nhat-ban-861572.html>;
4. <http://baochinhphu.vn/Du-lich/Du-lich-nong-nghiep-can-giai-phap-phat-trien-ben-vung/317818.vgp>;
5. <https://baotintuc.vn/doanh-nghiep-doanh-nhan/dak-nong-uu-tien-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-voi-cac-cay-trong-chu-luc-20171110174812870.htm>;

TOÀN DÂN THAM GIA BẢO VỆ RỪNG VÀ QUẢN LÝ KHAI THÁC KHOÁNG SẢN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

✍️ Bùi Oanh

Đắk Nông là một trong những điểm nóng của cả nước về tình trạng phá rừng, lấn chiếm đất rừng, khai thác khoáng sản trái phép. Trong thời gian qua, Tỉnh ủy cũng như UBND tỉnh Đắk Nông đã có nhiều văn bản, chỉ thị về công tác bảo vệ và phát triển rừng, khai thác khoáng sản cũng như đưa ra nhiều biện pháp quyết liệt nhằm hạn chế tình trạng phá rừng như: Chỉ thị số 15/CT-UBND ngày 06/8/2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh, về việc tăng cường các biện pháp cấp bách để quản lý, bảo vệ rừng và

phát triển rừng; Chỉ thị số 18/CT-UBND ngày 09/7/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh, về tăng cường công tác quản lý, bảo vệ rừng; Chỉ thị số 14/CT-UBND ngày 08/12/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh, về tăng cường công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; chỉ thị số 33/CT-UBND ngày 15/12/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc tăng cường công tác quản lý, bảo vệ tài nguyên khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Chỉ thị 17/CT-UBND ngày 07/8/2013 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông, về

việc chấn chỉnh lề lối làm việc và thực thi công vụ của cán bộ, công chức, viên chức; Chỉ thị số 31-CT/TU ngày 09/3/2018 của Tỉnh Ủy Đắk Nông về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng..., nhưng xem ra vẫn không mấy hiệu quả, diện tích rừng bị tàn phá vẫn gia tăng qua từng năm.

Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Đắk Nông, trong 4 tháng đầu năm 2018 trên địa bàn toàn tỉnh xảy ra 213 vụ phá rừng (81,4 ha), tăng 42,9% về số vụ và tăng

49% về diện tích so với cùng kỳ năm 2017. Tình trạng phá rừng chủ yếu xảy ra trên địa bàn các huyện Đắk G'Long, Đắk Song, Tuy Đức và Krông Nô; các điểm nóng phá rừng thuộc lâm phần Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp: Nam Nung, Đắk N'Tao, Quảng Sơn, Đức Hòa; Ban quản lý Rừng phòng hộ: Đắk R'Măng, Gia Nghĩa; Công ty TNHH Thương mại Nguyên Vũ, Hợp tác xã Hợp Tiến... Đây cũng là những doanh nghiệp bị phá rừng với diện tích lớn trong những năm gần đây. Đặc biệt, trong thời gian gần đây, tình hình phá rừng diễn biến hết sức phức tạp. Các vụ phá rừng với diện tích lớn xảy ra tại lâm phần của các công ty: Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Quảng Sơn (39 vụ/21,2 ha); Ban quản lý Rừng phòng hộ Đắk R'Măng (12 vụ/6,7 ha); Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Đắk N'Tao (19 vụ/3,5 ha)... Hiện nay, các cơ quan chức năng tỉnh Đắk Nông và các địa phương đang tiến hành kiểm tra, xác minh làm rõ các khu vực bị phá rừng để xử lý theo quy định của pháp luật.

Về quản lý khai thác khoáng sản: Theo số liệu thống kê năm 2017 có 3 doanh nghiệp không thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính. Cụ thể, Doanh nghiệp tư nhân Vân Anh Hoàng Diệu, khai thác mỏ cát thôn 6, xã Đắk Ru, huyện Đắk R'lấp mới chỉ đóng hơn 67/357 triệu đồng phải nộp; Công ty TNHH thương mại dịch vụ Thiên Nhân II, khai thác mỏ đá bazan ở thôn Pinao II, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'lấp mới đóng hơn 559 triệu đồng/ 3,7 tỷ đồng; Công ty TNHH Phúc Vinh, khai thác

mỏ đá bazan ở xã Đắk R'moan, thị xã Gia Nghĩa mới đóng gần 347/572 triệu đồng. 5 doanh nghiệp giấy phép hết hạn. Cụ thể, Công ty TNHH xây dựng Sơn Hải khai thác mỏ than bùn ở xã Thuận An, Đắk Mil (hết hạn từ ngày 19/3/2014); Công ty cổ phần vật liệu xây dựng Đắk Nông khai thác mỏ đất sét tại xã Trúc Sơn, huyện Chư Jút (hết hạn từ 6/11/2011); Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng (thuộc Tổng công ty xây dựng số 1) khai thác mỏ đá Tân Hiệp ở xã Đắk R'moan, thị xã Gia Nghĩa (hết hạn từ ngày 15/6/2011); Công ty cổ phần Phương Nam, khai thác mỏ đá bazan tại thôn Đắk Lư, xã Tân Thành, huyện Krông Nô (hết hạn từ tháng 6/2010); Doanh nghiệp tư nhân Tia Sáng, khai thác mỏ than bùn, xã Thuận An, huyện Đắk Mil (hết hạn từ tháng 12/2012).

Nguyên nhân để xảy ra tình trạng nói trên trong thời gian qua là do cấp ủy, chính quyền một số địa phương thiếu quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo. Các lực lượng chức năng còn lơ là, buông lỏng công tác quản lý, thiếu chủ động và chưa có giải pháp quản lý, bảo vệ rừng, quản lý khai thác khoáng sản. Việc phối hợp giữa các lực lượng chức năng và chính quyền địa phương thiếu chặt chẽ; việc quản lý nhân, hộ khẩu của các địa phương làm chưa tốt... Ngoài ra, giá các loại nông sản tăng cao thời gian qua cũng đã kích thích hành vi phá rừng của người dân.

Đứng trước tình hình đó, Ủy ban mặt trận tổ quốc Việt Nam tỉnh Đắk Nông đã xây dựng

Đề án số 01/ĐA-MT, ngày 18/01/2018 về việc “Phát động toàn dân tham gia phòng ngừa, tố giác vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2018 – 2020” và kế hoạch số 120/KH-MT ngày 26 tháng 3 năm 2018 về việc triển khai Đề án nói trên. Với mục đích: Đẩy mạnh công tác tuyên truyền giáo dục, vận động quần chúng nhân dân không tham gia phá rừng, lấn, chiếm, sử dụng đất rừng, thăm dò, khai thác khoáng sản trái phép, khai thác, mua bán, vận chuyển lâm sản, động vật hoang dã trái phép; phát huy vai trò của toàn dân trong việc phát hiện, tố giác vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và thăm dò, khai thác khoáng sản. Kịp thời cung cấp thông tin cho cơ quan chức năng khi phát hiện có hành vi vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ rừng và thăm dò, khai thác khoáng sản trái phép, để xử lý theo quy định của pháp luật; nâng cao vai trò, trách nhiệm lãnh đạo, chỉ đạo của cấp ủy và chính quyền, tăng cường sự phối hợp các cấp, ngành, tổ chức chính trị - xã hội trong việc thanh tra, kiểm tra, phòng ngừa đấu tranh, ngăn chặn và xử lý vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản.

Triển khai Dự án “Phát động toàn dân tham gia phòng ngừa, tố giác vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2018 – 2020” bao gồm các nội dung sau: Xây dựng

kế hoạch tổ chức tuyên truyền tới quần chúng nhân dân các văn bản liên quan đến quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, thăm dò và khai thác khoáng sản của Chính phủ và Tỉnh ủy cũng như UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành; tăng thời phát sóng tuyên truyền, phổ biến pháp luật về phòng, chống việc phá rừng, lấn, chiếm, sử dụng đất rừng, khai thác, mua bán, vận chuyển lâm sản, động vật hoang dã trái phép, các phương thức, thủ đoạn của các loại tội phạm, để người dân nâng cao cảnh giác, kịp thời tố giác các hành vi vi phạm pháp luật về quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản trên Đài phát thanh truyền hình tỉnh, Báo Đắk Nông; xây dựng các chuyên trang, chuyên mục trên các tờ thông tin của Mặt trận và các đoàn thể chính trị - xã hội nhằm tuyên truyền giúp người dân hiểu rõ mối quan hệ hữu cơ giữa rừng và cuộc sống, vai trò quan trọng của rừng trong cuộc sống, hiểm họa khi hủy hoại rừng, tài nguyên, khoáng sản. Mối đe dọa của thiên nhiên đối với con người và môi trường tự nhiên khi để cho rừng bị tàn phá. Những hệ lụy khi khai thác quá mức tài nguyên, khoáng sản... để từ đó nâng cao ý thức của người dân trong việc tham gia bảo vệ rừng, bảo vệ tài nguyên khoáng sản; đổi mới nội dung, hình thức tuyên truyền, vận động toàn dân tham gia tố giác vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và thăm dò, khai thác khoáng sản bằng các hình thức phong phú, đa dạng như: Tuyên truyền miệng, in tờ rơi, pa nô, áp phích, các

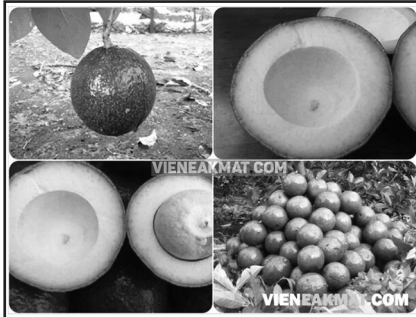
hội thi sân khấu hóa... chú trọng công tác tuyên truyền qua hệ thống loa truyền thanh và thông qua các cuộc họp của thôn, bon, tổ dân phố...; duy trì các hòm thư tố giác vi phạm pháp luật tại các thôn, bon, bản, tổ dân phố và các nơi công cộng khác, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân, nhất là người dân vùng sâu, vùng xa cung cấp thông tin kịp thời; tập trung lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện tốt các mục tiêu, quan điểm, nhiệm vụ, giải pháp về quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản đã được xác định trong các Nghị quyết của tỉnh Đảng bộ, các Chỉ thị của Ủy ban nhân dân tỉnh. Chủ động phối hợp với lực lượng Công an, Biên phòng, Kiểm lâm và chủ rừng quản lý chặt chẽ dân di cư tự do, chú trọng công tác phối hợp về quản lý, bảo vệ rừng và thăm dò, khai thác khoáng sản khu vực biên giới. Quản lý nghiêm túc việc vận chuyển lâm sản và khoáng sản tại khu vực biên giới của các huyện: Cư Jút, Đắk Mil, Đắk Song, Tuy Đức và các khu vực giáp ranh với các tỉnh: Bình Phước, Lâm Đồng và Đắk Lắk; năm 2018, tiến hành rà soát, đánh giá lại toàn bộ các giấy phép khai thác khoáng sản đã cấp. Không gia hạn đối với các giấy phép đã hết hạn. Xử lý nghiêm đối với các trường hợp cán bộ, công chức, viên chức lợi dụng chức vụ, quyền hạn gây ra các sai phạm trong công tác quản lý nhà nước về tài nguyên khoáng sản hoặc tiếp tay, bao che cho các tổ chức, cá nhân hoạt động thăm dò khoáng sản trái phép; từ năm 2019, xây dựng kế hoạch giám sát việc

cấp giấy phép khai thác khoáng sản tại một số địa phương trong tỉnh; hướng dẫn các hộ gia đình viết bản cam kết không tham gia phá rừng, lấn, chiếm, sử dụng đất rừng. Khai thác, mua bán, vận chuyển lâm sản, động vật hoang dã trái phép. Thăm dò, khai thác khoáng sản trái phép. Đồng thời, coi đây là một trong những tiêu chí để xét gia đình đạt tiêu chuẩn văn hóa hàng năm; hướng dẫn cơ sở xây dựng các mô hình tự quản về công tác quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và bảo vệ khoáng sản tại các địa phương; đưa ra xét xử lưu động những vụ việc điển hình vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản để mang tính răn đe trong cộng đồng; xây dựng cơ chế bảo vệ người tố giác khi tham gia phát hiện tố giác. Có chính sách khen thưởng cho người có thành tích khi tham gia tố giác, có hình thức hỗ trợ kịp thời đối với những trường hợp bị thương hoặc ảnh hưởng tính mạng khi tham gia phòng ngừa, tố giác các vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản.

Hàng năm Ủy ban mặt trận tổ quốc Việt Nam tỉnh Đắk Nông tổ chức đánh giá và báo cáo kết quả triển khai thực hiện, sau 03 năm tiến hành đánh giá tổng kết kết quả triển khai thực hiện Dự án “Phát động toàn dân tham gia phòng ngừa, tố giác vi phạm pháp luật trong quản lý, bảo vệ, phát triển rừng và quản lý khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2018 – 2020”.

Nâng tầm giá trị cây bơ Đắk Nông

✎ Nguyễn Phúc



► Ảnh minh họa, nguồn: Internet

Cây bơ (Avocado hay Avocatier) có tên khoa học là *Persea americana* thuộc họ Quế (Lauraceae), có nguồn gốc từ Mexico (châu Mỹ). Là một loại cây trồng lâu năm, thân gỗ, lá có phiến bầu dục, cành con có lông mịn, dưới lá có màu xanh hơi mốc, cuống lá dài 1,5 - 2cm, hoa màu vàng, lưỡng tính, 6 phiến hoa, bao phấn màu đỏ, quả hình lê, có giá trị dinh dưỡng cao. Quả bơ chứa khoảng 25 loại vitamin và khoáng chất tự nhiên tốt cho sức khỏe. Một khẩu phần ăn 100g bơ cung cấp 26% vitamin K, 20% folate, 14% vitamin B5, 13% vitamin B6, 17% vitamin C, 14% kali và 10% vitamin E mà cơ thể cần (bảng 1).

Hiện nay, trên thế giới có hơn 60 nước trồng bơ, với gần 500 giống bơ khác nhau. Quốc gia có diện tích bơ lớn nhất là Mexico với tổng diện tích hơn 220.000ha (năm 2017) với ba loại bơ nổi tiếng là Hass, Criollo và Fuerte, rất được ưa chuộng trên thị trường quốc tế. Mexico cũng là nước cung cấp bơ lớn nhất trên toàn cầu. Năm 2017, kim ngạch xuất khẩu sản phẩm từ bơ của nước này đạt trên 2,710 tỷ USD, chiếm 45,95% tổng giá trị xuất khẩu bơ của thế giới. Quả bơ trồng ở Mexico đã có mặt ở các thị trường châu Âu, châu Á, Australia và nhiều quốc gia thuộc Bắc, Trung và Nam Mỹ.

Tại Việt Nam, bơ được người Pháp đưa vào trồng từ những năm 1940. Đến nay, bơ được trồng ở hầu hết các địa phương trong cả nước, nhưng tập trung nhiều ở các tỉnh Tây Nguyên (Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng...) và các tỉnh vùng Đông Nam bộ (Bà Rịa - Vũng Tàu, Đồng Nai, Bình Phước...). So với các loại cây ăn quả khác bơ là loại cây dễ trồng, có khả năng

thích nghi rộng, chống chịu khá với các bất lợi của môi trường như hạn hán, gió, đất nghèo dinh dưỡng. Ngoài vấn đề về dinh dưỡng, bơ còn là một loại trái cây khá an toàn với người sử dụng, do có vỏ dày nên hạn chế được các loài sâu hay côn trùng chích hút, thuốc bảo vệ thực vật rất ít được dùng cho cây bơ.

Hiện nay, ở nước ta có rất nhiều giống bơ được tuyển chọn, đặt tên và đưa vào sản xuất, tiêu biểu có thể kể đến các giống sau: Giống bơ CDD-BO-41.01, bơ CDD-BO-41.02, bơ CDD-BO-41.03, bơ CDD-BO-41.04, bơ CDD-BO-41.05, bơ EST4, bơ HTS1, bơ S2V1BDT, bơ SDH, bơ HA, bơ VĐ1; và giống ngoại nhập có nguồn gốc chủ yếu ở khu vực châu Mỹ được nhập về Việt Nam trồng thử nghiệm, phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng ở Việt Nam, cho năng suất cao và ổn định có thể kể đến là: Giống bơ BOOTH7, bơ HASS, bơ REED, bơ SHARWIL...

Theo một kết quả điều tra về chuỗi giá trị bơ tại Đắk Lắk của Công ty Fresh Studio Innovation

Bảng 1: So sánh chất lượng của bơ với một số quả cây (trong 100g phần ăn được)

Loại quả	Calo	Nước (g)	Protein (g)	Lipid (g)	Đường (g)	VitB1 (mg)	VitC (mg)	Phosphor (mg)	Canxi (mg)
Bơ	102	79	1,1	6,1	13,2	0,05	8	38	12
Xoài	70	79,9	0,9	0,1	18,5	0,01	13		4
Đu đủ	45	87,1	0,5	0,1	11,8	0,03	73		24
Cam	40	88,6	0,8	0,2	9,9	0,07	43	23	21

Asia (Hà Lan), thì hiện nay riêng sản xuất bơ tại Việt Nam chưa đủ cung cấp cho thị trường trong nước, hàng năm còn thiếu khoảng trên 100 ngàn tấn quả tươi, đặc biệt là thị trường các tỉnh thành phía Bắc đang có nhu cầu rất lớn.

Nâng tầm giá trị bơ Đắk Nông...

Đắk Nông là một trong 5 tỉnh Tây Nguyên được thiên nhiên ưu đãi, có vùng đất đỏ bazan màu mỡ, từ lâu đã nổi tiếng với những loại cây công nghiệp dài ngày có giá trị kinh tế cao như: Cà phê, hồ tiêu, cao su, ca cao, điều... Bên cạnh đó, cây ăn quả cũng được biết đến với sầu riêng, cam quýt, mít, xoài, măng cụt... và đặc biệt là bơ. Với điều kiện thổ nhưỡng và khí hậu thuận lợi, bơ trồng tại Đắk Nông được đánh giá là có vị thơm ngon đặc trưng, ruột vàng, cơm dày, dẻo, hàm lượng dinh dưỡng cao. Hiện nay, tổng diện tích bơ trong toàn tỉnh vào khoảng gần 2.600ha, năng suất bình quân đạt từ 10 - 15 tấn quả/ha. Trong đó, có hơn 700 ha diện tích bơ được trồng chuyên canh, còn lại là trồng xen với các loại cây trồng khác như hồ tiêu, cà phê, ca cao... Tuy chỉ chiếm khoảng 4% trong tổng diện tích cây trồng nhưng bơ lại chiếm đến 20% tổng sản lượng cây ăn quả trên địa bàn. Bơ Đắk Nông đã từng bước đóng vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

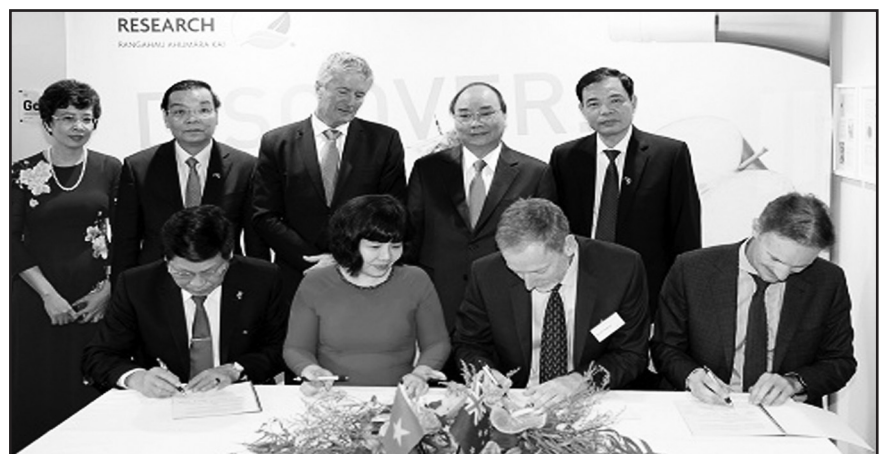
Qua các đợt khảo nghiệm, thử nghiệm, cũng như những kết quả đạt được trong các năm qua cho thấy, tỉnh Đắk Nông rất có lợi thế để phát triển các giống bơ như: Bơ 034, bơ 036, bơ booth,

bơ Hass... Tuy nhiên, đa phần các giống bơ vẫn chưa được kiểm định chất lượng, không có chứng nhận nguồn gốc, xuất xứ. Các mô hình thường trồng tự phát, chưa theo quy trình sản xuất, sản phẩm bơ của tỉnh Đắk Nông chưa tạo dựng được thương hiệu trên thị trường, vì chủ yếu người dân bán qua thương lái. Bên cạnh đó, người nông dân trồng bơ và thương lái mua bơ chưa chú trọng đến chất lượng sản phẩm. Đầu ra của sản phẩm lại chưa ổn định, thiếu sự liên kết chặt chẽ trong sản xuất, chế biến và tiêu thụ. Giá sản phẩm hàng hóa còn thấp, không ổn định...

Theo lãnh đạo ngành Nông nghiệp tỉnh, để “nâng tầm” cây bơ của Đắk Nông, ngành đã chủ động tham mưu UBND tỉnh tập trung vào khâu quy hoạch để phát triển cây bơ tại những vùng, tiểu vùng phù hợp với cây trồng này. Cùng với công tác quy hoạch, việc xây dựng một chính sách hỗ trợ cho những người dân trồng bơ theo đúng diện tích quy hoạch cũng được quan tâm. Vấn đề tiến tới xây dựng, quảng bá

thương hiệu cây bơ thông qua các hội thảo, hội nghị sẽ được tỉnh chú trọng nhiều hơn. Về khâu chế biến, tỉnh sẽ tiếp tục phát triển, chế biến quả bơ đa dạng, tập trung chế biến sâu các sản phẩm từ quả bơ.

Song song vấn đề quy hoạch, xây dựng, quảng bá thương hiệu, có 3 vấn đề cần tập trung quan tâm giải quyết đó là quy trình sản xuất về kỹ thuật, thị trường và doanh nghiệp. Hay nói đúng hơn, nhà nước phải đứng ra tạo được sự liên kết chặt chẽ giữa các nhà trong quy trình sản xuất. Muốn được như vậy, về phía nhà nước sẽ tiến tới xây dựng nhiều cơ chế, chính sách. Người nông dân phải có nhận thức đúng, phối hợp tốt trong sản xuất nông nghiệp sạch. Quan trọng nữa là tạo ra chuỗi giá trị, mà trong đó, doanh nghiệp phải đứng ra làm “bà đỡ”. Trong thời gian tới, việc tiên phong trong thực hiện liên kết các nhà sẽ được ngành nông nghiệp tham mưu cho UBND tỉnh có lộ trình, chương trình cụ thể. Thông qua việc liên kết, toàn tỉnh sẽ xuất hiện nhiều



► Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc chứng kiến lễ ký kết Thỏa thuận hợp tác phát triển quả bơ tại tỉnh Đắk Nông giữa bốn bên. Ảnh: Quang Hiếu/chinhphu.vn

hợp tác xã, tổ hợp tác, những người nông dân đồng sở thích về một loại cây trồng để hướng dẫn nhau về quy trình sản xuất. Từ đây, không chỉ tạo ra những sản phẩm bơ có giá trị, ổn định về nguyên liệu, mà giá trị cạnh tranh trên thị trường đối với cây bơ Đắk Nông sẽ cao hơn.

Mới đây, trong chuyến tháp tùng Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc thăm New Zealand (tháng 3 năm 2018), Chủ tịch UBND tỉnh Đắk Nông Nguyễn Bón đã ký kết Thỏa thuận hợp tác phát triển quả bơ tại tỉnh Đắk Nông với các bên, bao gồm: Cơ quan Hợp tác Chính phủ New Zealand (G2G), Viện Nghiên cứu Cây trồng và Thực phẩm và Công ty Cổ phần SAM Nông nghiệp công nghệ cao (Samagritech). Theo Thỏa thuận hợp tác phát triển quả bơ tại tỉnh Đắk Nông được ký kết tại New Zealand, các đối tác sẽ tiến hành nghiên cứu, chọn lọc giống bơ phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương, đặc biệt là những giống bơ đang được ưa chuộng trên thị trường thế giới; xây dựng khu quản lý giống, viện nghiên cứu về giống bơ... Đồng thời, tiến hành tìm những vùng có điều kiện thích hợp để nhân rộng, phát triển những giống bơ có giá trị cao. Bên cạnh đó, các đối tác cũng cam kết bao tiêu

đầu ra cho các sản phẩm bơ. Đây được xem là cơ hội lớn để nâng cao năng lực của ngành trồng bơ tại tỉnh Đắk Nông.

Để quảng bá sản phẩm “Bơ Đắk Nông” đến người tiêu dùng, nâng cao giá trị trái bơ đối với người sản xuất và kinh doanh bơ, khẳng định vị thế bơ Đắk Nông nói riêng và vị trí quan trọng của mặt hàng bơ Việt Nam nói chung trên thị trường thế giới; tạo điều kiện cho các tổ chức, trang trại, hộ gia đình quảng bá, giới thiệu sản phẩm, tiềm năng, thế mạnh về cây bơ nói riêng và các loại nông sản nói chung, trao đổi thông tin thị trường, chia sẻ kinh nghiệm trong sản xuất, kinh doanh, tìm kiếm cơ hội hợp tác kinh doanh với doanh nghiệp thu mua, chế biến và các kênh tiêu thụ sản phẩm bơ trong và ngoài nước; tăng cường hoạt động xúc tiến thương mại, liên kết với các doanh nghiệp trong nước và quốc tế mở rộng thị trường tiêu thụ, đẩy mạnh cuộc vận động “người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam”; tìm kiếm và tuyển chọn những cây giống Bơ ngon, chất lượng, năng suất cao làm giống đầu dòng để đáp ứng nhu cầu tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh... Ngày 06/4/2018, UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành Quyết định số 484/QĐ-UBND về việc phê duyệt Đề án Tổng

thể Chương trình “Đắk Nông - Mùa bơ chín” năm 2018.

Theo đó, Chương trình “Đắk Nông mùa bơ chín” năm 2018, diễn ra từ ngày 18-23/7/2018, tại thị xã Gia Nghĩa với các sự kiện lớn gồm: (1) Chương trình khai mac, bế mạc; (2) Hội thảo “Phát triển bơ bền vững”; (3) Hội chợ thương mại, kết nối cung cầu bơ và các sản phẩm nông nghiệp; (4) Hội thi “Trái bơ ngon” lồng ghép với Hội chợ thương mại, kết nối cung cầu bơ và các sản phẩm nông nghiệp; (5) Tham quan và trải nghiệm các mô hình nông nghiệp... Đây là sự kiện tôn vinh trái bơ lần đầu tiên được tổ chức tại Đắk Nông nó được kỳ vọng sẽ góp phần trong việc quảng bá thương hiệu cho sản phẩm bơ Đắk Nông đến người tiêu dùng. Đồng thời, đây còn là cơ hội để kết nối, hợp tác đầu tư cho doanh nghiệp thu mua, chế biến, người sản xuất và các kênh tiêu thụ sản phẩm bơ trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

Điều đó cho thấy, Đắk Nông đang từng bước đưa cây bơ trở thành sản phẩm chủ lực của tỉnh. Với chiến lược khoa học, khả năng nắm bắt cơ hội cùng sự nỗ lực của địa phương, trong thời gian tới, cây bơ Đắk Nông hứa hẹn sẽ phát triển mạnh mẽ hơn nữa trên cả thị trường trong và ngoài nước.

Tài liệu tham khảo:

- Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 06/4/2018, của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt Đề án Tổng thể Chương trình “Đắk Nông - Mùa bơ chín” năm 2018;
- <http://gocongnghiep.com/tong-quan-ve-cay-bo-va-nhung-yeu-can-thiet-de-trong-bo/>;
- <https://vieneakmat.com/tim-hieu-ve-nguon-goc-phan-loai-va-noi-phan-bo-cay-bo/>;
- <https://news.zing.vn/tac-dung-cua-qua-bo-va-nhung-luu-y-khi-an-post654762.html>;
- <https://nongnghiep.vn/nang-cao-gia-tri-cay-bo-thuc-trang-cay-bo-tay-nguyen-post153898.html>;
- <http://baoquoctc.vn/mexico-khang-dinh-vi-tri-nha-san-xuat-xuat-khau-bo-hang-dau-the-gioi-66248.html>;
- <http://m.baodaknong.org.vn/kinh-te/co-hoi-de-nang-tam-cay-bo-%C3%B0ak-nong-60445.html>.

CÂY AN XOÀ – Dược liệu triển vọng tại Đắk Nông

✎ Bùi Oanh

Cây An Xoa, còn có tên gọi khác là Dó lông, Tổ kén (Việt Nam có 6 loài tổ kén), thuộc họ Trôm – Sterculiaceae (Chin và cs, 2006; Chuakul và cs, 2002). Dạng cây bụi cao khoảng 1-3m; nhánh hình trụ, có lông. Lá hình trái xoan, dài 5-17 cm, rộng 2,5 – 7,5 cm. Gốc cụt hay hình tim, đầu thon thành mũi nhọn. Mép có răng không đều. Mặt dưới màu trắng, cả hai mặt phủ đầy lông hình sao; gân gốc 5, cuống lá dài 0,8 – 4cm; lá kèm hình dải, có lông, dễ rụng. Cụm hoa là những bông ngắn, đơn hay xếp đôi ở nách lá. Cuống hoa có khớp và có lá bắc dễ rụng; đài hình ống phủ lông hình sao, chia 5 răng; cánh hoa 5; cuống bộ nhị có vân đỏ; nhị 10, nhị lép bằng chỉ nhị; bầu có nhiều gợn, chứa 25-30 màu trong mỗi lá noãn. Quả nang hình trụ nhọn; hạt nhiều, hình lăng trụ. Ra hoa kết quả từ mùa hạ đến mùa đông. Cây phân bố rộng ở các nước Đông Nam Á như: Việt Nam, Campuchia, Lào, Indonesia, Thái Lan và cây được sử dụng như là nguồn dược liệu cổ truyền để điều trị nhiều bệnh khác nhau (Chuakul và cs., 2002). Theo kinh nghiệm dân gian rễ và lá được sử dụng làm thuốc. Rễ chữa ly, sỏi, cảm mạo, đái dầm và làm thuốc tiêu độc. Lá dùng ngoài chữa mụn nhọt, sưng lở (Võ Văn Chi., 2004).

Các nghiên cứu phân tích đã xác định thành phần hoạt chất sinh học trong cây gồm:

phenolic, Flavonoid và saponin, các nhóm hoạt chất này có hoạt tính kháng oxy hóa (Hong và cs., 2016).

Cao ly trích dichloromethane từ cây An Xoa có biểu hiện hoạt tính gây độc với dòng tế bào Hep-G2 (ung thư gan), từ cao ly trích này đã cô lập được 04 hợp chất: stigmasterol, lupeol, apigenin và tiliroside (Nguyễn Hữu Duyên và Lê Thanh Phước., 2016).

Thân cây An Xoa có hàm lượng phenolic-lignan cao: pinoresinol, (-)-boehmenan và (-)-boehmenan H, các hoạt chất này có hoạt tính kháng ung thư phổi, ung thư dạ dày phụ thuộc vào hormon và ung thư vú (Chin et al, 2005), vì vậy thân cây An Xoa được xem là nguồn chứa hoạt chất có hoạt tính sinh học (\pm) – pinoresinol ức chế tế bào ung thư vú phụ thuộc vào trạng thái chất nhận oestrogen (ER) (Alicia và Cộng sự., 2016). Ngừa ung thư ruột kết thông qua điều hòa cascade ATM – P53 (Fini và cs., 2007). Hoạt tính bảo vệ gan của pinoresinol được

biểu hiện qua cơ chế kháng oxy hóa và điều hòa ngược phản ứng kháng viêm thông qua kim hãm NF-kB và Ap -1 (Kim và cộng sự., 2009).

Theo khảo sát sơ bộ, Đắk Nông có 3 loài An Xoa và 3 loài này đều có tác gây độc tế bào ung thư biểu mô gan (Hep-G2). Nhằm đánh giá và tạo cơ sở khoa học cho việc ứng dụng nguồn dược liệu này vào thực tế và thực hiện Chương trình hợp tác giữa Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông đã đề xuất đặt hàng 01 nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình hợp tác, bắt đầu thực hiện từ năm 2018: “Nghiên cứu chuẩn hóa nguồn dược liệu vào tạo sản phẩm chức năng có vai trò bảo vệ gan từ cao chiết cây An Xoa (Tổ kén-Helicteres sp.) Tại tỉnh Đắk Nông” do viện Sinh học Nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là cơ quan chủ trì, TS. Bùi Đình Thạch làm chủ nhiệm.



► Cây An Xoa tại Đắk Nông

CHƯƠNG TRÌNH TRIỂN LÃM “KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ - TÂY NGUYÊN NĂM 2018”

Tin, bài: Lê Xuân Quả



► Ông Phan Xuân Dũng và ông Trần Văn Tùng chụp ảnh lưu niệm cùng các đại biểu tại Lễ khai mạc.

Nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp vùng Duyên hải Nam Trung Bộ - Tây Nguyên, tăng cường đầu tư, nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN), đổi mới sáng tạo trong sản xuất kinh doanh, tạo chuỗi giá trị để nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, xây dựng thương hiệu, phát triển thị trường cho ngành nông - lâm - thủy - hải sản trong thời kỳ hội nhập kinh tế quốc tế. Từ ngày 28/6 đến 01/7/2018 tại thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Bộ KH&CN phối hợp với UBND tỉnh Khánh Hòa chủ trì tổ chức Chương trình “KH&CN phát triển nông nghiệp vùng Duyên hải Nam

Trung bộ - Tây Nguyên. Dự lễ khai mạc có TSKH. Phan Xuân Dũng, Ủy viên Trung ương Đảng, Ủy viên thường vụ Quốc hội, Chủ nhiệm Ủy ban khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội; Ông Trần Văn Tùng, Thứ trưởng Bộ KH&CN; Ông Đào Công Thiên, Phó Chủ tịch tỉnh Khánh Hòa; Ông Trần Văn Tân, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Nam; Bà Huỳnh Nữ Thu Hà, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Gia Lai cùng đại diện các cơ quan ban, ngành và đại diện hơn 20 tỉnh/thành phố; Các cơ quan báo đài trung ương và địa phương; hơn 200 doanh nghiệp, đơn vị trong và ngoài nước tham gia.

Chương trình triển lãm thu

hút sự tham gia của hơn 150 gian hàng, trưng bày hàng trăm thiết bị, công nghệ, sản phẩm KH&CN tiên tiến, hiện đại phục vụ sản xuất, phát triển nông nghiệp.

Trong khuôn khổ Chương trình là chuỗi các sự kiện: Hội thảo “Ứng dụng KH&CN phục vụ nông nghiệp” đã giới thiệu một số ứng dụng công nghệ mới, công nghệ thông minh của một số doanh nghiệp tiêu biểu trong lĩnh vực nông nghiệp như: Ứng dụng công nghệ IoT trong nông nghiệp thông minh của Công ty VNPT Technology, máy xử lý nước nuôi tôm, cá giống và thương phẩm USAqua của Công ty TNHH Dương Hà retech USA, sản xuất Sachi ứng

dụng công nghệ cao của Công ty cổ phần Sacha Inchi Việt Nam... Ngoài ra, Hội thảo còn được nghe các bài phát biểu tham luận của các nhà nghiên cứu, đại diện các doanh nghiệp trong và ngoài nước; Chương trình còn tổ chức “Kết nối đầu tư, chuyển giao công nghệ” là cầu nối giữa nhà nghiên cứu với doanh nghiệp, hợp tác xã, người dân nhằm chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học và sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực Nông nghiệp. Kết thúc chương trình, có gần 100 công nghệ, thiết bị sẵn sàng chuyển giao và sản phẩm xúc tiến đầu tư, trong đó có hơn 20 biên bản, hợp đồng hợp tác, chuyển

giao công nghệ đã được ký kết; chương trình khuyến nông “nông nghiệp - làng nghề” nhằm quảng bá những mô hình canh tác, sản xuất nông nghiệp sạch, hữu cơ của các doanh nghiệp, hộ nông dân tại tỉnh Khánh Hòa.

Tỉnh Đắk Nông tổ chức tham gia triển lãm, trưng bày 01 gian hàng chung với những sản phẩm ứng dụng công nghệ tiêu biểu như: Men vi sinh vật xử lý các nguyên liệu hữu cơ Bio Acti, chế phẩm phân bón vi sinh vật đa chức năng Bio Azo; công nghệ nuôi cây mô khoai lang nhật bản, Lan Gấm và cây Hoa Cúc; nấm linh chi đỏ, cà phê túi lọc, cà phê bột, tinh chất piperin

chiết xuất từ tiêu, tinh dầu tiêu, tiêu đỏ, tiêu đen, hạt macca sấy. Bên cạnh đó, gian hàng chung của tỉnh đã cung cấp nhiều Brochure, name card, hình ảnh giới thiệu về các sản phẩm cho các khách hàng có nhu cầu thăm quan, mua sắm.

Tham gia triển lãm lần này là dịp để Đắk Nông giao lưu chia sẻ và trao đổi kinh nghiệm, quan hệ hợp tác với các chuyên gia trong và ngoài nước, tạo mối liên hệ với các doanh nghiệp, nhà đầu tư ngoài tỉnh; tìm kiếm các công nghệ, thiết bị, quy trình sản xuất phù hợp với nhu cầu về công nghệ và thiết bị của địa phương, của doanh nghiệp trong thời gian tới./.

► Các đại biểu tham quan gian hàng của các tỉnh



► Gian hàng của tỉnh Đắk Nông tại triển lãm