



Khoa học & Công nghệ

LÂM ĐỒNG

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

Chào mừng ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam 18/5/2015



- ☀ Phát triển thương hiệu cho sản phẩm đặc thù thế mạnh ở địa phương
- ☀ Vấn đề bảo tồn và phát triển văn hóa cồng chiêng của tỉnh Lâm Đồng hiện tại và tương lai
- ☀ Công tác quản lý, phát triển nhãn hiệu chứng nhận cà phê Di Linh
- ☀ Lâm Đồng - Nở rộ tài năng khoa học trẻ
- ☀ Hoạt động quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân tại tỉnh Lâm Đồng



Khoa học & Công nghệ LÂM ĐỒNG

Trong số này

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

★ LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

★ TRUNG TÂM TIN HỌC & THÔNG TIN KHCN

Địa chỉ: Số 36 Trần Phú - Tp. Đà Lạt

Điện thoại: 063. 3833163

Email: trungtamthongtin@lamdongdost.gov.vn

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Tổng biên tập:

PGS.TS. Lê Xuân Thám

Biên tập:

TS. Phạm S

KS. Ngô Đình Văn Châu

PGS.TS. Nguyễn Mộng Sinh

PGS.TS. Dương Tấn Nhựt

PGS.TS. Đào Xuân Vinh

PGS. TS. Dương Quý Sỹ

TS. Nguyễn Mậu Tuấn

ThS. Nguyễn Thanh Bình

ThS. Nguyễn Văn Hương

TS. Trần Văn Bảo

CN. Lê Văn Công

Thư ký:

Huỳnh Thanh Mai

Nguyễn Thanh Nhân

Trình bày:

Trung tâm Tin học và Thông tin KHCN

Ảnh bìa: Một số hoạt động chào mừng
ngày KH&CN Việt Nam 18/5/2015

✿ Vấn đề - Sự kiện

- 1 **Nguyễn Minh Tâm** – Phát triển thương hiệu cho sản phẩm đặc thù thế mạnh ở địa phương
- 3 Danh mục các sản phẩm của tỉnh Lâm Đồng đăng ký xác lập quyền nhãn hiệu đến năm 2020
- 4 Danh mục các sản phẩm của tỉnh Lâm Đồng đã đăng ký xác lập quyền nhãn hiệu đến năm 2014
- 5 **Lê Viết Phú** – Công tác quản lý, phát triển nhãn hiệu chứng nhận cà phê Di Linh
- 7 **Khắc Dũng** – Giữ vững và phát triển thương hiệu cà phê Arabica Lang Biang
- 9 **Ngọc Lý Hiền** – Vấn đề bảo tồn và phát triển văn hóa công chiêng của tỉnh Lâm Đồng hiện tại và tương lai

✿ Hoạt động Khoa học và Công nghệ

- 12 **Thanh Dương Hồng** – Lâm Đồng – Nở rộ tài năng khoa học trẻ
- 14 **Phạm Thị Nhâm** – Kết quả triển khai thực hiện dự án Năng suất Chất lượng tại Lâm Đồng giai đoạn 2012-2015
- 17 **Phan Đình Hồng, Lê Xuân Thám** – Hoạt động quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân tại tỉnh Lâm Đồng
- 19 Tin hoạt động khoa học và công nghệ quý II

✿ Giới thiệu Đề tài – Dự án

- 21 Nghiên cứu, điều tra đánh giá trữ lượng, chất lượng nước khoáng nóng Đạ Long và Đạ Tông, huyện Đam Rông, tỉnh Lâm Đồng và đề xuất các giải pháp khai thác, sử dụng hợp lý
- 22 Nghiên cứu cải tạo bùn đỏ của Nhà máy khai thác luyện bauxite – alumina với các chế phẩm hữu cơ thành nền đất trồng và thực bì chọn lọc

✿ Khoa học và Đời sống

- 27 **Nguyễn Hữu Tranh** - “Một chuyến du lịch” lên Đà Lạt năm 1893
- 28 **Lê Văn Công** – Nhà khoa học cống hiến không mệt mỏi

✿ Giới thiệu các chuyên gia khoa học và công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Giấy phép xuất bản số 17/GPXB-STTTT do Sở Thông tin và Truyền thông Lâm Đồng cấp ngày 15.12.2014

Sắp chữ tại Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng. In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt. Số lượng: 700 bản. Khổ 19x27 cm. In xong và nộp lưu chiểu tháng 5.2015

PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU CHO SẢN PHẨM ĐẶC THÙ THỂ MẠNH CỦA ĐỊA PHƯƠNG

NGUYỄN MINH TÂM

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

Phát triển nhãn hiệu các sản phẩm đặc trưng thể mạnh của tỉnh

Thời gian qua, với sự phối hợp giữa Sở Khoa học và Công nghệ và các huyện, thành phố trong tỉnh, nhiều nhãn hiệu của các sản phẩm đặc trưng thể mạnh đã được đăng ký bảo hộ (gồm 08 nhãn hiệu chứng nhận: Rau Đà Lạt, Hoa Đà Lạt, Trà B'laio, Cà phê Di Linh, Dứa Cayenne Đơn Dương, Lúa gạo Cát Tiên, Diệp hạ châu Cát Tiên, Cà phê Arabica Lang Biang và 08 nhãn hiệu tập thể: Còng chiêng Lang Biang, Rượu cần Lang Biang, Chuối La Ba, Mây tre đan Madaguil, Cá nước lạnh Đà Lạt, Rượu Cát quế Bảo Lâm, Bánh tráng Lạc Lâm, Nấm Đơn Dương). Tuy nhiên, giá trị thương hiệu đã bảo hộ của các sản phẩm chưa thể hiện rõ sự gia tăng trong giá trị của các sản phẩm đó; nhiều sản phẩm chưa thể hiện rõ sự đóng góp vào GDP của địa phương. Do vậy, vấn đề nâng cao giá trị thương hiệu cho các sản phẩm đặc trưng thể mạnh của địa phương là rất cần thiết, chịu sự tác động trên nhiều khía cạnh như chất lượng, giá cả, dịch vụ bán hàng; những yếu tố tác động trực tiếp đối với khách hàng và gián tiếp qua các hoạt động quảng bá, xúc tiến thương mại, thực thi việc bảo hộ các thương hiệu...

Định hướng đến năm 2020

Cách tiếp cận tổng thể trong việc phát triển thương hiệu các sản phẩm có thể là biện pháp thích hợp nhằm giải quyết yêu cầu nhanh chóng khẳng định giá trị thương hiệu trên thị trường; đồng thời đảm bảo cho sự phát triển bền vững, lâu dài các sản phẩm đặc trưng thể mạnh của tỉnh.

Ngày 25/11/2014, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 2556/QĐ-UBND về việc "Phê duyệt kế hoạch phát triển thương hiệu cho các sản phẩm đặc trưng thể mạnh của tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020". Kế hoạch là sự kết hợp các yếu tố tác động cần thiết nhằm nâng cao giá trị cho các sản phẩm đặc trưng thể mạnh của địa phương thông qua việc phát triển thương hiệu.

Kế hoạch phát triển thương hiệu đề cập đến các sản phẩm đặc trưng thể mạnh có thể hiểu như là phát triển các loại sản phẩm có lợi thế

Phát triển thương hiệu cho sản phẩm đặc trưng thể mạnh của địa phương là việc quảng bá, khuếch trương thông tin dấu hiệu giúp khách hàng nhận biết và lựa chọn sản phẩm, là sự đảm bảo chất lượng và giá cả để có được uy tín với khách hàng, từ đó nâng cao sức cạnh tranh và gia tăng giá trị cho sản phẩm. Sự cần thiết phải bảo hộ các thương hiệu nhằm chống lại sự lợi dụng uy tín mà thương hiệu đã đạt được, cũng như là sự bảo hộ một tài sản vô hình.

Theo Luật Sở hữu trí tuệ, việc bảo hộ thương hiệu được thể hiện cụ thể dưới khái niệm nhãn hiệu. Do đó, phát triển thương hiệu phải là việc đầu tư trên cả 2 khía cạnh: thương mại và pháp lý.

cạnh tranh từ các địa phương dựa vào quy mô sản xuất (cũng có nhiều sản phẩm quy mô không lớn), là các đặc sản của địa phương, có sự khác biệt đáng kể trong dòng sản phẩm có thể phát triển thành các lợi thế trong các phân khúc thị trường phù hợp. Mặt khác, việc xác định danh mục các sản phẩm này đều xuất phát từ nhu cầu của các địa phương (thông qua đề xuất của các cơ quan chức năng địa phương, kỳ vọng phản ánh được đặc thù riêng có và sự đóng góp nhất định của sản phẩm vào sự phát triển kinh tế địa phương).

* *Phát triển thương hiệu cho các sản phẩm mới*

Song song với việc phát triển các thương hiệu đã được xây dựng và đăng ký bảo hộ, Kế hoạch đặt vấn đề tiếp tục xây dựng thương hiệu đến năm 2020 cho 17 loại sản phẩm đăng ký bảo hộ dưới dạng nhãn hiệu chứng nhận (Sầu riêng Đa Huoai, Lúa tơ tầm Bảo Lộc, Mắc mác Đơn Dương, Cà phê chè Cầu Đất, Nấm Đà Lạt, Dâu tây Đà Lạt, Bơ Di Linh, Chè Cầu Đất Đà Lạt, Cá Lăng nha Cát Tiên, Hồng ăn trái Đà Lạt) và nhãn hiệu tập thể (Tơ tầm Lâm Hà, Thỏ cẩm Lộc Tân, Thỏ cẩm B'Nơ C, Rượu Đa Tẻ, Nấm Bảo Lộc, Bơ Bảo Lộc, Măng cụt Bảo Lộc). Đây là kế hoạch trung hạn chủ yếu mang tính định hướng, trong quá trình triển khai cụ thể thông qua việc hình thành các dự án, cần có sự khảo sát, đánh giá tổ

chức sản xuất và thị trường để có hình thức bảo hộ phù hợp.

** Phát triển thương hiệu các sản phẩm đã được bảo hộ*

Đối với các thương hiệu sản phẩm đã đăng ký bảo hộ, Kế hoạch tập trung vào (1) hoạt động tiếp thị, phát triển thị trường; (2) tổ chức xây dựng và kết nối chuỗi phân phối; (3) đa dạng hóa các hình thức quảng bá gắn với các lễ hội văn hóa của địa phương, qua các phương tiện thông tin đại chúng, trang thông tin điện tử, tham gia các hội chợ, triển lãm, các sự kiện công bố thương hiệu, xây dựng trung tâm trưng bày, giới thiệu và bán các sản phẩm mang nhãn hiệu của địa phương trong nước. Đối với các sản phẩm có thị trường xuất khẩu đã đăng ký bảo hộ, việc phát triển tập trung vào việc đăng ký bảo hộ ở nước ngoài với các thị trường hiện có và tiềm năng.

** Định hướng hỗ trợ*

Yếu tố quan trọng nhất đảm bảo cho việc xây dựng thương hiệu thành công và bền vững là sức cạnh tranh về giá cả và chất lượng. Có thể nói đây là nội lực của các thương hiệu. Nâng cao năng suất và chất lượng các sản phẩm để tăng khả năng cạnh tranh, tạo uy tín với người tiêu dùng chỉ có thể thực hiện bằng việc áp dụng khoa học, đổi mới công nghệ, phổ biến các tiến bộ kỹ thuật rộng rãi và áp dụng các phương thức quản lý năng suất, chất lượng theo các chuẩn mực tiên tiến trên thế giới. Kế hoạch nhấn mạnh việc hỗ trợ các doanh nghiệp áp dụng kết quả nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, quy trình sản xuất, áp dụng các tiêu chuẩn tiên tiến như VietGAP, GlobalGAP, HACCP, ISO 9001,...

Với thực tế các sản phẩm đặc trưng thế mạnh của địa phương chủ yếu là các sản phẩm nông nghiệp hoặc chế biến từ sản phẩm nông nghiệp, việc hỗ trợ tập trung vào (1) ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ nhằm phục hồi, phục tráng, chọn lọc các giống cây trồng đặc trưng, cải tiến kỹ thuật canh tác, phòng chống sâu bệnh và thu hái, bảo quản sau thu hoạch; (2) hỗ trợ xây dựng mô hình và tập huấn chuyển giao kỹ thuật cho nông dân; (3) hỗ trợ đổi mới công nghệ chế biến cho các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất...

** Các giải pháp thực hiện*

Một là, hoàn thiện cơ chế, chính sách hỗ trợ phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương nhằm đảm bảo thực hiện các mục tiêu phát triển thương hiệu. rà soát các cơ chế hỗ trợ phát triển thương hiệu hiện hành nhằm thúc đẩy phát triển



UBND thành phố Đà Lạt trao giấy chứng nhận nhãn hiệu Hoa Đà Lạt cho các đơn vị, doanh nghiệp

các ngành hàng thế mạnh có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.

Hai là, nâng cao nhận thức về vấn đề xây dựng thương hiệu nói riêng và sở hữu trí tuệ nói chung đối với các cơ quan chức năng và người sản xuất kinh doanh các sản phẩm đặc trưng thế mạnh đó, đặc biệt là nhận thức và trách nhiệm của các chủ thể quyền với các thương hiệu đã được bảo hộ. Mục tiêu tuyên truyền nhằm giúp người sản xuất thấy được lợi ích và trách nhiệm trong quá trình tham gia sử dụng thương hiệu chung của sản phẩm, từ đó áp dụng kỹ thuật, tuân thủ tiêu chuẩn, nhằm giữ vững uy tín của các sản phẩm và đạt được lợi ích lâu dài. Các chủ thể quyền có chiến lược, chính sách phù hợp nhằm đầu tư phát triển các thương hiệu sản phẩm của địa phương, đồng thời có biện pháp bảo vệ chống xâm phạm quyền.

Ba là, lồng ghép việc xây dựng thương hiệu các sản phẩm đặc trưng thế mạnh vào các chương trình, kế hoạch phát triển mà các ngành và địa phương đang quản lý, tổ chức thực hiện. Kế hoạch đặt ra chủ yếu nhằm định hướng các hoạt động đó vào các nhóm sản phẩm cụ thể, các yếu tố tác động chủ yếu để có thể nâng cao giá trị thương hiệu và sự phát triển của sản phẩm có thương hiệu, từ đó gia tăng giá trị đóng góp của các sản phẩm đó trong sự phát triển kinh tế của địa phương. Việc lồng ghép thực hiện trong các chương trình liên quan về cả nội dung và kinh phí, nhất là gắn kết với các chương trình, dự án có nguồn kinh phí tài trợ khác, các chương trình mục tiêu quốc gia.

Bốn là, xác định cụ thể trách nhiệm triển khai các nội dung gắn với các nhiệm vụ chức năng và nguồn kinh phí của các ngành, địa phương, các chủ nhãn hiệu và hiệp hội doanh nghiệp như đối

với ngành Khoa học Công nghệ là đầu tư nghiên cứu kỹ thuật canh tác, giống mới, công nghệ chế biến, ứng dụng các hệ thống quản lý, tuyên truyền về sở hữu trí tuệ,...; ngành Nông nghiệp là việc quy hoạch, đề ra chính sách phát triển và thực hiện khuyến nông cho các sản phẩm trong danh mục; ngành Công thương trong việc thực hiện khuyến công, định hướng phát triển thị trường sản phẩm; Trung tâm Xúc tiến Đầu tư Du lịch và Thương mại thực hiện các hoạt động quảng bá, công bố thương hiệu, xúc tiến thương mại, hỗ trợ mạng lưới tiêu thụ cho các sản phẩm; ngành Thông tin Truyền thông tăng cường hoạt động tuyên truyền, quảng bá thương hiệu cho các sản phẩm đặc trưng thế mạnh trên các phương tiện thông tin đại chúng...

Đối với các cá nhân, tổ chức sử dụng thương hiệu, việc nâng cao nhận thức, tham gia có trách nhiệm là cơ sở để phát triển các thương hiệu này vì chính lợi ích của họ. Cần có chính sách phù hợp để phát triển các Hội, Hiệp hội ngành hàng nhằm tổ chức xây dựng và quản lý nhãn hiệu có hiệu quả (như tham gia thực hiện Kế hoạch; hướng dẫn các thành viên trong việc sử dụng, bảo vệ và giám sát các hoạt động quản lý và phát triển các thương hiệu).

Phát triển thương hiệu cho các sản phẩm đặc trưng thế mạnh của địa phương cần phải toàn diện trên nhiều khía cạnh, đòi hỏi sự tham gia của các cơ quan chức năng liên quan, các thành viên trực tiếp sản xuất - kinh doanh sản phẩm đó và sự tiến hành đồng bộ với kế hoạch và chính sách phát triển kinh tế địa phương. ■

DANH MỤC CÁC SẢN PHẨM CỦA TỈNH LÂM ĐỒNG ĐĂNG KÝ XÁC LẬP QUYỀN NHÃN HIỆU ĐẾN NĂM 2020

STT	Tên nhãn hiệu	Loại hình nhãn hiệu	Chủ nhãn hiệu	Thời gian thực hiện
1.	Sầu riêng Đạ Huoai	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Đạ Huoai	Năm 2014
2.	Lựa tơ tằm Bảo Lộc	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Bảo Lộc	Năm 2014
3.	Mác mác Đơn Dương	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Đơn Dương	Năm 2014
4.	Cà phê chè Cầu Đất	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt	Năm 2015
5.	Nấm Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt	Năm 2015
6.	Dâu tây Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt	Năm 2016
7.	Bơ Di Linh	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Di Linh	Năm 2016
8.	Chè Cầu Đất Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt	Năm 2016
9.	Cá Lăng nha Cát Tiên	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Cát Tiên	Năm 2017
10.	Hồng ăn trái Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt	Năm 2017
11.	Tơ tằm Lâm Hà	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2017
12.	Thổ cẩm Lộc Tân	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2018
13.	Thổ cẩm B'Nơ C	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2018
14.	Rượu Đạ Tẻh	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2019
15.	Nấm Bảo Lộc	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2019
16.	Bơ Bảo Lộc	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2020
17.	Măng cụt Bảo Lộc	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác	Năm 2020

DANH MỤC CÁC SẢN PHẨM CỦA TỈNH LÂM ĐỒNG ĐÃ ĐĂNG KÝ XÁC LẬP QUYỀN NHÃN HIỆU ĐẾN NĂM 2014

STT	Tên nhãn hiệu	Loại hình nhãn hiệu	Chủ nhãn hiệu
1.	Rau Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt
2.	Hoa Đà Lạt	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Đà Lạt
3.	Trà B'Laio	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND thành phố Bảo Lộc
4.	Dứa Cayenne Đơn Dương	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Đơn Dương
5.	Cà phê Di Linh	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Di Linh
6.	Cà phê Arabica Lang Biang	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Lạc Dương
7.	Lúa, gạo Cát Tiên	Nhãn hiệu tập thể	UBND huyện Cát Tiên
8.	Diệp hạ châu Cát Tiên	Nhãn hiệu chứng nhận	UBND huyện Cát Tiên
9.	Cồng chiêng Lang Biang	Nhãn hiệu tập thể	Câu lạc bộ Chông chiêng Lang Biang
10.	Rượu cần Lang Biang	Nhãn hiệu tập thể	Tổ hợp tác sản xuất và kinh doanh Rượu cần Lang Biang
11.	Chuối La Ba	Nhãn hiệu tập thể	Chi hội sản xuất và kinh doanh Chuối La Ba
12.	Mây, tre đan Madaguil	Nhãn hiệu tập thể	Tổ hợp tác sản xuất và kinh doanh Mây, tre đan Madaguil
13.	Cá nước lạnh Đà Lạt	Nhãn hiệu tập thể	Hiệp hội cá nước lạnh Lâm Đồng
14.	Rượu cát quế Bảo Lâm	Nhãn hiệu tập thể	Hợp tác xã/Tổ hợp tác
15.	Bánh tráng Lạc Lâm	Nhãn hiệu tập thể	Tổ hợp tác sản xuất bánh tráng Lạc Lâm
16.	Nấm Đơn Dương	Nhãn hiệu tập thể	Tổ hợp tác sản xuất



CÔNG TÁC QUẢN LÝ, PHÁT TRIỂN NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN CÀ PHÊ DI LINH

LÊ VIẾT PHÚ

Phó Chủ tịch UBND huyện Di Linh

Di Linh là vùng đất bazan màu mỡ, với tổng diện tích hơn 162.000 ha (trong đó hơn 55.000 ha đất nông nghiệp). Dân số toàn huyện trên 162.000 người (tập trung đa số ở nông thôn - trên 140.000 người), đồng bào dân tộc thiểu số Tây Nguyên chiếm 35%. Là vùng có nhiều tiềm năng thế mạnh về đất đai, khí hậu cũng như nguồn lực lao động, Di Linh có điều kiện thuận lợi để phát triển sản xuất, đặc biệt là cây cà phê - một loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế rất lớn.

Đẩy mạnh sản xuất cây cà phê

Với chủ trương khuyến khích phát triển cây cà phê - cây trồng chiến lược của địa phương, trong thời gian đầu phát triển, huyện Di Linh đã dồn sức giải quyết công tác tái định canh định cư, lập vườn hộ, nhà gắn với vườn. Đồng thời, huyện cũng tập trung đội ngũ cán bộ kỹ thuật hướng dẫn bà con nông dân trồng và thâm canh cà phê. Đặc biệt, huyện đã tổ chức gieo ươm cây giống, cung cấp tận nơi cho bà con dân tộc thiểu số vùng sâu, vùng xa. Với những cố gắng đó, Di Linh đã dần hình thành vùng chuyên canh cây cà phê, từ 23.000 ha (năm 1996), đến nay, toàn huyện đã có 42.390 ha.

Với mục đích thâm canh, tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, huyện Di Linh đã chủ trương không phát triển thêm diện tích (trừ các dự án) mà tập trung cơ giới hóa, mở rộng khâu thủy lợi để phòng, chống hạn, tăng cường đầu tư phân bón, ứng dụng khoa học kỹ thuật... vào sản xuất cây cà phê. Hiện nay, năng suất bình quân cà phê tại huyện đạt khoảng 2,5 tấn cà phê nhân/ha; tổng sản lượng đạt khoảng 100.000 tấn/năm.

Cùng với việc hình thành vùng sản xuất chuyên canh cây cà phê, trên địa bàn huyện cũng đã xuất hiện các dịch vụ phụ trợ như các cơ sở rang - xay, cơ sở chế biến cà phê để đưa sản phẩm cà phê Di Linh đến người tiêu dùng với chất lượng cao nhất.

Để ngày càng phát triển hơn nữa loại cây trồng có hiệu quả kinh tế rất cao này, huyện đã phối hợp với cơ quan chức năng thực hiện việc đăng ký nhãn hiệu chứng nhận cho sản phẩm cà phê Di Linh.

Qua công tác tuyên truyền, quảng bá, bà con nông dân huyện Di Linh đã có nhận thức sâu sắc hơn về tầm quan trọng của sản phẩm cà phê mang nhãn hiệu chứng nhận. Hầu hết người nông dân hoặc các doanh nghiệp đều ủng hộ, tuân thủ tốt các quy trình, quy định sản xuất cà phê mang nhãn hiệu chứng nhận, không lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật; trong thu hái - lượng cà phê xanh và chín trộn lẫn không vượt quá quy định cho phép; tuân thủ nghiêm ngặt việc phơi, sấy cà phê; lưu trữ cà phê đúng cách, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm,...

Huyện đã chỉ đạo phòng chức năng trực thuộc huy động mọi nguồn lực để sản xuất cây giống cà phê cao sản giúp bà con nông dân tái canh diện tích cà phê già cỗi - năm 2014 đã thực hiện được 15.000 ha. Phần đầu năm 2015, huyện sẽ thực hiện tái canh ghép phục hồi khoảng 20.000 ha.

Mặc dù đã hình thành vùng chuyên canh cà phê, tuy nhiên, huyện Di Linh vẫn chưa có cơ sở chế biến cà phê thành thức uống theo quy mô công nghiệp. Hiện tại, trên địa bàn huyện chỉ có các doanh nghiệp thu mua, sơ chế cà phê xuất khẩu, khoảng 22 doanh nghiệp nhỏ và vừa kinh doanh cà phê; xuất khẩu hàng năm ước đạt 8 triệu USD.

Một vấn đề quan trọng nữa là việc phát triển diện tích cà phê nơi đây khá nhanh, không theo quy hoạch; cơ cấu giống chưa hợp lý; quy trình trồng và chăm sóc chưa đồng bộ, thiếu tính khoa học,... do đó chưa đảm bảo được chất lượng sản phẩm theo mong muốn.

Sản phẩm xuất khẩu chủ yếu là cà phê nhân xô nên giá thấp, hiệu quả kinh tế không cao cũng là một trong những hạn chế lớn đối với hoạt động xuất khẩu, tăng giá trị sản phẩm.

Những giải pháp đẩy mạnh công tác quản lý, phát triển nhãn hiệu chứng nhận Cà phê Di Linh

Tăng cường tập huấn chuyển giao kỹ thuật thâm canh tăng năng suất, nhất là phương pháp ghép cây cà phê, kỹ thuật chăm sóc, phòng trừ sâu, bệnh hại; kỹ thuật thu hái, bảo quản cà phê; hạn chế sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật; bón phân hữu cơ đầy đủ theo hướng dẫn,



Trưng bày, giới thiệu sản phẩm mang nhãn hiệu chứng nhận Cà phê Di Linh

chuyển dần sang phương thức canh tác hữu cơ bền vững.

Xây dựng mô hình trình diễn trồng và ghép cái tạo giống cà phê mới đạt hiệu quả kinh tế cao để người dân tham quan, học tập.

Phổ biến quy trình đóng gói gắn tem nhãn, quy trình kiểm tra kiểm soát chất lượng và truy nguyên nguồn gốc sản phẩm cà phê mang nhãn hiệu chứng nhận, quy trình cấp giấy chứng nhận nhãn hiệu Cà phê Di Linh đến người sản xuất, kinh doanh cà phê trên địa bàn huyện.

Tổ chức quản lý chặt chẽ nguồn giống; khuyến cáo người dân trồng các giống mới đã được khảo nghiệm tại địa phương cho năng suất cao, ổn định như TR4, TR9, TR11, TS1. Thông báo

cho người dân các địa chỉ cung ứng cây giống cà phê đảm bảo chất lượng.

Thực hiện các băng hình, tài liệu, poster hướng dẫn quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cà phê và phổ biến, tập huấn cho nông dân, đặc biệt là những vùng có đồng bào con dân tộc thiểu số, vùng sâu vùng xa, giúp người nông dân dễ dàng tiếp thu, áp dụng vào sản xuất cây cà phê mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Tăng cường công tác tuyên truyền, quảng bá, giới thiệu rộng rãi sản phẩm cà phê Di Linh, nâng cao ý thức của người sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng về sản phẩm cà phê của Di Linh; khuyến khích người trồng cà phê duy trì và phát triển diện tích canh tác, nâng cao năng suất và chất lượng, đảm bảo uy tín của thương hiệu đã được chứng nhận.

Tạo điều kiện trong việc liên kết 4 nhà để phát triển sản xuất, kinh doanh cà phê qua hoạt động tăng cường ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật; nâng cao sức cạnh tranh cho sản phẩm cà phê Di Linh; nâng cao ý thức trách nhiệm của tổ chức, cơ sở, cá nhân trong phát triển nhãn hiệu chứng nhận với tư cách là chủ thể hưởng lợi trực tiếp.

Hy vọng với những giải pháp như trên, việc phát triển nhãn hiệu chứng nhận Cà phê Di Linh sẽ ngày càng đạt kết quả tốt hơn, sản phẩm Cà phê Di Linh sẽ ngày càng được người tiêu dùng trong và ngoài nước biết đến và tin dùng. ■

NGHIÊN CỨU, ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG...

(Tiếp theo trang 21)

3. Đề xuất các giải pháp khai thác, sử dụng hợp lý

Qua kết quả điều tra, nghiên cứu nước khoáng ở hai khu Đạ Long - Đạ Tông, có thể nhận định: đây là nguồn nước khoáng có giá trị nhất của tỉnh Lâm Đồng, đặc trưng bởi nhiệt độ khá cao, chứa hàm lượng silic, fluor đáng kể và lưu lượng khá lớn. Tại đây, có thể đầu tư để sản xuất nước uống đóng chai (với sản lượng không dưới 50 triệu lít/năm) và xây dựng khu an dưỡng, du lịch, ngâm tắm, chữa bệnh.

Giải pháp khai thác, sản xuất nước khoáng đóng chai với công suất ban đầu 5 triệu lít/năm và kinh doanh du lịch sinh thái - ngâm tắm, nghỉ dưỡng:

+ Quy hoạch khu khai thác sản xuất nước khoáng đóng chai: chọn diện tích khu khai thác khoảng 2-5 ha tại địa điểm các công trình điều

tra đã có; bố trí trạm bơm - xử lý nước công suất 10 m³/h; bố trí xây dựng nhà máy với dây chuyền sản xuất vỏ chai và đóng chai nước khoáng công suất ban đầu là 5 triệu chai/năm; bố trí xây dựng tuyến đường ống dẫn nước khoáng từ khu quy hoạch khai thác đến khu quy hoạch kinh doanh du lịch sinh thái và tuyến đường ống dẫn nước thải ra nơi quy định phù hợp.

+ Quy hoạch khu kinh doanh du lịch sinh thái - ngâm tắm nghỉ dưỡng: chọn khu du lịch sinh thái có cảnh quan phù hợp thị hiếu; cách trung tâm khai thác nước khoáng Đạ Long từ 1-2 km với diện tích khoảng 10-30 ha.

Đề xuất giải pháp thực hiện các bước thủ tục cần thiết (khi có nhà đầu tư) để điều tra đánh giá trữ lượng thăm dò - cấp B, trình cơ quan có thẩm quyền cấp phép khai thác, kinh doanh. ■

GIỮ VỮNG VÀ PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU CÀ PHÊ ARABICA LANG BIANG

KHẮC DŨNG

Báo Lâm Đồng

Từ lâu, cà phê được tỉnh Lâm Đồng xác định là một trong những cây trồng chiến lược, chiếm vị thế đặc biệt trong nền kinh tế. Và cũng từ mục tiêu chiến lược, Lâm Đồng xác định sẽ trở thành “*trung tâm cà phê arabica của Việt Nam, một trong những vùng cà phê arabica có chất lượng cao trên thế giới*”, tạo ra những sản phẩm cà phê có sức cạnh tranh mạnh trên thị trường.

Thực trạng phát triển cà phê arabica ở Lạc Dương

Nói đến cà phê arabica ở Lâm Đồng là phải nhắc đến Lạc Dương, địa phương sở hữu nhãn hiệu chứng nhận “Cà phê arabica Lang Biang”. Cà phê arabica bắt đầu được trồng tại Lạc Dương từ giữa thập niên 80 của thế kỷ trước với khoảng 60 ha. Với giá trị kinh tế cao, diện tích trồng cà phê arabica nơi đây đã được phát triển nhanh chóng, lên tới 2.000 ha (năm 2008), và hiện nay là trên 3.000 ha. Theo số liệu của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Lâm Đồng hiện có hơn 150.000 ha cà phê, trong đó, cà phê arabica chiếm khoảng hơn 15.800 ha cà phê, tập trung chủ yếu tại thành phố Đà Lạt và huyện Lạc Dương.

Tại Lạc Dương, theo thống kê của UBND huyện, diện tích cà phê arabica chiếm khoảng 90% trong tổng diện tích 3.332 ha trồng cà phê của huyện. So với một số huyện khác trong tỉnh thì diện tích trồng cà phê của Lạc Dương tương đối nhỏ. Tuy nhiên do được ưu đãi về độ cao (1.200-1.600 m), khí hậu mát mẻ quanh năm, lượng mưa khá lớn... nên Lạc Dương là vùng đất lý tưởng để phát triển cà phê arabica với tốc độ phát triển cao nhất và quan trọng hơn cả là chất lượng cà phê nơi đây được thừa nhận là cao nhất Việt Nam. Dự báo đến năm 2020, huyện Lạc Dương sẽ có khoảng 4.500 ha cà phê arabica, một trong những cây trồng chính mang lại hiệu quả kinh tế cao, tăng thu nhập cho người dân, ổn định và phát triển kinh tế - xã hội.



Thực hiện tái canh cà phê gắn với chế biến

Triển khai chương trình tái canh diện tích cà phê già, cho năng suất thấp tại huyện bằng những giống cà phê cho năng suất, chất lượng cao, trong vài năm gần đây, Lạc Dương đã và đang tiến hành thực hiện chương trình này với kế hoạch sử dụng và phát huy thương hiệu “Cà phê arabica Lang Biang” - một trong 16 nhãn hiệu thế mạnh của tỉnh Lâm Đồng đã được bảo hộ.

Theo UBND huyện Lạc Dương, từ năm 2013-2015, diện tích cà phê arabica trên địa bàn huyện cần được tái canh là 600 ha - chiếm 19,9% trong tổng diện tích cà phê toàn huyện. Trong số diện tích cần tái canh của huyện, cà phê già cỗi chiếm 340 ha (> 15 năm tuổi). Diện tích còn lại chủ yếu là trồng mới giống arabica theo hình thức tập trung. Con số 600 ha cần chuyển đổi và trồng mới của huyện Lạc Dương so với tổng diện tích tái canh của cả tỉnh là không lớn (23.000 ha), tuy nhiên, xét về điều kiện thực tế thì đây lại là con số không nhỏ đối với địa phương. Bởi lẽ, thứ nhất, tuy sở hữu thương hiệu mang tầm quốc tế, vừa có những điều kiện thuận lợi để phát triển nhưng cũng vừa đồng thời nảy sinh những áp lực cho người dân nơi đây trong sản xuất, thu hoạch, bảo quản, chế biến... Thứ hai,



Pha chế cà phê chồn

việc thực hiện tái canh cà phê arabica của Lạc Dương không chỉ đơn thuần là vay vốn để thay thế hoặc trồng mới mà còn làm thế nào để giữ vững và phát triển thương hiệu “Cà phê arabica Lang Biang” đã được công nhận. Ngoài ra, một vấn đề không kém phần quan trọng là làm thế nào để người trực tiếp thực hiện chương trình tái canh - chủ yếu là đồng bào dân tộc thiểu số trong huyện - nhận thức được tầm quan trọng của chương trình và sản phẩm mà họ sản xuất ra được đánh giá rất cao trên thị trường thế giới để từ đó họ gắn bó, tâm huyết với cây trồng này.

Tính đến tháng 4/2015, Lạc Dương đã thực hiện tái canh khoảng gần 400 ha (kể cả diện tích trồng mới theo chương trình tái canh). Huyện đã chú trọng đặc biệt đến vấn đề giống cây trồng chứ không chạy theo số lượng diện tích được chuyển đổi. Theo ông Phạm Triều, Phó Chủ tịch UBND huyện cho biết, huyện “khuyến khích người dân thực hiện cải tạo hoặc trồng mới giống cà phê catimo chứ không ủng hộ và có ưu đãi kịp thời về vốn, công nghệ... cho những giống cà phê khác. Bởi lẽ, catimo là một trong 2 dòng thuộc cà phê arabica đang được thế giới đặc biệt ưa chuộng, và là thế mạnh đặc biệt quan trọng của huyện Lạc Dương”.

Để góp phần nâng cao chất lượng hạt cà phê của mình, cùng với việc tạo điều kiện để người dân trồng cà phê theo chương trình tái canh, thời gian gần đây, huyện Lạc Dương đã chú trọng nhiều đến khâu chế biến. Bằng nguồn kinh phí của các chương trình, dự án, huyện đã trang bị cho 120 hộ đồng bào dân tộc thiểu số 120 máy xay xát vỏ cà phê dạng sơ chế. Nhờ đó,

cùng với dây chuyền của 4 doanh nghiệp và hộ thu mua cà phê hiện có trên địa bàn huyện đã góp phần làm cho sản phẩm cà phê chế biến (sơ chế) của Lạc Dương đạt khoảng 50% trong tổng sản lượng 9.000 tấn hàng năm trước khi được tiêu thụ.

Những khó khăn

Sau 3 năm thực hiện chương trình tái canh cây cà phê trên tinh thần giữ vững và từng bước nâng cao chất lượng sản phẩm, đến nay, về cơ bản huyện Lạc Dương đã đạt được những chỉ tiêu đặt ra. Tuy nhiên, qua thực tế cho thấy, còn có những khó khăn rất lớn cần phải được tháo gỡ để đảm

bảo hiệu quả từ chương trình này mang lại cho người dân trực tiếp thụ hưởng. Đó là chính sách hỗ trợ tương đối cao của chương trình này đã làm tăng thêm sự ỷ lại của đa phần đồng bào dân tộc thiểu số, người trực tiếp triển khai tại huyện Lạc Dương. Ông Nguyễn Duy Hải, Chủ tịch UBND huyện Lạc Dương cho biết: “Điều này không có lợi cho chương trình tái canh. Bởi lẽ, trong chương trình tái canh, người dân phải chủ động vay vốn và chủ động bỏ vốn để cải tạo giống cây trồng, cải tạo vườn cà phê của mình; còn về phía nhà nước, các ngân hàng chỉ cho vay với lãi suất ưu đãi khoảng 70% trong tổng vốn thực hiện tái canh, 30% còn lại là do người dân tự bỏ ra. Trong khi, với bà con dân tộc thiểu số trong huyện, không chỉ nguồn lực tự có có phần hạn chế mà tâm lý trông chờ, ỷ lại cũng rất nặng nề nên đây chính là lực cản để Lạc Dương triển khai thực hiện chương trình tái canh cây cà phê”.

Điều quan trọng hơn cả là sau khi được công nhận nhãn hiệu “Cà phê arabica Lang Biang” thì việc giữ vững chất lượng sản phẩm cà phê nơi đây cũng là một vấn đề rất lớn được đặt ra cho huyện Lạc Dương.

Trước những thách thức, thời cơ đặt ra đối với cây cà phê chủ lực của huyện, Lạc Dương đang tạo mọi điều kiện cho bà con nông dân trong vùng phát huy các nguồn lực để chuyển hướng sản xuất bền vững theo các tiêu chuẩn VietGAP, UTZ, 4C... từ khâu tổ chức sản xuất đến thu hoạch, bảo quản, chế biến để sản phẩm cà phê arabica của Lạc Dương đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao về chất lượng của thị trường trong và ngoài nước. ■

VẤN ĐỀ BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN VĂN HÓA CỒNG CHIÊNG CỦA TỈNH LÂM ĐỒNG HIỆN TẠI VÀ TƯƠNG LAI

NGỌC LÝ HIỂN

Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch

Giai đoạn 2000-2010, kinh tế - xã hội Lâm Đồng đã có những bước phát triển khởi sắc với đà tăng trưởng ngày càng cao của kinh tế du lịch - dịch vụ. Đây là một trong những điều kiện thuận lợi mở ra môi trường phát triển văn hóa; đồng thời cũng đặt ra nhiều thách thức giữa bảo tồn và phát triển di sản văn hóa - nhất là di sản văn hóa phi vật thể của các tộc người bản địa.

Hiện trạng văn hóa cồng chiêng các dân tộc tỉnh Lâm Đồng

Không gian văn hóa cồng chiêng Mạ, Cơ Ho và Chu Ru ở Lâm Đồng có liên quan đến hàng loạt các loại hình di sản văn hóa khác như kiến trúc (nhà cửa), ẩm thực (món ăn thức uống), phong tục - tập quán (thói quen sinh hoạt, ứng xử xã hội...), tín ngưỡng (đời sống tâm linh, thần linh)... Trước sức ép ngày càng lớn của cuộc sống hiện đại, không gian văn hóa cồng chiêng của các dân tộc này ở Lâm Đồng - với vai trò là một bộ phận hợp thành Không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên - đang đứng trước nguy cơ mai một lớn.

Đánh giá được hiện trạng của không gian văn hóa cồng chiêng, từ năm 2009, ngành Văn hóa, Thể thao và Du lịch Lâm Đồng đã xây dựng và triển khai thực hiện Đề án Bảo tồn và phát huy Không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên ở Lâm Đồng theo Quyết định số 1583/QĐ-UBND, ngày 09/7/2009 về việc phê duyệt *Đề án Bảo tồn và phát huy di sản văn hóa cồng chiêng các dân tộc Tây Nguyên tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2009-2010 và tầm nhìn đến năm 2015*.

Hoạt động trao truyền văn hóa cồng chiêng là một trong những mục tiêu, nội dung quan trọng của đề án được chú trọng. Từ năm 2010 đến nay đã mở được 20 lớp truyền dạy cồng chiêng ở các địa phương có đồng đồng bào người Mạ, người Cơ Ho và người Chu Ru sinh sống (với số lượng 24 học viên/lớp và 04 nghệ nhân tham gia truyền dạy; độ tuổi bình quân của mỗi lớp học từ 15 tuổi đến 32 tuổi; cụ thể: dân tộc Chu Ru đã mở được 03 lớp; dân tộc Cơ Ho - 12 lớp; dân tộc Mạ - 05 lớp). Trong quá khứ, sự trao truyền văn hóa cồng chiêng giữa các thế hệ diễn ra một cách tự nhiên trong cộng đồng thông qua tần suất lễ hội dân gian được gia đình, tộc họ, buôn làng



Diễn tấu chiêng 3 - Đội cồng chiêng Bảo Thuận (Di Linh)

tổ chức suốt chu trình canh tác ruộng hoặc rẫy. Áp lực của cuộc sống hiện đại, tín ngưỡng đa thần - vạn vật hữu linh truyền thống đã thay đổi, cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng hiện đại hóa... đã làm suy giảm nghiêm trọng sinh hoạt văn hóa dân gian, trong đó có âm nhạc cồng chiêng. Nhằm tạo ra môi trường duy trì văn hóa truyền thống nói chung, cồng chiêng nói riêng, ngành Văn hóa, Thể thao và Du lịch duy trì tổ chức các chương trình liên hoan văn hóa cồng chiêng cấp huyện hàng năm. Đây cũng là dịp để đồng bào các dân tộc tại địa phương giao lưu, trao đổi những kinh nghiệm trong việc duy trì, bảo tồn văn hóa truyền thống.

Cùng với việc mở các lớp truyền dạy cồng chiêng, tạo ra các sinh hoạt văn hóa mới để duy trì môi trường văn hóa truyền thống, Ngành Văn hóa, Thể thao và Du lịch Lâm Đồng đang từng bước cố gắng tái trang bị cồng chiêng cho các cộng đồng người Mạ, người Cơ Ho và người Chu Ru. Tính đến tháng 4/2015 đã trang bị được 15 bộ cồng chiêng truyền thống cho các địa bàn thôn, buôn có khả năng duy trì và phát triển tốt



Diễn tấu cồng chiêng và múa của đội chiêng K'long - Hiệp An - huyện Đức Trọng

văn hóa cồng chiêng (Di Linh, Đam Rông, Đức Trọng, Đạ Huoai, Lạc Dương, Đơn Dương...); tổ chức hỗ trợ các hoạt động biểu diễn và trang phục biểu diễn cho các đội cồng chiêng K'long - xã Hiệp An - huyện Đức Trọng và đội cồng chiêng Diom A - xã Lạc Xuân - huyện Đơn Dương. Mô hình bảo tồn văn hóa cồng chiêng tại cơ sở theo hướng sử dụng âm nhạc cồng chiêng, thông qua đó hình thành sản phẩm du lịch tại địa bàn huyện Lạc Dương và Đức Trọng đang được triển khai với nỗ lực lớn của ngành và sự phối hợp hiệu quả của chính quyền các địa phương, sự hưởng ứng tích cực của các chủ nhân di sản.

Tuy nhiên, việc bảo vệ và phát huy giá trị Không gian văn hóa cồng chiêng Tây Nguyên ở tỉnh Lâm Đồng vẫn gặp không ít khó khăn. Mức độ bảo tồn các giá trị di sản văn hóa trong đó có văn hóa cồng chiêng ở cộng đồng các dân tộc thiểu số Tây Nguyên cho thấy: đồng bào thực sự ít có nhu cầu sử dụng chiêng như trước đây; các nghệ nhân biết đánh chiêng và chỉnh chiêng đã già yếu, đã qua đời trong khi thế hệ trẻ không có sự tiếp cận kịp thời. Bên cạnh đó, nhận thức của các chủ thể văn hóa trong việc giữ gìn, phát huy các giá trị văn hóa truyền thống còn rất hời hợt, thậm chí là thờ ơ, cho đó là những phong tục lạc hậu, không còn phù hợp với lối sống hiện đại. Kinh phí đầu tư cho hoạt động sưu tầm, nghiên cứu, phổ biến các giá trị của di sản văn hóa nói chung, văn hóa cồng chiêng nói riêng còn hạn chế, chủ yếu là sử dụng từ nguồn kinh phí sự nghiệp. Bên cạnh những địa phương đã tích cực quan tâm đến hoạt động bảo tồn, phát huy các giá trị di sản, vẫn còn nhiều địa phương chưa quan tâm bố trí nguồn nhân lực, kinh phí hàng năm để duy trì các hoạt động bảo tồn văn hóa truyền thống.



Cây nghi lễ của người Mạ - huyện Bảo Lâm

Những hướng đi cho phát triển văn hóa cồng chiêng Lâm Đồng trong tương lai

- Tạo điều kiện để công chúng tiếp cận với di sản văn hóa

Mặc dù đã có những thành tựu ban đầu đối với việc bảo vệ và phát triển giá trị di sản văn hóa cồng chiêng các dân tộc Mạ, Cơ Ho và Chu Ru nhưng sự tiếp nhận của công chúng đối với loại hình di sản văn hóa này còn hạn chế.

Các thiết chế văn hóa từ cấp cơ sở đến cấp tỉnh chưa nhận thức và sử dụng được những “tín hiệu” văn hóa do các loại hình văn hóa “chứa” di sản văn hóa phi vật thể mang lại. Thực tế cho thấy những đặc trưng về văn hóa là một thuộc tính của di sản văn hóa phi vật thể, góp phần tích cực vào việc tạo lập các giá trị và trị giá về địa danh, sản phẩm, nhất là đối với Đà Lạt - Lâm Đồng, một địa danh du lịch nổi tiếng trong và ngoài nước.

Vấn đề nêu trên dù nhỏ bé nhưng cần phải được nhìn nhận, đánh giá một cách nghiêm túc để có giải pháp phát triển được những giá trị chỉ riêng có của Đà Lạt - Lâm Đồng; phát huy và nâng được khả năng, tính chủ động của việc bảo vệ di sản văn hóa phi vật thể nói chung, văn hóa cồng chiêng nói riêng bằng cách thỏa mãn nhu cầu của công chúng.

- Tăng cường nhận thức của chủ thể di sản văn hóa

Đã đến lúc cần phải nhìn thẳng vào một thực tế: việc bảo vệ và phát huy di sản văn hóa - trong đó có di sản văn hóa cồng chiêng Mạ, Cơ Ho và Chu Ru ở Lâm Đồng chưa lôi cuốn được sự tham gia của thế hệ trẻ - chủ nhân di sản. Đây chính là đội ngũ vừa có trách nhiệm tiếp nhận sự trao truyền, vừa có trách nhiệm phát huy di sản trong tình hình mới. Đó chỉ là hệ quả việc nhận



Hệ cây nghi lễ *Ronăng Kông Klêk* trong lễ "Nhô Romun" của người Mạ ở Lộc Bắc - huyện Bảo Lâm thức của chủ thể di sản văn hóa chưa tương ứng với giá trị của di sản.

Thế hệ trẻ là người Mạ, người Cơ Ho và người Chu Ru được học hành, có trình độ, kiến thức chỉ tiếp nhận văn hóa truyền thống dân tộc mình thông qua việc tự tiếp xúc, tự nhận thức. Giáo dục và đào tạo đang hướng chủ thể văn hóa đến với những "chân trời" mới rất cần cho cuộc mưu sinh hiện đại nhưng chưa đánh giá được tiềm năng phát triển dựa trên nền tảng là những giá trị vốn có, những giá trị đặc trưng mà từ đó có thể làm thành nguyên liệu tham gia vào việc hình thành môi trường sống hiện đại.

- *Xây dựng môi trường văn hóa trên nền tảng các giá trị truyền thống*

Hiện nay trước làn sóng đô thị hóa, trong điều kiện mở cửa và giao thương phát triển mạnh, Đà Lạt - Lâm Đồng đã trở thành nơi tụ cư của hơn 40 dân tộc anh em trên cả nước, di sản văn hóa phi vật thể các dân tộc bản địa có nguy cơ bị mai một nhanh chóng.

Bên cạnh các nguyên nhân khách quan do giao lưu văn hóa diễn ra mạnh mẽ... còn có những nguyên nhân chủ quan: nhận thức về di sản văn hóa, giá trị của di sản văn hóa trong môi trường văn hóa hiện nay còn chưa sâu sắc; chính sách hỗ trợ, khuyến khích để người dân tự giác duy trì, bảo vệ. Ngoài ra, còn có những luồng tư tưởng cho rằng di sản văn hóa các dân tộc ít người là sản phẩm của xã hội cũ, lạc hậu; nhiều loại hình văn hóa lấy khuôn mẫu của người Kinh nhằm áp đặt cho vùng đồng bào dân tộc thiểu số: nhà cửa, cơ cấu làng buôn, phương thức canh tác,... Chính vì thế đã làm cho di sản văn hóa các dân tộc Mạ, Cơ Ho và Chu Ru trong môi trường văn hóa tộc người mờ nhạt và gần như chỉ còn tồn tại về mặt hình thái.

Từ khi công cuộc đổi mới (cuối thập kỷ 80 của thế kỷ XX) đến nay, một làn gió mới về bảo tồn di sản văn hóa các dân tộc đã làm thay đổi nhận thức, khắc phục được tư tưởng ấu trĩ tả khuynh, tôn trọng đời sống văn hóa tinh thần của cư dân bản địa. Đặc biệt, từ năm 2003 đến nay, Đảng bộ tỉnh Lâm Đồng đã xây dựng và thực hiện nhiều đề án về bảo tồn và phát huy di sản văn hóa phi vật thể các dân tộc bản địa.

Các cấp chính quyền, tổ chức cơ sở Đảng cần đưa nhận thức di sản văn hóa là động lực phát triển kinh tế - xã hội vào các hoạt động thực tiễn. Di sản văn hóa của các dân tộc ít người tạo ra bản sắc văn hóa của tộc người cần được tôn trọng và bảo tồn. Tôn trọng bản sắc văn hóa dân tộc, tôn trọng phong tục tập quán các dân tộc thực sự là tôn trọng dân tộc. Mặt khác, các di sản văn hóa còn là nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội, góp phần xóa đói giảm nghèo ở địa phương. Những nhận thức này phải đi đôi với tăng mức đầu tư đối với nhiệm vụ bảo vệ, phát triển di sản văn hóa, tạo ra môi trường thuận lợi để duy trì và khôi phục các loại hình văn hóa truyền thống mà di sản văn hóa công cộng là một thành phần tạo thành các di sản đó.

Thay lời kết

Công tác bảo vệ và phát triển di sản văn hóa các dân tộc tỉnh Lâm Đồng hàng năm đang được triển khai đã mang lại những thành quả đáng khích lệ và cũng là minh chứng cho sức sống bền bỉ của những giá trị văn hóa dân gian các dân tộc bản địa Lâm Đồng. Các di sản văn hóa của Đà Lạt - Lâm Đồng đang từng bước được "sống lại", thúc đẩy một định hướng triển vọng: sử dụng tài nguyên du lịch nhân văn là di sản văn hóa vào phục vụ du lịch trong giai đoạn tới. ■



Đông - cây nghi lễ trong lễ "Nhô sih srê" (uống xạ lúa) của người Cơ Ho Srê ở huyện Di Linh

LÂM ĐỒNG - NỞ RỘ TÀI NĂNG KHOA HỌC TRẺ

THANH DƯƠNG HỒNG

Những năm gần đây, thông qua các cuộc thi “Ý tưởng sáng tạo”, “Sáng tạo trong thanh thiếu niên, nhi đồng” do Trung ương và địa phương tổ chức; đặc biệt qua 3 lần được chọn tham gia Hội thi Intel ISEF (Hội thi khoa học và kỹ thuật dành cho học sinh phổ thông lớn nhất thế giới), nhiều “nhà khoa học nhí” ở Lâm Đồng đã xuất hiện...

Học sinh làm nghiên cứu khoa học

Trước đây, nói đến công tác nghiên cứu khoa học (NCKH), người ta thường cho đó là công việc của giới khoa học, của giảng viên, sinh viên trong các trường đại học, cao đẳng. Nhưng những năm gần đây, chúng ta thật sự ngạc nhiên trước những thành tích xuất sắc của lứa tuổi học sinh, thiếu nhi trên lĩnh vực này. Kết quả các cuộc thi “Ý tưởng sáng tạo”, hay cuộc thi “Sáng tạo trong thanh thiếu niên, nhi đồng” do Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh... phối hợp tổ chức gần đây, nhiều tài năng ở lứa tuổi học sinh, thanh thiếu nhi xuất hiện với ý tưởng mới, táo bạo...

Qua những lần tổ chức thi tuyển cấp quốc gia để chọn những đề tài xuất sắc nhất tham gia Hội thi Intel ISEF, có người nói rằng “các nhà khoa học trẻ của Việt Nam đang nở rộ ở Lâm Đồng”. Không là câu nói ngoa, nếu chúng ta điếm lại các lần tổ chức hội thi, theo dõi những “nhà khoa học nhí” trình bày và bảo vệ đề tài (bằng tiếng Anh) trước ý kiến phản biện của các nhà khoa học trong và ngoài nước thì mới thật sự cảm phục tài năng của các em. Theo điều lệ, những đề tài, dự án dự hội thi này phải được Intel ISEF (đại diện tại Việt Nam) trực tiếp sát hạch và công nhận thì mới đủ điều kiện tham gia. Do vậy, ngoài tính khoa học, tính thực tiễn của mỗi đề tài, học sinh phải trình bày thuyết phục Hội đồng giám khảo bằng kiến thức tiếng Anh và khả năng hùng biện.

Năm 2009, lần đầu tiên Việt Nam cử đoàn tham gia Hội thi Intel ISEF. Tỉnh Lâm Đồng tự hào khi được vinh dự đại diện cho hàng chục triệu học sinh trong cả nước đến Nevada (Hoa Kỳ), chính thức đặt chân vào “sân chơi lớn” này. Lần đầu tiên “mang chuông đi đánh xứ người” với 02 đề tài NCKH của 03 học sinh: Ngô Văn Quốc và Phan Nhật Trâm (Trường THPT Chuyên Thăng Long - Đà Lạt) với đề tài: “Nhân giống, vận chuyển và phân phối giống cây trồng bằng kỹ



Các cuộc thi sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng ngày càng thu hút nhiều học sinh tham gia

thuật vi thủy canh” và Phan Ngọc Thảo (Trường THPT Đức Trọng) với đề tài: “Ảnh hưởng của game online đến nhân cách học sinh trung học phổ thông”.

Năm 2010, tại Đà Lạt diễn ra cuộc thi chọn các đề tài NCKH của học sinh khối trung học phổ thông toàn quốc để tham gia Hội thi Intel ISEF quốc tế. Có 37 đề tài của 71 học sinh đến từ 04 địa phương: Huế, Đà Nẵng, Tp. Hồ Chí Minh và Lâm Đồng tham gia; trong đó, Lâm Đồng có số đề tài dự thi nhiều nhất (29 đề tài). Ngoài đồng đảo số lượng đề tài, lĩnh vực nghiên cứu của học sinh Lâm Đồng cũng đa dạng gồm nhiều ngành (Toán, Lý, Hóa, Sinh, Tin học, Khoa học xã hội...). Điều đáng mừng đối với Lâm Đồng là ngoài Đà Lạt và Trường Chuyên Thăng Long, nhiều huyện trong tỉnh đã có đề tài tham gia và đạt giải cao. Qua xét chọn và sát hạch của đại diện Intel ISEF, 03 đề tài NCKH của học sinh Việt Nam được chọn tham dự Hội thi (Lâm Đồng 02 đề tài và Đà Nẵng 01 đề tài). Hai đề tài của Lâm Đồng: “Phân hủy rác thải hữu cơ từ hộ gia đình và trường học theo phương pháp lên men kết hợp với nuôi trùn quế” của 02 học sinh: Trần Kim Thanh Vũ và Đinh Thị Thu Hà (Trường THPT Đa Tềh) - một huyện nghèo của tỉnh Lâm Đồng được đánh giá cao nhất và đề tài “Sử dụng Cóc làm thiên địch - giải pháp diệt trừ sâu bọ hữu hiệu” của Đoàn Thị Xuân Phương (Trường THPT Đức Trọng).

Liên tiếp những năm sau đó, Lâm Đồng đều có học sinh tham gia thi tuyển chọn đề tài cấp quốc gia. Đặc biệt, trong 02 năm (2014 và 2015), Lâm Đồng tiếp tục xuất hiện nhiều gương mặt mới khá ấn tượng trên lĩnh vực NCKH và có mặt trong Hội thi quốc tế; trong đó có em Đoàn Ngọc Anh Thư (Trường THPT Chuyên Thăng Long - Đà Lạt)...

Lâm Đồng - nở rộ tài năng trẻ khoa học

Trong các cuộc thi “Sáng tạo trong lứa tuổi thanh thiếu niên toàn tỉnh” do Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật, Tỉnh đoàn, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng tổ chức trong những năm gần đây, có nhiều đề tài bộc lộ tài năng nghiên cứu, khám phá rất mới của học sinh, thiếu nhi đã gây sự chú ý cho các nhà khoa học. Trong cuộc thi Chung kết “Mô hình ý tưởng sáng tạo” do Sở Giáo dục và Đào tạo Lâm Đồng tổ chức dành cho học sinh khối Tiểu học toàn tỉnh năm 2010, có 100 mô hình tham gia; trong đó có 18 ý tưởng được trao giải đã làm cho các nhà khoa học rất ngạc nhiên. Dù tuổi còn rất nhỏ nhưng các em đã có cái nhìn, cách nghĩ sâu sắc và đã đưa ý tưởng hướng vào phục vụ cuộc sống, lao động, sản xuất... Em Nguyễn Đức Minh Duy (Trường Tiểu học Phú Hội - Đức Trọng) đọc trong “Thần đồng đất Việt” có máy bắn đá đa năng, đã chế tạo ra máy chuyển cà phê và vật dụng để giúp cha mẹ. Còn Trần Duy Đông Phương - cậu bé lớp 2, Trường Tiểu học Lê Lợi - Đà Lạt đã chế tạo con Robot với mục đích nhặt rác bảo vệ môi trường...

Có thể nói, công tác NCKH ở Lâm Đồng những năm gần đây được học sinh trong các nhà trường phổ thông rất chú trọng. Ban đầu, học sinh tham gia NCKH như một phong trào và chủ yếu tập trung tại một số trường có điều kiện ở Đà Lạt như: Chuyên Thăng Long, Trần Phú, Bùi Thị Xuân..., nhưng gần đây, NCKH đã phát triển sâu rộng trong học sinh ở tất cả các nhà trường trong tỉnh, đặc biệt các huyện vùng sâu, vùng xa còn nhiều khó khăn. Trong 04 đề tài khoa học của học sinh Lâm Đồng được chọn tham dự Hội thi Intel ISEF năm 2009 và 2010, thì 03 đề tài của học sinh trường... huyện! (THPT Đức Trọng và Đạ Tẻh). Điều này khẳng định, NCKH đã “phổ cập” trong học sinh ở các nhà trường và ở hầu hết các địa phương trong tỉnh. Dù điều kiện về cơ sở vật chất để dạy và học ở các trường huyện còn nhiều thiếu thốn; song, vẫn có những học sinh vượt khó học tập giỏi và tham gia NCKH. Ông Nguyễn Thượng Hải (Giám đốc Giáo dục của Intel Việt Nam) đã nói: “*Những nhà khoa học nhỏ tuổi của Lâm Đồng rất xứng đáng có mặt trong cuộc chơi quốc tế...*”.

Tài năng khoa học ở lứa tuổi học sinh của Lâm Đồng nở rộ và khẳng định với thành tích rất ấn tượng của em Đoàn Ngọc Anh Thư (Trường THPT Chuyên Thăng Long - Đà Lạt). Liên tiếp trong 02 năm (2014 và 2015), Anh Thư (lớp chuyên Sinh) với niềm đam mê NCKH và áp ủ nhiều ý



Học sinh Trường THPT Đơn Dương đang nghiên cứu đề tài “Chế tạo thiết bị quan sát chuyển động của các hạt phóng xạ”

tưởng muốn đóng góp cho sự giàu đẹp của quê hương Đà Lạt đã thôi thúc em lần lượt thực hiện 02 đề tài khoa học hết sức có ý nghĩa đối với thực tiễn. Đó là đề tài: “*Nghiên cứu khả năng tạo hạt nhân tạo cây Đắng sâm Codonopsis javanica Blume*” (do Anh Thư làm Trưởng nhóm thực hiện năm 2013); và đề tài: “*Ứng dụng ánh sáng đơn sắc (LED) trong nghiên cứu nâng cao chất lượng cây giống Cúc (Chrysanthemum morifolium) nuôi cấy in vitro*”, do Anh Thư và Thủy Tiên (bạn cùng lớp) thực hiện từ tháng 5-11/2014 và được PGS. TS Dương Tấn Nhật (Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu khoa học Tây Nguyên) hướng dẫn. Thật thú vị là cả 02 đề tài của Anh Thư đều đoạt giải “kép”: giải Nhất Lĩnh vực và giải Nhì Chung cuộc toàn quốc trong cuộc thi chọn đề tài để tham dự Hội thi Intel ISEF liên tiếp trong 02 năm (2014 và 2015). Đặc biệt, đề tài “*Ứng dụng ánh sáng đơn sắc (LED) trong nghiên cứu nâng cao chất lượng cây giống Cúc (Chrysanthemum morifolium) nuôi cấy in vitro*” của Anh Thư được chọn là một trong 06 đề tài của Việt Nam tham dự Hội thi Intel ISEF quốc tế, diễn ra từ ngày 9-15/5/2015 tại Hoa Kỳ.

“Sân chơi” Intel ISEF dành cho học sinh phổ thông lớn nhất trên thế giới có lịch sử ra đời và tồn tại 65 năm qua. Việt Nam mới tham gia 7 năm (từ năm 2009 đến nay). Dù tham gia muộn, song chúng ta rất tự hào vì đã khẳng định tài năng khoa học ở sân chơi danh giá này: tại Hội thi năm 2012, Việt Nam đã đạt giải Nhất lĩnh vực Vật liệu và Kỹ thuật Sinh học với đề tài: “*Xử lý nước mặn thành nước ngọt bằng kỹ thuật chân không và năng lượng mặt trời phục vụ cho sinh hoạt*” của 03 học sinh: Trần Bách Trung, Vũ Anh Vinh và Bùi Thị Quỳnh Trang (Trường THPT Chuyên Hà Nội - Amsterdam); hai năm kế tiếp (2013 và 2014), Việt Nam tiếp tục đoạt 04 giải Tư (năm 2013: 02 giải và năm 2014: 02 giải). ■

KẾT QUẢ TRIỂN KHAI THỰC HIỆN DỰ ÁN NÂNG CAO NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG TẠI LÂM ĐỒNG GIAI ĐOẠN 2012 - 2015

PHẠM THỊ NHÂM

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tỉnh Lâm Đồng

Ngày 21/5/2010, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quyết định 712/QĐ-TTg về chương trình quốc gia “*Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của Việt Nam đến 2020*”. Mục tiêu của chương trình nhằm xây dựng các tiêu chuẩn hài hòa với thông lệ quốc tế, xây dựng các quy chuẩn kỹ thuật đối với các sản phẩm hàng hóa có khả năng gây mất an toàn, vệ sinh, ô nhiễm môi trường; hỗ trợ các doanh nghiệp ứng dụng các nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ, áp dụng các hệ thống quản lý (HTQL) tiên tiến, công cụ cải tiến nâng cao năng suất chất lượng (NSCL), đặc biệt là hỗ trợ các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm, hàng hóa chủ lực; thúc đẩy phong trào nâng suất chất lượng trong cả nước, góp phần tăng tổng sản phẩm trong nước.

Triển khai chương trình quốc gia, tỉnh Lâm Đồng đã ban hành Quyết định số 70/QĐ-UBND (11/01/2012) phê duyệt Dự án “*Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2012-2015*” với những mục tiêu cơ bản:

- Khoảng 20% doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh các sản phẩm hàng hóa, chủ lực của tỉnh tham gia và thực hiện dự án nâng cao NSCL.

- Xây dựng 53 doanh nghiệp trở thành mô hình doanh nghiệp thí điểm áp dụng HTQL, một số công cụ NSCL phù hợp với doanh nghiệp.

- Lựa chọn 20 sản phẩm chính hỗ trợ chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy; 30 sản phẩm được hướng dẫn xây dựng tiêu chuẩn cơ sở.

- Đào tạo 10-15 cán bộ của các sở, ngành trở thành chuyên gia NSCL nòng cốt có khả năng tư vấn và đánh giá đối với doanh nghiệp áp dụng HTQL, các công cụ NSCL.

- Hỗ trợ thông tin tuyên truyền về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, HTQL, các công cụ cải tiến NSCL.

Những kết quả đạt được

Qua 3 năm triển khai, đến nay dự án đã đạt được những kết quả:

- Thay đổi nhận thức của các doanh nghiệp, cán bộ, công chức, viên chức: thông qua hoạt động thông tin, tuyên truyền, tập huấn, đào tạo, dự án đã góp phần nâng cao nhận thức cho những người trực tiếp tham gia vào hoạt động nâng cao năng suất, chất lượng tại các tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp. 175 lượt người được tham dự các hội nghị, hội thảo về NSCL; năng suất và các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất của doanh nghiệp; các giải pháp để nâng cao NSCL tại doanh nghiệp; những thuận lợi, khó khăn mà các doanh nghiệp phải đối mặt khi triển khai áp dụng các công cụ cải tiến năng suất.

Dự án đã mời các chuyên gia đầu ngành của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng để tham gia giảng dạy, chia sẻ kiến thức nền tảng cũng như kinh nghiệm cho người tham dự về những thuận lợi và khó khăn trong quá trình thực hiện cải tiến NSCL tại đơn vị.

Dự án đã đẩy mạnh công tác tuyên truyền qua việc thực hiện 05 phóng sự tuyên truyền về dự án và kết quả đạt được tại các đơn vị tham gia qua Đài Phát thanh và Truyền hình Lâm Đồng; thực hiện các loạt tin, bài về dự án và công tác cải tiến NSCL; xuất bản 09 bản tin NSCL và phát hành đến gần 700 doanh nghiệp, tổ chức trong tỉnh. Những thông tin này rất có ích cho người quan tâm tiếp cận được những hệ thống, công cụ mà đơn vị cần áp dụng để cải tiến.

Để các doanh nghiệp có những kiến thức nền tảng khi thực hiện cải tiến NSCL, dự án cũng đã phối hợp với Trung tâm Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3, SMEDEC 2, Trung tâm Đào tạo nghiệp vụ Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tổ chức 24 lớp đào tạo về NSCL và các biện pháp cải tiến nâng cao năng suất, các HTQL, công cụ cải tiến với hơn 1.300 lượt tham dự của hơn 500 doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh trên toàn tỉnh. Thông qua các đợt đào tạo, nhận thức của doanh nghiệp về NSCL được cải thiện rõ rệt, điều này được thể hiện qua các lần đăng ký tham dự tiếp theo của doanh nghiệp và việc đăng ký tham gia các dự án về áp dụng các HTQL tiên tiến và các công cụ cải tiến NSCL.



Đóng gói thành phẩm thuốc
tại Công ty cổ phần Dược Lâm Đồng

Cán bộ công chức, viên chức của các sở/ ngành cũng là đối tượng được đào tạo để nâng cao năng lực trong quá trình triển khai dự án cũng như hỗ trợ các doanh nghiệp. Hơn 130 lượt cán bộ được đào tạo để xây dựng đội ngũ chuyên gia NSCL cho tỉnh.

Ban quản lý và đơn vị chủ trì dự án đã tuyên truyền, vận động các doanh nghiệp trong tỉnh tham gia. Tính đến nay, đã hỗ trợ cho 26 doanh nghiệp áp dụng 36 lượt hệ thống quản lý và công cụ cải tiến NSCL. Trong đó, có 24 hệ thống quản lý chất lượng được triển khai tại 21 doanh nghiệp như các hệ thống: ISO 9001, ISO 22000, Global GAP, HACCP. So với mục tiêu của dự án thì chỉ tiêu này tăng cao hơn, tuy nhiên việc áp dụng các công cụ cải tiến năng suất còn chưa được các doanh nghiệp quan tâm. Mục tiêu đặt ra là đến năm 2015 có 30 công cụ được hỗ trợ cho doanh nghiệp, nhưng đến nay chỉ có 11 doanh nghiệp lựa chọn 12 công cụ để cải tiến năng suất như 5S, Kaizen, KPI...

Theo Quyết định 70/QĐ-UBND, đối tượng được ưu tiên áp dụng HTQL tiên tiến và công cụ cải tiến năng suất trong giai đoạn 2012-2015 là các doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm, hàng hóa chủ lực của tỉnh như: chè, cà phê, rau, hoa, du lịch. Đối với các doanh nghiệp sản xuất sản phẩm cà phê, rau, hoa đã có sự quan tâm thích đáng hơn đến các hệ thống, công cụ để nâng cao khả năng cạnh tranh của mình, đáp ứng nhu cầu của thị trường và các quy định của cơ quan quản lý. Tuy nhiên chưa có một đơn vị kinh doanh dịch vụ du lịch đăng ký tham gia dự án trong gần suốt 3 năm qua.

Dự án cũng hỗ trợ cho 08 lượt doanh nghiệp tham gia Giải thưởng Chất lượng quốc gia, trong

đó lần đầu tiên Lâm Đồng có đơn vị đạt Giải Vàng. Việc tham dự Giải thưởng Chất lượng quốc gia khá khó vì doanh nghiệp phải đánh giá tính hiệu quả của toàn bộ hoạt động sản xuất kinh doanh của mình. Sau đó được các chuyên gia đánh giá lại và cho các ý kiến để cải tiến. Đây là một việc làm rất hiệu quả đối với doanh nghiệp và những đơn vị nào đã từng tham gia thì sẽ liên tục đăng ký tiếp vì tính hiệu quả của nó, như trường hợp của Công ty cổ phần Dược Lâm Đồng, Công ty cổ phần Bình Điền Lâm Đồng... Tuy nhiên, các doanh nghiệp tham gia chưa nhiều.

Trong 03 năm qua, dự án cũng đã hỗ trợ 05 doanh nghiệp chứng nhận hợp quy đối với 10 sản phẩm và 01 doanh nghiệp chứng nhận hợp chuẩn cho 01 sản phẩm. Việc áp dụng các quy chuẩn là bắt buộc để đảm bảo tính an toàn khi tiêu dùng, đảm bảo vệ sinh và môi trường trong quá trình sản xuất. Hiện nay, số lượng quy chuẩn quốc gia được ban hành chưa nhiều và cũng chưa có quy chuẩn kỹ thuật của địa phương cho các sản phẩm của tỉnh. So với mục tiêu của dự án thì đến năm 2015, cần phải hỗ trợ các doanh nghiệp chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy cho 20 sản phẩm, như vậy đến nay mức chỉ tiêu đạt được chỉ khoảng 50%.

- Việc xây dựng và áp dụng các tiêu chuẩn cơ sở được khuyến khích thực hiện để nâng cao chất lượng các sản phẩm của doanh nghiệp, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu, đáp ứng các quy định của nhà nước và nâng cao tính tự chịu trách nhiệm của doanh nghiệp. Các chuyên gia đã hướng dẫn cho các doanh nghiệp xây dựng 59 tiêu chuẩn cơ sở đối với các loại rau và hỗ trợ các doanh nghiệp kiểm nghiệm 287 mẫu sản phẩm để thực hiện việc công bố an toàn vệ sinh thực phẩm. So với kế hoạch, việc hỗ trợ xây dựng tiêu chuẩn cơ sở vượt yêu cầu (59/30 tiêu chuẩn).

Nhìn chung, các chỉ tiêu đặt ra theo kế hoạch tại Quyết định 70/QĐ-UBND đã cơ bản đạt được: về công tác xây dựng đội ngũ chuyên gia, đào tạo, tập huấn, hỗ trợ áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến, giải thưởng Chất lượng quốc gia và xây dựng tiêu chuẩn cơ sở. Việc hỗ trợ cả về kinh phí lẫn kiến thức đã góp phần làm chuyển biến về nhận thức của các doanh nghiệp, thay đổi cách làm việc từ thiếu chuẩn hóa sang hoạt động có quy tắc và hệ thống.

Mặc dù ở giai đoạn 1 của dự án, việc đào tạo đội ngũ chuyên gia, việc vận động doanh nghiệp tham gia dự án là rất khó khăn, nhưng với sự nỗ

lực của các bên, kết quả đạt được là cơ sở để tiếp tục xây dựng kế hoạch và triển khai giai đoạn 2016-2020.

Xét về mục tiêu đặt ra thì một số chỉ tiêu đã cơ bản đạt được về hỗ trợ tham dự giải thưởng Chất lượng quốc gia, hỗ trợ xây dựng tiêu chuẩn cơ sở, áp dụng các HTQL và công tác thông tin, tuyên truyền, đào tạo, tập huấn. Tuy nhiên, theo số liệu thống kê của Sở Kế hoạch và Đầu tư thì hiện nay có khoảng 380 doanh nghiệp (chưa kể các hộ kinh doanh cá thể) sản xuất các mặt hàng chủ lực (chè, cà phê, rau, hoa, du lịch) đang hoạt động, mục tiêu đặt ra là khoảng 20% (khoảng 76) số doanh nghiệp này tham gia dự án, hiện tại mới vận động được 35 doanh nghiệp tham gia dự án (chiếm khoảng gần 50%). Như vậy, đối tượng tham gia dự án còn quá ít và chưa triển khai rộng trong toàn tỉnh, đặc biệt là chưa có đơn vị du lịch nào đăng ký tham gia.

- Đội ngũ chuyên gia được đào tạo chưa đủ tự tin để đứng lớp đào tạo, tư vấn cho các doanh nghiệp.

- Những mô hình đã được triển khai chưa được tổ chức nhân rộng, do đó chưa đánh giá được hiệu quả của dự án.

- Các doanh nghiệp chưa nhiệt tình tham gia một phần do sự suy thoái của nền kinh tế, một phần chưa thực sự muốn thay đổi phương thức quản lý của mình. Chủ yếu vẫn quản lý theo kiểu gia đình nên rất ngại áp dụng các hệ thống quản lý khi mà các công việc được phân công một cách rạch ròi.

- Việc áp dụng các công cụ cải tiến chưa được các doanh nghiệp chú trọng mặc dù đây là biện pháp phù hợp với các đơn vị trên địa bàn nhằm nâng cao năng suất chất lượng.

- Việc áp dụng các tiêu chuẩn, hệ thống quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm cho các đơn vị sản xuất rau, hoa, chè, cà phê là rất cần thiết, số lượng các đơn vị này trên địa bàn khá đông, tuy nhiên số lượng tham gia rất ít.

- Đối tượng tham gia dự án còn giới hạn đối với những doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh các sản phẩm chủ lực.

- Chưa thực hiện đánh giá chỉ số năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) vào tốc độ tăng tổng sản phẩm của tỉnh (GDP).

Một số nguyên nhân chủ yếu của những hạn chế trên là:

- Nhận thức của các doanh nghiệp về NSCL vẫn cần phải được quan tâm nhiều hơn. Lãnh



Chế biến chè Oolong tại Công ty TNHH Tâm Châu

đạo các doanh nghiệp rất ít khi tham dự các hội nghị, các lớp tập huấn, thường chỉ cử nhân viên tham gia nên việc ứng dụng, triển khai các nội dung tập huấn tại đơn vị chưa nhiều và chưa sâu rộng, thậm chí còn mang tính hình thức nên tính hiệu quả không cao.

- Các công cụ cải tiến NSCL rất thiết thực với các doanh nghiệp, tuy nhiên việc áp dụng nó phải thực sự tự nguyện, tự giác và kiên trì thực hiện thì mới cải thiện và nâng cao được NSCL cho doanh nghiệp. Hiện tại, một số doanh nghiệp vẫn thích sở hữu một tờ giấy chứng nhận hơn là hiệu quả cải tiến thực sự.

- Các doanh nghiệp trên địa bàn phần lớn hoạt động theo quy mô gia đình, nhỏ, điều kiện cơ sở hạ tầng còn hạn chế. Đa số trong các đơn vị có cơ sở hạ tầng không đáp ứng được các yêu cầu của tiêu chuẩn nên khi áp dụng cần đầu tư sửa chữa nhà xưởng, mua sắm trang thiết bị với kinh phí khá lớn nên chưa lôi kéo sự tham gia tích cực của các đơn vị này.

Để khắc phục những mặt tồn tại, trong thời gian tới cần chú trọng giải quyết những vấn đề sau:

Khắc phục những hạn chế, tồn tại của giai đoạn 2012-2015.

Tăng cường công tác tuyên truyền, tập huấn và vận động các đơn vị tham gia dự án.

Tổ chức chia sẻ, học tập tại các doanh nghiệp điển hình.

Tiến hành khảo sát, đánh giá hiệu quả của các dự án sau một thời gian áp dụng.

Xây dựng kế hoạch thực hiện giai đoạn 2016-2020 phù hợp với điều kiện hiện tại của tỉnh và sự phát triển của xã hội trên định hướng của Quyết định 712/QĐ-TTg; mở rộng đối tượng được tham gia dự án. ■

HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN TẠI TỈNH LÂM ĐỒNG

PHAN ĐÌNH HỒNG, LÊ XUÂN THẨM

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

Luật Năng lượng nguyên tử (năm 2008) và các văn bản dưới luật được ban hành đã tạo ra một bước ngoặt lớn trong công tác quản lý nhà nước, đồng thời tạo hành lang pháp lý, góp phần quản lý tốt hơn hoạt động ứng dụng năng lượng nguyên tử và hạn chế tối đa những tác hại tiêu cực của bức xạ, góp phần bảo vệ sức khỏe con người và môi trường.



Kiểm tra an toàn bức xạ hạt nhân tại Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt

Ứng dụng năng lượng nguyên tử tại Việt Nam được phổ biến trong các lĩnh vực: y tế, công nghiệp, nghiên cứu, đào tạo và một số lĩnh vực khác như thăm dò địa chất, nông sinh học, các cơ sở làm dịch vụ về an toàn bức xạ,... đã góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ của đất nước và chất lượng cuộc sống của nhân dân. Tại tỉnh Lâm Đồng, Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp với các sở, ngành xây dựng “*Kế hoạch ứng dụng bức xạ và kỹ thuật hạt nhân tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020*”, được UBND tỉnh phê duyệt ngày 28/3/2014 với mục đích nâng cao năng lực quản lý nhà nước trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững; đào tạo nguồn nhân lực, đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật thực hiện công tác quản lý, thực hiện các hoạt động ứng dụng bức xạ và kỹ thuật hạt nhân, đồng thời nâng cao năng lực hợp tác trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân; lựa chọn và phát triển một số nghiên cứu, ứng dụng bức xạ và

kỹ thuật hạt nhân trong các ngành nông nghiệp, y tế, công nghiệp, khí tượng thủy văn, địa chất, khoáng sản và bảo vệ môi trường nhằm gia tăng hiệu quả kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường của tỉnh.

Quản lý an toàn bức xạ và hạt nhân

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng có 56 cơ sở bức xạ, gồm 51 cơ sở sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế, 2 cơ sở nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật hạt nhân (Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt, Trung tâm Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong công nghiệp), 1 cơ sở ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong y tế (Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lâm Đồng), 1 cơ sở sử dụng nguồn đo trong công nghiệp sản xuất nhôm (Công ty Nhôm Lâm Đồng) và 1 cơ sở sử dụng thiết bị phát tia X để kiểm tra hàng hóa tại sân bay (Cảng Hàng không Liên Khương) với khoảng gần 1.000 nguồn bức xạ (trong đó có 74 thiết bị X-quang chẩn đoán y tế).

Sở Khoa học và Công nghệ đã xây dựng quy trình cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ và cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ (7 thủ tục hành chính) theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO 9001:2008. Các thủ tục này được công bố công khai, minh bạch tại nơi giải quyết và được đăng tải trên trang thông tin điện tử của Sở. Thông qua đó đã tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ dễ dàng tiếp cận các thủ tục hành chính và được cơ quan chức năng tiếp nhận hồ sơ, thụ lý nhanh, đáp ứng yêu cầu của khách hàng.

Hàng năm, Sở thực hiện công tác thống kê các thiết bị X-quang sử dụng chẩn đoán y tế và rà soát các giấy phép trong toàn tỉnh để đôn đốc, nhắc nhở các cơ sở thực hiện nghiêm túc việc khai báo, cấp và gia hạn giấy phép sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế, đến nay hầu hết các cơ sở đã được cấp phép tiến hành công việc bức xạ.

Công tác tuyên truyền, phổ biến: Sở Khoa học và Công nghệ đã thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn (2 năm/lần) nhằm cập nhật, hướng dẫn và nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ về an toàn bức xạ và hạt nhân cho các tổ

chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ và cán bộ Phòng Kinh tế /Kinh tế Hạ tầng trong tỉnh. Thông qua đó, giúp các cơ sở hiểu và chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ; đồng thời nâng cao năng lực quản lý nhà nước của cơ quan quản lý về KHCN cấp cơ sở trong lĩnh vực này.

Ngoài ra, Sở Khoa học và Công nghệ cũng đã phối hợp với Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt tổ chức các lớp tập huấn và cấp Giấy chứng nhận đào tạo về an toàn bức xạ cho các nhân viên bức xạ khi có nhu cầu.

Công tác thanh, kiểm tra: Hàng năm, Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp với các ngành tổ chức các đoàn thanh, kiểm tra về việc đảm bảo an toàn bức xạ đối với các cơ sở có sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế trên địa bàn tỉnh (trừ các cơ sở mới được cấp phép và gia hạn giấy phép trong năm). Kết quả qua các đợt thanh, kiểm tra cho thấy, phần lớn các cơ sở đã chấp hành nghiêm túc các quy định của Luật Năng lượng nguyên tử như: thực hiện việc khai báo, cấp giấy phép tiến hành hoạt động bức xạ; phân công người phụ trách công tác an toàn bức xạ; trang bị liều kế cá nhân và đọc liều kế đúng quy định; lắp đặt đèn báo hiệu, biển cảnh báo nguy hiểm phóng xạ, chỉ dẫn an toàn đúng quy định; tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho nhân viên bức xạ và lưu giữ hồ sơ đúng quy định... Tuy nhiên, vẫn còn một số cơ sở chưa thực hiện đầy đủ và đúng quy định của pháp luật về an toàn bức xạ và hạt nhân, đã được đoàn kiểm tra nhắc nhở, khắc phục. Trong một số trường hợp cá biệt, đoàn thanh, kiểm tra đã tiến hành xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm pháp luật nhằm tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử (năm 2014 đã xử phạt 3 cơ sở vi phạm Luật Năng lượng nguyên tử với số tiền 10 triệu đồng).

Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân

Triển khai xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân theo Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN của Bộ KH&CN về việc “*Quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân*”, Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức tập huấn, hướng dẫn cho các đơn vị xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở; xây dựng quy trình kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO 9001:2008.

Đến nay, đã phê duyệt cho 3 cơ sở sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế. Năm 2015, Sở Khoa học và Công nghệ đã bố trí triển khai xây dựng “*Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp tỉnh*” nhằm đưa ra một số kịch bản chi tiết giúp sở và các đơn vị liên quan chủ động trong công tác ứng phó khi có sự cố bức xạ xảy ra trên địa bàn, xem xét một số nhiệm vụ ứng dụng bức xạ và kỹ thuật hạt nhân trong các ngành kinh tế kỹ thuật ở tỉnh Lâm Đồng.

Đồng thời, để triển khai thực hiện Quyết định số 1636/QĐ-TTg ngày 31/8/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt “*Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia đến năm 2020*”, Sở Khoa học và Công nghệ đã lên kế hoạch xây dựng “*Trạm quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường*” dự kiến tại thành phố Bảo Lộc nhằm đáp ứng công tác đảm bảo an toàn, phòng ngừa, kịp thời ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh.

Ngoài hoạt động theo chức năng quản lý nhà nước về an toàn bức xạ trên địa bàn tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ cũng đã phối hợp với Cục An toàn bức xạ và hạt nhân tổ chức hướng dẫn đăng ký, khai báo tiến hành công việc bức xạ cho các cơ sở mà Cục cấp phép; phối hợp với thanh tra Cục An toàn bức xạ và hạt nhân thanh tra các cơ sở theo kế hoạch.

Để phát huy và làm tốt công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ tiếp tục tăng cường công tác tuyên truyền phổ biến kiến thức pháp luật về năng lượng nguyên tử cho các đơn vị sử dụng thiết bị bức xạ; đồng thời tổ chức tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng giúp người dân nâng cao hiểu biết để tự bảo vệ trước nguy cơ nhiễm xạ; đồng thời thường xuyên phối hợp với các sở, ngành của tỉnh tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý nghiêm các vi phạm để đảm bảo việc chấp hành nghiêm chỉnh Luật Năng lượng nguyên tử; tổ chức triển khai kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp tỉnh...

Để đảm bảo cho sự an toàn của cộng đồng, Sở cũng kiến nghị Cục An toàn bức xạ và hạt nhân cần ban hành quy định cụ thể về thời gian cho các thiết bị X-quang được phép hoạt động, do một số cơ sở sử dụng các thiết bị quá cũ (có thiết bị đã sử dụng trên 30 năm) làm ảnh hưởng đến chất lượng khám, chữa bệnh của cơ sở. ■

TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ QUÝ II

Hội thảo “KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội các địa phương vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên”

Ngày 7/5/2015, tại Tp. Nha Trang đã diễn ra Hội thảo “KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội các địa phương vùng Nam Trung bộ - Tây Nguyên” do Bộ KH&CN phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa tổ chức. Tham dự Hội thảo có ông Trần Quốc Khánh - Thứ trưởng Bộ KH&CN, lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Bộ KH&CN, lãnh đạo UBND các tỉnh và các Sở KH&CN của 12 tỉnh, thành phố thuộc vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên; đại diện các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu, các tổ chức KH&CN, doanh nghiệp...

Tại Hội thảo, các đại biểu đã nghe các báo cáo tham luận tập trung vào những nội dung: Đề xuất định hướng và giới thiệu các giải pháp công nghệ, các tiến bộ kỹ thuật để khai thác tiềm năng, thế mạnh, phát triển các sản phẩm chủ lực của vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên; Những vấn đề KH&CN phục vụ phát triển kinh tế biển; Những giải pháp để tăng cường công tác ứng dụng, chuyển giao công nghệ từ các tổ chức KH&CN, các nhà khoa học tới các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất trong vùng; Vai trò của KH&CN phục vụ phát triển tiềm năng du lịch vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên.

Qua các tham luận và ý kiến trao đổi tại Hội thảo đã giúp cho các tỉnh trong vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên nắm được thông tin về những kết quả nghiên cứu, các tiến bộ KH&CN mới của các tỉnh/thành trong vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên; các vấn đề cần phối hợp nghiên cứu và triển khai ứng dụng để tiếp tục khai thác, phát huy thế mạnh, tận dụng tối đa lợi thế của vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên, nhằm góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên.

Hội thảo các Sở KH&CN vùng Nam Trung bộ và Tây Nguyên lần thứ 8 năm 2015

Hội thảo các Sở KH&CN vùng Nam Trung Bộ - Tây Nguyên lần thứ 8 năm 2015 đã khai mạc tại Nhà thi đấu Liên đoàn lao động tỉnh Khánh Hòa.

Diễn ra trong 2 ngày 7 và 8/5, Hội thảo đã thu hút gần 240 vận động viên là công chức, viên chức đến từ Sở KH&CN của 12 tỉnh, thành trong khu vực. Các vận động viên tranh tài 10 bộ huy chương, với

4 môn thi gồm bóng đá, cầu lông, bóng bàn và nhảy bao bố. Hội thảo là một hoạt động thiết thực nhằm tăng cường mối giao lưu, đoàn kết giữa sở, ngành của các địa phương; đồng thời giúp cán bộ viên chức ngành KH&CN rèn luyện sức khỏe, góp phần hoàn thành tốt nhiệm vụ chuyên môn.

Kết thúc hội thảo, với 3 huy chương vàng (đơn nam, đôi nam môn cầu lông, đơn nữ môn bóng bàn) và 2 huy chương đồng (đôi nam nữ bóng bàn và nhảy bao bố), đoàn vận động viên Sở KH&CN tỉnh Lâm Đồng xếp thứ 2 toàn đoàn.

Tập huấn Hệ thống quản lý chất lượng cho cán bộ cơ quan hành chính nhà nước

Ngày 11/5/2015, Chi cục TCĐLCL đã phối hợp với Trung tâm nghiệp vụ TCĐLCL thuộc Tổng cục TCĐLCL tổ chức lớp tập huấn nghiệp vụ kiểm tra việc triển khai áp dụng Hệ thống quản lý chất lượng theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN ISO 9001:2008 trong các cơ quan hành chính nhà nước tại Đà Lạt.

Trong thời gian 5 ngày, từ 11-15/5/2015, các học viên được bồi dưỡng, nâng cao kiến thức cũng như kỹ năng trong các chuyên đề như Quản lý chất lượng và các yêu cầu trong Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008; Hoạt động đánh giá và kỹ năng trong đánh giá; Thực hành đánh giá; Kỹ năng kiểm tra việc xây dựng, áp dụng và duy trì việc cải tiến hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008.

Đây là lớp tập huấn thường niên thứ 3 do Chi cục TCĐLCL tổ chức từ đầu năm 2015 đến nay. Trước đó, Chi cục TCĐLCL đã tổ chức 2 lớp tương tự tại Đà Lạt và Bảo Lộc dành cho trên 80 cán bộ phụ trách công tác cải cách hành chính của 45 đơn vị trong tỉnh.

Hầu hết các đơn vị hành chính nhà nước trên địa bàn Lâm Đồng đến nay đã thực hiện việc áp dụng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008, trong đó có 44 đơn vị đã được cấp giấy chứng nhận và công bố hệ thống quản lý chất lượng phù hợp TCVN ISO 9001:2008.

Hội thảo khoa học

Ngày 14 và 15/5/2015, tại tỉnh Ninh Thuận, Sở KH&CN tỉnh Lâm Đồng đã phối hợp với các Sở KH&CN tỉnh Khánh Hòa, Ninh Thuận và Vườn Quốc gia Phước Bình - tỉnh Ninh Thuận tổ chức Hội thảo khoa học nhằm đánh giá kết quả thực hiện

đề tài “Nghiên cứu giám định di truyền và đánh giá khả năng phát triển của bò lai F1 giữa bò tót (*Bos gaurus*) và bò nhà (*Bos taurus*) tại vùng rừng giáp ranh tỉnh Ninh Thuận và Lâm Đồng” và triển khai đề tài cấp nhà nước “Khai thác và phát triển nguồn gen bò quý hiếm tại vùng rừng giáp ranh 3 tỉnh Ninh Thuận - Lâm Đồng - Khánh Hòa”.

Tham dự Hội thảo có đại diện lãnh đạo UBND, lãnh đạo các sở, ngành thuộc 3 tỉnh Khánh Hòa, Lâm Đồng, Ninh Thuận và hơn 60 đại biểu là các chuyên gia, nhà khoa học trong lĩnh vực đa dạng di truyền động vật quý hiếm, chăn nuôi, công nghệ sinh học, chọn giống đại gia súc từ các viện, trường, trung tâm trong cả nước và các chuyên gia quốc tế đến từ Malaysia, Thái Lan,...

Trong 2 ngày diễn ra Hội thảo, các đại biểu đã được giới thiệu thực tế đàn bò lai bò tót; mô hình chăm sóc, lai tạo giống giữa bò lai bò tót với bò cái nền *Red Angus* và *Brahman* tại Vườn Quốc gia Phước Bình; giới thiệu các kết quả triển khai đề tài và các nội dung nghiên cứu trong thời gian tới. Ngoài ra, các đại biểu còn được nghe các báo cáo chuyên đề của các chuyên gia trong và ngoài nước như: Hiện trạng bò tót lai hoang dã ở Vườn Quốc gia Phước Bình và những trường hợp lai tạo tự nhiên; Đặc trưng di truyền bò tót lai hoang dã - Các trường hợp bò tót được ở Quảng Nam và Phước Bình; Đặc trưng di truyền và nhiễm sắc thể bò tót Malaysia; Đặc trưng di truyền và nhiễm sắc thể bò tót Thái Lan...

Nghiệm thu dự án: Áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong trồng và sản xuất meo giống một số loại nấm ăn, nấm làm thuốc tại huyện Đơn Dương

Hội đồng KH&CN cấp tỉnh đã nghiệm thu chính thức dự án “Áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong trồng và sản xuất meo giống một số loại nấm ăn, nấm làm thuốc tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng” do Công ty TNHH Ngọc Yến Minh thực hiện trong thời gian từ tháng 4/2011 đến tháng 11/2013.

Sau thời gian thực hiện, dự án đã chuyển giao được các quy trình công nghệ cho các hộ nông dân tham gia mô hình: Quy trình công nghệ tuyển chọn, bảo quản giống nấm; Quy trình công nghệ nhân giống nấm cấp I, cấp II; Quy trình bảo quản nấm tươi, nấm sấy khô; Quy trình công nghệ nuôi trồng nấm Bào ngư, Mộc nhĩ, Linh chi, Hầu thủ và nấm Hương.

Xây dựng được mô hình nuôi trồng nấm tập trung tại công ty với diện tích 4.500 m² (nấm Bào ngư: 2.500 m², nấm Mộc nhĩ: 1.250 m², nấm Hương: 250 m², nấm Linh chi: 250 m², nấm Hầu thủ: 250 m²), mô hình nuôi trồng nấm phân tán tại các hộ dân với diện tích 3.000 m².

Đồng thời, dự án đào tạo được 8 kỹ thuật viên nắm vững quy trình công nghệ, tổ chức sản xuất giống và nuôi trồng nấm có hiệu quả; hướng dẫn kỹ thuật nuôi trồng, bảo quản một số loại nấm ăn, nấm dược liệu cho hơn 400 lượt nông dân tại vùng triển khai dự án.

Thông qua dự án đã giúp các hộ nông dân tiếp cận và nắm bắt kỹ thuật tiên tiến áp dụng vào đời sống, sản xuất, phát triển kinh tế hộ gia đình, đồng thời tận dụng được nguồn phế phụ phẩm nông - lâm nghiệp để sản xuất sản phẩm có giá trị kinh tế, góp phần nâng cao thu nhập cho các hộ nông dân, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Dự án được hội đồng đánh giá đạt loại Khá.

Nghiệm thu dự án Ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật sản xuất nấm dược liệu quý và nấm ăn cao cấp ở quy mô công nghiệp tại xã Đam B'ri, thành phố Bảo Lộc

Hội đồng KH&CN cấp tỉnh đã nghiệm thu chính thức dự án “Ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật sản xuất nấm dược liệu quý và nấm ăn cao cấp ở quy mô công nghiệp tại xã Đam B'ri, thành phố Bảo Lộc” do Công ty TNHH Sản xuất thương mại nấm Thuận Thái chủ trì sau 24 tháng thực hiện.

Đây là dự án thuộc chương trình “Hỗ trợ ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 2011 - 2015” của Bộ KH&CN.

Sau thời gian thực hiện, dự án đã hoàn thiện các quy trình công nghệ nhân giống nấm cấp I, II; Nhân giống nấm cấp III trên hạt thóc; nhân giống nấm cấp III trên que mì; Nuôi trồng nấm Kim châm, nấm Ngọc châm, nấm Bào ngư, nấm Đầu khỉ, nấm Linh chi, nấm Mộc nhĩ, nấm Đùi gà; Bảo quản nấm tươi; chế biến nấm sấy khô... Đồng thời, xây dựng hoàn chỉnh 1 mô hình nhân giống, nuôi trồng bảo quản, chế biến nấm tại xã Đam B'ri và xây dựng 7 điểm trồng nấm phân tán trong dân.

Công ty Thuận Thái đã sản xuất giống nấm dược liệu quý và nấm ăn với công suất 30 tấn/năm, đạt tiêu chuẩn chất lượng, đảm bảo năng suất và phù hợp với các yếu tố điều kiện khí hậu ở Lâm Đồng.

Bên cạnh đó, dự án đã đào tạo được 14 kỹ thuật viên chuyên nghiệp về sản xuất giống, nuôi trồng, chế biến nấm và tập huấn cho 200 lượt nông dân về quy trình nuôi trồng nấm bào ngư, nấm mèo, nấm linh chi và sản xuất phân hữu cơ từ bã nuôi trồng nấm.

Dự án đã được hội đồng nghiệm thu đánh giá đạt loại Khá. ■

NGHIÊN CỨU, ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG NƯỚC KHOÁNG NÓNG ĐẠ LONG VÀ ĐẠ TÔNG, HUYỆN ĐAM RÔNG, TỈNH LÂM ĐỒNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP KHAI THÁC, SỬ DỤNG HỢP LÝ

Đơn vị thực hiện: Công ty TNHH Khoa học và Công nghệ Cao Bình Nguyên

Thời gian thực hiện: từ tháng 5/2013 đến tháng 5/2015

Chủ nhiệm đề tài: KS. Hoàng Vương

Mục tiêu của đề tài

Đánh giá chất lượng và trữ lượng nước khoáng nóng cấp C1 - hay tài nguyên dự tính cấp C1 cho nguồn nước khoáng nóng Đạ Long. Đề xuất giải pháp khai thác phù hợp với chất lượng, trữ lượng nước khoáng nóng và các giải pháp sử dụng hợp lý.

Nội dung thực hiện

- Đo vẽ Địa chất thủy văn tổng hợp, tỷ lệ 1/5.000.
- Địa vật lý đo sâu điện 198 điểm.
- Khoan Địa chất thủy văn 2 lỗ khoan/160 m.
- Bơm thí nghiệm 2 lỗ khoan thăm dò mới.
- Phân tích các loại mẫu nước để định danh nước khoáng và đánh giá theo tiêu chuẩn nước khoáng đóng chai.
- Quan trắc nước khoáng, nước ngầm và nước mặt nhằm xác định biến thiên về lượng và chất của nước khoáng theo thời gian.

Kết quả của đề tài

1. Đánh giá chất lượng nước khoáng

1.1. Định danh nước khoáng chữa bệnh Việt Nam

Nước khoáng Đạ Long - Đạ Tông thuộc loại nước khoáng nóng silic, fluor, khoáng hóa thấp.

1.2. Định danh nước khoáng theo tiêu chuẩn của Liên minh châu Âu

Nước khoáng Đạ Long - Đạ Tông thuộc loại nước khoáng có độ khoáng hóa thấp, chứa bicarbonat, natri.

1.3. Định danh nước khoáng theo tiêu chuẩn của Hoa Kỳ

Nước khoáng Đạ Long - Đạ Tông thuộc loại nước khoáng vi kim (oligometallic) hay nước khoáng hóa thấp.

1.4. Đánh giá theo mục đích sản xuất nước uống đóng chai

Nước khoáng ở Đạ Long, Đạ Tông đạt tiêu chuẩn cho phép sử dụng để sản xuất nước khoáng đóng chai, tuy nhiên cần xử lý lọc bỏ arsen (bằng cách gạn và/hoặc lọc, trong trường hợp cần thiết có thể xử lý nhanh bằng phương pháp sục khí), tăng cường tiệt trùng bằng ôzôn trước khi vô chai, trên nhãn chai phải ghi rõ hàm lượng fluor.

2. Đánh giá trữ lượng nước khoáng

2.1. Đánh giá theo phương pháp thủy lực (áp dụng cho khu Đạ Long)

Sau khi xem xét chất lượng nước khoáng và các điều kiện về mức độ nghiên cứu địa chất, địa chất thủy văn tại khu Đạ Long, đề tài đề nghị xếp cấp "tài nguyên dự tính" như sau:

- Xếp vào tài nguyên dự tính cấp C1 giá trị lưu lượng nước khoáng đã đo được khi bơm hút thí nghiệm tại lỗ khoan 2 là 1,78 l/s hay 153 m³/ngày;

- Xếp vào tài nguyên dự tính cấp C2 (tức trữ lượng triển vọng hay trữ lượng viễn cảnh theo các định nghĩa truyền thống) hiệu số của giá trị lưu lượng ngoại suy và giá trị lưu lượng nước khoáng đo được khi bơm hút thí nghiệm tại lỗ khoan 2: 2,4 - 1,78 = 0,62 l/s hay 54 m³/ngày.

2.2 Đánh giá theo phương pháp đo lưu lượng tại mạch nước khi khảo sát thực địa và theo tài liệu quan trắc mạch nước trong thời gian 1 năm (áp dụng cho khu Đạ Tông)

Sau khi xem xét chất lượng nước khoáng và các điều kiện về mức độ nghiên cứu địa chất, địa chất thủy văn tại khu Đạ Tông, đề tài đề nghị phân cấp "tài nguyên dự tính" như sau:

- Xếp vào tài nguyên dự tính cấp C2 giá trị lưu lượng trung bình nhỏ nhất của mạch nước L28 (theo tài liệu quan trắc 1 năm tại đây) là 4,4 l/s hay 380 m³/ngày.

(Xem tiếp trang 6)

NGHIÊN CỨU CẢI TẠO Bùn ĐỎ CỦA NHÀ MÁY KHAI THÁC LUYỆN BAUXITE - ALUMINA VỚI CÁC CHẾ PHẨM HỮU CƠ THÀNH NỀN ĐẤT TRỒNG VÀ THỰC BÌ CHỌN LỌC

**PHAN QUỐC CHÍNH, LÊ XUÂN THÁM, NGUYỄN NHƯ CHƯƠNG,
QUẢN HÀNH QUÂN, PHAN VĂN ĐÁT**

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

NGUYỄN XUÂN TÙNG, NGUYỄN THỊ TIẾP, PHAN THỊ THÙY MAI

Trường Đại học Đà Lạt

Tóm tắt

Bùn đỏ là loại quặng đuôi được sinh ra đồng thời với Alumina trong quá trình xử lý bằng công nghệ Bayer. Đó là loại chất thải không thể tránh khỏi trong quá trình hòa tách bằng kiềm nóng sản xuất Alumina. Một cách tiếp cận mới để xử lý các chất thải bùn đỏ từ dự án chế biến Bauxite-Alumina đã được thử nghiệm trên cơ sở trung hòa với axit đặc và các sản phẩm của cận dịch lên men, bã nấm, than bùn. Tỷ lệ phối trộn thích hợp nhất giữa bùn đỏ : than bùn : cận dịch lên men : bã nấm là 1 : 0,25 : 0,75 : 0,5 đã hạ pH xuống ~ 6,7-6,9 (bùn đỏ ban đầu pH ~ 12-14) và tăng cường lượng dinh dưỡng, hệ vi sinh thích hợp cho thực vật phát triển, là công thức điều chỉnh phù hợp và kinh tế để xử lý trung hòa bùn đỏ trong công nghệ luyện Bauxite-Alumina. Trong các loài thực vật trồng thử nghiệm, cây thanh long, xương rồng Nopal và dứa phát triển khá tốt trên nền than bùn đã xử lý, là ứng viên góp phần phát triển hệ thực vật trên các hồ chứa bùn đỏ.

Mở đầu

Bùn đỏ có các thành phần chủ yếu là các khoáng vô cơ không hòa tan, trơ, không biến chất và tồn tại lâu dài như: Hematite (Fe_2O_3), Natri silico aluminate, Canxi titanate ($CaTiO_3$), boehmite ($Al_2O_3 \cdot H_2O$), gibbsite ($Al_2O_3 \cdot 3H_2O$)... Bùn đỏ chỉ đóng rắn và chuyển hóa dần sau 20 đến 25 năm và là chất thải độc hại do có tính kiềm rất cao (pH ~ 12,5), Bùi Đăng Hạnh (2003a), Bùi Đăng Hạnh (2003b), Lê Xuân Thành (2007), Hội Khoa học và Công nghệ mỏ Việt Nam (2010), Rai *et al.* (2011), Rai *et al.* (2012) [1,2,3,4,5,6]. Ở Việt Nam, việc khai thác bauxite Tây Nguyên là một chủ trương chiến lược lớn, đã được phê duyệt theo quy hoạch đảm bảo phát triển hiệu quả, bền vững. Tuy nhiên, trong quá trình luyện Alumina theo công nghệ Bayer tại Tân Rai, Lâm Đồng và Nhân Cơ, Đắk Nông, lượng bùn đỏ kiềm thải ra môi trường rất lớn, khoảng trên 0,8 triệu

m³/năm, lượng nước bẩn thải ra môi trường là trên 4,6 triệu m³/năm. Khối lượng quặng bauxite khai thác lên tới 2,32 triệu m³/năm, dẫn đến nguy cơ tổng lượng bùn đỏ phải tích trên cao nguyên trong dự án Tân Rai lên đến 80-90 triệu m³, Hội Khoa học và Công nghệ mỏ Việt Nam (2010) [3]. Đặc biệt sự cố vỡ hồ chứa bùn đỏ xảy ra năm 2010 ở Nhà máy Alumina Ajkia Timfoldgyar, thị trấn Ajka, phía Tây Hungary đã gây thảm họa môi trường trầm trọng, là bài học nhắc nhở chúng ta cần phải quan tâm đến vấn đề xử lý bùn đỏ, Tia sáng (2010) [7].

Việc xử lý để chuyển hóa bùn đỏ thành nguyên, vật liệu hữu dụng sẽ góp phần quan trọng trong việc giảm áp lực ô nhiễm môi trường cho khu vực khai thác và có ý nghĩa lớn về kinh tế - xã hội đối với huyện Bảo Lâm nói riêng và tỉnh Lâm Đồng nói chung. Nghiên cứu này nhằm góp phần tìm kiếm hướng công nghệ mới: giải pháp axit hữu cơ trung hòa bùn đỏ, chọn lọc thực vật tạo thực bì phong bế và chuyển hóa sinh học các khu hồ chứa, đồng thời giảm thiểu tác động tiêu cực do khai thác, chế biến quặng bauxite, sản xuất Alumina đến môi trường.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu

Bùn đỏ: bùn đỏ phế thải nhận được từ Nhà máy Hóa chất Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh dưới 2 dạng:

Dạng khô (BDI): để khô, dạng bột rất mịn, màu đỏ nâu sáng, khoảng 100 kg, trung hòa bằng axit H_2SO_4 đến gần trung tính (pH ~ 8,1-8,2), đã rửa sậy.

Dạng lỏng chưa trung hòa (BDII): dạng bùn lỏng, khoảng 200 lít, rất kiềm (pH ~ 12,5). Tiến hành gạn lớp dịch lỏng bên trên.

Phương pháp

Phương pháp phối trộn trung hòa

Xử lý BDI: do pH đã đạt gần trung tính nhờ trung hòa bằng axit vô cơ H_2SO_4 mạnh nên thực

nghiệm chỉ tập trung vào việc phối trộn than bùn để tăng hàm lượng chất hữu cơ và tái tạo độ phì, với tỷ lệ bùn đổ : than bùn là 2 : 1; 1 : 1; 1 : 2; 1 : 2,5 làm pH tương ứng giảm còn 8,0-7,9; 7,7-7,5; 7,3-7,0; 6,9-6,7.

Xử lý BĐII: dùng than bùn, cặn dịch lên men, bã nấm bổ sung để tăng lượng mùn hữu cơ và tăng độ trung hòa (do chứa mùn chưa nền phân hủy với nhiều axit hữu cơ sau khi trồng nấm), pH tương ứng giảm còn 10,0-9,5; 9,0-8,5; 8,0-7,9.

Tiến hành phối trộn vật liệu theo phương pháp truyền thống bằng các dụng cụ thông thường.

Khảo nghiệm thực vật

Tiến hành sàng lọc tính chống chịu muối khoáng của các nhóm thực vật có định hướng theo kỹ thuật cấy trên nền bùn đổ đã trung hòa và đối chứng (bùn đổ và đất thường). Áp dụng mô hình trong chậu, khay... để chọn và sàng lọc nhanh. Hơn 30 loài thuộc gần 20 họ đã được nghiên cứu khảo nghiệm gồm: họ Đậu tằm (cây đậu tằm), họ Hòa thảo (lúa, ngô, cỏ gấu, cỏ tranh, cỏ gừng...), họ Đậu (đậu tương, đậu cô ve...), họ Thầu dầu (sắn), họ Chuối (chuối, dong riềng), họ Gừng (gừng, riềng)...

Phương pháp phân tích

Đo đạc, ghi nhận các thông số sinh trưởng và phát triển của cây trồng bằng các phương pháp nông sinh học thông dụng và phương pháp nghiên cứu sinh lý thực vật.

Phân tích mức phóng xạ và phổ các nhân phóng xạ tại Viện Khoa học kỹ thuật hạt nhân Hà Nội và Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt. Phân tích các yếu tố nông sinh học theo các phương pháp kỹ thuật nông hóa thổ nhưỡng (Sổ tay phân tích đất và môi trường, Lê Văn Khoa, Lê Đức...). Sử dụng tiêu chuẩn phương pháp thử Việt Nam để phân tích, kiểm tra các thành phần khoáng đa lượng: Na, Al, Fe, Ca, Mn, Mg, các hệ vi sinh...

Đo tổng hoạt độ phóng xạ và xác định các nhân phóng xạ với hệ thống phân tích phổ phóng xạ đa kênh chuẩn của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA).

Kết quả và thảo luận

Phân tích một số đặc trưng nông hóa của bùn đổ

Kết quả phân tích một số đặc trưng nông hóa của bùn đổ được trình bày trong bảng 1 cho thấy, ở trạng thái dịch lỏng nguyên - bùn đổ kiềm mạnh và dạng khô - dạng trung hòa đều không còn hàm lượng chất hữu cơ (OM), lượng muối khoáng dinh dưỡng (N, P, K) rất thấp, độ dẫn điện (EC) rất cao và thành phần cơ giới (cấp hạt C) không thích hợp cho thực vật sinh trưởng và phát triển.

Mức phóng xạ trong bùn đổ

Có nhiều ý kiến về nguy cơ phóng xạ kiểu "bom bẩn" trong bùn đổ, do quá trình hòa tách quặng và các nhân phóng xạ được làm giàu. Kết quả khảo sát 2 dạng bùn đổ (BĐI và BĐII) cho thấy dạng BĐI có tổng hoạt độ phóng xạ thấp hơn dạng BĐII khoảng 5-6 lần (do BDI đã qua trung hòa và rửa). Phân tích vết phóng xạ 2 dạng bùn đổ tại Viện Khoa học kỹ thuật hạt nhân Hà Nội cho thấy, mức phóng xạ chỉ cao hơn nền phong chút ít, không đáng kể so với đất thường, với tổng hoạt độ β của BĐI là 0,284 Bq/g và tổng hoạt độ β của BĐII là 1,648 Bq/g; tổng hoạt độ α của cả 2 dạng bùn đổ đều < 10 Bq/g.

Kết quả phân tích phổ phát xạ tia γ tại Viện Nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt cho thấy, không có bất thường nào, thành phần chỉ bao gồm các nhân phóng xạ phổ biến trong họ Uranium và Thorium (hình 1), một số đỉnh đặc trưng cho thấy hoạt độ cũng rất thấp, không đáng kể.

Trung hòa bùn đổ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tại các nghiệm thức (NT) trung hòa bằng nguồn phế liệu hữu cơ đều làm giảm độ kiềm về gần giá trị trung

Mẫu bùn đổ	pH _{H₂O}	pH _{KCl}	EC (mS/cm)	Muối tan (g/lít)	Khả năng giữ nước (%)	Thành phần cấp hạt	Thành phần hóa học			
							OM (%)	Đề tiêu (mg/100 g)		
								N	P	K
BĐI	8,28	8,22	40,3	28,21	52	C	0	10,15	0,19	8,52
BĐII	12,5	12,2	22,5	15,75	48	C	0	20,69	0,21	5,77

Bảng 1. Một số đặc trưng nông hóa của bùn đổ

STT	Hệ vi sinh vật	Kết quả (CFU/g)		
		Sau phối trộn ủ 1 tháng	Sau trồng cây 1 tháng	Sau trồng cây 2 tháng
1	Tổng số vi khuẩn hiếu khí	1,2.10 ⁶	1,6.10 ⁶	2,0.10 ⁶
2	Tổng số vi sinh vật phân giải cellulose	2,3.10 ⁶	2,6.10 ⁶	3,0.10 ⁶
3	Nấm mốc	2,8.10 ⁵	5,4.10 ⁵	8,6.10 ⁵
4	Nấm men	4,1.10 ⁵	5,2.10 ⁵	5,6.10 ⁵
5	Xạ khuẩn	4,5.10 ²	6,5.10 ²	8,5.10 ²

Bảng 4. Hệ vi sinh tăng trưởng trên nền bùn đỏ đã trung hòa sau khi phối trộn và các loài cây trồng chọn lọc phát triển



Mô hình thử nghiệm trồng dưa Cayenne và thanh long trên hồ bùn đỏ Tân Rai - huyện Bảo Lâm

4-6 năm, ngắn hơn rất nhiều so với các hồ chứa lưu giữ hiện nay (~ 20 năm hoặc hơn).

Khảo nghiệm thực vật - chọn lọc đánh giá các loài thực vật thích ứng

Hầu hết các loài cây đều rất nhạy cảm với các hỗn hợp khoáng trong bùn đỏ, bị ức chế sinh trưởng rất nặng, hoại tử từng phần và chết rụi khi muối Na_2SO_4 rút lên trắng hết mặt đất; thân, lá, rễ cây cũng úng chết. Đa số các loài cây chết sau 3-10 ngày; nhạy cảm nhất là lúa, ngô và cà chua, chỉ sau 2-5 ngày là chết hoàn toàn, hạt giống không thể nảy mầm trên nền bùn đỏ. Kể cả khi đã phối trộn đến tỷ lệ 2,5 than bùn và pH hạ xuống ~ 6,7-6,9, các loài cây nhạy cảm vẫn bị ngộ độc và chết, tuy chậm hơn. Một số loài có khả năng sinh trưởng khá như cây lô hội (nha đam) *Aloe vera*, cây thuốc bỏng - cây sống đời *Kalanchoe*, cây xương rồng Nopal (*Nopalea cochenillifera*), cây thanh long (*Hylocereus undatus*) và cây dưa (*Ananas comosus*) là sống sót được, nhưng sinh trưởng kém và thường ngả vàng, nhiều vùng mô ngả vàng, hoại tử dần, thể hiện tốt nhất là cây xương rồng Nopal, cây thanh long.

Tuy nhiên, sau khi phối trộn tăng tỷ lệ hữu cơ, cây đã xanh tươi, ra chồi mới, rễ mới tươi khỏe, thậm chí phát hoa bình thường. Đây thực chất là phương án pha loãng bùn đỏ và trung hòa đến mức an toàn, tuy nhiên chưa đạt ý nghĩa kinh tế cao.

Ở NT H6 và nhất là H22 tỏ ra hiệu quả hơn cả, đảm bảo trung hòa được bùn đỏ bằng các nguồn phế liệu không tốn kém, tăng cường lượng dinh dưỡng và hệ vi sinh (nấm men, nấm mốc, xạ khuẩn...), với tỷ lệ bùn đỏ ~ 25-33%, các nhóm cây trồng chọn lọc sinh trưởng phát triển khá tốt. Kết quả thực nghiệm cho thấy, cây thanh long (*Hylocereus undatus*), cây xương rồng Nopal (*Nopalea cochenillifera*) có sức chịu đựng vượt trội và cây dưa (*Ananas comosus*) cũng phát triển khá tốt trên nền bùn đỏ đã xử lý. Sau 3 tháng, cây sinh trưởng mạnh, nảy chồi xanh tốt và phát triển hệ rễ mới. Tuy nhiên, tỷ lệ bùn đỏ trong các nghiệm thức đó (đến H22) vẫn còn thấp, cần tìm cách tăng lượng bùn đỏ xử lý lên.

Từ các kết quả sơ bộ trên, chúng tôi triển khai trên nền bùn đỏ theo phương pháp trung hòa bằng nguồn hữu cơ kết hợp tăng cường tái tạo độ phì và tập trung nghiên cứu sâu hơn với các

loài cây sống sót trong thực nghiệm trên. Kết quả đã xác định các nghiệm thức phối trộn giảm tỷ lệ than bùn, tăng cặn lên men, đảm bảo cho các loài cây đã chọn lọc sinh trưởng và phát triển theo 2 tỷ lệ phối trộn bùn đỏ : than bùn : cặn dịch lên men : bã nầm là 1 : 0,5 : 0,5 : 1 và 1 : 0,25 : 0,75 : 0,5.

Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy, có thể trung hòa bùn đỏ bằng tác nhân hữu cơ từ các nguồn phế thải công nghiệp và than bùn để tạo nền đất trồng mới có các tính chất nông hóa thích hợp. Tỷ lệ phối trộn bùn đỏ : than bùn : cặn dịch lên men : bã nầm thích hợp nhất là 1 : 0,25 : 0,75 : 0,5 cho giá trị pH hạ về gần trung tính, lượng hữu cơ tăng cao với tỷ lệ chất dinh dưỡng khá cân đối và hệ vi sinh gần như nền đất cho cây trồng. Việc xử lý cho kết quả khả quan và đạt hiệu quả kinh tế.

Qua nghiên cứu, thử nghiệm đã chọn lọc được một số loài thực vật có giá trị kinh tế để trồng trên nền bùn đỏ đã xử lý trung hòa - tạo lớp phủ thực bì. Trong đó cây thanh long, xương rồng Nopal và cây dứa có sức chống chịu cao và khả năng sinh trưởng rất triển vọng. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bùi Đăng Hạnh, 2003a. *Nghiên cứu tổng hợp zeolit A ở nhiệt độ thường từ dung dịch hòa tách bã thải bùn đỏ bằng axit sulfuric*. Hội nghị Hóa học toàn quốc lần thứ IV, tập 3 (số 7): trang 59-63. Hà Nội.
- [2] Bùi Đăng Hạnh, 2003b. *Tổng hợp zeolit A từ bùn đỏ*. Hội nghị Hóa học thế kỷ XXI vì sự phát triển bền vững. 3(7): 53-58.
- [3] Hội Khoa học và Công nghệ mở Việt Nam, 2010. *Bùn đỏ trong sản xuất Alumina và các giải pháp trung hòa, tái sử dụng bùn đỏ ở Việt Nam*. <http://vinamin.vn/modules.php?name=Content&op=details&mid=1841>. Tra cứu 29/5/2010.
- [4] Lê Xuân Thành, 2007. *Nghiên cứu chế tạo vật liệu xốp từ bã thải bùn đỏ*. Tạp chí Hóa học., 49(3A), 252-256.
- [5] Rai S. B., Wasewar K.L., Chadha M. J., Mishra R. S., Mukhopadhyay J., 2011. *Modification and utilization of dried Red mud for construction of vegetation cover*. Res. J. Engin.Tech., 2(3): 109-113.
- [6] Rai S. B., Wasewar K.L., Mukhopadhyay J., Yoo C.K., Uslu H., 2012. *Neutralization and utilization of red mud for its better waste management*. Arch. Environ. Sci., 6(1): 13-33.
- [7] Tia sáng, 2010. Bộ Khoa học và Công nghệ. <http://tiasang.com.vn>. Tra cứu 8/10/2010.

"MỘT CHUYẾN DU LỊCH" ...

Đạo luật cho vay 200 triệu để xây dựng đường sắt Lang Biang.

1898-1900 Phái đoàn Odhéra, Garnier và đại úy Bernard nghiên cứu đường bộ Sài Gòn - Đà Lạt (khoảng 300 km).

Phái đoàn Guynet (1899) và Buvigner (1900) hoàn thành đường bộ Phan Rang - Xóm Gòn - Dran - Đà Lạt.

Thành lập tỉnh Đồng Nai Thượng và trung tâm hành chính Đà Lạt.

1901 Tổ chức các cơ quan tiếp tế cho Đà Lạt trên đường Phan Rang - Đà Lạt.

Xây cất những căn nhà gỗ ở Đà Lạt và các trạm dọc đường.

Phái đoàn nghiên cứu đường sắt từ vùng duyên hải lên miền núi.

1902 Công trình xây dựng đường bộ Phan Rang bị dừng lại vì thiếu kinh phí.

1903-1909 Xây dựng đoạn đường sắt Phan Rang - Xóm Gòn.

(Tiếp theo trang 27)

Phái đoàn quân sự của Tướng Beylié (1903), Tướng Pennequin (1904), Đại úy Bizar (1905).

Phái đoàn công chính Ducla nghiên cứu đường bộ và thiết kế trung tâm Đà Lạt.

Phái đoàn Bác sĩ Vassal của Viện Pasteur.

Phái đoàn Garnier (1906) và Cunhac (1907) nghiên cứu đường lên Đà Lạt qua Djiring.

Bãi bỏ Trạm thực nghiệm Đăng Kia.

1910 Công trình xây dựng đoạn đường sắt Phan Rang - Xóm Gòn bị dừng lại vì thiếu kinh phí.

1913 Công trình đường sắt Phan Rang - Xóm Gòn được tiếp tục.

Xây dựng đường bộ từ Djiring đến Ma Lâm - Phan Thiết.

1914 Bắt đầu khai thác tuyến đường sắt Phan Rang - Xóm Gòn.

1922 Khánh thành khách sạn Langbian-Palace. ■

(Còn tiếp)

NGUYỄN HỮU TRANH
trích dịch

TƯ LIỆU ĐÀ LẠT, ĐÔNG NAI THƯỢNG

"MỘT CHUYẾN DU LỊCH" LÊN ĐÀ LẠT NĂM 1893

Bài sau đây được trích từ hồi ký Bác sĩ Yersin viết năm 1893 sau chuyến thám hiểm đầu tiên lên Lang Biang.

Ngày nay, với một chiếc ô tô đi trên quốc lộ 20 từ Sài Gòn lên Đà Lạt chỉ tốn vài giờ, nhưng vào năm 1893, không biết bao nhiêu hiểm nguy đe dọa những ai muốn thực hiện một chuyến đi tương tự.

Từ ấy đến nay, chỉ trong vòng 40 năm, biết bao tiến bộ. Ngày nay, người ta tận hưởng thú vui du lịch không chút mệt nhọc bằng những chuyến tàu đêm với toa xe giường nằm đầy đủ tiện nghi hay những chiếc ô tô chạy trên những con đường núi được nghiên cứu hoàn hảo nhất ở Viễn Đông.

Khi đến nơi, du khách nhìn thấy một thành phố tuyệt vời với khách sạn sang trọng tại một nơi mà vào năm 1893, trên một vùng đất hoang sơ và nghèo nàn chỉ có vài đàn voi đi lại!

Xin lắng nghe lịch sử Đà Lạt được kể vẫn tắt nhưng giàu ấn tượng:

Năm 1897, được Toàn quyền Paul Doumer hỏi về khả năng tìm thấy trên dãy Trường Sơn một vùng đất để thiết lập nơi nghỉ dưỡng, Bác sĩ Yersin giới thiệu ngay cao nguyên Lang Biang.

Hai phái đoàn trắc địa (Thouard và Garnier) nhanh chóng lên đường nghiên cứu phác thảo một con đường sắt và một con đường bộ.

Từ năm 1899, Toàn quyền cử người lên cao nguyên, quyết định lập nơi nghỉ dưỡng, nhưng chưa chọn được vị trí nhất định.

Năm 1901, phái đoàn y tế Guynet chọn Đà Lạt. Vài căn nhà gỗ được dựng lên.

Năm 1902, Paul Doumer rời Đông Dương, mọi công việc bị bỏ dở, không còn kinh phí, các công trình bị ngưng lại và Đà Lạt với 8 căn nhà gỗ nghèo nàn triền miên trong một giấc ngủ dài, tuy ngắn hơn giấc ngủ của công chúa ngủ trong rừng.

Chỉ sau 10 năm (1912), Albert Sarraut trở thành Toàn quyền Đông Dương, thấy rõ tầm quan trọng của nơi nghỉ dưỡng, chấp thuận ngay những khoản kinh phí lớn để xây dựng đường sá, nhà cửa. Giao thông đường bộ được thiết lập giữa Krongpha và Đà Lạt ngang qua Phú Thuận (Bellevue), thung lũng sông Đa Nhim (Danhim) và Phi Nôm (Fimnon).



Nhà sàn ở Djiring



Lễ cúng ngày mùa

Năm 1915, làn sóng đầu tiên người Âu đổ xô lên nghỉ ở Đà Lạt. Phần lớn người Âu do chiến tranh phải ở lại Đông Dương, đến Đà Lạt để tìm thấy sự trợ lực và hồi phục sức khỏe sau một thời gian dài làm việc quá sức.

Cùng thời gian này, Toàn quyền Roume quyết định xây dựng khách sạn Langbian-Palace vào năm 1917.

Trong 20 năm, Đà Lạt trở thành một thành phố tuyệt vời. Những bài viết sau đây chỉ rõ sự thay đổi của Đà Lạt từ ngày Bác sĩ Yersin đặt chân lên những đồi cỏ hoang vu, nơi một thành phố ngày nay được xây dựng lên và có thể trở thành thủ phủ Đông Dương.*

* Sau đây là thời gian thực hiện vài công trình từ năm 1897 đến năm 1917:

1897 Thám hiểm của Bác sĩ Yersin.

1897-1909 Phái đoàn đại úy Thouard nghiên cứu một con đường từ vùng duyên hải lên Lang Biang.

Thành lập trạm thực nghiệm ở Đăng Kia (Dankia).

(Xem tiếp trang 26)

NHÀ KHOA HỌC CÔNG HIẾN KHÔNG MỆT MỎI

LÊ VĂN CÔNG

Trung tâm Tin học và Thông tin KHCN

Nhân dịp kỷ niệm Ngày Khoa học Công nghệ Việt Nam - 18/5/2015, Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng xin giới thiệu về một nhà khoa học - PGS. TS. Nguyễn Mộng Sinh, người đã có nhiều đóng góp cho ngành khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng, góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng đất Nam Tây Nguyên này.

PGS. TS. Nguyễn Mộng Sinh sinh năm 1939, tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị. Là học sinh miền Nam tập kết, năm 1960 - khi đang học năm thứ nhất Đại học Bách khoa Hà Nội, ông được cử sang Liên Xô (cũ) học về Hóa phóng xạ và Nguyên tố hiếm ở Trường Đại học Tổng hợp Kiev thuộc nước Cộng hòa Ukraine. Năm 1968, ông bảo vệ thành công luận án Phó tiến sĩ Hóa học.

Tháng 12/1976, khi đất nước vừa thống nhất, ông được điều vào công tác tại Viện Nghiên cứu Hạt nhân và là một trong những người đầu tiên tham gia dự án Khôi phục và mở rộng Lò Phản ứng Hạt nhân Đà Lạt.

Là cán bộ đầu đàn, ông đã tham gia tổ chức xây dựng phòng thí nghiệm Hóa phóng xạ; quy hoạch và tổ chức thực hiện các nghiên cứu chủ yếu về sản xuất đồng vị phóng xạ và hợp chất đánh dấu; về các phương pháp phân tích hạt nhân, hóa phóng xạ và hóa học; hóa bức xạ và công nghệ bức xạ... Ông đã tham gia nhiều hoạt động tư vấn, phản biện của ngành; làm chủ tịch, ủy viên, phản biện ở nhiều hội đồng khoa học từ cấp cơ sở đến cấp Bộ, Nhà nước.

Với tư cách là nhà khoa học, ông đã tham gia cũng như làm chủ nhiệm nhiều đề tài, dự án về nghiên cứu khoa học và công nghệ cấp nhà nước cũng như địa phương; các dự án quốc tế của Viện Nghiên cứu Hạt nhân, Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA)... Ông cũng tham gia thẩm định, đánh giá báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với những công trình, dự án quan trọng của tỉnh với những ý kiến đóng góp có chất lượng cao, cụ thể, chính xác làm cơ sở để cấp có thẩm quyền phê duyệt. Ông đã tham gia đào



PGS.TS. Nguyễn Mộng Sinh

tao nguồn nhân lực cho Viện Nghiên cứu Hạt nhân và cho ngành nguyên tử Việt Nam - đặc biệt trong giai đoạn hiện nay khi chúng ta đang trong quá trình chuẩn bị xây dựng nhà máy điện hạt nhân đầu tiên, phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội chung của đất nước.

Với tâm huyết của mình, ông luôn nỗ lực hỗ trợ tích cực, có hiệu quả cho các hoạt động đối ngoại, hợp tác khoa học quốc tế của Viện Nghiên cứu Hạt nhân và của ngành Năng lượng nguyên tử Việt Nam. Ông là một trong những người có nhiều đóng góp cho việc hợp tác song phương với Liên bang Nga trong khôi phục hoạt động của Lò Phản ứng Hạt nhân sau một thời gian dài gián đoạn (1989-1999). Ông cũng là người góp phần để xây dựng, hình thành và đưa vào hoạt động Trung tâm đào tạo về khoa học hạt nhân ở Đà Lạt trên cơ sở hợp tác Việt Nam - Ấn Độ. Với trách nhiệm là người phụ trách dự án của Việt Nam trong chương trình phối hợp nghiên cứu triển khai xây dựng Văn hóa an toàn hạt nhân của

9 nước trong khu vực (Úc, Nhật, Trung Quốc, Indonesia, Malaysia, Hàn Quốc, Philippine, Thái Lan và Việt Nam) thuộc khuôn khổ Diễn đàn hợp tác hạt nhân châu Á (FNCA), ông đã đóng góp nhiều công sức trong việc chuẩn bị và tổ chức hội thảo quốc tế với chất lượng, kết quả cao về Văn hóa an toàn hạt nhân lần thứ 6 của FNCA ở Đà Lạt vào tháng 1/2003. Trong quá trình thực hiện, ông vừa tiếp thu kinh nghiệm của các nước, vừa đóng góp tích cực sự hiểu biết của bản thân, tăng cường sự giao lưu hợp tác giữa các nước thành viên về Văn hóa an toàn, một lĩnh vực nghiên cứu mới mẻ, quan trọng, có ý nghĩa khoa học và thực tiễn to lớn.

Dù ở bất kỳ cương vị nào: là lãnh đạo Viện Nghiên cứu Hạt nhân hoặc Chủ tịch Liên hiệp các hội KHKT của tỉnh, ông luôn trăn trở và muốn đóng góp thật nhiều cho sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương: vận động trí thức và khuyến học; xây dựng và củng cố tổ chức các hoạt động của Liên hiệp các Hội KHKT tỉnh; tư vấn phản biện cho hoạt động KHCN địa phương khi có yêu cầu và đã đóng góp nhiều ý kiến có chất lượng; tổ chức tập huấn nâng cao kỹ năng lựa chọn, giải quyết, thực hiện đề tài nghiên cứu KHCN cho các cán bộ nghiên cứu khoa học trong tỉnh. Ngoài ra, ông cũng trực tiếp làm chủ nhiệm đề tài "Điều tra, khảo sát đánh giá hiệu quả thực hiện các đề tài, dự án trong tỉnh gian đoạn 1996-2005" (khoảng 200 đề tài, dự án).

Bên cạnh tác quản lý, nghiên cứu khoa học, ông còn tham gia giảng dạy tại Trường Đại học Đà Lạt và Trường Đại học Yersin. Trong thời gian công tác ở Lâm Đồng, ông đã hướng dẫn bảo vệ thành công 7 luận án tiến sĩ và rất nhiều luận văn thạc sĩ. Ông còn là đồng tác giả của 5 công trình được công bố.

Là người làm công tác khoa học, nhưng ông rất nhiệt tình, tích cực với hoạt động văn học nghệ thuật. Ông tham gia Ban chấp hành Hội Văn học nghệ thuật tỉnh, là ủy viên BCH Chi hội Văn học, đóng góp nhiều ý kiến xây dựng và phát triển Hội VHNT tỉnh Lâm Đồng. Ông còn thực hiện rất nhiệt tình nhiệm vụ của ủy viên trong Ban tư vấn dân chủ pháp luật - Ủy ban MTTQVN tỉnh Lâm Đồng.

Với sự cống hiến của mình ông đã được Nhà nước cũng như địa phương tặng nhiều huy chương và bằng khen: Huy chương vì sự nghiệp Khoa học Công nghệ; Xây dựng tổ chức công đoàn; Giáo dục; Văn học Nghệ thuật; Tư tưởng văn hóa... bằng khen của Ủy ban khoa học kỹ thuật nhà nước về đề tài nghiên cứu khoa học và nhiều giấy khen của các ban, ngành, cơ quan.

Hiện nay, mặc dù đã ở "thất thập" nhưng ông vẫn tích cực tham gia các hoạt động xã hội và mong muốn được đóng góp nhiều hơn nữa cho ngành KHCN của tỉnh. ■

HỘP THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được tin, bài của các tác giả: Nguyễn Xứng Hùng, Lê Thị Thanh Nga, Lê Thị Bé, Dương Quý Sỹ, Nguyễn Thị Cúc, Trương Thị Lan Hương, Bùi Thanh Long, Hà Hữu Nết...

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 sử dụng vào thời gian thích hợp nhất.

Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng số 4/2015 tập trung vào chủ đề: *Vấn đề xây dựng thị trường công nghệ của tỉnh trong giai đoạn hiện nay.*

Rất mong nhận được sự cộng tác nhiệt tình của các bạn.

Địa chỉ liên hệ: Trung tâm Tin học và Thông tin Khoa học Công nghệ

35 Trần Hưng Đạo, Đà Lạt

GIỚI THIỆU CÁC CHUYÊN GIA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG

Tiếp theo số trước, Bản tin Khoa học & Công nghệ Lâm Đồng số 3/2015 xin được giới thiệu về các chuyên gia khoa học và công nghệ đang sinh sống, làm việc tại tỉnh Lâm Đồng. Đây là những chuyên gia đại diện trong các lĩnh vực KHCN, có nhiều đóng góp trong sự nghiệp xây dựng và phát triển của tỉnh. Xin trân trọng giới thiệu.

Các chuyên gia trình độ PGS.TS

XLIII. Họ và tên: **Phù Chí Hòa** Năm sinh: 1960



Học vị: Tiến sĩ Vật lý lý thuyết, 2002

Học hàm: Phó giáo sư

Cơ quan làm việc hiện tại: Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 0928273214

Email: phchihoa@gmail.com

Các công trình KHCN đã công bố trong 5 năm gần nhất

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 4

J. Nuclear Energy Science and Engineering: 1

J. Nuclear Instrument and Method: 1

J. Analytical Sciences Method and Instrumentation: 2

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 8 Journal of Nuclear Science and Technology: 8

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn: 0

Các chuyên gia trình độ Tiến sĩ

XLIV. Họ và tên: **Bùi Văn Hùng** Năm sinh: 1963



Học vị: Tiến sĩ Lịch sử Việt Nam, 2007

Cơ quan công tác: Khoa Lịch sử, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Trưởng khoa Lịch sử

Số điện thoại: 0913181717

Email: hungbv@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 0

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 3

Tạp chí Nghiên cứu Lịch sử: 2

Tạp chí Nghiên cứu Đông Nam Á: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

XLV. Họ và tên: **Đặng Tuấn Hiệp** Năm sinh: 1983



Học vị: Tiến sĩ Hình học Đại số, 2014

Cơ quan công tác: Khoa Toán - Tin học, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 0939861961

Email: hiepd_t@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 2

Annales Polonici Mathematici: 1

Le Matematiche: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 0

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

XLVI. Họ và tên: **Đặng Lành** Năm sinh: 1960



Học vị: Tiến sĩ Vật lý Nguyên tử, 2014

Cơ quan công tác: Khoa Kỹ thuật hạt nhân, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 091 8814519

Email: lanhdng@yahoo.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 9

Journal of Nuclear Science and Technology (NST): 3

Southeast-Asian Journal of Sciences: 1

Journal of Analytical Sciences, Methods and Instrumentation: 2

International Journal of Computational Engineering Research: 1

Research Journal in Engineering and Applied Sciences: 1

IOSR Journal of Engineering (IOSRJEN): 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 2

Tạp chí Phát triển KH&CN: 1

Tạp chí Khoa học tự nhiên và Công nghệ: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

XLVII. Họ và tên: **Đỗ Nguyễn Sơn** Năm sinh: 1961



Học vị: Tiến sĩ Toán Giải tích, 2005

Cơ quan công tác: Khoa Toán - Tin học, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Trưởng khoa

Số điện thoại: 0917235464

Email: sondn@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 2

Bonner Mathmatische Schriften: 1

East-West Journal of Mathematics: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 0

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

XLVIII. Họ và tên: **Lê Thị Anh Tú** Năm sinh: 1983



Học vị: Tiến sĩ Khoa học môi trường và bảo tồn – Công nghệ vi sinh, 2014

Cơ quan công tác: phòng Quản lý - Đào tạo - Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Phó trưởng phòng

Số điện thoại: 01662902314 Email: tulta@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 2

Journal of Water Environment Federation (WEFTEC), USA: 1

Journal of Nanoparticle Research: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 0

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

XLIX. Họ và tên: **Lê Minh Lưu** Năm sinh: 1954



Học vị: Tiến sĩ Toán Giải tích, 2002

Cơ quan công tác: Khoa Toán - Tin học, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 0958336534 Email: lmluudl@yahoo.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 5

J. Optim. Theory Appl: 2

J. Global Optim: 2

Optimization: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 3

Hanoi Natl. Univ. Publ. House, Hanoi: 1

J Acta Math. VietNam: 2

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

L. Họ và tên: **Lâm Ngọc Tuấn** Năm sinh: 1961



Học vị: Tiến sĩ Khoa học Tài nguyên và Môi trường, 2008

Cơ quan công tác: Khoa Môi trường và Tài Nguyên, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Trưởng khoa

Số điện thoại: 090 66 323 88 Email: ngoctuanlam@yahoo.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 1

Revue d'Ecologie (la Terre et la Vie): 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 4

Tạp chí Khoa học và Công nghệ: 2 Tạp chí Di truyền học và Ứng dụng: 1 Tạp chí Bảo vệ Môi trường: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

LI. Họ và tên: **Ngô Xuân Trường** Năm sinh: 1954



Học vị: Tiến sĩ Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, 2000

Cơ quan công tác: Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên Cao cấp

Số điện thoại: 0918675750 Email: xuantruongdhd@gmail.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 0

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 8

Tạp chí Lịch sử Đảng: 4 Tạp chí Dân vận: 2 Tạp chí Sinh hoạt: 1 Tạp chí Thanh niên: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 3

LII. Họ và tên: **Nguyễn Đăng Chiến** Năm sinh: 1982



Học vị: Tiến sĩ Vật lý bán dẫn và linh kiện điện tử, 2014

Cơ quan công tác: Khoa Vật lý, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 0965164961 Email: chiennd@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 11

Physical Review C: 1

IEEE Transactions on Electron Devices: 2

IEEE Electron Device Letters: 3

Solid-State Electronics: 1

Journal of Applied Physics: 3

Microelectronics Reliability: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 2

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

LIII. Họ và tên: **Nguyễn Ngọc Anh Đào** Năm sinh: 1978



Học vị: Tiến sĩ Luật Kinh tế, 2014

Cơ quan công tác: Khoa Luật - Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên

Số điện thoại: 0909091710 Email: nnanhddao@yahoo.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 0

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 4

Tạp chí Tòa án nhân dân: 1

Tạp chí Nghiên cứu lập pháp: 3

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 3

LIV. Họ và tên: **Nguyễn Xuân Hải** Năm sinh: 1973



Học vị: Tiến sĩ Vật lý Nguyên tử và Hạt nhân, 2011
Cơ quan công tác: Trung tâm đào tạo - Viện Nghiên cứu hạt nhân; Chức vụ: Giám đốc Trung tâm
Số điện thoại: 0919 979 673 Email: nxhai@hcm.vnn.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 5

NIMA: 1 JASMI: 2 IJNESE: 1 J. Radioanal Nucl. Chem: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 0

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 1 (biên soạn)

LV. Họ và tên: **Nguyễn Thu Hồng** Năm sinh: 1979



Học vị: Tiến sĩ Lịch sử Trung Quốc cận hiện đại, 2014
Cơ quan công tác: Khoa Lịch sử, Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên
Số điện thoại: 0919001127 Email: hongnt@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 2

Tạp chí Quần văn Thiên địa: 1 Tạp chí Thời báo người Hoa: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 0

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo:

LVI. Họ và tên: **Nguyễn Thị Hồng Phương** Năm sinh: 1983



Học vị: Tiến sĩ Triết học - Triết học Trung Quốc cổ đại, 2014
Cơ quan công tác: Khoa Lý luận Chính trị - Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Giảng viên
Số điện thoại: 0915931954 Email: phuonhth@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 0

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 1 Tạp chí Triết học: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo:

LVII. Họ và tên: **Nguyễn An Sơn** Năm sinh: 1974



Học vị: Tiến sĩ Vật lý Nguyên tử và Hạt nhân, 2014
Cơ quan công tác: Khoa Kỹ thuật hạt nhân - Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Trưởng khoa
Số điện thoại: 0977.36.38.40 Email: sonnguyendlu@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 7

Journal of Analytical Sciences, Methods and Instrumentation: 1 Southeast Asian Journal of Sciences: 1

International Journal of Computational Engineering Research: 1 Research Journal in Engineering and Applied Sciences: 1

IOSR Journal of Engineering (IOSRJEN): 1 World Journal of Nuclear Science and Technology: 1

Springer Plus: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 9

Nuclear Science and Technology: 2 Tạp chí KH&CN: 3 Tạp chí Khoa học tự nhiên và công nghệ: 2

Tạp chí Phát triển KH&CN: 2

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 0

LVIII. Họ và tên: **Nguyễn Quốc Tuấn** Năm sinh: 1958



Học vị: Tiến sĩ Hóa học, 2003
Cơ quan công tác: Thanh tra - Trường Đại học Đà Lạt; Chức vụ: Phó Trưởng phòng - Giảng viên chính
Số điện thoại: 0633 822246 (CQ) - Mobile: 01228833345 Email: tuannq@dlu.edu.vn

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài: 4

Nanoscience and Nanotechnology: 3 International Journal of Nanotechnology: 1

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 11

Tạp chí Khoa học: 2 Tạp chí KH&CN: 1 Tạp chí Hóa học: 8

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo:

LVIV. Họ và tên: **Phạm S** Năm sinh: 1966



Học vị: Tiến sĩ Nông học, 2007
Cơ quan công tác: Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng; Chức vụ: Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng
Số điện thoại: 0913736986 Email: phamsvn@yahoo.com

Các công trình KH&CN cơ bản đã công bố

1/ Các công trình trên tạp chí chuyên môn quốc tế và tạp chí nước ngoài:

2/ Các công trình trên tạp chí trong nước: 2

Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: 1 Tạp chí Hóa học: 1

3/ Các chuyên khảo và giáo trình: Tác giả, đồng tác giả biên soạn chuyên khảo: 1

MỘT SỐ HOẠT ĐỘNG CHÀO MỪNG NGÀY KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 18.5





**MỘT SỐ NHÃN HIỆU MANG ĐỊA DANH
(NHÃN HIỆU TẬP THỂ, NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN)
CỦA TỈNH LÂM ĐỒNG**

