Bản tin

THÔNG TIN Khoa học & Công nghệ

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

Số 2 - 2009 (64)

- Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng
- **Một phương thức ứng xử mới trong việc bảo vệ môi trường rừng**
- Cải tiến công tác quản lý khoa học tỉnh Lâm Đồng
- *Đi tìm tư liệu về Đà Lạt*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

Số 2.2009

Chịu trách nhiệm xuất bản:
NGUYỄN MINH TÂM

Biên tập:
NGÔ ĐÌNH VĂN CHÂU
NGUYỄN THỊ THANH NHÀN

Trình bày:
NGUYỄN HỮU THANH TUỆ

Ảnh bìa 1:
Kỷ niệm 30 năm thành lập Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

TRONG SỐ NÀY

1 Thông điệp của Tổng thư ký Liên hợp quốc Ban-Ki-Moon nhân năm Quốc tế về biến đổi khí hậu

3 **Lê Quang Nghiệp** - Một phương thức ứng xử mới trong việc bảo vệ môi trường rừng

7 **Cao Thị Thanh** - Bảo vệ môi trường tại các khu, cụm công nghiệp tỉnh Lâm Đồng

9 **Lê Trọng** - Dự án nhà máy điện gió đầu tiên ở Lâm Đồng

11 **Võ Thị Hảo** - Cải tiến công tác quản lý khoa học tỉnh Lâm Đồng

13 **Nguyễn Văn Tới** - Canh tác hoa lan Cymbidium tại Đà Lạt

15 **Nguyễn Minh Tâm** - Vượt rào cản kỹ thuật để hội nhập

17 Công nghệ cần bán

18 **Lê Thị Hạ** - Website Sở Tư pháp trong hoạt động cải cách hành chính và nâng cao chất lượng phục vụ nhân dân

19 **Quản Hành Quân** - Hoạt động thử nghiệm phục vụ phát triển kinh tế - xã hội

21 **Hoàng Huy Liệu** - Thành tựu của ngành thú y Lâm Đồng sau hơn 30 năm hình thành và phát triển

23 **Nguyễn Hữu Tranh** - Đi tìm tư liệu về Đà Lạt

26 **Chu Bá Nam** - An toàn thực phẩm - Vấn đề không của riêng ai

28 Bảo quản thực phẩm - Đề phòng ngộ độc thực phẩm ngày hè

29 **Ngô Đình Văn Châu** - Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng

Giấy phép xuất bản số 11/GPXB-STTTT do Sở Thông tin và Truyền thông Lâm Đồng cấp ngày 21.5.2009.
Sắp chữ tại Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng. In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt. Số lượng: 700 bản. In xong và nộp lưu chiểu tháng 7.2009

THÔNG ĐIỆP CỦA TỔNG THƯ KÝ LIÊN HỢP QUỐC BAN-KI-MOON NHÂN NĂM QUỐC TẾ VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Phát triển bền vững xã hội trên toàn cầu luôn là trọng tâm trong công việc của Liên hợp quốc. Hiến chương Liên hợp quốc quy định trách nhiệm của chúng ta trong việc đẩy mạnh phát triển xã hội và tiêu chuẩn cuộc sống tốt đẹp hơn với sự tự do cao hơn, tới những mục tiêu phát triển thiên niên kỷ chỉ dẫn cho những nỗ lực hiện tại của chúng ta.

Nhiều năm qua, chúng ta đã hiểu thêm về ý nghĩa của phát triển bền vững. Chúng ta cũng biết cần phải làm gì để đạt được phát triển bền vững.

Tại Hội nghị Liên hợp quốc về *Môi trường con người* tổ chức ở Stockholm năm 1972 Thủ tướng Ấn Độ Indira Gandhi đã nhấn mạnh, nghèo đói và sự không thỏa mãn nhu cầu của con người là 2 loại ô nhiễm nghiêm trọng nhất.

Ngày nay, tất cả chúng ta đều nhận thấy rằng chúng ta không thể vượt qua nghèo đói nếu không quan tâm đến vấn đề môi trường hay sử dụng cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên. Các nghiên cứu khoa học cho thấy chúng ta đang vắt kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên trên hành tinh với mức độ không bền vững. Tình trạng sa mạc hóa lan rộng. Tình trạng thiếu nước sạch phổ biến. Diện tích rừng nhiệt đới thu hẹp. Nguồn tài nguyên thủy sản phong phú dần cạn kiệt. Danh sách này đang ngày càng dài thêm.

Ẩn giấu đằng sau những mối đe dọa này, và thực tế chính là nguyên nhân tạo ra chúng, là biến đổi khí hậu.

Năm 1972, vấn đề này chưa được coi trọng trong tư duy về sự phát triển. Nhưng ngày nay, nó là vấn đề được đưa lên hàng đầu trong các chương trình nghị sự toàn cầu.

Nhiều năm qua, chúng ta đã chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế. Các nước đang phát triển có tốc độ phát triển trung bình là 5%/năm. Mức độ nghèo đói đã giảm xuống. Chúng ta đã có tiến bộ trên con đường đạt tới mục tiêu phát triển thiên niên kỷ. Tuy nhiên, quá trình này đang bị đe dọa từ nhiều hướng: khủng hoảng tài chính, đe dọa về suy thoái ngày càng lan rộng, giá cả nhiên liệu tăng nhanh, khủng hoảng an ninh lương thực và biến đổi khí hậu.

Không thể chấp nhận rằng chúng ta đã không nhận ra hay không dự đoán được các mối đe dọa hiển nhiên này. Thất bại trong chiến đấu với biến đổi khí hậu sẽ làm gia tăng nghèo đói và khó khăn. Nó sẽ làm mất ổn định kinh tế, an ninh lương thực ở nhiều quốc gia và phá hủy mục tiêu phát triển bền vững.

Đó là lý do tại sao tôi đã đưa vấn đề biến đổi khí hậu lên tầm quan trọng hàng đầu trong vai trò là Tổng thư ký Liên hợp quốc.

2009 sẽ là năm của biến đổi khí hậu!

Chống lại biến đổi khí hậu sẽ cần tới sự lãnh đạo, sự tận tâm và khả năng của tất cả chúng ta. Điều này sẽ không dễ dàng. Tuy nhiên, khi đối mặt với khủng hoảng này, chúng ta đã có cơ hội để phát triển trên nhiều phương diện của vấn đề phát triển bền vững. Đó là cơ hội mà chúng ta phải nắm bắt.

Để theo đuổi nền kinh tế xanh dựa trên việc sử dụng nguồn tài nguyên hiệu quả và hợp lý, chúng ta sẽ phải cắt giảm khí thải nhà kính và bảo vệ hệ sinh thái. Tại thời điểm này, chúng ta sẽ hồi phục kinh tế của các quốc gia, tạo nhiều việc làm và cơ hội kiếm sống, cải thiện đời sống người dân và đạt tới mục tiêu phát triển bền vững. Chúng ta sẽ tiếp tục thực hiện những điều đó trong nhiều tháng tới như chúng ta mong đợi tới cuộc đàm phán về biến đổi khí hậu tại Copenhagen vào tháng 12 năm nay.

Hội nghị Bali đã chuẩn bị dự thảo để chúng ta thực hiện. Tại Poznan, chúng ta đã đi được những bước đầu tiên và đồng ý với những hành động sẽ được thực hiện. Tại Copenhagen, chúng ta phải tập hợp tất cả những điều trên với sự đồng thuận đầy ước vọng, toàn diện và linh hoạt.

Copenhagen có ba thách thức chính trị quan trọng phải được giải quyết.

Trước hết, Copenhagen phải làm sáng tỏ cam kết của các nước phát triển để giảm lượng khí thải bằng cách đặt ra những mục tiêu theo giai đoạn với giới hạn có thể tin cậy. Chúng ta phải làm sáng tỏ hoạt động làm dịu hơn mà các nước đang phát triển đang chuẩn bị thực hiện.

Thứ hai, Copenhagen phải phát triển trên vấn đề tài chính yêu cầu làm dịu và thích nghi của các nước đang phát triển. Sự đồng thuận trên nguồn tài chính thích nghi tại Poznan là bước tốt đẹp đầu tiên đã thực hiện được. Nhưng đó mới chỉ là bước đầu tiên. Chúng ta phải tiếp tục thực hiện.

Thứ ba, chính phủ các nước cũng như hệ thống Liên hợp quốc phải đưa ra những giải pháp đáng tin cậy về quản lý các nguồn tài chính mới và thực hiện phản ứng.

Tôi cam kết, và sẽ cống hiến hết sức mình để kêu gọi các nhà lãnh đạo thế giới cùng tham gia. Trong một cuộc gặp gần đây với Tổng thống Mỹ Obama, tôi đã chắc chắn về sự hợp tác hoàn toàn của Tổng thống cho sự thành công của hội nghị Copenhagen. Ông Obama đã khẳng định rằng, biến đổi khí hậu là vấn đề ưu tiên hàng đầu của ông tại Mỹ cũng như trên thế giới.

Ở Ấn Độ, Trung Quốc, ở châu Âu, Bắc Mỹ, Braxin và nhiều vùng ở châu Phi, đâu đâu tôi cũng thấy sự quyết tâm và các sáng kiến mới.

Tôi cảm nhận được cam kết từ các nhà lãnh đạo chính trị, kinh tế trong việc nắm bắt cơ hội phát triển xanh. Đây là xu hướng vĩnh cửu của thời đại.

Tôi hoàn toàn tự tin rằng chúng ta có thể và sẽ đối phó được với thách thức này. ■

WEBSITE SỞ TƯ PHÁP TRONG HOẠT ĐỘNG CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH...

(Tiếp theo trang 18)

cạnh đó, lãnh đạo Sở đã quan tâm, chỉ đạo quảng bá để website có thể phục vụ ở mức cao nhất cho các đối tượng quan tâm và góp phần phục vụ sự nghiệp phát triển chung của tỉnh.

Đặc biệt, trong hoạt động cải cách thủ tục hành chính, nâng cao chất lượng phục vụ nhân dân, hệ thống thông tin phục vụ việc cung cấp và hướng dẫn các quy trình, thủ tục hành chính phục vụ cho các hoạt động quản lý của ngành và hướng dẫn trực tiếp cho người dân. Thông tin bao gồm các hướng dẫn tóm tắt và hệ thống các thủ tục, hồ sơ, biểu mẫu, phí, lệ phí,... và thời gian giải quyết các thủ tục. Cá nhân và tổ chức có nhu cầu tìm hiểu có thể trực tiếp nghiên cứu trên website và in các tài liệu, biểu mẫu liên quan để hoàn tất hồ sơ trước khi đến Sở để làm thủ tục theo nhu cầu mà không cần qua các khâu trung gian khác. Điều này giúp tiết kiệm thời gian, chi phí cho việc thực hiện thủ tục hành chính của người dân. Các thủ tục hành chính bổ trợ tư pháp như: hộ tịch, quốc tịch, lý lịch tư pháp, thủ tục đấu giá tài sản, thủ tục thi hành án, các thủ tục thi hành án dân sự, trợ giúp pháp lý, công chứng đã bao gồm cơ bản các dịch vụ hành chính công của Sở đối với các tổ chức và công dân.

Ngoài ra, website của Sở Tư pháp còn đăng tải kịp thời văn bản quy phạm pháp luật do Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành, phục vụ cho tổ chức và nhân dân tra cứu, tìm hiểu.

Với phương châm sử dụng CNTT để cung cấp thông tin hành chính, các dịch vụ hành chính công nhằm đem lại lợi ích thiết thực cho các cơ quan, tổ chức và công dân, website của Sở Tư pháp đã làm thay đổi phương thức làm việc, nâng cao hiệu quả mối quan hệ giữa các cơ quan nhà nước và nhân dân, đưa công cuộc cải cách hành chính đi vào giai đoạn phát triển mới. ■

MỘT PHƯƠNG THỨC ỨNG XỬ MỚI TRONG VIỆC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG RỪNG

Ths. LÊ QUANG NGHIỆP
Chi cục Kiểm lâm tỉnh Lâm Đồng

Môi trường nói chung và môi trường rừng (MTR) nói riêng đã được Chính phủ Việt Nam đề cập từ nhiều năm trước đây, thể hiện tại một số văn kiện như Chương trình Nghị sự 21 của Việt Nam, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Bảo vệ và phát triển rừng, Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam đến năm 2020.

Phí môi trường là một cách tiếp cận mới để giải quyết vấn đề lâm nghiệp của Việt Nam. Chi trả dịch vụ MTR vừa là cơ hội, vừa là thách thức có liên quan đến nhiều ngành, đối tượng khác nhau và là công cụ để thực hiện chiến lược phát triển lâm nghiệp.

Lợi ích gián tiếp do rừng đem lại một cách *"tự động"* cho xã hội khoảng 85% giá trị của rừng, chiếm tỷ trọng lớn hơn là những sản phẩm thấy được trước mắt như gỗ, củi và lâm sản khác. Do giá trị gián tiếp của rừng mà các ngành khác được hưởng lợi như điều tiết nước, thủy điện, thủy lợi, nước sinh hoạt/nước uống và bảo vệ môi trường,... Vì vậy, cần nghiên cứu chính sách để cho các chủ rừng được hưởng lợi tốt hơn.

Hiện nay, pháp luật quy định người có rừng/chủ rừng phải có nghĩa vụ bảo vệ rừng mà không quy định quyền lợi được hưởng như thế nào. Do đó, cần tăng cường các giải pháp về kinh tế khi mà biện pháp về luật chưa giải quyết hết được những mâu thuẫn.

Trên thế giới hiện đang có một cơ chế tài chính hiệu quả để giải quyết một số mâu thuẫn tồn tại nêu trên, đó là hình thức chi trả dịch vụ môi trường *(Payments for environmental services - PES)*, bao gồm việc chi trả đền bù cho hoạt động cung cấp các dịch vụ môi trường. Việc chi trả thực tế bằng nhiều hình thức: tiền mặt, giúp đỡ bằng hiện vật, miễn thuế, bảo đảm quyền sở hữu, dạy nghề hay bất cứ hình thức chi trả nào khác. PES có thể áp dụng cho các dịch vụ được đem lại bởi nguồn nước, đa dạng sinh học, giảm lượng carbonic, thắng cảnh và những dịch vụ trọn gói. Đó là phương án tiệm cận để áp dụng cho Việt Nam trong bối cảnh hiện nay.

Từ những vấn đề tồn tại trong thực tế và luận cứ khoa học đó, căn cứ trên Chiến lược phát triển Lâm nghiệp Việt Nam đến năm 2020, ngày 10/4/2008, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 380/QĐ-TTg về *Chính sách thí điểm chi trả dịch vụ MTR*. Lâm Đồng và Sơn La là hai tỉnh được chọn thực hiện thí điểm chi trả dịch vụ này.

Vấn đề chi trả dịch vụ MTR được hiểu như thế nào?

+ Trước nhất, cần xác định ai là người được nhận và hưởng lợi các dịch vụ từ rừng (không khí, nước, bảo vệ đất, đa dạng sinh học, biến đổi gen, du lịch,...).

+ Không thể coi rừng như là món quà tặng của thiên nhiên, tự nhiên mà có. Bảo vệ rừng có ý nghĩa như bảo vệ môi trường. Nhưng rừng đang có xu hướng giảm dần do khai hoang và các nhu cầu sử dụng lâm sản ngày càng tăng. Cần khắc phục tình trạng đó bằng một cơ chế mới để cân đối lại lợi ích. Người có công tạo ra MTR phải có quyền được

hưởng lợi từ rừng. Người hưởng dịch vụ môi trường phải có nghĩa vụ chi trả cho rừng phần được hưởng lợi ấy.

+ Xác định cơ chế chi trả thông qua thị trường, xử lý quan hệ lợi ích kinh tế để giải quyết mâu thuẫn. Tuy nhiên, cần phải xác định việc chi trả đó không phải cho nhà nước mà là chi cho các thành phần kinh tế (bao gồm tổ chức, hợp tác xã và tư nhân), chủ rừng và người hưởng lợi từ rừng. Người chủ sở hữu các dịch vụ/người bán có quyền *"phát giá"* dựa trên hai căn cứ là công sức bỏ ra và lợi ích sử dụng đất đem lại (giá trị cơ hội), người mua có quyền trả giá.

Bối cảnh triển khai thực hiện chính sách chi trả cho dịch vụ MTR

Lâm Đồng có diện tích tự nhiên 977.613 ha, trong đó diện tích đất lâm nghiệp 601.477 ha (chiếm 61,53% tổng diện tích tự nhiên), gồm đất có rừng 566.492 ha, đất trống và đất khác 34.985 ha. Địa hình Lâm Đồng phức tạp, phân bố từ độ cao dưới 200 m đến trên 2.009 m, là vùng phòng hộ đầu nguồn cho hệ thống sông Đồng Nai, sông Cái, sông Lũy và sông Sêrêpok.

Trong những năm qua, nghề rừng đã là một thế mạnh về kinh tế của tỉnh. Rừng và những sản phẩm từ rừng không chỉ góp phần phát triển kinh tế - xã hội địa phương, cung cấp lâm sản, nguyên liệu cho các tỉnh, tạo kim ngạch xuất khẩu cho cả nước mà còn góp phần duy trì và ổn định môi trường sinh thái cho cả khu vực. Tuy nhiên, với đặc thù là một tỉnh miền núi, cơ sở vật chất kỹ thuật còn thiếu thốn, cộng đồng dân cư gồm nhiều dân tộc với những phong tục tập quán khác nhau, đời sống của một bộ phận nhân dân, nhất là vùng đồng bào dân tộc thiểu số, vùng sâu, vùng xa còn khó khăn, trình độ nhận thức hạn chế, nạn di dân từ những nơi khác đến cộng với sự phát triển về kinh tế - xã hội tại địa phương trong những năm gần đây làm cho nhu cầu về đất đai, lâm sản tăng cao,... Các yếu tố trên đã tạo nên sức ép gây hậu quả tiêu cực đến tài nguyên rừng, gây khó khăn và phức tạp trong công tác quản lý bảo vệ rừng. Hiện công tác quản lý bảo vệ rừng tại địa phương còn nhiều bất cập, hạn chế như:

- Nguồn kinh phí lệ thuộc vào chỉ tiêu phân bổ ngân sách và Chương trình quốc gia 661, chưa huy động được nhiều nguồn vốn khác trong xã hội;

- Cơ chế chi trả cho việc nhận khoán rừng 100.000 đồng/ha mang tính bình quân, không khuyến khích sự cạnh tranh và phát huy vai trò bảo vệ rừng của các tổ chức, cá nhân tham gia;

- Chưa xây dựng được một cơ chế chính sách đối với đầu tư vào rừng để góp phần thay đổi trong quản lý bảo vệ và phát triển rừng như việc huy động nguồn lực của xã hội, những người hưởng lợi trực tiếp từ dịch vụ MTR thay vì chủ yếu dựa vào nguồn ngân sách nhà nước;

- Chưa có một cơ chế chính sách đủ mạnh để ràng buộc trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân thụ hưởng lợi ích từ MTR trong việc ứng xử văn minh, có trách nhiệm nhằm tạo sự công bằng cho những tổ chức, cá nhân có công sức lớn trong việc chăm sóc, quản lý bảo vệ rừng.

Các hoạt động triển khai thực hiện chính sách chi trả dịch vụ MTR

1. Tuyên truyền phổ biến chính sách

Thực hiện Quyết định số 1574/QĐ-UB ngày 11/6/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng về *Kế hoạch triển khai thực hiện chính sách thí điểm chi trả dịch vụ MTR trên địa bàn tỉnh* theo Quyết định 380/QĐ-TTg

ngày 10/4/2008 của Thủ tướng Chính phủ, tổ chức Winrock International đã hỗ trợ tài chính để phối hợp cùng IUCN, Chi cục Kiểm lâm Lâm Đồng tổ chức cuộc thi PES nhằm nâng cao nhận thức về PES cho người dân địa phương tại 3 xã vùng chọn lựa thí điểm áp dụng là Đa Sar, Đa Chais, Đa Nhim.

2. Xác định diện tích lưu vực, điều tra hiện trạng tài nguyên rừng trong vùng thí điểm, kết hợp với các hoạt động nghiên cứu xác định giá trị dịch vụ MTR

Địa bàn được lựa chọn thực hiện thí điểm là các huyện Đơn Dương, Lạc Dương, Đức Trọng, Đạ Tẻh và thành phố Đà Lạt. Qua đó đã xác định diện tích lưu vực tham gia thực hiện các dịch vụ môi trường về điều tiết và cung ứng nguồn nước, bảo vệ đất, hạn chế xói mòn, chống bồi lắng lòng hồ, cụ thể như sau:

- Tổng diện tích lưu vực thực hiện dịch vụ cung cấp nguồn nước, điều tiết nước cho sản xuất thủy điện Nhà máy thủy điện Đại Ninh, Đa Nhim đi qua 3 huyện Lạc Dương, Đơn Dương, Đức Trọng và thành phố Đà Lạt là 249.550 ha. Lưu vực sông Đồng Nai trong khu vực áp dụng thí điểm chính sách chi trả dịch vụ MTR nằm trên địa bàn Lâm Đồng cho việc sản xuất nước sinh hoạt tại Nhà máy cấp nước Sawaco và Nhà máy cấp nước Đồng Nai khoảng 391.000 ha, chiếm trên 53% diện tích lưu vực;

- Diện tích đất lâm nghiệp thực hiện thí điểm dịch vụ chi trả MTR là 150.175,2 ha, chiếm 60,2% diện tích toàn lưu vực. Còn lại là đất nông nghiệp và diện tích quy hoạch ngoài lâm nghiệp. Trong đó, diện tích rừng sản xuất: 51.549,5 ha; rừng phòng hộ: 85.450 ha; rừng đặc dụng: 13.175,8 ha.

Về chất lượng rừng gồm rừng giàu, rừng trung bình, rừng nghèo và rừng phục hồi. Nguồn gốc hình thành rừng (rừng tự nhiên, rừng trồng) dựa trên cơ sở kết quả kiểm kê tài nguyên rừng năm 1999 và tổ chức phúc tra kiểm chứng ngoài thực địa, kết hợp với kết quả xử lý ảnh Quickbird do Tổ chức Winrock cung cấp để hoàn tất việc điều tra chất lượng tài nguyên rừng tại khu vực áp dụng thí điểm. Số liệu phúc tra kiểm kê tài nguyên rừng được thực hiện và xây dựng các dữ liệu gồm biểu bảng và bản đồ số thể hiện các lớp thông tin sau:

+ Ranh giới các đơn vị chủ rừng, tiểu khu;

+ Quy hoạch 3 loại rừng trong lưu vực thực hiện thí điểm;

+ Ranh giới diện tích đất lâm nghiệp đã giao khoán quản lý bảo vệ rừng cho các hộ dân; ranh giới thuê đất của các doanh nghiệp trong lưu vực;

+ Các trạng thái rừng theo chất lượng rừng: rừng giàu, rừng trung bình, rừng nghèo và rừng phục hồi;

+ Hệ thống đường giao thông, thủy hệ và bố trí khu dân cư để làm cơ sở đánh giá các tác động khách quan có liên quan đến dịch vụ MTR.

3. Áp dụng hệ số K để tính toán giá trị chi trả dịch vụ MTR

Nguyên tắc xác lập hệ số K thực hiện theo quy định tại Quyết định 380/QĐ-TTg. Hệ số K phụ thuộc vào loại rừng (rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất); tình trạng rừng (rừng giàu, trung bình, rừng nghèo, rừng phục hồi), nguồn gốc hình thành rừng (rừng tự nhiên, rừng trồng);

Hệ số K theo chất lượng cung cấp dịch vụ MTR có ý nghĩa để điều chỉnh tiền chi trả phù hợp với chất lượng và thành quả của các đối tượng tạo lập MTR, nhưng mức giá chi trả từ người mua môi trường đã được Chính phủ ấn định. Do đó áp dụng K <1.

Với việc áp dụng hệ số K ⩽1 thì từ tổng kinh phí thu từ các đối tượng phải chi trả dịch vụ MTR hàng năm sẽ có một khoản chi phí dự phòng nộp vào quỹ bảo vệ và phát triển rừng địa phương (nhỏ hơn hoặc bằng 10% tổng giá trị phải chi trả) để có thể sử dụng vào mục đích khen thưởng cho những hộ dân trực tiếp thực hiện tốt việc bảo vệ và phát triển vốn rừng, làm nâng cao chất lượng dịch vụ (nhất là đối tượng hộ nghèo, còn khó khăn về sinh kế). Từ đó khuyến khích, động viên các hộ dân tại địa phương tích cực bảo vệ gìn giữ tài nguyên rừng, góp phần thực hiện tốt chủ trương chính sách *"giảm nghèo gắn với môi trường"*.

4. Xác định danh sách các đối tượng phải chi trả dịch vụ MTR

Tổng diện tích đất lâm nghiệp trong lưu vực thực hiện thí điểm được xác định thuộc 13 đơn vị chủ rừng là doanh nghiệp nhà nước (gồm 4 công ty lâm nghiệp, 1 vườn quốc gia và 8 ban quản lý rừng). Ngoài ra còn có sự tham gia của 27 doanh nghiệp tư nhân, tổ chức cá nhân thuê đất lâm nghiệp để sản xuất nông lâm, kinh doanh du lịch nghỉ dưỡng và du lịch sinh thái trong khu vực thực hiện thí điểm.

Việc rà soát lại diện tích giao khoán quản lý bảo vệ tài nguyên rừng trên địa bàn khu vực thí điểm đã được Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tổng hợp từ các đơn vị chủ rừng. Tổng số hộ tham gia là 2.258 hộ, 20 tổ chức, 26 cộng đồng và 143 doanh nghiệp tư nhân.

5. Xác định mức chi trả dịch vụ MTR đối với dịch vụ du lịch

Trên cơ sở tham mưu của Sở Tài chính, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục thuế, Ủy ban nhân dân tỉnh đã ra Quyết định số 1574/QĐ-UB xác định tỷ lệ trên doanh thu du lịch thực hiện trong kỳ của các cơ sở kinh doanh du lịch trên diện tích quy hoạch rừng đặc dụng, rừng phòng hộ là 1%.

6. Các hoạt động khác

+ Dự toán kinh phí cho việc lập đề án và các hoạt động liên quan thực hiện chính sách thí điểm chi trả MTR với quy mô diện tích khu vực áp dụng thí điểm là 249.550,1 ha, dự toán trình Chính phủ duyệt là 2.086.855.261 đồng.

+ Thành lập Quỹ bảo vệ và phát triển rừng, quản lý và sử dụng tiền chi trả dịch vụ MTR

Theo Nghị định số 05/2008/NĐ-CP ngày 14/01/2008, Ủy ban nhân dân tỉnh đã phê duyệt đề án thành lập quỹ ngày 17/12/2008. Đây là tổ chức tài chính nhà nước để quản lý và điều hành nguồn tiền thu từ việc áp dụng chi trả dịch vụ MTR của tỉnh, ước tính trong giai đoạn 2009-2010, mỗi năm thu trên 55 tỷ đồng và tăng dần hàng năm khi hệ thống các nhà máy thủy điện trên sông Đồng Nai đi vào hoạt động, nguồn thu có thể lên tới hàng trăm tỷ đồng/năm. Theo tính toán có thể chi trả 300.000 đồng/ha cho công tác bảo vệ rừng trong vùng thực hiện chính sách.

+ Những hoạt động liên kết quốc tế, hỗ trợ kỹ thuật tài chính

Tổ chức Winrock International tại Việt Nam hỗ trợ tập huấn xử lý thông tin địa lý tài nguyên rừng thông qua hệ thống phần mềm GEOMOD, tư vấn và giới thiệu kỹ thuật thu thập số liệu tài nguyên để đối chứng với ảnh chụp không ảnh Quickbird chất lượng cao;

Tập huấn về Chính sách chi trả dịch vụ MTR tại Lâm Đồng cho các phóng viên và nhà báo khu vực phía Nam;

Khảo sát lưu vực hồ Đa Nhim và chọn lựa 3 điểm xây dựng Trạm quan trắc đo đạc thủy văn về khả năng điều tiết nước, chống xói mòn tương ứng với loại rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất;

Tập huấn về khả năng hấp thụ carbon của tài nguyên rừng tại Lạc Dương.

***

Chi trả dịch vụ môi trường là phương thức chi trả mới ở Việt Nam, là cách ứng xử mới với rừng trong sự nghiệp bảo vệ MTR. Hy vọng với cách làm này chúng ta sẽ đủ nguồn lực hơn, công bằng hơn, góp phần bảo vệ thiên nhiên, môi trường gắn với con người.■

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC KHU, CỤM CÔNG NGHIỆP TỈNH LÂM ĐỒNG

Ths. CAO THỊ THANH
Sở Công thương tỉnh Lâm Đồng

Theo số liệu điều tra năm 2007 của Bộ Công thương tại một số khu công nghiệp, cả nước có 139 khu công nghiệp đã có hệ thống xử lý nước thải tập trung (chiếm 25,3 %), 27 khu công nghiệp đang xây dựng khu xử lý (chiếm 17,5 %), còn lại 88 khu công nghiệp chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung (57,2%).

Luật Bảo vệ môi trường ban hành từ năm 1993, trong đó, Điều 27 ghi rõ "mọi cơ sở sản xuất kinh doanh, bệnh viện, khách sạn,... đều phải có hệ thống xử lý chất thải trước khi thải ra ngoài phạm vi quản lý của mình". Vậy việc bảo vệ môi trường tại các khu, cụm công nghiệp ở Lâm Đồng đã được thực hiện như thế nào?

Những năm qua, Lâm Đồng rất quan tâm đến việc phát triển các khu, cụm công nghiệp nhằm thúc đẩy công nghiệp phát triển, chuyển dịch cơ cấu, tạo việc làm và từng bước công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông thôn đồng thời với công tác bảo vệ môi trường.

Hiện nay, Lâm Đồng đã quy hoạch và thành lập 2 khu công nghiệp và 15 cụm công nghiệp với tổng diện tích đất quy hoạch trên 1.060 ha, trong đó:

+ Diện tích đất quy hoạch 2 khu công nghiệp Lộc Sơn và Phú Hội giai đoạn I là 182,55/311,5 ha, các cụm công nghiệp là 749 ha. Hai khu công nghiệp này đã thu hút được 45 dự án với tổng vốn đăng ký 1.452,4 tỷ đồng và 31,85 triệu USD, trên 5.800 lao động, tổng diện tích đất đã đăng ký 108,5 ha, chiếm trên 65% diện tích đất quy hoạch cho nhà máy.

+ Tại các cụm công nghiệp, tính đến nay đã có 34 doanh nghiệp đăng ký và hoạt động. Tổng diện tích đã đăng ký khoảng 115.54 ha, chiếm gần 23% tổng diện tích dành cho nhà máy, xí nghiệp. Số dự án đã hoạt động là 16, chủ yếu ở các cụm Phát Chi, Gia Hiệp, Lộc Thắng, Ka Đô và Đinh Văn.

+ Ngành nghề chủ yếu thu hút trong các khu, cụm công nghiệp là sản xuất chế biến nông sản (rau, củ, quả), hàng trang trí nội thất, giấy công nghiệp, bao bì carton, chế biến gỗ, thức ăn gia súc, sản xuất bê tông và các sản phẩm từ xi măng, thạch cao, mua bán gạch ốp lát, thiết bị vệ sinh, sản xuất đồ gỗ, xây dựng các công trình kỹ thuật dân dụng, sản xuất ván okal, thùng loa, lắp ráp bếp gas,...

Ngay từ khâu lập quy hoạch chi tiết các khu, cụm công nghiệp, tỉnh đã quan tâm tới việc phát triển công nghiệp gắn với việc bảo vệ môi trường. Tại các quy hoạch chi tiết này, tỷ lệ cây xanh luôn được giữ và bảo đảm hài hòa trong tổng thể, theo đó, diện tích cây xanh (gồm cả thảm cỏ) phải chiếm từ 15-20% tổng diện tích.

Đến nay, các khu công nghiệp Lộc Sơn, cụm công nghiệp Gia Hiệp, Ka Đô, Lộc Thắng có số nhà máy đăng ký và đưa vào hoạt động chiếm khoảng 50% diện tích đất dành cho công nghiệp. Việc phát triển hệ thống xử lý thải đã được các huyện, ban quản lý khu công nghiệp quan tâm đầu tư. Vừa qua, Ban quản lý các khu công nghiệp đã xin chủ trương cho công ty DongHo (Hàn Quốc) đầu tư xử lý nước thải trong khu công nghiệp Lộc Sơn.

Nhà máy cà phê Atlantic (khu công nghiệp Lộc Sơn)

Để không phải trả giá cho việc ô nhiễm môi trường khi các khu, cụm công nghiệp phát triển mạnh, cần tập trung một số vấn đề sau:

1. Để bảo vệ môi trường trong các khu, cụm công nghiệp, ngoài ý thức tự giác của doanh nghiệp, cần đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ; lập quy hoạch chi tiết từ việc bố trí mặt bằng, cấp thoát nước, xử lý môi trường trong từng doanh nghiệp cho đến tiêu chí môi trường của cả khu, cụm công nghiệp. Cần hoàn thiện đầy đủ hệ thống giao thông, điện, cấp thoát nước, thông tin liên lạc, vườn hoa, cây xanh, nhà điều hành. Tổ chức trồng cây xanh ven đường kết hợp với cây xanh trong các khoảng lùi xây dựng công trình tạo cảnh quan và sự thoáng mát. Đất công viên, cây xanh trong các khu, cụm công nghiệp chiếm tỷ lệ từ 10-15%, tỷ lệ cây xanh trong khuôn viên lô đất xây dựng nhà máy nên ≥ 20%. Rác thải công nghiệp cần được tập trung vào bãi thu gom sau đó đưa về khu xử lý rác thải để đảm bảo cho môi trường.

2. Tất cả các doanh nghiệp muốn đầu tư sản xuất, kinh doanh bắt buộc phải có dự án về thỏa thuận môi trường với ngành chức năng và cam kết thời gian thực hiện. Các ngành cần tăng cường phối hợp kiểm tra, rà soát việc thực hiện quy định về bảo vệ môi trường, có biện pháp yêu cầu Ban quản lý các khu, cụm công nghiệp hoặc doanh nghiệp đầu tư hoàn chỉnh,...

3. Đẩy nhanh tiến độ quy hoạch, xây dựng hệ thống thoát nước, khu xử lý nước, chất thải, rác thải; tăng cường năng lực hệ thống quan trắc, giám sát để kịp thời phát hiện và xử lý nghiêm các vi phạm theo luật định.

4. Các cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp được thành lập theo quy hoạch phát triển công nghiệp trên địa bàn để thu hút các dự án đầu tư mới (chủ yếu quy mô vừa và nhỏ) và các cơ sở sản xuất công nghiệp trong diện di dời khỏi nội thành, nội thị hoặc các khu dân cư tập trung. Phần lớn đây là các doanh nghiệp có quy mô nhỏ, vốn yếu nên công tác xây dựng sản xuất theo các quy trình tiên tiến, đạt tiêu chuẩn an toàn môi trường đôi khi chưa thực sự được quan tâm. Để có thể tồn tại và phát triển bền vững, cần tổ chức tuyên truyền, vận động, ký kết bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo cho việc phát triển công nghiệp luôn đồng hành với phát triển cuộc sống bền vững.

Bảo vệ môi trường trong các khu, cụm công nghiệp là yêu cầu tất yếu cho sự phát triển bền vững, Lâm Đồng đã và đang lựa chọn đúng bước đi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Câu chuyện Vedan gây ô nhiễm sông Thị Vải suốt 14 năm qua - câu chuyện về sự hủy hoại môi trường và cũng là sự buông lỏng quản lý nhà nước hy vọng sẽ không lặp lại tại Lâm Đồng. ■

THÀNH TỰU CỦA NGÀNH THÚ Y LÂM ĐỒNG SAU HƠN 30 NĂM HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

(Tiếp theo trang 22)

giết mổ, kinh doanh, người tiêu dùng và toàn xã hội được nâng lên, tự giác chấp hành những quy định trong hoạt động chăn nuôi thú y.

Nhiệm vụ của ngành thú y thời gian tới

Trong quá trình đổi mới của đất nước, phát triển nền chăn nuôi hàng hóa, ngành thú y đã và đang phải đối phó với diễn biến phức tạp của dịch bệnh gia súc, gia cầm, đặc biệt là dịch cúm gia cầm và lở mồm long móng.

Việc gia nhập Tổ chức Thương mại thế giới (WTO) và hội nhập kinh tế quốc tế đòi hỏi ngành thú y phải cố gắng để đáp ứng được các yêu cầu rất cao về tiêu chuẩn hóa, minh bạch hóa và nâng cao năng lực trong công tác chẩn đoán, xét nghiệm, phân tích, đánh giá cũng như đối phó với các nguy cơ dịch bệnh xảy ra.

Phát huy những thành tích đã đạt được, toàn ngành thú y cần phải phấn đấu hơn nữa để đảm bảo thực hiện những nhiệm vụ chủ yếu của ngành, đó là tổ chức phòng, chống dịch bệnh, chăm sóc sức khỏe động vật; ngăn chặn dịch bệnh lây lan trong tỉnh và từ ngoài vào tỉnh, khống chế các bệnh từ động vật lây sang người, bảo vệ sức khỏe cộng đồng; đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm; bảo vệ môi trường sống và tham gia hội nhập kinh tế quốc tế.■

DỰ ÁN NHÀ MÁY ĐIỆN GIÓ ĐẦU TIÊN Ở LÂM ĐỒNG

LÊ TRỌNG
Đài Phát thanh và Truyền hình Lâm Đồng

Hiện nay, nhiều nước trên thế giới đang có xu hướng tìm nguồn năng lượng sạch và không phụ thuộc vào dầu mỏ để thay thế. Một số quốc gia có tiềm năng về năng lượng gió (hay còn gọi là phong điện) đã lựa chọn đây là nguồn năng lượng thay thế trong chiến lược năng lượng quốc gia tương lai. Vì vậy, việc khảo sát, đánh giá tiềm năng năng lượng gió để phát điện nhằm phục vụ cho quá trình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lâm Đồng là điều rất cần thiết.

Tiềm năng phong điện

Việt Nam được đánh giá là nơi có tiềm năng gió lớn nhất khu vực Đông Nam Á (Theo tài liệu *Wind Energy Resource Atlas of Southeast Asia* của WB do Tổ chức TrueWind Solution của Mỹ lập vào năm 2001), với tổng công suất điện gió ước đạt khoảng 513.360 MW (cao hơn 200 lần công suất của Nhà máy Thủy điện Sơn La và hơn 10 lần tổng công suất dự báo của ngành điện vào năm 2020). Theo tài liệu *"Quy hoạch năng lượng gió để phát điện tại các tỉnh duyên hải miền Nam Việt Nam"* do Công ty Tư vấn xây dựng điện 3 lập tháng 02/2007, Lâm Đồng được đánh giá là tỉnh có diện tích vùng gió tiềm năng khá lớn ở Việt Nam.

Qua phân tích bản đồ Atlas gió của Lâm Đồng có thể thấy tiềm năng gió tập trung tại khu vực phía Bắc, nhiều nhất là huyện Lạc Dương, Đơn Dương và thành phố Đà Lạt. Vận tốc gió trung bình năm lớn nhất từ 8-8,5 m/s, tập trung chủ yếu tại các đỉnh núi ở huyện Lạc Dương và thành phố Đà Lạt; vận tốc gió trung bình từ 7,5-8 m/s tại Lạc Dương và thành phố Đà Lạt; từ 7-7,5 m/s tại Lạc Dương, Đơn Dương, Đức Trọng và một phần Di Linh; từ 6,5-7 m/s tại Lâm Hà, Đức Trọng, Di Linh và Bảo Lâm. Như vậy, theo ước tính, tổng diện tích khu vực có tiềm năng gió lý thuyết trên địa bàn Lâm Đồng là 557.271 ha, chiếm khoảng 57,1% diện tích cả tỉnh. Huyện có tiềm năng gió phân bố trên diện tích lớn là Đức Trọng (98%), thành phố Đà Lạt (97%) và Lạc Dương (85%). Ở cấp độ vận tốc gió từ 7,5-8 m/s thì dẫn đầu là thành phố Đà Lạt, chiếm 55% diện tích, Lạc Dương (29,6%), Di Linh (7,1%) và Đơn Dương (6,4%). Riêng 2 huyện Đạ Tẻh và Cát Tiên không có tiềm năng gió lớn để phát triển với quy mô công nghiệp. Tổng công suất phong điện tiềm năng có thể lắp đặt trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng ước khoảng gần 22.300 MW.

Qua khảo sát, đánh giá tiềm năng phong điện trên địa bàn tỉnh của Công ty Cổ phần Cavico Giao thông cho thấy: Lâm Đồng có khả năng phát triển nhà máy điện gió tại khu vực núi LangBian và Nhà máy chè Cầu Đất. Vì vậy, một trạm đo gió cao 60 m đã được lắp đặt tại Cầu Đất để quan trắc các thông số gió. Kết quả tính toán cho thấy tốc độ gió trung bình năm tại khu vực này ở độ cao 60 m là 6,8 m/s với hai hướng gió chủ đạo theo mùa là Tây - Tây Nam và Đông Bắc, tốc độ gió thay đổi theo từng tháng, có tháng tốc độ gió trung bình lên đến khoảng 11,4 m/s. Từ các kết quả đo đạc, đối chứng với số liệu của Đài Khí tượng Thủy văn và các dự án đo gió khác, có thể khẳng định đây là khu vực có tiềm năng năng lượng gió thuộc loại lớn ở Việt Nam và có tính khả thi cao để xây dựng một nhà máy điện gió quy mô lớn tại đây.

Dự án điện gió Cầu Đất

Theo báo cáo đầu tư của Công ty Cổ phần Cavico Giao thông, nhà máy điện gió tại Lâm Đồng sẽ được đầu tư xây dựng ở thôn Trường Thọ, xã Xuân Trường - thành phố Đà Lạt theo phương thức BOO (xây dựng - vận hành - sở hữu), diện tích xây dựng nhà máy là 2 ha và diện tích đất bị ảnh hưởng là 350 ha. Công suất lắp máy dự kiến là 30 MW, gồm 20 cột tua bin gió (công suất mỗi cột tua bin gió là 1,5 MW), tổng mức đầu tư lên đến 57 triệu USD. Quá trình biến đổi nguồn năng lượng gió qua một tua bin để sản xuất ra điện trải qua các giai đoạn: tua bin gió biến động năng của gió thành cơ năng thông qua việc gió làm cho các cánh quạt xoay tròn. Chính cơ năng này sẽ được chuyển thành điện năng qua máy phát điện. Nhà máy Điện gió Cầu Đất dự kiến sẽ được khởi công xây dựng vào năm 2010 và đưa vào vận hành từ tháng 6 năm 2011. Khi nhà máy đi vào hoạt động sẽ cung cấp một lượng điện năng thương phẩm đáng kể, ước đạt khoảng 90 triệu kWh/năm.

Tại buổi làm việc với lãnh đạo Công ty Cổ phần Cavico Giao thông, sau khi nghe đơn vị chủ đầu tư báo cáo đầu tư Dự án Nhà máy điện gió tại Cầu Đất, ông Hoàng Sĩ Sơn - Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng đã yêu cầu đơn vị chủ đầu tư cần đánh giá hiệu quả của những dự án nhà máy điện gió đã được triển khai tại Việt Nam, khả năng ảnh hưởng của nó đến các khu dân cư và điều kiện tự nhiên tại vùng quy hoạch dự án,... từ đó xây dựng phương án phù hợp để triển khai. Về phía đơn vị chủ đầu tư đã cam kết thực hiện đầu tư dự án theo đúng yêu cầu và pháp luật hiện hành nhằm góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương.

Dự án điện gió tại Cầu Đất được thực hiện sẽ mở ra một hướng phát triển mới trong tương lai cho Lâm Đồng. ■

CANH TÁC HOA LAN CYMBIDIUM TẠI ĐÀ LẠT

(Tiếp theo trang 14)

Bên cạnh đó, một loạt vấn đề kỹ thuật cần được quản lý chặt chẽ để tổ chức sản xuất thành công thì hầu hết người trồng lan đều xem nhẹ hoặc không áp dụng. Do nguồn giá thể dớn mút (rễ cây dương xỉ *Osmunda*) thường sử dụng trước đây ngày càng cạn kiệt và giá thành cao, người trồng lan đã chuyển sang nhiều loại giá thể mới, trong đó thân cây dớn culi xay nhỏ là một loại giá thể được sử dụng khá phổ biến. Do quan niệm rễ cây dớn culi nghèo dinh dưỡng nên người trồng lan đã trộn một lượng phân hữu cơ vào giá thể (chủ yếu là phân dê, phân chuồng) nhằm cung cấp dinh dưỡng cho cây mà không biết rằng đây chính là một trong những nguyên nhân làm cho cây dễ bị nấm bệnh tấn công gây tình trạng thối củ, thối rễ nhiều năm qua tại Đà Lạt. Cây lan Cymbidium là cây phụ sinh, bộ rễ cần sự thoáng mát để hấp thu nước và dinh dưỡng khoáng. Việc sử dụng giá thể xay nhỏ có phối trộn thêm các loại phân hữu cơ đã góp phần làm cho giá thể nhanh chóng phân hủy và ngậm nước với tỷ lệ lớn, làm cho rễ cây không thể hô hấp trong môi trường ẩm độ quá cao. Mặt khác, sự phân hủy của các loại phân chuồng phối trộn trong giá thể cũng góp phần làm gia tăng nhiệt độ trong chậu. Các yếu tố này đã làm cho bộ rễ của cây hoạt động kém hiệu quả, dễ bị hư thối và tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều loại nấm bệnh phát sinh, phát triển gây hại cho cây.

Ngoài ra, các vấn đề tưởng chừng như không hoặc ít quan trọng như giàn kê chậu, khoảng cách cách ly với mặt đất, kỹ thuật tưới, bón phân, phun thuốc bảo vệ thực vật, kỹ năng chăm sóc: vệ sinh chậu, vệ sinh vườn trồng lan, các kỹ thuật cách ly, cắt tỉa,... đều là những yếu tố góp phần quan trọng vào sự thành công hay thất bại của trồng lan Cymbidium theo hướng công nghiệp. Đa số người trồng lan đều cho rằng đó là những vấn đề đã biết và biết rất rõ nhưng qua khảo sát thực tế, đây chính là những nội dung còn nhiều thiếu sót trong khâu quản lý kỹ thuật tại các trang trại, vườn lan tại Đà Lạt.

Cây lan Cymbidium ở Đà Lạt ngày càng khẳng định là một loại cây trồng đặc hữu có giá trị kinh tế cao, điều kiện tự nhiên ở Đà Lạt rất thích hợp để cây sinh trưởng và phát triển ổn định. Để phát triển ở quy mô hàng hóa với chất lượng cao và bền vững, người trồng lan cần phải có những hiểu biết thật đầy đủ về cây lan Cymbidium.■

CẢI TIẾN CÔNG TÁC QUẢN LÝ KHOA HỌC TỈNH LÂM ĐỒNG

VÕ THỊ HẢO
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Quản lý các đề tài, dự án khoa học và công nghệ (KH&CN) là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của công tác quản lý nhà nước về KH&CN trên địa bàn tỉnh. Những năm gần đây, công tác này đã từng bước được đổi mới từ khâu đề xuất, xác định nhiệm vụ, xét duyệt đề cương đến nghiệm thu, ứng dụng kết quả nghiên cứu phục vụ sản xuất và đời sống. Việc cải tiến được thực hiện theo hướng nâng cao trách nhiệm và quyền chủ động trong đề xuất, thực hiện nhiệm vụ KH&CN cho các cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài, dự án KH&CN; nâng cao hiệu quả ứng dụng của các đề tài, dự án KH&CN phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế-xã hội địa phương.

1. Quy trình hóa các hoạt động quản lý

Ngày 23/9/2007, Sở KH&CN đã xây dựng và trình Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Quyết định số 32/2007/QĐ-UBND quy định công tác quản lý nhiệm vụ khoa học trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng.

Điểm mới trong quy định quản lý được ban hành so với trước đây là đã làm rõ trách nhiệm đề xuất nhiệm vụ khoa học hàng năm của các cấp, các ngành và địa phương trên cơ sở lựa chọn những nhiệm vụ cấp thiết phục vụ yêu cầu của thực tiễn sản xuất và đời sống. Quá trình cải tiến, đổi mới trong công tác quản lý đã đạt được một số kết quả khả quan, đặc biệt là công tác xây dựng kế hoạch.

Công tác xây dựng kế hoạch KH&CN hàng năm được chuẩn bị sớm từ năm trước trên cơ sở tiếp nhận đề xuất nhu cầu từ các cấp, ngành và tổ chức, cá nhân các nhà khoa học. Sau đó được tổng hợp, trao đổi thảo luận với các ngành, lấy ý kiến tư vấn của chuyên gia và Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ KH&CN của tỉnh trước khi trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt danh mục. Việc Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học năm sau ngay từ nửa cuối năm trước đã tạo điều kiện thuận lợi để Sở KH&CN tổ chức hội đồng xét duyệt đề cương và ký kết hợp đồng triển khai ngay từ đầu năm.

Trong quy định cũng đề cập khá cụ thể việc phân cấp trong quản lý nhiệm vụ khoa học tại địa phương - được chia làm 2 cấp quản lý là cấp tỉnh và cấp cơ sở (bao gồm các nhiệm vụ thuộc cấp sở, ngành, huyện, thị xã Bảo Lộc và thành phố Đà Lạt).

Đồng thời, Sở KH&CN đã xây dựng quy trình quản lý nhiệm vụ khoa học cấp cơ sở, ban hành bộ mẫu áp dụng trong hoạt động quản lý và triển khai nhiệm vụ KH&CN thống nhất từ cấp tỉnh đến cơ sở. Nhờ vậy, hoạt động KH&CN ở cấp huyện được đẩy mạnh, từng bước đưa nhanh ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào phục vụ sản xuất và đời sống.

Hội nghị triển khai nhiệm vụ KH&CN năm 2009

Đồng bộ hóa với các quy định về trình tự thủ tục quản lý, ngày 23/11/2007, Ủy ban nhân dân tỉnh đã ban hành Quyết định số 43/2007/QĐ-UBND quy định định mức thu chi tài chính đối với đề tài, dự án KH&CN triển khai trên địa bàn tỉnh. Nhờ các quy định cụ thể này, công tác giải ngân được triển khai ngay từ đầu năm, tương ứng với tiến độ thực hiện nội dung, tạo quyền chủ động cho tổ chức, cá nhân thực hiện đề tài, dự án sử dụng hợp lý nguồn kinh phí KH&CN.

2. Triển khai chu đáo, kiểm tra chặt chẽ

Công tác tập huấn, hướng dẫn nghiệp vụ và phổ biến văn bản pháp quy mới trong lĩnh vực KH&CN được Sở chú trọng và thường xuyên tổ chức, góp phần nâng cao chất lượng quản lý và triển khai thực hiện các đề tài, dự án KH&CN tại địa phương.

Hoạt động của các hội đồng khoa học ngày càng được cải thiện và nâng cao chất lượng theo hướng chuyên ngành trong việc xác định nhiệm vụ, xem xét đề cương và đánh giá nghiệm thu các đề tài, dự án khoa học. Việc xem xét, đánh giá theo các tiêu chí cụ thể được Sở KH&CN ban hành trong năm 2007.

Công tác kiểm tra, nhất là kiểm tra thực tế và nghiệm thu mô hình được chú trọng để kịp thời điều chỉnh nội dung cho phù hợp cũng như giúp cơ sở tháo gỡ khó khăn, đảm bảo tiến độ thực hiện theo hợp đồng đã ký kết.

Trong quá trình triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, việc phối hợp lựa chọn cộng tác viên, lực lượng trực tiếp tham gia triển khai đề tài, dự án KH&CN tại địa bàn được chú trọng đã góp phần tăng cường mối liên hệ chặt chẽ giữa nhà khoa học với nông dân, doanh nghiệp và các nhà quản lý. Thông qua hoạt động đào tạo cán bộ kỹ thuật, tập huấn cho nông dân tại các mô hình trình diễn, tổ chức thường xuyên các cuộc hội thảo khoa học đã góp phần chuyển giao kết quả nghiên cứu phục vụ sản xuất và đời sống, nâng cao hiệu quả ứng dụng các đề tài, dự án KH&CN.

3. Cải tiến, nâng cao hiệu quả ứng dụng các kết quả nghiên cứu KHCN

Quản lý nhà nước về KH&CN trong thời gian qua tuy có nhiều cải tiến song vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục, đó là việc triển khai ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất và đời sống tại các địa phương còn nhiều hạn chế nhất định; triển khai ứng dụng kết quả sau nghiên cứu còn bất cập, thiếu đồng bộ dẫn đến một số đề tài không được các đơn vị áp dụng hoặc không có kinh phí áp dụng; kinh phí bố trí cho triển khai sau nghiên cứu còn thấp, mới chỉ thể hiện được ở một số dự án sản xuất thử nghiệm, dự án ứng dụng tiến bộ kỹ thuật cho vùng nông thôn - miền núi. Năm 2008, Sở KH&CN đã bố trí được một phần kinh phí cho việc triển khai nhân rộng kết quả nghiên cứu sau nghiệm thu. Bên cạnh đó, lực lượng làm công tác quản lý KH&CN tại các huyện chỉ là kiêm nhiệm và thường biến động về nhân sự nên hoạt động quản lý và chuyển giao tiến bộ KH&CN về cơ sở bị ảnh hưởng.

Trong thời gian tới, hoạt động quản lý khoa học cần chú trọng triển khai theo một số định hướng sau:

- Chuyển hướng quản lý đề tài, dự án cụ thể sang quản lý theo chương trình để tập trung nguồn lực giải quyết những mục tiêu chiến lược theo yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương;

- Xây dựng các quy định cụ thể nhằm đẩy mạnh việc ứng dụng kết quả nghiên cứu giai đoạn sau nghiệm thu;

- Tăng cường kinh phí cho việc chuyển giao quy trình công nghệ tiên tiến, nhân rộng mô hình phục vụ sản xuất và đời sống;

- Đưa quỹ phát triển KH&CN của tỉnh vào hoạt động, khuyến khích các ngành, doanh nghiệp, đơn vị sự nghiệp KH&CN trích lập, quản lý quỹ phát triển KH&CN cơ sở theo hướng thúc đẩy xã hội hóa hoạt động KH&CN;

- Tăng cường sự phối hợp giữa các cấp, các ngành, giữa nhà khoa học với nhà quản lý, doanh nghiệp và nông dân để tạo ra những sản phẩm khoa học có chất lượng, có thể triển khai nhân rộng sau khi đề tài kết thúc.■

CANH TÁC HOA LAN CYMBIDIUM TẠI ĐÀ LẠT

NGUYỄN VĂN TỚI
Trung tâm Nông nghiệp Đà Lạt

Họ Lan - *Orchidaceae* - là một họ thực vật có hoa, phong phú về số lượng loài, đa dạng về cấu trúc hình thái. Nhiều loài lan tự nhiên đã được thu thập và trồng từ nhiều thế kỷ qua trên thế giới do có giá trị thẩm mỹ và kinh tế cao. Các nước Pháp, Mỹ, Thái Lan, Nhật, Đài Loan, Philippin.... đã tổ chức nuôi trồng lan từ lâu để xuất khẩu. Việt Nam là một trong những khu vực có nhiều lan trên thế giới và Đà Lạt - Lâm Đồng là vùng có nhiều loài lan phân bố cũng như nhiều giống nhập nội được nuôi trồng, trong đó cây lan Cymbidium là một điển hình. Ngoài một số loài hoang dại đã và đang được sưu tập, nuôi trồng, chọn lọc, cây lan Cymbidium ở Đà Lạt còn được bổ sung bởi các giống lai tạo từ nhiều nước trên thế giới,... làm phong phú thêm vốn giống Cymbidium của thành phố.

Với điều kiện khí hậu tự nhiên thích hợp, hoa lan Cymbidium đã được nuôi trồng tại Đà Lạt từ rất lâu, chủ yếu là để tiêu khiển. Năm 1977, sau khi thành lập Tổ hoa lan xuất khẩu, phong trào trồng lan đã được phát triển mạnh. Năm 1984, phương án tổng quát về vấn đề khoa học cây lan đã được đưa vào chương trình khoa học kỹ thuật trọng điểm (LĐ-05). Năm 1985, Đà Lạt đã xuất khẩu trên 15.000 cành hoa Cymbidium sang thị trường Liên Xô và các nước Đông Âu. Trong thời điểm này, công nghệ nhân cấy mô thực vật lần đầu tiên được áp dụng thành công trên cây lan Cymbidium đã góp phần thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ loài hoa này theo hướng sản xuất hoa cắt cành. Theo thống kê chưa đầy đủ, Đà Lạt hiện có trên 500 ngàn đơn vị lan Cymbidium các loại, trong đó số lượng cây đến tuổi khai thác hoa đạt khoảng 150 ngàn chậu với sản lượng thu hoạch bình quân hàng năm từ 600-800 ngàn cành. Tại Đà Lạt đã hình thành những trang trại sản xuất lan Cymbidium chuyên nghiệp quy mô từ vài ngàn đến vài chục ngàn chậu với mục đích cắt cành hoặc cung cấp hoa chậu cho thị trường tiêu dùng trong nước vào dịp lễ tết hàng năm.

Bài viết này không đề cập sâu vào từng nội dung cụ thể của kỹ thuật trồng lan mà chỉ đặt vấn đề muốn trồng lan Cymbidium theo hướng công nghiệp tại Đà Lạt cần phải có cái nhìn tổng quát và sâu sắc hơn về đặc tính sinh học của cây để xây dựng phương án nuôi trồng tốt nhất, kể cả trồng thưởng ngoạn hay khai thác hoa thương phẩm, không nên làm theo kinh nghiệm hay cảm tính. Lan Cymbidium là cây trồng dài ngày, thời gian từ khi trồng đến khai thác hoa ít nhất là 36 tháng, một chu kỳ hoa là 12 tháng nên cần đầu tư lớn về vốn và công lao động. Do vậy, để có thể thành công trong việc nuôi trồng lan Cymbidium ở quy mô lớn hoặc quy mô công nghiệp cần phải tổ chức sản xuất hợp lý, quản lý kỹ thuật chặt chẽ. Điều này đã và đang được một số trang trại trồng lan áp dụng tương đối thành công ở Đà Lạt với những bước đi ban đầu.

Một số vấn đề cần lưu ý

Mặc dù ngành trồng hoa lan Cymbidium đã có bước phát triển nhưng khoảng 5 năm gần đây, diễn biến dịch bệnh thối củ, thối rễ trên cây lan Cymbidium ngày càng trở nên nghiêm trọng, làm suy sụp nhiều trang trại có quy mô lớn tại Đà Lạt. Đặc biệt, bệnh thường phát sinh mạnh vào thời kỳ cây đang ở giai đoạn chuẩn bị ra hoa năm thứ 3 trở đi. Chính điều này đã làm thiệt hại về kinh tế cho người trồng lan.

Các đề tài nghiên cứu khoa học về bệnh và xây dựng quy trình canh tác trên cây lan Cymbidium đã được tổ chức thực hiện trong những năm 2004-2008 cùng với kết quả khảo sát thực tế đã xác định được các tác nhân gây bệnh thối củ, thối rễ trên cây lan Cymbidium tại Đà Lạt. Đồng thời đề xuất một số biện pháp phòng chống đối với các tác nhân gây hại, cụ thể là các loại nấm bệnh như bệnh thối mềm do *Erwinia carotovora*, bệnh thối nâu

do *Sclerotium rolfsii*, bệnh thối nâu đen do *Phytophthora multivesiculata*, bệnh đốm đen do *Colletotrichum spp.*, bệnh đốm vòng do *Glocospora sp.*, bệnh trên giả hành do nấm *Fusarium spp*,...

Trong sản xuất nông nghiệp, công tác phòng chống các đối tượng sâu bệnh hại nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm, nâng cao năng suất cây trồng, mang lại hiệu quả kinh tế cho người sản xuất là việc được duy trì thường xuyên. Tuy nhiên, nếu chỉ chú trọng đến việc phòng chống bằng hóa chất bảo vệ thực vật mà không đầu tư vào các lĩnh vực khác như sinh lý cây trồng, kỹ thuật canh tác, môi trường,... thì kết quả phòng chống dịch hại bảo vệ cây trồng sẽ không mang lại hiệu quả cao.

Trong thập niên 90 của thế kỷ XX, sản xuất hoa lan Cymbidium tại Đà Lạt thường ở quy mô nhỏ, phổ biến là các vườn có vài trăm chậu. Các vườn lan Cymbidium có số lượng một vài ngàn chậu đang khai thác hoa là rất ít. Với quy mô sản xuất nhỏ và chưa chú trọng khai thác hiệu quả kinh tế nên vấn đề kỹ thuật ít được chú trọng. Hầu hết người trồng lan tại Đà Lạt cho rằng cây lan Cymbidium rất dễ trồng trong điều kiện Đà Lạt, chỉ cần một giàn che thưa với cường độ ánh sáng khuếch tán còn 60-70% và chăm sóc đơn giản là cây cho hoa đều đặn hàng năm. Điều này có thể đúng khi trồng ở quy mô nhỏ với mục đích tiêu khiển, nhưng khi đã chuyển đổi sang trồng lan để khai thác kinh doanh thì những quan niệm trên là hoàn toàn không phù hợp.

Những kết quả đánh giá từ thực tế về tình hình sản xuất hoa lan Cymbidium tại Đà Lạt trong chương trình phát triển sản xuất hoa theo hướng công nghiệp do Trung tâm Ứng dụng KHCN và Tin học thực hiện năm 2008-2009 cho thấy, mặc dù Đà Lạt đã hình thành nhiều trang trại hoa lan Cymbidium theo hướng công nghiệp nhưng hầu hết các trang trại này chưa giải quyết một cách hợp lý các vấn đề kỹ thuật.

Trong sản xuất hoa lan Cymbidium tại Đà Lạt hiện nay, người trồng lan quan tâm nhiều đến vấn đề giống cây trồng, giá thể, kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng chống sâu bệnh hại, vấn đề thị trường,... Tuy nhiên, ngoài các vấn đề nêu trên, để trồng lan Cymbidium thành công, cần phải thực sự hiểu về cây với tư cách là một cá thể sinh học và để tổ chức sản xuất ở quy mô lớn cần phải quản lý, tổ chức sản xuất hợp lý. Sản xuất hoa công nghiệp không thể phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên. Để thực hiện trồng lan Cymbidium ở quy mô lớn theo hướng công nghiệp cần thiết phải đầu tư tốt về cơ sở hạ tầng. Ngoài giàn lưới chắn sáng theo yêu cầu của cây trồng thì nhà kính (nhà nilon) là vấn đề đầu tiên cần phải quan tâm thực hiện. Có xây dựng được nhà kính thì mới có thể chủ động trong việc điều tiết nhiệt độ, độ thoáng khí, ẩm độ, cách ly các tác nhân gây bệnh,...

Về vấn đề quản lý kỹ thuật, hầu hết các trang trại trồng lan chưa nắm bắt đầy đủ các yếu tố tác động đến sinh trưởng và phát triển của cây như nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, dinh dưỡng,... cũng như việc quản lý các yếu tố tác động này.

Đơn cử như yếu tố ẩm độ, đây là yếu tố có ý nghĩa quan trọng đối với hoạt động sống của cây lan Cymbidium. Cây lan nói chung và cây lan Cymbidium nói riêng rất nhạy cảm với yếu tố ẩm độ. Cây có thể chịu đựng khô hạn trong một vài tháng nhưng chỉ cần quá ẩm trong một thời gian ngắn thì sẽ nhanh chóng bị chết do úng và nấm bệnh xâm nhiễm gây hại. Đa số người trồng lan chỉ chú ý đến ẩm độ trong mùa nắng mà ít quan tâm đến ẩm độ trong mùa mưa hoặc chỉ quan tâm đến ẩm độ không khí mà quan tâm đến ẩm độ trong vườn hay chậu lan. Do vậy, chỉ với giàn che bằng lưới như đa số vườn lan tại Đà Lạt hiện đang áp dụng thì hoàn toàn không thể quản lý được ẩm độ cả trong mùa khô lẫn mùa mưa.

Tưới phun mù tạo ẩm độ thích hợp cho cây lan Cymbidium trồng trong nhà kính

(Xem tiếp trang 10)

VƯỢT RÀO CẢN KỸ THUẬT ĐỂ HỘI NHẬP

NGUYỄN MINH TÂM
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Đối với nước ta, thực hiện *Hiệp định rào cản kỹ thuật trong thương mại* khi gia nhập WTO không chỉ là việc triển khai nghĩa vụ minh bạch hóa các quy định kỹ thuật và quá trình đánh giá phù hợp đối với sản phẩm hàng hóa, mà còn là việc tăng cường năng lực của các doanh nghiệp, để có thể vượt rào cản kỹ thuật tham gia hội nhập thành công.

Vấn đề rào cản kỹ thuật trong thương mại (TBT) được đề cập trên nhiều diễn đàn từ khi nước ta tham gia vào các hoạt động hội nhập kinh tế quốc tế. Khoảng ba năm trở lại đây, từ khi nước ta chính thức gia nhập WTO, vấn đề TBT ngày càng được đề cập thường xuyên hơn trên các diễn đàn doanh nghiệp và phương tiện thông tin đại chúng, có lẽ bởi các vướng mắc về TBT mà doanh nghiệp của gặp phải khi tham gia thị trường quốc tế ngày càng nhiều. Điều đó cũng cho thấy, các doanh nghiệp còn khá hạn chế trong nhận diện TBT cũng như có các biện pháp thích hợp để khắc phục.

Đối với hầu hết doanh nghiệp sản xuất hàng cho thị trường trong nước thì gần như không quan tâm đến vấn đề TBT. Trong khi đó, các doanh nghiệp có hàng hóa xuất khẩu khi gặp phải vấn đề TBT thì hầu như đơn độc trong việc giải quyết vấn đề của mình, thiếu sự hỗ trợ cũng như các liên kết và chia sẻ. Thật ra, cả doanh nghiệp sản xuất nội tiêu lẫn xuất khẩu đều cần hiểu biết thấu đáo về TBT, không những để tránh được rào cản, mà còn có thể sử dụng các quy định như công cụ để bảo vệ, cũng như tạo lợi thế cạnh tranh hợp pháp cho việc sản xuất của ngành hàng mình. Những vấn đề này doanh nghiệp rất cần có sự hỗ trợ từ các cơ quan nhà nước.

Trong khi đó, hoạt động về TBT của các cơ quan chức năng còn khá lúng túng, nhất là những hoạt động cụ thể ở các địa phương. Các Điểm Thông báo và hỏi đáp về TBT của địa phương, trong mạng lưới Thông báo và hỏi đáp về TBT của quốc gia, mặc dù rất cố gắng nhưng cũng chỉ mới thực hiện tốt các trách nhiệm theo cam kết. Các công việc nhằm hỗ trợ doanh nghiệp còn nhiều hạn chế như: việc tuyên truyền, tập huấn cũng như thông tin cảnh báo còn chung chung, chưa được xử lý gắn với đặc thù doanh nghiệp của địa phương, việc tham gia của các cơ quan quản lý chức năng trong việc phân tích và đưa ra giải pháp giải quyết các vấn đề cụ thể liên quan của từng ngành sản xuất của địa phương chưa thực hiện được.

Hội nghị sơ kết 3 năm thực hiện Đề án TBT do Bộ KH&CN tổ chức đã đánh giá các kết quả quan trọng đạt được là đảm bảo thực thi cam kết của Việt Nam về TBT đầy đủ, kịp thời và đã tổ chức tuyên truyền nâng cao nhận thức của toàn xã hội về các vấn đề liên quan đến TBT... Tuy nhiên, Hội nghị cũng chỉ ra hạn chế quan trọng là hầu hết các cơ quan quản lý mới chỉ quan tâm đến việc thực thi nghĩa vụ, chưa nghiên cứu các biện pháp nhằm bảo vệ sản xuất và tiêu dùng trong nước, việc phối hợp của doanh nghiệp với cơ quan quản lý nhà nước trong tìm hiểu, phản ứng và đối phó với các rào cản kỹ thuật còn yếu... Điều này cũng đúng với Lâm Đồng, theo báo cáo của tỉnh thì các doanh nghiệp

chưa nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của việc triển khai thực hiện Hiệp định TBT (thậm chí, ngay tại Hội nghị sơ kết 3 năm thực hiện đề án TBT của tỉnh, số doanh nghiệp tham dự chưa tới 1/3 số được mời). Các hoạt động tuyên truyền còn chưa sâu, số lượng tương đối ít (chỉ tổ chức 3 lớp tập huấn và 28 tin bài về TBT trên phương tiện thông tin đại chúng trong 3 năm), lực lượng làm công tác TBT còn thiếu và yếu (ngay điểm TBT của tỉnh cũng chỉ có 01 biên chế), các ngành chuyên môn chưa thật quan tâm đến hoạt động này (nhân sự đầu mối thiếu ổn định và thiếu đào tạo sâu về TBT, chưa có các quy định cụ thể và bố trí nguồn lực cần thiết để thực hiện nhiệm vụ này).

Để giúp các doanh nghiệp có thể vượt rào cản, tham gia hội nhập có kết quả, theo tôi, hoạt động TBT ở địa phương trong thời gian tới cần chú ý tới một số vấn đề sau:

1. Nâng cao nhận thức và vai trò chủ động của doanh nghiệp, gắn việc triển khai thực hiện các luật về thương mại, tiêu chuẩn chất lượng với thực hiện Hiệp định TBT

- Chủ động tiếp cận các vấn đề TBT, vấn đề nâng cao năng lực của doanh nghiệp để có thể vượt rào cản tham gia hội nhập một cách hiệu quả, trước hết phải là trách nhiệm của chính doanh nghiệp.

- Nhận diện rào cản, chúng ta đã có các luật về Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật, Luật Chất lượng hàng hóa, Luật Thương mại phù hợp với thông lệ quốc tế. Tuy nhiên, việc sử dụng các luật này để bảo vệ sản xuất trong nước thì chúng ta ít làm được. Việc nhận diện đầy đủ những rào cản cần phải có sự gắn kết các cơ quan nhà nước chuyên ngành, các hoạt động nghiên cứu về KHCN và tiêu chuẩn, quy chuẩn. Song, các doanh nghiệp cần chủ động đề xuất, đặt vấn đề vướng mắc của mình ra để xin ý kiến hướng dẫn, nhất là khai thác tốt chức năng hỏi đáp từ các điểm TBT địa phương.

- Đoàn kết thành các hiệp hội. Các doanh nghiệp cần thiết tổ chức các hiệp hội, không chỉ là để thống nhất trong việc đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, mà còn là vấn đề liên kết để chống lại hoặc tiến hành những vụ kiện nhằm bảo vệ sản xuất của từng ngành hàng.

2. Nâng cao hiệu quả hỗ trợ từ các cơ quan nhà nước

- Đổi mới hoạt động tuyên truyền. Cần tuyên truyền về TBT theo các nội dung chuyên sâu, gắn với hoạt động của các ngành quản lý chức năng. Việc này phải bắt đầu từ nhận thức đúng của lãnh đạo các cơ quan quản lý chuyên ngành, quan tâm bố trí nhân sự ổn định, được đào tạo, có khả năng chủ trì tổ chức hoạt động và tạo điều kiện cần thiết cho hoạt động này trong mỗi ngành.

- Hỗ trợ về thông tin TBT, các bản tin cảnh báo không chỉ phát đi cho doanh nghiệp ở dạng *"nguyên gốc"*, mà cần kèm theo nhận định của các ngành chuyên môn, nhằm cảnh báo cho doanh nghiệp theo đúng nghĩa của nó. Không những thế, các cảnh báo kỹ thuật được cơ quan chuyên ngành quản lý cần gắn với các thông tin thị trường liên quan nhằm tăng tính hiệu quả của tin cảnh báo.

- Hỗ trợ về hạ tầng kỹ thuật đối với các hoạt động về tiêu chuẩn chất lượng cho doanh nghiệp, đặc biệt là cung cấp các dịch vụ đánh giá, thử nghiệm, chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn. Điều này rất cần với tỉnh ta, một tỉnh nghèo gần như không có tổ chức nào (đạt tiêu chuẩn quốc tế) cung cấp các dịch vụ này tại địa phương, trong khi đã sẵn có các điều kiện làm thủ tục hải quan cho hàng hóa xuất khẩu tại tỉnh.

Tóm lại, các kiến nghị này, nhất là về trách nhiệm của cơ quan nhà nước, ở một khía cạnh nào đó đã được thể hiện khá khái quát trong Kết luận tại hội nghị sơ kết 3 năm thực hiện đề án TBT của tỉnh Lâm Đồng. Vấn đề còn lại là việc triển khai thực hiện của các cơ quan chức năng đến đâu, cũng như thái độ hưởng ứng của doanh nghiệp trong việc thực hiện chính trách nhiệm của mình thế nào mà thôi.■

CÔNG NGHỆ CẦN BÁN

Tư vấn thiết kế các công trình thi công xử lý nước thải, rác thải và môi trường

Mô tả quy trình CN/TB:
Quy trình công nghệ xử lý nước thải:
+ Giai đoạn tiền xử lý: Bằng phương pháp cơ học, hóa học và hóa lý để loại bỏ các loại rác thô, chất rắn lơ lửng (SS),... ra khỏi nguồn nước. Ngoài ra, còn có chức năng làm ổn định chất lượng nước thải như: điều chỉnh pH, lưu lượng và tải lượng các chất gây bẩn có trong nguồn thải.

+ Giai đoạn xử lý sinh học: Giai đoạn này chủ yếu dùng các phương pháp xử lý như: yếm khí, hiếu khí, thiếu khí để loại bỏ các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước nhằm làm giảm các chỉ số BOD, COD, T-N, Y-P... Quá trình này sẽ hoạt động hiệu quả khi các thành phần cơ chất (các hợp chất chứa carbon), dinh dưỡng (các hợp chất chứa nitơ và photpho), nồng độ oxy hòa tan trong nước,... được bổ sung hợp lý.

+ Giai đoạn xử lý hoàn thiện: Giai đoạn xử lý nhằm mục đích làm ổn định chất lượng nước, khử trùng cho nguồn nước trước khi xả ra môi trường. Giai đoạn này thường dùng phương pháp hóa học để xử lý. Kết thúc quá trình xử lý, nước đầu ra đảm bảo yêu cầu chất lượng xả thải mà không làm ảnh hưởng tới môi trường.

+ Giai đoạn xử lý bùn: Giai đoạn này sử dụng phương pháp cơ học và hóa lý để xử lý nhằm giảm thiểu thể tích bùn thải hay chuyển bùn từ trạng thái lỏng sang trạng thái rắn dùng cho các mục đích khác như xả bỏ hay làm phân vi sinh.

Lĩnh vực áp dụng: 8715: Ô nhiễm môi trường; Kiểm soát ô nhiễm
Mức độ phát triển: Thương mại hóa
Hình thức đăng ký: Nhãn hiệu thương mại
Phương thức chuyển giao: Chìa khóa trao tay; Thỏa thuận với khách hàng
Hình thức cung cấp: Qua tổng đại lý; Theo đơn đặt hàng; Bán trực tiếp theo hợp đồng
Giá bán thiết bị: Thỏa thuận
Thời gian và hình thức bảo hành: 12 tháng

Thiết bị làm nóng nước bằng năng lượng mặt trời có sử dụng thiết bị thông minh khống chế mực nước và nhiệt độ trong bình, đảm bảo làm nóng nước ngay cả trong mùa đông hoặc trong vòng 3 ngày có mây mù gián đoạn

Xuất xứ của CN/TB: Cấp bộ/tỉnh; Do đơn vị tự chế tạo
Lĩnh vực áp dụng:
- 4437: Năng lượng mặt trời
- 45: Kỹ thuật điện
- 5537: Chế tạo máy năng lượng

Ưu điểm của CN/TB: Công nghệ sạch cải thiện môi trường. Giải quyết việc thiếu nguồn năng lượng.

Mức độ phát triển:
- Sản xuất thử nghiệm
- Đã đăng ký bản quyền

Các giải thưởng đã nhận: Giải thưởng Vifotec, năm 2005.
Tên đơn vị: Trung tâm Vật liệu và Môi trường khắc nghiệt (Himtech) - Liên hiệp IFTECH - Viện Cơ học - Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Nguồn: Techmart Việt Nam

WEBSITE SỞ TƯ PHÁP TRONG HOẠT ĐỘNG CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH VÀ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG PHỤC VỤ NHÂN DÂN

LÊ THỊ HẠ
Sở Tư pháp tỉnh Lâm Đồng

Trong những năm qua, việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào các hoạt động quản lý của Sở Tư pháp đã đạt được những kết quả bước đầu, tạo đà cho việc đẩy nhanh tiến độ triển khai có hiệu quả trong thời gian tới.

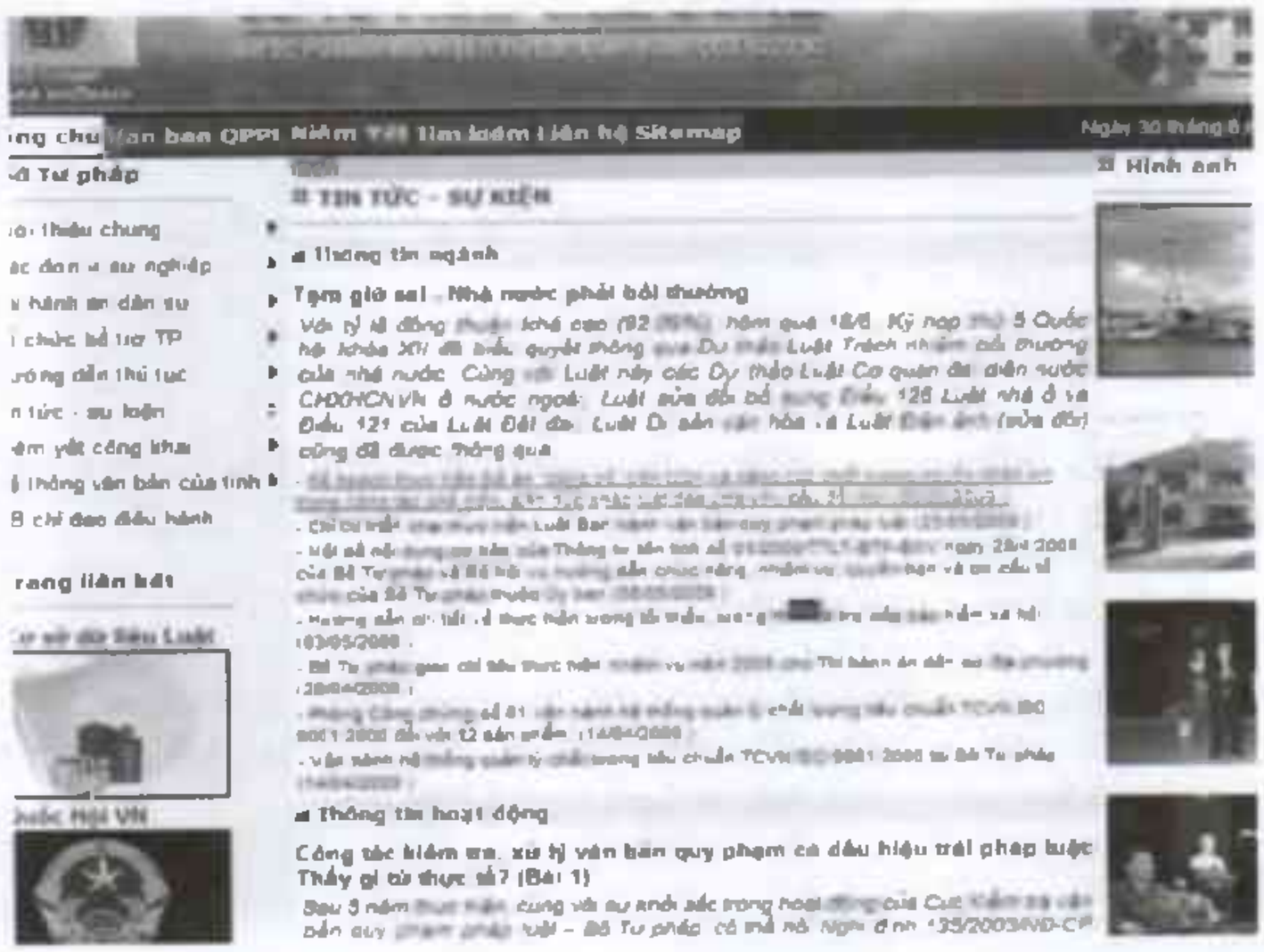
Việc ứng dụng CNTT vào các hoạt động chuyên môn đã tạo sự chuyển biến trong nhận thức của cán bộ công chức của đơn vị, đem lại hiệu quả và phục vụ đắc lực cho công cuộc cải cách hành chính, cải cách tư pháp của ngành, nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp. Ứng dụng CNTT đã giúp tăng cường khả năng hỗ trợ, phục vụ quản lý điều hành, góp phần tuyên truyền, quảng bá cập nhật thông tin nhanh chóng, thuận tiện; các quy trình hoạt động của Sở Tư pháp theo chương trình cải cách thủ tục hành chính, ứng dụng ISO 9001:2000 được thực hiện công khai, minh bạch; tin học hóa các hình thức tiếp cận, lưu trữ, phổ cập, trao đổi, tìm kiếm thông tin; xây dựng hệ thống các kho lưu trữ văn bản điện tử phục vụ nhiệm vụ chuyên môn và hoạt động quản lý, điều hành ở địa phương. Đồng thời tiếp nhận những phản hồi từ phía nhân dân liên quan đến hoạt động của ngành... là việc làm cần thiết và là nhu cầu thực tế các hoạt động của Sở Tư pháp trong giai đoạn hiện nay.

Với sự hỗ trợ của Sở KH&CN, Sở Tư pháp đã xây dựng trang thông tin điện tử (website) của Sở Tư pháp và chính thức vận hành từ tháng 4/2008 theo địa chỉ *www.dalat.gov.vn/sotuphap*. Đến nay, sau hơn 1 năm hoạt động, website của Sở Tư pháp đang dần ổn định, được nhiều bạn đọc quan tâm thể hiện qua số lượt người truy cập ngày càng tăng.

Website được xây dựng trên cơ sở một hệ thống mở với các module tích hợp được thiết kế linh động với nhiều tùy chọn cho phép phục vụ và trình bày thông tin dưới nhiều hình thức, đáp ứng được yêu cầu phức tạp, có khả năng thiết kế các trang thông tin trực tiếp và có thể quản lý được người truy cập website và người đăng tải thông tin.

Nhằm duy trì hoạt động website có hiệu quả, Sở Tư pháp đã xây dựng quy chế quản lý, sử dụng và thành lập Ban biên tập nhằm đảm bảo thông tin chính xác, kịp thời. Bên

(Xem tiếp trang 2)



HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

Ths. QUẢN HÀNH QUÂN
Trung tâm Ứng dụng KHCN và Tin học Lâm Đồng

Hoạt động thử nghiệm là một trong những dịch vụ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương. Cùng với sự hình thành và phát triển của Sở KH&CN, hoạt động kiểm nghiệm đã sớm ra đời nhằm phục vụ công tác quản lý tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng. Năm 1987, phòng kiểm nghiệm là một bộ phận không thể tách rời cùng với việc thành lập Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (16/6/1987). Năm 2004, phòng kiểm nghiệm được cơ cấu trong tổ chức bộ máy của Trung tâm Ứng dụng KHCN và Tin học trực thuộc Sở KH&CN Lâm Đồng.

Sau hơn 20 năm, hoạt động kiểm nghiệm đã có những bước phát triển, đóng góp tích cực trong lĩnh vực tiêu chuẩn - chất lượng tại địa phương. Đặc biệt trong thời gian qua, hoạt động kiểm nghiệm vừa phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về chất lượng sản phẩm, vừa hỗ trợ cho các doanh nghiệp sản xuất - kinh doanh trên địa bàn trong việc kiểm soát và nâng cao chất lượng sản phẩm, góp phần thúc đẩy hội nhập.

Việc tăng cường cơ sở vật chất được quan tâm, nhất là từ khi được ổn định về tổ chức tại Trung tâm Ứng dụng KHCN và Tin học, mức đầu tư bình quân chung khoảng 200 triệu đồng/năm. Tuy nguồn vốn đầu tư còn hạn chế nhưng đơn vị đã khai thác một cách hiệu quả, đáp ứng yêu cầu thiết thực của xã hội, phục vụ phát triển kinh tế. Lĩnh vực thử nghiệm liên tục được củng cố và tăng cường. Từ giai đoạn đầu chỉ thực hiện kiểm nghiệm một vài chỉ tiêu hóa - lý; năm 1988 phát triển thêm lĩnh vực kiểm nghiệm vi sinh; năm 1990 mở thêm lĩnh vực kiểm nghiệm vật liệu xây dựng. Đến nay, hoạt động kiểm nghiệm đã thực hiện được hầu hết các sản phẩm thông thường phục vụ nhu cầu dân sinh. Cụ thể, đối với lĩnh vực vật liệu xây dựng đã kiểm nghiệm được khoảng 10 sản phẩm với trên 40 chỉ tiêu cơ bản; lĩnh vực vi sinh đã kiểm nghiệm hầu hết các sản phẩm thực phẩm với 6 chỉ tiêu vi sinh cơ bản quy định trong thực phẩm; lĩnh vực hóa lý đã kiểm nghiệm được các sản phẩm nông nghiệp, nông sản chế biến, công nghiệp, khoáng sản, bảo vệ môi trường, đất, nước,... trên 100 chỉ tiêu chất lượng đặc biệt về kim loại nặng và dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật.

Yếu tố con người có vai trò quan trọng, quyết định sự thành bại trong hoạt động kiểm nghiệm. Việc đào tạo và bồi dưỡng cán bộ đã được quan tâm thường xuyên. Bên cạnh đào tạo tại chỗ và tự đào tạo, hàng năm có từ 2-4 lượt cán bộ được cử đi tập huấn nghiệp vụ ngắn ngày do bộ, ngành chủ quản tổ chức. Hiện tại, phòng kiểm nghiệm có 4 cán bộ trình độ đại học, 2 cán bộ trên đại học và 1 kỹ thuật viên. Nhờ duy trì tốt công tác đào tạo thường xuyên mà năng lực thực tế của cán bộ hoạt động trong lĩnh vực thử nghiệm ngày càng được nâng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển và mở rộng quy mô thử nghiệm. Tuy nhiên, nguồn nhân sự cho hoạt động này vẫn còn chưa ổn định về số lượng.

Để có thể hội nhập trong hoạt động kiểm nghiệm, phòng Kiểm nghiệm đã xây dựng hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế TCVN ISO/IEC 17025. Năm 2006, hoạt động kiểm nghiệm đã được VILAS công nhận có hệ thống quản lý phù hợp tiêu chuẩn. Đến nay, hoạt động quản lý được duy trì và cải tiến thường xuyên, kết quả kiểm nghiệm được đảm bảo và kiểm soát chặt chẽ, hạn chế tối đa những sai sót. Thực tế trong thời gian qua chưa có những tranh chấp nào xảy ra.

Mặc dù hoạt động thử nghiệm đã đạt được một số kết quả nhất định trong thời gian qua, nhưng nhìn chung vẫn còn một số hạn chế về cơ sở vật chất như nhà làm việc, trang thiết bị và lực lượng cán bộ kỹ thuật có tay nghề cao.

Một số định hướng

Để hoạt động kiểm nghiệm phát huy vai trò trong việc thúc đẩy sản xuất, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực, cần tập trung một số việc sau:

Trước mắt, hoạt động thử nghiệm phải là một tổ chức độc lập, thực hiện chức năng phân tích - kiểm nghiệm và tổ chức chứng nhận chất lượng sản phẩm của tỉnh. Hoạt động kiểm nghiệm cần được quan tâm tăng cường hơn nữa về cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại.

Cơ chế hoạt động thử nghiệm cần thay đổi theo hướng tự chủ, tự chịu trách nhiệm theo quy định tại Nghị định số 115/2006/NĐ-CP của Chính phủ. Nhà nước đầu tư, tạo điều kiện ban đầu về cơ sở vật chất để hoạt động, đơn vị từng bước tự trang trải, tiến tới tự chủ hoàn toàn trong các hoạt động. Có như vậy, hoạt động kiểm nghiệm mới phát huy được sức mạnh, giảm bớt gánh nặng cho ngân sách nhà nước.

Để thực hiện Nghị quyết 02 của Tỉnh ủy và Quyết định 701 của Ủy ban nhân dân tỉnh trong việc tăng tốc, đột phá phát triển kinh tế - xã hội, cũng như đáp ứng yêu cầu phát triển cho các huyện phía Nam, cần nhanh chóng xây dựng Trung tâm kiểm định chất lượng nông sản theo dự án đã được phê duyệt. Đồng thời khẩn trương xây dựng dự án phòng phân tích kiểm nghiệm tập trung của tỉnh (đạt tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế) tại Đà Lạt nhằm phục vụ cho khu vực Đà Lạt và vùng lân cận.

Hoạt động kiểm nghiệm sau hơn 20 năm với những bước phát triển vượt bậc cả về số lượng và chất lượng, đã có những bước đi đúng hướng, bám sát được yêu cầu phát triển tại địa phương. Bước vào thế kỷ 21, hội nhập là xu thế tất yếu trong phát triển kinh tế đất nước, hoạt động kiểm nghiệm của tỉnh đã tham gia chủ động tích cực. Từ đó, hoạt động kiểm nghiệm có những bước phát triển mới, phù hợp với thông lệ quốc tế, góp phần thúc đẩy hơn nữa phát triển kinh tế - xã hội địa phương phát triển.■

BẢO QUẢN THỰC PHẨM - ĐỀ PHÒNG NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM NGÀY HÈ

(Tiếp theo trang 28)

Phòng tránh ngộ độc thực phẩm

- Chỉ ăn thực phẩm đã chín kỹ. Cách hiệu quả hàng đầu để phòng tránh ngộ độc thực phẩm là nên chú ý khi mua thực phẩm cần chọn các thực phẩm tươi tốt, tránh dùng thực phẩm kém chất lượng, không dùng thực phẩm đã quá hạn sử dụng. Thực phẩm chưa chế biến cần được bảo quản kỹ lưỡng.

- Rửa tay trước khi tiếp xúc với thực phẩm và thường xuyên giữ sạch tay trong quá trình chế biến, rửa tay sau khi đi vệ sinh.

- Làm chín thức ăn ở nhiệt độ thích hợp: Các loại thực phẩm cần được nấu chín trước khi ăn để loại trừ nguy cơ bị ngộ độc.

Muốn khẳng định chắc chắn xem thực phẩm đó có được nấu chín ở nhiệt độ an toàn hay không, bạn có thể sử dụng nhiệt kế đo độ để kiểm tra.

Theo ý kiến từ phía các chuyên gia khuyên bạn, thức ăn an toàn là khi được nấu chín ở nhiệt độ 60-100°C.

- Đối với dụng cụ chế biến cần rửa lần đầu bằng xà phòng với nước ấm 45-50°C, rửa lại lần hai bằng nước ấm như trên.

- Bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh đúng cách: Các loại vi khuẩn gây hại tiềm ẩn trong thực phẩm sẽ phát tán rất nhanh nếu không được bảo quản trong điều kiện nhiệt độ thích hợp.

- Thực phẩm sau khi mua khoảng 2 giờ tại các cửa hàng hay siêu thị cần được bảo quản lạnh. Còn nếu ở điều kiện nhiệt độ phòng (khoảng 32°C), trong vòng 1 giờ thì các loại thịt nên được bảo quản trong tủ lạnh.

- Đối với các loại thực phẩm như thịt, cá, hải sản có thể dự trữ trong ngăn đá của tủ lạnh khoảng 2 ngày, còn đối với thịt bò, thịt bê, thịt cừu thì có thể 3-5 ngày.

Nếu bị ngộ độc nặng không có dấu hiệu thuyên giảm, bạn cần nhanh chóng đưa nạn nhân tới bệnh viện để được cấp cứu kịp thời, tránh để đến khi quá muộn.■

(Phòng Thông tin -Thống kê KHCN sưu tầm)

THÀNH TỰU CỦA NGÀNH THÚ Y LÂM ĐỒNG SAU HƠN 30 NĂM HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

HOÀNG HUY LIỆU
Chi cục Thú y Lâm Đồng

Trong quá trình đổi mới của đất nước, cùng với sự phát triển của ngành thú y Việt Nam, ngành thú y Lâm Đồng cũng ngày một trưởng thành và lớn mạnh. Thông qua các hoạt động, ngành đã tích cực tham gia phòng chống dịch bệnh; bảo vệ sức khỏe động vật; tăng năng suất và chất lượng chăn nuôi; đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, bảo vệ sức khỏe cho nhân dân. Đây là những đóng góp quan trọng của ngành vào sự ổn định và phát triển kinh tế-xã hội, tăng cường hội nhập kinh tế quốc tế.

Tăng cường nguồn nhân lực và đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ mới

Những ngày đầu mới thành lập, đội ngũ cán bộ thú y từ tỉnh tới huyện đều thiếu, trình độ phần lớn là trung cấp và sơ cấp, chưa có mạng lưới thú y cấp xã, cơ sở vật chất thiếu thốn,... Trải qua hơn 30 năm phát triển, đến nay, ngành thú y Lâm Đồng đã có đội ngũ cán bộ kỹ thuật đông đảo (492 người), trình độ được nâng cao, hoạt động ở 3 cấp (tỉnh, huyện, xã) và được giao thêm nhiệm vụ về thú y thủy sản. Trong đó, lực lượng thú y cấp tỉnh và huyện là 95 người (chiếm 19,3%); cấp xã là 145 người (chiếm 29,3%) và lực lượng thú y tư nhân hoạt động dịch vụ tại các thôn, cơ sở chăn nuôi là 253 người (chiếm 51,4%).

Về trình độ: cấp tỉnh và huyện có trình độ trên đại học chiếm 2%; đại học 52,6%; trung cấp 45,3%. Cấp xã có trình độ đại học 4,3%; trung cấp 27%; sơ cấp 56,1% và 12,6% chưa qua đào tạo.

Trình độ chuyên môn nghiệp vụ, quản lý nhà nước, ngoại ngữ và tin học của đội ngũ cán bộ thú y trong ngành đã được nâng lên, từng bước chuẩn hóa, đảm bảo tính chuyên nghiệp, đáp ứng yêu cầu công tác.

Đội ngũ cán bộ của ngành luôn tìm hiểu và áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật vào hoạt động thú y để đáp ứng yêu cầu của thời kỳ đổi mới và hội nhập; thường xuyên tham gia các dự án quy hoạch, phát triển chăn nuôi thú y, tham gia các lớp đào tạo nâng cao trình độ ở trong và ngoài nước. Những năm gần đây, ngành đã chú trọng đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật: trụ sở làm việc, trang thiết bị chẩn đoán, xét nghiệm và vật tư kinh phí nhằm chủ động phòng, chống và khắc phục hậu quả do dịch bệnh, thiên tai gây ra, giảm thấp nhất thiệt hại trong chăn nuôi, bảo đảm lợi ích toàn xã hội và cho người tiêu dùng.

Phòng thí nghiệm của Chi cục Thú y đủ năng lực chẩn đoán và xét nghiệm một số chỉ tiêu đối với những bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở động vật, góp phần làm tốt công tác dự báo, giám sát và phòng chống dịch.

Những thành tích nổi bật

Chủ động phòng, chống dịch bệnh, sớm phát hiện, ngăn chặn, xử lý các ổ dịch nhanh và hiệu quả, hạn chế các ổ dịch tái phát trên diện rộng, giảm thiệt hại do dịch.

Kiểm tra dịch bệnh trên bò

Bệnh dịch tả trâu, bò đã được thanh toán và được Tổ chức Thú y thế giới *(OIE)* công nhận. Bệnh nhiệt thán không lây lan và xảy ra trên địa bàn tỉnh. Bệnh lở mồm long móng tuy đã lây lan trên diện rộng nhưng đang từng bước được khống chế để đi tới thanh toán. Chương trình phòng chống lở mồm long móng giai đoạn 2006-2010 hiện đang được thực hiện trong cả tỉnh.

Năm 2004, ngành thú y đã kịp thời tham mưu các biện pháp, chính sách, hướng dẫn và tổ chức tốt lực lượng tham gia phòng, chống dịch cúm gia cầm. Từ năm 2006 đến nay, dịch đã không tái phát tại tỉnh.

Bệnh tụ huyết trùng trâu, bò đã gây thiệt hại lớn làm chết hàng ngàn trâu, bò vào những năm 1985-1993. Từ năm 1994, nhờ thực hiện tốt công tác tiêm phòng và các biện pháp phòng, chống dịch nên cơ bản đã khống chế (năm 2007 có tái phát nhưng chỉ lẻ tẻ tại Lạc Dương).

Bệnh heo tai xanh lần đầu tiên xảy ra tại tỉnh, ngành đã phối hợp chỉ đạo quyết liệt nên trong thời gian ngắn đã dập tắt dịch.

Công tác quy hoạch, xây dựng và quản lý các lò giết mổ gia súc, gia cầm tập trung, các quầy kinh doanh thực phẩm (thịt, trứng, sữa) có nhiều cố gắng. Toàn tỉnh hiện có 4 lò giết mổ gia súc, 7 lò giết mổ gia cầm tập trung và 299 điểm giết mổ nhỏ lẻ phân tán. Hiện cơ quan thú y đã kiểm soát được 45-60% lượng gia súc, gia cầm đưa vào giết mổ và tiêu thụ trên thị trường.

Công tác kiểm dịch động vật đã dần đi vào nề nếp, bảo đảm phần lớn động vật, sản phẩm động vật được kiểm dịch tại gốc, được lập thủ tục kiểm dịch và phúc kiểm kịp thời, đúng quy trình kiểm dịch khi xuất bán ra ngoài tỉnh và nhập tỉnh.

Hội nghị tổng kết ngành thú y Lâm Đồng

Công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trong chăn nuôi, thú y được quan tâm. Một số đề tài ngành đã thực hiện như *Nghiên cứu về quy hoạch chăn nuôi* (đề tài cấp Bộ), *Xây dựng vùng an toàn dịch* và *Điều tra, nghiên cứu đặc điểm dịch tễ để xây dựng bản đồ dịch tễ bệnh lở mồm long móng bằng công nghệ thông tin địa lý* (GIS) (đề tài cấp tỉnh), *Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý thu phí và lệ phí trong công tác thú y* (đề tài cấp cơ sở),...

Công tác tập huấn chuyển giao tiến bộ kỹ thuật được duy trì thường xuyên, có hiệu quả. Hàng năm, Chi cục Thú y thường tổ chức từ 30-50 lớp tập huấn cho cán bộ kỹ thuật, thú y viên cơ sở, hộ chăn nuôi tham dự.

Ngoài ra, với mục đích tập hợp, đoàn kết các nhà thú y để cùng nhau nâng cao trình độ chuyên môn, phổ biến kiến thức, chuyển giao áp dụng kỹ thuật, Hội Chăn nuôi Thú y tỉnh đã được thành lập. Hoạt động chủ yếu của Hội nhằm phòng, chống dịch bệnh cho động vật nuôi, bảo vệ và phát triển chăn nuôi, phát triển kinh tế - xã hội, ngăn chặn bệnh dịch lây lan chung giữa người và gia súc, tăng cường và bảo vệ sức khỏe cộng đồng, chống sự ô nhiễm môi trường.

Trong 10 năm hoạt động và phát triển, Hội đã có những đóng góp quan trọng cho sự phát triển chung của ngành. Bên cạnh đó, những kết quả đạt được của ngành thú y trong thời gian qua là nhờ sự quan tâm chỉ đạo, phối hợp chặt chẽ của Cục Thú y, ủy ban nhân dân các cấp, các sở, ban, ngành, đoàn thể quần chúng và nhân dân địa phương. Nhưng quan trọng hơn cả là toàn ngành thú y đã đoàn kết nhất trí, quyết tâm cao, sáng tạo, vượt qua khó khăn thử thách, yêu nghề nghiệp để vươn lên hoàn thành trách nhiệm của mình. Vai trò của thú y viên cơ sở ngày càng được phát huy, gần dân, tự lo cho mình, gắn quyền lợi với dân ở mọi nơi, mọi lúc. Ngoài ra, phải kể đến nhận thức và trách nhiệm của người chăn nuôi,

(Xem tiếp trang 8)

ĐI TÌM TƯ LIỆU VỀ ĐÀ LẠT

NGUYỄN HỮU TRANH

Trong 20 năm công tác thông tin tư liệu khoa học từ Ban Khoa học và Kỹ thuật đến Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường, nay là Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng, năm 1992 là năm đã đọng lại trong tâm thức tôi những ký ức không thể nào phai.

Năm ấy, chuẩn bị cho Lễ hội kỷ niệm 100 năm Đà Lạt hình thành và phát triển (1893-1993), Ban Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Lâm Đồng và Ủy ban nhân dân thành phố Đà Lạt đã tạo điều kiện cho tôi được đến Trung tâm Lưu trữ Quốc gia II và các thư viện ở Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Lạt, Nha Trang để ghi chép, sao chụp các sách báo, bản đồ, công văn có liên quan đến Đà Lạt. Tôi đã sưu tập được 367 tư liệu gồm 292 tư liệu tiếng Việt, 61 tư liệu tiếng Pháp, 9 tư liệu tiếng Anh, 5 tư liệu chữ Hán, thực hiện được tập *Danh mục tư liệu Đà Lạt*. Những tư liệu này đã góp phần vào công tác biên soạn các tác phẩm: *Đà Lạt, thành phố cao nguyên (1993), Địa chí Lâm Đồng (2001), Địa chí Đà Lạt (2008), Đà Lạt năm xưa (1993, 2001).*

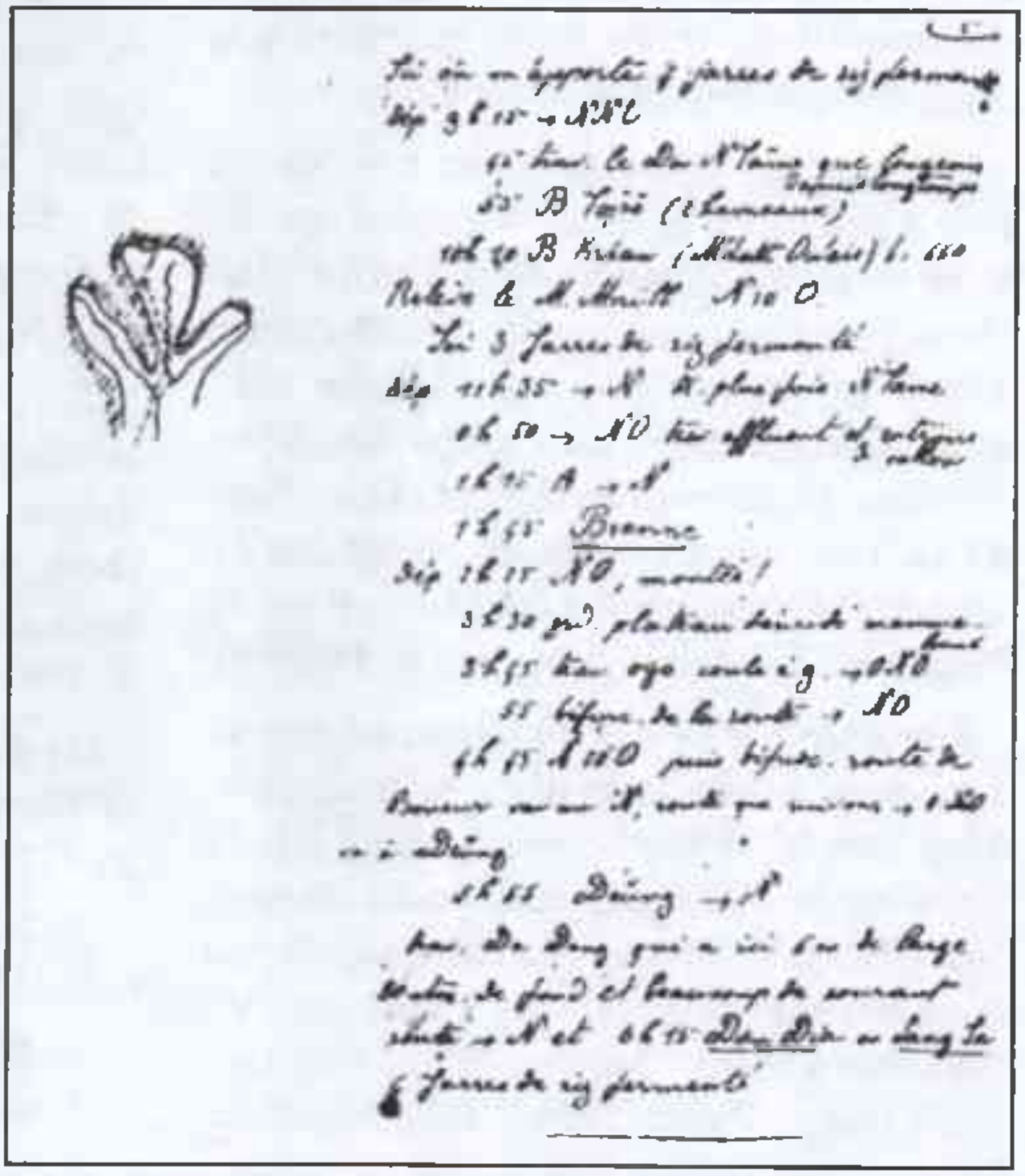
Trong khuôn khổ bài báo này, tôi chỉ giới thiệu tóm tắt một số tư liệu đặc biệt.

HỒI KÝ CỦA BÁC SĨ ALEXANDRE YERSIN VIẾT NĂM 1893

Nhân ngày giỗ đầu bác sĩ A. Yersin, *Bulletin de la Société des Études Indochinoises (BSEI, Tập san của Hội Nghiên cứu Đông Dương)* số 1 xuất bản năm 1944 đã đăng bài *Le Docteur Alexandre Yersin (Bác sĩ Alexandre Yersin)* của bác sĩ Henri Jacotot - Viện trưởng Viện Pasteur Nha Trang - giới thiệu tiểu sử A. Yersin.

Bác sĩ H. Jacotot cung cấp bút tích của bác sĩ A. Yersin ngày 21-6-1893 nhưng chỉ viết 2 dòng về chuyến thám hiểm của A. Yersin lên cao nguyên Lang Biang.

Trong 2 năm 1942-1943, tạp chí *Indochine (Đông Dương)* đã đăng hồi ký của A. Yersin hồi tưởng lại thời kỳ từ năm 1891 đến năm 1893 bác sĩ lên Tây Nguyên, trong đó tác giả đã dành 1 trang để ghi lại chuyến thám hiểm năm 1893. Hồi ký này đã được Viện Pasteur Đà Lạt in rô-nê-ô vào năm 1956 và lưu trữ



Bút tích của bác sĩ A. Yersin ngày 21-6-1893

tại Thư viện Liên hiệp Khoa học Sản xuất thành phố Đà Lạt.

Tạp chí *L'Asie nouvelle illustrée (Châu Á mới)* đã dành số 56 xuất bản năm 1937 tại Sài Gòn viết chuyên đề về Đà Lạt. Ngay trang đầu tiên, tạp chí in chân dung bác sĩ A. Yersin và trích một đoạn hồi ký của A. Yersin viết năm 1893. Đây là tư liệu đầy đủ và chính xác nhất về chuyến thám hiểm năm 1893 của A. Yersin nhưng rất tiếc tạp chí chỉ trích đăng hơn 1 trang. Công việc khó khăn là phải tìm cho được nguyên văn tập hồi ký quan trọng này được đăng lần đầu tiên trên *Revue Indochinoise (Tạp chí Đông Dương)* xuất bản vào năm 1893.

Tôi rất mừng được biết Thư viện Viện Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh còn lưu trữ tạp chí này và nhiều tạp chí cổ quý hiếm khác. Tôi đến Thư viện Viện Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh tìm tư liệu nhưng khi cô thủ thư đưa cho tôi xem *Revue Indochinoise*, lật từng trang thì chúng bể ra như bánh tráng, không thể ghi chép hay photocopy được vì đây là loại giấy quý, láng bóng, đã được lưu trữ gần một thế kỷ.

Rất may, tại Thư viện Khoa học Xã hội Thành phố Hồ Chí Minh, tôi tìm được tác phẩm *Variétés sur les pays mois (Tạp lục về xứ Thượng)* do Gouvernement de la Cochinchine (Chính quyền Nam Kỳ) xuất bản năm 1935 tại Sài Gòn giới thiệu các chuyến thám hiểm của người Pháp lên miền rừng núi Đông Nam Bộ và Tây Nguyên, trong đó có tập hồi ký của bác sĩ A. Yersin viết năm 1893 với tựa đề *7 mois chez les Mois (7 tháng trên xứ Thượng)*.

Trong tập hồi ký dày 39 trang này, ông kể tỉ mỉ chuyến thám hiểm đầy gian truân miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên từ tháng 2-1893 đến tháng 9-1893 ngang qua các địa phương: Biên Hòa - thác Trị An - Túc Trưng (thuộc tỉnh Đồng Nai ngày nay), Trà Cú - Tánh Linh - Võ Đất (Bình Thuận) - Mê Pu - B'Sar - Tố La - núi Tà Đùng - Riong - Prenn - Đăng Kia (Lâm Đồng) - Ninh Thuận - Khánh Hòa - Đắc Lắc.

Ông viết về cảm giác lần đầu tiên đặt chân lên cao nguyên Lang Biang như sau:

"Lang Biang ở phía bắc Riong cách hai ngày đường. Cao nguyên nhấp nhô và cao dần từ 900 m đến 1.200 m. Từ 15 đến 20 km trước khi đến chân núi, tôi ra khỏi rừng và đứng trên một vùng hoàn toàn trơ trụi và đầy cỏ. Núi đồi nhấp nhô khiến tôi có ấn tượng như đang đi trên một đại dương xao động vì những ngọn sóng khổng lồ. Núi Lang Biang đứng sừng sững ở giữa như một hòn đảo và hình như càng xa dần khi tôi đến gần. Người ta dễ tính sai khoảng cách trên những cánh đồng bao la này. Dưới chỗ trũng, đất màu đen và đầy than bùn. Những đàn nai lớn để yên cho tôi đến gần vài trăm mét, rồi vụt chạy ra xa, ngoái cổ lại tò mò nhìn chúng tôi."

Điều đang tiếc là tư liệu này chỉ in toàn văn nhưng thiếu một bản đồ. Về sau, tôi và các bạn hữu có đến Thư viện Khoa học Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh tìm thấy được *Revue Indochinoise* năm 1893 lưu trữ trong microfilm với tập hồi ký của A. Yersin và bản đồ.

Chúng tôi đã nhờ in lại tư liệu nhưng cô thủ thư cho biết người phụ trách microfilm đang đi tu nghiệp ở nước ngoài nên không in được. Chúng tôi phải nhìn bản đồ trên màn hình vẽ lại. Đây là bản đồ do A. Yersin phác thảo, nhiều địa danh đề cập đến trong tập hồi ký không thấy ghi trên bản đồ.

Thật là một thiếu sót lớn khi tìm hiểu về chuyến thám hiểm của bác sĩ A. Yersin lên cao nguyên Lang Biang năm 1893 nếu không thực hiện được một bản đồ với các địa danh ghi trong hồi ký. Dựa vào bản đồ của A. Yersin và các bản đồ:

(1) *Bản đồ đường sá Đông Dương*, tờ 13 và 15, tỷ lệ 1/400.000, do Viện Địa lý Quốc gia Pháp in năm 1947;

(2) *Bản đồ đường sá Việt Nam*, tờ 14 và 15, tỷ lệ 1/250.000, do Nha Địa dư in năm 1962;

(3) *Bản đồ Việt Nam*, tờ 10, tỷ lệ 1/500.000, do Nha Địa dư in năm 1964;

(4) *Bản đồ Việt Nam*, tỷ lệ 1/100.000, do Cục Bản đồ in năm 1982; tôi đã thực hiện

được bản đồ ghi lại lộ trình của bác sĩ A. Yersin năm 1891, 1893 và đăng trên tập san *Thông tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng* số 2 năm 1993.

BÁO CÁO CỦA BÁC SĨ PAUL NÉIS VÀ TRUNG ÚY ALBERT SEPTANS

Trong hồi ký bác sĩ A. Yersin cho biết: *"Hai ông Néis và Uman đã biết đến ngọn núi này (núi Lang Biang) cao hơn 2.000 m. Sông Đồng Nai bắt nguồn từ đây."*

Tôi trở lại Thư viện Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh và sao chụp được 1 bản báo cáo của Humann, 1 bản báo cáo của Paul Néis và toàn văn *Rapport sur un voyage d'exploration aux sources de Dong-nai (Báo cáo về chuyến thám hiểm thượng nguồn sông Đồng Nai)* dày 65 trang in trong tạp chí *Excursions et reconnaissances (Du khảo)* xuất bản tại Sài Gòn năm 1881 do bác sĩ Paul Néis và trung uý Albert Septans biên soạn. Đây là tư liệu tiếng Pháp xưa nhất viết về vùng đất Đà Lạt.

DATES.		NOM du VILLAGE.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	OBSERVATIONS.
Février 1881	20	Voduoc	[illegible]	35	[illegible]	[illegible]
—	21	Bodlou	22	[illegible]	27	
—	22	Krontouc	23	[illegible]	26	
—	23	*Idem*	16	35	23	[illegible]
—	24	*Idem*	18	[illegible]	26	[illegible]
—	25	*Idem*	19	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	26	*Idem*	19	34	[illegible]	
—	27	Damré	18	35 5	[illegible]	
—	28	*Idem*	20	34	26	[illegible]
Mars	1	*Idem*	18	30	[illegible]	
—	2	Tioulay	20	32	[illegible]	[illegible]
—	3	Conheim	15	29	[illegible]	
—	4	Andrang	15	29	[illegible]	[illegible]
—	5	Cayon	13	[illegible]	[illegible]	
—	6	Peneing	18	31	[illegible]	[illegible]
—	7	Calla	21	30	21	[illegible]
—	8	Gunor	[illegible]	30	[illegible]	
—	9	Diom	17	[illegible]	[illegible]	
—	10	Nrêo	18	[illegible]	[illegible]	[illegible]
—	11	Craug	[illegible]	31	[illegible]	*Idem.*
—	12	*Idem*	21	28	20	Vent frais, beau temps.
—	13	Diom	»	»	»	*Idem.*
—	14	*Idem*	21	27	21	*Idem.*
—	15	Melone	20	29	[illegible]	
—	16	Late	18	[illegible]	19	[illegible]
—	17	*Idem*	14	[illegible]	18	

Trích báo cáo của Paul Néis và Albert Septans

Bản báo cáo cho biết: Ngày 11-2-1881, bác sĩ Paul Néis cùng trung úy thủy quân lục chiến Albert Septans khởi hành thám hiểm thượng nguồn sông Đồng Nai. Đoàn đã đến Cayon, Diom, Melone, Late, Pateing,... và ghi chép được nhiều số đo về khí tượng và nhân trắc học *(mesures anthropométriques)* của người dân trong vùng.

Bản báo cáo có đoạn viết: *"Khi rời khỏi núi Tionlay để đi về hướng đông bắc, chúng tôi đi ngang qua một dãy cao nguyên nhỏ không cao lắm, nhiều cây cối và cắt ngang qua nhiều dòng nước. Sau khoảng 11 ngày đường, chúng tôi gặp thoạt tiên một dãy núi khác đơn độc: Delmann và Miul (300 m) đầy cây rừng và chạy theo hướng tây nam - đông bắc, tạo thành một dãy đồi mấp mô. Những ngọn đồi này tiếp giáp về hướng đông bắc với một cao nguyên thứ hai trống trải gồm một dãy đồi hoàn hoàn trơ trụi, cao trung bình từ 30 đến 40 m. Về hướng bắc của cao nguyên, một ngọn núi có hình dáng đặc biệt, dễ nhìn thấy từ xa, trơ trụi về phía tây, có rừng về phía đông. Đây là núi Lang Biang, đầu nguồn sông Đồng Nai mãi đến bây giờ vẫn chưa được biết đến."*

Như vậy, bác sĩ A. Yersin không phải là người Pháp đầu tiên thám hiểm cao nguyên Lang Biang. 12 năm trước khi bác sĩ A. Yersin lên cao nguyên Lang Biang, bác sĩ Paul Néis và trung úy Albert Septans đã đến vùng đất này. Bác sĩ A. Yersin là người có công giới thiệu cao nguyên Lang Biang với Toàn quyền Paul Doumer để thành lập nơi nghỉ dưỡng *(sanatorium)* trên vùng cao. Năm 1899, bác sĩ Alexandre Yersin đã tháp tùng Toàn quyền Paul Doumer cưỡi ngựa từ Phan Rang lên Đà Lạt để nhận định tình hình thực tế thực hiện dự án thành lập nơi nghỉ dưỡng và xây dựng tuyến đường xe lửa đi từ Sài Gòn, xuyên qua rừng núi đến cao nguyên Lang Biang rồi xuống Quy Nhơn.■

(Còn tiếp)

AN TOÀN THỰC PHẨM - VẤN ĐỀ KHÔNG CỦA RIÊNG AI

CHU BÁ NAM

Ngộ độc thực phẩm đã trở nên vấn đề bức xúc. Một hội nghị về an toàn vệ sinh thực phẩm được tổ chức. Sau đây là câu chuyện trà dư tửu hậu ngoài hành lang giữa giáo sư khoa học (GSKH), người sản xuất (NSX) và người tiêu dùng (NTD).

NTD: Nói cho cùng thì chỉ người tiêu dùng chúng tôi là thiệt. Đã phải trả tiền thực phẩm, lại phải hứng chịu các chất độc do các ông đưa vào. Thôi thì chất bảo quản, thuốc trừ sâu, chất tăng trọng, kích thích sinh trưởng,... Đến mớ rau, con cá bây giờ cũng không thể tin được. Ai đời, rau muống gây ngộ độc. Mua cái gì cũng thấy bị lừa.

NSX: Chị nói vậy hơi quá, oan cho chúng tôi. Thực phẩm nào cũng có chất độc thì có mà loạn, chắc chúng ta bị đầu độc chết hết rồi, chứ đâu còn ngồi đây mà đàm đạo, tranh luận nữa.

NTD: Này nhé, hàn the trước đây chỉ dùng một chút ít làm dai bánh đúc, để mứt bí, mứt trái cây đỡ nát, giờ các anh ngâm cả thịt, cá vào đấy để bảo quản, thậm chí được coi là đương nhiên. Cá đánh bắt xa bờ phải bảo quản bằng nước đá hay là trong máy lạnh, đằng này ướp hàn the. Chưa xong, về đất liền người mua buôn lại ngâm hàn the một lần nữa, trước khi đến tay người tiêu dùng, các bà bán lẻ phun thêm vào mới yên tâm.

NSX: Chị đặt mình vào người sản xuất mới hiểu được. Người mua có chấp nhận cá ươn, cá nát không? Từ ngoài khơi vận chuyển đến vùng sâu, vùng xa bao nhiêu ngày? Mà hàn the nó cũng độc vừa vừa thôi.

GS: Tôi xin ngắt lời. Anh chị đúng là điếc không sợ súng. Hàn the vào cơ thể nó *"khóa"* chất men xúc tác cho những quá trình sinh hóa của cơ thể. Nó gần như không bị đào thải, tích lũy trong cơ thể đến liều độc, rồi chết. Mà liều chết tính theo gam chứ không phải theo ký.

NSX: *(cười)* Xin lỗi bác. Các nhà khoa học thì tài thật, nhưng cũng hay bới lông tìm vết. Có chuyện thế này, đăng báo hẳn hoi. Tôi đọc được từ 20 năm trước, mà mỗi khi nghĩ đến vẫn cứ ôm bụng cười.

Người ta đưa một mẫu đất đến Trung tâm phân tích và hỏi có bị nhiễm DDT không. Người phân tích viết phiếu trả lời *"không"*. Giám đốc Trung tâm không tin vào kết quả đó. Có thể do sơ xuất của người phân tích, hoặc máy móc chưa đủ độ nhạy để phát hiện. Hàng năm, bao nhiêu ngàn tấn thuốc sâu đổ vào đồng ruộng. Lúc đó hầu như chỉ có 2 loại phổ biến, DDT và 666, mà DDT là chính, nó ngấm vào nguồn nước, bay trong không khí, có chừa chỗ nào. Cán bộ phân tích lúc ấy không tin vào mình nữa, sau khi trao đổi lại với sếp, quyết định ghi vào phiếu kiểm nghiệm một cách thận trọng hơn: *"Có vết DDT"*. Tưởng vậy là yên tâm. Ai ngờ, người nhận kết quả phá cười: *"Xin thưa với các ngài khoa học, đây là mẫu đất lưu trong viện bảo tàng Anh từ khi loài người chưa phát minh ra DDT" (!)*

Cả 3 phá lên cười.

GS: *(Chậm rãi)*. Cũng có thể chúng tôi là bới lông tìm vết. Nhưng bây giờ không còn như 20 năm trước. Các vị cứ bốc thử một nắm đất trồng trọt bất kỳ nào, đưa lên mũi cũng có thể ngửi thấy mùi thuốc sâu.

NTD: Thế cơ á?

GS: Thử xem. Chẳng cần máy móc tối tân mới phát hiện được. Thuốc trừ sâu nó tồn tại rất lâu trong đất, đã khó bị phân giải lại thường xuyên được bổ sung mùa này sang mùa khác.

NTD: Thưa giáo sư. Xin hỏi rau sạch có tin được không ạ? Có cách nào phân biệt được rau sạch và rau thường?

GS: Có chứ, nhưng không phải lúc nào cũng thực hiện được. Ở đây lương tâm người trồng

rau và người bán đóng vai trò quan trọng. Nhiều cán bộ khoa học chọn lá rau bị sâu cắn nham nhở để mua, thậm chí phát hiện ra con sâu xanh, sâu xám trong mớ rau càng mừng, vì nó là dấu hiệu không dùng thuốc trừ sâu.

NSX: Thưa nhà khoa học. Mới đầu là như thế, nhưng sau này một số bà hàng rau có sáng kiến bắt sâu thả vào gánh rau của mình.

Cả 3 lại cùng cười.

NTD: Thế thì bà hàng rau trên tài các nhà khoa học rồi.

NSX: Làm sao mà trên tài các nhà khoa học được, vì phương pháp bảo quản, hóa chất bảo quản đều do họ phổ biến cho những người sản xuất, kinh doanh. Có thể gọi là đầu têu sử dụng.

GS: Đúng, đúng, tôi không dám phản đối. Tôi cũng đã thấy nhiều đồng nghiệp vì tiền mà phổ biến những quy trình không nên làm.

NTD: Giáo sư có thể cho một ví dụ.

GS: Nhiều. Cái ngày bột ngọt, tức mì chính còn quý cơ. Người ta tách gluten, là chất đạm quyết định giá trị dinh dưỡng của bột mì, rồi dùng axit để thủy phân ra mì chính.

NTD: Mì chính có độc chứ, thưa giáo sư?

GS: Không. Mì chính thì không độc, song phần bột còn lại sẽ giảm chất lượng, khi chế biến những dạng thực phẩm khác, vẫn mang danh bột mì. Như vậy là bột mì giả. Rồi hòa bột ngọt vào nước lá chuối khô, thêm đường thêm muối thành nước mắm (!).

NSX: Không phải tôi bênh các nhà sản xuất. Nhưng công bằng mà nói, chính người tiêu dùng đôi khi góp phần vào việc làm mất an toàn vệ sinh thực phẩm.

NTD: Anh phát biểu kỳ thật. Người tiêu dùng là chỉ biết dùng, an toàn vệ sinh ai lại không muốn.

NSX: Xin thưa: "*Khách hàng là thượng đế*", chị đừng quên điều này. Chị có thừa nhận khách hàng thường thích sử dụng mì Quảng có màu vàng hơn là mì Quảng trắng? Hình như mì Quảng trắng kém đậm đà và nhạt nhẽo thế nào ấy.

GS: Vấn đề ở đây là dùng màu gì. Người ta không cấm tuyệt đối nhuộm màu thực phẩm. Ai cấm các anh dùng màu hoa hòe, quả giành giành, hạt cari? Màu vàng nghệ cũng rất tốt.

NSX: Xin thưa, màu vàng nghệ không tan trong nước, lại có mùi khó chịu, chỉ để kho cá là át được mùi tanh.

GS: Có những màu hóa học được phép sử dụng. Cái này có danh mục rõ ràng. Gọi là màu thực phẩm.

NSX: Khốn nỗi, khi sản xuất người ta không dại gì trà trộn với phẩm màu công nghiệp. Kiểm nghiệm sao cho xuể. Chỉ hàng mẫu đưa kiểm nghiệm mới dùng màu thực phẩm, vì nó đắt.

GS: *(Thở dài)*. Vấn đề là lương tâm của các nhà sản xuất. Không có lương tâm thì chịu.

NSX: Các vị nhấn mạnh mãi lương tâm. Các vị thử chỉ cho tôi xem một cái cửa hàng chuyên bán màu tự nhiên, màu thực phẩm. Ti vi quảng cáo hàng trăm mặt hàng mà không hề quảng cáo màu tự nhiên. Thử bán xem chúng tôi có mua không. Vấn đề là màu thực phẩm cũng mã hóa, được phép lưu hành nghiêm chỉnh. Bao bì một đằng, nội dung một nẻo, thì chúng tôi cũng không biết thế nào mà lần. Chúng tôi cũng bị lừa!

NTD: Chất thơm tổng hợp thường có mùi khó chịu, người dùng dễ nhận biết. Chất màu thì chịu. Màu vàng nào chả vàng. Có dạo nghe nói người ta tạo màu nước ngọt bằng thuốc nổ.

GS: Có đấy. Một số chất nổ nhóm Nitro, Diazô có màu vàng bị lạm dụng. Đa số chất màu vàng tổng hợp phản ứng với protit cơ thể. Mà đã phản ứng thì gắn chặt, không nhả ra nữa. Gây ung thư ngay cả ở liều thấp. Nitorat bảo quản thịt sống dùng làm lạp xưởng độc lắm. Cấm lâu rồi. Luật quốc tế hẳn hoi.

NSX: Thế giới cấm, nhưng chúng ta có cấm không?

GS: Sao lại không? Anh là nhà sản xuất mà không chịu khó theo dõi thường xuyên các văn bản về luật thì chết.

NTD: Lại có những chất kích thích sinh trưởng, biến đổi gen nữa. Chắc chắn các nhà khoa học là đầu têu sử dụng chứ không phải ai khác. Ăn miếng thịt gà công nghiệp cứ xồm xộp như thịt giả. Chúng tôi vẫn nói: *"Cái gì cũng tây. Nhà tây, xe tây, quần áo tây,... nhưng gà là cứ phải gà ta"*. Giống gà ri chân

(Xem tiếp trang 32)

BẢO QUẢN THỰC PHẨM - ĐỀ PHÒNG NGỘ ĐỘC THỰC PHẨM NGÀY HÈ

Khí hậu nóng ẩm mùa hè ở nước ta khiến cho các loại thực phẩm bị hỏng hoặc biến chất rất nhanh. Làm thế nào để bảo quản thực phẩm được tươi lâu và bảo đảm an toàn vệ sinh đang là vấn đề được nhiều người quan tâm.

Thực phẩm và cách bảo quản

Rau củ quả

- *Nấm:* Lưu giữ trong 3-5 ngày, không đặt trong túi nhựa vì có thể bị chua và khô.

- *Ớt chuông Đà Lạt:* Có thể giữ được một thời gian ngắn trong tủ lạnh nhưng sẽ mất hàm lượng đường trong vài ngày.

- *Bắp ngô:* Rất dễ bị mất hàm lượng đường và hạt sẽ bị cứng. Nên sử dụng càng sớm càng tốt.

- *Súp lơ, su hào, cải xanh, xà lách:* Có thể trữ được từ vài ngày đến một tuần nhưng tốt hơn là dùng ngay để có được hàm lượng vitamin tốt nhất.

- *Xoài:* Có thể giữ được vài ngày nhưng sẽ mất độ ngon nếu lưu trữ quá lâu.

- *Với các loại quả:* Một số loại như mít, cam, đu đủ, bưởi, hồng xiêm có thể trữ từ 3-5 ngày.

- *Các loại quả vỏ cứng:* Măng cụt, sầu riêng… có thể giữ được trên một tuần.

Thực phẩm tươi sống

- *Thịt:* Nhiệt độ thích hợp nhất từ 4-7°C. Thời gian tối đa khi trữ các loại thịt: bò, cừu, dê từ 7-10 ngày; lợn, gà vịt khoảng 7 ngày, chim cút, chim bồ câu, thỏ từ 5-7 ngày.

- *Cá:* Nhiệt độ thích hợp từ 3-5°C, có thể lưu giữ trong 36 giờ. Trước khi lưu giữ, các bà nội trợ cần lưu ý: bỏ đầu, mang và nội tạng, bao gói cẩn thận, không để chung với các thực phẩm chín để tránh tình trạng nhiễm khuẩn chéo.

Thực phẩm đông lạnh

Khi mua thực phẩm đông lạnh bạn cần lưu ý chọn những sản phẩm có hướng dẫn sử dụng. Đối với các loại thực phẩm đã qua sơ chế hoặc chế biến đựng trong các loại bao bì nhựa (PE hoặc PA) có 2 dạng trữ:

- *Thực phẩm trữ mát:* thịt nguội, giò chả,… trữ đông từ 0-5°C.

- *Thực phẩm đông lạnh:* Chả giò, thủy hải sản,… trữ đông từ -25°C đến -18°C.

Thực phẩm đã cấp đông khi rã đông phải chế biến ngay và không nên tái đông trở lại.

Đối với thức ăn còn lại, không nên để bên ngoài quá lâu nếu muốn trữ đông trong tủ lạnh (cho phép trong một vài giờ). Cần che đậy và đóng gói cẩn thận và chỉ nên dùng lại thức ăn bữa trước thêm một lần, đun kỹ thức ăn trước khi ăn để tiêu diệt vi khuẩn đã thâm nhập và tồn lại trong thức ăn.

Đề phòng ngộ độc thực phẩm ngày hè

Ngộ độc thực phẩm là gì?

Ngộ độc thực phẩm là hiện tượng do ăn phải những loại thực phẩm nhiễm khuẩn, nhiễm độc hoặc có chứa chất gây ngộ độc. Các biểu hiện thường thấy khi bị ngộ độc là: nôn mửa; tiêu chảy; chóng mặt; sốt; đau bụng.

Loại vi khuẩn nào gây ngộ độc thực phẩm?

Khi ăn những loại thức ăn có nguồn gốc từ động vật, thức ăn chưa được nấu chín kỹ, các món gỏi, rau chưa được rửa sạch… bạn sẽ rất dễ có nguy cơ bị ngộ độc.

Nguyên nhân là do thực phẩm đã bị nhiễm khuẩn. Các loại vi khuẩn gây nhiễm khuẩn cho thực phẩm có thể tồn tại ở khắp mọi nơi trong không khí, đó là *Salmonella, Listeria, Campylobacter, E.coli,...*

Đối tượng nào dễ có nguy cơ cao bị ngộ độc thực phẩm?

- Ăn các món gỏi hay thịt chưa chín kỹ.

- Ăn cá và hải sản (sò, trai, cua, ghẹ) tươi sống hay chưa chín kỹ.

- Ăn các món có trứng gà chưa hoàn toàn được nấu kỹ.

- Ăn một số loại rau sống.

- Uống nước trái cây chưa được diệt khuẩn.

- Sữa và các sản phẩm từ sữa chưa qua diệt khuẩn.

(Xem tiếp trang 20)

CHƯƠNG TRÌNH SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LÂM ĐỒNG

KS. NGÔ ĐÌNH VĂN CHÂU
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được xem là quốc sách của nhiều nước từ những thập niên 70 của thế kỷ trước.

Tại Việt Nam, năm 2006, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành quyết định số 79/2006/TTg phê duyệt *chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.*

Đối với tỉnh Lâm Đồng, nhận thức được tầm quan trọng đối với vấn đề sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, trong khuôn khổ chương trình hợp tác về khoa học và công nghệ giữa tỉnh và Thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm tiết kiệm năng lượng (TKNL) Thành phố Hồ Chí Minh đã phối hợp với Sở KH&CN Lâm Đồng triển khai thực hiện dự án: *"Xây dựng chương trình TKNL tỉnh Lâm Đồng"*. Mục tiêu của dự án là xây dựng chương trình hành động bao gồm nhiều dự án làm cơ sở để triển khai chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, hướng đến mục tiêu cắt giảm 5-8% năng lượng sau 10 năm theo kịch bản phát triển bình thường của tỉnh.

Chương trình cũng xây dựng một phương án hình thành thể chế hoạt động của các cơ quan trên địa bàn liên quan đến chức năng quản lý và triển khai các hoạt động TKNL được quy định bởi pháp luật hiện hành.

Qua 2 năm triển khai, dự án đã tiến hành tổng kết với kết quả sau:

Tình hình sử dụng năng lượng

Tỉnh Lâm Đồng tiêu thụ chủ yếu các loại năng lượng điện và xăng dầu. Trong giai đoạn 2003-2007, lượng điện tiêu thụ tăng trung bình 13,58%/năm, đạt mức 452.343 MWh vào năm 2007, tương đương 38.901,5 TOE (tấn dầu quy đổi); lượng xăng dầu tiêu thụ trung bình trong giai đoạn 2005-2007 tăng 2,9%/năm, đạt mức 153.800 tấn vào năm 2007, tương đương 139.773,5 TOE. Như vậy, tổng năng lượng tiêu thụ gồm điện và xăng dầu của tỉnh trong năm 2007 tương đương 178.675 TOE. Dự báo theo kịch bản phát triển bình thường giai đoạn 2008-2012, năng lượng tiêu thụ trên địa bàn tỉnh sẽ tăng 5,1%/năm và sẽ đạt mức 264.839,7 TOE vào năm 2012.

Tình hình quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả

Việc tổ chức các hoạt động TKNL trên địa bàn tập trung chủ yếu ở 2 đơn vị là Sở KH&CN và Sở Công thương.

Các khảo sát cho thấy, hoạt động TKNL tại tỉnh còn sơ khai, chưa mang tính tổng thể nên còn nhiều bất cập như nhận thức của xã hội về sử dụng hiệu quả các nguồn năng lượng chưa được phổ cập; các văn bản pháp quy liên quan đến sử dụng hiệu quả năng lượng còn hạn chế và chưa đồng bộ; các ngành công nghiệp trọng yếu của tỉnh về máy móc, công nghệ còn lạc hậu nên hiệu suất sử dụng năng lượng không cao; thiếu nguồn lực về quản lý nhà nước và tư vấn trong lĩnh vực hoạt động năng lượng và tiết kiệm năng lượng,...

Việc sử dụng năng lượng trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, sinh hoạt, thương mại, dịch vụ, chiếu sáng công cộng,... chưa đạt hiệu quả và còn lãng phí từ 5-20%. Do đó, việc triển khai xây dựng đề án chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2008-2012 sẽ mang lại ý nghĩa xã hội rất lớn; đáp ứng yêu cầu TKNL trong sản xuất, thương mại, dịch vụ và tiêu dùng; góp phần giảm chi phí đầu tư cho sản xuất; nâng cao mức độ an ninh năng lượng, tự chủ năng lượng, đảm bảo phát triển năng lượng bền vững, đáp ứng nhiệm vụ bảo vệ môi trường và các yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Tiềm năng tiết kiệm năng lượng

Qua kết quả khảo sát, tỉnh Lâm Đồng có tiềm năng TKNL từ 3-8%. Dự án đã đề xuất mục tiêu cắt giảm 5% năng lượng sơ cấp của chương trình, tương đương với 12.761,38 TOE. Các ngành cần cắt giảm lượng tiêu thụ năng lượng tương ứng như sau: công nghiệp (10%), thương nghiệp - khách sạn (10%), dân cư - tiêu dùng (5%) và nông, lâm, ngư (10%).

Một số giải pháp thực hiện tiết kiệm năng lượng

Nâng cao năng lực quản lý nhà nước và phát triển nguồn lực trên địa bàn về hoạt động TKNL

Tập huấn, đào tạo nâng cao năng lực quản lý nhà nước về lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho các sở, ngành trong tỉnh.

Phát triển nguồn nhân lực về tư vấn các giải pháp quản lý và sử dụng năng lượng tiết kiệm trong ngành công nghiệp, xây dựng, thương mại, dịch vụ và nông, lâm nghiệp.

Nâng cao nhận thức cộng đồng về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả

Trong bối cảnh hoạt động TKNL còn mới tại Việt Nam, vấn đề truyền thông giáo dục cộng đồng về TKNL cần đi trước một bước. Chú trọng nâng cao nhận thức cộng đồng và cung cấp các thông tin về chính sách, pháp luật, khoa học, công nghệ,... xây dựng những hành vi, thói quen cũng như nhận thức đúng đắn trong hoạt động TKNL của mọi thành phần trong xã hội.

Các chương trình truyền thông tập trung vào 3 nhóm đối tượng chính là doanh nghiệp, hộ gia đình và nhóm thương mại, dịch vụ gồm:

- Chương trình đưa kiến thức TKNL vào nhà trường.

- Chương trình truyền thông đến các hộ gia đình trong việc lựa chọn và sử dụng các loại thiết bị TKNL, góp phần vào chương trình an ninh năng lượng và bảo vệ môi trường của tỉnh.

- Chương trình truyền thông về TKNL cho giới trẻ tập trung vào đoàn viên thanh niên ở các trường đại học và doanh nghiệp.

- Chương trình truyền thông cho các doanh nghiệp: cung cấp thông tin về TKNL trong ngành công nghiệp, lợi ích của việc TKNL trong bối cảnh giá cả năng lượng ngày một gia tăng. Đây là giải pháp giúp doanh nghiệp tiết giảm chi phí sản xuất và tăng sức cạnh tranh.

- Chương trình truyền thông cho nhóm thương mại, dịch vụ: cung cấp thông tin và giải pháp bổ ích cho các hoạt động TKNL trong khối tòa nhà, dịch vụ giúp tiết giảm chi phí cho năng lượng.

Giải pháp trong sản xuất công nghiệp

- Thực hiện kiểm toán năng lượng trong 100 doanh nghiệp tiêu thụ năng lượng hàng đầu của tỉnh từ năm 2008-2012.

- Xây dựng hệ thống quản lý năng lượng cho 50 doanh nghiệp trong 100 doanh nghiệp đã được kiểm toán năng lượng.

- Hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện các giải pháp TKNL.

- Xây dựng mô hình trình diễn doanh nghiệp thực hiện giải pháp TKNL, duy trì hệ thống quản lý năng lượng để các doanh nghiệp cùng ngành tham khảo học tập.

Giải pháp trong ngành xây dựng

- Triển khai thực hiện nghiêm túc quy chuẩn 40/BXD/2005 của Bộ Xây dựng về tiêu chuẩn năng lượng trong công trình xây dựng.

- Khuyến khích các tòa nhà xây mới sử dụng trang thiết bị TKNL như đèn compact, đèn huỳnh quang gầy, hệ thống máy nước nóng năng lượng mặt trời,...

- Thực hiện chương trình TKNL trong công sở theo tinh thần Chỉ thị 19/2005/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ với mục tiêu cắt giảm 10% năng lượng tiêu thụ trong khu vực này bằng một số biện pháp như: đào tạo kiến thức TKNL, xây dựng định mức và cơ sở dữ liệu tiêu thụ năng lượng của khối công sở, tư vấn TKNL và giám sát thực thi mục tiêu cắt giảm năng lượng tiêu thụ của khối công sở.

Giải pháp trong ngành giao thông vận tải

Hiện nay, tỉnh đang có gần 6.000 xe vận tải hành khách và hàng hóa, gần 1 triệu phương tiện cá nhân với khả năng vận chuyển khoảng 10 triệu lượt hành khách và 2 triệu tấn hàng hóa/năm. Mục tiêu của nhóm ngành này là cắt giảm 700 TOE, tương đương với việc cắt giảm 5% định mức năng lượng trên các phương tiện vận tải bằng những giải pháp như tăng cường các tuyến vận chuyển hành khách công cộng, quy hoạch giao thông đô thị gắn với việc đi lại hợp lý để giảm tiêu thụ năng lượng, thực hiện chương trình truyền thông giáo dục cộng đồng

ý thức sử dụng phương tiện công cộng thay cho phương tiện cá nhân…

Giải pháp trong sinh hoạt dân cư - thương mại dịch vụ

Lâm Đồng có hơn 225 ngàn hộ - nhóm hộ gia đình và trên 5 ngàn cơ sở dịch vụ, thương nghiệp, khách sạn, nhà hàng. Đây là thành phần tiêu thụ điện năng nhiều nhất trong cơ cấu tiêu thụ điện năng của tỉnh. Đối với nhóm này, chương trình tập trung thực hiện các giải pháp nhằm mục tiêu tiết kiệm 5% năng lượng ở khu vực dân cư và 10% ở khu vực thương mại dịch vụ như sau:

- Hỗ trợ tư vấn về kiểm toán năng lượng và xây dựng hệ thống quản lý năng lượng cho các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thương mại, dịch vụ, hướng đến việc xây dựng thương hiệu doanh nghiệp xanh. Mục tiêu thực hiện ở 50 cơ sở khách sạn, siêu thị, nhà hàng và cơ sở dịch vụ.

- Khuyến khích người tiêu dùng sử dụng máy nước nóng năng lượng mặt trời thay cho máy sử dụng điện có khả năng góp phần tiết kiệm 940 TOE với mục tiêu hỗ trợ lắp đặt 2.000 bộ/năm trong thời gian 5 năm.

- Khuyến khích hộ gia đình sử dụng đèn chiếu sáng hiệu suất cao tiết kiệm điện như đèn compact, đèn huỳnh quang gầy T8 và T5. Mục tiêu phấn đấu mỗi hộ gia đình giảm năng lượng cho chiếu sáng là 0,38 kWh/hộ/ngày.

- Chương trình chiếu sáng công cộng hiệu suất cao có khả năng tiết kiệm 141 TOE. Nghiên cứu các loại đèn chiếu sáng công nghệ cao từng bước thay thế đèn truyền thống như sử dụng bóng đèn compact, đèn thủy ngân cao áp, đèn 2 cấp công suất, hệ thống điều khiển trung tâm theo nhu cầu,…

Máy nước nóng năng lượng mặt trời

Giải pháp trong ngành nông nghiệp - phát triển nông thôn

Lâm Đồng là tỉnh tập trung nhiều trang trại trồng hoa, rau cung cấp cho các tỉnh và thành phố lân cận. Hiện nay, ngành trồng trọt áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật để tăng năng suất cây trồng, trong đó có một số biện pháp sử dụng năng lượng như hệ thống cấp nước tưới tiêu, chiếu sáng ban đêm cho cây trồng,… Do đó, khu vực này cũng có tiềm năng áp dụng các giải pháp TKNL. Theo tính toán, khu vực này có khả năng tiết kiệm 10% năng lượng tiêu thụ. Để đạt được mục tiêu này, cần thực hiện một số nội dung sau:

- Đánh giá tiềm năng và quy hoạch nguồn nguyên liệu cung cấp cho việc sản xuất các dạng năng lượng mới như sinh khối, nhiên liệu sinh học,…

- Chương trình chiếu sáng TKNL cho các trang trại trồng hoa, thay thế bóng sợi tóc bằng đèn compact hoặc đèn thủy ngân cao áp,… với mục tiêu tiết kiệm 200-542 TOE/năm.

- Chương trình biogas phục vụ nông nghiệp và chăn nuôi, phát điện đồng thời góp phần bảo vệ môi trường sinh thái.

Giải pháp về khoa học công nghệ

- Nghiên cứu và xây dựng chính sách hỗ trợ, phát triển ứng dụng năng lượng mới và TKNL trong mọi thành phần kinh tế.

- Nghiên cứu các dạng năng lượng mới, năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, bao gồm từ nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng, công nghệ sản xuất các sản phẩm năng lượng mới và nhiên liệu sinh học.

- Nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp sử dụng năng lượng hiệu quả trên nhiều lĩnh vực của đời sống.

Trên cơ sở các giải pháp, Ban chủ nhiệm dự án đã đề xuất một chương trình cụ thể với nhiều dự án nhỏ, thực hiện trong nhiều giai đoạn từ nay đến năm 2020 với tổng kinh phí gần 15.000 tỷ đồng, huy động từ nhiều nguồn vốn khác nhau. Trong thời gian tới, Sở KH&CN sẽ phối hợp với Sở Công thương và các sở, ngành liên quan thảo luận, xem xét để trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt thực hiện.■

AN TOÀN THỰC PHẨM - VẤN ĐỀ KHÔNG CỦA RIÊNG AI

(Tiếp theo trang 27)

bé, xương nhỏ, thịt thơm như thịt chim, làm gì phải kích thích sinh trưởng.

NSX: Tôi nghĩ... với liều nhỏ...

GS: Khi đã tác động vào gen thì chưa lường hết được hậu quả. Đúng là khoa học can thiệp vào thiên nhiên có phần thô bạo.

NSX: Đấy nhé, chính giáo sư đã thừa nhận. Vậy việc cảnh báo an toàn vệ sinh thực phẩm không phải chỉ đánh thức lương tâm nhà sản xuất mà cả các nhà khoa học nữa. Hóa học quả là con dao hai lưỡi phải không ạ?

GS: Đúng vậy, hãy cảnh báo các nhà khoa học, vì họ "đẻ" ra nhiều quy trình sản xuất. Không có họ, người sản xuất làm sao biết được.

NSX: Như thế mới công bằng. Khách hàng như chị là thượng đế. Thượng đế thích bia chúng tôi sản xuất bia, thích rượu chúng tôi sản xuất rượu.

NTD: Lại nói bia rượu, đầy metanol và andehyt. Người ta nói đã uống thì khôn nhất là uống nước, phải không giáo sư?

NSX: Nước uống thì vô trùng là hàng đầu, thừa thiếu tí muối vô cơ đâu có chết người? Đến như thuốc lá, một mặt hàng tuyên truyền là độc, gây ung thư, sao nhà nước không đóng cửa nhà máy sản xuất đi!

GS: Chính tôi cũng thắc mắc đấy. Lại còn ghi trên vỏ bao *"Hút thuốc có hại cho sức khỏe"* nữa chứ (!). Hại mà vẫn bán, thật chẳng ra làm sao.

NTD: Sao bây giờ nhiều cái gây ung thư thế nhỉ? Phải chăng trước đây cũng nhiều thứ gây ung thư, nhưng vì y học chưa phát hiện ra bệnh ung thư?

GS: Một phần là như thế. Trước đây cứ gọi là ốm chết. Ngày nay mới tìm ra vi trùng, rồi vi rút…

NSX: Theo tôi, nấu nướng thì không phải dạy người ta cũng làm được, chỉ ngon hay không mà thôi, nhưng phải dạy bảo quản thực phẩm. Không bảo quản được thì nguyên liệu tốt cũng thành xấu. Bảo quản không dễ, nhất là khí hậu nhiệt đới như nước ta.

NTD: Thế thì, nhịn ăn uống là tốt nhất.

GS: Đấy cũng là một phương pháp trị bệnh. Đưa vào cơ thể nhiều quá, dù thực phẩm tốt vẫn không có lợi. Dạ dày con người là mồ chôn xác súc vật. Các vị cứ nghĩ xem có đúng không.

NSX + NTD: Đúng quá.

NSX: Vậy là lời cảnh báo vệ sinh an toàn thực phẩm không phải chỉ dành cho người sản xuất mà cho tất cả mọi người.

GS: Đúng vậy, cho tất cả chúng ta.■

HỘP THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Tập san Thông tin Khoa học Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được tin, bài viết của các tác giả: Phạm S, Trần Nhất Thiện, Lê Xuân Thám, Nguyễn Mộng Sinh, Nguyễn Thọ Biên, Nguyễn Thị Bích Ngọc, Ngô Mạnh Phụng, Phan Văn Đát, Sóng Đẳng, Nguyên Tiên Phú, Lê Thị Hạ...

Ban biên tập chân thành cảm ơn sự cộng tác nhiệt tình của các cộng tác viên. Tin, bài các bạn gửi đến chúng tôi sẽ xem xét và sắp xếp đăng trong thời gian thích hợp. Hy vọng rằng sự cộng tác này ngày càng bền chặt hơn.

Trong số tiếp theo của năm 2009, tập san sẽ tập trung vào chủ đề: Vấn đề nâng cao năng suất, chất lượng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương trong giai đoạn hội nhập. Rất mong sẽ tiếp tục nhận được nhiều tin, bài của các bạn.

Thư từ, bài vở xin liên hệ:

Phòng Thông tin - Thống kê Khoa học Công nghệ
Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng - 35 Trần Hưng Đạo Đà Lạt
Điện thoại: 063. 3833163 - Fax: 063. 3824941 - Email: tapsan@dalat.gov.vn

MỘT SỐ HÌNH ẢNH

KỶ NIỆM 30 NĂM THÀNH LẬP SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG

Ông Nguyễn Quân - Thứ trưởng Bộ KH&CN
tặng hoa chúc mừng

Ông Nguyễn Ngọc Đông - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng
phát biểu tại Lễ kỷ niệm

Ông Huỳnh Phong Tranh - Ủy viên TW Đảng, Bí thư Tỉnh ủy Lâm Đồng
trao Huân chương Lao động hạng Ba cho Chi cục TĐC Lâm Đồng

Trao tặng kỷ niệm chương "Vì sự nghiệp Khoa học Công nghệ"
cho lãnh đạo địa phương

Gặp mặt lãnh đạo Sở KH&CN qua các thời kỳ
và cựu cán bộ công chức

Cán bộ công chức, viên chức Sở KH&CN Lâm Đồng
chào mừng Lễ kỷ niệm

MỘT SỐ HÌNH ẢNH

HỘI THAO CÁC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
ĐẮK LẮK, ĐẮC NÔNG, GIA LAI, KON TUM, PHÚ YÊN VÀ LÂM ĐỒNG