

THÔNG TIN

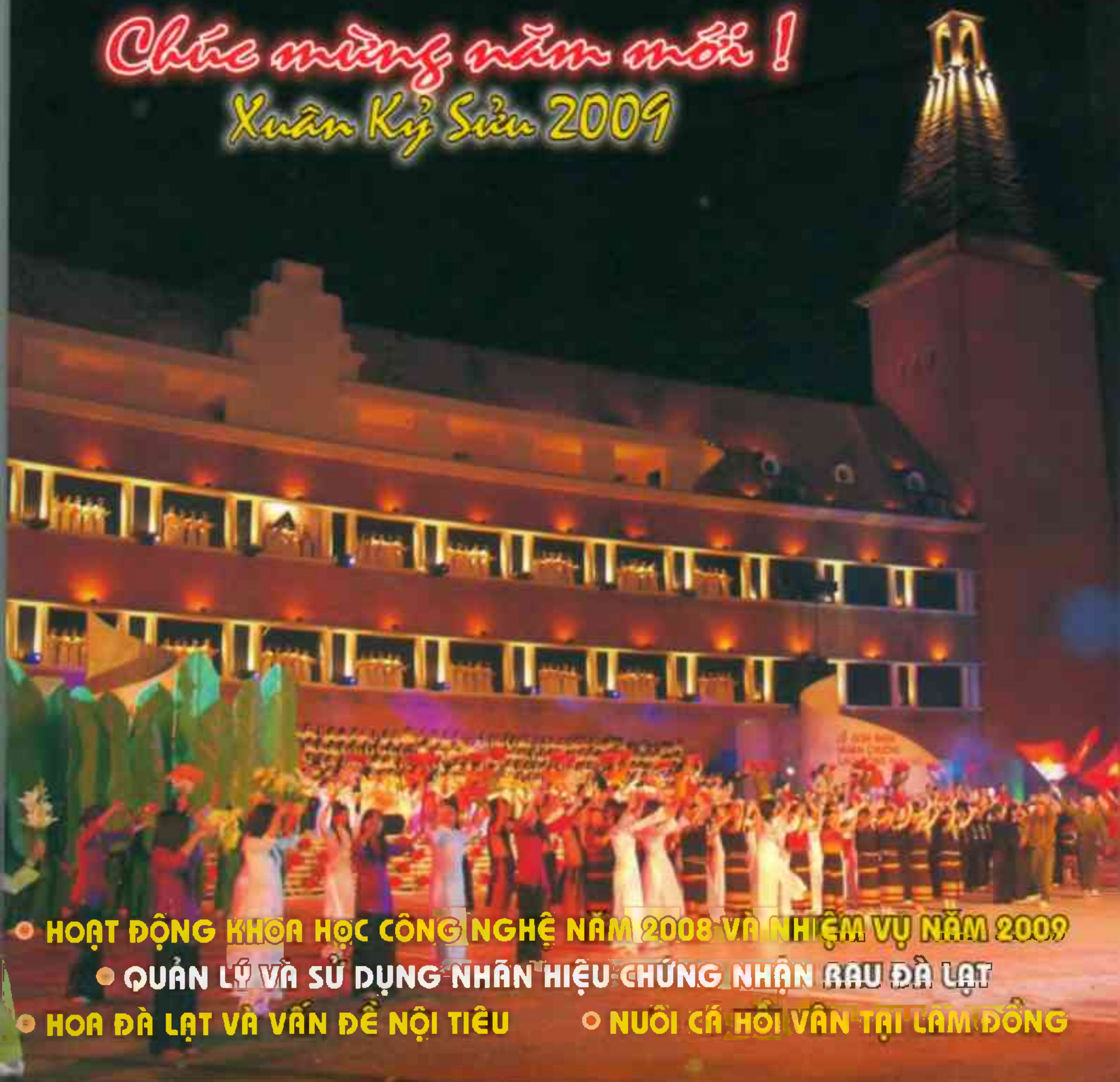
Khoa học & Công nghệ



Số 1 - 2009 (63)

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

Chúc mừng năm mới!
Xuân Kỷ Sửu 2009



- HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2008 VÀ NHIỆM VỤ NĂM 2009
- QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN BAO ĐÀ LẠT
- HOA ĐÀ LẠT VÀ VẤN ĐỀ NỘI TIÊU
- NUÔI CÁ HỒI VÂN TẠI LÂM ĐỒNG

Thông tin Khoa học & Công nghệ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

Số 1.2009

TRONG SỐ NÀY

Tổng biên tập:

NGUYỄN MINH TÂM

Trình bày:

NGUYỄN HỮU THANH TUỆ

Ảnh bìa 1 + 4:

Thụy Trang

Hình ảnh hoạt động kỷ niệm

115 năm Đà Lạt hình thành

và phát triển

- 1 Thư chúc mừng năm mới của Tỉnh ủy, HĐND, UBND, UBMTTQVN tỉnh Lâm Đồng
- 2 **Trương Trổ** - Hoạt động khoa học công nghệ năm 2008 và nhiệm vụ năm 2009
- 5 **Nguyễn Văn Tới** - Hoa Đà Lạt và vấn đề nội tiêu
- 8 **Lê Xuân Thám** - Một số kỹ thuật phân tử trong công nghệ sinh học có tiềm năng ứng dụng ở Lâm Đồng
- 11 **Nguyễn Mộng Sinh** - Vai suy nghĩ về hoạt động của Liên hiệp hội Khoa học kỹ thuật Lâm Đồng năm 2009
- 13 **Phạm Thị Nhâm** - Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng trong nền kinh tế hội nhập
- 14 **Võ Khiêm** - Phát triển vùng sản xuất hoa Đà Lạt theo hướng công nghiệp gắn với thị trường
- 16 **Nguyễn Viết Thùy** - Nuôi cá hồi vân tại Lâm Đồng
- 17 **Phan Hải Triều** - Quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận rau Đà Lạt
- 20 **Võ Thị Tình** - Phòng công nghệ sinh học tham gia cùng ngành hoa Đà Lạt
- 22 Công nghệ cần bán
- 23 **Bùi Thị Bích Vân** - Ba loài lan rừng mới phát hiện tại Bidoup Núi Bà - Lạc Dương
- 25 **Nguyễn Mộng Sinh** - Có thể điều bạn biết là chưa đủ
- 28 **Nguyễn Thọ Biên** - Năm Kỷ Sửu nói chuyện Trâu: Trâu làm thuốc
- 29 Xây dựng công nghệ ly trích hợp chất có hoạt tính sinh học trong dược liệu Actisô với hiệu suất cao
- 31 **Nguyễn Hữu Nam** - Nghiên cứu xây dựng tập đoàn giống cây xanh đô thị tại Đà Lạt



THƯ CHÚC MỪNG NĂM MỚI của Tỉnh ủy, HĐND, UBND, UBMTTQVN tỉnh Lâm Đồng

Đồng bào, cán bộ, chiến sĩ thân mến!

Năm 2008, mặc dù gặp phải nhiều khó khăn, thách thức nhưng với tinh thần đoàn kết, năng động, sáng tạo và sự cố gắng nỗ lực của Đảng bộ, chính quyền và nhân dân các dân tộc trong tỉnh, nền kinh tế địa phương đã giữ được mức tăng trưởng cao. Các lĩnh vực kinh tế đều có sự phát triển khá toàn diện, thu hút đầu tư trong và ngoài nước tăng khá, văn hóa - xã hội có nhiều chuyển biến tiến bộ, đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân được cải thiện thêm một bước, an ninh chính trị - trật tự an toàn xã hội cơ bản được giữ vững ổn định.

Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh trân trọng ghi nhận và biểu dương sự cố gắng nỗ lực cùng những đóng góp đầy trách nhiệm, tâm huyết của đồng bào, cán bộ, chiến sĩ cho kết quả chung của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ và phát triển địa phương Lâm Đồng trong năm 2008.

Bước sang năm 2009, dự báo tình hình trong nước và thế giới nói chung, Lâm Đồng nói riêng sẽ tiếp tục gặp nhiều khó khăn, tác động trực tiếp đến sản xuất, kinh doanh và đời sống mọi mặt của người dân, ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế - xã hội chung của địa phương, đất nước. Để vững bước phát triển, Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh kêu gọi và tin tưởng đồng bào, cán bộ, chiến sĩ trong tỉnh tiếp tục phát huy truyền thống đoàn kết toàn dân tộc; nỗ lực phấn đấu về mọi mặt; đồng hành cùng cấp ủy, chính quyền, Mặt trận Tổ quốc và đoàn thể các cấp trong việc giữ nghiêm kỷ cương, pháp luật, ra sức thi đua lao động sản xuất, thực hành tiết kiệm, tập trung mọi nguồn lực để đầu tư phát triển kinh tế gia đình, địa phương, đất nước ngày càng giàu mạnh, văn minh.

Nhân dịp năm mới Kỷ Sửu 2009, Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh xin gửi đến toàn thể đồng bào, cán bộ, chiến sĩ, các gia đình chính sách, nhân sĩ, trí thức, các tổ chức tôn giáo, cơ quan, đơn vị và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh cùng bà con tỉnh nhà đang sống xa quê hương lời chúc sức khỏe, hạnh phúc, an khang, thịnh vượng.

Mừng năm mới, nghị lực mới, thành công mới!

**TỈNH ỦY, HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN, ỦY BAN NHÂN DÂN,
ỦY BAN MẶT TRẬN TỔ QUỐC VIỆT NAM TỈNH LÂM ĐỒNG**

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2008 VÀ NHIỆM VỤ NĂM 2009

(Tiếp theo trang 4)

Năm 2009, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng kỷ niệm 30 năm thành lập sở (01/3/1979 - 01/3/2009). Sở Khoa học và Công nghệ quyết tâm thực hiện tốt các đề tài, dự án chuyên tiếp từ các năm 2007, 2008 và 5 nội dung lớn của kế hoạch khoa học công nghệ năm 2009 nhằm chào mừng kỷ niệm 30 năm hình thành và phát triển của ngành khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng.

Khoa học công nghệ là động lực phát triển kinh tế - xã hội, là nhân tố chủ yếu để đột phá, tăng tốc, là nội dung cơ bản của công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Hoạt động khoa học công nghệ Lâm Đồng trong năm 2008 cũng như những năm trước đó đã thể hiện được những nội dung mang ý nghĩa quan trọng nêu trên.

Do vậy, khoa học công nghệ Lâm Đồng cần có sự quan tâm chỉ đạo và đầu tư nhiều hơn nữa, cụ thể là:

- Lãnh đạo Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân tỉnh nên đặt hàng các nhiệm vụ khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà.

- Bố trí đảm bảo đủ kinh phí đầu tư phát triển về khoa học công nghệ từ nguồn do Trung ương đã cân đối cho các hoạt động tăng cường và phát triển tiềm lực khoa học công nghệ tỉnh.

- Chỉ đạo các ngành thuộc tỉnh cần triển khai mạnh mẽ hoạt động khoa học công nghệ tại các sở, ban, ngành, đoàn thể cấp tỉnh. ■

BẢO VỆ QUYỀN LỢI NGƯỜI TIÊU DÙNG TRONG NỀN KINH TẾ HỘI NHẬP

(Tiếp theo trang 13)

người Việt Nam cần chuẩn bị cho mình những kiến thức về tiêu dùng, hiểu biết về quyền lợi và nghĩa vụ của mình.

Pháp lệnh bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng quy định 8 quyền của người tiêu dùng:

- + Quyền được an toàn
- + Quyền được thông tin
- + Quyền được lựa chọn
- + Quyền được lắng nghe
- + Quyền được thỏa mãn nhu cầu cơ bản
- + Quyền được bồi thường
- + Quyền được giáo dục
- + Quyền được có một môi trường lành mạnh và bền vững.

Năm nghĩa vụ người tiêu dùng cần tuân thủ:

- + *Biết phê bình*: có trách nhiệm cảnh giác và nghi vấn đối với giá cả và chất lượng hàng hóa mà mình đang sử dụng.
- + *Hành động*: có trách nhiệm đòi hỏi chính

mình và chắc chắn rằng mình đã quyết định xử lý đúng khi tiêu dùng. Nếu người tiêu dùng còn thụ động thì chính họ còn bị lợi dụng.

+ *Quan hệ xã hội*: có trách nhiệm hiểu biết việc tiêu dùng của chúng ta ảnh hưởng như thế nào đối với người khác, đặc biệt là sự bất lực thiệt thòi của những người khác dù ở địa phương hay quốc tế.

+ *Những hiểu biết về môi trường*: có trách nhiệm hiểu biết những hậu quả về môi trường do việc tiêu thụ của chúng ta, phải ý thức trách nhiệm cá nhân và xã hội trong việc giữ gìn nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ trái đất cho các thế hệ mai sau.

+ *Ứng hộ lẫn nhau*: có trách nhiệm cùng nhau tổ chức với tư cách là những người tiêu dùng để phát huy sức mạnh nhằm bảo vệ quyền lợi của chính mình.

Mỗi người cần quan tâm nhiều hơn đến quyền lợi, nghĩa vụ của mình và hãy trở thành người tiêu dùng thông thái trong nền kinh tế hội nhập. ■

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2008 VÀ NHIỆM VỤ NĂM 2009

TRƯƠNG TRỐ

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

Ngày 11/01/2008, Bí thư tỉnh ủy Huỳnh Phong Tranh và Chủ tịch UBND tỉnh Huỳnh Đức Hòa đã chính thức giao nhiệm vụ khoa học công nghệ năm 2008 cho Sở Khoa học và Công nghệ. Sau một năm nỗ lực thực hiện, hoạt động khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng đã đạt kết quả khá tốt, tập trung vào 4 lĩnh vực chính, đó là:

1. Hoạt động quản lý nhà nước về khoa học công nghệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ hạt nhân: đã tiến hành thanh, kiểm tra thường xuyên, phát hiện đấu tranh ngăn chặn kịp thời các hành vi gian lận trong kinh doanh về đo lường chất lượng xăng dầu, sản phẩm hàng hóa, xâm phạm về nhãn hiệu hàng hóa, thương hiệu... Tổng số tiền xử phạt vi phạm hành chính lên tới 70 triệu đồng.

2. Hoạt động sự nghiệp khoa học công nghệ phục vụ quản lý nhà nước của phòng kiểm nghiệm hóa lý, vi sinh, vật liệu xây dựng, phòng nuôi cấy mô tế bào, phòng công nghệ thông tin, các hoạt động ứng dụng và chuyên gia thuộc Trung tâm Ứng dụng Khoa học công nghệ và Tin học. Phòng kiểm nghiệm đã phục vụ kịp thời công tác kiểm tra chất lượng phân bón với số lượng mẫu khá lớn trong thời gian ngắn theo kế hoạch loại bỏ phân bón giả, phân kém chất lượng trên địa bàn Lâm Đồng.

3. Hoạt động của các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học, triển khai ứng dụng công nghệ. Đây là mảng hoạt động thu hút hơn 50% kinh phí sự nghiệp khoa học. Các đề tài, dự án khoa học đã được đăng ký, xét chọn, triển khai thực hiện, đánh giá nghiệm thu đảm bảo đúng quy trình theo luật định

và tiêu chuẩn ISO 9001:2000. Nội dung và chất lượng của các đề tài, dự án bám sát mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, được chuyển giao cho các đơn vị chức năng và địa phương để triển khai ứng dụng, nhân rộng trong lĩnh vực sản xuất, đời sống. Một số nhóm đề tài, dự án nổi bật là:

- Nhóm đề tài phục vụ nông nghiệp;
- Nhóm đề tài điều tra cơ bản về đất và nước ngầm;
- Nhóm dự án áp dụng ISO 9000 trong tất cả các cơ quan hành chính tỉnh Lâm Đồng;
- Nhóm đề tài về du lịch;
- Nhóm dự án về thông tin khoa học công nghệ, công nghệ thông tin, công nghệ GIS và xây dựng thương hiệu;
- Nhóm đề tài nghiên cứu về vùng đồng bào dân tộc.

4. Hoạt động khoa học công nghệ cấp huyện, thị xã Bảo Lộc và thành phố Đà Lạt (gọi chung là cấp huyện): bao gồm các hoạt động quản lý nhà nước về khoa học công nghệ trên địa bàn huyện và các đề tài, dự án khoa học công nghệ do UBND huyện trực tiếp quản lý. Năm 2008, ngân sách nhà nước đầu tư cho 46 nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp huyện gần 4 tỉ đồng, trong đó ngân sách tỉnh hỗ trợ 2 tỉ đồng, còn lại là ngân sách cấp huyện.

Hoạt động khoa học công nghệ cấp huyện được phát triển trong 2 năm vừa qua (2007-2008) là bước phát triển mới về chất và lượng của hoạt động khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng. Hoạt động khoa học công nghệ đã bám sát vào nhiệm vụ kinh tế - xã hội của từng huyện.

Với 4 hoạt động chính nêu trên, năm 2008, nhà nước đã đầu tư cho sự nghiệp khoa học 12.498 triệu đồng. Hầu hết các nhiệm vụ đều được triển khai thực hiện đảm bảo tiến độ kế hoạch được giao. Thông qua hoạt động quản lý và sự nghiệp, Sở Khoa học và Công nghệ cũng đã tạo ra được nguồn thu cho ngân sách nhà nước gần 500 triệu đồng.

Về phương hướng nhiệm vụ năm 2009

Năm 2009, năm thứ 4 triển khai thực hiện Nghị quyết Đại hội tỉnh Đảng bộ Lâm Đồng lần thứ 8 với mục tiêu "Đoàn kết, đổi mới, đột phá, tăng tốc, đưa Lâm Đồng thoát khỏi tình trạng chậm phát triển". Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh về nhiệm vụ kinh tế - xã hội tỉnh Lâm Đồng năm 2009 đề ra mục tiêu chủ yếu với chủ đề "Chấn chỉnh kỷ luật, kỷ cương, nâng cao ý thức trách nhiệm, phát triển kinh tế bền vững".

Đảng bộ, chính quyền và nhân dân các dân tộc trong tỉnh nỗ lực phấn đấu khắc phục khó khăn, khai thác có hiệu quả tiềm năng, lợi thế của tỉnh để phát triển theo hướng đột phá tăng tốc, đảm bảo an sinh xã hội, nâng cao mức sống cho nhân dân, giữ vững an ninh chính trị, trật tự xã hội.

Bám sát mục tiêu tổng quát nêu trên và các chỉ tiêu kinh tế - xã hội cụ thể, kế hoạch khoa học công nghệ năm 2009 của tỉnh đã được Bộ Khoa học và Công nghệ thống nhất và UBND tỉnh phê duyệt với tổng kinh phí là 14.532 triệu đồng, tăng 12,5% so với năm 2008, tập trung vào 5 nội dung chính, đó là:

- Quản lý nhà nước về khoa học công nghệ, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, sở hữu trí tuệ, thống kê khoa học công nghệ và an toàn bức xạ hạt nhân.

- Các hoạt động sự nghiệp khoa học công nghệ phục vụ quản lý.

- Hoạt động nghiên cứu khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội thông qua các đề tài, dự án khoa học.

- Hoạt động khoa học công nghệ của 12 huyện, thị xã Bảo Lộc và thành phố Đà Lạt.

- Tăng cường tiềm lực khoa học công nghệ cho các hoạt động nghiên cứu, triển khai của Trung tâm Ứng dụng Khoa học công nghệ

và Tin học từ nguồn vốn đầu tư, phát triển về khoa học công nghệ (xây dựng phòng thí nghiệm trọng điểm tại Đà Lạt và Trung tâm Kiểm nghiệm chất lượng nông sản thị xã Bảo Lộc).

Một số nội dung khoa học công nghệ chủ yếu của năm 2009:

- + Nghiên cứu điều tra cơ bản và quy hoạch gồm: thực hiện các điều tra còn lại và tổng hợp toàn bộ chương trình điều tra về đất, nước ngầm toàn tỉnh từ năm 1996-1997 đến năm 2008; nghiên cứu đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Lâm Đồng; quy hoạch khoa học công nghệ đến 2015 và định hướng đến năm 2020.

- + Tiếp tục thực hiện những đề tài, dự án về nông nghiệp nhằm thúc đẩy chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi: ứng dụng các biện pháp khoa học công nghệ để phát triển bền vững trong chăn nuôi bò sữa, bò thịt tỉnh Lâm Đồng; nâng cao chất lượng mật ong và sữa ong chúa để xuất khẩu; sản xuất cà chua công nghệ cao theo hướng GAP; sản xuất thử nghiệm cá hồi vân.

- + Tăng cường các nghiên cứu về công nghiệp khai thác, chế biến từ nguyên liệu địa phương: nghiên cứu chất nhuộm tự nhiên ở Lâm Đồng phục vụ cho sản xuất vải thổ cẩm truyền thống và ngành chế biến thực phẩm; sử dụng Bentonit và Diatomit để sản xuất vật liệu xây dựng cách nhiệt, chịu lửa.

- + Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn phục vụ cải cách hành chính, phát triển du lịch: nghiên cứu các tour, tuyến, điểm du lịch của Đà Lạt - Lâm Đồng nhằm thu hút du khách, kéo dài ngày lưu trú; nghiên cứu đánh giá công tác cải cách hành chính tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2004-2009; 15 dự án về áp dụng ISO 9001:2000 cho các đơn vị hành chính còn lại.

Đồng thời tăng cường các hoạt động hỗ trợ khoa học công nghệ cho doanh nghiệp và cơ sở sản xuất như xây dựng nhãn hiệu chứng nhận cho những sản phẩm đặc thù của các địa phương trong tỉnh; xây dựng điểm thông tin khoa học công nghệ tại các xã sản xuất nông nghiệp tập trung.

(Xem tiếp trang 2)

HOA ĐÀ LẠT VÀ VẤN ĐỀ NỘI TIÊU

NGUYỄN VĂN TỚI

Giám đốc Trung tâm Nông nghiệp Đà Lạt

Với điều kiện khí hậu thuận lợi, tại thành phố Đà Lạt, các chủng loại hoa hầu hết được sản xuất quanh năm. Chỉ tính trong năm 2008, các vùng trồng hoa cắt cành của Đà Lạt cho sản lượng thu hoạch từ 750-800 triệu cành trên diện tích gieo trồng khoảng 1.200 ha. Tìm được thị trường tiêu thụ sản phẩm hoa cắt cành ổn định là điều mà những nhà sản xuất và kinh doanh hoa tại Đà Lạt mong muốn. Cho đến nay, hoa Đà Lạt được tiêu thụ tại thị trường nội địa là chủ yếu. Một số nhà kinh doanh trong tỉnh đã hướng đến thị trường quốc tế, nhất là các thị trường tiềm năng ở khu vực châu Á như Hàn Quốc, Nhật Bản... Tuy nhiên, các doanh nghiệp trong nước đang sản xuất và kinh doanh hoa cắt cành tại Đà Lạt chưa thể đáp

ứng một cách tốt nhất vấn đề tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm nên lĩnh vực xuất khẩu hoa chủ yếu là của các công ty có vốn đầu tư nước ngoài đang hoạt động trên địa bàn. Các doanh nghiệp trong nước chỉ mới dừng lại ở mức độ chào hàng hoặc xuất thử nghiệm từng lô nhỏ lẻ, có giá trị không cao.

Theo thống kê của ngành chuyên môn, trong 5 năm 2003-2007, bình quân mỗi năm Đà Lạt - Lâm Đồng xuất khẩu khoảng trên 30 triệu cành hoa các loại, thu được 7-8 triệu USD. Giá trị xuất khẩu bình quân tính trên mỗi cành hoa đạt 0,25 USD (khoảng 4.000 đồng). Lượng hoa xuất khẩu chỉ chiếm một tỷ trọng nhỏ so với khả năng cung cấp của thị trường hoa Đà Lạt.

Sản lượng và giá trị xuất khẩu hoa cắt cành Đà Lạt - Lâm Đồng 2003-2007

Hạng mục	2003	2004	2005	2006	2007	Bình quân 5 năm
Sản lượng xuất khẩu (triệu cành)	33.3	31.3	30	32.2	36.7	32.7
Giá trị xuất khẩu (triệu USD)	4.54	6.92	7.50	8.10	9.80	7.37
Giá trung bình (USD/cành)	0.14	0.22	0.25	0.25	0.27	0.23

Về lâu dài, khi xây dựng được thị trường tiêu thụ quốc tế sẽ tạo được những bước đột phá cho ngành hoa Đà Lạt, đặc biệt là trên lĩnh vực khoa học công nghệ và chất lượng sản phẩm, đi kèm với nó là giá cả và tính ổn định của thị trường tiêu thụ. Tuy nhiên, để đạt được trình độ này, người sản xuất và doanh nghiệp ngành hoa Đà Lạt còn phải đầu tư rất nhiều trong thay đổi phương thức sản xuất và kinh doanh. Điều này không dễ dàng đạt được trong vài năm sắp tới do ngành hoa Đà





Lạt còn nhiều hạn chế về vốn; trình độ công nghệ trong sản xuất, thu hoạch, bảo quản sau thu hoạch; khả năng tiếp thị và quảng bá sản phẩm...

Tại thị trường nội địa, thương hiệu hoa Đà Lạt đã được biết đến không dưới 50 năm qua. Trước năm 1975, hoa Đà Lạt đã chiếm lĩnh thị trường tiêu thụ phía Nam với những loại ôn đới, màu sắc rực rỡ, đa dạng về chủng loại. Sản phẩm hoa cắt cành của Đà Lạt trong thời gian này chủ yếu là hoa hồng, glayon, loa kèn trắng, cúc trắng (marguerite), cúc vạn thọ... với những vùng trồng hoa truyền thống là Hà Đông, Nghệ Tĩnh (Phường 8), Trường Sơn (Xuân Trường), Thái Phiên (Phường 12), Vạn Thành - Cam Ly (Phường 5)...

Từ sau 1975 cho đến nay, hơn 30 năm, một chặng đường thăng trầm của ngành trồng hoa Đà Lạt với những biến động chung của kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, ngành hoa Đà Lạt đã từng bước được củng cố về kỹ thuật sản xuất, tạo nên những tiền đề quan trọng cho sự phát triển bền vững trong giai đoạn hội nhập.

Hội nhập kinh tế quốc tế đã tạo điều kiện cho ngành trồng hoa cắt cành Đà Lạt có nhiều cơ hội để tiếp cận và vươn xa vào thị trường trong và ngoài nước. Bên cạnh những cơ hội thuận lợi trong việc tiếp thu, ứng dụng thành tựu khoa học công nghệ mới, thị trường mở rộng và bình đẳng trong cạnh tranh,... ngành hoa Đà Lạt buộc phải tiếp nhận những thách thức khó khăn của nền kinh tế thị trường, những rào cản kỹ thuật ngày càng gay gắt...

Trong tháng 8 và 9 năm 2008, Hiệp hội hoa Đà Lạt đã tiến hành khảo sát thị trường nội tiêu hoa cắt cành Đà Lạt tại TP.HCM và miền Trung. Về tiềm năng thị trường tiêu thụ, bình quân mỗi năm, lượng hoa cần dùng cho hoạt động thờ tự, lễ hội, lễ tân... ước khoảng 4-5 tỉ cành, nếu loại trừ khoảng 30% nhu cầu hoa chậu thì lượng hoa tươi cần xấp xỉ trên dưới 3 tỉ cành/năm. Như vậy, khả năng cung ứng sản phẩm hoa cắt cành của Đà Lạt trong thời điểm hiện nay chỉ mới đạt khoảng 25-30% nhu cầu của thị trường trong nước.

Hầu hết sản phẩm hoa từ Đà Lạt và các tỉnh lân cận trước khi đưa đến tay người tiêu dùng ở khu vực TP.HCM và các tỉnh đều thông qua những chợ hoa đầu mối. Từ đây sẽ tiếp tục phân phối sản phẩm hoa cho thị trường TP.HCM, các tỉnh miền Tây Nam bộ và một phần được cung cấp cho thị trường Campuchia (xuất khẩu tiểu ngạch). Trong những thời kỳ cao điểm, các chợ đầu mối này còn cung cấp sản phẩm hoa cho thị trường miền Trung (Đà Nẵng, Nha Trang, Phan Thiết), khu vực Tây Nguyên (Buôn Mê Thuật, Gia Lai, Đắc Lắc)... và cả Hà Nội khi có nhu cầu.

Lượng hoa tiêu thụ tại các chợ đầu mối này được nhập về từ vùng hoa Đà Lạt - Lâm Đồng với trên 70% sản lượng. Sản phẩm chủ yếu là hoa cúc, hồng, glayon, cẩm chương, đồng tiền, lili, baby, ngàn sao... và các sản phẩm lá trang trí khác, (trong đó sản phẩm hoa cúc chiếm 70%). Một số chủng loại hoa khác được nhập từ Thái Lan (như phong lan



Dendrobium, Oncidium), Trung Quốc (cắm chướng, hoa đào...) để đáp ứng cho nhu cầu tiêu dùng trong các dịp lễ tết.

Theo nhận định của một số doanh nghiệp chuyên tiêu thụ sản phẩm hoa tươi của Đà Lạt tại các chợ hoa Hậu Giang (Quận 5 - TP.HCM), Đầm Sen và Hồ Thị Kỳ (Quận 10 - TP.HCM), trung bình mỗi năm, Đà Lạt cung ứng cho thị trường TP.HCM khoảng 750-800 triệu cành và được chia ra như sau: trong những ngày bình thường, TP.HCM và các tỉnh lân cận có nhu cầu tiêu dùng một lượng hoa tươi rất lớn, khoảng 2-2,5 triệu cành/ngày, vào các dịp lễ tết, nhu cầu hoa tươi có thể đạt đến 8-10 triệu cành. Trong khi đó, Đà Lạt chỉ mới cung cấp được 2-3 ngàn thùng hoa vào ngày bình thường (tương đương 1-1,5 triệu cành) và ngày cao điểm cũng chỉ đạt đến 8-10 ngàn thùng (4-5 triệu cành). Phần nhu cầu còn thiếu, các doanh nghiệp phải nhập khẩu hoa từ Thái Lan, Trung Quốc...

Về vấn đề giá cả sản phẩm, theo tính toán sơ bộ, trong hoạt động xuất khẩu, người sản xuất hoa chỉ được hưởng khoảng 25-30% giá trị (bình quân 1.000-1.200 đồng/cành) nhưng các sản phẩm sản xuất phải đạt các tiêu chuẩn nhất định theo yêu cầu của thị trường. Trong khi đó, thị trường nội tiêu hiện nay có giá thấp hơn (bình quân 800-1.000 đồng/cành) nhưng mức độ đòi hỏi về chất lượng sản phẩm nhẹ nhàng hơn rất nhiều. Nếu người sản xuất có khả năng nâng cao chất lượng sản phẩm thì giá trị cành hoa ở thị trường trong nước cũng đạt tương đương hoặc cao hơn so với giá xuất khẩu.

Giá cả sản phẩm hoa tại các chợ đầu mối so với giá công trại tại Đà Lạt có mức chênh lệch tăng khoảng 2-3 lần tùy theo loại hoa. Việc thanh toán cho nơi cung ứng chỉ được chi trả sau khi sản phẩm đã tiêu thụ hết. Trong khi đó, việc phân phối hoa đến các chợ tỉnh, chợ lẻ đều thỏa thuận thống nhất giá trước khi giao hàng. Điều này cho thấy các chợ đầu mối tại TP.HCM quản lý hoàn toàn và thực hiện việc điều tiết giá cả sản phẩm hoa cả

đầu vào lẫn đầu ra. Doanh số trung bình của mỗi doanh nghiệp kinh doanh hoa đạt khoảng 40-50 tỉ đồng/năm, các vựa nhỏ trung bình 3-5 tỉ đồng/năm. Với trên 400 doanh nghiệp, ước tính doanh số ngành hoa tại 3 chợ đầu mối ở TP.HCM ước đạt 2,5-3 ngàn tỉ đồng/năm. Trong đó, doanh số đầu vào chiếm xấp xỉ 1 ngàn tỉ đồng (khoảng 30%).

Những khảo sát trên cho thấy về tiềm năng tiêu thụ cũng như giá cả sản phẩm hoa cắt cành đối với thị trường trong nước còn rất lớn. Nếu đầu tư đúng mức về kỹ thuật sản xuất, về hoạt động kinh doanh và đặc biệt là vấn đề hợp tác chặt chẽ với thị trường nội tiêu thì ngành hoa Đà Lạt còn rất nhiều cơ hội để phát triển mạnh mẽ và ổn định.

Trong những năm sắp tới, ngành hoa Đà Lạt nói chung, các tổ chức, cá nhân đang hoạt động trên lĩnh vực hoa cắt cành tại Đà Lạt cần phải xác định lại phương thức sản xuất và kinh doanh cho phù hợp. Trước mắt nên đánh giá đúng mức thị trường nội tiêu với một lượng khách hàng đáng kể, dễ tiếp cận, dễ nắm bắt nhu cầu... để xây dựng hướng đi đúng và hợp lý nhằm chuẩn bị cho những bước phát triển của doanh nghiệp, người sản xuất và cả ngành hoa Đà Lạt trong tương lai. ■



MỘT SỐ KỸ THUẬT PHÂN TỬ TRONG CÔNG NGHỆ SINH HỌC CÓ TIỀM NĂNG ỨNG DỤNG Ở LÂM ĐỒNG

PGS.TS. LÊ XUÂN THẨM

Phó giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

Một trong những kỹ thuật sinh học phân tử được triển khai khá rộng rãi có hiệu quả trong những năm gần đây là kỹ thuật PCR và dòng hóa, giải trình tự genes có ý nghĩa. Trên thực tế, những khái niệm “*phản ứng tổng hợp chuỗi polymerase*”, giải trình tự ADN “*DNA sequencing*”, dòng hóa genes “*gene cloning*”... đã trở nên quen thuộc và là bài giảng cơ sở về sinh học phân tử cho sinh viên các ngành y - sinh học - nông nghiệp... Những ứng dụng này đang ngày càng trở nên thiết thực và hiệu quả. Các cơ sở nghiên cứu - triển khai - kiểm định và đào tạo ở Đà Lạt - Lâm Đồng có tiềm năng để tiếp nhận một số kỹ thuật đang thông dụng sau đây:

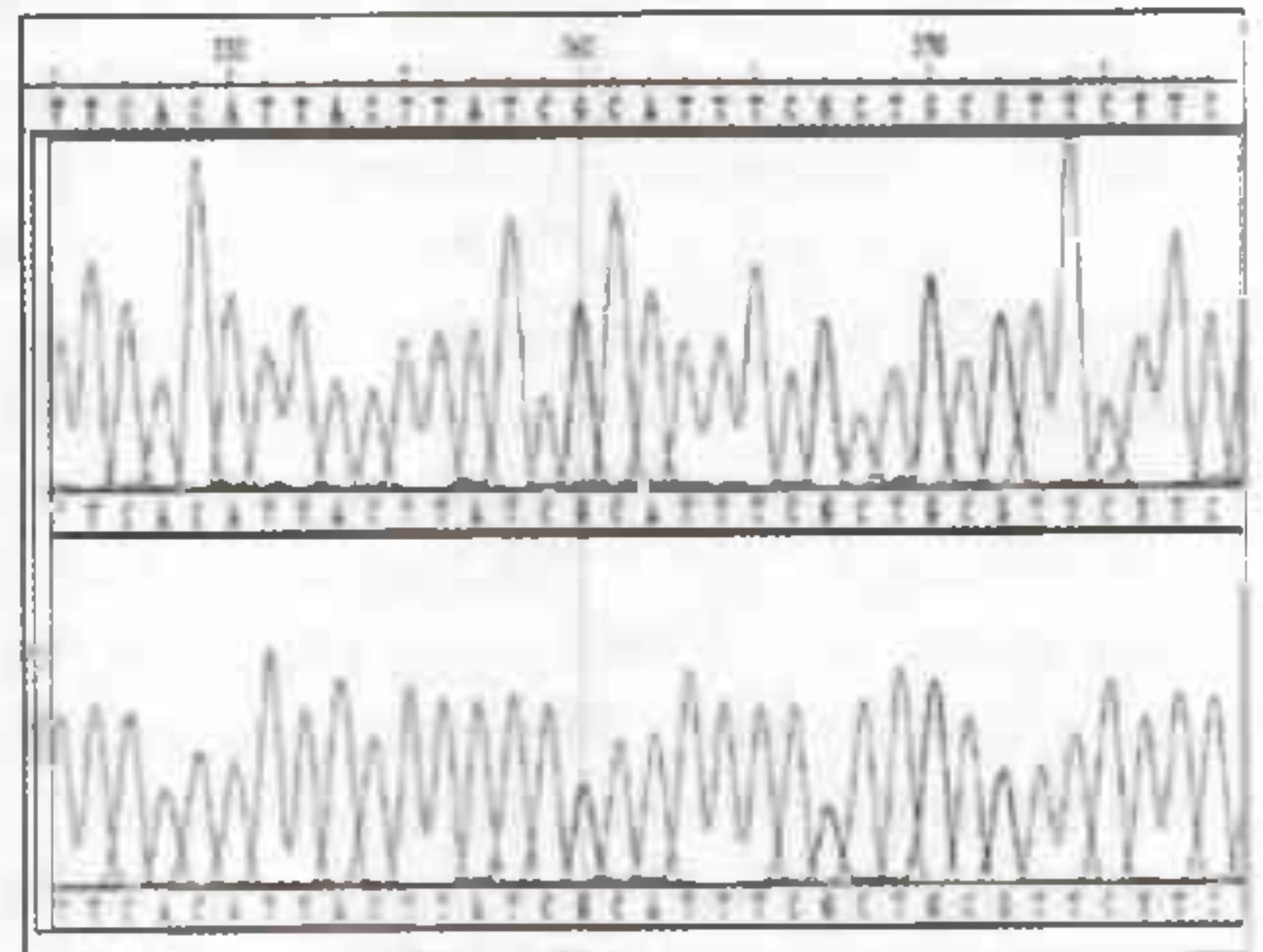
Kỹ thuật PCR (Polymerase Chain Reaction)

Bản chất của kỹ thuật PCR (phản ứng chuỗi trùng hợp, phản ứng chuỗi polymerase) là kỹ thuật tổng hợp nhân tạo các đoạn ADN với tốc độ nhanh chưa từng thấy và độ chính xác rất cao với thiết bị chuyên dùng (máy PCR) - khá rẻ tiền và thông dụng. Các phương pháp phân tích ADN sử dụng kỹ thuật PCR làm nền nhưng khác ở chỗ là sử dụng các môi (*primer*) được thiết kế khác nhau.

Giải trình tự ADN (DNA sequencing)

Cuối những năm 70 của thế kỷ trước, các nhà khoa học đã hoàn thiện phương pháp phân tích nhanh trình tự ADN và phổ biến rộng rãi trong các phòng thí nghiệm sinh học phân tử trên thế giới. Theo phương pháp này, trình tự

của hàng trăm bazơ - nucleotide có thể được xác định trên một đoạn gene riêng biệt. Sau đó các thông số về trình tự được so sánh và xem xét bằng máy vi tính. Phương pháp này đã và đang được sử dụng để xác định loài và mối quan hệ phát sinh chủng loại của hầu hết các nhóm sinh vật. Dưới đây là một kết quả thí dụ giải trình tự ADN ở đoạn tiêu biểu gồm nhiều nucleotide (*Glen M, 2006*).



Phổ sơ cấp đọc trình tự cấu trúc ADN (*Glen M, 2006*)

Cho đến nay, đã có hàng loạt kỹ thuật sinh học phân tử được áp dụng trong nghiên cứu nhóm sinh vật, bao gồm các kỹ thuật như phân tích trình tự axit amin, cấu trúc protein (*proteomics*), thành phần bazơ nitơ của ADN, lai axit nucleic, phân tích đoạn ADN dựa trên sự đa hình về độ dài các đoạn giới hạn (RFLP), đa hình các đoạn ADN nhân bản ngẫu nhiên (RAPD), sự đa hình chiều dài của các phân đoạn ADN được nhân bản (ALFP), vi vệ tinh (microsatellite SSR), giải trình tự

ADN, dòng hóa genes... Đây là hệ kỹ thuật hiện đại đóng vai trò chủ chốt trong chương trình giải mã bộ gene các sinh vật, mà thành tựu to lớn trong 5 năm vừa qua có thể nêu ra là bộ genes người, bộ genes cây lúa...

Hệ kỹ thuật này được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực:

- Nhân bản các gene, đoạn gene mong muốn, tạo ra và phát hiện đột biến gene, xác định đặc trưng cấu trúc gene... Kỹ thuật này đã đóng góp cơ bản vào công nghệ gene (GMO), đưa đến cuộc cách mạng về sinh vật chuyển gene và các sản phẩm công nghệ gene (dược phẩm, vaccine, trị liệu genes...). Đà Lạt nổi tiếng với Viện Pasteur do A. Yersin sáng lập (nay là Công ty Vaccine Đà Lạt) có tiềm năng để phát triển ứng dụng các công nghệ này.

- Nghiên cứu mối quan hệ di truyền của các nhóm sinh vật, giống vật nuôi cây trồng... ngày càng đóng vai trò quan trọng trong công tác chọn tạo giống năng suất và chất lượng cao, xác định quan hệ huyết thống...

Phát triển các chỉ thị phân tử đặc biệt ứng dụng trong chọn giống sạch bệnh, chẩn đoán bệnh nhiễm trên vật nuôi, cây trồng nông lâm nghiệp, đặc biệt là nhóm cây gỗ và cây dược liệu quý có giá trị kinh tế cao của Lâm Đồng: Thông đỏ *Taxus wallichiana*, Atiso *Cynara scolymus*, Sâm *Panax vietnamensis*..., động vật quý hiếm: Bò rừng *Bos banteng*, tê giác Cát Tiên *Rhinoceros sondaicus*, thủy đặc sản: cá hồi vân *Oncorhynchus mykiss*, cá tầm, cá Lăng nha...), chẩn đoán vi sinh tạp nhiễm trên thực phẩm, nông sản (kể cả các nông sản chuyển gene)... Đặc biệt hiệu quả trong chẩn đoán các bệnh virus, chọn dòng sạch virus trên các giống cây trồng (trà, cà phê, cây ăn trái, hoa lan...), phát hiện chính xác các nhóm virus thú y (gây bệnh lở mồm long móng ở trâu bò, heo tai xanh, cúm gia cầm...).

Cùng với kỹ thuật Elisa và các kỹ thuật kinh

điển khác, kỹ thuật này là công cụ kiểm định, kiểm dịch hữu hiệu, có tầm quan trọng to lớn về quản lý, kiểm soát đảm bảo pháp lý cho phát triển công nghệ sinh học y sinh - nông - lâm nghiệp cao nguyên Lâm Đồng trong giai đoạn tới.

Lâm Đồng có nguồn tài nguyên về đa dạng sinh học hàng đầu ở Việt Nam, là một trong những vùng có nhiều loài quý hiếm, đặc hữu của Đông Nam Á và thế giới: nhóm thông cổ hai lá dẹt, thông năm lá, thông ba lá... Đây là những nhóm thực vật cổ có ý nghĩa lớn về tiến hóa phát sinh nguồn gốc của thực vật hạt trần và hạt kín cổ sơ; các loài lan Hải *Paphiopedilum spp.*, Địa lan *Cymbidium spp.*, Tuyết lan *Coelogyne spp.*, *Dendrobium spp.*, *Vanda spp.*, *Phalaenopsis spp.*... Và tài nguyên nấm hết sức quý giá. Vì vậy, việc ứng dụng các kỹ thuật phân tử trong nghiên cứu để sử dụng tốt nhất nguồn tài nguyên này là hết sức cần thiết. Mới đây, Luật Đa dạng sinh học và Luật Công nghệ cao vừa được Quốc hội thông qua, Chương trình của Chính phủ về công nghệ sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường và lưu vực sông Đồng Nai sẽ mở ra một giai đoạn phát triển bền vững kinh tế cao nguyên, bao hàm một giai đoạn thử thách đối với khoa học công nghệ của Đà Lạt - Lâm Đồng, trong đó công nghệ sinh học hiện đại với các kỹ thuật phân tử là một tất yếu.

Hiện nay, một số Phòng thí nghiệm Công nghệ sinh học ở các viện nghiên cứu, trường đại học, trung tâm phân tích kiểm nghiệm ở Đà Lạt đang được đầu tư trang thiết bị cho PCR, Sequencing... Hy vọng rằng chúng ta sẽ sớm bắt nhịp kịp với tiến trình công nghệ sinh học ở Việt Nam và thế giới để nghiên cứu, khai thác bền vững nguồn tài nguyên sinh học phong phú, ứng dụng một cách hiệu quả công nghệ sinh học vào sản xuất nông lâm nghiệp công nghệ cao, một điểm đột phá để phát triển kinh tế - xã hội địa phương. ■

Một ứng dụng kỹ thuật phân tử trong nghiên cứu tài nguyên nấm Hoàng chi *Tomophagus*

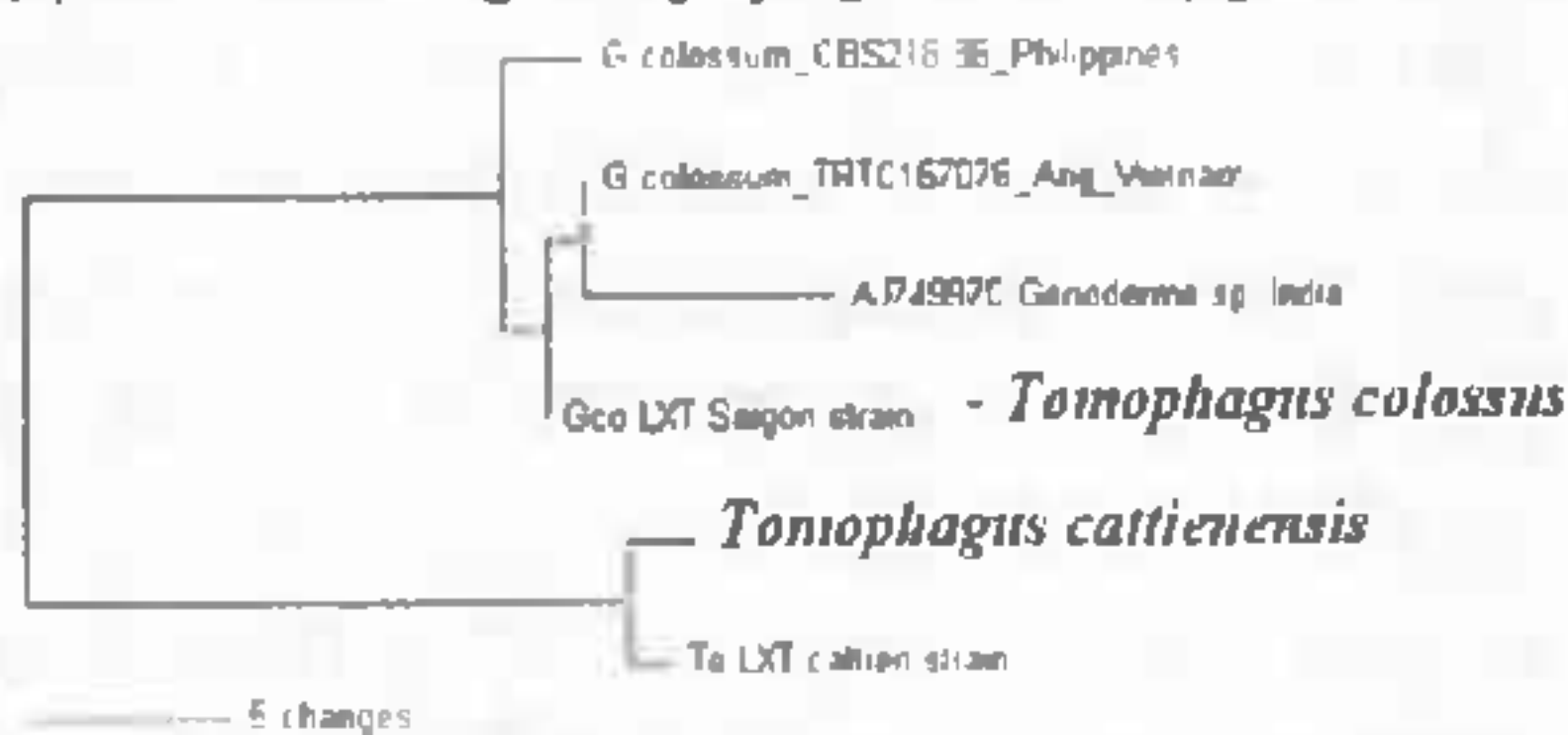
Cho đến nay, chi *Tomophagus* Murr. (1905) thuộc họ Linh chi vẫn chỉ có một loài duy nhất: *T. colossus*, phát tán phân bố khá rộng (từ Florida - Bắc Mỹ - Trung Mỹ, châu Phi và châu Á), với các chủng đồng nhất, kể cả về thành phần sinh hóa hoạt chất triterpenoid-colossolactones (Kleinwachter et al., 2001 - chủng thu ở Huế; Ofodile et al., 2005 - chủng thu ở Nigeria; El Dine et al., 2008 - chủng thu ở Sài Gòn). Mới đây (2007-2008), chúng tôi đã tìm thấy các chủng Hoàng chi ở Vườn Quốc gia Cát Tiên, Đồng Nai và vùng Tp. Hồ Chí Minh.

Kết quả phân tích ITS (rADN) cho thấy độ trùng khớp rất lớn giữa 2 chủng ở Huế và Sài Gòn (chỉ sai khác 1 nucleotide), với các chủng thu ở Philippines (Moncalvo, 1995), Ấn Độ (Sharma et al., 2005 - sai khác 3-5 nucleotide)...

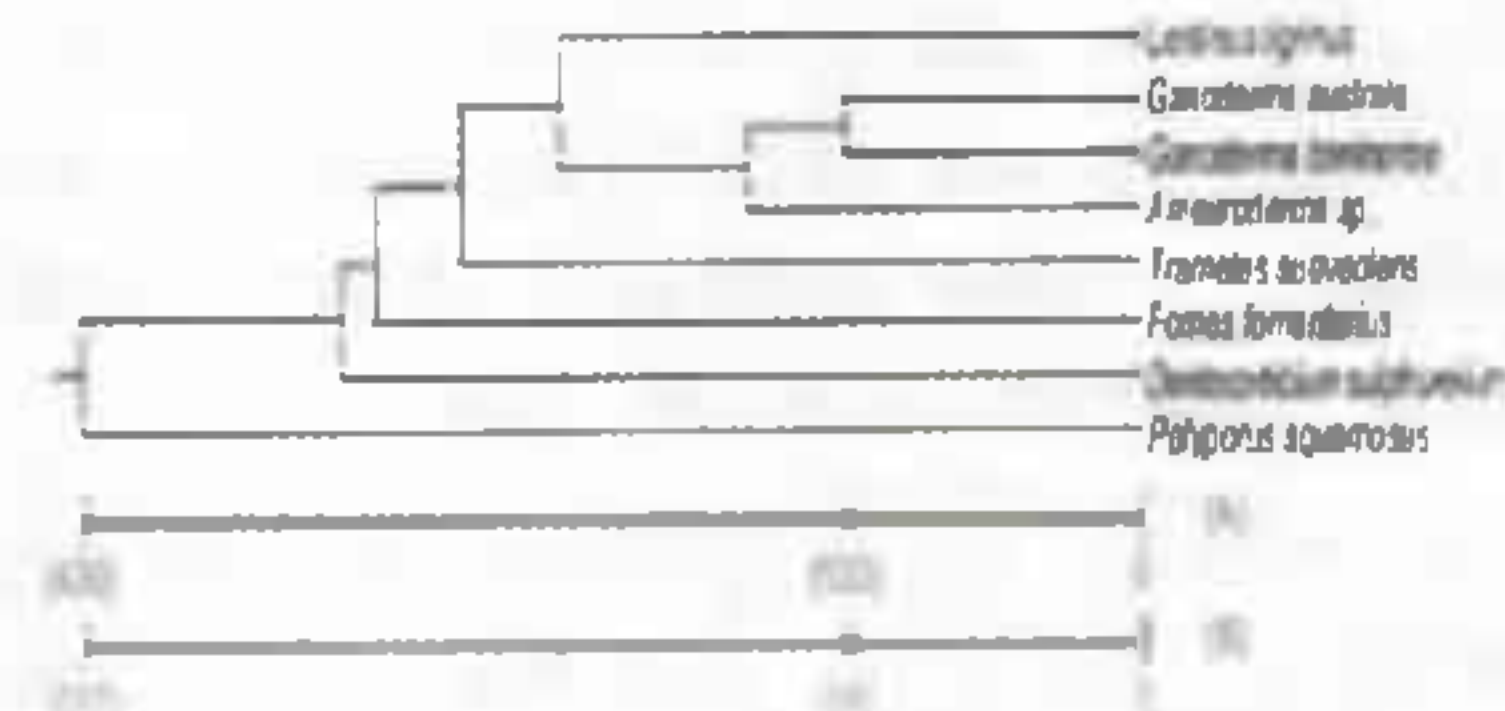
Sự khác nhau giữa chủng Huế và chủng Philippines rất nhỏ, chỉ là 1% (cả 3 biến đổi đều là thay thế nucleotide). Kết quả so sánh cũng cho thấy chủng Sài Gòn (*G. co*) cũng có độ tương đồng rất cao với chủng Huế (được giải trình tự tại Đại học Toronto, Canada), chỉ có sai biệt ở 1 nucleotide, tức là <1%.

Kết quả cho thấy sự phân hóa mạnh của Hoàng chi Cát Tiên (To), theo đó loài mới *T. cattienensis* đã được xác lập. Trình tự ADN ITS1 của *Tomophagus cattienensis* tương đồng thấp -92,7% (202/218 bp) với đoạn ADN ITS1 của *Tomophagus colossus*. Trình tự ADN ITS2 của chủng *Tomophagus cattienensis* tương đồng -95,7% (243/254 bp) với đoạn ADN ITS2 của *Tomophagus colossus*. So sánh kết quả đọc trình tự vùng ITS của *Tomophagus colossus* đoạn gần 600 bp, chúng tôi xác định được có 26 vị trí biến đổi: 2 vị trí thiếu và thêm nucleotide so với *Tomophagus cattienensis*, khác nhau - 8-9% - tổng số 37 bp đã thay đổi.

Rõ ràng kết quả giải trình tự ITS 1-2 (đoạn gene hết sức quan trọng) chỉ ra rằng nấm Hoàng chi Cát Tiên không đồng nhất với Hoàng chi chuẩn *Tomophagus colossus* (chủng Huế và chủng Sài Gòn...). Mức khác biệt thể hiện cao (tới 8-9%) cả về số lượng và bản chất trình tự rADN (gene ribosome). Trong khi đó ở loài chuẩn *T. colossus* dù là các chủng địa lý rất xa nhau (Bắc Mỹ, Nigeria, Ấn Độ, Philippines,...) thì sự phân hóa ITS cũng khá nhỏ (<2%), do đó chỉ có thể thừa nhận rằng Hoàng chi Cát Tiên là một loài khác - nghĩa là có loài thứ 2 cho chi *Tomophagus*, cần được xác lập. Tại hội nghị công nghệ nấm Đông Á (18-22/9/2008) tổ chức tại Nhật Bản đã phân tích sự phân hóa của các chủng địa lý thuộc *Tomophagus colossus* và nêu giả định tồn tại: *Tomophagus cattienensis* (Le Xuan Tham et al., 2008). Chúng tôi đã cùng GS. JM Moncalvo hợp tác phân tích và nêu ra quan hệ phát sinh chủng loại (phylogenetic tree) giữa chúng.



Hình: Quan hệ chủng loại phát sinh của nấm Hoàng chi *Tomophagus colossus* (các chủng: Philippine, India, Sài Gòn, Huế) và *Tomophagus cattienensis* (Cát Tiên) (Le Xuan Tham, JM Moncalvo et al., 2008: tư liệu chưa công bố)



Hình: Thời điểm phân ly chủng loại phát sinh nấm Linh chi đến *Amauroderma* với Linh chi thường *Ganoderma* bắt đầu từ 120 triệu năm (Gondwana - Laurasia phân tách đại lục) - đến 66 triệu năm - kết thúc phân tách (Moncalvo & Buchanan, 2008)

GS. JM Moncalvo và TS. PK Buchanan (New Zealand) mới đây (2008) cũng dùng phương pháp giải trình tự rADN (ITS) chứng minh rằng nấm Linh chi đến *Amauroderma* (hàng niên) đã tách ly khỏi nhóm Cổ Linh chi (đa niên) *Ganoderma* khoảng 120-66 triệu năm về trước.

Và thật lý thú chúng tôi đã tìm thấy các nhóm Linh chi này ở Vườn quốc gia Bidoup - Núi Bà, Đà Lạt và Vườn quốc gia Cát Tiên. Nghĩa là Việt Nam có thể cũng nằm trong vùng phân ly đó.



Hình: Cổ Linh chi Đà Lạt *Ganoderma australe* và Hoàng chi Cát Tiên *Tomophagus cattienensis* - nguồn tài nguyên nấm dược liệu quý ở Lâm Đồng (kích thước có thể đạt mức khổng lồ -50-60 cm)

VÀI SUY NGHĨ VỀ HOẠT ĐỘNG CỦA LIÊN HIỆP HỘI KHOA HỌC KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG NĂM 2009

PGS.TS. NGUYỄN MỘNG SINH

Liên hiệp các hội Khoa học Kỹ thuật Lâm Đồng

1. Thông thường trước ngưỡng cửa một năm mới, bao giờ con người cũng mơ ước hy vọng những điều tốt đẹp nhất. Mỗi cá nhân, tổ chức thường hay cân nhắc, suy tính những dự định của mình với mong muốn biến thành hiện thực những ý tưởng đã được ấp ủ, thai nghén. Nguồn động viên, cổ vũ cho những ý tưởng, dự định là môi trường sống, môi trường hoạt động cùng những cơ sở, điều kiện được coi là thuận lợi, thích hợp nhất.

Những người hoạt động khoa học công nghệ của tỉnh nhà nói chung và Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật nói riêng cũng đã có nhiều ước vọng, toan tính cho năm mới 2009. Tuy nhiên, có lẽ ít khi nào việc xây dựng kế hoạch lại chịu sức ép nặng như thế của tình hình thực tế.

2. Vào những ngày tháng cuối năm 2008, sự khủng hoảng nền tài chính của Mỹ đã gây ra một phản ứng dây chuyền lan rộng toàn cầu, có nguy cơ trở thành cơn bão suy thoái kinh tế thế giới. Là thành viên của WTO, có nền kinh tế thị trường mở cửa và hội nhập, nước ta ắt phải chịu những tác động trước sự suy thoái này của kinh tế thế giới.

Với nhận định là năm 2009, tình hình kinh tế xã hội nước ta đứng trước nhiều khó khăn, thử thách. Nhà nước đã đề ra nhiệm vụ trọng tâm, cấp bách, trước mắt phải tập trung mọi nguồn lực để chủ động ngăn chặn suy giảm kinh tế, thúc đẩy sản xuất kinh doanh, đẩy mạnh xuất khẩu, kích cầu đầu tư và tiêu dùng, bảo đảm an sinh xã hội. Chính phủ đã quyết định sử dụng 200.000 tỷ đồng vốn đầu tư từ ngân sách và 6 tỷ USD từ các gói kích cầu để thúc đẩy sản xuất kinh doanh, nâng cao chất lượng phát triển, phấn đấu đạt mức tăng trưởng kinh tế đề ra.

Như vậy, việc ngăn chặn suy giảm kinh tế, giữ vững tốc độ tăng trưởng hợp lý, tiếp tục chuẩn bị cho những bước phát triển đột phá vào những năm tiếp theo là những đòi hỏi khách quan và mang tính sống còn.

3. Trong bối cảnh như vậy, hơn bao giờ hết, có lẽ phải đặt hoạt động khoa học công nghệ vào đúng vị trí then chốt của nó, nhìn nhận nó như động lực của sự phát triển, là một trong những công cụ hữu hiệu, nguồn lực quan trọng giúp chống lại những nguy cơ hiện hữu.

Khoa học và kỹ thuật (bao hàm khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học quản lý, khoa học kinh tế, khoa học công nghệ...) phải thực sự là cơ sở nền tảng cho việc quản lý sử dụng tài nguyên thiên nhiên, nguồn vốn của cải vật chất, con người; tiết kiệm nguồn vốn đầu tư, nguyên nhiên liệu, sức lao động, thời gian; tối ưu hóa quy trình sản xuất, nâng cao chất lượng, hạ giá thành sản phẩm, đảm bảo hàm lượng tri thức cho mỗi đơn vị sản phẩm; đảm bảo tính cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường.

Khoa học và kỹ thuật phải thực sự là cơ sở luận chứng cho mỗi quyết sách, chủ trương, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa; giáo dục đào tạo; xây dựng, phát triển nguồn nhân lực và nhân tài; thể hiện được trong hoạt động của các cơ quan công quyền và trở thành công cụ của người lao động.

4. Nhiều vấn đề được đặt ra từ thực tiễn của Lâm Đồng đã và đang chờ những lời giải có tính khoa học và khả thi. Không quá khó khăn để nhận biết chúng trong bất kỳ một lĩnh vực, ngành, phạm vi, địa phương nào. Trong một tập hợp đa dạng và phong phú đó, không ít vấn đề đòi hỏi mức độ ưu tiên cao cần xử

lý. Rất cần tạo dựng một cơ chế để huy động tối đa lực lượng các viện, trường, trung tâm và phòng thí nghiệm tham gia nghiên cứu giải quyết, đặc biệt là các đơn vị Trung ương đóng trên địa bàn. Tuy nhiên, bên cạnh họ còn một lực lượng khá đông đảo khác mà lâu nay chưa thật được quan tâm. Đó là cán bộ phòng ban ở các cơ quan quản lý cấp huyện, thị, anh chị em khoa học kỹ thuật ở doanh nghiệp hoặc đang làm nghề tự do ở các địa bàn, cộng đồng dân cư. Họ là những người hàng ngày tiếp xúc, va chạm với thực tế sản xuất, đời sống, dễ phát hiện vấn đề và không ít người trong số họ có hoài bão, nhiệt tình, say mê nghiên cứu sáng tạo. Lực lượng này đang cần hỗ trợ, giúp đỡ để có những kỹ năng cần thiết nhằm định hình, xác lập, xây dựng thuyết minh và quản lý, tổ chức, thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ.

Rõ ràng là đã đến lúc phải triển khai mạnh mẽ hoạt động khoa học công nghệ xuống cho cơ sở, biến thành phong trào quần chúng tiến công vào khoa học kỹ thuật. Qua đó góp phần đẩy mạnh và nâng cao chất lượng hội thi các giải pháp sáng tạo kỹ thuật hàng năm của tỉnh, lôi cuốn thu hút ở diện rộng cán bộ công chức, người lao động và lực lượng thanh thiếu niên, học sinh phổ thông tham gia. Đó cũng chính là giải pháp hữu hiệu để xây dựng, bồi dưỡng phát triển nguồn nhân lực của tỉnh cho hôm nay và mai sau.

5. Với vai trò là một tổ chức chính trị xã hội của lực lượng khoa học và kỹ thuật tỉnh nhà, trên cơ sở tập hợp, đoàn kết, phối hợp hoạt động của các hội thành viên, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật của tỉnh Lâm Đồng (Liên hiệp Hội) ý thức được trách nhiệm của mình trong việc góp phần hiện thực hóa các ý tưởng được đề cập ở trên.

Trong năm 2008, Liên hiệp Hội đã triển khai thực hiện một số công việc sau:

Hoạt động tuyên truyền, phổ biến kiến thức phát triển khoa học công nghệ: tổ chức các lớp tập huấn về kỹ năng viết đề xuất và tổ chức thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ; phát động các cuộc thi Sáng tạo kỹ thuật lần thứ IV và Sáng tạo thanh thiếu niên nhi đồng lần thứ V trên địa bàn tỉnh. Qua các cuộc thi đã thu hút tương

đối đông đảo tầng lớp nhân dân tham gia. Năm 2008, cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên của tỉnh đã có một giải pháp đạt giải khuyến khích toàn quốc. Hội thi Sáng tạo kỹ thuật lần thứ IV có 18 giải pháp tham dự (tăng 5 giải pháp so với hội thi trước), dự kiến có 2 giải nhì, 3 giải ba và 7 giải khuyến khích. Ban tổ chức hội thi sẽ xem xét và giới thiệu một số giải pháp đạt giải tham gia dự thi Sáng tạo kỹ thuật toàn quốc trong năm 2009.

Hoạt động tư vấn, phân biện và giám định xã hội đối với các chương trình, dự án khoa học công nghệ, các chủ trương chính sách của Tỉnh ủy, UBND trên một số lĩnh vực kinh tế - xã hội, đưa khoa học công nghệ góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; tổ chức cho các nhà khoa học trong tỉnh góp ý kiến xây dựng Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết hội nghị Trung ương lần thứ 7 (khóa X) về "Xây dựng đội ngũ trí thức trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước"; góp ý kiến tư vấn về "Đề án đào tạo phát triển nguồn nhân lực của tỉnh Lâm Đồng giai đoạn từ nay đến 2015"; tham mưu giúp Tỉnh ủy xây dựng kế hoạch tổng kết Chỉ thị 45-CT/TW của Bộ Chính trị (khóa VIII) về "Đẩy mạnh các hoạt động của Liên hiệp các Hội Khoa học và kỹ thuật Việt Nam" trên địa bàn tỉnh...

Hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ: triển khai nghiên cứu đề tài "Điều tra đánh giá hiệu quả các đề tài, dự án khoa học công nghệ trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 1996 - 2005"; phối hợp thực hiện dự án "Xây dựng mô hình nông nghiệp, nông thôn theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa" tại xã Lộc Lâm, huyện Bảo Lâm; xây dựng chương trình khoa học công nghệ năm 2009-2010 với Ban Khoa học, Công nghệ và Kinh tế của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam.

Với những kết quả đạt được như trên, Liên hiệp Hội Lâm Đồng nhìn về phía trước một cách tự tin, có quyết tâm hơn trong thực hiện chương trình toàn khóa (2007-2012) và vượt qua được những thử thách khó khăn.

Đó cũng chính là những kỳ vọng, dự định, toan tính mà Liên hiệp Hội mang theo mình khi bước vào năm 2009. ■

BẢO VỆ QUYỀN LỢI NGƯỜI TIÊU DÙNG TRONG NỀN KINH TẾ HỘI NHẬP

PHẠM THỊ NHÂM

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Lâm Đồng

Tổ chức quốc tế các hiệp hội người tiêu dùng (IOCU) được thành lập vào năm 1960, đặt trụ sở đầu tiên tại The Hague, Hà Lan. Năm 1995, tổ chức này được đổi tên là Tổ chức quốc tế về người tiêu dùng (CI), đặt trụ sở tại Luân Đôn. Hiện nay, tổ chức này có 5 văn phòng tại khu vực và hơn 260 tổ chức thành viên từ 112 quốc gia.

Hội Tiêu chuẩn và Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng Việt Nam được thành lập năm 1988. Qua 20 năm hoạt động, Hội Tiêu chuẩn và Bảo vệ người tiêu dùng Việt Nam đã giải quyết được hàng chục ngàn đơn thư khiếu nại. Trong đó, 80% các đơn thư đều được giải quyết bằng biện pháp hòa giải, vừa đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng, vừa khuyến khích doanh nghiệp làm ăn uy tín, sản xuất nhiều sản phẩm chất lượng tốt phục vụ cho người tiêu dùng.

Hội Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng tỉnh Lâm Đồng được thành lập năm 1998. Trong 10 năm qua, Hội đã giải quyết các khiếu nại, góp phần bảo vệ quyền lợi chính đáng của người tiêu dùng.

Trong nền kinh tế hội nhập hiện nay, sự xuất hiện của các công ty lớn, công ty xuyên quốc gia đã tạo điều kiện thuận lợi cho người tiêu dùng có thể lựa chọn được sản phẩm, dịch vụ mong muốn. Dịch vụ internet đã tạo điều kiện thuận lợi cho cả người bán lẫn người mua. Người bán có thể rao bán tất cả các dịch vụ, hàng hóa trên mạng. Người tiêu dùng chỉ cần ngồi tại nhà, click chuột là có thể mua các sản phẩm theo yêu cầu của mình. Sự cạnh tranh của các nhà kinh doanh ngày càng khốc liệt, dẫn đến giá cả sản phẩm được ưu đãi và chất lượng nâng cao. Áp lực cạnh tranh trong nền kinh tế hội nhập đã dẫn đến việc xuất hiện ngày càng nhiều nhà kinh doanh không lành mạnh, gây xâm hại đến quyền lợi người tiêu

dùng, đặc biệt là các sản phẩm đồ uống, thuốc chữa bệnh...

Trong thời gian gần đây, hàng loạt các vụ gian lận thương mại xâm hại đến quyền lợi người tiêu dùng như tình trạng sản xuất phân bón giả, kém chất lượng, thuốc chữa bệnh giả, sữa nhiễm melamine, xăng không đủ số lượng và kém chất lượng, rau an toàn nhưng lại không an toàn... Các cơ quan chức năng cũng đã vào cuộc để xử lý các vụ vi phạm này. Trong suốt 10 năm qua, Hội Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng tỉnh Lâm Đồng đã tiếp nhận và giải quyết khoảng 70 khiếu nại của người tiêu dùng về các lĩnh vực: thực phẩm không đảm bảo an toàn chất lượng, phân bón giả, điện thoại di động kém chất lượng, dịch vụ truyền hình cáp không đảm bảo theo đúng cam kết... Các khiếu nại của người tiêu dùng hầu hết được giải quyết thỏa đáng. Tuy nhiên, do quy định của pháp luật về bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng còn chưa đủ mạnh nên một số người tiêu dùng vẫn chưa thỏa mãn với kết quả giải quyết. Khi người tiêu dùng đòi được quyền lợi của mình thì đã quá thiệt thòi. Trong khi đó, tại Việt Nam, hệ thống văn bản pháp luật nhiều nhưng trên thực tế, người tiêu dùng chưa được coi là nhóm bảo vệ đặc biệt. Nhận thức của người tiêu dùng còn hạn chế, thiếu thông tin kiến thức về tiêu dùng, chưa chủ động trong việc tự bảo vệ mình, tâm lý ngại khiếu nại và đòi bồi thường thiệt hại. Khi đi mua hàng, người tiêu dùng Việt Nam còn chưa chú ý đến việc lấy hóa đơn, chứng từ nên khi có vấn đề xảy ra, họ không có bằng chứng để kiện nhà cung cấp... Việc tẩy chay các sản phẩm hàng hóa kém chất lượng, ảnh hưởng đến môi trường vẫn còn hạn chế.

Để bảo vệ quyền lợi của chính mình, mỗi

(Xem tiếp trang 2)

PHÁT TRIỂN VÙNG SẢN XUẤT HOA ĐÀ LẠT THEO HƯỚNG CÔNG NGHIỆP GẮN VỚI THỊ TRƯỜNG

ThS. VÕ KHIÊM

Giám đốc Trung tâm Ứng dụng KHCN & Tin học Lâm Đồng

Thành phố Đà Lạt nằm trên cao nguyên Lang Biang, có diện tích 39.105 ha, với độ cao 1.500 m, nhiệt độ trung bình 18-20°C. Nhờ khí hậu quanh năm mát mẻ, vùng sản xuất hoa Đà Lạt ngày càng mở rộng và phát triển. Những loại hoa địa lan, phong lan, hoa cúc, hoa hồng, lili, đồng tiền, glayon, cẩm chướng, hồng môn, salem, kiết tường... với nhiều chủng loại, màu sắc đa dạng, chất lượng sản phẩm không ngừng được cải thiện đáp ứng yêu cầu của thị trường.

Nhờ ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ trong sản xuất, đặc biệt là kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật đã tạo ra nhiều giống hoa mới, làm tăng năng suất, sản lượng và chất lượng sản phẩm. Hiện nay, hoa Đà Lạt đã cung cấp phần lớn cho thị trường trong nước và từng bước thâm nhập vào thị trường thế giới như Nhật Bản, Đài Loan, Singapore, Úc, Mỹ, châu Âu....

Tuy nhiên, ngành sản xuất hoa Đà Lạt vẫn còn bộc lộ những hạn chế, yếu kém, đó là:

- Mô hình sản xuất các loại hoa theo hướng công nghiệp, công nghệ cao còn ít; quy trình công nghệ sản xuất tiên tiến cho từng chủng loại hoa còn thiếu đồng bộ, thống nhất; cây giống chưa đạt tiêu chuẩn đồng đều nên chất lượng hoa thương phẩm chưa cao.

- Công nghệ thu hoạch, xử lý, bảo quản, đóng gói hoa cắt cành gần như chưa được các cơ sở sản xuất quan tâm.

- Quan hệ hợp tác giữa nông dân, doanh nghiệp, nhà khoa học, giữa sản xuất với thị trường còn yếu. Quy mô sản xuất còn nhỏ lẻ,

manh mún, thiếu tính hợp tác, sản phẩm hàng hóa phong phú, đa dạng nhưng thiếu đồng nhất về chất lượng và phẩm cấp nên khó đáp ứng được những đơn đặt hàng tiêu thụ lớn.

- Việc tạo lập thương hiệu hoa Đà Lạt nói chung, nhãn hiệu hàng hóa của các cơ sở sản xuất hoa nói riêng vẫn chưa được chú trọng.

Nhằm tạo ra nhiều loại hoa có năng suất cao, chất lượng tốt, sản lượng lớn đáp ứng nhu cầu thị trường, đòi hỏi phải phát triển vùng sản xuất hoa Đà Lạt theo hướng nông nghiệp công nghệ cao, tổ chức lại sản xuất quy mô công nghiệp gắn với phát triển thị trường. Trong đó, cần quan tâm nghiên cứu giải quyết những vấn đề sau:

1. *Áp dụng quy trình, công nghệ sản xuất hoa theo hướng công nghiệp, tạo ra các sản phẩm đa dạng, có chất lượng cao*

Chọn lọc những công nghệ tiên tiến về hệ thống nhà lưới, nhà kính, hệ thống tưới hiện đại và tiết kiệm, điều khiển môi trường thích



hợp về nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, các quy trình trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản các loại hoa thương phẩm, chất lượng cao để tập huấn, chuyển giao kỹ thuật cho nông dân.

Nhập thêm nhiều giống mới, tiến hành khảo nghiệm, chọn lọc những giống hoa phù hợp điều kiện sinh thái, có giá trị thương phẩm; sử dụng các cơ sở nghiên cứu, phòng nuôi cấy mô để lai tạo, nuôi cấy để nhân nhanh các loại giống cho sản xuất; xây dựng hệ thống quản lý chất lượng giống, tổ chức các mô hình sản xuất cây giống sạch bệnh, đạt tiêu chuẩn để sản xuất hoa thương phẩm chất lượng cao.

2. Hình thành các mô hình, xây dựng thành vùng sản xuất hoa theo hướng công nghiệp, có quy mô, sản lượng lớn, tạo ra các sản phẩm đồng nhất

Cần quy hoạch và xây dựng các mô hình sản xuất hoa công nghiệp theo quy mô trang trại khoảng vài chục ha trở lên, do các doanh nghiệp sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm.

Tổ chức những mô hình nông hộ hợp tác sản xuất theo hướng công nghiệp ứng với từng loại hoa để tạo ra những sản phẩm đạt tiêu chuẩn, đồng nhất về chất lượng và có số lượng lớn cung cấp cho các doanh nghiệp tổ chức xuất khẩu.

Hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư nhà xưởng, kho lạnh nhằm tổ chức tốt khâu thu mua, xử lý, bảo quản, đóng gói sản phẩm, bảo đảm duy trì chất lượng sản phẩm hoa đến người tiêu dùng.



3. Xây dựng, quảng bá thương hiệu hoa Đà Lạt với thị trường trong và ngoài nước

Tổ chức khảo sát, nghiên cứu thị hiếu về màu sắc, chủng loại, yêu cầu về chất lượng sản phẩm và nhu cầu tiêu dùng của từng địa phương, vùng, quốc gia để tổ chức sản xuất các sản phẩm phù hợp.

Quan tâm xây dựng và quảng bá thương hiệu chung cho các loại hoa Đà Lạt; xây dựng thương hiệu hoa của các doanh nghiệp, hợp tác xã và nhóm hộ sản xuất hoa để giới thiệu, quảng bá sản phẩm hoa trên thị trường trong và ngoài nước.

Giới thiệu sản phẩm, xúc tiến thương mại của các cơ sở sản xuất, kinh doanh hoa trên website rau, hoa Đà Lạt.

Tạo điều kiện cho các đơn vị, nông dân sản xuất hoa tham gia hội chợ triển lãm giới thiệu sản phẩm, tham quan, học tập, nghiên cứu tìm kiếm thị trường ở các địa phương trong và ngoài nước.

Như vậy, việc xây dựng và phát triển vùng sản xuất hoa Đà Lạt theo hướng công nghiệp là điều kiện để mở rộng quy mô, nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất gắn với giải quyết tốt vấn đề thị trường tiêu thụ sản phẩm.

Trong chương trình phát triển kinh tế xã hội nông thôn, miền núi giai đoạn 2006-2009, Bộ Khoa học và Công nghệ đã giao Trung tâm Ứng dụng Khoa học công nghệ và Tin học Lâm Đồng chủ trì thực hiện dự án “*Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong sản xuất hoa tại Đà Lạt - Lâm Đồng*”. Dự án này sẽ hình thành một số mô hình sản xuất hoa theo hướng công nghiệp với quy trình kỹ thuật sản xuất, thu hoạch, bảo quản, đóng gói sản phẩm tiên tiến cho năng suất, độ đồng đều và chất lượng cao. Các mô hình này sẽ làm cơ sở khoa học để nhân rộng và phát triển vùng hoa Đà Lạt theo hướng công nghệ cao, quy mô công nghiệp, nâng cao hiệu quả kinh tế, mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm trong nước và quốc tế. ■

NUÔI CÁ HỒI VÂN TẠI LÂM ĐỒNG

KS. NGUYỄN VIỆT THÙY

Trạm nghiên cứu thực nghiệm nuôi cá Quảng Hiệp

Cá hồi vân là một sản phẩm được người tiêu dùng ưa chuộng vì thịt cá rất ngon. Thành phần dinh dưỡng chính trong 100 g thịt cá gồm 30,2 g chất rắn, 17,5 g protein, 10,2 g chất béo, 0,1 g đường, ngoài ra còn chứa nhiều axit béo omega-3, axit này dễ hòa tan vitamin A, D và nước hòa tan vitamin B12. Ở thị trường Mỹ, giá 1 pound (0,45 kg) cá nguyên con là 3,49 USD, bỏ đầu và đuôi là 3,79 USD, 1 pound file giá 4,3 USD. Giá các sản phẩm chế biến như cá hun khói, đóng hộp còn cao hơn nhiều so với cá tươi. Hàng năm, nước ta nhập nhiều sản phẩm cá hồi cung cấp cho nhà hàng, khách sạn.

Nhận thấy điều kiện tự nhiên, nguồn nước có thể thích hợp cho cá hồi vân sinh trưởng và phát triển, năm 2006, UBND tỉnh Lâm Đồng đã giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh phối hợp với Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I và III triển khai đề án nuôi thử nghiệm cá nước lạnh trên địa bàn. Tháng 4/2006, những con cá hồi vân đầu tiên đã được nhập về nuôi tại thôn Klong Klanh, xã Đa chais, huyện Lạc Dương. Cá được nuôi trong ao lót bạt với nguồn nước suối lạnh lưu thông liên tục được lấy từ rừng già, nhiệt độ nước từ 16-19°C. Thức ăn cho cá được nhập từ Phần Lan. Sau một năm nuôi thả, cá hồi đạt kích cỡ trung bình 1.000 g/con, trọng lượng lớn nhất đạt 1.700 g/con, tỷ lệ sống đạt 76,8%. Năng suất quy đổi đạt 40 tấn/ha.

Kết quả nuôi thử nghiệm cá hồi vân tại Lâm Đồng cho thấy, cá đạt tốc độ tăng trưởng nhanh, tỷ lệ sống cao, chất lượng thịt không thua kém cá nuôi ở các nước ôn đới. Nếu có nguồn nước tốt, thực hiện đúng quy trình

kỹ thuật, con giống và nguồn thức ăn đảm bảo chất lượng thì năng suất nuôi có thể đạt 30-40 tấn/ha. Với giá bán hiện nay của cá hồi vân trên thị trường khoảng 120 ngàn/kg, doanh thu có thể đạt 3,6-4,8 tỷ đồng/ha/năm và lợi nhuận đạt 40-50% từ vốn.

Hiện nay, tại thành phố Đà Lạt và các huyện Lạc Dương, Đam Rông, nhiều doanh nghiệp đã đầu tư nuôi giống cá này như công ty cổ phần Giang Ly, công ty Thung lũng nắng (Nga), công ty Thiên Thai, công ty 7/5, công ty Ngọc Mai Trang... nâng diện tích nuôi cá hồi vân trên địa bàn khoảng 10 ha. Dự kiến năm 2009, sản lượng cá có thể đạt trên 150 tấn và sẽ tăng nhanh trong những năm tiếp theo.

Tuy nhiên, cá hồi vân là đối tượng hoàn

Cá hồi vân, tên tiếng Anh: *Rainbow trout*, tên khoa học: *Oncorhynchus mykiss*, có nguồn gốc từ vùng biển Thái Bình Dương khu vực Bắc Mỹ, được di nhập vào nuôi ở nhiều nước châu Âu từ những năm 1890.

Là loài cá được gia hóa và nuôi trong các thủy vực nước ngọt phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Cá hồi vân được nuôi ở các thủy vực tự nhiên và trong các hệ thống nước chảy với pH thích hợp là 6,7-8,6. Cá sinh trưởng và phát triển tốt nhất ở nhiệt độ nước từ 10-20°C, có khả năng chịu tới 24°C trong một thời gian ngắn. Hàm lượng oxy hòa tan trong nước cần đạt > 7 mg/l.

Ở ngoài tự nhiên, khi còn nhỏ, cá hồi vân ăn ấu trùng côn trùng, giáp xác nhỏ, động vật phù du; khi trưởng thành, chúng ăn giáp xác (ốc, tral...), côn trùng nước và cá con. Cá hồi vân nuôi sử dụng thức ăn công nghiệp dạng viên.

(Xem tiếp trang 21)

QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN RAU ĐÀ LẠT

PHAN HẢI TRIỀU

Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn Lâm Đồng

Đà Lạt không chỉ được biết đến là một thành phố du lịch, tham quan, nghỉ dưỡng mà còn nổi tiếng bởi có nhiều loại hoa đẹp, rau đặc sản cao cấp. Với nhiệt độ trung bình trong năm từ 18-20°C, khí hậu quanh năm ôn hòa mát mẻ, kết hợp với môi trường sinh thái trong lành, Đà Lạt là vùng đất lý tưởng để phát triển các loại cây có nguồn gốc ôn đới, á nhiệt đới, là nơi hội tụ của nhiều giống rau, hoa được di nhập từ nhiều nơi trên thế giới.

Sản xuất rau tại Đà Lạt được hình thành và phát triển cách đây trên 60 năm. Các sản phẩm rau Đà Lạt có ưu điểm đa dạng, phong phú về chủng loại; mùa vụ sản xuất quanh năm; chất lượng ngon, mẫu mã đẹp; thời gian bảo quản lâu; nhiều sản phẩm rau quả đặc sản như dâu tây, Actiso... Sản phẩm rau quả Đà Lạt được cung cấp ra thị trường dưới nhiều dạng như rau tươi, rau sấy khô, rau cấp đông, rau đông lạnh...

Trước năm 1990, vùng chuyên canh sản xuất rau tập trung chủ yếu tại thành phố Đà Lạt, sản phẩm còn rất đơn điệu, gồm những giống duy trì từ nhiều thập niên trước như bắp cải, súp lơ, su su, củ dền, cà rốt, đậu leo... cung cấp cho thị trường truyền thống là thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long... Ở các vùng phụ cận, diện tích gieo trồng rau còn rất hạn chế. Đến năm 1995, diện tích gieo trồng rau toàn tỉnh đạt 9.545 ha, sản lượng 179.604 tấn. Cùng với sự đổi mới, phát triển của đất nước, sức tiêu thụ của thị trường trong nước ngày càng gia tăng, ngành sản xuất rau ở Đà Lạt đã không ngừng phát triển và tìm kiếm thị trường xuất khẩu. Vùng

sản xuất rau được mở rộng ra các huyện phụ cận, hình thành một vùng chuyên canh rau rộng lớn. Đến năm 2007, diện tích gieo trồng rau các loại toàn vùng khoảng 35.055 ha, sản lượng đạt gần 933.895 tấn, chủ yếu mở rộng ở hai huyện Đơn Dương và Đức Trọng (Đơn Dương 12.925 ha, sản lượng 368.928 tấn; Đức Trọng 9.849 ha, sản lượng 290.774 tấn), Đà Lạt 8.257 ha, sản lượng 203.439 tấn.

Mỗi địa phương lại có những thế mạnh sản xuất riêng. Ở Đơn Dương và Đức Trọng có thế mạnh về sản xuất cà chua, bí Nhật, su hào, củ cải, hành ăn lá, đậu các loại... Đà Lạt có thế mạnh về sản xuất các loại rau xà lách cao cấp, súp lơ, pò xôi... Tuy vậy, trên thị trường, người tiêu dùng vẫn quen gọi chung là rau Đà Lạt, bao gồm cả sản phẩm rau, củ, quả sản xuất ở những huyện phụ cận như Đơn Dương, Đức Trọng, Lạc Dương, chỉ có những người am hiểu mới phân biệt được xuất xứ của từng loại rau ở các địa phương này.

Từ năm 2005, việc triển khai thực hiện chương trình nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) đã thúc đẩy ngành sản xuất rau bước sang một thời kỳ phát triển mới. Theo thống kê sơ bộ, hiện có hơn 120 giống rau thuộc các nhóm rau ăn lá, rau ăn củ, rau ăn quả đang được sản xuất phổ biến. Đây hầu hết là những giống rau mới, có chất lượng, được thị trường ưa chuộng với hơn 1.200 ha canh tác, tương đương gần 4.000 ha gieo trồng. Các loại rau được sản xuất theo hướng NNCNC như canh tác trong nhà kính, nhà lưới, sử dụng hệ thống tưới tự động, màng phủ đất... Nhiều sản phẩm rau Đà Lạt được xuất khẩu đến các thị trường như Nhật



Bản, Malaysia, Singapore, Hồng Kông, EU, Đài Loan, Úc, Thái Lan...

Hội nhập kinh tế mở ra cho ngành sản xuất rau Đà Lạt nói riêng và Lâm Đồng nói chung nhiều cơ hội phát triển nhưng cũng đặt ra không ít những khó khăn trong điều kiện sản xuất dưới hình thức nông hộ, nhỏ lẻ, gieo trồng manh mún, thiếu kế hoạch... Vấn đề chất lượng và quản lý an toàn sản phẩm sẽ là một thách thức lớn đối với sự phát triển của ngành rau Lâm Đồng nói chung và sự bền vững của thương hiệu rau Đà Lạt nói riêng.

Chi tính riêng yếu tố dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, theo kết quả phân tích của Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng, 9 tháng đầu năm 2008, trong 973 mẫu rau các loại có 92 mẫu không an toàn, chiếm 9,4%. Tỷ lệ này nói lên trong 9 tháng đầu năm 2008, đã có khoảng 65.000 tấn rau không an toàn bán ra thị trường. Đây là một con số không nhỏ so với tổng sản lượng rau của Lâm Đồng.

Thực hiện theo Quyết định số 04/2007/QĐ-BNN ngày 19/01/2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về quản lý sản xuất và chứng nhận rau an toàn, các cơ quan chức năng đã triển khai nhiều hoạt động nhằm khuyến khích phát triển sản xuất sản phẩm an toàn. Tuy vậy, tính đến nay, mới có 16 đơn vị, cơ sở đăng ký và được chứng nhận đủ điều kiện sản xuất rau an toàn trên diện tích canh tác 268 ha. Đây là một con số quá khiêm nhường so với diện tích vùng rau chuyên canh rộng lớn của tỉnh.

Nhu cầu thực phẩm an toàn ngày càng gia tăng trên phạm vi toàn cầu. Ở các nước phát

triển, tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm rất nghiêm ngặt và được quản lý chặt chẽ, là rào cản kỹ thuật ngăn chặn hàng hóa kém chất lượng, thực phẩm không an toàn nhập khẩu. Ở nước ta, nhu cầu tiêu dùng thực phẩm an toàn, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng đang ngày càng tăng.

Rau Đà Lạt vốn là thương hiệu đã và đang được tín nhiệm trên nhiều thị trường trong nước và quốc tế. Việc triển khai thực hiện tốt "Quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận Rau Đà Lạt" (theo Quyết định số 31/2008/QĐ-UBND ngày 31/7/2008 của UBND tỉnh Lâm Đồng) sẽ là một trong những giải pháp hữu hiệu nâng cao tín nhiệm của người tiêu dùng đối với thương hiệu rau Đà Lạt, đưa thương hiệu rau Đà Lạt đi xa hơn đến nhiều thị trường lớn. Nhãn hiệu Rau Đà Lạt (dùng cho các sản phẩm sản xuất tại Đà Lạt và vùng phụ cận) là sự kết hợp giữa xuất xứ địa lý với chứng nhận đặc thù chất lượng. Chắc chắn người tiêu dùng sẽ an tâm hơn khi lựa chọn sử dụng các sản phẩm rau Đà Lạt có gắn nhãn hiệu độc quyền này.

Quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu chứng nhận Rau Đà Lạt quy định chi tiết về biểu trưng của nhãn hiệu, quyền sở hữu, chức năng của cơ quan quản lý, điều kiện và trình tự cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng, quyền lợi và trách nhiệm khi sử dụng nhãn hiệu chứng nhận... Song, để quản lý và khuyến khích người sản xuất sử dụng nhãn hiệu, tạo uy tín cho các sản phẩm có gắn nhãn hiệu đối với người tiêu dùng, thiết nghĩ còn nhiều điều mà cơ quan quản lý nhãn hiệu cần làm:

Thứ nhất, vấn đề quản lý và sử dụng nhãn hiệu

Vùng chuyên canh rau đa phần tập trung ở hai huyện Đơn Dương và Đức Trọng. Do đó, các cơ quan chuyên môn thuộc UBND thành phố Đà Lạt sẽ gặp nhiều khó khăn trong quá trình quản lý, kiểm soát, giám sát việc sử dụng và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng nhãn hiệu chứng nhận "Rau Đà Lạt" ở các địa phương này. Ngược lại, các cơ sở, tổ chức, cá nhân ở những địa phương này cũng gặp không ít khó khăn khi tìm hiểu và tiếp cận

thông tin của cơ quan quản lý nhãn hiệu.

Đối với các cơ sở, tổ chức, cá nhân đã được chứng nhận sản xuất rau an toàn; sản xuất, sơ chế rau theo VietGAP, khi đăng ký sử dụng nhãn hiệu “Rau Đà Lạt” không cần phải lấy mẫu phân tích chất lượng để tiết kiệm thời gian và chi phí.

Thứ hai, công tác tuyên truyền, quảng bá nhãn hiệu

Nhãn hiệu “Rau Đà Lạt” thuộc sở hữu của UBND tỉnh Lâm Đồng. Đây là nhãn hiệu đặc trưng cho nhóm sản phẩm chủ lực, thế mạnh của tỉnh. Do vậy, cần đẩy mạnh công tác quảng bá giới thiệu nhãn hiệu “Rau Đà Lạt” trên thị trường trong và ngoài nước để người tiêu dùng nhận biết và tìm chọn. Từ đó kích thích các tổ chức, cá nhân đăng ký sử dụng nhãn hiệu “Rau Đà Lạt” kèm với nhãn hiệu chính của họ. Có lẽ hiệu quả hơn cả là hình thức quảng bá thông qua việc lựa chọn một số sản phẩm rau cao cấp an toàn của các cơ sở có uy tín trên thị trường, hỗ trợ cho gắn nhãn hiệu “Rau Đà Lạt”, trong giai đoạn nguồn thu từ việc cấp giấy chứng nhận để phục vụ cho công tác này còn hạn chế thì đây sẽ là giải pháp hữu ích để quảng bá nhãn hiệu.

Thứ ba, điều kiện sản xuất, cấp và sử dụng nhãn hiệu

Điều kiện tiên quyết để được sử dụng nhãn hiệu “Rau Đà Lạt” là sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn an toàn chất lượng về chỉ tiêu dư lượng các chất độc hại như kim loại nặng, hóa chất độc hại, vi sinh vật gây hại...

Muốn có sản phẩm an toàn, chất lượng cao thì cần hội đủ các điều kiện sản xuất rau an toàn. Các điều kiện này được quy định theo Quyết định số 106/2007/QĐ-BNN, nay được thay thế bởi Quyết định số 99/2008/QĐ-BNN. Tuy nhiên, với thực trạng sản xuất nông hộ diện tích nhỏ lẻ, manh mún hiện nay thì chi phí phân tích mẫu đất, nước, sản phẩm là rất khó thực hiện. Xin đưa ra một vài phương án để khắc phục điểm yếu này:

+ Lựa chọn các vùng chuyên canh rau tập

trung có quy mô lớn. Các yếu tố đất đai, nguồn nước phải đảm bảo chất lượng sản xuất rau an toàn, không có các mối nguy cơ ô nhiễm để quy hoạch chi tiết vùng chuyên canh rau an toàn; giao cho từng địa phương quản lý chặt chẽ vùng quy hoạch, các cơ sở, tổ chức, cá nhân sản xuất trong vùng quy hoạch nghiêm nhiên đủ điều kiện sản xuất.

+ Khuyến khích phát triển mô hình liên kết cộng đồng, liên kết theo khu dân cư, vùng sản xuất để phát triển sản xuất rau an toàn. Liên kết là thế mạnh để khắc phục và khống chế các mối nguy cơ ảnh hưởng đến sản xuất rau an toàn.

+ Khuyến khích phát triển sản xuất rau an toàn theo hình thức tổ hợp tác, hợp tác xã kiểu mới...

Thứ tư, truy nguyên nguồn gốc sản phẩm

Ngoài việc cơ quan quản lý theo dõi, cấp và thu hồi giấy chứng nhận quyền sử dụng nhãn hiệu, một vấn đề cũng hết sức quan trọng là tính truy nguyên nguồn gốc sản phẩm, hồ sơ ghi chép quá trình sản xuất, sơ chế, bảo quản, số lượng từng chủng loại rau được gắn nhãn hiệu, nơi tiêu thụ của các cơ sở, tổ chức, cá nhân được sử dụng nhãn hiệu. Đây là một trong những yêu cầu bắt buộc theo tiêu chuẩn *thực hành nông nghiệp tốt (GAP)*, đối với việc quản lý sử dụng nhãn hiệu còn có ý nghĩa hạn chế gian lận thương mại, giúp cho công tác quản lý chặt chẽ hơn, nâng cao uy tín của các sản phẩm mang nhãn hiệu “Rau Đà Lạt”. ■



PHÒNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC THAM GIA CÙNG NGÀNH HOA ĐÀ LẠT

VÕ THỊ TÌNH

Trung tâm Ứng dụng KHCN & Tin học Lâm Đồng

Đà Lạt không những là trung tâm du lịch, nghỉ dưỡng có tầm cỡ quốc gia, khu vực và quốc tế mà còn là vùng đất được thiên nhiên ưu đãi, thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển các loài rau, hoa, cây ăn quả, cây lâm nghiệp...; tạo nên ngành sản xuất thể mạnh góp phần quan trọng vào GDP của thành phố.

Đà Lạt là vùng sản xuất hoa lớn nhất Việt Nam và được mệnh danh là thủ phủ của các loài hoa ở nước ta. Ngành trồng hoa Đà Lạt đã hình thành từ những năm 1940, các vùng trồng hoa như: Thái Phiên, Hà Đông, Đa Thiện, Nguyên Từ Lục, Xuân Trường với nhiều giống hoa truyền thống như Địa lan, Cúc, Salem, Phong lan, Hồng, Cẩm chướng, Sao tím... Từ năm 1995 trở lại đây, cùng với sự phát triển của ngành hoa thế giới và khu vực, nhiều công ty nước ngoài đã đến Lâm Đồng để đầu tư sản xuất, áp dụng công nghệ tiên tiến về giống, kỹ thuật canh tác công nghệ cao. Các giống hoa chất lượng cao ngày càng được mở rộng quy mô sản xuất như Cúc, Lili, Salem, Địa lan, Hồ điệp, Thiên điều... Diện tích trồng hoa ngày càng tăng, cung ứng sản phẩm cho các địa phương trong cả nước và

tham gia xuất khẩu. Sản lượng hoa Đà Lạt 6 tháng đầu năm 2007 đạt gần 800 triệu cành, trong đó xuất khẩu khoảng 35-40 triệu cành.

Để đáp ứng nhu cầu cung cấp các giống cây sạch bệnh, phát triển đồng đều và có chất lượng, phòng Công nghệ sinh học thuộc Trung tâm Ứng dụng Khoa học công nghệ và Tin học Lâm Đồng đang từng bước hoàn thiện các quy trình nhân giống In vitro, mở rộng diện tích phòng thí nghiệm, đầu tư các trang thiết bị. Với đội ngũ cán bộ có trình độ đại học và trên đại học, hệ thống trang thiết bị hiện đại đáp ứng nhu cầu nghiên cứu, sản xuất thử nghiệm và các dịch vụ khoa học công nghệ, cụ thể là:

- Nghiên cứu, khảo nghiệm, lai tạo các giống rau, hoa, cây ăn quả, cây lâm nghiệp...;
- Thu thập, nuôi cấy, lưu giữ các giống cây trồng, nguồn gen quý hiếm của địa phương;
- Khảo nghiệm, chọn lọc các giống cây rau, hoa, quy trình kỹ thuật thích hợp để xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao kỹ thuật cho vùng nông thôn, vùng đồng bào dân tộc;
- Sản xuất giống cây trồng sạch bệnh phục vụ nhu cầu sản xuất của các tổ chức và nông dân địa phương.

Từ khi thành lập đến nay, trải qua gần 5 năm đầu tư và phát triển, phòng Công nghệ sinh học đã lưu giữ được một tập đoàn giống như Địa lan, Hồ điệp, Vũ nữ, Thủy tiên, Cattleya, Mitonha, Vanda, Dendro, Lili, Salem, Cúc, Cát tường, Dâu rừng, Dâu tây, các loại...; thực hiện các đề tài cấp cơ sở do Sở Khoa học và Công nghệ giao hàng năm. Trong năm 2008, phòng đã cung ứng cho các dự án, khách hàng trong và ngoài tỉnh trên 90.000 cây mô các loại.



Trong một thế giới mà nhu cầu về vật chất không thật sự thiếu thốn, người dân không phải lúc nào cũng lo cái ăn, cái mặc, ý thức con người tiên bộ, tỷ lệ gia tăng dân số đã ổn định thì con người quan tâm đến cuộc sống tâm hồn, nhu cầu thẩm mỹ nhiều hơn. Từ vận động khách quan này, ngành Công nghệ sinh học thực vật với vai trò chính là cung cấp đủ nhu cầu lương thực thực phẩm cho người dân nay mở rộng đi sâu hơn vào việc tìm tòi, khám phá, nghiên cứu những phương pháp mới, có khả năng ứng dụng và tạo ra được một nguồn cây giống lớn, đồng nhất, đáp ứng nhu cầu làm đẹp của con người từ nhà cửa, đường phố cho đến các công trình công cộng trong tất cả dịp vui lớn của cả nước.

Ai đã đôi lần ghé thăm các vườn hoa Đà Lạt, nhất là những dịp thành phố tổ chức Festival hoa, mới có được những cảm giác

ngỡ ngàng, thích thú trước vẻ đẹp muôn màu mà thiên nhiên đã dành cho hoa Đà Lạt, mới thấy được tiềm năng to lớn của ngành hoa Đà Lạt.

Trong những năm gần đây, nhà nước đã quan tâm đầu tư cho công nghệ sinh học, thể hiện quyết tâm qua Chỉ thị 50 CT/TW ngày 24/3/2005 của Ban bí thư Trung ương Đảng về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Chúng ta hy vọng trong tương lai không xa, ngành hoa Việt Nam nói chung và ngành hoa Đà Lạt nói riêng với những ứng dụng công nghệ sinh học tiên tiến sẽ tạo ra bước đột phá mới, mang lại GDP cao cho nền kinh tế tỉnh nhà, trong đó có sự góp phần nhỏ bé của phòng Công nghệ sinh học thuộc Trung tâm Ứng dụng Khoa học công nghệ và Tin học Lâm Đồng. ■

NUÔI CÁ HỒI VÂN TẠI LÂM ĐỒNG

toàn mới, công nghệ nuôi và địa bàn mới nên việc nhân rộng và phát triển giống cá này trên địa bàn tỉnh còn nhiều vấn đề cần phải nghiên cứu để có giải pháp thích hợp:

- + Nguồn thức ăn và con giống phải nhập ngoại nên giá thành cao và không chủ động.
- + Chưa có quy hoạch cho việc phát triển các đối tượng cá nước lạnh tại Lâm Đồng.
- + Việc xúc tiến giới thiệu sản phẩm, mở rộng thị trường, phát triển công nghệ chế biến nhằm tạo ra những sản phẩm có giá trị cao hơn (cá hồi hun khói, cá file...).
- + Vấn đề đào tạo nhân lực nắm chắc kỹ thuật nuôi (khá phức tạp) và vấn đề đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật khá cao.
- + Vấn đề đảm bảo môi trường sinh thái tại các thủy vực nuôi cá.

Về chủ trương phát triển, Nghị quyết số 57/2006/NQ-HĐND của Hội đồng nhân dân tỉnh Lâm Đồng khóa VII tại kỳ họp thứ VIII về nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2007 chỉ rõ: Lâm Đồng sẽ "khai thác diện tích mặt nước sẵn có để nuôi trồng thủy

sản, trong đó phát triển mạnh mô hình cá nước lạnh".

Thông báo số 84/TB-UBND ngày 24/7/2007 của Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng trong sơ kết đề án nuôi thử nghiệm cá nước lạnh trên địa bàn kết luận "tập trung phát triển cá hồi tại Lạc Dương, trên cơ sở thực hiện các dự án đầu tư vào vùng quy hoạch hạ tầng nuôi cá nước lạnh, dựa trên nguồn tài nguyên nước hiện có, điều kiện cụ thể từng nơi và khả năng mở rộng thị trường, không khuyến khích phát triển ở những địa phương khác", với mục đích "tạo ra sản phẩm đặc thù, có giá trị cao trong nuôi trồng thủy sản gắn với du lịch và dịch vụ".

Có thể nói, việc đưa cá hồi vân vào nuôi là một thành công lớn của tỉnh, giúp khai thác nguồn nước lạnh sẵn có ở vùng sâu, vùng xa, tạo ra một sản phẩm đặc thù có giá trị cao. Hy vọng với chủ trương đúng và sự quyết tâm của các cấp, ngành, nhà khoa học và sự mạnh dạn đầu tư của doanh nghiệp, cơ sở, nghề nuôi cá hồi của tỉnh sẽ có những bước phát triển mạnh, vững chắc trong thời gian tới. ■

(Tiếp theo trang 16)

CÔNG NGHỆ CÀN BÁN

THIẾT BỊ TẠO MÔI TRƯỜNG NHÀ KÍNH TRỒNG HOA, RAU SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Mô tả quy trình CN/TB: Nhà kính trồng hoa, rau xuất khẩu đòi hỏi chủ động điều khiển các điều kiện môi trường về nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng và gió. Thiết bị tạo môi trường nhà kính trồng hoa, rau sử dụng năng lượng mặt trời (NLMT) là biện pháp thích hợp với mọi quy mô nhà kính và kinh tế trong điều kiện giá nhiên liệu ngày càng tăng. Thiết bị gồm:

- Thiết bị phun nước tưới sử dụng NLMT
- Thiết bị làm nóng nước sử dụng NLMT
- Thiết bị làm nóng nước sử dụng NLMT Sunny thế hệ thứ 4 về vật liệu bảo ôn và vật liệu Inox
- Thiết bị chiếu sáng sử dụng NLMT
- Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió
- Các thiết bị khác phục vụ nhà kính trồng hoa, nhà lưới để chủ động tạo môi trường

Lĩnh vực áp dụng: 6835: Trồng trọt

Ưu điểm của CN/TB: Bộ kích hoạt và lưu trữ điện được nghiên cứu chế tạo trong nước và đã qua giai đoạn thử nghiệm, dùng trong thực tiễn nên đảm bảo chất lượng, giá thành phù hợp với khả năng đầu tư trong nước; chủ động trong việc thiết kế hệ thống thiết bị điều khiển độ ẩm, ánh sáng, gió, nhiệt độ.

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Chìa khóa trao tay; Thỏa thuận với khách hàng

Hình thức cung cấp: Bán trực tiếp theo hợp đồng

Chào giá tham khảo: Theo thỏa thuận

Đơn vị chào bán: Trung tâm Vật liệu và Môi trường khắc nghiệt - Liên hiệp IFTECH - Viện Cơ học - Viện KH&CN Việt Nam

CHẾ PHẨM PHÂN BÓN VI LƯỢNG TỪ ĐẤT HIẾM LÀM TĂNG NĂNG SUẤT CÂY CHÈ

Mô tả quy trình CN/TB: Viện Công nghệ Xạ hiếm - Bộ KH&CN đã nghiên cứu chế tạo một số loại chế phẩm đất hiếm làm tăng năng suất cây chè. Có 2 loại chế phẩm phân bón lá (ĐG1) và phân bón đất (PBD1) có chứa vi lượng đất hiếm. Các loại chế phẩm này đã được thử nghiệm trong vườn ươm giống và thâm canh chè tại một số nông trường chè và khảo nghiệm tại Viện Nghiên cứu chè Việt Nam với liều lượng bón thích hợp. Kết quả cho thấy khi sử dụng phân bón đất PBD1 (hỗn hợp của NPK với vi lượng đất hiếm), năng suất búp chè tươi tăng từ 10-15% so với đối chứng không dùng đất hiếm; phân bón lá ĐH1 cho năng suất búp chè tăng từ 20,5-38,4% và tỷ lệ búp chè loại A tăng 33%. Sản phẩm chè không có mùi lạ, hương vị chè thơm hơn, độ đắng giảm. Đặc biệt tỷ lệ búp chè tươi/chè khô giảm đáng kể. Khi sử dụng phân bón vi lượng đất hiếm cho vườn ươm chè, bầu chè giống có khả năng phát triển tốt và rễ chè tăng 40% so với đối chứng, nhờ đó cây chè tăng khả năng thích nghi và sức đề kháng rõ rệt. Chế phẩm phân bón vi lượng đất hiếm được thử nghiệm trên nhiều loại cây trồng khác nhau như dâu tằm, dâu tây, hoa cúc, cà chua, bắp cải... đều phát triển tốt, lá xanh hơn, ít sâu bệnh và năng suất tăng từ 15-20%. Việc sử dụng đất hiếm với liều lượng thích hợp làm tăng năng suất, chất lượng sản phẩm nông nghiệp, tăng khả năng kháng bệnh, giảm chi phí thuốc trừ sâu, giảm độc hại cho người sử dụng...

Lĩnh vực áp dụng: 6133: Sản xuất phân bón

Ưu điểm của CN/TB: Có thể sử dụng cho nhiều loại cây trồng cho kết quả tốt; ít sâu bệnh; tăng năng suất từ 15-20%; giảm chi phí thuốc trừ sâu cho người sử dụng.

Mức độ phát triển: Thương mại hóa

Phương thức chuyển giao: Chìa khóa trao tay; Thỏa thuận với khách hàng

Hình thức cung cấp: Theo đơn đặt hàng; Bán trực tiếp theo hợp đồng

Đơn vị chào bán: Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam

BA LOÀI LAN RỪNG MỚI PHÁT HIỆN TẠI BIDOUP NÚI BÀ - LẠC DƯƠNG

BÙI THỊ BÍCH VÂN

Đài Phát thanh Truyền hình Lâm Đồng

Theo dấu chân của cha là Tiến sĩ Nông Văn Tiếp, một nhà Sinh thái học hiện đã nghỉ hưu, Thạc sĩ Nông Văn Duy, Viện Sinh học Tây Nguyên vẫn miệt mài say mê với những công trình nghiên cứu về thực vật học. Cách đây vài năm, Duy lên tiếng cảnh báo về chi Lan hài đặc hữu ở Lâm Đồng có nguy cơ tuyệt chủng. Mới đây, cùng với các cộng sự, Thạc sĩ Nông Văn Duy đã bảo vệ thành công trước Hội đồng khoa học công nghệ tỉnh đề tài “*Nghiên cứu chọn lọc và phát triển một số loài lan rừng có triển vọng phục vụ cho công tác nhân giống, lai tạo, bảo tồn nguồn gen đặc hữu, quý hiếm của tỉnh Lâm Đồng*”. Tại buổi nghiệm thu, có rất nhiều ý kiến tranh luận và phản biện song tất cả đều đánh giá cao công sức của nhóm nghiên cứu Viện Sinh học Tây Nguyên, đặc biệt là Thạc sĩ Nông Văn Duy với những phát hiện rất mới như: trong quá trình thu thập, khảo sát lan rừng trên địa bàn Lâm Đồng, Thạc sĩ Duy cùng một số nhà khoa học đã xác định được 3 loài mới công bố của Việt Nam và thế giới. Thạc sĩ Nông Văn Duy cho biết:

“*Tại Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà, chúng tôi đã kết hợp với đoàn cán bộ khoa học Hà Nội, trong các lần thu thập được, chúng tôi xác định được có 3 loài mới ở Việt Nam. Đó là *Calanthe duyana*, *Platanthera epihitica* và *Corybas annamensis*. Cả 3 loài mới này, theo các tài liệu và qua điều tra đều phát hiện ở khu vực Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà. Công trình này đã được đăng trên tạp chí dưới tên GS.TS. người Nga và GS. Phan Kế Lộc*”.

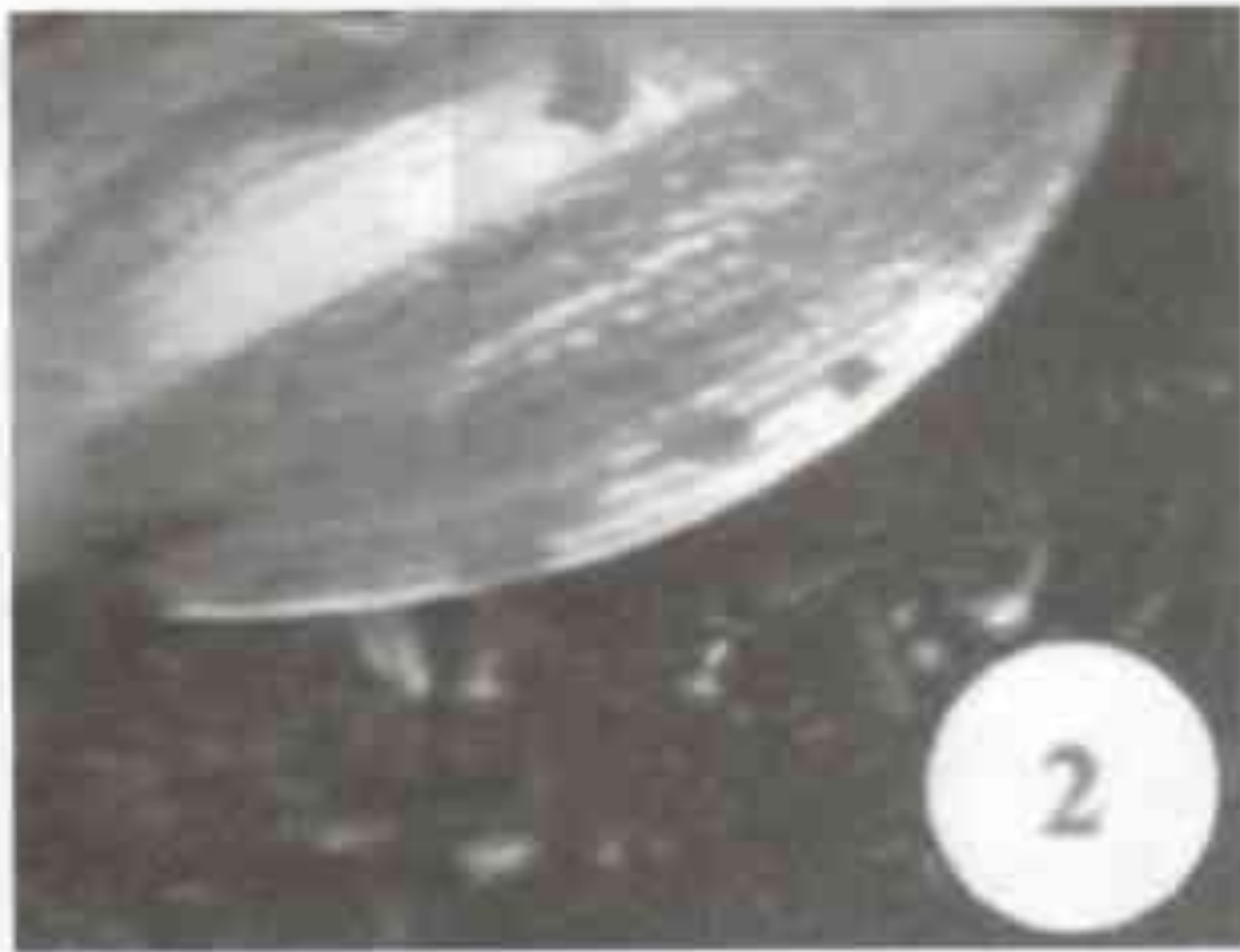
Có một điều Duy không nói, nhưng nhiều người đều biết, đó là có một loài mới được mang tên Duy - *Calanthe duyana* Aver. 2006, còn được gọi là Kiều lan.

Loài lan này thuộc Địa lan sống ở đất, có thân rễ bò, to 4-6 mm, thân hành giả thẳng đứng, được bao bọc bởi các cuống lá khi già,

màu đen. Lá hình mũi mác, nhọn đầu, dài 10-30 cm, rộng 2-5 cm, có 3 gân nổi lên. Phát hoa từ gốc thân hành giả, cao 10-15 cm, màu xanh sáng, mang từ 10-15 hoa, màu trắng; lá đài hình ôvan, elip, nhọn đầu, dài 1,5-1,8 cm, rộng 0,5-0,7 cm, cánh hoa dạng trứng ngược dài 1,5-1,8 cm, rộng 0,4-0,5 cm. Cánh môi màu đỏ tía đến trắng nhạt, chia làm 3 thùy, 2 thùy bên đứng hình bán nguyệt, thùy giữa tròn trái rộng và có cựa dài 0,8-1 cm. Cột màu trắng, cao 0,9-1,1 cm. Phấn khối 8. Loài này thích nghi với độ ẩm của rừng, chúng sống dưới tán rừng nguyên sinh ẩm, ở độ cao 1.900-2.000 m, lần đầu tiên được phát hiện ở Vườn quốc gia Bidoup. Đây là loài mới Việt Nam được công bố trên tạp chí *Rheedea Vol. 16 (1) 15 - 28, 2006*.



Loài lan thứ hai mới được xác định cũng tại Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà là *Platanthera epihitica* Aver. et Efimov. 2006. Lan sống phụ sinh trên cây, có cụm hình thoi, mang một lá, hình bầu dục, xanh bóng loáng, dài 12 cm, rộng 7 cm, có cuống dài 3-4 cm. Phát hoa cao 22-25 cm, màu xanh lục. Trục phát hoa cao 15-17 cm; có bao hoa hình mũi mác sắc nhọn, dài 1,5-4,5 cm, rộng 0,5-1,5 cm. Cánh hoa và hai lá đài bên, màu xanh lục lộn ngược về sau. Hai lá đài bên dài 0,7 cm, rộng 0,25 cm, cánh đài lưng hình tim, ôm



lấy cột. Cánh hoa cong hình lưỡi liềm, dài 0,8 cm, rộng 0,25 cm. Cánh môi hình thuôn, dài 0,6 cm, rộng 0,45 cm, màu vàng nhạt đến xanh lục không chia thùy, gân như song song với cựa; cựa hình trụ dài 15 mm, to từ 1-1,5 mm. Cột cao 4 mm. Lan *Platanthera epihitica* phân bố dưới tán rừng nguyên sinh ẩm, ở độ cao 2.200-2.400 m. Đây là loài mới Việt Nam công bố trên tạp chí *Rheedea Vol. 16 (1) 15 - 28, 2006*.

Loài lan mới thứ ba được xác định là *Corybas annamensis* Aver. 2007 thuộc Địa lan sống ở đất, thân dạng củ, hình cầu, màu vàng nhạt - xám, có lông tơ; rộng 4-7 mm. Cuống hơi xanh đến gần trắng, thẳng đứng, đến thời kỳ ra hoa cao 3-5 cm, ở giữa có lá bắc dài 8-12 cm, rộng 2-3 mm; với 1 lá mỏng, đôi khi có từ 1-3 lá. Lá mỏng, không có cuống hình tim, màu xanh - xám, dài từ 1,5-3,5 cm, rộng từ 1-2,8 cm, mép cuộn nhăn nheo.

Phát hoa ở trên, mang một hoa, màu đỏ thẫm hay đỏ tía, lá dài lưng hình ovan, cong về phía trước, dài 2-2,5 cm, rộng 0,8-1,2 cm; hai lá dài bên và cánh hoa gân giống nhau, nhỏ, dài 5,5 cm. Cánh môi màu đỏ thẫm chia làm ba thùy, ở giữa trắng với các sọc đỏ, mép có ria. Cột cao 3-4 mm.

Chúng thường phân bố ở nơi ẩm, dưới tán



rừng hỗn giao giữa lá rộng và lá kim, ở độ cao 1.600-1.800 m. Loài địa lan này cũng được tìm thấy ở Bidoup - Lạc Dương. Đây là loài mới Việt Nam công bố tháng 3/2007 trên tạp chí *Orchideen Journal*.

Ông Vương Thúc Lan, Nguyên trưởng khoa Sinh học, Trường Đại học Đà Lạt cho rằng: với công trình nghiên cứu rất công phu này, nếu bổ sung thêm phần phân bố của lan rừng thì sẽ rất có giá trị về mặt khoa học.

Thạc sĩ Nguyễn Duy Chính, một người thầy luôn sát cánh cùng học trò trong những chuyến đi rừng rất thông hiểu với những vất vả, khó khăn trong quá trình khảo sát loài lan rừng trên địa bàn Lâm Đông và mong rằng từ phát hiện này, Viện Sinh học Tây Nguyên có thể phối hợp cùng với chính quyền tỉnh Lâm Đông và các nhà khoa học xây dựng một vườn sưu tập lan phục vụ cho nghiên cứu khoa học và du lịch. Thạc sĩ Chính cho rằng công trình nghiên cứu này rất giá trị và cần có sự kế thừa qua nhiều thế hệ các nhà khoa học vì: "*Họ Orchidaceae là một họ Lan rất khó nghiên cứu về phân loại và cả sự phong phú, đa dạng. Công trình này là tiền đề, là điều kiện để đóng góp cho khoa học và tình phát huy thế mạnh về lan, sau này có điều kiện sưu tập một vườn lan không chỉ của Lâm Đông mà có tầm cỡ quốc gia.*"

Kỹ sư lâm nghiệp Đoàn Doãn Ái, Phó Giám đốc Vườn quốc gia Bidoup Núi Bà mong muốn có sự hợp tác trong thời gian tới với các nhà khoa học để đánh giá những tác động bất lợi đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ nguồn gen lan rừng quý hiếm tại vườn. Kỹ sư Ái cho rằng: "*Cần phải đánh giá tác động tiêu cực cũng như nguy cơ tuyệt chủng đối với các loài lan rừng có trên địa bàn. Thứ hai, cần có khuyến cáo về các giải pháp để thực hiện công tác bảo tồn. Chúng tôi hy vọng sẽ cùng phối hợp tiếp tục điều tra và được hướng dẫn cách phân loại để trong quá trình công tác tại vườn có thể định danh và biết đâu lại tìm thêm được những loài mới.*"

Thật vậy, chính những cán bộ ngành lâm nghiệp thường xuyên gần bó với những chuyến đi rừng cũng có thể là những nhà khoa học cùng sát cánh bên nhau trong cuộc hành trình khám phá điều bí ẩn kỳ diệu từ loài lan rừng mang họ *Orchidaceae*. ■

Hội thi Sáng tạo kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng lần thứ IV:

CÓ THỂ ĐIỀU BẠN BIẾT LÀ CHƯA ĐỦ

PGS.TS. NGUYỄN MỘNG SINH

Liên hiệp các hội Khoa học Kỹ thuật Lâm Đồng

Sáng tạo là quá trình hoạt động của con người để tạo ra những giá trị có chất lượng mới mẻ về vật chất và tinh thần.

Sáng tạo là khả năng được hình thành trong lao động của con người từ vật liệu do thực tiễn mang lại, trên cơ sở những hiểu biết, tri thức, kinh nghiệm nhất định mà tạo ra một sản phẩm mới (một thực thể mới) đáp ứng được nhu cầu đa dạng của xã hội.

* Những dấu hiệu, tiêu chí nào rõ nét và khác biệt để gọi các đồ vật, quá trình, lời giải cho những bài toán, vấn đề, ý tưởng hoặc tác phẩm nghệ thuật là sáng tạo?

Trước hết, phải kể đến cái liên quan trực tiếp đến tính chất của chúng như tính mới mẻ hoặc tính độc đáo. Đây là điều kiện hiển nhiên, không cần thiết phải giải thích.

Thứ hai, sẽ được gọi là sáng tạo đối với các đồ vật hoặc là có ích để sử dụng, ví dụ như sản phẩm công nghiệp, nông nghiệp; hoặc là có giá trị lớn, ví dụ như những tác phẩm văn học nghệ thuật. Và mặc dù các ý tưởng, đồ vật, quá trình hoặc bức tranh có thể mới và độc đáo nhưng nếu chúng không có ích và không có giá trị cho bất kỳ ai đó thì chúng cũng không được coi là sáng tạo.

Tính chất thứ ba của các đồ vật, quá trình và lời giải được chấp nhận gọi là sáng tạo khi chúng đem lại sự đơn giản thay thế cho sự phức tạp trước đó. Tính chất này thường được gọi là sự kiểu diễm hay đơn giản là vẻ đẹp. Những lời giải đơn giản mới cho những bài toán phức tạp là đẹp và có thể gọi chúng

là sáng tạo. Nhưng những lời giải mới phức tạp cho những bài toán đơn giản thì không thể gọi là sáng tạo.

Việc tạo ra những tỷ lệ mới cũng là nét đặc trưng cho những lời giải có tính sáng tạo. Đó là việc kết hợp, gắn kết, hợp nhất các yếu tố, hợp phần chưa được liên kết với nhau trước đó để tạo ra một hiệu ứng hoặc giải pháp mới duy nhất. Khía cạnh này không phải bao giờ cũng được thừa nhận là những giải pháp sáng tạo, tuy nhiên chúng thường hay gặp trong thực tế.

Như vậy, không phụ thuộc vào bản chất (dù đó là những đối tượng vật chất hoặc là ý tưởng, lý thuyết, tác phẩm nghệ thuật...), các sự vật có thể được gọi là sản phẩm sáng tạo chỉ khi nào chúng có 3 dấu hiệu cơ bản sau:

- + Có tính mới và tính độc đáo
- + Có ích hoặc có giá trị
- + Vẻ kiểu diễm

Cách nhìn nhận như vậy về sáng tạo có thể chỉ ở mức định tính, tuy nhiên nó hoàn toàn có ích khi đánh giá sản phẩm.



* Có thể hiểu giải pháp là cách thức giải quyết một vấn đề, nhiệm vụ nào đó được đặt ra từ yêu cầu thực tiễn sản xuất và đời sống.

Trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, những giải pháp này thường chứa đựng nội hàm mang tính kỹ thuật, vì vậy thường có tên chung là *giải pháp kỹ thuật*. Giải pháp kỹ thuật khi trở thành sản phẩm sáng tạo sẽ được mang tên là *giải pháp sáng tạo kỹ thuật*.

* Các sản phẩm khoa học và công nghệ - kết quả của hoạt động sáng tạo - có thể được phân loại từ thấp đến cao tùy theo mức độ lựa chọn và sử dụng giải pháp sáng tạo kỹ thuật. Thứ bậc mức độ phân loại này như sau:

+ *Mức thứ nhất*: sử dụng giải pháp có sẵn và có thể có những cải tiến nhỏ

+ *Mức thứ hai*: lựa chọn một trong một số giải pháp có sẵn

+ *Mức thứ ba*: thay đổi giải pháp đã biết

+ *Mức thứ tư*: tìm được một giải pháp mới

+ *Mức thứ năm*: tìm được một nguyên lý mới

* Hội thi Sáng tạo kỹ thuật thực chất là hội thi về các giải pháp sáng tạo kỹ thuật đã được lựa chọn, ứng dụng có kết quả để tạo ra những sản phẩm khoa học và công nghệ mới, độc đáo, có ích hoặc có giá trị phục vụ cho sự phát triển kinh tế và xã hội. ■

SƠ ĐỒ CÁC MỨC SÁNG TẠO KỸ THUẬT VÀ CÁC BƯỚC CỦA QUÁ TRÌNH SÁNG TẠO KỸ THUẬT

CÁC MỨC	CÁC BƯỚC					
	Bước 1	Bước 2	Bước 3	Bước 4	Bước 5	Bước 6
	LỰA CHỌN BÀI TOÁN VẤN ĐỀ, NHIỆM VỤ	LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN	TẬP HỢP THÔNG TIN	TÌM KIẾM Ý TƯỞNG GIẢI QUYẾT	PHÁT TRIỂN Ý TƯỞNG THÀNH THIẾT KẾ KỸ THUẬT	ÁP DỤNG
MỨC THỨ NHẤT (I)	Sử dụng bài toán có sẵn	Sử dụng phương pháp tìm kiếm, tiếp cận có sẵn	Sử dụng các dữ liệu có sẵn	Sử dụng một giải pháp có sẵn	Sử dụng một thiết kế kỹ thuật có sẵn	Áp dụng triển khai thiết kế kỹ thuật đã cho
MỨC THỨ HAI (II)	Lựa chọn một trong một số bài toán đặt ra	Lựa chọn một trong một số các phương pháp tiếp cận có sẵn	Tập hợp dữ liệu thông tin từ một số nguồn thông tin cho trước	Lựa chọn một trong những giải pháp có sẵn	Lựa chọn một trong những thiết kế kỹ thuật đã cho	Áp dụng việc cải tiến đối với sản phẩm có trước đó
MỨC THỨ BA (III)	Thay đổi bài toán, vấn đề đặt ra ban đầu	Thay đổi phương pháp tiếp cận cho phù hợp với yêu cầu, điều kiện của bài toán	Thay đổi thông tin đã tập hợp được để đáp ứng các điều kiện của bài toán	Thay đổi cách thức giải quyết đã biết	Thay đổi thiết kế kỹ thuật ban đầu	Áp dụng thiết kế kỹ thuật mới
MỨC THỨ TƯ (IV)	Tìm thấy bài toán mới hoặc khía cạnh mới của vấn đề	Tìm được phương pháp tìm kiếm tiếp cận mới	Nhận được những dữ liệu mới liên quan đến vấn đề đặt ra	Tìm được cách thức giải quyết mới	Tạo ra được thiết kế kỹ thuật mới	Thiết kế kỹ thuật được đưa vào áp dụng theo cách mới
MỨC THỨ NĂM (V)	Tìm thấy vấn đề hoàn toàn mới	Tìm được phương pháp tiếp cận hoàn toàn mới	Nhận được những dữ liệu mới liên quan đến vấn đề mới	Tìm được nguyên lý mới để giải quyết vấn đề	Tạo ra được những nguyên lý thiết kế kỹ thuật mới	Làm thay đổi toàn bộ hệ thống do áp dụng thiết kế kỹ thuật mới

KẾT QUẢ HỘI THI SÁNG TẠO KỸ THUẬT TÍNH LÂM ĐỒNG LẦN THỨ IV (2008-2009)

Giải nhất: không có

Giải nhì: đồng hạng

* Giải pháp "Giống khoai tây PO3" của tác giả Phạm Xuân Tùng, Trung tâm nghiên cứu khoa học cây, rau và hoa Đà Lạt.

* Giải pháp "Máy kéo tơ so (duppion) từ kén phé" của tác giả Lương Tuấn Giang, Xưởng vơ m tơ 205 Nguyễn Công Trứ, thị xã Bảo Lộc.

Giải 3: đồng hạng

* Giải pháp "Thu thập bình tuyển cây bơ đầu dòng, bảo tồn và phát triển các giống bơ chất lượng cao, góp phần phát triển kinh tế vườn cho nông dân tỉnh Lâm Đồng" của Hồ Thị Khang (đại diện nhóm tác giả), Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao kỹ thuật cây công nghiệp và cây ăn quả Lâm Đồng.

* Giải pháp "Nghiên cứu kỹ thuật nhân giống cây chè (Camelliasinensis (L)O.Kuntze)" của tác giả Nguyễn Đức Thiết, Trường trung học dạy nghề Bảo Lộc.

* Giải pháp "Máy dón đất vào vỉ xốp" của tác giả Nguyễn Hồng Chương, Xuân Thượng, Lạc Lâm, Đơn Dương.

* Giải pháp "Cải tiến kỹ thuật LONGO bằng khâu tay trong điều trị trĩ" của tác giả Phan Ngọc Thi, Bệnh viện II Lâm Đồng.

Giải khuyến khích:

* Giải pháp "Ứng dụng chế phẩm Bokashi xử lý rác tại một số hộ dân trên địa bàn phường 8 thành phố Đà Lạt" của Ngô Duy Quang (đại diện nhóm tác giả), Khoa Môi trường, Trường Đại học Yersin, Đà Lạt.

* Giải pháp "Tách nước mưa triệt để tại các hộ đang tham gia thoát nước vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải, thiết kế bổ sung giải pháp ống xả tràn sự cố 8 trạm bơm" của tác giả Nguyễn Hữu Khải, XI nghiệp quản lý nước thải, đường Kim Đồng, phường 6, Đà Lạt.

* Giải pháp "Phần mềm hợp quản trị văn phòng và văn phòng điện tử HQT.OBOX" của tác giả Hồ Quốc Thạnh, Chi cục Lâm nghiệp, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

* Giải pháp "Bảng tính tổng hợp phổ cập giáo dục các bậc tiểu học" của tác giả Than Chi, Phòng Giáo dục - Đào tạo huyện Đức Trọng.

* Giải pháp "Nghiên cứu cải tiến kỹ thuật phát thanh trực tiếp" của Nguyễn Thanh Hùng (đại diện đồng tác giả), Đài Phát thanh và Truyền hình Lâm Đồng.

Bên cạnh đó, Ban tổ chức còn trao 7 giải động viên phong trào sáng kiến cải tiến kỹ thuật.

Nguồn: BTC Hội thi Sáng tạo kỹ thuật Lâm Đồng lần IV

Tin hoạt động KH&CN

* Thực hiện Quyết định 1119/QĐ-UBND ngày 11/4/2007, công văn 7179/UBND-VX ngày 10/10/2008 về áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001: 2000 trong các cơ quan hành chính của tỉnh, ngày 23 và 24/12/2008, Sở KH&CN tổ chức xét duyệt đề cương dự án cho 15 đơn vị hành chính áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001: 2000 trong dịch vụ hành chính công năm 2009. Khi các đơn vị này thực hiện thì tất cả các đơn vị hành chính thuộc diện phải áp dụng ISO 9001:2000 theo Quyết định 144/2006/QĐ-TTg tại Lâm Đồng đều đã triển khai áp dụng tiêu chuẩn này vào các hoạt động chính của cơ quan mình.

* Ngày 27/11/2008, UBND tỉnh Lâm Đồng đã ra Quyết định số 3195/QĐ-UBND "Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Khoa học và Công nghệ"

Theo Quyết định, Sở Khoa học và Công nghệ gồm 7 phòng chuyên môn nghiệp vụ (tăng 2 phòng so với trước đây), gồm các phòng Quản lý khoa học, Quản lý khoa học và công nghệ cơ sở, Thông tin và Thống kê khoa học công nghệ, Quản lý công nghệ và Sở hữu trí tuệ... nhằm thực hiện các nhiệm vụ tăng cường hoạt động khoa học công nghệ trong thời kỳ mới, đặc biệt là hoạt động khoa học công nghệ cấp cơ sở, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

Năm Kỳ Sửu nói chuyện Trâu:

TRÂU LÀM THUỐC

DS. NGUYỄN THỌ BIÊN

Trâu là loại động vật có tên khoa học là *Bubalus bubalis linnaeus*, thuộc họ Trâu bò (*Bovidae*).

Trâu nuôi trên thế giới có nguồn gốc từ trâu rừng Arni, được nuôi nhiều nhất ở Ấn Độ, Thái Lan, Myanma, vùng nhiệt đới châu Á, châu Phi, Đông Nam châu Âu. Trâu rừng sống hoang dã hiện còn ở Pakistan, Ấn Độ, Bangladesh, Nepal, Bhutan, Myanma, một số đảo ở Indonesia, một số vùng Bắc Úc. Ở nước ta, trâu rừng còn rất ít, chủ yếu sống ở dọc dãy Trường Sơn, vùng núi Nam Trung bộ. Trâu nhà được nuôi khắp nước ta. Người ta nuôi trâu để dùng sức kéo, lấy thịt, sữa và dùng làm thuốc.

Từ lâu, nhân dân ta đã dùng các bộ phận của trâu để làm thuốc. Trong sách "Nam dược thần hiệu" của Tuệ Tĩnh và "Lĩnh nam bản thảo" của Hải Thượng Lãn Ông đều có ghi tác dụng làm thuốc của trâu.

Thịt trâu (Thủy ngưu nhục): vị ngọt, tính mát, không độc có tác dụng bổ tỳ vị, bổ gân cốt, dùng chữa phong thấp, đau lưng... Trong thịt trâu chứa 74,2% nước, 21,9% protid, 3% lipid, ngoài ra còn có calcium, phosphor... Thịt trâu lạnh hơn thịt bò. Thường dùng bằng cách nấu chín thịt trâu, khi ăn chấm với nước mắm gừng.

Sừng trâu (Thủy ngưu giác): vị đắng mặn, tính hàn có tác dụng trấn kinh, thanh nhiệt, giải độc, lương huyết, chỉ huyết, dùng chữa sốt cao, hôn mê nói sảng, cổ họng sưng đau, chảy máu cam, thổ huyết. Người ta dùng riêng sừng trâu hoặc phối hợp với các chất khác để chữa bệnh:

+ *Chữa phong nhiệt hóa cuồng, trẻ em sốt cao mê man, táo khát:* dùng sừng trâu phối hợp với Sinh địa, Huyền sâm, Liên kiều, Kim ngân hoa sắc uống. Hoặc dùng sừng trâu mài với thạch cao hòa nước mưa cho uống.

+ *Chữa chảy máu cam, thổ huyết:* dùng sừng trâu, rễ Mấu đơn, rễ Mạch môn, rễ Thược dược sắc uống. Hoặc dùng sừng trâu với Đan bì, Xích thược, Sinh địa sắc uống.

+ *Chữa cổ họng sưng đau:* mài sừng trâu uống.

Khi dùng sừng trâu để làm thuốc, người ta cưa nhỏ sừng trâu đem hấp khoảng hơn 1 giờ. Sừng trâu sẽ mềm ra và có thể thái thành lát. Khi sắc thang thuốc có nhiều vị, sắc sừng trâu trước 1-2 giờ, sau đó cho các vị thuốc khác vào sắc tiếp. Những người tỳ vị hư hàn cần thận trọng khi sử dụng sừng trâu.

So sánh giữa sừng trâu và sừng tê giác: 2 sừng đều có chất keratin, canxi carbonat, canxi photphat, các chất hữu cơ, vô cơ đều cơ bản giống nhau và đều chứa 17 axit amin. Do sừng tê giác hiếm nên ở Trung Quốc, người ta đã dùng sừng trâu thay thế để chữa bệnh.

Sữa trâu (Ngưu nhũ): vị ngọt, tính bình có tác dụng bổ dưỡng, sinh tân dịch, nhuận tràng. Dùng trị cơ thể suy nhược, lao tổn, tiêu khát, dùng tốt cho người già yếu, trẻ em. Sữa trâu chứa 77,2% nước, 7% protid, 10% lipid, 5% glucid, ngoài ra còn có canxi, photphor. Hàm lượng lipid, casein trong sữa trâu gấp 2 lần sữa bò, đường lactose bằng sữa bò. Một ngày trâu có thể cung cấp 6 lít sữa tươi, trong lúc bò chỉ cho 2 lít sữa. Ở Ấn Độ người ta nuôi trâu để lấy sữa thay bò.

Keo da trâu (Hoàng minh giao): vị ngọt, tính bình không độc, có tác dụng tư âm, nhuận táo, chỉ huyết, tiêu thũng dùng để chữa khi bị thổ huyết, băng huyết, tê ngã. Khi dùng ngâm trong nước sôi, rượu. Liều dùng 4-12 g uống trong ngày.

+ *Chữa động thai, huyết ra nhiều:* Keo da trâu 100 g, Ngải cứu già lấy nước 1 chén, Mật ong 1 chén cùng đem lên hòa đều cho uống.

+ *Chữa có thai, đại tiểu tiện không thông:* dùng Keo da trâu, chỉ xác 2 thứ lượng bằng nhau tán nhỏ luyện với mật làm viên bằng hạt đậu, mỗi lần uống 20 viên.

Nõ sừng trâu (Ngưu giác lai): là lõi trong sừng trâu, vị đắng, tính âm không độc, có tác dụng chỉ huyết, chỉ lý, dùng chữa chảy máu cam, băng huyết, bạch đới, đại tiểu tiện ra máu, đi lý. Sắc uống, ngày dùng 4-12 g. ■

XÂY DỰNG CÔNG NGHỆ LY TRÍCH HỢP CHẤT CÓ HOẠT TÍNH SINH HỌC TRONG DƯỢC LIỆU ACTISÔ VỚI HIỆU SUẤT CAO

Phòng Thông tin và Thống kê KHCN

Cây Actisô rất thích hợp với khí hậu và thổ nhưỡng Đà Lạt, có thể coi là cây đặc sản của Đà Lạt. Trên thị trường có nhiều sản phẩm từ cây Actisô Đà Lạt như trà túi lọc, cao mềm, cao đặc, hoặc được phối chế với những cây thuốc khác. Tuy nhiên, các sản phẩm này hầu hết chỉ có tiêu chuẩn công bố về hàm lượng polyphenol toàn phần mà không xác định rõ thành phần hóa học. Ngoài ra, khi nói đến cây Actisô, người ta thường nghĩ đến hoạt chất Cynarin có tác dụng về gan mật, trong khi nó còn có nhiều hợp chất flavonoid khác mà hiện nay, việc ứng dụng các chế phẩm flavonoid tự nhiên vào sản phẩm thực phẩm chức năng mang lại nhiều lợi ích về sức khỏe con người, đặc biệt cho những người làm việc trong môi trường ô nhiễm, với tác dụng hạn chế ảnh hưởng của stress, thái độc, giảm sự hình thành các điều kiện bệnh lý có liên quan đến stress.

Đề tài "*Xây dựng công nghệ ly trích hợp chất có hoạt tính sinh học trong dược liệu Actisô với hiệu suất cao*" đã được Viện Công nghệ hóa học triển khai thực hiện trong 2 năm qua. Đề tài đi sâu vào mục tiêu khảo sát thành phần hóa học của hoa và lá Actisô theo định

hướng thử tác dụng kháng oxy hóa. Đây là lần đầu tiên cây Actisô Đà Lạt được khảo sát sâu thành phần hóa học và hoạt tính kháng oxy hóa, từ đó xây dựng quy trình chiết xuất thích hợp.

Đề tài thực hiện các nội dung nghiên cứu như: khảo sát thành phần hóa học cơ bản của hoa, lá, thân, rễ khô và lá tươi; khảo sát hàm lượng polyphenol và flavonoid của hoa, lá, thân, rễ khô và lá tươi; cô lập và xác định cấu trúc các chất tinh khiết từ hoa khô và lá tươi; thử tác dụng kháng oxy hóa của các cao, phân đoạn và chất tinh khiết; xây dựng quy trình chiết xuất Cynarin và Cynaroside; xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cho cao chiết nước, cao chiết cồn và 3 chất tinh khiết là Cynarin, Cynaroside và Scolymoside.

Đề tài đã đạt được các kết quả sau:

- Thành phần hóa học cơ bản của hoa, lá, thân, rễ khô và lá tươi của Actisô, được xác định bằng các thuốc thử biệt tính, đều có sự hiện diện của flavonoid, sterol, terpenoid, glycosid và tanin, không phát hiện hợp chất alkaloid.

- Khảo sát hàm lượng polyphenol toàn phần của hoa, lá, thân, rễ khô và lá tươi, theo phương pháp Folin - Ciocalteu, các nguyên liệu khô của thân, rễ, lá có hàm lượng rất thấp (thân khô: 0.75%, rễ khô: 0.94%, lá khô 0.98%), trong khi hoa khô, hoa và lá tươi rất cao (hoa khô: 2.77%, hoa tươi: 2.85%, lá tươi: 2.90%).

Actisô là một cây di thực nên tên gọi của nó là do phiên âm từ tên nước ngoài (Pháp: *Artichaut*, Anh: *Artichoke*). Tên khoa học: *Cynara scolymus*, L, thuộc họ Cúc *Asteraceae*.

Cây Actisô cao 1-2 m, trên thân và lá có lông tơ trắng. Lá to, dài 0,9-1,2 m, rộng 35-50cm, mặt dưới có lông trắng nhiều hơn mặt trên. Lá mọc cách, phiến lá bị khía sâu. Hoa tụ hình đầu màu tím nhạt, thường to bằng 2 bàn tay bụm lại. Lá bắc ngoài của hoa - tự dày và nhọn. Thường người ta thu hoạch hoa từ khi còn búp.

Actisô là một trong những cây được dùng làm thực phẩm và dược phẩm. Thành phần hóa học của cây Actisô được nghiên cứu cho thấy có tác dụng tốt đối với chức năng gan như: tăng sự tiết mật, ổn định màng tế bào gan, tăng tính chống độc của gan, hạ cholesterol, phòng ngừa bệnh xơ vữa động mạch, làm hạ cholesterol...

Cây được di thực bởi người Pháp, đem trồng ở nước ta tại các vùng có khí hậu lạnh như Sapa, Tam Đảo, Đà Lạt. Riêng ở Đà Lạt, việc trồng Actisô rất thích hợp và thành công năng suất cao nhất.



- Hàm lượng flavonoid toàn phần được khảo sát theo phương pháp cân cho thấy: thân và rễ khô có hàm lượng thấp (thân khô: 0.4%, rễ khô: 0.35%), trong khi hoa tươi và hoa khô có hàm lượng cao nhất (hoa tươi: 1.44%, hoa khô: 1.45%), lá có hàm lượng flavonoid trung bình (0.73-0.89%).

- Việc cô lập các chất được thực hiện bằng phương pháp sắc ký như sắc ký lớp mỏng, sắc ký cột thường, sắc ký cột nhanh. Các chất tinh khiết được xác định bằng phương pháp phổ hiện đại như IR, Mass, NMR 1 chiều, 2 chiều. Kết quả đã cô lập và nhận danh cấu trúc 5 chất từ hoa khô và 7 chất từ lá tươi.

- Tác dụng kháng oxy hóa được thực hiện theo phương pháp DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*) là chất tạo ra gốc tự do, dùng để thực hiện phản ứng mang tính chất sàng lọc tác dụng chống oxy hóa của các chất nghiên cứu. Kết quả cho thấy chỉ có hoa khô và lá tươi có hoạt chất ức chế trên 90%. Với

chất tinh khiết thì Cynaroside và Scolymoside có hoạt tính ức chế trên 90%.

- Khảo sát quy trình chiết xuất của lá tím và lá trắng tươi. Các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình được khảo sát là tỷ lệ dung môi/nguyên liệu, thời gian trích ly, nhiệt độ trích ly, độ phân cực của dung môi. Hàm lượng Cynarin, Cynaroside và Scolymoside được theo dõi bằng TLC. Kết quả cho thấy:

+ Hàm lượng chất chiết xuất được của lá Actisô trắng tươi thường lớn hơn lá tím tươi.

+ Dung môi là nước có hiệu suất chiết cao nhất.

+ Hàm lượng Cynaroside và Scolymoside giảm theo độ phân cực của dung môi.

+ Hàm lượng Cynarin cao nhất khi chiết bằng nước.

Đề tài đã xây dựng được quy trình chiết xuất Cynarin và Cynaroside với hiệu suất cao; xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cho cao chiết nước, cao chiết cồn và chất tinh khiết là Cynarin, Cynaroside.

Qua kết quả nghiên cứu của đề tài, nhóm nghiên cứu đã đề xuất tiếp tục nghiên cứu hàm lượng của Cynaroside trong Actisô theo giống cây và vùng trồng khác nhau; khảo sát hoạt tính độc tế bào (Cytotoxicity) của các flavonoid trong cây Actisô Đà Lạt. Đồng thời, tiến sĩ Nguyễn Ngọc Hạnh, chủ nhiệm đề tài, đề nghị tiếp tục triển khai thành dự án sản xuất thử nghiệm để hoàn thiện công nghệ sản xuất cao định chuẩn từ lá Actisô. ■

Nghiệm thu đề tài, dự án

* Ngày 26/12/2008, Hội đồng KH-CN cấp tỉnh đã tiến hành nghiệm thu dự án "Sản xuất thử nghiệm giống dâu tây, salem và địa lan tại Đà Lạt bằng công nghệ nuôi cấy mô quang tự dưỡng" do Viện Sinh học Tây nguyên thực hiện. Dự án đã hoàn thiện quy trình nhân giống các loại cây bằng công nghệ nuôi cấy mô quang tự dưỡng; sản xuất thử nghiệm 145.000 cây giống sạch bệnh, có chất lượng; giải quyết được một số nhược điểm của phương pháp nuôi cấy mô truyền thống.

* "Khảo nghiệm một số dòng ca cao có triển vọng tại Lâm Đồng" là đề tài vừa được Hội đồng KH-CN tỉnh nghiệm thu đánh giá xếp loại Khá vào ngày 18/12/2008. Đề tài do Trường Đại học Nông lâm TP.HCM thực hiện nhằm khảo sát, tuyển chọn một số dòng ca cao nhập nội năng suất cao, phẩm chất tốt; xây dựng quy trình trồng, chăm sóc, thu hoạch và sơ chế ca cao phù hợp với điều kiện sinh thái của huyện Di Linh và 3 huyện phía Nam tỉnh Lâm Đồng.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG TẬP ĐOÀN GIỐNG CÂY XANH ĐÔ THỊ TẠI ĐÀ LẠT

NGUYỄN HỮU NAM

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

Thành phố Đà Lạt nhìn tổng thể vẫn là một công viên khổng lồ. Những kết quả điều tra bước đầu hệ thực vật Đà Lạt đã liệt kê trên 300 loài cây gỗ lớn, 105 loài cây gỗ nhỏ, hoa và cây cảnh. Hiện nay thành phố có khoảng 7.613 cây xanh các loại được trồng hoặc mọc tự nhiên trên 150 tuyến đường trong phạm vi lộ giới với chiều dài 163,73 km; bao gồm 6.260 cây có giá trị che bóng và 1.353 cây có giá trị khác với 48 loài thực vật, 6.590 cây xanh được trồng trong 100 khuôn viên công sở, trường học, bệnh viện, cơ sở tôn giáo, cơ sở kinh doanh dịch vụ. Với Đà Lạt, cây xanh có giá trị đặc biệt tạo nên nét du lịch đặc trưng cho thành phố. Mặc dù cây xanh đô thị được quan tâm đầu tư phát triển trong những năm qua, nhưng thực tế chưa tuân theo một quy hoạch có sự nghiên cứu đầy đủ về mặt khoa học cũng như nghệ thuật để đảm bảo sự hài hòa với cảnh quan, đặc biệt là ở khu vực trung tâm thành phố...

Đề tài "*Nghiên cứu xây dựng tập đoàn giống cây xanh đô thị tại thành phố Đà Lạt*" do UBND thành phố Đà Lạt thực hiện nhằm cung cấp cơ sở để quy hoạch phát triển cây xanh đô thị theo hướng đa dạng hóa, làm sạch môi trường, phát triển một số loài đặc hữu của Đà Lạt - Lâm Đồng, bảo đảm tính thẩm mỹ, phát triển bền vững và an toàn cho cộng đồng. Đề tài đã thực hiện khảo sát, đánh giá hiện trạng cây xanh đô thị của thành phố Đà Lạt, xây dựng tập đoàn cây xanh phù hợp với cảnh quan đô thị Đà Lạt trên cơ sở chọn lọc những giống cây trồng mới và những loài cây tự nhiên tại Đà Lạt.

Sau 2 năm thực hiện, đề tài đã được Hội đồng khoa học công nghệ tỉnh đánh giá cao

và nghiệm thu đạt kết quả tốt. Một số kết quả đạt được của đề tài này là:

- Đề tài đã xác định 25 loài thực vật có thể sử dụng để làm cây xanh đô thị Đà Lạt. Các loài thực vật hiện đang sinh trưởng, phát triển trong điều kiện tự nhiên của Đà Lạt - Lâm Đồng như: Tùng torulosa, Thông 3 lá, Du sam, Thông đỏ, Thông 5 lá, Long não, Điệp vàng, Mai anh đào...

- Đề xuất 5 mô hình lý thuyết:

+ *Mô hình cây xanh đường phố* tại tuyến đường Bùi Thị Xuân với phương án trồng các loại cây xanh tầng trung có hoa như Muồng hoa đào, Điệp vàng, Mai anh đào....

+ *Mô hình cây xanh khu vực hồ Xuân Hương* theo trục chính của quảng trường trung tâm, dọc theo tuyến đường Yersin, sử dụng nhóm cây lá rộng có màu sắc đa dạng, có hoa theo mùa, tầng cao ở mức trung bình 8-12 m để liên kết với cảnh quan rừng thông xung quanh.



+ *Mô hình cây xanh công viên*, khu nhà ở tại công viên 226 Phan Đình Phùng với phương án trồng cây xanh tầng thấp, tán lá thưa và có hoa bao quanh công viên, phía



trong bố trí các cụm cây tầng trung xen kẽ với bồn hoa, thảm cỏ. Cây tầng thấp có thể chọn là Mai anh đào, Muồng hoa đào, Osaca đỏ, Điệp vàng, Hồng kỳ, Phượng tím, hoa Ban... Cây tầng trung trồng theo cụm, có thể chọn một số loài thuộc nhóm Thông tùng như Tùng búp, Trắc bá điệp, Phong Đà Lạt...

+ *Mô hình cây xanh trong khuôn viên công sở* tại trụ sở UBND phường 11, trồng thảm cỏ và cụm cây xanh phía bên ngoài hàng rào là các cây tầng cao, bên trong bố trí thảm cỏ lớp mỏng và trồng cây xanh, dọc theo hàng rào là cây tầng trung có hoa, phía sau công trình bố trí trồng cây tầng cao để che chắn gió, tạo nên không gian xanh cho khối kiến trúc.

+ *Mô hình cây xanh trong trường học* tại trường Trung học Nguyễn Du với phương án trồng xen kẽ các loại cây tầng trung và tầng

thấp với tán vừa phải, ưu tiên chọn lựa những loại cây xanh cho hoa theo mùa trong khuôn viên sân trường để tăng cường diện tích che bóng, tạo cảnh quan. Đồng thời bổ sung một số loại cây họ Thông tùng và cây đặc hữu của địa phương để làm vườn sinh học.

Trên cơ sở kết quả khảo sát thực trạng cây xanh đường phố ở khu vực trung tâm và các mô hình đề xuất, UBND thành phố đã có chủ trương xây dựng phương án chi tiết trồng cây tại các tuyến đường trung tâm trong năm 2009 như: Bùi Thị Xuân, Phan Đình Phùng, Hai Bà Trưng, Đường 3 tháng 2, Nguyễn Văn Cừ, Trần Phú, Lê Hồng Phong, Trần Lê, Bà Triệu, Phạm Ngũ Lão, Lê Thị Hồng Gấm, Yersin, Lê Đại Hành.

Đề tài cũng đã đề xuất một số giải pháp về quản lý, kỹ thuật, kinh tế... để phát triển cây xanh đô thị Đà Lạt. Đề tài kiến nghị:

+ Xây dựng vườn thực vật tại thành phố Đà Lạt với các chủng loại thực vật đặc trưng, đặc hữu của địa phương và các loài thực vật di thực;

+ Thành lập vườn ươm cây xanh để nhân giữ giống và cung cấp cây xanh cho nhu cầu phát triển của Đà Lạt;

+ Ứng dụng công nghệ tích hợp thông tin địa lý phục vụ công tác quản lý và phát triển cảnh quan môi trường đô thị Đà Lạt. ■

HỢP THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Tập san Thông tin Khoa học Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được các tin, bài viết của tác giả: Phạm S, Lại Thế Hưng, Đoàn Quang Huy, Nguyễn Văn Lâm, Trần Đức Đù, Trần Xuân Thụy, Đỗ Công Quý, Nguyễn Xuyên, Trần Sỹ Thứ, Lương Sơn, Nguyễn Tiến Phúc, Nguyễn Phúc Liêm, Mai Hiên, Xuân Huyền, Trần Văn Dũng, Lê Trọng...

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

Dự kiến Tập san Thông tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng số 2/2009 tập trung vào chủ đề nâng cao hiệu quả hoạt động khoa học công nghệ phục vụ phát triển của địa phương; vấn đề bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. Rất mong sẽ tiếp tục nhận được nhiều tin, bài cộng tác của các bạn.

Địa chỉ liên hệ:

Phòng Thông tin và Thống kê khoa học công nghệ

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng

35 Trần Hưng Đạo - Đà Lạt

Điện thoại: 063.3833163 Fax: 063.3824941

Email: tapsan@dalat.gov.vn

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

Lễ đón giao thừa năm 2009



