

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐẮK NÔNG

Chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18-5



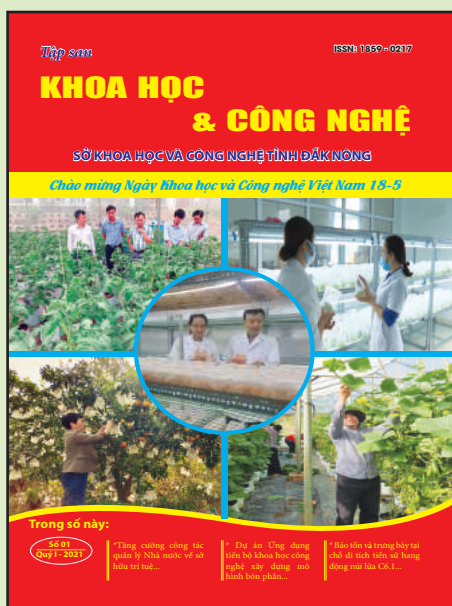
Trong số này:

Số 01
Quý I - 2021

*Tăng cường công tác quản lý Nhà nước về sở hữu trí tuệ...

* Dự án Ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình bón phân...

* Bảo tồn và trưng bày tại chỗ di tích tiền sử hang động núi lửa C6.1...



Cơ quan thực hiện:

Trung tâm Thông tin, Kỹ thuật & Ứng dụng
Khoa học Công nghệ

Địa chỉ:

Đường Tô Hiến Thành,
phường Nghĩa Tân, thành phố Gia Nghĩa,
tỉnh Đắk Nông
Email: ttkhcn.daknong@gmail.com
ĐT: 02613.704.226
Web: <http://skhcn.daknong.gov.vn>
- <http://dnocitast.vn>

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Trần Đình Ninh
Giám đốc Sở KH&CN

Ban biên tập:

Lê Xuân Quả
Đình Văn Thuần
Trần Thị Mai Hoa
Nguyễn Thị Mai
Bùi Thị Oanh

Trình bày và sửa bản in:

Xuân Thám

Trong số này:

- * Bảo tồn và trưng bày tại chỗ di tích tiền sử hang động núi lửa C 6.1... 01
- * Dự án ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ... 07
- * Phát triển nông nghiệp bền vững theo chuỗi liên kết... 09
- * Chuyển đổi mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững. 11
- * Thực trạng, giải pháp phát triển cây xoài... 13
- * Hiệu quả từ mô hình cà chua socola 15
- * Liên kết 4 nhà nhằm nâng cao giá trị... 16
- * Ứng dụng khoa học công nghệ trong phát triển sản xuất sản phẩm... 19
- * Tăng cường công tác quản lý nhà nước... 21
- * Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ... 24
- * Phát huy bản sắc văn hóa người M'Nông 26
- * Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2030. 30
- * Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo. 30
- * Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030. 31
- * Tiêu chí xác định doanh nghiệp... 32
- * Quy định mới về sử dụng mã số, mã vạch 33
- * Tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh... 33
- * Khẳng định sứ mệnh của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo 35
- * Giải pháp tích tụ đất sản xuất nông nghiệp... 37
- * Mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật... 38
- * Hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp năm 2021 38
- * Hội nghị giao ban KH&CN cấp cơ sở năm 2021. 39
- * Chuyển giao kết quả nghiên cứu... 40

THÔNG ĐIỆP NGÀY SỞ HỮU TRÍ TUỆ THẾ GIỚI 26/4/2021 CỦA WIPO HƯỚNG ĐẾN DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA

Ngày 26/4 hàng năm là Ngày Sở hữu trí tuệ Thế giới với nhiều chương trình liên quan nhằm thúc đẩy việc tìm hiểu về vai trò của sở hữu trí tuệ và thúc đẩy hoạt động về đổi mới sáng tạo trên toàn thế giới.

Năm 2021, Thông điệp cho Ngày Sở hữu trí tuệ 26-4 của WIPO là “Doanh nghiệp nhỏ và vừa với Sở hữu trí tuệ: Mang ý tưởng của bạn đến với thị trường”.

Ở thời điểm khi nhu cầu phục hồi nền kinh tế đang ở mức cao, Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 2021 thấp sáng vai trò quan trọng của doanh nghiệp nhỏ và vừa trong nền kinh tế và cách mà các doanh nghiệp này có thể sử dụng quyền sở hữu trí tuệ để xây dựng doanh nghiệp mạnh hơn, cạnh tranh hơn và có sức bền hơn.

Các nước có nền kinh tế phát triển khác nhau vai trò của doanh nghiệp nhỏ và vừa được thể hiện ở các mức độ khác nhau. Nhưng thực tế cho thấy tầm quan trọng của doanh nghiệp nhỏ và vừa ngày càng lớn khi mà phạm vi hoạt động ngày càng mở rộng thể hiện thông qua số lượng doanh nghiệp, hoạt động có mặt ở nhiều ngành nghề, lĩnh vực và tồn tại như một bộ phận không thể thiếu của nền kinh tế mỗi quốc gia. Hiện, các doanh nghiệp vừa và nhỏ đang chiếm khoảng



World Intellectual Property Day - April 26, 2021
IP & SMEs: Taking your ideas to market
(Ảnh: wipo.int)

90% số doanh nghiệp trên thế giới, sử dụng khoảng 50% lực lượng lao động toàn cầu và tạo ra tới 40% thu nhập quốc dân ở nhiều nền kinh tế mới nổi.

Mỗi doanh nghiệp đều đã lên một ý tưởng và kết hợp nó với sự khéo léo để sáng tạo ra một sản phẩm hoặc dịch vụ mà người tiêu dùng mong muốn. Và mỗi doanh nghiệp có thể sử dụng quyền sở hữu trí tuệ để bảo vệ và tạo ra giá trị từ các tài sản của mình. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp không biết rằng họ đang nắm giữ tài sản trí tuệ hoặc rằng nó có giá trị. Điều này có nghĩa là, nhiều doanh nghiệp đang bỏ lỡ cơ hội cải thiện vị thế và tăng trưởng. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng, khi các doanh nghiệp hiểu biết và có thể quản lý tốt các quyền sở hữu trí tuệ liên quan có tốc độ tăng trưởng và phát triển tốt hơn.

Với quyền sở hữu trí tuệ, bất kỳ ai cũng có thể biến một ý tưởng thành cơ hội kinh doanh, tạo ra giá trị, tạo

việc làm và làm phong phú thêm sự lựa chọn các sản phẩm có sẵn cho người tiêu dùng. Với quyền sở hữu trí tuệ, doanh nghiệp cũng có thể phát triển, từ đó tạo ra các giá trị thúc đẩy phát triển cho cộng đồng.

Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới năm 2021 với thông điệp ‘Doanh nghiệp vừa và nhỏ với Sở hữu trí tuệ: Mang ý tưởng của bạn đến với thị trường’ là cơ hội để tìm hiểu cách mà các công cụ của hệ thống sở hữu trí tuệ - nhãn hiệu, kiểu dáng, quyền tác giả, sáng chế, bí mật thương mại, chỉ dẫn địa lý, và nhiều hơn nữa - có thể hỗ trợ bạn khi đưa các ý tưởng của bạn ra thị trường. Khẳng định vai trò của WIPO và các cơ quan Sở hữu trí tuệ quốc gia và khu vực trên toàn thế giới trong việc tạo các điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp nhỏ và vừa hướng tới đổi mới và sáng tạo, đẩy mạnh phục hồi nền kinh tế và tạo ra việc làm.

NÊU CAO VAI TRÒ CỦA CẤP ỦY ĐẢNG, CHÍNH QUYỀN ĐỐI VỚI ĐƠN VỊ KẾT NGHĨA



Ông Trần Đình Ninh - Tỉnh ủy viên, Bí thư Đảng ủy, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ cùng một số cán bộ, công chức, viên chức của Sở cùng ông Vũ Văn Nam - Giám đốc Công ty TNHH Dầu Nhờn GS Việt Nam (Nhà tài trợ) đã trao 200 suất quà, mỗi suất trị giá 250.000 đồng cho các hộ dân là gia đình chính sách, hộ nghèo, hộ cận nghèo và các hộ gia đình có hoàn cảnh khó khăn tại Bon Đắc N'Rút thuộc xã Quảng Tân, huyện Tuy Đức và Bon Đắc R'moan thuộc xã Đắc R'moan, thành phố Gia Nghĩa. Riêng đối với các hộ gia đình chính sách, người có công và hộ nghèo, ngoài suất quà tặng còn được hỗ trợ 200.000 đồng tiền mặt.



Hoạt động thiện nguyện trao sữa và quà cho trẻ em nghèo, người già neo đơn; kết hợp công tác phổ biến thông tin khoa học và công nghệ đến người dân trên địa bàn tỉnh theo Kế hoạch thực hiện việc "Học tập tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh" hằng năm của Trung tâm Thông tin, Kỹ thuật và Ứng dụng KH&CN - Sở KH&CN Đắk Nông.

Đây là những hoạt động có ý nghĩa thiết thực thể hiện sự quan tâm của cấp ủy Đảng, chính quyền, Công đoàn và Chi đoàn Sở Khoa học và Công nghệ đối với các đơn vị kết nghĩa theo chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

BẢO TỒN VÀ TRƯNG BÀY TẠI CHỖ

DI TÍCH TIỀN SỬ HANG ĐỘNG NÚI LỬA C6.1

Ở CÔNG VIÊN ĐỊA CHẤT TOÀN CẦU UNESCO ĐẮK NÔNG

La Thế Phúc⁽¹⁾, Lương Thị Tuất⁽¹⁾, Nguyễn Khắc Sử⁽²⁾, Nguyễn Lâm Cường⁽²⁾, Vũ Tiến Đức⁽³⁾, Lê Xuân Hưng⁽⁴⁾, Đặng Thị Hải Yến⁽¹⁾, Nguyễn Thanh Tùng⁽⁵⁾, Phạm Ngọc Danh⁽⁶⁾, Trần Đình Ninh⁽⁶⁾, Nguyễn Trung Minh⁽¹⁾

Tóm tắt: Hang động núi lửa ở huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông được phát hiện năm 2007. Di tích tiền sử trong hang được phát hiện năm 2017. Công tác nghiên cứu đánh giá giá trị di sản trên cả ba lĩnh vực địa chất, sinh học và văn hóa (di chỉ khảo cổ tiền sử) được tiến hành một cách tổng thể và khoa học từ năm 2017 đến nay. Kết quả nghiên cứu, khai quật đã xác lập được trong hang động núi lửa C6.1 ở Krông Nô chứa đựng tổ hợp di tích khảo cổ tiền sử, bao gồm các di tích: cư trú, xưởng chế tác công cụ đá, mộ táng, v.v. rất có giá trị, độc đáo và hiếm gặp trên thế giới, có niên đại khoảng 7.000 – 4.000 năm cách ngày nay. Các di tích này đã được quy hoạch và thực hiện bảo tồn tại chỗ, nhằm phát huy tối đa các giá trị di sản, phục vụ công tác nghiên cứu, giảng dạy, học tập và đáp ứng nhu cầu tham quan thưởng ngoạn ngày càng cao của cộng đồng.

1. Giới thiệu

Di sản hang động núi lửa ở Công viên địa chất toàn cầu (CVĐCTC) Đắk Nông được nghiên cứu một cách hệ thống để đánh giá tổng thể các giá trị di sản đa ngành/liên ngành trên cả 3 lĩnh vực di sản địa chất (DSĐC), đa dạng sinh học (ĐDSH), di sản văn hóa (DSVH) từ tháng 8/2017 - 8/2020, trong khuôn khổ đề tài khoa học công nghệ cấp Nhà nước “Nghiên cứu giá trị di sản hang động, đề xuất xây dựng bảo tàng bảo tồn tại chỗ ở Tây Nguyên; lấy thí dụ hang động núi lửa ở Krông Nô, tỉnh Đắk Nông”, mã số TN17/T06, thuộc Chương trình Tây Nguyên giai đoạn 2016 - 2020 (Đề tài TN 17/T06). Kết quả

nghiên cứu của đề tài đã thành công trên nhiều lĩnh vực, có nhiều phát hiện mới rất đáng khích lệ trên cả 3 lĩnh vực, đã mở ra nhiều hướng nghiên cứu mới liên ngành/đa ngành liên quan; khẳng định thêm các giá trị, tính độc đáo và vai trò/vị trí của hệ thống hang động này, xứng đáng là điểm nhấn đặc biệt, là linh hồn của CVĐCTC Đắk Nông.

Di tích tiền sử trong hang động núi lửa C6.1 đã được khai quật theo hướng bảo tồn bảo tàng tại chỗ, khác hẳn với các khai quật truyền thống bấy lâu nay ở các tỉnh Đắk Nông, Đắk Lắk cũng như nhiều tỉnh thành khác. Công tác khai quật được tiến hành từ năm 2018 đến 2019 theo đúng quy định

pháp luật, trong khuôn khổ đề tài.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để đánh giá tiềm năng di sản hang động núi lửa Krông Nô, đề tài TN17/T06 đã triển khai đồng loạt các phương pháp nghiên cứu, như: Phương pháp kế thừa; Phương pháp viễn thám, Phương pháp khảo sát thực địa; Phương pháp cộng đồng; Phương pháp phân tích mẫu; Phương pháp thống kê phân loại, đánh giá di sản; Phương pháp chuyên gia; Phương pháp công nghệ thông tin; Phương pháp lựa chọn điển hình; Phương pháp truyền thông... Để nghiên cứu bảo tồn di sản trong hang động cũng như bảo tồn di sản trong tầng văn hoá, đề tài còn triển khai các nghiên

cứu chi tiết và chuyên sâu khác, như: nghiên cứu địa – hoá – sinh môi trường trầm tích, độ từ cảm, tuổi đồng K/Ar đá basalt tạo hang, tuổi đồng vị C^{14} trong trầm tích và trong xương/di cốt người tiền sử...

3. Bảo tồn bảo tàng tại chỗ di tích tiền sử hang động núi lửa C6.1

Tiếp cận với xu hướng của thế giới về nghiên cứu, bảo vệ bảo tồn và khai thác các giá trị di sản/di tích khảo cổ tiền sử trong hang động cho sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội; các tác giả đã định hướng cho công tác nghiên cứu triển khai là: bảo tồn bảo tàng tại chỗ di sản hang động núi lửa để phục vụ cộng đồng: học tập, nghiên cứu, tham quan thưởng ngoạn, đặc biệt là khai thác du lịch văn hóa sinh thái, góp phần phát triển bền vững kinh tế - xã hội; đồng thời, bảo tồn di sản còn để đáp ứng các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học lâu dài trong tương lai và nhu cầu ngày càng cao của công chúng.

Từ trước tới nay, hầu hết các di tích khảo cổ tiền sử ở Tây Nguyên đều được khai quật theo phương pháp truyền thống: các hiện vật được đưa về nghiên cứu, trưng bày tại các cơ quan nghiên cứu và bảo tàng địa phương; hồ khai quật sau đó được san lấp/hoàn nguyên. Công chúng chỉ được tìm hiểu, nghiên cứu và thưởng ngoạn di tích một cách gián tiếp tại nơi lưu giữ

trưng bày hiện vật; còn các hình ảnh trực quan sinh động và chân thực nhất trong hồ khai quật đã không còn. Điều đó đồng nghĩa với việc các giá trị của di tích/di sản chưa được chuyển tải đầy đủ, chưa được khai thác phát huy tối đa và hiệu quả các giá trị di tích phục vụ khai thác du lịch và đáp ứng các mục tiêu đa dạng của cộng đồng. Việc lựa chọn khai quật hang C6.1 theo hướng bảo tồn là phù hợp với xu thế chung hiện nay trên thế giới về nghiên cứu/khai quật bảo tồn nhằm phục vụ đa mục đích, trong đó hướng tới khai thác du lịch, phục vụ phát triển bền vững.

Hang C6.1 nằm cách miệng núi lửa Chư B' Luk khoảng 6,3km về phía tây Bắc, có tọa độ $12^{\circ}30'51''$ vĩ độ Bắc, $107^{\circ}53'59''$ kinh độ Đông, nằm ở độ cao 346m so với mực nước biển, thuộc thôn Nam Tân, xã Nam Đà, huyện Krông Nô. Hang sâu 4,6m, dài 293,7m; phát triển theo hướng á kinh tuyến từ Bắc - đông Bắc đến Nam - tây Nam. Hang phân nhánh với độ mở của nhánh khá rộng, tạo thành một hình chữ nhật tròn cạnh trên bình đồ. Sau khúc phân nhánh của hang (tại chỗ từng là nơi hợp lưu của dòng dung nham) là hồ sập trần, tạo ra 3 cửa hang thứ sinh có hướng khác nhau, trong số đó có cửa hang/ nhánh hang nhìn ra hướng tây Nam là nơi được người tiền sử

lựa chọn làm nơi cư trú. Hồ khai quật nằm sát mép phải cửa hang. Kết quả khai quật bảo tồn được thực hiện cụ thể như sau:

3.1. Bảo tồn tại chỗ di tích khảo cổ tiền sử

* *Bảo tồn cấu trúc tầng văn hóa*

Hồ khai quật hang C6.1 có diện tích $10,3m^2$, độ sâu 1,85m; được tiến hành khai quật cẩn thận, theo đúng quy chuẩn khảo cổ và định hướng bảo tồn, từ trên xuống dưới bao gồm 23 lớp đào. Dựa trên cơ sở đặc điểm cấu trúc địa tầng, tổ hợp di vật, thành phần động thực vật, kết quả phân tích bào tử phấn hoa, độ từ cảm, mẫu C^{14} , v.v., địa tầng hồ khai quật hang C6.1 được phân chia thành 8 lớp địa tầng, thuộc 2 tầng văn hóa:

- *Tầng văn hóa trên*: từ bề mặt xuống tới độ sâu – khoảng 75cm, tương ứng với các lớp địa tầng 1 → 2. Đất trong tầng văn hóa trên có màu nâu, nâu sẫm, xốp và lẫn nhiều rễ cây. Hiện vật gồm các công cụ đá cuội ghè đẽo không định hình, rìu đá mài toàn thân, chày, bàn nghiền, bàn mài, mảnh tước, công cụ mũi nhọn xương mài, mũi tên đồng, các mảnh gốm, xương các loại thú nhỏ, vỏ các loài nhuyễn thể, v.v. Trong tầng văn hóa trên, ngoài một số mảnh di cốt người nằm rải rác thì chỉ bắt gặp duy nhất một bộ di cốt người còn nguyên vẹn là M4. Kết quả phân tích

C¹⁴ mẫu than thu thập trong lớp 1.2 là 4.680±20 năm BP, sau hiệu chỉnh là 5.391 năm BP. Trên cơ sở kết quả C¹⁴ và nghiên cứu, luận giải, tổng hợp, khung niên đại của tầng văn hóa trên được dự đoán vào khoảng 5.500 – 4.000 năm BP.

- *Tầng văn hóa dưới*: bao gồm các lớp địa tầng từ 3 đến 8, tương ứng với độ sâu từ khoảng 75cm đến 1,85cm (đáy hố khai quật). Đất trong tầng văn hóa dưới thay đổi từ đất mịn, tơi xốp đến rắn chắc và ngậm nước. Hiện vật bao gồm các công cụ cuội ghè hai mặt tạo thành các loại hình như rìu hình bầu dục, công cụ thắt eo hai bên, công cụ nạo hình đĩa, rìu chặt ngang đốc (rìu ngắn), cùng công cụ mảnh tước, chày, hòn kê, bàn mài, xương động vật, di cốt người tiền sử, v.v. Di cốt người chủ yếu được phát hiện trong tầng văn hóa dưới. Niên đại C¹⁴ của mẫu than lấy ở độ sâu lớn nhất trong hố khai quật (1,83cm: gần sát đáy hố) là 6.090±25 năm BP, sau hiệu chỉnh là 6.954 năm BP. Khung niên đại dự đoán của tầng văn hóa dưới từ 7.000 – 5.500 năm BP.

Toàn bộ mặt cắt của hố khai quật được bảo tồn nguyên vẹn và chống sập lở bằng cách đổ một lớp bê tông (rộng 30 - 40cm, dày 10 - 20cm) chạy viền xung quanh mép hố đào; thành/vách hố khai quật được phun dung môi (keo) kết dính hữu cơ

trong suốt để tăng độ gắn kết, chống các loài côn trùng (ong đất, bọ cạp, v.v.) đào bới/đục khoét để giữ nguyên trạng mặt cắt của các tầng văn hoá trong hố khai quật.

* *Bảo tồn các di tích tiêu biểu*:

- *Hố đất đen*: trong hố khai quật phát lộ nhiều hố đất đen có hình lòng chảo/chum. Đất trong các hố có màu nâu sẫm, tương đối xốp, có một vài cục đá basalt, có vết tích than tro của bếp lửa. Hiện vật trong hố có các mảnh gốm tiền sử; mảnh xương động vật, trong đó có một số xương chày, mảnh tước đá basalt. Đây là di tích của các bếp lửa và hố rác bếp, được bảo tồn theo mặt bằng trong hố và mặt cắt thẳng đứng ở vách hố.

- *Cấu trúc đá xếp hình tròn* nằm sát vách Đông và Bắc, xuất lộ là các cục đá tự nhiên ở đáy lớp 1.2, độ sâu khoảng 20cm. Các cục đá có kích thước từ 10 x 15cm đến 15 – 20cm, được xếp thành hình tròn có đường kính ~60cm. Đáy của cấu trúc này có hình lòng chảo, lộ rõ biên và đáy màu xám trắng. Bề mặt là lớp đất màu xám đen, lẫn ít xương động vật và vỏ ốc; sâu xuống dưới, xen kẽ giữa các viên đá là đất màu đen, mịn, nhẹ có dấu hiệu của than tro màu đen và vụn xương chày - được bảo tồn nguyên vẹn theo mặt nằm ngang.

- *Di tích mộ táng*: Các di cốt người được phát hiện trong hố khai quật bao gồm 8 mộ đơn

và 2 mộ kép, phân bố ở độ sâu từ 0,40 - 1,40m. Đặc điểm của di cốt người cũng như xương động vật là tự mềm bở/vỡ vụn khi lộ ra không khí lâu ngày, cho nên phải làm phiên bản để trưng bày tại chỗ. Trong quá trình khai quật, toàn bộ các mộ phát lộ đều được làm lộ rõ di cốt tại chỗ (nguyên trạng), sau đó được scan 3D để làm mô hình trưng bày ảo và in ấn 3D/làm phiên bản để trưng bày tại chỗ. Phần di cốt đã được xử lý làm sạch, đưa về phục chế/phục dựng, nghiên cứu và bảo quản lâu dài tại phòng bảo quản đặc biệt của BTTNVN.

3.2. Trưng bày tại chỗ di tích tiền sử ở hang C6.1

Công tác trưng bày bảo tàng bảo tồn tại chỗ ở hang C6.1 được thực hiện không chỉ ở trong hố khai quật, mà còn ở cả ngoài hố khai quật - thuộc phạm vi bề mặt tầng văn hoá và phụ cận.

- *Trưng bày tại chỗ trong hố khai quật*: Cấu trúc tầng văn hoá và các di tích tiêu biểu như: bếp và hố rác bếp, cấu trúc đá xếp tròn, cụm công cụ đá, v.v. đều được bảo tồn, trưng bày nguyên trạng tại chỗ trong hố khai quật. Đây chính là nguyên do tạo nên hố khai quật giặt cấp, có hình thù lồi lõm, khúc khuỷu, bậc thang. Riêng các mộ táng (di cốt người tiền sử) được trưng bày phiên bản (in 3D) tại chỗ. Toàn bộ hố khai quật cũng đã được scan 3D để phục vụ trưng bày mô hình,

trưng bày ảo và in 3D thành các phiên bản để trưng bày tại các bảo tàng khi cần thiết.

- *Trưng bày tại chỗ trên bề mặt tầng văn hoá/bề mặt di tích:* Trên nền hang/bề mặt của tầng văn hoá có nhiều hiện vật là đồ đá (công cụ đá, bàn mài, mảnh tước, phác vật, v.v.), mảnh gốm phân bố rải rác. Tất cả các hiện vật này sẽ được làm sạch bề mặt, trưng bày nguyên gốc và nguyên vị (tại chỗ) và được làm nổi bật bằng hệ thống đèn chiếu/đèn led để giới thiệu cho khách tham quan.

- *Trưng bày tại chỗ trên bề mặt sàn hang (kế cận bề mặt tầng văn hoá) – trưng bày ma nơ canh hoạt cảnh người tiền sử trong hang:* Căn cứ vào tư liệu/hiện vật khai quật được ở hố rác bếp, bếp lửa và xung quanh bếp lửa gồm có: phổ biến than củi, di tích động vật (vỏ nhuyễn thể, xương răng thú có dấu hiệu bị cháy sém), công cụ mài (riêu mài hai mặt, mũi nhọn xương), hòn ghè, hòn kê, bàn mài, mảnh tước, mảnh gốm v.v. và những kết quả nghiên cứu ban đầu về nhân chủng học v.v. đã được các nhà khoa học của đề tài sử dụng để phục dựng sinh cảnh quanh bếp lửa của người tiền sử để trưng bày tại chỗ trong hang.

Cảnh sinh hoạt đặc trưng của người tiền sử trong hang C6.1 được lựa chọn để phục dựng là hoạt cảnh quanh bếp lửa. Hoạt

cảnh này gồm 6 người, đại diện cho 3 thế hệ quây quần quanh bếp lửa, mỗi người đảm nhận một công việc cụ thể. Trang phục của người tiền sử ở giai đoạn này bằng lá cây, chưa phải bằng vỏ cây vì chưa thấy xuất hiện bàn đập/bàn đập ở hố khai quật. Mũi nhọn xương có thể đóng vai trò là kim khâu, dùng để đục lỗ - xỏ dây liên kết các lá/cành lá với nhau. Lá cây được người tiền sử ưa dùng khi đó có thể là lá *cây Đùng đình* – một loại cây phổ biến ở rừng Dray Sáp, có các đặc điểm ưu việt là: lá không có lông để gây ngứa, rất dai và lâu héo (>10 ngày mới bị héo). Cụm người manocanh vây quanh bếp lửa được đặt trưng bày trực tiếp trên nền đá basalt trong hang, cách cửa hang khoảng 25m về phía trong lòng hang. Các hiện vật trưng bày liên quan đến cụm người ma nơ canh đều là hiện vật thật (như: đá nguyên liệu, công cụ đá, mảnh tước, hòn ghè, hòn mài, xương và công cụ xương, củi, v.v.).

Sau khi hang C6.1 được gia cố, đảm bảo an ninh, an toàn cho di sản trong hang và cho du khách tham quan, trưng bày bảo tàng bảo tồn tại chỗ di tích tiền sử sẽ được lắp đặt, hoàn thiện để phục vụ công chúng. Du khách vào tham quan hang C6.1 được bố trí di chuyển theo lối đi một chiều trên cầu dẫn, không được bước chân trực tiếp trên nền đất của hang, trong lúc di chuyển và dừng chân

sẽ được nghe thuyết minh về di sản và vừa trực tiếp thưởng ngoạn những di sản hiện có trong hang.

3.3. Nghiên cứu môi trường trong hang C6.1 liên quan đến công tác bảo tồn

Để công tác bảo tồn di sản/di tích tại chỗ trong hang động, cần phải nghiên cứu các yếu tố địa hoá sinh môi trường trong hang như: các thành phần thạch học - khoáng vật - hoá học của trầm tích, thành phần sinh địa hoá, v.v.

- *Thành phần thạch học trầm tích:* trầm tích trong hang núi lửa nói chung và C6.1 nói riêng có dải tần độ hạt rất lớn, từ rất thô đến bột sét. Trầm tích hạt thô gồm có: khối tảng - tảng - lẫn ít dăm chiếm khối lượng chủ yếu. Đây là sản phẩm tại chỗ do sập lở của trần/vòm và tường hang, tạo thành các đồng lớn ở cửa hang và dưới các vị trí xung yếu của trần hang. Thành phần vụn thô là đá basalt giống với đá basalt của hang (thuộc hệ tầng Xuân Lộc - $\beta/Q_1^2 x/l$), trừ một số rất ít là cuội sạn ngoại lai do con người mang từ ngoài vào hang. Trầm tích hạt mịn hơn có cát, bột sét chiếm khối lượng nhỏ trong hang, nhưng tập trung cao ở tầng văn hoá - là môi trường liên quan đến di tích khảo cổ. Trong hố khai quật, trầm tích hạt mịn (bột sét) thường chứa các vụn vỏ nhuyễn thể, than tro, vụn xương các loại và các loại di

vật khác - do con người tạo ra (nguồn gốc nhân sinh).

- *Thành phần khoáng vật trầm tích*, tổng hợp kết quả phân tích mẫu các loại cho phép xác lập thành phần trầm tích hạt mịn trong hang C6.1 bao gồm: calxit (CaCO_3), aragonit (CaCO_3), lime (CaO), keo oxit silic ($\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), keo oxit sắt ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), oxit mangan (MnO_2), manhetit ($\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 (\text{Fe}_3\text{O}_4)$), ilmenit (FeTiO_3), gipsit ($\text{Al}(\text{OH})_3$). Trong đó, các khoáng vật carbonat thứ sinh như canxit, aragonit, lime chiếm phần lớn trong thành phần khoáng vật trầm tích của tầng văn hóa. Điều này có thể được lý giải hàm lượng canxi cao để hình thành nên chúng là do con người mang động vật (đặc biệt là nhuyễn thể) vào hang làm thức ăn và xả thải tại chỗ trong hang, tạo nên trầm tích tầng văn hóa.

- *Thành phần hóa học trầm tích*, so sánh thành phần hóa các hợp phần chính giữa 2 loại mẫu ở trong hang và ở tầng văn hoá có thể thấy sự khác biệt rất lớn: hàm lượng SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 trong trầm tích (theo diện rộng) ở nền hang cao hơn nhiều, nhưng hàm lượng CaO và MgO lại thấp hơn rất nhiều so với trầm tích trong hố khai quật. Hàm lượng CaO (>43%) trong hố khai quật cao hơn hàng chục lần hàm lượng CaO (~3%) ở nền hang là do có sự tăng cao vụn vỏ nhuyễn thể lẫn

trong trầm tích của tầng văn hóa. Điều này đã minh chứng cho nguồn gốc nhân sinh của trầm tích tầng văn hóa đã được tích tụ trong thời gian dài (khoảng 3 ngàn năm) một cách ngẫu nhiên do bám dính và phân hủy từ các vật liệu (đá cuội để chế tác công cụ), thức ăn (thú rừng, cây cối, củ quả hạt lá, nhuyễn thể, v.v.) do người tiền sử mang từ ngoài vào trong hang và các chất thải trong sinh hoạt cuộc sống sinh tồn của người tiền sử.

- *Môi trường sinh địa hóa*, các yếu tố của môi trường sinh địa hóa có vai trò đặc biệt trong việc bảo tồn di tích xương động vật, gồm: nhiệt độ và độ ẩm không khí; độ pH, Eh; vi sinh/vi khuẩn trong hang. Nhiệt độ trong hang khá ổn định ($22 - 26^\circ\text{C}$), giống như trong phòng điều hoà, dù cho nhiệt độ ngoài hang có thể cao ($>38^\circ\text{C}$); độ ẩm trung bình 50 - 95%, tùy theo mùa. Độ pH trong hang dao động trong khoảng 6,2 - 6,8 (axit yếu - trung tính), trong khi ở hố khai quật/trong tầng văn hóa có pH dao động trong khoảng 6,8 - 7,5 (trung tính - kiềm yếu). Nồng độ vi sinh trong hang thấp hơn hàng ngàn đến chục ngàn lần so với ngoài hang.

4. Thảo luận/những ý kiến trao đổi

Kết quả nghiên cứu bảo tồn di sản hang C6.1 có thể được coi là mô hình mẫu/chuẩn cho tất cả các nghiên cứu bảo tồn

các hang động núi lửa còn lại ở CVĐCTC Đắc Nông. Những hang động chứa đựng các giá trị tổng thể, đa dạng về di sản, khi được nghiên cứu và khai quật theo hướng bảo tồn sẽ trở thành những nguồn tài nguyên quý giá, là tâm điểm thu hút du khách, đáp ứng tốt vấn đề “bảo tồn di sản để khai thác” và “khai thác di sản để bảo tồn”, phục vụ du lịch, phát triển bền vững kinh tế - xã hội.

Di sản hang động núi lửa ở CVĐCTC Đắc Nông luôn phải đối mặt với việc bị xâm hại bởi các yếu tố tự nhiên và tác động của con người. Thiên nhiên xâm hại di sản hang động thông qua quá trình phong hóa và các tai biến địa chất - môi trường. Do đặc điểm về nguồn gốc và cơ chế thành tạo, hang động núi lửa có kết cấu khá yếu - đặc biệt là các hang phân bố trên tầng nông (lớp phủ trần <5m). Trong thực tế, di sản hang động Krông Nô đã và đang bị thiên nhiên xâm hại trực tiếp, mạnh mẽ mà chúng ta có thể quan sát thấy. Mỗi khi mưa xuống, nước chảy/ngấm đột qua khe nứt trên trần và tường hang giống như mái nhà tranh có mái rạ mục nát gặp mưa. Hang C6.1 hiện tại là một trong những hang bị ngấm đột nhiều như vậy. Đá trên trần hang ở ngay phía trên hố khai quật hiện bị nứt nẻ nhiều và có một số mảng đá rất lớn (nặng hàng tấn) đã bị sụt xệ trọng lực và đe dọa sập đổ bất cứ lúc nào. Để đảm bảo an

toàn trong quá trình khai quật, 2 cột chống inox đã được dựng lên, nhưng đây cũng chỉ là giải pháp tình thế. Do vậy, để bảo tồn di sản hang động trước các yếu tố xâm hại của tự nhiên và để đảm bảo độ an toàn cho du khách, cần phải tiến hành nghiên cứu, đánh giá, giảm thiểu tác động của các yếu tố tự nhiên và sự xâm hại của con người, đồng thời xử lý độ an toàn hang động trước khi mở cửa đón khách tham quan.

Con người xâm hại di sản hang động thông qua các hoạt động nhân sinh, như: khai thác tài nguyên, khai thác du lịch, sử dụng hang làm điểm xả thải rác sinh hoạt, v.v. Công trình hồ thủy điện Buôn Kuốp đã chôn vùi dưới nước một số hang ở khu vực thượng nguồn thác Gia Long, hoặc như việc sau khi làm con đường “di sản”/cản lửa trong Rừng đặc dụng cảnh quan Đray Sáp đã làm “phát lộ”/hở trần và đe dọa sập tràn của các hang C1, C2 và C4, v.v. Hay như hang Dơi ở gần hang A2 (gần núi lửa Chư B’Luk) đã bị vùi lấp và rất ô nhiễm bởi rác thải sinh hoạt v.v. Tuy chưa chính thức mở cửa đón khách tham quan, nhưng trong những năm gần

đây đã có một lượng khách khá lớn đi du lịch tự phát vào hang đốt lửa, ăn nhậu sinh hoạt và xả thải rác trực tiếp ngay trong hang v.v. Để bảo tồn di sản hang động trước các tác hại của hoạt động nhân sinh, cần tăng cường tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo tồn di sản, đi kèm chế tài đủ mạnh.

Hệ thống hang động cũng như hệ sinh thái/di sản trong hang động núi lửa của CVĐC Đắk Nông rất nhạy cảm trước các yếu tố/tác động xâm hại từ bên ngoài. Do vậy, để bảo tồn - khai thác hiệu quả và bền vững di sản hang động thì cần phải có quy hoạch và triển khai các biện pháp cụ thể, quyết liệt nhằm giảm thiểu các yếu tố xâm hại từ thiên nhiên, tránh các nguy cơ xâm hại do con người gây ra như: rung chấn, tiếng ồn, khí thải của động cơ đốt trong, khói bụi, rác thải, hoặc khai thác quá ngưỡng chịu tải của di sản, v.v.

5. Kết luận và kiến nghị

- Hang động núi lửa Krông Nô là di sản hỗn hợp, có giá trị lớn cả về khoa học và thực tiễn, là điểm nhấn đặc biệt có giá trị nổi bật toàn cầu, là linh hồn và là tài sản vô giá của

CVĐCTC Đắk Nông nói riêng và Việt Nam nói chung nên rất cần được bảo tồn và khai thác hợp lý, hiệu quả, góp phần phát triển bền vững kinh tế xã hội.

- Bảo tồn bảo tàng tại chỗ di sản là xu hướng khách quan và hiệu quả, cần áp dụng rộng rãi đối với các di sản hỗn hợp, đặc biệt là loại hình di sản có liên quan đến di tích khảo cổ.

- Để bảo tồn, khai thác an toàn và hiệu quả di sản hang động ở CVĐCTC Đắk Nông bắt buộc phải nghiên cứu, đánh giá và xử lý độ an toàn hang động trước khi mở cửa đón khách tham quan.

- Tiếp tục kêu gọi hợp tác đầu tư, nghiên cứu chuyên sâu về di sản, ngưỡng chịu tải của di sản, cũng như các phương pháp bảo tồn tối ưu cho di sản hang động núi lửa Krông Nô để khai thác bền vững nguồn tài nguyên di sản vô giá này.

- Tiếp tục tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo tồn di sản hang động nói riêng và di sản địa chất nói chung, nhằm bảo tồn và khai thác hợp lý - hiệu quả các giá trị tổng thể về di sản của CVĐCTC Đắk Nông, phát triển bền vững kinh tế xã hội trong liên kết vùng và hội nhập.

(1) Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam;

(2) Hội Khảo cổ học Việt Nam;

(3) Viện Khoa học Xã hội Vùng Tây Nguyên, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam;

(4) Đại học Đà Lạt;

(5) Công ty Cổ phần Đầu tư Phú Gia Phát - HCM;

(6) Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông

DỰ ÁN ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG MÔ HÌNH BÓN PHÂN THÔNG QUA NƯỚC TƯỚI CHO CÀ PHÊ VỚI TẠI TỈNH ĐẮK NÔNG

✎ Dương Châu Diễn

Tưới nước và bón phân cho cây cà phê là một trong những kỹ thuật đặc biệt quan trọng quyết định đến sản lượng vườn cây. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, tình hình biến đổi khí hậu diễn biến ngày càng phức tạp mùa khô kéo dài, khắc nghiệt, lượng nước ngầm đang dần cạn kiệt, trong khi phương pháp tưới truyền thống, gây lãng phí, kém hiệu quả. Phương pháp bón phân truyền thống cho cây cà phê ở Đắk Nông chưa mang lại hiệu quả: bị thất thoát nhiều do rửa trôi, bay hơi, bón nhiều hơn so với nhu cầu cây trồng gây ra lãng phí, ô nhiễm môi trường, thoái hóa đất. Từ thực tế này thì năm nay, tỉnh Đắk Nông được Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) hỗ trợ triển khai thực hiện Dự án ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình bón phân thông qua nước tưới cho cà phê với. Dự án do Trung tâm Thông tin, Kỹ thuật và ứng dụng khoa học công nghệ, thuộc Sở KH&CN chủ trì thực hiện, triển khai trên địa bàn huyện Đắk Mil, được kỳ vọng là lời giải hiệu quả cho bài toán về tưới tiết kiệm đã, đang

khiến ngành cà phê trầm trở.

Với mục tiêu tăng hàm lượng ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất cà phê bền vững, tiết kiệm nguồn nước tưới, hạn chế công lao động và tăng năng suất, chất lượng hạt cà phê. Dự án cấp Bộ “Dự án ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình bón phân thông qua nước tưới cho cà phê với tại tỉnh Đắk Nông” triển khai lắp đặt hệ thống tưới nước nhỏ giọt trên tổng diện tích 20ha cà phê của 10 hộ dân thuộc 4 xã của huyện Đắk Mil là: Đắk Sắk, Thuận An, Đắk Lao và Đắk Ndro. Tổng kinh phí dự án là 5 tỷ đồng, ngân sách sự nghiệp khoa học Trung ương hỗ trợ hơn 2,8 tỷ đồng, số còn lại do các hộ dân đối ứng, trong đó kinh phí lắp đặt hệ thống tưới hơn 1,1 tỷ đồng/20 ha. Theo đó, Dự án hỗ trợ các hộ dân toàn bộ thiết bị và lắp đặt, chuyển giao kỹ thuật lắp đặt, vận hành hệ thống tưới nước nhỏ giọt kết hợp bón phân theo công nghệ Israel. Các hộ cũng được hỗ trợ phân lân hòa tan trong vòng 2 năm, với trọng lượng 1,25 tấn/ hộ/năm. Thời gian thực hiện dự án, tiến độ thi công được đẩy nhanh tối đa, nhằm mục tiêu

lắp đặt xong và đưa vào vận hành các thiết bị thuộc Dự án ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình bón phân thông qua nước tưới cho cà phê với tại tỉnh Đắk Nông trong tháng 4/2021.

Anh Nguyễn Quốc Vương ở thôn Đức An, xã Thuận An, huyện Đắk Mil là một trong số 10 hộ dân tham gia Dự án lần này. Anh Vương cho biết, cách đây 2 năm, anh cũng mạnh dạn đầu tư lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt tương tự trên diện tích hơn 1ha cà phê trồng xen hồ tiêu. Mặc dù chi phí đầu tư ban đầu lớn, nhưng đổi lại cách làm này đã giúp gia đình anh Vương thuận lợi hơn trong quá trình tưới nước, bón phân định kỳ cho vườn cây. Sản lượng thu hoạch mỗi năm cũng duy trì ở mức cao, lần lượt là 4 tấn cà phê nhân và 1,2 tấn tiêu. Cây trồng duy trì được độ xanh, tán cành khỏe mạnh.

Trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Đắk Nông, cà phê vẫn là một trong các cây trồng chủ lực với tổng diện tích hơn 125.000 ha và xu hướng tăng, đứng thứ 3 trong khu vực Tây Nguyên. Tuy vậy, năng suất mới đạt 2,3



► Cán bộ kỹ thuật của Trung tâm lắp đặt hệ thống tưới tại mô hình.

tấn/ha, thấp hơn trung bình của vùng là 2,4 tấn/ha. Tại Đắk Mil, địa phương có diện tích cà phê trên 20.000 ha, sản lượng hàng năm đạt khoảng 52.000 tấn. Thách thức chính trong sản xuất cà phê hiện nay của huyện này cũng như toàn tỉnh là thiếu nguồn nước tưới,

ảnh hưởng lớn đến năng suất cây khi hạn hán kéo dài. Vì thế, một quy trình hoàn thiện được tích hợp giữa bón phân cân đối và tưới nước tiết kiệm là giải pháp mang tính khả thi cao. Với lưu lượng nước tưới thích hợp, hệ thống tưới nước nhỏ giọt công nghệ bù áp kết

hợp bón phân sẽ tiết kiệm được 20% lượng nước tưới mỗi năm cho cây, đồng thời tăng 15% sản lượng bởi phương pháp này hoàn toàn có thể chủ động cung cấp phân bón thông qua nước tưới giúp cây trồng hấp thụ triệt để phân bón. Liều lượng và nồng độ phân NPK được điều chỉnh phù hợp với từng thời kỳ sinh trưởng - phát triển của vườn cây.

Ngoài việc lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân trên toàn bộ 20ha cà phê tại huyện Đắk Mil, Trung tâm Thông tin, Kỹ thuật và Ứng dụng khoa học công nghệ tỉnh đã tổ chức lớp đào tạo kỹ thuật viên nhằm chuyển giao kỹ thuật vận hành hệ thống tưới nước nhỏ giọt kết hợp bón phân; Quy trình tưới để cây trở hoa đồng loạt cũng như mức cung cấp dinh dưỡng phù hợp từng giai đoạn phát triển của cây để tăng năng suất, sản lượng, duy trì sức khỏe vườn cây, mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng.

Theo báo cáo của Tổng cục Thủy lợi, một số cây chủ lực có lợi thế và có thị trường như: Cà phê, hồ tiêu, thanh long, mía... ở nước ta áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm (nhỏ giọt, phun mưa, phun sương,...) kết hợp tưới phân có thể gia tăng năng suất 10 - 40%, giảm chi phí công chăm sóc, tăng thu nhập của hộ gia đình 20 - 50%, có nơi tăng gần 170% như ở Bến Cát (Bình Dương) và tiết kiệm so với tưới truyền thống 20 - 40%. Hiện nay, toàn tỉnh Đắk Nông có khoảng gần 5.000 ha cây ăn quả, hồ tiêu, cà phê... áp dụng tưới tiết kiệm nước. Phương pháp tưới tiết kiệm nước là một giải pháp hữu hiệu, có tính đột phá cho vùng khô hạn, thiếu nguồn nước và trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, nhằm gia tăng chuỗi giá trị nông sản, cải thiện đời sống người dân. Theo kế hoạch trong giai đoạn 2021 - 2025 diện tích cây trồng áp dụng tưới tiết kiệm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông sẽ tăng thêm khoảng 5.000 ha.

PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG THEO CHUỖI LIÊN KẾT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

✎ Nguyễn Kỳ

Trong những năm qua, ngành nông nghiệp đã góp phần quan trọng vào tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh; việc thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp, phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn tỉnh đạt một số kết quả bước đầu, tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2010 - 2019 của ngành nông, lâm ngư nghiệp là 5%/năm; tỷ trọng ngành nông, lâm, ngư nghiệp chiếm 41% trong cơ cấu kinh tế của tỉnh. Trong sản xuất nông nghiệp đã hình thành và phát triển được một số chuỗi liên kết có hiệu quả cao. Trong đó, có 8 chuỗi liên kết hoàn chỉnh theo mô hình chuỗi giá trị; một số mặt hàng nông nghiệp đã tham gia xuất khẩu với giá trị lớn như: Cà phê, hồ tiêu, hạt điều nhân...

Theo Kết luận số 809-KL/TU, ngày 19/5/2020 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về phát triển nông nghiệp bền vững theo chuỗi liên kết trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, những kết quả đã đạt được trong thời gian qua vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của tỉnh. Ngành nông nghiệp phát triển chưa bền vững, sức cạnh tranh thấp; năng suất, chất lượng nhiều mặt hàng nông sản chưa đáp ứng được yêu cầu của thị



► Sản phẩm khoai lang đã được Cục Sở hữu trí tuệ công nhận thương hiệu khoai lang Tuy Đức tại Quyết định số 43757/QĐ-SHTT, ngày 8/8/2012.

Ảnh: CTV

trường; chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi phổ biến vẫn tự phát, manh mún nhỏ lẻ. Việc triển khai thực hiện tư vấn, xây dựng mô hình chuyên giao liên kết theo chuỗi giá trị các sản phẩm chủ lực của tỉnh còn hạn chế; việc tổ chức sản xuất theo chuỗi, ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp chưa phát triển đáng kể. Công tác đầu tư xây dựng nhãn hiệu, thương hiệu hàng hóa, chỉ dẫn địa lý, sản xuất chế biến chuyên sâu, xúc tiến thương mại cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực chưa được đầu tư đúng mức,

nên giá trị gia tăng các loại sản phẩm còn thấp...

Giai đoạn 2020 - 2025, Tỉnh Đắk Nông đẩy mạnh triển khai 6 nhóm nhiệm vụ giải pháp chính để phát triển chuỗi liên kết trong sản xuất nông nghiệp. Cụ thể: Đẩy nhanh tiến độ thực hiện 02 Đề án “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030” và “Phát triển vùng nông nghiệp ứng dụng

công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2030, định hướng đến năm 2035” theo hướng sản xuất hàng hóa quy mô lớn; Tăng cường hợp tác giữa 6 nhà (nhà nông, nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà băng và nhà phân phối) tạo liên kết trong chuỗi giá trị từ khâu tổ chức sản xuất, chế biến, phân phối và tiêu thụ nông sản thực hiện một cách hiệu quả; Thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn, nhất là các doanh nghiệp công nghệ cao; Tổ chức sản xuất theo hướng gắn kết chặt chẽ, bảo đảm hài hòa lợi ích giữa các khâu; Hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại các địa phương, thúc đẩy chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP) có thương hiệu và chỉ dẫn địa lý rõ ràng; Tăng cường kiểm tra, giám sát chất lượng sản phẩm...

Thời gian qua, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) đã mang lại những kết quả tích cực đối với ngành Nông nghiệp Đắk Nông. Trong đó, nổi bật nhất là chuyển phương thức sản xuất nhỏ lẻ, truyền thống sang quy mô lớn hơn, ứng dụng các giống, kỹ thuật mới vào sản xuất. Tuy nhiên, kết quả ứng dụng KH&CN vào nông nghiệp vẫn còn chậm, dẫn đến hiệu quả đại trà vẫn còn thấp. Do đó, sản xuất nông nghiệp vẫn chưa tạo được sự

bứt phá trong việc khẳng định giá trị sản phẩm trên thị trường, đời sống người dân vẫn còn nhiều khó khăn. Các nhiệm vụ khoa học thuộc lĩnh vực nông nghiệp đã và đang triển khai đều mang tính ứng dụng thực tiễn cao, sau khi kết thúc nhiệm vụ, Sở KH&CN đã tổ chức chuyển giao các kết quả nghiên cứu đến các địa phương, Sở ban ngành liên quan. Thế nhưng, đến nay việc ứng dụng kết quả các đề tài đã được chuyển giao vẫn còn rất hạn hẹp. Để kết quả nghiên cứu được ứng dụng rộng rãi trong nhân dân cần có sự phối hợp giữa các ngành liên quan. Ứng dụng hiệu quả sẽ góp phần nâng cao hàm lượng KH&CN trong nông nghiệp, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh của nông sản góp phần tăng thu nhập, cải thiện đời sống nhân dân.

Để thực hiện tốt nhiệm vụ: “Tăng cường hợp tác giữa 06 nhà (nhà nông, nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà băng và nhà phân phối), tạo liên kết trong chuỗi giá trị từ khâu tổ chức sản xuất, chế biến, phân phối và tiêu thụ nông sản được thực hiện một cách hiệu quả. Trong đó, nâng cao vai trò của nhà khoa học trong việc hỗ trợ doanh nghiệp, nhà nông kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm quản lý tiên tiến, phù hợp nhằm nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả sản xuất và xuất khẩu nông sản của

tỉnh”, mục tiêu đặt ra đối với ngành KH&CN là triển khai được từ 1 đến 2 đề tài khoa học cấp tỉnh về nông nghiệp, trong đó ưu tiên thực hiện các đề tài khoa học nghiên cứu phương pháp, công nghệ chế biến, bảo quản sau thu hoạch đối với nông sản của tỉnh. Theo đó, năm 2021, tỉnh chú trọng các đề tài về chế biến sâu các nông sản chủ lực như bơ, sầu riêng, cà phê... Các nhiệm vụ đang được triển khai thực hiện thuộc lĩnh vực này như: “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ lên men nhằm tăng hiệu quả trích ly dầu để tạo một số sản phẩm mỹ phẩm từ thịt quả bơ trồng tại tỉnh Đắk Nông”; “Nghiên cứu phát triển đa dạng hóa sản phẩm thực phẩm từ quả bơ, quả nhàu Đắk Nông”; “Nghiên cứu tạo sản phẩm hỗ trợ giảm cân từ hạt cà phê xanh và phụ phẩm của quá trình chế biến cà phê, nâng cao giá trị kinh tế tăng thu nhập trong sản xuất cà phê ở tỉnh Đắk Nông”; “Nghiên cứu giải pháp KH&CN nâng cao giá trị và đa dạng hóa sản phẩm chế biến từ quả chanh dây, xoài góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội bền vững tại tỉnh Đắk Nông và khu vực Tây Nguyên”... Kết quả các nhiệm vụ kỳ vọng sẽ phát huy được tiềm năng, lợi thế đối với các sản phẩm chủ lực địa phương; góp phần đa dạng hóa sản phẩm; bảo vệ môi trường; giải quyết việc làm cho lao động địa phương.

CHUYỂN ĐỔI MÔ HÌNH SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP THEO HƯỚNG BỀN VỮNG

✍ H'Loan, CTV

Những năm qua, tỉnh Đắk Nông đã chú trọng việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng, khả năng cạnh tranh và phát triển bền vững, nhiều chính sách hỗ trợ phát triển nông nghiệp, qua đó giúp nông dân tiếp cận được vay vốn ưu đãi, chuyển giao giống mới, tập huấn kỹ thuật triển khai các mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ cao đạt hiệu quả. Từ thực tế đó, đã khuyến khích nông dân trên địa bàn tỉnh tập trung chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, lựa chọn các mô hình kinh tế phù hợp, mang lại giá trị kinh tế cao và hướng đến phát triển mô hình bền vững.

Sau 7 năm gắn bó với loại cây lấy lá anh Nguyễn Tiến Dũng tại xã Đắk R'Moan (Gia Nghĩa) đã đem về cho gia đình nguồn thu nhập cao và ổn định. Ban đầu anh chỉ trồng vài chục m² cây dương xỉ đến nay mở rộng diện tích lên hơn 6 sào với các loại cây lấy lá đang được thị trường tiêu thụ mạnh như dương xỉ, lá bạc, lá chanh, tùng nho, đô la...

Anh Dũng chia sẻ năm 2013, khi vườn cà phê già cỗi, giá lại rất thấp, anh trăn trở đến việc chuyển đổi cây trồng, vật nuôi. Sau đó, quyết định qua Đà Lạt tìm hiểu, anh nhận thấy nhu cầu thị trường về cây lấy lá trang trí khá cao, trong khi trên địa bàn chưa có hộ dân nào trồng. Anh đã mạnh dạn bắt đầu với việc trồng



► Mô hình hoa hồng của anh Đào Xuân Anh tại TP. Gia Nghĩa

cây dương xỉ Pháp, sau đó trồng thêm dòng cây phụ kiện cắm hoa cao cấp khác. Khó khăn ban đầu anh gặp phải là không có tài liệu, kỹ thuật mà tự làm rồi đúc rút kinh nghiệm về quy trình chăm sóc cho từng loại cây trồng. Anh thấy đổi với việc trồng và chăm sóc loại cây này dễ hơn 1 số loài hoa và cây ăn trái.

Mô hình được đầu tư nhà lồng nhằm tránh việc phụ thuộc vào thời tiết, giảm sâu bệnh, chi phí và công chăm sóc; cây được trồng trong nhà lồng cho thu nhập 20 triệu đồng/sào/tháng; trồng ngoài trời năng suất và chất lượng lá đều giảm, về mùa mưa cho thu nhập từ 12-15 triệu đồng/sào/tháng,

Cây lấy lá thích hợp với loại đất xốp nên chủ yếu sử dụng phân hữu cơ, chú trọng trong khâu làm đất, bón trấu, phân đúng liều lượng phù hợp với từng chu kỳ sinh trưởng phát triển của cây, trồng cây lấy lá ít phải sử dụng phân hóa học, không thuốc bệnh nên khỏe cho nông

dân. Cây cho thu hoạch quanh năm, vòng đời thu hoạch 10 năm sau đó cải tạo lại đất và trồng mới. Hiện gia đình anh đã liên kết với một số doanh nghiệp lớn tại TP.Hồ Chí Minh và Hà Nội, giá bán cho 1 nhánh dương xỉ, lá chanh từ 2.500 đồng - 3.000 đồng và 120.000/kg đối với đô la, tùng nho; đem về nguồn thu 20 triệu đồng/sào/tháng sau khi trừ chi phí.

Với diện tích hiện có, anh vẫn chưa đủ số lượng cung cấp cho thị trường. Do đó, các hộ gia đình có nhu cầu chuyển đổi cây trồng mới, anh sẵn sàng tư vấn kỹ thuật, giới thiệu thị trường tiêu thụ hoặc thu mua lại cho bà con.

Đến với vườn cam xoàn diện tích 1 ha gần 700 cây, 4 năm tuổi được canh tác theo hướng hữu cơ của anh Huỳnh Ngọc Tân, thôn Tân Phương, xã Đắk R'Moan (Gia Nghĩa) vào mùa thu hoạch thật mãn nhãn. Anh cho hay: “song song với vấn đề lợi nhuận kinh tế mình tạo

ra những quả cam chất lượng, đặc biệt an toàn cho sức khỏe của người tiêu dùng cũng như người canh tác, bởi hiện nay số lượng người bị ung thư do thực phẩm kém chất lượng rất nhiều nên việc chọn hướng canh tác hữu cơ nhằm an toàn cho con người và bảo vệ môi trường sinh thái”.

Vườn cây được canh tác theo hướng hữu cơ nên ban đầu bị sâu bệnh tấn công cùng với việc đất chưa cải tạo kịp nên cây sinh trưởng kém hơn, năng suất thấp so với canh tác hóa học. Nhưng sau đó (sau 2 năm) cây luôn khỏe, xanh tốt, cho năng suất ổn định và chất lượng hơn. Điều dễ nhận biết đối với cam canh tác hữu cơ là mùi cam rất thơm, do tinh dầu nhiều, hương vị trái đậm đà hơn.

Hiện tại, hơn 1 nửa diện tích vườn cây đang phát triển rất tốt, cho năng suất cao, 1 vụ cho thu từ 25 - 30kg quả với giá từ 55.000 - 60.000 đồng/kg. Thị trường chủ yếu TP. Hồ Chí Minh, Lâm Đồng, Bình Dương, Đồng Nai.

Để trái được ngon, ngọt khi gần thu hoạch cần siết nước (hạn chế cung cấp nước cho cây), cam thu hoạch bảo quản ở nhiệt độ phòng có thể để được 2 tuần và càng để thì độ ngọt càng tăng lên. Cần kiểm tra dinh dưỡng trong đất liên tục để bổ sung kịp thời cho cây giúp trái được mọng nước.

Tùng là kỹ sư xây dựng, anh Đào Xuân Anh ở tổ dân phố Tân Tiến, phường Quảng Thành (Gia Nghĩa) đã quyết định chuyển sang gây dựng sự nghiệp bằng nghề trồng hoa hồng.

Trước đó, anh làm việc tại Nhật Bản, sau khi về lại Việt Nam, anh đến TP. Đà Lạt (Lâm Đồng) nơi có người bà con đang phát triển kinh tế từ trồng hoa để bắt đầu học hỏi cách trồng, chăm sóc cây hoa hồng. Sau một thời gian học hỏi, tích lũy được nhiều kinh nghiệm, anh đưa giống hoa hồng về trồng tại Gia Nghĩa.

Với quy mô 4.000m² gồm 20 loại hoa hồng màu sắc khác nhau, đang cho thu hoạch, đây là thành quả sau gần 1 năm bắt tay vào trồng trong nhà kính của gia

đình anh. So sánh với hoa được trồng bên Đà Lạt, anh cho biết về chất lượng đầu bông và màu sắc thì không thua kém gì.

Canh tác hoa hồng trong nhà kính, giúp anh kiểm soát được các yếu tố tác động của thời tiết, sâu bệnh; việc cung cấp nước tưới, chế độ dinh dưỡng cho hoa cũng chủ động và thuận lợi hơn. Bên cạnh đó, anh trồng đa dạng giống hồng gồm dòng thuần chủng trong nước, giống có nguồn gốc nước ngoài đang được thị trường ưa chuộng, như Ohara 2 màu hồng-đỏ, Gulia, cam London, Juliet, đỏ Pháp... cách làm này giúp anh có thể tiếp cận đa dạng đối tượng khách hàng từ trung bình đến cao cấp và khâu tiêu thụ cũng dễ dàng hơn.

Hiện hoa cắt bán tại vườn giao động từ 3.000 - 5000đồng/bông, hồng giống ngoại từ 6.000 - 9.000đồng/bông tùy thời điểm. Ngày lễ cung cấp ra thị trường khoảng 5.000 bông, ngày thường duy trì đều đặn trên 1.000 bông. Thị trường tiêu thụ là nội tỉnh, TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận.

Anh chia sẻ, để bông được to, màu sắc đẹp, lá xanh mướt, anh kết hợp 2 hệ thống tưới phun sương tự động và bón phân thông qua hệ thống tưới nhỏ giọt bên dưới vườn hoa được xử lý sâu bệnh bằng thuốc sinh học. Mong muốn của anh là làm được sản phẩm chất lượng cung cấp ra thị trường được mọi người hài lòng và xây dựng được vườn hoa du lịch tạo thú vị cho khách đến tham quan.



► Vườn cam xoàn canh tác theo hướng hữu cơ của anh Tân tại xã Đăk R'moan, TP. Gia Nghĩa.

THỰC TRẠNG, GIẢI PHÁP

PHÁT TRIỂN CÂY XOÀI TẠI ĐẮK GẪN, HUYỆN ĐẮK MIL

✎ Thảo Linh

Đắk Gắn là xã thuộc huyện Đắc Mil, tỉnh Đắc Nông, nằm trên trục đường Quốc lộ 14, có điều kiện giao thông tương đối thuận lợi để mua bán, trao đổi hàng hóa. Bên cạnh đó, đây là vùng có khí hậu nhiệt đới, ôn hòa, có lượng mưa trung bình 1.700 - 2.000 mm/năm chủ yếu tập trung trong 6 tháng mùa mưa, nhiệt độ trung bình năm từ 22 - 24°C. Đây là một trong những yếu tố thuận lợi để phát triển cây ăn quả nói chung và cây xoài nói riêng.

Trong những năm gần đây, người dân trên địa bàn xã đã chuyển đổi một số diện tích trồng hồ tiêu, cà phê cây ngắn ngày như đậu nành, bắp... cho hiệu quả thấp sang trồng xoài bước đầu mang lại thu nhập cho người dân. Theo thống kê sơ bộ của Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Đắc Mil đến tháng 12/2020 toàn huyện có 873ha, trong đó xã Đắc Gắn chiếm 76,7% (670ha) toàn huyện và chiếm 58,5% của toàn tỉnh (1.146ha), sản lượng thu hoạch đạt 4.020 tấn. Như vậy, Đắc Gắn là xã có diện tích xoài lớn nhất toàn tỉnh có thể ứng dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, thực trạng sản xuất hiện nay chủ yếu tự phát, sản xuất không đồng bộ... do đó chưa nâng cao được hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích.

Về thực trạng cơ cấu giống:

Cơ cấu giống chủ yếu là xoài Đài Loan chiếm khoảng 83%, xoài Ba mùa chiếm khoảng 9%, tỷ lệ còn lại là các giống xoài Úc, xoài Thái.

Về thời vụ thu hoạch xoài: trên địa bàn xã Đắc Gắn chủ yếu thu hoạch chính vụ, chưa chú trọng trong việc kích thích ra hoa trái vụ, chỉ kích thích ra hoa trái vụ trên cây xoài để thu hoạch vào tháng 11 - 3 trên các giống xoài Đài Loan, xoài Ba mùa, xoài Úc để phục vụ tết Nguyên Đán.

Về tình hình tiêu thụ, sơ chế, bảo quản: Trong năm 2020 - 2021 do tình hình dịch Covid biến đổi phức tạp nên các loại sản phẩm nói chung và xoài nói riêng có sự diễn biến phức tạp. Có thời điểm xoài thu hoạch về người dân bán trực tiếp cho các thương lái với giá cao nhất xoài Úc: 20.000 đồng/kg; xoài Đài

Loan: 25.000 đồng/kg; xoài Ba mùa: 7.000 đồng/kg, xoài Thái: 15.000 đồng/kg để tiêu thụ trong nước hoặc xuất khẩu sang Trung Quốc. Nhưng có thời điểm xoài Đài Loan: 5.000 - 6.000 đồng/kg; xoài Ba mùa: 2.000 - 3.000 đồng/kg, hiện chưa có công ty bao tiêu và thu mua xoài của nông dân trên địa bàn sản xuất; Hệ thống tiêu thụ sản phẩm cây xoài chưa phát triển, việc tiêu thụ còn phụ thuộc lớn vào thương lái dẫn đến đầu ra của sản phẩm chưa ổn định, lợi nhuận của người sản xuất bị giảm (*chia sẻ lợi nhuận cho khâu trung gian lớn*). Trên địa bàn xã nói riêng và tỉnh nói chung chưa có cơ sở sơ chế, chế biến xoài, hầu hết các sản phẩm cây ăn quả, trong đó có xoài khi thu hoạch từ vườn sẽ bán trực tiếp cho các thương lái.

Về tổ chức sản xuất theo



► Mô hình xoài chứng nhận Vietgap tại xã Đắc Gắn

chuỗi giá trị, liên kết: Sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị là hướng đi bền vững giúp nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông dân. Nhận thức được tầm quan trọng của việc phải xây dựng các liên kết theo chuỗi giá trị trong sản xuất nông nghiệp. Năm 2019, bằng nguồn kinh phí của Đề án ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn giao cho Trung tâm Khuyến nông triển khai mô hình tưới tiên tiến tiết kiệm nước kết hợp với bón phân và được cấp Giấy chứng nhận VietGAP cho hợp tác xã Nông nghiệp Thương mại Dịch vụ xoài Đắc Gắn. Tuy nhiên, việc sản xuất và tiêu thụ sản phẩm của hợp tác xã, các hộ dân sản xuất xoài trên địa bàn chủ yếu vẫn phụ thuộc vào thương lái, chưa hình thành chuỗi liên kết tiêu thụ sản phẩm.

Để phát triển xoài bền vững và nâng cao được thu nhập cho người sản xuất tại xã Đắc Gắn thì cần triển khai một số giải pháp cụ thể như sau:

Về giải pháp liên kết sản xuất, tiêu thụ:

Có cơ chế để khuyến khích doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp lớn đầu tư, liên kết với nông dân trong chuỗi giá trị cây xoài tập trung, từ sản xuất đến thu mua, bảo quản, chế biến và xuất khẩu;

Đẩy mạnh hình thành các liên kết vùng trong sản xuất, tiêu thụ, xuất khẩu. Đề xuất chuỗi giá trị quả được tiêu thụ thông qua 2 kênh chủ yếu: Kênh tiêu thụ truyền thống thông qua thương lái: Nông dân → Thương lái/ thu mua → Doanh nghiệp/

bán buôn địa phương → Xuất khẩu/bán buôn ngoại tỉnh (bán lẻ) → Người bán lẻ → Người tiêu dùng (trong nước và ngoài nước), hoặc Kênh tiêu thụ thông qua HTX (chuỗi giá trị hiện đại): Nông dân → Hợp tác xã → Doanh nghiệp/Xuất khẩu trực tiếp → Người tiêu dùng.

Tổ chức các hiệp hội ngành hàng phát triển chuỗi giá trị nhằm tăng cường trao đổi thông tin thị trường, hợp tác sản xuất, xuất khẩu.

Về giải pháp khoa học công nghệ:

Ưu tiên nghiên cứu phát triển các giống xoài có chất lượng cao, năng suất tốt và cho trái rải vụ, phù hợp với nhu cầu thị trường tiêu thụ và điều kiện tự nhiên, có lợi thế tại từng vùng; ưu tiên công tác bình tuyển, phục tráng các giống xoài bản địa, đặc sản địa phương. Bên cạnh đó, tiếp tục đẩy mạnh nghiên cứu chọn tạo, phát triển các giống mới phục vụ nhu cầu đa dạng của thị trường;

Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, chuyên gia tiến bộ kỹ thuật thâm canh: từ giống, gốc ghép phù hợp, quy trình thâm canh, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất; hoàn thiện quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa, đậu trái, rải vụ sản xuất, phòng trừ sâu bệnh hại trong điều kiện biến đổi khí hậu, tạo sản phẩm an toàn đến sức khỏe con người và môi trường, hiệu quả cao, bền vững; quan tâm nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao trong bảo quản, chế biến; nghiên cứu dự báo thị trường;

Xây dựng thương hiệu sản phẩm, nhãn mác hàng hóa đảm bảo dễ truy xuất nguồn gốc, từ đó xây dựng lòng tin cho người tiêu

dùng trong nước và xuất khẩu.

Về Công nghệ sau thu hoạch:

Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư dây chuyền công nghệ tiên tiến, hiện đại và đồng bộ vào chế biến, bảo quản quả. Tăng cường chế biến sâu: quả đông lạnh, đóng hộp, chiên sấy, dầu...;

- Đầu tư, khuyến khích đầu tư các cơ sở xử lý sau thu hoạch (chiếu xạ, xông hơi nước nóng,...) đảm bảo yêu cầu xuất khẩu quả.

Về Mở rộng thị trường, xúc tiến thương mại:

Tiếp tục tổ chức thực hiện có hiệu quả chương trình xúc tiến thương mại sản phẩm nhằm phát triển thị trường tiêu thụ nội địa và xuất khẩu;

Phát triển hệ thống phân phối, tiếp cận và sử dụng các chợ đầu mối, các hệ thống siêu thị trên toàn quốc làm cầu nối để tiêu thụ sản phẩm.

Về Chính sách:

Thực hiện chính sách hỗ trợ cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân sản xuất, chế biến, tiêu thụ quả xoài theo tiêu chuẩn VietGAP. Ngoài ra, cần hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư đổi mới, cải tiến công nghệ, thiết bị trong việc xử lý, sơ chế, chế biến và bảo quản sản phẩm quả;

Chuyển đổi phù hợp một số cây trồng hiệu quả thấp sang trồng cây xoài chuyên canh theo hướng hàng hóa;

Khuyến khích nông dân liên kết xây dựng vùng sản xuất tập trung và phát triển theo chuỗi giá trị ngành hàng;

Hỗ trợ đầu tư nâng cấp, xây dựng mới kết cấu hạ tầng kỹ thuật và cơ sở vật chất ở các vùng trồng cây xoài tập trung.

HIỆU QUẢ TỪ MÔ HÌNH CÀ CHUA SOCOLA

✎ Ngọc Xuân

Là giống cây trồng lai tạo có nguồn gốc từ Đông Âu, thích hợp với loại đất đỏ bazan và điều kiện nhiều ánh sáng. Cà chua Socola du nhập vào nước ta và được trồng đầu tiên tại tỉnh Lâm Đồng vào năm 2014. Loại quả này khi chín có độ giòn cao, vị ngọt, chủ yếu dùng để ăn sống nên được xếp vào dòng cà chua trái cây. Tháng 01/2021, Trung tâm Thông tin, Kỹ thuật và Ứng dụng khoa học công nghệ (Trung tâm), thuộc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông đã triển khai trồng thí điểm loại cây này trong môi trường nhà kính tại thành phố Gia Nghĩa.

Sau 3 tháng trồng, chăm sóc, vườn cà chua Socola với quy mô 350 bầu cây của Trung tâm

đang bước vào giai đoạn cho quả. Những quả cà chua kích thước nhỏ, dáng bầu tròn, khi chín có màu nâu đỏ, kèm sọc đen vô cùng đẹp mắt. Trên thị trường loại cà chua này đang có giá dao động từ 60.000 đồng - 80.000 đồng/kg, tùy thời điểm.

Với việc canh tác trong nhà kính, Cà chua Socola đang phát triển trên giá thể gồm xơ dừa và đất sạch do chính Trung tâm sản xuất. Vườn được lắp đặt hệ thống tưới nước nhỏ giọt, cung cấp đồng thời nước và dinh dưỡng tự động cho cây. Hiện tại, những cây cà chua trưởng thành đang cao trên 1,7m, được cho leo giàn thẳng đứng bằng dây dù cố định. Do trọng lượng cây, lá và quả lớn, nên quá trình chăm sóc ngoài việc bắt đọt leo giàn và tia cành lá

thường xuyên, các kỹ sư, nhân viên Trung tâm còn thực hiện kỹ thuật hạ gốc nhằm giảm bớt sức nặng cho cây.

Hiện vườn cà chua Socola đang bắt đầu cho thu hoạch. Với tỷ lệ ra hoa và đậu quả cao, mỗi lần thu hái, mỗi cây có thể cho từ 200g đến 400g quả, 1 tuần hái 2 lần và kéo dài trong khoảng 6 tháng. Mặc dù chỉ mới ở giai đoạn thử nghiệm, nhưng loại cây này đã cho thấy tính phù hợp trên vùng đất Đắk Nông. Trong quá trình sản xuất, mọi thông tin về đặc tính sinh trưởng, phát triển, khả năng thích nghi, tính hiệu quả sẽ được Trung tâm ghi chú, đánh giá, tiến tới chuyển giao kỹ thuật canh tác cho người dân có nhu cầu.



► Chăm sóc mô hình cà chua socola



► Mô hình đang cho thu hoạch và được đánh giá đạt chất lượng, năng suất cao

LIÊN KẾT 4 NHÀ NHẪM NÂNG CAO GIÁ TRỊ CÂY ĂN QUẢ TẠI TỈNH ĐẮK NÔNG

✍ Nguyễn Thị Thảo

Đắk Nông với tổng diện tích tự nhiên 650.927 ha, trong đó đất nông nghiệp hơn 306.000 ha, chiếm 47% tổng diện tích tự nhiên và là tỉnh có điều kiện tự nhiên tương đối thuận lợi để phát triển nông nghiệp, ngoài phát triển các sản phẩm chủ lực thì sản xuất cây ăn quả như sầu riêng, bơ, mít, xoài, cam ... cũng đã được hình thành và phát triển. Theo số liệu của Cục Thống kê Đắk Nông, toàn tỉnh hiện có 10.903 ha cây ăn quả, Cụ thể, diện tích sầu riêng lớn nhất với hơn 2.416 ha, sản lượng hơn 10.864 tấn; sầu Bơ 2.155 ha, hơn 7.256 tấn; xoài 1.146ha, sản lượng hơn 4.365 tấn; mít khoảng 797ha, hơn 3.262 tấn... Các loại cây ăn quả ở Đắk Nông có chất lượng và ngon hơn (bơ và sầu riêng) được nhiều người dân trong nước và thế giới ưa chuộng.

Tuy nhiên, sự liên kết giữa các nhà trong việc sản xuất và tiêu thụ trái cây ở Đắk Nông chưa được hình thành hoặc đã hình thành nhưng vẫn còn nhỏ lẻ, điều này đã đẩy cây ăn quả ở Đắk Nông hạ thấp giá trị, điển hình năm 2019, 2020 một phần do ảnh hưởng



► Vùng sản xuất lúa Buôn Chóah (Krông Nô) đã hình thành được chuỗi liên kết giữa các khâu.

của dịch bệnh, một phần là do không có liên kết để tiêu thụ sản phẩm. Việc tự sản, tự tiêu, tự tìm thị trường đối với bà con nông dân là rất khó khăn, cho nên nhà nước, nhà đầu tư, doanh nghiệp, hợp tác xã phải cùng tham gia, hỗ trợ cho người dân. Do đó, đẩy mạnh công tác sự phối hợp, liên kết giữa 4 nhà: Nhà nông, Nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp là yếu tố quan trọng để đưa cây ăn quả của tỉnh phát triển. Trong môi liên kết 4 nhà thì Nhà nước giữ vai trò then chốt, nhà đầu tư (doanh nghiệp) là cánh tay đắc lực của mỗi liên kết này.

Bởi vì, chỉ có doanh nghiệp mới có tiềm lực để đầu tư vốn, khoa học kỹ thuật cho nông dân, tạo ra các cơ sở bảo quản, chế biến sản phẩm để đưa ra thị trường. Mỗi “nhà” có vai trò đặc biệt, cần phát huy tối đa để mang lại hiệu quả trong liên kết, mang lại giá trị cao và phát triển bền vững cho cây ăn quả ở Đắk Nông nói riêng và Việt Nam nói chung.

1. Nhà Nông giữ vai trò trung tâm

Đối với nhà nông: Đa số sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ, manh mún, chậm tiếp

cận thông tin thị trường, chưa hoàn toàn gạt bỏ được tư tưởng ham lợi trước mắt và khó tính toán được chiến lược lâu dài. Đồng thời, một bộ phận nông dân còn hạn chế trong nhận thức về trách nhiệm tuân thủ các quy định của pháp luật nên họ rất dễ vi phạm hợp đồng trong quá trình liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, nhiều hộ nông dân mặc dù ký hợp đồng nhận đầu tư ứng trước của doanh nghiệp, nhưng khi giá nông sản trên thị trường lên cao thì lại sẵn sàng bán cho tư thương hoặc doanh nghiệp khác để hưởng giá cao hơn; nông dân chưa nắm được nhu cầu của thị trường cần cây gì, quả gì?; chưa nắm được các kỹ thuật và quy trình trồng và chăm sóc các loại cây ăn trái để phù hợp với thị trường, thị hiếu của người tiêu dùng, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn của Việt Nam và các thị trường khó tính trên thế giới. Do đó, nhà nông cần phải thay đổi tư duy sản xuất từ nhỏ lẻ sang sản xuất thị trường; Nhà nước, doanh nghiệp và các nhà khoa học chuyển giao và tạo điều kiện để nông dân tiếp cận, áp dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là trong việc trồng và sản xuất cây ăn quả; tuân thủ các ký kết giữa doanh nghiệp, nhà nước và nhà khoa học; tuyen

truyền, vận động nhà nông hiểu được được vai trò trung tâm của mình trong chuỗi liên kết. Đồng thời, doanh nghiệp cần phải hỗ trợ về vốn và đảm bảo đầu ra cho các sản phẩm cây ăn trái.

2. Nhà nước cần phát huy vai trò “trọng tài”

Nhà nước tham gia vào mỗi liên kết với vai trò hỗ trợ, điều phối thông qua các chính sách khuyến khích và đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, quy hoạch vùng nguyên liệu, chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật, xúc tiến thương mại, đồng thời là người kiểm tra, giám sát và bảo đảm tính pháp lý cho việc thực hiện hợp đồng giữa các bên. Do đó, có thể nói rằng, Nhà nước đóng vai trò “trọng tài” trong quá trình liên kết “các nhà”. Để mỗi liên kết “4 nhà” đạt hiệu quả và mang lại quyền lợi cho người nông dân, Nhà nước cần phát huy hết vai trò “trọng tài” trong mỗi liên kết này. Ngoài ra, Nhà nước, nhà khoa học, doanh nghiệp và ngay cả ngân hàng phải luôn sâu sát với nông dân, nắm bắt tâm tư, nguyện vọng, nhu cầu sản xuất của nông dân để có cơ chế, chính sách hỗ trợ vốn và bao tiêu sản phẩm hàng hóa của nông dân. Từ đó mới giúp nông dân đầu tư phát triển đúng hướng, đáp ứng yêu cầu của thị trường và doanh nghiệp. Ngoài ra, do hạn chế từ các doanh nghiệp còn thiếu

vốn trong sản xuất, do đó, Nhà nước cần tạo điều kiện cho các doanh nghiệp được hưởng các ưu đãi về đất đai, đầu tư, nguồn vốn từ ngân hàng.... Bên cạnh đó, Nhà nước cũng cần hướng dẫn doanh nghiệp, nông dân ký kết, thực hiện hợp đồng và giải quyết khi xảy ra tranh chấp.

3. Nhà Khoa học giữ vai trò “đầu vào”

Đối với các nhà khoa học, cần nghiên cứu, đưa ra giải pháp tăng sản lượng, chất lượng và giảm giá thành sản phẩm nông nghiệp. Cần nghiên cứu và chuyển giao quy trình kỹ thuật canh tác công nghệ cao và hiệu quả cho nông dân; đẩy mạnh nghiên cứu đưa ra các sản phẩm phân bón, thuốc bảo vệ thực vật tốt, phù hợp cho từng loại cây ăn quả; đưa máy móc, công cụ phù hợp với từng đối tượng cây ăn quả và điều kiện canh tác của nông thôn miền núi vào sản xuất để nâng cao năng suất lao động, góp phần hạ giá thành sản phẩm; chuyển giao công nghệ chế biến và bảo quản nông sản sau thu hoạch cho nông dân để nâng cao giá trị hàng hoá của sản phẩm. Tăng cường tập huấn, đào tạo nông dân tiếp thu, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào quá trình sản xuất. Đặc biệt, trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 các nhà khoa học và doanh nghiệp cần

hướng dẫn nông dân áp dụng thành quả này như việc tìm hiểu nhu cầu của thị trường trên không gian mạng, học hỏi kinh nghiệm,...; áp dụng các quy trình canh tác tự động hóa, kết nối vạn vật vào canh tác, sản xuất và tiêu thụ sản phẩm trái cây; ...

4. Nhà doanh nghiệp (Ngân hàng, nhà phân phối, nhà buôn) giữ vai trò “đầu tàu”

Đối với nhà doanh nghiệp, là “đầu tàu”, là động cơ của mối liên kết. Doanh nghiệp giữ vai trò quan trọng liên kết “3 nhà” còn lại để hình thành vùng nguyên liệu sản xuất trái cây; hỗ trợ đầu vào và thu mua sản phẩm cho nông dân; từng bước tiến tới xây dựng thương hiệu sản phẩm nông sản nói chung và cây ăn trái nói riêng. Tuy nhiên, hiện nay các doanh nghiệp đang còn ngần ngại đầu tư cho sản xuất, kinh doanh nông - lâm - ngư nghiệp do vốn đầu tư lớn nhưng lại rủi ro cao và thu hồi chậm. Khi gặp rủi ro do thiên tai hay các nguyên nhân bất khả kháng khác, nông dân không trả được nợ cho doanh nghiệp, nếu các doanh nghiệp phải vay vốn sẽ kéo dài thời gian nợ ngân hàng làm tăng lãi suất vốn vay, giá thành sản phẩm chế biến tăng, ảnh hưởng lớn tới hiệu quả hoạt động và tài chính. Mặt khác, khi xảy ra tranh chấp, chưa

có hành lang pháp lý phù hợp để hỗ trợ giải quyết rõ ràng, phân minh trách nhiệm và quyền lợi. Do vậy, Nhà nước cần phải có cơ chế khuyến khích nhà doanh nghiệp đầu tư vào ngành nông nghiệp, quy hoạch các vùng nguyên liệu trái cây, xây dựng hành lang pháp lý thuận lợi để doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực này; Doanh nghiệp phải cùng với nhà khoa học nghiên cứu đưa ra các loại giống tốt, năng suất cao, giá thành rẻ để nông dân tiếp cận. Bàn bạc với các nhà khoa học để cung ứng cho thị trường các loại phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và quy trình canh tác, bảo quản trái cây sau thu hoạch vừa rẻ vừa hiệu quả và an toàn.

Ngoài ra, yếu tố tài chính cực kỳ quan trọng trong chuỗi liên kết này. Nhà nước cần phải có cơ chế về thuế cho nông dân và doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực này. Mặt khác, các ngân hàng cũng cần phải chia sẻ lợi ích trong việc đầu tư vào lĩnh vực này, ngoài việc đầu tư thu lợi nhuận thì ngân hàng phải hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để hỗ trợ vốn cho doanh nghiệp và nông dân trong khi đầu tư vào nông nghiệp, đặc biệt hỗ trợ vốn, lãi suất thấp cho các doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực phân phối đầu ra cho sản phẩm trái cây.

Hiện nay, với cây ăn trái, nếu có sự liên kết tốt thì thay vì bán sản phẩm thô dưới dạng nguyên liệu, chúng ta nên tìm cách chế biến và bảo quản để cân bằng cung - cầu, đồng thời điều chỉnh được giá bán. Ngược lại, khi sức mua giảm, phải có những biện pháp tiếp thị để kích cầu thị trường. Để mô hình liên kết “4 nhà” hiệu quả, thời gian tới cần có các chính sách miễn thuế kết hợp lồng ghép các dự án, chương trình phát triển, hoặc vay vốn với nhiều ưu đãi, đào tạo cán bộ nguồn có chất lượng, sản xuất nông nghiệp hướng tới ứng dụng công nghệ cao và bền vững. Có thể khẳng định: Có 4 điều kiện tiên quyết để tạo ra sự phát triển bền vững và hiệu quả của trái cây Đăk Nông: thứ nhất là phải có doanh nghiệp có đủ ba yếu tố tâm - trí - lực, xác định không tối ưu hóa lợi nhuận mà phải chia sẻ lợi ích với cộng đồng; thứ hai, phải có nguồn lực đất đai, hành lang pháp lý phù hợp; thứ ba, phải lựa chọn công nghệ đúng, từ khâu giống, kỹ thuật canh tác, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và công nghệ bảo quản sau thu hoạch phù hợp cho từng loại trái cây; thứ tư, phải có sự ủng hộ và vào cuộc tích cực của nông dân trồng cây ăn trái.

ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TRONG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT SẢN PHẨM THUỘC CHƯƠNG TRÌNH OCOP

✍️ *Mai Hoa*

Nhằm giúp người dân nâng cao thu nhập, thúc đẩy kinh tế nông thôn phát triển, tỉnh Đắk Nông đã triển khai Đề án Chương trình mỗi xã một sản phẩm (OCOP) giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2030 (OCOP). Năm 2020 tỉnh đã tổ chức 2 đợt xếp hạng OCOP các sản phẩm nông nghiệp, có 36 sản phẩm nông nghiệp được chứng nhận OCOP hạng từ 3 - 4 sao.

Các sản phẩm được công nhận OCOP năm 2020 đều có chất lượng tốt, đáp ứng những yêu cầu theo bộ tiêu chí đánh giá, phân hạng sản phẩm Chương trình mỗi xã một sản phẩm. Trong đó, nhiều sản phẩm có nét đặc trưng được chú ý. Việc đánh giá các sản phẩm tham gia xếp hạng OCOP lần đầu tiên dựa trên nhiều tiêu chí. Trong đó, chú trọng về chất lượng, hiệu quả đối với cộng đồng, bảo vệ môi trường và thị trường tiêu thụ tốt. Không chỉ đem lại hiệu quả đối với đơn vị có sản phẩm, chương trình OCOP sẽ góp phần quảng bá, nâng tầm

hình ảnh của Đắk Nông trong phát triển kinh tế - xã hội và thực hiện giảm nghèo bền vững tại địa phương.

Hiện tại, tỉnh đã có 3 cửa hàng trưng bày, bán sản phẩm tại Gia Nghĩa, Krông Nô và Đắk Mil. Các hoạt động của Chương trình OCOP ngày càng nhận được sự quan tâm nhiều hơn của cộng đồng, tạo được sức lan tỏa; nhận thức của cấp ủy đảng, chính quyền, đoàn thể, các doanh nghiệp, người dân về mục tiêu, ý nghĩa của Chương trình OCOP ngày càng cao; thu hút nhiều doanh nghiệp, cơ

sở sản xuất tham gia đăng ký sản phẩm đánh giá, phân hạng. Chương trình OCOP bước đầu đã có sự đóng góp vào sự phát triển kinh tế khu vực nông thôn, nâng cao đời sống Nhân dân, thực hiện tốt hơn nhóm tiêu chí về tổ chức sản xuất trong xây dựng nông thôn mới tại các huyện, thành phố.

Một trong những giải pháp then chốt để phát triển Chương trình OCOP là đẩy mạnh ứng dụng KH&CN trong sản xuất, chế biến. Tỉnh đã chỉ đạo các sở, ngành, địa phương, doanh nghiệp, các đơn vị tập trung



► Hội nghị đánh giá, xếp hạng sản phẩm OCOP tỉnh Đắk Nông đợt 2/2020

nghiên cứu, phát triển, ứng dụng KH&CN nhằm tạo ra các sản phẩm mới, công nghệ mới. Đồng thời, đưa các giống cây trồng, vật nuôi có giá trị kinh tế cao, phù hợp với điều kiện đặc thù của từng địa phương áp dụng có hiệu quả vào sản xuất, kinh doanh.

Cùng với các hoạt động chung của tỉnh, Sở KH&CN đã đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền, quảng bá xúc tiến thương mại; hỗ trợ tem truy suất nguồn gốc cho các Hợp tác xã nông nghiệp. Đồng thời, tư vấn thủ tục hướng dẫn các đơn vị tham gia hoàn thiện hồ sơ đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao triển khai hiệu quả nâng cao giá trị sản phẩm, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng, tạo cơ hội để các sản phẩm tiếp cận với các thị trường khó tính.

Để triển khai đồng bộ các giải pháp, huy động các nguồn lực xã hội thực hiện Chương trình OCOP đảm bảo đúng tiến độ, thời gian và hiệu quả góp phần thực hiện tốt chương trình tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh. Ngày 11/3/2021 tỉnh Đắk Nông đã ban hành Kế hoạch triển khai Đề án Chương trình mỗi xã một sản phẩm tỉnh Đắk Nông năm 2021. Các nội dung thực hiện gồm: Công tác tuyên truyền, tập huấn nâng cao năng lực và nhận thức về chương trình OCOP; hỗ trợ phát triển sản phẩm OCOP theo chuỗi giá trị phù hợp với lợi thế và điều kiện của địa phương; xây dựng hệ thống quản lý, điều hành và nâng cao năng lực quản lý, kinh nghiệm thực hiện chương trình OCOP; xúc tiến thương mại, kết nối cung cầu cho sản phẩm OCOP; kiểm tra giám sát, quản lý chương trình OCOP...; năm 2021, tỉnh tiếp

tục tổ chức 2 đợt đánh giá phân hạng sản phẩm.

Trên tinh thần đó, để KH&CN phát huy được vai trò tham gia thực hiện chương trình OCOP, thời gian tới, ngành KH&CN tiếp tục chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ trong phát triển sản xuất sản phẩm thuộc chương trình OCOP. Bố trí sử dụng nguồn vốn sự nghiệp KH&CN hàng năm hỗ trợ các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh, hợp tác xã, tổ hợp tác xã, các chủ thể sản xuất trong việc nghiên cứu và ứng dụng KH&CN trong phát triển sản phẩm và hướng dẫn thực hiện xây dựng, quản lý nhãn hiệu, mẫu mã bao bì sản phẩm hàng hóa, đăng ký bảo hộ, sở hữu trí tuệ nhãn hiệu sản phẩm; lồng ghép các hoạt động của ngành với việc thực hiện phát triển sản phẩm thuộc chương trình OCOP.

267 tỷ đồng thực hiện Chương trình OCOP Đắk Nông đến 2030

Theo Quyết định số 2053/QĐ-UBND ngày 12/12/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt Đề án Chương trình mỗi xã một sản phẩm tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến 2030; tổng nguồn vốn huy động thực hiện Đề án Chương trình OCOP tỉnh giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2030 trên 267 tỷ đồng. Trong đó, kinh phí từ ngân sách Nhà nước giai đoạn 2018 - 2020 khoảng hơn 56 tỷ đồng. Kinh phí chủ yếu huy động từ các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, hộ sản xuất kinh doanh. Ngân sách Nhà nước chỉ mang tính chất hỗ trợ từ các kênh như: Nguồn vốn hỗ trợ Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới, chi thường xuyên của các đơn vị có liên quan, vốn lồng ghép từ các đề án về nông nghiệp sạch, du lịch cộng đồng, khoa học công nghệ cấp tỉnh...

TĂNG CƯỜNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

✍ Lê Hoàng

Mặc dù đăng ký quyền Sở hữu trí tuệ (SHTT) đã được quy định rõ ràng theo Luật, tuy nhiên tình trạng vi phạm quyền SHTT vẫn diễn ra, đặc biệt là tình trạng làm hàng nhái, hàng giả đã xuất hiện ở nhiều nơi. Thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ - cơ quan thường trực phụ trách về SHTT tại địa phương đã tích cực triển khai nhiều giải pháp nhằm tăng cường công tác quản lý Nhà nước về SHTT trên địa bàn tỉnh và đạt được nhiều kết quả khả quan.

Năm 2020, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 434/KH-UBND ngày 14/8/2020 của UBND tỉnh Đắk Nông về triển khai Quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 19/01/2019 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

Trước hết, Sở chú trọng công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức các chính sách và pháp luật về SHTT một cách thường xuyên, liên tục, có chiều sâu thông qua các phương tiện thông tin đại chúng như: Báo Đắk Nông, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Trang thông



► Cán bộ Sở KH&CN các tỉnh tham gia Lớp tập huấn kiến thức cơ bản về Sở hữu trí tuệ do Cục Sở hữu trí tuệ tổ chức tại TP. Hà Nội vào tháng 10/2020.

tin điện tử của Sở... và lồng ghép thông qua một số lớp tập huấn, hội nghị, hội thảo của cơ quan. Qua đó, góp phần tạo chuyển biến nhận thức về SHTT của các cấp, các ngành và toàn xã hội; cổ vũ, biểu dương những đóng góp to lớn của nghiên cứu sáng tạo đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Song song với công tác tuyên truyền, Sở còn chú trọng công tác tư vấn, hướng dẫn cho các tổ chức, cá nhân xác lập, bảo vệ quyền sở hữu công nghiệp.

Xác định việc cấp văn bằng nhãn hiệu hàng hóa góp phần tạo nên thương hiệu cho sản phẩm, trong năm 2020, Sở Khoa học và Công nghệ đã hướng dẫn thủ tục đăng ký xác lập quyền

sở hữu công nghiệp cho 17 tổ chức, cá nhân. Gồm 01 sáng chế “Tám chắn” nhằm giảm thiểu tai nạn giao thông của ông Phan Hữu Tấn tại thành phố Gia Nghĩa; 01 nhãn hiệu Tập thể “Lúa gạo Không Nô” cho Hợp tác xã sản xuất lúa gạo Buôn Chóah nhằm góp phần nâng cao thương hiệu sản phẩm lúa gạo tại địa phương; 01 nhãn hiệu Chứng nhận “Bơ Núi lửa Không Nô + hình” cho Trung tâm Dịch vụ kỹ thuật Nông nghiệp huyện Không Nô nhằm xây dựng thương hiệu xứng tầm với tên gọi và phát triển sản phẩm Bơ là sản phẩm tiềm năng của tỉnh; 14 nhãn hiệu, nổi bật như: “Bún Gấc” của HTX Nam Hà, huyện Cư Jút;

“VDABOOM” cho mặt hàng chế biến hạt Mác-ca của Công ty TNHH MTV An Phát; “NAFA” cho mặt hàng tiêu hữu cơ của HTX tiêu hữu cơ tại thành phố Gia Nghĩa; “FOT 48” cho mặt hàng cà phê bột của HTX Tiến Thành; “Yến Sào Phương Mai” cho mặt hàng tổ chim Yến; “An Phúc Khang” cho mặt hàng thuốc Nam thảo dược của HTX dược liệu, ...

Cùng với đó, trong vai trò là cơ quan Thường trực của Hội đồng sáng kiến cấp tỉnh về công tác sáng kiến, trong năm 2020, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức 02 đợt xét đề nghị công nhận sáng kiến cấp tỉnh. Kết quả: có 564 sáng kiến của các tác giả và nhóm tác giả trên địa bàn tỉnh được Chủ tịch UBND tỉnh ban hành quyết định công nhận và cấp Giấy chứng nhận. Đây là một trong các hoạt động tôn vinh nhằm phát huy phong trào thi đua, lao động sáng tạo trong cán bộ, công chức, viên chức nói chung và ngành giáo dục đào tạo nói riêng. Một số sáng kiến, giải pháp có giá trị thực tiễn rất cao, việc áp dụng góp phần nâng cao năng suất, chất lượng lao động, tiết kiệm ngân sách,...

Nhằm tăng cường hoạt động quản lý nhà nước về SHTT, đề tài “Tạo lập và quản lý chỉ dẫn địa lý “Đắk Nông” cho sản phẩm hồ tiêu của tỉnh Đắk Nông” được triển khai đã góp phần tạo lập thành công chỉ dẫn địa lý “Đắk Nông” cho sản phẩm hồ tiêu thương phẩm của tỉnh Đắk Nông, thiết lập

mô hình quản lý chỉ dẫn địa lý phù hợp và hiệu quả trên thực tế; duy trì danh tiếng sản phẩm, nâng cao giá trị thương phẩm, tạo điều kiện quảng bá sản phẩm. Qua đó, mở rộng thị trường, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, nâng cao đời sống người dân sản xuất và kinh doanh hồ tiêu. Bên cạnh đó, trong chương trình công tác trọng tâm của Sở, nhiệm vụ “Hỗ trợ xây dựng Quy trình hệ thống xác thực số QR Code, in tem nhãn chống hàng giả nhằm truy xuất nguồn gốc nông sản thực phẩm tại tỉnh Đắk Nông” được triển khai, đã hỗ trợ cho 20 cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh thực hiện áp dụng quy trình truy xuất nguồn gốc sản phẩm thuộc lĩnh vực nông nghiệp và hỗ trợ in 130.000 tem QR cho các sản phẩm, hàng hóa.

Ngoài ra, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội nghị “Xây dựng, phát triển thương hiệu và truy xuất nguồn gốc cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của địa phương” cho hơn 70 đại biểu là đại diện của các Sở, Ban, ngành liên quan và đại diện các doanh nghiệp, Hợp tác xã, hộ sản xuất kinh doanh thuộc lĩnh vực nông nghiệp trong tỉnh. Thông qua hội nghị, các doanh nghiệp đã trao đổi một số vấn đề về đăng ký quyền SHTT, quản lý, khai thác, phát triển và bảo vệ thương hiệu đối với các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của địa phương; quản lý và phát triển chỉ dẫn địa lý ở Việt Nam;

Giới thiệu chung về truy xuất nguồn gốc; Phổ biến, quán triệt Kế hoạch số 434/KH-UBND, 02 Tiêu chuẩn quốc gia lĩnh vực truy xuất nguồn gốc và giới thiệu dự thảo phần mềm Công thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa của tỉnh.... Từ đó, giúp tăng cường năng lực quản lý về hoạt động SHTT tại địa phương cũng như tạo tính chủ động trong việc bảo vệ tài sản trí tuệ của tổ chức, cá nhân; giúp các tổ chức/cá nhân tự bảo vệ mình chống lại các hành vi xâm phạm quyền sở hữu công nghiệp.

Triển khai thực hiện nội dung hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo theo Nghị quyết số 54/2019/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông. UBND tỉnh đã phê duyệt doanh nghiệp được hỗ trợ năm 2020 với tổng kinh phí hỗ trợ bằng ngân sách nhà nước là 376 triệu đồng (Quyết định số 1502/QĐ-UBND ngày 07/10/2020). Theo đó, có 04 doanh nghiệp được hỗ trợ gồm: Công ty TNHH Thương mại Xuất nhập khẩu Macca Sachi THỊNH PHÁT, Công ty TNHH MTV phát triển nông nghiệp công nghệ cao Năm vàng và Hoa, Công ty TNHH MTV Ba Sang Đắk Som; Công ty TNHH MTV Thương mại và Dịch vụ An Phát.

Trong năm qua, Sở Khoa học và Công nghệ cũng đã tiếp nhận và giải quyết 01 hồ sơ công bố hợp chuẩn theo quy định; Thực hiện 01 cuộc kiểm

tra, giám sát việc sử dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc của các cơ sở/doanh nghiệp tham gia Chương trình hỗ trợ về truy xuất nguồn gốc của UBND tỉnh; Tổ chức khảo sát về truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa tại 50 cơ sở/doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh; Cử 02 công chức làm công tác quản lý nhà nước về SHTT tham gia Lớp tập huấn kiến thức cơ bản về SHTT do Cục Sở hữu trí tuệ tổ chức.

Đến nay, đơn vị đã luôn thực hiện tốt nhiệm vụ kiểm tra, kiểm soát thị trường, ngăn chặn và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm về kinh doanh hàng giả, xâm phạm quyền SHTT, góp phần ổn định thị trường, phát triển kinh tế, bảo đảm an sinh xã hội; Qua theo dõi, thanh kiểm tra chưa phát hiện hành vi xâm phạm quyền sở hữu công nghiệp trên địa bàn tỉnh; Công tác tạo lập, quản lý và phát triển các nhãn hiệu nông sản sở hữu cộng đồng đã đạt được một số kết quả nhất định; Nhận thức của cộng đồng, đặc biệt là hộ kinh doanh, hợp tác xã, doanh nghiệp vừa và nhỏ về vai trò và tầm quan trọng của SHTT đến việc phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh ngày càng được nâng cao; Công tác bảo vệ quyền và lợi ích chính đáng của các chủ sở hữu và hoạt động của các cơ quan chức năng đã góp phần giải quyết kịp thời các hành vi xâm phạm phát sinh, tạo điều kiện cho việc phát triển hoạt động sản xuất, kinh doanh lành mạnh của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động này còn tồn tại một số khó khăn hạn chế, như: Các địa phương và chủ sở hữu các nhãn hiệu chưa chủ động, còn lúng túng và gặp nhiều khó khăn trong việc xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, phát triển nhãn hiệu; Một số nông sản do vùng sản xuất vượt diện tích theo quy hoạch, điều kiện sản xuất thay đổi, chất lượng con giống, cây giống không đảm bảo nguồn gốc, xuất xứ, năng suất, chất lượng, giá nông sản bấp bênh, dịch bệnh lây lan... gây ảnh hưởng đến công tác đăng ký bảo hộ; Việc thiếu thông tin cần thiết, phá vỡ quy hoạch, chạy theo nhu cầu của thị trường đối với các nông sản địa phương đề xuất đăng ký nhãn hiệu gây khó khăn cho Sở Khoa học và Công nghệ trong công tác tham mưu UBND tỉnh cho phép đăng ký bảo hộ; Nhận thức của một bộ phận người sản xuất, kinh doanh nông sản, nhất là người dân ở những vùng có chỉ dẫn địa lý gắn liền với đặc sản, về lợi ích của việc đăng ký còn chưa rõ ràng, thậm chí là hoài nghi. Một phần là do thói quen, một phần là do khâu quản lý nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận ở một số nơi chưa đáp ứng yêu cầu, lợi ích sau khi đăng ký cũng còn hạn chế nên không mặn mà với cái gọi là “sở hữu tập thể”; Sự hỗ trợ của Nhà nước chưa liên tục và chỉ tập trung hỗ trợ các nội dung đăng ký bảo hộ, còn các

nội dung về quản lý, phát triển thị trường còn hạn chế, chưa đủ để thúc đẩy và nâng cao năng lực của đơn vị quản lý, đặc biệt là các tổ chức tập thể; Kinh phí hoạt động và thiết bị hỗ trợ cho các lực lượng chống sản xuất, kinh doanh và vận chuyển hàng giả, xâm phạm quyền SHTT còn hạn chế; Tình trạng sản xuất, buôn bán hàng giả, kinh doanh trái phép, xâm phạm quyền SHTT tuy được đẩy lùi một bước. Nhưng lực lượng chức năng vẫn không theo kịp tình hình do công nghệ sản xuất hàng giả ngày càng tinh vi; Chế tài xử lý vi phạm chưa đủ sức răn đe, chủ yếu là xử lý vi phạm hành chính...

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ sẽ tiếp tục đẩy mạnh cơ chế phối hợp liên ngành trong quản lý nhà nước về SHTT với các cấp Sở, Ban, ngành; Thực hiện hướng dẫn các tổ chức, cá nhân đăng ký nhãn hiệu sản phẩm theo quy định gắn với ứng dụng các công nghệ mới trong hoạt động khai thác và bảo vệ quyền SHTT. Tỉnh cũng đã và đang tập trung xác lập quyền bảo hộ đối với một số mặt hàng nông sản đặc trưng là thế mạnh của tỉnh, như: Cà phê, hồ tiêu, bơ, sầu riêng, khoai lang, lúa gạo... Để những mặt hàng nông sản này phát triển hơn nữa, tỉnh rất cần sự hỗ trợ của Cục SHTT thông qua những Chương trình, dự án về phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh./.

ĐẨY MẠNH NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ SÂU RỘNG TRÊN TẤT CẢ CÁC LĨNH VỰC

✎ Lê Tuấn

Thời gian qua, tình hình dịch bệnh Covid - 19 kéo dài ảnh hưởng tất cả các lĩnh vực đời sống xã hội của cả nước và thế giới. Đối với hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) tỉnh Đắk Nông cũng không tránh khỏi khó khăn, xác định mục tiêu kép vừa đảm bảo công tác phòng chống dịch vừa triển khai tốt các hoạt động chuyên môn ngành KH&CN địa phương tích cực đưa ra các giải pháp hoàn thành tốt mục tiêu nhiệm vụ đề ra. Việc ứng dụng KH&CN trong sản xuất và đời sống đã đem lại hiệu quả tích cực hỗ trợ thực tiễn cuộc sống sản xuất cho người dân đặc biệt tại vùng sâu, vùng xa vùng đồng bào thiểu số trên địa bàn tỉnh.

Theo đó, nhiều nội dung được chú trọng triển khai như: Các chương trình tập huấn chuyên giao KH&CN gồm tập huấn quy trình kỹ thuật chăm sóc cây ăn trái, cây công nghiệp, kỹ thuật xử lý rác thải bằng phương pháp ủ men vi sinh làm phân bón cho cây trồng, kỹ thuật phòng trừ dịch hại, kỹ thuật cắt ghép chồi, tạo tán đối với một số cây công nghiệp...; bên cạnh đó, còn tổ chức triển khai các mô hình thực tế gắn kết lý thuyết và thực hành để bà con nắm bắt áp dụng hiệu quả trong sản xuất. Thực hiện

đề án 844 của Chính phủ hỗ trợ Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia đến năm 2025, UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành các văn bản về việc Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đắk Nông. Trên cơ sở đó, Sở KH&CN chủ trì và phối hợp với các cơ quan, đơn vị thực Chương trình hỗ trợ đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ; Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ; hỗ trợ ứng dụng chuyển giao KH&CN vào sản xuất và đời sống, nghiên cứu đề xuất, triển khai các chính sách phát triển hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh. Năm vừa qua, có 4 doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tiếp cận được với chính sách hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Với vai trò là cơ quan thường trực phụ trách về Sở hữu trí tuệ tại địa phương, Sở đã tích cực triển khai nhiều giải pháp nhằm tăng cường công tác quản lý Nhà nước về Sở hữu trí tuệ trên địa bàn tỉnh và đạt được kết quả tích cực... Các nhiệm vụ KH&CN đều bám sát định hướng phát triển kinh tế, xã hội của địa phương. Trong đó, tập trung ưu tiên đi sâu về lĩnh vực nông nghiệp, phát triển du lịch gắn với Công viên địa chất toàn cầu Đắk Nông, cụ thể: ở lĩnh vực nông

nghiệp có nhiệm vụ “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ nano trong canh tác bơ tại tỉnh Đắk Nông”. Mục tiêu của nhiệm vụ là có được bộ phân bón lá nano vi lượng, chế phẩm nano phòng trừ một số bệnh gây bởi nấm trên lá, thân và quả bơ; các quy trình sử dụng các sản phẩm nêu trên trong canh tác bơ. Nhiệm vụ “Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật bảo quản sau thu hoạch quả bơ” với mục tiêu: Hoàn thiện quy trình công nghệ bảo quản bơ sau thu hoạch; ứng dụng và chuyển giao công nghệ kéo dài thời gian bảo quản bơ sau thu hoạch tại tỉnh Đắk Nông. Nổi bật trong lĩnh vực này còn có nhiệm vụ “Điều tra, đánh giá và xây dựng mô hình sản xuất xoài, bơ, sầu riêng an toàn theo chuỗi giá trị hướng tới xuất khẩu trên địa bàn tỉnh Đắk Nông”. Nhiệm vụ này điều tra, đánh giá thực trạng sản xuất, tiêu thụ và xây dựng mô hình để đề xuất các giải pháp, dự báo các vùng trồng, phát triển cây xoài, bơ, sầu riêng an toàn theo chuỗi giá trị... Ở lĩnh vực du lịch gắn với Công viên địa chất toàn cầu Đắk Nông, nhiệm vụ “Liên kết chuỗi giá trị hình thành sản phẩm du lịch cộng đồng gắn với giảm nghèo trên địa bàn tỉnh Đắk Nông” cũng được triển khai kịp thời. Qua đó, đã đánh giá được thực

trạng liên kết chuỗi giá trị du lịch cộng đồng, nhận diện những cơ hội và thách thức đối với giảm nghèo khi phát triển du lịch; đồng thời, thực nghiệm mô hình liên kết chuỗi giá trị, hình thành sản phẩm du lịch cộng đồng gắn với giảm nghèo, làm cơ sở xây dựng giải pháp thúc đẩy liên kết chuỗi giá trị du lịch. Ngành KH&CN cũng triển khai một số nhiệm vụ khác gắn với thế mạnh về nguồn dược liệu tại địa phương như: “Xây dựng mô hình trồng cây sâm cau làm nguyên liệu để sản xuất thực phẩm chức năng tại tỉnh Đắk Nông”; “Nghiên cứu chuẩn hóa nguồn dược liệu và tạo sản phẩm thực phẩm bảo vệ gan từ cao chiết xuất cây An xoa”... Các nhiệm vụ này bước đầu đã thu được những kết quả khả quan.

Bám sát định hướng phát triển kinh tế - xã hội theo tinh thần Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh nhiệm kỳ 2020 - 2025 đề ra, trong năm 2021, các nhiệm vụ KH&CN của tỉnh sẽ được triển khai theo các định hướng cụ thể.

Trong đó, ngành sẽ tập trung đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao, công nghệ thông minh vào sản xuất nông nghiệp từ khâu nuôi trồng đến chế biến, tiêu thụ, truy xuất nguồn gốc và kiểm soát chất lượng sản phẩm chủ lực của tỉnh, phục vụ xuất khẩu. Đặc biệt, vấn đề chế biến sâu các nông sản chủ lực của địa phương như bơ, cà phê sẽ được triển khai ở nhiều đề tài

khác nhau như: “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ lên men nhằm tăng hiệu quả trích ly dầu để tạo một số sản phẩm mỹ phẩm từ thịt quả bơ trồng tại tỉnh Đắk Nông”; “Nghiên cứu tạo sản phẩm hỗ trợ giảm cân từ hạt cà phê xanh và phụ phẩm của quá trình chế biến cà phê, nâng cao giá trị kinh tế tăng thu nhập trong sản xuất cà phê ở tỉnh Đắk Nông”.

Thời gian qua, việc mua bán, lưu thông các giống không rõ xuất xứ nguồn gốc đã ảnh hưởng rất lớn đến công tác quản lý của Nhà nước, người dân... Vì vậy, trong năm tới, Ngành sẽ triển khai một số nhiệm vụ khoa học về giống cây trồng cụ thể: nhiệm vụ “Ứng dụng công nghệ sinh học trong việc sản xuất giống chanh dây sạch bệnh tại tỉnh Đắk Nông”; nhiệm vụ “Xây dựng quy trình nhân giống cây hồ tiêu sạch bệnh bằng kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào” tiếp tục được thực hiện giai đoạn 2 với nhiệm vụ “Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và chống chịu của cây hồ tiêu nuôi cấy mô ngoài đồng ruộng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông”, thời gian thực hiện từ tháng 12/2020 đến 12/2023. Qua nghiên cứu, chọn tạo cây giống phát triển tốt tại địa phương, góp phần từng bước thực hiện liên kết, gắn với truy xuất nguồn gốc nông sản, phù hợp với xu thế hội nhập hiện nay...

Ở lĩnh vực công nghiệp, ngành sẽ chú trọng phát triển công nghiệp ứng dụng các

công nghệ mới và phát triển các ngành công nghiệp phụ trợ Khu công nghiệp Nhân Cơ 2, công nghiệp chế biến nông sản; đồng thời, ứng dụng KH&CN trong quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường, dự án thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu.

Ngoài ra, các nhiệm vụ triển khai liên quan đến vấn đề phát triển nguồn dược liệu của địa phương, du lịch gắn với Công viên địa chất toàn cầu Đắk Nông... cũng được triển khai kịp thời với các đề tài như: “Nghiên cứu xây dựng mô hình phát triển du lịch cộng đồng gắn với giá trị đặc trưng của Công viên địa chất toàn cầu tỉnh Đắk Nông”; “Điều tra phân bố, xây dựng mô hình nhân giống, trồng thử nghiệm cây mật nhân tại Đắk Nông và nghiên cứu chế phẩm phối hợp giữa mật nhân và sâm cau”...

Năm 2021 là năm có ý nghĩa hết sức quan trọng, năm đầu tiên thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII và Nghị quyết đại hội các cấp, là năm đầu triển khai kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2025. Cùng với sự nỗ lực chung của cả nước, của tỉnh nhà, ngành KH&CN phấn đấu hoàn thành tốt kế hoạch đề ra, tiếp tục đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ sâu rộng trên tất cả các ngành, lĩnh vực sản xuất và đời sống; đóng góp ngày càng to lớn cho sự nghiệp phát triển nhanh và bền vững đất nước, của địa phương.

PHÁT HUY BẢN SẮC VĂN HÓA NGƯỜI M'NÔNG

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế, thực hiện đường lối đổi mới đất nước ta, nhiệm vụ bảo tồn, phát huy bản sắc văn hóa người M'Nông, tỉnh Đắk Nông là cơ sở khoa học và nguồn lực quan trọng để góp phần xây dựng và phát triển nền văn hóa Việt Nam tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc.

Dân tộc M'Nông có số dân hơn 67.300 người, đứng thứ 19 trong số 54 dân tộc ở Việt Nam. Đồng bào cư trú tại nhiều tỉnh như Đắk Lắk, Đắk Nông, Bình Phước, Lâm Đồng. Riêng ở tỉnh Đắk Nông, có hơn 40.000 người M'Nông, chiếm hơn 50% tổng số người M'Nông ở Việt Nam và 1/3 dân số M'Nông trên thế giới. Đồng bào M'Nông phân biệt với các nhóm tộc người như: Bu Nong R'Ong, Bu Nong Prâng, Bu Nong Đip, Bu Nong Bih, Bu Nong Nong, Bu Nong Preh, Bu Nong Biăt, Bu Nong Kuănh, Bu Nong Ma... Những nhóm địa phương đều có chung ngôn ngữ thống nhất nhưng có vài nét khác nhau về bản sắc, thể hiện trong phong tục, tập quán, nhất là lối trang phục. Sắc thái văn hóa từng nhóm tộc người là yếu tố tạo nên sự phong phú, đa dạng trong nền văn hóa người M'Nông.

Tỉnh Đắk Nông vùng đất cổ trên cao nguyên M'Nông, phía Tây Nam vùng Tây Nguyên, cuối dãy Trường Sơn, có độ cao trung bình từ 600 - 1.970m so với mực nước biển. Nơi sinh sống lâu



đời của dân tộc M'Nông – một trong những chủ thể của nền văn hóa Tây Nguyên.

Thời kỳ kháng chiến chống Pháp (1945 - 1954), Đắk Nông là vùng địch tạm chiếm đóng. Đồng bào M'Nông có truyền thống kiên cường, anh dũng đấu tranh chống ngoại xâm sớm được giác ngộ và đi theo cách mạng. Trong cuộc kháng chiến chống Mỹ, cứu nước (1954 - 1959), nhiều thanh niên M'Nông sớm giác ngộ cách mạng, đã thoát ly và được đưa vào vùng hậu cứ đào tạo phục vụ đất nước. Ban Cán sự Đảng kết hợp với đội công tác tuyên truyền, vận động thành lập được trung đội du kích người

dân tộc M'Nông để chiến đấu chống Pháp. Đây cũng là những lực lượng tiền thân của lực lượng quân sự tỉnh sau này.

Trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ, nhân dân Đắk Nông luôn trung thành với Đảng, đi theo Đảng và theo cách mạng, đóng góp sức người, sức của cho cuộc đấu tranh chống giặc, góp phần vào thắng lợi vẻ vang trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ.

Đắk Nông còn là vùng đất hội tụ những giá trị văn hóa lâu đời đặc sắc của đồng bào các tộc người thiểu số Tây Nguyên. Với nhiều loại hình văn hóa vật

thê, phi vật thê đặc sắc còn lưu giữ đến nay như: Tín ngưỡng, sử thi, văn hóa công chiêng, nghệ thuật múa dân gian, nghệ thuật kiến trúc, ẩm thực, trang phục dân tộc và cả trong thiết chế để duy trì sự ổn định của cộng đồng...

Xã hội truyền thống dân tộc M'Nông bảo lưu những dấu ấn sâu đậm về chế độ mẫu hệ, đề cao vai trò người phụ nữ. Trong hôn nhân, người phụ nữ có vai trò chủ động. Sau lễ cưới, người con trai về ở bên nhà vợ, con cái sinh ra theo dòng họ mẹ, quyền thừa kế tài sản đều thuộc về những người con gái trong gia đình.

Trong số những nét văn hoá đặc trưng của người M'Nông còn lưu giữ có nghề thuần dưỡng voi nổi tiếng. Đặc biệt là bảo tồn được những làn điệu dân ca giàu chất trữ tình và các bộ sử thi, trong đó có bộ sử thi "Ót N'Rông" - bộ sử thi lâu đời và cổ xưa nhất của dân tộc M'Nông. Bộ sử thi được tạo dựng từ hàng nghìn câu văn có vần điệu, một thể loại văn học truyền miệng tổng hòa giữa ngôn ngữ và giai điệu thơ ca, phản ánh tiến trình phát triển xã hội các dân tộc Tây Nguyên, trong đó có người M'Nông.

Trong lĩnh vực nghệ thuật âm nhạc, diễn xướng, lễ hội, người M'Nông ở gần dân tộc Êđê có trang phục và diễn tấu nhạc cụ và công chiêng như nhau. Các nhóm khác có

nét khác lạ trong nghệ thuật diễn tấu công chiêng. Người Bu Nong Preh gõ chiêng vào lòng, bên trong chiếc chiêng thì người Bu Nong Prang, Bu Nong Nong, Bu Nong Đip, Bu Nong Biăt, Bu Nong R' Ong đánh chiêng bên ngoài, trên mu của chiêng.

Đề án "Bảo tồn, phát huy giá trị tác phẩm văn học, nghệ thuật các dân tộc thiểu số Việt Nam", năm 2015, do Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch chủ trì, phối hợp thực hiện nhằm xây dựng, bổ sung và số hóa kho tư liệu về văn hóa, văn học, nghệ thuật của cộng đồng các dân tộc Việt Nam nói chung và các dân tộc thiểu số nói riêng trên cơ sở kế thừa nguồn tư liệu của các nhà dân tộc học, nhân học, văn hóa học và các sáng tác văn học, nghệ thuật. Tham gia đề án, Hội Văn học Nghệ thuật các dân tộc thiểu số Việt Nam đã chọn tập "Truyện cổ M'Nông" của nhà nghiên cứu văn hóa dân gian Bùi Minh Vũ vào đề án.

Công trình được tác giả kỳ công sưu tầm, biên soạn từ các truyện cổ do chính các nghệ nhân ở các buôn làng M'Nông kể lại. Nội dung gồm các thể loại: thần thoại, truyền thuyết, truyện cổ tích... với các chuyện: "Truyện thuyết thác Liăng Jol, Nữ thần Blăn Hiăt, Chàng Ndong Maih, Người thợ săn với dòng họ chim Răch, MBrah Mbrăk và Ji Băch Ji

bay... Các truyện kể có cốt truyện đơn giản, có lời thoại, sự việc - nhân vật địa danh cụ thể. Nhiều truyện đề cập đến lịch sử người M'Nông, các vị thần, các vị anh hùng trong truyền thuyết. Tất cả phản ánh quan niệm về nhân sinh quan, thế giới quan của người M'Nông xưa.

Từ quan niệm vạn vật hữu linh, đồng bào M'Nông có một hệ thống các nghi lễ nông nghiệp, nghi lễ vòng đời gắn với những sinh hoạt văn hóa nghệ thuật dân gian. Trong đó, nghi lễ vòng đời là một trong ba hệ thống nghi lễ chính của người M'Nông phản ánh bản sắc cũng như vai trò văn hóa tộc người ở Tây Nguyên.

Các nghi lễ theo vòng đời có: Lễ cúng khi có thai, lễ bảo vệ thai nhi trong bụng mẹ, lễ mở mắt con, lễ cắt nhau, lễ đặt tên. Theo thời gian, đưa trẻ thực hiện lễ cắt tóc, lễ xô tai, lễ thổi tai. Liên quan đến tuổi trưởng thành có lễ trưởng thành, lễ cà răng. Phong tục cưới có các lễ chính lễ dạm hỏi, lễ đính hôn, lễ cưới. Các nghi lễ liên quan đến tuổi già, kết thúc vòng đời có: Lễ mừng sức khỏe, lễ tang ma. Đây là thời kỳ diễn ra các nghi lễ, kiêng kỵ nghiêm ngặt đối với những người tham dự để tránh làm ảnh hưởng đến bản thân, cộng đồng cũng như linh hồn người chết. Các nghi lễ chính là lễ quản người chết trong nhà, lễ chôn người chết,

lễ sau khi chôn người chết, lễ tiễn hồn người chết (tổ chức ngày thứ 8 sau khi chết), lễ vĩnh biệt linh hồn người chết (vào năm thứ 3 sau khi chết).

Trong số các giá trị của nghi lễ vòng đời của đồng bào, nổi bật là “giá trị tâm linh” thể hiện đạo đức, tâm tư tình cảm, tâm hồn, mối quan hệ giữa người sống và người chết, người sống với thần linh. Nghi lễ thực hành theo trật tự, những quy tắc, chuẩn mực, được cả cộng đồng đề cao, mặc nhiên thừa nhận và tuân thủ. Hệ thống nghi lễ phản ánh rõ quan hệ văn hóa mang giá trị đạo đức trên - dưới, trước - sau, gia đình - làng bản, cá nhân - cộng đồng.

Theo Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Đắk Nông đến nay dân tộc M’Nông lưu giữ khoảng 31 lễ hội truyền thống. Nổi bật là lễ mừng lúa mới, lễ kết nghĩa, lễ ăn cơm mới, lễ hội Rnglăp bon (lễ hội đoàn kết các bon làng), lễ hội tách năng yô, lễ đón khách, lễ hội sum họp cộng đồng, lễ cúng thần rừng... Các nghi lễ khác như lễ đâm trâu, lễ cúng bến nước, lễ mừng nhà mới thường gắn với quan niệm về canh tác nông nghiệp, về thế giới thần linh. Các nghi lễ có xu hướng mong được các đấng siêu nhiên chở che, giúp đỡ con người có cuộc sống no đủ, yên vui.

Một nét đặc sắc khác là Luật tục M’Nông (phat ktuôi), hình thức quản lý xã hội với những

quy định chặt chẽ được lưu truyền qua nhiều thế hệ người M’Nông, nhằm duy trì, củng cố các mối quan hệ giữa cá nhân với cộng đồng, giữa con người với đấng thần linh. Luật tục áp dụng trong các phong tục tập quán, tín ngưỡng; hôn nhân và gia đình; xâm phạm cơ thể con người; tranh chấp tài sản và một số vấn đề khác. Những người có vai trò phân xử thường là các chủ buôn, già làng, nếu ai vi phạm sẽ bị xử lý bằng các hình thức phạt cụ thể. Khi xử xong, dù tội nặng đến mức bị giết hay phải đền voi hoặc lỗi nhẹ bị cảnh cáo, khuyên nhủ... sau đó đều có lễ vật để cúng thần và uống rượu hòa giải. Điều đó thể hiện tinh thần nhân ái trong Luật tục M’Nông, và trong cộng đồng người M’Nông ở Tây Nguyên.

Ngày 25/11/2005, Không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên được UNESCO công nhận là Kiệt tác truyền khẩu và Di sản văn hóa phi vật thể của nhân loại. Tây Nguyên nói chung và tỉnh Đắk Nông nói riêng đã góp phần tạo nên những giá trị của di sản nhân loại.

Bên cạnh những tiến bộ, trong xu thế chung, sự phát triển kinh tế-xã hội kéo theo tình trạng mất cân bằng giữa giá trị cũ và mới, đang gây phá vỡ nhiều hình thức và nội dung trong lõi sống truyền thống của đồng bào Tây Nguyên. Các sinh hoạt truyền thống ít đi khiến không gian hoạt động bị thu hẹp. Nhiều loại hình văn hóa có nguy cơ mai một. Hiện nay, không ít thanh niên dân tộc ngại mặc trang phục truyền



► Đồng bào M’Nông giới thiệu Lễ cúng cồng buôn - nghi lễ lâu đời, biểu đạt khát vọng trong sáng về một cuộc sống ấm no, thanh bình với người dân bản, làng.

thông của dân tộc mình, do thiếu tự tin hay thiếu tự hào về bản sắc văn hóa dân tộc mình. Nhiều nghệ nhân lưu giữ tinh hoa truyền thống vào độ tuổi “xưa nay hiếm” khiến việc gìn giữ, trao truyền cho thế hệ tương lai gặp nhiều khó khăn.

Trong sự nghiệp đổi mới, xây dựng và phát triển đất nước Đảng, Nhà nước ta luôn coi trọng vấn đề dân tộc và đoàn kết các dân tộc có vị trí chiến lược lâu dài trong sự nghiệp cách mạng nước ta. Văn kiện đại hội Đảng qua các thời kỳ đều thống nhất nguyên tắc quan tâm, phát triển vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi.

Định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030, Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII cũng đề ra 6 nhiệm vụ trọng tâm, trong đó nêu: khơi dậy khát vọng phát triển đất nước phồn vinh, hạnh phúc; phát huy giá trị văn hóa, sức mạnh con người Việt Nam trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, hội nhập quốc tế; có chính sách cụ thể phát triển văn hoá đồng bào dân tộc thiểu số; thực hiện tốt chính sách xã hội, bảo đảm an ninh xã hội, an ninh con người, tạo chuyển biến mạnh mẽ trong quản lý phát triển xã hội, thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống và chỉ số hạnh phúc người Việt Nam.

Hàng năm, Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch đã tổ chức các chương trình, hoạt động giới thiệu các di sản văn hóa vật thể và phi vật thể của đồng bào M’Nông tại Làng Văn hóa du lịch các dân tộc Việt Nam (Sơn Tây – Hà Nội).

Đồng thời, Đắk Nông đang sở hữu nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú, cùng sự đa dạng bản sắc văn hóa của 40 dân tộc anh em, mỗi dân tộc có sắc thái văn hóa riêng, các lễ hội lâu đời độc đáo. Cùng đó công viên địa chất Đắk Nông trải dài qua 6 huyện, thành phố có giá trị cao về đa dạng sinh học, địa chất, văn hóa. Đây là nguồn tài nguyên quý giá, có ý nghĩa nền tảng để phát triển các sản phẩm văn hóa - du lịch hấp dẫn thu hút du khách. Thực tế ở một số địa phương đã phát triển các mô hình du lịch homestay, du lịch trải nghiệm, các sản phẩm du lịch mới từ nền tảng văn hóa truyền thống đem lại hiệu quả thiết thực, qua đó giải quyết công tác bảo tồn.

Các nhà khoa học, nghiên cứu văn hóa cho thấy, hiện nay để xử lý hài hòa mối quan hệ tương tác giữa sức ép của toàn cầu trên lĩnh vực văn hóa, đảm bảo nhu cầu bảo tồn, phát huy bản sắc văn hóa Việt Nam. Cần có những thiết chế văn hóa phù hợp với thời đại; cần đầu tư xây dựng, hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật - nền tảng vật chất để bảo đảm phát triển lâu

dài, bền vững; xây dựng “Quần thể di sản văn hóa M’Nông” với các khu bảo tồn: Nhà bảo tàng văn hóa, khu thực hành văn hoá, khu bảo tồn văn hóa tự nhiên; tổ chức “Ngày văn hóa M’Nông”.

Bên cạnh đó, cần có chính sách và chương trình đào tạo, bồi dưỡng chuyên nghiệp đối với lực lượng làm công tác dân tộc, tôn giáo, giáo dục, y tế, văn hóa ở vùng đồng bào dân tộc (trong đó có M’Nông). Đồng thời, đào tạo, bồi dưỡng các nghệ nhân và những người kế cận. Có chính sách sử dụng, đãi ngộ họ một cách hợp lý để bảo tồn, phát huy giá trị văn hóa M’Nông nói riêng và các dân tộc trên địa bàn nói chung.

Tại Festival Cồng chiêng Tây Nguyên năm 2018, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc đã có bài phát biểu, trong đó khẳng định: “Đảng và Nhà nước gửi gắm sứ mệnh gìn giữ không gian này cho cộng đồng các dân tộc và đồng bào Tây Nguyên cùng nhau gìn giữ môi trường tự nhiên, môi trường sống, bảo tồn hệ sinh thái và phát huy giá trị của văn hóa cồng chiêng trong không gian đậm chất sử thi giàu sắc thái huyền thoại của đại ngàn Tây Nguyên. Tôi tin rằng, không ai làm tốt hơn việc này bằng đồng bào của mình ở đây, những chủ thể đích thực của di sản độc đáo này”.

Nguồn: <http://dangcongsan.vn>

CHƯƠNG TRÌNH ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ QUỐC GIA ĐẾN NĂM 2030

Ngày 25/01/2021 Thủ tướng Chính phủ Ban hành Quyết định số 118/QĐ-TTg về Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2030.

Chương trình được ban hành nhằm tạo điều kiện, hỗ trợ doanh nghiệp chuyển giao, đổi mới, hoàn thiện công nghệ, tạo ra các sản phẩm có chất lượng, có giá trị gia tăng cao; thúc đẩy việc chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển nông nghiệp ở vùng nông thôn, miền núi, địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn và đặc biệt khó khăn; đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ phục vụ chuyển giao, đổi mới, hoàn thiện công nghệ.

Mục tiêu đến năm 2025, số lượng doanh nghiệp thực hiện đổi mới công nghệ tăng trung bình 15%/năm và tăng lên 20% trong năm 2030; 100% các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng

điểm trực tiếp tham gia chương trình hình thành các tổ chức nghiên cứu và phát triển; có từ 3 - 5 ngành sản xuất sản phẩm chủ lực sản phẩm trọng điểm làm chủ hoặc tạo ra được công nghệ tiên tiến trong chuỗi giá trị để sản xuất ra các sản phẩm, có giá trị gia tăng và tính cạnh tranh cao trên thị trường, đến năm 2030 có từ 8 - 10 ngành.

Thúc đẩy tăng năng suất lao động trên cơ sở đổi mới công nghệ, đặc biệt trong các ngành, lĩnh vực sản xuất sản phẩm có giá trị gia tăng cao, giá trị xuất khẩu lớn, sử dụng công nghệ cao; các doanh nghiệp trực tiếp tham gia Chương trình có năng suất lao động cao hơn ít nhất 1,5 lần năng suất lao động khi chưa đổi mới công nghệ và tăng gấp 2 lần đến năm 2030.

Đến năm 2025, hình thành tại mỗi vùng kinh tế ít nhất một mô hình nghiên cứu ứng dụng chuyển giao công nghệ điển

hình phù hợp với điều kiện đặc thù của địa bàn để triển khai nhân rộng và hình thành ít nhất hai mô hình vào năm 2030.

Có bảy nhiệm vụ và giải pháp thực hiện Chương trình gồm: Hoàn thiện thể chế pháp lý, thúc đẩy hoạt động đổi mới công nghệ; xây dựng, triển khai lộ trình nâng cao năng lực công nghệ quốc gia; nghiên cứu, ứng dụng làm chủ công nghệ tiên tiến trong việc sản xuất các sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm, có giá trị gia tăng cao trong chuỗi giá trị và có tính cạnh tranh cao trên thị trường; hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa đổi mới công nghệ; đẩy mạnh hỗ trợ hoạt động đổi mới công nghệ tại các vùng nông thôn, miền núi, vùng có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn và đặc biệt khó khăn; tăng cường nguồn lực tài chính thực hiện Chương trình và đẩy mạnh hợp tác quốc tế.

CHIẾN LƯỢC QUỐC GIA VỀ NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Ngày 26/01/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 127/QĐ-TTg ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030.

Chiến lược đặt mục tiêu đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển và

ứng dụng trí tuệ nhân tạo (TTNT), đưa TTNT trở thành lĩnh vực công nghệ quan trọng của Việt Nam trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Đến năm 2030, Việt Nam trở thành trung tâm đổi mới sáng tạo, phát triển các giải pháp và ứng dụng TTNT trong khu vực

ASEAN và trên thế giới.

Mục tiêu đến năm 2030 đưa TTNT trở thành lĩnh vực công nghệ quan trọng của Việt Nam; phấn đấu Việt Nam nằm trong nhóm 4 nước dẫn đầu trong khu vực ASEAN và nhóm 50 nước dẫn đầu trên thế giới về nghiên cứu, phát triển

và ứng dụng TTNT; xây dựng được 10 thương hiệu TTNT có uy tín trong khu vực; phát triển được 03 trung tâm quốc gia về lưu trữ dữ liệu lớn và tính toán hiệu năng cao; kết nối được các hệ thống trung tâm dữ liệu, trung tâm tính toán hiệu năng cao trong nước tạo thành mạng lưới chia sẻ năng lực dữ liệu lớn và tính toán phục vụ TTNT.

Hình thành được 50 bộ dữ liệu mở, liên thông và kết nối trong các ngành kinh tế, lĩnh vực kinh tế - xã hội phục vụ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng TTNT.

Đến năm 2030, Việt Nam hình thành được 3 trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia về TTNT; có ít nhất 01 đại diện nằm trong bảng xếp hạng nhóm 20 cơ sở nghiên cứu và đào tạo

về TTNT dẫn đầu trong khu vực ASEAN...

Để đạt được những mục tiêu trên, Chiến lược đưa ra các định hướng: Xây dựng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật và hành lang pháp lý liên quan đến TTNT; phát triển hệ sinh thái TTNT; thúc đẩy ứng dụng TTNT; thúc đẩy hợp tác quốc tế trong lĩnh vực TTNT.

CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CAO ĐẾN NĂM 2030

Ngày 27/01/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2030 tại Quyết định số 130/QĐ-TTg.

Mục tiêu của Chương trình là nghiên cứu, làm chủ, phát triển công nghệ cao, ứng dụng hiệu quả công nghệ cao phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng an ninh, bảo vệ môi trường, sản xuất sản phẩm, cung cấp dịch vụ; hình thành, phát triển một số ngành công nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và các doanh nghiệp hoạt động trong các lĩnh vực này. Cụ thể:

Đến năm 2030, phát triển và làm chủ được 20 công nghệ cao thuộc Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển đạt trình độ tiên tiến trong khu vực, ứng dụng có hiệu quả vào hoạt động sản xuất sản phẩm công

nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao của doanh nghiệp.

Gia tăng giá trị xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao đạt khoảng 60% tổng giá trị xuất khẩu trong công nghiệp chế biến chế tạo, tăng nhanh tỷ trọng giá trị sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong tổng giá trị sản xuất nông nghiệp, tạo ra các sản phẩm và dịch vụ mới có giá trị gia tăng cao.

Xây dựng và phát triển khoảng 500 doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển; xây dựng và phát triển khoảng 200 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao có sự hợp tác, liên kết sản xuất theo chuỗi từ sản xuất đến chế biến và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp trên phạm vi cả nước.

Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm

2030 bao gồm 03 chương trình thành phần: Chương trình nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ cao, phát triển sản phẩm và dịch vụ công nghệ cao do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì; Chương trình phát triển một số ngành công nghiệp công nghệ cao do Bộ Công Thương chủ trì và Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì.

Để đạt mục tiêu trên, nhiệm vụ và giải pháp thực hiện chương trình gồm: Hoàn thiện thể chế; hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, thúc đẩy liên kết chặt chẽ giữa các doanh nghiệp và tổ chức khoa học và công nghệ; hỗ trợ và tạo điều kiện cho ứng dụng, sản xuất sản phẩm, cung ứng dịch vụ công nghệ cao; đẩy mạnh hợp tác quốc tế về công nghệ cao; nâng cao nhận thức xã hội về vai trò và tác động của công nghệ cao.

TIÊU CHÍ XÁC ĐỊNH DOANH NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO

Ngày 16/3/2021, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 10/2021/QĐTTg, Quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao. Quyết định này áp dụng đối với các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm công nghệ cao, cung ứng dịch vụ công nghệ cao tại Việt Nam và các cơ quan, tổ chức có liên quan.

Theo đó, doanh nghiệp công nghệ cao phải đáp ứng các tiêu chí quy định tại điểm a và b khoản 1 Điều 18 của Luật Công nghệ cao số 21/2008/QH12 được sửa đổi, bổ sung tại Điều 75 của Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 và khoản 3 Điều 76 của Luật Đầu tư số 61/2020/QH14, đồng thời đáp ứng các tiêu chí sau:

- Doanh thu từ sản phẩm công nghệ cao phải đạt ít nhất 70% trong tổng doanh thu thuần hàng năm của doanh nghiệp.

- Tỷ lệ tổng chi cho hoạt động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp (bao gồm khấu hao đầu tư cơ sở hạ tầng, tài sản cố định, chi thường xuyên hàng năm cho hoạt động nghiên cứu và phát

triển; chi hoạt động đào tạo, hỗ trợ đào tạo cho lao động nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp, các tổ chức khoa học và công nghệ, cơ sở đào tạo tại Việt Nam; phí bản quyền, chuyển quyền sở hữu, quyền sử dụng đối tượng sở hữu công nghiệp phục vụ hoạt động nghiên cứu và phát triển; phí đăng ký công nhận hoặc bảo hộ sáng chế, giải pháp hữu ích tại Việt Nam) trên giá trị của tổng doanh thu thuần trừ đi giá trị đầu vào (bao gồm giá trị nguyên vật liệu, linh kiện phục vụ sản xuất nhập khẩu và mua nội địa) hàng năm:

+ Đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn từ 6.000 tỷ đồng và tổng số lao động từ 3.000 người trở lên phải đạt ít nhất 0,5%;

+ Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a khoản 2 Điều 3 của Quyết định này, có tổng nguồn vốn từ 100 tỷ đồng và tổng số lao động từ 200 người trở lên phải đạt ít nhất 1%;

+ Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a và điểm b khoản 2 Điều 3 của Quyết định này, phải đạt ít nhất 2%.

- Tỷ lệ lao động trực tiếp thực hiện nghiên cứu và phát triển có trình độ chuyên môn từ cao đẳng trở lên của doanh nghiệp (là số lao động đã ký hợp đồng lao động có thời hạn từ 01 năm trở lên hoặc hợp đồng không xác định thời hạn, trong đó lao động có trình độ cao đẳng không vượt quá 30%) trên tổng số lao động:

+ Đối với doanh nghiệp có tổng nguồn vốn từ 6.000 tỷ đồng và tổng số lao động từ 3.000 người trở lên phải đạt ít nhất 1%;

+ Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a khoản 3 Điều 3 của Quyết định này, có tổng nguồn vốn từ 100 tỷ đồng và tổng số lao động từ 200 người trở lên phải đạt ít nhất 2,5%;

+ Đối với doanh nghiệp không thuộc trường hợp quy định tại điểm a và điểm b khoản 3 Điều 3 của Quyết định này phải đạt ít nhất 5%.

Quyết định có hiệu lực từ ngày 30/4/2021 và thay thế Quyết định số 19/2015/QĐ-TTg ngày 15/6/2015 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí xác định doanh nghiệp công nghệ cao.

QUY ĐỊNH MỚI VỀ SỬ DỤNG MÃ SỐ, MÃ VẠCH

Ngày 30/12/2020, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 10/2020/TT-BKHCN về việc quy định chi tiết và biện pháp thi hành một số điều Nghị định 132/2008/NĐ-CP ngày 31/12/2008 và Nghị định số 74/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ về sử dụng mã số, mã vạch.

Thông tư áp dụng đối với tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, dịch vụ sử dụng mã số, mã vạch. Tổ chức, cá nhân

cung cấp dịch vụ giải pháp liên quan đến mã số, mã vạch. Cơ quan quản lý nhà nước và tổ chức, cá nhân khác liên quan đến sử dụng mã số, mã vạch.

Thông tư hướng dẫn thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng mã số, mã vạch và hướng dẫn thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng mã số, mã vạch thông qua ứng dụng công nghệ thông tin nhằm đơn giản hóa và giảm chi phí thực hiện thủ tục hành chính.

Thời hạn hiệu lực của Giấy

chứng nhận quyền sử dụng mã số, mã vạch trong trường hợp cấp mới không quá 03 năm kể từ ngày cấp; Đối với trường hợp cấp lại thì thời hạn hiệu lực sẽ được ghi lại theo thời hạn của Giấy chứng nhận sử dụng mã số, mã vạch đã được cấp trước đó.

Thông tư có hiệu lực từ ngày 01/4/2021 và hết hiệu lực đối với Quyết định số 15/2006/QĐ-BKHCN và Thông tư số 16/2011/TT-BKHCN.

TIẾP TỤC THỰC HIỆN NHỮNG NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU CẢI THIỆN MÔI TRƯỜNG KINH DOANH, NÂNG CAO NĂNG LỰC CẠNH TRANH NĂM 2021

Thực hiện Nghị quyết hàng năm của Chính phủ về cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, bám sát các tiêu chí và thực hành quốc tế, các bộ, ngành, địa phương và cộng đồng doanh nghiệp đã nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh và ngày càng chủ động, tích cực triển khai các giải pháp trong phạm vi trách nhiệm của mình. Nhờ đó, hàng nghìn rào cản đối với hoạt động đầu tư, kinh doanh đã được dỡ bỏ; nhiều yếu tố,

vấn đề về xã hội, quản lý, quản trị liên quan tới chất lượng môi trường kinh doanh và năng lực cạnh tranh quốc gia được chú trọng chỉ đạo giải quyết. Thứ hạng của Việt Nam trong tất cả các bảng xếp hạng quan trọng của quốc tế đều được cải thiện.

Mặc dù là nước đang phát triển có mức thu nhập trung bình thấp (thứ 127), nhưng nước ta vẫn đạt vị trí 70 về Môi trường kinh doanh năm 2019 (tăng 20 bậc so với năm 2015) và thứ 67 về Năng lực cạnh tranh toàn cầu 4.0 (tăng 10 bậc so với năm 2018). Trong 5 năm qua, Năng lực cạnh tranh du

lich tăng 12 bậc, xếp thứ 63; Hiệu quả logistics tăng 25 bậc, xếp thứ 39; Đổi mới sáng tạo toàn cầu tăng 17 bậc, xếp thứ 42. Đặc biệt, xếp hạng về phát triển bền vững tăng 34 bậc, từ thứ 88 năm 2016 lên thứ 49 năm 2020. Ngoài ra, không ít chỉ số, tiêu chí cụ thể của nước ta được ghi nhận tiến bộ vượt bậc như: Tiếp cận điện năng tăng 81 bậc, xếp thứ 27; Ứng dụng công nghệ thông tin tăng 54 bậc, xếp thứ 41, v.v...

Năm 2020, cùng với nỗ lực phòng chống, kiểm soát tốt đại dịch COVID-19, Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ đã chỉ đạo

các bộ, ngành, địa phương tập trung thực hiện các giải pháp hỗ trợ doanh nghiệp khắc phục tác động tiêu cực nhiều mặt của dịch bệnh, tạo môi trường đầu tư kinh doanh thuận lợi, tháo gỡ khó khăn cho sản xuất kinh doanh, thúc đẩy phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội. Năm 2021 có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển kinh tế - xã hội nước ta trong tình hình mới; là năm đẩy mạnh phục hồi kinh tế sau đại dịch COVID-19; là năm đầu thực hiện Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021 - 2030 và Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021 - 2025. Việc thực hiện thắng lợi các mục tiêu, nhiệm vụ năm 2021 sẽ tạo tiền đề và kích lệ mạnh mẽ cho các năm tiếp theo.

Để tiếp tục tạo sự chuyển biến mạnh mẽ hơn nữa về môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh, Chính phủ ban hành Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 01/01/2021 về tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh (PCI) quốc gia năm 2021 (Nghị quyết 02).

Triển khai thực hiện Nghị quyết 02, UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành Kế hoạch hành động số 96/KH-UBND, ngày 26/02/2021 với mục tiêu nâng cao chỉ số năng lực

cạnh tranh quốc gia theo Nghị quyết 02; tạo lập môi trường đầu tư kinh doanh thuận lợi, bình đẳng, thân thiện, thông thoáng và minh bạch; tạo thuận lợi hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp bị ảnh hưởng do đại dịch COVID-19; cải thiện điểm số và thứ hạng của các chỉ số, nâng cao năng lực cạnh tranh tỉnh Đắk Nông năm 2021.

Để đạt được mục tiêu đã đề ra, UBND tỉnh đã đưa ra một số giải pháp chủ yếu và giao nhiệm vụ cụ thể cho các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thành phố.

Trên cơ sở nhiệm vụ được giao trong Kế hoạch hành động này, Sở Khoa học và Công nghệ đã có Kế hoạch triển khai cụ thể. Theo đó, nhiệm vụ và giải pháp thực hiện gồm: (1) Tiếp tục triển khai thực hiện đề án “Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Đắk Nông đến năm 2025” theo Nghị quyết số 54/2019/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông (Tổ chức khóa đào tạo; Hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp thông qua đề án “Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo tỉnh Đắk Nông đến năm 2025”). (2) Triển khai thực hiện Kế hoạch phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ tỉnh Đắk

Nông giai đoạn 2021 - 2025 (Phổ biến, tuyên truyền, giới thiệu các chính sách, chương trình, đề án có liên quan đến hỗ trợ doanh nghiệp khoa học công nghệ cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh; Điều tra khảo sát và xây dựng cơ sở dữ liệu về doanh nghiệp KH-CN; rà soát doanh nghiệp tổ chức KH-CN trên địa bàn tỉnh có đủ điều kiện được công nhận là doanh nghiệp KH-CN để chủ động tuyên truyền về lợi ích và các chính sách ưu đãi mang lại cho doanh nghiệp KH-CN). (3) Đơn đốc và hướng dẫn các cơ quan hành chính thực hiện duy trì, áp dụng và cải tiến Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 (Ban hành văn bản đơn đốc, hướng dẫn việc triển khai thực hiện; Phối hợp, hỗ trợ đào tạo xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến cải tiến hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 theo yêu cầu của các cơ quan, đơn vị hành chính tỉnh Đắk Nông; Tổ chức kiểm tra việc xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến cải tiến hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001 : 2015 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Đắk Nông”).

Trang tin: BBT

*Tra cứu toàn văn tại địa chỉ:
skhcn.daknong.gov.vn*

KHẲNG ĐỊNH SỨ MỆNH CỦA KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Vai trò, sứ mệnh của khoa học và công nghệ (KH&CN) và đổi mới sáng tạo đã được khẳng định mạnh mẽ trong 6 nhiệm vụ và 3 đột phá chiến lược mà Nghị quyết Đại hội lần thứ XIII của Đảng đề ra.

Áp dụng KH&CN để thúc đẩy tăng trưởng:

Trong thời gian qua, KH&CN và đổi mới sáng tạo đóng góp quan trọng ở tất cả các ngành, lĩnh vực, các địa phương trong cả nước. Theo Bộ KH&CN, đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp - TFP giai đoạn 2016 - 2020 đã tăng lên 45,2% so với mức 33,58% của giai đoạn 2011 - 2015 là 33,6%; tốc độ tăng năng suất lao động bình quân giai đoạn 2016 - 2020 đã tăng lên 5,8%/năm so với giai đoạn 2011 - 2015 là 4,3%/năm. Tỷ trọng giá trị xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao trong tổng giá trị xuất khẩu hàng hóa tăng từ 19% năm 2010 lên khoảng 50% năm 2020.

Những đóng góp về KH&CN và đổi mới sáng tạo trong phát triển kinh tế - xã

hội ở nước ta đã được các tổ chức quốc tế ghi nhận. Trong bảng xếp hạng Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) năm 2020, Việt Nam xếp hạng 42/131 quốc gia/nền kinh tế. Việt Nam tiếp tục giữ vị trí đầu trong nhóm 29 quốc gia có thu nhập trung bình thấp được xếp hạng GI năm 2020; trong 10 nước khu vực Đông Nam Á, Việt Nam đứng thứ 3, sau Singapore và Malaysia.

Với tư duy nhạy bén, những năm qua, Đảng, Chính phủ đã lãnh đạo, chỉ đạo các cấp, các ngành đẩy mạnh ứng dụng, phát triển KH&CN, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu

nằm bắt, nâng cao năng lực tiếp cận và chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Đặc biệt ngày 27/9/2019, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 52 về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

Hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp, khuyến khích doanh nghiệp luôn đổi mới:

Tuy nhiên, từ chủ trương, chính sách và thực tế đời sống thường còn một khoảng cách khá lớn. Để Nghị quyết của Đảng đi vào cuộc sống, để KH&CN và đổi mới sáng tạo thực sự là đột phá chiến



► Toàn cảnh Hội nghị Giám đốc Sở KH&CN toàn quốc năm 2021

lược trong hoạt động thực tiễn, đổi mới sáng tạo phải được triển khai toàn diện trên các lĩnh vực với nhiều giải pháp đồng bộ, có trọng tâm, trọng điểm, với lộ trình, bước đi được tính toán kỹ lưỡng, khoa học, phù hợp với điều kiện thực tế đất nước; tránh nôn nóng, duy ý chí dẫn đến phiêu lưu, mạo hiểm, hoặc bàng quan, do dự, ngại khó, ngại khổ, chậm trễ, bỏ lỡ thời cơ phát triển.

Thời gian tới, Việt Nam cần ưu tiên thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong phát triển công nghệ số, thực hiện chuyển đổi số trên các lĩnh vực kinh tế, xã hội, quản trị..., từng bước hình thành kinh tế số, xã hội số, chính phủ số, tạo ra những giá trị mới và sức mạnh tổng hợp mới của đất nước.

Để làm được điều này, cán bộ, đảng viên, đặc biệt là đội ngũ cán bộ cấp chiến lược, những người đứng đầu cấp ủy, chính quyền các cấp phải đi tiên phong, nêu gương sáng dám nghĩ, dám làm, dám đột phá vì sự nghiệp chung. Đội ngũ trí thức, doanh nhân đóng vai trò nòng cốt trong lao động, sáng tạo. Cùng với đó, cần động viên, phát huy vai trò chủ thể và sức sáng tạo vĩ đại của nhân dân; hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam.

Cơ chế, chính sách phải thực sự vừa khuyến khích nhưng vừa tạo ra sự đòi hỏi các doanh nghiệp phải luôn đổi mới dựa trên công nghệ mới và thúc đẩy nhanh chóng sự ra đời các doanh nghiệp mới, nhất là các doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm mới, công nghệ mới; trong đó khâu then chốt là cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính để tạo điều kiện thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp.

Xây dựng cơ chế vượt trội, đột phá:

Thứ trưởng Bộ KH&CN Lê Xuân Định cho biết, chưa bao giờ nội hàm về KH&CN và đổi mới sáng tạo được thể hiện một cách rõ nét trong các nội dung văn kiện trình ở Đại hội lần này. Nhiều báo cáo tham luận trình bày tại Đại hội đã đề cập sâu sắc về nội hàm KH&CN và đổi mới sáng tạo cả tầm tư duy chiến lược, định hướng chiến lược phát triển đất nước, thể hiện rất rõ KH&CN và đổi mới sáng tạo là động lực quan trọng để phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Năm 2021 là năm đầu tiên thực hiện Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021 - 2030 và Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn

2021 - 2025. Việc thực hiện thắng lợi các mục tiêu, nhiệm vụ của ngành KH&CN trong năm 2021 sẽ tạo tiền đề và kích lệ mạnh mẽ cho các năm tiếp theo.

Theo đó, các văn bản quy phạm pháp luật của Ngành được sửa đổi, bổ sung, bảo đảm tính đồng bộ, thống nhất của hệ thống pháp luật về KH&CN và đổi mới sáng tạo với các quy định khác có liên quan như thuế, đầu tư, đất đai... tạo điều kiện thuận lợi để phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia theo định hướng lấy doanh nghiệp làm trung tâm. Hoàn thiện quy định pháp luật, đẩy nhanh tiến độ thực hiện cơ chế tự chủ và nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các tổ chức KH&CN công lập, đẩy mạnh phát triển thị trường KH&CN, phát triển thị trường các sản phẩm, dịch vụ ứng dụng thành tựu KH&CN tiên tiến, kinh tế chia sẻ, kinh tế số... Nghiên cứu, xây dựng cơ chế, chính sách đặc thù, vượt trội, nhất là cơ chế quản lý, phương thức đầu tư và cơ chế tài chính phát triển mạnh mẽ KH&CN và đổi mới sáng tạo để tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.

*Nguồn: <http://chinhphu.vn>
<http://most.gov.vn>*

GIẢI PHÁP TÍCH TỤ ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP THEO HƯỚNG TẬP TRUNG QUY MÔ LỚN

Ngày 23/4, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông phối hợp với Học viện Nông nghiệp Việt Nam tổ chức Hội thảo khoa học “Nghiên cứu đề xuất giải pháp tích tụ đất sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung quy mô lớn thực hiện tái cơ cấu nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông”. Đề tài do PGS. TS Nguyễn Tuấn Sơn làm chủ nhiệm.

Những năm gần đây, người nông dân trên địa bàn tỉnh đã tập trung phát triển các loại cây trồng có giá trị cao như cà phê, hồ tiêu, bơ, xoài, sầu riêng, chanh dây..., tuy nhiên việc phát triển vẫn còn mang tính tự phát. Với các loại cây trồng lâu năm, việc phát triển đòi hỏi định hướng lâu dài, phát triển thiếu tính bền vững sẽ gây khó khăn cho việc cải thiện thu nhập của người dân cũng như phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Bên cạnh lĩnh vực trồng trọt thì chăn nuôi gia súc hiện nay vẫn chưa có định hướng phát triển rõ ràng cho từng vùng, chưa hình thành các vùng sản xuất tập trung quy mô lớn. Đây là vấn đề đang gặp phải ở nhiều địa phương trên cả nước nói chung, Đắk Nông nói riêng.

Đề tài được triển khai với mục tiêu đánh giá thực trạng tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung quy mô lớn thực hiện tái



► Đại biểu tham dự Hội thảo Khoa học

cơ cấu ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung quy mô lớn và đề xuất các giải pháp đẩy mạnh quá trình tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung quy mô lớn của tỉnh Đắk Nông.

Tại hội thảo, chủ nhiệm đề tài đã báo cáo về thực trạng tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thời gian qua; khó khăn và yếu tố ảnh hưởng đến tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp của tỉnh; giải pháp đẩy mạnh tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông thời gian tới. Tham luận về vấn đề liên quan của các ban, ngành, địa phương. Qua đó, các đại biểu tập trung thảo luận, làm rõ hơn các vấn

đề đã đặt ra; nhiều giải pháp về tích tụ đất sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung quy mô lớn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông được đề xuất tại hội thảo.

Những ý kiến đóng góp tại Hội thảo giúp chủ nhiệm hoàn thiện nội dung nghiên cứu của đề tài trước khi tổ chức Hội đồng nghiệm thu. Kết quả của đề tài được kỳ vọng là cơ sở định hướng chính sách cho tỉnh về tích tụ đất phát triển sản xuất nông nghiệp; cơ sở để hoàn thiện các giải pháp cho mục tiêu tái cơ cấu nông nghiệp tỉnh theo hướng phát triển bền vững; góp phần tạo ra các tác động về phát triển kinh tế - xã hội địa phương thông qua nâng cao thu nhập cho người dân, xóa đói giảm nghèo, tăng tính bền vững trong sản xuất nông nghiệp, đảm bảo công bằng xã hội.

✍️ Mai Hoa

MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT ĐÔNG TRÙNG HẠ THẢO THƯƠNG PHẨM

Ngày 22/4, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông tổ chức họp Hội đồng tư vấn đánh giá nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ “Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất Đông trùng hạ thảo thương phẩm (*Cordyceps militaris*) tại thành phố Gia Nghĩa, tỉnh Đắk Nông”. Nhiệm vụ do KS. Thái Thanh Tâm - Trung tâm Dạy nghề và Hỗ trợ nông dân (Hội Nông dân tỉnh) làm chủ nhiệm.

Đây là nhiệm vụ nằm trong Chương trình phối hợp giữa Sở Khoa học và Công nghệ và Hội Nông dân tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 - 2020. Nhiệm vụ được triển khai thực hiện từ tháng 8/2020. Mục tiêu của nhiệm vụ là tiếp nhận và làm chủ quy trình công nghệ sản xuất Đông trùng hạ thảo; xây dựng mô hình sản xuất 1.000 hộp Đông trùng hạ thảo thương phẩm.

Kết quả đạt được cho thấy, về chất lượng sản phẩm đạt (kết quả phân tích sản phẩm về hàm lượng adenosine, cordicepin,



► Hội đồng đánh giá nghiệm thu nhiệm vụ khoa học

chì, *Escherichia coli*, *salmonella* spp, *staphylococcus aureus* đảm bảo yêu cầu); về số lượng, khối lượng, tiến độ nhiệm vụ đều đạt... nhìn chung kết quả đạt được đảm bảo so với mục tiêu của nhiệm vụ. Theo báo cáo từ đơn vị chủ trì, quá trình triển khai thực hiện mô hình thuận lợi, giá trị kinh tế đạt được tương đối cao, tiêu thụ dễ dàng đối với sản phẩm đã được sấy thăng hoa; các công đoạn sơ chế, bảo quản sau thu hoạch được đảm bảo; đa dạng dòng sản phẩm (Đông trùng hạ

thảo sấy khô, ngâm mật ong, ngâm rượu...). Mô hình được đánh giá có khả năng ứng dụng vào thực tiễn, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế, xã hội của TP. Gia Nghĩa.

Nhiệm vụ nhận được nhiều ý kiến góp ý của ủy viên phản biện và các thành viên Hội đồng khoa học. Qua chấm điểm đánh giá, nhiệm vụ xếp loại đạt. Để đảm bảo tính khoa học và chặt chẽ chủ nhiệm nhiệm vụ cần tiếp thu chỉnh sửa một số nội dung theo ý kiến góp ý của các thành viên tại cuộc họp.

HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP NĂM 2021

Đến nay, trên địa bàn tỉnh có 10 doanh nghiệp đăng ký tham gia thực hiện Đề án “Hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Đắk Nông đến năm 2025”.

Theo kế hoạch, trong quý II, tỉnh sẽ thành lập Hội đồng lựa chọn doanh nghiệp tham gia Đề

án. Sau khi được lựa chọn, các doanh nghiệp sẽ hoàn thiện hồ sơ thủ tục liên quan. Trên cơ sở đó, Hội đồng sẽ có tờ trình UBND tỉnh xem xét, ra quyết định phê duyệt danh sách các doanh nghiệp được Đề án hỗ trợ.

Tổng kinh phí hỗ trợ khuyến khích doanh nghiệp khởi

ngiệp trong năm 2021 là 550 triệu đồng. Nội dung hỗ trợ bao gồm: Tư vấn về sở hữu trí tuệ; ứng dụng chuyên gia công nghệ; thực hiện các thủ tục về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đo lường, chất lượng; xúc tiến thông tin thương mại...

Trang tin: BBT

HỘI NGHỊ GIAO BAN KH&CN CẤP CƠ SỞ NĂM 2021

Ngày 28/4, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tỉnh Đắk Nông tổ chức Hội nghị giao ban KH&CN cấp cơ sở năm 2021 với sự tham dự của đại diện các sở, ngành và UBND các huyện, thành phố.

Trong năm qua, các địa phương trong tỉnh đã phê duyệt và triển khai thực hiện được 30 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở. Trong đó, tập trung chủ yếu vào lĩnh vực phát triển nông nghiệp như: Xây dựng mô hình trồng cây dâu tây trong nhà kính; mô hình nuôi ốc nhồi trong ao đất; xử lý phế phụ phẩm trồng nấm giá thể hữu cơ trồng rau an toàn; trồng măng tây xanh thương phẩm; nuôi cá rô phi đơn tính thương phẩm; sản xuất nấm đông trùng hạ thảo; trồng thử nghiệm dưa lưới...

Một số nhiệm vụ sau khi kết thúc được tiếp tục duy trì, nhân rộng hiệu quả. Phong trào ứng dụng chuyên giao các tiến bộ KH&CN được người dân hưởng ứng rộng rãi vào sản xuất và đời sống. Xuất hiện nhiều mô hình sản xuất, chế biến hiệu quả như: Trang trại măng cụt Gia Ân, trang trại sầu riêng Gia Trung, trang trại nuôi heo của hợp tác xã Đồng Tiến (Đắk R'lấp).

Nhìn chung, các huyện/thành phố đã có kế hoạch sử dụng nguồn kinh phí đã cấp tương đối hiệu quả, thông qua việc thực hiện các nhiệm vụ



► Ông Trần Đình Ninh - Giám đốc Sở KH&CN phát biểu tại Hội nghị.

KH&CN. Ngoài nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN, một số địa phương đã vận dụng nguồn kinh phí khác để xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN như Đắk G'long với mô hình “Hỗ trợ lò sấy dược liệu, lò nấu cao công nghệ mới cho hợp tác xã theo dự án liên kết sản xuất, chế biến dược liệu trên địa bàn xã Đắk Ha”. Huyện Krông Nông cũng được đánh giá cao trong việc triển khai các nhiệm vụ trong năm qua. Các nhiệm vụ đã được triển khai tương đối hiệu quả, bám sát thực tiễn.

Bên cạnh đó, công tác thông tin tuyên truyền về KH&CN ngày một đa dạng về phương thức, giúp giới thiệu các công nghệ mới đến người dân. Hoạt động quản lý lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng hàng hoá tại các địa phương được nâng cao. Công tác quản

lý về sở hữu trí tuệ, đổi mới sáng tạo được quan tâm... Công tác phối hợp hoạt động KH&CN với các huyện/thành phố, các sở, ban, ngành, hội đoàn thể trên địa bàn tỉnh ngày càng chặt chẽ đi vào nề nếp. Hoạt động của Hội đồng KH&CN các huyện/thành phố được kiện toàn thường xuyên.

Tuy nhiên, hoạt động KH&CN cấp cơ sở của Đắk Nông vẫn còn một số khó khăn. Tại các địa phương, cán bộ phụ trách KH&CN kiêm nhiệm, thường xuyên luân chuyển, ảnh hưởng tới hoạt động chuyên môn; đầu tư cho KH&CN cấp cơ sở còn thấp, chủ yếu dựa vào ngân sách Nhà nước, phân tán. Nhân lực KH&CN cơ sở thiếu về số lượng, yếu về chất lượng. Hoạt động tư vấn của Hội đồng KH&CN ở cơ sở chưa được chú trọng đúng mức...

Tại hội nghị, các đại biểu đã trao đổi một số khó khăn cần được tháo gỡ và trình bày các nhiệm vụ, giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN cấp cơ sở thời gian tới. Theo đó, năm 2021, ngành KH&CN sẽ tập trung các giải

pháp để đẩy mạnh việc triển khai một số nhiệm vụ trọng tâm như: Hỗ trợ Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc; ứng dụng KH&CN phù hợp gắn với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội

của từng địa phương trên các lĩnh vực... Thực hiện công tác tổng kết đánh giá hoạt động KH&CN trên toàn tỉnh và tổ chức khen thưởng các tổ chức, cá nhân có thành tích xuất sắc trong hoạt động KH&CN.

HT

CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI KHOA HỌC CẤP QUỐC GIA

Ngày 27/4/2021, Sở Khoa học và Công nghệ Đắk Nông phối hợp với Viện Công nghệ vũ trụ (Viện Hàn lâm và Khoa học công nghệ Việt Nam) tổ chức Hội nghị chuyển giao kết quả đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý, đánh giá tổng hợp tài nguyên thiên nhiên và môi trường phục vụ phát triển kinh tế xã hội và du lịch tỉnh Đắk Nông”.

Đề tài thuộc Chương trình Khoa học công nghệ cấp Quốc gia về công nghệ vũ trụ giai đoạn 2016 - 2020, do TS. Lê Quang Toàn làm chủ nhiệm. Với mục tiêu nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý và đánh giá tổng hợp tài nguyên thiên nhiên và môi trường bao gồm lớp phủ rừng, nước mặt, sử dụng đất, và khai thác khoáng sản; đề xuất phân vùng chức năng sinh thái môi trường phục vụ phát triển kinh tế xã hội và du lịch tỉnh Đắk Nông. Nội dung nghiên cứu của đề tài tập trung vào một số hợp phần chính như: Tổng quan nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý, đánh giá tổng hợp tài nguyên thiên nhiên và môi trường; Thiết kế, thu thập và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường tỉnh Đắk Nông; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý tài



► TS. Lê Quang Toàn giới thiệu kết quả đề tài tại hội nghị chuyển giao

nguyên rừng; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý tài nguyên nước mặt; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong quản lý sử dụng đất; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ phân tích ảnh viễn thám UAV trong quản lý khai thác khoáng sản; Nghiên cứu đánh giá tổng hợp và đề xuất phân vùng chức năng sinh thái môi trường phục vụ định hướng phát triển kinh tế xã hội và du lịch tỉnh Đắk Nông.

Đề tài đã thành lập được bộ cơ sở dữ liệu nền, thành lập bản đồ đơn vị cảnh quan và đánh giá đề xuất định hướng ưu tiên sử dụng các loại cảnh quan, phân tích thể mạnh và hạn chế của từng tiểu vùng cảnh quan trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Nghiên cứu này có thể xem như cơ sở khoa học và nền tảng ban đầu phục vụ định hướng quy hoạch và chiến lược phát triển kinh tế xã hội và du lịch tỉnh Đắk Nông.

✎ Tin, ảnh: Mai Hoa