

# THÔNG TIN Khoa học & Công nghệ



Số 3 - 2003 (42)

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



▲ ĐÀ LẠT, VÙNG NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO



# Thông tin Khoa học & công nghệ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

Số 3.2003

## BAN BIÊN TẬP

### TRƯỞNG TRỞ

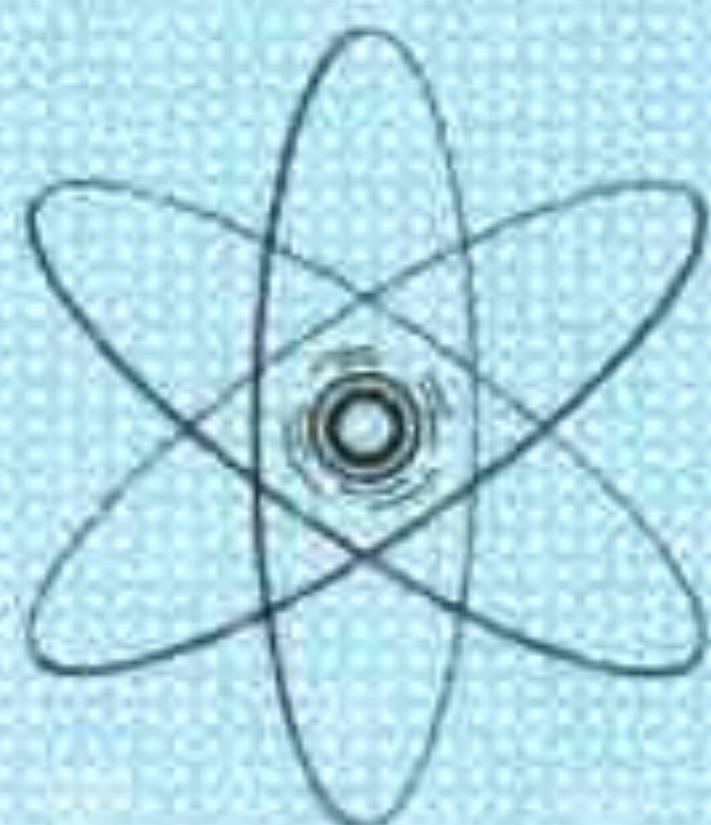
Tổng biên tập

### NGUYỄN THỦY HOÀNG

Thư ký

### NGÔ HUY ĐÔNG

Trình bày



### ẢNH BÌA TRƯỚC

*"Những sản phẩm  
nông nghiệp công nghệ cao"*

ẢNH

Ngô Huy Đông

## Trong số này

※ Định hướng kế hoạch KH, CN năm 2004 - 2005	1
※ Đà Lạt, vùng nông nghiệp công nghệ cao	2
※ 5 năm gắn kết hoạt động nghiên cứu và chuyển giao KH, CN	4
※ Nhện hại cam quýt và biện pháp phòng trừ	6
※ Tăng cường quản lý chất lượng để hội nhập	7
※ Phát triển mạng lưới điện tại Tp Đà Lạt, Công trình chào mừng kỷ niệm 110 Tp Đà Lạt	9
※ Du lịch sinh thái và du lịch nông thôn	10
※ Hướng đến việc phát triển thị trường công nghệ Việt Nam	10
※ ABC Đà Lạt	13
※ Vườn thơ "Hoa tư tưởng"	16
※ Bảo tồn đa dạng sinh học Lâm Đồng những điều bất cập	18
※ Lũ quét ở Tây nguyên, nguyên nhân và biện pháp phòng chống	21
※ Thánh địa Cát Tiên	23
※ Giới thiệu những nội dung liên quan đến quá trình hội nhập của Việt Nam trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ	24
※ Kỹ thuật nuôi tôm bán thâm canh trong ao	26
※ Nghiên cứu nuôi trồng thành công nấm bào ngư (nấm sò vua) tại phân viện sinh học Đà Lạt từ cơ chất bã mía	28
※ Thông báo hội thi nghiên cứu thiết kế sản phẩm du lịch Tỉnh Lâm Đồng năm 2003	25
※ Tin khoa học, công nghệ, môi trường địa phương	31

Giấy phép xuất bản số 2293/GPXB do Bộ văn hóa - thông tin cấp ngày 20.6.1995.

Sắp chữ tại Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng. In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 9.2003.

# ĐỊNH HƯỚNG KẾ HOẠCH KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

## NĂM 2004 - 2005

**C**ăn cứ vào phương hướng, mục tiêu và nhiệm vụ trọng điểm trong kế hoạch KH-CN&MT 5 năm (2001-2005), những kết luận của Hội nghị lần 6 Ban chấp hành TW Đảng khóa IX về KH-CN, định hướng kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2004, Bộ KH-CN đã xác định các nhiệm vụ cần tập trung để đưa vào kế hoạch 2004 như sau:

- Chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi và áp dụng các giải pháp KH-CN nhằm nâng cao giá trị thu nhập trên một đơn vị diện tích đất canh tác (tối thiểu đạt giá trị 50 triệu đồng/ha).
- Ứng dụng kết quả nghiên cứu KH-CN để nâng cao năng suất, chất lượng và khả năng cạnh tranh (công nghệ sinh học – công nghệ chế biến và bảo quản nông, lâm, thủy sản – công nghệ sản xuất sạch).
- Tiếp tục xây dựng và nhân rộng các mô hình chuyển giao, ứng dụng tiến bộ KH-CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội nông thôn, miền núi, chú trọng vùng sâu và vùng xa.
- Đối với các vùng kinh tế trọng điểm: tập trung xây dựng quy hoạch phát triển và ứng dụng KH-CN phục vụ cho quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội của vùng. Xây dựng các khu công nghệ cao, khu công nghiệp phần mềm, chuyển giao các công nghệ cao, công nghệ mới cho các cơ sở sản xuất trong vùng. Nghiên cứu việc chuyển giao công nghệ mới đồng thời với việc tạo lập, thúc đẩy phát triển thị trường công nghệ trong vùng.
- Xây dựng chính sách thu hút cán bộ KH-CN, tiếp tục tăng cường công tác đào tạo đội ngũ cán bộ KH-CN v.v...

Đối với Lâm Đồng, căn cứ vào những định hướng chung nêu trên, đồng thời dựa vào kết quả thực hiện 11 chương trình KH-CN trọng điểm giai đoạn 2001-2005 và thực trạng phát triển kinh tế – xã hội của tỉnh trong các năm vừa qua, nhiệm vụ KH-CN năm 2004, 2005 cần được xác định như sau:

1. Tiếp tục thực hiện các nội dung, yêu cầu còn lại của 11 chương trình KH-CN trọng điểm: chương trình

khoa học quản lý, chương trình du lịch, chương trình phát triển công nghiệp, chương trình phát triển rau, hoa, cây ăn trái, dược liệu, chương trình phát triển nông lâm nghiệp, chương trình điều tra cơ bản về tài nguyên môi trường, chương trình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật phục vụ nông thôn miền núi và vùng đồng bào dân tộc ít người, chương trình phát triển CNTT và chương trình nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn.

2. Cần có sự kết hợp giữa các chương trình để thành những sản phẩm chung, mang tính tổng hợp chẳng hạn như chương trình khoa học phục vụ quản lý với chương trình công nghiệp và chương trình cải cách hành chính:

- Áp dụng hệ thống quản lý chất lượng trong các doanh nghiệp nhất là các doanh nghiệp nhà nước, các đơn vị hành chính sự nghiệp cấp tỉnh, cấp huyện.
- Nghiên cứu xây dựng các mô hình doanh nghiệp kinh doanh tổng hợp (nông, lâm nghiệp, du lịch và dịch vụ...) hoạt động trên các địa bàn huyện, xã và liên xã dựa theo các lâm trường có nhiều đồng bào dân tộc sinh sống, kết hợp với chương trình xoá đói giảm nghèo tại các xã đặc biệt khó khăn.
- Kết hợp chương trình cây công nghiệp, cây dược liệu, rau hoa, cây ăn quả, chăn nuôi với chương trình công nghiệp (nhất là công nghiệp chế biến, bảo quản, kiểm soát chất lượng) đảm bảo cho sản phẩm tiêu thụ được, đủ năng lực để cạnh tranh trên thị trường.
- Kết hợp chương trình nghiên cứu xã hội và nhân văn với các chương trình nông thôn, miền núi và vùng đồng bào dân tộc ít người, chương trình phát triển lâm nghiệp.
- Chương trình CNTT vừa thiết thực phục vụ tất cả các chương trình trên vừa phục vụ chương trình phát triển công nghiệp phần mềm.

Trong những năm gần đây đã có việc phối kết hợp giữa các chương trình nghiên cứu khoa học với nhau, nhưng việc kết hợp này chưa thành nguyên tắc. Cần

# ĐÀ LẠT, vùng nông nghiệp công nghệ cao

TRƯỞNG TRỞ

Giám đốc Sở Khoa học và công nghệ Lâm Đồng

Sản xuất nông nghiệp ở thành phố Đà Lạt có trình độ công nghệ thuộc vào loại tiên tiến trong cả nước. Đó là nhận định của khá nhiều các nhà quản lý, nhà khoa học ở Trung ương và ở thành phố Hồ Chí Minh khi tiến hành nghiên cứu việc sản xuất rau, hoa tại thành phố cao nguyên xinh đẹp này.

Đúng vậy, tiềm năng nông nghiệp đặc sản ở đây rất lớn nếu đánh giá trên cả ba mặt: điều kiện địa lý (khí hậu, thổ nhưỡng), trình độ canh tác (công nghệ) và lực lượng lao động nông nghiệp (tay nghề).

Khí hậu ở đây có sự hấp dẫn du khách một cách kỳ lạ. Sau hành trình vài trăm kilomet trong vùng nóng bức, du khách được đưa vào một vùng lạnh, mát hết sức bất ngờ – đây là một trong những lý do đã thu hút gần một triệu lượt khách hàng năm tới Đà Lạt – Lâm Đồng. Nhưng chắc chắn không phải chỉ có khí hậu mát mẻ trong lành không thổi, Đà Lạt – Lâm Đồng còn có những yếu tố thổ nhưỡng đặc biệt để tạo ra những thảm thực vật, các dạng rừng nhiệt đới và các loại rau, hoa, quả độc đáo. Chính điều này đã làm cho kinh tế nông nghiệp Đà Lạt phát triển gắn kết hài hòa với kinh tế du lịch của Đà Lạt – Lâm Đồng; xa hơn nữa là phục vụ cho nhu cầu du lịch – dịch vụ của nhiều đô thị lớn trong cả nước. Đến nay, tuy Đà Lạt đã là một đô thị đã phát triển mạnh về du lịch dịch vụ, nhưng nguồn thu từ nông nghiệp cũng chiếm một tỷ trọng khá cao trong nền kinh tế của thành phố. Đạt được kết quả

trên chính là do người nông dân Đà Lạt đã biết kịp thời đưa việc sản xuất sản phẩm nông nghiệp theo hướng công nghệ cao trên các mặt chủ yếu.

– Về giống: ở đây đã có một cuộc “cách mạng về giống”, điển hình trong việc sản xuất giống khoai tây, các nhà khoa học đã bỏ qua bước tạo giống truyền thống bằng phương pháp chọn củ để lên mầm, thay vào đó là tạo giống sạch bệnh từ cây khoai tây mô, và hiện nay đã dùng cây “cấy mô” để sản xuất ra củ khoai tây thương phẩm. Có nhiều hộ nông dân đã áp dụng phương pháp làm giống khoai tây cấy mô để phục vụ cho nhu cầu của sản xuất. Cũng từ kỹ thuật này, nhiều nông dân đã sản xuất được củ khoai tây bi, đường kính từ 1cm – 2cm, để cung cấp giống sạch bệnh cho một số tỉnh khác (đồng bằng sông Hồng).

Bắt đầu từ khoai tây, cũng hàng việc áp dụng phương pháp công nghệ sinh học, tại Đà Lạt đã tạo ra hàng loạt các giống về hoa mới (hoa cúc, hoa glaieul...), về địa lan, phong lan, cây dược liệu, các loại nấm quý hiếm (linh chi, vân chi, hắc thủ...), dâu tây... Đặc biệt các giống hoa cát cành luôn luôn đổi mới theo yêu cầu, thị hiếu của thị trường.

– Về kỹ thuật canh tác: phải nhìn nhận rằng bà con nông dân Đà Lạt luôn có tinh thần đổi mới, nhạy bén và năng động trong việc áp dụng các tiến bộ khoa học, kỹ thuật vào sản xuất.

Người nông dân Đà Lạt đã sản xuất rau, hoa trong “nhà kính” nilon, biết điều chỉnh ánh sáng, nhiệt độ và cách ly, bón phân đa lượng, vi lượng, bón phân qua lá, áp dụng phương pháp IPM trong bảo vệ thực vật, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật vi sinh, áp dụng biện pháp đấu tranh sinh học, áp dụng tưới phun sương, tưới nhỏ giọt, đậy nilon trên luống để giữ ẩm, chống cỏ dại...

Đặc biệt đối với những hộ hoặc cơ sở sản xuất rau an toàn (trên 200 ha), người nông dân đã biết chú ý đến chất lượng sản phẩm sau khi thu hoạch như dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, dư lượng nitrat (NO<sub>3</sub>), dư lượng kim loại nặng hoặc các chỉ tiêu vi sinh vật (E. coli) để đưa ra thị trường những sản phẩm rau chất lượng cao.

Một số đơn vị sản xuất rau hữu cơ, hoa chất lượng cao có sự hợp tác đầu tư với nước ngoài như Golden garden, Hasfarm, Green mountain đã đi đầu trong việc ứng dụng công nghệ tiên tiến nói trên. Có nơi đã ứng dụng công nghệ thông tin như dùng phần mềm máy tính để quản lý chế độ tưới nước, bón phân, nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm...; giúp cho người nông dân Đà Lạt nhanh chóng tiếp thu và đổi mới công nghệ.

– Thu hoạch, đóng gói, vận chuyển: so với 10 năm trước, khâu này đã có nhiều cải tiến đáng kể. Để đảm bảo chất lượng sản phẩm đến tay người tiêu dùng, giảm bớt lượng hư hao, tiết kiệm chi phí vận chuyển, người nông dân đã thay

đổi nhanh việc bảo quản, đóng gói, vận chuyển bằng những thiết bị và phương tiện chuyên dùng (kho lạnh, bao bì xốp giữ ẩm, xe lạnh...).

- Thị trường tiêu thụ: hình thành nhiều thị trường mới, cụ thể, theo từng chủng loại, phân tán, cục bộ, quy mô nhỏ, cùng với những thị trường lớn truyền thông các chợ đầu mối bán buôn. Việc sản xuất theo đơn đặt hàng, theo hợp đồng đầu tư thu mua đã trở thành những nguyên tắc phổ biến trong sản xuất nông phẩm tại Đà Lạt.

Chính nhờ bôn giải pháp công nghệ nêu trên, đã đưa nền nông nghiệp Đà Lạt liên tục có những bước phát triển và bền vững. Nhiều sản phẩm nông nghiệp của Đà Lạt qua chế biến hoặc chưa chế biến, đã chiếm vị trí độc tôn trên thị trường trong nước, nhờ đó đã xác lập được thương hiệu rau, hoa "Đà Lạt".

Tháng 3/2003 vừa qua, Đoàn kiểm tra của Ủy ban khoa học, công nghệ và môi trường Quốc hội đã có một chuyến khảo sát hoạt động khoa học – công nghệ của tỉnh Lâm Đồng và tình hình sản

xuất rau, hoa ở thành phố Đà Lạt. Đoàn đã có nhận xét: "Vùng rau, hoa Đà Lạt đã bước vào nền nông nghiệp công nghệ cao. Hiện nay, trong cả nước, đã có nhiều tỉnh xây dựng khu hoặc vùng nông nghiệp công nghệ cao như Hải Phòng, Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu. Tuy nhiên những nơi mà đoàn đã đến kiểm tra, tính chất "công nghệ cao" không thể được như Đà Lạt". Đoàn kiểm tra cũng đã có một số góp ý mà chính quyền địa phương và các ngành chức năng thấy rất đồng tình:

- Tuy Đà Lạt có áp dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, tạo ra nhiều sản phẩm, chủng loại nhưng còn nhỏ lẻ, phân tán, chưa tập trung cao vào một số đối tượng chính; vì thế chưa phát huy hết tiềm năng và thế mạnh của Đà Lạt (kể cả về lực lượng nghiên cứu khoa học – công nghệ).

- Quản lý Nhà nước về giống và công nghệ còn lúng túng, chưa ban hành kịp thời những quy trình chuẩn cho từng đối tượng cây trồng, nhất là những giống mới.

Tất nhiên, nền nông nghiệp Đà Lạt còn những hạn chế nhất định, cần phải vượt qua và cần phải được

dầu tư nhiều hơn nữa về hạ tầng cơ sở khoa học, kỹ thuật. Nhưng dù sao, chính nó đã tìm ra một hướng đi thích hợp, phát huy được lợi thế so sánh và những sản phẩm nông nghiệp của Đà Lạt cũng đủ sức cạnh tranh trong nền kinh tế thị trường trong nước.

Điều đáng mừng nữa là Đà Lạt đang từng bước kết hợp vùng nông nghiệp công nghệ cao với các hoạt động kinh tế du lịch (du lịch sinh thái, du lịch miệt vườn); tiếp tục phát huy công nghệ sinh học, từng bước ứng dụng công nghệ thông tin vào nông nghiệp, du lịch – dịch vụ.

Trong năm 2003, Sở KHCN đã triển khai một số đề tài khoa học phục vụ cho vùng rau, hoa công nghệ cao như: sản xuất rau an toàn trên quy mô hợp tác xã; Tự công bố chất lượng sản phẩm và đăng ký nhãn hiệu hàng hoá tại hợp tác xã Phước Thành; Xây dựng mô hình sản xuất hoa trong nhân dân theo hướng công nghiệp đạt tiêu chuẩn xuất khẩu; Xây dựng trang thông tin điện tử để phục vụ cho công tác thông tin và quản lý sản xuất rau, hoa chạy trên Website của Lâm Đồng.



# 5 NĂM GẮN KẾT HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU VÀ CHUYỂN GIAO KH-CN (1998-2003)

*Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm  
nông, lâm nghiệp Lâm Đồng*

Sau khi có quyết định chuyển đổi Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm dâu tằm tại Bảo Lộc thành Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm nông lâm nghiệp Lâm Đồng (trực thuộc Viện KH-KT nông lâm nghiệp Tây Nguyên), Trung tâm đã đi vào hoạt động theo chức năng và nhiệm vụ mới chính thức từ năm 1998. Qua 5 năm hoạt động (1998-2003), Trung tâm đã tích cực trong việc tổ chức quy hoạch và nâng cấp cơ sở vật chất phục vụ các mục tiêu chính: nghiên cứu khoa học và chuyển giao KH-CN với trọng tâm về dâu tằm và một số các cây hoa quả khác. Hiện Trung tâm có 3 khu vực thực nghiệm để hoạt động với tổng diện tích là 39,5 ha (Bảo Lộc, Đambri, Đơn Dương). Để đáp ứng nhu cầu phát triển và chất lượng hoạt động Trung tâm đã và đang cải tạo, nâng cấp đưa vào sử dụng 2 phòng thí nghiệm, nhà tập huấn, các khu nhà chuyên dụng (như nhà nuôi tằm, nhà lén né, nhà kho...). Về mặt nhân lực, đội ngũ cán bộ tham gia công tác KH-CN có trình độ từ trung cấp trở lên hiện nay là 42 người (trong đó có 4 trên đại học, 31 đại học và 7 trung cấp). Trung tâm đang tiếp tục tạo điều kiện giúp cán bộ có dịp trao đổi, học tập và tiếp cận với các thông tin mới bổ ích nhằm mang lại hiệu quả trên các mặt hoạt động của Trung tâm. Những kết quả đạt được trong các năm qua đã thể hiện sự cố gắng nỗ lực của tập thể đội ngũ cán bộ khoa học của Trung tâm đồng thời cũng nói lên mối quan hệ phối hợp tốt với các cơ quan đơn vị trong và ngoài Tỉnh trong lĩnh vực nghiên cứu và chuyển giao KH-CN.

Trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, Trung tâm đã thực hiện 6 đề tài lớn cấp nhà nước, cấp bộ liên quan đến công tác nhân chọn giống (cây dâu, tằm, cây cà phê, cây ăn quả) có năng suất chất lượng cao và thích hợp điều kiện sinh thái của Lâm Đồng.

\* **Đối với giống tằm:** Kết quả nghiên cứu đã giúp cho Trung tâm trong việc xây dựng công nghệ nhân giống tằm; quy trình bảo quản, ướp lạnh trứng tằm, nuôi tằm giống phù hợp trong điều kiện sinh thái Lâm Đồng. Những nghiên cứu này đã đáp ứng cho việc sản xuất trứng tằm phục vụ nông dân ngày càng đạt hiệu quả cao. Qua 5 năm nghiên cứu Trung tâm đã lai tạo thành công 14 giống tằm và 4 cạp lai. Với các giống

tằm lưỡng hệ mới có sức sống cao, nông dân Lâm Đồng có thể nuôi quanh năm (cả mùa mưa hoặc theo mùa vụ); đồng thời các giống tằm lai còn thể hiện tính ưu việt đối với tỷ lệ lên tơ tự nhiên và hệ số tiêu hao từ kén tươi ra tơ. Trong thời gian qua lượng tiêu thụ trứng tằm đã ngày càng tăng: năm 1998 số lượng tiêu thụ là 6.400 hộp; năm 2002 đã tăng đến 16.000 hộp trứng. Đồng thời với những nghiên cứu thành tựu trên Trung tâm đã xây dựng mô hình nuôi làm con tập trung, cung cấp cho nông dân ở 2 khu vực Bảo Lộc và Đức Trọng (thay vì cung cấp trứng tằm như trước đây). Mô hình này được nông dân hưởng ứng, mang lại hiệu quả thiết thực vì đã giúp bà con nám vững kỹ thuật góp phần nâng cao năng suất, chất lượng tơ kén. Đây cũng là cơ sở hướng đến việc sản xuất mở rộng khi nông dân có nhu cầu phát triển việc nuôi tằm trong thời gian tới.

\* **Đối với cây dâu:** Từ những nghiên cứu trong nhiều năm qua Trung tâm đã chọn ra 4 giống dâu tốt nhất, nổi trội về năng suất là 2 giống: S7-CB và Sa nhị luân hiện đang được nhân giống để cung cấp cho nông dân. Đây là những giống dâu có phẩm chất lá và năng suất cao, sức sinh trưởng mạnh đồng thời có khả năng kháng bệnh cao.

Nhàm hạn chế tình trạng xói mòn đất đồi, giữ ẩm trong mùa khô cho các vùng trồng dâu, Trung tâm cũng đã nghiên cứu phương thức trồng xen (cỏ Vertiver, cây đậu Plemingia, cây trinh nữ, cây cúc Thái Lan). Kết quả mang lại hiệu quả cao: giảm lượng đất rửa trôi, hạn chế bờ cỏ dài, giữ ẩm đất, bổ sung lượng phân hữu cơ cho đất.

\* **Đối với cây cà phê:** Trung tâm đã tiến hành chọn lọc các tinh dòng tốt từ cà phê vối Robusta có khả năng phát triển nhanh, năng suất và sức đề kháng sâu bệnh cao. Từ những tinh dòng này Trung tâm sẽ tiếp tục dùng làm nguồn nguyên liệu phát triển vườn nhân chồi để nhân nhanh ra diện rộng.

\* **Đối với các cây hoa và cây ăn trái:**

- Trung tâm đã tiến hành chọn lọc giống hoa tốt để nghiên cứu xây dựng công nghệ nhân giống phục vụ cho nhu cầu trồng hoa cát cành (chủ yếu là cây

môn cảnh). Kết quả theo dõi về sinh trưởng và chất lượng hoa cho thấy có 3 giống triển vọng hơn cả đó là: Tropical, Arizona, Cancan.

- Đối với giống dâu tây, Trung tâm đã chọn lọc và xác định giống Angelique là giống có khả năng phát triển tốt ở vùng Bảo Lộc và Đà Lạt. Đây là giống kháng sâu bệnh tốt, năng suất quả tươi khá cao, chất lượng đạt tiêu chuẩn xuất khẩu. Trung tâm đã nghiên cứu quy trình nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô từ đinh sinh trưởng, xây dựng vườn giống gốc và vườn ươm tiêu chuẩn. Với kết quả nghiên cứu trên, Trung tâm đã cung cấp cho hộ nông dân khoảng 100.000 cây giống để trồng thử nghiệm thành công, hiện nay giống dâu Angelique đang được phát triển rộng ra nhiều hộ khác.

Với những nỗ lực trong công tác nghiên cứu và chuyển giao KH-CN Trung tâm đã mang lại hiệu quả thiết thực trên các mặt hoạt động. Thành tích lao động giỏi trong các năm của Trung tâm đã được UBND Tỉnh, Liên đoàn lao động Tỉnh ghi nhận. Ngoài những bằng khen hàng năm dành cho cơ quan, sự nỗ lực của tập thể cán bộ khoa học nữ của Trung tâm đã được đánh giá cao với giải thưởng Kovalevskaia (được trao tặng năm 1998). Mặc dù thời gian qua Trung tâm đã có những thuận lợi và phát huy được năng lực hoạt động nhưng so với yêu cầu phát triển hiện nay, Trung tâm vẫn phải tiếp tục nỗ lực để vượt qua những hạn chế còn tồn tại với các mũi trọng tâm như sau:

- Thúc đẩy nhanh việc chuyển giao KH-CN, có các mô hình thích hợp để giới thiệu và thu hút được sự quan tâm tham gia của bà con nông dân trong áp dụng các giống có triển vọng ra sản xuất.

- Tăng cường mối quan hệ hợp tác với các cơ quan, đơn vị nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, thực sự gắn kết nghiên cứu với nhu cầu thực tiễn sản xuất và hướng phát triển nông nghiệp nông thôn của địa phương Lâm Đồng.

- Nâng cao trình độ chuyên môn, sức năng động của tập thể CBCC ở Trung tâm để làm tốt hơn nữa công tác nghiên cứu và chuyển giao nhanh chóng những kết quả thành tựu đã được ghi nhận. Hướng đến năm 2005, Trung tâm tiếp tục tập trung việc nghiên cứu giống dâu, tằm, cây ăn quả... để giới thiệu cho người dân và triển khai sản xuất rộng ra với các mô hình thích hợp. Trung tâm đang tích cực nhân rộng mô hình nuôi tằm con tập trung, phấn đấu cung ứng 70% nhu cầu của nông dân về tằm con có chất lượng tốt, cung cấp các cây, hom giống dâu tốt để đưa vào trồng ở khu vực Bảo Lộc và Đức Trọng.

(*Nguồn: Báo cáo kết quả 5 năm hoạt động KH-CN của Trung tâm NCTNNLN Lâm Đồng*)

## ĐỊNH HƯỚNG KẾ HOẠCH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2004 - 2005

*Tiếp theo trang 1*

tập trung mọi nguồn lực phục vụ cho các sản phẩm quan trọng của Tỉnh: chè, cà phê, điều, rau hoa, cây ăn quả, thịt, cây dược liệu, khoáng sản, vật liệu xây dựng, rừng (bảo tồn, rừng kinh doanh, rừng cảnh quan), du lịch và các dịch vụ đi kèm.

3. Nghiên cứu xây dựng các vùng nông nghiệp công nghệ cao như vùng sản xuất rau, hoa công nghệ cao tại Đà Lạt – Đơn Dương – Đức Trọng (công nghệ sinh học); xây dựng vùng sản xuất chè công nghệ cao tại Bảo Lộc; cơ giới hóa và tiến đến tự động hóa một số khâu trồng trọt, thu hái, chế biến chè đạt chất lượng cao; lập đề án tiền khả thi xây dựng công viên khoa học Đà Lạt trên cơ sở công nghiệp phần mềm, công nghệ sinh học, công nghệ dược liệu và công nghiệp du lịch.

4. Đa dạng hóa các nguồn vốn đầu tư cho KH-CN bằng con đường hợp tác liên doanh, lập các dự án nghiên cứu tiền khả thi, nghiên cứu khả thi, khuyến khích các hoạt động nghiên cứu, tư vấn KH-CN, sử dụng vốn vay không lãi suất, có thu hồi, tổ chức các cuộc thi sáng tạo khoa học, triển khai quỹ phát triển KH-CN, quỹ khuyến nông, khuyến công của các địa phương.

Riêng nguồn vốn ngân sách KH-CN chỉ tập trung cho một số nhiệm vụ để tài, dự án trọng tâm điều tra cơ bản; phần còn lại nên sử dụng vốn khoa học mang tính đối ứng, hỗ trợ cho các nghiên cứu khả thi những sản phẩm mới của các ngành doanh nghiệp.

5. Tạo lập thị trường khoa học công nghệ trên địa bàn tỉnh, thu hút được nhiều nhà khoa học – công nghệ của các cơ quan trong và ngoài tỉnh, trung ương và địa phương tham gia vào hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ.

Ban biên tập

Tập san Thông tin Khoa học-Công nghệ Lâm Đồng



# NHỆN HẠI CAM QUÝT VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRÙ

ĐÀO VĂN TOÀN

*Trung tâm khuyến nông Lâm Đồng*

Nhện là một trong các nhóm gây hại rất quan trọng trên cây trồng nói chung và cây cam quýt nói riêng. Chúng phân bố hầu như khắp nơi và thường phát triển mạnh trong mùa khô. Nhện có kích thước nhỏ, khó phát hiện bằng mắt thường. Vì vậy, việc phòng trừ rất khó và thường là chậm trễ. Điều quan trọng nữa là nhện có vòng đời ngắn, sức sinh sản cao và dễ hình thành khả năng kháng thuốc.

Trên cam quýt hiện nay, thường có các loại nhện sau gây hại.

## Nhện đỏ

Loài này gây hại trên lá và quả là một trong những dịch hại quan trọng trên cam quýt và các loại cây trồng khác. Chúng phát triển mạnh trong điều kiện thời tiết khô. Nhện chích hút trên lá và trái. Triệu chứng biểu hiện trên lá và trái giống như bị cào, có màu xanh nhạt, trên quả cam phủ một lớp màu vàng xám, trên mặt lá xuất hiện các điểm sáng.

Cơ thể nhện trưởng thành có dạng hình trứng, tròn, dài 0,5 mm có 4 đôi chân, chúng có màu đỏ, sẫm, đỏ tía, dọc 2 bên hông và lưng có những lông dựng đứng lên trên những nốt sần. Con đực nhỏ hơn con cái.

Con cái đẻ từ 20-30 trứng, tỷ lệ nở 2-3 trứng/ngày, trứng được đẻ dưới bề mặt lá dọc theo gân chính, trứng có đường kính 0,13 mm, có màu sáng gần như trong suốt và có 1 cuống trên đỉnh của trứng. Ấu trùng có 3 đôi chân, trứng nở trong vòng 8-10 ngày. Chúng phát triển qua 2 giai đoạn nhộng, có 4 đôi chân, mỗi giai đoạn vài ngày, sau đó đến trưởng thành.

Trong mùa hè một thế hệ từ trứng tới trứng khoảng 3 tuần, trưởng thành sống khoảng 18 ngày và phát triển quanh năm. Điều kiện ẩm độ cao có khả năng làm giảm mật số nhện gây hại.

## Nhện vàng nâu và nhện vàng

Nhện vàng thích bưởi và chanh, nhện vàng nâu thích cam quýt.

Hai loài nhện này chính là nguyên nhân làm hư bề mặt quả.

Nhện vàng nâu chích hút bề mặt quả làm vỡ những túi tinh dầu của quả, tạo cho quả những vết xám, xám như da cá, làm hư bề mặt bóng láng của quả, chúng thích gây hại những quả ở bên ngoài tán cây. Nhện vàng thích những quả ở bên trong tán cây, chúng tấn công quả làm quả bị méo mó, nhỏ, tạo những vết nâu hơi xám, với bờ viền bên ngoài màu nâu sâu hơn. Cả hai vết xám, rám trên do hai nhện gây hại đều lộ ra,

những quả bị hại do nhện giảm nước nhanh hơn quả không bị hại và hư hỏng một cách nhanh chóng.

Ngoài ra, nhện vàng cũng là nguyên nhân làm cho lá có triệu chứng giống như màu đồng thiếc và làm cành non sinh trưởng kém làm giảm sự sinh trưởng của cây, làm tàn lụi những vườn cây kiếng thiết cơ bản.

Nhện vàng nâu trưởng thành dài 0,18 mm có màu sáng nâu đậm có dạng hình nêm, có hai đôi chân, con cái có dạng hình đĩa. Trứng trong suốt được đẻ trên quả và dưới bề mặt lá gần nơi mà nhện đang gây hại. Nhện ấu trùng có màu sáng nhẹ hơn nhện trưởng thành và trong, mảnh khảnh hơn.

Nhện vàng trưởng thành dài 0,13 – 0,17 mm, con cái dài hơn con đực. Cả hai có màu vàng và vàng nâu, có dạng thẳng và khá mảnh khảnh có 2 đôi chân, và 2 đôi bàn bị thoái hóa dính vào đốt bụng cuối cùng. Trứng có dạng hình cầu và đơn lẻ, trứng được đẻ trên quả và bề mặt lá. Nhện vàng đẻ mỗi lần khoảng 29 trứng, trứng nở khoảng 3 ngày trong mùa hè, có giai đoạn ấu trùng và giai đoạn nhộng trước khi ấu trùng đến trưởng thành. Chu kỳ từ trứng đến trưởng thành khoảng 7-10 ngày vì vậy có nhiều thế hệ suốt mùa thu và nhện phát triển liên tục trong mùa đông và mùa xuân nhưng mức độ chậm hơn.

## Nhện trắng

Thường tạo vết rám, xám trên chanh, làm giảm giá trị thương phẩm. Chúng có mức độ gây hại phổ rộng trên các nhóm lá rộng, cây cảnh và cỏ. Ẩm độ mùa hè là điều kiện thuận lợi cho chúng phát triển.

Vụ chanh nghịch, vụ cam xuân hè cũng bị ảnh hưởng nặng. Vết hại có màu vàng bạc hay chì màu da xám giống như màu da cá mập và lan rộng ra khắp bề mặt quả, thỉnh thoảng vết xám giống như màu đồng thiếc, quả thấp trên cây thường bị hại nặng đầu tiên.

Vụ chanh thuận ảnh hưởng không có ý nghĩa vì lúc này điều kiện thời tiết không thích hợp cho phát triển của nhện.

Nhện trắng gây hại trên lá non của cam quýt, thường giai đoạn vường ướm của cây bị thiệt hại nặng và có thể tìm thấy chúng ở dưới mặt lá, chúng làm lá rậm rạp và méo mó, mép lá bị cong xuống và thường biểu hiện màu đồng thiếc ở mặt dưới lá. Thân non sinh trưởng còi cọc, cây trồng giống như ảnh hưởng của thuốc cỏ.

Nhện trưởng thành có 8 đôi chân, màu trắng trong mờ hay có màu vàng mờ, dạng hình trứng. Con cái dài

0,25 mm, con đực nhỏ hơn. Trứng dài 0,1 mm, con cái đẻ trung bình 5 trứng/ngày và đẻ trung bình 10 ngày, trứng nở trong vòng 2-3 ngày, nhện ấu trùng chuyển sang trưởng thành trong 4 ngày.

#### Nhện đọt

Thức ăn của nhện đọt là bô lá và những đọt sáp ra hoa, chúng làm những đọt non sinh trưởng còi cọc, hoa bị biến dạng và quả bị méo mó. Chúng gây hại ở những vườn đang sản xuất và ngay cả vườn kiếng thiết cơ bản, ảnh hưởng nghiêm trọng nhất là trên chanh và cam Navel, bưởi và một số nhóm cam khác, cam Valencia và quýt không bị ảnh hưởng nhiều.

Nhện thường thấy trong nách lá của đọt non và gần đỉnh sinh trưởng. Trên những phần gỗ già thì chúng xâm nhập vào bên trong sâu của chúng. Khi bị thiệt hại nặng có thể có 100 nhện trên búp.

Khi mật số cao, đọt bị chết và đọt thứ cấp có thể phát triển và đọt lại bị tái nhiễm. Loài nhện này luôn ở đọt hoa và lá đai thùy của quả.

Nhện trưởng thành dài 0,17 mm, hình dạng giống như giun, có hai đôi chân, mỗi con cái đẻ 50 trứng, trứng non chứa trong những kẽ mõm dạng hình cầu hay dạng những viên nhỏ và có màu trắng lấp lánh. Nhện phát triển mạnh vào vụ đông xuân trên, nhưng luôn có bất kỳ mùa nào trong năm. Có 4 giai đoạn ấu trùng của nhện, trong đó là 2 giai đoạn biến đổi thức ăn và giai đoạn rụng lông. Chu kỳ từ trứng đến trưởng thành 10-15 ngày.

#### Nhện dẹt

Chúng thường hiện diện trên quả trưởng thành làm quả bị rám xạm. Vết bị hại trên chanh thường nhầm lẫn với triệu chứng do nhện tráng gây ra.

Nhện có màu đỏ và phẳng, trưởng thành dài 0,25 mm với 2 đôi chân ngắn ở trước và 2 đôi chân ngắn ở 2 hông bụng, trứng có màu đỏ, dạng hình trứng và thường nằm đơn lẻ, nhện ít di chuyển.

#### Biện pháp phòng trừ

Khảo sát vườn liên tục, đặc biệt chú ý vào mùa khô bằng các dụng cụ như kính lúp, giấy tráng... và nhận diện các triệu chứng gây hại để phòng trừ đúng lúc.

Thu gom các trái bị hại rơi rụng, tạo thành vườn thông thoáng cũng làm giảm mật số gây hại.

Tưới phun nước đủ ẩm thường xuyên cũng làm giảm nhện gây hại, nên tưới từ dưới lên trên bề mặt lá.

Dùng thuốc bảo vệ thực vật: do nhện có khả năng kháng thuốc rất cao nên phải thường xuyên thay đổi luân phiên các loại thuốc sau: Ortus SEC, Comite 73EC, Nissorun 5EC, Dandy 15EC, Supracide, Danitol... xịt vào chỗ nhện thường ẩn nấp (mặt dưới lá và trên trái).

Nếu vườn bị hại nặng thì cứ mỗi đọt ra lộc non xịt thuốc 3 lần: lần 1 khi vừa nhú đọt, lần 2 khi đọt ra rộ và lần 3 khi lá bánh té. Khi cây cho trái cũng nên xịt thuốc 3 lần: lần 1 lúc nụ hoa ra rộ, lần 2 sau khi tượng trái rộ khoảng 1 tuần và lần 3 cách lần 2 khoảng 10 ngày.

## TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ĐỂ HỘI NHẬP

NGUYỄN MINH TÂM  
Chi cục TC-ĐL-CL Lâm đồng

Nước ta hiện đang tham gia vào AFTA và đến 2005 chúng ta sẽ gia nhập chính thức WTO. Một trong các nội dung quan trọng là các doanh nghiệp phải thực hiện được việc nâng cao chất lượng vượt qua các rào cản kỹ thuật trong thương mại, để tham gia vào thị trường quốc tế. Ngay cả các doanh nghiệp không tham gia xuất khẩu, thì việc cạnh tranh ngay trên thị trường nội địa cũng không kém phần gay gắt, vì hàng rào thuế quan không còn nữa. Chất lượng của các sản phẩm dịch vụ vẫn là một trong các vũ khí cạnh tranh sắc bén. Thực tế hoạt động quản lý chất lượng trong các doanh nghiệp của tỉnh thế nào?

Hiện nay, tỉnh ta có khoảng 1000 doanh nghiệp đăng ký hoạt động theo luật doanh nghiệp. Ngoài ra có rất nhiều cơ sở sản xuất cá thể (trên 30 ngàn cơ sở) đóng góp một phần lớn vào GDP của tỉnh (59-60% năm 2001-2002). Hoạt động quản lý chất lượng trong các doanh nghiệp còn rất hạn chế, hầu hết chỉ là hoạt động KCS ở mức tối thiểu. Khảo sát 50 doanh nghiệp lớn chỉ có 13 doanh nghiệp có phòng thử nghiệm. Các phòng thử nghiệm này trang bị còn hạn chế và chỉ giải quyết các chỉ tiêu đơn giản. Hầu hết các cơ sở sản xuất thì chỉ KCS bằng cảm quan, mà thậm chí chỉ có ở một số ít cơ sở. Mức độ quản lý chất lượng mang tính hệ thống trong quá trình sản xuất thì hầu như chưa được đề cập. Ngay với các sản phẩm xuất khẩu chính của tỉnh như tơ tằm, chè, cà phê, rau, hoa... cũng chỉ phổ biến là KCS đơn giản. Việc nhận thức một cách đúng đắn vấn đề này vẫn còn rất hạn chế. Vì vậy mà hầu hết hàng hoá của chúng ta còn có chất lượng chưa cao và đặc biệt là chưa ổn định.

Ta biết rằng nền tảng cho hoạt động quản lý chất lượng ở các doanh nghiệp là hoạt động tiêu chuẩn hoá. Song hiểu biết và tiến hành hoạt động này là khá hạn chế với các doanh nghiệp. Nhiều doanh nghiệp thường lơ là đáp ứng các yêu cầu theo quy định của pháp luật (hình thức), hơn là tập trung thỏa mãn yêu cầu của khách hàng (nhất là với các cơ sở nhỏ). Hiện nay hiếm có các doanh nghiệp có hệ thống các tiêu chuẩn công ty để thực hiện quản lý các hoạt động sản xuất và quản lý kinh doanh của mình.

Từ năm 2000, các doanh nghiệp đã chú ý hơn trong việc đẩy mạnh công tác chất lượng. Hoạt động công

bố tiêu chuẩn được quan tâm, có nhiều doanh nghiệp thực hiện tự nguyện. Đặc biệt một số doanh nghiệp cũng dự kiến kế hoạch áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến, điều tra năm 2002 có khoảng 25 đơn vị đăng ký trong lộ trình đến năm 2005.

Để hỗ trợ các đơn vị áp dụng hệ thống quản lý chất lượng, ngoài việc hỗ trợ về đào tạo và tư vấn, từ năm 2000 tỉnh có chủ trương hỗ trợ một phần kinh phí cho các dự án áp dụng hệ thống quản lý chất lượng, từ nguồn kinh phí KHCN hàng năm (đến nay đã có 9 dự án). Các dự án có các kết quả bước đầu như áp dụng Q-Base tại Xí nghiệp gạch Hiệp Thành, HACCP tại Nhà máy điều Đạ Huoai. Các đơn vị Công ty Thực phẩm, Công ty cấp nước, Công ty Dược vật tư y tế đang triển khai xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000. Trong kế hoạch năm 2003 có 02 doanh nghiệp tiếp tục tham gia là Công ty dịch vụ du lịch và Công ty cơ khí Lâm đồng.

Nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ hành chính, góp phần vào tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển sản xuất và hội nhập kinh tế, tỉnh có các dự án áp dụng hệ thống quản lý chất lượng cho dịch vụ hành chính công. Mô hình điểm tại UBND thành phố Đà Lạt đang tiến hành có kết quả tốt, được đánh giá chứng nhận của bên thứ ba. Hiện ở tỉnh đã có chi nhánh Ngân hàng đầu tư phát triển Lâm đồng và Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng được chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001:2000.

Để đẩy mạnh hoạt động quản lý chất lượng của tỉnh trong thời gian tới chúng ta nên tập trung vào một số điểm:

1. Tăng cường trách nhiệm của các ngành trong việc hỗ trợ các doanh nghiệp: có chính sách mua sắm từ các đơn vị cơ sở có hệ thống quản lý chất lượng, đạt

Giải thưởng chất lượng; tôn vinh các doanh nghiệp hoạt động có chất lượng và hiệu quả; có chính sách cho vay vốn ưu đãi để đổi mới quản lý (trong đó có quản lý chất lượng); hỗ trợ thông tin thị trường, xúc tiến thương mại, quảng bá sản phẩm. Tổ chức Trung tâm kỹ thuật của tỉnh đạt tiêu chuẩn quốc tế để hỗ trợ thử nghiệm hiệu chuẩn cho doanh nghiệp.

2. Đẩy mạnh chương trình đào tạo cho doanh nghiệp về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng.

3. Nghiên cứu mô hình hỗ trợ các cơ sở sản xuất nhỏ, rất nhỏ: tập trung vào kỹ thuật quản lý, xây dựng hoạt động KCS, tổ chức hoạt động TCH trong cơ sở.

4. Tiếp tục chương trình hỗ trợ các doanh nghiệp áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến: ISO 9000, HACCP, QBASE, ISO 14000, SA 8000... để đáp ứng việc thỏa mãn các yêu cầu của thị trường trong quá trình hội nhập.

5. Đưa việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng vào dịch vụ hành chính công một cách phổ biến hơn, góp sức vào hoạt động cải cách hành chính, thực hiện tốt công khai, minh bạch và hiệu quả trong quản lý nhà nước, tạo cơ chế thông thoáng thúc đẩy phát triển kinh tế.

Tóm lại đẩy mạnh hoạt động chất lượng nhằm tăng khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp phải là trách nhiệm của các ngành, các cấp và đặc biệt là của chính các doanh nghiệp. Áp dụng phương thức quản lý tiên tiến chính là chuyển đổi nhận thức và xây dựng thói quen nề nếp làm việc khoa học, phù hợp với yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Điều này đòi hỏi quyết tâm cao của mọi thành viên, mà đặc biệt là vai trò của lãnh đạo cấp cao trong tổ chức.



Đào tạo ISO tại Công ty Chè Lâm Đồng

# PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI ĐIỆN TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ LẠT

## CÔNG TRÌNH CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 110 NĂM ĐÀ LẠT HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

Trong hướng phát triển hệ thống mạng lưới điện rộng khắp trên toàn quốc, Việt Nam và Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) năm 1998 đã ký kết việc thực hiện dự án "Phân phối điện miền Trung và miền Nam". Trong dự án này thành phố Đà Lạt là một trong những thành phố được triển khai phần cải tạo và phát triển lưới điện phân phối. Với tổng vốn đầu tư cho các công trình có liên quan (khoảng 200 tỷ đồng) dự án đề ra mục tiêu nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội của thành phố Đà Lạt trong nhiều năm sắp đến, tạo điều kiện hiện đại hóa hệ thống quản lý, khai thác, vận hành hệ thống mạng lưới điện phân phối và đảm bảo chất lượng, độ tin cậy trong cung cấp điện năng cho thành phố Đà Lạt và các huyện phụ cận.

Tổng kinh phí dành cho các công trình thuộc dự án "Cải tạo và phát triển lưới điện TP. Đà Lạt" là 157.800.000.000 đồng (trong đó có cả vốn vay ADB và vốn đối ứng của Công ty điện lực). Ngoài ra để giúp phát triển đồng bộ cùng với dự án trên Tổng Công ty điện lực Việt Nam cũng đã giao cho Ban quản lý dự án các công trình điện miền Nam xây dựng công trình trạm biến áp 110 kV Đà Lạt I - 40 MVA với kinh phí là 35.799.159.000 đồng.

Các công trình nêu trên đã được tổ chức triển khai thi công từ tháng 11/2001 cho đến tháng 4/2003 đã hoàn tất và được đưa vào vận hành chính thức. Nội dung các công trình gồm nhiều hạng mục, trong đó tập trung chủ yếu vào việc:

- Xây dựng cáp ngầm mới (22kV) cùng với những trạm hợp bộ đi theo lưới điện ngầm với tổng công suất là 28.300 kVA;

- Xây dựng, cải tạo và nâng cấp các đường dây trung áp 22 kV;

- Xây dựng, cải tạo và nâng cấp đường dây hạ thế cáp ABC;

- Xây dựng mới hệ thống Mini Scada, Phòng điều độ hỗ trợ công tác quản lý trong việc đo lường, điều khiển lưới điện từ xa;

- Lắp đặt, cải tạo, thay thế những nhánh rẽ vào nhà khách hàng sử dụng điện;

- Trang bị, bổ sung các phương tiện, công cụ hỗ trợ cho việc quản lý, thi công có liên quan...

Riêng đối với Công trình trạm biến áp 110 kV Đà Lạt I, đây là công trình khá phức tạp do đặc điểm địa hình thi công và yêu cầu phải đảm bảo về mặt mĩ

quản cho thành phố. Công trình đã áp dụng nhiều kỹ thuật mới hiện đại như: lưới địa cơ làm tường chắn đất; các hệ thống đầm bão đơ lường sử dụng kỹ thuật số, sử dụng hệ thống thanh cáp và tủ máy cát bảo vệ 24 kV GIS bằng khí SF6.

Trong quá trình triển khai các bước thi công Ban quản lý dự án cùng với các cơ quan đơn vị hữu quan đã phải giải quyết nhiều khó khăn liên quan đến công tác giải phóng mặt bằng, việc đáp ứng tình hình phát triển phụ tải tại địa phương, việc đảm bảo cung cấp ổn định nguồn điện trong suốt thời gian lắp đặt, sửa chữa, chuyển đổi... Ngoài ra, cùng các yêu cầu liên quan đến xây dựng (bảo đảm mỹ quan, môi trường, tính an toàn,...). Tuy nhiên được sự chỉ đạo sâu sát của các đơn vị chủ quản, chủ đầu tư cùng với sự hỗ trợ tích cực của các cấp chính quyền và nhân dân địa phương đến nay các công trình đều đã hoàn tất và đưa vào sử dụng đúng theo kế hoạch đã đề ra. Theo đánh giá chung của dự án, tiểu dự án thực hiện tại TP. Đà Lạt đã được quản lý và triển khai tốt, vận hành sớm hơn so với các tiểu dự án tương tự ở thành phố Biên Hòa và thành phố Cần Thơ.

Những công trình được hoàn thành từ dự án đã giúp mở rộng hệ thống mạng lưới phân phối điện, đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai của Đà Lạt - Lâm Đồng. Trước mắt hệ thống giúp hiện đại hóa một phần công tác quản lý vận hành lưới điện, cải tiến về độ tin cậy, chất lượng cung cấp điện cho TP. Đà Lạt và các huyện phụ cận đáp ứng phần nào nhu cầu phát triển cho thành phố du lịch. Hiệu quả mang lại từ các công trình của dự án chán chán sẽ đóng góp tích cực vào công cuộc phát triển kinh tế-xã hội của địa phương trong thời gian tới. Đối với ngành điện lực đây là món quà thiết thực chào mừng kỷ niệm 110 năm TP. Đà Lạt hình thành và phát triển.

(Nguồn: B/c Tổng kết tình hình thực hiện dự án của Ban QLDA, Công ty điện lực II)



# DU LỊCH SINH THÁI VÀ DU LỊCH NÔNG THÔN

## Du lịch sinh thái là gì?

Hiện nay, có nhiều cách hiểu khác nhau về du lịch sinh thái. Gần đây Tổ chức du lịch thế giới (WTO) và Chương trình môi trường Liên hiệp quốc (UNDP) đề ra các đặc điểm sau đây của Du lịch sinh thái:

1. Tất cả các hình thức du lịch dựa vào tự nhiên, trong đó động cơ chủ yếu của khách du lịch là quan sát và đánh giá tự nhiên cũng như các truyền thống văn hóa từ các khu vực tự nhiên ấy.

2. Nó chứa đựng tính chất giáo dục và giải thích.

3. Thường tổ chức thành các nhóm nhỏ có cùng chuyên môn hay ở cùng một nơi.

4. Hạn chế ít nhất tác dụng tiêu cực đối với môi trường tự nhiên hay kinh tế – văn hóa.

5. Hỗ trợ việc bảo vệ môi trường tự nhiên bằng cách

- Tạo lãi kinh tế cho các cộng đồng, tổ chức và chính quyền quản lý khu vực tự nhiên với mục đích bảo vệ.

- Tạo việc làm và thu nhập thêm cho cộng đồng địa phương.

- Tăng sự quan tâm đối với việc bảo vệ các di sản tự nhiên và văn hóa cho dân địa phương và khách du lịch.

Sau nhiều năm thực hiện thấy có một số vấn đề cần chú ý:

Sở hữu đất đai và kiểm soát du lịch sinh thái do cộng đồng địa phương.

Hiệu quả của quan niệm thông thường về khu bảo vệ đa dạng sinh học và văn hóa.

Cần cẩn trọng và điều khiển lúc hoạt động ở các khu vực nhạy cảm.

Quyền sở hữu của thổ dân và truyền thống đối với các khu vực

có thể phát triển du lịch sinh thái.

Du lịch sinh thái có giống với du lịch bền vững không?

Năm 1988, Tổ chức du lịch thế giới đưa ra khái niệm du lịch bền vững nhằm mục đích quản lý tất cả các nguồn lợi làm thế nào để các nhu cầu kinh tế, xã hội và thẩm mỹ thỏa mãn các yêu cầu văn hóa trong các quá trình sinh thái, đa dạng sinh học và các hệ thống hỗ trợ sự sống.

Khác nhau là du lịch sinh thái chỉ là một bộ phận trong khu vực du lịch trong lúc nguyên tắc bền vững phải áp dụng ở tất cả các hoạt động du lịch.

Du lịch sinh thái cũng có các nguyên tắc của du lịch bền vững về tác dụng kinh tế, xã hội và môi trường của du lịch, nhưng cũng có các nguyên tắc đặc biệt phân biệt với du lịch thường:

- Tham gia vào việc bảo vệ di sản tự nhiên và văn hóa,

- Thu hút sự tham gia của các cộng đồng dân địa phương và thổ dân,

- Trình bày di sản tự nhiên và văn hóa với khách du lịch,

- Phục vụ cả khách đơn lẻ và các nhóm nhỏ.

Để phát triển du lịch sinh thái cần làm các công việc sau:

- Phát biểu chính sách về du lịch sinh thái và chiến lược phát triển phù hợp với mục tiêu của phát triển bền vững;

- Bảo đảm việc bảo vệ tự nhiên, văn hóa địa phương và thổ dân, đặc biệt các kiến thức cổ truyền, nguồn lợi di truyền, quyền sở hữu đất đai và nước;

- Bảo đảm sự tham gia của các tổ chức cộng và tư nhân trong việc quyết định về du lịch sinh thái, bảo đảm ngân sách và khung pháp lý;

- Xây dựng các cơ chế điều tiết có sự tham gia của các tác nhân tham gia vào du lịch sinh thái;

- Phát triển các cơ chế để đưa các chi phí môi trường trong tất cả các sản phẩm du lịch vào bên trong hệ thống;

- Phát triển năng lực địa phương để quản lý các khu vực bảo vệ và phát triển du lịch sinh thái;

- Phát triển việc xác định các chứng chỉ, nhãn hiệu sinh thái theo các hướng dẫn quốc tế;

- Bảo đảm việc cung cấp kỹ thuật, tài chính và nhân lực cho các tổ chức du lịch nhỏ và trung bình;

- Xác định các chính sách, kế hoạch quản lý chương trình cho khách du lịch trong đó có định các nguồn để bảo vệ các khu vực tự nhiên;

- Đưa tất cả các hoạt động của các tổ chức du lịch, cộng đồng và tổ chức phi chính phủ vào các chiến lược và chương trình chung của quốc gia và quốc tế;

- Khuyến khích và hỗ trợ việc tạo các mạng lưới thúc đẩy và tiếp thị các sản phẩm du lịch sinh thái trong nước và quốc tế.

## Du lịch nông thôn

Nông nghiệp cũng tìm được chỗ đứng trong du lịch nông thôn vì nó có nhiều cái có thể đóng góp: tính xác thực, các sản phẩm chất lượng cao, không gian rộng, di sản... Nó tham gia vào việc đa dạng hóa du lịch. Nhưng các hoạt động đón tiếp đòi hỏi một mức chuyên nghiệp cao.

Tính đa chức năng của nông nghiệp ngày nay được công nhận rộng rãi: như vậy, có nghĩa là ngoài việc sản xuất nông nghiệp còn có các nhiệm vụ khác: lanh thổ, môi trường, xã hội... Và trong trường hợp này việc đón tiếp ở nông trại dưới mọi hình thức, du

lịch nông nghiệp minh họa tính đa chức năng ấy: một nền nông nghiệp mở cửa cho các thành phần xã hội khác thường khao khát không gian và phát minh, đồng thời hoạt động bảo tồn di sản và tham gia vào sinh hoạt kinh tế xã hội của nông thôn.

Thông qua hoạt động sản xuất nông dân đóng góp vào tính thu hút của môi trường nông thôn: cảnh quan được gìn giữ. Đối với các người hoạt động đón tiếp ở nông trại, họ đã tham gia vào sự đa dạng hóa cung cấp du lịch. Những địa phương có tham vọng phát triển du lịch phải cung cấp được nhiều kiểu ăn ở và hoạt động đa dạng có thể thu hút các kiểu khách hàng khác nhau: việc “độc canh” du lịch không thể là giải pháp cho các địa phương. Phải có các làng-nghỉ ngơi, các nhà ở nông thôn, các hiệu ăn, các nông trại-quán ăn, các khách sạn, các nơi cắm trại... Các khung cảnh khác nhau của các địa phương tăng thêm tính đa dạng của du lịch nông thôn.

Ở Pháp có nhiều mạng lưới du lịch nông thôn như Mạng lưới “Nhà ở nước Pháp” (Gites de France), Mạng lưới “Đón tiếp nông dân” (Accueil paysan), “Chào đón ở nông trại” (Bienvenue à la ferme)...

Các mạng lưới du lịch “Nhà ở nước Pháp”, “Đón tiếp nông dân”, “Chào đón ở nông trại”... là mạng lưới khắp nước Pháp của các nhà nông dân được sửa chữa lại để đón khách du lịch. Đây không phải là các nhà mới xây dựng với tiện nghi hiện đại mà là các nhà cổ truyền có ngăn các phòng cho khách ở với các tiện nghi vệ sinh tối thiểu. Các nhà phải giữ được phong cách địa phương.

Nông dân nào muốn tham gia vào mạng lưới du lịch nông thôn phải sửa chữa nhà cửa của mình cho hợp với tiêu chuẩn của hệ thống du lịch. Các mạng lưới này mở lớp huấn luyện về dịch vụ du lịch, kiểm tra và xếp hạng các nhà nông dân theo tiêu chuẩn du lịch từ

1 đến 5 sao và quy định giá thuê. Các mạng lưới này phát hành các sách hướng dẫn du lịch để thông tin cho khách hàng.

Có nhiều loại cơ sở khác nhau. Khách hàng đến ở nhà nông dân, cùng sinh hoạt và làm việc với họ, tham gia các hoạt động văn hóa và đi thăm các thắng cảnh trong vùng. Có các loại hình sau đây:

– Nhà khách: tiếp khách như “bạn” của gia đình, có phòng ngủ, bàn ăn với món ăn cổ truyền.

– Nhà đón tiếp trẻ em: đón từng nhóm khoảng 10 trẻ em thành thị muốn sống ở nông thôn vài ngày để biết thế nào là nông thôn. Trẻ em được vui chơi, ăn ngủ với trẻ em nông thôn và có người phụ trách.

– Trại hè: là một miếng đất gần một di tích văn hóa, lịch sử được tổ chức để có thể cắm lều trại, nhà vệ sinh, bếp ăn ngoài trời có thể tiếp các nhóm khoảng 20 thanh thiếu niên về ở và du lịch quanh vùng.

– Trạm dừng chân: là nhà nghỉ chân trên các lộ trình du lịch đi bộ, xe đạp, xe máy gần các di tích lịch sử để các đoàn du lịch có thể nghỉ chân, ăn uống.

– Nhà nghỉ: có thể đón tiếp các gia đình về nghỉ ở nông thôn trong vài ngày.

– Nhà sàn vui chơi: tổ chức các nhóm 3 đến 25 nhà sàn có thể tiếp 6 người ăn, ngủ. Xung quanh có các nơi vui chơi như đi câu, đi săn, đi xe đạp, dạo chơi... ở các di tích lịch sử, văn hóa hay có phong cảnh đẹp.

Các vùng ở Pháp có các chương trình hỗ trợ phát triển du lịch nông thôn. Các hộ nông dân muốn tổ chức các nhà khách trình các kế hoạch. Nếu kế hoạch được duyệt sẽ được ký hợp đồng và trợ cấp 30-40% chi phí để sửa chữa và trang bị nhà khách.

Ngoài ra còn có các hình thức du lịch đặc biệt:

– Hiệu ăn nông thôn tổ chức ở

một trang trại, nấu các món ăn đặc sản của vùng từ các sản phẩm sản xuất tại chỗ. Có những hiệu ăn tổ chức trong các chuồng cừu, chuồng bò cũ, trang bị lại nhưng có giữ một số quang cảnh cổ truyền.

– Nhà bảo tàng nông dân: là các nhà nông dân giữ lại các cảnh sản xuất như một hộ nông dân cổ truyền của vùng với các cây trồng, vật nuôi truyền thống. Trong nhà lưu giữ các nông cụ và vật dụng cổ truyền như một bảo tàng.

– Nhà bảo tàng phong tục nông thôn giới thiệu các cách sống, phong tục cổ truyền nông thôn với quần áo, vật dụng gia đình truyền thống dưới hình thức các viện bảo tàng sống. Có thể sản xuất các vật kỷ niệm bán cho khách du lịch.

– Các làng nghề có thể tổ chức lưu giữ các hoạt động thủ công nghiệp cổ truyền và sản xuất các mặt hàng truyền thống mang tính kỷ niệm.

– Ở các vùng có lễ hội nông thôn, du lịch nông thôn có thể tổ chức để đón khách trong các dịp lễ hội, gán liền hoạt động lễ hội với hoạt động du lịch.

Du lịch sinh thái và du lịch nông thôn là một hướng để đa dạng hóa hoạt động kinh tế nông thôn. Kinh nghiệm cho thấy du lịch vùng với các hoạt động giải trí, tinh thần và kinh tế có tác dụng tạo việc làm, tăng thu nhập, tăng thu nhập thuế, cho phép các dân tộc miền núi gìn giữ truyền thống văn hóa của họ.

Du lịch nếu không có tổ chức có thể phá hoại môi trường, phá hoại việc bảo vệ đa dạng sinh học. Văn hóa và cách sống truyền thống cũng bị thay đổi, các tệ nạn xã hội cũng tăng lên do hiện đại hóa và ảnh hưởng của du lịch.

Du lịch có các tác dụng sau:

1. Đa dạng hóa kinh tế.
2. Phân chia thu nhập công bằng hơn.
3. Bảo vệ đa dạng sinh học và hệ sinh thái bền vững.

4. Thúc đẩy sự tham gia và hỗ trợ việc bảo vệ văn hóa.

5. Thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng và sự phát triển bền vững.

Muốn xây dựng du lịch bền vững phải có sự tham gia của các thành phần sau:

- Chính quyền trung ương: xây dựng các chương trình du lịch và điều phối công việc.

- Cộng đồng dân cư, bao gồm cả chính quyền địa phương, thực hiện chương trình du lịch.

- Khu vực tư nhân cung cấp dịch vụ du lịch.

- Các tổ chức nghiên cứu và quản lý việc bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học.

- Các tổ chức phi chính phủ quốc tế và địa phương.

- Khách du lịch và các công ty du lịch.

Các vùng ở Pháp, các xã gần nhau đang tổ chức lại thành các "Xứ" (Pays). Xứ không phải là một cộng đồng địa phương, không phải là một đơn vị hành chính mà là một đơn vị kiểu mới nhằm tạo ra một sự năng động và mối quan hệ giữa dân cư trên một lãnh thổ. *"Xứ là một lãnh thổ có một sự gắn bó địa lý; văn hóa, kinh tế tập hợp các tác nhân địa phương quanh một dự án chung. Nhà nước công nhận xứ và coi đây là một đơn vị để nhận tài trợ, hỗ trợ. Từ 1995-1998 đã tổ chức 115 xứ và từ 2000-2006, Nhà nước sẽ dành 17 tỷ Euro để ký hợp đồng Nhà nước - vùng".*

Mục tiêu chính của xứ không phải chỉ là kinh tế mà là xã hội và văn hóa. Xứ phải tạo công ăn việc làm cho tất cả mọi người chứ không phải chỉ cho nông dân, do đây không phải chỉ làm nông nghiệp. Xứ tổ chức cả du lịch nông thôn, lập các nhà trọ, hiệu ăn nông thôn cho khách du lịch, bảo vệ và khai thác rừng, bảo vệ sông ngòi...

Nguồn: Bản tin Phát triển nông thôn 35/2002

## HƯỚNG ĐỀN VIỆC PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

**T**hị trường công nghệ (TTCN)

là vấn đề hết sức quan trọng đối với hoạt động khoa học cũng như trong hoạt động kinh tế. Đây là phương thức thương mại hóa các kết quả nghiên cứu gán kết với khoa học và công nghệ, gán kết thực tiễn sản xuất và đời sống.

Hiện nay Việt Nam chưa có TTCN theo nghĩa đầy đủ; tuy có hoạt động chuyển giao, mua bán công nghệ nhưng quy mô, phạm vi còn hẹp, cục bộ, tự phát, không có cơ quan quản lý thống nhất, không có cơ quan trung gian dịch vụ môi giới hoạt động công khai dựa trên cơ sở pháp lý.

Trong thời gian qua đã có nhiều hoạt động liên quan hướng đến nội dung này. Về mặt hệ thống pháp lý từ 1987 đã có những văn bản liên quan đến TTCN như việc khuyến khích hình thức mở rộng liên doanh, liên kết giữa cơ quan nghiên cứu, triển khai với các cơ sở sản xuất, kinh doanh; việc ghi nhận quyền của các tổ chức, cá nhân trong hoạt động KH-CN. Từ 1995 đến nay việc ban hành: Bộ Luật dân sự, Luật đầu tư nước ngoài tại VN, Luật khuyến khích đầu tư trong nước, Luật KH-CN đã quy định tương đối rõ nét hướng chính sách, biện pháp để đảm bảo quyền lợi hợp pháp của các chủ đầu tư, quyền tác giả, quyền sở hữu đối với các hoạt động và kết quả nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ. Đây cũng là những cơ sở để hướng đến việc xây dựng và phát triển TTCN ở Việt Nam.

Tuy nhiên cho đến nay hệ thống tổ chức hoạt động này vẫn chưa hình thành chính thức theo đúng

nghĩa của nó (chưa có tổ chức chính thức nào chỉ đạo, quản lý nghiệp vụ trên cơ sở pháp lý). Tại Việt Nam hàng năm có nhiều Hội chợ triển lãm sản phẩm trong nước và quốc tế được tổ chức nhưng chỉ nặng tính trưng bày kết quả hoạt động KH-CN chứ không nhằm mục tiêu chuẩn hoá sản phẩm hàng hoá công nghệ để giao dịch mua bán. Đây chưa phải là những hội chợ giao dịch mua bán công nghệ.

Hiện nay với hệ thống văn bản pháp luật có thể đáp ứng cho hoạt động phát triển KH-CN với những kinh nghiệm học tập từ các nước lận cận và trong khu vực; thực tiễn của quá trình đổi mới trong cơ chế kinh tế và cơ chế quản lý KH-CN hướng phát triển mối quan hệ cung cầu về sản phẩm KH-CN và vấn đề bảo hộ quyền lợi của các bên trong chuyển giao và mua bán công nghệ, việc tổ chức hình thành TTCN đã trở nên thuận lợi và là việc làm hết sức cần thiết có thể đáp ứng lợi ích cho cả 3 phía:

- Về phía nhà nước: có thể quản lý, định hướng thúc đẩy hoạt động KH-CN theo mục tiêu chiến lược phát triển đã đề ra.

- Về phía các tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực KH-CN: được đảm bảo về bản quyền công nghệ, chính thức công bố kết quả và giá trị hoạt động nghiên cứu triển khai KH-CN của mình và có quyền lợi vật chất tương xứng.

- Về phía bên mua công nghệ: thuận lợi trong việc tiếp cận, trao đổi thông tin có liên quan, có thể

(Xem tiếp trang 29)

# ABC ĐÀ LẠT

NGUYỄN HỮU TRANH

## PHAN BỘI CHÂU

\* Tên một con đường ở phường 1 được đặt tên từ năm 1953. Đường Phan Bội Châu dài 550m, lộ giới: 18m, từ khu Hoà Bình đến đường Bùi Thị Xuân.

\* Tên đường cũ : Van Vollenhoven (Toàn quyền).

\* Đặc điểm : Nhiều khách sạn, cửa hiệu bán mô-tô, xe đạp,...

\* Phan Bội Châu (1867 – 1940), hiệu Sào Nam, quê làng Đan Nhiệm (huyện Nam Đàm, tỉnh Nghệ An).

Ông nổi tiếng thông minh từ nhỏ, thường đỗ đầu xứ.

Năm 1900, ông dự kỳ thi hương và đỗ thủ khoa trường Nghệ.

Năm 1902, ông ra Bắc, đến Yên Thế định tiếp kiến Hoàng Hoa Thám nhưng chỉ gặp được Cả Trọng.

Năm 1903, ông vô Nam, đến Thất Sơn.

Năm 1904, ông thành lập hội Duy Tân ở Quảng Nam.

Năm 1905, ông đến Hồng Công, Thượng Hải, Nhật Bản và dấy lên phong trào Đông du, đưa thanh niên sang du học ở Nhật Bản.

Năm 1909, ông mua 500 khẩu súng, đến Singapore, Indonesia tìm cách chuyển súng về nước giúp nghĩa quân Yên Thế nhưng việc không thành. Ông bị chính phủ Nhật trục xuất, phải ẩn náu ở Hồng Công và Thái Lan.

Năm 1911, ông trở lại Trung Quốc, giải tán hội Duy Tân và thành lập Việt Nam Quang Phục Hội.

Từ năm 1913 đến năm 1917,

ông bị quân phiệt Trung Quốc bắt giam ở Quảng Đông.

Năm 1920, 1921, ông biên tập *Đông Á tân văn* ở Bắc Kinh, *Quân sự tạp chí* ở Hàng Châu.

Năm 1924, ông cải tổ Việt Nam Quang phục hội thành Việt Nam Quốc dân đảng phỏng theo Trung Hoa Quốc dân đảng.

Năm 1925, ông bị thực dân Pháp bắt cóc ở Thượng Hải, giải về nước và kết án khổ sai chung thân. Việc kết án ông đã gây ra một phong trào bãi khoá, bãi công, bãi thị rầm rộ khắp cả nước. Thực dân Pháp buộc phải giam lỏng ông ở Bến Ngự (Huế).

Từ năm 1926, "Ông già bến Ngự" tiếp tục tuyên truyền, giáo dục lòng yêu nước cho mọi tầng lớp nhân dân.

Tác phẩm : *Lưu Cầu huyết lệ tân thư*, *Việt Nam vong quốc sử*, *Việt Nam quốc sử khảo*, *Hải ngoại huyết thư*, *Tân Việt Nam toàn thư*, *Trùng Quang tám sử*, *Phan Bội Châu niên biểu*, *Lịch sử Việt Nam diễn ca*, *Liên Á sô ngôn*, *Ái quốc ca*, *Ái chủng ca*,...

## PHAN CHU TRINH

\* Tên một con đường ở phường 9 được đặt tên từ năm 1953. Đường Phan Chu Trinh dài 980m, lộ giới: 20m, từ ngã tư Phan Chu Trinh đến khu Chi Lăng.

\* Tên đường cũ : René Robin (Toàn quyền).

\* Tên một khu phố ở phường 9.

\* Tên một trường phổ thông cơ sở. Địa chỉ : 73 Phan Chu Trinh.

\* Tên trường cũ : Tây Hồ.

\* Phan Chu Trinh (1872

– 1926), hiệu Tây Hồ, quê làng Tây Lộc (nay thuộc xã Tam Phước, huyện Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam). Năm 1901, ông thi hội đỗ phó bảng, được bổ dụng làm Thừa biện bộ Lễ.

Năm 1904, ông cùng Huỳnh Thúc Kháng, Trần Quý Cáp cáo quan và tiến hành một chuyến đi vào Nam để xem xét dân tình, sĩ khí và tìm bạn đồng tâm.

Năm 1906, ông sang Nhật, hội đàm với Phan Bội Châu, tán thành việc đưa thanh niên du học nhưng kiên quyết bác chủ trương duy trì nền quân chủ, phương pháp bạo động vũ trang và mưu cầu ngoại vien, ông yêu cầu cải cách chính trị.

Về nước, ông cùng nhiều nhân sĩ khác vận động phong trào Duy Tân, hô hào mở trường dạy học, lập hội buôn, cát tặc, mạc áo ngắn.

Năm 1908, nhân vụ biểu tình chống sưu thuế ở Quảng Nam, ông bị bắt giam và đày ra Côn Đảo. Nhờ sự vận động của Liên minh Nhân quyền, ông được ân xá nhưng bị quản thúc ở Mỹ Tho.

Năm 1911, ông được ghép vào đoàn giáo giới Đông Dương, đáp tàu sang Pháp. Ở Pháp, ông không ngừng hoạt động chính trị, tố cáo tội ác của chế độ thực dân ở Đông Dương.

Năm 1914, ông bị bắt giam vì không chịu đi lính.

Năm 1915, ra khỏi nhà tù, ông học nghề rửa ảnh rồi làm thuê cho các hiệu chụp ảnh.

Năm 1925, ông về nước, tạm trú ở Sài Gòn, tiếp tục diễn thuyết lên án luân lý phong kiến và đề cao dân trí.

Năm 1926, cả nước dậy lên phong trào truy diệu Phan Chu Trinh.

Tác phẩm : *Tây Hồ thi tập*, *Xăng-tê thi tập*, *Tỉnh quốc hồn ca*, *Giai nhân kỳ ngộ*,...

## PHAN ĐÌNH GIÓT

\* Tên một con đường ở phường 6 được đặt tên từ năm 2002.

\* Đường Phan Đình Giót dài 930m, lộ giới: 14m, từ đường Ngô Quyền (hẻm 45) đến suối Cam Ly.

\* **Đặc điểm:** Đa số cư dân sống bằng nghề trồng rau.

\* Phan Đình Giót (1920 – 1954) quê làng Tam Quan, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh.

Nhà rất nghèo, ông phải đi ở dợ.

Năm 1945, ông tham gia tự vệ chiến đấu.

Năm 1950, ông xung phong vào bộ đội chủ lực và tham gia các chiến dịch: Trung Du, Hoà Bình, Tây Bắc, Điện Biên Phủ.

Chiều ngày 13-3-1954, trong trận đánh đồn Him Lai, tuy vai bị thương ông vẫn cố gắng bò tới sát lô cốt, bắn thẳng vào lỗ chậu mai và lao cả thân mình bít chặt lỗ chậu mai, tạo điều kiện cho đơn vị xông lên diệt gọn cứ điểm.

Ngày 31-8-1955, ông được Quốc hội truy tặng danh hiệu Anh hùng lực lượng vũ trang nhân dân.

## PHAN ĐÌNH PHÙNG

\* Tên một con đường ở phường 2 được đặt tên từ năm 1953.

\* **Tên đường cũ:** Cầu Quẹo.

\* Đường Phan Đình Phùng dài 1,8km, lộ giới: 18m và 20m, từ đường 3 tháng 2 đến đường Xô viết Nghệ Tinh.

\* **Đặc điểm:** Nhiều khách sạn, nhà hàng, cửa hiệu bán vật liệu xây dựng, vật tư nông nghiệp, xe mô tô,... Đường có nhiều hộ người Hoa và nhiều số nhà nhất ở Đà Lạt: 369 số.

\* Phan Đình Phùng (1847 – 1896) người làng Đông Thái, huyện La Sơn, tỉnh Hà Tĩnh.

Năm 1877, ông thi đỗ Tiến sĩ và được bổ làm tri huyện Yên Khánh ở Ninh Bình, sau đó làm Ngự sỹ ở Viện Đô sát.

Năm 1883, ông phản đối Tôn Thất Thuyết đã bỏ Dục Đức lập Hiệp Hòa lên làm vua và bị cách chức về quê.

Năm 1885, sau khi kinh thành Huế thất thủ, trên con đường đón vua Hàm Nghi ra sơn phòng, Tôn Thất Thuyết ban bố *Hịch cần Vương* (giúp vua) kêu gọi nhân dân kháng chiến chống Pháp.

Khi được tin vua Hàm Nghi ra đến Hà Tĩnh, Phan Đình Phùng vội vàng ra đón vua, nhận chức hiệp thống quân vụ, rồi quay về làng chiêu tập lực lượng, xây dựng căn cứ khởi nghĩa.

**Địa bàn hoạt động chính của nghĩa quân là vùng Hương Sơn (Hà Tĩnh).**

Năm 1887, Phan Đình Phùng ra Bắc liên lạc với các lãnh tụ Cần Vương.

Năm 1889, ông trở về Hương Khê đưa cuộc khởi nghĩa chuyển sang một giai đoạn mới.

Trong hơn 10 năm, mặc dầu thê yếu, bị địch bao vây uy hiếp, ông không hề khuất phục, anh dũng lãnh đạo nghĩa quân chống những cuộc hành quân càn quét và tấn công hệ thống đồn bót địch, gây cho địch nhiều tổn thất nặng nề.

Đêm 23 rạng 24-8-1892, nghĩa quân đột nhập vào Hà Tĩnh tấn công trại khổ xanh và nhà lao.

Năm 1896, ông mắc bệnh kiết ly nặng và qua đời tại núi Quạt.

## PHAN NHƯ THẠCH

\* Tên một con đường ở phường 1 được đặt tên từ năm 2002.

\* Đường Phan Như Thạch dài 450m, lộ giới: 15m, từ đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa đến ngã ba Thủ khoa Huân.

\* **Tên đường cũ:** Một đoạn đường Pétrus Ký, Trường Vĩnh Ký, Nam Kỳ Khởi Nghĩa.

\* **Đặc điểm:** Đường có Văn phòng cũ của Thành ủy Đà Lạt, Văn phòng của Thành đoàn, Liên đoàn Lao động, Hội Nông dân,

Hội Phụ nữ thành phố Đà Lạt, nhiều khách sạn,... Năm 1957, dọc đường này đã tổ chức Đại hội Lâm Viên. Nhà triển lãm về sau được dùng làm Ký túc xá nữ sinh viên Viện Đại học Đà Lạt, Hội trường Thành ủy.

\* Phan Như Thạch có tên thật là Đoàn Xuân Châu.

Năm 1947, ông được Phân ban Cán sự Cực Nam cử lên hoạt động tại Lâm Viên, giữ chức Phó Chủ tịch Uỷ ban Kháng chiến tỉnh Lâm Viên.

Ngày 15-9-1947, ông bị địch bắt trong một trận đánh úp vào chiến khu của tỉnh.

Tháng 9-1949, địch đưa ông từ nhà lao Djiring về giam tại khu Saint Benoit. Một hôm, trên đường đi khám bệnh, ông dùng còng khoá tay đánh gục tên lính áp tải rồi chạy xuống Trại Mái bát liên lạc với cơ sở. Ông triệu tập cán bộ hoạt động tại Đà Lạt và khu vực huyện Chiến Thắng về họp để nán tình hình và bàn kế hoạch công tác. Sau đó, ông về làm việc với Ban Cán sự Cực Nam và Ban Cán sự Đà Lạt tỉnh Lâm Viên.

Tháng 1-1950, Thị uỷ Đà Lạt được thành lập, ông là Bí thư đầu tiên.

Ngày 12-6-1950, ông hy sinh tại chiến khu Suối Tía (khu vực hồ Tuyền Lâm ngày nay).

## PHÁT THANH – TRUYỀN HÌNH

Trên địa bàn thành phố Đà Lạt có 2 đài phát thanh – truyền hình:

– Đài Phát thanh – truyền hình Lâm Đồng;

– Đài Phát thanh – Truyền hình Đà Lạt.

\* 19 giờ ngày 27-4-1975, sau một thời gian sửa chữa, khôi phục hệ thống máy phát sóng, *Đài Đà Lạt giải phóng* phát đi bản tin đầu tiên. Về sau, Đài lần lượt mang nhiều tên gọi: *Đài Phát thanh Đà Lạt giải phóng* (1975), *Đài Tiếng nói nhân dân Lâm Đồng* (1976), *Đài Phát thanh Lâm Đồng* (1978),

**Đài Phát thanh – Truyền hình Lâm Đồng** (từ năm 1984 đến nay).

Hiện nay, hàng ngày Đài Phát thanh Lâm Đồng phát trên sóng 97 MHz và 891 KHz.

Ngoài chương trình địa phương, Đài còn tiếp âm chương trình của Đài Tiếng nói Việt Nam từ 5 giờ đến 24 giờ.

\* Trước năm 1975, Đà Lạt có một trạm phát lại chương trình truyền hình của Đài Truyền hình Sài Gòn. Ngày 2-9-1977, trạm này hoạt động lại, phát hình đen trắng.

Lâm Đồng là tỉnh đầu tiên ở miền Nam (sau Thành phố Hồ Chí Minh) được đầu tư ngoại tệ để lập đại hệ thống thu phát hình màu. 19 giờ ngày 7-11-1985, Đài Truyền hình Lâm Đồng phát chương trình truyền hình đầu tiên bằng máy phát sóng 100 watt.

Hiện nay, nhờ máy phát công suất 1kW và 5kW, ở Đà Lạt có thể xem từ 5 giờ 30 đến 24 giờ các chương trình của Đài Truyền hình Lâm Đồng, VTV1, VTV2, VTV3 của Đài Truyền hình Việt Nam, HTV7 của Đài Truyền hình Thành phố Hồ Chí Minh.

\* **Đài Phát thanh – Truyền hình Đà Lạt** được thành lập trên cơ sở Đài Truyền thanh Đà Lạt đóng tại số 2 Đoàn Thị Điểm (nay là trụ sở Ủy ban nhân dân phường 4). Về sau, Đài dời về số 4 Thủ khoa Huân.

Hàng ngày, Đài Phát thanh Đà Lạt phát trên sóng FM tần số 108 MHz chương trình thời sự địa phương, ca nhạc từ 5h30 – 6h, 11h30 – 12h, 17h30 – 18h và tiếp vận chương trình thời sự của Đài Phát thanh Lâm Đồng.

Ngoài nhiệm vụ tiếp vận đài VTV3 từ 12h, Đài Truyền hình Đà Lạt còn phát chương trình thời sự địa phương sau chương trình thời sự của Đài Truyền hình Lâm Đồng vào tối các ngày thứ 3, 5, 7 và phát lại vào sáng các ngày thứ 4, 6, chủ nhật.

## PHÓ ĐỨC CHÍNH

\* Tên một con đường ở phường 9 được đặt tên từ năm 1953.

\* Đường Phó Đức Chính dài 430m, lộ giới: 14m, nối với đường Quang Trung.

\* **Tên đường cũ:** Louat de Bort.

\* **Đặc điểm:** Đường vắng, dọc đường có Văn phòng Thành ủy, Khu Biệt thự Đà Lạt do Công ty Du lịch Dịch vụ Xuân Hương quản lý.

Phó Đức Chính (1908 – 1930) quê làng Đa Ngưu (nay thuộc huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên).

Tốt nghiệp Trường Công chánh Hà Nội, ông được bổ làm việc tại Savanakhet (Lào).

Năm 1928, ông liên hệ với Nguyễn Thái Học thành lập Việt Nam Quốc dân đảng, phụ trách công tác an ninh nội bộ. Sau vụ ám sát Bazin ở Hà Nội, ông bị bắt ở Lào và đưa về giam ở nhà lao Hoà Lò (Hà Nội).

Trong cuộc khởi nghĩa tháng 2-1930, ông được phân công chỉ huy đánh đồn Thông ở Sơn Tây nhưng kế hoạch không thực hiện được.

Chiều ngày 15-2-1930, ông bị địch bắt tại Nam Oai và hy sinh trên đoạn đầu đài tại Yên Báu vào lúc 5 giờ rưỡi sáng ngày 17-6-1930, khi mới 22 tuổi. Khi bị hành

hình, ông đòi đạt nǎm ngửa để xem lưỡi máy chém xuống.

## PHONG LŨ

\* Cây hoa phong lữ (*Geranium* hay *Pelargonium*, họ *Garaninaceae*) còn có tên là mỹ nhân thảo.

Hoa có nguồn gốc từ miền Nam châu Phi.

\* Ở Đà Lạt, hoa phong lữ nở quanh năm và có 3 màu: đỏ, hồng, trắng, phổ biến nhất là màu đỏ.

Hoa phong lữ màu đỏ ám chỉ lúc nào cũng nghĩ đến nhau. Hoa phong lữ màu hồng ám chỉ rất sung sướng được sống bên nhau. Cây hoa phong lữ dễ trồng, nhân giống vô tính, trồng trên luống hay bao lơn.

## TƯ LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

Đinh Xuân Lâm, Đỗ Quang Hưng. *Danh nhân lịch sử Việt Nam*, tập 2. Nxb Giáo dục, Hà Nội, 1988.

Huỳnh Lý, Hoàng Ngọc Phách. *Thơ văn Phan Châu Trinh*. Nxb Văn học, Hà Nội, 1983.

*Chi đội em mang tên người anh hùng*. Báo Thiếu niên tiền phong & Nhi đồng xuất bản, Hà Nội, 1985.

*Địa chí Lâm Đồng*. Nxb Văn hóa Dân tộc, Hà Nội, 2001.

*Lịch sử Đảng bộ thành phố Đà Lạt (1930 – 1975)*. Thành ủy Đà Lạt, 1994.

*Phan Bội Châu niên biểu*. Nhóm nghiên cứu Sù - Địa, Sài Gòn, 1971.



Hoa phong lữ



## Vườn thơ HOA TƯ TƯỞNG

LÊ ĐÌNH TRỌNG

Bút danh: Tháp Sao

Sinh ngày: 05.01.1970

Quê quán: Quảng Ngãi

Tốt nghiệp Khoa ngữ văn Đại học Đà Lạt

Hiện công tác tại Tỉnh đoàn Lâm Đồng

Hội viên Hội văn học - nghệ thuật Lâm Đồng

Tác phẩm: Vàng trăng của mẹ - 2000

### GỬI ĐÀ LẠT

Gửi Đà Lạt chia tinh sương  
Gửi trong nỗi nhớ chung chìeng đất trời  
Mỗi giờ. Đừng chạm em a  
Kéo khung, anh lại cháy thoi  
Hết mình !



### HẠT MƯA TRI ÂN

Trùi muống hòn nấm đất  
Núi mèo quê đang nằm  
Bồng con mưa bết chết  
Rơi rát chiêu cuội nấm.

Mưa trên tinh mẫu lử  
Trong ngắn. Vá trong ngắn  
Hạt mìn lung ngay nắng  
Là hạt mìn lú an.

## TỰ HỌA

Nguoi họa sĩ

Vẽ chân dung mình lên giấy

Chết reo vui bùi những phác thảo bất ngờ

Anh

Vẽ chân dung mình lên khung không màu nhiệm

Tâm tư như những câu thơ



Anh dày chờ, làm sao em hiểu nổi

Trung vai

Ngày hai buổi đi về

Anh dày chờ!

Làm sao em hiểu nổi

Đem - hảng - rảng - ra - dài - luv - sìn - què.

## BÀI THƠ HẠNH PHÚC

(cho V.Kh)

Ngày đầu đưa em đến lớp

Anh dày sớm hơn mọi ngày

Tiếng chim ẩn nấp bất chợt

Đầu vào miền yêu sang này.

Hạnh phúc ngang tay với

Não đâu cõi trời cao

Hạnh phúc giản đơn là thế

Mày ai đã khéo buộc vào ?!

Ngày đầu đưa em đến lớp

Đường xanh hoa nắng mơ màng

Anh di ngang chiều cỏ lú

Nghé tiếng chim chậm mùa sang

Thơ Núi ngàn thong thấp nèn

Soi trang giao án em xanh

Vật hiết câu thơ ngày cũ

Cho em tình yêu ngọt lịm.



# BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC LÂM ĐỒNG NHỮNG ĐIỀU BẤT CẬP

Phòng Quản lý Môi trường

Sở Tài nguyên và Môi trường Lâm Đồng

Lâm Đồng là một tỉnh miền núi thuộc miền Đông Nam Bộ. Đặc điểm nổi bật của địa hình tỉnh Lâm Đồng là sự phân bậc khá rõ ràng từ Bắc xuống Nam. Phía Bắc là vùng núi cao, vùng sơn nguyên Đà Lạt với đỉnh cao gần 1.300m đến trên 2.000m như ngọn Langbiang – 2.153m. Phía Đông và Tây có dạng địa hình núi thấp (cao 500–1.000m). Phía Nam là vùng chuyên tiếp giáp cao nguyên Di Linh và bán bình nguyên. Những đặc điểm này đã tạo nên những biến đổi của các yếu tố tự nhiên khác như khí hậu, thảm thực vật, thổ nhưỡng... và tạo ra những cảnh quan thiên nhiên kỳ thú cho tỉnh Lâm Đồng. Do địa hình cao, nơi đây là đầu nguồn của nhiều hệ thống sông suối đổ về miền Đông Nam Bộ và duyên hải miền Nam Trung Bộ (đồng chính sông Đồng Nai bắt nguồn từ núi Lâm Viên, Bidoup trên cao nguyên Langbian).

Do đặc điểm địa hình, khí hậu, đất đai ở Lâm Đồng nên sự phân bố của rừng và thực vật rất phong phú, trong đó có nhiều loài quý hiếm cần được bảo vệ như Pơmu xanh (*Calocedrus macrolepis*), Pơmu (*Fokienia hodginsii*), thông 2 lá dẹt (*Pinus krempfii*), thông 5 lá (*Pinus dalatensis*), ... Về thực vật quý hiếm bước đầu Lâm Đồng thống kê được 20 loài thuộc 18 chi, 14 họ và 04 ngành. Trong số 45 loài cây cần bảo vệ trong cả nước thì Lâm Đồng có 17 loài, chiếm 37,7%.

Về các loại chim, khu hệ động vật Bidoup – Núi Bà thể hiện có 4 loài chim đặc hữu hẹp của cao nguyên Đà Lạt là Mi Langbian, Khướu đầu đen, Khướu má xám, Sẻ họng vàng. Có các loài đặc hữu quý hiếm: trĩ sao, gà lôi, công, gà so cổ hung... Trong số 12 loài chim được xếp vào nhóm T của sách đỏ thì có 9 loài được xếp vào mức đe dọa toàn cầu. Khu bảo tồn Cát Lộc có 177 loài chim thuộc 15 bộ trong đó có nhiều loài đặc hữu quý hiếm: công, gà lôi, gà tiễn, gà so cổ hung; các loài chim cảnh: yến, vẹt; nhiều loài chim ăn thịt: diều hâu, dù đì, cát, cú.

Về các loài động vật khác, rừng Lâm Đồng cũng là nơi còn tồn tại rất nhiều động vật quý, hiếm. Một trong những đặc trưng quan trọng nhất của khu hệ động vật khu bảo tồn Cát Lộc là sự có mặt của chủng quần tê giác Java, được coi là chủng quần tê giác cuối cùng ở Việt Nam. Cho đến nay, các chuyên gia trong và ngoài nước đã phát hiện nhiều dấu chân tê giác ở Cát Lộc, ghi nhận được 4 hình ảnh một con tê giác tại

khu vực Nước Khoáng (Bầu chim) thuộc thôn Phước Sơn, xã Phước Cát 2, huyện Cát Tiên, Lâm Đồng. Hình ảnh này đã được tổ chức WWF công bố chính thức vào tháng 5/1999, đây là căn cứ khẳng định sự hiện hữu của tê giác Java tại Lâm Đồng.

## NHỮNG BẤT CẬP TRONG VẤN ĐỀ BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC TẠI LÂM ĐỒNG

Do nhiều nguyên nhân khác nhau liên quan đến tác động của con người trên địa bàn đã làm cho tài nguyên đa dạng sinh học có nhiều biến đổi theo chiều hướng suy giảm cả về số lượng và chất lượng.

Hiện nay, hiện tượng suy giảm các hệ sinh thái tự nhiên, sự đe dọa bị tiêu diệt của các loài sinh vật đang diễn ra hàng ngày, hàng giờ. Có thể xem xét đến những nguyên nhân chính trong số rất nhiều nguyên nhân gây nên sự suy giảm này:

### *1. Khai thác tài nguyên rừng và các loài đặc sản:*

Rừng Lâm Đồng là tài nguyên vô cùng quý giá, không những có khả năng cung cấp lâm sản, mà còn bảo vệ môi trường sống cũng như nơi lưu giữ các nguồn gen động thực vật quý hiếm. Mặc dù công tác chính của ngành lâm nghiệp trong những năm gần đây chủ yếu là bảo vệ rừng và trồng rừng nhưng do nhận thức của người dân và những hạn chế trong công tác quản lý bảo vệ dẫn đến hậu quả là tổn hại tài nguyên rừng: giảm diện tích và trữ lượng. Lượng gỗ được phép khai thác hàng năm đã giảm rất nhiều do có chủ trương đóng cửa rừng, tuy nhiên Lâm Đồng vẫn còn là vùng cung cấp các nguồn lâm sản lớn như gỗ, song, mây, lồ ô, ... Vì vậy việc khai thác rừng đã làm thu hẹp môi trường sống và ảnh hưởng lớn đến các loài động vật rừng (nơi cư trú, nguồn thức ăn...)

Rừng Lâm Đồng còn là nơi tập trung nhiều nguồn khoáng sản quý. Những năm qua do tình trạng khai thác khoáng sản chưa kiểm soát được, vẫn để khai thác trái phép thiếc, vàng... không theo quy trình của người dân đã dẫn đến thất thoát tài nguyên khoáng sản hủy hoại rừng, cảnh quan môi trường và làm ảnh hưởng rất lớn đến việc bảo tồn đa dạng sinh học trong Tỉnh.

Rừng Lâm Đồng có nhiều loại thực vật quý đó là các loài hoa phong lan và cây cảnh rất phong phú: Theo số liệu điều tra, khu Bidoup – Núi Bà có 9 loài

hoa họ đỗ quyên (Ericaceae), 246 loài hoa họ phong lan (Orchidaceae). Do đó đồng bào dân tộc thường xuyên khai thác nguồn thực vật này và hàng ngày chúng ta có thể thấy các hoạt động mua bán các loài hoa phong lan diễn ra sôi động ở khu vực chợ. Một số người khác thì vào rừng tìm kiếm cây cảnh và đào tận gốc các loại cây này để bán cho những người thích chơi cây cảnh. Điều này cũng góp phần làm giảm DDSH của rừng mà chưa có biện pháp nào để quản lý và ngăn chặn.

### **2. Đốt nương làm rẫy và lửa rừng:**

Lâm Đồng là vùng đất có nhiều dân tộc sinh sống với phương thức đốt nương làm rẫy; đây là một trong những nguyên nhân chính làm cho diện tích rừng bị suy giảm. Hiện nay, ngành lâm nghiệp đã chuyển nhanh từ lâm nghiệp truyền thống sang lâm nghiệp xã hội – xã hội hóa nghề rừng. Phát triển lâm nghiệp ở vùng sâu vùng xa có ý nghĩa quyết định đối với việc bảo vệ rừng hiện còn, vận động đồng bào dân tộc thay đổi tập quán từ đốt rừng làm nương rẫy sang chế độ sử dụng đất bền vững theo phương thức nông lâm kết hợp. Tổ chức phát triển trồng rừng, chăm sóc, khoanh nuôi; giao khoán quản lý bảo vệ rừng, xúc tiến tái sinh tu bổ làm giàu rừng, làm vườn rừng, xây dựng vườn hộ cho đồng bào dân tộc đã góp phần giải quyết việc làm cho người lao động dân tộc, hạn chế nạn phá rừng làm nương rẫy.

Về việc phòng chống cháy rừng tuy đã áp dụng nhiều biện pháp để ngăn chặn nhưng hiện tượng này vẫn xảy ra trên địa bàn vào mùa khô trong năm. Mặc khác tình trạng du canh du cư, đốt phá rừng làm nương rẫy là phong tục lạc hậu chưa xóa bỏ được một cách triệt để của đồng bào dân tộc đã góp phần làm nghèo vốn rừng.

Bên cạnh đó, một trong các biện pháp phòng chống cháy rừng của ngành Lâm nghiệp là biện pháp "đốt trước" để xử lý thực bì, việc đốt trước này tuy không gây cháy lớn làm ảnh hưởng đến cây đã phát triển nhưng vẫn là nhân tố làm suy giảm tính đa dạng sinh học của rừng vì đã đốt cháy phần lớn lớp thảm thực vật dưới tán rừng.

### **3. Khai phá đất trồng cây công nghiệp và nông nghiệp:**

Trong vài năm gần đây, do nhu cầu của thị trường và tình hình kinh tế trong nước và thế giới có nhiều biến động, diện tích rừng cũng đang bị chặt phá để lấy đất trồng cà phê, chè và một số cây công, nông nghiệp khác. Do việc tổ chức quản lý quy hoạch về cơ cấu cây trồng chưa chặt chẽ, hợp lý nên việc trồng, chăm sóc và phát triển các loại cây công nghiệp và nông nghiệp hầu như vẫn còn tự phát. Kết quả ghi nhận chỉ trong vòng vài năm diện tích rừng bị mất đi do khai phá đất trồng cây công, nông nghiệp đã chiếm diện tích khá lớn. Đây là một vấn đề khó khăn

trong việc quản lý, bảo vệ rừng và bảo vệ DDSH

### **4. Săn bắt chim thú:**

Các loài động vật có nguy cơ bị đe dọa theo các mức độ khác nhau do tình trạng săn bắn bất hợp pháp và môi trường sống bị thu hẹp do việc khai thác rừng.

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng hiện tượng săn bắn chim thú đã giảm rất nhiều so với trước kia từ khi có các chủ trương nghiêm cấm việc săn bắn chim thú của Nhà Nước. Tuy nhiên không phải là đã ngăn chặn được hoàn toàn việc săn bắt này và đây cũng là một mối đe dọa trực tiếp với các loài động vật rừng.

### **5. Vấn đề dân số:**

Năm 2001, Lâm Đồng có 1.069.138 người với tỷ lệ tăng dân số tự nhiên là 1,89%, bao gồm nhiều dân tộc, trong đó dân tộc ít người chiếm khoảng 24% với 29 dân tộc khác nhau, còn lại là người Kinh.

Mặc dù trong những năm qua Tỉnh cũng có nhiều cố gắng trong việc giảm tỷ lệ tăng dân số tự nhiên, nhưng dân số tăng cơ học ngày càng cao, trong đó chủ yếu là dân di cư tự do. Lực lượng này thực sự là một thách thức đối với việc bảo vệ đa dạng sinh học. Việc khai phá đất rừng để trồng trọt, khai thác gỗ trái phép để xây dựng nhà... khiến cho nhiều vùng rộng lớn trở thành khu dân cư và khu trồng cây công nghiệp. Hiện tượng này là nguyên nhân đẩy một số vùng đồng bào dân tộc tiến sâu vào rừng nhường chỗ cho đồng bào di cư mới đến khiến Nhà nước gặp khó khăn trong việc thực hiện định canh định cư cho đồng bào dân tộc.

### **6. Một số ảnh hưởng khác:**

– Quá trình đô thị hóa, phát triển đường xá giao thông, xây dựng các trạm thủy điện... làm xáo trộn cuộc sống của các cư dân bản địa, diện tích rừng lại bị mất đi và kéo theo sự suy giảm tính đa dạng sinh học; Hiện nay Tỉnh đang thực hiện làm đường giao thông nối Đà Lạt với Nha Trang đi qua Đa Sa – Đa Chay huyện Lạc Dương, điều này sẽ có nguy cơ đe dọa khu bảo tồn BiDuop – Núi bà nếu Tỉnh không có các biện pháp ngăn chặn và bảo vệ có hiệu quả.

– Nếu xét ở cả tài nguyên động thực vật mà con người qua nhiều thời kỳ lịch sử đã thuần hóa được để phục vụ cho cuộc sống của mình, là nguồn gen quý giá cũng bị mất dần đi do sự thay thế của các giống mới được du nhập;

– Có những trường hợp tính đa dạng sinh học giảm nhưng khó nhận biết được, chẳng hạn như rừng trồng thuần loại không có tính DDSH cao thay thế cho rừng bản địa có độ đa dạng cao cũng làm suy giảm đa dạng sinh học: Hiện nay ở Lâm Đồng các rừng tự nhiên đã bị con người tàn phá (chặt tráng) để làm rẫy dẫn tới chất lượng đất rừng bị nghèo kiệt, rừng lá rộng tự nhiên không thể tái sinh. Để tăng độ che phủ của rừng, ngành lâm nghiệp của Tỉnh tuy đã chú trọng

đến việc phát triển, tái tạo rừng nhưng hầu như chỉ phát triển trồng thông ba lá mà không tính đến tái tạo rừng lá rộng. Hệ sinh thái dưới rừng thông không phát triển do lá thông khó phân hủy, mặt khác rừng thông làm đất khô, khó phòng chống cháy vì thế nếu chỉ phát triển cây lá kim sẽ dẫn đến tăng độ che phủ của rừng nhưng không tăng tính ĐDSH, gây xói mòn đất dẫn đến đất bị bạc màu, suy giảm chất lượng đất.

– Nhiều vùng đất ngập nước trên địa bàn Lâm Đồng không được bảo vệ. Do không có kỹ thuật trong canh tác trên đồi đất dốc, các thói quen trong quá trình canh tác của người dân và việc phá rừng đã làm cho đất bị xói mòn hàng năm rất lớn. Hậu quả là đã bồi lấp hầu hết các sông, suối, hồ trong Tỉnh. Bên cạnh đó gần đây Tỉnh và thành phố có chủ trương nạo vét một số hồ chứa nước nhưng không chú trọng đến việc bảo vệ đa dạng sinh học dưới nước của những hồ này, hậu quả là mất cân bằng sinh thái sau khi nạo vét dẫn đến nước trong hồ bị ô nhiễm (ví dụ: hồ Xuân Hương). Đây cũng là một tác động gây suy giảm đa dạng sinh học các vùng đất ngập nước.

– Lâm Đồng là tỉnh phát triển về nông nghiệp: trồng rau, hoa, chè, cà phê, dâu tằm... do đó vấn đề sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và phân bón rất phong phú đa dạng. Nông dân thì có thói quen sử dụng một số loại thuốc BVTV cũ, có khi là những loại đã bị cấm sử dụng. Bên cạnh đó trình độ hiểu biết và ý thức tìm hiểu công dụng và cách sử dụng các loại thuốc BVTV mới như các chế phẩm sinh học thì thấp nên vấn đề này ở Lâm Đồng cũng còn gặp nhiều khó khăn. Thuốc bảo vệ thực vật là một trong những nguyên nhân là suy giảm đa dạng sinh học.

#### **7. Tình hình quản lý bảo vệ đa dạng sinh học:**

Hiện nay hệ thống quản lý về tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học được phân theo ngành:

– Ngành nông lâm nghiệp quản lý về đất nông nghiệp, đất rừng, tài nguyên nước, quản lý rừng đặc dụng...: Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn, Chi cục phát triển lâm nghiệp, Chi cục kiểm lâm, các Hạt kiểm lâm đã và đang tích cực tăng cường công tác quản lý bảo vệ rừng, tổ chức phòng chống cháy rừng, ngăn chặn buôn bán lâm sản và động vật hoang dã... nhưng do lực lượng còn quá mỏng, địa bàn lại rộng và hiểm trở nên hiệu quả vẫn chưa đạt được như yêu cầu mong muốn.

– Về mặt quản lý môi trường Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường cũng đã đề xuất và phối hợp trong các chương trình, để tài nghiên cứu về đa dạng sinh học của Tỉnh. Những năm gần đây cũng đã có sự phối hợp với các cơ quan Nông Lâm nghiệp của Tỉnh trong vấn đề quản lý, bảo vệ đa dạng sinh học, tuy vậy vẫn còn thiếu sự phối hợp nhịp nhàng và có hiệu quả giữa các cơ quan quản lý bảo vệ rừng và bảo tồn đa dạng sinh học trong toàn Tỉnh.

Trong những năm qua Lâm Đồng mới chỉ bắt đầu chú ý đến việc bảo tồn đa dạng sinh học dưới hình thức bảo vệ là chính chứ chưa chú trọng đến việc bảo tồn các nguồn gen động thực vật quý hiếm và việc sử dụng bền vững ĐDSH. Mặc dù trong những năm gần đây, ngành khoa học cũng đã đạt vẫn đề bảo tồn nguồn gen nhưng chưa thực sự đi vào đầu tư cho việc nghiên cứu, thực hiện nhiệm vụ này.

Các khu vực được đánh giá có tính ĐDSH cao chưa được nâng lên đúng tầm (công nhận là khu bảo tồn hoặc vườn Quốc gia) để được đầu tư tốt cho công tác bảo tồn. Nguồn kinh phí cho việc điều tra, kiểm tra, cập nhật về tính ĐDSH hàng năm (có thể xem như là nhiệm vụ quan trắc về ĐDSH) chưa được chú ý đầu tư nên rất khó khăn cho nhiệm vụ bảo tồn.

Để đảm bảo cho sự phát triển bền vững đối với các tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học điều quan trọng là phải bảo vệ chúng. Vì vậy, việc đánh giá lại những tài nguyên đang còn là nhiệm vụ quan trọng góp phần tìm ra các giải pháp khắc phục suy thoái, tiến tới phát triển bền vững và bảo tồn đa dạng sinh học. Tiếp giáp với Lâm Đồng là các tỉnh bạn: Đắc Lăk, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Bình Phước, Đồng Nai, do đó cần có sự phối hợp chặt chẽ với nhau trong nhiệm vụ bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học nhằm mang lại hiệu quả cao trong các hoạt động có liên quan. Đa dạng sinh học chỉ được bảo tồn khi việc bảo tồn đa dạng sinh học được thật sự quan tâm và được khẳng định là một trong những mục tiêu quan trọng trong phát triển kinh tế – xã hội.



# LŨ QUÉT Ở TÂY NGUYÊN

*nguyên nhân và biện pháp phòng chống*

KS. NGUYỄN HOÀNG TÂM

KS. NGUYỄN VĂN HUY

*Đài khí tượng thủy văn khu vực Tây Nguyên*

**Ở** Tây Nguyên, những năm gần đây đi đôi với diễn biến bất thường của thời tiết là các hiện tượng lũ lụt, cạn kiệt, đặc biệt là lũ quét có chiều hướng gia tăng. Lũ quét xảy ra ở nhiều nơi, gây tổn thất nghiêm trọng về người và của cải vật chất, ảnh hưởng lớn tới sự phát triển kinh tế, đời sống của người dân các tỉnh Tây Nguyên.

Lũ quét có bốn đặc tính cơ bản là bất ngờ, chớp nhoáng, cuốn trôi nhiều chất rắn, có sức tàn phá mạnh, mang tính hủy diệt. Lũ quét thường đi đôi với sạt lở đất nên nó vừa càn quét, vừa vùi lấp mọi thứ trên đường đi của nó.

## Tình hình lũ quét ở Tây Nguyên

Theo kết quả nghiên cứu của PGS. TS. Cao Đăng Dư – Viện khí tượng thủy văn thì trước thập kỷ 90 của thế kỷ XX, lũ ở Tây Nguyên tương đối hiền hòa. Người ta ghi nhận rằng trong vòng 50 năm ở Tây Nguyên chỉ xảy ra khoảng 6 trận lũ quét. Tuy nhiên, từ 1990 trở lại đây, lũ ở Tây Nguyên ngày càng khốc liệt hơn, đỉnh lũ cao hơn, cường xuất lũ lớn hơn. Đã xảy ra 7 trận lũ quét lớn, trong đó 3 trận ở Đák Lăk; 2 trận ở Gia Lai; Lâm Đồng và Kon Tum mỗi nơi 1 trận. Lũ quét ở Tây Nguyên thường xảy ra ở diện hẹp nhưng mức độ khốc liệt lại rất lớn và có đủ 4 đặc tính nêu ở trên. Đặc biệt lũ quét ở Tây Nguyên có thể xảy ra ở đầu, giữa hoặc cuối mùa mưa, thường đi kèm với vỡ hồ, đập và xói lở đất nên sức tàn phá của nó được nhân lên nhiều lần.

## Một số trận lũ quét điển hình

– Từ ngày 12 đến ngày 15.VI.1990 tại Buôn Ma Thuột (Đák Lăk) và các vùng lân cận liên tục có mưa với lượng từ 20–65mm/ngày đêm và theo xu thế tăng dần, đến ngày 16 mưa đột ngột tăng và đạt 162,4mm/ngày đêm gây ra lũ quét trên địa bàn huyện EaCao. Lũ làm vỡ 8 công trình thủy lợi; làm chết và mất tích 22 người; trôi 24 nóc nhà; 95 gia đình ảnh hưởng; 1.200 ha hoa màu bị phá hủy.

– Tháng X.1993 lũ lớn ở thượng nguồn sông Đa Nhim kết hợp với lượng nước xả lũ hồ Đa Nhim đã gây lũ quét ở hạ lưu hồ. Lũ làm đứt toàn bộ hệ thống dây điện thoại và dây điện trung, hạ thế ở thị trấn

Drăn; 7.000 dân ở thị trấn Drăn, xã Lạc Xuân và thị trấn Thạnh Mỹ bị ngập lụt; hàng trăm ngôi nhà bị ngập tới nóc; trôi nhiều tài sản và khoảng 400ha hoa màu.

– Ngày 5.IX.1994 tại vùng Đák Tô – Tân Cảnh (Kon Tum) đã có mưa lớn (160,9 mm) sinh ra lũ quét trên sông Đák Tơ Kan, gây thiệt hại lớn cho các ngành thủy lợi, giao thông, nông nghiệp, nhà cửa, ruộng vườn của nhân dân, cuốn trôi 14 cầu treo nối thị trấn Đák Tô với các xã.

– Ngày 27.VII.1999 một trận mưa đặc biệt lớn (324,9mm) đã xảy ra ở Đák Nông (Đák Lăk) gây lũ quét, trượt nứt đất trên diện rộng ở thị trấn Gia Nghĩa và xã Quảng Thành. Lũ làm ngập 130 nóc nhà, 10ha hoa màu, làm vỡ 20 đập nhỏ, sạt lở trên 30m đường giao thông, trôi một xe tải.

– Tháng X.2000 lũ quét xảy ra tại suối EaRBôl làm chết hai người, xói lở nghiêm trọng một cầu kiên cố, phá hoại nhiều hoa màu ven suối...

– Ngày 24.IX.2002 lũ quét xảy ra tại suối IaDrăng kết hợp vỡ hồ Bình Thạnh đã gây thiệt hại cho huyện Chư Prông khoảng 2 tỷ đồng.

## Nguyên nhân hình thành và gia tăng lũ quét ở Tây Nguyên

Địa hình bị chia cắt và có độ dốc lớn, lượng mưa phong phú và tập trung chủ yếu vào các tháng mưa trong đó nhiều nơi có lượng mưa lớn hơn 100mm/ngày, đêm là những nguyên nhân chính dẫn đến sự hình thành lũ quét ở Tây Nguyên. Tuy nhiên sự gia tăng đột biến của lũ quét trong những năm gần đây có thể do 3 nguyên nhân chính sau:

– Chịu ảnh hưởng của những biến động về khí hậu toàn cầu. Tại Việt Nam nói chung và Tây Nguyên nói riêng có những diễn biến bất thường của thời tiết mang hệ quả tiêu cực trong đó số ngày có mưa lớn (>100mm/ngày, đêm) nhiều hơn.

– Thủ phủ thực vật bị hủy hoại nghiêm trọng; riêng diện tích rừng trong những năm đầu thế kỷ XXI chỉ còn bằng khoảng 30–40% so với đầu thập kỷ 80 của thế kỷ XX làm giảm khả năng điều tiết lũ, tăng khả năng xói lở.

- Do nhu cầu dùng nước cho sinh hoạt và sản xuất trong mùa khô ngày càng tăng nên phải xây dựng thêm nhiều hồ nhỏ, đập tràn do các địa phương hoặc người dân tự làm với tính an toàn kém và không chủ động điều tiết, dễ bị phá vỡ khi có lũ đột ngột.

Lũ lụt ở Tây Nguyên là vấn đề thường niên, hiện tượng lũ quét xảy ra ngày một nhiều hơn là hệ quả của những biến động về thời tiết và tác động của con người. Do vậy, để chủ động hơn trong phòng chống và giảm thiểu những thiệt hại do lũ quét gây ra, cần có các biện pháp tổng hợp, đồng bộ, xuyên suốt, cụ thể như sau:

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức cho mọi người dân nhận biết rõ hơn về lũ lụt, nâng cao ý thức cảnh giác phòng, chống và tránh lũ. Ở những vùng có nguy cơ xảy ra lũ quét cao cần có kế hoạch chủ động di dời tránh lũ khi có thời tiết nguy hiểm.

- Đài khí tượng thủy văn khu vực Tây Nguyên cùng các cấp, các ngành và các địa phương có sự phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời về mưa lũ, đặc biệt là thông tin cảnh báo, dự báo lũ lớn, lũ quét. Đài phối hợp với Sở khoa học, công nghệ của các tỉnh Tây Nguyên, Bộ Tài nguyên và môi trường nghiên cứu thực hiện các phương án cảnh báo, dự báo hiệu quả hơn, các đề tài khoa học về lũ lụt, đặc biệt là lũ quét ở Tây Nguyên...

- Trước mùa mưa lũ các đơn vị quản lý kho nước, hồ chứa và các địa phương cần kiểm tra độ an toàn

của công trình. Với các hồ có dung tích chứa khá lớn trở lên cần có các phương án chủ động điều tiết trong mùa lũ, tránh trường hợp xả đột ngột không kịp thông báo trước cho các địa phương ở phía hạ lưu hồ. Các đập dâng, hồ có tràn chảy tự do cần có các biện pháp an toàn như: mở cửa, phá đập tạm khi mùa mưa bắt đầu để tránh sự tích nước tự nhiên trong khi công trình không có khả năng tích nước cao nhằm tránh việc hình thành tổ hợp lũ giữa lượng nước lũ từ mưa và lượng nước lũ do hồ, đập bị vỡ gây ra lũ quét ở vùng hạ lưu.

- Khi xây dựng các hồ chứa mới cần lưu ý độ an toàn của công trình trong trường hợp có mưa lũ lớn, đặc biệt quan tâm đến tính điều tiết của lưu vực trong những năm gần đây đã giảm đáng kể do tác động của con người trong đó chủ yếu là khai thác, chặt phá rừng phòng hộ đầu nguồn bừa bãi.

- Cần có các biện pháp cụ thể, kiên quyết bảo vệ rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng tái sinh; tăng cường trồng mới ở những vùng đất trống, đồi núi trọc, vùng sườn dốc.

Tây Nguyên lại sáp bước vào mùa mưa, lũ. Thật khó mà lường hết được những hậu quả từ sự bất thường của diễn biến thời tiết thủy văn gây ra. Ý thức của mỗi người dân, sự nỗ lực và phối kết hợp chặt chẽ, hài hòa của các ban ngành, các cấp chính quyền là mấu chốt để Tây Nguyên chủ động phòng, chống, tránh và hạn chế thiệt hại do lũ quét gây ra.



# THÁNH ĐỊA CÁT TIÊN

ĐOÀN BÍCH NGỌ

Bảo tàng Lâm Đồng

**T**hánh địa Cát Tiên được phát hiện vào năm 1985. Đây là một quần thể di tích rộng lớn phân bố dọc theo tả ngạn sông Đồng Nai với chiều dài khoảng 15km từ thị trấn Đồng Nai đến xã Quảng Ngãi. Trong đó tập trung chủ yếu ở khu vực xã Quảng Ngãi (tại đây có tới 7 cụm di tích với nhiều di tích đơn lẻ).

Qua 6 lần khai quật khảo cổ học (12.1994, 4.1996, 12.1996, 1998, 12.2001, 2-3.2003) đã làm lộ rõ các thành phần kiến trúc. Đó là các dạng đền tháp, mộ tháp, hệ thống dẫn nước với các sàn gạch liên kết giữa các kiến trúc tháp phân bố ngay trong khu vực.

Theo nhận định của các nhà khoa học thì đây là một khu Thánh địa với nhiều đền thờ mang đậm tính Ấn giáo của cư dân cổ đã từng tồn tại trên vùng đất Cát Tiên – Lâm Đồng.

Hiện vật thu được từ các đợt khai quật cũng khá phong phú và độc đáo.

Về hiện vật kim loại: có tới hàng trăm mảnh kim loại màu vàng chạm khắc hình Nam Thần, Nữ Thần, những con vật linh, hoa, chữ viết và một số linga nhỏ bằng kim loại màu vàng. Đặc biệt có một hộp bạc chạm nổi hình sư tử, xung quanh trang trí loài hoa lá rất lạ chưa từng gặp ở Việt Nam. Theo nhận định của các nhà khảo cổ thì hiện vật này có thể có nguồn gốc từ vùng Lưỡng Hà hay Bắc Án (?)

Hiện vật bằng đồng cũng có rất nhiều, bao gồm đĩa, cốc chân cao, chén đèn, mặt tượng, vòng đồng, vòng đồng có núm tròn chạy vòng quanh, hiện vật đồng hình ống ...

Hiện vật gốm thu được gồm có các loại bát chân cao, "nồi bình có vòi, cà ràng mang đặc điểm văn hóa Óc Eo và nhiều mảnh gốm vỡ mang đặc điểm của gốm tiền sử Đông Nam Bộ" (1). Đặc biệt có một chum gốm và một vò gốm được chôn theo dạng mộ chum, mộ vò.

Hiện vật bằng đá được ghè đẽo chạm khắc rất tinh tế, sắc sảo. Trong đó đặc trưng nhất là các bộ ngẫu tượng Linga – Yoni với nhiều kích cỡ và chất liệu đá khác nhau. Tiêu biểu nhất là bộ ngẫu tượng Linga – Yoni bằng đá xám (Linga dài 2,1, đường kính 0,7m; Yoni vuông mỗi cạnh dài 2,6m) ước nặng khoảng 4 tấn. Bộ Linga – Yoni này được xác nhận là lớn nhất Đông Nam Á. Ngoài ra còn có một Linga bằng đá Thạch Anh nặng 3,435 kg. Đây cũng là Linga bằng đá bán quý lớn nhất được phát hiện tại Việt Nam từ trước đến nay.

Ngoài các ngẫu tượng ở Thánh địa Cát Tiên còn tìm thấy các tượng Ganêsa, các trụ cửa, mi cửa bằng đá có chạm khắc vân mây xoáy, hoa lá cách điệu rất đẹp. Đặc biệt trong đợt khai quật lần thứ 6 các nhà khảo cổ đã phát hiện được một "con triện" bằng đá có quai cầm dạng tròn dẹt dày khoảng 2-3 cm, đường kính 13 cm.

Trên mặt triện có khắc chữ cổ và biểu tượng rất tinh xảo.

Cùng với việc phát hiện các loại hình kiến trúc, những hiện vật thu được qua các đợt khai quật đã cho thấy tính đa dạng, phong phú của khu di tích này. Điều đó cho phép các nhà khoa học bước đầu nhận định rằng "Quần thể di tích Cát Tiên có quy mô rất lớn mang đặc điểm của một quốc gia cổ có sự phát triển khá sớm, có quan hệ rộng rãi với nhiều nền văn hóa khác ở vùng Nam Đông Dương và thế giới bên ngoài. Niên đại của di tích được đoán định khoảng thế kỷ IV-IX sau công nguyên" (2).

Thánh địa Cát Tiên đã được công nhận là di tích lịch sử quốc gia năm 1997. Gần đây tại "Hội thảo khoa học về di tích khảo cổ học Cát Tiên" tổ chức ở huyện Cát Tiên – Lâm Đồng (3.2001) đại diện cục Bảo tồn bảo tàng và các nhà khoa học tham gia hội thảo đề xuất: "Đăng ký đưa quần thể di tích khảo cổ học Cát Tiên vào danh sách Di sản văn hóa thế giới, trước mắt là danh sách dự kiến của Chính phủ Việt Nam gửi UNESCO".

(1) (2): Theo tài liệu báo cáo sơ bộ kết quả khai quật lần thứ 6 di tích khảo cổ học Cát Tiên của các tiến sĩ Đào Linh Côn và Bùi Chi Hoàng.



# GIỚI THIỆU NHỮNG NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN QUÁ TRÌNH HỘI NHẬP CỦA VIỆT NAM TRONG LĨNH VỰC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

*Phòng thông tin - Sở hữu công nghiệp  
Sở Khoa học và công nghệ Lâm Đồng*

Từ khi VN thực hiện chính sách đổi mới – gia nhập tổ chức ASEAN – cùng với các lĩnh vực khác, trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ (SHTT) đã có những định hướng, chuẩn bị để phù hợp với nhu cầu thực tế đó là hội nhập kinh tế khu vực và thế giới.

Năm 1995 Việt Nam đã nộp đơn xin gia nhập Tổ chức thương mại quốc tế – WTO và hiện đang trong quá trình đàm phán để được xét gia nhập chính thức. WTO được thành lập năm 1995 (hiện nay gồm 137 nước thành viên); các thành viên trong tổ chức này đã thống nhất quy định việc thực hiện hệ thống những nguyên tắc trong hoạt động thương mại quốc tế trên cơ sở tự do hoá, mở rộng thương mại và cùng có lợi. Trong hệ thống đó bao gồm cả các quy tắc về sở hữu trí tuệ. Ngoài ra cũng trong khuôn khổ hợp tác kinh tế quốc tế với ASEAN, APEC, ASEM, Hoa Kỳ... việc thi hành các hiệp định về khía cạnh liên quan đến thương mại của quyền SHTT (Hiệp định TRIPS) được đề cập đến như là một nghĩa vụ của các thành viên. Các nước đều đã thừa nhận hoạt động SHTT có mối quan hệ chặt chẽ với hoạt động thương mại, đặc biệt là tầm quan trọng của việc đầu tư chất xám trong R&D, tạo ra các sản phẩm mới có giá trị, mang lại lợi nhuận cao. Việc bảo hộ các thành quả SHTT nếu không được quan tâm một cách thỏa đáng sẽ đưa đến tình trạng cạnh tranh thiếu lành mạnh; gây thiệt hại cho các nhà sản xuất chân chính và là

rào cản đối với sự phát triển tự duy mới trên góc độ thương mại. Theo TRIPS việc bảo hộ và thực thi quyền SHTT sẽ “góp phần thúc đẩy cải tiến, chuyển giao và phổ biến công nghệ, mang lại lợi ích cho cả người sáng tạo và người sử dụng công nghệ cũng như lợi ích kinh tế-xã hội nói chung và bảo đảm sự cân bằng giữa quyền và nghĩa vụ”. Chính vì vậy muốn gia nhập WTO, quy định đòi hỏi các nước phải thỏa mãn một số các yêu cầu đặt ra đối với lĩnh vực SHTT đó là:

– Đáp ứng hệ thống pháp luật bảo hộ SHTT (như quy định của Hiệp định TRIPS)

– Thực thi có hiệu quả quyền SHTT (đây cũng là một trong những nhân tố quan trọng trong thu hút đầu tư).

## \* Hiệp định TRIPS

Cùng với sự hình thành WTO, hiệp định TRIPS ra đời và có hiệu lực từ 1/1/1995. Quá trình hình thành TRIPS là một thời gian dài, thông qua các chương trình nghị sự từ năm 1978 của GATT (Hiệp định chung về thuế quan và thương mại, thành lập từ 1948) mãi đến 1994 hiệp định TRIPS mới được thông qua. Đây là một bộ phận trong hệ thống đa quốc gia thuộc WTO. Năm 1996, Hội đồng TRIPS cũng đã ký với Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) về việc đẩy mạnh thực hiện TRIPS.

Những quy định trong TRIPS từ năm 1995 đã mang lại những thay

đổi cơ bản trong hoạt động SHTT ở các nước thành viên. TRIPS khẳng định và mở rộng các chuẩn mực của Công ước Paris, Berne hướng đến việc đồng nhất hóa về luật, loại bỏ bớt những quy định hành chính, thủ tục bất lợi trong hoạt động SHTT nhưng đồng thời cũng khuyến khích sự phát triển của những quốc gia nghèo, đang phát triển. TRIPS quy định một cơ chế mới, quan trọng nhằm bảo hộ SHTT theo trình tự quốc tế, đây là một chiến lược đúng đắn nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững. TRIPS quy định những tiêu chuẩn tối thiểu trong bảo hộ SHTT. Đồng thời đảm bảo sự công bằng về quyền và nghĩa vụ có liên quan.

Mục tiêu tổng quát của TRIPS đưa ra là “... giảm sai lệch thương mại và các rào cản đối với thương mại quốc tế, ... thúc đẩy việc bảo hộ hiệu quả và thỏa đáng quyền SHTT, và... bảo đảm ràng buộc các biện pháp và thủ tục thực thi quyền SHTT sẽ không trở thành rào cản đối với thương mại hợp pháp.” TRIPS là điều ước quốc tế đầu tiên quy định hệ thống hình phạt đối với những nước thành viên vi phạm (về bảo hộ và thực thi).

Bảy đối tượng được bảo hộ quy định trong Hiệp định TRIPS bao gồm:

1. Bản quyền và quyền có liên quan
2. Nhãn hiệu hàng hoá
3. Chỉ dẫn địa lý
4. Kiểu dáng công nghiệp

- 5. Patent
- 6. Thiết kế bô trí mạch tích hợp
- 7. Thông tin bí mật

Do mối quan hệ chặt chẽ giữa hiệp định TRIPS và Công ước Paris, các nước muôn là thành viên WTO dù không ký hoặc chưa phê chuẩn Công ước Paris đều buộc phải tuân thủ các quy định từ điều 1 đến điều 12 và điều 19 trong Công ước Paris (đã sửa đổi 1967). Để đảm bảo cho việc thực hiện đúng quy định, TRIPS quy định rõ thời gian thi hành (thời gian chuyển tiếp). Đối với các nước đang phát triển hiệp định TRIPS cho gia hạn thêm 4 năm kể từ năm 2000 để chuẩn bị thực hiện phù hợp với các quy định; Riêng đối với các nước nghèo & kém phát triển thời gian này là 10 năm.

Qua các đợt đàm phán trong việc ký kết Hiệp định thương mại Việt Nam – Hoa Kỳ, VN đã cam kết chấp nhận thời gian thực hiện các quy định như sau:

- Đối với NHHH, sáng chế: từ 11/12/2002
- Đối với quyền tác giả và quyền có liên quan, thông tin bí mật (bí mật thương mại): từ ngày 11/6/2003; Riêng đối với thời gian bảo hộ quyền tác giả và quyền có liên quan: từ 11/6/2004.
- Bảo hộ tín hiệu vệ tinh mang chương đã được mã hóa: từ 11/6/2004.
- VN tham gia các công ước: Paris, Berne, UPOV: từ 11/12/2003
- Tham gia Công ước Geneva (bảo hộ người sản xuất ghi âm chống sao chép trái phép); Công ước Brussels (về phân phối tín hiệu vệ tinh mang chương trình): từ 11/6/2004.
- Với các nghĩa vụ bất kỳ khác: từ 11/12/2003.

Những cam kết trên đây trong

Hiệp định thương mại VN-Hoa Kỳ đều tương tự với các điều khoản tương ứng của Hiệp định TRIPS; một vài nội dung tuy chưa quy định trong TRIPS (như về bảo hộ tín hiệu vệ tinh, thời gian bảo hộ của các tác phẩm) nhưng đã được nhiều nước chấp nhận và có triển vọng bổ sung vào TRIPS. Vì vậy đây chính là bước khởi đầu, là sự chuẩn bị để gia nhập WTO.

**\* Các công ước quốc tế về SHTT đang được quan tâm trong quá trình hội nhập**

**1. Công ước Berne liên quan các tác phẩm văn học nghệ thuật**, hình thành từ năm 1886, được bổ sung và sửa đổi ở các năm tiếp theo. Năm 1971, đưa ra Đạo luật Paris về việc bảo hộ những tác phẩm văn học và nghệ thuật. Tính đến 1/2/2001 có 147 quốc gia ký cam kết.

**2. Công ước Rome về việc bảo hộ quyền kề cận (quyền có liên quan)** (1961), có 67 quốc gia tham gia công ước này (1/2/2001).

**3. Công ước Paris về bảo hộ SHCN (1883)**. Đến 1/2002 có 162 nước tham gia, có cả VN.

**4. Thỏa ước Madrid về đăng ký quốc tế NHHH (1881)** Đến 1/2/2002 có 52 nước tham gia có cả VN.

**5. Thỏa ước LaHay về đăng ký quốc tế kiểu dáng công nghiệp** (1925). Đến 1/1998 có 29 nước tham gia

**6. Hiệp ước Luật Nhãn hiệu hàng hoá** (Geneva-1994, hiệu lực từ 1996) đến tháng 2/2002 có 27 nước thành viên.

**7. Hiệp ước Budapest về chủng vi sinh** (1977, sửa đổi 1981) đến tháng 12/2001 có 53 nước thành viên.

**8. Công ước quốc tế về bảo hộ giống cây trồng UPOV** (1961) tháng 7/2001 có 50 nước thành viên

**9. Hiệp ước Washington về bảo hộ SHTT đối với thiết kế bô trí mạch tích hợp** (1989)

Để củng cố hoạt động này, trong thập niên 1990 Việt Nam đã liên tục sửa đổi và bổ sung hệ thống pháp luật về SHTT tại Việt Nam cho phù hợp. Ngoài những nỗ lực từ phía trong nước, Việt Nam đã hợp tác với quốc tế trên nhiều mặt nhằm tăng cường năng lực về tổ chức bộ máy, về đào tạo nghiệp, kinh nghiệm quản lý, ... (các hợp tác Thụy Sỹ-VN; Nhật Bản-VN; WIPO; Hoa Kỳ,...). Hiện nay Việt Nam đang xây dựng chương trình hành động để thi hành những cam kết với một số nội dung chính như sau:

– Xúc tiến các thủ tục để gia nhập các điều ước quốc tế đã phương theo như quy định của TRIPS. (Công ước Geneva, Berne, Brussels, UPOV,...).

– Ban hành các văn bản pháp luật, sửa đổi và bổ sung một số văn bản hiện hành về SHTT.

– Xây dựng, tăng cường cơ sở vật chất, kỹ thuật, bộ máy để thi hành tốt các cam kết sau thời gian chuyển tiếp đã được quy định đối với Việt Nam.

\* Nguồn: Từ các tài liệu tập huấn, hội thảo SHTT, SHCN năm 2002



# KỸ THUẬT NUÔI TÔM BÁN THÂM CANH TRONG AO

KS. NGUYỄN VIẾT THÙY

*Trung tâm khuyến nông Lâm Đồng*

Trong những năm qua, tôm càng xanh đã được đưa vào nuôi thử nghiệm tại Lâm Đồng, kết quả cho thấy tôm có thể sinh trưởng và phát triển tốt ở nhiều địa bàn trong tỉnh. Nhìn chung, các huyện từ Đức Trọng trở đi đều có thể nuôi được tôm càng xanh. Hiện nay, đã có một số bà con nông dân trong tỉnh tiến hành nuôi.

Có nhiều hình thức khác nhau để nuôi tôm càng xanh như: nuôi quảng canh, nuôi bán thâm canh, nuôi công nghiệp... Mỗi hình thức có những đòi hỏi kỹ thuật, kinh nghiệm đầu tư và năng suất khác nhau. Ví dụ, nuôi quảng canh kỹ thuật đơn giản, đầu tư ít, năng suất thấp, nhưng trong điều kiện Lâm Đồng phải mua con giống từ các tỉnh khác về nuôi với hình thức này ít hiệu quả vì chi phí vận chuyển giống cao. Trong khi đó nuôi thâm canh, nuôi công nghiệp đòi hỏi kỹ thuật cao, đầu tư lớn, lại đòi hỏi người nuôi phải có nhiều kinh nghiệm mà điều này thì nông dân Lâm Đồng chưa có vì đây là đối tượng mới, chúng tôi xin giới thiệu hình thức nuôi tôm bán thâm canh trong ao mà theo chúng tôi là phù hợp với bà con nông dân trong điều kiện hiện nay.

## MỘT VÀI ĐẶC ĐIỂM CỦA TÔM CÀNG XANH

Tôm càng xanh, loài tôm có kích thước lớn nhất trong các loài tôm nước ngọt, trong tự nhiên có những con đạt trọng lượng tới 650g. Trong điều kiện ao, nếu chăm sóc tốt, sau 5–6 tháng nuôi từ con giống cỡ 2–3 cm, một số con cũng có thể đạt trọng lượng trên 100g, bình quân 40–50g/con.

Là loại tôm có chu kỳ sống khá đặc biệt; giai đoạn ấu trùng tôm sống trong môi trường nước lợ, nhưng giai đoạn hậu ấu trùng (tôm bột) đến trưởng thành tôm có xu hướng chuyển vào sống trong môi trường nước ngọt.

Tôm càng xanh thích nghi với phạm vi nhiệt độ rộng từ 18–34°C, nhưng nhiệt độ tối đa là 26–31°C, ngoài phạm vi này tôm sinh trưởng chậm hơn. Độ pH thích hợp cho tôm từ 6,5–8,5, pH dưới 5 tôm chết sau vài giờ. Tôm thích sống trong môi trường nước trong sạch, có nước lưu thông, hàm lượng oxy hòa tan trên 4 mg/lít trở lên, dưới mức này tôm hoạt động yếu, sinh trưởng kém.

Tôm càng xanh là giáp xác bậc cao, nhưng được ghép vào loại động vật đáy, sống ở tầng đáy và ăn ở đáy. Tuy nhiên, trong thực tế tôm càng xanh là loại ăn tạp, tính lựa chọn thức ăn không cao, chúng ăn các dạng như hữu cơ phân hủy, động vật, thực vật và các loại khoáng. Trong nuôi tôm có thể cho tôm ăn tôm, tép, cá tạp và các sản phẩm phụ nông nghiệp như cám, bột bắp, củ mì, khoai lang...

## KỸ THUẬT NUÔI TÔM CÀNG XANH BÁN THÂM CANH

### Chuẩn bị ao nuôi

#### + Yêu cầu cao nuôi

– Bố trí nơi tiện nguồn nước (có thể chủ động nước vào nước ra).

– Diện tích: từ 200–2.500 m<sup>2</sup>, thích hợp nhất 1.000–2.000 m<sup>2</sup> (ao quá nhỏ môi trường thay đổi nhiều, bất lợi cho tôm, ao quá lớn khó chăm sóc quản lý).

– Bờ ao chắc chắn không rò rỉ, chiều cao bờ từ 1,7–2 m (mức nước ao từ 1 m trở lên).

– Chất đáy thích hợp (cát bùn, bùn cát, độ sâu lớp bùn đáy từ 15–20 cm).

– Ao phải có 2 cống (cấp và thoát nước), cống thoát nước đạt sát đáy ao, miệng cống phải có lưới bít, kích thước mắt lưới 1 x 1 mm, để tránh tôm trong ao ra ngoài và tránh sự xâm nhập của địch hại từ ngoài vào ao tôm.

#### + Cải tạo ao nuôi

– Tát cạn ao, diệt cá tạp (bàng thuốc diệt cá: nếu bàng saponin lượng dùng 1,5–2 kg/1.000 m<sup>2</sup>, nếu bàng rotenon dùng 10–12 kg/1.000 m<sup>2</sup>), tu sửa bờ ao, san phẳng nền đáy dốc về cống thoát nước.

– Bón vôi khử ao: lượng bón 10–15 kg/100 m ao, rải đều khắp mặt ao.

– Bón phân chuồng: sau bón vôi 3 ngày, lượng phân chuồng bón 50–60 kg/100 m ao, phân chuồng bón đều khắp mặt ao.

– Cám chà, dùng các loại cây không độc như tre, ổi... phơi khô cám vào ao nuôi làm nơi trú ẩn cho tôm.

- Phơi đáy ao, nếu có điều kiện thì phơi cho đến nứt chân chim, nếu không có điều kiện thì phơi se mạt đáy.

- Lấy nước vào ao: nước phải lấy qua lưới lọc tránh sự xâm nhập của dịch hại, lấy nước chia làm 2 giai đoạn.

**Giai đoạn 1:** lấy 30–40 cm.

**Giai đoạn 2:** lấy đáy cao trình ao, lấy sau giai đoạn I từ 3–4 ngày.

#### + *Thả giông*

Hiện nay, giống tôm càng xanh chủ yếu được sản xuất nhân tạo, các cơ sở sản xuất giống thường được xây dựng tại các tỉnh ven biển. Với Lâm Đồng có thể mua giống ở các tỉnh như Nha Trang, Ninh Thuận, Bình Thuận, thành phố Hồ Chí Minh...

- Tôm giông phải khỏe mạnh, không bệnh tật, có màu sắc tươi sáng, hoạt động mạnh.

- Mật độ thả: Tôm bột (p15) 1030 con/m<sup>2</sup>, tôm giống 3–5 cm từ 5–10 con/m<sup>2</sup>

- Trước khi thả cần trung hòa nhiệt độ giữa bao chứa tôm và ao sáp thả, bằng cách ngâm bao chứa tôm vào ao từ 15–30 phút, làm như vậy để tránh làm sốc cho tôm, ảnh hưởng đến sức khỏe.

- Mùa vụ thả: điều kiện của Lâm Đồng có thể thả giống quanh năm tuy nhiên mùa vụ tốt nhất nên thả từ tháng 4 đến tháng 5 hàng năm vì như vậy thời gian nuôi sẽ trùng vào mùa mưa đảm bảo nguồn nước và nhiệt độ trong những tháng này tương đối ấm và ổn định.

#### Quản lý chăm sóc

##### + *Thức ăn*

- Tốt nhất là sử dụng thức ăn công nghiệp, chiếm

20–45% lượng đạm, lượng thức ăn hàng ngày cung cấp từ 20% trọng lượng thân tôm (đối với tôm con) và giảm dần 0.5–1% trọng lượng thân tôm khi tôm đã lớn.

- Ngày cho ăn 2 lần sáng sớm hoặc chiều mát, nếu có điều kiện có thể cho tôm ăn nhiều lần trong ngày.

- Ngoài ra có thể chế biến thức ăn cho tôm bằng các nguồn như cám, bắp, bột cá... xay nhuyễn vát thành từng nát thả cho tôm ăn (đảm bảo hàm lượng đạm từ 25–45% tùy giai đoạn phát triển của tôm). Tuy nhiên dùng loại thức ăn này phải chú ý đến nguồn nước trong ao, tránh làm ô nhiễm.

- Hàng tuần bón thêm phân chuồng cho ao 10–15 kg/100 m<sup>2</sup> để tạo thức ăn tự nhiên trong ao.

**+ *Thay nước*:** Nếu có điều kiện thay nước cho ao 1 lần/ngày, mỗi lần thay từ 10–25% lượng nước trong ao, nếu không có điều kiện có thể thay nước 1 tuần 2–3 lần, mỗi lần thay 1/3 – 1/2 lượng nước trong ao (tuy nhiên nếu ao bị ô nhiễm nặng phải thay nước 70–85% lượng nước trong ao).

##### + *Diệt tạp*

Trung bình 2 tháng nuôi phải tiến hành diệt tạp 1 lần để hạn chế dịch hại cho tôm, cạnh tranh thức ăn cung cấp với tôm, có thể dùng saponin hoặc rotenon nồng độ 1kg/400 m<sup>2</sup> nước ao đối với saponin và 10 kg/1.000 m<sup>2</sup> nước đối với rotenon.

#### Thu hoạch

- Sau 5–6 tháng nuôi tiến hành thu lúa những con tôm có kích thước đạt kích cỡ thương phẩm để xuất bán, tôm còn lại nuôi thêm 1–2 tháng rồi tổng thu hoạch.

## MẠNG THÔNG TIN KH-CN PHỤC VỤ VÙNG SÂU VÙNG XA

Trung tâm thông tin tư liệu KH-CN quốc gia đã triển khai thử nghiệm mô hình cung cấp thông tin KH-CN phục vụ phát triển kinh tế – xã hội nông thôn miền núi với những kết quả khả quan tại 3 xã ở Ninh Bình. Mỗi xã này đã được hỗ trợ ban đầu gồm có dàn máy vi tính, máy in, đầu video, tivi, tủ tài liệu và một số dữ liệu ban đầu. Đến nay các xã này đã thành lập được thư viện điện tử về KH-CN với trên 2.600 tài liệu về công nghệ và tiến bộ kỹ thuật, 42 phim về chăn nuôi, trồng trọt, bảo vệ thực vật, thú y và chế biến nông sản. Với mô hình này 30% cán bộ xã đã sử dụng được dịch vụ thư viện điện tử để giao dịch và liên lạc. Đặc biệt mỗi xã có website riêng phục vụ cho công tác thông tin và giao dịch trên mạng.

Mô hình đã mang lại hiệu quả về mặt cung cấp thông tin thiết thực phục vụ sản xuất trồng trọt và chăn nuôi cho nông dân đồng thời cũng giúp cán bộ xã được nhiều thuận lợi trong công tác văn bản phục vụ các hoạt động tại địa phương.

Trung tâm TT tư liệu KH-CN quốc gia đã tổ chức Hội thảo "mạng thông tin thúc đẩy ứng dụng tiến bộ KH-CN" tại Thái Nguyên với sự tham dự của đại diện các Sở KH-CN & MT các tỉnh phía Bắc, mô hình giới thiệu trên được đánh giá là thiết thực; đây là mô hình tiên tiến kết hợp với những kinh nghiệm truyền thống và hiện đại, cần được nhân rộng trong thời gian sớm nhất.

(Nguồn: Tạp chí Hoạt động KH số 1/2003)

# NGHIÊN CỨU NUÔI TRỒNG THÀNH CÔNG NẤM BÀO NGƯ TẠI PHÂN VIỆN SINH HỌC ĐÀ LẠT TỪ CƠ CHẤT BĀ MÍA

Nấm Bào Ngư hay nấm Sò (*Oyster Mushroom*) là loài nấm ngon, gồm nhiều loài thuộc chi *Pleurotus*. Các loài nấm Bào Ngư có khả năng chuyển hóa các chất xơ giàu cellulose và lignin, thực chất là phân hủy các polysaccharit tự nhiên để tạo nên nguồn carbon cho nấm sinh trưởng phát triển. Hầu hết các loại phụ, phế phẩm từ nông, lâm, công nghiệp đều có thể được Nấm Bào Ngư sử dụng hiệu quả. Đây là nguồn tài nguyên nấm quý có giá trị kinh tế cao, đang được công nghệ hóa rộng rãi trong quá trình nuôi trồng, tận dụng các loại phụ, phế liệu nông, lâm nghiệp giàu chất xơ, góp phần phát triển nông thôn, miền núi. Bã thải còn được sử dụng làm nguồn phân bón sinh học, bảo vệ môi trường sinh thái.

Trong quá trình sưu tầm tiêu bản các loài nấm tự nhiên ở Đà Lạt, nhóm nghiên cứu thuộc Phòng công nghệ sinh học – Phân viện sinh học tại Đà Lạt đã sưu tầm được 8 giống nấm Bào ngư, trong đó có nấm Sò Vua *Pleurotus eryngii*. Đây là giống nấm đang được các công ty nước ngoài quan tâm phát triển và đầu tư công nghệ chế biến vì giá trị dinh dưỡng cao, được thị trường ưa chuộng. Kết quả nghiên cứu năm 2002 thu được như sau:

## 1. Khảo sát khả năng phát triển của hệ sợi nấm trên môi trường thạch

- Giống *Pleurotus eryngii* được bảo quản trong ống thạch nghiêng.
- Hệ sợi 7 ngày tuổi được cấy trên môi trường thực nghiệm (PGA, KT3, YMG, CYM, YMA), nhiệt độ nuôi cấy  $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , theo dõi khả năng sinh trưởng và phát triển của hệ sợi sau 3, 5, 7 ngày nuôi cấy.
- Tốc độ sinh trưởng của hệ sợi nấm trên 5 môi trường thực nghiệm được xác định theo phương pháp của Bilai VI (1973), Torep A (1973) và Trịnh Tam Kiet (1981).

### Kết quả

Môi trường thực nghiệm	Tốc độ sinh trưởng của hệ sợi
CYM	$152 \pm 1,2$
YMG	$179 \pm 1,2$
KT3	$223 \pm 2,05$
PGA	$223 \pm 1,6$
YMA	$267 \pm 2,1$

## 2. Khảo sát sự phát triển của hệ sợi nấm trên môi trường nhân giống sản xuất

- Giống nấm *P. eryngii* từ môi trường thạch nghiêng YMA được cấy truyền vào các chai môi trường sản xuất chức cơ chất: thóc, lúa mì, mùn cưa và cọng khoai mì.
- Các cơ chai được xử lý và phối trộn theo công thức của Giáo sư Nguyễn Lan Dũng.
- Khảo sát và theo dõi khả năng sinh trưởng của hệ sợi sau 10 ngày, 12 ngày và 15 ngày. Nhiệt độ  $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

### Kết quả

Cơ chất	Tốc độ tăng trưởng
Mùn cưa	0,36
Lúa mì	0,5
Thóc	0,6
Cọng khoai mì	Đang khảo sát

## 3. Khảo sát khả năng phát triển và chế biến compost phù hợp cho *P. eryngii* trên các nguồn phế liệu nông nghiệp (rơm, mùn cưa, bã mía)

- Các loài nấm sò thường có hệ enzyme laccase, peroxydase, cellulase... có khả năng chuyển hóa xơ sợi mạnh, nên có thể dùng nhiều nguồn cơ chất khác nhau để nuôi trồng nấm sò.
- Trong nuôi trồng các loài thuộc chi *Pleurotus*, giá thể thường được phối trộn để có tỷ lệ C/N nằm trong khoảng từ 40-80.

– Để xác định môi trường và phương pháp thích hợp cho nuôi trồng loài nấm này, phòng công nghệ sinh học Phân viện sinh học tại Đà Lạt đã tiến hành các bước thí nghiệm sau:

### Bước 1

Thí nghiệm thăm dò và đối chứng về phương pháp xử lý nguyên liệu, cơ chất chính là rơm, lúa nước có bổ sung dinh dưỡng.

**Kết luận 1:** Nấm sò vua chỉ có thể phát triển trên môi trường được khử trùng tốt.

### Bước 2

Tiến hành các thí nghiệm thăm dò và đối chứng về khả năng phát triển hệ sợi và hình thành quả thể của

*P.eryngii* trên các nguồn cơ chất khác nhau (mùn cưa gỗ cao su, rơm lúa nước, bã mía).

**Kết luận 2:** Cả 3 nguồn cơ chất trên đều có thể dùng để nuôi trồng nấm sò vua.

### Bước 3

Khảo sát ảnh hưởng của đất phủ đối với sự hình thành và phát triển quả thể.

Thông thường các loài nấm thuộc chi Pleurotus đều không cần đất phủ để kích thích quá trình hình thành quả thể, nhưng với mục đích tạo điều kiện thuận lợi cho việc chăm sóc nấm, nhóm nghiên cứu đã cho phủ 1 lớp đất dày 1 cm cho 70% các bịch nấm.

#### Kết quả cho thấy:

- Phần có phủ đất, nấm con hình thành vào ngày thứ 7-8 kể từ ngày phủ đất và đưa ra phòng sáng, tươi đón nấm. Số lượng nấm con có kích thước lớn.

- Phần không phủ đất, nấm con hình thành vào ngày thứ 12-13 kể từ khi đưa ra phòng sáng tươi đón nấm. Số lượng nấm con ít.

**Kết luận 3:** Nên dùng đất phủ cho quy trình nuôi trồng nấm sò vua, nhất là khi nuôi trồng trong điều kiện bán tự nhiên (nhà xưởng thô sơ, đầu tư thấp). Vì lớp đất phủ sẽ giúp duy trì độ ẩm tốt hơn.

### Bước 4

Xác định thành phần môi trường thích hợp nhất cho nuôi trồng *P.eryngii* trên nguồn cơ chất bã mía. Kết quả tuy năng suất nấm thu được thấp hơn so với nguồn cơ chất là mùn cưa, rơm, song tại Đà Lạt nên chọn nguồn cơ chất chính là bã mía vì đây là nguồn nguyên liệu dồi dào, thường tồn đọng tại các nhà máy đường với số lượng lớn, giá nguyên liệu rất rẻ (khoảng 2 triệu đồng /40 m<sup>3</sup>). Hơn nữa, hiện tại trong cả nước và trên thế giới chưa có quy trình nào nuôi trồng nấm sò vua trên nguồn cơ chất là bã mía.

Điều đáng mừng là tuy mới nuôi trồng khảo nghiệm, nhưng đơn vị đã có sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng và được thị trường tiêu thụ chấp nhận. Theo xu hướng hợp tác, sản phẩm có cơ hội xuất khẩu; đến lúc đó, Phân viện sẽ chuyển giao công nghệ và cung cấp giống cho nông dân.

Vì vậy, trong số các đề tài nghiên cứu cấp cơ sở Phân viện, năm 2003, đề tài "Xây dựng quy trình nuôi trồng nấm sò vua *Pleurotus eryngii* tại Đà Lạt" đang tiếp tục được Phòng công nghệ vi sinh nghiên cứu, nuôi trồng với quy trình tối ưu để đạt năng suất cao nhất. Trong tương lai không xa, công nghệ nuôi trồng và chế biến nấm sẽ trở thành thế mạnh của Đà Lạt – Lâm Đồng với sự góp sức của đội ngũ những người làm khoa học.

## HƯỚNG ĐẾN VIỆC PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG CÔNG NGHỆ VIỆT NAM...

Tiếp theo trang 12

tìm mua được những công nghệ mới, công nghệ phù hợp với giá thành hợp lý.

Việc tiến hành tổ chức TTCN có thể thực hiện dựa trên cơ sở chức năng hoạt động của TTCN, lấy hệ thống quản lý KH-CN làm đầu mối, bổ sung thêm các chức năng cần thiết để đáp ứng cho yêu cầu hoạt động. Tổ chức TTCN có thể gồm 3 thành phần:

- Cơ quan quản lý và xúc tiến TTCN.
- Cơ quan quản lý hoạt động nghiệp vụ: chứng nhận, đăng ký, tổ chức việc giám định công nghệ.
- Cơ quan trung gian: môi giới giao dịch và dịch vụ công nghệ.

Để đảm bảo cho việc hình thành TTCN, cần sớm có những văn bản dưới luật cụ thể hóa cho việc xây dựng và phát triển, những văn bản đảm bảo cho quá trình hoạt động (điều lệ hoạt động, tổ chức môi giới, giao dịch, tổ chức hội chợ...), văn đề bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ, văn đề trọng tài, tổ tụng và một số chính sách ưu đãi hỗ trợ khác. Một vấn đề quan trọng có liên quan cần được quan tâm khi bàn đến TTCN, đó là hệ thống thiết chế tài chính đồng bộ, một chế độ tạo vốn cho đổi mới công nghệ, vốn đầu tư mạo hiểm. Hình thức tín dụng ưu đãi cho đổi mới công nghệ trên thực tế cũng không đóng được vai trò đáng kể trong việc đổi mới công nghệ của sản xuất. Việc áp dụng chế độ lãi ngô nếu có (lãi suất thấp, dài hạn) dựa vào các nguồn vốn ODA, ADB, WB cũng không là ý tưởng hay vì đổi mới công nghệ không thuộc chức năng của những nguồn vốn này. Một công nghệ muốn đi vào sản xuất phải qua giai đoạn thử nghiệm và tiếp cận thị trường. Thử nghiệm có thể thất bại, nhưng nếu thành công sẽ tạo được sức mạnh áp đảo trong cạnh tranh và mang lại lợi nhuận rất cao. Chính vì thế cần phải có nguồn vốn dành cho đầu tư mạo hiểm tồn tại trên cơ sở kinh tế thị trường. Đây là vấn đề còn nhiều khó khăn nhưng lại là một trong những điều kiện cần thiết cho sự ra đời và đảm bảo hoạt động của TTCN.

Xây dựng và phát triển TTCN là một hoạt động không đơn giản, phải tổ chức tiến hành theo trình tự nhất định để đảm bảo cho kết quả thực hiện. Việc tổ chức thí điểm tại một số thành phố lớn để rút kinh nghiệm là cần thiết đồng thời phải có sự kiên quyết trong tổ chức chỉ đạo để trong thời gian sớm nhất có thể triển khai rộng trên toàn quốc.

(Nguồn: Tạp chí Hoạt động KH số 12/2002 & 1/2003)

# THÔNG BÁO

## HỘI THI NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ SẢN PHẨM DU LỊCH SÁNG TẠO TỈNH LÂM ĐỒNG NĂM 2003

**H**ội thi “Nghiên cứu thiết kế sản phẩm du lịch sáng tạo tỉnh Lâm Đồng năm 2003” do Sở KHCN & MT, Sở Thương mại và Du lịch, Hiệp hội Du lịch tỉnh Lâm Đồng phối hợp tổ chức, nhằm đẩy mạnh phong trào sáng tạo khoa học, góp phần nâng cao cơ chế quản lý và đa dạng hóa sản phẩm du lịch tỉnh Lâm Đồng.

**Mục đích yêu cầu hội thi:**

Huy động tài năng của các nhà nghiên cứu khoa học, nhà quản lý, nhà báo, văn nghệ sĩ, nhà doanh nghiệp và nhân dân vào mục đích xây dựng phát triển du lịch tỉnh Lâm Đồng một cách bền vững. Chọn ra những nghiên cứu thiết kế sản phẩm du lịch về Lâm Đồng có tính sáng tạo, độc đáo, hấp dẫn, khai thác tốt các điều kiện tự nhiên và nhân văn của Lâm Đồng.

- Đa dạng hóa sản phẩm du lịch Lâm Đồng, kết hợp chặt chẽ các ngành kinh tế khác với du lịch.
- Sản phẩm trúng giải sẽ là những “nghiên cứu khả thi” được tỉnh xét chọn để lập dự án đầu tư.

**Đối tượng dự thi:** tất cả mọi công dân trong và ngoài tỉnh, Việt Kiều, không giới hạn tuổi tác, nghề nghiệp đều có thể đăng ký tác phẩm dự thi.

**Yêu cầu đối với sản phẩm dự thi:**

**1. Nội dung sản phẩm:** thể hiện các nội dung nghiên cứu chứng minh cơ sở khoa học để hoàn thành sản phẩm du lịch; mô tả và phân tích các yếu tố để hình thành sản phẩm thể hiện các yêu cầu: sáng tạo, độc đáo, hấp dẫn du khách, khả thi, mang lại hiệu quả kinh tế – xã hội. Sản phẩm có thể minh họa bằng sơ đồ, bản đồ, hình ảnh, phim video, các dạng thông tin điện tử khác. Sản phẩm dự thi phải là dự án chưa công bố, chưa hề gửi dự thi bất cứ nơi đâu trên lãnh thổ Việt Nam.

**2. Hồ sơ tham gia dự thi:** Hồ sơ có 02 bộ, mỗi bộ gồm:

- + Đơn đăng ký dự thi (theo mẫu).
- + Sản phẩm dự thi (Mô hình, bản thiết kế, ảnh minh họa).
- + Bản tóm tắt giới thiệu sản phẩm và toàn văn sản phẩm không quá 20 trang.
- + Các phụ lục cần thiết (nếu có).

**Giải thưởng:**

- |   |              |
|---|--------------|
| - 02 giải nhất, mỗi giải trị giá :        | 7 triệu đồng |
| - 03 giải nhì, mỗi giải trị giá:          | 5 triệu đồng |
| - 05 giải ba, mỗi giải trị giá:           | 3 triệu đồng |
| - 05 giải khuyến khích, mỗi giải trị giá: | 1 triệu đồng |

**Thời gian nhận hồ sơ dự thi:**

Từ 01/07 đến 31/10 năm 2003.

**Địa chỉ liên hệ, tiếp nhận hồ sơ dự thi:**

**1. Sở Khoa học, Công nghệ & Môi trường Lâm Đồng  
(Nay là Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng)**

02 Hoàng Văn Thụ – Đà Lạt

ĐT : 063.821377 – 063.820352 Fax : 063.824941

**2. Sở Thương mại và Du lịch Lâm Đồng**

8bis Quang Trung, Phường 9, TP Đà Lạt

ĐT : 063.822466 – 063.832964 Fax : 063.831414

## THÔNG TIN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG ĐỊA PHƯƠNG

### \* Hội thảo về bảo hộ nhãn hiệu hàng hoá tại Hoa Kỳ

Để đáp ứng yêu cầu hiểu biết đầy đủ về hệ thống đăng ký bảo hộ nhãn hiệu hàng hoá (NHHH) tại Hoa Kỳ và Việt Nam, Bộ KH-CN (trực tiếp là Cục sở hữu trí tuệ cùng các Sở KH-CN địa phương) đã phối hợp với các cơ quan: Bộ thương mại, Dự án STAR, Viện SHTT thế giới, Cơ quan sáng chế và NHHH của Hoa Kỳ đã tổ chức các Hội thảo với nội dung nêu trên. Thời gian tổ chức từ 11/8/2003 đến 19/8/2003 lần lượt tại 4 địa điểm trong nước: Hà Nội – TP. Hồ Chí Minh – Đà Nẵng – Hải Phòng. Nội dung trong Hội thảo nhằm giúp các doanh nghiệp, các cơ quan quản lý Việt Nam có thể vạch ra phương hướng đăng ký bảo hộ kịp thời nhãn hiệu của các doanh nghiệp, giữ gìn và phát triển uy tín-thị phần của nhãn hiệu, đồng thời sẵn sàng đối phó với những tranh chấp và vi phạm tại thị trường Hoa Kỳ.

### \* Hội thảo khu vực về hợp tác phát triển CNTT ở Huế

Năm 2003, Hội thảo khu vực lần thứ VII đã được Sở KH-CN & Hội tin học Thừa thiên Huế – Hội tin học TP. Hồ Chí Minh – Hội tin học Việt Nam phối hợp tổ chức tại Huế trong 3 ngày (7-9/8/2003). Tham dự hội thảo lần này ngoài các đại biểu là các hội thành viên, còn có sự hiện diện của ông Mai Liêm Trực – Bộ bưu chính viễn thông. Đặc biệt cùng thời gian với hội thảo này, Hội tin học Việt Nam đã tổ chức *Hội nghị các hội tin học thành viên lần thứ nhất tại Huế* để giúp các Hội thành viên có dịp tham dự hội thảo cũng như tăng cường các hoạt động của Hội thảo. Hội tin học Lâm Đồng đã cử các đại biểu tham dự là các thành viên trong Ban chấp hành, Sở KH-CN, Đại học Đà Lạt, Cao đẳng sư phạm Đà Lạt, Trường kinh tế-kỹ thuật.

Nội dung hội thảo tập trung vào các vấn đề đang là mối quan tâm của các địa phương hiện nay: chương trình 112, các dự án phát triển CNTT, vấn đề tham gia các chương trình dự án của Nhà nước; hướng hợp tác hoạt động và trao đổi kinh nghiệm trong lĩnh vực CNTT giữa các hội thành viên trong những năm tiếp theo. Với yêu cầu về tính quy mô và hiệu quả hợp tác phát triển CNTT, Ban tổ chức đã quyết định nâng tầm hội thảo lên thành “Hội thảo toàn quốc về hợp tác phát triển CNTT”. Dự kiến những năm tiếp theo Hội thảo sẽ được tổ chức tại Kiên Giang, Hải Phòng.

### \* Website Đà Lạt-Thành phố hoa

Cùng với các hoạt động chào mừng kỷ niệm 110 năm hình thành và phát triển TP. Đà Lạt, UBND thành phố Đà Lạt đã phối hợp với Sở KH-CN Lâm

Đồng tổ chức việc xây dựng một trang web giới thiệu hình ảnh, những nét nổi bật và các tiềm năng phát triển kinh tế-xã hội của Đà Lạt. Trên trang web *Đà Lạt-Thành phố hoa*, ngoài những thông tin tư liệu về địa lý thiên nhiên, lịch sử, kinh tế-xã hội Đà Lạt, còn có trang văn hoá – nghệ thuật (sưu tầm thơ ca, nhạc họa, ảnh nghệ thuật,...); trang giới thiệu các hoạt động chào mừng 110 năm Đà Lạt và những nội dung đặc sắc trong 3 ngày lễ hội chính vào tháng 11/2003. Để các bạn đến với *Đà Lạt-Thành phố hoa* có thể góp ý xây dựng, ghi lại những cảm nhận của mình đối với Đà Lạt sẽ có phần diễn đàn được thiết kế trên trang web. Hiện nay trang web đã cơ bản hoàn thành, đang tiếp tục được hoàn thiện về hình thức, nội dung để có thể chính thức ra mắt trong tháng 11/2003.

### \* Các nước chậm và đang phát triển trong đó có VN đang đứng trước các cơ hội và thách thức sau:

– 4 cơ hội: Một là có thể rút ngắn khoảng cách CNH, HĐH nhờ tiếp cận nhanh với kỹ thuật, công nghệ mới, phương pháp quản lý, nguồn vốn, thị trường thương mại, các dòng FDI. Hai là chuyển dịch cơ cấu hướng vào những ngành kinh tế có hàm lượng kỹ thuật cao. Ba là nâng cao và từng bước hiện đại hoá cơ sở hạ tầng, xây dựng và cải thiện nếp sống công nghiệp thúc đẩy nhanh sự tăng trưởng và nâng cao đời sống xã hội. Bốn là có thể mở rộng trao đổi thương mại, thu hút đầu tư, mở rộng thị trường, tăng khả năng tích lũy để tái đầu tư phát triển.

– 3 thách thức: Một là hầu hết xuất phát điểm ban đầu còn lạc hậu, khoảng cách về trình độ phát triển so với các nước công nghiệp còn khá xa. Hai là đang trong giai đoạn đầu của nền kinh tế thị trường nên gặp nhiều khó khăn về cơ sở vật chất, trình độ quản lý, kỹ thuật,... Ba là những lực cản của thời kỳ bao cấp, hậu quả của nền kinh tế lạc hậu, chậm phát triển.

### \* 4 hướng đột phá để thực hiện phát triển bền vững

Để thích ứng với xu thế thời đại và thực trạng nền kinh tế Việt Nam hiện nay, 4 hướng đột phá cho phát triển bền vững liên quan đến các vấn đề sau đây:

– Tiếp tục đổi mới tư duy kinh tế: có những chính sách, cơ cấu kinh tế thích hợp từng thời kỳ; đẩy mạnh thực hiện chính sách công nghiệp hoá hướng vào xuất khẩu, thu hút đầu tư và sự hỗ trợ của cộng đồng quốc tế.

– Nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về kinh tế và vai trò của cộng đồng trong việc tham gia các dự án phát triển kinh tế-xã hội

- Xây dựng chiến lược phát triển kinh tế tri thức, tập hợp và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực xây dựng đất nước trên các lĩnh vực

- Gán kết các chính sách kinh tế vĩ mô với công tác bảo vệ môi trường đảm bảo cho sự phát triển bền vững

(Tạp chí Hoạt động khoa học số 2/2003)

#### \* Giải quyết hậu quả chất độc dioxin lên sức khỏe con người và môi trường

Năm 2002, VN và CHLB Nga đã thông nhất hợp tác trên một số nội dung liên quan đến việc giải quyết hậu quả chất độc dioxin lên sức khỏe con người và môi trường:

- Trao đổi thông tin; nghiên cứu các phương pháp đánh giá một cách toàn diện các tổn thất do dioxin gây ra;

- Tiến hành thu thập phân tích các tư liệu, kết quả nhằm có hướng khắc phục khả thi dựa trên các giải pháp thực tiễn về KH-CN và y tế - chữa bệnh

Việc hợp tác nêu trên là điều kiện giúp Ban chỉ đạo quốc gia khắc phục hậu quả chất độc hoá học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh ở VN (Ban chỉ đạo 33) thực hiện tốt nhiệm vụ được giao cụ thể trong lĩnh vực tư vấn, đào tạo cán bộ, chuyển giao công nghệ... đồng thời triển khai các công trình nghiên cứu nhằm tìm ra các giải pháp: phục hồi sức khỏe các nạn nhân bị phơi nhiễm; khử độc dioxin, phục hồi trạng thái tự nhiên của hệ sinh thái trong các khu nhiễm độc dioxin...

(Tạp chí Hoạt động khoa học 2/2003)

#### \* Phát hiện mới về bệnh Parkinson

Nguyên nhân của bệnh rối loạn tâm lý Parkinson vẫn còn đang được nghiên cứu và bàn cãi. Thời gian gần đây một số nghiên cứu cho thấy khả năng của bệnh có thể do ảnh hưởng của các hóa chất trong môi trường như: thuốc sát trùng, thuốc diệt cỏ, thuốc sâu. Nguy cơ bệnh tăng ở những người sống trong khu vực thường xuyên tiếp xúc với các loại thuốc trên. Một số các nhà khoa học khác chưa chấp nhận giả thuyết nguyên nhân chính là do tác nhân hoá học môi trường, họ vẫn cho rằng bệnh parkinson là do một loại gen gây ra.

(Tạp chí KHCNMT số 2/2003)

#### \* Tài liệu điện tử

CNTT phát triển đã hình thành một loại hình tài liệu mới "tài liệu điện tử". Tài liệu điện tử liên quan đến 2 khái niệm "nguồn tin điện tử" (electronic information resource) và "nguồn tin số hoá" (digital information resource). Có thể nói 2 khái niệm đồng nhất về mặt ngữ nghĩa vì căn cứ trên nguyên lý làm việc của máy tính điện tử: số hoá, điện tử hoá nhằm chuyển các dạng tin thành tín hiệu. Tuy nhiên một số chuyên gia cho rằng nguồn tin điện tử thì không bao

gồm những tài liệu điện tử liên quan đến phần mềm máy, hệ quản lý, hệ điều hành, chương trình chuyên dụng hay là thông tin đặc biệt (phim, ảnh, âm nhạc). Mặc dù chưa thật sự thống nhất về các khái niệm nêu trên nhưng đa số đã đồng ý rằng tất cả những gì có thể đọc được, truy cập được thông qua máy tính, các mạng máy tính điện tử đều có thể gọi chung là nguồn tin điện tử (NTĐT).

NTĐT ngoài những đặc trưng vốn có của nguồn tin truyền thống còn có những đặc trưng nổi bật như sau:

- Mật độ thông tin cao, phương tiện lưu trữ gọn nhẹ đa dạng (văn bản, âm thanh, hình ảnh, thông tin tĩnh và động có thể có trong cùng một tài liệu).

- Khả năng truy cập mở rộng, phong phú (do sự liên kết từ nhiều nguồn khác nhau, do sự tiện ích cả về khoảng cách và thời gian đối với người truy cập).

- Có thể liên hệ tạo được những thông tin phản hồi, thông tin 2 chiều, diễn đàn trao đổi khi cần thiết.

- Vấn đề cập nhật, đổi mới được quan tâm có thể thay đổi hàng ngày, hàng giờ.

Trên đây là những đặc trưng mang tính tinh túng, riêng đối với tính an toàn trong thông tin thì NTĐT vẫn còn có những điểm không an toàn thậm chí có thể bị làm sai lệch hoặc phá huỷ. Đối với tính ổn định NTĐT cũng bị hạn chế do tính không đồng nhất. Có dạng bền vững, tồn tại lâu dài nhưng cũng có những nguồn tin mang tính thời sự thì đời sống ngắn ngủi. Những đặc trưng nêu trên có ý nghĩa rất lớn đối với hoạt động thông tin, trong việc bổ sung và khai thác, nhất là đối với các thư viện điện tử.

(Tạp chí Thông tin tư liệu số 1/2003)

#### \* Nấm cổ linh chi chữa được các bệnh

Viện nghiên cứu phát triển phương Đông và Viện y dược học TP. Hồ Chí Minh đã và đang kết hợp tổ chức nghiên cứu tác dụng của nấm cổ linh chi trong việc chữa trị bệnh ung thư. Theo các tài liệu được học của Trung Quốc thì linh chi là vị thuốc tốt, có nhiều tính năng tích cực, tác dụng điều trị và diện điều trị của linh chi rất rộng. Việc sử dụng linh chi cho đến nay chưa thấy có tác dụng xấu hoặc có độc tính gây hại dù uống với liều cao hay trong một thời gian dài. Kết quả ghi nhận ban đầu cho thấy tác dụng của nấm cổ linh chi đối với các dạng bệnh ung thư đã mang lại những chuyển biến tốt. Đây là điều đáng mừng đối với ngành y dược học, tuy nhiên để khẳng định điều này cần có một đề án cấp quốc gia với sự tham gia của các nhà khoa học nhằm xác định rõ kết quả thực nghiệm lâm sàng đối với việc chữa trị dùng nấm cổ linh chi. Tuy nhiên để có thể phân biệt nấm linh chi trên thị trường đúng với tên gọi cần phải thận trọng xem xét tránh nhầm lẫn (đã có nhiều trường hợp nhầm lẫn với nấm *Phellinus* dạng vỏ sò,...).

(Thanh niên số 138/2003)

Sở KH & CN Lâm Đồng  
trao tặng nhà tình thương  
(Xã Lộc Lãm)



Tại thành phố Đà Lạt - Tháng 8 năm 2003  
khu vực VII & Đồng Nai Bộ  
Triển lãm mỹ thuật



Sở KH & CN Lâm Đồng  
tham dự Hội thảo CNT khu vực 2003  
tại Huế



Hội thảo chuyên đề  
“Hoạt động tin phục vụ CNH, HD”  
tại thành phố Đà Lạt - Tháng 7 năm 2003



Tại thành phố Đà Lạt - Tháng 7 năm 2003  
và phát triển bền vững ở Việt Nam”  
Hội thảo “Bảo vệ môi trường



Hội thảo chuyên đề  
“Kết quả nghiên cứu KH&CN  
Hội nghị chuyên gia



**NHỮNG HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG**  
**KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ & VĂN HÓA - NGHỆ THUẬT**  
**Quý III/2003**

Ảnh: Văn Thương



Hoa cà phê