



Bản tin
Số 01-2010 (67)

THÔNG TIN

Khoa học & Công nghệ

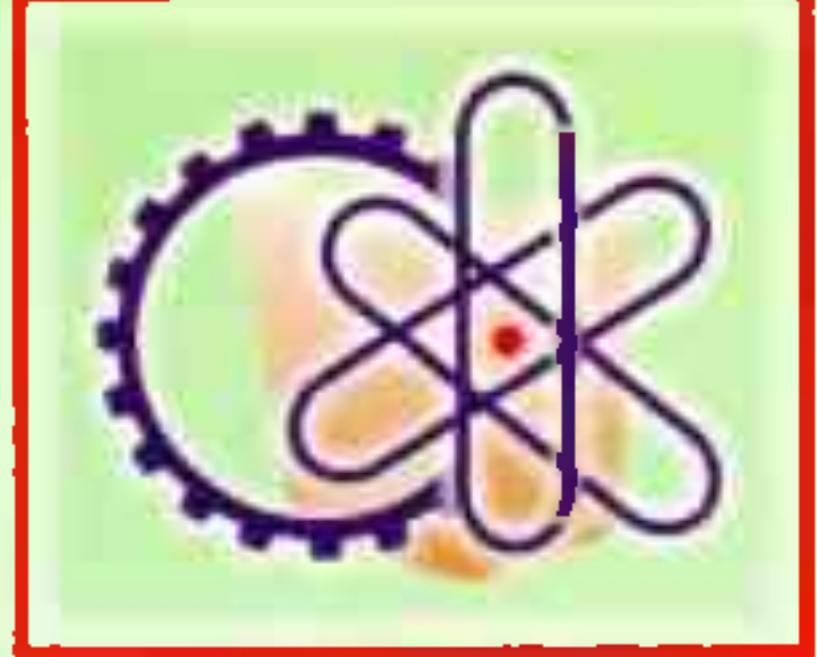
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG - 35 TRẦN HƯNG ĐẠO - ĐÀ LẠT - ĐT: 063.3821377

Chúc mừng năm mới!

Xuân Canh Dần
2010



- Định hướng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020
- Đề án 30 và việc áp dụng ISO 9000 trong nâng cao chất lượng dịch vụ hành chính công
- Đẩy mạnh ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ



Thông tin Khoa học & công nghệ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

Số 01.2010

TRONG SỐ NÀY

Chịu trách nhiệm xuất bản:
NGUYỄN MINH TÂM
Biên tập:
NGÔ ĐÌNH VĂN CHÂU
HUỲNH THANH MAI
NGUYỄN THANH NHÀN
Trình bày:
NGUYỄN HỮU THANH TUỆ
Ảnh bìa:
HÀ HỮU NẾT



- 1 **Phạm S** - Định hướng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020
- 3 **Lê Thị Châu** - Viện sinh học Tây nguyên phục vụ phát triển kinh tế - xã hội địa phương
- 5 **Nguyễn Minh Tâm** - Đầu mạnh ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ
- 7 **Võ Thị Hảo** - Chương trình nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển du lịch tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2005-2009
- 9 **Phạm Thị Nhâm** - Đề án 30 và việc áp dụng ISO 9000 trong nâng cao chất lượng dịch vụ hành chính công
- 13 Quy trình công nghệ xử lý, đóng gói và bảo quản hoa cầm chướng cắt cành
- 14 **Cao Động Vũ** - Bước đầu nghiên cứu nguồn gốc di vật đất nung khu di tích Cát Tiên bằng phân tích kích hoạt nơtron trên lò phản ứng hạt nhân
- 17 **Phạm Thị Phúc** - Phong trào thanh niên Lâm Đồng tiên quân vào khoa học và công nghệ
- 19 Hoạt động thông tin khoa học công nghệ phục vụ nông nghiệp, nông thôn
- 20 Năm Dồn nói chuyện Hồ
- 21 **Bùi Thị Bích Vân** - Giải pháp kỹ thuật chiếu sáng - tiết kiệm điện trồng hoa cúc trong nhà lưới
- 23 Sản xuất vắcxin trực khuân mủ xanh tại công ty Vắcxin Pasteur Đà Lạt
- 25 **Vương Chí Hùng** - Nghiên cứu quy trình trồng cây thông đỏ làm nguyên liệu sản xuất thuốc chữa bệnh
- 27 Danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ tỉnh Lâm Đồng năm 2010
- 29 Danh mục các nhiệm vụ hỗ trợ doanh nghiệp, hoạt động khoa học và công nghệ năm 2010
- 31 Tin hoạt động khoa học công nghệ

ĐỊNH HƯỚNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐẾN NĂM 2020

TS. PHẠM S
Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Hội nghị lần thứ 2 Ban chấp hành Trungương Đảng khóa VIII đã ra Nghị quyết số 02-NQ/HNTW (*viết tắt là Nghị quyết TW 2*) ngày 24/12/1996 về định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và nhiệm vụ đến năm 2000. Ngay sau khi Nghị quyết được ban hành, tỉnh Lâm Đồng đã xây dựng Nghị quyết cụ thể hóa và Chương trình thực hiện của địa phương.

Qua 10 năm, Nghị quyết TW 2 đã tạo sự chuyển biến cơ bản trong nhận thức của các ngành, các cấp về vai trò của KH&CN, tạo điều kiện thuận lợi để KH&CN phát triển, góp phần tích cực vào phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà. Hầu hết các nhiệm vụ phát triển KH&CN đã bám sát các chương trình thực hiện nghị quyết của tỉnh; có khả năng áp dụng vào thực tế sản xuất và đời sống. Có thể đánh giá việc phát triển KH&CN trong thời gian qua như sau:

Lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn - khoa học quản lý

Triển khai xây dựng quy hoạch phát triển KH&CN của tỉnh thời kỳ 2001-2010; xây dựng các cơ chế, chính sách nhằm thu hút vốn trong và ngoài nước. Kết quả của một số đề tài trong lĩnh vực này là căn cứ để tỉnh ban hành các chính sách, cơ chế thu hút vốn đầu tư; Xác định những nội dung và giải pháp thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2005-2010.

Một số đề tài du lịch đã góp phần thúc đẩy ngành kinh tế động lực của địa phương. Thông qua đó tập trung nghiên cứu đánh giá tình hình và tiềm năng phát triển các loại hình

du lịch như du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, hội nghị hội thảo; đề xuất các cơ chế quản lý và giải pháp đa dạng hóa sản phẩm du lịch.

Triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9000:2001 tại các đơn vị hành chính trong tỉnh, góp phần thực hiện hiệu quả công tác cải cách hành chính tại địa phương.

Lĩnh vực điều tra cơ bản

Đã tiến hành đánh giá các nguồn tài nguyên đất đai, khí hậu, thủy lợi,... phục vụ cho việc quy hoạch sử dụng đất và phát triển nông nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh. Xây dựng bản đồ quản lý nước ngầm tỷ lệ 1/25.000 cho toàn tỉnh nhằm phục vụ việc quản lý và khai thác hợp lý nguồn tài nguyên nước ngầm địa phương; Xây dựng bản đồ đất tỷ lệ 1/5.000, 1/10.000 cho các xã và 1/25.000 cho các huyện phục vụ công tác quản lý.

Lĩnh vực nông nghiệp

Nhóm đề tài nông - lâm nghiệp đã tiến hành khảo nghiệm các giống cây trồng năng suất cao, phẩm chất tốt tại Lâm Đồng; Nghiên cứu phát triển các giống chè cành, cà phê, điều, rau, hoa và một số cây khác phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng của địa phương; Xây dựng vùng an toàn dịch bệnh



tại các huyện; Sản xuất thành công tôm càng xanh trong ao hồ, ruộng lúa tại một số địa phương trong tỉnh, nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật và đưa vào nuôi thành công cá nước lạnh; chọn lọc và lai tạo các giống cây lâm nghiệp bản địa,... Lâm Đồng là một trong những tỉnh có tỷ lệ sử dụng giống mới cao nhất toàn quốc, giá trị kinh tế trên 1 ha đất canh tác ngày càng được nâng cao. Tính đến năm 2009, 1 hecta đất đạt 64 triệu đồng, gấp 2 lần bình quân cả nước.

Thông qua các dự án áp dụng, nhiều tiến bộ kỹ thuật về chăn nuôi, trồng trọt được chuyển giao đến người dân vùng đồng bào dân tộc thiểu số. Việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất đã góp phần làm cho đời sống nhân dân vùng sâu, xa tại các huyện Cát Tiên, Di Linh, Lạc Dương, Bảo Lâm,... được cải thiện, giảm đói nghèo một cách bền vững và rất được các ngành, các cấp cũng như đồng bào nơi triền khai dự án ủng hộ.

Đã đầu tư triển khai các đề tài nghiên cứu về công nghệ sau thu hoạch, công nghệ chế biến nông sản. Thông qua các đề tài sản xuất thử nghiệm, nhiều sản phẩm rượu vang, nước giải khát sản xuất từ rau, quả đặc sản, trà hoà tan mát mẻ, hồng sấy theo quy mô công nghiệp,... đã được đưa vào cuộc sống, góp phần đa dạng hóa sản phẩm, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Lĩnh vực công nghiệp - công nghệ thông tin

Nhóm đề tài công nghiệp - công nghệ thông tin đã tiến hành đánh giá trình độ công nghệ một số ngành sản xuất công nghiệp chủ yếu của tỉnh, nghiên cứu quy trình sản xuất rượu vang, điều, dâu tây,...; Điều tra khảo sát nguồn nguyên liệu, sản xuất các loại vật liệu xây dựng không nung, sản xuất thử mương bê tông ly tâm đúc sẵn phục vụ kinh mương hóa thủy lợi; Ứng dụng công nghệ thông tin địa lý GIS trong quản lý đất đai,... hiện đang triển khai trong ngành giao thông, y tế.

Hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng KH&CN vào sản xuất. Thông qua việc đẩy mạnh tuyên

truyền, vấn đề sở hữu trí tuệ ngày càng được quan tâm hơn. Số lượng các đơn đăng ký bảo hộ quyền sở hữu tăng hàng năm. Năm 2009, 4 nhãn hiệu chứng nhận đầu tiên của tỉnh được cấp giấy chứng nhận bảo hộ là chè B'Lao, cà phê Di Linh, rau Đà Lạt và dứa Cayenne Đơn Dương.

Xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ

Với 2 trường đại học và 3 trường cao đẳng đóng trên địa bàn, đã thu hút hàng ngàn sinh viên theo học và khoảng hơn 4.000 sinh viên tốt nghiệp hàng năm. Đây là nguồn nhân lực tương đối dồi dào để đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương. Đa số các viện, trung tâm nghiên cứu khoa học của tỉnh và trung ương đã có định hướng và triển khai thực hiện đề tài nghiên cứu bám sát yêu cầu thực tế, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương. Nhiều phòng thí nghiệm đã được xây dựng, một số phòng thí nghiệm ứng dụng các hệ thống quản lý theo chuẩn mực quốc tế.

Vấn đề đổi mới quản lý khoa học tại địa phương đã được quan tâm hơn. Hiện đã hình thành được hệ thống quản lý KH&CN cấp huyện. Đây là đầu mối để xây dựng và triển khai các đề tài/dự án đến tận cơ sở. Đồng thời đã hình thành hội đồng KH&CN cấp huyện nhằm thúc đẩy sự phát triển KH&CN tại cơ sở ngày càng hiệu quả hơn.

Nhìn chung, các đề tài nghiên cứu bám sát theo chủ trương, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, kết quả đạt được đa dạng trên nhiều lĩnh vực, góp phần tích cực vào phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội một cách trực tiếp hoặc gián tiếp. Tuy nhiên, việc triển khai ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất và đời sống vẫn còn một số hạn chế nhất định. Để phát huy hơn nữa các kết quả nghiên cứu của đề tài KH&CN đã được chuyển giao, cần có sự quan tâm, nỗ lực của các ngành, địa phương trong việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào hoạt động của ngành cũng như thực tiễn sản xuất tại địa phương.

(Xem tiếp trang 11)

VIỆN SINH HỌC TÂY NGUYÊN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐỊA PHƯƠNG

LÊ THỊ CHÂU
Viện trưởng Viện Sinh học Tây Nguyên

Trong thời đại ngày nay, khoa học và công nghệ đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, một nhân tố quyết định vị thế của mỗi quốc gia trên thế giới. Đối với Việt Nam, khoa học và công nghệ lại càng chiếm vị trí quan trọng. Viện Sinh học Tây Nguyên là một đơn vị nghiên cứu khoa học trực thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam đóng trên địa bàn vùng Tây Nguyên. Trong những năm qua, những nghiên cứu và hoạt động của Viện đã góp phần không nhỏ trong việc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Với chức năng nghiên cứu cơ bản về sinh học cho vùng Tây Nguyên, trong những năm tới, Viện sẽ thực hiện những hướng nghiên cứu cơ bản như sau:

Điều tra nghiên cứu khu hệ động, thực vật vùng Tây Nguyên; Bảo vệ, phục hồi và phát triển các loài sinh vật quý hiếm, các nguồn gen, lưu trữ tiêu bản động, thực vật; Nghiên cứu cơ sở khoa học phục vụ việc sử dụng hợp lý và bảo vệ nguồn tài nguyên sinh vật Tây Nguyên.

Nghiên cứu bảo tồn các loài động vật có ý nghĩa khoa học, có ý nghĩa kinh tế; Chọn lọc đối tượng để nghiên cứu thuần hóa, tạo con

giống những loài động vật có giá trị kinh tế; Nghiên cứu các kỹ thuật nuôi cây tế bào động vật, tạo dòng vô tính động vật để ứng dụng trong chăn nuôi và bảo tồn nguồn gen các giống vật nuôi, các loài động vật quý hiếm của Lâm Đồng và Tây Nguyên.

Nghiên cứu thuần hóa nhập nội các loài thực vật có giá trị kinh tế thích hợp với vùng cao nguyên và núi cao; Điều tra thu thập, nghiên cứu bảo tồn nguồn gen *ex vitro* và *in vitro* các loài thực vật đặc hữu quý hiếm và có giá trị kinh tế của Lâm Đồng, các loài thuộc họ Lan, các loài thực vật hạt trần, cây dược liệu; Xây dựng tập đoàn con lai từ các loài Lan đặc hữu quý hiếm nhằm tạo ra loài mới; Thuần hóa và bảo tồn các giống hoa, cây cảnh nhập nội thích nghi với điều kiện khí hậu Đà Lạt, Lâm Đồng.

Nghiên cứu ứng dụng các phương pháp sinh học hiện đại trong công tác nhân giống và cải tạo giống cây trồng vật nuôi, bảo quản nguồn gen; Xây dựng ngân hàng gen thực vật Tây Nguyên; Nghiên cứu chọn tạo giống mới thông qua việc áp dụng các kỹ thuật gây đột biến. Thực hiện nghiên cứu chọn tạo giống mới thông qua các nghiên cứu về di truyền



Vấn đề & Sự kiện



chọn giống như vi ghép, nuôi cây đơn bội; Thiết lập các hệ thống nuôi cây và nhân giống tự tạo ứng dụng trong nâng cao số lượng và chất lượng cây giống; Nghiên cứu quang tự dưỡng, nghiên cứu nuôi trồng thủy canh một số đối tượng cây trồng; Nghiên cứu nuôi cây một số cây có hoạt tính sinh học phục vụ cho lĩnh vực dược liệu; Ứng dụng các kết quả khoa học vào thực tiễn sản xuất, phục vụ nhu cầu cây trồng cho địa phương.

Nghiên cứu cơ bản về công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường, chế biến, bảo quản thực phẩm; Nghiên cứu các chủng vi sinh vật có khả năng phân giải các phụ phẩm nông nghiệp; Hoàn thiện các quy trình xử lý các phụ phẩm nông nghiệp và xử lý nguồn nước thải tạo ra trong quá trình chế biến.

Thuần dưỡng và phát triển một số loài nấm có giá trị kinh tế; Nuôi trồng thu quả thể theo hướng nâng cao năng suất và cải thiện chất lượng giống nấm, chất lượng sản phẩm; Tập trung nghiên cứu khảo sát các điều kiện sinh lý, sinh hóa của các loài, các chủng giống địa phương có các tinh chất ưu việt về năng suất và chất lượng; Xây dựng một trung tâm nấm có đầy đủ năng lực thực hiện các dự án sản xuất thử nghiệm, nuôi trồng các loài nấm khác nhau, có khả năng hoàn thiện và chuyển giao công nghệ nuôi trồng các loài nấm, đồng thời có thể sản xuất giống nấm, phôi nấm, compost trồng nấm có chất lượng cao cung cấp cho nông dân Đà Lạt và các vùng lân cận.

Nghiên cứu chiết tách các hoạt chất sinh học từ thực vật, bán tổng hợp các hợp chất có

hoạt tính sinh học cao phục vụ cho các lĩnh vực dược liệu, mỹ phẩm nông nghiệp; Thực hiện nghiên cứu khảo sát sự đa dạng về hoạt chất sinh học và hoạt chất thứ cấp có hoạt tính sinh học của khu hệ động, thực vật và nấm vùng Tây Nguyên; Nghiên cứu phân lập các hợp chất có hoạt tính sinh học phục vụ cho các lĩnh vực dược liệu, mỹ phẩm, nông nghiệp.

Xây dựng bảo tàng, tổ chức sưu tầm, xây dựng và quản lý bộ sưu tập mẫu vật đạt chuẩn quốc gia; tổ chức trưng bày, phổ biến kiến thức, tuyên truyền giáo dục về thiên nhiên và bảo vệ môi trường; Tổ chức nghiên cứu khoa học và nội dung trưng bày của bảo tàng sinh học; Tiến hành sưu tầm các tài liệu, hiện vật, xử lý làm tiêu bản phù hợp với nội dung trưng bày, lưu giữ của bảo tàng chuyên ngành về sinh học; Tổ chức trưng bày tại bảo tàng, khu trưng bày ngoài trời, khu thuần dưỡng, trồng trọt; Tổ chức hoặc phối hợp tổ chức các cuộc trưng bày, triển lãm lưu động tại các địa phương trong và ngoài nước; Tiến hành công tác giáo dục tuyên truyền, hội thảo khoa học, biên soạn, xuất bản các tài liệu nghiệp vụ, các ấn phẩm, các hình thức thông tin tuyên truyền khác phù hợp với nội dung nghiên cứu, giáo dục của bảo tàng.

Để thực hiện được những nhiệm vụ nói trên, việc xây dựng tiềm lực khoa học có ý nghĩa hết sức quan trọng. Trong thời gian qua, Viện Sinh học Tây Nguyên luôn coi trọng công tác này. Trong thời gian tới, Viện sẽ tiếp tục quan tâm để nâng cấp cơ sở vật chất và thiết bị nghiên cứu, đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ có trình độ cao, phát triển hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ. Chúng tôi tin tưởng rằng, với sự quan tâm và chỉ đạo thường xuyên của Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, của các cơ quan quản lý Trung ương, tỉnh Lâm Đồng và thành phố Đà Lạt, cộng với sự nỗ lực của tập thể cán bộ, công nhân viên, Viện Sinh học Tây Nguyên sẽ đạt được nhiều kết quả trong hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa địa phương.■

ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

NGUYỄN MINH TÂM
Sở Khoa học và Công nghệ

Dựa nhanh các tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) vào sản xuất, làm động lực cho phát triển kinh tế - xã hội luôn là mối quan tâm chung của xã hội, là nỗi băn khoăn, trăn trở của các nhà khoa học, nhà quản lý, đặc biệt là người quản lý KH&CN.

Trong báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khóa VIII của Tỉnh ủy, bên cạnh các đánh giá khá tốt về nỗ lực thúc đẩy ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, cũng chỉ ra các hạn chế, trong đó nổi lên là hoạt động KH&CN chưa gắn kết chặt chẽ với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, việc ứng dụng những kết quả đã nghiên cứu vào thực tế để góp phần thúc đẩy tăng tốc nền kinh tế, làm chuyển biến mạnh mẽ đời sống xã hội chưa nhiều.

Việc đưa nhanh các kết quả nghiên cứu KH&CN vào thực tế sản xuất và đời sống phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Trong đó có hai yếu tố quan trọng thứ nhất là lợi ích của việc ứng dụng kết quả nghiên cứu, sau nữa là điều kiện cần thiết triển khai các kết quả đó trong thực tế. Bài viết chỉ thảo luận một cách giới hạn các biện pháp liên quan trực tiếp đến cơ quan quản lý KH&CN nhằm cải thiện các yếu tố nêu trên.

Trên khía cạnh thứ nhất, mức độ thiết thực đó chính là mức độ đáp ứng của nội dung nghiên cứu với các nhu cầu cụ thể của sản xuất và đời sống. Tác động quản lý để đạt được điều này thường gắn với quá trình xác định nhiệm vụ. Trong thời gian qua, Sở KH&CN đã thực hiện nhiều hoạt động cải tiến quản lý nhằm nâng cao mức độ sát hợp của các nội dung nghiên cứu với các nhu cầu thực tiễn ở địa phương. Từ việc tham mưu ban hành quy định về trách nhiệm đề xuất nhiệm vụ KH&CN từ cơ sở, các địa phương, các ngành

quản lý hữu quan, đến việc phối hợp giữa Sở KH&CN với các ngành chức năng rà soát các đề xuất nhiệm vụ KH&CN hàng năm, và việc thiết lập các hội đồng KH&CN để tư vấn xác định nhiệm vụ, có các thành phần đại diện cho các nhân tố ứng dụng kết quả.

Nhìn chung, hoạt động xác định nhiệm vụ đã tương đối đi vào nề nếp, nhất là sau khi UBND tỉnh ban hành quyết định 32/2007/QĐ-UBND quy định về quản lý nhiệm vụ KH&CN tỉnh Lâm Đồng. Tuy nhiên, nội dung các đề xuất nhiệm vụ KH&CN còn khá tản mát. Mặc dù, tỉnh cũng đã có các chương trình KH&CN trọng điểm (giai đoạn 2001-2005 là 11 chương trình, 2006-2010 là 05 chương trình), nhưng tính định hướng còn khá hạn chế, hơn nữa chưa có một chương trình nào được tổ chức triển khai một cách bài bản. Trong khi đó, các đề xuất trực tiếp từ các doanh nghiệp còn rất ít, thường không quá 10% tổng số các đề xuất hàng năm. Chính vì vậy, các đề xuất của doanh nghiệp vốn đã ít lại phân tán (theo nhu cầu thực tế của từng doanh nghiệp riêng lẻ) nên thường ít được chấp nhận đưa vào nhiệm vụ hàng năm.

Trên khía cạnh thứ hai, các biện pháp để thúc đẩy việc triển khai kết quả nghiên cứu là vấn đề được quan tâm nhiều. Từ năm 2007, sau giám sát của Hội đồng nhân dân tỉnh với đánh giá về triển khai còn hạn chế, Sở KH&CN đã thực hiện nhiều biện pháp để đẩy nhanh ứng dụng các kết quả nghiên cứu đã được nghiệm thu. Nhiều giải pháp đã được thực hiện như bố trí các nhiệm vụ triển khai nhân rộng các mô hình từ kết quả các đề tài dự án, định hướng các nhiệm vụ KHCN cấp huyện tập trung vào việc triển khai các kết quả đề tài dự án đã được nghiệm thu, đồng thời tổ chức kịp thời hơn việc chuyển giao kết quả nghiên cứu để các ngành (kinh tế - kỹ

thuật) triển khai áp dụng rộng rãi trong quá trình thực hiện quản lý ngành, bước đầu tổ chức các hoạt động thông tin KH&CN đến cấp xã, triển khai chương trình hỗ trợ doanh nghiệp về KH&CN, giúp các doanh nghiệp đổi mới công nghệ tạo sản phẩm mới, nâng cao năng suất chất lượng,...

Thực tế cho thấy các dự án có sự gắn kết tốt doanh nghiệp và nhà khoa học thường cho kết quả tốt, ví dụ như dự án sản xuất cà chua công nghệ cao, hai trang trại Nguyễn Hồng Phong và Thiên Sinh đã phối hợp hoàn thiện và tiếp nhận công nghệ, kết quả triển khai được công nghệ trồng cà chua với năng suất vượt trội trên dưới 400 tấn/ha (cao hơn khoảng 8 lần với năng suất thường đạt hiện nay). Hay việc yêu cầu xác định các địa chỉ chuyển giao cụ thể ngay từ đầu, trong các đề tài ứng dụng, có thể giúp đưa nhanh kết quả nghiên cứu vào ứng dụng, như việc phối hợp giữa Công ty Đà Lạt Organic và cơ quan nghiên cứu thiết bị xử lý sau thu hoạch cho rau, kết quả thiết bị đã được ứng dụng ngay tại công ty.

Nhiều đề tài cấp huyện triển khai nhân rộng các kết quả đề tài dự án như các dự án ứng dụng GIS vào quản lý tài nguyên đất ở các địa phương là sự áp dụng mở rộng kết quả đề tài ứng dụng công nghệ GIS vào quản lý đất của tỉnh...

Với chưa đầy 30 điểm thông tin KH&CN cấp xã, chỉ riêng năm 2009, đã phục vụ hàng nghìn lượt tra cứu và cung cấp hàng chục ngàn tài liệu kỹ thuật, giúp người dân tiếp cận các kỹ thuật, công nghệ theo các nhu cầu thực tế của sản xuất. Nhiều kỹ thuật được nông dân vận dụng như trồng mác mác, sầu riêng, cà phê, hoa, cây cảnh, nuôi heo rừng, nhím, ba ba, gà thả vườn,... đã giúp nâng cao năng suất hiệu quả hoạt động sản xuất.

Mặc dù có nhiều cố gắng và bước đầu đã có kết quả, song trong quá trình thực hiện các biện pháp thúc đẩy ứng dụng KH&CN còn nhiều vần đẽ cần được giải quyết. Việc chủ động triển khai các kết quả nghiên cứu sau khi nghiệm thu đã được tiếp nhận của các ngành và địa phương thường hạn chế. Một

trong những nguyên nhân cơ bản là chưa có các quy định và các điều kiện rõ ràng để các ngành thực hiện trách nhiệm này, bên cạnh đó cán bộ và việc nâng cao năng lực quản lý KHCN ở các ngành và địa phương chưa được quan tâm đầy đủ.

Về các dự án sản xuất thử nghiệm đã ít, nhưng việc nhân rộng lại hạn chế. Nguyên nhân thường do việc kết hợp giữa các cơ quan tổ chức nghiên cứu và các doanh nghiệp còn ít. Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp về KH&CN, bước đầu góp phần thúc đẩy ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất. Tuy nhiên số các dự án chưa nhiều, nguồn kinh phí dành cho hoạt động này hạn hẹp, các doanh nghiệp tiếp cận còn ít. Cần có cơ chế rộng hơn về nguồn vốn hỗ trợ, cũng như cơ chế vốn ưu đãi nhằm hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng kỹ thuật công nghệ mới.

Để thực hiện tốt định hướng của Tỉnh ủy về thúc đẩy áp dụng KH&CN trong thời gian tới, ngoài việc tiếp tục thực hiện các biện pháp đã có, chúng ta cần quan tâm nhiều hơn đến một số biện pháp sau:

- Xây dựng các chương trình trọng tâm gắn với sản phẩm trọng điểm, thương hiệu, năng suất, chất lượng nhằm tập trung giải quyết các yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội chủ yếu của tỉnh. Không như trước đây chỉ mang tính định hướng, các chương trình KH&CN này cần được tổ chức hoạt động theo cơ chế quản lý chương trình KH&CN thực sự.

- Xây dựng hệ thống mạng lưới thông tin KH&CN trên cơ sở các điểm thông tin KH&CN cấp xã. Thực hiện thông tin hai chiều và chia sẻ thông tin trong mạng lưới nhằm chuyển giao thông tin KH&CN theo yêu cầu, nêu gương ứng dụng KH&CN hiệu quả, đặc biệt nắm bắt nhu cầu về KH&CN từ cơ sở (cấp xã) để tổng hợp đề xuất thành các nhiệm vụ KH&CN của cấp huyện và tỉnh một cách kịp thời và sát thực tế. Tổ chức tốt việc đăng ký kết quả đề tài dự án, xử lý kịp thời các thông tin có được để thực hiện việc phổ biến ứng dụng trong mạng lưới.

(Xem tiếp trang 12)

CHƯƠNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN DU LỊCH TỈNH LÂM ĐỒNG GIAI ĐOẠN 2005-2009

VÕ THỊ HÀO
Sở Khoa học và Công nghệ

Với ưu thế về khí hậu, cảnh quan thiên nhiên và tài nguyên rừng, từ lâu du lịch đã là nguồn tài nguyên và thế mạnh của Lâm Đồng. Nhận thức tầm quan trọng của du lịch đối với việc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, trong các nghị quyết của Tỉnh ủy và chương trình hành động của các cấp chính quyền địa phương đã luôn xem du lịch là động lực, là kinh tế mũi nhọn trong phát triển kinh tế - xã hội.

Khi Luật Du lịch được triển khai và Chương trình hành động quốc gia về du lịch giai đoạn 2006-2010 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, tỉnh Lâm Đồng cũng đã có những quyết sách để nâng cao vị thế của du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng trong giai đoạn mới. Ngày 21/9/2006, Tỉnh ủy Lâm Đồng ra Nghị quyết 06/NQ-TU về “*Phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp đột phá, tăng tốc phát triển kinh tế du lịch - dịch vụ du lịch giai đoạn 2006-2010*” chỉ rõ những cơ hội và thách thức có ý nghĩa quan trọng, đề ra giải pháp nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh, thúc đẩy du lịch Lâm Đồng phát triển nhanh, bền vững. Đây cũng chính là mục tiêu của chương trình nghiên cứu khoa học lĩnh vực du lịch trong giai đoạn này.

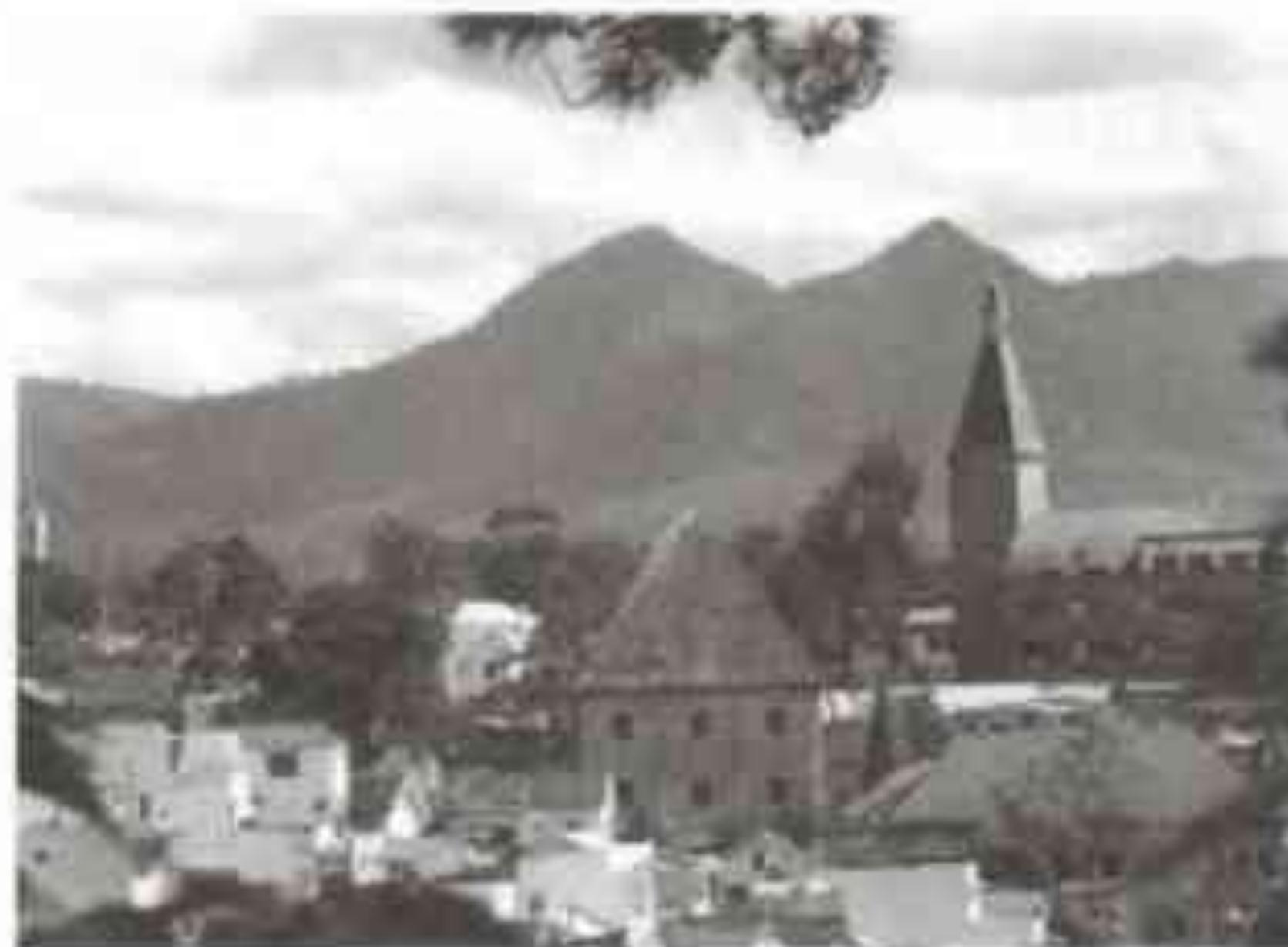
Từ năm 2005-2009, từ ngân sách khoa học của địa phương đã triển khai thực hiện một số đề tài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực du lịch đạt kết quả tốt, điển hình như:

Đề tài Nghiên cứu xây dựng đề án khu du lịch sinh thái hồ Đạ Těh và hồ Đạ Hàm gắn với làng nghề truyền thống của dân tộc bản địa huyện Đạ Těh, tỉnh Lâm Đồng do Viện Sinh thái, Tài nguyên và Môi trường (Đại học

Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh) chủ trì thực hiện. Nhóm tác giả đã đề xuất với địa phương cơ sở khoa học cho việc quy hoạch phát triển, thu hút đầu tư xây dựng khu vực hồ Đạ Hàm và hồ Đạ Těh thành khu du lịch sinh thái bền vững trên cơ sở khai thác hợp lý tài nguyên thiên nhiên kết hợp bảo tồn và phát triển văn hóa các dân tộc bản địa. Việc xây dựng khu du lịch sinh thái là điều kiện để các làng nghề truyền thống của người dân tộc bản địa được duy trì và phát triển.

Đề tài Đầu mạnh phát triển nguồn nhân lực cho du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng đảm bảo khả năng cạnh tranh trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế do Trường Cao đẳng sư phạm Đà Lạt chủ trì thực hiện. Trên cơ sở khảo sát thực trạng nguồn nhân lực du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng, đề tài đã rút ra nguyên nhân của những tồn tại và hạn chế về nguồn nhân lực trong lĩnh vực du lịch hiện nay - chưa đáp ứng các yêu cầu cạnh tranh trong hội nhập kinh tế quốc tế, nhất là khả năng cạnh tranh với doanh nghiệp ngoài tỉnh; tỉnh cần có những chính sách mang tầm chiến lược về phát triển nguồn nhân lực (đủ về số lượng, giỏi về chuyên môn) đáp ứng yêu cầu trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế. Từ đó, đề tài đã đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện hệ thống cơ sở đào tạo về chương trình, đội ngũ, đa dạng hóa loại hình và phương thức đào tạo.

Đề tài Xây dựng môi trường du lịch nhằm đảm bảo cho du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng phát triển bền vững do Sở Du lịch và Thương mại tỉnh Lâm Đồng (nay là Sở Văn hóa - Thể thao và Du lịch) chủ trì thực hiện. Với phương



pháp tiếp cận đa ngành, xem du lịch là một hoạt động kinh tế mang tính liên ngành, liên vùng và xã hội hóa cao. Đề tài bước đầu đã làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn, đánh giá các tiềm năng và khả năng thu hút khách từ lợi thế về cảnh quan tự nhiên, tài nguyên nhân văn của du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng. Đề tài đã đề xuất các giải pháp cụ thể trong từng lĩnh vực và kiên nghị cụ thể với một số ngành chức năng có liên quan; nêu cao trách nhiệm cộng đồng của các doanh nghiệp kinh doanh du lịch trên địa bàn, của người dân và du khách.

Đề tài *Thông tin du lịch Lâm Đồng - Đà Lạt* được Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với một số đơn vị thực hiện từ năm 2004-2006 có ý nghĩa thiết thực, phục vụ cho vấn đề phát triển du lịch Đà Lạt - Lâm Đồng trong giai đoạn hiện nay. Trên cơ sở đánh giá và xem xét các thông tin liên quan đến du lịch Lâm Đồng - Đà Lạt, đề tài đã hình thành nên nguồn tư liệu tin cậy để giới thiệu và quảng bá về du lịch Lâm Đồng - Đà Lạt. Từ đó, đòi hỏi ngành du lịch địa phương phải đổi mới về nhận thức và phương pháp xúc tiến, quảng bá. Nghiên cứu và mở rộng thị trường, xác định rõ thị trường trọng điểm để xây dựng các sản phẩm du lịch phù hợp; Hình thành chiến lược tiếp thị thương hiệu du lịch đến du khách thường xuyên và hiệu quả.

Hiện nay, một số đề tài khoa học khác đang được triển khai liên quan đến việc nghiên cứu đề xuất các giải pháp xây dựng hệ thống tour, tuyến, điểm du lịch để thu hút du khách; Nghiên cứu đề xuất các giải pháp nâng cao

hiệu quả thu hút đầu tư trong lĩnh vực du lịch tại Đà Lạt, Lâm Đồng.

Từ các kết quả nghiên cứu cho thấy, du lịch tại địa phương phát triển chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh sẵn có; chất lượng sản phẩm du lịch chưa cao, loại hình du lịch còn đơn điệu, khả năng cạnh tranh thấp, chưa tạo được nền tảng vững chắc cho sự phát triển nhanh và bền vững. Đối với du lịch sinh thái chi mới dừng lại ở việc tổ chức các loại hình dã ngoại, leo núi, cắm trại,... chưa khai thác có hiệu quả các khu du lịch theo đúng quy hoạch và bảo vệ tốt môi trường sinh thái. Về du lịch nghỉ dưỡng chỉ mới khai thác ở lĩnh vực nghỉ thuần túy là chính mà chưa đầu tư cho lĩnh vực nghỉ dưỡng như nghỉ mát kết hợp dịch vụ chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe. Về du lịch hội nghị - hội thảo chưa được đầu tư tương xứng nhằm đáp ứng nhu cầu cho việc tổ chức các hội nghị, hội thảo quốc gia và quốc tế có quy mô lớn.

Ngoài ra, việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu phục vụ công tác quản lý và phát triển du lịch tại địa phương còn nhiều hạn chế. Các đề tài được triển khai trong lĩnh vực du lịch chưa nhiều, mang tính nhỏ lẻ, chưa được các nhà quản lý quan tâm nghiên cứu, triển khai để phục vụ thiết thực cho công tác quản lý và phát triển du lịch tại địa phương.

Trong thời gian tới, cần tiến hành đánh giá toàn bộ kết quả nghiên cứu về du lịch được thực hiện trong thời gian qua để xây dựng một chương trình nghiên cứu phát triển du lịch toàn diện cho Đà Lạt - Lâm Đồng giai đoạn tiếp theo. Chú trọng nghiên cứu các giải pháp đột phá nhằm khai thác có hiệu quả các nguồn lực tại địa phương, khai thác các lợi thế về điều kiện tự nhiên, tài nguyên nhân văn để thu hút đầu tư phát triển du lịch - dịch vụ theo hướng du lịch chất lượng cao và bền vững; Tăng cường xúc tiến quảng bá phát triển du lịch, gắn phát triển du lịch với việc bảo tồn, phát huy bản sắc văn hóa dân tộc bản địa để du lịch thật sự là ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh.■

ĐỀ ÁN 30 VÀ VIỆC ÁP DỤNG ISO 9000 TRONG NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ HÀNH CHÍNH CÔNG

PHẠM THỊ NHÂM

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

Cải cách hành chính, Đề án 30 và Tiêu chuẩn ISO 9000

Trước những yêu cầu bức xúc của nền kinh tế và của toàn xã hội, ngày 17/9/2001, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành *Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2001-2010*, trong đó nhấn mạnh yêu cầu cải cách về cơ cấu tổ chức, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, nâng cao năng lực và nhận thức của cán bộ công chức, nâng cao chất lượng các dịch vụ hành chính công. Chính phủ cũng đã phê duyệt *Đề án đổi mới phương thức điều hành và hiện đại hóa công sở của hệ thống hành chính nhà nước giai đoạn 2003-2005*, trong đó có hoạt động thí điểm và triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước.

Ngày 10/01/2007, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 30/QĐ-TTg phê duyệt *Đề án Đơn giản hóa thủ tục hành chính trên các lĩnh vực quản lý nhà nước giai đoạn 2007-2010* (Đề án 30) với mục tiêu bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ, đơn giản, công khai, minh bạch của thủ tục hành chính; tạo thuận lợi cho cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp trong tiếp cận và thực hiện thủ tục hành chính; nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội; góp phần phòng, chống tham nhũng và lãng phí.

Triển khai Đề án 30, tỉnh Lâm Đồng đã tiến hành rà soát các thủ tục hành chính tại các cơ quan hành chính nhà nước. Hiện nay, các thủ tục đã được công khai lên trang web của địa phương và đang được rà soát, hoàn chỉnh thêm. Tuy nhiên quá trình triển khai vừa qua vẫn còn nhiều hạn chế, như việc xác định thủ tục hành chính chưa được rõ ràng, dẫn đến tình trạng phải chỉnh sửa nhiều lần, gây mất

thời gian; việc trao đổi thông tin trong quá trình rà soát vẫn còn một số bất cập; nhận thức của công chức tại một số đơn vị về các thủ tục hành chính chưa đầy đủ nên gây khó khăn trong quá trình rà soát; nhiều biểu mẫu rà soát rườm rà, gây tâm lý ngại triển khai thực hiện,...

Trong khi đó, việc áp dụng ISO 9000 tại các đơn vị quản lý nhà nước đã từng bước thay đổi được lề lối làm việc của cán bộ công chức. Sẽ phân công trách nhiệm được rõ ràng, các quá trình được kiểm soát, các sai sót giảm thiểu, người dân cảm thấy hài lòng hơn khi tiếp cận với các dịch vụ công. Nhận thấy hiệu quả của việc áp dụng ISO, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 144/2006/QĐ-TTg chính thức đưa hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 vào hoạt động trong các cơ quan hành chính. Đây cũng là bước ngoặt quan trọng trong công tác cải cách hành chính của nước ta, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội đối với hệ thống quản lý nhà nước giai đoạn này.

Tại sao ISO 9000 lại là công cụ hữu hiệu trong công tác cải cách hành chính? Khái niệm về ISO 9000 không còn mới đối với người dân và công chức. Đây là bộ tiêu chuẩn quốc tế về hệ thống quản lý chất lượng, được ứng dụng rộng rãi trong quản lý ở tất cả các lĩnh vực. Với yêu cầu của bộ tiêu chuẩn này thì các quá trình giải quyết công việc trong một thủ tục hành chính đều được kiểm soát và được làm đúng ngay từ đầu. Trong đó, các tổ chức cần chú trọng một số yêu cầu như chuẩn bị đầy đủ nguồn lực về con người, cơ sở vật chất, đặc biệt yêu tố nhận thức của con người là một trong các yếu tố quyết định; tạo sự thống nhất, trách nhiệm quyền hạn được phân công một cách rõ ràng, thông tin công

khai, thủ tục minh bạch. Khi đáp ứng được các yêu cầu này, chất lượng sản phẩm của đơn vị (văn bản, quyết định, hồ sơ,...) được nâng lên, tạo sự thỏa mãn cho khách hàng.

Lâm Đồng hiện có 46 cơ quan hành chính đã và đang áp dụng ISO 9000, 41 đơn vị đã được chứng nhận. Là tỉnh đi đầu trong cả nước ứng dụng hệ thống này, những năm qua, hoạt động áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 tại Lâm Đồng đã góp phần đáng kể trong quá trình thực hiện cơ chế một cửa, tạo chuyển biến rõ rệt trong nhận thức của đội ngũ cán bộ công chức.

Để đẩy mạnh hoạt động này, tháng 9/2009, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 118/2009/QĐ-TTg “*Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg ngày 20/6/2006 của Thủ tướng Chính phủ quy định áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước*”, trong đó có nội dung danh mục các thủ tục hành chính phải áp dụng hệ thống quản lý chất lượng, căn cứ vào kết quả của Đề án 30. Như vậy các thủ tục hành chính phải được thực hiện theo các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng. Trên tinh thần của hai quyết định này, việc áp dụng ISO 9000 tại các cơ quan hành chính được triển khai đồng bộ, tránh tình trạng cơ quan này áp dụng nhưng cơ quan khác thì không, dẫn đến hiệu quả không cao.

Sau khi hoàn tất việc thống kê rà soát và đơn giản hóa thủ tục hành chính, các bộ, ngành sẽ cùng phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng mô hình khung hệ thống quản lý chất lượng cho từng loại hình cơ quan và công bố trước 31/12/2010.

Một số đề xuất trong việc triển khai Đề án 30 kết hợp với ISO 9000

Để triển khai Đề án 30 có hiệu quả tại Lâm Đồng, nên chăng các cơ quan cần thống nhất trong cách tổ chức, ứng dụng các nguyên tắc của bộ tiêu chuẩn ISO 9000 vào hoạt động này như:

- Xác định rõ các yêu cầu của việc rà soát thủ tục hành chính để làm đúng ngay từ đầu và thỏa mãn khách hàng.

- Trao đổi thông tin một cách rõ ràng giữa tổ cài cách hành chính của tỉnh với các cơ quan hành chính.

- Huy động sự tham gia của tất cả cán bộ công chức.

- Cải tiến hoạt động này theo từng giai đoạn.

- Đào tạo nguồn nhân lực tham gia thực hiện Đề án 30.

- Việc áp dụng ISO 9000 trong các cơ quan hành chính đòi hỏi sự quyết tâm cao của lãnh đạo và tập thể công chức trong các đơn vị. Cán bộ công chức làm trực tiếp cần phải thực sự hiểu thấu đáo về hệ thống này, chuyển từ vai trò bắt buộc áp dụng sang hình thái tự giác thực hiện.

- Các đơn vị đã thực hiện cần duy trì và phát triển hệ thống này. Hiện nay, qua kiểm tra có một số đơn vị không tiếp tục duy trì hệ thống sau khi được cấp giấy chứng nhận, hoặc áp dụng theo kiểu hình thức.

- Chất lượng tư vấn về ISO 9000 cho các đơn vị hành chính cần được nâng cao, cán bộ tư vấn phải hiểu rõ các quy định hành chính và việc xây dựng các quy trình thủ tục do chính cán bộ công chức thực hiện chứ không phải do cán bộ tư vấn làm thay.

- Nguồn kinh phí triển khai áp dụng ISO 9000 cần được phân bổ kịp thời, đảm bảo tiến độ thực hiện.

- Nhận thức và kỹ năng giải quyết là các yếu tố rất cần thiết trong quá trình triển khai, do đó cần chủ động đào tạo cho các cán bộ công chức thực hiện thống kê và rà soát, để họ hiểu và thực hiện đúng ngay từ đầu.

Để hướng tới một xã hội công bằng, dân chủ, văn minh thì mỗi công chức cần thực sự hiểu rõ về công việc của mình, làm tốt và làm đúng ngay từ đầu trong quá trình triển khai Đề án 30 hiện nay.■

ĐỊNH HƯỚNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐẾN NĂM 2010

(Tiếp theo trang 2)

Dịnh hướng và nhiệm vụ phát triển khoa học công nghệ đến năm 2020

Tập trung tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo hoạt động đầu tư nghiên cứu KH&CN toàn diện trên tất cả các lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, khoa học quản lý, sinh học, y tế, nông nghiệp, du lịch và môi trường, công nghiệp, thông tin truyền thông,... đặc biệt là đề tài mang tính đặc thù có tác động lớn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2015 và tầm nhìn 2020.

Tạo những cơ chế và chính sách ưu đãi để thu hút nguồn nhân lực trình độ cao làm việc tại các cơ quan nghiên cứu KH&CN cũng như các cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương.

Đẩy mạnh xã hội hóa KH&CN. Đầu tư xây dựng, phát triển tiềm lực KH&CN như tăng cường trang thiết bị cho các phòng thí nghiệm đạt chuẩn và các cơ sở nghiên cứu, đảm bảo khả năng khai thác và ứng dụng; đẩy mạnh việc liên kết đào tạo với các trường đại học có chất lượng cao trong và ngoài nước nhằm tạo nguồn nhân lực cao phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương.

Từ những định hướng trên, trong những năm tiếp theo, ngành KH&CN tỉnh nhà cần thực hiện tốt những nhiệm vụ lớn sau:

Văn hóa xã hội và khoa học nhân văn

Tiếp tục triển khai kế hoạch số 64-KH/TU ngày 04/12/2009 thực hiện kết luận của Bộ Chính trị về báo cáo kiểm điểm tình hình thực hiện Nghị quyết TW 2 (khóa VIII) về KH&CN và nhiệm vụ, giải pháp phát triển KHCN từ nay đến năm 2020. Phối hợp với các ngành chức năng nghiên cứu về tài nguyên văn hóa các dân tộc Lâm Đồng - Tây Nguyên; Tài nguyên kiến trúc cảnh quan - môi trường du lịch nghỉ dưỡng tại địa phương; Xây dựng các hình mẫu buôn làng văn hóa - sinh thái; Triển

khai quy hoạch phát triển về KH&CN của tỉnh giai đoạn 2010-2020; Nghiên cứu phát triển hệ thống du lịch chất lượng cao Đà Lạt - Lâm Đồng; mở rộng, hoàn thiện hệ thống tour, tuyến; mở rộng liên kết trực du lịch văn hóa - kinh tế Tp. Hồ Chí Minh - Khánh Hòa - Đà Lạt,...

Nghiên cứu về tài nguyên sinh học môi trường

Phối hợp tổng kết các nguồn tài nguyên đất, nước, khí hậu; Nghiên cứu cảnh quan và tác động biến đổi khí hậu vùng cao nguyên (đặc biệt là nguy cơ hạn hán lan rộng vào mùa khô, lũ quét và suy kiệt tài nguyên rừng); Xây dựng chương trình nghiên cứu bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học quốc gia ở Lâm Đồng; Bảo vệ môi trường sinh thái của các khu/cụm công nghiệp, công nghiệp khai khoáng, đặc biệt nghiên cứu việc tái sử dụng hoàn thổ của khu liên hợp bauxite trong tương lai.

Chương trình nông nghiệp công nghệ cao

Nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) là một trong những chương trình trọng tâm được xác định tại Đại hội tinh Đảng bộ lần thứ IX (2010-2015). Trong giai đoạn tới cần đẩy mạnh phát triển công nghệ có tính đặc thù, có ưu thế so sánh và hiệu quả cao, đẩy mạnh sản xuất NNCNC chuyên sâu tại khu NNCNC Lạc Dương và các vùng quy hoạch NNCNC.

Các chương trình khác

Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật cây trồng, vật nuôi có lợi thế, cây thuốc quý; chuẩn hóa kiểm định sinh vật biến đổi gene, tiếp cận công nghệ sinh học phân tử, nghiên cứu và nhân nhau các cây trồng gây đột biến, chuẩn bị tiếp nhận có chọn lọc các công nghệ di truyền - công nghệ gene hiện đại: sinh vật chuyển gene, vắcxin tái tổ hợp dựa trên kỹ thuật gene,...

Ứng dụng công nghệ tiên tiến tăng năng suất và chất lượng cây trồng, vật nuôi chủ lực (chè, cà phê, rau, hoa, lúa chất lượng cao, bò sữa, cá, heo,...) và có giải pháp cụ thể đưa công nghệ giống cây trồng, vật nuôi mới để nâng cao giá trị bình quân 1 hecta đất nông nghiệp đạt 90 triệu đồng vào năm 2015.

Phát triển ứng dụng hệ thống thiết bị tiết kiệm năng lượng, năng lượng mới (năng lượng mặt trời, thủy điện, phong điện), thiết bị tận thu nước trong mùa mưa,... Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư và đổi mới công nghệ, đặc biệt là công nghệ chế biến nông - lâm sản.

Đầu tư nghiên cứu và phát triển thương hiệu, xây dựng chỉ dẫn địa lý cho các sản phẩm đặc thù, ưu thế của Lâm Đồng.

Xây dựng tiềm lực KH&CN

Xây dựng Trung tâm phân tích và chứng nhận chất lượng tại thị xã Bảo Lộc phục vụ công tác phân tích và chứng nhận nông sản của địa phương. Tăng cường nguồn lực cho hoạt động KH&CN cấp huyện. Xây dựng cơ

chế quản lý, sử dụng có hiệu quả Quỹ phát triển KH&CN phục vụ thiết thực các yêu cầu của địa phương và doanh nghiệp.

Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực KH&CN thông qua việc liên kết mở chi nhánh với các trường đại học trong và ngoài nước. Tiếp tục tạo chính sách thu hút mạnh hơn các nguồn vốn quốc tế như FDI, ODA, NGO, đổi mới công nghệ, đồng thời chủ động hợp tác quốc tế trong mọi lĩnh vực về KHCN để phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Xây dựng làng Đại học Đà Lạt và một số trường đại học có quy mô lớn, hiện đại, chất lượng cao.

Đầu tư xây dựng thành phố Đà Lạt trở thành một trung tâm KHCN, giáo dục và đào tạo của khu vực và cả nước. Tiếp tục nghiên cứu tìm giải pháp khả thi phát triển dự án “Khu công nghệ cao Đà Lạt” vào năm 2015-2020.

Xây dựng giải pháp khuyến khích việc hình thành và phát triển thị trường KH&CN trên địa bàn tỉnh.■

DÂY MẠNH ỨNG DỤNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

(Tiếp theo trang 6)

- Cải tiến công tác bàn giao các kết quả nghiên cứu KH&CN sau nghiệm thu, xây dựng cơ chế để các ngành, đơn vị có thể tổ chức ứng dụng các kết quả đã được bàn giao và quản lý kết quả các hoạt động đó. Hoàn thiện các quy trình tác nghiệp quản lý KH&CN cấp huyện nhằm ứng dụng rộng rãi các kết quả nghiên cứu đã nghiệm thu.

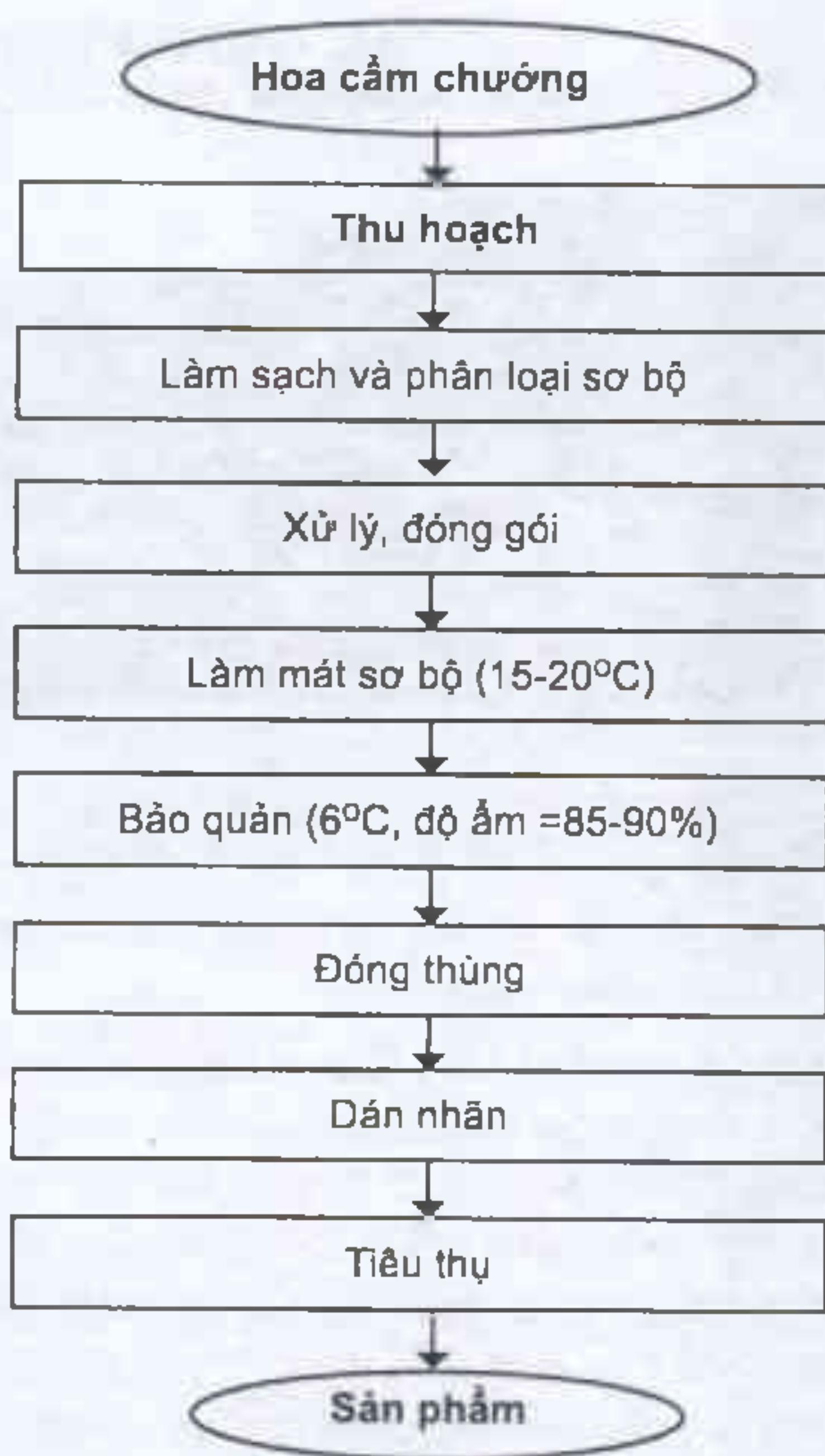
- Xây dựng và đưa vào hoạt động Quỹ phát triển KH&CN của tỉnh, tạo cơ chế cấp vốn hỗ trợ cho các nghiên cứu và ứng dụng KH&CN của cơ sở. Quỹ sẽ thực hiện vai trò chính trong việc cấp vốn cho các dự án sản xuất thử nghiệm, nhằm nâng cao tính thiết thực, hiệu quả của các dự án này.

- Từng bước phối hợp với các cơ quan đào tạo và nghiên cứu KH&CN trên địa bàn xây dựng cơ chế và đưa vào hoạt động các vườn

ươm công nghệ. Thúc đẩy việc chuyển đổi các cơ quan nghiên cứu dịch vụ KII&CN theo tinh thần Nghị định 115 và thành lập các tổ chức KH&CN tư nhân, từ đó làm cơ sở để tổ chức các hoạt động nhằm tạo lập thị trường công nghệ trong tỉnh.

Tóm lại, việc thúc đẩy ứng dụng các kết quả nghiên cứu KH&CN vào thực tế sản xuất và đời sống chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố, trong đó yêu cầu và sức ép của thị trường có ý nghĩa quyết định, nhưng các biện pháp quản lý là nhân tố chủ động rất quan trọng. Hy vọng rằng cùng với sự phát triển kinh tế của tỉnh trong bối cảnh hội nhập, các biện pháp cải tiến quản lý KH&CN sẽ thúc đẩy mạnh mẽ việc ứng dụng KH&CN, tạo động lực mới cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhanh hơn trong thời gian tới.■

QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ, ĐÓNG GÓI VÀ BẢO QUẢN HOA CẨM CHƯƠNG CẮT CÀNH



Thu hoạch: Thu hoạch khi bông thứ nhất cao từ 3,1 cm, bông thứ 2 cao 1,8 cm và bông thứ 3 cao 1,7 cm, tương ứng với đường kính 1,3 cm và 1,2 cm, đồng thời kết hợp độ nở của hoa khoảng $\frac{1}{2}$ của bông thứ nhất, các bông thứ 2 và thứ 3 cánh hoa bung khòi bao hoa, các hoa khác bắt đầu nứt và cánh hoa bên trong chuyển sang màu đỏ thì thu hoạch.

Phân loại và làm sạch sơ bộ: Loại bỏ những phần hư hỏng, sâu bệnh, dập gãy; phân loại hoa thành những nhóm cùng kích thước, màu sắc và giống.

Xử lý sau thu hoạch: Ngâm hoa vào nước ở nhiệt độ 38°C trong 40 phút. Sau đó cắm hoa vào dung dịch có chứa 2% đường và 4 ppm chất kháng etylen STS, pH = 3,5.

Đóng gói: Gói bằng bao PP được đục lỗ với 80 lỗ/m² và đẻ hở đầu.

Làm mát sơ bộ: Trước khi đưa hoa vào kho bảo quản ở nhiệt độ thấp thì phải có quá trình hạ nhiệt từ từ. Hoa được cho vào kho lạnh hạ nhiệt độ xuống 20°C trong thời gian nhất định. Sau đó hạ tiếp nhiệt độ xuống 15°C, thời gian hạ nhiệt độ ngắn hay dài phụ thuộc vào từng loại hoa. Tương tự trước khi đưa hoa từ kho lạnh ra ngoài môi trường cũng phải có trình nâng nhiệt từ từ.

Bảo quản: Sau khi được làm mát sơ bộ xuống 15°C, việc bảo quản hoa sẽ thích hợp nhất ở nhiệt độ 6°C, độ ẩm là 85-95%.

Đóng thùng và dán nhãn: Hoa được đóng vào thùng carton hoặc thùng xốp để vận chuyển đi tiêu thụ.

Vận chuyển tiêu thụ: Một số phương tiện vận chuyển được trang bị kho lạnh như tàu biển, máy bay, xe tải lớn,... Trong quá trình vận chuyển phải luôn duy trì được nhiệt độ bảo quản.

(Tổng hợp từ kết quả đề tài *Nghiên cứu công nghệ xử lý, bảo quản và đóng gói thích hợp cho một số loại hoa cắt cành tại Đà Lạt phục vụ nội tiêu và xuất khẩu*). ■



BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU NGUỒN GỐC ĐI VẬT ĐẤT NUNG KHU DI TÍCH CÁT TIỀN BẰNG PHÂN TÍCH KÍCH HOẠT NÔTRON TRÊN LÒ PHẢN ỨNG HẠT NHÂN

Ths. CAO ĐÔNG VŨ

Trung tâm Phân tích - Viện Nghiên cứu Hạt nhân Đà Lạt

Tren thê giới, việc áp dụng các phương pháp phân tích thành phần hóa học của di vật khảo cổ đất nung để hỗ trợ cho nghiên cứu nguồn gốc đã phát triển một cách nhanh chóng, đặc biệt là ở các nước Mỹ Latinh. Nhiều kỹ thuật phân tích như phô kẽ hấp thụ nguyên tử (AAS), khôi phô kẽ cảm ứng plasma (ICP-MS), huỳnh quang tia X (XRF), phân tích kích hoạt nôtron (Neutron Activation Analysis – NAA),... đã được sử dụng để xác định đặc trưng thành phần đa nguyên tố trong các dạng di vật đất nung. NAA được xem là phương pháp có thời gian sử dụng dài nhất và được đánh giá là thành công nhất cho đến nay. Đây là phương pháp phân tích định lượng đa nguyên tố, không hủy mẫu có độ nhạy và độ chính xác cao, cho phép xác định trên 40 chỉ tiêu nguyên tố kim loại và phi kim loại trong nhiều dạng mẫu vật.

Tại Lò phản ứng, Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt, phương pháp phân tích kích hoạt nôtron đã được đầu tư, nghiên cứu phát triển và ứng dụng thành công trong nhiều lĩnh vực như địa chất, môi trường, dầu khí, nông nghiệp, y-sinh học,... Hàng năm, phòng thí nghiệm NAA của Trung tâm đã cung cấp khoảng 10.000 chỉ tiêu phân tích cho các ngành khác nhau. Phương pháp này cũng đã được áp dụng để phân tích, nghiên cứu nguồn gốc vật liệu khảo cổ tại Khu di tích Cát Tiên.

Trong nghiên cứu khảo cổ học, ngoài yếu tố niên đại, các thông tin về nguồn gốc của di vật có vị trí đặc biệt quan trọng. Nó giúp cho các nhà nghiên cứu có thêm thông tin, cứ liệu trong việc giải mã, liên kết, kiểm chứng, luận giải các vấn đề về khảo cổ, nhân chủng, lịch sử,... Từ đó, hiểu biết kỹ lưỡng hơn về các hoạt động sản xuất của người cổ, tìm ra những con đường giao thương mua bán các nguyên



liệu thô, sản vật tạo tác, cũng như các mô hình di trú trong quá khứ.

Khu di tích Cát Tiên (Lâm Đồng) còn được gọi là *Thánh địa Cát Tiên* được Bộ Văn hóa Thông tin công nhận là di tích lịch sử - văn hóa cấp quốc gia (1997) là một quần thể di tích rộng lớn được phát hiện năm 1985, gồm nhiều phế tích kiến trúc nằm rải rác dọc theo tả ngạn sông Đồng Nai, với chiều dài phân bố hơn 15 km từ xã Quảng Ngãi đến xã Đức Phổ huyện Cát Tiên. Trải qua 8 lần khai quật khảo cổ (từ năm 1994 đến năm 2006), các nhà khảo cổ đã làm xuất lộ nhiều công trình kiến trúc, đó là các dạng đền tháp, mộ tháp, đài thờ, nhà dài, máng dẫn nước, đường đi lát bằng gạch đá và khu vực lò sán xuất gạch cổ,... Các nhà khoa học nhận định đây là một khu thánh địa với nhiều đền thờ chịu ảnh hưởng văn hóa Ấn Độ giáo của một cộng đồng cư dân cổ tồn tại cách ngày nay hơn một ngàn năm.

Sự phân bố rộng lớn, các loại hình kiến trúc đa dạng và các di vật thu được qua các cuộc khai quật cho thấy tầm quan trọng, tính đa dạng, phong phú của khu Thánh địa này. Trên cơ sở đó các nhà khoa học bước đầu nhận định “Quần thể di tích Cát Tiên có quy mô rất lớn, mang đặc điểm của một quốc gia

Nguồn gốc, theo định nghĩa trong khảo cổ học là khoa học về các loại cổ vật tạo tác, xác định nguồn gốc địa lý bằng cách so sánh đặc trưng hóa học của các vật liệu có nguồn gốc đã biết với các mẫu chưa rõ lai lịch. Quá trình này bao gồm việc xác định tính chất vật lý, hóa học của các vật liệu làm nên cổ vật.

Nguyên lý nguồn gốc, ý tưởng về việc xác định nguồn gốc dựa trên thành phần hóa học của mẫu vật đã được biết đến từ những năm đầu của thập kỷ 70. Năm 1977, Weigand và các cộng sự - là những người đầu tiên - có nỗ lực tìm hiểu nguồn gốc các cổ vật thông qua việc phân tích các thành phần của nó một cách tường minh. Ông đã đưa ra nguyên lý: “*Tồn tại những sự khác biệt trong thành phần giữa các nguồn nguyên liệu tự nhiên khác nhau mà nó vượt quá sự khác biệt giữa các thành phần quan sát được trong cùng một nguồn nguyên liệu*”. Nguyên lý này được xem như là “*Nguyên lý nguồn gốc*” (provenance postulate) của các nhà khảo cổ học và được hiểu rằng đồ tạo tác được tạo ra từ một nguồn nguyên liệu thô nào đó, có thể được xác định một cách công thông qua việc phân tích thành phần hóa học của chúng.

Việc xác định nguồn gốc có thể theo một trong hai hướng:

- (I) Các nguồn được định vị và nhận diện một cách rõ ràng.
- (II) Các nguồn có tính phân bố rộng (đặc biệt trong trường hợp các nguyên liệu thô làm gốm).

Đối với những nguồn được khoanh vùng và dễ dàng nhận diện (Những luồng khoáng và các vỉa đá lộ thiên)	Đối với những nguồn nguyên liệu trên diện rộng và có đường biên không rõ ràng (gốm, sứ)
(I)	(II)
Lấy mẫu và phân tích nguyên liệu thô từ các nguồn đã xác định	Lấy mẫu và phân tích các mẫu vật chưa biết nguồn gốc
Từ những nhóm tham khảo và những mẫu đã biết nguồn gốc, đặc trưng hóa chúng một cách thống kê	Sử dụng các mô hình được thừa nhận, chia nhỏ dữ liệu chưa rõ nguồn gốc, đặc trưng hóa thống kê theo nhóm.
Lấy mẫu và phân tích các mẫu vật chưa rõ nguồn gốc và so sánh chúng với các nhóm tham khảo đã biết.	Lấy mẫu và phân tích các nguồn nguyên liệu càng rộng càng tốt, so sánh với các nhóm chưa rõ nguồn gốc để suy luận nguồn gốc hoặc các vùng nguyên liệu khả dĩ của chúng theo nhóm.

Bảng: Hai cách tiếp cận để xác định nguồn gốc (H. Neff, 2000)

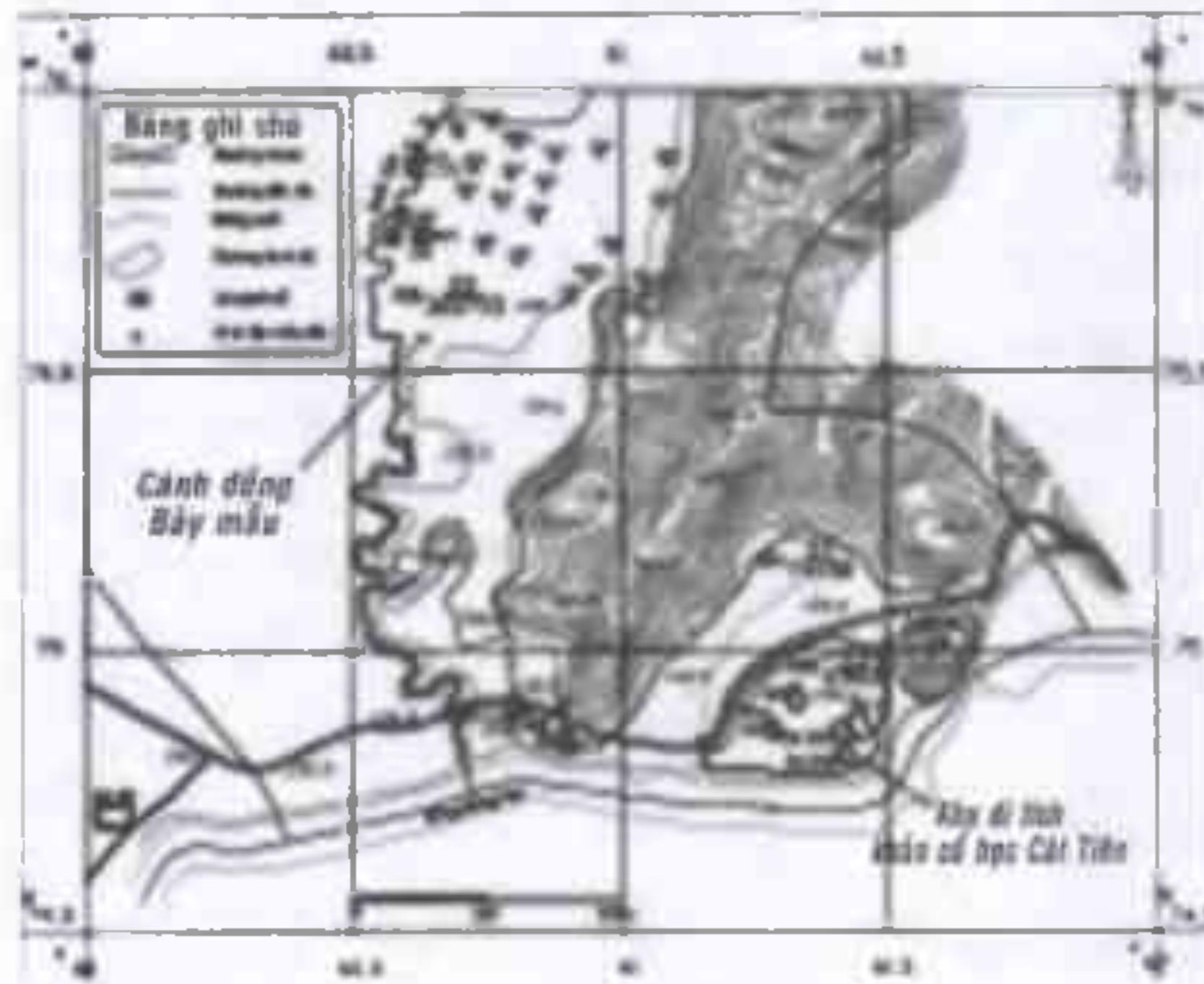
có sự phát triển khá sớm, có mối quan hệ rộng với nhiều nền văn hóa khác ở vùng Nam Đông Dương và thế giới bên ngoài. Niên đại của di tích được đoán định từ khoảng thế kỷ

IV-IX sau công nguyên”. Về vấn đề chủ nhân của quần thể di tích này đến nay vẫn là một bí ẩn chưa được giải mã, cần được sự quan tâm, nghiên cứu của các nhà khoa học.

Hơn 100 mẫu vật đã được thu gom từ khu di tích Cát Tiên, bao gồm 32 mẫu đất sét nguyên liệu ở độ sâu từ 20 cm đến 120 cm tùy theo vị trí, tập trung tại Cánh đồng Bảy mẫu (diện tích 36,9 km², cách khu di tích Quảng Ngãi khoảng 700 m (theo đường chim bay) và khoảng 2.500 m (theo đường suối V20) về hướng Tây Bắc), 47 mẫu gạch cổ tại hầu hết các tháp trong khu di tích và tại các lò gạch cổ, 30 mẫu mảnh gốm cổ, 4 mẫu ngói cổ và



2 mẫu gạch hiện đại. Mẫu sau khi thu thập từ hiện trường được xử lý sơ bộ và chuyên về phòng thí nghiệm, các mẫu được mã hóa, phân loại và chọn mẫu phân tích.



Bản đồ lấy mẫu tại khu di tích Cát Tiên
và Cánh đồng Bảy mẫu

Bộ số liệu phân tích khoảng 29 nguyên tố (Na, K, Rb, Cs, Al, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, As, Sb, Ce, Nd, Sm, Eu, Tb, Dy, Yb, Lu, La, Hf, Ta, Ca, Ba và Th) trong hơn 100 mẫu vật thu thập đã được xác định bằng phương pháp NAA trên Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt.

Một chương trình máy tính có tên *MSAP* được nhóm nghiên cứu tự thiết kế tại Viện Nghiên cứu hạt nhân để đánh giá thông kê bộ số liệu phân tích bằng hai phương pháp, phân tích thành phần chính PCA (Principal Components Analysis) và phân tích nhóm CA (Clusters Analysis).

Từ nguồn kinh phí của Bộ Khoa học và Công nghệ, qua hơn 2 năm thực hiện nghiên cứu, kết quả có thể tóm lược như sau:

- Quy trình nghiên cứu nguồn gốc di vật đất nung bằng phương pháp phân tích kích hoạt neutron k_0 -NAA trên Lò phản ứng Đà Lạt kết hợp các phương pháp xử lý thông kê đa biến PCA và CA lần đầu tiên được nghiên cứu ứng dụng thành công tại Việt Nam.

- Các kết quả ban đầu cho thấy phương pháp NAA, mà đặc biệt là k_0 -NAA, có nhiều tiềm năng ứng dụng trong nghiên cứu nguồn gốc các đối tượng khảo cổ bằng đất nung với độ tin cậy cao và hoàn toàn khả thi tại Việt Nam.

- Cánh đồng Bảy mẫu đã có thể là trung tâm cung cấp nguyên liệu sét chủ yếu cho cộng đồng người cổ tại khu vực Cát Tiên. Các kết quả còn cho thấy người cổ ở Cát Tiên có khả năng tự sản xuất ra các vật dụng gốm, sứ phục vụ cho cuộc sống hàng ngày của họ. Đồng thời cũng có thể hiểu cộng đồng người cổ tại đây đã tồn tại khá độc lập, ít có các hoạt động giao lưu trao đổi với bên ngoài, nhất là đối với các sản vật tạo tác đất nung.

Những kết quả này còn là một cơ sở tham khảo tin cậy cho các chuyên gia xây dựng khi chọn lựa nguồn nguyên liệu phục vụ cho công tác trùng tu, tôn tạo di tích.

Hướng tới, Viện sẽ tiếp tục triển khai kết quả nghiên cứu tại Khu di tích Cát Tiên trên quy mô rộng và sâu hơn để đưa ra một bức tranh tổng quan và rõ nét hơn về nguồn gốc của các đối tượng khảo cổ đất nung đặc trưng tại khu di tích này. Qua đó đưa ra những dữ liệu khoa học thực nghiệm độc lập và có tính thuyết phục cao, giúp cho các nhà khảo cổ có thêm thông tin, luận cứ trong quá trình giải mã những vấn đề mà ngành khảo cổ vẫn chưa có câu trả lời sau hơn 20 năm nghiên cứu. Ngoài ra, những kết quả thu được sẽ góp phần vào việc xây dựng bộ hồ sơ xin công nhận di sản văn hóa thế giới cho Khu di tích Cát Tiên ở Lâm Đồng.■



PHONG TRÀO THANH NIÊN LÂM ĐỒNG TIẾN QUÂN VÀO KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

PHẠM THỊ PHÚC
Bí thư Tỉnh đoàn Lâm Đồng

Nghị quyết Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ IX của Đảng đã xác định phát triển khoa học và công nghệ cùng với giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Nhận thức được vị trí và vai trò của khoa học công nghệ đối với phát triển kinh tế - xã hội, trong thời gian qua, đoàn viên thanh niên của tỉnh đã ra sức thi đua học tập, lao động sáng tạo, tiến quân vào lĩnh vực khoa học và công nghệ, góp phần đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương.

Việc nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ đã được các cấp bộ đoàn trong tỉnh cụ thể thành các phong trào như: "Sáng tạo trẻ", "Nghiên cứu khoa học", "Bốn mới", "Thanh niên nông thôn sản xuất kinh doanh giỏi", "Một triệu giờ đồng hành nối mạng tri thức và phổ cập tin học cho thanh niên nông thôn",... Qua đó đã thu hút đông đảo đoàn viên thanh niên trong cơ quan, doanh nghiệp, trường học, nông thôn tham gia. Nhiều tập thể, cá nhân tiêu biểu với các công trình, đề tài nghiên cứu khoa học, sáng kiến cải tiến kỹ thuật đã được biểu dương, khen ngợi qua các phong trào này.

Phong trào nghiên cứu khoa học trong cơ quan, doanh nghiệp

Phong trào "Sáng tạo trẻ" đã được đoàn viên thanh niên khởi công nhân viên chức hưởng ứng tích cực với hàng trăm đề tài, sáng kiến cải tiến kỹ thuật đã góp phần đem lại hiệu quả kinh tế, giảm chi phí đầu tư, tăng chất lượng sản phẩm. Từ phong trào "Sáng tạo trẻ" đã xuất hiện nhiều mô hình mới như phong trào CAT (*chất lượng, an toàn, tiết kiệm*) của Đoàn Tổng công ty Dầu tăm tơ; phong trào "Ba không, ba đi đầu" của Đoàn Công ty xăng dầu thuộc khối doanh nghiệp; phong trào CKT (*chất lượng, kiêu dáng, tiết kiệm*) của nhiều tổ chức cơ sở đoàn khối doanh nghiệp. Đầu

trong phong trào này phải kể đến Bưu điện tinh, một trong những doanh nghiệp luôn đặt vấn đề nghiên cứu khoa học lên hàng đầu, và lực lượng xung kích chính là những đoàn viên thanh niên trong đơn vị. Hàng năm, hiệu quả kinh tế do các đề tài, sáng kiến đưa vào áp dụng tại doanh nghiệp là một con số không nhỏ, điển hình như các đề tài "*Xây dựng mô hình bưu điện lưu động*", "*Chương trình quản lý dữ liệu khách hàng*",... Ngoài ra, cũng phải kể đến các đề tài như "*Phát triển công tác marketing các sản phẩm, dịch vụ của ngân hàng*", "*Hệ thống quản lý văn bản toàn tỉnh trên môi trường web*", "*Chương trình quản lý chứng từ*" của đoàn viên thanh niên khôi ngân hàng, đại diện cho các cơ quan tiên phong trong vấn đề nghiên cứu và áp dụng khoa học và công nghệ vào công việc.

Bên cạnh những tập thể có nhiều thành tích qua phong trào thi đua "Sáng tạo trẻ", nhiều cá nhân điển hình đã được biểu dương như bác sĩ Nguyễn Kỳ Sơn, Bệnh viện Đa khoa Lâm Đồng với đề tài "*Bước đầu ứng dụng phác đồ điều trị mới trong điều trị ngộ độc hóa chất pagaquat*"; Tô Bá Cường với đề tài "*Nghiên cứu động học dòng chảy trong đới nứt nẻ đá móng*"; Nguyễn Trọng Long, Chi nhánh điện Đà Lạt, với nhiều sáng kiến áp dụng có hiệu quả như "*Đầu nối đường dây trung thế cấp điện trạm điều phối Đà Lạt*", "*Lắp đặt các recloser tại các đầu cáp ngầm*",...



Cùng với lĩnh vực nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ, trong công tác quản lý, vẫn đề cải cách thủ tục hành chính, cũng đã có nhiều đề tài, sáng kiến được nghiên cứu. Thông qua các phong trào “Ba trách nhiệm”, “Một cửa”, “Cơ quan văn hóa”,... đã thu hút đoàn viên thanh niên khỏi công chức, viên chức xung kích đi đầu trong tham mưu cải tiến phương pháp, lề lối làm việc của cơ quan, đơn vị, nâng cao tinh thần trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, góp phần tạo nên hình ảnh người cán bộ công chức trẻ **năng động, sáng tạo, giỏi nghề, tận tụy, cầu thị**.

Cũng qua phong trào này, đoàn viên thanh niên khỏi công chức, doanh nghiệp đã tình nguyện tham gia đóng góp trang thiết bị máy tính cho một số xã đặc biệt khó khăn, tiến hành phổ cập tin học, hướng dẫn cho thanh niên nông thôn vùng sâu, vùng xa khai thác thông tin trên mạng internet phục vụ sản xuất và đời sống.

Phong trào nghiên cứu khoa học trong trường học

Trong các trường học, đoàn viên thanh niên là học sinh, sinh viên không ngừng học tập, nâng cao trình độ hiểu biết trên nhiều lĩnh vực. Nhiều câu lạc bộ học tập được hình thành đã thu hút đông đảo học sinh, sinh viên tích cực nghiên cứu với nhiều đề tài có ý nghĩa. Một số đề tài, giải pháp của sinh viên đã được tham gia dự thi và đạt giải tại Hội thi sáng tạo kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng. Tiêu biểu như sinh viên Nguyễn Công Thịnh, Trường Đại học Đà Lạt, từ niềm đam mê công nghệ thông tin và tâm huyết với cây cà phê Tây Nguyên đã xây dựng website www.y5cafe.info, giúp người nông dân tham khảo, tìm hiểu những thông tin về cây cà phê, phục vụ sản xuất.

Cuộc thi Intel ISEF lần thứ 59 được tổ chức ở Lâm Đồng đã thu hút đông đảo học sinh phổ thông tham gia với nhiều ý tưởng sáng tạo. Qua cuộc thi đã chọn lựa được 2 ý tưởng của học sinh tỉnh Lâm Đồng, đại diện tham dự cuộc thi quốc tế tại Hoa Kỳ.

Hội thi Tin học trẻ không chuyên (tổ chức hàng năm) dành cho học sinh các cấp là một ví dụ sinh động trong phong trào tiên phong vào khoa học công nghệ của tuổi trẻ Lâm Đồng. Qua hội thi đã có nhiều giải thưởng được trao cho các em. Đây sẽ là những kỹ sư nghiên

cứu, sản xuất phần mềm cho ngành công nghệ thông tin của Việt Nam trong tương lai.

Phong trào nghiên cứu khoa học tại nông thôn

Đoàn thanh niên các cấp chủ động tổ chức tư vấn, tập huấn chuyên giao tiến bộ khoa học kỹ thuật cho thanh niên nông thôn, tạo môi trường và cơ hội thuận lợi ứng dụng vào sản xuất kinh doanh, tăng năng suất lao động.

Đa số đoàn viên thanh niên tại nông thôn có ý thức vượt khó, vươn lên tự thân lập nghiệp, làm giàu. Với nhiều mô hình như câu lạc bộ khuyến nông, điểm trình diễn kỹ thuật, sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao đã duy trì và phát triển việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất và đời sống. Qua những mô hình đó, nhiều thanh niên đã vươn lên làm giàu, góp phần trong việc giảm nghèo nhanh và bền vững của địa phương. Tiêu biểu như Nguyễn Hồng Chương (Lạc Lâm, Đơn Dương), gương mặt trẻ vừa được Trung ương Đoàn tuyên dương tại Đại hội Tài năng trẻ toàn quốc lần thứ nhất (2009). Hai giải pháp sáng tạo là “máy gieo hạt” và “máy đòn đất vào vi xốp” ứng dụng trong sản xuất rau, hoa đã đem lại hiệu quả kinh tế cho gia đình anh Chương và bà con nông dân địa phương. Ngoài ra có thể kể đến Phan Thành Sang (phường 9, Đà Lạt), đã mạnh dạn đầu tư phòng thí nghiệm và các trang thiết bị ứng dụng kỹ thuật trồng hoa công nghệ cao, cung cấp những sản phẩm hoa cao cấp, góp phần nâng cao vị thế của nghề trồng hoa ở Đà Lạt; Nguyễn Trọng Quả (Cát Tiên), người tiên phong trong việc ứng dụng khoa học công nghệ, tổ chức mô hình chăn nuôi heo theo hướng trang trại, thu hút 20 đoàn viên thanh niên trong xã học tập và làm theo...

Để phong trào nghiên cứu khoa học trong đoàn viên thanh niên phát triển và mang lại hiệu quả kinh tế ngày càng cao, năm 2010 và những năm tiếp theo cần tiếp tục có nhiều chương trình, phong trào nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ được phát động ở các cơ quan, doanh nghiệp, trường học,... Thông qua các phong trào này, ngày càng khẳng định vai trò của đoàn viên thanh niên xung kích đi đầu nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất và đời sống trong toàn xã hội. ■

HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

Phòng Thông tin và Thống kê KHCN

Là tỉnh miền núi Nam Tây Nguyên, điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng rất phù hợp cho việc phát triển kinh tế nông lâm nghiệp. Sản phẩm nông lâm nghiệp và thủy sản trên địa bàn tỉnh chiếm phân nửa cơ cấu tổng sản phẩm, năm 2008 chiếm tới 51% (theo số liệu thống kê). Chính vì thế, việc đầu tư cho nông nghiệp, nông thôn - nhất là đối với những vùng có đồng đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống, vùng sâu, vùng xa trong tỉnh luôn được các ngành, các cấp quan tâm. Đối với Sở Khoa học và Công nghệ, chương trình khoa học công nghệ hàng năm của tỉnh cũng đã tập trung nhiều nguồn lực vào các đề tài, dự án phục vụ nông nghiệp, nông thôn. Ngoài việc triển khai các dự án nông thôn miền núi, hoặc đề tài trong lĩnh vực nông nghiệp, thì việc đưa thông tin khoa học công nghệ (KHCN) đến với bà con vùng sâu, vùng xa, đồng bào dân tộc thiểu số cũng là một trong những quan tâm lớn trong thời gian qua của Sở.

Từ năm 2006 đến nay, Sở đã phối hợp với phòng công thương/kinh tế các huyện, thị triển khai dự án *Xây dựng điểm thông tin KHCN cấp xã, huyện* phục vụ cho bà con nông dân.

Trong 4 năm (2006-2009) đã xây dựng được 51 điểm thông tin cấp xã và 11 điểm cấp huyện. Với các hình thức tuyên truyền như tờ rơi, qua đài phát thanh huyện/xã, các buổi sinh hoạt cộng đồng,... nhiều thông tin KHCN đã được phổ biến cho bà con; cung cấp hơn 15.000 tư liệu các loại, với trên 2.750 lượt khai thác sử dụng thông tin về chăn

nuôi, trồng trọt, phương pháp xây dựng kinh tế trang trại, kinh tế hộ gia đình,... góp phần nâng cao dân trí, nâng cao trình độ KHCN, hình thành thói quen áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất và đời sống tại các vùng sâu, vùng xa, vùng đồng bào dân tộc thiểu số.

Thông qua các điểm thông tin KHCN này, nhiều hộ nông dân đã tìm được những thông tin phục vụ cho công việc chăn nuôi, sản xuất của mình. Ví dụ như những thông tin về kỹ thuật trồng chanh dây (mác mác). Đây là loại trái dùng để chế biến nước giải khát rất được ưa chuộng hiện nay. Sản phẩm trái chanh dây hầu như được bao tiêu với giá tương đối cao. Nhận thấy tiềm năng kinh tế từ loài cây này, nhiều gia đình nông dân đã đầu tư để trồng và đến nay mô hình trồng chanh dây đã được nhân rộng trong tỉnh. Một số quy trình kỹ thuật khác như quy trình nuôi nhím, lợn rừng,... cũng là những thông tin được nhiều bà con nông dân tìm hiểu, tra cứu, áp dụng và mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Để đây mạnh hoạt động của các điểm thông tin, Sở KHCN đã xây dựng quy chế hoạt động của mạng lưới thông tin KHCN, đồng thời tăng cường nguồn cơ sở dữ liệu. Đây là kênh thông tin nắm bắt các nhu cầu về thông tin KHCN của nhân dân địa phương, qua đó cung cấp, tuyên truyền cho người dân, các doanh nghiệp những tiến bộ khoa học kỹ thuật áp dụng rộng rãi trong sản xuất và đời sống. Ngoài ra thông qua hệ thống này, năm 2010 sẽ hình thành Bản tin Khoa học công nghệ phục vụ nông nghiệp nông thôn, đưa tin kịp thời về hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KHCN vào sản xuất, kinh doanh tại địa phương; Nêu gương những doanh nghiệp, cá nhân ứng dụng KHCN giỏi vào sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm. Đồng thời qua đó quảng bá các sản phẩm của địa phương, mở rộng nhu cầu liên kết, phối hợp sản xuất kinh doanh với các tổ chức, cá nhân có nhu cầu.■



NĂM DÂN NÓI CHUYỆN HỒ

Trong thế giới tự nhiên, hồ (còn gọi là cọp) được xem là loài thú nguy hiểm. Tuy nhiên, hiện nay hồ lại đang là một trong những động vật hiếm, đang trên đà tuyệt chủng. Với bộ lông cùng nhiều bộ phận quý giá khác trong cơ thể, hồ đang bị săn đuổi ở khắp nơi. Giá một con hồ trắng còn sống khoảng từ 30-50 ngàn USD. Hồ vàng thì rẻ hơn, từ 7-15 ngàn USD.

Người châu Á quan niệm hồ là nguồn cung cấp nhiều loại thuốc quý. Xương hồ (cao hồ cốt) chữa cảm cúm, thấp khớp và giúp sống lâu, sống khỏe. Ria hồ dùng làm thuốc độc và chế biến thuốc tăng sức mạnh. Mắt hồ chế thuốc trị chứng co giật. Da hồ, có bộ lênh đến giá 15 ngàn USD.

Các giống hồ trên thế giới

- Hồ Bengal, sống ở Ấn Độ, Bangladesh, Bhutan, Nepal và Myanmar.
- Hồ Đông Dương (còn gọi là hồ Corbett), sống ở Campuchia, Lào, Myanmar, Malaysia, Trung Quốc, Thái Lan, Việt Nam.
- Hồ Malayan, chỉ có ở miền nam Campuchia.
- Hồ Sumatra, chỉ có trên đảo Sumatra (Indonesia), là loài hồ nhỏ nhất.
- Hồ Siberia (sống ở Nga, Trung Quốc, bắc Triều Tiên) hoặc hồ Amur, hồ bắc Trung Quốc, hồ Mãn Châu, là loài hồ lớn nhất.
- Hồ nam Trung Quốc, hoặc hồ Xiamen, hồ Amoy.
- Ba giống hồ Java, Bali và Caspi, hầu như đã tuyệt chủng.

Quốc gia có nhiều hồ

Cho đến nay, hồ vẫn là niềm tự hào của các quốc gia như Ấn Độ, Trung Quốc, bắc Triều Tiên, Bangladesh, Malaysia, Nepal.

Ý nghĩa những vết vằn trên da hồ

Tùy theo giống, trung bình mỗi con hồ trưởng thành có hơn 100 vằn trên bộ da. Mỗi con hồ có những vằn trên da khác nhau. Các nhà nghiên cứu bảo vệ động vật hoang dã có thể nhận diện và đếm số đầu hồ ở



từng khu vực. Hồ sống trong các khu rừng rậm nhiệt đới có nhiều sọc vằn hơn hồ ở các thảo nguyên.

Bức tranh tuyệt chủng của các loài hồ

Theo thống kê của Quỹ quốc tế Bảo vệ thiên nhiên (WWF), hồ Siberia hiện chỉ còn 15-20 con. Hồ Trung Quốc còn 50-80 con. Hồ Đông Dương còn 4.500-5.000 con. Hồ Bengal còn 2.500 con. Hồ Sumatra còn 700-800 con.

Số lượng hồ hiện nay còn rất ít, ngày một tiến gần đến chỗ tuyệt chủng, và hầu hết các quốc gia đều đã lên tiếng báo động.

Những hoạt động bảo vệ loài hồ

Hiện nay, một số tổ chức bảo vệ động vật hoang dã như Liên đoàn Quốc tế bảo tồn thiên nhiên (IUCN), Quỹ quốc tế Bảo vệ thiên nhiên đang có những hoạt động tích cực nhằm cứu vãn loài động vật quý hiếm này khỏi nguy cơ tuyệt chủng. Ấn Độ, một trong những quốc gia có nhiều hoạt động bảo vệ loài hồ như thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên, các công viên quốc gia. Tại những vùng có hồ ở, quốc gia này đã có những dự án xây dựng tháp canh, hàng rào bảo vệ xung quanh, tạo những hồ nước uống cho hồ...

Hiệp hội Bảo tồn động vật hoang dã thế giới (WCS) đã xây dựng dự án Tigers Forever (2007) với mục tiêu sẽ gia tăng số lượng hồ lên 50% ở 6 điểm thuộc các nước Ấn Độ, Campuchia, Indonesia, Myanmar và Thái Lan.

Công viên hồ lớn nhất thế giới

Tại đảo Thái Dương (Cáp Nhĩ Tân - Trung Quốc) có một công viên hồ lớn nhất thế giới (Siberian Tiger Park). Công viên này có diện (Xem tiếp trang 30)

GIẢI PHÁP KỸ THUẬT CHIẾU SÁNG - TIẾT KIỆM ĐIỆN TRONG HOA CÚC TRONG NHÀ LƯỚI

BÙI THỊ BÍCH VÂN
Đài Phát thanh Truyền hình Lâm Đồng

Ở Lâm Đồng, lượng điện năng tiêu thụ trong ngành nông nghiệp chiếm 60% tổng sản lượng tiêu thụ điện trong toàn tỉnh, trong đó một phần không nhỏ dành cho chiếu sáng, đặc biệt là chiếu sáng cho các vườn ươm và trồng hoa cúc.

Theo kết quả nghiên cứu trước đây, việc sử dụng các biện pháp chiếu sáng trong vườn ươm trồng hoa là để kích thích khả năng phát triển của giống cây con và tăng thêm chiều cao của cây nhằm tăng giá trị thẩm mỹ cũng như chất lượng cây hoa. Việc chiếu sáng cho hoa tại các vườn ươm trồng hoa cúc diễn ra liên tục trong 1 tháng cho 1 vụ ươm trồng hoa. Mỗi năm thường có 3 vụ trồng hoa, có khi là 4 vụ và quá trình chiếu sáng diễn ra theo những quy trình khác nhau.

Qua quá trình khảo sát, đo đạc và nghiên cứu, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng thành phố Hồ Chí Minh nhận thấy việc chiếu sáng cho hoa cúc trong các trang trại trồng hoa tại Lâm Đồng còn lãng phí điện năng. Trung tâm đã thiết kế mô hình chiếu sáng cho trang trại trồng hoa cúc, giúp tiết kiệm được điện năng tiêu thụ, đồng thời chất lượng chiếu sáng được cải thiện hơn trước thông qua đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình tiết kiệm năng lượng cho một số ngành sử dụng năng lượng trọng điểm tỉnh Lâm Đồng”. Mô hình “Thiết kế chiếu sáng trang trại trồng hoa cúc” được thực hiện tại khu nhà lưới trồng hoa cúc của ông Phạm Quý ở Tự Phước, phường 11 và vườn hoa cúc của ông Võ Hùng, 64 tờ 29 Nam Hồ, phường 11, thành phố Đà Lạt. Đây là những khu vực tập trung nhiều trang trại hoa cúc của tỉnh Lâm Đồng.

Sau hơn một năm được chọn xây dựng mô hình thử nghiệm về thiết kế chiếu sáng trang trại trồng hoa cúc, hộ ông Phạm Quý và ông

Võ Hùng được cung cấp miễn phí toàn bộ hệ thống chiếu sáng gồm 112 bộ đèn huỳnh quang compact với điều kiện là thực hiện đúng quy trình kỹ thuật chiếu sáng. Kết quả, hai hộ nông dân này đã tiết kiệm đáng kể được chi phí về điện năng tiêu thụ. Điều đó cũng có nghĩa là giảm được chi phí đầu tư. Ông Phạm Quý cho biết: “Trước đây mỗi tháng, tôi phải trả tiền điện cho mỗi ha khoảng 3 triệu đồng. Sau khi áp dụng mô hình tiết kiệm năng lượng, hiện giờ mỗi tháng tôi chỉ phải trả 1,6 triệu đồng, cao lâm là 1,8 triệu đồng/ha/tháng, giảm được gần một nửa chi phí điện năng”.

Trên diện tích 5 sào trồng hoa cúc trong nhà lưới, hệ thống chiếu sáng được phân bố đèn compact hợp lý với 14 dãy đặt so le nhau, mỗi dãy 8 bóng đèn. Khoảng cách giữa 2 đèn gần nhất trong dãy là 2,8 m. Khoảng cách giữa 2 dãy gần nhất là 3,9 m. Chiều cao treo đèn là 1,6-2,4 m. Công suất mỗi bộ đèn là 20 W.

Tương tự như vậy, trại hoa cúc của hộ ông Võ Hùng được thiết kế 105 bộ đèn huỳnh quang. Với hệ thống chiếu sáng này, ông cũng tiết kiệm được một khoản chi phí không nhỏ. Theo ông Võ Hùng, biện pháp treo đèn cao, diện tích tỏa sáng sẽ đều khắp vườn tạo sự phát triển đồng đều của hoa.





Theo ông Huỳnh Kim Tước - Giám đốc Trung tâm Tiết kiệm năng lượng thành phố Hồ Chí Minh, hệ thống cơ điện được thiết kế tuân thủ theo các nguyên tắc như an toàn cho thiết bị vận hành và cho người sử dụng; độ tin cậy cao; độ rủi ro thiệt hại do hỏa hoạn ở mức tối thiểu; thuận tiện cho việc bảo dưỡng, vận hành, thay thế và mở rộng. Việc thiết kế lắp đặt, kiểm tra và vận hành thử nghiêm đương nhiên phải tuân thủ theo các quy định, tiêu chuẩn và quy phạm đang áp dụng hiện hành tại Việt Nam và quốc tế.

Để đáp ứng được yêu cầu chiếu sáng cho vườn cúc đem lại hiệu quả kinh tế cao, mức tiêu thụ điện năng thấp, khả năng làm việc trong môi trường không khí có độ ẩm cao và nhiều hóa chất, bộ đèn huỳnh quang ánh sáng vàng được xem là thích hợp nhất. Hệ thống chiếu sáng vườn hoa được lấy từ nguồn điện 1 pha 220 V của vườn. Cáp điện sử dụng là cáp đồng bọc nhựa.

Một số kinh nghiệm rút ra được từ mô hình tiết kiệm điện trong quá trình canh tác hoa cúc trong nhà lưới ở hai nông hộ Phạm Quý và Võ Hùng là:

- Hệ thống chiếu sáng vườn hoa cúc Phạm Quý sử dụng chóa phản quang cho đèn, điều này giúp tăng độ rọi của đèn lên hơn 2 lần. Do đó, nông hộ có thể giảm mật độ bố trí các đèn. Nếu vậy, nông hộ đã giảm số lượng đèn trong vườn hoa xuống còn 2/3, giúp giảm chi phí đầu tư mua đèn rất nhiều. Ngoài ra, điều này còn góp phần tiết kiệm một lượng điện năng rất lớn.

- Sử dụng nhiều dãy chiếu sáng để nhà vườn có thể linh động trong việc tắt hoặc mở cho những khu vực cần chiếu sáng. Do chiều dài vườn hoa tương đối lớn nên việc chia thêm nhiều dãy chiếu sáng cho vườn hoa là thực sự cần thiết bởi vì việc này không tốn nhiều chi phí, không tốn thêm dây dẫn, chỉ thêm một số công tắc.

- Chất lượng chiếu sáng rất cao. Chọn độ rọi trung bình trên mặt đất ≥ 50 lux. Màu sắc chiếu sáng thích hợp là ánh sáng vàng có lợi cho sự phát triển của hoa, phù hợp với nhu cầu chiếu sáng cho vườn hoa cúc.

Theo ông Huỳnh Kim Tước thì đây chỉ là mô hình tiết kiệm điện chủ yếu bằng cách áp dụng biện pháp thiết kế hệ thống chiếu sáng và sử dụng thiết bị giảm tiêu hao điện năng. Còn muốn hướng tới một quy trình công nghệ tối ưu cho hoa cúc trồng trong nhà lưới, đòi hỏi phải đảm bảo đầy đủ các điều kiện chăm sóc toàn diện mà lĩnh vực này dành cho các nhà nông học. Đây cũng là một khía cạnh cần tiếp tục nghiên cứu thêm.

Mặc dù mới chỉ thực hiện trên một diện tích còn khá nhỏ nhưng mô hình đã chứng minh được khả năng sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Nếu thực hiện trên toàn bộ vườn hoa thì lợi ích đem lại sẽ lớn hơn rất nhiều lần. Do vậy, nên nhân rộng mô hình trên địa bàn thành phố Đà Lạt và các vùng lân cận, góp phần sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, đồng thời góp phần giảm phụ tải lưới điện và bảo vệ môi trường. ■



SẢN XUẤT VẮCXIN TRỰC KHUẨN MÙ XANH TẠI CÔNG TY VẮCXIN PASTEUR ĐÀ LẠT

**TS. PHAN BỐN, Ths. ĐOÀN HUỲNH QUỐC VIỆT, Ths. NGUYỄN THỊ HÒA,
PGS.TS ĐÀO XUÂN VINH, TS. NGUYỄN XUÂN VINH**
Công ty Vắcxin Pasteur Đà Lạt

Trực khuẩn mù xanh (*Pseudomonas aeruginosa*) là một trong những căn nguyên chủ yếu gây nhiễm khuẩn bọng, nhiễm khuẩn huyết bọng, viêm xoang và viêm tai có mủ. Những người có vết thương hở thường tiếp xúc với bùn đất cũng là đối tượng dễ bị nhiễm trực khuẩn mù xanh. Trực khuẩn mù xanh (TKMX) được xem là vi khuẩn cơ hội gây nhiễm trùng ở bệnh viện, có độc lực cao và đề kháng lại với nhiều loại kháng sinh [2].

Khảo sát các đồ dùng, dụng cụ y tế ở bệnh

viện như chậu nước; áo quần bệnh nhân, chăn, khăn trải giường, bông băng,... đều phát hiện thấy có TKMX. Theo các số liệu nghiên cứu về nhiễm khuẩn bọng ở một số bệnh viện của nước ta trong những năm qua thì có khoảng 50% các trường hợp nhiễm khuẩn là do TKMX.

Dự phòng và điều trị nhiễm khuẩn bọng do vi khuẩn mù xanh có tính cấp thiết nhằm làm giảm tỷ lệ mắc, tỷ lệ biến chứng (nhất là biến chứng nhiễm khuẩn huyết).



Hình 1: Vết thương nhiễm TKMX ở bàn chân (T)



Hình 2: Vết thương nhiễm TKMX ở giác mạc

Từ biện pháp gây miễn dịch chủ động bằng vắcxin cho thấy có hiệu quả, Công ty Vắcxin Pasteur đã đặt vấn đề sản xuất thử nghiệm vắcxin TKMX cho người và kết quả ghi nhận như sau.

- Vật lí: Huyền dịch đồng nhất màu trắng đục, không có cặn.
- Vô trùng: Không có vi sinh vật mọc trên môi trường kiểm tra trong khoảng 14 ngày theo dõi.
- Chất bảo quản: ≤ 1/10.000.

- pH: ở trong giới hạn 6,8-7,4.

- An toàn đặc hiệu: trọng lượng chuột nhắt trắng ngày thứ 7 tăng trên 60% so với nhóm đối chứng.

- An toàn không đặc hiệu: chuột lang sống 100%, khỏe mạnh, không có dấu hiệu bệnh lý.

- Công hiệu: Hiệu giá kháng thể của kháng huyết thanh thỏ được gây miễn dịch với vắcxin đạt ≥ 1/160.

Tất cả 04 loạt vắcxin trên đều đạt các chỉ

Giới thiệu kết quả Đề tài - Dự án



tiêu chất lượng và đã được Viện Kiểm định quốc gia cấp giấy chứng nhận số: 06605-ĐK, 06705-ĐK, 06805-ĐK và 02107/SP-ĐK.

Đánh giá tính an toàn của vắcxsin ngoài thực địa

Nhóm đối chứng tiêm nước muối sinh lý: chỉ đau tại nơi tiêm trong vòng 24 giờ đầu. Sau khi tiêm mũi 1: 19,4%, mũi 2: 25,7%, mũi 3: 21,2%.

Từ kết quả mũi tiêm thứ nhất, thứ hai và thứ ba: Tại thời điểm 24, 48, 72 giờ, phần lớn 33 người ngoài thực địa cho biết là có đau tại vị trí tiêm và tỷ lệ này giảm dần, đến giờ thứ 72 trong từng mũi tiêm không còn thấy đau. Với triệu chứng sốt, cao nhất là 21,21% ở giờ thứ 24 sau mũi tiêm thứ nhất, và thấp nhất là 6,06% ở giờ thứ 24 sau mũi tiêm thứ ba. Các phản ứng tại chỗ còn lại như sưng đỏ với đường kính ≤ 2 cm, mưng mủ, hoại tử và triệu chứng toàn thân nhức đầu, ngứa dị ứng, đau bụng, buồn nôn không thấy có. So sánh với các số liệu khi nghiên cứu tính an toàn của vắcxsin tả - thương hàn của Viện nghiên cứu, sản xuất trước đây với các phản ứng xảy ra sau khi tiêm vắc xin TKMX là phù hợp [2]. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), khi nghiên cứu tính an toàn trên người của vắcxsin dạng toàn tế bào thì kết quả sau khi tiêm thử vắcxsin ghi nhận được là hợp lý. Kết quả này chứng tỏ vắc xin TKMX mới được sản xuất đảm bảo tính an toàn cho người ngoài thực địa.

Kết quả đáp ứng miễn dịch của vắc xin ngoài thực địa

Tất cả 33 người ngoài thực địa tham gia tiêm vắcxsin thử nghiệm không có kháng thể tự nhiên, âm tính (-).

Sau 7 ngày kể từ mũi tiêm thứ ba, có 3,03% người được tiêm vắcxsin có HGKT đạt 1/80, còn lại gần 97% người được tiêm vắcxsin có HGKT đạt 1/160. HGKT ở ngày thứ 14 sau mũi tiêm thứ ba đã gia tăng đáng kể mức thấp nhất là 1/160, hầu hết là từ 1/320 trở lên và cao nhất là 1/1280. Mức độ này có thể giúp cơ thể chống lại được TKMX xâm nhiễm, kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Jones đã công bố trước đây [4].

Quá trình hình thành kháng thể sẽ tăng theo thời gian với sự hiện diện kháng nguyên trong cơ thể và các tế bào trí nhớ miễn dịch. Cho nên từ sau 14 ngày mức độ HGKT đạt tương đối khá cao là hợp lý.

Như vậy, có thể nhận xét vắcxsin TKMX sản xuất an toàn ngoài thực địa và tạo được đáp ứng miễn dịch mạnh, hầu hết có HGKT $\geq 1/320$ ở ngày thứ 14 sau khi tiêm mũi thứ ba. Các loại vắcxsin sản xuất thử đạt chỉ tiêu chất lượng và được Viện Kiểm định quốc gia chứng nhận đạt yêu cầu. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Ngọc Hiền và cs

Nghiên cứu xây dựng quy trình chế tạo vắcxsin trực khuẩn mủ xanh quy mô phòng thí nghiệm và bước đầu đánh giá chất lượng vắcxsin trên động vật. Đề tài nghiên cứu cấp Bộ, Hà Nội, 2001.

2. Lê Văn Hiệp và cs

Đánh giá phản ứng khi tiêm vắcxsin Tả - Thương hàn - Uốn ván trên thực địa. Viện Vắcxsin. Công trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật vắcxsin - huyết thanh, 1980, tập 2, trang 62-63.

3. Lê Thế Trung, Hoàng Ngọc Hiền và cs

Nghiên cứu các typ huyết thanh, yếu tố dịch tễ học gây nhiễm khuẩn bằng do TKMX và đề xuất các typ vi khuẩn dự tuyển để chế tạo vắcxsin. Đề tài nghiên cứu cấp bộ, Hà Nội, 1999.

4. Jone R. J., Roe E. A.

Controlled trial of Pseudomonas immunoglobulin and vaccine in bum patients. The Lancet , 1980 , 8207 : 1263- 1265.

5. Kholodkova E.V, Krylov V. M.

The serological characteristics of the O-antigens of P. aeruginosa isolated from patients with a Pseudomonas infection testing immunotherapy. J. Microbiol Epidemiol Immunobiol, 1991, 59-61.

NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH TRỒNG CÂY THÔNG ĐỎ LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT THUỐC CHỮA BỆNH

Ths. VƯƠNG CHÍ HÙNG

Trung tâm nghiên cứu trồng và chế biến cây thuốc Đà Lạt - VIMEDIMEX

Hiện nay hoạt chất từ tự nhiên chống ung thư hiệu quả nhất là taxol và taxotere được chiết xuất từ vỏ cây thông đỏ (*Taxus wallichiana* Zucc.), phương thức này làm cạn kiệt và có thể dẫn đến tuyệt chủng loài cây này. Các nhà khoa học đã phát hiện tiền chất 10-Deacetyl Baccatyl III có trong lá thông đỏ. Từ đó tổng hợp nên taxol và taxotere.

Thông đỏ Lâm Đồng được các nhà khoa học chứng minh là có hoạt chất khá cao. Đã có nhiều công trình nghiên cứu về cây thông đỏ Lâm Đồng với nhiều hướng để làm tăng và tách chiết hoạt chất thông đỏ nhưng các phương pháp nói chung rất phức tạp và khó khăn khi ứng dụng vào thực tế. Nhận thấy việc nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật gây trồng nhằm tạo nguồn nguyên liệu cảnh, lá của cây thông đỏ tại Lâm Đồng đạt năng suất và hàm lượng hoạt chất cao là rất cần thiết, Trung tâm nghiên cứu trồng và chế biến cây thuốc Đà Lạt đã đề xuất nghiên cứu thực hiện đề tài này trong năm 2009. Đề tài hướng tới nghiên cứu theo phương pháp ít phức tạp, dễ dàng ứng dụng cho cộng đồng sản xuất nông nghiệp mà hiệu quả về công nghệ tách chiết hoạt chất. Mục tiêu chung của đề tài là “*Thuần hóa một loài cây rừng lâu năm thành cây trồng nông nghiệp bằng các kỹ thuật nông nghiệp đơn*”

giản để tạo nguồn nguyên liệu cho sản xuất dược liệu”.

Phương pháp nghiên cứu của tác giả từ quan sát, mô tả các hiện tượng trong thiên nhiên nhằm phát hiện quy luật, kế đến bô trì các nghiên cứu thực nghiệm sinh thái học trong vườn ươm để làm chính xác các phát hiện ở ngoài thực địa. Từ đó phân tích nguyên nhân để giải thích các quy luật, tiến tới điều khiển và lợi dụng các quy luật đó phục vụ cho các yêu cầu trong sản xuất nông lâm nghiệp.

Từ việc nhân giống các dòng vô tính bằng kỹ thuật hom cành tạo cây con để đưa ra đồng ruộng trồng, chú trọng kỹ thuật thâm canh, biện pháp tác động nông học và lâm sinh tạo điều kiện cho cây phát triển trong điều kiện bình thường và đơn giản, nhằm tạo năng suất và hàm lượng hoạt chất trong cây cao để tạo nguồn nguyên liệu cho sản xuất dược liệu.

Kết quả của đề tài đạt được là:

1. Đã thu thập từ tự nhiên 49 dòng thông đỏ để bảo tồn và khảo sát hàm lượng hoạt chất. Từ đó chọn được 9 dòng có hàm lượng hoạt chất cao để làm giống.

2. Xác định được DNA của 9 dòng cho hàm lượng hoạt chất cao.

3. Thông đỏ trồng sau 16 tháng tuổi ở mật độ 20.000 cây/ha có thể thu hoạch được 15 tấn lá tươi/năm. Chế độ phân bón có thể sử dụng: 318 kg N + 106 kg P + 106 kg K/ha/năm hoặc 424 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm (NPK: 16-16-8).

4. Thông đỏ trồng được 5 năm tuổi thu hoạch 6 lần/năm cho năng suất lá tươi trung bình là 21.120 kg/ha/năm. Năng suất đạt cao trong mùa mưa từ tháng 6, 8, 10 và tháng 12. Chế độ phân bón 424 kg N + 106 kg P + 106





kg K/ha/10.000 cây và 530 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/10.000 cây (NPK: 16-16-8).

5. Khảo sát sự biến động của hàm lượng 10-Deacetyl Baccatyl III (10-DAB) và taxol theo thời vụ thu hoạch và phân bón cho thấy:

- Hàm lượng 10-DAB tăng dần khi thu hoạch từ tháng 2, 4, 6, 8 và cao nhất vào tháng 10 (0,2991133%), giảm dần vào tháng 12, thấp nhất vào tháng 2 (0,1221437%).

- Hàm lượng 10-DAB thấp nhất khi bón phân ở mức độ (318 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm) và (530 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm).

- Hàm lượng taxol thấp nhất khi thu hoạch vào tháng 6 (0,0014344%), kế đó là tháng 2, 8, 4, 10 và tháng 12 là cao nhất (0,0086365%).

- Hàm lượng taxol thấp nhất khi bón phân ở mức độ (530 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm), (424 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm) và cao nhất khi bón ở mức độ (318 kg N + 106 kg P + 106 kg K /ha/năm).

6. Khảo sát ảnh hưởng của phương thức thu hoạch đến năng suất lá tươi của thông đỏ cho thấy khi thu hoạch theo phương thức cắt tia chọn lọc cho năng suất cao (17.261 kg/ha/năm) hơn so với phương thức cắt tia triệt đê (8.472 kg/ha/năm).

7. Khảo sát tỷ lệ lá tươi/khô theo thời vụ thu hoạch cho thấy tỷ lệ tươi/khô khi thu hoạch vào tháng 12 là cao nhất, kế đó là tháng 10, 8, 6, 4 và thấp nhất là tháng 2. Tỷ lệ lá tươi/khô trung bình cả năm là 2,525.

8. So sánh thông đỏ trồng tại Tà Nung cho thấy cây sinh trưởng tốt về chiều cao, đường kính và cho năng suất cao hơn khi trồng tại Cam Ly. Hàm lượng 10-DAB của thông đỏ trồng tại Tà Nung cao hơn Cam Ly khoảng 1,23 lần. Hàm lượng taxol thì tương đương.

9. Đề tài cũng đã bước đầu xây dựng được tiêu chuẩn nguyên liệu lá thông đỏ cấp cơ sở với chỉ tiêu 10-DAB là 0,12%.

10. Bước đầu đưa ra quy trình kỹ thuật trồng thông đỏ tập trung tại Lâm Đồng để có thể thu hoạch khoảng 15 tấn lá tươi/ha/năm sau 16 tháng trồng.

Tóm lại, kết quả đạt được của đề tài là chọn được dòng thông đỏ có hoạt chất cao làm giống sản xuất và nuôi trồng tạo nguồn nguyên liệu có hoạt chất 10-DAB cao hơn cây thông đỏ tự nhiên gấp 2 đến 23 lần. Kết quả của đề tài có thể ứng dụng để sản xuất giống, trồng rừng tập trung và tạo được nguồn nguyên liệu ổn định theo tiêu chuẩn nguyên liệu đã xây dựng phục vụ cho công nghệ tách chiết hoạt chất 10-DAB và taxol trong tương lai gần. ■



DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG NĂM 2010

STT	TÊN NHIỆM VỤ	MỤC TIÊU
1	Nghiên cứu đánh giá chất lượng nguồn nước cấp sinh hoạt cho thành phố Đà Lạt và đề xuất các giải pháp kỹ thuật để bảo vệ và phát triển nguồn nước. (2010-2011)	- Đánh giá chất lượng nguồn nước đang (và sẽ) sử dụng vào mục đích cấp nước sinh hoạt cho thành phố Đà Lạt.
2	Nghiên cứu đánh giá chất lượng nguồn nước sinh hoạt tại một số vùng trọng điểm dân cư kinh tế 3 huyện Đạ Huoai, Đạ Tẻh, Cát Tiên và xây dựng các mô hình xử lý, khắc phục. (2010-2011)	- Đánh giá tình hình khai thác, sử dụng nguồn nước để cấp nước sinh hoạt cho dân cư các vùng nghiên cứu; Đánh giá chất lượng của các nguồn nước đã và đang sử dụng để cấp nước sinh hoạt cho dân cư vùng nghiên cứu; Xác định các tác nhân gây ô nhiễm nguồn nước (nếu có); Đề xuất giải pháp khắc phục tình trạng ô nhiễm nguồn nước (nếu có).
3	Nghiên cứu ảnh hưởng của xói mòn gây suy giảm chất lượng đất trên một số loại hình canh tác đất dốc đặc trưng tại Lâm Đồng và áp dụng các giải pháp kỹ thuật hạn chế xói mòn và suy giảm dinh dưỡng đất. (2010-2011)	- Nêu thực trạng hiện tượng xói mòn và ảnh hưởng đối với chất lượng đất trên một số loại hình canh tác trên đất dốc đặc trưng tại Lâm Đồng; Đề xuất, khuyến cáo và đưa ra giải pháp kỹ thuật để khắc phục, hạn chế nguy cơ xói mòn và suy giảm chất lượng đất.
4	Nghiên cứu đánh giá thực trạng khai thác, chế biến khoáng sản tỉnh Lâm Đồng và đề xuất các nội dung, giải pháp phát triển bền vững. (2010-2011)	- Đánh giá khái quát thực trạng ngành công nghiệp khai thác, chế biến một số loại khoáng sản tỉnh Lâm Đồng; Đánh giá khả năng khai thác, chế biến đáp ứng yêu cầu thị trường của một số khoáng sản, những hạn chế, yếu kém, nguyên nhân; Đề xuất nội dung và giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả trong khai thác, chế biến một số loại khoáng sản.
5	Nghiên cứu áp dụng các tiến bộ kỹ thuật nhằm sản xuất cà phê chè bền vững tại Lâm Đồng. (2010-2012)	- Tìm kiếm giải pháp có tính khả thi để mở rộng quy mô, diện tích sản xuất cà phê chè tại các địa bàn có tiềm năng; Nâng cao chất lượng cà phê chè Lâm Đồng, đáp ứng yêu cầu của thị trường xuất khẩu.
6	Nghiên cứu tìm hiểu một số tác nhân gây bệnh là ký sinh trùng, nấm và vi khuẩn trên cá hồi và cá tầm nuôi tại Lâm Đồng. (2010-2012)	- Đánh giá thực trạng và khả năng phát triển một số bệnh do ký sinh trùng, vi khuẩn và nấm trên cá hồi và cá tầm nuôi tại Lâm Đồng; Đề xuất nội dung và giải pháp phòng, trị bệnh do ký sinh trùng và vi khuẩn gây ra cho cá hồi, cá tầm.
7	Nghiên cứu tuyển chọn và xây dựng các mô hình trồng một số loại rau rừng có giá trị tại Lâm Đồng. (2010-2012)	- Thu thập, tuyển chọn một số chủng loại rau rừng có giá trị trong tự nhiên; Đưa ra giải pháp thuần hóa nhằm nâng cao giá trị sản xuất và sử dụng các chủng loại rau rừng trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số tỉnh Lâm Đồng.
8	Nghiên cứu xây dựng quy trình canh tác cây bơ theo tiêu chuẩn an toàn VietGAP. (2010-2012)	- Khôi phục vị trí của cây bơ trong cơ cấu cây trồng của tỉnh; Nâng cao chất lượng sản phẩm bơ Lâm Đồng phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu; Chuẩn bị điều kiện xây dựng thương hiệu cho sản phẩm trái bơ.
9	Nghiên cứu gây nhiễm loài nấm cộng sinh quý <i>Tricholoma matsutake</i> vào cây thông <i>Pinus khasya</i> Đà Lạt. (2010-2011)	- Tạo sản phẩm mới có giá trị thực phẩm và y dược cao; Xác lập quy trình, phương pháp gây nhiễm thành công loài nấm cộng sinh <i>Tricholoma matsutake</i> vào tự nhiên tại vùng nghiên cứu.

10	Điều tra, đánh giá thành phần thiên địch - dịch hại trên một số cây trồng chính trong nhà kính, nhà lưới tại Đà Lạt và xây dựng các biện pháp phòng trừ. (2010-2011)	- Xác định thành phần thiên địch - dịch hại trên một số cây trồng chính trong nhà kính, nhà lưới và mức độ gây hại; So sánh với cây trồng ngoài đồng; Xây dựng các biện pháp phòng trừ hiệu quả.
11	Đánh giá thực trạng bệnh cao huyết áp ở người trưởng thành từ 25 đến 64 tuổi tại tỉnh Lâm Đồng năm 2010 và đề xuất các giải pháp phòng tránh. (2010)	- Xác định tần suất tăng huyết áp và các yếu tố nguy cơ của tăng huyết áp ở người trưởng thành từ 25 đến 64 tuổi; Đề xuất biện pháp phòng tránh nguy cơ tăng huyết áp đối với các đối tượng nghiên cứu.
12	Xây dựng các mô hình chuyển giao khoa học kỹ thuật nâng cao kinh tế hộ trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số xã Próh, huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng. (2010-2011)	- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trồng rau cho vùng đồng bào dân tộc thiểu số xã Próh; Từng bước chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao đời sống kinh tế hộ gia đình, góp phần phát triển kinh tế - xã hội địa phương.
13	Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật sản xuất rau, hoa thương phẩm trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số xã Đạ Sar, huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng. (2010-2011)	- Định hướng phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số theo hướng phát triển bền vững; Từng bước chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao đời sống kinh tế hộ gia đình, góp phần phát triển kinh tế - xã hội địa phương.
14	Hoàn thiện quy trình công nghệ ly trích các chất có hoạt tính sinh học từ lá Actiso và sản xuất thử nghiệm cao bột sấy phun. (2010-2011)	- Hoàn thiện và chuyển giao công nghệ ly trích các chất có hoạt tính sinh học từ lá Actiso quy mô công nghiệp; Sản xuất thử nghiệm cao Actiso dưới dạng bột sấy phun nhằm tạo thêm sản phẩm mới.
15	Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) trong lĩnh vực quản lý y tế. (2010-2011)	- Ứng dụng công nghệ GIS để quản lý mạng lưới tổ chức cán bộ và quản lý bệnh dịch.
16	Ứng dụng công nghệ thông tin địa lý (GIS) để quản lý hệ thống cầu, đường trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng. (2010-2011)	- Ứng dụng công nghệ GIS trong xây dựng cơ sở dữ liệu về chuyên ngành giao thông với các thông số về cầu, đường phục vụ công tác quản lý, tra cứu hệ thống cầu đường thuộc tỉnh Lâm Đồng.
17	Sưu tầm, bảo tồn và phát triển văn hóa trang trí các dân tộc bản địa tỉnh Lâm Đồng đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số. (2010-2011)	- Khôi phục bản sắc văn hóa riêng của các dân tộc bản địa Lâm Đồng.
18	Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả công tác tuyên truyền, phổ biến và giáo dục pháp luật trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2010-2020. (2010-2011)	- Đánh giá thực trạng công tác tuyên truyền, phổ biến và giáo dục pháp luật trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số; Phân tích các nhân tố ảnh hưởng; Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật giai đoạn 2010-2020.
19	Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả thu hút đầu tư trong việc phát triển các sản phẩm du lịch - dịch vụ ở Đà Lạt trong thời gian qua; Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả thu hút đầu tư để phát triển các sản phẩm du lịch - dịch vụ ở Đà Lạt trong giai đoạn 2010- 2020.	- Đánh giá thực trạng và hiệu quả thu hút đầu tư trong việc phát triển các sản phẩm du lịch - dịch vụ ở Đà Lạt trong thời gian qua; Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả thu hút đầu tư để phát triển các sản phẩm du lịch - dịch vụ ở Đà Lạt trong giai đoạn 2010- 2020.
20	Nghiên cứu thực trạng và đề xuất các giải pháp xây dựng đội ngũ trí thức Lâm Đồng. (2010-2011)	- Đánh giá hiện trạng đội ngũ trí thức của tỉnh Lâm Đồng, đề xuất giải pháp khả thi cho việc xây dựng và phát huy đội ngũ trí thức Lâm Đồng trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế.

DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP, HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2010

(Theo Quyết định số 61/QĐ-UBND ngày 14/01/2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng)

1. Hỗ trợ áp dụng hệ thống quản lý tiên tiến (ISO, GAP, HACCP).

Mục tiêu: Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng.

2. Xây dựng Thư viện điện tử Thông tin KHCN.

Mục tiêu: Xây dựng thư viện điện tử về khoa học và công nghệ, kết nối với website của Sở KH&CN và của tỉnh nhằm giúp bạn đọc tìm kiếm các nguồn thông tin KHCN của địa phương thuận tiện, dễ dàng và tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý nguồn tin.

3. Hoàn thiện công nghệ sản xuất nước quả có gas từ nhỡ, chanh dây, dâu tằm.

Mục tiêu: Sử dụng nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương sản xuất nước quả có chất lượng ngang với các sản phẩm tương tự trên thị trường.

4. Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh từ bùn cặn sau xử lý tại Xí nghiệp Quản lý nước thải Đà Lạt.

Mục tiêu: Tận dụng bùn cặn sau xử lý; Tận dụng lục bình của quá trình làm sạch nước.

5. Xây dựng website Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng.

6. Xây dựng nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm mây, tre của huyện Đạ Huoai.

Mục tiêu: Xây dựng và phát triển thương hiệu cho các sản phẩm đặc thù của địa phương.

7. Hỗ trợ giai đoạn quản lý và phát triển đối với 4 nhãn hiệu chứng nhận Rau Đà Lạt, Trà B'lao, Cà phê Di Linh, Dứa Cayenne Đơn Dương.

Mục tiêu: Quản lý và phát triển đối với 4 nhãn hiệu sau khi có giấy chứng nhận.

8. Kinh phí đối ứng thực hiện dự án Tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu chứng nhận Đà Lạt cho sản phẩm hoa Địa lan của Đà Lạt

Mục tiêu: Đảm bảo phần kinh phí đối ứng của địa phương thực hiện nội dung của dự án đã được duyệt.

9. Ứng dụng chế phẩm sinh học xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp thành phân bón vi sinh.

Mục tiêu: Điều tra, khảo sát một số phế phụ phẩm nông nghiệp (vỏ cà phê, bã tròng nấm trên địa bàn tỉnh); Thủ nghiệm và tối ưu hóa quy trình xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp thành phân bón vi sinh; Triển khai mô hình ứng dụng cho huyện Bảo Lâm, Di Linh, Đức Trọng, Đơn Dương (2 mô hình (4 hộ dân)/huyện).

10. Xây dựng điểm phổ biến thông tin KHCN cho xã nghèo vùng đồng bào dân tộc thiểu số xã Lộc Bảo huyện Bảo Lâm.

Mục tiêu: Xây dựng thư viện KHCN, phổ biến quy trình sản xuất phục vụ phát triển kinh tế nông thôn; Thành lập điểm tra cứu thông tin KHCN; Đào tạo sử dụng cơ bản về tin học văn phòng cho cán bộ phụ trách điểm thông tin.

11. Hoàn thiện và chuyển giao quy trình sản xuất meo giống nấm.

Mục tiêu: Thu thập, tuyển chọn mẫu nấm tại cơ sở sản xuất; Phân lập, tạo giống gốc, nhân giống các cấp đưa ra trồng thử nghiệm, đánh giá chất lượng giống, hoàn thiện quy trình sản xuất meo giống; Đào tạo, chuyển giao kỹ thuật cho cơ sở sản xuất nấm có đủ điều kiện.

12. Hỗ trợ kinh phí cho phong trào Tuổi trẻ học tập và Ứng dụng KHCN.

Mục tiêu: Khuyến khích, động viên đoàn viên thanh niên hăng hái tham gia nghiên cứu, ứng dụng KHCN trong sản xuất và đời sống.

13. Hỗ trợ Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng tổ chức Hội thi sáng tạo kỹ thuật và Hội thi sáng tạo thanh thiếu niên.

Mục tiêu: Khuyến khích thanh thiếu niên trong tỉnh tích cực tham gia các phong trào sáng tạo kỹ thuật.

14. Hỗ trợ doanh nghiệp tham gia techmart.

Mục tiêu: Hỗ trợ cho các doanh nghiệp tham gia hội chợ, quảng cáo thương hiệu.

NĂM DÂN NÓI CHUYỆN HỒ

(Tiếp theo trang 20)

tích khoảng 10 km², với hơn 200 con hổ đang được sống trong môi trường hoang dã thực sự. Sứ mệnh của Siberian Tiger Park là nghiên cứu, lưu trữ và phân phối giống các loại hổ quý hiếm tránh tuyệt chủng. Công viên hiện nay còn bảo tồn hơn 100 loài động vật kể cả sư tử châu Phi và một đôi hổ trắng quý hiếm. Hiện nhà chức trách nơi đây đang dự tính kế hoạch mở rộng dài rừng núi Trường Bạch tạo thành môi trường tự nhiên cho giống hổ đông bắc (loài hổ quý hiếm nhất với thân hình to lớn, vằn rất đậm, thần thái uy mǎnh) sinh sống và năm 2010 này sẽ là lần đầu tiên thả hổ trong công viên về với tự nhiên.

Tranh thờ Ngũ hổ

Trong tín ngưỡng dân gian Việt Nam, hổ là con vật được tôn thờ từ lâu. Và danh xưng của hổ cũng được thần thánh hóa là Ngài, là Ông. Hổ được dựng thành biểu tượng với nhiều chất liệu như gỗ, đá, vôi giấy, đất nung, tranh vẽ, tranh cắt giấy... Hổ có ở hầu khắp các công trình như đèn, miếu, đình, lăng mộ, nhưng mẫu tranh được biết đến nhiều nhất là tranh Ngũ hổ của phố Hàng Trống (Hà Nội) ngày xưa.

Tranh Ngũ hổ Hàng Trống có kích cỡ 0,55 m x 0,75 m. Tranh vẽ năm con hổ được bố cục đồng đều, cân đối trên mặt giấy. Mỗi con một dáng vẻ: con thì đứng, con thì ngồi, con cưỡi mây lướt gió... Đây là loại tranh khắc gỗ in trên giấy. Nhưng cách thức của dòng tranh Hàng Trống là chỉ in nét rồi dùng bút lông



tô màu. Trong quá trình tô màu, các nghệ nhân đã vòn chuyển màu, tạo độ đậm, nhạt, sáng, tối. Nên các nhân vật trong tranh không còn là mảng bặt như cách thể hiện của các dòng tranh đương thời. Với bút pháp diễn tả ấy, các nhân vật đã “nổi khỏi”. Đồng thời với việc vòn chuyển diễn tả khói này, các nghệ nhân còn đi sâu vào việc phát huy khả năng diễn tả của nét. Cùng với những nét được khắc in qua bản gỗ, khi cần nhấn, đầy các chi tiết, các nghệ nhân Hàng Trống không ngần ngại dùng bút để nẩy, tia. Với cách thức sáng tạo của riêng mình, các nghệ nhân Hàng Trống không chỉ tạo nên nét riêng cho dòng tranh, mà đã làm bật lên sức sống nội tại của nhân vật. Điều này người xem rất dễ dàng nhận thấy thông qua các nhân vật hổ những khói thân chắc khỏe, những dáng ngồi, thể đứng đường bệ, oai phong đặc biệt những chiếc đuôi nhu đang ve vẩy hoặc uốn vòng lên đê đập xuống đất mà bật chồm lên. Và những con mắt thì biểu đạt sự hùng hực nội lực của loài mãnh chúa.

Màu sắc trong tranh Ngũ hổ là một thế giới hòa sắc, lộng lẫy, uy linh. Nhưng nó vẫn được khu biệt với năm màu xanh, đỏ, trắng, vàng, đen trên năm nhân vật. Lối dùng màu này của các nghệ nhân Hàng Trống thể hiện rõ một hàm ý, mang triết lý sâu xa của quan niệm dân gian truyền thống:

- **Hoàng hổ:** Con hổ ngồi chính chện giữa tranh được vẽ bằng màu vàng, tượng trưng cho hành Thổ - ứng với trung ương chính diện.
- **Thanh hổ:** Con hổ được vẽ bằng màu xanh là tượng trưng cho hành Mộc, ứng với phương Đông.
- **Bạch hổ:** Con hổ được vẽ bằng màu trắng là hành Kim, ứng với phương Tây.
- **Xích hổ:** Con hổ được vẽ bằng màu đỏ là hành Hỏa, ứng với phương Nam.
- **Hắc hổ:** Con hổ được vẽ bằng màu đen là hành Thủy, ứng với phương Bắc.

Như vậy 5 nhân vật hổ với 5 màu đỏ, đen, vàng, xanh, trắng mang nghĩa tượng trưng cho ngũ hành. Quan niệm cách thể hiện hình, màu mang tính ước lệ, tượng trưng này trong nghệ thuật dân gian xưa là rất phổ biến.

(Sưu tầm)

TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Thường trực Tỉnh ủy Lâm Đồng gấp mặt đại biểu trí thức

Gần 200 đại biểu đại diện cho đội ngũ trí thức trên toàn tỉnh về tham dự buổi gặp mặt do Tỉnh ủy, UBND tỉnh tổ chức nhân dịp đầu Xuân Canh Dần.

Sau một năm thực hiện Nghị quyết 27-NQ/TW của Trung ương Đảng và Chương trình hành động của Tỉnh ủy về “Xây dựng đội ngũ trí thức trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước”, đội ngũ trí thức tỉnh Lâm Đồng đã tham gia tích cực vào hoạt động chung, góp phần xây dựng và phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội địa phương. Nhiều trí thức đóng góp những ý kiến sâu sắc với các cấp lãnh đạo tỉnh xoay quanh vấn đề chính sách ưu đãi, môi trường làm việc dành cho đội ngũ trí thức, các nhà khoa học làm công tác tư vấn, phản biện và giám định xã hội,...

Các đồng chí lãnh đạo Tỉnh ủy, UBND tỉnh đã biểu dương và ghi nhận sự đóng góp công sức của đội ngũ trí thức tỉnh Lâm Đồng; giao đội ngũ trí thức tham gia phản biện, thẩm định và giám sát một số đề án quan trọng của tỉnh; chú trọng việc nghiên cứu khoa học gắn với ứng dụng vào thực tế sản xuất,... Lãnh đạo tỉnh đã thống nhất sớm đưa Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ (KHCN) đi vào hoạt động, đẩy mạnh hoạt động KHCN trong các cơ quan, đơn vị, tổ chức và doanh nghiệp,... đồng thời kêu gọi đội ngũ trí thức tiếp tục đóng góp nhiều hơn nữa cho sự phát triển của Lâm Đồng.

Tổng kết các hoạt động KHCN năm 2009 và triển khai nhiệm vụ KHCN năm 2010

Ngày 20/01, Sở KH&CN đã tổ chức Hội nghị tổng kết hoạt động KHCN năm 2009 và triển khai nhiệm vụ KHCN năm 2010 với sự tham dự của gần 100 đại biểu là lãnh đạo các

sở, ban, ngành có liên quan trong tỉnh, lãnh đạo các huyện, thị, thành, chủ nhiệm các đề tài, dự án...

Năm 2010, Sở KH&CN quản lý 51 đề tài/dự án KHCN, trong đó có 32 đề tài chuyển từ năm 2008-2009 và 19 đề tài phê duyệt trong năm 2010. Các đề tài nghiên cứu năm 2010 tập trung vào lĩnh vực nông lâm nghiệp, nông thôn, công nghệ sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học, công nghiệp, điều tra cơ bản và môi trường, các vấn đề trong khoa học xã hội và nhân văn với tổng kinh phí đầu tư khoảng 5 tỷ đồng.

Năm 2009: Chi cục TCĐLCL kiểm tra hơn 6.000 phương tiện đo

Trong năm 2009, Chi cục TCĐLCL Lâm Đồng đã kiểm định định kỳ 6.346 phương tiện đo (PTĐ) gồm 1.240 trụ bơm, 3.306 công tơ điện, 278 đồng hồ áp suất, 807 cân thông dụng, 14 cân ôtô, 71 cân bưu chính, 108 cân phân tích kỹ thuật, 402 taximet, 6 hộp quả cân, 27 máy đo điện tim và 87 bình chuẩn. Qua kiểm tra có 480 PTĐ không đạt yêu cầu về kỹ thuật và đo lường.

Bên cạnh đó, Chi cục còn thực hiện quản lý, giám sát và kiểm tra việc chấp hành quy định của nhà nước về kiểm định PTĐ tại 4 đơn vị được công nhận khả năng kiểm định là Trung tâm Tư vấn Phát triển Công nghiệp Lâm Đồng, Điện lực Lâm Đồng, Công ty TNHH Cấp thoát nước Lâm Đồng và Công ty cổ phần Cấp thoát nước và xây dựng Bảo Lộc. Kết quả là các đơn vị đã chấp hành tốt các quy định của nhà nước về sử dụng PTĐ, các mẫu công tơ điện và đồng hồ nước qua kiểm tra đều đạt yêu cầu.

Tin nghiệm thu các đề tài, dự án

* Nhằm đẩy mạnh ngành công nghiệp chế biến trên địa bàn tỉnh, góp phần phục vụ phát triển kinh tế - xã hội địa phương, Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền

Nam đã thực hiện đề tài “*Dánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp để đẩy mạnh phát triển ngành công nghiệp chế biến nông lâm sản trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng*” do TS. Tào Quốc Tuấn làm chủ nhiệm. Kết quả đề tài đã đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp để đẩy mạnh phát triển ngành công nghiệp chế biến chè, cà phê, điều, rau, dâu tằm, các sản phẩm ngành chăn nuôi và chế biến lâm sản trên địa bàn tỉnh. Đề tài được Hội đồng nghiệm thu đạt loại khá.

* Trong 2 năm 2007-2008, Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng đã thực hiện đề tài “*Nghiên cứu các biện pháp phòng trừ bệnh xoăn lá cà chua tại 2 huyện Đức Trọng và Đơn Dương*”. Qua điều tra giống và mức độ nhiễm bệnh xoăn lá cà chua tại 2 huyện trên, nhóm nghiên cứu đã xây dựng các mô hình phòng trừ tổng hợp, tập huấn và chuyển giao kỹ thuật phòng trừ tổng hợp bệnh xoăn lá cà chua cho nông dân. Đề tài được Hội đồng nghiệm thu đạt loại khá.

* Nhằm nâng cao năng suất, chất lượng cà phê và giảm chi phí sản xuất để tăng thu nhập cho hộ nông dân, Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm Nông Lâm nghiệp Lâm Đồng đã thực hiện dự án “*Áp dụng những giải pháp kỹ thuật và tiến bộ khoa học công nghệ nhằm nâng cao năng suất và chất lượng cà phê vối tại Lâm Đồng*”. Từ kết quả khảo sát thực

trạng sản xuất cà phê vối trên địa bàn tỉnh, đề tài đã xây dựng 15 mô hình thâm canh tổng hợp và chuyển giao mô hình vườn nhân chồi giống cà phê vối cho 4 huyện, thị (Bảo Lộc, Di Linh, Đức Trọng, Lâm Hà); xây dựng quy trình thâm canh tổng hợp vườn cà phê vối; chăm sóc và khai thác vườn nhân chồi giống cà phê vối. Với những thành công bước đầu của dự án, hy vọng mô hình sẽ được nhân rộng ra nhiều địa phương nhằm giúp người dân có thể chủ động hơn trong canh tác, nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, tiến tới khẳng định thương hiệu cà phê Việt, đưa ngành cà phê phát triển bền vững trong xu thế cạnh tranh toàn cầu.

* Đề tài “*Điều tra, đánh giá, phân loại các loài nấm dưới tán rừng thông tỉnh Lâm Đồng*” do Vườn Quốc gia Bidoup Núi Bà thực hiện từ năm 2007 đến 2009. Sau 2 năm triển khai, nhóm thực hiện đề tài đã phát hiện được 6 bộ, 14 họ, 23 chi và 65 loài với 30 loài ăn được và 35 loài nấm độc, có 2 loài nấm trong *Sách đỏ Việt Nam*. Bổ sung danh lục nấm cộng sinh trong tài liệu nấm lớn Tây Nguyên thêm 54 loài. Phân lập và nhân giống 3 loài nấm ăn được trong điều kiện phù hợp. Bước đầu tiến hành xâm nhiễm nấm. Xây dựng bộ sưu tập bằng hình ảnh và bộ tiêu bản với 51 mẫu tươi và 23 mẫu sấy khô cho 65 loài nấm. Kết quả của đề tài được hội đồng đánh giá đạt loại khá. ■

HỘP THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Bản tin Thông tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được các tin, bài viết của tác giả: Nguyễn Hữu Tranh, Nguyễn Tấn On, Cao Đồng Vũ, Phan Quán, Lê Quang Nghiệp, Lê Xuân Tùng, Lê Trọng, Hà Hữu Nết, Trịnh Chu, Chu Bá Nam, Minh Phương, Lương Sơn, Trần Xuân Thụy, Ngọc Minh, Hoàng Bích Hà, Hoàng Thị Sâm, Nguyễn Văn Lâm...

Ban biên tập chân thành cảm ơn sự cộng tác nhiệt tình của các cộng tác viên. Tin, bài các bạn gửi đến, chúng tôi sẽ xem xét và sắp xếp để sử dụng phù hợp với mục tiêu của Bản tin vào thời gian thích hợp.

Bản tin Thông tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng năm 2010 tập trung vào những lĩnh vực môi trường và chất lượng cuộc sống, các lĩnh vực nghiên cứu KHCN, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất và đời sống, các vấn đề liên quan đến quản lý hành chính nhà nước địa phương, khoa học xã hội và nhân văn,... Đặc biệt các vấn đề liên quan đến đẩy mạnh hoạt động KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

Rất mong sẽ tiếp tục nhận được nhiều tin, bài cộng tác của các bạn.

Địa chỉ liên hệ: Phòng Thông tin và Thông kê khoa học công nghệ

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng - 35 Trần Hưng Đạo - Đà Lạt

Điện thoại: 063.3833163 Fax: 063.3824941 - Email: tapsan@dalat.gov.vn

MỘT SỐ HÌNH VỀ HỘI NGHỊ CÁN BỘ CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG



CỘNG ĐOÀN CƠ SỞ SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG

Lễ đón giao thừa năm 2010

