THÔNG TIN
Khoa học & Công nghệ

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

1
1997

CHÚC MỪNG NĂM MỚI

CÔNG TY

QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ

THÀNH PHỐ ĐÀ LẠT

Trụ sở : 3 Phạm Ngũ Lão Đà Lạt
Điện thoại: 822016 - 821758

Chuyên:

- ❑ Duy tu, nâng cấp, xây dựng hệ thống giao thông đô thị, sửa chữa vỉa hè, lắp đặt nạo vét mương cống rãnh thoát nước, nước thải sinh hoạt và công nghiệp.
- ❑ Xây dựng và phát triển hệ thống chiếu sáng đô thị.
- ❑ Nhận thầu, đấu thầu thi công xây dựng cơ bản các công trình dân dụng.
- ❑ Sản xuất vật liệu xây dựng, cung cấp đá chẻ các loại, gạch bông, gạch khía...
- ❑ Tổ chức dịch vụ phục vụ thu gom, vận chuyển xử lý rác, xà bần, đảm bảo vệ sinh môi trường.
- ❑ Dịch vụ hút hầm cầu, quán trang, mai táng.

TÌNH HÌNH THỰC HIỆN KẾ HOẠCH

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH LÂM ĐỒNG NĂM 1996

VÕ KHIẾM
Phòng quản lý KH&CN

NĂM 1996, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Lâm Đồng đã hướng dẫn các đơn vị xây dựng đề cương nghiên cứu, ký kết hợp đồng thực hiện kế hoạch khoa học, công nghệ và môi trường của địa phương giao, các dự án của Bộ hỗ trợ và đạt được một số kết quả sau:

I. CÁC DỰ ÁN DO BỘ KẾ HOẠCH & ĐẦU TƯ PHÂN BỔ

1. Điều tra hiện trạng ô nhiễm môi trường và nghiên cứu áp dụng công nghệ sinh học trong sản xuất rau ở thành phố Đà Lạt

Dự án này thực hiện trong 2 năm 1996 - 1997. Năm 1996 đã tiến hành điều tra thu thập tình hình sản xuất ở các vùng chuyên canh rau Đà Lạt, lấy mẫu phân tích nhằm xác định dư lượng các kim loại nặng, phân bón và thuốc trừ sâu trong đất, nước và các loại rau như cải bắp, cà rốt, đậu Hà Lan...ở khu vực Trung tâm nghiên cứu cây thực phẩm Đà Lạt; thử nghiệm quy trình sử dụng phân bón hữu cơ và thuốc bảo vệ thực vật nhằm giảm dư lượng các hóa chất độc hại trong sản phẩm và hạn chế ô nhiễm môi trường.

2. Điều tra một số khoáng sản thiết yếu và dự báo khả năng gây sự cố môi trường địa chất của tỉnh Lâm Đồng

Dự án tiến hành trong 5 năm 1996 - 2000. Năm 1996, đã tiến hành thu thập các tài liệu và các thông tin về địa chất, kinh tế, tài nguyên, khoáng sản, vật liệu xây dựng tỉnh Lâm Đồng; lấy mẫu tại 18 mỏ, gia công và phân tích các mẫu (cơ lý đá, vật liệu nung, bột màu, cát cuội, vôi đá ốp lát...) nhằm xây dựng bản đồ địa chất - khoáng sản, vật liệu xây dựng của Tỉnh tỉ lệ 1/ 100.000.

II. CÁC DỰ ÁN DO BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG HỖ TRỢ

1. Dự án miền núi về "Áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong xây dựng mô hình kinh tế hộ gia đình nhằm góp phần ổn định và nâng cao đời sống đồng bào dân tộc huyện Lâm Hà"

Dự án được thực hiện trong 2 năm 1996 - 1997. Năm 1996 đã thực hiện các công việc sau:

- ***Tập huấn hướng dẫn kỹ thuật:*** Mở 2 lớp đào tạo kỹ thuật viên trồng trọt và chăn nuôi với số lượng 60 người ; đào tạo 2 kỹ thuật viên trung cấp về trồng trọt và chăn nuôi; tổ chức hội thảo đầu bờ cho các hộ nông dân tham gia dự án: về cây ngô có 62 lượt người, cây lúa 42 lượt người, cây cà phê 237 lượt người, dâu tằm 78 lượt người tham dự.

- ***Soạn thảo, in ấn*** 2 000 trang tài liệu và 1 000 tờ bướm về kỹ thuật trồng lúa cạn, dâu tằm, ngô lai, cà phê và chăn nuôi heo, bò...

- ***Đầu tư giống, vật tư cho các hộ tham gia dự án:*** Mô hình kỹ thuật canh tác cà phê có 38 hộ với diện tích 8 ha, 33 hộ trồng ngô lai, 42 hộ trồng lúa cạn, 13 hộ trồng dâu; cung cấp 16 heo giống Mông cái x Yorshire và 2 heo đực giống Yorshire, 2 bò đực giống Sind nhằm cải tạo giống heo, bò trong vùng.

2. Dự án sản xuất thử - thử nghiệm "Hoàn thiện công nghệ tuyển Antimon có thu hồi kim loại quý"

- Đang thử nghiệm để hoàn thiện quy trình công nghệ tuyển động lực và tuyển nổi.

- Chuẩn bị lắp đặt thiết bị để sản xuất thử trong tháng 12 năm 1996.

III. CÁC NHIỆM VỤ KẾ HOẠCH CỦA ĐỊA PHƯƠNG

1. Nghiên cứu - thử nghiệm và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật

- *Điều tra đánh giá phân loại đất đai vùng chuyên canh lúa xã Phù Mỹ và xã Gia Viễn (huyện Cát Tiên):* Tiến hành điều tra khảo sát điều kiện tự nhiên, tình hình sản xuất, lấy mẫu phân tích để xây dựng các bản đồ đất, bản đồ đánh giá phân loại đất tỷ lệ 1/ 2000 nhằm sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên đất đai của địa phương. Đề tài đã được nghiệm thu, kết quả đạt loại xuất sắc.

- *Ứng dụng giống lúa cạn LC 88-66 cho vùng đồng bào dân tộc thị trấn Đạ Tẻh:* Tiến hành điều tra nông hộ, phổ biến quy trình kỹ thuật cho đồng bào, khảo nghiệm trên diện tích 10 ha.

- *Ứng dụng tin học vào công tác quản lý Nhà nước:*

Đã khảo sát, phân tích các hoạt động để xây dựng chương trình quản lý ở Ban tổ chức chính quyền, Sở tài chính -vật giá, Sở kế hoạch & đầu tư.

- *Điều tra tiềm lực khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng*: Phối hợp với các đơn vị liên quan tiến hành điều tra tiềm lực khoa học công nghệ của Tỉnh theo tinh thần Quyết định số 1101/ QĐ - KHTC của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, đã hoàn thành các phiếu điều tra, đang tổng hợp phân tích và xử lý số liệu .

- *Xây dựng đề cương bộ " Địa chí tỉnh Lâm Đồng "*: Thực hiện trong 3 năm 1996 - 1998. Năm 1996, đã xây dựng tổng quát, đang thu thập số liệu để xây dựng đề cương chi tiết của từng chương, mục để chuẩn bị cho công tác biên soạn trong các năm sau .

- Chương trình nghiên cứu xã hội bao gồm các đề tài:

+ Những biện pháp góp phần cải thiện đời sống cho trẻ em đồng bào dân tộc ít người tỉnh Lâm Đồng đến năm 2000.

+ Xác định cơ cấu, tiêu chuẩn đội ngũ cán bộ chủ chốt trong hệ thống chính trị đổi mới cấp huyện, thành thị.

+ Thực trạng tình hình đời sống và sự phân tầng xã hội trong dân cư Lâm Đồng.

+ Văn hóa truyền thống Mạ - K'Ho.

+ Các giải pháp hòa nhập cộng đồng cho trẻ em mồ côi lang thang tỉnh Lâm Đồng.

+ Thiết chế thôn buôn ở Lâm Đồng và vai trò của nó trong xã hội hiện tại.

Các đề tài trên đã tiến hành điều tra khảo sát, thu thập, xử lý số liệu để chuẩn bị báo cáo nghiệm thu kết quả.

2. Hoạt động quản lý môi trường

- Thẩm định các báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của sân golf Đà Lạt, cơ sở chế biến rau quả Đài Lâm, mỏ đá Cao Nguyên, khách sạn của công ty Minh Phụng, chế biến trà của Tân Nam Bắc, nhà máy giấy Việt Đại, phân xưởng rượu Đà Lạt.

- Hướng dẫn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho 12 cơ sở.

- Giải quyết các hồ sơ xin thỏa thuận về môi trường để hổ túc thủ tục xin phép đầu tư và xây dựng cho 5 dự án.

- Giám sát các trường hợp vi phạm luật bảo vệ môi trường trên địa bàn Tỉnh, kiến nghị UBND Tỉnh đóng cửa nhà máy chế biến rau quả Asia food.

- Phối hợp với các ngành kiểm tra việc chấp hành luật bảo vệ môi trường và tình hình khai thác sử dụng tài nguyên khoáng sản trên địa bàn Tỉnh.

- Nghiệm thu kết quả nghiên cứu về phương án khống chế ô nhiễm nước hồ Xuân Hương và các lưu vực lân cận do Cục Môi trường hỗ trợ.

- Triển khai đề tài nghiên cứu chiến lược quản lý chất thải và đề tài xây dựng tiêu chuẩn môi trường tỉnh Lâm Đồng.

3.Công tác thông tin, sở hữu công nghiệp

Sở KHCN & MT đã tham mưu cho Tỉnh thành lập Ban chỉ đạo công nghệ thông tin (CNTT), xây dựng bản dự án CNTT tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 1996-1997 đã được Ban chỉ đạo CNTT quốc gia phê duyệt và cấp kinh phí. Hiện đang triển khai thực hiện dự án tại văn phòng UBND Tỉnh.

Tăng cường các thiết bị thông tin, máy tính để nối mạng cục bộ và mạng VESTENET với Trung tâm Thông tin KHCN quốc gia.

Xuất bản 4 số Tập san thông tin hoạt động KHCN tỉnh Lâm Đồng, và tập Kỷ yếu về "5 năm hoạt động KHCN và MT Lâm Đồng".

Tổ chức các hội thảo KH-CN phục vụ phát triển một số ngành mũi nhọn của Tỉnh như chè, rau...

4.Công tác tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng

- Phối hợp với các ngành liên quan dự thảo quy chế quản lý chất lượng hàng hóa tại địa phương để triển khai Nghị định 86 - CP của Thủ tướng Chính phủ. Tiến hành rà soát và cấp đăng ký chất lượng sản phẩm của các cơ sở sản xuất kinh doanh trong Tỉnh.

- Tổ chức Hội nghị hướng dẫn quyết định 23/TDC về quản lý nhãn hiệu sản phẩm hàng hóa, đã có 104 sản phẩm thực phẩm được điều chỉnh theo đúng quy định.

- Phổ biến, hướng dẫn các đơn vị trong Tỉnh tham gia giải thưởng chất lượng Việt Nam. Đến nay đã có 9 đơn vị lập thủ tục đăng ký.

Triển khai công tác quản lý chất lượng hệ thống cho các đơn vị trong Tỉnh. Đã cử các đơn vị tham gia 9 đợt tập huấn về hệ thống ISO-9.000 do Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng và các Tổ chức Quốc tế tổ chức.

Cấp đăng ký mới cho 40 hồ sơ đăng ký chất lượng hàng hóa, gia hạn cho 128 hồ sơ, bổ sung một số thiết bị phục vụ công tác quản lý và phòng kiểm nghiệm.

Đã kiểm định 349 lượt trụ bơm xăng dầu, 21 cân thông dụng, 133 cân vàng, 1 844 đồng hồ nước, 54 phương tiện đo lường khác.

Kiểm nghiệm 242 mẫu với 1 434 chỉ tiêu.

5. Công tác thanh tra khoa học, công nghệ và môi trường

- Thanh tra chất lượng sản phẩm ở 30 cơ sở sản xuất, xử phạt 19 cơ sở vi phạm pháp lệnh chất lượng hàng hóa, đang tiếp tục xử lý 11 cơ sở còn lại.

- Thanh tra đo lường: Thực hiện thanh tra pháp lý 98 trụ bơm xăng dầu của 30 cửa hàng, phát hiện 6 cửa hàng vi phạm. Thanh tra kỹ thuật 54 trụ bơm xăng dầu, phát hiện 1 trụ bơm vi phạm về kỹ thuật.

- Giải quyết 22 đơn thư khiếu nại, tố cáo về đo lường, chất lượng và môi trường.

- Mở hội nghị triển khai thực hiện Nghị định 26/ CP về việc xử phạt vi phạm hành chính về môi trường cho tất cả các ban ngành, địa phương trong toàn tỉnh.

6. Xây dựng tiềm lực khoa học, công nghệ

Xây dựng mở rộng trụ sở làm việc của Sở KHCN&MT, diện tích xây mới 512 m^2.

V. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1. Tuy kế hoạch năm 1996 được phê duyệt chậm, nhưng Sở KHCN & MT cùng với các đơn vị đã chuẩn bị tốt việc lập đề cương nghiên cứu, đồng thời được sự hỗ trợ kịp thời về kinh phí của Sở Tài chính - Vật giá nên các chương trình đề tài nghiên cứu và các nhiệm vụ sự nghiệp KHCN năm 1996 đã được thực hiện theo đúng tiến độ đề ra.

2. Các dự án do Bộ KHCN&MT hỗ trợ đã mang lại hiệu quả rõ rệt, góp phần phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, đã nâng cao đời sống cho đồng bào dân tộc ít người được thừa hưởng dự án như xã Tà Nung - Đà Lạt, xã Phi Liêng - Lâm Hà.

3. Các kết quả điều tra cơ bản và môi trường đã cung cấp cho Tỉnh các tài liệu về tài nguyên khoáng sản và môi trường làm cơ sở khoa học cho việc xây dựng các luận cứ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Ở LÂM ĐỒNG VẤN ĐỀ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN KHU VỰC VÀ CẢ NƯỚC*

TRƯƠNG TRỔ

Sở khoa học, công nghệ và môi trường Lâm Đồng

Nếu đi về phía thượng nguồn của sông Đồng Nai, chúng ta sẽ gặp sông La Ngà phát nguyên từ vùng Bảo Lộc (Lâm Đồng), chảy qua Bình Thuận rồi đổ vào sông Đồng Nai phía trên hồ Trị An. Sông Đồng Nai được mang tên sông Đa Dung, còn gọi là sông Đạ Đờn. Đa Dung được hợp thành bởi hai nhánh sông Đa Nhim và Đa Dung . Suối Lạch tức Đạ Lạch (Đà Lạt ngày nay) chảy qua các hồ Chiến Thắng, Than Thở, Mê Linh, Xuân Hương, thác Cam Ly, là nhánh phát nguyên thứ nhất của sông Đa Dung, nhánh thứ hai là nhánh chảy qua hồ Đan Kia (thủy điện Suối Vàng). Sông Đa Nhim chảy vào hồ Đa Nhim và ngang qua thị trấn Dran, các huyện Đơn Dương, Đức Trọng.

Các nhánh phát nguyên của Đa Nhim, Đa Dung đều xuất phát từ những dãy núi ở xã Lát (huyện Lạc Dương) dưới chân ngọn núi Lang Biang hùng vĩ, nơi có gần 6 000 đồng bào Lạch (dân tộc lâu đời nhất của cao nguyên Lang Biang) đang sinh sống. Chắc chắn mọi sự ô nhiễm hoặc sự cố môi trường ở vùng Lâm Đồng - Đà Lạt đều có ảnh hưởng không nhỏ đối với lưu vực sông Đồng Nai.

Hiện tượng hàm lượng cyanure cao và xuất hiện các nguyên tố arsen, thủy ngân trong nước của sông Đồng Nai cho phép chúng ta nghĩ đến việc khai thác vàng, thiếc và các khoáng sản khác ở vùng thượng nguồn

Thác Cam Ly là một thắng cảnh nổi tiếng nhưng nước chảy qua thác ở đây lại là nước thải của một khu trung tâm đô thị gần 100 000 dân.

Lâm Đồng ngày nay gồm 2 tỉnh Lâm Viên và Đồng Nai Thượng (tiếng Pháp gọi là Haut-Donnai) hợp lại. Lâm Viên do từ Lang Biang, còn tên Đồng Nai Thượng có lẽ chỉ vùng thượng nguồn của sông Đồng Nai.

Trong những phát hiện mới đây về khảo cổ ở Cát Tiên (Lâm Đồng), các nhà khảo cổ học đã xác nhận có một đô thị tôn giáo cổ của vương quốc Phù nam từ thế kỷ thứ II-VII, một vương quốc rộng lớn trải dài từ Ấn Độ, qua Campuchia, Thái Lan, Nam Việt Nam, một di tích cổ hết sức quan trọng, đặc biệt có ý nghĩa đến việc nghiên cứu vùng miền Đông Nam Bộ, lưu vực sông Đồng Nai và mối liên hệ với khu di tích văn hóa Óc Eo ở Kiên Giang .

Trong kháng chiến chống Pháp, chống Mỹ, vùng Cát Tiên của Lâm Đồng cũng từng là cửa ngỏ của chiến khu D năm xưa. Ngày nay, Cát Lộc thuộc Cát Tiên nằm trong khu công viên quốc gia Nam Cát tiên , còn bảo tồn nhiều loại động thực vật quý hiếm trong nước và thế giới.

Trong quyết định phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Việt Nam năm 2000, Thủ tướng Chính phủ đã đề cập đến tam giác tăng trưởng du lịch Thành phố Hồ Chí Minh - Nha Trang - Đà Lạt nằm bên cạnh tam giác tăng trưởng về kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh - Vũng Tàu - Biên Hòa. Thủ tướng cũng đã chỉ ra tài nguyên du lịch của Lâm Đồng - Đà Lạt là: khí hậu mát mẻ, cảnh quan núi đồi, hồ thác, rừng thông, hệ thống biệt thự với kiến trúc đa dạng.

Khi các tam giác kinh tế tăng trưởng, các khu công nghiệp tiếp tục mở rộng, bầu khí quyển ngày một xấu hơn là vấn đề không thể tránh khỏi. Lâm Đồng là một vùng đất rộng, người không đông, được thiên nhiên ban tặng một môi trường sống ưu việt chắc chắn sẽ là nơi thu hút rất nhiều nhà lãnh đạo, nhà quản lý, nhà khoa học, nhân dân lao động về nghỉ ngơi để phục hồi sức khỏe vào những ngày cuối tuần và các dịp lễ Tết. Lâm Đồng - Đà Lạt sẽ trở thành lá phổi xanh của hàng triệu người sống trong các đô thị lân cận.

Nơi này cũng là môi trường hết sức thuận lợi cho giáo dục đào tạo, nghiên cứu khoa học. Chắc chắn một số trường đại học trong khu vực sẽ tham gia liên kết với Trường đại học Đà Lạt hoặc mở một số khoa đào tạo ngay tại Lâm Đồng đáp ứng nhu cầu của nhiều sinh viên học sinh trong khu vực muốn được học tập tại Đà Lạt, đồng thời cũng là nhu cầu của các giáo sư, tiến sĩ, các nhà khoa học muốn lên Lâm Đồng - Đà Lạt vừa giảng dạy vừa nghỉ ngơi, hàng tháng, hàng năm.

Bảo vệ môi trường ở Lâm Đồng - Đà Lạt , để làm được nhiệm vụ như đã nêu trên với cả khu vực, cả nước là một điều hết sức phức tạp khó khăn, đòi hỏi sự thông minh và sự nỗ lực vượt bậc của bản thân Lâm Đồng, nhưng chắc chắn không thể nào tách ra khỏi sự hợp tác giúp đỡ của các địa phương trong khu vực, đặc biệt là Thành phố Hồ Chí Minh. Một điều hết sức quan trọng nữa là sự quan tâm kịp thời, chính xác của các Bộ và Chính phủ mà trước hết là sự quan tâm đặc biệt của Bộ khoa học, công nghệ và môi trường.

Muốn bảo vệ được môi trường không phải chỉ bằng biện pháp quản lý hành chính, quản lý khoa học, mà có cả các biện pháp xã hội. Phải bảo đảm phát triển sản xuất, ổn định cuộc sống của các cộng đồng cư dân sống rải rác và lân cận với các vùng phải quản lý nghiêm ngặt về môi trường.

Do đó về giải pháp đầu tư cho việc bảo vệ môi trường ở Lâm Đồng là rất cấp bách và cần rất nhiều kinh phí, bản thân nền kinh tế Lâm Đồng trong những năm trước 2000 chưa thể đảm đương được nhiệm vụ bảo vệ tốt môi trường trên địa bàn. Thực sự phải cần một đầu tư khá mạnh của Trung ương và sự liên kết, sự hợp tác giữa các địa phương trong khu vực để giải quyết nhiều chương trình cụ . ể nhằm bảo vệ giữ gìn tốt tài nguyên môi trường ở Lam Đồng - Đà Lạt mà thiên nhiên đã ưu ái ban tặng cho chúng ta.

---

* Tham luận của Sở khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng đọc tại Hội nghị khoa học, công nghệ và môi trường 9 tỉnh miền Đông Nam Bộ tổ chức tại thành phố Vũng Tàu tháng 11.1996.

DỊCH VỤ THÔNG TIN TRỰC TUYẾN QUA MẠNG VESTENET

VESTENET (*Vietnam Economic Scientific Technological and Environmental Information Network*), trước đây gọi là IDNET, là Mạng Thông tin Kinh tế, Khoa học, Công nghệ và Môi trường Việt Nam tin học hóa do Trung tâm Thông tin Tư liệu Khoa học Công nghệ Quốc gia (NACESTID) xây dựng và phát triển, cho phép mọi cơ quan, cá nhân có đăng ký trực tiếp truy nhập ngân hàng dữ liệu lớn nhất Việt Nam về khoa học, công nghệ, môi trường và kinh tế thông qua mạng điện thoại công cộng hoặc mạng truyền số liệu quốc gia VIETPAC.

Khi tham gia mạng người dùng tin được khai thác các dịch vụ sau:

- Truy nhập và khai thác không hạn chế mọi cơ sở dữ liệu có trong mạng;
- Nhận bản tin điện tử về kinh tế, khoa học, công nghệ, môi trường hằng tuần và các thông tin khác của mạng;
- Có hộp thư điện tử để trao đổi E-mail trong nội bộ mạng VESTENET miễn phí;
- Tài liệu hướng dẫn;
- Đào tạo cơ bản để khai thác mạng.

CÁC CƠ SỞ DỮ LIỆU (CSDL) CỦA VESTENET

VESTENET có một ngân hàng dữ liệu về khoa học, công nghệ, môi trường và kinh tế quy mô hàng chục triệu biểu ghi, đặc biệt phù hợp cho công tác quản lý, nghiên cứu khoa học và đào tạo.

DIALOG bao gồm 4 loại CSDL sau:

- Hóa học và công nghệ hóa học:DIALOG Ondisc - Chemdisc: Chemistry and Chemical Engineering (Mỹ)

Độ bao quát dữ liệu: từ 1980 đến 3.1996

Cập nhật: hàng quý

Số lượng biểu ghi: khoảng 2.000.000 biểu ghi.

- Điện tử và kỹ thuật điện: DIALOG Ondisc - EEDisc: Electronics and Electrical Engineering (Mỹ)

Độ bao quát dữ liệu: từ 1982 đến 3.1996

Cập nhật: hàng quý

Số lượng biểu ghi: khoảng 2.000.000 biểu ghi.

- Môi trường và năng lượng: DIALOG Ondisc: Energy and Environment (Mỹ)

Độ bao quát dữ liệu: từ 1994 đến 3.1996

Cập nhật: hàng quý

Số lượng biểu ghi: khoảng 1.500.000 biểu ghi.

- Vật liệu: DIALOG Ondisc - Metadex Collection: Metal, Polymers and Ceramics (Mỹ)

Độ bao quát dữ liệu: từ 1964 đến 3.1996

Cập nhật: hàng quý

Số lượng biểu ghi: Khoảng 1.500.000 biểu ghi.

STDOC -CSDL tổng hợp khoa học, công nghệ và môi trường (tiếng Việt)

Là CSDL tổng hợp, đa ngành, tích hợp từ nhiều CSDL tư liệu khác nhau của các trung tâm thông tin và các viện nghiên cứu. Một ưu điểm lớn của STDOC là mọi thông tin đều được đảm bảo bằng tài liệu gốc.

Hiện tại CSDL có hơn 130.000 biểu ghi.

TCVN và TCSP: Tiêu chuẩn Việt Nam và Tiêu chuẩn sản phẩm quốc tế (tiếng Việt)

CSDL về tất cả các tiêu chuẩn của Việt Nam (TCVN) và các tiêu chuẩn quốc tế liên quan tới các sản phẩm có thể xuất khẩu.

Hiện có 22.000 biểu ghi.

BOOK: Sách của Thư viện khoa học - kỹ thuật trung ương (Tiếng Việt)

CSDL về sách lưu trữ tại Thư viện KHKTTW.

Hiện có khoảng 29.000 biểu ghi.

DETAI: Đề tài nghiên cứu (Tiếng Việt)

CSDL về các đề tài nghiên cứu đang tiến hành hoặc kết thúc đã đăng ký Nhà nước tại Trung tâm thông tin tư liệu khoa học và công nghệ quốc gia có 2.800 biểu ghi.

KQNC: Báo cáo kết quả nghiên cứu các đề tài (Tiếng Việt)

CSDL thư mục về các báo cáo kết quả nghiên cứu của các chương trình, đề tài nghiên cứu cấp Nhà nước và các cấp khác được lưu trữ tại Kho báo cáo kết quả nghiên cứu.

Hiện có khoảng 2.300 biểu ghi.

CBKH: Cán bộ khoa học (Tiếng Việt)

CSDL về cán bộ KHKT có học hàm Giáo sư, Phó giáo sư của Việt Nam.

Hiện có hơn 2.400 biểu.

INST: Các cơ quan nghiên cứu và triển khai Việt Nam (Tiếng Việt)

CSDL về các viện nghiên cứu, các trung tâm nghiên cứu, các cơ quan quản lý KHKT ở các bộ (Vụ KHKT), các địa phương (Sở KHCNMT).

Hiện có 300 biểu ghi.

CATALO: Catalo công nghiệp (Tiếng Việt)

CSDL về catalo của các hãng, các thiết bị, máy móc.

Hiện có 38 000 biểu ghi.

Mức độ cập nhật: 10 000 biểu ghi/năm.

TAPCHI và MLLH: Tạp chí của Thư viện KHKTTW và Mục lục liên hợp tạp chí (Tiếng Việt)

Có hơn 5 000 biểu ghi về các tạp chí có tại Thư viện KHKTTW thuộc Trung tâm TTTLKHCNQG và hơn 6 000 tạp chí thuộc hơn 50 thư viện và cơ quan thông tin trong cả nước.

VBPQ: Các văn bản pháp quy (Tiếng Việt)

CSDL thư mục về các văn bản pháp quy của Nhà nước từ năm 1945 đến nay.

Hiện có 5 000 biểu ghi.

Tài liệu lưu trữ: (KTGT, XD, TL) - Tiếng Việt

Tập hợp các CSDL về tài liệu lưu trữ thuộc các mảng kiến trúc - giao thông vận tải (KTGT), xây dựng (XD) và thủy lợi (TL).

Mọi tài liệu đều được bảo quản tại Cục lưu trữ Nhà nước.

APM: Cây thuốc và cây hương liệu (Tiếng Anh)

CSDL thư mục về cây thuốc và cây hương liệu của Mạng lưới thông tin khu vực châu Á và Thái Bình Dương APINMAP.

Hiện có 11.800 biểu ghi.

ENSIC: Vệ sinh sinh môi trường và cấp nước (Tiếng Anh)

CSDL thư mục tài liệu vệ sinh môi trường, cấp nước của Mạng lưới thông tin khu vực châu Á Thái Bình Dương về vệ sinh môi trường ENSICNET.

Hiện có 8.400 biểu ghi.

ENGINF (UNEP/INFOTERRA) - (Tiếng Anh)

CSDL về các nguồn tin môi trường trên toàn thế giới với hàng chục nghìn biểu ghi do hệ thống thông tin môi trường INFOTERRA xây dựng.

BMI: CSDL dữ kiện về chỉ số kinh tế, phát triển của một số nước trên thế giới

Ngoài các CSDL có thể khai thác trực tuyến (on-line), Trung tâm TTTLKHCNQG còn nhiều cơ sở dữ liệu có giá trị được khai thác theo chế độ không trực tuyến (off-line).

YÊU CẦU

Để tham gia VESTENET bạn chỉ cần:

- Đăng ký tham gia;
- Một máy vi tính với cấu hình bất kỳ;
- Một MODEM;
- Một đường dây điện thoại trực tiếp (không qua tổng đài). Với các cơ quan ngoài Hà Nội là điện thoại đường dài trực tiếp.

CHI PHÍ

Phí thuê bao: 2 triệu đồng/năm (không kể phần cứng).

Ngoài ra, không còn khoản thu nào khác. Người dùng tin có thể khai thác không hạn chế các CSDL trong mạng.

Đối với người dùng tin ở xa, khi cài đặt có thêm chi phí ăn ở, đi lại.

Với người dùng tin có nhu cầu thư tín điện tử quốc tế (qua INTENET gateway tại Hà Lan) sẽ cần đóng thêm 100 USD/năm thuê bao và thanh toán cho khối lượng thông tin gửi qua mạng (0.075 USD/1Kb).

ĐĂNG KÝ VÀ THÔNG TIN THÊM

Xin liên hệ với:

*** Trung tâm Thông tin tư liệu khoa học và công nghệ quốc gia**

Mạng VESTENET

24 Lý Thường Kiệt, Hà Nội

Điện thoại: (04)-8246321, 8249871.

Fax: (04)-8263127

Email: Internet kiem.nacestid@vnm.toolnet.org

Toolnet: 9: 1084/1.3

*** Phòng thông tin - sở hữu công nghiệp**

Sở khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng

2 Hoàng Văn Thụ, Đà Lạt

Điện thoại: 820352

Fax: 824941

KỸ THUẬT SẢN XUẤT RAU THEO HƯỚNG SẠCH

TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG

VIỆC sản xuất rau theo hướng sạch tại Lâm Đồng để phục vụ cho thị trường nội địa và xuất khẩu là vấn đề trọng tâm được đặt ra cho các cấp, các ngành hữu quan của tỉnh phải thực hiện và ứng dụng để ổn định và phát triển các vùng rau của tỉnh. Vì vậy, từ đầu năm 1993, các đơn vị hữu quan trong tỉnh đã thực hiện nhiều nghiên cứu, thực nghiệm, ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp và công nghệ sinh học vào sản xuất của địa phương nhằm đề ra những biện pháp kỹ thuật phục vụ cho sản xuất rau sạch. Tuy nhiên, cho đến nay việc xây dựng một quy trình sản xuất tối ưu cho sản xuất rau sạch tại Lâm Đồng vẫn chưa chính thức ra đời. Trong khi đó nhu cầu hiểu biết về sản xuất rau sạch tại các địa phương lại rất bức thiết, nông dân đòi hỏi nhanh chóng được trang bị các kiến thức về sản xuất rau sạch để đáp ứng cho nhu cầu thị trường.

Trước tình hình đó, Trung tâm khuyến nông Lâm Đồng đã tập hợp từ thực tế sản xuất trong nhiều năm qua ở địa phương; tham khảo tài liệu, quy trình về sản xuất rau sạch của các địa phương, tỉnh bạn đã thực hiện, để cho ra tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất rau theo hướng sạch nhằm phổ biến và hướng dẫn kịp thời cho bà con nông dân các địa phương trong tỉnh.

I. RAU SẠCH LÀ GÌ?

Rau sạch là rau không chứa các yếu tố có thể gây ra bất kỳ một tác động nào có hại đến sức khỏe của người, động vật và môi trường, hay nói cách khác là rau sạch khi được sử dụng sẽ an toàn đối với người, động vật và môi trường. Các yếu tố có hại có thể là dư lượng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV), nitrat, các kim loại nặng ... và các vi sinh vật gây bệnh cho người, gia súc.

Các tiêu chuẩn chất lượng rau sạch của các chủng loại rau do Tổ chức y tế thế giới (WHO) và Tổ chức lương nông quốc tế (FAO) quy định.

II. NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG VỀ SẢN XUẤT RAU SẠCH

1. Môi trường sản xuất rau sạch

Bao gồm đất, nước, không khí phải trong lành, không bị nhiễm bẩn do nước thải, khí thải, chất thải ... của thành phố, các khu công nghiệp, bệnh viện, khí thải xe cơ giới...

2. Phương thức và trình độ sản xuất

Rau sạch phải sản xuất theo vùng được quy hoạch, có tổ chức và quản lý chặt chẽ, nhất là về phân bón và thuốc phòng trừ sâu bệnh. Người sản xuất phải tự nguyện, tự giác, có kiến thức, tiếp thu được quy trình sản xuất.

3. Giống

Giống phải có chất lượng và sức chống chịu sâu bệnh cao. Chọn các giống rau lai là các giống có hàm lượng nitrat thấp để sản xuất đại trà. Thường các giống chín sớm có lượng nitrat cao hơn chín muộn, các giống rau lai bao giờ cũng có hàm lượng nitrat thấp hơn so với giống không lai.

4. Thời vụ

Phải sản xuất trong khung thời vụ thuận lợi nhất cho cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, hạn chế sự phát sinh, phát triển của các loại sâu bệnh hại đến mức thấp nhất. Thời vụ phải được bố trí thích hợp cho từng chủng loại cây trồng. Trong cùng một giống rau, nếu trồng vụ sớm, rau có hàm lượng nitrat cao hơn chính vụ và vụ muộn.

5. Đất trồng

Phải là nơi đất thích hợp cho từng loại rau. Đất thích hợp nhất là đất phù sa, đất có thành phần cơ giới nhẹ, độ pH: 5,5-6,8, có hàm lượng chất hữu cơ lớn hơn 1,5%, đất không bị nhiễm độc (các loại thuốc trừ sâu, bệnh và kim loại nặng).

Vị trí đất trồng phải xa các khu công nghiệp, bệnh viện, nghĩa trang, xa đường lộ ít nhất 200m.

6. Nguồn nước tưới

Chủ động bằng nguồn nước phù sa sông, suối, ao hồ tự nhiên; tốt nhất là dùng giếng nước khoan đã xử lý. Tuyệt đối không dùng nước bẩn, nước thải để tưới và rửa rau quả khi đã thu hoạch.

7. Phân bón

- Cấm dùng phân tươi, phân xác mắm để bón và tưới rau.

- Chỉ dùng các loại phân chuồng, phân hữu cơ đã được xử lý và ủ hoai mục, phân hỗn hợp hữu cơ khoáng và vi khoáng theo tỷ lệ cân đối.

- Sử dụng các loại phân vô cơ theo tỷ lệ cân đối, bón đạm vừa phải và nên kết thúc bón đạm trước khi thu hoạch 20-25 ngày. Bón càng nhiều đạm vô cơ thì lượng nitrat trong rau càng lớn. Bón các loại phân Urê, SA thì lượng nitrat trong rau thấp hơn các loại phân đạm có chứa amôniắc, phân đạm có nitrat. Bón đạm

kết hợp với Lân, Kali; đặc biệt bón thúc Kali có tác dụng làm giảm lượng nitrat trong rau.

- Chỉ sử dụng phân bón qua lá, thuốc kích thích sinh trưởng của các cơ quan đơn vị được phép sản xuất, đã được đưa vào danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam, dùng đúng liều lượng và kỹ thuật hướng dẫn.

- Tất cả các loại phân không bón gần thời điểm thu hoạch.

8. Phòng trừ sâu bệnh

Thực hiện triệt để các biện pháp phòng trừ tổng hợp trên cơ sở áp dụng quy trình quản lý dịch hại tổng hợp (I.P.M) chính trong hệ sinh thái ruộng rau. Bên cạnh các biện pháp giống và canh tác, coi trọng biện pháp đấu tranh sinh học (vai trò của các sinh vật có lợi).

- Tuyệt đối không được dùng những thuốc BVTV đã cấm sử dụng, các loại thuốc chưa có danh mục BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam.

- Chỉ được dùng các loại thuốc hóa học ít độc hại và phân giải nhanh khi cần thiết, sử dụng đúng liều lượng, đảm bảo thời gian cách ly cho phép theo hướng dẫn của ngành BVTV. Nên sử dụng các loại thuốc vi sinh, thuốc có nguồn gốc thực vật.

9. Thu hoạch và bảo quản

Thu hoạch đúng thời gian để bảo đảm rau có chất lượng tốt nhất và không để héo úa, dập nát. Nếu thu hoạch sớm quá thì hàm lượng nitrat trong rau cao hơn là vụ thu đúng vụ hoặc muộn.

Cần phân loại sản phẩm theo tiêu chuẩn chất lượng. Tổ chức sơ chế, bảo quản và xuất bán kịp thời.

III. CÁC CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG CHO RAU SẠCH

1. Hàm lượng NO_3 (Nitrat) theo tiêu chuẩn giới hạn của WHO / FAO trên một số loại rau:

LOẠI RAU	HÀM LƯỢNG NITRAT (NO_3) CHO PHÉP (mg/kg chất tươi)
Cải bắp	500
Khoai tây	250
Cà chua	300
Súp lơ	300
Dưa leo	150
Hành tây	80
Củ cải	1 400
Xà lách	2 000
Cà rốt	250
Đậu ăn quả	200
Hành ăn lá	400

Bảng 1: MỨC DƯ LƯỢNG VÀ THỜI GIAN CÁCH LY CỦA MỘT SỐ LOẠI THUỐC BVTV (mg/kg CHẤT TƯƠI)

LOẠI THUỐC	LOẠI RAU			THỜI GIAN CÁCH LY (ngày)
	Rau ăn lá	Ăn quả	Ăn củ	
Basudin 10 G	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7	-	14 - 20
Dipterex 80	0,5	1,0	-	7
Dimethoat 50EC	0,1	0,5 - 1,0	0,5 - 1,0	7 - 10
Carbaril 80WP	1,0 - 1,5	-	-	7
Padan 80WP	0,2	2,0	-	14
Sumicidin 20EC	1,0	-	0,2	14-21
Decis 25EC	0,1		0,2	Rau ăn lá: 7-10 Rau ăn quả: 3-4
Sherpa 25EC	-	-	-	Rau ăn lá: 7-10 Rau ăn quả: 3-4
Karate 25EC	0,03	0,02	-	4-11
Trebon 10EC	-	-	-	3
Applaud 25WP	-	-	-	1-3
Oxiclorua đồng	20,0	20,0 2,0	10,0 2,0	Ăn lá: 21 Ăn quả: 14
Zineb 80WP	2,0	-	-	7-10
Benlate 25WP	4,0	-	-	Ăn lá: 28 Ăn quả: 14
Daconil 50WP	-	-	-	7-10
Aliette 80WP	-	-	-	14
Anvil 5SC	-	-	-	7-10
Topsin M 70WP	1,0			7-10
Beyleton 25EC	0,1			3-7

2. Dư lượng thuốc trừ sâu

Không có dư lượng thuốc trừ sâu gốc Clo và lân hữu cơ. Các loại thuốc khác nếu sử dụng thì mức dư lượng và thời gian cách ly như bảng 1.

3. Hàm lượng kim loại nặng và các độc tố không vượt quá mức quy định sau (Phần triệu: Ppm)

As: 0,1 - 1,0 Cu: 4 - 10 Sn: 100 - 150

Bo: 35 - 75 Fe: 2 - 20 Zn: 15 - 20

Cd: 0,2 - 0,8 Pb: 1 - 2 Ni: 1

Afatoxin: 0,005;

Patulin: 0,05;

4. Hạn chế tối đa vi sinh vật gây bệnh cho người và gia súc

Ecoli, Samonella, trứng giun.

5. Phẩm chất

Có màu sắc, hình dạng đặc trưng của giống. Hoa, quả chắc, đồng đều, trọng lượng theo quy định, không sâu bệnh, héo úa, dập nát.

Đường tổng số, vitamin, chất khô, protein theo đúng tiêu chuẩn từng loại rau:

	Cải bắp	Súp lơ	Cà chua
Chất khô	7%	6%	-
Protein	1,4%	1,8%	-
Hydrat cacbon	4,5 - 5,5%	6,5 - 7%	3 - 3,5%
Đường tổng số			
Vitamin B1	0,06 mg /100g	-	-
Vitamin C	50 mg/100g	80 mg/100g	20 - 30 mg/100g

Khi thu hoạch, bảo quản, đóng gói, vận chuyển, tiêu thụ phải bảo đảm được các chỉ tiêu chất lượng trên.

(Tiếp theo trang 25)

3. Hiện tại và tương lai chúng ta đã và sẽ có một khối lượng sản phẩm nhộng tằm to lớn. Nếu mỗi ha dâu chỉ cần thu 500kg kén, mỗi kg thu 0,75 kg nhộng tươi, thì toàn quốc có 38 000 ha dâu, mỗi năm sẽ cho ta 14 250 tấn nhộng tươi. Đó là chưa kể đến năm 2000 diện tích dâu sẽ nâng lên 100 000 ha và khả năng thâm canh, tăng năng suất lá dâu, kén tằm được tăng lên, thì khối lượng nhộng tằm còn tăng lên gấp bội.

4. Liên hiệp các xí nghiệp dâu tằm tơ Việt Nam đã có kế hoạch tiếp tục nghiên cứu đề tài này theo nhiều hướng để biến nhộng tằm thành nhiều sản phẩm xuất khẩu và tiêu dùng trong nước có giá trị hơn:

+ Hướng cổ truyền: dùng là thực phẩm tươi, xào, nấu cho người ăn ngay sau khi tách nhộng ra khỏi áo nhộng. Những vùng sâu, vùng xa thiếu thực phẩm động vật, đi theo hướng này sẽ cung cấp dinh dưỡng, chống được suy dinh dưỡng cho trẻ em rất tốt.

+ Sơ chế, sấy khô nhộng nguyên con xuất khẩu ra nước ngoài. Hiện nay Hàn Quốc đang mua của ta. Họ dùng để chế biến ra nhiều loại sản phẩm khác nhau, trong đó có làm thực phẩm cao cấp cho người.

+ Ta đã chế biến ra nhiều loại sản phẩm như:

- Dầu nhộng, bột nhộng.

- Chiết xuất ra 18 loại acid amin, từ đấy đã chế tạo được thuốc bổ dùng cho ông bà già, trẻ em, người ốm kém ăn, sử dụng thuốc này rất có hiệu quả, giá rất hạ. Thuốc đó là PLURIAMIN đã được Bộ y tế cấp giấy phép sản xuất, bán rộng rãi trên phạm vi toàn quốc từ 1.1.1996.

KẾT QUẢ BAN ĐẦU

NHẬP TRỒNG GIỐNG DÂU TÂY HO (Nhật Bản) Ở ĐÀ LẠT BẰNG CON ĐƯỜNG NUÔI CẤY MÔ THỰC VẬT

DƯƠNG TẤN NHỰT,
NGUYỄN THỊ THANH HẰNG, NGUYỄN THỊ LANG
Phân viện sinh học tại Đà Lạt

HIỆN nay, ở Đà Lạt có hai giống dâu tây đã được nhập trồng từ nhiều năm nay. Một giống có nguồn gốc từ Pháp, được trồng chủ yếu để lấy trái làm mứt và một giống có nguồn gốc từ Mỹ trồng để sử dụng trái tươi. Các giống dâu này đang trên đà thoái hóa, chất lượng không còn được như ban đầu do đã bị nhiễm một số bệnh như: bệnh héo lá, đốm đỏ, vàng mép lá và đặc biệt là vi rút xoắn.

Tháng 3 năm 1994, Phòng Công nghệ thực vật thuộc Phân viện sinh học tại Đà Lạt đã nhận được một bình cây mô giống dâu tây HO (16 cây) do Công ty Verde Co. Ltd. (Nhật Bản) gởi tặng. Được biết đây là giống cho năng suất cao, phẩm chất tốt.

Bằng công nghệ nuôi cấy mô, chúng tôi đã nhân nhanh giống dâu tây này để trồng thử nghiệm ở Đà Lạt và đã thu được một số kết quả ban đầu như sau:

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NUÔI CẤY

Vật liệu: Với những cây mô giống có sẵn từ ban đầu, chúng tôi giữ giống bằng cách chuyển chúng sang môi trường MS cải biến, có bổ sung IAA 0,1 mg/l, kinetin 0,1 mg/l.

Điều kiện phòng nuôi cấy: Ánh sáng 3 000 lux, số giờ chiếu sáng: 16 giờ/ngày, với nhiệt độ 23-25°C.

Sau 3 đến 4 tuần, chồi non xuất hiện từ mẫu ban đầu.

NHÂN NHANH CÂY CON BẰNG PHƯƠNG PHÁP NHÂN CHỒI

Để tăng hệ số nhân giống, chúng tôi tiếp tục nhân chồi trên môi trường MS cải biến có bổ sung BAP 0,5 mg/l, kinetin 0,1 mg/l.

Chúng tôi thu được 15 đến 20 chồi trên một mẫu sau 5 tuần nuôi cấy.

Sau khi đạt số lượng chồi mong muốn, chuyển các chồi sang môi trường ra rễ có thành phần đa lượng và vi lượng bằng một nửa môi trường MS cơ bản, có bổ sung IBA 1mg/l.

Sau 30 đến 45 ngày, các chồi sẽ phát triển thành cây có bộ rễ khỏe mạnh.

GIAI ĐOẠN VƯỜN ƯƠM VÀ CHĂM SÓC CÂY CON

Sau khi cây đạt tiêu chuẩn về chiều cao của thân (8-10cm), số lượng lá (3-5) và có bộ rễ khỏe mạnh, cây được rút ra khỏi ống nghiệm, rửa sạch aga và xử lý qua thuốc trừ nấm (1%). Sau đó, phần rễ được ngâm trong dung dịch dinh dưỡng Knop (50%) có bổ sung NAA 0,1 mg/l trong 15-20 phút trước khi đem trồng.

- Cây được trồng vào đất vô trùng và tưới ẩm ngày 2 lần. Từ ngày thứ ba, được tưới bằng dung dịch dinh dưỡng Knop (50%) ngày 1 lần, cho đến khi cây phát ngọn mới.

- Sau 45-60 ngày trồng ở vườn ươm, tỷ lệ cây sống đạt từ 90-95% và khi đưa ra trồng ở vườn, tỷ lệ cây sống đạt 100%.

- Sau 90 ngày trồng ở vườn, cây ra hoa và kết trái trong 15 ngày.

- Để nhân giống, chúng ta cắt các thân bò từ cây mẹ để thu cây giống, có thể thu được 8 đến 10 cây từ một cây mô ban đầu và tách các tép ở phần thân chính với số lượng 5 - 8 cây sau 1 mùa vụ.

Thời gian sinh trưởng và phát triển của giống dâu HO, được tóm tắt ở bảng 1.

Qua bảng 1, có một số nhận xét ban đầu như sau:

So với giống dâu địa phương, giống dâu HO có thời gian sinh trưởng và phát triển tương tự, số lượng thân bò ít hơn nhưng thời gian cho thu hoạch trái kéo dài hơn.

PHÂN TÍCH PHẨM CHẤT TRÁI CỦA GIỐNG DÂU TÂY HO (NHẬT BẢN)

Phòng Sinh học phóng xạ (Viện nghiên cứu hạt nhân Đà Lạt) đã phân tích phẩm chất trái dâu tây HO để so sánh với hai giống dâu tây hiện đang trồng ở Đà Lạt. Kết quả phân tích được tóm tắt ở bảng 2.

Qua bảng 2, chúng ta thấy:

Bảng 1: THỜI GIAN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA GIỐNG DÂU TÂY HO

Giống	Thời gian cây cho hoa đầu tiên		Thời gian hoa kết trái	Số lượng thân bò		Thời gian thu hoạch trái
	Cây mô	Cây thân bò		Cây mô	Cây thân bò	
Dâu HO	90 ngày	75 ngày	15 ngày	4 - 6 nhánh	5 - 8 nhánh	90 - 150 ngày
Dâu địa phương		75 ngày	15 ngày	8 - 10 nhánh		90 - 120 ngày

Bảng 2: SO SÁNH PHẨM CHẤT CỦA TRÁI DÂU GIỐNG HO VỚI GIỐNG DÂU PHÁP VÀ DÂU MỸ TẠI ĐÀ LẠT

Giống dâu	Chất khô (%)	A. ascorbic mg/100g	Protein thô	Đường tổng số	Khoáng (%)
			% chất khô		
Dâu Mỹ	11,52	16.76	0.48	46.87	0.42
Dâu Pháp	7.39	18.70	0.75	71.04	0.52
Dâu HO	7,66	39,31	0.55	68.53	0.54

Trái dâu HO chứa nhiều vitamin C hơn so với hai giống cũ, được biểu hiện qua hàm lượng A. ascorbic trong trái (39,31%). Tỷ lệ khoáng của trái dâu HO cũng có phần trội hơn.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Từ 16 cây mô ban đầu, bằng công nghệ nuôi cấy mô, chúng tôi đã nhân ra được một số lượng lớn cá thể giống dâu tây HO để trồng thử nghiệm ở Đà Lạt.

Qua 18 tháng trồng và theo dõi, chúng tôi thấy so với hai giống dâu cũ tại địa phương, giống dâu mới HO có một số điểm ưu việt hơn, biểu hiện qua hình dáng cây to, khỏe, khả năng chống sâu bệnh tốt và chất lượng của trái thơm ngon hơn.

Trái dâu HO có màu đỏ đẹp, mùi thơm, có hàm lượng vitamin C cao hơn các giống dâu tây Mỹ và dâu tây Pháp; đặc biệt thịt trái cứng và chắc, thích hợp cho việc vận chuyển đi xa.

KẾT LUẬN

Giống dâu tây HO (Nhật Bản) có khả năng thích nghi với điều kiện tự nhiên của vùng Đà Lạt. Với một số ưu điểm đã nêu ở trên, chúng tôi hy vọng trong tương lai gần, giống dâu HO sẽ được trồng trên diện tích lớn ở Đà Lạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. K.K Kantha, N.L. Leung, K. Pahl, 1980: *Cryopreservation of strawberry meristem and mass propagation of plantlets*. J.Amer. Soc. Hort. Sci. 105 (4): 481-484.

2. N.S. Nehra, K.K. Kantha, C. Stushnoff, 1991: *Isozymes as markers for identification of tissue culture and green house - grown strawberry cultivars*. Can. J. Plant Sci. 71: 1195-1201.

3. Narender S. Nehra, Kutty K. Kantha, Cecil Stushnoff, 1992: *Plant biotechnology and strawberry improvement*. Advances in strawberry research, V. 11.

4. P. Boxus, M. Quoinin and J. M. Laine, 1977: *Large scale propagation of strawberry plant from tissue culture, in Plant cell, tissue, and organ culture*: 130-138.

5. P. Boxus, C. Damiano, and E. Brasseur, 1984: *Strawberry*, in *Handbook of plant cell culture*, V.2.

TRỒNG CÂY BÁCH HƯƠNG QUẢ

PHẠM PHÚ THÀNH
lược dịch

CÂY bách hương quả (tức cây lạc tiên hay cây mác mác) là một loại cây mọc hoang trong vài khu rừng ở Đà Lạt.

Theo GS.TS. Đỗ Tất Lợi trong tác phẩm **Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam,** *cây lạc tiên được các xí nghiệp dược phẩm và bệnh viện ở Việt Nam dùng chế thành thuốc nước ngọt có pha cồn làm thuốc an thần, chữa mất ngủ, tim hồi hộp.*

Tập san **Thông tin khoa học và công nghệ** *xin giới thiệu bản lược dịch quyển* **Trồng và chăm sóc cây bách hương quả** *của ông Lâm Oánh Đạt do Phân sở thí nghiệm Vườn cây nhiệt đới Phụng Sơn (Đài Loan) xuất bản để bạn đọc tham khảo.*

I. KHÁI THUYẾT

Bách hương quả (BHQ) - cũng có tên là Tây phiên quả hay Thời kế quả - là loại cây leo có trái vùng nhiệt đới, thuộc họ Tây phiên liên (*Passifloraceae*) xuất xứ từ Brazil, Nam Mỹ.

Trong thời kỳ Nhật chiếm Đài Loan, người ta đã đem giống trái tím của loại cây này từ Vườn thực vật Thạch Xuyên (Nhật Bản) du nhập vào Đài Loan và trồng thử nghiệm tại nhiều nơi. Hiện nay cây sinh sản ngoài đồng hoang và phân bố tại các vùng đồi núi.

Năm 1964, Nông trường Phiếm Thái Bình Dương ở Hạ Uy Di (Mỹ) du nhập một số lượng lớn giống trái vàng. Tại Bạch Sa Khanh (huyện Chương Hóa, Đài Loan) có thành lập nông trường để công nghiệp hóa việc trồng loại cây này. Đồng thời cũng bắt đầu trồng ở các khu vực phụ cận: tại huyện Chương Hóa và tại Phổ Lý, Ngũ Trì thuộc huyện Nam Đầu.

Năm 1967, 7 loại giống trái vàng và 1 loại giống trái tím được du nhập từ các xứ Trung - Nam châu Mỹ, trồng thí nghiệm có kết quả, và đã tuyển được 2 loại giống trái vàng tốt: giống Duy Kỳ và giống Pêru trái tròn.

Giống trái vàng tuy khá lớn nhưng cần phải thụ phấn nhân tạo mới kết trái, còn giống trái tím tuy trái nhỏ nhưng hoa của nó tự thụ phấn. Vì vậy, Phân sở chúng tôi cho tạp giao hai giống trái tím và trái tròn. Năm 1975, gây trồng được giống lai hiện nay. Trái nó lớn cỡ trung bình, không cần người thụ phấn cũng kết trái.

II. TÍNH THÍCH NGHI PHONG THỔ

BHQ vốn là loại cây vùng nhiệt đới và á nhiệt đới, tại các khu vực mùa đông không có sương giá đều có thể trồng được. Ở Đài Loan, từ đồng bằng đến các vùng triền núi cao 800m cách mặt biển đều trồng được. Tuy nhiên, giống trái tím tương đối thích hợp với các triền núi từ 500 đến 1 000m; giống trái vàng thích hợp với vùng đất thấp ngang mặt biển cho đến độ cao 500m.

BHQ là loại cây không chịu ẩm thấp, nhưng có tính chịu được khô hạn khá cao. Nó không kén lắm về thổ nhưỡng; chỉ cần lớp đất trồng sâu dày, chất đất mềm và tơi, thoát nước tốt là thích hợp nhất. Đối với nó, triền đồi dễ rút nước lý tưởng hơn nhiều so với đất ruộng nước, không nên trồng trên đất ruộng vì thoát nước không tốt. Độ pH từ 5.5 - 7.5 là thích hợp.

III. CÁC GIỐNG BHQ

Hiện nay Đài Loan chủ yếu trồng BHQ giống trái vàng, còn giống trái tím phần nhiều trồng ở các triền núi ở độ cao từ 1 000m trở xuống. Trong trạng thái mọc ngoài đồng hoang, các giống BHQ có những đặc tính cơ bản như sau:

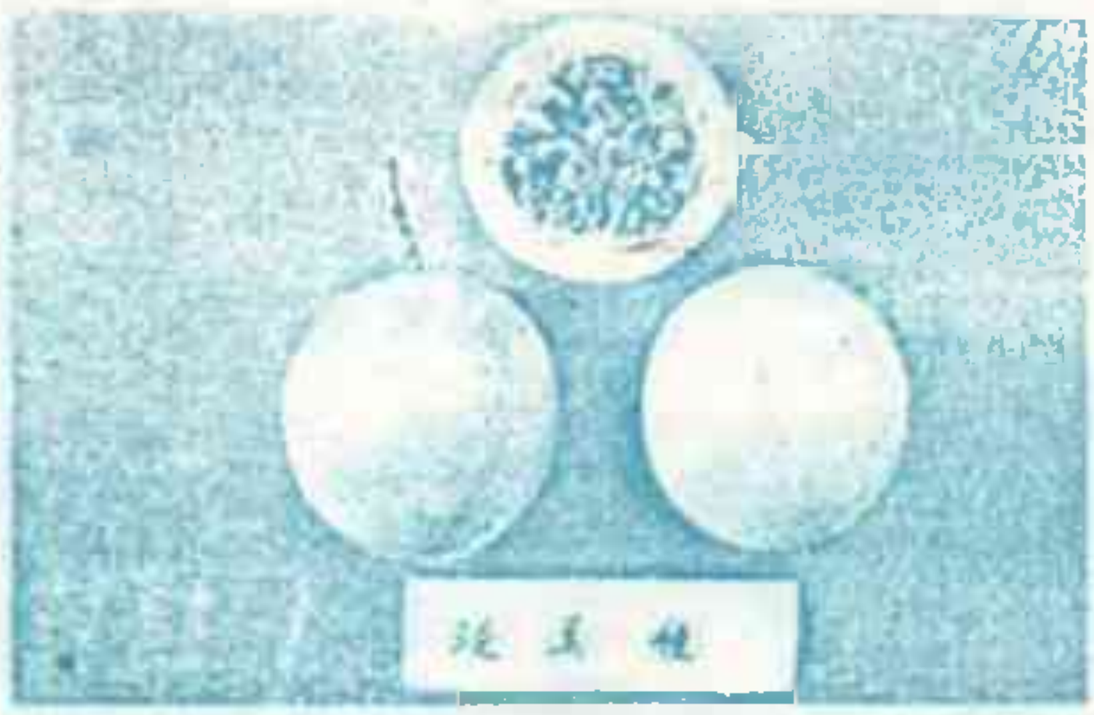
1. Giống trái tím (*Passiflora edulis* Sims)

Giống trái tím còn gọi là giống hoang hoặc giống trái tím bản địa. Thân cây của nó có đặc tính giống thân cây nho, sức sinh trưởng tương đối yếu, nhưng tính chịu lạnh khá mạnh; sinh trưởng thích hợp với vùng núi cao 1 000m cách mặt biển. Thân, lá và râu xoắn của nó đều màu xanh lục; trái tròn hoặc tròn thon; vỏ trái chín màu tím; nước nhựa ít, chừng 29,14%; chất chua và chất đường thấp, mỗi heeta cho chừng 5 000kg. Thời kỳ ra hoa: từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau, nhưng ở vùng cao trên 500m thì từ tháng 6 trở đi nó đã lần lượt ra hoa. Giống trái tím, trong điều kiện tự nhiên, nhờ côn trùng thụ phấn mà kết trái, khỏi cần thụ phấn nhân tạo.

2. Giống trái vàng (*P. edulis* v. *flavicarpa*, Degener)

Thân cây giống trái vàng mọc leo, sinh trưởng mạnh, thích nghi tốt, nhưng chịu lạnh kém, thích hợp với độ cao dưới 500m. Thân cây, gân lá, râu xoắn của nó màu đỏ tía; trái hình tròn thon hoặc tròn; vỏ trái chín màu vàng tươi; tỷ lệ nhựa khoảng 34,15%; trái to, chất lượng tốt; sản lượng cao, mỗi heeta cho khoảng từ

Giống trái tím



Giống trái vàng

25 000 đến 30 000kg. Thời kỳ ra hoa là từ tháng 5 đến tháng 12, hoa nở vào lúc 12 giờ trưa đến 6 giờ chiều. Vì hoa của giống trái vàng có cấu tạo đặc thù và có đặc tính tự giao không tiếp hợp, tự nó thụ phấn khó kết trái, phải nhờ phấn hoa của thân cây khác hoặc của giống khác và nhờ người thụ phấn mới kết trái.

Giống trái vàng du nhập từ Trung - Nam Mỹ, Hạ Uy Di và từ khu vực Thái Bình Dương. Sau một thời gian gieo trồng, Phân sở thí nghiệm của Vườn cây nhiệt đới Phụng Sơn tuyển chọn được giống Duy Kỳ, giống Phiếm Mỹ và giống Pêru trái tròn.

3. Giống lai (*P. hybrid*)

Giống này do Phân sở thí nghiệm của Vườn cây nhiệt đới Phụng Sơn dùng giống trái tím làm gốc mẹ, giống trái vàng làm gốc cha cho tạp giao, chọn được giống F1. Đặc tính sinh dục, sản lượng và phẩm chất của giống này đều do từ hai giống khác nhau. Khả năng sinh trưởng của nó khá mạnh, tuy nhiên hơi yếu so với giống trái vàng. Giống lai F1 chịu được ẩm thấp, có tính kháng bệnh khá mạnh. Thân, cuống lá và gân lá màu xanh lục hơi pha màu đỏ tía; râu xoắn cũng màu xanh lục nhưng đầu râu cũng hơi pha màu đỏ tía. Cấu tạo của hoa tương tự như giống trái tím: đầu nhụy cong xuống, cũng có được tính tự giao phối cho nên rất dễ nhờ ong mật thụ phấn và kết trái tự nhiên, có thể đạt tỷ lệ trên 60%. Khi trái chín, vỏ màu đỏ tươi, hơi bóng láng, mỏng hơn vỏ của giống trái vàng một chút, đồng thời có những chấm trắng khá dày đặc. Trái nặng nhất đạt trọng lượng 120g, bình quân trái nặng 62,8g; nhựa màu vàng sậm, hương vị đậm đà; độ chua thấp (chừng 2,56%), tỷ lệ nhựa có thể đến 32,99%. Một cây mỗi năm trung bình cho sản lượng 20,86kg; mỗi heeta đạt sản lượng trên dưới 20 000kg một năm. Năm thứ hai có thể đạt từ 25 000 đến 30 000kg. Giống lai F1 này chưa được đặt tên chính thức, nhưng vào năm 1978-1979 bắt đầu được trồng rộng rãi tại 8 nơi ở Đài Loan: Tam Nghĩa, Thông Tiêu, Tam Loan thuộc huyện Miêu Lật; trấn Phổ Lý (huyện Nam Đầu); hương Đại Phố (huyện Gia Nghĩa); Nông trường Lão Bài của Đài Phụng Công ty (huyện Bình Đông); trấn Quan Sơn và hương Đông Hà (huyện Đài Đông); tổng cộng 48 heeta và có thiết lập Vườn quan sát thí nghiệm khu vực. Ngoài ra, vào năm 1980, phối hợp với Phòng Nông Lâm và Hội Nông Phát để khuếch trương việc gây trồng. Giống này được nông dân hoan nghênh và dần dần có xu thế thay giống trái vàng và giống trái tím.

(Còn tiếp)

NGHỀ KINH DOANH HOA TRÊN THẾ GIỚI

ĐOÀN VĂN TẤN

NGHỀ kinh doanh hoa ngày nay trên thế giới có lắm chuyện mới lạ. Hoa cẩm chướng, hoa hồng, hoa cúc ... nói chung là hoa ngắt cành được đưa đến các nơi trên thế giới mà trước hết là châu Âu ngày càng có hương vị của các nước ở xa châu Âu, chủ yếu là của châu Phi và Nam Mỹ.

Phải nói rằng chính máy bay đã đưa đến một cuộc cách mạng thực sự cho nghề kinh doanh hoa và do đó cũng làm thay đổi cách làm, cách nghĩ của các nhà trồng hoa và kinh doanh hoa ở Hà Lan - xưa nay vốn được coi là vườn hoa của thế giới.

Hoa ngắt tại các vườn ở Bôgôta nhanh chóng được đưa lên máy bay Boeing 747 và thế là nó có được một cuộc sống kéo dài tới 3, 4 ngày sau khi đến tay người yêu hoa.

Ngày nay trong số các nước xuất khẩu hoa cành, Côlômbia đứng hàng thứ 2 thế giới (tuy vẫn còn thua xa Hà Lan). Kênia đứng thứ 6, Dimbabuê đứng thứ 8 (thua Pháp) và Ecuađo đứng thứ 10.

Ở đây còn phải nêu lên một cuộc cách mạng nữa xảy ra trong ngành kinh doanh hoa. Trước hết, đó là cuộc cách mạng đưa loài hoa cẩm chướng lên hàng thứ 1, hoa hồng lên hàng thứ 2 và hoa cúc lên hàng thứ 3 vì 3 loại hoa này được tiêu thụ nhiều nhất trên thế giới và cũng là 3 loài hoa được trồng nhiều ở các nước Nam Mỹ.

Tại sao Nam Mỹ lại có mặt trong cuộc cạnh tranh này? Trước hết là ở bán cầu nam, các điều kiện về khí hậu kết hợp với bối cảnh kinh tế - xã hội đã tạo thuận lợi cho sự cạnh tranh của nghề trồng hoa. Ánh nắng mặt trời dồi dào và khoảng không rộng rãi là những lợi thế cạnh tranh so với chế độ sưởi ấm nhân tạo tốn kém tại các nhà kính ở châu Âu và diện tích trồng hoa không mấy dồi dào, chẳng hạn như ở Pháp. Thêm vào đó tiền công ở Dimbabuê không cao bằng ở Pháp. Rút cuộc là ở châu Phi, cũng như ở Mỹ La tinh, trong những năm gần đây người ta đầu tư những khoản tiền quan trọng và dương nhiên người bỏ vốn đầu tư không phải là nông dân. Ở Côlômbia, các cánh đồng trồng hoa cẩm chướng (mà sản phẩm chủ yếu được xuất sang Mỹ) bao quanh Bôgôta trong bán kính 50 km đều thuộc quyền sở hữu của giai cấp tư sản. Ở Kênia, trại trồng hoa lớn nhất nước rộng 250ha chủ yếu trồng hoa cẩm chướng (ở Sulmac là của Công ty đa quốc gia Unilever). Ở Đông Phi - chẳng hạn Dimbabuê - người Hà Lan đã trồng "trái vụ" hoa hồng, hoa cúc tây ... để hoàn tất các mặt hàng kinh doanh của họ vì ở nước họ mùa hè không trồng được những loài hoa đó.

Chẳng có gì lạ khi thiên hạ chịu bỏ vốn ra kinh doanh hoa vì đúng như lời ông Jean Louis Bobo, một nhà nhập khẩu hoa ở Pháp, nhà đầu tư đã được hưởng "một vốn bốn lời".

Người Mỹ, người Pháp, người Hà Lan đua nhau lui tới châu Phi tìm nơi kinh doanh thông qua các mưu mẹo như viện trợ phát triển, các nhà đầu tư trung gian ở địa phương, các giới thân cận chính phủ ... Có người nói bản thân tổng thống Kênia cũng tham gia việc này và ông có hẳn 7 hecta trồng hoa.

Nhưng sự đời không hẳn lúc nào cũng suôn sẻ. Hà Lan lo trước hơn ai hết: lo Ấn Độ nhảy vào cuộc đua, lo hoa sẽ quá thừa, lo hoa hạ giá ... Từ lâu họ đã lo đối phó với triển vọng này. Họ không bằng lòng với việc trồng hoa tuylip mà họ còn giữ chặt quyền kiểm soát ngành kinh doanh hoa. Năm 1972, họ đã lập ra một thứ "phố U-ôn" về thị trường hoa của thế giới ở Aalsmeer, ngoại ô Amsterdam, nơi mỗi ngày diễn ra việc mua bán 17 triệu cành hoa. Hoa Marốc được chuyển đến Aalsmeer để sau đó chuyển sang Nhật ... cứ thế mọi việc diễn ra ... nhưng rồi hoa châu Phi hoặc hoa Mỹ La tinh ào ạt đến và đến dồn dập khiến cho thị trường hoa bị đảo lộn, bị mất cân đối. Dần dần người Hà Lan bị tước mất công cụ kinh doanh này nên họ đành phải bắt tay bảo vệ nguồn hoa của mình. Người ta đã thấy thuế của họ đánh vào hoa nhập khẩu cao hơn 2 lần so với hoa nội địa. Rồi thì trong thời gian từ tháng 6 đến tháng 9 hàng năm - tức là vào mùa hoa ở Hà Lan, người ta cấm bán hoa nhập khẩu. Nhưng họ không dễ dàng làm được như vậy vì thị trường hoa lắm lúc cũng là chiến trường. Teleflowers Auction, một công ty tư nhân chuyên nhập khẩu hoa đã ra đời cạnh tranh với chế độ bảo hộ mậu dịch của Aalsmeer.

Tuy vậy, Hà Lan vẫn giữ được vai trò "phố U-ôn" về hoa của thế giới. Tổng giám đốc Teleflowers Auction, ông Simon Van der Burg nói: "Hoa sản xuất ở ngoài Hà Lan phải có chỗ bán chứ, hà tất phải bán ở Hà Lan và dù sao người ta cũng không thể để tuột mất khâu kinh doanh hoa vào tay người khác". Ông cho biết trong vòng 6 tháng doanh số của hãng ông đạt 16 triệu florin đối với 70 triệu cành hoa bán ra. Sang năm 1997 doanh số dự kiến đạt từ 150 đến 200 triệu florin.

Khoa học - kỹ thuật và kinh tế thế giới, 1996, số 29

MỘT SỐ BIỆN PHÁP

KỸ THUẬT BONSAI

KS. NGUYỄN HỮU TRANH

Sở khoa học, công nghệ và môi trường Lâm Đồng

1. CẮT RỄ

* Khi sang chậu, cắt rễ cây để hãm cây tăng trưởng và tạo được một bộ rễ sạch và mạnh khỏe.

* Cây càng già thì càng phải cắt ít bộ rễ.

* Đối với cây còn non, cắt khoảng 1/3 bộ rễ; đối với cây già, cắt 2 - 3cm.

2. TỈA CÀNH VÀ CHỒI

* Hằng năm, tỉa cành để tạo bộ khung đẹp.

* Tỉa chồi trong suốt quá trình cây sinh trưởng.

Juniperus

Erable

3. TỈA LÁ

* Cuối mùa xuân, tỉa lá một số cây có lá lớn như cây thích (érable), cây dẻ (châtaignier)... và một số cây trang trí nội thất như cây sung (ficus). Biện pháp này nhằm vặt tất cả lá và tái tạo một lớp lá thứ hai - một mùa xuân nhân tạo thứ hai - sinh ra lá có kích thước nhỏ.

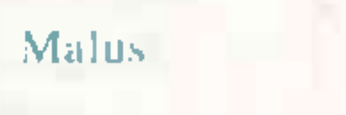
* Tỉa lá 2 năm 1 lần vì biện pháp này làm kiệt cây.

Picea

Azalea

Pinus

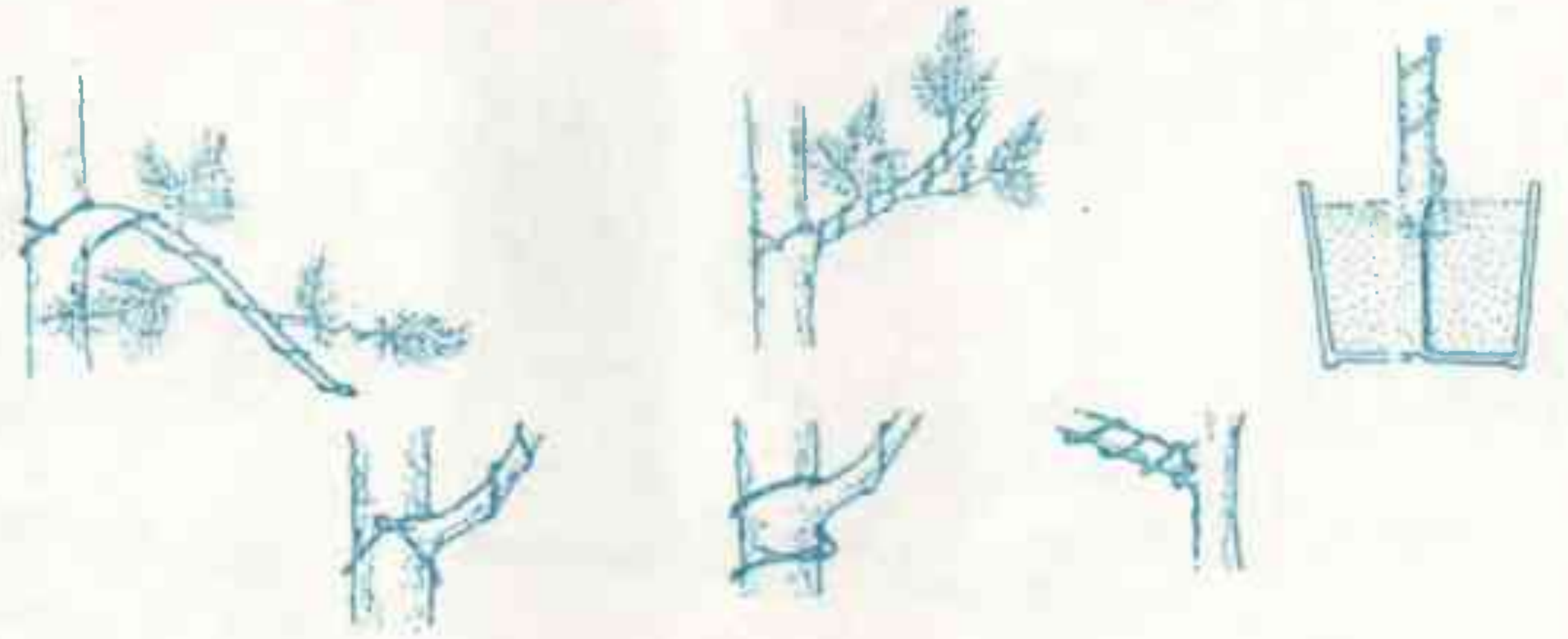
Prunus



Malus

4. QUẤN DÂY

Quấn dây vào thân và cành cây để tạo hướng cho dáng cây. Sau vài tuần hay vài tháng, tùy trường hợp, không quấn dây nữa hay tiếp tục quấn lại. Tốt hơn là dùng dây đồng hay đồng thau thay vì dây nhôm hay dây thép.



5. TỈA TẠO DÁNG

Tỉa các cành lớn thiếu thẩm mỹ hay vô ích và tạo những đường nét đẹp.

Tỉa cành thiếu thẩm mỹ hay vô ích

Tiến tới đơn giản hóa cấu trúc. Tạo kiểu dáng

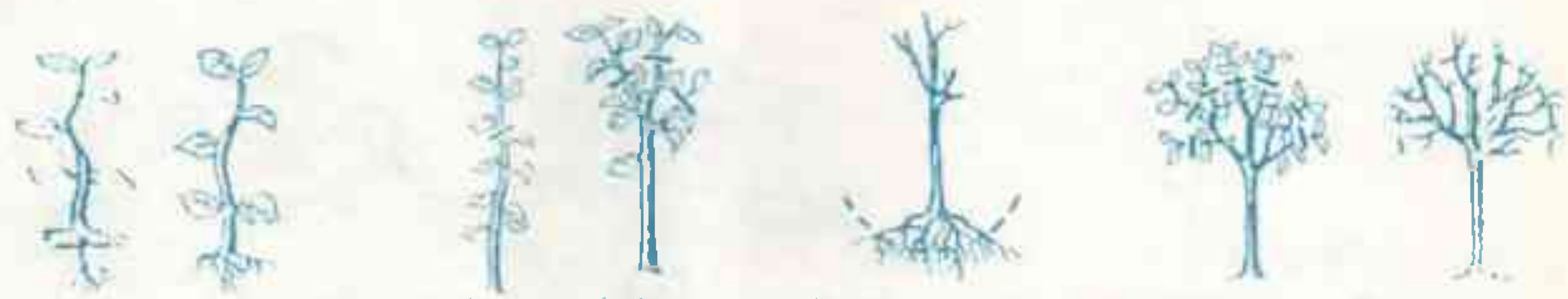
Quấn dây vào thân và cành cây

MỘT CÂY SỒI TẠO DÁNG THEO KIỂU NEJIKAN

6. TỈA CHỒI

Trong suốt thời kỳ tăng trưởng, tỉa đều những chồi mới trong năm để tạo giữ hình dáng và tỷ lệ các cành thứ cấp và cuối cùng.

Thí dụ: Cây *Zelkova serrata* tạo theo kiểu dáng Hokidachi từ hạt giống hay cành giâm. Thời gian hình thành tối thiểu : từ 5 đến 10 năm.



Giai đoạn I: Cắt rễ trụ để giảm cây tăng trưởng và tăng bộ rễ phát triển.

Giai đoạn II: Cắt thân cây, sau đó tỉa cành để tạo sự phân nhánh.

Tiếp tục tỉa cành và cắt rễ sâu để tạo dáng cây.

Sửa đoạn cuối cành để tránh lá phát triển và đường kính cành cây tăng.

7. NHỮNG BIỆN PHÁP KHÁC ĐỂ TẠO DÁNG

Treo tạm thời những khối nặng, dùng kẹp, nẹp, dây néo v.v... giúp định hướng cây theo kiểu dáng mong muốn.

8. TRỒNG CÂY TRÊN ĐÁ

Thời gian trồng cây trên đá kéo dài trong nhiều năm.

1. Chon cây

2. Trồng cây trong một thùng sâu

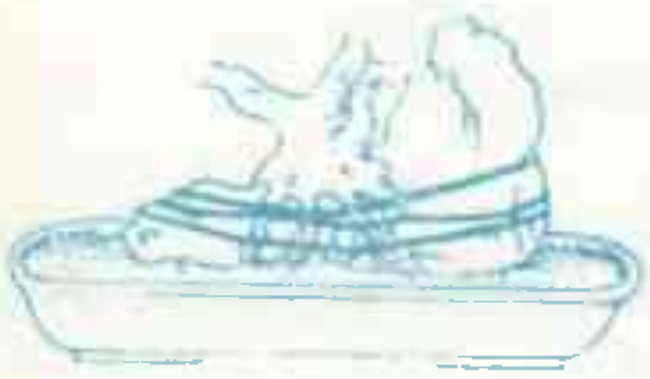
3. Rễ dài phát triển

4. Chuẩn bị đá. Trộn đất sét và mun, đặt vào chỗ trồng cây

5. Đặt cây và buộc cây vào đá

6. Trồng cây vào chậu

7. Đổ tạm thời chung quanh rễ cây hỗn hợp đất và mùn



8. Tháo dây

9.Tiếp tục thúc đẩy rễ cây

10. Cắt bỏ rễ cây nhỏ thiếu thẩm mỹ hay vô ích

11. KIỂU SEKIJOJU

* Cây có rễ mọc trên đá
* Chậu đục lỗ

12. KIỂU ISHITSUKI

* Tượng trưng hòn đảo giữa biển khơi
* Chậu không đục lỗ để chứa nước
* Cây nhiều loại khác nhau trồng trong hốc đá

11. *Malus cerasifera*

12. *Picea jezoensis* va *chaenomeles*

Lược dịch theo *Bonsai, guide pratique*
của *Rémy Samson*

Nhân năm Đinh Sửu

CHÀNG NGƯU TỰ THUẬT

LÝ LÊ - KIM HOÀNG

KHÔNG phải là điều ngẫu nhiên mà họ hàng nhà Ngưu chúng tôi - tên thường gọi là Trâu, tên khoa học là *Bubalus bubalis* L.. cư ngụ ở Việt Nam - lại được xếp đứng đầu trong lục súc. Bởi vì dù có tốt giọng gáy như anh chàng gà hoặc khéo lấy lòng chủ như anh chàng Chó cũng không thể sánh ngang chúng tôi. Từ bao thế kỷ nay, dòng dõi chúng tôi vẫn được xem là lao động chính thứ ba trong những gia đình "chồng cày, vợ cấy, con trâu đi bừa", và người nông dân đối với ai khác thì có thể to tiếng, nặng lời chứ với chúng tôi thì vẫn phải nhỏ nhẹ vỗ về "trâu ơi, ta bảo trâu này"... Đó chẳng những chỉ do sự đánh giá đúng đắn công lao của chúng tôi mà còn do mối liên hệ mật thiết giữa dòng dõi nhà trâu chúng tôi và con người từ nhiều ngàn năm trước.

Nói theo thuyết tiến hóa của Darwin, thì không rõ tổ tiên tôi xuất hiện trên trái đất này từ lúc nào. Có điều khi các nhà khảo cổ tò mò đào thấy chiếc sọ người thượng cổ ở Steinheim thuộc Wurttemberg (nước Đức ngày nay) thì cũng tìm thấy chiếc sọ của ông tổ tôi thuộc cùng niên đại, khoảng 250 000 năm trước. Đó không phải là dấu tích duy nhất về nguồn gốc chúng tôi; các ông khảo cổ tò mò lại lui cui đào bới và tìm thấy tiếp các di tích khác hoặc các mảnh xương sọ hoặc hình ảnh tổ tiên chúng tôi khắc trên vách đá ở khắp châu Phi, châu Á thuộc các niên đại Pleistocen, Neolithic. Tuy nhiên những niên đại này đối với chúng tôi thật là mờ mịt như thuở hồng hoang, tôi chỉ biết qua bao nhiêu cơn vật đổi sao dời: họ hàng gần gũi nhất chỉ còn lại người anh họ tên *Syncerus caffer* Sparrman có quê quán ở tận châu Phi. Sở dĩ gọi là "anh" vì chi họ anh ấy có những anh to hơn chi họ chúng tôi: có thể cao tới 1,8m và nặng tới 1 tấn, đặc biệt cặp sừng rất to và uốn cong lại đụng nhau, do đó chi họ ấy mới có tên *Syncerus*; còn là "họ xa" là vì chi của họ tôi là *Buhalus*. Chi họ anh ấy sống ở khắp các rừng và thảo nguyên châu Phi thuộc miền Nam Sahara, gồm có anh trâu đen còn gọi là trâu Cape, tên chính là *Syncerus caffer caffer*, da màu đen gần giống như tôi và sống từ miền Nam Ethiopi cho đến vùng Cape; Trâu đỏ còn gọi là trâu Congo, tên chính là *Syncerus caffer nanus*, lúc nhỏ có da màu đỏ như bị lên sởi, sống ở các rừng mưa nhiều gần xích đạo; Trâu nâu, tên chính là *Syncerus caffer aequinoctialis*, da có màu nâu sẫm, sống ở các thảo nguyên thuộc Ethiopi, Soudan và Chad. Đáng tiếc là mấy anh ấy thích sống phóng túng ngoài hoang dã nên hiện nay đang gặp nguy cơ tuyệt chủng vì tình hình săn bắn và khai hoang bừa bãi của con người.

Còn dòng họ *Bubalus* chúng tôi thì chọn châu Á và vùng châu Âu làm quê hương. Việc xác định xem xưa kia ông bà chúng tôi có lan đến tận châu Âu hay không là vấn đề tranh luận gay go giữa các ông khảo cổ học. Như các bạn đã biết, dòng họ trâu chúng tôi rất tự hào là xuất hiện rất sớm như di tích đào được ở Đức đã chứng minh. Chẳng hiểu vì sao về sau dòng họ tôi chẳng còn để lại dấu vết nào ở châu Âu để đến nỗi tới năm 723 sau Công nguyên, cái ông St. Willibald đi vòng quanh thế giới khi đến Palestin trông thấy họ hàng tôi đã phải trố mắt nhìn kinh ngạc. Và cũng như trong lắm trường hợp khác, khi gặp việc không giải quyết được, các nhà khoa học lại đổ lỗi cho thời tiết! Các ông ấy cho rằng tại vì thời tiết thay đổi qua các niên đại làm cho khí hậu khô dần, nên không còn phù hợp với khả năng sinh tồn của dòng họ chúng tôi ở châu Âu nữa. Cách giải thích này dựa trên đặc điểm và cũng là khuyết điểm của dòng họ *Bubalus* nhà tôi là có lớp da sẫm màu dễ bắt nắng và lại rất dày (người ta nói "dày như da trâu" mà!) trong khi lại rất ít tuyến tiết mồ hôi nên chúng tôi chỉ sống được ở nơi nào có đầm, ao, sông, rạch và bóng mát để điều hòa được thân nhiệt.

Những chắc chắn có bạn còn thắc mắc tại sao hiện nay vẫn có họ hàng nhà tôi sinh sống nhiều ở vùng đông nam châu Âu như Ý, Thổ Nhĩ Kỳ, Hy Lạp, Nam Tư, Albani, Bulgari, Rumani, Hungari? Bây giờ lại có thêm các ông sử học tham gia giải thích quá trình phân bố này là do bàn tay của con người.

Nguyên sau khi có sự thay đổi về khí hậu, dòng họ *Bubalus* còn lại ở châu Á tập trung chủ yếu ở Ấn Độ và vùng Đông Nam Á. Trái với chi họ *Syncerus* thích sống phóng túng, tổ tiên *Bubalus* chúng tôi lại thích sống gần các vùng dinh cư của con người vì nơi đây có nhiều ao đầm và thức ăn, do đó rất sớm được thuần hóa và trở thành một trong những gia súc gần gũi với con người nhất ở các vùng trồng lúa. Dựa vào các di tích đã tìm được như một con dấu khắc hình anh trâu ở vùng Mohenjo Daro thuộc phía Tây Pakistan vào khoảng 2 500 năm trước Công nguyên, hoặc một con dấu khác có hình ống khắc hình hai anh trâu được hai người cho ăn thuộc triều đại Akkadian ở Mesopotami vào 2 500-2 100 trước Công nguyên, người ta cho rằng tổ tiên tôi đã được thuần hóa ở thời kỳ con người có nền nông nghiệp sơ khai cách nay khoảng 5 000 năm.

Như thế, trước đây tổ tiên tôi sống nhiều ở Mesopotami và Ấn Độ. Đến thế kỷ thứ 6, do sự truyền bá đạo Hồi vào Mesopotami, người ta đông thời cũng dẫn "con thú quái dị" sang các xứ Ai Cập mà một thế kỷ sau Willibald mới được trông thấy. Cũng vào thời kỳ chinh phục của đạo Hồi, tổ tiên tôi được đưa đi theo một lối khác là mũi Balkan xâm nhập vào phía Nam Liên Xô qua ngã Ba Tư. Đến thế kỷ thứ 12, họ hàng nhà trâu đã có nhiều ở Bulgari và Macedoni, từ đó lên đến Hungari là địa điểm xa nhất về phía Tây. Từ đấy, sang thế kỷ thứ 13 chúng tôi lại phát triển dọc theo sông Danube và tới Ý rồi dừng lại đó. Năm 1807, Napoleon có đưa một số ông bà chúng tôi từ Ý về nuôi thử ở vùng Landes của Pháp nhưng thất bại; sau đó Đức và Tây Ban Nha cũng thử nhưng thất bại càng đậm hơn.

Trong khi đó bước tiến từ Ấn Độ hướng về phía Đông của tổ tiên tôi lại thuận lợi hơn. Vì nơi đây có những vùng trồng lúa rộng lớn như Trung Quốc, Nhật Bản... Thuận lợi đến nỗi có người cho rằng đây mới là nơi tổ tiên tôi được thuần hóa trước tiên chứ không phải ở đồng bằng sông Indus.

Sang đến đầu thế kỷ 20, dòng họ *Bubalus* đã có mặt ở châu Úc, châu Mỹ và cả châu Phi do các nước đế quốc đưa sang các vùng thuộc địa.

Riêng đối với chi họ nhà tôi, những di chỉ khảo cổ và nghiên cứu khoa học cho thấy là có nguồn gốc cổ cựu chôn nhau cắt rốn tại Việt Nam chứ không phải được đưa từ phương Bắc xuống vì ngay trong đời các vua Hùng đã có sự hiện diện của tổ tiên tôi trong ngành nông nghiệp Việt Nam rồi. Và lại xét về hình dạng có sự giống nhau giữa chi họ Ấn Độ. Hơn nữa có lẽ ít nơi nào trên thế giới có sự gắn bó thân thiết giữa chúng tôi và con người hơn là ở Việt Nam. Các bạn đã biết có bao nhiêu sách vở và công trình nghiên cứu về bò: con giống, chăn nuôi, bệnh tật, đến cả kỹ thuật hiện đại nhất là cấy phôi, nhưng về họ hàng nhà trâu chúng tôi thì hầu như chưa có gì. Chính điều phi lý này đã thúc đẩy ông W. R. Cockrill gần đây phải lên tiếng đề cao công lao và khả năng phục vụ của trâu đối với người. Vì thế chi họ chúng tôi được may mắn hơn nhiều chi họ anh em khác: được tuyên dương là "đệ nhất gia súc", theo tập tục thì cứ 12 năm lại được chào đón trọng thể một lần, ngồi trên cả mấy anh mèo, gà, chó, heo vốn được loài người rất yêu chuộng. Mà đó chẳng phải do "cảm tình cá nhân" đâu. Các nhà khoa học (trong Viện Hàn lâm khoa học Hoa Kỳ) vừa đây có nêu rõ những ưu điểm nổi bật của họ hàng nhà trâu chúng tôi trên những cơ sở hoàn toàn khách quan của sinh học: Chúng tôi có bộ máy tiêu hóa tốt hơn, có sức kháng lại một vài chứng bệnh do côn trùng gây ra hơn là mấy anh chị em khác trong làng gia súc. So với họ hàng nhà bò, chúng tôi có phân suất thấp hơn về xương cốt. Sữa của chị em nhà trâu mãi tới gần đây mới được các nhà dinh dưỡng học quan tâm nghiên cứu và đánh giá đúng mức: thơm ngon béo bổ nếu không hơn thì nhất định cũng chẳng kém gì sữa của mấy chị bò cái.

Xem vậy thì dù trong tương lai với cơ khí đi vào nông nghiệp, sức kéo của họ hàng nhà trâu chúng tôi dần dần được thay thế bằng những chú rô bô trâu sắt, nhưng chức năng của trâu và sự thân cận lâu đời giữa trâu với người cũng vẫn còn thắm thiết - đúng như lời nhắn nhủ vỗ về của người nông dân Việt Nam với họ hàng nhà trâu chúng tôi từ bao thế hệ nay:

" Bao giờ cây lúa còn bông.
Thì còn ngọn cỏ ngoài đồng trâu ăn".

(Khoa học phổ thông)

GÓP PHẦN NGHIÊN CỨU DỊCH TỄ HỌC VIRÚT VIÊM GAN B TẠI TỈNH LÂM ĐỒNG

HOÀNG CÔNG LONG

Viện vaccin Đà Lạt

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Virút viêm gan B (*Hepatitis B virus*) là tác nhân gây bệnh viêm gan B rất nguy hiểm cho con người. Người mang kháng nguyên bề mặt virút viêm gan B (HBsAg) là một trong những nguyên nhân làm lây truyền HBV, gây bệnh viêm gan siêu vi cấp hoặc mãn tính; sau đó có thể chuyển thành xơ gan và cuối cùng là ung thư gan (Carcinoma).

Theo Tổ chức y tế thế giới (WHO), mỗi năm có khoảng 2 triệu người trên toàn cầu chết do virút viêm gan B và hơn 285 triệu người mang mầm bệnh (trong đó nhiều nhất là người châu Á, chiếm 75%).

Ung thư gan và xơ gan là những bệnh hiểm nghèo gây tử vong nhanh chóng sau khi có biểu hiện lâm sàng. Song nếu phát hiện bệnh sớm ở giai đoạn đầu, kết quả điều trị sẽ tốt hơn rất nhiều. Đây là những căn bệnh tiến triển chậm, nhưng chắc chắn trong nhiều năm sau sẽ có không ít người bị xơ gan dẫn đến ung thư gan.

Tháng 3.1993, trong Hội thảo khoa học về chuyên đề phòng chống ung thư gan nguyên phát tại Hà Nội, một trong những mục tiêu được đề ra là làm thế nào để phát hiện thật sớm những người có nguy cơ nhiễm virút cao.

Hiện nay Việt Nam đang nằm trong vùng dịch tễ HBV lưu hành ở mức độ cao (15-20%). Lâm Đồng là một tỉnh miền núi phía nam Tây Nguyên, từ trước đến nay chưa được nghiên cứu dịch tễ học về tình hình nhiễm virút viêm gan B. Lâm Đồng có thành phố Đà Lạt là nơi nghỉ mát lý tưởng cho du khách trong cũng như ngoài nước. Nếu chúng ta khôngcó biện pháp ngăn chặn, virút HBV sẽ biến nơi này thành một vùng nhiễm virút ở mức ngày càng cao. Điều này sẽ ảnh hưởng rất lớn về nhiều mặt: kinh tế, xã hội, chính trị và đời sống của người dân sống ở đây nói riêng và của cả nước nói chung.

Vì vậy, đề tài này sẽ tiến hành điều tra huyết thanh và giám sát tình hình mang virút HBV tại tỉnh Lâm Đồng. Việc thử nghiệm máu xác định virút HBV trên mọi người bình thường và trên những đối tượng có nguy cơ bị nhiễm virút cao là điều rất cần thiết với mọi người. Xác định được tỷ lệ các nhóm người, các nhóm đối tương khác nhau có mang HBsAg dương tính để sau đó về mặt dịch tễ học sẽ có những biện pháp hạn chế cũng như ngăn chặn sự lan truyền của virút HBV trong dân cư tại các tỉnh và thành phố trong cả nước. Ngoài ra, qua đây cũng để nâng cao nhận thức phòng bệnh hơn chữa bệnh của mọi người.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm

Các mẫu máu được lấy từ các điểm dân cư phân bố đều trong tỉnh Lâm Đồng, từ các bệnh viện tỉnh, các cơ sở y tế trong tỉnh và thành phố, các bệnh viện huyện.

2. Đối tượng

Gồm các nhóm người sau:

a. Nhóm khỏe mạnh (công nhân viên, sinh viên, nhân dân).

b. Nhóm bệnh nhân viêm gan (sau khi đã có chẩn đoán lâm sàng).

c. Nhóm bệnh nhân khác gồm các bệnh nhân đến phòng khám của các bệnh viện hoặc đang điều trị tại các khoa.

d. Nhóm bệnh nhân xơ gan (sau khi có chẩn đoán lâm sàng là xơ gan).

e. Nhóm ung thư gan (sau khi đã được chẩn đoán lâm sàng và xét nghiệm alpha - fetoprotein dương tính).

f. Nhóm cho máu tại Bệnh viện tỉnh Lâm Đồng và Bệnh viện II Bảo Lộc.

3. Lấy mẫu và xử lý mẫu

4. Kỹ thuật phát hiện kháng nguyên bề mặt virút viêm gan B

a. Kỹ thuật ngưng kết hồng cầu thụ động ngược (Reverse passive hemagglutination test).

- Kit sử dụng SERODIA - HBs của hãng Fujirebio Inc. (Nhật)

b. Kỹ thuật Elisa (Enzyme linked immuno sorbent assay)

- Kit sử dụng:

* Micro Elisa HBsAg của Lab virus (Viện vệ sinh dịch tễ học Hà Nội)

* Kit IM x HBsAg của hãng Abbott Laboratories (U.S.A.)

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Tỷ lệ mang kháng nguyên bề mặt virút viêm gan B dương tính phân bố theo độ tuổi

Trong 2 363 mẫu huyết thanh của tất cả những người được thử nghiệm về HBsAg được xếp theo 7 độ tuổi khác nhau. Kết quả cho thấy như bảng 1.

BẢNG 1

Độ tuổi	Số mẫu huyết thanh	HBsAg (+)	Tỷ lệ (%)
< 1-5	112	10	8.92
6-15	290	40	13.79
16-25	351	63	17.94
26-35	934	106	11.34
36-45	486	81	16.66
46-55	137	12	8.75
≥ 56	53	13	24.52
Tổng cộng	2 363	325	13.75

Trong 2 363 mẫu máu được thử nghiệm HBsAg có 325/2 363 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ 13.75%. Xét giá trị thống kê hàng nghiệm pháp chuẩn với $\rho = 5\%$, ta có $\lambda \rho = 1,96$ với độ tin cậy $1 - \rho\% = 0,95$.

2. Tỷ lệ mang kháng nguyên bề mặt virút viêm gan B dương tính phân bố theo các nhóm đối tượng khác nhau (Bảng 2)

BẢNG 2

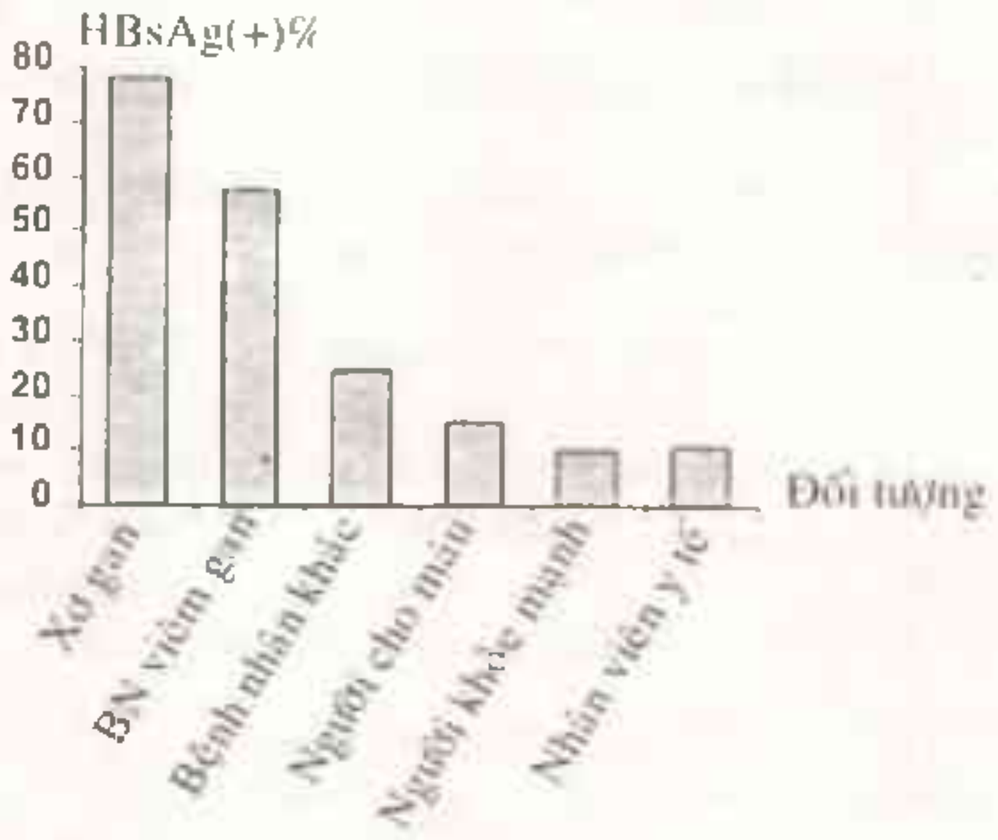
Nhóm đối tượng	Số mẫu huyết thanh	HBs Ag (+)	Tỷ lệ (%)
Người khỏe mạnh	1 732	163	09.41
Bệnh nhân viêm gan	161	83	55.55
Bệnh nhân khác	135	30	22.22
Bệnh nhân xơ gan	09	07	77.77
Bệnh nhân ung thư gan	05	05	(*)
Người cho máu	312	37	11.52

(*): chưa tính vì số mẫu còn thấp

Qua bảng 2, ta thấy tỷ lệ mang HBsAg (+) ở nhóm bệnh nhân xơ gan rất cao (77.77%). Tuy nhiên, số mẫu của nhóm xơ gan và ung thư gan còn quá thấp bởi thân nhân của số bệnh nhân này qua chẩn đoán lâm sàng đều đưa số đối tượng này về các bệnh viện lớn ở TP. Hồ Chí Minh và Hà Nội để chữa trị. Nhóm bệnh nhân viêm gan chiếm tỷ lệ cũng khá cao (55,55%). Tỷ lệ HBsAg (+) của nhóm cho và bán máu là 11,52%; thấp hơn so với Hà Nội (18,02%) và cao hơn so với TP. Hồ Chí Minh (9,5%). Đối với đối tượng này luôn có sự sàng lọc trong quá trình kiểm tra máu, số người cho và bán máu chuyên nghiệp sau khi thử nghiệm có HBsAg (+) đã bị loại bỏ.

Đặc biệt nhóm người khỏe mạnh, đang làm việc bình thường cũng chiếm đến 09,41% người mang HBsAg dương tính.

BẢNG 3: MỨC ĐỘ MANG HBsAg (+) TRÊN NHỮNG ĐỐI TƯỢNG KHÁC NHAU TẠI TỈNH LÂM ĐỒNG



3.Tỷ lệ mang HBsAg (+) trong nhóm nhân viên y tế (Bảng 4)

BẢNG 4

Độ tuổi	Số mẫu huyết thanh	HBsAg (+)	Tỷ lệ (%)
18-50	122	12	9,83

Trong 122 trường hợp nhân viên y tế được thử nghiệm HBsAg có 12/122 trường hợp dương tính (chiếm tỷ lệ 9,83%). Như vậy, tỷ lệ trong nhóm này tương đương với tỷ lệ HBsAg (+) trong nhóm người khỏe mạnh (9,41%).

4. So sánh tỷ lệ mang HBsAg (+) giữa nam và nữ (Bảng 5)

BẢNG 5

Giới	Số mẫu huyết thanh	HBsAg (+)	Tỷ lệ (%)
Nam	1 227	194	15.81
Nữ	1 136	131	11.53

Với số liệu thu nhận được bằng nghiệm pháp thống kê, ta có $|t| \leq 196$. Do đó sự khác nhau giữa 2 tỷ lệ nhiễm virút HBV của nam và nữ là hoàn toàn ngẫu nhiên. Không có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy $p \geq 0,95$.

5. So sánh độ chính xác của các phương pháp thử nghiệm HBsAg

Để đánh giá độ chính xác của các phương pháp thử nghiệm HBsAg, trong phạm vi đề tài này cũng đã thử nghiệm trên cùng một số mẫu huyết thanh (n = 70) được kiểm tra bằng kỹ thuật men miễn dịch (Elisa) với sinh vật phẩm là Micro Elisa - HBs; Elisa IMx HBsAg (Abbott) và SERODIA - HBs.

Kết quả cho thấy như ở bảng 6.

BẢNG 6

STT	Đối tượng	Micro Elisa - HBs (Viện VSDTH - HN)		SERODIA - HBs (Japan)		Elisa IMx HBsAg (Abbot-U.S.A.)	
		n	HBsAg (+)	n	HBsAg (+)	n	HBsAg (+)
1	Người khỏe mạnh	30	3	30	3	30	3
2	Người cho máu	30	4	30	3	30	4
3	Nhân viên y tế	10	1	10	1	10	1
	Tổng cộng	70	8	70	7	70	8

Trong 70 mẫu huyết thanh có 8 mẫu HBsAg (+): lần thứ nhất với thử nghiệm ELISA (Kit Micro Elisa - HBs) do Viện VSDTH Hà Nội sản xuất; số huyết thanh này được thử nghiệm lần thứ hai với Kit SERODIA - HBs (Nhật); và song song thử nghiệm lần thứ 3 với Kit ELISA IMx HBsAg (của hãng Abbott Laboratories (U.S.A.). Kết quả cho thấy tương đương nhau.

IV. KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ mang HBsAg dương tính chung tại tỉnh Lâm Đồng là 13,75%.

2. Tất cả các độ tuổi từ trẻ sơ sinh đến người lớn đều có thể đã mang HBsAg (+).

3. Tỷ lệ người cho máu có HBsAg (+) chiếm 11,52%. Do đó cần loại trừ và sàng lọc kỹ đối tượng này để tránh sự lan truyền của virút cho người khác có HBsAg (-).

4. Người mang HBsAg (+) có thể dẫn đến viêm gan, xơ gan hay ung thư gan. Việc phát hiện sớm kháng nguyên bề mặt virút viêm gan B trong máu là điều rất cần thiết với tất cả mọi người vì hiện nay Việt Nam đang nằm trong vùng dịch lưu hành ở mức độ cao của HBV.

5. Người khỏe mạnh mang HBsAg (+) chiếm 9,41% (còn gọi là người lành mang mầm bệnh). Đây cũng là đối tượng quan trọng làm cho virút HBV dễ dàng lây truyền rộng rãi từ người này sang người khác. Vì như chúng ta đã biết về mặt dịch tễ học sự lây truyền virút HBV gần giống như HIV, thậm chí dễ dàng hơn rất nhiều.

6. Bộ sinh phẩm chẩn đoán Micro Elisa - HBs do Labo viêm gan Viện vệ sinh dịch tễ học Hà Nội sản xuất có độ chính xác cao, sử dụng rất tốt trong việc nghiên cứu phát hiện và sàng lọc HBsAg.

V. ĐỀ NGHỊ

1. Cần tiếp tục phát hiện và sàng lọc những người mang HBsAg (+).

2. Để có thể từng bước hạ thấp tỷ lệ mang HBsAg (+), cần sớm có một chiến lược dự phòng bằng vaccin để gây miễn dịch chủ động nhằm hạn chế và dần dần dập tắt sự lan truyền của virút viêm gan B trong cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Các khía cạnh miễn dịch trong bệnh học lâm sàng*, 1993, trang 75-84.

2. Nguyễn Thu Vân, Hoàng Thủy Nguyên và Howard A. Fields: *Tình trạng nhiễm các loại virút viêm gan A, B, C, D tại Việt Nam*, Vệ sinh phòng dịch, tập 2, số 3, 1993, trang 9.

3. *Hepatitis B: The Virus - The Disease - The Threat - The Answers.*

4. *Hepatocite*, 9.1993, trang 19-34.

5. Hollinger F.B: *Hepatitis Viruses Manual of Clinical Microbiology*, trang 819-833.

NHỘNG TẰM
MỘT LOẠI THỰC PHẨM CÓ GIÁ TRỊ BỔ DƯỠNG CAO

(Tiếp theo)

KS. NGUYỄN QUỐC TUẤN
Tổng công ty dâu tằm Việt Nam

4. ẢNH HƯỞNG CỦA 2 LOẠI BỘT DINH DƯỠNG ĐẾN TĂNG TRỌNG CỦA CÁC CHÁU

Nhà máy bột sữa Biên Hòa đã thử lâm sàng cho các cháu ở Trung tâm dinh dưỡng trẻ em thuộc Sở y tế thành phố Hồ Chí Minh với loại bột có 4% bột nhộng tằm và các cháu ở Bệnh viện nhi đồng I thành phố Hồ Chí Minh ăn loại bột có 8% bột nhộng, trong 2 năm 1991-1992, kết quả theo dõi thu được như sau:

a. Đối với loại bột dinh dưỡng có 4% bột nhộng thử nghiệm 32 cháu, có 30 cháu đạt kết quả rõ rệt. Đường biểu diễn tăng trọng có độ dốc (đường A) cao hơn độ dốc của biểu đồ chuẩn quốc tế (đường D) (xem biểu đồ 1, 2).

b. Đối với loại bột dinh dưỡng có 8% bột nhộng:

- Thử nghiệm 25 cháu suy dinh dưỡng, cho các cháu ăn và theo dõi thì thấy: 17 cháu thích ăn bột này, chiếm 70,4%; 8 cháu không thích ăn, chiếm 29,6%. Trong đó có 5 cháu ăn được nếu pha thêm với các bột khác và 3 cháu chê.

- Theo dõi tăng trọng của 18 cháu thì có 16 cháu tăng cân (chiếm 89,8%); 2 cháu đứng cân (chiếm 11,2%). Các cháu không có biểu hiện rối loạn tiêu hóa.

Đa số các bà mẹ chấp nhận cho các cháu ăn 2 loại bột dinh dưỡng trên, nhưng đề nghị giảm ngọt và béo, giảm mùi nồng của nhộng để ăn không chóng ngán.

Như vậy muốn tạo ra loại bột dinh dưỡng hấp dẫn hơn, cần giải quyết tiếp 2 vấn đề:

- Phải giảm tỷ lệ glucid và lipid sao cho các chất có tỷ lệ tương đương:

Protein: 1 lần
Lipid: 1 lần
Glucid: 4-5 lần

- Giảm mùi nồng của nhộng, bổ sung mùi thơm thực phẩm để hấp dẫn các cháu ăn ngon miệng.

5. PHƯƠNG PHÁP VÀ KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

a. Phương pháp

Để giảm béo có 2 phương pháp:

- Tách béo tối đa, rút bớt mỡ nhộng ra

- Không tách béo mà dùng phương pháp cắt mạch nối đôi, nối ba của chất béo.

Để giảm glucid, các tác giả đã giảm tỷ lệ đường để có vị ngọt vừa phải, phù hợp với khẩu vị các cháu.

b. Kết quả đạt được

Sau khi phối chế theo nhiều công thức khác nhau và qua phân tích, nhóm nghiên cứu đã tìm được công thức phối chế các chất để tạo bột dinh dưỡng như sau:

- Bánh C6: 89,5%
- Bột nhộng: 8%
- Bột canh: 2,5%

Từ công thức phối chế trên, nhóm nghiên cứu đã tạo được loại bột dinh dưỡng có thành phần các chất chủ yếu đạt yêu cầu mong muốn.

- Độ ẩm: 3,55%
- Chất béo: 12,01%
- Đạm: 14,70%
- Muối: 5,4%
- Hydrat cacbon: 66,43%

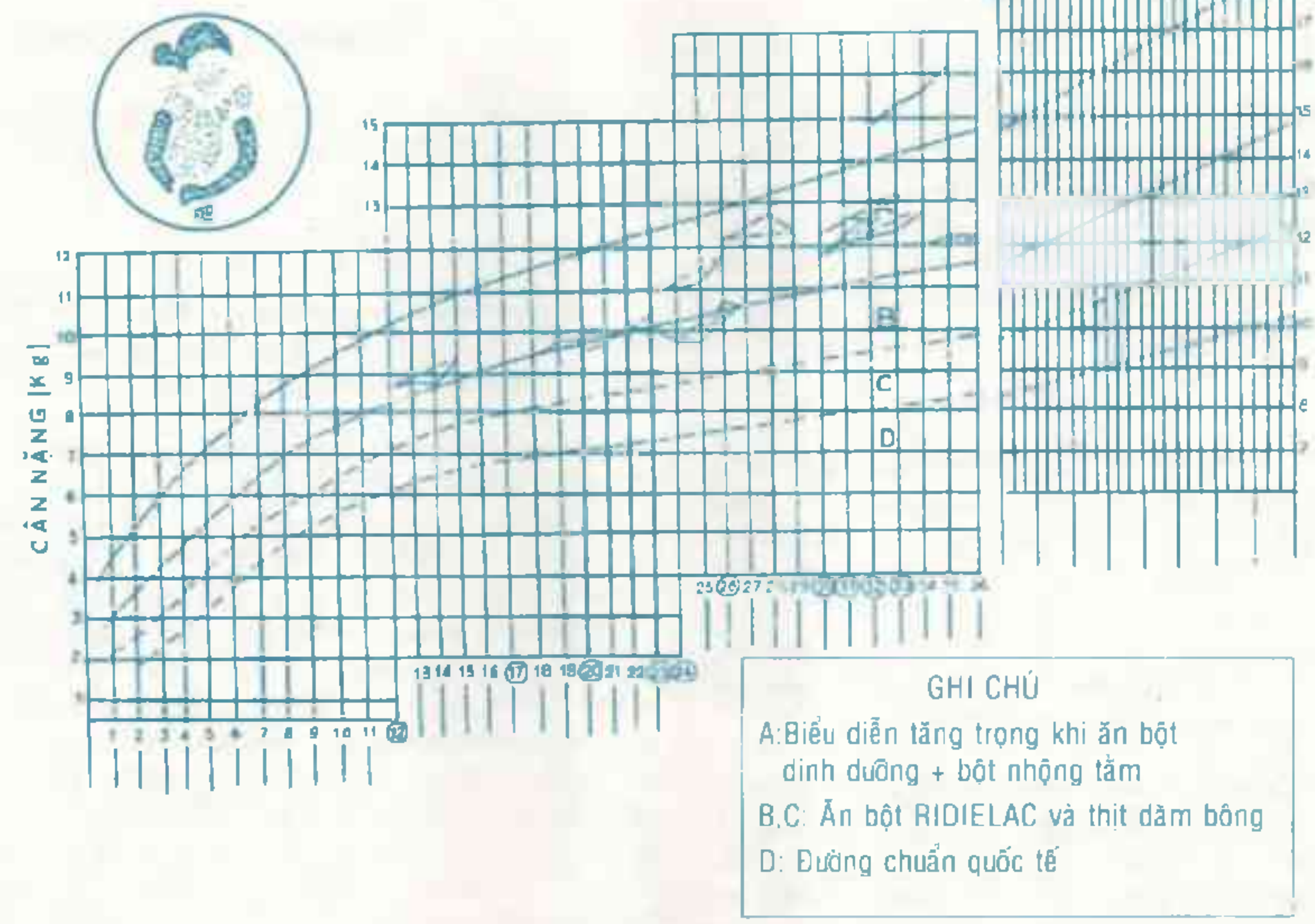
Số liệu trên đây có sự kiểm chứng của Viện Pasteur thành phố Hồ Chí Minh ngày 20.9.1993.

III. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ

1. Nhộng tằm có hàm lượng dinh dưỡng cao, có đầy đủ 18 loại acid amin để chế biến ra các loại bột dinh dưỡng cung cấp cho trẻ em và người già. Từ 18 loại acid amin này, chúng ta có thể chế tạo ra các loại thuốc bổ dưới các dạng viên, bột cao đạm để bồi dưỡng sức khỏe cho người kém ăn với giá thành hạ, mọi người có thể chấp nhận được.

2. Hiện tại và trong tương lai chúng ta có nhiều khả năng đưa sản phẩm phụ (nhộng tằm) vào sản xuất công nghiệp ra nhiều loại sản phẩm: Thực phẩm cao cấp có thêm bột nhộng, bột dinh dưỡng, thuốc bổ cao đạm, mỡ nhộng làm xà phòng... Từ đó đa dạng hóa sản phẩm xuất khẩu của ngành tơ tằm, tham gia vào công đoạn nâng cao hiệu quả của ngành.

TRAI



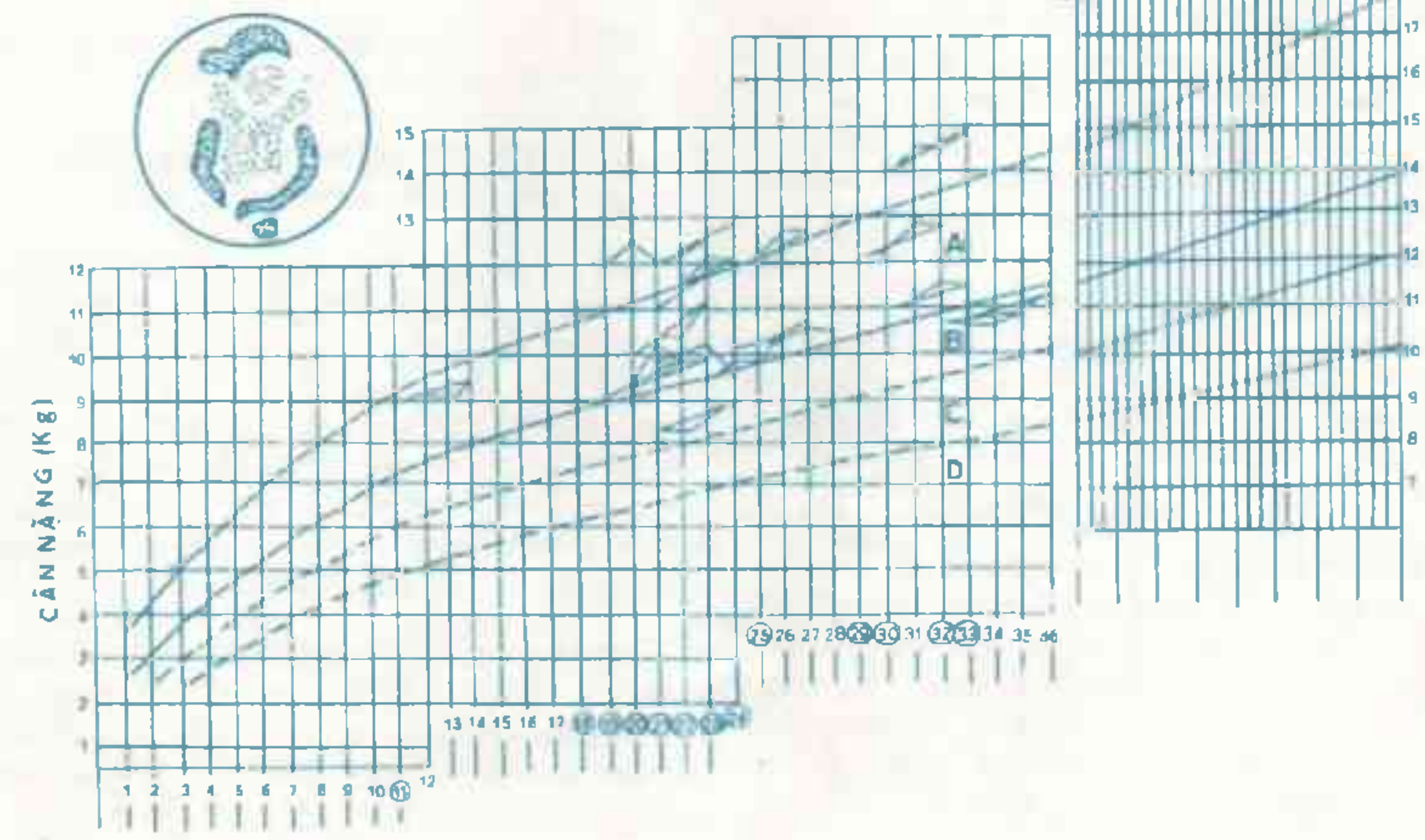
GHI CHÚ

A: Biểu diễn tăng trọng khi ăn bột dinh dưỡng + bột nhộng tằm

B,C: Ăn bột RIDIELAC và thịt dăm bông

D: Đường chuẩn quốc tế

GÁI



NHỮNG SẢN PHẨM TỪ TỔ ONG

NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG

CÀNG ngày các nhà y học và các nhà chăn nuôi ong càng phát hiện thêm những tính chất chữa bệnh quý báu của sản phẩm từ tổ ong: mật ong, sữa ong chúa, keo ong, nọc ong và phấn hoa. Vì vậy ngày nay, các sản phẩm của tổ ong không chỉ được dùng trong y học cổ truyền của một số nước mà còn được sử dụng trong y học hiện đại ngày càng nhiều.

MẬT ONG

Y học ngày nay đã thừa nhận mật ong có những tính chất chống vi khuẩn và chống nấm. Dù có nguồn gốc như thế nào, các loại mật ong khác nhau đều có tính chất chung là cung cấp năng lượng, phục hồi sức khỏe và chống kích chấn (stress). Ngoài tính chất chung có lợi cho tất cả các cơ quan của cơ thể đó, mỗi loại mật ong còn có tính chọn lựa đối với các cơ quan mục tiêu mà nó có tác động chữa bệnh tốt hơn.

Gần đây, các thầy thuốc phương Tây có nhận xét rằng mật ong từ hoa cỏ xạ hương có một tác dụng kháng sinh mạnh mà nó có tác động chủ yếu trên ống tiêu hóa, còn mật ong từ hoa cây oải hương lại được đặc biệt chỉ định trong các bệnh đường hô hấp cũng như bệnh về da. Gần đây nữa, Mohamed Abid, nhà nuôi ong chuyên nghiệp ở Maroc, đã cho biết thêm rằng mật ong từ hoa cây xương rồng được khuyên dùng đối với những người bị bệnh thấp khớp mà họ rất nhạy cảm đối với lạnh, mật ong từ hoa cây minh quyết rất có ích đối với người mắc bệnh đường tiết niệu (thận và bàng quan). Theo các nghiên cứu gần đây, các thầy thuốc có thể chứng minh là mật ong từ hoa cây bạch đàn có tác động tốt trên bộ máy hô hấp và khuyên dùng nó trong các bệnh cảm cúm, viêm phế quản, ho, viêm xoang và hen phế quản. Mật ong từ hoa cam có tác dụng có lợi đối với hệ thần kinh, được xem là một thứ thuốc an thần tuyệt hảo. Theo kết quả nghiên cứu ở Pháp, mật ong từ hoa hướng dương có khả năng hấp thụ cholesterol dư thừa trong máu, là một loại thuốc quý cho những người bệnh xơ vữa động mạch và huyết áp cao.

Ở Việt Nam, nhà nuôi ong giàu kinh nghiệm Tôn Thất Đảng ở Đà Nẵng đã sử dụng mật ong để chữa bệnh sỏi thận và sỏi bàng quang có hiệu quả. Bệnh nhân được cho uống 10g mật ong hòa vào dịch của một quả chanh tươi với một ít nước sôi để nguội, mỗi ngày uống hai lần vào buổi sáng và buổi tối. Ông cũng cho hiết đã sử dụng mật ong để chữa khỏi bệnh rối loạn tiền đình cho bệnh nhân và cho chính bản thân bằng cách uống đều mật ong trong một thời gian với liều 1 thìa canh và 3 lần trong ngày, khối lượng mật ong sử dụng là 2 lít.

KEO ONG

Trong những năm gần đây, các nhà bác học Nga đã phát hiện keo ong có một tác dụng quý báu là kìm hãm sự tăng sinh của các tế bào ung thư.

Các giáo sư Nga V.M. Frolov và N.A. Peressadine khi nghiên cứu các canh trường nuôi cấy tế bào ung thư Phoblastoid của người thuộc dòng Ragi (tế bào khối u lâm ba Burkitt) đã kết luận rằng mật ong, sữa ong chúa, keo ong, thức ăn khô của ong, phấn hoa có tác dụng kìm hãm tăng sinh của các tế bào khối u Phoblastoid nói trên trong ống nghiệm một cách khác nhau. Thức ăn khô của ong chỉ có tác dụng ức chế tăng sinh tế bào ung thư với mức độ vừa phải. Biểu hiện tác động rõ nét nhất là các chiết xuất rượu 40% của keo ong mà nó làm ngừng sự tăng sinh của các tế bào khối u Phoblastoid ở độ đậm 50mg/ml, tương tự với các độ đậm có hoạt tính của các loại thuốc chống ung thư đã được sử dụng như Cyclophosphan và 5-Euluoriracyl. Còn mật ong, sữa ong chúa và phấn hoa không gây ra sự ức chế tăng sinh tế bào ung thư nói trên dù với những độ đậm cao (50 và 500 mg/ml), nhưng điều này lại chứng minh các sản phẩm đó không chứa các chất độc hại.

Cũng xin nêu lên rằng các thí nghiệm trên động vật và trên thực tiễn lâm sàng năm 1976 của Punescu và cộng tác viên (CTV), năm 1989 của Scheller và CTV bằng chiết xuất keo ong đã thu được kết quả dương tính trong việc kìm hãm tăng sinh tế bào ung thư.

Các tác giả Liên Xô cũ Kuvaev và CTV (1988) đã khuyến cáo việc dự phòng và điều trị bệnh khối u các hạch quanh niệu đạo và ung thư tuyến tiền liệt bằng cách sử dụng có hệ thống và kéo dài rượu keo ong 40% hay bơ chứa 10-15% keo ong với liều 1 thìa cà phê trước khi đi ngủ và chỉ định điều trị này tăng lên khi kết hợp với việc uống nước sắc các cây thuốc có tác dụng chống ung thư như sâm, rễ cây mẫu đơn, cây bạch chỉ, rễ cây đại hồi hương, quả cây đỗ tùng v.v...

Keo ong cũng có tác dụng chữa bệnh viêm loét dạ dày rất có hiệu quả. Các giáo sư V.M. Frolov và N.A. Peressadine đã nêu một trường hợp điều trị bệnh nhân loét dạ dày nặng bằng keo ong: cho uống rượu keo ong 20% hay 30% keo ong với liều 40-60 giọt hòa

vào dung dịch 0,5% novocain (làm giảm đau) hay vào một phần tư ly sữa. Kết quả xét nghiệm tổ chức dạ dày đã cho thấy chỉ sau 3-4 ngày uống keo ong, các xói mòn và ổ loét của dạ dày đã được phủ biểu bì, bệnh nhân cảm thấy bệnh thuyên giảm còn sớm hơn. Chỉ sau 40-50 ngày được điều trị như vậy, các cơn đau và nôn mửa của bệnh nhân biến mất, sức khỏe được khôi phục và giấc ngủ trở lại bình thường.

Theo hai nhà khoa học Nga nói trên, có thể chế dung dịch keo ong để chữa bệnh đau dạ dày như sau: đem cắt keo ong thành mảnh nhỏ, cho vào một cái lọ, đổ thêm vào đó 10% nước cất hay nước sôi để nguội rồi đem chưng cách thủy ở nhiệt độ 40-50°C hàng ngày trong 3-5 ngày. Dùng đũa thủy tinh (tránh dùng thìa bằng kim loại; có thể dùng đũa tre) khuấy đều cho đến khi keo ong hòa tan hoàn toàn. Dung dịch keo ong thu được cần bảo quản trong tối. Để chữa bệnh loét dạ dày, uống trước mỗi bữa ăn 30-40 giọt, 3-4 lần trong ngày.

Trong các trường hợp bệnh nhân bị nhiễm phóng xạ như trong vụ nổ lò phản ứng hạt nhân ở Tchernobyl sự quá sản tuyến giáp được xem như là một dấu hiệu của các tổn thương gây ra bởi các phóng xạ có hoạt tính (sự tăng sinh tế bào ở bệnh nhân gấp 45 lần so với bình thường). Theo các tác giả trên, bệnh nhân được điều trị bằng rượu keo ong 10% và 30% rất có hiệu quả.

SỮA ONG CHÚA

Nói chung, sữa ong chúa có tính chất điều biến miễn dịch nên góp phần làm tăng khả năng tự vệ tự nhiên của cơ thể, có ảnh hưởng dương tính đến trạng thái của thần kinh và tim mạch, kích thích sự thành sẹo của các xói mòn và ổ loét của dạ dày.

Các giáo sư Nga V.M. Frolov và N.A. Peressadine đã sử dụng sữa ong chúa để điều trị cho 100 nạn nhân bị nhiễm phóng xạ ở mức độ nhẹ của vụ nổ lò phản ứng hạt nhân ở Tchernobyl. Ngoài việc cho bệnh nhân ăn một khẩu phần hàng ngày giàu chất dinh dưỡng và năng lượng 650-700Kcal/ngày, các thầy thuốc đã áp dụng chế độ bắt buộc sử dụng sữa ong chúa hàng ngày với liều 100mg mỗi lần, đặt dưới lưỡi và 2-3 lần trong ngày, trong một thời gian.

Cần nhấn mạnh rằng nếu sử dụng sữa ong chúa dưới dạng uống thì nó bị phá hủy ở mức độ quan trọng bởi acid clorhydric và các men tiêu hóa của dạ dày và ruột. Bởi lẽ đó, phải chỉ định sữa ong chúa bằng cách đặt nó ở dưới lưỡi như chế phẩm Apilak của Nga dưới dạng viên dẹt. Bằng hình thức cho thuốc đó, sữa ong chúa hấp thụ hoàn toàn qua các mạch dưới lưỡi và theo dòng máu phân phối đi khắp cơ thể và gây nên một tác động có lợi trên hệ miễn dịch và hệ tim mạch.

Người ta cũng có thể dùng sữa ong chúa để uống, với điều kiện trước đó 10-15 phút phải uống nửa ly nước khoáng kiềm hay đơn giản hơn là dung dịch 2% xút hòa tan uống được (cho một thìa cà phê loại xút này vào nửa ly nước đun sôi để nguội).

Các giáo sư y học nói trên đã sử dụng sữa ong chúa theo lối này và đã điều trị có kết quả bệnh loét dạ dày. Nếu kết hợp với keo ong cùng một lúc, phương pháp điều trị này sẽ chữa khỏi cho bệnh nhân bị loét dạ dày trong vòng 2-3 tuần chữa bệnh.

Cần thấy rằng tuy sữa ong chúa không có tính chất kìm hãm sự tăng sinh tế bào ung thư, nhưng nó có tác dụng kéo dài đời sống của các động vật thí nghiệm được cấy ghép các khối u ung thư, như Tamoura và CTV (1986), Gavrilov và CTV (1993) ở Nga đã cho thấy. Theo Bellevefer và CTV (1965) chắc hẳn điều đó là nhờ tác động kích thích của acid decenic có mặt trong sữa ong chúa trên trạng thái hormon của vỏ thượng thận. Như vậy là với tính chất của một phương tiện bổ sung trong điều trị tiền ung thư và các bệnh khối u, người ta có thể sử dụng sữa ong chúa hay viên dẹt Apilak đặt dưới lưỡi ba lần một ngày cho đến khi viên thuốc sữa ong chúa đó tan hoàn toàn và với liệu trình từ 10-15 ngày hoặc sử dụng keo ong trộn mật ong với liều 1 thìa cà phê mỗi ngày.

PHẤN HOA

Theo tiến sĩ H.Hakim (1995), phấn hoa chứa một thành phần các acid amin tương tự như bêta-endorphin là một nội tiết tố thần kinh do tuyến yên ở não bài tiết ra mà chất này gồm có 31 acid amin. Có thể vì vậy mà phấn hoa cung cấp các acid amin cần thiết cho sự tổng hợp các bêta-endorphin của não mà hormon này có tác dụng an thần và vai trò điều hòa hoạt động thần kinh.

Thật là kỳ diệu đối với người mắc bệnh Parkinson, ở một số bệnh nhân một đợt điều trị 15 ngày với liều 24g phấn hoa (bằng 3 thìa cà phê) chia hai lần uống vào sáng sớm và buổi tối, chứng run tay và lắc đầu đã giảm đi trông thấy. Sau một tháng uống phấn hoa, chứng giật đầu ngón tay của bệnh nhân không còn nữa. Thời gian điều trị có thể kéo dài 6 tháng và tốt hơn nữa là hàng tuần kết hợp với việc dùng sữa ong chúa một lần với liều 10mg (không bằng 2 hạt bắp).

Phấn hoa còn có tác dụng dự phòng và điều trị chứng tăng sinh tuyến tiền liệt và khối u tuyến tiền liệt. Nam giới từ 40-45 tuổi trở lên, mỗi ngày nên uống 15g phấn hoa để phòng bệnh.

Phấn hoa cũng có khả năng điều trị bệnh đái đường. Người ta đã ghi lại một trường hợp đặc biệt sau: một nữ bệnh nhân mắc bệnh này, mỗi ngày bài tiết 64g đường và mỗi lít nước tiểu của bà chứa 48g đường. Bệnh nhân được cho uống 32g phấn hoa (bằng 4 thìa cà phê) một ngày mà không dùng insulin. Sau 15 ngày điều trị, bệnh nhân chỉ bài tiết 9,4g đường mỗi ngày, hàm lượng

đường trong nước tiểu tụt xuống chỉ còn 6,2g/lít. Bệnh nhân được tiếp tục sử dụng phấn hoa và sau một thời gian , hàm lượng đường trong nước tiểu chỉ còn 1g/l và sức khỏe bệnh nhân được hồi phục.

Phấn hoa cũng được các thầy thuốc nhận thấy có tác dụng chữa bệnh liệt dương với liều cho uống hàng ngày 32g (bằng 4 thìa cà phê), chia làm 2 lần vào sáng sớm và buổi tối. Hiệu quả điều trị có thể tốt hơn khi kết hợp với sữa ong chúa mỗi lần với liều 5mg (bằng một hạt ngô).

NỌC ONG

Đã được nhiều tác giả của Liên Xô cũ sử dụng có hiệu quả trong việc điều trị cho nhiều bệnh nhân mắc bệnh viêm khớp. Nhà nuôi ong Tôn Thất Đảng đã điều trị khỏi bệnh Basedow cho một số bệnh nhân và cho vợ bằng cách cho ong đốt trên bướu: trên 5 ngày đầu cho ong đốt tăng dần từ 1 đến 5 con, từ đó mỗi tuần cho ong đốt 2 lần, mỗi lần 5 con, làm cho bướu teo nhỏ dần cho đến khi bình thường. Tác giả này còn cho biết đã chữa khỏi cho bệnh nhân trẻ P.Kh bị bệnh tâm thần mới bắt đầu bằng cách chữa như trên và sau 2 tuần thì bệnh nhân khỏi, không thấy bị tái phát.

Nói tóm lại, theo tiến sĩ H. Hakim, các gốc hóa học tự do là những chất thải của quá trình trao đổi chất trong cơ thể và chúng có tính tấn công mạnh đối với các phân tử sinh học ADN của tế bào, có thể là nguyên nhân của những rối loạn chuyển hóa, sự phát triển các mảng xơ vữa động mạch, sự già cỗi của tế bào và sự phát sinh các bệnh ung thư.

Các sản phẩm của tổ ong có thể là một đóng góp cần thiết cho cơ thể với tư cách là những chất bảo vệ tế bào chống các gốc hóa học tự do, chống quá trình oxy hóa. Các nghiên cứu của các giáo sư V.M. Frolov và N.A. Peressadine tiến hành tại Trung tâm di truyền học - y học Ukraina kết hợp với giáo sư I.R. Bariliak đã chứng minh rằng các sản phẩm của tổ ong, đặc biệt sữa ong chúa và keo ong, khi sử dụng lâu dài, đã góp phần khôi phục lại bộ máy di truyền của tế bào, làm giảm số lượng và góp phần sửa chữa các sai hình nhiễm sắc thể, bao gồm cả các tế bào của hệ miễn dịch vì vậy mà có tác dụng chữa được nhiều bệnh.

Khoa học phổ thông, 8.1992, số 332.

CÂY POMU VÀ THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA NÓ Ở NAM TÂY NGUYÊN

HOÀNG THỊ SÂM
Ban sinh học Đại học Đà Lạt

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tinh dầu Pơmu rất được ưa chuộng trên thị trường quốc tế. Ở nước ta những năm gần đây, tại các tỉnh miền núi phía Bắc: Hoàng Liên Sơn và các tỉnh lân cận đã khai thác tinh dầu Pơmu để xuất khẩu (7). Tuy nhiên cho đến nay chưa có tài liệu nào công bố thành phần hóa học của tinh dầu Pơmu. Để tìm hiểu và đánh giá giá trị tinh dầu Pơmu, chúng tôi đã tiến hành thu mẫu, cất tinh dầu và xác định thành phần hóa học của chúng. Dưới đây là kết quả nghiên cứu về mặt thực vật và thành phần hóa học của tinh dầu Pơmu.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Sử dụng phương pháp hình thái so sánh để nghiên cứu cây Pơmu (2).

Chưng cất tinh dầu bằng phương pháp lôi cuốn hơi nước và định lượng bằng phương pháp "Định lượng tinh dầu trong dược liệu" của dược điển Việt Nam (5).

Xác định thành phần hóa học tinh dầu bằng phương pháp sắc ký khí ghép khối phổ (GC/MS).

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Hình thái cây Pơmu

Tên khoa học: *Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas.

Tên địa phương: *Pơmu, Ngọc am, Thông hôi, Thông dầu.*

Họ thực vật: *Cupressaceae.*

Đặc điểm hình thái: Cây gỗ lớn, sống lâu năm, cao đến 45m, đường kính thân 2m. Vỏ cây màu nâu xám, nứt dọc và bong thành mảnh. Thân thẳng, nhánh non dẹt. Lá dạng vẩy, 4 lá mọc đối thành từng đôi trên một đốt, mỗi đốt gồm 2 lá bên to có mũi nhọn, 2 lá lưng bụng nhỏ hình nêm hẹp, mặt trên xanh sẫm, mặt dưới xanh bạc. Nón đực ở gần đầu nhánh, nhỏ dài 1cm. Nón cái ở đầu cành, hình chùy, gồm 6-8 vẩy nón, rộng 1,5cm, nón cái thường lớn hơn nón đực, khi chín màu nâu đỏ. Hạt nhiều, hình trứng, có hai cánh không đều nhau (Hình 1), ngoại nhũ chứa dầu lỏng có mùi thơm. Tinh dầu có ở tất cả các bộ phận, nhưng thường tập trung nhiều ở phần gốc và rễ.

Cây phát triển trên các độ cao từ 1 600m trở lên, thường mọc trên sống núi hay các sườn núi đất, thuộc đai khí hậu á nhiệt đới hay đai ôn đới ẩm vùng núi nhiệt đới. Thường gặp chúng trong các kiểu rừng kín thường xanh hoặc rừng hỗn giao cây lá rộng, lá kim.

Hình 1:
CÀNH LÁ, NÓN CÁI VÀ HẠT CÂY PƠMU

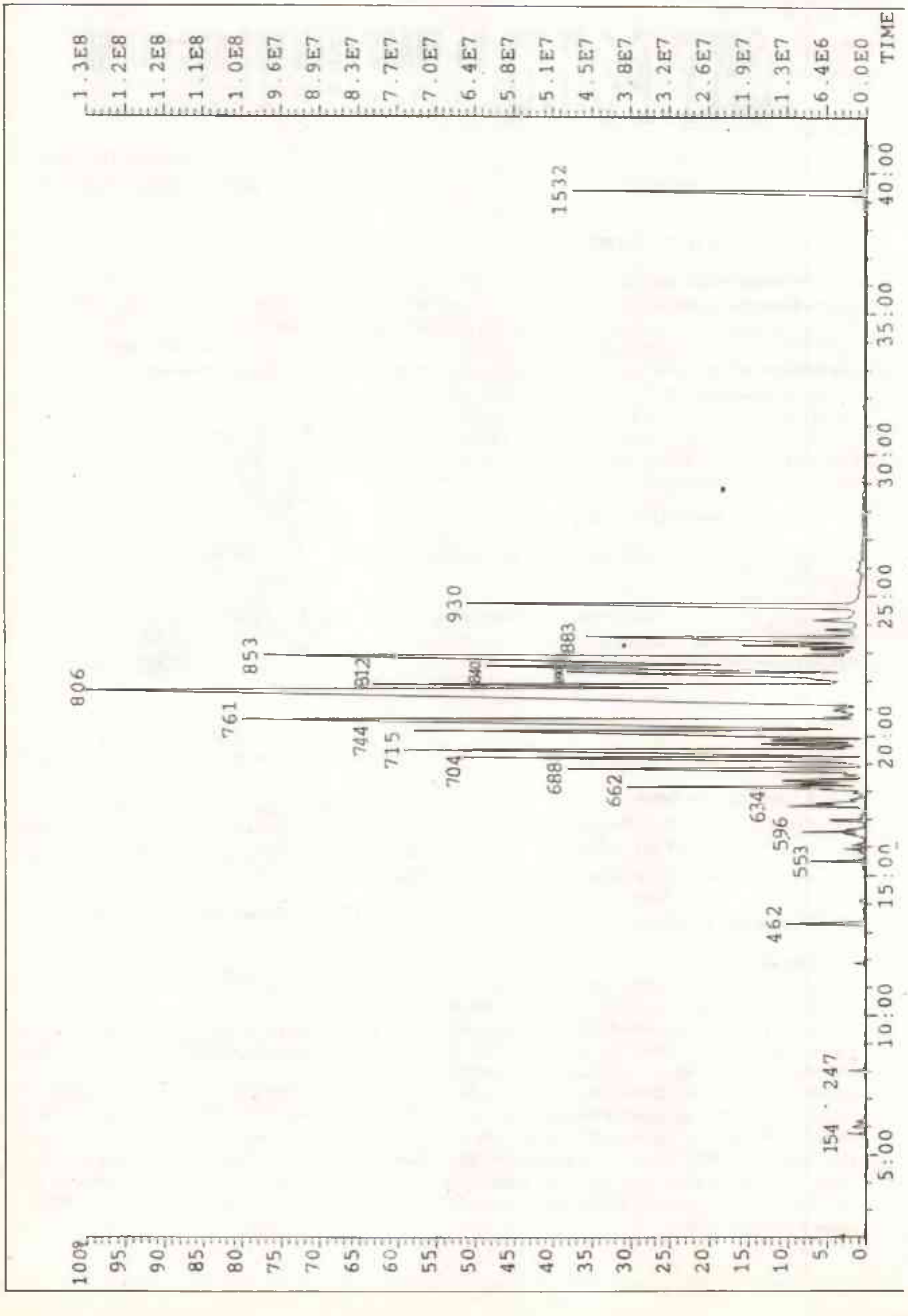
Phân bố: Đà Lạt, Lạc Dương, Đơn Dương (Lâm Đồng) và một số tỉnh lân cận như Ninh Thuận (Ninh Sơn), Đắc Lắc (Đèo Phượng Hoàng, Chư Yang Sing), Gia Lai (Konkakim) và một số tỉnh miền núi phía Bắc.

2. Thành phần hóa học tinh dầu Pơmu

Bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước, chúng tôi đã thu được tinh dầu với tỷ lệ 2,2% tính theo trọng lượng nguyên liệu hơi.

Tinh dầu Pơmu là một chất lỏng trong suốt, màu vàng nhạt, nhẹ hơn nước, mùi thơm dịu, vị cay và đắng.

Kết quả phân tích bằng sắc ký ghép khối phổ (GC/MS) cho biết thành phần hóa học tinh dầu Pơmu gồm các chất trong bảng 1 và một số hợp chất khác như Linalool, Safrol, Copaen, Andehit longifolene, γ-Cadinen, α-Murolen, γ-Eudesmol, α-Cadinol, Dop phtalate, β-Cymene, Limonen, Carenene... (hình 2)



Hình 2: PHỔ ĐỒ TINH DẦU PÓMU

BẢNG 1

TT	Tên chất	Chỉ số trên phổ đồ (hình 2)
1	α-Farnesal	806
2	Nerolidol	761
3	Juniper camfor	853
4	β-Cadinen	715
5	Elemol	744

Phương pháp lôi cuốn hơi nước thường chỉ thu được các monoterpen (C_{10}) ở tinh dầu thực vật, song đối với tinh dầu Pơmu các chất thu được chủ yếu là sesquiterpen (C_{15}). Sự có mặt của một số sesquiterpen quyết định giá trị tinh dầu Pơmu, chúng vừa được dùng làm nguyên liệu hương, vừa là chất định hương, giữ hương thơm bền lâu nên rất được ưa chuộng.

Hiện nay ngành lâm nghiệp tỉnh Lâm Đồng đang khai thác Pơmu (đối với những cây đạt đường kính 0,8m trở lên) để lấy gỗ chế biến xuất khẩu, phần cành, gốc và rễ bỏ đi rất lãng phí, nên tận dụng chúng để thu lấy tinh dầu, dùng trong kỹ nghệ dược, mỹ phẩm cao cấp hoặc xuất khẩu.

IV. KẾT LUẬN

Gỗ Pơmu chứa 2,2% tinh dầu. Thành phần hóa học tinh dầu Pơmu chủ yếu là các hợp chất: α–Farnesal, Nerolidol, Juniper Camfor, β-Cadinen, Elemol. Đây là loài quý hiếm song trữ lượng ở nam Tây Nguyên cũng còn đáng kể, có thể tận dụng để thu tinh dầu, cung cấp một số sesquiterpen quan trọng và có giá trị .

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abréville A. : *Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam*, 1965. Paris.

2. Klein R.M, Klein D.T: *Phương pháp nghiên cứu thực vật*. Tập 1. 1979. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội. (Dịch từ tiếng Nga).

3. Lecomte H.: *Flore generale de l'Indo-Chine*. 1910-1921. Paris.

4.: Nguyễn Năng Vinh: *Kỹ thuật khai thác và sơ chế tinh dầu*. 1978. Nxb Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.

5. Hội đồng dược điển Việt Nam: *Dược điển Việt Nam*. Tập 1. 1971. Nxb Y học, Hà Nội.

6. Guenther E.: *The essential oil*. D-van. Nostrand Company, Inc, New York. 1995.

7. Thái Văn Trừng: *Thảm thực vật rừng Việt Nam*. 1978. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

8. Nguyễn Văn Đàn, Nguyễn Viết Tựu: *Phương pháp nghiên cứu hóa học các cây thuốc*. 1985. Nxb Y học, TP. Hồ Chí Minh.

RỪNG CÃI CỦA NGƯỜI LA CHÍ

NGUYỄN QUANG

NGƯỜI La Chí ở Hà Giang có khoảng 8 000 người, chủ yếu sống ở phía Tây của tỉnh tại 2 huyện Xín Mần, Hoàng Su Phì. Những bản ở lẻ tẻ ít nhất có 3 nóc nhà trở lên. Người La Chí ham học, chăm lao động nhưng vẫn chắt lọc nét văn hóa riêng của dân tộc mình.

Không biết từ bao giờ, người La Chí có một lệ riêng: dù sống bất cứ nơi đâu, có người đã đi công tác xa nhà 3, 4 chục năm, đã lấy vợ, lấy chồng dân tộc khác, song vẫn giữ được bản chất như quy ước ấy. Họ không bao giờ được phép đánh vợ, đánh con. Anh em cũng không hề bao giờ cãi nhau dù chỉ một câu to tiếng. Nếu ở cơ quan bị người khác xúc phạm, họ thường bỏ đi, không cãi lại và cũng không hề nhắc lại nếu người xúc phạm họ là dân tộc khác. Còn nếu là cùng dân tộc thì cứ chờ đấy, có một ngày nào đó họ sẽ đưa nhau đến rừng cãi, để có một ngày phân xử.

Người La Chí có tập tục lập rừng cãi. Khi đến đâu dựng nhà, lập bản, trước tiên, già bản thường cũng là trưởng họ đi tìm cho bản một khu rừng cãi. Thường thì là những quả đồi thấp, nhiều cây to, ở đơn độc và xa bản một khoảng cách đủ để người ở nhà không nghe tiếng cãi nhau. Người ta lập bàn thờ, xin âm dương, xin thần chứng giám cho những cuộc cãi nhau của họ. Họ cũng mong thần giúp họ phân xử cho những điều của hai bên nói ra. Từ đó, khu rừng cãi được mọi người bảo vệ, không chặt cây, không thả gia súc, không làm bẩn, ô uế môi trường.

Mỗi khi có xích mích giữa anh em, họ hàng hoặc trong bản có điều uẩn khúc, muốn tranh giành một điều gì đó, không tự giàn xếp được mà đòi hỏi phải tranh cãi, thì người chủ định báo cho trưởng bản hoặc người già nhất tìm ngày xin thần rừng cãi quyết định. Đến ngày giờ đã định, hai bên mang cơm nước vào rừng cãi có một số người chứng kiến. Đôi khi cả bản cùng vào rừng cãi. Cơm nước có khi cũng là một bữa liên hoan thực sự. Họ thắp hương và bắt đầu tranh cãi. Có những lúc cuộc cãi nhau rất to và quyết liệt, nhưng không xô xát bao giờ. Đến khi ngã ngũ và được góp ý phân giải, hai bên đã hiểu và thông cảm. Họ lại cùng ăn cơm, cùng uống rượu, cùng chuyện trò xây dựng. Đến tối mới kéo nhau về bản. Khói bếp đầm ấm lại bay lên. Tiếng cười vui lại rộn vang trong bản. Bởi có rừng cãi nên ngay từ trẻ nhỏ đã có ý thức không bao giờ cãi nhau lộn xộn tại nhà.

Rừng cãi là một điều khó tin mà có thực, một điều tín ngưỡng mà không tin ngưỡng chút nào. Nó là nét văn hóa độc đáo có một không hai cần được bảo vệ chăm sóc và phát triển.

Theo *Thông tin khoa học - công nghệ - môi trường tỉnh Hà Giang*. 1996, số 3.

NẤU BÁNH CHƯNG ÍT TỐN CỦI

NGUYỄN XUYẾN

NẤU bánh chưng, bánh tết thông thường phải đun sôi liên tục từ 8 - 10 giờ hoặc lâu hơn nữa, nên tốn rất nhiều củi; lại phải có người túc trực thường xuyên để điều chỉnh lửa và nước.

Theo phương pháp mới, nếu nấu một nồi bánh chưng có dung lượng bằng một thùng gánh nước thì chỉ cần thời gian dưới 2 giờ, sẽ tiết kiệm được một lượng củi đáng kể.

Nếp vo sạch ngâm vào nước nóng theo công thức "ba sôi, hai lạnh" (giống như xử lý thóc giống) khoảng thời gian 2 giờ. Sau đó, để nếp ráo nước trước khi gói bánh.

Xếp bánh vào nồi, cho nước ngập bánh, đậy kín vung, đun sôi, để sôi từ 5 đến 10 phút rồi tắt bếp.

Nếu nấu vào 6 giờ tối thì đến 6 giờ sáng hôm sau, đun sôi nước lần thứ hai, thời gian khoảng 20 phút, rồi cho ra bánh.

Bánh chín mềm, để được lâu. Muốn cho bánh chặt và đẹp, khi bánh gần nguội để vào bàn phẳng, lấy ván lăn tròn vài lượt. Nếu là bánh chưng thì dùng vật nặng ép khoảng 3-4 giờ.

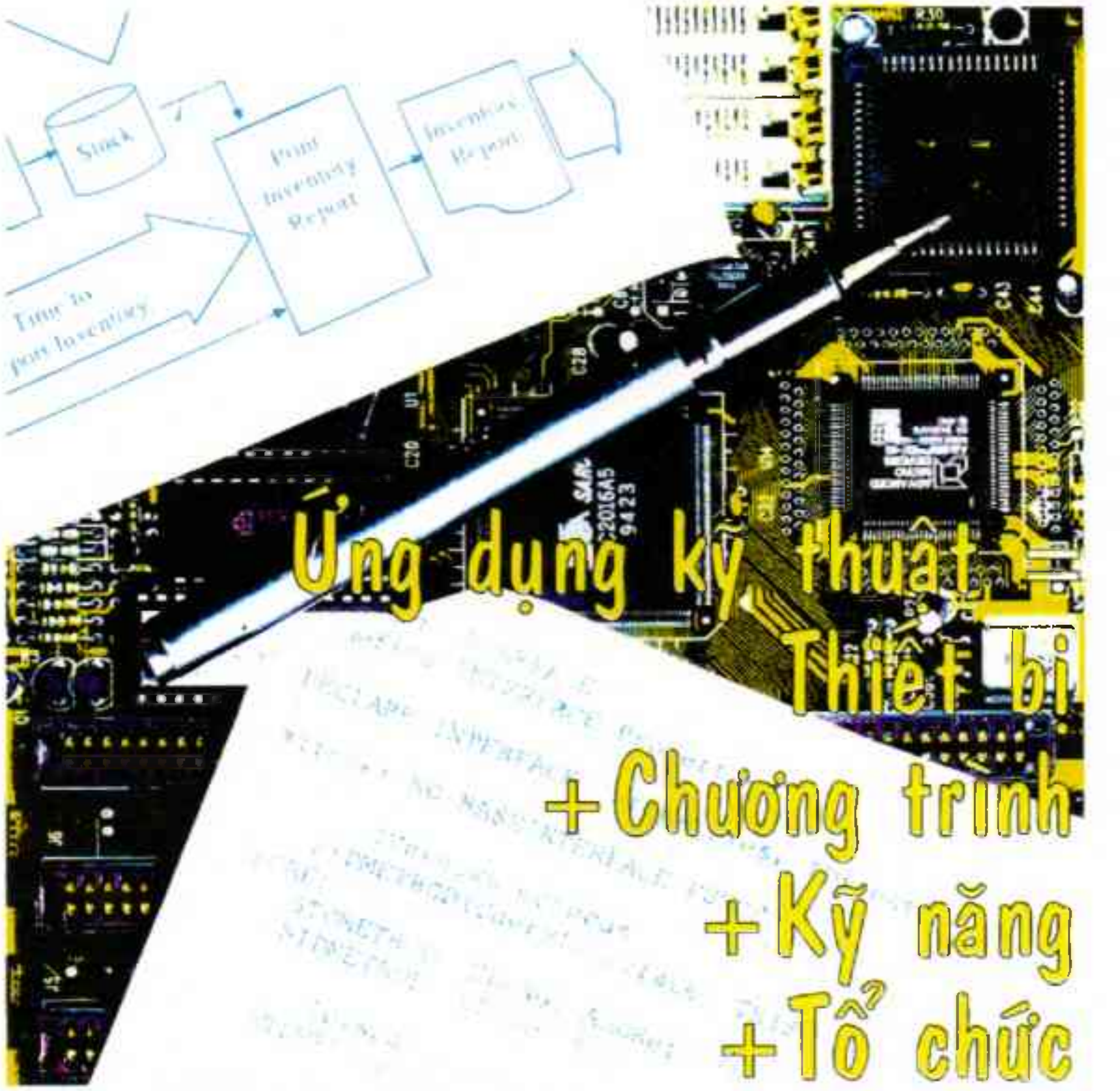
Có thể giải thích hiện tượng này như sau: Trong khoa học, danh từ "chín" tức là với nhiệt độ sôi của nước 100°C thì tinh bột được thủy phân hoàn toàn. Như vậy, trừ trường hợp rang, bánh muốn chín thì yếu tố nước là quyết định, nhiệt độ được coi là điều kiện thúc đẩy làm cho bánh chín. Nếu đun sôi liên tục, nước sẽ thấm qua lớp lá bọc ngoài, nếp bên ngoài chín trước và nhanh, độ dẻo của nếp tạo thành vỏ ngăn cách không cho nước tiếp tục thấm vào phần giữa bánh. Đó là lý do làm cho bánh chỉ mềm trong vài ba ngày, sau đó tinh bột tiếp tục nở ra làm bánh sống lại. Hiện tượng bánh sống lại chính là do bánh thiếu nước, do nhiệt độ cao, bánh chín ép, tức là không đủ nước để tinh bột thủy phân hoàn toàn.

Nấu bánh chưng theo phương pháp này sẽ tiết kiệm được nhiều củi và giảm nhẹ sự cực nhọc của người nấu vì không phải thức thâu đêm để trực nồi bánh.

Khoa học và đời sống, 1996, số 7+8+9

Tổng biên tập: PGS PHẠM BÁ PHONG
Biên tập: KS NGUYỄN HỮU TRANH
Thư ký: KS NGUYỄN THỤY HOÀNG
Kỹ thuật vi tính: KS NGÔ HUY ĐÔNG
HUỲNH THANH MAI

Giấy phép xuất bản số 2293/GPXB do Bộ Văn hóa - Thông tin cấp ngày 20.6.1995. Sắp chữ tại Sở Khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng. In tại Xí nghiệp bản đồ Đà Lạt. In xong và nộp lưu chiểu tháng 2.1997



Hãy để Dalat Technique giúp triển khai Ứng dụng Kỹ thuật của bạn

* *Văn phòng - Phòng Giáo vụ - TT. Tin học, Ngoại Ngữ, Kế toán*
  Xưởng Đồ họa, Chế bản, Multimedia
  16 Ba Tháng Hai, Dalat ĐT: (84.63) 829550 - 822516 - Fax: (84.63) 829550
* *Xưởng Lập trình*
  33 Phan Bội Châu - Dalat - ĐT: (84.63) 826578
* *Xưởng Bảo hành - Lắp ráp Thiết bị Điện tử, Tin học*
  45 Nguyễn Văn Trỗi - Dalat - ĐT: (84.63) 826577
* *Phòng thực hành máy tính*
  5A Nam Kỳ Khởi Nghĩa - Dalat , 20 Ba Tháng Hai - Dalat
* *Lớp Đào tạo Công Nhân lái xe*
  10 Lý Tự Trọng - Dalat

Công ty Ứng dụng Kỹ thuật Dalat
Dalat Technique Co., Ltd.

16 Ba Tháng Hai Dalat Tel (84 63)822516-Fax(84 63)829550

THÔNG TIN
Khoa học & Công nghệ

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG
2 Hoàng Văn Thụ Đà Lạt *ĐT: 822106*

Trong số này:

VÕ KHIÊM	Tình hình thực hiện kế hoạch khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng năm 1996	1
TRƯƠNG TRỔ	Bảo vệ môi trường ở Lâm Đồng vấn đề có liên quan đến khu vực và cả nước	4
	Dịch vụ thông tin trực tuyến qua mạng VESTENET	6
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG	Kỹ thuật sản xuất rau theo hướng sạch	8
DƯƠNG TẤN NHỰT, NGUYỄN THỊ THANH HẰNG, NGUYỄN THI LANG	Kết quả ban đầu nhập trồng giống dâu tây HO (Nhật Bản) ở Đà Lạt bằng con đường nuôi cấy mô thực vật	11
PHẠM PHÚ THÀNH	Trồng cây Bách hương thảo	13
ĐOÀN VĂN TẦN	Nghề kinh doanh hoa trên thế giới	15
NGUYỄN HỮU TRANH	Một số biện pháp kỹ thuật Bonsai	16
LÝ LÊ - KIM HÒA	Chàng Ngưu tự thuật	19
HOÀNG CÔNG LONG	Góp phần nghiên cứu dịch tễ học virút viêm gan B tại tỉnh Lâm Đồng	21
NGUYỄN QUỐC TUẤN	Nhộng tằm một loại thực phẩm có giá trị bổ dưỡng cao	24
NGUYỄN PHƯỚC TƯƠNG	Những sản phẩm từ tổ ong	26
HOÀNG THỊ SÂM	Cây Pơmu và thành phần hóa học của nó ở Nam Tây Nguyên	29
NGUYỄN QUANG	Rừng cãi của người La Chí	31
NGUYỄN XUYẾN	Nấu bánh chưng ít tốn củi	32

Ảnh bìa: *HÒN NON BỘ*
Nghệ nhân: PHÙNG VĂN LỘC
Nhiếp ảnh : BÁ TRUNG