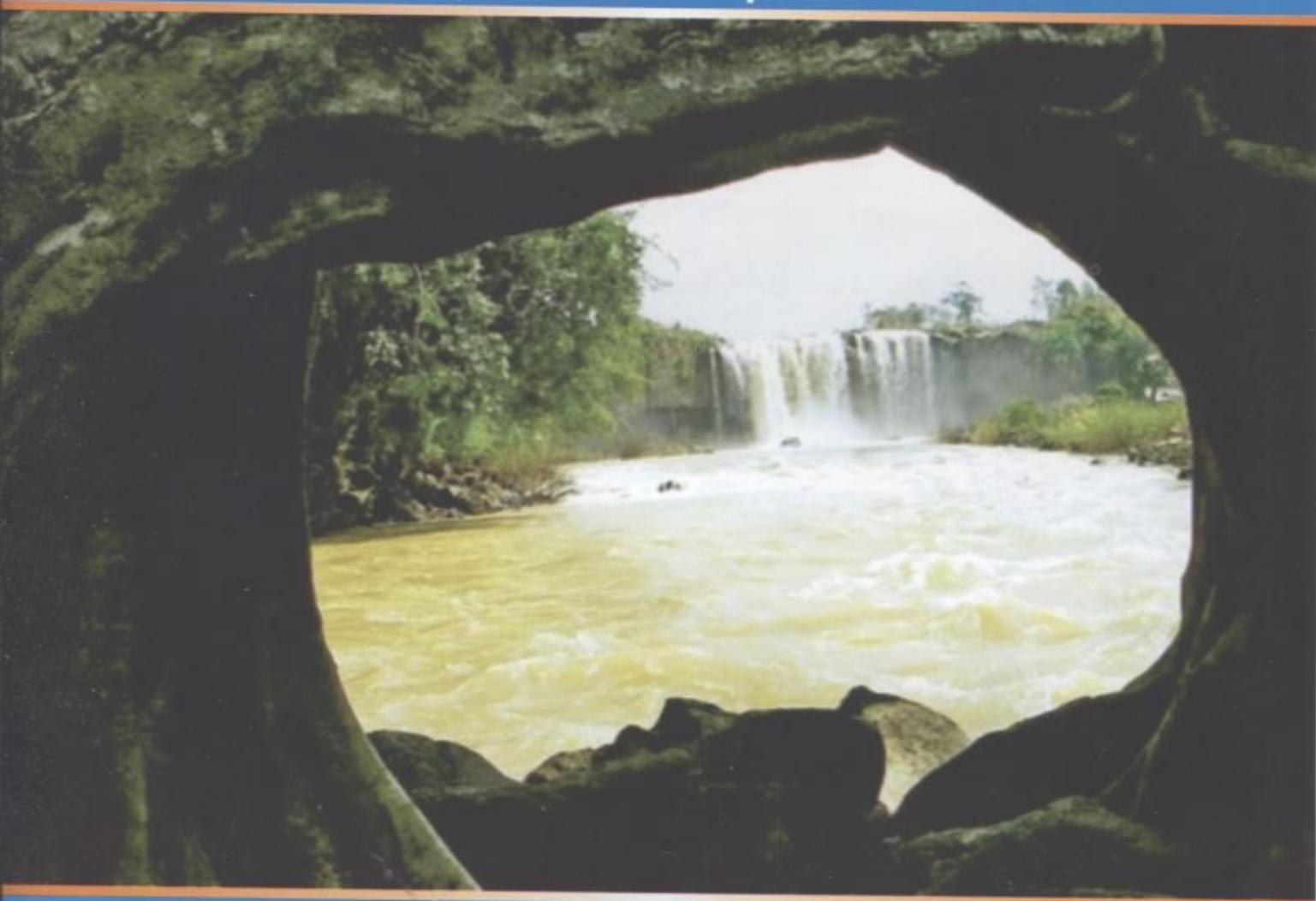


Tập san

ISSN: 1859-0217

# KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐẮK NÔNG

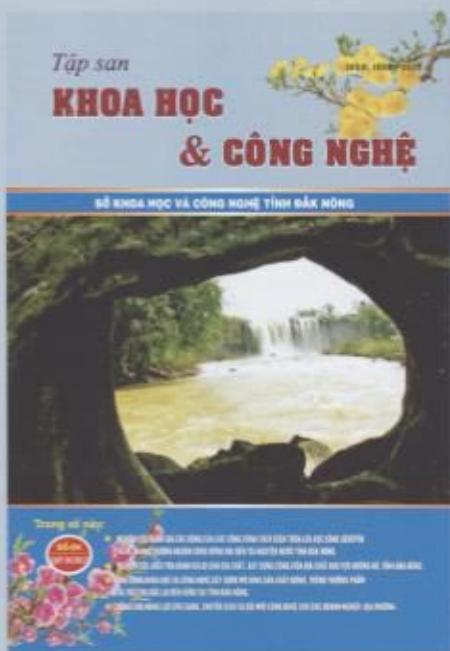


Trong số này:

SỐ 04

QUÝ IV/2017

- \* NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN TRÊN LƯU VỰC SÔNG SÉREPÓK VÀ HỆ THỐNG THƯƠNG NGUỒN SÔNG ĐÔNG NAI ĐẾN TẠI NGUYỄN NƯỚC TỈNH ĐẮK NÔNG.
- \* NGHIÊN CỨU, ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ DI SAN ĐỊA CHẤT, XÂY DỰNG CÔNG VIÊN ĐỊA CHẤT KHU VỰC KRÔNG NÓ, TỈNH ĐẮK NÔNG.
- \* ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT GIÓNG, TRỒNG THƯƠNG PHẨM VÀ TIỀU THU GÄC LẠI BỀN VỮNG TẠI TỈNH ĐẮK NÔNG.
- \* NÂNG CAO NĂNG LỰC ỨNG DỤNG, CHUYỂN GIAO VÀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ CHO CÁC DOANH NGHIỆP, ĐỊA PHƯƠNG



*Ảnh bìa 1: Hang động thuộc hệ thống hang động núi lửa huyện Krông Nô, tỉnh Đăk Nông.*

#### *Cơ quan thực hiện:*

Trung tâm Thông tin & Ứng dụng  
Khoa học Công nghệ

#### *Địa chỉ:*

Khu hành chính Sùng Đức,  
phường Nghĩa Tân, thị xã Gia Nghĩa,  
tỉnh Đăk Nông

Email:ttkhcndaknong@gmail.com

ĐT: 02613.704.226

Fax: 02613.547.877

#### *Chịu trách nhiệm xuất bản:*

ThS. Phạm Ngọc Danh

Giám đốc Sở KH&CN

#### *Ban Biên tập:*

Trần Đình Mạnh

Lê Xuân Quá

Đinh Văn Thuần

Trần Thị Mai Hoa

Nguyễn Thị Mai

Bùi Thị Oanh

#### *Thiết kế:*

Bùi Dũng Thắng

## *Trong số này*

- Đăk Nông tiếp tục đẩy mạnh phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ sinh học hiện đại vào sản xuất và đời sống 1
- Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa 2
- Hiệu quả kinh tế từ việc ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất khoai lang Nhật Bản 3
- Nuôi tằm trên nền xi măng mô hình mới trong chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi của nông dân thị xã Gia Nghĩa 5
- Tiếp tục đẩy mạnh triển khai thực hiện chương trình khoa học và công nghệ phục vụ xây dựng nông thôn mới vùng Tây Nguyên giai đoạn 2016 - 2020 7
- Xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Đăk Nông 10
- Nghiên cứu đánh giá tác động của các công trình thủy điện trên lưu vực sông Sêrêpôk và hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai đến tài nguyên nước tỉnh Đăk Nông 13
- Phòng ngừa và ngăn chặn xung đột xã hội, góp phần bảo đảm an ninh, trật tự trên địa bàn tỉnh Đăk Nông 18
- Đánh giá tiềm năng và nghiên cứu phát triển mô hình du lịch sinh thái dựa vào cộng đồng tại Đăk Nông 21
- Nâng cao năng lực ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ cho các doanh nghiệp, địa phương 26
- Ứng dụng Khoa học và công nghệ xây dựng mô hình sản xuất giống, trồng thương phẩm và tiêu thụ gac lai bền vững tại tỉnh Đăk Nông 29
- Từ phong trào phụ nữ "biến phế liệu thành bò" xuất hiện nhiều mô hình bảo vệ môi trường của các cấp Hội phụ nữ năm 2017 32
- Đánh giá tác động của đầu tư công tới đầu tư tư nhân trong tăng trưởng kinh tế của tỉnh Đăk Nông 33
- Xây dựng mô hình truy xuất nguồn gốc khoai lang tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông 34
- Nghiên cứu, điều tra đánh giá di sản địa chất, xây dựng công viên địa chất khu vực Krông Nô, tỉnh Đăk Nông 35
- Tập huấn nâng cao nhận thức, nghiệp vụ xây dựng và áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 36
- Một số kết quả tiêu biểu hoạt động KH&CN tỉnh Đăk Nông năm 2017 37
- Hội nghị tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc củ Cải Trắng Nhật Bản 39
- Quy hoạch vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao 40

# ĐẮK NÔNG TIẾP TỤC ĐẨY MẠNH PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG RỘNG RÃI CÔNG NGHỆ SINH HỌC HIỆN ĐẠI VÀO SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG

Ngày 21/11/2017, UBND tỉnh Đắk Nông ban hành Quyết định số 1860/QĐ-UBND, ban hành kèm theo Quyết định này Đề án triển khai thực hiện Kế hoạch số 53-KH/TU ngày 21/9/2017 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Đắk Nông thực hiện kết luận số 06-KL/TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng và Chương trình số 07-CT/TU ngày 16/3/2016 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Đắk Nông.

Theo đó, Đắk Nông tiếp tục đẩy mạnh phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ sinh học (CNSH) hiện đại vào sản xuất và đời sống; Phát triển kết cấu hạ tầng kỹ thuật, từng bước nâng cao năng lực CNSH của tỉnh đạt trình độ trung bình so với cả nước; Tăng cường sự liên kết giữa các tổ chức nghiên cứu với doanh nghiệp và thị trường, nhân rộng các mô hình ứng dụng đạt hiệu quả cao góp phần quan trọng cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; Đảm bảo tính an toàn sinh học và phát triển bền vững tại địa phương.

Đề án đặt ra mục tiêu, từ nay đến năm 2020, xây dựng và hoàn chỉnh các đề án, dự án trọng điểm về phát triển và ứng dụng CNSH trên địa bàn tỉnh. Tăng cường tiềm lực cho nghiên cứu khoa học, phát triển và ứng dụng CNSH, bao gồm: đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao, đào tạo kỹ thuật viên; đào tạo phổ cập lực lượng ứng dụng CNSH ở các cơ sở sản xuất. Tiếp cận, từng bước làm chủ CNSH ứng dụng phổ biến trong sản xuất các lĩnh vực: Nông lâm nghiệp và thủy sản, y - dược, công nghiệp chế biến thực phẩm và bảo vệ môi trường trên diện rộng để sản xuất các sản phẩm hàng hóa có năng suất, chất lượng và khả năng cạnh tranh cao. Giai đoạn 2021 - 2030, tiếp tục nghiên cứu lựa chọn, ứng dụng, làm chủ và nhân rộng các CNSH tiên tiến, hiệu quả, phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương trong nhiều lĩnh vực, phục vụ thiết thực cho phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường. Thu hút, tập trung nguồn lực, đa dạng

hóa và nâng cao hiệu quả đầu tư đối với CNSH. Hình thành, phát triển phòng thí nghiệm CNSH trọng điểm của tỉnh và mạng lưới vườn ươm, doanh nghiệp CNSH hoạt động có hiệu quả.

Giải pháp được đề án đặt ra là tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, quản lý của chính quyền các cấp, tiếp tục hoàn thiện cơ chế chính sách, tạo khung pháp lý thuận lợi để khuyến khích phát triển và ứng dụng CNSH; Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục về vai trò, vị trí của CNSH đối với sự nghiệp CNH, HDH đất nước; Đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư phát triển và ứng dụng CNSH, công nghiệp sinh học theo cơ chế thị trường; Đẩy mạnh xây dựng và phát triển tiềm lực KH&CN cho CNSH; Ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả hoạt động công nghệ sinh học trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội; Nâng cao hiệu quả hợp tác ứng dụng CNSH.□

BBT

Địa chỉ tra cứu văn bản gốc: skhcn.daknong.gov.vn

## QUY ĐỊNH VỀ XỬ PHẠT VI PHẠM HÀNH CHÍNH (Tiếp theo trang 2)

với tổ chức là 200.000.000 đồng; mức phạt tiền tối đa trong lĩnh vực tiêu chuẩn, chất lượng sản phẩm, hàng hóa đối với cá nhân là 150.000.000 đồng, đối với tổ chức là 300.000.000 đồng (trừ một số trường hợp cụ thể quy định tại Nghị định này).

Các lực lượng có thẩm quyền

xử phạt gồm: Thanh tra, người được giao thực hiện nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành trong lĩnh vực khoa học và công nghệ/chuyên ngành khác; Chủ tịch Ủy ban nhân dân; Công an nhân dân; Hải quan; Quản lý thị trường; Bộ đội Biên phòng; Cảnh sát biển.

Nghị định số 119/2017/NĐ-CP có hiệu lực thi hành từ ngày 15/12/2017 và thay thế Nghị định số 80/2013/NĐ-CP ngày 19/7/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa.□

BBT

## QUY ĐỊNH VỀ XỬ PHẠT VI PHẠM HÀNH CHÍNH TRONG LĨNH VỰC TIÊU CHUẨN, ĐO LƯỜNG VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA

Ngày 01/11/2017, Chính phủ ban hành Nghị định số 119/2017/NĐ-CP quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

Nghị định này quy định về hành vi vi phạm hành chính, hình thức xử phạt và mức phạt, biện pháp khắc phục hậu quả, thẩm quyền xử phạt và thẩm quyền lập biên bản vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật; đo lường; chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

Tổ chức có hành vi vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa, gồm:

+ Tổ chức kinh tế được thành lập theo quy định của Luật doanh nghiệp (Doanh nghiệp tư nhân, công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn, công ty hợp danh);

+ Tổ chức kinh tế được thành lập theo quy định của Luật hợp tác xã (Hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã);

+ Tổ chức kinh tế được thành lập theo quy định của Luật đầu tư (Nhà đầu tư trong nước, nhà đầu tư nước ngoài và tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài);

+ Các đơn vị sự nghiệp công lập và các tổ chức khác theo quy định pháp luật.

Đối với mỗi vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa, tổ chức, cá nhân vi phạm hành chính phải chịu một trong các hình thức xử phạt chính

là cảnh cáo hoặc phạt tiền.

Tùy theo tính chất, mức độ vi phạm, tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm hành chính còn có thể bị áp dụng một hoặc nhiều hình thức xử phạt bổ sung sau đây:

- Tước quyền sử dụng có thời hạn từ 01 - 06 tháng; Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động đánh giá sự phù hợp; giấy chứng nhận hợp chuẩn; giấy chứng nhận hợp quy; dấu hợp chuẩn; dấu hợp quy; giấy chứng nhận đăng ký hoạt động công nhận; chứng chỉ công nhận; giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường;...

- Đinh chi hoạt động có thời hạn từ 01 - 03 tháng được thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 25 của Luật xử lý vi phạm hành chính;

- Tịch thu tang vật, phương tiện vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

Ngoài hình thức xử phạt chính, hình thức xử phạt bổ sung, tổ chức, cá nhân vi phạm hành chính còn có thể bị áp dụng một hoặc nhiều biện pháp khắc phục hậu quả sau:

- Buộc tiêu hủy sản phẩm, hàng hóa, phương tiện đo, chuẩn đo lường vi phạm gây hại cho sức khỏe con người, vật nuôi, cây trồng và môi trường;

- Buộc tái xuất hàng hóa, vật phẩm, phương tiện vi phạm;

- Buộc cải chính thông tin sai sự thật hoặc gây nhầm lẫn;

- Buộc loại bỏ yếu tố vi phạm trên hàng hóa, bao bì hàng hóa, phương tiện kinh doanh;

- Buộc nộp lại số lợi bất hợp pháp có được do thực hiện vi phạm hành chính hoặc nộp lại số tiền bằng trị giá tang vật, phương tiện vi phạm hành chính đã bị tiêu thụ, tẩu tán, tiêu hủy trái quy định của pháp luật;

- Buộc thu hồi sản phẩm, hàng hóa hoặc phương tiện đo, chất chuẩn, chuẩn đo lường vi phạm đã lưu thông;

- Buộc thu hồi giấy chứng nhận hệ thống quản lý, chứng chỉ kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm hoặc chứng chỉ so sánh chuẩn đo lường, chất chuẩn;

- Buộc thu hồi chứng chỉ đào tạo, thử nghiệm, kiểm định, giám định; giấy chứng nhận hợp chuẩn, giấy chứng nhận hợp quy, chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm; chứng chỉ công nhận phòng kiểm định, hiệu chuẩn, chứng chỉ công nhận tổ chức đánh giá sự phù hợp; buộc thu hồi, hủy bỏ quyết định tặng giải thưởng, hủy bỏ hiệu lực giải thưởng; quyết định phê duyệt mẫu phương tiện đo;

- Buộc thay đổi mục đích sử dụng hoặc tái chế sản phẩm, hàng hóa không đảm bảo chất lượng; buộc sửa đổi tiêu chuẩn công bố áp dụng; buộc sửa chữa phương tiện đo trước khi đưa vào sử dụng.

Mức phạt tiền tối đa trong lĩnh vực đo lường đối với cá nhân là 100.000.000 đồng, đối

(Xem tiếp trang 1)

# HIỆU QUẢ KINH TẾ TỪ VIỆC ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀO SẢN XUẤT KHOAI LANG NHẬT BẢN

Bài, ảnh: Lê Quyên - Mai Hoa

Những năm gần đây, bà con nông dân trên địa bàn tỉnh Đắk Nông phát triển mạnh cây khoai lang Nhật Bản. Thu nhập từ cây trồng này đã giúp nhiều nông dân thoát nghèo, cải thiện kinh tế gia đình. Hàng năm, diện tích khoai lang liên tục tăng nhưng tại một số địa phương đã bắt đầu xuất hiện tình trạng thoái hóa giống khiến nhiều nông dân lo lắng. Do đó, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông (Trung tâm) triển khai nhiệm vụ "Nhân giống cây khoai lang Nhật Bản bằng phương pháp nuôi cấy mô và ươm cây mô giống khoai lang Nhật Bản ra vườn ươm". Bước đầu đưa cây giống ra thị trường, đáp ứng một phần nhu cầu của bà con nông dân. Nhiều diện tích khoai bắt đầu cho thu hoạch năng suất và sản lượng tương đối cao.

Cuối năm 2016, Trung tâm bắt đầu triển khai nhiệm vụ "Nhân giống cây khoai lang Nhật Bản bằng phương pháp nuôi cấy mô và ươm cây mô giống khoai lang Nhật Bản ra vườn ươm". Quá trình triển khai đối với giai đoạn mô giống ở phòng thí



Cán bộ Trung tâm chăm sóc cây giống khoai lang Nhật Bản ngoài vườn ươm

nghiệm cây con yêu cầu việc chăm sóc phải đảm bảo các điều kiện ánh sáng, độ ẩm. Ngoài thực hiện các qui trình kỹ thuật theo đơn vị chuyên giao, cán bộ của Trung tâm cũng linh động áp dụng điều chỉnh một số qui trình làm đất, đảm bảo độ ẩm để cây đạt tiêu chuẩn khi xuất vườn. Cây con trong phòng thí nghiệm được nuôi ở môi trường đủ dinh dưỡng, mát mẻ, ánh sáng nhẹ, độ ẩm cao. Khi chuyển ra vườn ươm cây phát triển tốt, đảm bảo các điều kiện cần thiết như: vườn ươm thông thoáng, chiều cao từ 4 - 5 mét, có lưới che 40 - 50%, ánh sáng tự nhiên, hệ thống tưới phun sương. Cây con đưa ra vì được 1 tuần bắt đầu hình thành rễ mới,

giai đoạn này cần bón sung dinh dưỡng cho cây, kết hợp một số thuốc phòng trừ nấm bệnh. Sau 40 ngày cây phát triển tốt, cao khoảng 6 - 8 cm chuyển sang trồng trên luống tạo vườn giống đầu dòng.

Tháng 6, năm 2017 bà Nguyễn Thị Lý - thành viên, Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp bon N'Ting, xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'Long, tỉnh Đắk Nông ký hợp đồng với Trung tâm mua 6000 cây giống nuôi cấy mô. Toàn bộ giống được đưa về tiếp tục nuôi ươm trong nhà lồng. Trong thời gian nuôi 40 ngày bà Lý nhận thấy giống phát triển rất tốt. So với những loại giống trước đây gia đình bà cũng đã từng nuôi

ướm, giống này không có tỷ lệ hao hụt, sức đề kháng tốt, dễ chăm sóc. Sau giai đoạn vườn ướm xuất bán cho nông dân, bà cũng hướng dẫn qui trình chăm sóc để đảm bảo quá trình phát triển của cây trồng.

Theo bà con nông dân, năm nay, thời tiết không thuận lợi, mưa nhiều nên ảnh hưởng đến năng suất cây trồng. Riêng đối với những diện tích sử dụng giống nuôi cây mò, năng suất đạt từ 13 - 15 tấn/ha. Bên cạnh đó, quá trình chăm sóc cũng thuận lợi do giống kháng bệnh tốt, không bị chết dây nên đã hạn chế tối đa thiệt hại chi phí sản xuất cho nông dân. Hiện nay, tại các ruộng khoai, đang bước vào giai đoạn thu hoạch rộ. Qua khảo sát, hầu hết sản phẩm thu hoạch từ giống nuôi cây mò được thương lái ưa chuộng thu mua với giá cao hơn từ 1000 - 2000 đồng/kg, so với các sản phẩm sử dụng giống địa phương. Trong khi đó, tỷ lệ khoai thu hoạch đạt loại 1 chiếm tới 70 - 75%, độ đồng đều cao. Riêng những diện tích sử dụng giống không đảm bảo năng suất rất thấp, khoai thu hoạch đạt loại 1 chỉ chiếm khoảng 30 - 50%, giá cả thu mua cũng thấp hơn. Trong điều kiện chi phí nhân công thu hoạch tăng cao 20% như hiện nay nên nhiều nông dân cũng gặp khó khăn. Từ những hiệu quả ban đầu, hiện nay phần lớn diện tích thu hoạch sử dụng



Nông dân phấn khởi khi thu hoạch khoai loại 1 đạt tỷ lệ cao

giống nuôi cây mò đều được nông dân tận dụng phục vụ sản xuất cho vụ tiếp theo. So với nguồn giống ở tỉnh Lâm Đồng, sử dụng giống của Trung tâm có nhiều thuận lợi. Do giá cả thấp hơn so với thị trường, tiết kiệm chi phí vận chuyển. Mặt khác, bà con còn được tham quan, học hỏi kinh nghiệm nuôi cây mò của cán bộ Trung tâm. Bên cạnh đó, trong quá trình chăm sóc khoai lang, cán bộ của Trung tâm cũng thường xuyên theo dõi, hỗ trợ hướng dẫn kỹ thuật để đảm bảo năng suất và chất lượng sản phẩm.

Hiện nay, một số nông dân sau khi thu hoạch xong cũng đã chuẩn bị đất trồng, tranh thủ thời tiết thuận lợi xuống giống cho kịp thời vụ. Khác với những năm trước, năm nay hầu hết thành viên Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp bon N'Ting đều chủ động nguồn giống, không sử dụng các giống trôi nổi không rõ nguồn gốc. Dự kiến trong vụ này, Hợp tác xã dịch vụ

nông nghiệp bon N'Ting sẽ phát triển khoảng 50 - 60 ha khoai lang Nhật Bản; có một số diện tích khoai đã xuống giống khoảng 10 - 15 ngày tuổi, cây phát triển tốt, bà con đang tích cực chăm sóc bón phân, thực hiện các biện pháp phòng ngừa dịch bệnh. Nguồn giống sạch bệnh, việc chăm sóc cũng khá thuận lợi, chi phí thấp, ít tốn kém nhân công. Từ khi trồng đến nay, thời tiết cũng khá thuận lợi, nếu điều kiện này kéo dài cây sẽ phát triển tốt, cho năng suất cao.

Trên cơ sở kết quả ứng dụng, chuyên giao tiến bộ khoa học kỹ thuật sản xuất giống khoai lang Nhật Bản, Trung tâm sẽ tiếp tục triển khai sản xuất giống cung ứng cho bà con nông dân. Ngoài việc thực hiện nhiệm vụ khoa học hàng năm còn giúp nông dân có cơ hội tiếp cận với nguồn giống tốt, hạn chế sâu bệnh góp phần nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm nông sản địa phương. □

# NUÔI TẦM TRÊN NỀN XI MĂNG MÔ HÌNH MỚI TRONG CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU CÂY TRỒNG VẬT NUÔI CỦA NÔNG DÂN THỊ XÃ GIA NGHĨA

Trần Huy Văn

*"Nuôi lợn ăn cơm năm, nuôi tầm ăn cơm đứng", ngày xưa công việc nuôi tầm đòi hỏi mất rất nhiều thời gian, công sức, thậm chí ăn cơm cũng không được ngồi... ngày nay nhờ áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, nghề trồng dâu nuôi tầm cổ truyền trên nong nia đang dần được thay thế bằng nuôi tầm trên nền xi măng và giải phóng được rất nhiều công lao động của nông dân. Đây là bước tiến quan trọng, giúp nghề nuôi tầm tại thị xã Gia Nghĩa phát triển, góp phần thay đổi tư duy về cơ cấu cây trồng, vật nuôi của nông dân...*

Trước đây, kỹ thuật trồng dâu nuôi tầm của người dân còn lạc hậu khi chỉ nuôi 1 giai đoạn, bây giờ sẽ nuôi được 2 giai đoạn với công nghệ nuôi tầm dưới nền nhà đem hiệu quả hơn so với nuôi tầm trên nong nia như trước đây.

Gia đình anh Văn Việt Lương nông dân ở Tổ dân phố 9, Phường Nghĩa Thành, thị xã Gia Nghĩa, tỉnh Đăk Nông cho biết trước đây gia đình đã từng có nghề trồng dâu nuôi tầm trên các nong nia truyền thống. Tuy nhiên,



Mô hình nuôi tầm trên nền xi măng. Ảnh: ST

thấy vất vả quá mặt khác lại không đem lại thu nhập cao cho gia đình, vì vậy anh quyết định chuyển đổi sang nghề trồng cây chanh dây và cây cà phê đã gần 10 năm nay nhưng thu nhập từ cây chanh dây và cà phê không ổn định giá chanh dây lại bắp bênh, sâu bệnh nhiều... Thực hiện việc chuyển đổi cây trồng, vật nuôi, anh đã quyết định đầu tư trồng dâu nuôi tầm theo phương pháp mới. Qua tìm hiểu, anh đã gặp gỡ được người có cùng sở thích nuôi tầm tại xã Đăk Ha, huyện Đăk Glong, tỉnh Đăk Nông; các hộ nông dân có truyền thống nuôi tầm lâu năm tại huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm

Đồng và được chỉ dẫn khá tường tận cách nuôi tầm theo phương pháp nuôi mới trên nền xi măng, cũng như việc sử dụng giống dâu mới F7 với nhiều ưu điểm vượt trội so với các giống dâu truyền thống như: Lá dày, kháng bệnh tốt, giúp tầm ăn no lâu, đặc biệt có thể tiết kiệm được thời gian và công hái. Sau 3 tháng trồng dâu để đảm bảo đủ nguồn thức ăn cung cấp cho tầm, anh Lương bắt tay vào mô hình chuyển đổi mới.

Nuôi tầm trên nền xi măng, trước hết phải xây những nhà tầm riêng biệt, cách ly với nơi sinh hoạt của gia đình. Mô hình nuôi tầm mới này vừa tiết kiệm thời gian, lại

giảm được chi phí mua nong. Nhất là giảm công cho ăn và dọn phân mà vẫn không ảnh hưởng đến con tằm, cái kén. Trước kia, khi nuôi trên nong phải cho tằm ăn liên tục, thì nay nuôi trên nền xi măng giảm tối 60% thời gian chăm sóc. Thay vì dọn phân hàng ngày, thì với mô hình này 5 ngày mới dọn 1 lần. Không những vậy, nuôi tằm trên nền xi măng diện tích rộng hơn nên tằm ăn được nhiều hơn và kén sẽ nặng hơn. Thay vì một nong tằm thường chỉ cho 40kg kén, thì nuôi trên nền xi măng cho khoảng từ 50 - 55kg kén. Mỗi lứa anh Lương nuôi 3 hộp tằm, sau khoảng 10 - 12 ngày tằm chuẩn bị “chín”, người nuôi

căng lưới trên nền nhà, tằm tự bò lên lưới để vào né. Tằm lén né, nền nhà được dọn dẹp sạch sẽ, cho nghỉ khoảng 7 - 10 ngày rồi tiếp tục nuôi lứa tằm mới. Bình quân 1 tháng, anh Lương nuôi 2 lứa, sau khi trừ chi phí anh thu lãi trên 15 triệu đồng/tháng, ngoài ra lượng phân tằm thải ra gia đình anh ú và bón cho cây hồ tiêu và các loại cây trồng khác. Mô hình mới này đã đem lại nguồn thu ổn định cho gia đình.

Tuy nhiên, theo anh Lương nuôi tằm trên nền xi măng phải đặc biệt chú ý tới việc giữ vệ sinh, phòng chống sinh vật hại như ruồi, kiến, chuột... Nhà tằm trước khi nuôi phải được sát trùng

đúng kỹ thuật, đảm bảo thông thoáng, không ẩm thấp. Hiện đã có nhiều hộ trong vùng đến học hỏi kinh nghiệm và đặt vấn đề mua cây giống dâu về trồng để chuyển sang mô hình nuôi tằm mới này.

Cũng theo anh Lương hiện tại nhu cầu về kén trên thị trường rất khan hiếm gia đình nuôi được bao nhiêu thì các đại lý tại tỉnh Lâm Đồng thu mua lấy hết. Tuy nhiên, để thuận lợi cho nông dân trong sản xuất thì cùng với điều kiện thuận lợi của địa phương, cơ quan chức năng cũng cần có cơ chế chính sách, quy hoạch vùng sản xuất và hỗ trợ nông dân trong khâu thu mua kén.□

## PHÒNG NGỪA VÀ NGĂN CHẶN XUNG ĐỘT XÃ HỘI...

(Tiếp theo trang 20)

để mâu thuẫn tranh chấp, khiếu kiện, phòng ngừa, phát hiện, đấu tranh, vô hiệu hóa âm mưu, hoạt động lợi dụng xung đột xã hội để kích động chống đối, gây mất an ninh, trật tự.

4. Thời gian tới, các thế lực thù địch vẫn đang tiếp tục thực hiện chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn, lật đổ, triệt để lợi dụng vấn đề tôn giáo, dân tộc chống phá Việt Nam. Đối với địa bàn tỉnh Đăk Nông, chúng ráo riết thực hiện âm mưu lợi dụng xung đột xã hội chuyển hóa mâu thuẫn trong

nội bộ quần chúng nhân dân thành mâu thuẫn địch - ta, phá hoại khối đoàn kết dân tộc, gây mất ổn định về an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội. Bên cạnh đó, trên địa bàn tỉnh Đăk Nông vẫn tiềm ẩn những nhân tố có thể làm nảy sinh mâu thuẫn, xung đột. Chính vì thế, trong thời gian tới cấp ủy, chính quyền các cấp phải làm tốt việc phát triển kinh tế - xã hội, từng bước nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho nhân dân các dân tộc trong tỉnh, thực hiện tốt chính sách dân tộc, tôn giáo của

Đảng, nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước trên lĩnh vực đất đai, cung cổ, kiện toàn và nâng cao khả năng lãnh đạo, quản lý, điều hành của hệ thống chính trị cơ sở; chủ động giải quyết khiếu nại, tố cáo, các mâu thuẫn, tranh chấp, xung đột ngay tại cơ sở, chủ động nắm tình hình, chủ động phòng ngừa, phát hiện, ngăn chặn và tham gia giải quyết có hiệu quả xung đột xã hội, góp phần giữ vững an ninh trật tự, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Đăk Nông.□

# TIẾP TỤC ĐẨY MẠNH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI VÙNG TÂY NGUYÊN GIAI ĐOẠN 2016 - 2020

Chương trình khoa học và công nghệ phục vụ xây dựng nông thôn mới (Chương trình) giai đoạn 2011 - 2015 với sáu nội dung, nhiệm vụ trọng tâm đã cơ bản đáp ứng được yêu cầu đặt ra trong thực tiễn và bám sát mục đích, yêu cầu, nhiệm vụ được giao theo Quyết định số 27/QĐ-TTg ngày 05/01/2012 của Thủ tướng Chính phủ. Giai đoạn này, Chương trình đã lựa chọn để triển khai thực hiện 68 nhiệm vụ, bao gồm 46 đề tài và 22 dự án. Trong đó, có 35 nhiệm vụ áp dụng cho khu vực Tây Nguyên, gồm 30 đề tài nghiên cứu, đề xuất bổ sung, hoàn thiện cơ sở lý luận, cơ chế, chính sách và các giải pháp khoa học và công nghệ (KH&CN) để xây dựng nông thôn mới (XDNTM) nói chung và cho khu vực Tây Nguyên; 05 dự án xây dựng mô hình trình diễn về nông thôn mới trên cơ sở ứng dụng các thành tựu, giải pháp KH&CN cho khu vực Tây Nguyên. Hiện 33/35 nhiệm vụ của vùng Tây Nguyên đã hoàn thành nghiệm thu cấp cơ sở, đã và đang được nghiệm thu cấp nhà nước. Còn 02 nhiệm vụ đang triển khai thực hiện

theo tiến độ được giao.

Các kết quả nghiên cứu, xây dựng mô hình đã góp phần làm rõ hơn cơ sở lý luận XDNTM; đề xuất được các giải pháp về công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn, đổi mới và hoàn thiện thể chế phát triển nông nghiệp, thể chế chính trị nông thôn một cách đồng bộ, vận dụng các thể chế tự quản trong quản lý xã hội nông thôn mới; làm rõ hơn tư tưởng của Đảng về vai trò chủ thể của nông dân và các tổ chức của nông dân; bổ sung căn cứ khoa học cho điều chỉnh bộ tiêu chí nông thôn mới; có những đóng góp kịp thời cho Trung ương Đảng tổng kết một số vấn đề lý luận và thực tiễn 30 năm đổi mới; cho Hội nghị tổng kết 5 năm Chương trình mục tiêu quốc gia (MTQG) XDNTM giai đoạn 2011 - 2015. Chương trình đã đề xuất một số cơ chế, chính sách huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực cho XDNTM, phát huy động lực của KH&CN, xây dựng văn hóa nông thôn, bảo tồn và phát huy văn hóa truyền thống, giảm nghèo và đảm bảo an sinh xã hội. Đồng

thời, đã nghiên cứu đề xuất các giải pháp KH&CN để XDNTM.

Trong giai đoạn 2011 - 2015, Chương trình đã xây dựng được 146 quy trình, giải pháp công nghệ, xây dựng 131 mô hình ứng dụng KH&CN vào sản xuất, 50 mô hình liên kết giữa doanh nghiệp và nông dân theo chuỗi giá trị. Chương trình tổ chức nhiều lớp đào tạo, tập huấn cho 500 cán bộ kỹ thuật địa phương và 5.500 lượt nông dân; có trên 5.000 hộ nông dân của gần 100 xã tham gia Chương trình được hưởng lợi. Chương trình cũng đã tạo được cơ chế phối hợp tham gia của các Bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp, huy động, bổ sung nguồn lực đối ứng được 165 tỷ đồng từ doanh nghiệp và người dân, chiếm 43% tổng kinh phí thực hiện.

Tuy nhiên, do những nguyên nhân chủ quan và khách quan, chương trình triển khai còn chậm, việc chuyển giao nhân rộng và ứng dụng các kết quả đạt được còn hạn chế; một số nhiệm vụ nghiên cứu chưa được thấu đáo, tính phản biện chưa cao, nhất là những

nghiên cứu về cơ chế, chính sách, tổ chức sản xuất, phát triển doanh nghiệp, hợp tác xã ở khu vực nông thôn. Qua giai đoạn này, Chương trình đã rút ra được một số bài học kinh nghiệm, từ đó có những định hướng, giải pháp thực hiện Chương trình ở giai đoạn tiếp theo đạt hiệu quả cao hơn.

Chương trình MTQG XDNTM giai đoạn 2016 - 2020 là Chương trình tổng hợp của nhiều chương trình MTQG khác, bao quát hầu hết các mặt của đời sống nông thôn, gồm cả xây dựng hạ tầng; phát triển sản xuất nông nghiệp và phi nông nghiệp; phát triển văn hóa xã hội; bảo vệ môi trường; đảm bảo an ninh quốc phòng; xây dựng hệ thống chính trị ở cơ sở. Có 03 nhóm tiêu chí rất cơ bản của nông thôn mới cần đạt được là: (1) Kinh tế và tổ chức sản xuất, tăng thu nhập cho người dân; (2) Môi trường nông thôn và an toàn thực phẩm; (3) An ninh nông thôn. Đồng thời, cần xác định XDNTM kiểu mẫu. Vì vậy, Chương trình KH&CN phục vụ XDNTM giai đoạn 2016 - 2020 cần được tăng cường thực hiện, bám sát nhu cầu cấp thiết của XDNTM gắn với cơ cấu lại ngành. Mặc dù mục tiêu đề ra cho giai đoạn 2016 - 2020, nhưng do thời gian chuyển tiếp các đề tài, dự án của giai đoạn trước kéo dài trong năm 2017, nên thời gian triển khai thực hiện nhiệm vụ mới của Chương



Thứ trưởng Trần Thanh Nam phát biểu tại Hội nghị - Ảnh: TL

trình trong giai đoạn này bắt đầu từ 7/2017 đến hết năm 2020. Do đó, Chương trình cần có kế hoạch triển khai phù hợp, khẩn trương và hiệu quả, định hướng rõ các nội dung cơ bản, chọn lọc những nhiệm vụ thật sự cấp bách và tập trung nguồn lực để thực hiện.

Từ sau Hội nghị triển khai thực hiện Quyết định 45/QĐ-TTg ngày 14/7/2017 đến hết tháng 8/2017 Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã nhận được trên 200 đề xuất nhiệm vụ từ các địa phương, doanh nghiệp và tổ chức KH&CN cả nước. Đối với vùng Tây Nguyên có 60 nhiệm vụ được đề xuất, trong đó có 29 đề xuất là đề tài nghiên cứu; 31 dự án xây dựng mô hình. Qua kết quả tổng hợp các đề xuất trên, Ban Chủ nhiệm Chương trình đã đề nghị các địa phương có nhiều đề xuất cần tổ chức rà soát, lựa chọn các

vấn đề cần ưu tiên hàng đầu; Các địa phương chưa có đề xuất cần khẩn trương tập hợp và tổ chức tuyển chọn sơ bộ trước khi gửi về Bộ; Uu tiên đề xuất một số vấn đề có tính đặc thù của vùng.

Việc triển khai đề xuất, xét chọn các nhiệm vụ mới của Chương trình giai đoạn 2016 - 2020 cần phục vụ các mục tiêu, nội dung cơ bản và các trọng tâm gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp như sau:

*I. Mục tiêu của Chương trình theo Quyết định số 45/QĐ-TTg ngày 12/01/2017*

- Nghiên cứu, đề xuất bổ sung, hoàn thiện cơ sở lý luận của mô hình nông thôn mới để góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của Ban Chỉ đạo Trung ương các chương trình MTQG giai đoạn 2016-2020;

- Nghiên cứu, đề xuất bổ sung, hoàn thiện các cơ chế, chính sách, giải pháp KH&CN XDNTM để áp

dụng cho chương trình MTQG về XDNTM giai đoạn 2016-2020;

- Xây dựng một số mô hình nông thôn mới trên cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, từ đó đánh giá hiệu quả để tổ chức nhân rộng trên phạm vi cả nước trong quá trình XDNTM;

- Nâng cao nhận thức và trình độ ứng dụng KH&CN của doanh nghiệp, người dân và các tổ chức kinh tế trong quá trình XDNTM.

### *2. Các nội dung cơ bản của Chương trình theo Quyết định số 45/QĐ-TTg ngày 12/01/2017*

- Nghiên cứu cơ sở lý luận trong XDNTM;

- Nghiên cứu, đề xuất bổ sung, hoàn thiện các cơ chế, chính sách trong XDNTM với 06 nhóm cơ chế, chính sách quan trọng;

- Nghiên cứu, đề xuất 04 nhóm giải pháp KH&CN lớn để XDNTM;

- Triển khai xây dựng 10 nhóm mô hình trình diễn ứng dụng các thành tựu, giải pháp KH&CN;

- Tiếp tục đào tạo, tập huấn, nhằm nâng cao năng lực nắm bắt, ứng dụng KH&CN phục vụ XDNTM.

### *3. Các nhiệm vụ ưu tiên của Chương trình theo yêu cầu của Thủ tướng Chính phủ tại Quyết định số 414/QĐ-TTg ngày 04/4/2017 tham chiếu cho vùng Tây Nguyên*

- Xây dựng mô hình sản



*Mô hình sản xuất chanh dây tiên tiến của Hợp tác xã Tia Sáng, tỉnh Đắk Nông*

xuất hàng hóa gắn với liên kết chuỗi giá trị sản phẩm được liệu đạt tiêu chuẩn GACP phục vụ XDNTM gắn với cơ cấu ngành nông nghiệp;

- Xây dựng các mô hình thí điểm ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp (cây ăn quả, rau, hoa) và liên kết chuỗi giá trị trong công nghệ thu hoạch, chế biến, bảo quản, xuất khẩu sản phẩm gắn với XDNTM;

- Nghiên cứu các mô hình tổ chức quản lý xã hội nông thôn Việt Nam và ứng dụng xây dựng một số mô hình trong XDNTM;

- Nghiên cứu thực trạng, cơ chế chính sách tích tụ đất rừng sản xuất để phát triển trồng rừng gỗ lớn và cây lâm đặc sản, góp phần phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp và XDNTM;

- Đánh giá kết quả quy hoạch, sử dụng đất và hạ tầng thiết yếu cho phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp;

- Nghiên cứu các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên trong XDNTM gắn với cơ cấu lại ngành nông nghiệp.

#### **Tài liệu tham khảo:**

- Báo cáo triển khai Chương trình KH&CN phục vụ XDNTM giai đoạn 2016 - 2020 vùng Tây Nguyên.

- Kết luận của Bộ trưởng Cao Đức Phát tại Hội nghị Sơ kết Chương trình KH&CN phục vụ XDNTM giai đoạn 2011 - 2015.

- Quyết định số 45/QĐ-TTg ngày 12/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình KH&CN phục vụ XDNTM giai đoạn 2016 - 2020.

- Quyết định số 414/QĐ-TTg ngày 04/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Kế hoạch triển khai Nghị quyết số 32/2016/QH14 ngày 23/11/2016 của Quốc hội về tiếp tục nâng cao hiệu lực, hiệu quả việc thực hiện Chương trình MTQG XDNTM gắn với tái cơ cấu lại ngành nông nghiệp. □

# XÂY DỰNG, ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN ISO 9001 VÀO HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC CƠ QUAN THUỘC HỆ THỐNG HÀNH CHÍNH NHÀ NƯỚC TỈNH ĐẮK NÔNG

Nguyễn Thị Hiền

Đăk Nông là một trong những tỉnh triển khai sớm (từ năm 2006) hoạt động xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001 (tiêu chuẩn ISO 9001) vào hoạt động của các cơ quan thuộc hệ thống hành chính nhà nước. Với quyết tâm của hệ thống chính trị tỉnh Đăk Nông nói chung và sự chỉ đạo quyết liệt của lãnh đạo UBND tỉnh nói riêng trong việc thực hiện cải cách hành chính, nâng cao chỉ số cạnh tranh cấp tỉnh PCI, bên cạnh nhiều chương trình, kế hoạch, giải pháp được thực hiện thì nội dung áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 được xác định là một nhiệm vụ trọng tâm. Việc áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 là yêu cầu bắt buộc đối với các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước, được quy định tại Quyết định số 144/QĐ-TTg ngày 20/6/2006, Quyết định số 118/2009/QĐ-TTg ngày 30/9/2009 và nay là Quyết định số 19/2014/QĐ-TTg ngày 05/3/2014 của Thủ tướng Chính Phủ. Đối tượng bắt buộc áp dụng là các cơ quan thuộc hệ thống hành chính nhà nước cấp Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện. Thực hiện chỉ đạo của Thủ

tướng Chính phủ, UBND tỉnh đã ban hành nhiều văn bản triển khai thực hiện, trong đó phải kể đến: Quyết định số 1365/QĐ-UBND ngày 02/11/2006 về việc áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Đăk Nông, Quyết định số 629/QĐ-UBND ngày 10/5/2011 về việc triển khai áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 giai đoạn 2011 - 2013, Quyết định số 1033/QĐ-UBND ngày 24/6/2016 về việc áp dụng ISO 9001 giai đoạn 2016 - 2017, Quyết định số 1494/QĐ-UBND ngày 13/9/2017 của UBND tỉnh Đăk Nông về việc Ban hành Bằng tiêu chí đánh giá hoạt động xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001: 2008 tại các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Đăk Nông ... và đã đạt những kết quả đáng khích lệ, mang lại hiệu quả thiết thực, hỗ trợ đắc lực mục tiêu cải cách hành chính, như:

- Thành công đầu tiên của tỉnh Đăk Nông là đối tượng bắt buộc áp dụng không chỉ là các cơ quan hành chính nhà nước cấp tỉnh, cấp huyện mà còn bao gồm cả UBND các xã, phường, thị trấn. Quyết định này được đưa

ra sau khi kết thúc 02 giai đoạn: Giai đoạn 1 (2006 - 2010) có 28 cơ quan hành chính nhà nước cấp tỉnh, cấp huyện áp dụng; giai đoạn 2 (2011 - 2013) có 58 cơ quan hành chính nhà nước áp dụng, trong đó thí điểm áp dụng cho 22 UBND xã, phường, thị trấn. Việc áp dụng đã có được những thành công đáng kể, đóng góp kết quả vào chương trình cải cách hành chính của tỉnh Đăk Nông. Các cơ quan đã xây dựng được hệ thống các quy trình giải quyết công việc một cách khoa học; có ý thức hơn trong việc tổ chức thu thập, sắp xếp, lưu trữ các loại văn bản quy phạm pháp luật, văn bản hướng dẫn của cơ quan cấp trên làm căn cứ thực hiện công việc theo chức năng, nhiệm vụ được phân công, để tham chiếu khi cần. Hồ sơ tài liệu được sắp xếp ngăn nắp và có hệ thống theo từng lĩnh vực công việc. Từng bước cải tiến phương pháp làm việc, tạo điều kiện thuận lợi cho từng cán bộ, công chức, phòng, ban giải quyết công việc thông suốt, kịp thời, hiệu quả. Đơn giản hóa quy trình và rút ngắn thời gian giải quyết công việc cho doanh nghiệp, địa phương và công dân. Giảm tiêu cực trong thực thi nhiệm vụ



Sở KH&CN Đăk Nông tổ chức tập huấn nâng cao nhận thức, nghiệp vụ xây dựng và áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9001:2008 năm 2017

của cán bộ, công chức khi giải quyết thủ tục hành chính cho tổ chức, cá nhân. Bước đầu tạo sự chuyển biến tích cực trong nhận thức và hành động của từng cán bộ, công chức khi thực thi công vụ. Việc áp dụng cho cả UBND cấp xã đã tạo ra sự đồng bộ, thuận tiện, đem lại hiệu quả cao trong hoạt động điều hành, quản lý nhà nước nói chung, và đặc biệt là trong việc giải quyết các thủ tục hành chính liên thông. Căn cứ hiệu quả mang lại, ngày 24/6/2016 UBND tỉnh Đăk Nông đã ban hành Quyết định số 1033/QĐ-UBND về việc ban hành Kế hoạch áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước tinh Đăk Nông giai đoạn 2016 - 2017 (giai đoạn 3). Theo Quyết định này, 100% UBND các xã đều triển khai áp dụng. Đến nay, cả tinh đã có 77 cơ quan, gồm 41 cơ quan cấp

tỉnh, cấp huyện (chiếm 100%) và 36 cơ quan là UBND cấp xã (chiếm 50%) xây dựng, áp dụng và công bố hệ thống quản lý chất lượng phù hợp tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008; 35 UBND cấp xã hiện đang triển khai xây dựng, áp dụng. Dự kiến đến hết quý I/2018, 100% cơ quan hành chính nhà nước tinh Đăk Nông đều thực hiện xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001. Phạm vi áp dụng là toàn bộ những thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết và một số hoạt động quản trị nội bộ của cơ quan. Tổng kinh phí triển khai thực hiện của 03 giai đoạn là 10.427.000.000 (mười tỷ bốn trăm hai mươi bảy triệu đồng).

- Việc thực hiện kiểm tra, giám sát của cơ quan chủ trì (Sở Khoa học và Công nghệ) trước khi các cơ quan thực hiện tự công bố hệ thống quản lý chất lượng phù hợp TCVN ISO

9001. Đối với các cơ quan chưa đủ điều kiện công bố, Sở Khoa học và Công nghệ sẽ yêu cầu khắc phục, hoàn thiện. Qua đó, nhằm đảm bảo cho việc triển khai xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 thực chất hơn, hiệu quả hơn.

- Hoạt động đào tạo, bồi dưỡng được quan tâm, chú trọng thực hiện: Đã đào tạo được 02 chuyên gia đánh giá trường, 01 khóa đào tạo chuyên gia đánh giá hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2008 không chỉ cho cán bộ, công chức của cơ quan chủ trì, cơ quan liên quan (Sở Tư pháp, Sở Nội vụ) mà còn đào tạo cho các cán bộ, công chức của UBND các huyện, thị xã trên địa bàn tinh; hàng năm đều tổ chức từ 01 - 02 hội nghị tập huấn, đào tạo về áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001; qua đó đã kịp thời trang bị kiến thức, nghiệp vụ vững vàng cho cán bộ, công chức, đặc biệt là thể hiện được vai trò của UBND cấp huyện trong việc triển khai áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 tại UBND cấp xã.

- Hoạt động xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 tại các cơ quan hành chính nhà nước tinh Đăk Nông hàng năm đều được kiểm tra, đánh giá, xếp loại; căn cứ đánh giá, xếp loại là tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 và Quyết định số 19/2014/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ. Kết quả đánh giá, xếp loại được thông báo tới các cơ quan, tạo nên sự so sánh, ganh đua giữa các cơ quan, đặc

biệt là những cơ quan xếp loại Trung bình, Yếu. Kết quả này cũng là cơ sở để tham mưu UBND tỉnh biểu dương kịp thời những cơ quan áp dụng tốt, xuất sắc; phê bình, yêu cầu khắc phục ngay những hạn chế, tồn tại; đồng thời, đề xuất những giải pháp nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả của công tác xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 tinh Đăk Nông nói chung.

- Nếu trước kia việc kiểm tra, đánh giá phân loại kết quả xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 trên địa bàn tinh phần nào còn mang tính định tính, chưa định lượng, các cơ quan gặp khó khăn trong việc tự xác định mức độ áp dụng, thì đến ngày 13/9/2017 UBND tinh đã ban hành Quyết định số 1494/QĐ-UBND về việc ban hành Bảng tiêu chí đánh giá hoạt động xây dựng, áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 tại các cơ quan hành chính nhà nước tinh Đăk Nông. Bảng tiêu chí là công cụ giúp đánh giá một cách hệ thống, chính xác, minh bạch, khách quan kết quả xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001:2008 tại các cơ quan; khẳng định hơn vai trò của thủ trưởng cơ quan. Đồng thời, mỗi cơ quan có thể căn cứ Bảng tiêu chí tự đánh giá mức độ áp dụng, qua đó xác định mức độ đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001, luật định của cơ quan mình, từ đó chủ động

khắc phục, hoàn thiện hệ thống quản lý chất lượng của cơ quan.

Mục tiêu của việc áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 là xây dựng và thực hiện hệ thống quy trình xử lý công việc hợp lý, phù hợp với quy định của pháp luật, thực tế của cơ quan, tạo điều kiện để người đứng đầu cơ quan kiểm soát được quá trình giải quyết công việc trong nội bộ của cơ quan mình; thông qua đó từng bước nâng cao chất lượng, hiệu quả của công tác quản lý và cung cấp dịch vụ công. Quy định, mục tiêu rõ ràng là vậy, song bên cạnh những cơ quan áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 thành công vẫn còn một số cơ quan chưa nghiêm túc thực hiện hoặc triển khai chưa hiệu quả. Theo kết quả báo cáo tình hình xây dựng, áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 tại các cơ quan hành chính nhà nước tinh Đăk Nông của Đoàn kiểm tra số 1266 cho thấy, năm 2017: có 30/77 cơ quan áp dụng ISO 9001 xếp loại Tốt (chiếm tỷ lệ 39 %), 19/77 cơ quan áp dụng ISO 9001 xếp loại Khá (chiếm tỷ lệ 24,6 %), 16/77 cơ quan áp dụng ISO 9001 xếp loại Trung bình (chiếm tỷ lệ 20,8%), 12 cơ quan áp dụng ISO 9001 xếp loại Yếu (chiếm 15,6%). Có nhiều nguyên nhân dẫn đến kết quả trên, nhưng quan trọng và quyết định nhất là sự kiên trì, nhiệt tình, tích cực, quyết tâm cao, nhất là của thủ trưởng các cơ quan, đơn vị; đặc biệt là đối với những cơ quan,

đơn vị có công việc phức tạp, lẻ thuộc vào mối quan hệ phối hợp của nhiều cơ quan có liên quan; và việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001; sự thấu hiểu tiêu chuẩn ISO 9001 để vận dụng linh hoạt vào hoạt động xây dựng hệ thống quy trình của mỗi cán bộ, công chức.

Nhìn chung, với quyết tâm của UBND tinh, việc tham mưu ban hành các văn bản triển khai Quyết định số 19/2014/QĐ-TTg một cách kịp thời, quyết liệt, sáng tạo của Sở Khoa học và Công nghệ và đặc biệt là sự quan tâm của lãnh đạo, cán bộ, công chức của các cơ quan trên địa bàn tinh; Việc triển khai áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 đã cơ bản khắc phục được những tồn tại lâu nay của việc áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001 tại các cơ quan như: lãnh đạo, cán bộ không quan tâm, việc áp dụng hình thức, không hiệu quả..., ngày càng đem lại nhiều kết quả tích cực: các cơ quan từ cấp tinh đến cấp xã có cách làm việc khoa học, rút ngắn thời gian và giảm chi phí, ngăn ngừa và kiểm soát được các hành vi không phù hợp, gây khó khăn, phiền hà cho khách hàng; đồng thời nâng cao năng lực, trách nhiệm cũng như ý thức phục vụ của cán bộ, công chức, góp phần tích cực trong công tác cải cách hành chính của tinh nhà.□

# NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN TRÊN LƯU VỰC SÔNG SÊRÊPỐK VÀ HỆ THỐNG THƯỢNG NGUỒN SÔNG ĐỒNG NAI ĐẾN TÀI NGUYÊN NƯỚC TỈNH ĐẮK NÔNG

PGS.TS Vũ Văn Nghị

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên  
Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

## I. GIỚI THIỆU

Các công trình thủy điện nói chung, bên cạnh phát triển năng lượng với tỷ lệ đóng góp cho nhu cầu đáng kể, điều tiết dòng chảy (cắt lũ và tăng dòng chảy mùa kiệt), cải thiện vi khí hậu và tạo cảnh quan, những tác động tiêu cực của chúng đến môi trường là vấn đề nóng trên các diễn đàn kinh tế xã hội thời gian gần đây, trở thành tiêu điểm của nhiều nghị sự trong và ngoài nước. Từ hàng loạt các sự kiện như sự phản đối của các nước trong lưu vực trước việc Lào xây dựng con đập lớn Xayaburi trên dòng chính sông Mê Công, sự cố vỡ đập thủy điện Đăk Mek 3 tỉnh Kon Tum, sự cố rò rỉ nước đập thủy điện sông Tranh 2 tỉnh Quảng Nam, sự cố vỡ đập thủy điện Ia Krêl 2 ở Gia Lai hay việc loại thủy điện Đồng Nai 6-6A ra khỏi quy hoạch sau nhiều tranh cãi, lo ngại được đặt ra đối với việc phát triển thủy điện phải chăng có ảnh hưởng quá mức đến tài nguyên và hệ sinh thái tự nhiên trên các lưu vực.

Lưu vực sông Sêrêpôk và hệ thống thượng nguồn sông

Đồng Nai với tiềm năng phát triển thủy điện dồi dào đang hiện hữu các hồ thủy điện có dung tích lớn như Đơn Dương, Đại Ninh, các bậc Đồng Nai 2-5, Buôn Tua Srah, Buôn Kuốp, Sêrêpôk 3, Sêrêpôk 4, Ea Súp Thượng, DakPri [1]. Mỗi công trình, dự án thủy điện khi được quy hoạch thiết kế xây dựng đều đã được đánh giá tác động môi trường tự nhiên, xã hội. Tuy nhiên, công tác này trên thực tế chưa được thực hiện đầy đủ và chủ yếu mang tính hình thức chủ quan. Mặt khác, trong những nghiên cứu liên quan đến tài nguyên nước và môi trường tinh Đăk Nông nói riêng, và trên lưu vực sông Sêrêpôk hay hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai nói chung [2-8] chưa đề cập sâu đến tác động của hệ thống các hồ chứa thủy điện, thủy lợi đến chế độ dòng chảy, tình trạng thiếu hụt nguồn nước hay các xung đột giữa các hộ sử dụng nước, đặc biệt ở phía hạ lưu đập.

Từ thực tế đó, đề tài khoa học và công nghệ cấp tinh “Nghiên cứu đánh giá tác động của các công trình

thủy điện trên lưu vực sông Sêrêpôk và hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai đến tài nguyên nước tinh Đăk Nông” đã được triển khai thực hiện từ 2014 - 2016.

## II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá diễn biến dòng chảy trên hệ thống sông suối tinh Đăk Nông dưới tác động của các công trình thủy điện; và đề xuất các giải pháp điều phối nguồn nước hiệu quả phục vụ phát triển bền vững kinh tế xã hội tinh Đăk Nông.

### 2. Nội dung nghiên cứu

Để đạt được mục tiêu nghiên cứu của đề tài, các nội dung thực hiện bao gồm:

- Tổng hợp phân tích các đặc điểm tự nhiên tác động đến tài nguyên nước tinh Đăk Nông theo vùng thủy văn (lưu vực sông Sêrêpôk, hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai gồm sông chính Đồng Nai và thượng nguồn sông Bé).

- Tổng hợp phân tích các đặc điểm kinh tế xã hội tác động đến tài nguyên nước tinh Đăk Nông theo 3 vùng thủy văn trong giai đoạn hiện

trạng và theo quy hoạch phát triển trong đó đi sâu chi tiết đối với tỉnh Đăk Nông.

- Ứng dụng mô hình toán thủy văn thủy lực và công nghệ GIS mô phỏng diễn biến dòng chảy trên lưu vực trong điều kiện tự nhiên và dưới tác động của các công trình thủy điện.

- Đánh giá ảnh hưởng của các công trình thủy điện tới tài nguyên nước tỉnh Đăk Nông hiện trạng và dự báo đến năm 2025.

- Đề xuất giải pháp quản lý khai thác hiệu quả các công trình thủy điện trên lưu vực sông Sêrêpôk và hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai thuộc địa bàn tỉnh Đăk Nông.

- Tổng hợp kết quả nghiên cứu xây dựng bản đồ môđun dòng chảy theo mùa và lập báo cáo tổng kết đề tài.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu, kỹ thuật sử dụng bao gồm:

- Phương pháp thu thập, kế thừa và tổng hợp tài liệu;

- Phương pháp điều tra khảo sát thực địa;

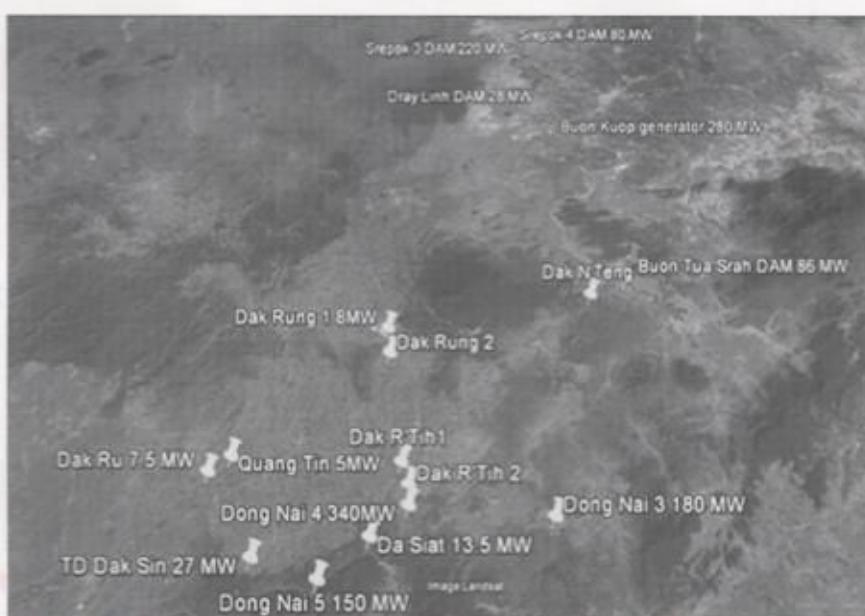
- Phương pháp giải tích và phân tích thống kê [9];

- Phương pháp mô hình hóa: Ứng dụng mô hình NAM và MIKE Basin[10, 11];

- Bản đồ và công nghệ GIS.

### III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Với địa hình bị chia cắt mạnh, mạng lưới sông suối, hồ đập phân bố dày, lượng mưa hàng năm khá lớn, cùng với khả năng thu hút đầu tư



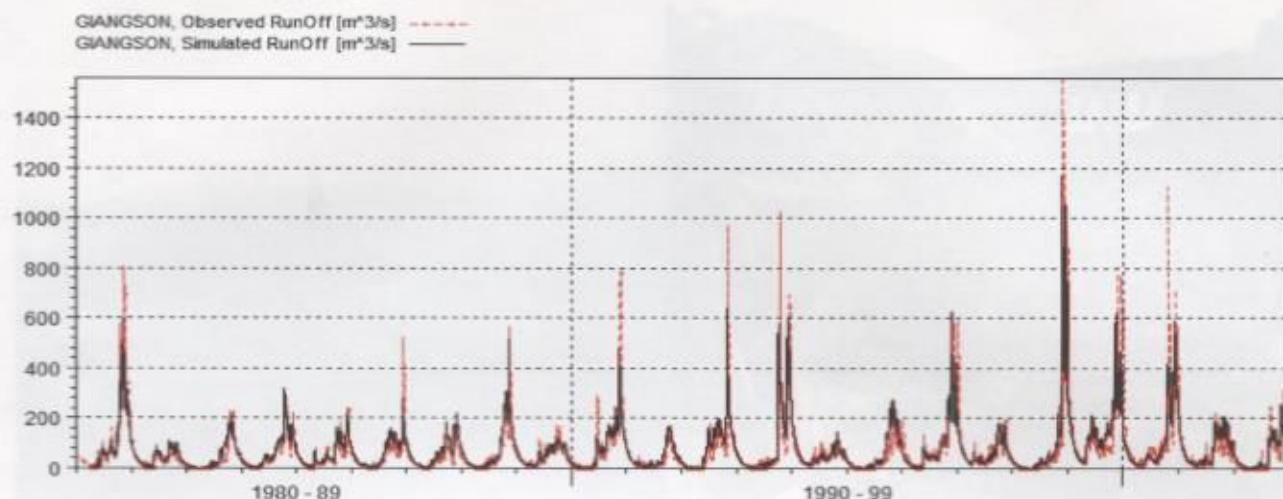
Hình 1: Các công trình thủy điện tác động trực tiếp đến tài nguyên nước tỉnh Đăk Nông

phát triển kinh tế của một tỉnh trẻ, Đăk Nông có tiềm năng phát triển thủy điện dồi dào [1, 7, 8]. Tính đến 01/8/2015 trên toàn địa bàn tỉnh Đăk Nông có 18 công trình thủy điện đang hoạt động với tổng công suất đảm bảo 400 MW, có thể kể đến các công trình lớn trên lưu vực sông Sêrêpôk như Buôn Tua Srah, Đăk N'Teng, Buôn Kuop, Hòa Phú, Sêrêpôk 3, 4 và trên hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai như Đồng Nai 3, Đồng Nai 4, Đồng Nai 5, Đăk R'Tih (Hình 1). Ngoài ra, còn có khoảng 20 vị trí thủy điện vừa và nhỏ khác với tổng công suất 108,9 MW.

Nhu cầu nước của các hộ sử dụng gồm sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp, công cộng, dịch vụ, du lịch, sản xuất Alumin... trên địa bàn tỉnh Đăk Nông giai đoạn hiện trạng khoảng 1.343,32 triệu

m<sup>3</sup> và dự báo theo quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đăk Nông đến năm 2020 khoảng 1.397,53 triệu m<sup>3</sup>, xét đến năm 2025 khoảng 1.490,20 triệu m<sup>3</sup> dựa trên định mức dùng nước các ngành, số liệu thống kê hiện trạng và quy hoạch phát triển ngành. Trong đó, sản xuất nông nghiệp là hộ tiêu thụ nhiều nước nhất, và trong tương lai, sản xuất Alumin cũng sử dụng một lượng nước khá lớn. Nhu cầu sử dụng nước các ngành ngày càng cao đặt ra yêu cầu phải quản lý hiệu quả tài nguyên nước lưu vực, trong đó có quản lý các công trình hồ chứa, thủy điện.

Về kết quả đánh giá dòng chảy đến, mô hình thủy văn NAM được ứng dụng để mô phỏng dòng chảy từ mua giai đoạn 1981 - 2013 (33 năm) cho các tiêu lưu vực thuộc lưu vực sông Sêrêpôk (tính từ mặt cắt không chế



Hình 2: Lưu lượng ngày mô phỏng và thực đo tại Giang Sơn từ 1981 - 2002

trạm thủy văn Buôn Đôn trở lên), các tiêu lưu vực thuộc lưu vực sông Đồng Nai (tính từ mặt cắt không chế trạm thủy văn Tà Lài trở lên), và thượng lưu vực sông Bé (tính từ mặt cắt không chế trạm thủy văn Phước Long trở lên). Mô hình được thiết lập đảm bảo độ tin cậy qua các tiêu chuẩn đánh giá mô hình [12] như  $BIAS < 5\%$  và hệ số hiệu quả  $R^2 > 70\%$  tại tất cả các trạm đo thủy văn. Hình 2 là ví dụ kết quả hiệu chỉnh tại trạm Giang Sơn. Dựa trên dòng chảy mô phỏng từ NAM, tiềm năng nguồn nước mặt trong vùng nghiên cứu được đánh giá là khá dồi dào, xấp xỉ hoặc cao hơn trung bình cả nước, có tiềm năng lớn đáp ứng các yêu cầu cho phát triển kinh tế xã hội. Tuy nhiên, quy luật dòng chảy phân bố không đều dẫn đến tình trạng hạn thủy văn vào những tháng đầu năm.

Từ dữ liệu đầu vào gồm mô hình cao độ số DEM, hiện

trạng và quy hoạch các công trình hồ chứa thủy điện, và kết quả mô phỏng dòng chảy bằng mô hình NAM, mô hình MIKE Basin được thiết lập đảm bảo độ tin cậy để tính toán cân bằng nước trên các lưu vực nghiên cứu theo các tần suất thiết kế  $P = 50\%$ ,  $P = 10\%$ , và  $P = 90\%$  cho phương án hiện trạng và phương án quy hoạch các công trình hồ chứa, thủy điện đến năm 2025. Kết quả cho thấy các hồ chứa lớn cung cấp đủ nước theo năng lực thiết kế và có vai trò quan trọng đối với việc điều tiết nguồn nước giữa mùa mưa và mùa khô. Với lượng nước dồi dào, các lưu vực nghiên cứu có tiềm năng cực kì to lớn trong phát triển thủy điện, cung cấp một lượng điện không lồ cho khu vực và cho quốc gia.

Trên cơ sở số liệu điều tra khảo sát thực địa, kết quả ứng dụng mô hình NAM và MIKE Basin, tác động của các công trình hồ chứa thủy điện đến tài nguyên nước

tỉnh Đăk Nông được xác định chủ yếu như sau:

- Những tác động trực tiếp:
  - + Giúp sử dụng nước đa mục tiêu;
  - + Cải thiện vi khí hậu, phát triển du lịch lòng hồ;
  - + Chia cắt dòng sông và làm thay đổi chế độ dòng chảy (dòng chảy ngày, dòng chảy tháng, mùa, năm) trên sông: Nhìn chung, trong điều kiện có các công trình thủy điện, dòng chảy mùa lũ giảm, lưu lượng mùa khô tăng, và lưu lượng trung bình năm giảm so với trong điều kiện tự nhiên;
  - + Làm tăng nguy cơ xói lở bờ sông;
  - + Thay đổi chất lượng nước.
- Những tác động kéo theo:
  - + Thiếu nước vào mùa khô ở hạ lưu, tạo ra các đoạn sông chết;
  - + Ảnh hưởng đến hệ thống thủy lợi, mạng lưới quan trắc thủy văn;
  - + Mất rừng, suy giảm hệ sinh thái;
  - + Làm tăng thất thoát



Hình 3: Đoạn phía sau đập thủy điện Đồng Nai 4 và Buôn Kuôp khô cạn nước

nước qua việc gia tăng bốc hơi lưu vực (ước tính khoảng  $74,6 \times 10^6 \text{ m}^3$  đối với các hồ chứa lưu vực sông Sêrêpôk; và khoảng  $84,5 \times 10^6 \text{ m}^3$  đối với các hồ chứa trên hệ thống thượng nguồn sông Đồng Nai trong trường hợp năm nước trung bình –  $P = 50\%$ ).

Những nguy cơ xung đột nguồn nước giữa các hộ sử dụng trên địa bàn tỉnh Đăk Nông chủ yếu bao gồm: (i) Nguy cơ xung đột nguồn nước do ảnh hưởng bất lợi về điều kiện tự nhiên - sự phân bố lượng nước trên các lưu vực không đều theo không gian, thời gian dẫn đến tình trạng thiếu nước, khöh hạn vào mùa khô và dư thừa nước vào mùa mưa; (ii) Nguy cơ xung đột giữa thượng lưu và hạ lưu khi nhu cầu sử dụng nước hạ lưu ngày càng tăng, trong khi dòng chảy phía thượng nguồn đó về suy giảm trong mùa kiệt, trong đó có nguyên

nhân bởi việc mất nhiều diện tích rừng đầu nguồn và sử dụng nước cho phát điện; (iii) Nguy cơ xung đột giữa thủy điện và các hộ sử dụng nước khác do yêu cầu phát điện là mục tiêu quan trọng, chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu sử dụng tổng hợp nguồn nước lưu vực; (iv) Nguy cơ xung đột nguồn nước phát điện và dòng chảy môi trường khi các nhà máy thủy điện không đảm bảo dòng chảy tối thiểu về hạ du do tích nước cho phát điện vào mùa kiệt; (v) Nguy cơ xung đột do phát triển dân số, làm gia tăng nhu cầu khai thác sử dụng nước.

Các giải pháp kỹ thuật và quản lý nhằm khai thác hiệu quả các công trình hồ chứa thủy điện, giảm thiểu các tác động tiêu cực đến tài nguyên nước tỉnh Đăk Nông được đề xuất. Các giải pháp kỹ thuật bao gồm: (i) Xây dựng quy trình vận hành

liên hồ chứa hiệu quả và an toàn cho hạ du, (ii) Cung cấp cơ sở hạ tầng các công trình thủy điện theo hướng hiện đại hóa, (iii) Tính toán cân bằng nước để điều tiết lưu lượng, (iv) Thiết lập hệ thống quan trắc khí tượng thủy văn, và hệ thống cảnh báo hạ du công trình, dì dời, nâng cấp các trạm thủy văn bị ảnh hưởng bởi thủy điện. Các giải pháp quản lý được đề xuất gồm: (i) Khai thác các công trình thủy điện xuất phát từ quan điểm tổng hợp, đa mục tiêu trên từng lưu vực sông, (ii) Phối hợp giữa các bên trong điều tiết, xả lũ an toàn đập vào mùa mưa, (iii) Tăng cường cơ chế chính sách và nguồn lực phát triển công trình thủy điện, (iv) Giám sát việc thực hiện đánh giá tác động môi trường một cách đầy đủ và thiết thực, (v) Xây dựng cơ chế chia sẻ lợi ích thủy điện, (vi) Hoàn thiện các chính

sách đèn bù cho cộng đồng bị tác động bởi xây dựng, vận hành công trình thủy điện, (vii) Tăng cường nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế. Mỗi giải pháp được đề cập ở trên đều có điều kiện ứng dụng và thường chỉ giải quyết được một số vấn đề nhất định còn tồn tại trong quản lý khai thác các công trình thủy điện. Vì vậy, để nâng cao hiệu quả và giảm thiểu các vấn đề còn tồn tại, cần áp dụng đồng thời nhiều giải pháp hỗ trợ cho nhau.

#### IV. KHUYẾN NGHỊ

Bên cạnh những kết quả đạt được, để tài còn có một số khuyến nghị để nâng cao hiệu quả quản lý tài nguyên nước và vận hành các công trình thủy điện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông:

- Phối hợp liên ngành, đặc biệt là công thương, nông nghiệp, phát triển nông thôn và tài nguyên môi trường là hết sức cần thiết nhằm tránh xung đột về sử dụng nước.

- Kế hoạch xả nước của các hồ thủy điện theo lý thuyết là điều phối theo quy định như cam kết trong các báo cáo đánh giá tác động môi trường, tuy nhiên trên thực tế đã có những trường hợp xả không đúng quy trình vận hành, có thể là do khách quan bởi chế độ thủy văn diễn biến phức tạp, ví dụ khi

lượng nước đến quá nhỏ thì lưu lượng xả cho hạ du là không đủ đáp ứng cho các hộ sử dụng nước. Như vậy, mô hình dự báo lượng nước đến cho từng hồ chứa và chuỗi các bậc thang cần phải chính xác hóa hơn nữa.

- Ngoài ra, để phục vụ công tác nghiên cứu, quản lý tài nguyên nước và khai thác hiệu quả các công trình hồ chứa thủy điện, cần bổ sung các trạm quan trắc khí tượng, thủy văn trên địa bàn tỉnh nhằm đảm bảo chất lượng chuỗi số liệu.

- Bên cạnh đó, công thông tin điện tử để truy xuất dữ liệu về vận hành các hồ chứa là điều cần thiết, đặc biệt là các công trình trên dòng Sêrêpôk.□

#### Tài liệu tham khảo:

- [1] Chi cục Thủy lợi tỉnh Đắk Nông (2014). *Số liệu các công trình thủy điện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông*.
- [2] Đại học Thủy lợi (2003-2005). *Nghiên cứu dự báo hạn hán vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên và xây dựng các giải pháp phòng chống*. Đề tài cấp Nhà nước KC08.22.
- [3] Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam (2007). *Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ để trữ và bảo vệ nguồn nước mặt, nước ngầm phục vụ cây trồng vật nuôi ở những vùng khan hiếm nước Tây Nguyên*. Đề tài KH&CN cấp Bộ.
- [4] Vũ Văn Nghị & nnk (2009). *Nghiên cứu xác định lượng bốc thoát hơi nước lưu vực sông Đồng Nai*. *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*, số 6, 74-79.
- [5] Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam (2010). *Quản lý tổng hợp lưu vực và sử dụng hợp lý tài nguyên nước hệ thống sông Đồng Nai*. Đề tài cấp nhà nước KC.08.18/06-10.
- [6] Vũ Văn Nghị và Đỗ Tiến Lanh (2010). “*Ứng dụng mô hình thủy văn để tính toán cân bằng nước và đề xuất giải pháp điều phối nguồn nước – Nghiên cứu điển hình: Thượng lưu sông Đồng Nai thuộc tỉnh Đắk Nông*”. *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*, 1, 68-74.
- [7] Trung tâm KTTV tỉnh Đắk Nông (2013). *Điều tra dòng chảy mới trường đoạn sau đập đến các công trình nhà máy thủy điện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông*, Đề tài KHCN.
- [8] Viện Quy hoạch Thủy lợi (2012). *Báo cáo quy hoạch thủy lợi thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông*. Phòng Quy hoạch Thủy lợi Nam Trung bộ và Tây nguyên. Hà Nội, 207 trang.
- [9] Nghị, V.V. (2002). *Rainfall - Runoff and Hydrodynamic Modelling in the Dong Nai river basin, Vietnam*. Master of Science Thesis, IHE, Delft, the Netherlands, 2002.
- [10] DHI Water & Environment (2004). *MIKE 11*. Horsholm, Denmark.
- [11] DHI Water & Environment (2004). *MIKE Basin*. Horsholm, Denmark.
- [12] Nghị, V.V. (2008). *Comparison of conceptual hydrological models and improvement via GIS approach*. Ph.D dissertation, Hydrology and Water Resources, Hohai University, Nanjing, China.

# PHÒNG NGỪA VÀ NGĂN CHẶN XUNG ĐỘT XÃ HỘI, GÓP PHẦN BẢO ĐẢM AN NINH, TRẬT TỰ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

Phạm Thanh Bình  
Công an tỉnh Đắk Nông

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉnh Đắk Nông thành lập tháng 01/2004, có địa giới hành chính giáp với tinh Đăk Lăk, Lâm Đồng, Bình Phước và tinh Mondulkiri, Vương quốc Campuchia (đường biên giới dài 130km); diện tích đất tự nhiên là 6.514,38km<sup>2</sup>; có 8 đơn vị hành chính gồm 07 huyện và 01 thị xã; dân số 570.506 người, với 40 dân tộc cùng sinh sống, trong đó dân tộc thiểu số chiếm 32,9%. Đăk Nông có vị trí chiến lược về chính trị và an ninh quốc phòng, có nhiều tiềm năng để phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt là trữ lượng quặng Bauxite lớn nhất cả nước. Thời gian qua, tình hình an ninh, trật tự trên địa bàn tinh diễn biến phức tạp các thế lực thù địch tuyên truyền xuyên tạc, chia rẽ đoàn kết dân tộc, kích động biểu tình, bạo loạn, âm mưu thành lập "Nhà nước Dêga". Mặt khác, nhiều mâu thuẫn trong các quan hệ xã hội liên tục xảy ra và phát triển thành xung đột xã hội, gây phức tạp tình hình an ninh trật tự đó là những phát sinh do những tranh chấp, khiếu kiện liên quan đến việc thu hồi đất đai, giải phóng mặt bằng trong quá trình triển khai các dự án, công trình phục vụ phát triển kinh tế - xã

hội, nhất là các dự án giao đất, giao rừng, thuỷ điện, khai thác quặng Bauxite; mâu thuẫn tranh chấp đất đai giữa người dân tộc thiểu số tại chỗ với người Kinh, giữa người dân tộc thiểu số tại chỗ với người dân tộc thiểu số từ các tinh phía Bắc di cư đến diễn ra ngày càng phức tạp, gay gắt hơn.

Trong khi đó, trên địa bàn tinh còn tiềm ẩn nhiều yếu tố gây mất ổn định về an ninh, nhất là vấn đề xung đột xã hội. Mặt khác, những nhân tố tiêu cực này sinh trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội như sự phân hoá giàu nghèo, tác động của các dự án phát triển kinh tế,... mà các thế lực thù địch có thể lợi dụng để chống phá. Do vậy, vấn đề mang tính nguyên tắc và chiến lược đặt ra là phải giữ vững an ninh, trật tự, trong đó đòi hỏi cần phải đánh giá chính xác nguyên nhân, điều kiện xảy ra xung đột xã hội và chủ động triển khai các giải pháp nâng cao hiệu quả công tác Công an tham gia giải quyết xung đột xã hội, góp phần đảm bảo an ninh, trật tự trên địa bàn tinh Đăk Nông. Chính vì những lý do trên, việc nghiên cứu đề tài: "Phòng ngừa và ngăn chặn xung đột xã hội, góp phần đảm bảo an ninh, trật tự trên địa bàn tinh Đăk Nông" là rất cần thiết,

vừa góp phần phục vụ thực tiễn công tác đảm bảo an ninh trật tự tinh Đăk Nông trước mắt và lâu dài, vừa đáp ứng yêu cầu đặt ra về lý luận.

## II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Mục tiêu nghiên cứu

Làm rõ thực trạng xung đột xã hội và hoạt động phòng ngừa, ngăn chặn xung đột xã hội tinh Đăk Nông thời gian qua; Dự báo tình hình, đề xuất hệ thống giải pháp phòng ngừa, ngăn chặn xung đột xã hội tinh Đăk Nông trong thời gian tới.

### 2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu những vấn đề cơ bản về xung đột xã hội và những yếu tố tác động đến xung đột xã hội trên địa bàn tinh Đăk Nông.

- Nghiên cứu về thực trạng xung đột xã hội, giải quyết xung đột xã hội trên địa bàn tinh Đăk Nông từ năm 2004 đến năm 2014 và công tác phòng ngừa ngăn chặn của cơ quan Công an.

- Nghiên cứu và đưa ra những dự báo tình hình xung đột xã hội trên địa bàn tinh Đăk Nông hiện nay.

- Nghiên cứu đưa ra các giải pháp phòng ngừa, ngăn chặn xung đột xã hội trên địa bàn tinh Đăk Nông.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài được nghiên cứu dựa trên cơ sở phương pháp luận của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, quan điểm của Đảng và Nhà nước về vấn đề dân tộc, tôn giáo và giải quyết vấn đề dân tộc, tôn giáo. Đồng thời, đề tài sử dụng các phương pháp nghiên cứu như: Phương pháp tổng kết thực tiễn; Phương pháp khảo sát thực tế; Phương pháp chuyên gia; Phương pháp phân tích; Phương pháp thống kê, so sánh; Phương pháp tổng hợp; Phương pháp logic.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Đề tài đã nêu khái quát nhận thức cơ bản về xung đột xã hội và những yếu tố tác động đến xung đột xã hội; những chủ trương, chính sách, quan điểm tư tưởng chỉ đạo của Đảng, Nhà nước trong công tác phòng ngừa, giải quyết xung đột xã hội trong tình hình hiện nay. Xung đột xã hội là một trong những hình thức của sự biến đổi xã hội, là giai đoạn phát triển cao nhất của các mâu thuẫn trong hệ thống các quan hệ giữa con người, các tập đoàn xã hội, các thiết chế xã hội nói chung, được đặc trưng bằng sự đối lập các lợi ích và quan điểm, được biểu hiện bằng các hành vi đụng độ, xô xát giữa các cộng đồng xã hội và các cá nhân với nhau. Xung đột xã hội là một hiện tượng xã hội có tính lịch sử, tồn tại trong mọi thời đại và trong mọi chế độ xã hội; xảy ra trên các lĩnh vực đời sống xã hội và thể hiện ở nhiều cấp độ

cá nhân, nhóm và xã hội. Trong phạm vi của đề tài này, xung đột xã hội được nghiên cứu chủ yếu là những xung đột có quy mô hẹp, những xung đột trong cuộc sống hàng ngày, xung đột trong lao động, sản xuất, kinh doanh. Các cuộc xung đột nêu trên diễn ra dưới nhiều hình thức, rất đa dạng, phức tạp, trong nhiều trường hợp nó để lại hậu quả nặng nề và luôn bị thế lực thù địch, các phần tử xấu triệt để lợi dụng kích động, gây phức tạp tinh hình an ninh trật tự. Vì vậy, cần phải tăng cường công tác phòng ngừa, ngăn chặn không để xảy ra xung đột xã hội hoặc khi xảy ra xung đột xã hội cần phải tập trung giải quyết nhanh gọn, có hiệu quả là yêu cầu quan trọng trong công tác bảo đảm an ninh trật tự trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong tình hình hiện nay.

2. Với cách tiếp cận từ góc độ an ninh trật tự, đề tài đã làm rõ thực trạng xung đột xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, nêu rõ những nguyên nhân chủ yếu làm này sinh xung đột xã hội dẫn đến sự phân tầng xã hội, phân hóa giàu nghèo càng sâu sắc; những bất cập, thiếu sót trong việc hoạch định và thực hiện chính sách phát triển kinh tế - xã hội, sự yếu kém trong quản lý và điều hành xã hội của hệ thống chính trị cơ sở; công tác giải quyết khiếu nại, tố cáo và tranh chấp còn có những hạn chế, yếu kém, có nhiều sai sót, để kéo dài, đã làm cho các mâu thuẫn trong quần chúng nhân dân ngày càng bị tích tụ, dồn nén và phát

triển thành xung đột xã hội. Từ năm 2004 đến nay, lực lượng Công an tỉnh Đắk Nông đã tích cực tham mưu cho các cấp ủy Đảng và chính quyền các cấp chỉ đạo các ban, ngành, đoàn thể phối hợp thực hiện công tác phòng ngừa và giải quyết, xử lý xung đột xã hội từng bước loại trừ nguyên nhân, điều kiện phát sinh xung đột xã hội. Tuy nhiên, thực tiễn quá trình giải quyết, xử lý còn nhiều bất cập, vướng mắc, nên một số vụ chưa được các cấp, các ngành chức năng giải quyết dứt điểm, còn để tồn đọng, kéo dài, làm cho tình hình diễn biến phức tạp, ảnh hưởng xấu đến an ninh trật tự. Vì vậy, việc đánh giá đúng thực trạng, tìm ra nguyên nhân phát sinh xung đột xã hội để làm cơ sở cho việc đưa ra giải pháp phù hợp, sát với thực tế, góp phần giữ vững an ninh trật tự trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

3. Đề tài đưa ra những dự báo tình hình xung đột xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông sẽ tiếp tục diễn biến phức tạp. Để phòng ngừa xung đột xã hội, các cấp ủy Đảng, chính quyền các cấp tập trung phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho đồng bào dân tộc thiểu số, thu hẹp khoảng cách phân hóa giàu nghèo; nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước trên lĩnh vực đất đai, thực hiện tốt chính sách đối với người có đất bị thu hồi; thực hiện tốt chính sách tôn giáo, dân tộc của Đảng và Nhà nước; tập trung củng cố, kiện toàn và nâng cao khả năng lãnh

đạo, quản lý, điều hành của hệ thống chính trị cơ sở; chủ động giải quyết khiếu nại, tố cáo, các mâu thuẫn, tranh chấp, xung đột ngay tại cơ sở; xây dựng và củng cố phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số. Công tác Công an tham gia giải quyết xung đột xã hội trong thời gian tới cần chủ động làm tốt công tác phòng ngừa, phát hiện kịp thời, giải quyết sớm ngay từ đầu, các cơ sở các vụ xung đột xã hội, xử lý kịp thời, đúng đắn các tình huống phức tạp phát sinh. Khi giải quyết xung đột xã hội phải coi trọng công tác vận động chính trị, hạn chế việc xử lý bằng biện pháp pháp luật. Khi cần thiết phải sử dụng biện pháp pháp luật thì cần làm tốt công tác vận động quần chúng, tranh thủ được sự đồng tình, ủng hộ của quần chúng nhân dân, tách số cực đoan, chống đối ra khỏi đám đông, phân hóa, cô lập chúng để xử lý; hạn chế thấp nhất những sai sót, không làm nảy sinh phức tạp mới, không để kẻ địch lợi dụng, xuyên tạc, kích động chống phá.

#### IV. KẾT LUẬN

1. Có nhiều quan điểm các tiếp cận khác nhau về xung đột xã hội, nhưng dù tiếp cận ở các góc độ khác nhau, các nhà nghiên cứu đã có quan điểm giống nhau về bản chất của xung đột xã hội. Vấn đề mâu thuẫn, sự đối lập về lợi ích là nhân tố quan trọng làm nảy sinh xung đột xã hội, nhưng không phải mâu thuẫn nào

cũng trở thành xung đột xã hội, mâu thuẫn là điều kiện cần, nhưng chưa phải là điều kiện đủ của xung đột xã hội. Sự mâu thuẫn, sự đối lập chuyển hóa thành xung đột xã hội khi lực lượng đại diện của chúng bắt đầu tác động lẫn nhau. Hay nói cách khác, để trở thành xung đột xã hội, mâu thuẫn phải được tích tụ, dồn nén đến một mức độ nhất định và được thể hiện bằng các hành vi tranh chấp, dung độ, xô xát giữa các cộng đồng người và các quan điểm cá nhân với nhau. Như vậy, xung đột xã hội là một hiện tượng xã hội, biểu hiện mức độ gay gắt của các mâu thuẫn, đối lập, bất đồng về lợi ích, quan điểm, giá trị... giữa các cá nhân, các nhóm, tập đoàn, cộng đồng xã hội dẫn đến tập trung đông người với các hành vi dung độ, xô xát lẫn nhau một cách quyết liệt, tác động tiêu cực đến an ninh, trật tự.

2. Vấn đề xung đột xã hội trên địa bàn tỉnh Đăk Nông này sinh từ mâu thuẫn trong nội bộ quần chúng nhân dân, chủ yếu là nảy sinh từ những mâu thuẫn lợi ích về kinh tế, không phải là xung đột sắc tộc, không phải là mâu thuẫn địch - ta, nhưng xung đột xã hội ngày càng diễn biến phức tạp hơn, tác động tiêu cực đến an ninh trật tự, ảnh hưởng đến chính sách đoàn kết dân tộc của Đảng và Nhà nước, bị các thế lực thù địch triệt để lợi dụng, xuyên tạc, vu cáo, kích động chống phá Việt Nam. Nguyên nhân phát sinh xung

đột xã hội trên địa bàn tỉnh Đăk Nông chủ yếu là do: Bất cập, thiếu sót trong việc hoạch định và thực hiện chính sách phát triển kinh tế - xã hội; sự phân hóa giàu nghèo, đời sống đồng bào dân tộc thiểu số gặp nhiều khó khăn, trình độ dân trí thấp, nhận thức về đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước còn hạn chế, từ đó dễ làm nảy sinh những bức xúc, mâu thuẫn dẫn đến xung đột; những yếu kém, sai phạm của đội ngũ cán bộ, đảng viên, doanh nghiệp, chính quyền cơ sở; công tác giải quyết khiếu nại, tố cáo và tranh chấp còn có những hạn chế, yếu kém, có nhiều sai sót, để kéo dài, một số trường hợp bị phản ứng xấu lợi dụng, kích động làm cho tình hình phức tạp thêm; âm mưu chia cắt Tây Nguyên thành khu vực tự trị, thành lập "Nhà nước Đêga" của các thế lực thù địch và bọn phản động FULRO.

3. Công tác phòng ngừa, giải quyết xung đột xã hội là phải quán triệt và thực hiện đúng đắn chủ trương, đường lối của Đảng, Pháp luật của Nhà nước, với mục tiêu cao nhất là ổn định chính trị - xã hội. Giải quyết xung đột xã hội phải đặt dưới sự lãnh đạo trực tiếp, toàn diện của các cấp ủy Đảng, sự điều hành quản lý của chính quyền các cấp và phải huy động sức mạnh của cả hệ thống chính trị và của toàn dân tham gia, trong đó nhiệm vụ chủ yếu của lực lượng Công an là phối hợp giải quyết vấn

(Xem tiếp trang 6)

# ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG VÀ NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH DU LỊCH SINH THÁI DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG TẠI ĐẮK NÔNG

ThS. Trương Thị Lan Hương  
Khoa Quản trị Du lịch - Trường Đại học Đà Lạt

## I. Đặt vấn đề

Đắk Nông là tỉnh có sự đa dạng về tài nguyên du lịch thiên nhiên và tài nguyên du lịch nhân văn. Với diện tích rừng 235.555,65 ha (Cục Thống kê tỉnh Đắk Nông, 2016), có nhiều khu rừng đặc dụng, khu bảo tồn thiên nhiên còn nguyên sơ như khu bảo tồn thiên nhiên Nâm Nung, Tà Đùng, có hệ thống sông, suối, ao, hồ dày đặc như sông Sérêpôk, sông Đồng Nai, hồ Đăk R'Tih, hồ Đồng Nai 3, hồ Tây Đăk Mil, hồ Ea Snô, hồ Doân Văn... đã hình thành những ngọn thác nước cao đẹp, thơ mộng và hùng vĩ: Dray Sáp - Gia Long - Trinh Nữ, Đăk G'lun, Lưu Ly, Đăk Buk Sor, thác Len Gun, thác Liêng Nung, thảo nguyên nhỏ trảng Ba Cây rộng trên 3 km<sup>2</sup> phục vụ du lịch thể thao, cưỡi ngựa, săn bắn, cắm trại.... Đắk Nông còn là nơi cư trú của 40 dân tộc anh em đến từ ba miền Bắc Trung Nam đã hình thành nên văn hóa đa dạng đầy bản sắc trong phong tục tập quán, ẩm thực, văn hóa dân gian, lễ hội truyền thống.

Phát triển du lịch sinh thái dựa vào cộng đồng (DLSTDVCĐ) là hướng đi

hoàn toàn phù hợp với tiềm năng du lịch cũng như định hướng phát triển du lịch của tỉnh. Với tài nguyên du lịch hiện có, việc phát triển DLSTDVCĐ sẽ tạo sinh kế bền vững cho các cộng đồng dân cư, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương đồng thời bảo tồn được các tài nguyên thiên nhiên cùng với bản sắc văn hóa đặc sắc và xây dựng hình ảnh thương hiệu du lịch của tỉnh. Phát triển mô hình DLSTDVCĐ sẽ giúp cho các thành phần tham gia như cư dân địa phương, cơ quan quản lý du lịch của tỉnh, các tổ chức khai thác du lịch và khách du lịch phải có trách nhiệm hạn chế các yếu tố tiêu cực, bảo vệ môi trường và văn hóa.

Nghiên cứu về du lịch sinh thái (DLST), du lịch cộng đồng về lý luận trên thế giới và tại Việt Nam không còn mới mẻ. Nghiên cứu về mô hình du lịch sinh thái, đặc biệt mô hình DLSTDVCĐ cũng đã có những nghiên cứu nhất định nhưng khó có mô hình chuẩn để áp dụng cho tất cả các nơi trên thế giới, bởi lẽ điều kiện tài nguyên du lịch của mỗi vùng đều có những nét riêng biệt. Do đó, cần có nghiên

cứu sâu về DLSTDVCĐ, những mô hình cụ thể cũng như phương thức thực hiện mô hình tại Đắk Nông để tạo ra thêm một điểm đến mới trên vùng đất Tây Nguyên cho khách du lịch thường thức và trải nghiệm, khai thác và bảo tồn một cách hiệu quả các tài nguyên sẵn có của tỉnh, đồng thời góp phần đa dạng hóa loại hình du lịch, quảng bá, định vị hình ảnh du lịch nhằm khai thác tài nguyên du lịch bền vững và nâng cao hiệu quả kinh tế - xã hội cho địa phương.

## II. Mục tiêu, nội dung và phương pháp nghiên cứu

### 1. Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá tiềm năng và thực trạng phát triển DLSTDVCĐ tại Đắk Nông; Đề xuất quy hoạch tuyển, điểm DLSTDVCĐ cho tỉnh Đắk Nông; Nghiên cứu xây dựng mô hình mẫu về DLSTDVCĐ áp dụng cho tỉnh Đắk Nông; Thiết kế một số sản phẩm DLSTDVCĐ mang tính đặc trưng của tỉnh Đắk Nông; Đề xuất hệ thống giải pháp áp dụng mô hình DLSTDVCĐ tại địa phương.

### 2. Nội dung nghiên cứu

- Những vấn đề chung về DLSTDVCĐ.

- Đánh giá tiềm năng phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông.

- Đánh giá thực trạng và nhu cầu phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông.

- Đề xuất quy hoạch phát triển tuyến, điểm DLSTDVCD tại Đắk Nông.

- Xây dựng một số mô hình điểm về phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông.

- Thiết kế một số sản phẩm DLSTDVCD mang tính đặc thù của tỉnh Đắk Nông.

- Đề xuất những định hướng phát triển và các giải pháp ứng dụng mô hình DLSTDVCD tại tỉnh Đắk Nông.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài sử dụng phối hợp nhiều phương pháp nghiên cứu, cả định tính và định lượng để có được những kết quả mang tính khách quan, chính xác. Các phương pháp chính bao gồm: Phương pháp phân tích và tổng hợp, hệ thống hóa lý thuyết; Phương pháp khảo sát thực địa; Phương pháp chuyên gia; Phương pháp điều tra xã hội học; Phương pháp luận thiết kế sản phẩm hướng đến phát triển bền vững; Phương pháp ma trận; Phương pháp bản đồ; Phương pháp tổng hợp.

### III. Kết quả nghiên cứu

#### 1. Những vấn đề chung về DLSTDVCD

Về lý luận, đề tài tiếp tục phát triển các lý thuyết về DLSTDVCD áp dụng cho khu vực miền núi và các cộng đồng dân cư bản địa, các mô hình phát triển DLSTDVCD,

các nguyên tắc cũng như điều kiện phát triển sản phẩm DLST. Bên cạnh đó, đề tài đề xuất mô hình sản phẩm DLSTDVCD với 5 nhóm yếu tố và 21 chỉ tiêu cụ thể gồm: 1) Tài nguyên du lịch, 2) Diễn giải và giáo dục, 3) Bảo vệ, bảo tồn, 4) Đóng góp cho cộng đồng địa phương, 5) Cơ sở hạ tầng, vật chất kỹ thuật và dịch vụ. Mô hình này được vận dụng làm cơ sở để đánh giá tiềm năng, thực trạng cũng như làm nền tảng cho việc xây dựng mô hình DLSTDVCD.

Về thực tiễn, đề tài cũng phân tích các kinh nghiệm phát triển DLSTDVCD tại một số quốc gia như Indonesia, Thái Lan, Malaysia, Philippines và một số vùn quốc gia, địa phương trong nước như Sa Pa, Nam Đông, vùn quốc gia Cát Tiên để rút ra các bài học có thể ứng dụng cho địa bàn nghiên cứu là tỉnh Đắk Nông.

#### 2. Đánh giá tiềm năng phát triển DLSTDVCD tại tỉnh Đắk Nông

Trên cơ sở khung nghiên cứu lý thuyết, đề tài đã tiến hành đánh giá tiềm năng phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông thông qua phân tích các điều kiện khác nhau như tình hình phát triển kinh tế - xã hội, cơ chế chính sách, tài nguyên du lịch tự nhiên và nhân văn, hệ thống cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật, nguồn nhân lực. Kết quả cho thấy Đắk Nông có tiềm năng phát triển loại hình du lịch này, đặc biệt là hệ thống tài

nguyên du lịch tự nhiên và các giá trị văn hóa bản địa đặc sắc và cơ chế, chính sách. Các yếu tố cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật, nguồn nhân lực còn nhiều hạn chế. Đánh giá từ các công ty lữ hành cũng cho thấy khả năng đáp ứng, khả năng cạnh tranh hay mức độ hấp dẫn của các điều kiện phát triển DLSTDVCD của Đắk Nông là ở mức trung bình khá.

#### 3. Đánh giá thực trạng và nhu cầu phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông

Đề tài đánh giá thực trạng phát triển du lịch cũng như công tác tổ chức quản lý du lịch tại địa phương, hệ thống sản phẩm DLSTDVCD tại Đắk Nông. Kết quả cho thấy ngành du lịch Đắk Nông mới ở bước đầu phát triển, quy mô còn thấp, thiếu về số lượng, yếu về chất lượng. Đề tài cũng tiến hành đánh giá cụ thể chất lượng sản phẩm DLSTDVCD thông qua ý kiến của du khách. Kết quả cho thấy chất lượng của hệ thống sản phẩm DLSTDVCD chỉ ở mức độ trung bình trong đó yếu nhất là về các yếu tố liên quan đến diễn giải, bảo vệ và cơ sở hạ tầng, vật chất kỹ thuật trong khi các nhóm này lại ảnh hưởng rất lớn đến mức độ hài lòng của du khách. Kết quả định lượng cũng giúp kiểm định mô hình sản phẩm DLSTDVCD và chỉ ra những nhóm yếu tố mà Đắk Nông cần phải chú trọng nếu muốn nâng cao chất lượng của DLSTDVCD tại địa phương.

Bên cạnh đó, đề tài đi sâu phân tích nhu cầu của du khách về DLSTDVCĐ, từ đó nhận diện được những nhu cầu cụ thể của du khách, làm tiền đề cho các định hướng quy hoạch và xây dựng các mô hình DLST diorama của tỉnh.

Đánh giá mức độ đáp ứng, định hướng phát triển DLST từ phía các công ty lữ hành. Kết quả cho thấy đã có nhiều đơn vị khai thác du lịch tại Đăk Nông và sẵn sàng hợp tác, đầu tư vào các lĩnh vực khác nhau trong loại hình du lịch này tuy nhiên số lượng công ty lữ hành tại địa phương lại giảm đi trong thời gian nghiên cứu.

Từ góc độ cộng đồng địa phương, đề tài đánh giá nhu cầu và khả năng tham gia vào DLST của người dân địa phương sinh sống xung quanh các điểm tiềm năng. Kết quả cho thấy có đến 98% người dân mong muốn được tham gia vào du lịch và có thể tham gia trực tiếp vào nhiều công việc khác nhau. Tuy nhiên, trình độ dân trí và các kỹ năng nghiệp vụ của họ còn là điều cần phải cải thiện.

Đề tài cũng đánh giá tổng hợp tiềm năng, thực trạng, nhu cầu phát triển DLSTDVCĐ tại Đăk Nông thông qua việc nhận diện và đánh giá mang tính lượng hóa dựa trên phiếu chấm điểm dành cho chuyên gia về các yếu tố điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức trong phát triển loại hình du lịch này tại Đăk Nông. Đây là cơ sở quan trọng để đưa ra

những phương án giải pháp phát triển cho ngành du lịch của tỉnh.

#### **4. Đề xuất quy hoạch phát triển tuyến, điểm DLSTDVCĐ tại tỉnh Đăk Nông**

Trên cơ sở các đánh giá tiềm năng, thực trạng và nhu cầu, các căn cứ pháp lý trong quy hoạch, đề tài đã đề xuất định hướng và thiết lập hệ thống bản đồ quy hoạch phát triển DLSTDVCĐ giai đoạn từ nay đến năm 2025, tầm nhìn 2035 gồm 5 bản đồ: 01 bản đồ phân bố tài nguyên, 01 bản đồ quy hoạch điểm và 03 bản đồ quy hoạch tuyến nội vùng, liên vùng và chuyên đề.

#### **5. Xây dựng một số mô hình điểm về phát triển DLSTDVCĐ tại Đăk Nông**

Trên cơ sở mô hình sản phẩm DLST đã được đề xuất, kiểm chứng và xem xét nhu cầu từ thị trường, đề tài tiến hành chọn lựa và xây dựng 03 mô hình điểm về DLSTDVCĐ tại Đăk Nông bao gồm:

Mô hình DLSTDVCĐ khai thác tài nguyên sinh thái đặc thù của địa phương tại Khu du lịch văn hóa sinh thái cụm thác Dray Sáp - Gia Long. Mô hình này có mục tiêu phát triển một số sản phẩm du lịch khai thác hệ sinh thái, cảnh quan đặc trưng của tỉnh bao gồm thác, hang động, rừng.

Mô hình DLSTDVCĐ tại thác Liêng Nung, xã Đăk Nia - Gia Nghĩa. Mô hình này khai thác các giá trị văn

hoa truyền thống bản địa của người Mạ gắn với thác Liêng Nung.

Mô hình DLSTDVCĐ tại Khu bảo tồn thiên nhiên Tà Đùng. Đây là mô hình DLST khai thác các giá trị sinh thái trong các khu vực được bảo vệ kết hợp với văn hóa bản địa.

Đề tài cũng đã tiến hành ứng dụng thử nghiệm quá trình tổ chức khai thác du lịch tại 03 mô hình thông qua việc phối kết hợp với các đơn vị tham gia:

- Tiến hành khảo sát cụ thể tại từng mô hình.

- Thiết kế bộ sản phẩm dành cho từng mô hình.

- Tập huấn cho từng mô hình về hệ thống sản phẩm, các kỹ năng nghiệp vụ liên quan đến DLSTDVCĐ.

- Tổ chức cho các mô hình tham quan học tập kinh nghiệm tại Lâm Đồng và thông qua đó trao đổi các kinh nghiệm có thể ứng dụng cho từng mô hình.

- Các mô hình đón khách đến tham gia. Trong quá trình đó, ban chủ nhiệm đề tài thường xuyên theo dõi các hoạt động, thiết kế mẫu bảng hỏi và phát cho du khách để đánh giá chất lượng các hoạt động tại các mô hình.

- Tổ chức famtrip kết hợp với đơn vị lữ hành để kết nối các sản phẩm và kết nối giữa sản phẩm với thị trường, đồng thời quảng bá cho các mô hình. Quá trình tổ chức famtrip ban chủ nhiệm đề tài cũng lấy ý kiến từ các khách mời để góp ý cụ thể cho từng mô hình. Thông qua việc tổ

chức famtrip, ban chủ nhiệm đề tài đã thiết kế cụ thể một tour du lịch khai thác các sản phẩm DLSTDVCD tại các mô hình ứng dụng đồng thời tạo dựng cơ chế hợp tác giữa các điểm DLSTDVCD và các đơn vị lữ hành.

- Xây dựng hệ thống tài liệu quảng bá cho các mô hình bao gồm 01 video 15 phút, 03 tờ rơi cho 03 mô hình và 01 sổ tay hướng dẫn DLSTDVCD tại Đắk Nông.

Đề tài cũng tiến hành đánh giá hiệu quả ứng dụng tại 03 mô hình. Kết quả cho thấy chất lượng sản phẩm du lịch đã được đánh giá tốt hơn, có nhiều cải thiện. Du khách thể hiện mức độ hài lòng cao hơn và có những ý định, hành vi tương lai thuận lợi đối với các sản phẩm DLSTDVCD tại Đắk Nông.

#### 6. Thiết kế một số sản phẩm DLSTDVCD mang tính đặc thù của tỉnh Đắk Nông

Đề xuất 04 nhóm sản phẩm DLSTDVCD tại Đắk Nông bao gồm: 1) Nhóm sản phẩm DLSTDVCD về các hệ sinh thái nổi bật của tỉnh; 2) nhóm sản phẩm DLSTDVCD gắn với văn hóa bản địa; 3) Nhóm sản phẩm DLSTDVCD gắn với du lịch nghỉ dưỡng; 4) Nhóm sản phẩm DLSTDVCD gắn với lịch sử - tâm linh. Đề tài cũng nêu cụ thể các khu vực và điều kiện cần thiết để phát triển các sản phẩm đề xuất.

#### 7. Đề xuất những định hướng phát triển và các

#### giải pháp ứng dụng mô hình DLSTDVCD tại tỉnh Đắk Nông

Đề tài đề xuất quan điểm, mục tiêu phát triển và các định hướng phát triển DLSTDVCD cụ thể cho tỉnh Đắk Nông liên quan đến công tác quy hoạch, phát triển sản phẩm, thị trường, xúc tiến quảng bá và nguồn nhân lực.

Trên cơ sở các định hướng, đề tài đề xuất hệ thống giải pháp phát triển DLSTDVCD tại Đắk Nông trong đó gồm: 1) Nhóm giải pháp chung về cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật, hành lang pháp lý, tổ chức quản lý và hợp tác; 2) Nhóm giải pháp cụ thể đi sâu vào phát triển sản phẩm, đào tạo nguồn nhân lực, xúc tiến quảng bá, phát triển thị trường và xây dựng thương hiệu, thu hút đầu tư và kết nối doanh nghiệp, bảo vệ môi trường.

Cụ thể hơn, đề tài đề xuất mô hình phát triển DLST dựa trên các kết quả triết khai thực tiễn với các thành phần tham gia cụ thể. Từ đó, đề tài đưa ra hệ thống giải pháp ứng dụng mô hình DLSTDVCD với các bước cụ thể và một số giải pháp thực hiện mô hình.

#### IV. Khuyến nghị

##### - Đối với các cấp chính quyền địa phương:

Cần coi DLSTDVCD như loại hình trọng điểm trong phát triển du lịch của Đắk Nông; Ưu tiên các nguồn vốn đầu tư cho các

công trình cơ sở hạ tầng và vật chất kỹ thuật phục vụ du lịch tại các khu vực có tài nguyên thiên nhiên nổi bật của tỉnh; Ưu tiên đầu tư trong lĩnh vực DLSTDVCD bằng các chính sách ưu đãi để thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước; Ưu tiên các dự án, đề tài nghiên cứu mang tính triển khai để từng bước xây dựng tỉnh chuyên nghiệp hóa của ngành du lịch; Quan tâm đến công tác bảo tồn tài nguyên DLST; Thúc đẩy các thủ tục để xây dựng công viên địa chất toàn cầu tại khu vực Hang động núi lửa và nâng cấp khu bảo tồn Tà Đùng thành vườn quốc gia.

Đối với các Sở, Ban ngành địa phương, đặc biệt là Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch: Thiết lập hệ thống văn bản pháp lý trong quản lý du lịch nói chung và DLSTDVCD; Thiết lập một chiến lược truyền thông đồng bộ từ cấp độ địa phương đến cấp độ doanh nghiệp để quảng bá hình ảnh điểm đến sinh thái cộng đồng với các nghiên cứu cụ thể về thị trường mục tiêu; Có những chương trình, dự án triển khai cụ thể các kết quả ứng dụng của đề tài cho các cộng đồng dân cư địa phương, các doanh nghiệp du lịch địa phương; Quản lý tốt trong công tác thực hiện quy hoạch phát triển nói chung và quy hoạch du lịch nói riêng. Đầu tư cho đào tạo nguồn nhân lực du lịch địa phương;

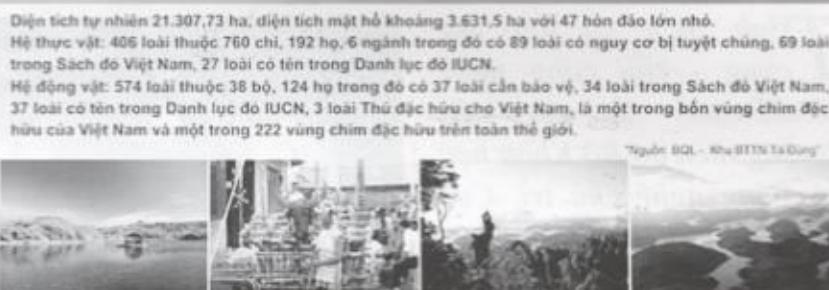
Tạo chính sách ưu đãi để phát triển lĩnh vực lữ hành, giải trí tại các cộng đồng nhằm thu hút nguồn khách; Có định hướng quản lý chất lượng hệ thống sản phẩm du lịch; Thiết lập các chương trình hợp tác quốc tế trong phát triển DLST.

**- Đối với các doanh nghiệp lữ hành du lịch, các cơ sở cung ứng dịch vụ du lịch:**

Cần phối hợp với cộng đồng địa phương, với chính quyền, với Ban quản lý các khu du lịch, các khu bảo tồn, tổ chức khai thác hợp lý hiệu quả các nguồn tài nguyên DLST thiên nhiên và nhân văn để tạo ra nhiều sản phẩm DLST có chất lượng phục vụ nhu cầu của du khách; Tư vấn, đào tạo huấn luyện các nghiệp vụ du lịch cho người lao động theo mục tiêu phát triển bền vững; Tích cực quảng bá cho địa phương trên các kênh truyền thông của mình.

**- Đối với các cộng đồng địa phương:**

Mạnh dạn tham gia vào các hoạt động DLST để chia sẻ lợi ích với các doanh nghiệp; Tích cực tham gia vào công tác bảo tồn tài nguyên tự nhiên và văn hóa của dân tộc mình cũng như phát huy tính sáng tạo, tự chủ để chủ động tham gia vào quá trình phát triển du lịch tại địa phương mình.□



**Tài liệu tham khảo:**

1. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch. *Quyết định số 2714/QĐ-BVHTTDL về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch vùng Tây Nguyên đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*, ngày 03/08/2016.
2. Hội đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Nghị quyết số 11/2006/NQ-HĐND về việc thông qua Đề án Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2006 - 2010 và định hướng đến năm 2020*. Gia Nghĩa, 3/8/2006.
3. Hội Đồng nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Nghị quyết số 09/2012/NQ-HĐND về việc điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2011 - 2015 và định hướng đến năm 2020*. Gia Nghĩa, 31/5/2012.
4. Quốc Hội khóa 11. *Luật Du lịch*. Nghị quyết số 44/2005/QH11, ngày 14/06/2005.
5. Thủ tướng Chính phủ. *Quyết định số 201/QĐ-TTg về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020 tầm nhìn 2030*. Ngày 22/01/2013.
6. Thủ tướng Chính phủ. *Quyết định số 2612/QĐ-TTg về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch vùng Tây Nguyên đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030*, ngày 11/11/2013.
7. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Đề án "Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông đến năm 2020"*. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 10/7/2007.
8. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Đề án "Bảo tồn, phát huy lễ hội - hoa văn - cổng chiêng và nhạc cụ dân gian của người M'Nông tỉnh Đắk Nông"*. Gia Nghĩa, 2005.
9. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Đề án "Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch giai đoạn 2004 - 2010 và định hướng đến năm 2020"*. Gia Nghĩa, 2005.
10. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông. *Quyết định số 1331/QĐ-UNBN về việc Ban hành Kế hoạch Phát triển du lịch tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2012 - 2015*. Gia Nghĩa, 16/10/2012.

## NÂNG CAO NĂNG LỰC ỨNG DỤNG, CHUYỂN GIAO VÀ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ CHO CÁC DOANH NGHIỆP, ĐỊA PHƯƠNG

Lê Xuân Quả

Giám đốc Trung tâm TT&UD KHCN Đăk Nông

**T**ình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ (TechDemo) là sự kiện thường niên do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì, Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ tổ chức, nhằm mục đích kết nối cung - cầu công nghệ giữa các tổ chức, cá nhân trong nước và ngoài nước, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới, phát triển công nghệ, hỗ trợ giải quyết nhu cầu đặt hàng nghiên cứu, phát triển công nghệ từ các tỉnh, thành phố, đồng thời tập trung giải quyết các vấn đề thực tiễn hoạt động trong giai đoạn mới để nâng cao năng lực ứng dụng, chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp, địa phương.

Không chỉ là một hoạt động mang tầm vóc quốc gia về khoa học và công nghệ (KH&CN), TechDemo qua chặng đường phát triển 7 năm (2011 - 2017) đã từng bước kết nối và phát triển các mối quan hệ hợp tác đổi mới, ứng dụng và chuyển giao giữa doanh nghiệp Việt Nam với nước ngoài, nâng cao tính hợp tác và quy mô quốc tế cho sự kiện.

Trong chuỗi hoạt động của sự kiện, đã diễn ra nhiều



Lễ Khai mạc trình diễn và kết nối cung - cầu công nghệ, Techdemo 2017

hoạt động phong phú như: Hoạt động tư vấn kỹ thuật, cải tiến công nghệ; Kết nối tài chính và công nghệ; Diễn đàn kết nối công nghệ xanh - nông nghiệp sạch; Hội thảo công nghệ bức xạ tiên tiến; Hội thảo truyền thông về ứng dụng và đổi mới công nghệ; Hội thảo quốc tế về xúc tiến hợp tác, đầu tư và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực năng lượng và bảo vệ môi trường; Tọa đàm về liên kết ứng dụng và phát triển sản phẩm chủ lực theo chuỗi giá trị tại các vùng kinh tế trọng điểm...

Cũng tại đây, trong khuôn khổ sự kiện “Ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ năm 2017”, Hội nghị về hoạt động các Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN các

tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương lần thứ X năm 2017 được diễn ra nhằm tổng kết, đánh giá những thuận lợi, khó khăn của các Trung tâm; đồng thời, thảo luận, đề ra những phương hướng, giải pháp thúc đẩy hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đưa nhanh kết quả nghiên cứu đến doanh nghiệp và đời sống xã hội, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, đặc biệt là trước yêu cầu mới về hội nhập quốc tế và làn sóng cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.

Trong giai đoạn 2016 - 2017, các Trung tâm ứng dụng đã tích cực thực hiện vai trò phục vụ quản lý nhà nước về định hướng ứng dụng tiến bộ KH&CN vào

các lĩnh vực, đời sống và bảo vệ môi trường phục vụ xây dựng cơ chế, chính sách về hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ. Đầu mối tiếp nhận, lựa chọn được những kết quả nghiên cứu, công nghệ mới cần áp dụng, nhân rộng tại địa phương, thực hiện nhiều hợp đồng dịch vụ tư vấn hiệu quả cho doanh nghiệp và người dân, thể hiện qua số lượng hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ khoảng 3000 hợp đồng/năm, tăng trưởng trung bình khoảng 15%/năm; giá trị hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ khoảng 80 tỷ đồng/năm. Một số kết quả ứng dụng, chuyển giao công nghệ điển hình như: Công nghệ nuôi cây mô tê bào; Công nghệ vi sinh trong sản xuất chế phẩm sinh học, sản xuất giống nấm ăn, nấm dược liệu; Công nghệ trồng rau bằng hệ thống thuỷ canh; Công nghệ sản xuất chế phẩm, sinh học phục vụ ngành thuỷ sản; Công nghệ vật liệu mới sản xuất composite làm vỏ tàu, vật chứa; Công nghệ xử lý nước sinh hoạt, nước uống; Bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen, phát triển tài sản trí tuệ. Thông qua thực hiện Quyết định 317/QĐ-TTg, ngày 15/3/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án nâng cao năng lực của trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN, cơ sở vật chất của các Trung



Lễ ký kết biên bản ghi nhớ chuyển giao công nghệ giữa các Sở KH&CN các tỉnh, thành phố vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên

tâm ngày càng được tăng cường, trang thiết bị được đầu tư khá đồng bộ, hiện đại trên nhiều lĩnh vực; đến nay, có 52/63 Trung tâm đã được phê duyệt 65 dự án với tổng kinh phí 3.543 tỷ đồng.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, Thứ trưởng Trần Văn Tùng đánh giá những kết quả đã đạt được của các Trung tâm ứng dụng trong thời gian qua; đồng thời nhận định, trước đòi hỏi ngày càng cao của xã hội, người dân và cộng đồng doanh nghiệp trong hoạt động đổi mới, chuyển giao công nghệ và bối cảnh tự do hóa thương mại toàn cầu, làn sóng cách mạng công nghiệp 4.0, các Trung tâm vẫn còn không ít những khó khăn, thách thức phải vượt qua như: mô hình tổ chức, hoạt động của Trung tâm chưa đáp ứng kịp thời yêu cầu trong tình hình mới; cơ chế, chính sách triển khai hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ

đang trong quá trình hoàn thiện; hoạt động liên kết giữa Trung tâm với các viện, trường, doanh nghiệp chưa nhiều; cơ cấu, trình độ đội ngũ cán bộ, viên chức chưa hợp lý, chất lượng chưa cao.

Theo báo cáo tại Hội thảo các Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN vùng Đồng bằng sông Hồng và vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên (hoạt động nằm trong chuỗi sự kiện trên) đã diễn ra với sự tham dự của các nhà khoa học, chuyên gia, nhà quản lý đến từ 23 Trung tâm thuộc các vùng: Đối với vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên, trong năm 2017, 12 Trung tâm trong vùng đã thực hiện 204 hợp đồng dịch vụ - tư vấn và chuyển giao công nghệ trong các lĩnh vực chế biến thực phẩm, công nghệ sinh học, công nghệ thông tin, xử lý môi trường, nông nghiệp, năng lượng và kiểm nghiệm, với tổng giá trị 5,2 tỷ đồng; chiếm khoảng 7,2

% giá trị các hợp đồng tư vấn - dịch vụ và chuyên giao công nghệ của các Trung tâm trong cả nước. Đây là một tỷ lệ tương đối thấp khi so sánh với các vùng khác trong cả nước, chỉ lớn hơn vùng Đồng bằng sông Hồng. Các Trung tâm của vùng đã tiếp thu và làm chủ được 21 công nghệ trong 4 lĩnh vực chính: công nghệ sinh học 10/21 (chiếm 48%), công nghệ bảo quản 3/21 (chiếm 14%), trồng trọt 6/21 (chiếm 29%), xử lý môi trường 2/21 (chiếm 9%).

Nhìn chung, các công nghệ được làm chủ của các Trung tâm trong vùng vẫn tập trung vào các lĩnh vực liên quan đến phát triển nông nghiệp. Nhằm đẩy mạnh hơn nữa hoạt động tư vấn - dịch vụ và chuyên giao công nghệ cần: tạo điều kiện, hỗ trợ về cơ chế, chính sách để các Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN được tiếp cận, tham gia các nhiệm vụ KH&CN, đề tài dự án KH&CN, chương trình trọng điểm cấp Nhà nước; tạo điều kiện để các Trung tâm tham gia các chương trình đào tạo, tập huấn bồi dưỡng nhằm nâng cao năng lực, trình độ chuyên môn cán bộ, nhân viên của các Trung tâm; hỗ trợ và thực hiện tổ chức các sự kiện KH&CN cho các Trung tâm tham quan, học tập kinh nghiệm các mô hình tiên tiến trong và ngoài nước; tạo điều kiện để hệ thống Trung tâm ứng dụng tiến bộ



Gian hàng Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đăk Nông  
tại sự kiện Techdemo 2017

KH&CN đăng ký trở thành thành viên của mạng lưới Quỹ gen quốc gia...

Sự kiện TechDemo 2017, đã tổ chức hơn 80 lượt tư vấn kỹ thuật, cài đặt công nghệ trực tiếp cho các doanh nghiệp có nhu cầu với sự tham gia của 32 chuyên gia công nghệ trong và ngoài nước. Sự kiện có trên 500 sản phẩm/quy trình/công nghệ/thiết bị nghiên cứu của gần 150 doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức KH&CN trong và ngoài nước, thu hút 2.000 đại biểu tham dự cùng hàng nghìn lượt khách tham quan, trải nghiệm các thiết bị KH&CN.

Về kết nối cung - cầu công nghệ, các bên tham gia TechDemo 2017 đã trao đổi, thống nhất, xác định được 12 hợp đồng hợp tác chuyển giao công nghệ, biên bản ghi nhớ, thỏa thuận hợp tác với tổng giá trị hơn 200 tỷ đồng.

Phát biểu tại Lễ bế mạc, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng cho biết, sự kiện TechDemo là hoạt động thường xuyên, liên tục. Chính vì thế, ngay sau khi sự kiện tại Đà Nẵng khép lại, Bộ KH&CN sẽ chỉ đạo Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ cùng các đơn vị liên quan, doanh nghiệp tiếp tục triển khai các kết quả đã đạt được để nâng cao hiệu quả và thúc đẩy hoạt động ứng dụng, chuyển giao công nghệ. Thứ trưởng mong muốn tiếp tục nhận được sự quan tâm và tạo điều kiện hơn nữa của các Bộ, ngành, địa phương, các viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp... để hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ mang lại hiệu quả thiết thực, góp phần không nhỏ vào quá trình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. □

# ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT GIỐNG, TRỒNG THƯƠNG PHẨM VÀ TIÊU THỤ GÁC LAI BỀN VỮNG TẠI TỈNH ĐÁK NÔNG

Gács có tên khoa học là: *Momordica cochinchinensis Spreng* thuộc họ bầu bí, là cây ưa khí hậu ẩm áp, ẩm độ không khí cao; Gács là loại cây không kén đất, chịu được hạn, có thể tận dụng các loại đất bạc màu, đất bờ hoang, đất rìa ao hồ, đất làm hàng rào... đây là cơ sở cải thiện được nguồn thu nhập cho nông dân, giúp nông dân tận dụng tối đa quỹ đất.

Giống gács lai là giống được lai giữa giống gács Việt Nam và giống gács Ấn Độ, có chất lượng tốt, quả tròn, to, trọng lượng quả trung bình đạt 2 - 3kg, cá biệt có quả đạt 4 - 5kg. Quả ít gai, khi chín có màu đỏ, tỉ lệ long cùi cao, ruột đỏ thẫm, cho năng suất cao. Còn giống gács khác trọng lượng quả trung bình từ 1 - 2kg, vỏ có nhiều gai nhọn, khi chín chuyển sang màu đỏ cam, cùi vỏ trong vàng tươi, lớp long màu đỏ tươi.

Giống gács lai có năng suất cao, chất lượng tốt, cho hàm lượng Carotenoid, Beta Caroten, Alphatocopherol, Lycopene cao hơn rất nhiều so với cùng một quả gács khi thu hoạch. Gács có nhiều công dụng như:

- Bổ sung Vitamin: Dầu

gács chứa nhiều hàm lượng Beta Carotene là tiền sinh tố của Vitamin A. Chất này khi vào cơ thể sẽ chuyển thành vitamin A, có lợi đối với mắt.

- Công dụng làm đẹp: Hàm lượng Lycopene, Beta Carotene, Alphatocopherol,... có trong dầu gács cao gấp nhiều lần cà chua. Trong lớp màng đùi bao quanh hạt gács còn chứa rất nhiều vitamin E chất chống oxi hóa, chống lão hóa tế bào. Các chất này góp phần chống sạm da, khô da, rụng tóc,... Không chỉ vậy hiện nay dầu gács còn được chiết suất để chữa các loại mụn trứng cá có nhân. Vì vậy, gács trở thành loại quả dùng trong công nghiệp mỹ phẩm.

- Phòng chống ung thư: Theo nghiên cứu của các nhà khoa học Mỹ, chất Lycopene trong cà chua có khả năng phòng chống ung thư, hạn chế sự phát triển các tế bào ung thư. Nhưng theo nghiên cứu của Đại học California thì hàm lượng Lycopene trong gács còn cao hơn cà chua gấp 70 lần. Không chỉ vậy, gács còn chứa nhiều các chất khác như Vitamin E, carotene... làm vô hiệu hóa 75% các chất gây ung thư, đặc biệt

là ung thư vú, ung thư tuyến tiền liệt...

- Tác dụng tốt với tim mạch: Dầu gács có tác dụng làm giảm cholesterol, làm bền thành mạch, chống xơ vữa động mạch, từ đó giảm hiện tượng tai biến và tốt cho tim, người bị mắc bệnh tiểu đường, tăng tuổi thọ.

- Tác dụng tốt cho hệ tiêu hóa: Các món ăn được chế biến từ gács giúp nhuận tràng, chống táo bón.

- Nâng cao sức đề kháng cơ thể: Curcumin trong dầu gács có khả năng loại bỏ các gốc tự do gây ung thư có trong thức ăn, nước uống hàng ngày. Đồng thời nâng cao sức đề kháng, thể lực. Bên cạnh tinh chất Curcumin được coi là quý giá còn có Beta Caroten chứa trong màng của quả gács cũng có tác dụng chống ôxy hóa mạnh, tăng cường sức đề kháng cho cơ thể. Giúp cơ thể nâng cao hệ thống miễn dịch.

- Hạt gács, loại thuốc dân gian: Hạt gács cũng là loại thuốc dân gian. Nhân hạt gács chứa chất dầu màu vàng, các chất dinh dưỡng như chất béo, đậm, chất xơ, phosphatase... thường dùng trị mụn nhọt, quai bị, sưng tấy,

Huyền Trang

lở loét, tắc tia sữa...

Trước đây, cây gác đã được khảo sát đánh giá là rất phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng và khí hậu của tỉnh Đăk Nông. Tuy nhiên, do còn một số hạn chế trong kỹ thuật trồng, chăm sóc và quản lý dẫn đến các mô hình trồng gác tự phát trong dân không thể phát triển mạnh. Đặc biệt chưa có sự kết nối, đầu tư khép kín giữa người trồng và doanh nghiệp nên sản phẩm gác của người dân trồng ra chủ yếu tự tiêu thụ ở dạng quả tươi trên thị trường, do vậy cây gác chưa thể trở thành cây trồng mang tính hàng hóa và là cây xóa đói giảm nghèo cho toàn tỉnh. Tình hình canh tác gác tại tỉnh Đăk Nông được tóm tắt qua một số nét cơ bản như sau (Trương Vĩnh Hải, 2012):

**Giống gác:** Hầu hết số hộ trồng gác ở Đăk Nông đều không rõ nguồn gốc của giống và không nhận dạng được những đặc tính nông sinh học cơ bản của giống. Việc trồng gác mang tính tự phát. Phần lớn các hộ trồng gác bằng hạt từ việc thu thập ở chợ hoặc ở những vùng khác. Bên cạnh đó, việc trồng từ hạt cũng đã dẫn đến sự phân ly các tính trạng, đặc biệt là các tính trạng liên quan đến năng suất và chất lượng thịt quả cũng như khả năng chống chịu sâu bệnh hại và điều kiện bất lợi của ngoại cảnh. Điều này cho thấy rằng, công tác chọn giống phù hợp với điều kiện tự nhiên cũng như đáp ứng yêu cầu thị trường cùng với

kỹ thuật nhân giống để đạt hiệu quả cao giữ một vị trí rất quan trọng.

**Thời vụ:** Do khí hậu ẩm áp quanh năm nên Đăk Nông phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển của cây gác. Nông dân có thể trồng gác quanh năm nếu họ có đủ điều kiện và thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, theo điều tra, hầu hết nông dân trồng gác từ đầu mùa mưa và cho thu hoạch chính vụ vào dịp cuối năm.

**Kiểu giàn:** Trên 60% số hộ nông dân trồng gác ở Đăk Nông làm giàn gác theo kiểu giàn lưới qua đầu (Kiểu giàn phô biến cho các loại cây trồng thuộc họ bầu bí). Số hộ còn lại trồng gác để cho leo lên hàng rào và những cây lâu năm khác.

Năng suất gác phụ thuộc nhiều vào giàn leo, do việc trồng gác ở đây mang tính tự phát, diện tích manh mún và đầu ra cho sản phẩm chưa ổn định nên làm giàn cho gác chưa được chú trọng, vì thế năng suất còn thấp và bấp bênh.

**Bón phân:** Kết quả điều tra cho thấy, nông dân ở Đăk Nông còn ít chú trọng đến việc bón phân cho gác. Cây gác chỉ được bón phân đối với những hộ nông dân trồng theo hợp đồng của các công ty thu mua gác hoặc trên những vườn gác trồng tập trung có làm giàn leo. Tuy nhiên, lượng phân sử dụng và quy trình bón có sự khác biệt giữa các hộ trồng.

**Tưới nước cho gác:** Do cây gác có tính chịu hạn

cao và dựa vào đặc tính sinh trưởng của gác (sau khi thu hoạch, cây sẽ rụng lá, rụng cành) nên hầu hết nông dân ở Đăk Nông không tưới nước cho cây gác trong mùa khô.

**Bảo vệ thực vật:** Có khoảng 10% số hộ trồng gác cho biết có xuất hiện bệnh trên quả gây thối quả và rụng, tuy nhiên không biết bệnh gì; Tất cả các hộ trồng gác không tập trung, cho cây leo lên hàng rào hoặc cây trồng khác thường không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong suốt quá trình sinh trưởng, phát triển của cây; Có 25% số hộ trồng gác tập trung có sử dụng thuốc bảo bệ thực vật, chủ yếu là các loại thuốc phòng trừ bệnh hại cây trồng phô biến. Việc nông dân sử dụng thuốc phòng trị bệnh cho gác là do thói quen khi gặp triệu chứng bệnh trên các đối tượng cây trồng tương tự chứ chưa được tập huấn, hướng dẫn cụ thể.

**Thu hái và tiêu thụ:** Đối với hầu hết các hộ trồng gác, khi quan sát vỏ quả chuyển từ xanh sang màu đỏ cam là thời điểm thu hoạch để mang ra chợ bán. Nếu sử dụng vào việc chế biến cho mục đích sử dụng cho gia đình thì gác có thể để chín lâu hơn trên cây.

Nhìn chung, Đăk Nông là một tỉnh có tiềm năng và triển vọng lớn để phát triển sản xuất gác lai thương phẩm quy mô công nghiệp theo tiêu chuẩn GlobalGAP, tuy nhiên cho đến nay vẫn chưa được chú trọng phát triển, hầu hết người dân trồng Gác tự phát,

năng suất và hiệu quả kinh tế thấp. Do đó, cần tăng cường đầu tư hơn nữa để xây dựng cơ sở sản xuất giống chất lượng cao, ứng dụng chuyên giao các công nghệ sản xuất giống gác lai, công nghệ trồng và chăm sóc gác lai thương phẩm tại địa phương, đưa các tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất, từ đó nâng cao trình độ kỹ thuật và trình độ quản lý cho người dân, những vấn đề này cần phải được giải quyết đồng bộ mới có thể tạo ra sự phát triển mạnh và bền vững cho nghề trồng gác của tỉnh Đắk Nông.

Vì vậy, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ tỉnh Đắk Nông đề xuất và triển khai dự án: “*Ứng dụng Khoa học và công nghệ xây dựng mô hình sản xuất giống, trồng thương phẩm và tiêu thụ gác lai bền vững tại tỉnh Đắk Nông*” nhằm giải quyết những vấn đề sau:

- Tăng cường năng lực cho cán bộ cơ sở và người dân bằng các chương trình tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật, hội thảo, tham quan học tập kinh nghiệm về sản xuất gác.

- Xây dựng mô hình sản xuất giống, trồng gác tại tỉnh Đắk Nông nhằm khai thác, sử dụng hợp lý diện tích đất đai hiện có, đất đai còn trống, đất đai chưa hiệu quả sang trồng gác đạt hiệu quả kinh tế cao.

- Trên cơ sở thành công



Mô hình gác tại Đắk Nông cho hiệu quả kinh tế cao. Ảnh: TL

của dự án, sau khi kết thúc dự án đơn vị thực hiện sẽ đề xuất chính sách nhằm khuyến khích phát triển diện tích gây trồng gác trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Hỗ trợ, khuyến khích người dân áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến trong quá trình triển khai dự án, tiến tới quy hoạch thành vùng nguyên liệu cung cấp sản phẩm phục vụ nhu cầu tiêu dùng và xuất khẩu.

- Tạo ra chuỗi giá trị các sản phẩm từ gác trên cơ sở gắn kết giữa Nhà nước (cơ chế chính sách, hỗ trợ tài chính), người nông dân (tạo nguồn nguyên liệu), nhà khoa học (chuyển giao kỹ thuật), doanh nghiệp (thu mua nguyên liệu, chế biến sản phẩm), trong đó lấy doanh nghiệp làm hạt nhân.

Dự án tập trung vấn đề phát triển và nâng cao hiệu quả về chuỗi giá trị cây gác ở Đắk Nông đồng thời có sự

tham gia, phối hợp chặt chẽ của 4 nhà:

- **Nhà sản xuất:** là những người nông dân trực tiếp sản xuất trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- **Nhà kinh doanh:** Hợp tác xã Nông - Lâm nghiệp Nam Hà là đơn vị cam kết thu mua toàn bộ sản phẩm (quả gác tươi) của các hộ nông dân trên địa bàn triển khai dự án.

- **Nhà quản lý:** Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ thuộc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông, phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và trạm Khuyến nông - Khuyến ngư của các huyện trực tiếp thực hiện dự án (2 huyện Cư Jút và Krông Nô).

- **Nhà Khoa học:** Nhóm nghiên cứu và phát triển cây gác thuộc Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên với nhiều năm kinh nghiệm trong nghiên cứu và chuyển giao khoa học công nghệ. □

## TỪ PHONG TRÀO PHỤ NỮ “BIẾN PHẾ LIỆU THÀNH BÒ” XUẤT HIỆN NHIỀU MÔ HÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CÁC CẤP HỘI PHỤ NỮ NĂM 2017

Phan Thị Minh

Hội LHPN tỉnh Đăk Nông

Tháng 6/2015, nhằm giúp chị em vừa phân loại rác thải tại nhà góp phần bảo vệ môi trường nơi ở, đồng thời tạo nguồn vốn tiết kiệm giúp phụ nữ nghèo tại địa phương, từ một bài viết mô hình “Biến phế liệu thành bò” trên website Hội Liên hiệp Phụ nữ (LHPN) Việt Nam, Hội LHPN tỉnh Đăk Nông đã học tập và tiến hành phát động phong trào phụ nữ “Biến phế liệu thành bò”. Qua 1 năm triển khai thực hiện, phong trào đã thu hút sự tham gia hưởng ứng nhiệt tình của cán bộ, hội viên, phụ nữ gắn với tiêu chí 3 sạch (sạch bếp, sạch nhà, sạch ngõ) của cuộc vận động “Xây dựng gia đình 5 không, 3 sạch” và bước đầu xuất hiện nhiều mô hình điển hình, cách làm sáng tạo trong bảo vệ môi trường đáng khích lệ.

Đáng kể đến là huyện Cư Jut với kết quả thu về sau 2 đợt triển khai chị Nguyễn Thị Tuyết Lan, Phó Chủ tịch Hội LHPN huyện cho biết: “Huyện Hội hướng dẫn 8 Hội LHPN xã, thị trấn đồng loạt tuyên truyền, nhân rộng các hoạt động thu gom bán phế liệu bằng nhiều nguồn như: tại hộ gia đình, thông qua câu lạc bộ môi trường đã hoạt động từ trước đó... tập trung từ chi hội gửi lên Hội cấp trên. Sơ kết 1 năm triển khai, cùng với việc trao mái ấm tình thương, huyện Hội trao

tặng 30 triệu đồng tiền mặt cho 3 chi hội viền nghèo ở 3 đơn vị cấp xã để các chi huy động thêm vốn mua 3 con bò giống. Đến nay, 1 trong số 3 con bò đã có bầu, đẻ lại niềm vui lớn cho chị em địa phương, tạo hiệu ứng tuyên truyền bảo vệ môi trường rất cao. Số quỹ còn lại 10 triệu huyện giữ lại tiếp tục tạo nguồn cho năm tiếp theo”.

Từ phong trào “Biến phế liệu thành bò” ở Cư Jut, với số tiền chưa lớn, Câu lạc bộ “Phụ nữ thân thiện với môi trường” tại thôn Hà Ninh, xã Đăk Mol, Đăk Song lại có phương thức chuyên đổi khác, đó là “Biến phế liệu thành gà”, 25 thành viên trong câu lạc bộ góp vốn 250.000 đồng/chị, mua 24 thùng đựng rác, tổ chức thu gom, phân loại rác thải và bán phế liệu, góp thêm vốn gây quỹ được 15 triệu đồng, hỗ trợ cho 3 hộ gia đình khó khăn vay không lãi để mua gà.

Còn ở mô hình “Bao rác thân thiện” của Chi hội Phụ nữ thôn 3, xã Đăk P’Lao, huyện Đăk G’Long thì “Biến phế liệu thành thùng đựng rác”. Thành lập và hoạt động từ tháng 2 năm 2017, 11 chị hoạt động theo quy chế: Hàng tháng, nhóm đi gom rác 1 lần, về nơi quy định sau đó phân loại rác. Đối với rác hữu cơ, có thể đem chôn lấp hoặc làm phân hữu cơ cho cây trồng; Đối với phế liệu có

thể tận dụng như: chai nhựa, giấy báo, bao bì xi-măng, lon bia, nước ngọt... thì gom lại, đem bán, số tiền bán được gây quỹ, nguồn quỹ gây được dùng để mua các sọt rác tặng cho các hội viên phụ nữ trong nhóm, hướng dẫn chị em gom rác tại nhà, đến ngày ra quân gom phế liệu thì góp vào đem bán. Bên cạnh việc gom các phế liệu đem bán gây quỹ, nhóm còn có hoạt động đóng tiết kiệm, nhóm quy định hàng tháng mỗi chị tiết kiệm 10.000 đồng. Số tiền tiết kiệm được cho chị em đi thăm hỏi các gia đình có hoàn cảnh khó khăn, ốm đau trong thôn.

Cả 3 mô hình hoạt động được kể trên là một trong số nhiều mô hình hay, có cách làm hiệu quả, cụ thể được các cấp Hội triển khai thực hiện trong năm 2017 được tinh Hội đánh giá và biểu dương trong đợt kiểm tra cuối năm. Cùng với các mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu khác, có thể nói, bằng khả năng của mình, các tầng lớp phụ nữ đã có sự vận dụng linh động, phù hợp với tinh thần thực tế địa phương, đem lại lợi ích thiết thực cho chị em phụ nữ, đưa 3 tiêu chí “sạch” đến gần hơn với từng hộ gia đình, đồng thời tạo sự lan tỏa việc nâng cao nhận thức và cải thiện hành vi bảo vệ môi trường trong cộng đồng. □

# DÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA ĐẦU TƯ CÔNG TỐI ĐẦU TƯ TƯ NHÂN TRONG TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA TỈNH ĐÁK NÔNG

Đầu tư luôn là yếu tố quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Đầu tư trong nền kinh tế có nhiều nguồn khác nhau như đầu tư công, đầu tư của khu vực tư nhân, đầu tư nước ngoài... Mỗi nguồn này có thể mạnh khác nhau nhưng suy cho cùng nền kinh tế cần phải huy động được nhiều nhất cho tăng trưởng của mình. Đầu tư công luôn có vai trò không nhỏ cho tăng trưởng. Hơn nữa nguồn này luôn hạn hẹp bởi giới hạn nguồn thu ngân sách. Nhưng nếu nhà nước sử dụng hiệu quả nguồn đầu tư này vào các mục tiêu hỗ trợ cho đầu tư tư nhân để giúp các nhà đầu tư tư nhân phát huy được tiềm năng của họ sẽ tác động lớn tới tăng trưởng kinh tế. Chính vì thế, vấn đề này đã trở thành chủ đề được quan tâm nghiên cứu trong kinh tế cả trên thế giới và Việt Nam.

Trong gần 15 năm qua, quy mô GDP của tỉnh Đăk Nông liên tục tăng. Theo giá 2010, GDP năm 2004 của tỉnh là 3.479,5 tỷ đồng, năm 2010 đạt 8.107,3 tỷ đồng và 2015 là hơn 14.552 tỷ đồng. Tuy tăng trưởng kinh tế nhanh nhưng tăng trưởng kinh tế đặt trọng tâm quá lớn vào đầu tư trong khi đầu tư không hiệu quả và vượt qua cả khả năng tích lũy của nền kinh tế chủ yếu nhờ vào vốn nhà nước - đầu tư công với sự hỗ trợ của Trung ương. Trong những năm qua, đầu tư tăng liên tục, quy mô đầu tư tăng mạnh, năm 2006 là

hơn 1.200 tỷ, đến năm 2015 hơn 9.367,8 tỷ đồng theo giá hiện hành. Tỷ trọng của đầu tư so với GDP trên 55% trong những năm qua vượt xa khả năng tích lũy của nền kinh tế, phần lớn từ Trung ương. Tỷ trọng vốn đầu tư công tăng mạnh từ hơn 35% năm 2005 lên hơn 51% năm 2013 và giảm dần chỉ còn 33,3% năm 2015, trong khi đầu tư tư nhân giảm từ hơn 60% xuống còn hơn 49% năm 2013 và tăng lên 66,7% năm 2015. Như vậy, nguồn đầu tư tư nhân ngày càng quan trọng với nền kinh tế.

Tiếp tục tăng trưởng kinh tế của tỉnh trong những năm tới là mục tiêu cực kỳ quan trọng. Để đạt mục tiêu này, tỉnh vẫn tiếp tục phải huy động nguồn đầu tư lớn từ tất cả các nguồn, đặc biệt là nguồn tư nhân. Trong bối cảnh hiện nay ở Việt Nam nói chung và tỉnh Đăk Nông nói riêng, nguồn từ ngân sách nhà nước ngày càng hạn chế, do vậy việc sử dụng nguồn đầu tư công hợp lý, hiệu quả để khuyến khích đầu tư từ các nguồn khác, đặc biệt là nguồn tư nhân là rất cần thiết. Bởi: (1) Những năm tới yêu cầu phát triển kinh tế và nhu cầu đầu tư thực hiện các công trình trọng điểm của tỉnh như: Chương trình nông nghiệp công nghệ cao; Chương trình tái cơ cấu nông nghiệp; Dự án hạ tầng khu công nghiệp Nhân Cơ; Dự án đường tránh Gia Nghĩa; Dự án đường Kiến Đức - Bu Prang... Đồng thời, việc thực hiện tái cơ cấu nền kinh

**Mai Hoa**

tế và tiếp tục thực hiện nông thôn mới cũng đòi hỏi đầu tư lớn. (2) Nguồn đầu tư công khó khăn bởi nguồn từ Trung ương rất hạn chế, nguồn địa phương không nhiều so với nhu cầu đầu tư. Cùng với đó, nhà nước đang trong quá trình tái cơ cấu kinh tế và đầu tư công. (3) Tiềm năng nguồn vốn đầu tư tư nhân ở trong dân, doanh nghiệp và các tổ chức trong và ngoài tỉnh vẫn còn rất lớn, đang chờ đợi và tìm kiếm cơ hội đầu tư. (4) Đầu tư công những năm qua khá lớn nhưng hiệu quả chưa cao, nên chưa thực sự khuyến khích được đầu tư tư nhân do nhiều lý do khác nhau và rất dàn trải, trong nhiều trường hợp cạnh tranh và lấn át đầu tư tư nhân.

Từ những lý do trên, đề tài “*Dánh giá tác động của đầu tư công tối đa đầu tư tư nhân và đề xuất chính sách sử dụng đầu tư công hợp lý để khuyến khích đầu tư tư nhân cho tăng trưởng kinh tế tỉnh Đăk Nông*” được triển khai thực hiện từ tháng 8/2017 đến tháng 12/2018, do PGS.TS. Bùi Quang Bình - Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng chủ nhiệm đề tài. Việc nghiên cứu đề tài này sẽ cho phép đánh giá được tác động cụ thể của đầu tư công tối đa đầu tư của khu vực tư nhân trong tăng trưởng của tỉnh thế nào và xác định các nhân tố vĩ mô tác động tới đầu tư của khu vực này; đồng thời, trên cơ sở đó sẽ đề xuất hàm ý chính sách cho tỉnh nhằm thúc đẩy đầu tư của khu vực tư nhân. □

## XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRUY XUẤT NGUỒN GỐC KHOAI LANG TẠI HUYỆN TUY ĐỨC, TỈNH ĐẮK NÔNG

Gia Phố

Trong bối cảnh hội nhập hiện nay, sự cạnh tranh không chỉ xuất hiện khi hàng hóa Việt Nam đi ra thế giới mà còn ở ngay thị trường trong nước, khi hàng hóa thế giới tiến vào Việt Nam. Việc đảm bảo hàng hóa có chất lượng tốt là điều rất quan trọng cho khả năng cạnh tranh. Tuy nhiên, nhà sản xuất cần đảm bảo cơ sở cho niềm tin của người tiêu dùng. Giải pháp là hệ thống minh bạch thông tin về quá trình hàng hóa từ lúc sản xuất cho đến khi tới tay người tiêu thụ.

Nhiều nhà sản xuất đã hướng đến sản xuất thực phẩm đạt các tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP, ASC, HACCP..., nhưng như vậy vẫn chưa đủ nghiêm ngặt cho chuẩn mực chất lượng. Do vậy, truy xuất nguồn gốc sản phẩm đang dần trở thành xu thế tất yếu và là yêu cầu bắt buộc, cho phép người tiêu dùng có đầy đủ thông tin ngược dòng, từ sản phẩm cuối cùng về nơi sản xuất ban đầu, rà soát từng công đoạn trong chế biến và phân phối. Xu hướng hiện nay là sử dụng công nghệ thông tin và các thiết bị điện tử để giúp cho việc cập nhật thông tin, quản lý dữ liệu và truy xuất nguồn gốc sản phẩm được thuận lợi. Với giải pháp này, nhà sản xuất đưa thông tin lên hệ thống từ những khâu đầu của chuỗi sản xuất cho đến khâu đóng gói sản phẩm. Tất cả thông tin về sản phẩm được lưu trữ vào máy chủ, dễ dàng truy xuất và người mua có thể xem thông

tin về lô hàng trên hệ thống ngay khi lô hàng chưa rời khỏi nơi sản xuất. Có thể truy xuất nhanh nguồn gốc sản phẩm qua mã QR (QR code: mã vạch 2 chiều hay mã phản hồi nhanh, mã vạch ma trận) in trên bao bì sản phẩm bằng cách dùng ứng dụng quét mã trên điện thoại thông minh, hay các phương tiện truy xuất bằng điện tử.

Với nhà sản xuất, truy xuất nguồn gốc là bước đầu tạo sự tin tưởng nơi khách hàng, bày tỏ thiện chí minh bạch mọi thông tin về sản phẩm. Về phía người tiêu dùng, đây là giải pháp kiểm tra chất lượng sản phẩm hiệu quả, nhanh gọn. Khi chủ động truy xuất bằng chính mã vạch trên mỗi sản phẩm thông qua hệ thống thông tin hiện đại, người tiêu dùng yên tâm mua sắm, còn nhà bán lẻ dễ kiểm soát rủi ro phát sinh khi theo dõi và xác minh toàn bộ đường đi của hàng hóa.

Khoai lang Tuy Đức trước đây đã xây dựng được thương hiệu nhưng sau đó bị trà trộn khoai vùng khác chất lượng thấp và do người tiêu dùng không thể phân biệt thật giả, nên ngày càng bị mai một. Chính vì thế, khoai lang Tuy Đức cần thiết phải lấy lại thương hiệu vốn có, lập lại trật tự cạnh tác kỹ thuật cũng như chất lượng của sản phẩm, khẳng định thương hiệu thông qua Hệ thống Check.net.vn, phần mềm ứng dụng CheckVN và Tem truy xuất nguồn gốc sản phẩm hàng hóa, chống hàng

giả, hàng nhái.

Để đáp ứng các đòi hỏi đó, căn cứ vào kế hoạch phát triển kinh tế, chính sách hỗ trợ sản xuất nông nghiệp an toàn, bền vững tạo ra lượng hàng hóa sạch của huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông, xem xét lợi ích của việc đầu tư sản xuất khoai lang và căn cứ kế hoạch số 152/KH-HNDT-SKHCN ngày 14/4/2017 về việc phối hợp hoạt động giữa Sở Khoa học và Công nghệ và Hội Nông dân tỉnh năm 2017 (Kế hoạch được cụ thể hóa từ Chương trình phối hợp số 13-CTr/HNDT-SKHCN ngày 15/4/2016 giai đoạn 2016 - 2020). Nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp cơ sở: "Xây dựng mô hình truy xuất nguồn gốc khoai lang tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông" được triển khai thực hiện. Nhiệm vụ do Hội nông dân huyện Tuy Đức chủ trì.

Mục tiêu nhiệm vụ: Ứng dụng Quy trình xác thực chống hàng giả để truy xuất nguồn gốc sản phẩm Khoai lang Nhật Bản trồng tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông nhằm đưa thông tin minh bạch về sản phẩm, cầu nối thông tin giữa người sản xuất và người mua.

Để đạt được mục tiêu trên, nhiệm vụ cần triển khai các nội dung như: Xây dựng mô hình Truy xuất nguồn gốc Khoai lang Nhật Bản trồng tại huyện Tuy Đức; Tập huấn hướng dẫn thực hiện truy xuất nguồn gốc sản phẩm khoai lang Nhật Bản trồng tại huyện Tuy Đức....□

# NGHIÊN CỨU, ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ DI SẢN ĐỊA CHẤT, XÂY DỰNG CÔNG VIÊN ĐỊA CHẤT KHU VỰC KRÔNG NÔ, TỈNH ĐẮK NÔNG

Mai Hoa

Theo nghiên cứu sơ bộ của các nhà khoa học, tỉnh Đăk Nông rất giàu tiềm năng về di sản nói chung và di sản địa chất (DSĐC) nói riêng. Di sản có độ tập trung cao ở phần phía Bắc (khu vực Krông Nô) của tỉnh. Tuy vậy, DSĐC, di sản thiên nhiên (DSTN), thậm chí cả di sản văn hóa (DSVH) và di sản Địa - văn hóa ở đây chưa được nghiên cứu chi tiết để xác lập đầy đủ, chưa được xác định danh tính để pháp lý công nhận và bảo vệ. Hầu hết người dân và các nhà chức trách đều không nhận biết được đâu là DSĐC, DSTN; cho nên di sản chưa được bảo vệ, bảo tồn cả về pháp lý và thực tế, dẫn đến DSĐC đã và đang bị xâm hại. Mặt khác theo UNESCO, điều kiện để trở thành công viên địa chất (CVĐC) là phải hội tụ đủ 3 yếu tố: thứ nhất là đa dạng về địa chất và DSĐC, thứ hai là đa dạng về sinh học, thứ ba là đa dạng về văn hóa xã hội và DSVH.

Di sản ở khu vực Krông Nô khá phong phú và đa dạng. Trong đó, quần thể di sản ở khu vực Buôn Choah có hệ thống hang động trong đá bazan còn được gọi là hang động núi lửa, khác hẳn với hang động tạo thành do ngoại sinh phổ biến trong các

đá trầm tích carbonat (đá vôi) ở các tỉnh miền Bắc. Đây là điểm nhấn về DSĐC trong khu vực xây dựng CVĐC, có tính độc đáo và đã xác lập được kỷ lục trong khu vực Đông Nam Á. Đối với các nước như Nhật Bản, Hàn Quốc và nhiều nước phát triển khác trên thế giới có hang động núi lửa, việc nghiên cứu bảo tồn và khai thác hang động núi lửa mang lại hiệu quả cao và có quy trình riêng, khá nghiêm ngặt, trong khi thị hiếu du khách luôn quan tâm và thích thú du lịch các thể loại hang động này.

Ngoài ra, việc nâng cao nhận thức cộng đồng về DSĐC, DSTN và CVĐC cũng rất quan trọng cho công tác bảo vệ bảo tồn và khai thác bền vững di sản. Kể từ khi cao nguyên Đồng Văn được UNESCO công nhận là DSĐC toàn cầu đến nay, di sản nói chung và DSĐC nói riêng ở đây đã được chú ý bảo vệ bảo tồn, quản lý và khai thác các giá trị cho sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội. DSĐC đã và đang được tiếp tục hoàn thiện hồ sơ khoa học để phục vụ công tác bảo tồn, phát triển theo quy hoạch tổng thể CVĐC mà Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt. Thiết nghĩ, di sản

ở Krông Nô cũng cần sớm được bảo vệ bảo tồn, quản lý và khai thác bền vững theo hướng xây dựng CVĐC.

Từ những lý do nêu trên, đề tài “Nghiên cứu, điều tra đánh giá di sản địa chất, xây dựng công viên địa chất khu vực Krông Nô, tỉnh Đăk Nông” được triển khai thực hiện từ tháng 7/2016 đến tháng 7/2018, do TS. La Thế Phúc - Nguyên Giám đốc Bảo tàng Địa chất, nghiên cứu viên chính Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam chủ nhiệm đề tài.

Mục tiêu của đề tài nhằm điều tra, xác lập đầy đủ các di sản (bao gồm: DSĐC, DSTN, DSVH và di sản Địa - văn hóa) phân bố trong khu vực huyện Krông Nô và kế cận thuộc tỉnh Đăk Nông; Khảo sát, đo vẽ chi tiết và đánh giá độ an toàn của các hang động thuộc hệ thống hang động núi lửa khu vực Krông Nô phục vụ cho việc đầu tư, phát triển du lịch; Đánh giá các giá trị di sản và xây dựng được hồ sơ, trình duyệt công nhận CVĐC Quốc gia hướng tới CVĐC toàn cầu cho khu vực Krông Nô; đồng thời, nâng cao nhận thức cộng đồng về di sản.

Để đạt được các mục tiêu trên, đề tài cần triển khai các nội dung nghiên cứu sau:

Nghiên cứu, thu thập, phân tích xử lý, tổng hợp kế thừa; Điều tra khảo sát thực địa, thu thập tài liệu nguyên thủy, lấy mẫu phân tích các loại; Lập phiếu điều tra, phát phiếu và lấy kết quả điều tra, tổng hợp thông tin từ phiếu điều tra; Khảo sát đo vẽ chi tiết hệ thống hang động, đánh giá độ an toàn phục vụ khai thác du lịch; Tổng hợp, xác lập di sản và đánh giá di sản; Điều tra các yếu tố xâm hại di sản và công tác bảo tồn di sản; Đánh giá triển vọng xây dựng CVDC Krông Nô theo các tiêu chí của UNESCO; Xây dựng hồ sơ CVDC Krông Nô; Tham quan, học tập kinh nghiệm xây dựng - quản lý bảo tồn - khai thác phát triển bền vững DSĐC, CVDC ở trong và ngoài nước; Đề xuất giải pháp



TS. La Thế Phúc trình bày quan điểm về Xây dựng Công viên địa chất khu vực Krông Nô tại cuộc họp đánh giá, xét duyệt Đề tài "Nghiên cứu, điều tra đánh giá DSĐC, xây dựng CVDC khu vực Krông Nô, tỉnh Đắk Nông" do Sở KH&CN tổ chức. Ảnh: MH

bảo tồn, quản lý, khai thác và phát triển bền vững CVDC; Thành lập các loại bản đồ liên quan; Ứng dụng tin học, xây dựng cơ sở dữ liệu đề tài; Triển khai phân tích mẫu các

loại; Hợp tác quốc tế trong công tác nghiên cứu, phân tích chuyên sâu; Tích hợp tài liệu nghiên cứu, báo cáo tổng kết, viết báo khoa học và trình duyệt nghiệm thu đề tài. □

## TẬP HUẤN NÂNG CAO NHẬN THỨC, NGHIỆP VỤ XÂY DỰNG VÀ ÁP DỤNG HTQLCL THEO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN ISO 9001:2008

**N**gày 22/11/2017, Sở Khoa học và Công nghệ Đăk Nông tổ chức Tập huấn nâng cao nhận thức, nghiệp vụ xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008, với sự tham dự của hơn 150 đại biểu là cán bộ, công chức của các Sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, các xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh.

Lớp tập huấn nhằm triển khai Quyết định số 1033/QĐ-UBND ngày 24/6/2016 của UBND tỉnh Đăk Nông về việc

ban hành kế hoạch áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Đăk Nông giai đoạn 2016-2017 và thực hiện Quyết định số 1494/QĐ-UBND ngày 13/9/2017 của UBND tỉnh Đăk Nông về việc ban hành Bảng tiêu chí đánh giá việc xây dựng, áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 tại các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Đăk Nông.

Nội dung tập huấn gồm:

Giới thiệu chung về Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008; Đào tạo chuyên gia đánh giá nội bộ HTQLCL; Hướng dẫn thực hiện Quyết định số 1494/QĐ-UBND ngày 13/9/2017 của UBND tỉnh Đăk Nông. Qua đó, giúp cán bộ, công chức nâng cao nhận thức, kỹ năng trong việc xây dựng, áp dụng, duy trì, cải tiến và hoạt động đánh giá nội bộ HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 tại các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh. □

Tin: Mai Hoa

# MỘT SỐ KẾT QUẢ TIÊU BIỂU HOẠT ĐỘNG KH&CN TỈNH ĐẮK NÔNG NĂM 2017

Trong năm 2017, Sở KH&CN đã tập trung triển khai thực hiện nghiêm túc và hoàn thành tốt các nhiệm vụ theo kế hoạch đề ra. Công tác tham mưu cho Tỉnh ủy, UBND tỉnh lĩnh vực KH&CN hiệu quả và kịp thời; công tác phối hợp hoạt động KH&CN với các huyện, thị xã, các ngành liên quan trên địa bàn tỉnh ngày càng chặt chẽ và đạt hiệu quả cao.

Các nhiệm vụ KH&CN triển khai trên địa bàn tỉnh tập trung bám sát mục tiêu phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Cơ quan chủ trì, chủ nhiệm có trình độ chuyên môn đáp ứng được yêu cầu nghiên cứu và nghiêm túc trong triển khai thực hiện nhiệm vụ, kết quả nghiên cứu được đẩy mạnh chuyển giao, áp dụng vào thực tiễn sản xuất, đời sống. Năm 2017, có tổng số 16 nhiệm vụ KH&CN đã và đang được triển khai trên địa bàn tỉnh, bao gồm: 01 nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia; 01 nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ; 11 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh; 03 nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng. Tổ chức Hội nghị giới thiệu, chuyển giao kết quả nghiên cứu 17 nhiệm vụ KH&CN đến các cơ quan, đơn vị, địa phương trên địa

bàn tinh. Phối hợp tổ chức các Hội thảo khoa học về kết quả thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp tinh đạt hiệu quả cao.

Công tác quản lý nhà nước về KH&CN tiếp tục được tăng cường; công tác Thanh tra, kiểm tra, quản lý công nghệ, sở hữu trí tuệ và an toàn bức xạ, hoạt động Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng được triển khai kịp thời, đúng thời điểm, tránh sự chồng chéo, phiền hà cho doanh nghiệp đồng thời giảm bớt hàng giả, hàng kém chất lượng lưu thông trên thị trường. Cụ thể: Trong năm, Ngành đã tổ chức Hội đồng xét Sáng kiến cấp tinh năm 2016; kết quả: 55/64 sáng kiến đạt sáng kiến cấp tinh; Tổ chức Hội đồng xét Sáng kiến cấp tinh năm 2017 cho ngành Giáo dục - Đào tạo; kết quả có 272/325 sáng kiến đạt sáng kiến cấp tinh; Cấp Giấy chứng nhận nhãn hiệu và 01 bằng độc quyền giải pháp hữu ích cho các cá nhân, đơn vị trên địa bàn tinh; Hướng dẫn đăng ký bảo hộ cho 06 nhãn hiệu... Tiếp tục hướng dẫn việc xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan hành chính

nhà nước tinh Đắk Nông. Tổ chức khảo sát công tác tiêu chuẩn hóa và điều tra công nghệ tại các doanh nghiệp tinh Đắk Nông. Tiến hành rà soát, kiểm tra và không phát hiện có văn bản pháp quy kỹ thuật và quy trình đánh giá sự phù hợp trong phạm vi quản lý của địa phương có khả năng cản trở thương mại đối với các nước thành viên WTO. Kiểm tra nhà nước về đo lường trên địa bàn tinh năm 2017; Thống kê báo cáo tình hình kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo nhóm 2; Tham gia đoàn công tác liên ngành thực hiện đề án “tăng cường công tác quản lý thuế trong lĩnh vực kinh doanh xăng dầu trên địa bàn tinh bằng giải pháp dán tem niêm phong công tơ tổng cột đo xăng dầu”, kết quả đã dán tem niêm phong công tơ tổng cho 821 cột đo xăng dầu/190 cửa hàng xăng dầu của 139 Doanh nghiệp kinh doanh xăng dầu trên địa bàn tinh. Xây dựng hồ sơ đề xuất và được Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng chứng nhận đủ điều kiện kiểm định phương tiện đo taximet, nâng tổng số lĩnh vực được công nhận khả năng kiểm định là 09 lĩnh vực, gồm: 06 lĩnh vực đo (với 13 loại phương

tiện đo, gồm khối lượng, độ dài, dung tích, điện, áp suất, hóa lý); 03 lĩnh vực: thử nghiệm vật liệu xây dựng (37 chỉ tiêu), thử nghiệm hóa (08 chỉ tiêu) và phương tiện đo taximet. Thực hiện kiểm định 469 cơ sở với 1328 phương tiện đo và cấp giấy chứng nhận cho 1328 phương tiện đo; thử nghiệm được 18 mẫu sản phẩm, hàng hóa các loại... Thông qua các cuộc thanh, kiểm tra, Đoàn kiểm tra đã hướng dẫn, nhắc nhở các tổ chức, cá nhân thực hiện đúng quy định của pháp luật, buộc tiêu hủy tại chỗ hàng hóa vi phạm (đồ chơi trẻ em kích động bạo lực) và xử phạt hành chính đối với các cơ sở vi phạm.

Hoạt động thông tin - thống kê KH&CN được quan tâm, chú trọng, qua đó đã giới thiệu các mô hình ứng dụng tiên bộ KH&CN đạt hiệu quả cao để áp dụng trong sản xuất và đời sống; cung cấp cơ sở dữ liệu phục vụ việc hoạch định chính sách và xây dựng kế hoạch, chương trình phát triển KH&CN ở địa phương. Qua đó, góp phần đánh giá một cách đầy đủ hoạt động KH&CN trên địa bàn tỉnh. Công tác cải cách thủ tục hành chính tại cơ quan được chỉ đạo quyết liệt, nhất là trong vấn đề thanh quyết toán kinh phí nhiệm vụ KH&CN cũng như trong thực thi công vụ, đảm bảo thực hiện đầy đủ các chế độ, chính sách đối

với CBCCVC theo quy định.

Tiếp tục đẩy mạnh hoạt động KH&CN cơ sở và công tác hỗ trợ đỡ đầu xây dựng nông thôn mới. Theo đó, Ngành đã xây dựng Chương trình phối hợp hoạt động giữa Sở KH&CN và Tỉnh đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh giai đoạn 2016 - 2020; xây dựng và tổ chức thực hiện Kế hoạch phối hợp hoạt động năm 2017 giữa Sở KH&CN với các tổ chức chính trị xã hội gồm: Tỉnh đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh; Liên minh Hợp tác xã tỉnh; Hội Nông dân tỉnh. Kết quả: Sở KH&CN đã giao Hội Nông dân tỉnh và Tỉnh Đoàn thực hiện 02 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở: "Xây dựng mô hình truy xuất nguồn gốc khoai lang tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông" và "Xây dựng mô hình sản xuất củ Cải Trắng quy mô nông hộ tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đăk Nông"; phối hợp tổ chức lớp tập huấn phổ biến kiến thức về KH&CN cho các đơn vị thành viên của Liên minh Hợp tác xã tỉnh...

Để hoàn thành 100% kế hoạch hoạt động KH&CN năm 2018 theo các nhiệm vụ được phân công, đảm bảo đúng tiến độ, nội dung và hiệu quả. Sở KH&CN Đăk Nông đã đưa ra một số giải pháp sau: Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến về vai trò nền tảng, động lực

để phát triển nhanh và bền vững của KH&CN nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp ủy Đảng, chính quyền của các Sở, Ban, ngành và địa phương về KH&CN. Xác định việc phát triển KH&CN là nhiệm vụ trọng tâm và là một trong những nội dung lãnh đạo quan trọng của người đứng đầu chính quyền từ cấp tỉnh đến cơ sở. Tiếp tục đổi mới cơ chế quản lý KH&CN: Đổi mới cơ cấu đầu tư thực hiện các nhiệm vụ KH&CN theo hướng nâng cao tỷ lệ đầu tư kinh phí ngoài ngân sách nhà nước; đẩy mạnh cơ chế đặt hàng nhằm huy động và thu hút các chuyên gia, các nhà khoa học ngoài tỉnh tham gia tích cực giải quyết những vấn đề cấp thiết của tỉnh và các vấn đề liên quan đến phát triển bền vững, ứng phó biến đổi khí hậu và hội nhập kinh tế quốc tế; đẩy mạnh công tác phổ biến, chuyển giao và ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học vào thực tế. Tăng cường đầu tư phát triển tiềm lực KH&CN, thực hiện tốt các cơ chế chính sách liên quan đến đào tạo, bồi dưỡng, sử dụng, đại ngộ và tôn vinh trí thức về KH&CN; cùng cố gắng cung cấp thêm các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả và tính ứng dụng của KH&CN, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

BBT

## HỘI NGHỊ TẬP HUẤN KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHĂM SÓC CỦ CÀI TRẮNG NHẬT BẢN

Tổng hợp Chương trình phối hợp hoạt động giữa Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) và Trung ương Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh giai đoạn 2016 - 2020. Sở KH&CN tỉnh Đắk Nông và Tỉnh Đoàn Đắk Nông đã ký kết Chương trình phối hợp hoạt động giai đoạn 2016 - 2020. Triển khai Kế hoạch phối hợp hoạt động năm 2017 của 02 đơn vị, Sở KH&CN hỗ trợ một phần kinh phí sự nghiệp KH&CN để Tỉnh Đoàn thực hiện 01 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở: "Xây dựng mô hình sản xuất củ Cải Trắng Nhật Bản quy mô nông hộ tại huyện Tuy Đức, tỉnh Đắk Nông". Nhiệm vụ được giao cho Huyện Đoàn Tuy Đức chủ trì.

Trong khuôn khổ nhiệm vụ phối hợp, ngày 14/11/2017, Ban thường vụ Huyện đoàn Tuy Đức đã tổ chức Hội nghị tập huấn Kỹ thuật trồng và chăm sóc củ Cải Trắng Nhật Bản. Tham dự Hội nghị có Đại diện Sở KH&CN; Đại diện phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Tuy Đức; các đồng chí trong Ban thường



Quang cảnh Hội nghị tập huấn

vụ Huyện đoàn và hơn 40 đoàn viên, thanh niên trên địa bàn.

Tại đây, các đoàn viên, thanh niên trên địa bàn đã được nghe giảng viên lớp tập huấn trình bày các nội dung về kỹ thuật trồng và chăm sóc củ Cải Trắng Nhật Bản như: Giới thiệu một số giống củ cải và công tác lựa chọn giống, thời vụ trồng, kỹ thuật làm đất, kỹ thuật chăm sóc, chế độ phân bón, cách bón phân, sử dụng hệ thống tưới phun sương, các biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại, công tác thu hoạch bảo quản, vấn đề liên kết tiêu thụ sản phẩm.

Bên cạnh đó, các học viên còn được học tập kinh nghiệm

triển khai mô hình trồng củ Cải Trắng Nhật Bản tại xã Đắk Buk So, huyện Tuy Đức.

Việc ứng dụng và chuyên giao tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống, đặc biệt là trong sản xuất nông nghiệp cho cán bộ, đoàn viên, thanh niên là một trong những mục tiêu, nhiệm vụ quan trọng của tổ chức Đoàn, Hội. Công tác này nhằm hỗ trợ đoàn viên, thanh niên nâng cao nhận thức về Ứng dụng tiến bộ KH&CN trong sản xuất nông nghiệp; tăng năng suất lao động, ổn định cuộc sống, vươn lên làm giàu, đóng góp cho sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.□

Tin, ảnh: Lê Huy Tuấn

## QUY HOẠCH VÙNG NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO

Vừa qua, UBND tỉnh Đăk Nông đã tổ chức Hội thảo góp ý Dự thảo Đề án Quy hoạch Vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2035 (Đề án). Theo Đề án thì các vùng sản xuất tập trung các loại cây, con gồm: Thị xã Gia Nghĩa (Cà phê, hồ tiêu, cây ăn quả); Đăk Glong (Cà phê, hồ tiêu, bò thịt, bò sinh sản, cá nước ngọt); Đăk Mil (Cà phê, cây ăn quả, giống thủy sản); Krông Nô (Cà phê, ngô, bò thịt, bò sinh sản, cá nước ngọt, lúa); Đăk Song (Cà phê, hồ tiêu, rau củ quả); Đăk R'lấp (Cà phê, hồ tiêu, gia cầm, heo); Tuy Đức (Cà phê, hồ tiêu, bò thịt, bò sinh sản, rau củ quả).

Đề án do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thực hiện được đánh giá là mang tính cấp thiết, đáp ứng các tiêu chí vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (UDCNC) của toàn quốc. Đề án đề cập những vùng sản xuất tập trung, UDCNC để sản xuất một hoặc một số sản phẩm hàng hóa có lợi thế của vùng đạt năng suất, chất lượng cao. Về tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, Đề án nhấn mạnh vấn đề liên kết theo chuỗi giá trị từ những đầu mối như doanh nghiệp, hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã... Công nghệ ứng dụng trên quy mô công nghiệp trong Quy hoạch nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, gia tăng giá trị của sản phẩm và tăng năng suất lao động. Đề án quy hoạch đưa ra các giải pháp về quy hoạch chi tiết, cơ chế chính sách, thông tin tuyên truyền, đào tạo nguồn lực, chuyên giao khoa học kỹ thuật nhằm đạt hiệu quả mong muốn.

Hội thảo đã ghi nhận nhiều ý kiến của các đại biểu, trong đó vấn đề trọng tâm được đề cập đó là bảo đảm tính khả thi

của Quy hoạch trên cơ sở phát huy tốt các lợi thế cạnh tranh về sản phẩm nông nghiệp của tỉnh. Theo nhiều đại biểu, số vùng và diện tích mà Đề án nêu là khá lớn trong điều kiện tỉnh còn khó khăn về nguồn lực. Do đó, cần phân kỳ cụ thể, thu hẹp diện tích, làm điểm từng vùng, từng khu vực, một số sản phẩm nổi bật trước để tạo sự tập trung trong nguồn lực, đồng thời sơ kết đúc rút những kinh nghiệm khi mở rộng.

Theo ông Lê Việt Sinh, Phó Chủ tịch UBND huyện Đăk Song, Đề án đưa ra con số đến năm 2035, riêng Đăk Song có 2 vùng sản xuất hồ tiêu với diện tích 600 ha. Thực tế hiện nay huyện đã có khoảng 500 ha đang sản xuất theo các tiêu chuẩn nông nghiệp tốt, tức đã UDCNC. Định hướng của huyện đến 2020 phấn đấu khoảng 3.000 ha hồ tiêu sản xuất an toàn theo chuẩn VietGAP. Như vậy, quy hoạch vùng sẽ đi sau quy hoạch, định hướng của địa phương, không sát với thực tế phát triển. Cùng với đó, quy hoạch cũng nên lên lí do chọn vùng quy hoạch nông nghiệp UDCNC là tích tụ ruộng đất, đây là điều khó đạt được đối với cây hồ tiêu và các loại cây công nghiệp khác vì lí do vị trí địa lý, địa hình, tâm lý của người dân. Ông Sinh đề nghị, để phát triển hồ tiêu bền vững, quy hoạch của tỉnh về phát triển vùng nông nghiệp UDCNC bên cạnh các khâu khác nên chú trọng đúng mức đối với vấn đề xây dựng và phát triển thương hiệu. Đến nay, thương hiệu tập thể về hồ tiêu Đăk Song đã được công nhận nhưng việc phát huy hiệu quả vẫn chưa cao. Quy hoạch nên tận dụng điều này, đưa ra lộ trình để nâng cao, phát huy thương hiệu. Làm được điều này

thì quy hoạch sẽ bảo đảm được tính khả thi, nhân dân ủng hộ.

Đối với vấn đề quy hoạch về cây ăn quả cũng nhận được nhiều ý kiến đóng góp. Ông Nguyễn Minh Châu, Nguyên Viện trưởng Viện Cây ăn quả miền Nam cho rằng: Cây ăn quả, nhất là sầu riêng, chanh dây, cam, quýt, bơ của Đăk Nông rất có lợi thế phát triển nhưng quy hoạch vẫn theo kiểu chung chung. Quy hoạch cần quan tâm đến vấn đề công nghệ bào quản sau thu hoạch, chế biến sâu chứ không phải là sơ chế. Đây có lẽ là khâu yếu nhất của sản phẩm cây ăn quả Đăk Nông làm giảm năng lực cạnh tranh trên thị trường. Quy hoạch của địa phương phải nêu ra lộ trình cụ thể cho vấn đề này, từ sản phẩm nào, nội dung công việc gì gắn với đầu tư cơ sở hạ tầng, thu hút doanh nghiệp, cơ chế khuyến khích đầu tư rõ ràng...

Phát biểu tại hội thảo, đồng chí Trương Thanh Tùng, TUV, Phó Chủ tịch UBND tỉnh cho rằng: "Đề án Quy hoạch Vùng nông nghiệp UDCNC cần bảo đảm được tính khả thi, chi rõ tại sao chọn vùng này, sản phẩm này mà không chọn vùng khác, sản phẩm khác chứ không phải làm theo kiểu bèn nôi, gán ghép. Nếu chúng ta chủ quan thì sẽ "đâm vào vết xe đổ" của các quy hoạch khác, đó là quy hoạch không sát thực tế, quy hoạch cho có, còn dân không quan tâm và họ quâ là nhà nước không thể quản lý. Vì thế, Quy hoạch phải dựa trên những cơ sở khoa học, gắn với quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn, xây dựng nông thôn mới, đồng thời được người dân ủng hộ, thực hiện". □

BBT

# Kết quả Cuộc thi Sáng tạo dành cho thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đăk Nông lần thứ III và Hội thi Sáng tạo Kỹ thuật lần thứ I năm 2016 - 2017

Tiếp nối những thành tích đã đạt được tại Cuộc thi Sáng tạo dành cho thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đăk Nông lần thứ I và lần thứ II. Cuộc thi Sáng tạo dành cho thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đăk Nông lần thứ III năm 2016 - 2017, đã có 419 mô hình, sản phẩm của các em thanh thiếu niên nhi đồng toàn tỉnh đăng ký tham gia. Sau khi đánh giá sơ tuyển tại cơ sở, cơ quan thường trực đã tiếp nhận được 143 mô hình, sản phẩm đến từ 8 đơn vị, huyện, thị xã tham gia dự thi. Sau khi đánh giá sơ bộ, cơ quan thường trực đã lựa chọn ra 123 mô hình, sản phẩm tiến hành tổ chức đánh giá xếp hạng. Kết quả sau 03 vòng đánh giá trên cơ sở các tiêu chí về tính mới, tính sáng tạo, khả năng ứng dụng,... Hội đồng giám khảo chọn được 30 sản phẩm xuất sắc tham mưu Ban tổ chức xem xét khen thưởng gồm 04 giải nhì, 07 giải ba và 19 giải khuyến khích. Qua đó, Ban tổ chức đã lựa chọn 08 sản phẩm tiêu biểu đại diện cho sức sáng tạo của cộng đồng các dân tộc tỉnh Đăk Nông tham dự Cuộc thi Sáng tạo dành cho Thanh thiếu niên nhi đồng toàn quốc lần thứ XIII. Kết quả đã có 03 sản phẩm xuất sắc đạt giải với 01 giải nhì và 02 giải khuyến khích.

Cùng với Cuộc thi Sáng tạo dành cho thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Đăk Nông lần thứ III; Hội thi sáng tạo kỹ thuật lần thứ I năm 2016 - 2017 cũng được triển khai với 20 sản phẩm, giải pháp dự thi theo các lĩnh vực: Công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông. Qua vòng sơ khảo có 03 sản phẩm vào vòng chung khảo. Kết quả có 01 giải nhất và 02 giải khuyến khích.

Nhìn chung, Cuộc thi Sáng tạo cũng như Hội thi đã được tổ chức thành công và đạt được kết quả tốt. Qua đây, đã khơi dậy tiềm năng và phát huy tư duy sáng tạo của các em thanh thiếu niên, nhi đồng trên địa bàn tỉnh, giúp các em trau dồi kiến thức, rèn luyện kỹ năng sáng tạo, xây dựng ước mơ trở thành các nhà sáng chế trong tương lai. Đồng thời, động viên khích lệ được phong trào lao động sáng tạo, tích cực nghiên cứu, ứng dụng đưa khoa học kỹ thuật vào phục vụ sản xuất và đời sống trong nhân dân; góp phần nâng cao năng suất lao động, cải thiện đời sống, bảo vệ chăm sóc sức khỏe cho nhân dân, nâng cao nhận thức cho cộng đồng dân cư các dân tộc trong tỉnh về việc phát huy và bảo tồn giá trị lịch sử, văn hóa dân tộc trên địa bàn tỉnh.

Để phát huy tinh thần nghiên cứu, sáng tạo và ngày càng có nhiều sản phẩm, giải pháp hữu ích; đa dạng, phong phú về mặt ý tưởng; giải quyết tốt các vấn đề thực tiễn. Trong những năm tới, các cấp ủy Đảng, chính quyền cần quan tâm hơn đến công tác giải thưởng Cuộc thi, Hội thi; Phối hợp chặt chẽ giữa các Sở, ban ngành, đoàn thể, doanh nghiệp tỉnh; Làm tốt công tác tổ chức, triển khai, tuyên truyền trong mọi tầng lớp nhân dân; Có chính sách hỗ trợ đầu tư, triển khai nhân rộng mô hình, giải pháp kỹ thuật vào thực tế để mang lại hiệu quả; Coi phong trào lao động sáng tạo khoa học kỹ thuật là hoạt động thiết thực góp phần thực hiện chủ trương của Đảng, Nhà nước về phát triển khoa học và công nghệ, là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.



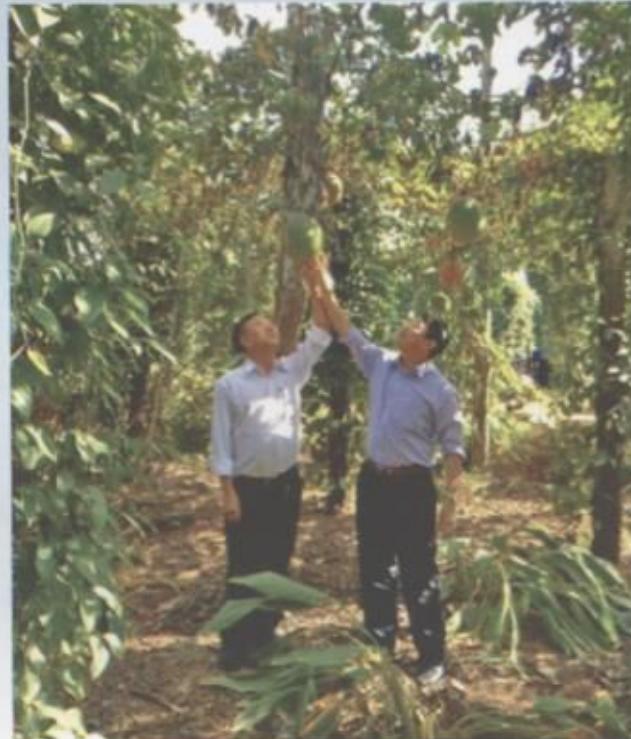
Ban tổ chức họp thông qua kết quả Cuộc thi và Hội thi sáng tạo năm 2016 - 2017

# ĐÀO TẠO KỸ THUẬT VIÊN CHUYỂN GIAO TIẾN BỘ KHOA HỌC KỸ THUẬT

Trong khuôn khổ nội dung chương trình dự án hỗ trợ phát triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 2016 - 2025 "Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng mô hình sản xuất giống, trồng thương phẩm và tiêu thụ gac lai bền vững tại tỉnh Đắk Nông". Từ ngày 14 - 28/12/2017, Trung tâm Thông tin và Ứng dụng khoa học công nghệ phối hợp với Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên tổ chức lớp đào tạo, tập huấn, chuyển giao kỹ thuật cho cán bộ và bà con nông dân tham gia thực hiện dự án.

Theo đó, lớp đào tạo, tập huấn lần này nhằm đào tạo được một số kỹ thuật viên cơ sở để phục vụ cho việc nhân rộng mô hình; đồng thời nâng cao kiến thức cho cán bộ và nông dân địa phương về sản xuất giống, trồng thương phẩm, thu hoạch, bảo quản và chế biến gac lai. Nội dung cụ thể:

- + Kỹ thuật nhân giống bằng phương pháp giâm cành non, phương pháp ghép cây gac lai trong nhà lưới;
- + Kỹ thuật trồng, chăm sóc vườn cây mẹ lấy chồi ghép; kỹ thuật thu hoạch và bảo quản chồi ghép;
- + Kỹ thuật làm giàn, trồng và chăm sóc gac lai thương phẩm theo quy mô sản xuất hàng hóa;
- + Kỹ thuật về sử dụng phân bón, tưới nước hợp lý, tạo hình, tỉa cành;



Ông Lê Xuân Quả (trái) - GĐ Trung tâm TT&UDKHCN và PGS.TS. Nguyễn Viết Hưng - Trưởng Khoa Nông học trường ĐH Nông Lâm Thái Nguyên thăm mô hình gac tại Cư Jút

- + Kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh hại cây gac lai (nhận dạng đối tượng sâu bệnh hại, thiên địch có ích, sử dụng hợp lý thuốc bảo vệ thực vật,...);
- + Kỹ thuật thu hái, chế biến, bảo quản sản phẩm gac lai.

Tại đây, các học viên và giảng viên sẽ cùng nhau trao đổi, thảo luận, chia sẻ những kinh nghiệm, cách làm hay, những giải pháp thiết thực nhằm khắc phục những khó khăn, vướng mắc trong quá trình sản xuất sản phẩm gac để đạt được hiệu quả cao nhất.



Giảng viên hướng dẫn các cán bộ, học viên kỹ thuật cắt, ghép cây gac

Tin, ảnh: Lê Xuân Quả