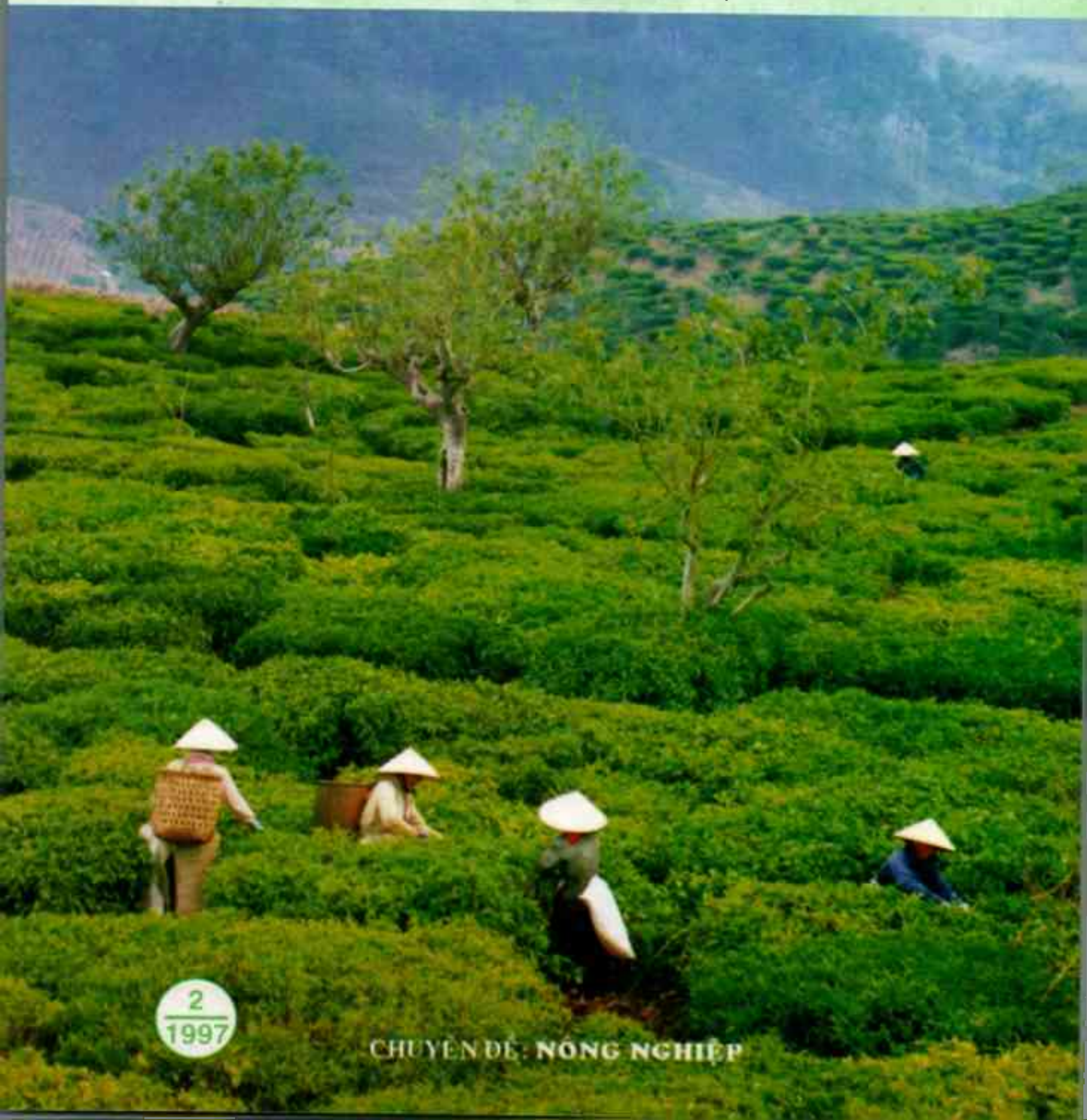


THÔNG TIN

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
1997

CHUYÊN ĐỀ: NÔNG NGHIỆP



CÔNG TY CHÈ LÂM ĐÔNG

Lamdong Tea Corporation
(LADOTEA)

CHI NHÁNH CÔNG TY CHÈ LÂM ĐÔNG
TẠI TP HỒ CHÍ MINH

1141 Trần Hưng Đạo Quận 5 - TP Hồ Chí Minh
ĐT: 8.8355090 - 8.8357139
Fax: 8.8353945

1 Quang Trung - Bảo Lộc - Lâm Đông
ĐT: 864095 - 864097 - 864046
Fax: 863780



❖ Chuyên trồng, chế biến chè và kinh doanh XNK các loại chè đen OTD, chè đen CTC, chè xanh Nhật Bản, chè hương các loại (hiệu rồng vàng), chè Oolong, chè túi lọc.

❖ Xuất khẩu, nhận ủy thác xuất khẩu chè và các mặt hàng nông lâm thổ sản.

❖ Nhập khẩu và nhận ủy thác nhập khẩu máy móc thiết bị, vật tư nguyên liệu phục vụ sản xuất, vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng thiết yếu.

❖ Dự án kêu gọi hợp tác đầu tư: Trồng và chế biến chè.

NHỮNG CĂN CỨ KHOA HỌC CHO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN MỘT SỐ NGÀNH KINH TẾ CHỦ YẾU CỦA TỈNH LÂM ĐỒNG (*)

PGS. PHẠM BÁ PHONG

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

Sau ngày miền Nam hoàn toàn giải phóng (1975), Viện khoa học Việt Nam chủ trì chương trình điều tra tổng hợp Tây Nguyên những năm 1976-1980 là một trong bốn chương trình trọng điểm quốc gia - gọi tắt là chương trình Tây Nguyên I gồm những đề tài về địa chất khoáng sản, địa chất công trình, khí hậu, thổ nhưỡng, điều tra tổng hợp về nông nghiệp, xói mòn, thực vật, động vật, phân rừng tự nhiên, địa lý kinh tế, các dân tộc v.v...

Năm 1984, Hội đồng nghiệm thu cấp Nhà nước đánh giá chương trình điều tra tổng hợp Tây Nguyên thực hiện khá đầy đủ các mục tiêu đã đề ra. Tuy nhiên, còn nội dung kiến nghị khai thác, sử dụng tài nguyên thì chưa được đề cập thật rõ ràng cụ thể. Từ đó, Hội đồng nêu lên những vấn đề khoa học cần tiếp tục điều tra nghiên cứu trong giai đoạn tiếp theo.

Ngày 23.3.1984, Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng phê duyệt chương trình trọng điểm cấp Nhà nước những năm 1984-1988 "Xây dựng cơ sở khoa học cho quy hoạch phát triển KT-XH vùng Tây Nguyên" mã số 48-C, gọi tắt là chương trình Tây Nguyên II. Mục tiêu của chương trình được xác định: "Nghiên cứu một số vấn đề cấp bách về khoa học & kinh tế - xã hội làm cơ sở khoa học cho việc xây dựng kế hoạch, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Nguyên những năm trước mắt và đến năm 2000"

Các Hội đồng khoa học nghiệm thu cấp Nhà nước, chương trình Tây Nguyên I (1982) và chương trình Tây Nguyên II (1990) nhất trí với sự đánh giá thực trạng và tiềm năng phát triển kinh tế - xã hội vùng Tây Nguyên do hai ban chủ nhiệm chương trình báo cáo.

Trong hơn 20 năm qua, Tây Nguyên có sự tăng trưởng kinh tế khá, có vị trí quan trọng trong nền

kinh tế quốc dân, nhưng còn phát triển chậm và chưa ổn định.

Để xây dựng Tây Nguyên trở thành vùng "giàu về kinh tế, có trình độ xã hội ổn định và phát triển, vững mạnh về quốc phòng - an ninh, làm cơ sở để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ xây dựng đất nước và bảo vệ vững chắc Tổ quốc", cần phải có căn cứ khoa học vững chắc, phù hợp với điều kiện thực tiễn của vùng. Vì vậy, Bộ KH, CN & MT đã đầu tư triển khai đề tài: "Nghiên cứu xây dựng luận cứ khoa học cho định hướng phát triển KT-XH các tỉnh Tây Nguyên" mã số KX-DL 95-08. Đề tài được giao cho Viện quy hoạch và thiết kế nông nghiệp (Bộ NN & PTNT) chủ trì; các Sở KH, CN & MT Kon Tum, Gia Lai, Daklak, Lâm Đồng phối hợp thực hiện.

*

Vận dụng những nghiên cứu của chương trình Tây Nguyên I và II, của đề tài nghiên cứu độc lập cấp Nhà nước KX-DL 95-08 có thể nêu lên một số quan điểm cơ bản về những căn cứ khoa học cho định hướng phát triển một số ngành kinh tế chủ yếu của tỉnh đến năm 2000.

VỀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP

Cần chuyển dịch cơ cấu ngành công nghiệp theo hướng nhóm ngành chủ đạo có lợi thế về nguồn nguyên liệu, tăng nhanh các ngành chế biến và sản xuất vật liệu xây dựng. Công nghiệp địa phương phải hướng mạnh về xuất khẩu. Ưu tiên phát triển công nghiệp quy mô vừa và nhỏ, phát triển công nghiệp nông thôn như sản xuất gạch ngói, đồ mộc dân dụng, chế biến sơ chế, sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ truyền thống.

Đầu tư chiều sâu, cải tạo và đổi mới công nghệ hợp lý và mạnh dạn, kết hợp công nghệ truyền thống với hiện đại. Hình thành các khu công nghiệp tập

trung nhằm thu hút đầu tư trong nước và ngoài nước.

Chuẩn bị các điều kiện về cơ sở hạ tầng cần thiết cho việc hình thành các cụm, dải phát triển công nghiệp mới sau năm 2000 như công nghiệp bột xi măng và luyện nhôm, công nghiệp khai thác và chế biến cao lanh (đồ gốm, sứ vệ sinh, sứ dân dụng...).

Phát triển công nghiệp đi đôi với khắc phục, chống ô nhiễm môi trường.

Ngoài ra, cần chú ý đến công nghiệp dệt (kể cả dệt thổ cẩm truyền thống của đồng bào dân tộc), may, đan thêu; phát triển công nghiệp gia công và tiểu thủ công nghiệp ở thị xã, thị trấn và khu vực nông thôn.

Phát triển công nghiệp nông thôn: nâng các hoạt động tiểu thủ công nghiệp, các nghề truyền thống lên một bước thành quy mô sản xuất công nghiệp thông qua sự tác động của công nghệ mới. Đẩy mạnh các ngành công nghiệp đáp ứng nhu cầu tại chỗ: vật liệu xây dựng, chế biến nông - lâm sản, cơ khí sửa chữa nhỏ... Hình thành các vệ tinh (bao gồm sản xuất hộ gia đình) làm công nghiệp chế biến trên cơ sở kết hợp chặt chẽ với công nghiệp chế biến quốc doanh trên địa bàn. Cơ giới hóa các công tác gieo trồng, thu hoạch, tưới tiêu, bảo quản. Hình thành các trung tâm đào tạo chuyên môn, nghề nghiệp, kỹ thuật cho lao động nông thôn (công tác quản lý, kinh doanh sản xuất). Hình thành hệ thống tiếp thị vừa cung cấp nguyên liệu, vật tư thiết bị, công nghệ ... vừa giúp tiêu thụ sản phẩm. Phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn: điện, nước, giao thông, thông tin liên lạc ... Hình thành dần từng bước các thị trấn, thị tứ mới ngay gần những vùng sản xuất nông nghiệp để tạo cho công nghiệp nông thôn có những trung tâm phát triển.

Về phát triển nông nghiệp

Kinh tế nông - lâm nghiệp Lâm Đồng phải được phát triển theo quan điểm sản xuất hàng hóa lớn, sản xuất theo phương thức công nghiệp, phát triển sản xuất chuyên canh tập trung trên quy mô thích hợp, gắn chế biến với các vùng nguyên liệu, phát triển nhanh dịch vụ hỗ trợ nhằm tạo ra khối lượng nông - lâm sản hàng hóa lớn có chất lượng, nâng cao hiệu quả kinh tế.

Trong sản xuất lương thực, tiếp tục đầu tư thâm canh sử dụng có hiệu quả đất trồng lúa các vùng

trọng điểm của tỉnh. Coi trọng sản xuất ngô theo hướng thâm canh tăng năng suất nhằm đạt sản lượng lương thực 170-175 ngàn tấn quy thóc đến năm 2000.

Tiếp tục đầu tư thâm canh cao diện tích cà phê hiện có, chăm sóc tốt để khai thác có hiệu quả, nâng cao độ đồng đều về năng suất để có năng suất bình quân 2 tấn/ha.

Chú trọng phát triển vùng rau Đà Lạt và phụ cận để có thể ổn định 40-50% sản lượng cung cấp ngoài vùng và xuất khẩu. Sản xuất rau hàng hóa hướng chủ yếu vào các loại mà các nơi khác không trồng được: khoai tây, đậu Hà Lan, cà rốt, ớt, măng tây, cải hoa, xà lách cuốn, các loại rau gia vị, nhập nội để đa dạng hóa các giống rau đáp ứng yêu cầu phong phú của thị trường.

Sự sinh trưởng và phát triển của cây điều không đòi hỏi khát khe về độ màu mỡ của đất, đặc biệt là lĩnh chịu hạn tốt; sản phẩm điều được thị trường thế giới ưa chuộng. Hướng sản xuất điều vừa có ý nghĩa nâng cao hiệu quả sử dụng đất, vừa tăng được giá trị nông sản xuất khẩu. Cần quan tâm đầy đủ đến khía cạnh dịch vụ giống, kỹ thuật chăm sóc, khắc phục tình trạng quảng canh hiện nay.

Đối với cây chè, cần thay thế loại chè già cũ bằng cây trồng có hiệu quả cao hơn, tập trung đầu tư cho công nghiệp chế biến chè với công nghệ hiện đại để phù hợp thị hiếu tiêu dùng của thị trường nội địa và quốc tế.

Về chăn nuôi, cần xây dựng mạng lưới sản xuất, cung cấp giống, tổ chức nhập giống, nhân giống nhằm giảm tỷ lệ cái sinh sản, nâng cao năng suất sinh sản, ứng dụng các công thức lai 3/4 máu ngoại. Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn có tỷ lệ nạc cao.

Vấn đề khoanh nuôi phục hồi rừng muốn có hiệu quả cần phải có thiết kế lập hồ sơ, đóng mốc phân định ranh giới và giao cho chủ cụ thể để quản lý. Nuôi dưỡng rừng theo hướng loại bỏ các cây có phẩm chất xấu, sâu bệnh và kém giá trị kinh tế. Chọn lọc cây trồng có giá trị phù hợp với vùng sinh thái là giải pháp hữu hiệu làm giàu rừng.

Nghề nuôi cá nước ngọt ở Tây Nguyên nói chung, Lâm Đồng nói riêng, tuy nhỏ nhưng có ý

nghĩa lớn đối với đời sống xã hội. Hiện nghề nuôi cá ở đây còn bị xem nhẹ, đặc biệt đồng bào dân tộc ít người ít am hiểu về nghề cá. Vì thế, công tác khuyến ngư cần được coi trọng và tăng cường.

VỀ PHÁT TRIỂN DU LỊCH

Phương hướng phát triển du lịch Lâm Đồng là phát triển du lịch nhân văn, du lịch kết hợp với nghiên cứu khoa học về tự nhiên, văn hóa, lịch sử và phát triển các khu nghỉ dưỡng, nghỉ mát. Cần quy hoạch chi tiết các khu du lịch, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, các khu di tích lịch sử, văn hóa các dân tộc. Có các biện pháp bảo vệ, bảo tồn và đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch.

Căn cứ vào tiềm năng tài nguyên du lịch, Lâm Đồng có thể tổ chức các loại hình du lịch sinh thái, du lịch nghỉ dưỡng, du lịch thể thao, du lịch tham quan nghiên cứu các di tích lịch sử văn hóa, du lịch vui chơi giải trí, du lịch văn hóa - lễ hội, du lịch hội nghị, hội thảo. Điều hoà phối hợp nhịp nhàng để phát huy tối đa hiệu quả của các điểm, cụm và tuyến du lịch.

Điểm du lịch là đơn vị lãnh thổ du lịch, nơi tập trung một loại tài nguyên du lịch với phạm vi lãnh thổ không lớn. Sức hấp dẫn của điểm du lịch chỉ có khả năng lưu khách trong một thời gian từ 1-2 ngày (trừ những điểm du lịch có chức năng chữa bệnh, nghỉ dưỡng, nghiên cứu khoa học).

Cụm du lịch là nơi tập trung nhiều loại tài nguyên với một tập hợp các điểm du lịch trên một lãnh thổ, trong đó hạt nhân của nó là một hoặc vài điểm du lịch, có ý nghĩa quốc gia và quốc tế, có giá trị thu hút khách cao như cụm du lịch Đà Lạt và phụ cận với những sản phẩm du lịch tiêu biểu, phong phú bổ sung cho nhau, làm tăng tính hấp dẫn, tạo khả năng kéo dài hơn khả năng lưu trú của khách. Đối với Lâm Đồng, nơi các tài nguyên du lịch có sự phân bố tương đối tập trung và có nhiều điểm du lịch có cùng loại tài nguyên, vì vậy có khả năng xây dựng một số tuyến du lịch để ngoài các tuyến truyền thống như tham quan kiến trúc Đà Lạt, tham quan thắng cảnh thác, các cảnh quan... Cuối cùng là các tuyến du lịch ngoài tỉnh: Tây Nguyên, Nam Trung Bộ, Đông Nam Bộ mà Đà Lạt là điểm xuất phát.

Trên đây là một số quan điểm định hướng phát triển một số ngành kinh tế chủ yếu của tỉnh trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đến năm 2000 trên cơ sở phân tích có luận cứ khoa học của các chương trình đề tài nghiên cứu tổng hợp Tây Nguyên và Lâm Đồng. Tuy những quan điểm trên đây có thể có những khía cạnh còn phải tranh luận, nhưng điều dễ thống nhất là các quan điểm định hướng phát triển kinh tế tiệm cận với thực tiễn và có tính khả thi cần có những giải pháp. Ở đây có thể nêu các giải pháp về bố trí sử dụng đất đai, về vốn đầu tư. Có chính sách hợp lý để huy động các nguồn vốn, chính sách ưu đãi về thuế và giá thuê đất... Mở rộng thị trường trong vùng, trong nước và ngoài nước, bằng các biện pháp nâng cao chất lượng sản phẩm, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng. Trong những năm trước mắt cần có kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực tại chỗ, có chính sách khuyến khích nguồn lao động có kỹ năng để xây dựng địa phương. Cuối cùng là những dự án bảo vệ môi trường, bảo vệ và tu bổ rừng, phủ xanh đất trống đồi núi trọc, sử dụng tiết kiệm nguồn nước là những vấn đề cần đặc biệt ưu tiên nhằm vừa phát triển kinh tế vừa giữ gìn và làm giàu môi trường sinh thái.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các báo cáo của chương trình điều tra tổng hợp vùng Tây Nguyên 1976-1980. Ủy ban KH&KTNN, Hà Nội, 1984.
2. Tây Nguyên trên đường phát triển. Ủy ban khoa học xã hội Việt Nam, Hà Nội, 1989.
3. Những kết quả nghiên cứu KT-XH Lâm Đồng. Ủy ban KH&HVN, Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng, Đà Lạt, 1989.
4. Quy hoạch tổng thể KT-XH tỉnh Lâm Đồng. Ủy ban kế hoạch tỉnh Lâm Đồng, Đà Lạt, 1993.
5. Quy hoạch tổng thể phát triển khu du lịch tỉnh Lâm Đồng (1996-2000). Viện nghiên cứu phát triển du lịch, Đà Lạt, 1995.
6. Xây dựng luận cứ khoa học cho định hướng phát triển KT-XH tỉnh Lâm Đồng. Sở KH, CN&MT tỉnh Lâm Đồng, Đà Lạt, 1996.
7. Nghiên cứu xây dựng luận cứ khoa học cho định hướng phát triển KT-XH các tỉnh Tây Nguyên. Viện quy hoạch và thiết kế nông nghiệp, Bộ NN&PTNT, Hà Nội, 1996.

*1 Kỳ sau sẽ đăng tiếp bài: "Những căn cứ khoa học cho định hướng phát triển đô thị và cơ sở hạ tầng tỉnh Lâm Đồng".

MỘT SỐ HOẠT ĐỘNG

CHUYỂN GIAO CÁC TIẾN BỘ KỸ THUẬT TRỌNG TÂM
CỦA NGÀNH NÔNG NGHIỆP LÂM ĐỒNG NĂM 1996

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN LÂM ĐỒNG

NĂM 1996, Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn đã chỉ đạo các đơn vị sự nghiệp đẩy mạnh việc triển khai thực hiện nhiều hoạt động chuyển giao kỹ thuật đến với nông dân ở hầu khắp các vùng sản xuất. Một mặt có chú ý đến các vùng sâu, vùng xa, vùng đồng bào dân tộc ít người gặp khó khăn nhằm từng bước cải thiện đời sống kinh tế của bộ phận dân cư này theo chủ trương của Đảng bộ tỉnh nhà; mặt khác có nhiều hoạt động chuyển giao kỹ thuật mạnh mẽ, nhộn nhịp hơn ở các vùng sản xuất đã và đang phát triển, nhằm xây dựng những vùng nguyên liệu; vùng nông sản hàng hóa tập trung, có năng suất, chất lượng ngày càng cao, góp phần tạo nguồn nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, xuất khẩu, thực hiện sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong sản xuất nông nghiệp ở địa phương.

Sau đây là 3 trong nhiều chương trình chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật trọng tâm năm 1996 của ngành đã được Chi cục thú y, Chi cục bảo vệ thực vật và Trung tâm khuyến nông Lâm Đồng triển khai thực hiện.

1. ÁP DỤNG KỸ THUẬT THỤ TINH NHÂN
TẠO TRONG CẢI TẠO VÀ PHÁT TRIỂN
GIỐNG GIA SÚC CÓ CHẤT LƯỢNG CAO

Thụ tinh nhân tạo (TTNT) là một kỹ thuật truyền giống tiến bộ đã có từ lâu và được áp dụng khá rộng rãi ở các nước có ngành chăn nuôi phát triển. Ở Việt Nam, lịch sử TTNT không rõ ràng: từ năm 1960 Trung Quốc giúp Việt Nam nuôi bò sữa và áp dụng kỹ thuật TTNT bằng phương pháp mổ vệt và tinh lỏng; từ năm 1970-1973 Cuba giúp Việt Nam xây dựng Trung tâm Moncada đã sản xuất được tinh viên bò; năm 1978 sản xuất được tinh viên của trâu và năm 1985 sản xuất thành công tinh viên của heo.

Tỉnh Lâm Đồng tiếp thu và áp dụng kỹ thuật này từ năm 1978 khi Trạm truyền giống gia súc

được thành lập, đồng thời còn có 2 cơ sở chăn nuôi bò là Nông trường Phú Sơn và Nông trường giống bò sữa Đức Trọng. Hai doanh nghiệp quốc doanh này chủ yếu thực hiện truyền giống trong nội bộ, còn trạm truyền giống gia súc chỉ hoạt động ở Đà Lạt là chính. Cuối năm 1994 Trạm truyền giống gia súc giải thể, Trung tâm khuyến nông tỉnh đã tiếp thu và triển khai thực hiện nhiệm vụ này.

1. Mục tiêu của chương trình

- Cải tạo tầm vóc nhỏ bé hiện nay của đàn bò vàng theo hướng lai với tinh bò Sind để tuyển chọn đàn bò cái lai Sind làm nền cho các hướng phát triển tiếp theo.

- Phát triển bò thịt cao sản, chất lượng cao từ bò cái lai Sind với tinh đông viên của các giống bò thịt cao sản nổi tiếng thế giới.

- Phát triển bò sữa lai giữa bò cái nền lai Sind với tinh đông viên của bò sữa Hà Lan thuần chủng để tạo ra các thế hệ bò Hà Lan F1, F2, F3...

- Cải tạo nhanh đàn heo của tỉnh theo hướng nạc hóa, tạo điều kiện tiếp nhận được con giống tốt, hạn chế việc lây nhiễm qua đường sinh dục khi nhả trực tiếp, tăng hiệu quả của heo đực giống, giảm chi phí cho người nuôi heo nái.

2. Giải pháp chuyển giao kỹ thuật

- **Đối với heo:** Kỹ thuật này tương đối đơn giản, dễ tiếp thu và nông dân có thể thực hiện được dễ dàng sau khi được huấn luyện, chuyển giao kỹ thuật. Các bước tiến hành gồm: hướng dẫn quy trình nuôi heo đực giống, kỹ thuật lấy tinh, sản xuất pha chế tinh; chuyển giao kỹ thuật thụ tinh nhân tạo heo cho người chăn nuôi và người chăn nuôi có thể tự làm hoặc nhờ cán bộ kỹ thuật vì đang sử dụng tinh lỏng cho TTNT heo là chính.

- **Đối với bò:** Việc tiến hành phức tạp và khó khăn hơn vì sử dụng các dạng tinh đông viên được bảo quản trong bình chứa nước lỏng có nhiệt độ

-196°C. Vì vậy cần phải đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên có tay nghề cao, có phương tiện chuyên dùng để bảo quản tinh và thụ tinh. Việc bảo quản nhằm sử dụng nhiều loại tinh đông viên, tinh cọng rạ của nhiều giống bò khác nhau như tinh bò Sind, bò sữa Hà Lan, các giống bò hướng thịt. Cán bộ kỹ thuật và người chăn nuôi cần thường xuyên tiếp xúc để có thông tin, phát hiện kỳ động dục và thời điểm TTNT. Người thực hiện phải là cán bộ kỹ thuật.

3. Kết quả thực hiện

- **Đối với heo:** Trước đây, Trạm truyền giống gia súc và một số kỹ thuật viên tư nhân đã thực hiện khá nhiều, nhưng vài năm gần đây do chưa quản lý chặt chẽ nên nhiều nơi đã sử dụng đực giống cũ, giống thoái hóa nên hiệu quả đạt thấp làm cho phong trào có bị chững lại.

Hiện nay, Trung tâm khuyến nông đang thực hiện 5 điểm trình diễn nuôi 10 con heo đực giống ngoại (Landrace, Yorkshire, Duroc) nhằm khai thác tình phục vụ chương trình nạc hóa đàn heo.

- **Đối với bò:** Từ 1 trạm thụ tinh (1994), Trung tâm khuyến nông đã xây dựng được 6 trạm đặt tại 6 huyện, thị xã, thành phố theo định hướng sẽ xây dựng ở mỗi huyện 1 trạm. Lực lượng kỹ thuật viên TTNT hồ tay nghề cao của toàn tỉnh có 15 người (trong đó Trung tâm khuyến nông có 5 người với tay nghề khá giỏi được đào tạo ở Trung tâm quốc gia). Năm 1995, Trung tâm khuyến nông có đào tạo 20 kỹ thuật viên màng lưới, nhưng chưa đạt yêu cầu. Trong 2 năm 1995 và 1996 đã thực hiện thụ tinh nhân tạo được gần 1 000 bò cái theo các hướng bò vàng lai Sind và hướng bò sữa.

II. CHUYỂN GIAO KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG CHÈ CÀNH, KỸ THUẬT THÂM CANH CHÈ CÀNH CHO NÔNG DÂN

Phương pháp trồng chè bằng cành có hiệu quả tốt và đã khắc phục được những đặc điểm của trồng chè bằng hạt như: giữ được những đặc tính của giống, cây chè sinh trưởng đồng đều, dễ thu hoạch, chăm sóc, năng suất cao hơn trồng hạt từ 1,5-2 lần, cho thu hoạch sớm hơn, búp có độ đồng đều cao nên giá bán chè búp tươi thường cao hơn từ 1,7-2,2 lần. Tuy nhiên nhược điểm của trồng cành là kỹ thuật giâm cành, quản lý chăm sóc tỉ mỉ, tốn nhiều

công, giá thành sản xuất cây giống cao, khối lượng vận chuyển chè trồng lớn, chi phí đầu tư mới cho 1 ha chè cành trong năm đầu khá cao (từ 21-23 triệu đồng/ha) vì thế bản thân từng hộ nông dân muốn trồng mới chè cành hoặc thay thế các vườn chè cũ với số diện tích lớn rất khó thực hiện trong 1-2 năm mà phải qua nhiều năm.

1. Mục tiêu của chương trình

- Từng bước thực hiện mục tiêu của tỉnh đề ra là xây dựng vùng nguyên liệu có chất lượng cho công nghiệp chế biến.

- Giúp nông dân nắm bắt và tự thực hiện được việc trồng mới hoặc thay thế vườn chè trồng hạt già cỗi của mình bằng cây chè cành với các giống tốt hiện có; giảm chi phí đầu tư ban đầu, nhưng đạt hiệu quả kinh tế cao do năng suất, chất lượng được cải thiện đáng kể.

- Giúp ngành chè tỉnh nhà ổn định và phát triển.

2. Giải pháp chuyển giao kỹ thuật

- Chuyển giao kỹ thuật chọn vườn sản xuất hom giống bao gồm việc chọn vườn giống và quản lý, chăm sóc vườn chè giống.

- Chuyển giao kỹ thuật làm vườn ươm cây con chè cành.

- Chuyển giao kỹ thuật trồng và quản lý chăm sóc chè trồng bằng cành ngoài ruộng sản xuất.

3. Kết quả thực hiện

Trung tâm khuyến nông Lâm Đồng đã cùng Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm chè Bảo Lộc xây dựng quy trình kỹ thuật ươm - trồng - chăm sóc chè cành tại Lâm Đồng để hướng dẫn nông dân thực hiện từ năm 1996, trong đó khuyến cáo nông dân chọn các giống chè đã trồng bằng cành và cho năng suất, chất lượng cao tại các vùng trồng chè của tỉnh như giống TB14, TB11, PH1 và Shan chính quy, trong khi chúng ta chưa có điều kiện nhập khẩu và khảo nghiệm để chọn lựa các giống khác.

- Năm 1996, trên địa bàn thị xã Bảo Lộc và huyện Bảo Lâm đã có 150ha chè cành được nhân dân trồng mới. Chương trình này sẽ tiếp tục đẩy mạnh trong các năm tiếp theo.

III. TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP TRÊN CÂY LÚA VÀ CÂY RAU

Quản lý dịch hại tổng hợp cho cây trồng được gọi tắt là I.P.M. là một hệ thống các biện pháp kiểm soát dịch hại bằng cách phối hợp sử dụng một cách hài hòa các phương pháp phòng trừ sâu bệnh trong sinh thái nông nghiệp bao gồm biện pháp sinh học, canh tác, cơ giới, lý học, hóa học dựa trên cơ sở xem xét hệ sinh thái đồng ruộng một cách toàn diện để giữ cho quần thể dịch hại không phát triển đến mức gây thiệt hại cho năng suất, phẩm chất cây trồng.

1. Mục tiêu của chương trình

Hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc bảo thực vật gốc hóa học ngoài đồng ruộng nhưng vẫn bảo đảm năng suất và chất lượng cao; giảm chi phí sản xuất, tăng lợi tức. Hạn chế việc gây ô nhiễm môi trường, bảo vệ môi sinh và sức khỏe người tiêu dùng.

2. Giải pháp chuyển giao

Tổ chức các lớp huấn luyện nông dân: Giúp nông dân nắm được các nội dung, nguyên tắc của chương trình I.P.M. Người nông dân sau khi được huấn luyện hiểu khá đầy đủ về môi trường, hệ sinh thái đồng ruộng, nhận diện được quần thể dịch hại và thiên địch và bản thân họ trở thành một chuyên gia có khả năng tự giải quyết các vấn đề của mình và truyền đạt lại cho những người khác. Các khóa huấn luyện thường dài hạn, kéo dài hết 1 vụ cây trồng.

- Tổ chức các loại hình sinh hoạt câu lạc bộ I.P.M. ở nông thôn: Qua sinh hoạt tại câu lạc bộ, các nông dân đã được huấn luyện sẽ huấn luyện lại nông dân.

- Tổ chức cho nông dân trực tiếp tham gia thực hiện các thí nghiệm ngoài đồng ruộng.

3. Kết quả thực hiện

- *Đối với cây lúa:* Chương trình I.P.M. đã triển khai từ năm 1993 tại các vùng trọng điểm lúa trong tỉnh. Trong đó 100% số xã thuộc 3 huyện phía Nam

đã có lớp huấn luyện cho nông dân, đã có 1 750 hộ nông dân được huấn luyện và áp dụng; tổ chức được 6 câu lạc bộ I.P.M., đào tạo được 125 nông dân làm giảng viên thường xuyên sinh hoạt tại các câu lạc bộ để tiếp tục truyền đạt kiến thức, nội dung, phương pháp quản lý dịch hại tổng hợp đến nông dân.

- *Đối với cây rau:* Bắt đầu chuẩn bị cho chương trình I.P.M. trên rau từ vụ hè thu năm 1995 với các nội dung nghiên cứu cơ bản. Các kết quả nghiên cứu này đã góp phần xây dựng nội dung huấn luyện giáo viên I.P.M. trên rau của Trung tâm huấn luyện quốc gia tại Hà Nội.

Từ quý 4.1996, chính thức mở các lớp huấn luyện nông dân tại 2 phường trồng rau tập trung ở Đà Lạt là phường 8 và phường 9.

Kết quả bước đầu cho thấy: hoàn toàn có khả năng triển khai các nội dung quản lý dịch hại tổng hợp đối với cây rau. Vấn đề đặt ra ở đây là cần tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện quy trình, cần có các cuộc vận động rộng khắp để ngày càng có nhiều hộ nông dân tiếp thu và áp dụng các nguyên tắc, biện pháp quản lý tổng hợp.

Song song với việc huấn luyện nông dân, một trạm nhân nuôi các loài ong ký sinh trên sâu tơ đã được hình thành tại Đà Lạt. Tháng 11.1996 đã nhập về một số kén ong Diadegma, số kén này nở thành ong và đang tiếp tục sinh sôi nảy nở để từng bước được thả ra đồng ruộng.

Theo kế hoạch, từ năm 1996 đến năm 2000, Văn phòng F.A.O./I.P.M. sẽ giúp chương trình I.P.M. Lâm Đồng nhập và nhân nuôi thả 3 loại ong ký sinh trên sâu tơ ở các tuổi khác nhau.

Chương trình I.P.M. trên rau sẽ còn tiếp tục nhiều năm nữa tại các vùng rau chủ yếu của tỉnh là Đà Lạt và Đơn Dương với nhiều chủng loại rau khác nhau. Sự thành công của chương trình này sẽ có những đóng góp có ý nghĩa cho chương trình sản xuất rau theo hướng sạch nhằm đẩy mạnh xuất khẩu, bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho người tiêu dùng.

2

NGÀNH CHÈ LÂM ĐỒNG:

HIỆN TRẠNG VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐẾN NĂM 2000

SAU những biến cố khó khăn 1994-1995, ngành chè cả nước nói chung và Lâm Đồng nói riêng đã bắt đầu hồi phục, có những thay đổi về mặt tổ chức quản lý nhằm định hướng cho hoạt động, củng cố sự phát triển của ngành. Riêng Công ty chè Lâm Đồng hiện nay cũng đã có những bước ổn định để tiếp tục phát triển. Với tổng diện tích cây chè toàn tỉnh là 17 912ha (trong đó diện tích kinh doanh chiếm 16 000ha), Lâm Đồng là tỉnh có diện tích chè lớn nhất, chiếm 24% tổng diện tích chè cả nước; tập trung vào 2 vùng chuyên canh chè ở 2 huyện Bảo Lâm, Di Linh và thị xã Bảo Lộc. Hiện nay năng suất bình quân vườn chè là 41,7 tạ/ha và sản lượng 66 755 tấn. Đánh giá chung chè Lâm Đồng có năng suất tính bình quân tương đương ở trong nước, nhưng nếu so với một số nước trong khu vực như Ấn Độ, Malaysia ... thì đây là năng suất rất thấp (7-10 tấn tươi/ha). Nguyên nhân chủ yếu là do việc chọn giống và do kỹ thuật canh tác được áp dụng vào vườn chè.

Ở Lâm Đồng, các giống chè chủ yếu là Shan hỗn hợp, Assam, Assamice, Trung du ... thường được trồng từ hạt. Từ 1996, đã phát triển thêm một số giống TB11, TB14, PH1 nhưng còn hạn chế vì vốn đầu tư lớn và cần nhu cầu nước tưới trong mùa khô cao. Một số giống nhập từ Đài Loan đang được trồng thử nghiệm ở các công ty tư nhân, công ty trách nhiệm hữu hạn như Ô Long, Tứ Quý, Xuân Mới. Đây là những giống cho năng suất cao, nhưng tại Lâm Đồng kết quả chưa xác định được chắc chắn vì đầu tư vốn cao nên chưa phổ biến rộng rãi trên diện tích trồng chè.

Về mặt canh tác, do việc đầu tư chăm sóc chưa đạt đúng mức và việc tận thu khai thác vườn chè đã làm chu kỳ kinh doanh bị rút ngắn. Đa số các vườn chè trồng trước 1975 nay đã thoái hóa, kém phẩm chất. Việc trồng, chăm sóc, khai thác, chọn giống còn dựa trên kinh nghiệm là chính, chưa áp dụng kỹ thuật một cách phổ biến và triệt để. Đây là một trong những nguyên nhân dẫn đến chất lượng và năng suất chè thấp.

Tại Lâm Đồng, việc chế biến - tiêu thụ chè tươi được tập trung vào 3 đầu mối: Công ty chè, các doanh nghiệp tư nhân và các cơ sở chế biến cá thể.

- Công ty chè với 7 nhà máy và 2 phân xưởng, năng lực chế biến khoảng 6 800 tấn thành phẩm mỗi năm (tương đương 30 600 tấn nguyên liệu tươi). Tuy nhiên, trên thực tế năng lực chế biến của nhà máy còn thừa nhiều so với sản lượng trong năm 1996 (# 2 867 tấn thành phẩm).

- Các doanh nghiệp tư nhân: đã có 17 doanh nghiệp đăng ký cấp tỉnh, sản lượng 5 212 tấn/năm (trong năm 1996 khoảng 2 200 tấn).

- Các cơ sở chế biến cá thể: có khoảng 1 000 cơ sở, mỗi ngày tiêu thụ từ 50kg đến 100kg chè húp tươi.

Đánh giá sơ bộ về công nghệ chế biến, hiện nay Công ty chè với 7 nhà máy chế biến chè đen, có thiết bị phần lớn từ nhiều nguồn nên thiếu đồng bộ, chủ yếu sử dụng công nghệ OTD là chính. Chỉ riêng nhà máy Minh Rồng vừa được trang bị mới (với thiết bị đồng bộ của Ấn Độ) đã chính thức đưa vào hoạt động từ tháng 5.1996. Ngoài ra Công ty đã hợp tác với Nhật Bản đưa 2 nhà máy vào dây chuyền sản xuất chè xanh cung ứng cho thị trường Nhật Bản. Đối với các cơ sở tư nhân, việc lắp đặt các dây chuyền sản xuất tương đối hiện đại và đồng bộ hơn, nhằm đáp ứng việc sản xuất theo thị hiếu của thị trường.

Các cơ sở chế biến cá nhân, gia đình, hầu hết đều ở quy mô nhỏ và chế biến thủ công theo kinh nghiệm.

Hiện nay, các huyện có diện tích chè lớn vẫn gặp khó khăn nhiều trong việc quản lý mạng lưới thu mua. Ở các vùng, sâu, vùng xa, việc thu mua nguyên liệu chè tươi, Công ty chè chưa đảm đương được, các cơ sở tư nhân, tư thương tổ chức thu mua tự phát còn qua nhiều khâu trung gian nên người nông dân thường bị ép giá.

Trong năm 1996, ước tính chung ngành chè của tỉnh đã xuất khẩu khoảng 4 500 tấn sang các

nước I Rắc, Trung Đông và Nhật Bản. Việc tiêu thụ trong nước tuy đã được lưu tâm, nhưng tỷ lệ còn thấp so với sản phẩm tiêu thụ của công ty (0,32%). Thị trường tiêu thụ trong nước hiện nay chủ yếu do các cơ sở tư nhân chi phối.

Lâm Đồng với định hướng phát triển ngành chè cả về diện tích, sản lượng và chất lượng đang từng bước phát triển ổn định và cải tạo các vùng sản xuất nguyên liệu. Với sự phối hợp chặt chẽ giữa các ngành hữu quan nhằm phát triển ngành chè của địa phương, một số giải pháp đưa ra được ghi nhận như sau:

1. Về sản xuất nguyên liệu

Chú trọng thay thế dần các giống mới phù hợp có năng suất cao, chỉ tiêu sẽ thay 20% giống mới trên diện tích thoái hóa mỗi năm; năng suất bình quân cổ phần đầu đạt 6-7 tấn tươi/ha. Quy hoạch, đầu tư và chỉ đạo chặt chẽ để phát triển ngành chè đạt tổng diện tích là 19 000 - 20 000ha vào năm 2000, đảm bảo tính cân đối giữa nhà máy với vùng nguyên liệu.

2. Về chế biến - tiêu thụ

- Khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư vào chế biến, xây dựng cơ sở chế biến; đồng thời nâng cấp, cải tiến các cơ sở quốc doanh để chế biến, tinh chế ra những sản phẩm phù hợp với yêu cầu thị hiếu trong và ngoài nước (ưu tiên cho xuất khẩu).

- Tổ chức quản lý hợp lý việc thu mua, có chính sách giá cả thích hợp nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nông dân, hợp tác xã sản xuất vùng chè, đồng thời bảo đảm được nguyên liệu cho khâu chế biến.

- Ngoài việc tiếp thị, nghiên cứu thị hiếu người tiêu dùng trong và ngoài nước để duy trì và phát triển ổn định thị trường tiêu thụ sản phẩm, ngành chè cần quan tâm cải tiến chất lượng, mẫu mã, đa dạng hóa sản phẩm để mở rộng nhanh chóng thị trường tiêu thụ.

3. Về mặt nghiên cứu khoa học và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất

Thông qua các tổ chức khuyến nông, tổ chức chuyển giao tiến bộ về giống, kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hái... sẽ tổ chức huấn luyện trình diễn các hình thức phù hợp để bà con nông dân tiếp thụ và ứng dụng được vào thực tế sản xuất. Tăng cường việc đầu tư xây dựng 2 vườn ươm tại Bảo Lâm và Bảo Lộc để cung cấp giống cho bà con nông dân.

4. Về mặt chính sách, thực hiện

Thông qua nội dung hội nghị về định hướng phát triển ngành chè đến năm 2000 - 2010 do Hiệp hội chè Việt Nam tổ chức và trên quan điểm xác định ngành chè là một trong những ngành mũi nhọn của tỉnh, UBND tỉnh Lâm Đồng và các sở ban ngành có liên quan đã và sẽ tích cực hỗ trợ, triển khai các hoạt động nhằm giúp ngành chè sớm phát triển theo đúng định hướng. Đặc biệt các ngành hữu quan sẽ có những biện pháp cụ thể về vấn đề vốn đầu tư cho ngành chè, quy hoạch vùng nguyên liệu chè, các chính sách về xây dựng, nâng cấp các nhà máy chế biến chè, tăng cường việc quản lý sử dụng đất đai và đề xuất các phương án hoạt động kết hợp giữa Công ty chè và các hợp tác xã sản xuất vùng chè để đẩy mạnh hoạt động sản xuất.

Mặc dù trước mắt ngành chè Lâm Đồng vẫn còn nhiều khó khăn nhưng với phương hướng và mục tiêu đã đề ra trong kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 1996-2000 và bằng những giải pháp cụ thể, ngành chè Lâm Đồng chắc chắn sẽ trụ vững lại và tiếp tục phát triển ổn định, phấn đấu đến năm 2000 sẽ đạt từ 16 000 - 18 000 tấn chè chế biến để cung cấp cho thị trường trong và ngoài nước.

Biên tập: Nguyễn Thụy Hoàng

Tham khảo:

* Báo cáo tổng kết Công ty chè 1996

* Báo cáo của Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn về tình hình sản xuất chế biến, tiêu thụ và định hướng phát triển ngành chè tỉnh Lâm Đồng (12.1996).



GIỐNG CHÈ

VÀ NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG CHÈ

LÊ QUANG HUNG

Đại học nông lâm TP. Hồ Chí Minh

CÂY chè là loại cây lâu năm, với thời gian sinh trưởng rất dài, trồng một lần và thu hoạch trên 40 năm hoặc lâu hơn nữa. Sự đầu tư trồng chè rất tốn kém, do đó việc thiết kế trồng những giống cao sản sẽ cho hiệu quả kinh tế lớn, năng suất cao và chất lượng tốt. Để phát triển ổn định vườn chè trồng mới và đang khai thác, 3 vấn đề có thể nêu lên cho Lâm Đồng là: giống chè thích hợp, hái chè đảm bảo năng suất chất lượng và các biện pháp duy trì sản lượng cao trong nhiều năm khai thác.

I. GIỐNG CHÈ

Lâm Đồng là vùng thích hợp để trồng các giống chè Shan cũng như các giống chè Ấn Độ. Qua theo dõi nhiều năm trên vùng Di Linh và Bảo Lộc cho thấy giống chè PHI có khả năng sinh trưởng rất mạnh, đường kính tán phát triển gấp rưỡi giống TB14 sau 4 năm trồng. Giống PHI có năng suất khoảng 24 tấn búp tươi/ha/năm, và chất lượng búp rất tốt với hàm lượng tanin là 35,56% chất khô.

Giống PHI thích ứng ngoại cảnh tốt, chịu đựng điều kiện chiếu sáng mạnh.

Giống chè Shan TB14 có năng suất cao (khoảng 20 tấn búp/ha/năm). Tán trà phát triển khá rộng, chất lượng tốt, hàm lượng tanin là 33,46% chất khô. Giống TB14 có búp to hơn PHI và có nhiều bạch mao thích hợp với thị hiếu tiêu thụ.

Giống chè TB11 có năng suất trung bình khoảng 16 tấn búp tươi/ha/năm, hàm lượng tanin khoảng 35,12% chất khô, tán chè phát triển trung bình.

Đó là 3 giống chè đã được bình tuyến và nhân vô tính, có chất lượng tốt để chế biến chè đen, tuy nhiên diện tích phát triển còn rất nhỏ ở Lâm Đồng vì cần phải sản xuất cây con bằng cành.

Đa số diện tích trồng chè vùng Lâm Đồng là giống Shan hỗn hợp lẫn với Trung du lá to và Trung du lá nhỏ. Năng suất bình quân thường thấp, ngoài ra cây đã được trồng rất lâu bằng hạt trên 40 năm, mật độ cây trên mỗi ha mất dần sau mỗi mùa đốn. Một đặc điểm quan trọng là cây chè trồng bằng hạt là do cây thụ phấn chéo nên các cá thể phát triển không đồng đều, cây mọc to, nhỏ khác nhau và chậm đến tuổi khai thác, cũng như năng suất thấp hơn chè cành. Sau nhiều năm khai thác, chè trồng bằng hạt suy yếu và thoái hóa dần. Tuy nhiên chè hạt dễ trồng và đơn giản trong thi công.

Để khai thác lâu dài và giữ năng suất chè ổn định, có thể dự kiến những bước phát triển về giống chè như sau:

1.1 Phát triển những giống chè cao sản bằng cành để có năng suất cao và chất lượng tốt. Những dòng chè cao sản bằng cành sẽ cho năng suất rất cao và thu hoạch rất sớm trong vòng 2 năm trồng. Hệ số nhân chè cành cũng cao, mỗi ha chè cành có thể nhân ra trồng mới cho 70 ha. Các cây chè cành rất đồng đều để thu hái và chăm sóc. Để phát triển chè cành, một số công đoạn cần chú ý là kỹ thuật nhân giống để đạt số cây xuất vườn cao, cây đủ tiêu chuẩn trồng trên 6 lá và trồng sớm vào đầu mùa mưa để hệ rễ cây phát triển và mọc sâu vào đất, đủ sức chịu hạn qua mùa khô. Các trung tâm nhân giống sẽ chuẩn bị hom giống và các phương tiện nhân giống, thiết kế vườn ươm để sản xuất cây con kịp thời; từ 6 đến 8 tháng nhân giống là có đủ cây con đủ tiêu chuẩn xuất vườn.

1.2 Việc thu thập và phát triển tập đoàn giống chè trong vùng là cần thiết để có nguồn gen phong phú, trên cơ sở đó để khu vực hóa giống và bình tuyến giống rất có ích lợi cho ngành chè. Những giống đã được bình tuyến và phổ biến rộng

rãi trong nước là PH1, TB14, TB11 đã được trồng nhiều năm ở Lâm Đồng, trong đó PH1 và TB14 cho thấy có ưu thế về chất lượng. Các giống cần được khảo nghiệm là 777, TH3 và Đại Bạch Trà. Những giống chè khác của Sri Lanka cũng cần được nghiên cứu.

1.3 Công việc lai tạo giống cũng là biện pháp quan trọng để tạo ra giống chè tốt, có khả năng thích ứng tốt với điều kiện khí hậu, đất đai Lâm Đồng. Những cây con lai tạo từ hạt sẽ dùng làm các cây đầu dòng để cho ra các cây đầu dòng ưu thế về sau.

1.4 Đánh giá chè mới có thể tiến hành trong 5 năm để khảo sát về năng suất, chất lượng, tính thích nghi để có những biện pháp thích hợp cho từng giống chè, như khoảng cách trồng, chế độ đốn hái và phân bón để tăng năng suất và chất lượng.

1.5 Việc phát triển cây chè cần triển khai bằng nhiều giống chè với giống thích hợp cho từng vùng đất khác nhau. Bước đầu diện tích chè canh cao sản còn nhỏ nhưng sẽ tăng lên trong những năm sau. Chè trồng bằng hạt giống tốt cũng được phát triển ở những vùng thích hợp và cần có sự đầu tư chăm sóc nhiều hơn để sớm cho thu hoạch với năng suất cao và ổn định.

2. HÁI CHÈ ĐẢM BẢO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG

Chè xuất khẩu chủ yếu là chè đen, do đó tiêu chuẩn hái cần được đảm bảo để có hàm lượng tanin cao so với búp chè dùng chế biến chè xanh. Chè sinh trưởng tốt thường có tỷ lệ búp 1 tôm 2 lá (P+2) và 1 tôm 3 lá (P+3) sau mỗi lứa hái. Để đạt được số búp nhiều trên tán chè sau mỗi lần hái, thì yếu tố quan trọng nhất là số lượng búp đủ tiêu chuẩn phải cao. Những vườn chè cao sản thường có số lượng búp P+2 và P+3 trên 65% và búp mù dưới 35%. Nếu số lượng búp trên tán chè cao sau mỗi lần hái sẽ đưa đến năng suất của toàn vườn chè cao.

Một trong những tiêu chuẩn quan trọng để thu hái chè là trên tán chè có trên 30% số búp có đủ tiêu chuẩn hái. Nếu số búp 1 tôm 2 lá và 1 tôm 3 lá càng cao sau mỗi lứa hái thì cây chè đó cho năng suất cao. Do đó việc đảm bảo đúng tiêu chuẩn hái cũng như lứa hái đúng quy định là cơ sở quan trọng để cho năng suất cao.

Sự biến động số búp trên tán chè cũng thay đổi theo từng quý khác nhau. Năng suất chè tương quan rất chặt chẽ với lượng mưa của 2 tháng trước đó. Trong điều kiện của Lâm Đồng, mùa mưa rất sớm vào đầu tháng 4 và chấm dứt vào cuối tháng 11, thời gian phát sinh búp cũng tuân theo mùa mưa nếu chè trồng trên những vùng không có tưới nước mùa khô. Thông thường búp chè phát triển vào tháng 1-2, búp chè rất ít, phần lớn là búp mù, ở giai đoạn này chè thường được đốn định kỳ hàng năm với nhiều dạng đốn phù hợp như đốn đau, đốn lửng hoặc đốn phớt. Sau khi đốn cần để cho mầm phát triển thành chồi khoảng 50 đến 60 ngày và hái tạo hình nhiều lần để tạo tán chè cân đối đồng đều. Sau đó áp dụng kỹ thuật hái chè là rất quan trọng để có đủ số lá ban đầu cao và đạt chỉ số diện tích lá = 6m² lá/m² đất. Hái quá sớm thường cho búp nhỏ và số lượng búp giảm đi, tán chè không đồng đều, nếu hái muộn thì búp chè quá lứa làm giảm sự phát triển của búp mới.

Sau khi hái tạo hình, chè được đưa vào hái chính quy với tiêu chuẩn 1 tôm 2 lá và 1 tôm 3 lá đồng thời tạo bằng mặt tán từ tháng 5 đến tháng 10 và cũng rất chú trọng đến nền 1 lá cá chứa 2 lá (K+2) tùy sinh trưởng của cây. Đến tháng 11-12, búp mù trên chè nhiều, do đó hái với tiêu chuẩn 1 lá cá (P+1) 1 lá chứa (K+1). Sau giai đoạn này, búp chè ít phát triển, trong khi đó hệ rễ tích lũy tinh bột cao để làm nguồn dự trữ cho một tiến trình tạo búp mới vào đầu mùa mưa sau. Nếu đảm bảo được tiêu chuẩn hái thì búp chè sẽ phát triển rất tốt và lứa hái sẽ cũng ổn định, khoảng 7 ngày trong mùa mưa và 10 ngày cuối vụ, và đưa đến số lứa hái trong năm cao và sản lượng tăng lên.

3. CÁC BIỆN PHÁP NÂNG CAO SẢN LƯỢNG CHÈ

Hai yếu tố quan trọng là duy trì nguồn dinh dưỡng cho vườn chè và sinh trưởng cây chè trong mùa khô. Chè là cây lâu năm với thời gian thu hoạch búp gần như cả năm, do đó việc đảm bảo chất dinh dưỡng cho vườn chè có ý nghĩa quyết định năng suất trong nhiều năm khai thác. Có thể áp dụng hệ thống dinh dưỡng cây trồng tổng hợp (Integrated plant nutrition system) để nâng cao và duy trì năng suất chè trong nhiều năm kinh doanh.

Nguyên lý cơ bản của hệ thống dinh dưỡng cây trồng tổng hợp là duy trì và điều hòa độ phì nhiêu của đất và cung cấp dinh dưỡng cho cây đến mức tối hảo để ổn định sản lượng cây trồng qua việc tối ưu hóa lợi tức từ những nguồn tài nguyên khả hữu bằng phương pháp tổng hợp. Đó là sự liên kết phù hợp nguồn phân hóa học, chất hữu cơ, các nguồn phân mùn, các cây phân xanh họ đậu cố định đạm của hệ thống sử dụng đất đai trong những điều kiện sinh thái, xã hội và kinh tế cụ thể.

Hệ thống này chọn mức đầu tư từ trung bình đến tối hảo để đạt năng suất và chất lượng chè cao mà không làm ảnh hưởng đến môi trường và quản lý nguồn dưỡng liệu.

Hệ thống này cơ bản bao gồm những kỹ thuật áp dụng như sau:

3.1 Sử dụng nguồn phân hóa học cho chè

Phân hóa học cho chè bao gồm nguyên tố đại lượng và vi lượng. Nguyên tố đại lượng gồm NPK (đạm, lân, kali) rất cần thiết và quyết định năng suất chè. Nếu N được bón cân đối với P và K, N sẽ làm búp phát triển nhanh và sớm đạt tiêu chuẩn hái, búp từ lúc phát động đến khi đủ tiêu chuẩn hái chỉ cần 28 ngày, trong khi không có bón đạm cần đến 60 ngày. Vì vậy N tăng năng suất chè bằng tổng số búp đạt tiêu chuẩn, do đó lứa hái sẽ ngắn hơn. Tuy nhiên cũng cần lưu ý là việc sử dụng N phải dưới 300kg/ha để đảm bảo chất lượng chè cho chè biến.

Nguyên tố vi lượng như Zn, Bo và Mg có tác dụng làm búp phát triển đồng đều, không bị nhỏ hay biến dạng và tăng chất lượng búp.

3.2 Sử dụng nguồn phân hữu cơ cho chè

Phân hữu cơ cho chè đóng vai trò quan trọng trong việc tăng độ mùn, độ xốp và giữ ẩm cũng như cung cấp dưỡng liệu cho chè. Có hai nguồn phân hữu cơ: một là phân gia súc cung cấp cho chè lúc mới trồng và bón định kỳ 2-3 năm; nguồn thứ hai là các loại phân xanh và cây phân xanh họ đậu. Một số cây làm phân xanh mọc phổ biến ở Lâm Đồng là cây cúc quỳ dại (*Tithonia diversifolia*), cây muồng hoa vàng (*Crotalaria striata*) được trồng giữa hai hàng chè để vừa làm cây phân xanh vừa làm cây che bóng tạm thời cho cây chè con lúc mới trồng đến 2 năm sau và giúp cây con chống chịu

qua mùa khô. Khi chè được 3 năm thì đốn bỏ cây che bóng tạm thời để làm phân xanh từ gốc. Các loại đậu như đậu trắng, đậu nành cũng được trồng xen giữa hai hàng chè.

Một loại cây phân xanh đặc biệt là cây đại hình linh hay cây keo đậu Cuba (*Leucoena leucocephala*) rất tốt để cung cấp lượng lá như nguồn chất mùn, vừa làm cây che bóng trung tầng vừa hạn chế sự mất dinh dưỡng do trực di thẳng xuống tầng đất dưới.

3.3 Thiết lập các biện pháp chống xói mòn và chống hạn

Cây chè sinh trưởng theo định kỳ xen kẽ giữa sự phát triển của búp trên tán chè và hệ rễ dưới mặt đất. Ở đầu mùa, búp phát triển mạnh và giảm dần đến cuối vụ. Sự phát triển của rễ xen kẽ khoảng 4 đợt trong năm, do đó luôn luôn có số lượng búp mù trên tán đưa đến giảm năng suất và tỷ lệ này càng nhiều khi ở vào cuối mùa mưa và mùa lạnh. Vì vậy, việc giảm búp mù bằng sử dụng chất sinh trưởng góp phần nâng cao sản lượng từ 30-50%. Đặc biệt tình trạng sinh trưởng của chè ở giai đoạn cuối mùa mưa cần được quan tâm đặc biệt để có chế độ đốn và hái phù hợp cho sản lượng cao.

4. KẾT LUẬN

Việc đưa giống chè cao sản và những giống mới là những yếu tố đảm bảo cho năng suất chè cao và ổn định song song với trồng chè bằng hạt giống tốt tuyển lựa. Sự phân chia khu vực để trồng mỗi giống thích hợp theo địa hình là yếu tố quan trọng để đạt năng suất cao. Trong vườn chè đang khai thác, hái chè là biện pháp ảnh hưởng lớn đến năng suất và sức sống của cây. Hái đúng tiêu chuẩn và đúng lứa cần được hảo đảm để cho búp chè tối thích hợp cho chế biến nâng cao giá trị thành phẩm.

Việc duy trì nguồn dưỡng liệu trong suốt chu trình sinh trưởng của cây chè ở hệ rễ và trên lá sẽ đảm bảo cho cây sinh trưởng tốt, năng suất cao trong nhiều năm. Sự tích lũy dinh dưỡng cao ở rễ chè là yếu tố quan trọng để cây sinh trưởng tốt trong mùa khô hạn và phát triển búp mới vào đầu mùa mưa năm tới, đảm bảo số cây/ha và năng suất ổn định. Sự theo dõi sinh trưởng cây chè trong chu kỳ sinh trưởng một năm sẽ góp phần vào việc định ra chế độ đốn hái phù hợp đảm bảo năng suất cao.

PHÂN BÓN CHO VÙNG CHÈ LÂM ĐỒNG

NGUYỄN XUÂN TRƯỜNG - LÊ VĂN NGHĨA
 Xí nghiệp phân bón Bình Điền II - TP. Hồ Chí Minh

TRONG nhiều năm qua, chè Lâm Đồng đã chiếm một vị trí quan trọng trong công nghiệp chè Việt Nam bởi sản lượng và chất lượng chè. Tuy nhiên, qua một thời gian canh tác dài, nhiều vấn đề về đất, về năng suất, về chất lượng chè đã xuất hiện. Vì một nền nông nghiệp bền vững, các vấn đề trên cần được giải quyết một cách cấp bách.

Với góc độ là người sản xuất phân bón, Xí nghiệp phân bón Bình Điền II rất quan tâm đến việc làm thế nào đưa phân bón một cách hợp lý và cân đối vào quá trình canh tác của nông dân.

Trước tiên chúng ta hãy khảo sát nhu cầu dinh dưỡng đa lượng và trung lượng của cây chè:

| THÀNH PHẦN DINH DƯỠNG ĐA LƯỢNG VÀ TRUNG LƯỢNG CHO CÂY CHÈ THƯƠNG PHẨM | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------------|-------------|------------|
| Bộ phận cây | Tỷ lệ chất khô | | Kg | | | | |
| | kg | % | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | MgO | CaO |
| 1. Lá thành phẩm | 100,0 | 12,5 | 4,0 | 1,15 | 2,4 | 0,42 | 0,8 |
| 2. Lá trên cành | 120,0 | 15,0 | 3,9 | 0,98 | 1,1 | 0,60 | 2,1 |
| 3. Lá rụng | 80,0 | 10,0 | 2,6 | 0,66 | 0,7 | 0,40 | 1,4 |
| 4. Cành, thân | 320,0 | 40,0 | 3,2 | 1,90 | 0,7 | 0,80 | 1,1 |
| 5. Rễ | 180,0 | 22,5 | 3,2 | 0,98 | 3,8 | 2,92 | 6,7 |
| Tổng cộng | 800,0 | 100,0 | 16,9 | 5,56 | 8,8 | 2,92 | 6,7 |
| Riêng phần 1+4 | 420,0 | 45,0 | 7,2 | 3,05 | 3,1 | 1,21 | 2,0 |

Qua bảng trên cho thấy rất rõ nhu cầu dinh dưỡng của 2 bộ phận chủ yếu là húp lá và cành có tỷ lệ 2:1:1.

Hiệu lực của phân bón đối với chè:

| | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O |
|------------------------------------|------------|-------------------------------|------------------|
| Số thí nghiệm | 15 | 9 | 6 |
| Lượng bón (kg/ha) | 188 | 120 | 113 |
| Năng suất tăng lên từ 1kg sản phẩm | 8,3 ± 1,03 | 5,3 ± 1,3 | 5,8 ± 1,4 |

(Nguồn: Regionalization of Chemical Fertilizer Use in China, 1986)

Kết quả thí nghiệm bón phân kali đối với chè cho thấy: bón kali làm tăng đáng kể năng suất búp khô (bội thu 156-336 kg/ha).

Với hiệu suất từ 14-19kg chè thương phẩm / 1kg K₂O, năng suất chè đạt được cao nhất ở công thức bón 240 kg/ha. Bón kali làm tăng phẩm chất chè.

Hàm lượng chất hòa tan tăng từ 1,5-3,5%. Hàm lượng tanin tăng 2,7-6,5% và hương vị chè được cải thiện.

Theo các kết quả nghiên cứu trên đất đỏ bazan thì các công thức chứa đạm cao như 2:2:1, 2:1:1 cho năng suất cao hơn hẳn các công thức khác. Tuy nhiên các công thức sử dụng ít đạm, nhiều lân và kali như 1:2:1, 2:2:1, 1:2:2 lại cho chất lượng cao. Đặc biệt là các công thức nào có lân cao đều cho chất lượng tốt; còn đối với kali cao, hiệu quả chất lượng thấp hơn so với lân.

Dựa vào tình hình thực tế của tỉnh Lâm Đồng, vùng đất trồng chè chủ yếu là đất đỏ, chè lại được trồng trên đồi trồng, không được che nắng. Các chất

dinh dưỡng cho cây trồng dễ bị rửa trôi hay bị phân hóa. Kết hợp với các kết quả nghiên cứu về tác động của phân bón với cây chè trên đất đỏ bazan, chúng tôi đề nghị một số biện pháp sau:

1. Để tránh tình trạng đất bị rửa trôi và bị khoáng hóa, ngoài yếu tố cần sử dụng phân hữu cơ như: phân chuồng, phân hữu cơ vi lượng... nên phủ xanh chè bằng các cây phân xanh, đặc biệt là các loại cây họ đậu.

2. Với sản lượng chè tươi khoảng 50 000 tấn/năm, cây lấy đi từ đất khoảng 20 000 tấn phân NPK có chất lượng dinh dưỡng tổng 40%. Vì vậy phải bù đắp lại cho đất một lượng tương ứng các chất dinh dưỡng mà cây chè lấy đi. Nếu không giải quyết được vấn đề này, không những không nâng cao được năng suất mà còn nhanh chóng phá hoại độ phì của đất.

3. Để nâng cao chất lượng nông sản, cần phải bón phân cân đối, tức là phải có một loại phân có tỷ lệ NPK thích hợp.

Nhiều ý kiến cho rằng cần nâng tỷ lệ kali lên cao (dùng công thức 2:1:2), hoặc dùng đậm ở tỷ lệ cực cao (gấp 4-5 lần kali). Sau khi khảo sát tình

hình nông hóa, thời tiết thực tế các vùng chè tập trung của tỉnh ở Bảo Lâm, Bảo Lộc, Di Linh, Lâm Hà, chúng tôi thấy rằng nên kết hợp chặt chẽ 2 yếu tố chất lượng và sản lượng tại các vùng chè này, đặc biệt là đối với chè xuất khẩu. Không nên lạm dụng phân đạm để có năng suất cao, dù rằng ở điều kiện thực tế đất đai của vùng dễ bị rửa trôi và phân hủy do yếu tố thời tiết và vi sinh vật đất. Mặt khác nên dùng kali ở mức độ vừa phải, không nhiều cũng không quá ít. Lượng lân nên cao hơn kali, do dễ bị cố định bởi các ion kim loại của nền đất đỏ bazan và để tăng chất lượng chè. Qua nhiều khảo sát, công thức khuyến cáo dùng cho chè ở Lâm Đồng là 14-8-6. Đây là công thức giải quyết được mối quan hệ năng suất - chất lượng - hiệu quả kinh tế.

4. Nên thực hiện chế độ bón phân nhiều đợt để tăng hiệu quả sử dụng phân bón và tránh tình trạng các chất dinh dưỡng bị rửa trôi hay phân hủy mất.

5. Nên có sự kết hợp giữa các nhà sản xuất phân bón, Trung tâm nghiên cứu chè, Nông trường chè để triển khai các khảo nghiệm phân bón, tìm ra các công thức phân bón NPK có hiệu quả cao nhất cho vùng đất chè của tỉnh.



PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI TRÀ

TS. LUI CÁCH TUYẾN

Trung tâm nghiên cứu môi trường
Trường đại học nông lâm TP. Hồ Chí Minh

TRONG việc quản lý dịch hại tổng hợp nhằm góp phần không ngừng nâng cao năng suất cây trồng, chất lượng nông sản, ngoài việc áp dụng một cách hợp lý các biện pháp phòng trừ phi hóa học (dùng giống chịu bệnh, điều chỉnh thời vụ, áp dụng các biện pháp canh tác nhằm nâng cao khả năng chống chịu với bệnh, cỏ dại của cây trồng, bảo vệ các sinh vật có ích trên đồng ruộng ...) thì việc sử dụng có cân nhắc và đúng đắn các thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) để hạn chế tác hại của sâu bệnh hại, cỏ dại và các sinh vật gây hại khác cho cây trồng đến nay vẫn là một nhu cầu không thể thiếu trong việc canh tác cây trồng nói chung và cây trà nói riêng.

Trong những năm gần đây, công tác phòng trừ sâu bệnh hại trà đã được chú trọng, nhất là trong việc giao khoán đến người lao động. Nhưng nhiều loại thuốc trừ sâu như Bi58, Bassa ... do sử dụng nhiều năm liền, cùng với việc sử dụng thuốc không đúng kỹ thuật của nông dân nên đã dẫn đến hiện tượng sâu quen thuốc, kháng thuốc. Để khắc phục tình trạng này, đã có một thời gian dài, người nông dân phải phun thuốc liên tục nhiều lần, phun đến gần ngày thu hoạch nên hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả kinh tế giảm đáng kể, khả năng tồn lưu của thuốc trong sản phẩm cao.

Gần đây, do sự khuyến cáo của cơ quan hữu trách, người nông dân đã đi theo hướng phun xịt thuốc BVTV chỉ khi thấy sự xuất hiện của dịch hại chứ không phun xịt định kỳ với mật độ phun dày đặc như trước đây nữa. Tuy nhiên với thời gian trung bình giữa hai lứa hái 8-12 ngày, có khi 5-6 ngày, trong khi hầu hết các khuyến cáo sử dụng thuốc BVTV thời gian cách ly trước lúc thu hoạch đều ở khoảng thời gian trên 7 ngày, do đó sự tồn lưu của dư lượng thuốc BVTV trong trà rất có khả năng xảy ra. Điều này càng trở nên đáng lo ngại hơn trong trường hợp dịch hại xuất hiện tương đối gần với thời gian thu hoạch hoặc khi người nông dân sử dụng các thuốc có thời gian phân hủy tương đối lâu.

Ngoài ra, có một số thuốc BVTV do có tính độc cao, thời gian lưu tồn trong nông phẩm lâu đã bị hạn chế và cấm sử dụng trên cây trà hoặc đã có tên trong danh mục cấm sử dụng như Monitor (Methamidophos), nhưng do tác dụng diệt trừ dịch hại tốt, hiệu quả kinh tế cao hoặc do tập quán quen sử dụng mà một bộ phận nông dân vẫn tiếp tục áp dụng trên trà làm tăng thêm nguy cơ lưu tồn thuốc BVTV trong sản phẩm trà.

Tùy từng thời điểm trong năm, thành phần và số lượng của từng loại dịch hại trên trà đó thay đổi, nhưng các đối tượng phòng trừ chính trên trà hiện nay vẫn là nhện đỏ (*Metatetranychus bioculatus*), bọ xít muỗi (*Helopeltis* sp.) và rầy xanh (*Chlorita flavescens fabricius*). Nhiều khi chúng ta đã gây thành dịch làm ảnh hưởng lớn đến năng suất và chất lượng chè húp tươi. Để phòng trừ các loại dịch hại này, người nông dân đã sử dụng các loại thuốc BVTV như: Bassa, Sevin, Padan ... (nhóm Carbamate), Bi 58, Monitor, Azodrin, Sumithion ... (nhóm Organophosphorus), Karate, Cymkill, Sherpa, Cymbush, Rufast (nhóm Pyrethroid), Sherzol (Pyrethroid + Organophosphorus). Các thuốc BVTV nêu trên hầu hết đều có khuyến cáo thời gian cách ly phải từ 7-21 ngày. Đây là một khía cạnh mà chúng ta cần phải quan tâm khi khảo sát về dư lượng thuốc BVTV trên cây trà. Thời gian dùng thuốc là một vấn đề hết sức quan trọng, không thực hiện thời gian cách ly giữa lần phun thuốc cuối cùng và thu hoạch theo chỉ dẫn ghi trên nhãn thuốc là một việc khá phổ biến trong nông dân và là nguy cơ dẫn đến tình trạng tồn dư của dư lượng thuốc trong nông phẩm với mức độ cao.

Hiện nay, các cơ quan BVTV và các cơ quan chuyên ngành khuyến cáo nông dân nên sử dụng:

- Trebon 10EC là một loại thuốc thuộc nhóm Ethofenprop có tác dụng trừ được nhiều sâu bệnh hại, thời gian cách ly rất ngắn (1-3 ngày). Tuy nhiên, thuốc này không trừ được nhện đỏ.

- Comit 73EC là thuốc thuộc nhóm hoạt chất

mới propagite trừ nhện đỏ có hiệu quả cao.

Những khuyến cáo trên một phần giúp cho nông dân sử dụng những loại thuốc có tác dụng diệt trừ có hiệu quả hơn và cũng phần nào góp phần hạn chế dư lượng thuốc BVTV tồn lưu trong trà. Việc làm này mang ý nghĩa quan trọng hơn thuốc BVTV tồn lưu trong trà. Việc làm này mang ý nghĩa quan trọng hơn khi những năm gần đây đã có khá nhiều tai nạn ngộ độc do người tiêu dùng ăn phải thực phẩm có nhiễm thuốc BVTV.

Theo kết quả kiểm tra trên 200 mẫu lượng thực, thực phẩm và nước trong môi trường năm 1995 của Trung tâm kiểm định thuốc BVTV phía Nam thì có 51 mẫu chứa dư lượng (chiếm 25,5% số mẫu phân tích).

Rau màu, thực phẩm bị ô nhiễm thuốc BVTV đã và đang là nguy cơ thực sự gây hại đến sức khỏe, thậm chí đến tính mạng người tiêu dùng.

Đối với sản phẩm trà - một thức uống quen thuộc và được ưa chuộng ở Việt Nam cũng như nhiều nước khác trên thế giới - dư lượng thuốc BVTV chưa có những thông báo chính thức về mức độ gây độc cho con người khi sử dụng. Nhưng trong thời đại ngày nay, khi an toàn thực phẩm trở thành mối quan tâm của xã hội, khi các khái niệm về "nền nông nghiệp sinh thái", "sản xuất sạch", "sản phẩm sạch" đang ngày càng gia tăng và để bảo đảm cho sức khỏe của người tiêu dùng trong nước cũng như bảo đảm cho xuất khẩu với các định chế về an toàn thực phẩm phải trở nên nghiêm ngặt là điều cần thiết. Trong thời gian tới, Liên hiệp quốc sẽ đưa ra hệ tiêu chuẩn mới ISO 14.000 quy định chất lượng các loại sản phẩm rất chặt chẽ và nếu nước nào không đáp ứng được các tiêu chuẩn này sẽ bị thiệt hại về mặt ngoại thương.

Mức độ lưu tồn thuốc BVTV hiện nay trên trà đang ở tình trạng nào? Các loại thuốc được sử dụng, phương thức, thời gian áp dụng thuốc hiện nay ảnh hưởng như thế nào đến sự tồn lưu thuốc BVTV trên trà? Sự biến động dư lượng thuốc BVTV trên trà trong quá trình chế biến ra sao? Đó chính là những vấn đề cần phải được lý giải.

Các nhà nghiên cứu Chen Zongmao và Wan

Haibin (Viện nghiên cứu trà, Học viện nghiên cứu nông nghiệp Trung Quốc) đã có những công trình nghiên cứu khá công phu về dư lượng thuốc trên trà trong khoảng thời gian trên 20 năm. Theo họ, diện tích bề mặt trên một đơn vị trọng lượng lá của trà lớn hơn cây trồng khác và thời gian cách ly giữa việc áp dụng thuốc BVTV và thu hoạch thì ngắn hơn, nên mức dư lượng thuốc BVTV ở trà thường cao hơn so với những cây trồng khác ở cùng một liều lượng áp dụng. Sự tồn lưu của thuốc BVTV trên cây trà có liên quan mật thiết đến quá trình hòa loãng sinh học, sự giải hấp, quang phân giải, sự bốc thoát hơi và phân hủy trong quá trình chế biến trà và ngay cả công đoạn pha trà cũng ít nhiều chi phối đến dư lượng thuốc BVTV trên trà. Sự phân hủy thuốc BVTV trên trà bị chi phối bởi nhiều yếu tố khác nhau ở những giai đoạn khác nhau. Một thuốc BVTV bền vững dưới điều kiện đồng ruộng cũng có thể bị phân hủy nhanh hơn trong quá trình chế biến. Xa hơn nữa, một thuốc BVTV có thể có nồng độ rất cao trong trà nhưng lại có nồng độ rất thấp trong pha trà bởi vì khả năng hòa tan của nó trong nước rất thấp. Chính vì vậy, theo các tác giả này, một nghiên cứu kỹ về dư lượng thuốc BVTV trên trà cùng với tất cả những yếu tố đã được nêu trên phải được chú ý đến một cách tổng hợp, thông qua ba giai đoạn từ khi áp dụng thuốc BVTV trên trà đến khi trở thành thức uống cho người tiêu dùng là:

- Động thái của thuốc BVTV trong sự phát triển của cây trà.

- Động thái của thuốc BVTV trong quá trình chế biến.

- Động thái của thuốc BVTV trong quá trình pha trà.

Ở Việt Nam, chưa có những công trình nghiên cứu chuyên sâu về dư lượng thuốc BVTV trên cây trà, mà chỉ có những khảo sát sơ bộ về dư lượng theo khuyến cáo. Chính vì vậy, đối với ngành trà ở nước ta hiện nay, một nghiên cứu về thực trạng dư lượng thuốc BVTV trên trà là cấp thiết để làm cơ sở cho những nghiên cứu xa hơn về việc áp dụng thuốc BVTV trên trà, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của sản phẩm trà trong thị trường "nông phẩm sạch".

CHẾ PHẨM DIỆT RÊU VÀ ĐỊA Y USEFUL-S

KS. PHẠM S

Giám đốc Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm chè Lâm Đồng

RÊU và địa y là thực vật sống ký sinh trên cây trồng và tường nhà. Ở điều kiện khí hậu Lâm Đồng thời tiết ẩm, lượng mưa lớn, vì vậy rêu và địa y ký sinh rất lớn trên cây chè, cà phê và cây ăn quả, gây hại trực tiếp và gián tiếp đến khả năng sinh trưởng cây trồng.

Cây chè là cây công nghiệp lâu năm, rêu và địa y ký sinh mạnh ở thời kỳ bắt đầu đưa vào kinh doanh. Vườn chè tuổi càng cao, tán rộng, độ che phủ lớn thì rêu và địa y ký sinh càng nhiều. Rêu và địa y ký sinh trên chè làm giảm tuổi thọ cây chè, mặt khác rêu và địa y là nơi cư trú của một số đối tượng gây hại. Trong kỹ thuật chăm sóc chè kinh doanh, có kỹ thuật đốn để tạo bộ khung tán mới, tăng cường sinh trưởng. Nếu cây chè bị rêu và địa y ký sinh mà sau khi đốn không tiến hành cạo thì sẽ ảnh hưởng đến khả năng nảy mầm bất định tạo bộ khung tán chè sau. Vì vậy việc cạo rêu và địa y ở cây chè đốn là một trong những kỹ thuật bắt buộc không thể bỏ qua trong kỹ thuật đốn chè ở Lâm Đồng.

Trong thực tế, việc xử lý rêu và địa y từ trước đến nay chỉ dùng một phương pháp duy nhất là phương pháp thủ công, dùng que tre để cạo, tốn rất nhiều công lao động song không kịp thời vụ, tùy theo mật độ chè và mức độ ký sinh của rêu và địa y mà chi phí nhân công từ 30-50 công/ha (đơn giá 15 000đ/công). Tuy vậy, cũng không thể cạo sạch hết được, nếu gặp mưa thì sau 2-3 tuần lớp rêu, địa y mới lại phát sinh và dần dần ký sinh kín thân chè.

Xuất phát từ yêu cầu thực tế sản xuất, từ năm 1983, Trung tâm NCTN chè tiến hành nghiên cứu đề tài "Chế phẩm diệt rêu, địa y USEFUL-S". Cơ chế tác động dựa vào sinh lý thực vật học và hệ thống sinh thái môi trường, nhằm mục đích giảm chi phí lao động sống, tăng thu nhập cho người làm nông nghiệp, góp phần bảo trì các kiến trúc nhà cửa, kho tàng.

CÔNG DỤNG

- Trừ rêu, địa y một cách có hiệu quả sau 3 ngày xử lý, hiệu lực kéo dài trên các loại cây trồng lâu năm: chè, cà phê, cây ăn quả và trên tường nhà.

- Giảm đáng kể lao động sống, giảm chi phí giá thành so với làm thủ công từ 60-70%, kịp thời vụ và tiến hành nhanh ở diện rộng.

- Hạn chế được mầm mống sâu bệnh do rêu và địa y là môi trường cư trú cho một số đối tượng gây hại cây trồng. Ngoài ra còn bổ sung một số dưỡng chất vi lượng thiết yếu cho cây trồng và phòng một số nấm bệnh.

- Đối với cây chè đốn, do bề mặt rêu và địa y đã chết, vì vậy, mầm bất định hoạt động mạnh, tăng mật độ mầm, chồi phát triển khỏe, sớm ổn định tán, tạo tiền đề cho năng suất, góp phần giảm tỷ lệ chè chết sau đốn.

- Rất ít độc cho người và môi trường, sử dụng theo liều lượng khuyến cáo không ảnh hưởng đến chức năng sinh lý cây trồng.

SỬ DỤNG

+ Nguyên tắc:

- Lắc đều chai trước khi pha thuốc.
- Dùng nước sạch (không hùn, phèn) để pha.
- Cho chế phẩm USEFUL-S vào bình, dùng que khuấy mạnh cho thật hòa tan.

+ Cách sử dụng:

| Đối tượng | Lượng pha (10 lít nước) | Kỹ thuật xử lý |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Chè KD lưu | 250 - 275cc | Phun ướt đều trên thân có rêu |
| Chè KD đốn | 250 - 275cc | Sau khi đốn 2-5 ngày, phun ướt đều gốc có rêu, địa y |
| Cà phê KD Cây ăn quả | 250 - 300cc | Phun ướt đều phần thân có rêu và địa y |
| Tường nhà | 300 - 350cc | Phun ướt đều diện tích bề mặt có rêu |

Năm 1997, chế phẩm USEFUL-S được Nông trường quốc doanh và Trung tâm NCTN chè ứng dụng rộng rãi. Ngoài ra một số hộ nông dân trồng chè ở Lộc Phát (Bảo Lộc) và trồng cây ăn quả ở An Giang đã đánh giá chế phẩm USEFUL-S tốt và có ý nghĩa thiết thực.

CHUYÊN ĐỀ: CHÈ

LGT: Tạp chí Hoạt động khoa học do Bộ khoa học, công nghệ và môi trường xuất bản đã ra phụ trương số 8/1996 có đăng nhiều tư liệu về cây chè.

Sau đây là mục lục phụ trương này:

- | | |
|---|--|
| ĐOÀN HÙNG TIẾN | Phương hướng phát triển của ngành chè Việt Nam thời gian tới. |
| ĐOÀN HÙNG TIẾN | Hoạt động khoa học công nghệ của Viện nghiên cứu chè giai đoạn 1996-2000. |
| TRẦN THỤ | Cây chè ở trung du và miền núi nước ta. |
| ĐÀM LÝ HOA | Đặc điểm hình thái giải phẫu lá và khả năng chịu nóng, hạn của một số giống chè. |
| NGUYỄN HỮU LA | Thu thập, bảo quản và nghiên cứu tập đoàn giống chè ở Phú Hộ. |
| LÊ ĐÌNH GIANG | Kết quả thử nghiệm giống và mô hình tại Nông trường thực nghiệm chè Phú Hộ. |
| NGUYỄN VĂN TẠO, NGUYỄN MINH HIẾU | Những đặc điểm sinh học chủ yếu của một số giống chè Việt Nam và Gruzja chọn lọc sinh trưởng trong điều kiện Apkhajia. |
| ĐỖ THỊ TRÂM, ĐỖ VĂN NGỌC | Ảnh hưởng của mật độ và khoảng cách trồng đến năng suất giống chè mới TRI.777. |
| NGUYỄN VĂN NIỆM, NGUYỄN THỊ BÌNH | Xác định chu kỳ hái chè tối ưu đối với giống 1A. |
| CHU XUÂN ÁI | Mối quan hệ giữa phân bón với lượng dinh dưỡng trong cây và năng suất cây chè. |
| NGUYỄN KIM THI, ĐỖ VĂN NGỌC, VI VĂN TUẤN | Kết quả nghiên cứu trồng xen cây diếp thanh S.Rostrata trong nương chè ở Phú Hộ. |
| ĐÌNH THỊ NGO | Sử dụng cành lá cốt khí thay thế phân chuồng khi trồng chè mới. |
| LÊ VĂN ĐỨC | Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng của chè con. |
| LÊ VĂN ĐỨC | Hệ số sử dụng phân khoáng của chè con trên các nền dinh dưỡng khác nhau. |
| VŨ THẾ DÂN | Tình hình bệnh hại chè. |
| LÊ THỊ NHUNG, NGUYỄN THÁI THẮNG | Một số kết quả nghiên cứu phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại chè. |
| NGUYỄN VĂN HÙNG, VŨ THẾ DÂN, NGUYỄN VĂN THIỆP | Biện pháp phòng trừ bệnh khô cành chè. |
| NGUYỄN VĂN HÙNG, VŨ THẾ DÂN | Sử dụng hợp lý thuốc trừ sâu trên chè. |

NGUYỄN VĂN THIỆP

Một số kết quả nghiên cứu về rẫy xanh và cánh tơ hại chè.

ĐOÀN HÙNG TIẾN,
TRINH VĂN LOAN

Nghiên cứu đặc tính sinh hoá và công nghệ chè của 2 dòng lai tạo LDP₁ và LDP₂.

ĐOÀN HÙNG TIẾN

Bàn về sản xuất chè Ô Long ở Việt Nam.

ĐOÀN HÙNG TIẾN,
TRINH VĂN LOAN

Công nghệ chè xanh từ giống chè 1A.

NGUYỄN VI SỬ

Hệ thống phun ẩm dùng trong sản xuất chè đen.

Bạn đọc cần các tư liệu trên xin liên hệ với:

THƯ VIỆN

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH LÂM ĐỒNG

2 Hoàng Văn Thụ Đà Lạt

ĐT: 820352

PHƯƠNG PHÁP TRỒNG CÂY BÁCH HƯƠNG QUẢ

(Tiếp theo trang 26)

Trong số đó giàn kiểu chữ U ngược tương đối đổ. Sau đây là vật liệu và phương pháp làm giàn để làm và giá thành thấp, lại khó bị gió to làm sụp chữ U ngược:

| Tên vật liệu | Trụ xi măng | Tre | Gỗ ngang hay thép chữ V | Tre ngang | Dây kẽm |
|-------------------|---------------------------------|-----------|---|-----------|----------|
| Quy cách | đáy 12cm x 12cm dài 260cm | dài 260cm | Gỗ: rộng 10-12cm dày 6cm dài 100cm Thép chữ V: cạnh 3cm dài 100cm | dài 100cm | cỡ 10mm |
| Số lượng cho 1 ha | 396 trụ | 990 cây | 198 cây | 495 cây | 213 cuộn |

Ghi chú:

- Ở đầu trụ xi măng gắn một que sắt sâu 4cm, để chừa ra ngoài chừng 8cm.
- Chính giữa cây thép chữ V và cách mỗi đầu 10cm đều khoan một lỗ để luồn dây kẽm.

(Còn tiếp)

Lược dịch theo *Trồng và chăm sóc cây bách hương quả* của Lâm Oánh Đạt

Trao đổi:

CÓ NHỮNG GIẢI PHÁP NÀO TỐT HƠN CHO VÙNG RAU ĐÀ LẠT

TRƯƠNG TRỞ

Sở khoa học, công nghệ & môi trường Lâm Đồng

KHI nhóm nghiên cứu chúng tôi đặt vấn đề " cần tổ chức hội thảo khoa học để tìm giải pháp cho vùng rau Đà Lạt, có một số người, trong đó có cả những người có trách nhiệm đã bàn ra: " Vấn đề phức tạp, vốn đã vậy lâu nay, có hàn cũng chẳng được gì!".

Đúng vậy, nghề trồng rau ở Đà Lạt có một lịch sử lâu đời gắn liền với sự hình thành và phát triển của Thành phố. Nó đã trải qua bao cơn thăng trầm chẳng khác gì cuộc đời của bao nông dân từng gắn bó với mảnh đất này biết bao cơ cực, một nắng hai sương, được cũng lắm phen, nhưng thất thì không sao tính nổi.

Sản phẩm rau Đà Lạt từ khi không còn mang tính tự cấp tự túc, chỉ tiêu thụ trong địa phương, nó đã thực sự trở thành hàng hóa, cung cấp cho nhiều thị trường cách xa hàng ba bốn trăm cây số. Vùng rau Đà Lạt đã phát triển mạnh trong những năm 60 và những năm đầu của thập kỷ 70, đã tham gia vào cuộc cạnh tranh thị trường với tư thế của một sản phẩm cao cấp và sáng giá. Nhưng nghiệt ngã thay! Dù có cao cấp thế nào cũng là rau, thời gian lưu thông trên thị trường rất ngắn ngủi, " sáng tươi, trưa héo, chiều...đổ đi". Chỉ cần một cơn mưa đá, một đêm sương muối, một đợt sâu bọ hoành hành thì vườn rau xanh tốt trị giá hàng chục triệu đồng có thể bị mất trắng...; Trong tiêu thụ, nếu chỉ có một lời từ chối nhẹ nhàng của một chủ vựa nào đó ở chợ Cầu Muối (Sài Gòn) thì chẳng biết xe rau đã lặn lội vất vả qua cuộc hành trình bảy giờ đồng hồ sẽ đem đi đâu và bán cho ai?

Người nông dân khi "cân" được hàng với biết bao mừng thầm chờ đợi: nào là tiền cơm gạo của gia đình, tiền học hành của con cái, giao tế xã hội, nào tiền mua vật tư phân bón cho vụ tiếp theo.

Không ngờ giá hàng được thanh toán sau đó 7-10 ngày rất rẻ mạt, chẳng đủ vào đâu... Đó là chưa kể những lúc tiền bán rau không bù lại nổi công thu hoạch, người nông dân đành phải phá đi công sức và tiền của đã đổ xuống mảnh ruộng hàng hai ba tháng trời. Thật đau lòng khi nghe người nông dân ở Đà Lạt than rằng: " Làm như đánh bạc, một ăn một thua hoặc một ăn hai thua".

Muốn đánh giá tình hình làm ăn của nông dân làm rau Đà Lạt, chúng ta hãy nghe những người tiểu thương ở chợ Đà Lạt và các chợ khác phát biểu: " Nông dân được mùa, chợ bán tấp nập, nếu gặp mùa màng sa sút thì chợ bán rất ế ẩm, ngay như Tết năm vừa rồi, chợ Tết đã kéo dài tới khuya đêm giao thừa cũng không bán hết". Điều này cũng còn nói lên tỉ trọng GDP của vùng rau lớn chừng nào trong tổng GDP của thành phố Đà Lạt.

Trước ngày giải phóng, tổng sản lượng rau Đà Lạt là 63.845 tấn (1971), sau giải phóng năm 1978, sản lượng rau đã lên tới 81.000 tấn trong thời kỳ này. Với cơ chế bao cấp, các cấp quản lý Nhà Nước và các công ty quốc doanh về rau quả, vận tải, vật tư... cũng đã có nhiều cố gắng chăm lo cho vùng rau Đà Lạt với mục đích đẩy mạnh sản xuất rau phục vụ cho thị trường Thành phố Hồ Chí Minh. " Với thị trường của một đô thị lớn hơn, năm triệu dân, nếu đem chia bình quân đầu người, tổng sản lượng rau Đà Lạt có tăng lên gấp 2- 3 lần hiện nay thì cũng chẳng thấm héo vào đâu! " Đó là sự tính toán rất chi ly của Công ty Rau quả Thành phố Hồ Chí Minh khi ký kết hợp đồng tiêu thụ rau Đà Lạt. Để đảm bảo lượng rau cung cấp theo hợp đồng, các cơ quan chức năng ở địa phương đã kiểm soát nghiêm ngặt và bắt giữ đến từng chục ký rau Đà Lạt mang ra khỏi Tỉnh mà không có giấy phép. Đây là giai đoạn mà chính quyền các cấp hết sức

quan tâm đến vùng rau lữ chi đạo sản xuất đến tiêu thụ rau. Từ khi thực hiện khoán 10, mô hình hợp tác xã, tập đoàn theo kiểu cũ không còn thích hợp, thì cơ chế thị trường đã lên ngôi và không còn việc chỉ đạo sản xuất như trước, ai muốn trồng loại rau gì và bán cho ai tùy thích. Sau đó một vài năm, nhiều đại biểu nông dân đã kiến nghị với Nhà nước làm thế nào để tìm thị trường, ổn định giá cả để người nông dân an tâm sản xuất. Các cấp lãnh đạo địa phương cũng đã hiểu được điều này nhưng chẳng biết làm gì bây giờ, vì “cơ chế thị trường mà!”

Rau Đà Lạt đã phát triển ra tận các huyện Đức Trọng và Đơn Dương, tổng sản lượng ba vùng này đến nay đã đạt tới khoảng 250.000 tấn/năm. Hàng năm, có khoảng từ 8- đến 10 ngàn tấn được xuất khẩu sang các nước thuộc khu vực Châu Á. Nông dân cũng bắt đầu quan tâm đến việc sản xuất rau an toàn, rau sạch để phục vụ xuất khẩu. Nhưng thị trường tiêu thụ rau còn rất hấp bênh, thay đổi thất thường, lúc cần thì mua tranh nhau, lúc giá rẻ thì chẳng ai ngó ngàng... Hiện nay lại không có đơn vị kinh tế pháp nhân nào đại diện nông dân để ký hợp đồng sản xuất và cung cấp rau, vì các tổ chức hợp tác xã và tập đoàn trước đây đã tan rã...

Với điều kiện đất đai khí hậu thuận lợi, muốn đưa tổng sản lượng rau của Lâm Đồng lên gấp 2 hoặc 3 lần là một khả năng, triển vọng. Nhưng phải làm thế nào?

Phải chăng là:

- Tổ chức lại sản xuất vùng rau, tổ chức lại việc hợp tác sản xuất kinh doanh rau theo những điều kiện cơ chế phù hợp, gắn kết giữa sản xuất và thị trường.

- Tổ chức lại hệ thống lưu thông phân phối rau của công ty quốc doanh và tư nhân; tiêu thụ rau phải có hợp đồng kinh tế, có đầu tư cho sản xuất.

- Tổ chức cơ quan thực nghiệm rau hoa, triển khai các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất rau, quản lý chất lượng rau, và nghiên cứu thị trường.

- Tổ chức nhà máy chế biến rau đảm bảo thu hút từ 30 - 40% tổng sản phẩm; tổ chức việc bảo quản bằng kho lạnh, bao bì đóng gói phục vụ các thị trường nội địa và xuất khẩu.

- Vai trò của các cơ quan quản lý Nhà nước và các dịch vụ phục vụ sản xuất: ngân hàng cùng chịu lãi lỗ với nông dân, bảo hiểm giá rau, các chính sách tài chính thuế đối với sản phẩm rau..

Với những suy nghĩ chưa đầy đủ trên đây, chúng tôi muốn được cùng trao đổi với các nhà quản lý và các nhà nghiên cứu kinh tế, khoa học và bà con nông dân trồng rau nhằm phục vụ hội thảo khoa học về “sản xuất và tiêu thụ rau ở Lâm Đồng” do Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Lâm Đồng tổ chức tại Đà Lạt.



SỬA CÀNH CÀ PHÊ

(Tiếp theo)

KS. NGUYỄN HỮU TRANH
Sở KHCN&MT Lâm Đồng

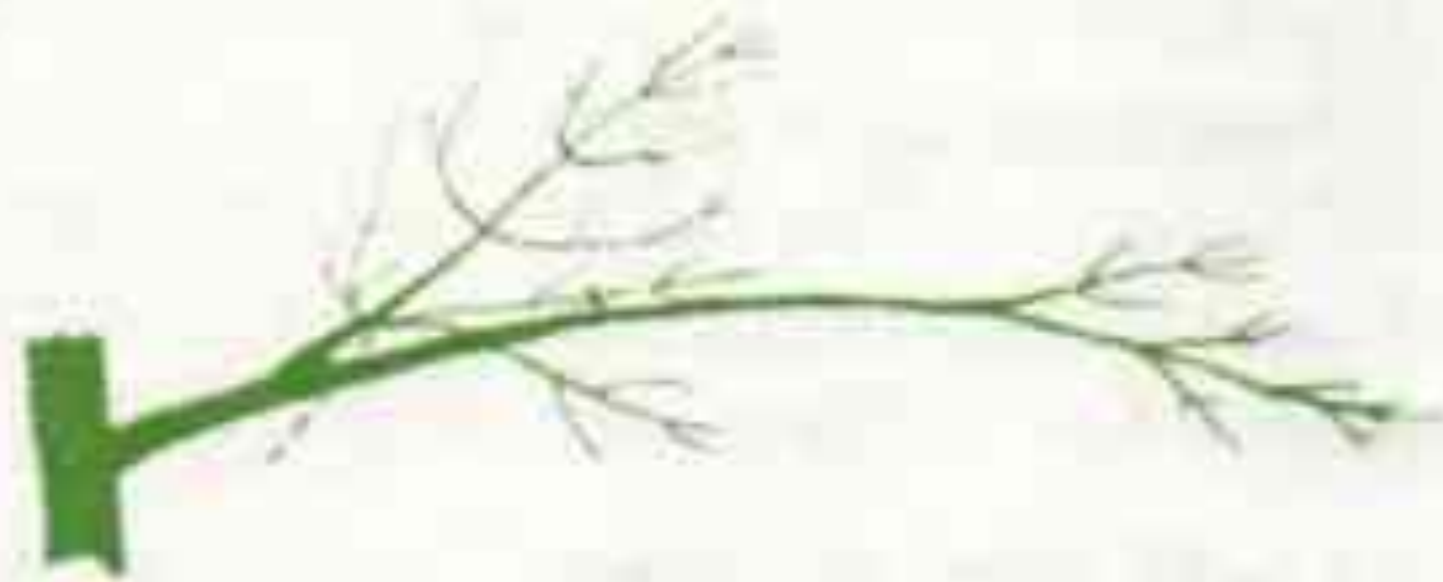
SỬA CÀNH KẾT TRÁI

Sửa cành kết trái rất cần thiết trong biện pháp sửa cành một thân.

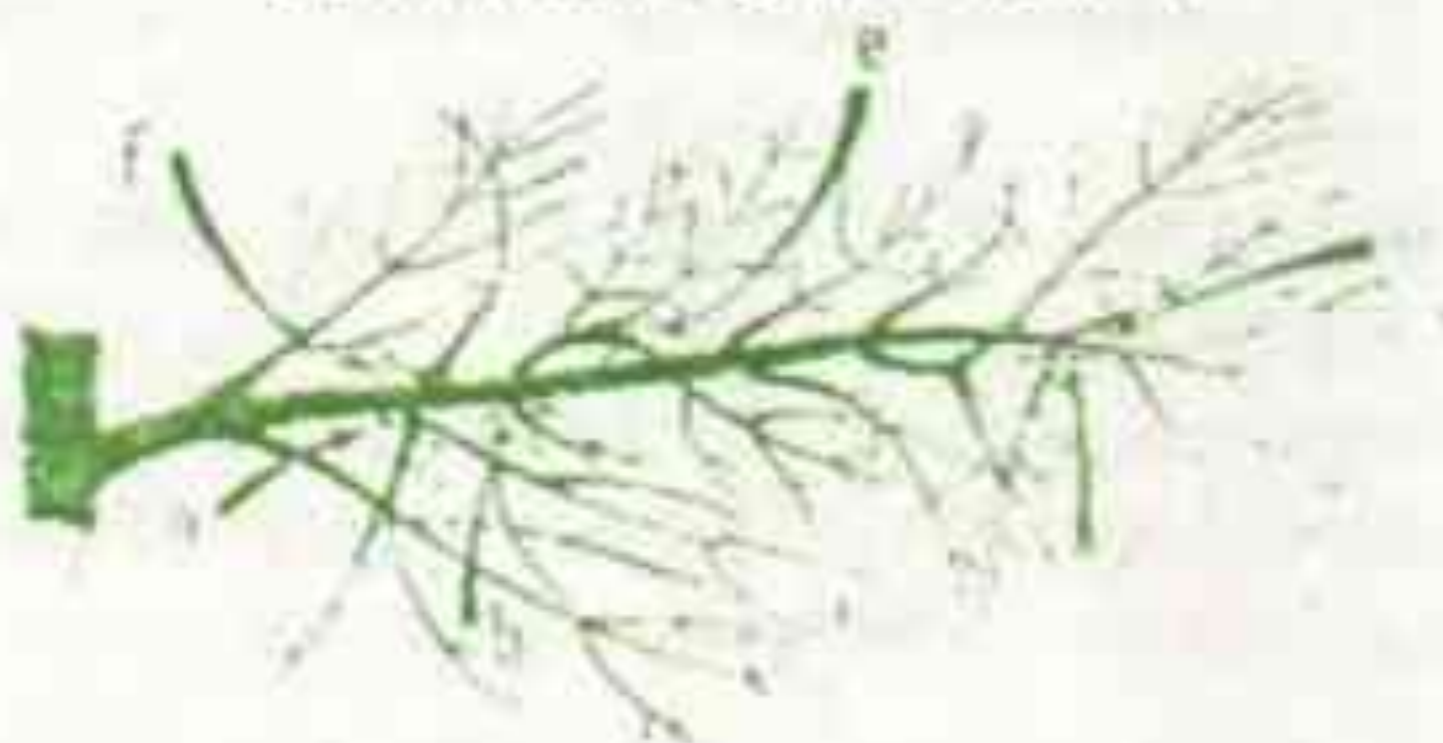
Mục đích của sửa cành kết trái là tạo điều kiện dễ dàng hay bắt buộc cành cấp II và cấp III kết trái theo ý muốn của người trồng cà phê.

Sửa cành kết trái gồm 2 tác động chủ yếu:

- Cắt bỏ cành cấp I đã cho được 2 hay 3 vụ quả để tạo sự phân cành trong những vụ sau (H.1).
- Cắt bỏ cành đã kiệt sức và rút ngắn những cành quá dài để cây cà phê kết trái gần thân và tạo điều kiện thuận tiện cho cây đủ ánh sáng và thoáng khí (H. 2).



H.1 CẮT NGẮN CÀNH CẤP I



H.2 TỈA CÀNH CẤP I

- Cắt bỏ cành cấp II phát triển xấu, ít trái và đôi ra
- Cắt bỏ cành cấp II ít phát triển
- Cắt ngắn cành cấp I
- Cắt bỏ một phần cành cấp II
- Cắt bỏ cành cấp II ít phát triển gây trở ngại cho cành bên cạnh

Cứ từ 3 đến 5 năm, người ta tiến hành cắt nhiều cành ("sửa cành đau") để chữa sự mất cân bằng và phân cành không đều.

Khi tỉa cành, cần chú ý cắt bỏ cành vượt.

C. arabica thích hợp với phương pháp sửa cành một thân hơn là giống *C. canephora* thường tạo nhiều thân.

SỬA CÀNH NHIỀU THÂN

Ngược với sửa cành một thân, sửa cành nhiều thân dựa trên cơ sở khai thác cành cấp I. Từ gốc thấp, người ta tạo ra nhiều thân và tạo thân mới sâu khi cây cà phê đã kết trái 3 hay 4 năm. Trên nguyên tắc, người ta cắt bỏ thân cây cà phê khi cành cấp I đã gần như kiệt sức để cành cấp II phát triển.

Sửa cành nhiều thân gồm 2 động tác:

- Tạo gốc mẹ.
- Tạo thân mới.

a) Tạo gốc mẹ

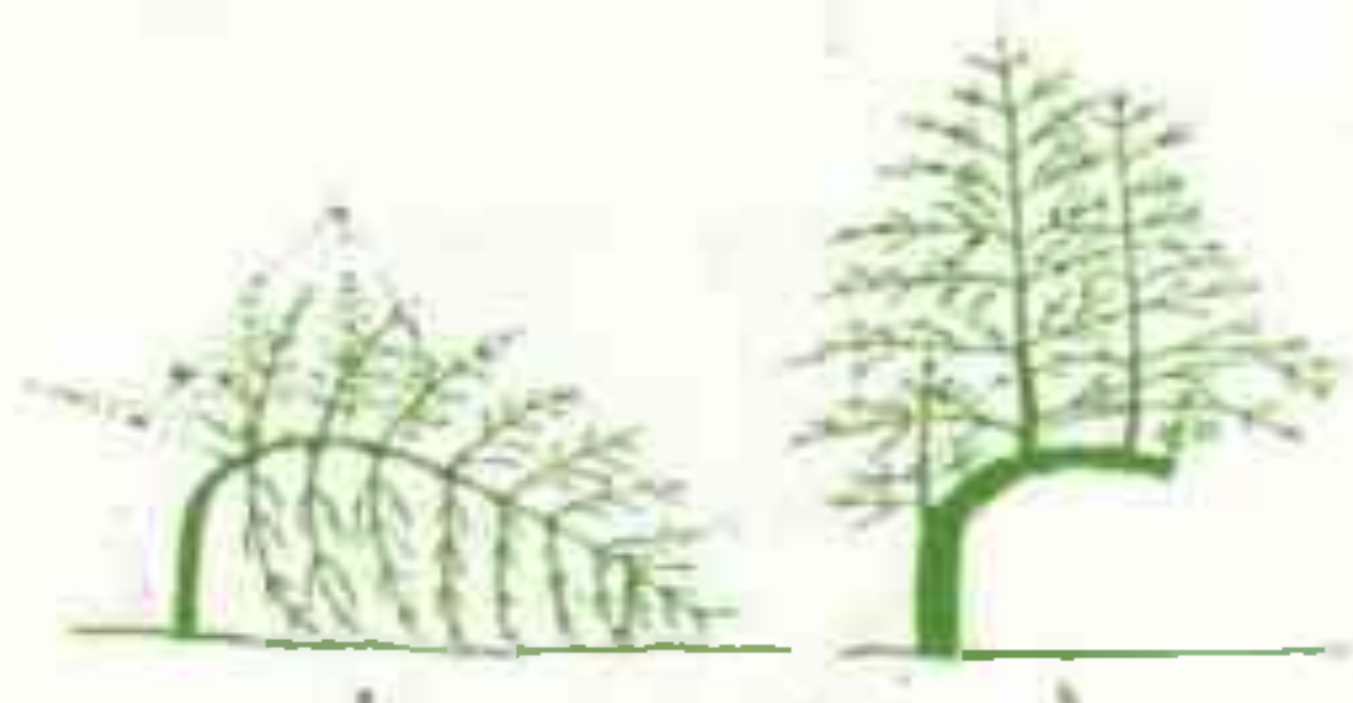
Phương pháp đơn giản nhất là cắt thân cây cà phê cách mặt đất 0,25 - 0,30m và giữ lại một số chồi tái sinh. Vì những lý do bất tiện như gốc có nhiều chồi tái sinh, khoảng cách giữa các chồi không đủ v.v..., người ta áp dụng các phương pháp hợp lý hơn như uốn cong hay tạo hình đàn lia (đơn hay kép).



H.3 UỐN CONG THÂN CÂY CÀ PHÊ

- Cành bị cắt
- Cành phát triển
- Móc giữa cành
- Nơi cắt cành cấp I

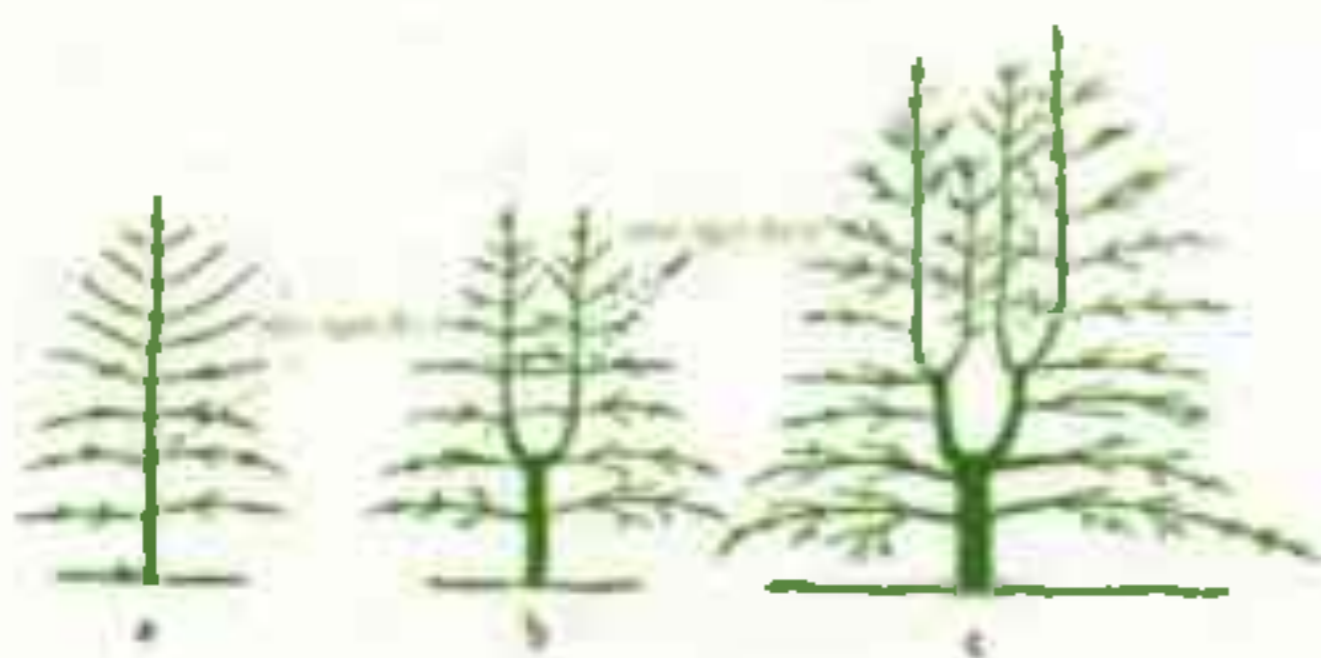
Phương pháp uốn cong (agobiada): Uốn hình vòng cung (40 - 45°) thân cây cà phê 12 - 18 tháng (cao 0,80 - 1m). Một móc gỗ cắm xuống đất ở đầu cành giữ cành lại; loại bỏ cành tiếp xúc với mặt đất. Thân cây bị uốn cong sẽ tạo ra nhiều cành vượt, người ta giữ lại 4 - 6 cành, rồi trong vài tháng sau tỉa bớt chỉ để lại 3 - 5 cành. Người ta cắt cành cấp I và đoạn ngọn của thân cây. Cây cà phê sẽ có một thân cong dài 0,40 - 0,50m tạo một gốc mẹ trên đó có nhiều cành vượt mới. Phương pháp uốn cong cây cà phê thường tiến hành vào đầu mùa mưa khi nhựa cây lưu chuyển mạnh (H. 4).



H.4 SỬA CÀNH NHIỀU THÂN THEO PHƯƠNG PHÁP UỐN CONG

- a. Uốn cong thân cây cà phê
Tạo các cành vượt (c)
Cắt bỏ cành cấp I phía dưới cành
- b. Cắt bỏ thân cây

Tạo hình đàn lia (lyre): Hãm ngọn thân cây cà phê đơn hay kép (H. 5). Người ta đặt các thanh cây để ngăn cách các cành cây.



H.5 TẠO HÌNH ĐÀN LIA Ở COSTA RICA

- a. Hãm ngọn lần I
- b. Tạo hình đàn lia và hãm ngọn lần II
- c. Thân cây hoàn chỉnh

b) Tạo thân mới

Dù dạng gốc mẹ do uốn cong hay hình đàn lia, phương pháp tạo thân mới cũng giống nhau.

Trên nguyên tắc, mỗi gốc cà phê có 2, 3 hay 4 thân kết trái và vài chồi tái sinh thay thế trong quá trình tăng trưởng. Sửa cành kết trái chỉ có mục đích đơn giản là tạo cành cấp I mới vì cành cũ đã bị kiệt sức sau 3 hay 4 vụ và thay thế bằng cành mới trẻ và có khả năng-tiếp tục kết trái. Người ta cắt bỏ những thân già ở dưới thấp và thay thế bằng cùng một số thân trẻ hơn. Để chuẩn bị cho giai đoạn kế tiếp, người ta chọn một số chồi tái sinh mới sẽ được hình thành về sau và cắt bỏ những chồi vô ích mọc sát thân cây.

Chu kỳ tạo thân mới có thể 3, 4 hay 5 năm trong trường hợp cây khỏe và cho năng suất cao. Người ta thu hoạch vụ đầu vào cuối năm thứ hai nhưng vụ cà phê tốt nhất thường vào năm thứ 3; sau đó, năng suất giảm dần và người ta lại tạo thân mới vào năm thứ 4.

Có nhiều phương pháp tạo thân mới:

* **Chu kỳ một thân mỗi năm:** Vào một thời gian nhất định, cây cà phê có một thân năng suất giảm (vụ 3 hay 4), một thân đang kết trái (năm thứ 2 hay 3), 1 hay 2 thân vào giai đoạn đầu cho thu hoạch (năm 1 hay 2) và những thân cây dùng để thay thế trong giai đoạn sau. Mỗi năm, thay thế 1 thân bị kiệt sức làm thế nào cây cà phê có thường xuyên 3 hay 4 thân kết trái nhưng cách nhau 1 năm.

* **Chu kỳ 2 thân mỗi năm:** Cây cà phê có thân cây gấp đôi phương pháp trên.

* **Chu kỳ nhiều năm:** Cách 4 hay 5 năm, người ta tạo cùng một lúc 3, 4 hay 5 thân cùng tuổi. Trong trường hợp này, để tránh tác động sinh lý quá đột ngột, người ta giữ lại 1 thân có khả năng kết trái nhiều nhất thêm 1 năm nữa. Sau khi cắt gốc, nhiều chồi tái sinh mới sẽ xuất hiện, người ta chọn những cành khỏe nhất và thích hợp cho chu kỳ mới.

Thỉnh thoảng, chồi tái sinh không đủ, cần phải làm cho gốc mẹ được thoáng khí và đủ ánh sáng bằng cách tạo khoảng cách giữa các thân cây lớn.

CHỌN KỸ THUẬT

Người ta đã tranh luận rất lâu về thuận lợi và khó khăn của kỹ thuật sửa cành một thân và nhiều thân. Ngày nay, nếu người ta còn có nhiều ý kiến khác nhau về tạo cành nhiều thân đối với *C. arabica*, ngược lại, hầu hết những người trồng *C. canephora* đều nhất trí.

Năng suất *C. arabica* khi sửa cành một thân hay nhiều thân đã là đề tài của nhiều thực nghiệm trong hơn 20 năm. Thuận lợi theo dõi trong 10 năm thường thấy khi sửa cành nhiều thân nhưng tỷ lệ không cao (khoảng 10 - 20% đối với *C. arabica*). Trong một số trường hợp, nhất là trong những vườn cà phê trồng ở độ cao, sự tăng trưởng chậm chạp, sửa cành một thân biểu lộ cao hơn sửa cành nhiều thân.

Đối với *Robusta*, kết luận càng rõ rệt hơn và luôn luôn thuận tiện khi sửa cành nhiều thân.

Nhưng năng suất cao không phải là nhân tố duy nhất cần quan tâm. Thực vậy, sửa cành một thân đòi hỏi nhiều người có kinh nghiệm, giá thành cao hơn sửa cành nhiều thân được thực hiện dễ dàng, nhanh chóng.

Những nhân tố khác cũng cần phải quan tâm, đặc biệt là che bóng khi sửa cành một thân. Trên đất dốc hay khoảng cách giữa các hàng hẹp, các chuyên gia cũng khuyên nên áp dụng phương pháp này.



H.6 CÂY CÀ PHÊ KHÔNG SỬA CÀNH THỰC HÀNH SỬA CÀNH

Muốn sửa cành tốt, cần sử dụng một cái cưa tay và một cây kéo cắt cây tốt.

Đường cắt phải sắc, không làm tróc vỏ; phải sử dụng các dụng cụ bén, mài-kỹ.

Vết cắt có ảnh hưởng nhanh hay chậm đến sự thành-şeo. Để tránh nhiễm khuẩn, cần sát trùng các vết cắt quan trọng hay sử dụng mastic nông nghiệp.

Lược dịch theo *Le caféier* của R. Coste



CÂY BÁCH HƯƠNG QUẢ

PHẠM PHÚ THÀNH

Về cách trồng bạch hương quả (BHQ) (tức là cây lạc tiên hay cây mác mác) nói chung đều dùng phương pháp trồng bằng hạt. Tuy nhiên, hiện nay giống lai là giống F1, nếu dùng phương pháp trồng bằng hạt thì thế hệ sau dễ bị phân hóa, không bảo tồn được ưu điểm của đặc tính di truyền do tạp giao. Vì vậy phải dùng phương pháp vô sinh phần thực - tức là tháp ghép, áp cành hoặc tiếp cành để tạo cây non.

I. PHƯƠNG PHÁP TRỒNG HẠT

1. Xử lý hạt giống

Lấy hạt giống từ trái chín tự nhiên, ngâm trong nước, cho lên men không quá 3-4 ngày. Sau đó tẩy lớp mô mỏng bọc ngoài hạt (lớp vỏ giả của hạt), để khô trong bóng mát rồi gieo trồng ngay hoặc đem hạt đã khô, lưu trữ trong điều kiện nhiệt độ thấp và khô ráo.

2. Thời gian gieo hạt

Hạt BHQ có thể gieo trồng bốn mùa trong năm, nhưng gieo vào tháng 8-9 hoặc tháng 2-3 là thích hợp nhất.

3. Cách gieo hạt

Dùng hộp bằng gỗ hoặc cái bát đựng cát sạch, đem hạt rải đều trên mặt cát, sau đó phủ lên một lớp cát mịn, dày chừng gấp 2 lần bề dày của hạt. Về đất gieo, có thể dùng một phần đất ruộng, một phần phân hữu cơ và nửa phần cát trộn với nhau. Sau khi trộn rồi, dùng sàng đất lỗ rộng 6 ly, sàng xong mới đem dùng.

4. Nuôi cây con trong bao nhựa

Sau khi gieo hạt 10-14 ngày, hạt nảy mầm. Chờ khi lá đầu mọc được 1-2 lá, dùng một thanh tre nhỏ cần thận bôi lên, chuyển sang bao nhựa rộng 12cm, cao 15cm dựng sẵn đất nuôi dưỡng. Đất

này là hỗn hợp của đất và phân hữu cơ mỗi thứ một phần. Đáy bao nhựa phải cắt hai góc cho rút nước. Đợi cho cây con mọc được 12 lá trở lên thì có thể đem trồng ở đồng ruộng.

II. PHƯƠNG PHÁP TRỒNG HOM

Sàn cấy hom BHQ cần phải giữ độ ẩm, nhiệt độ và nước một cách thích đáng thì hom mới mọc rễ. Do đó, nên dùng vòi phun sương tự động để tưới, nhằm duy trì độ ẩm và lượng nước nhất định. Trong năm, lúc nào cũng có thể trồng hom, tuy nhiên vào các tháng 3-4 hoặc 9-10 thì thích hợp hơn. Sàn cấy có thể dùng cát sông sạch và dùng lưới che sáng màu đen phủ lên. Hom thì dùng cành già của cây trồng năm trước, cắt lấy 2-3 lóng (tiết) chiều dài, đầu dưới hom cắt đứng ở chỗ có mắt. Vạt xéo sao cho mặt cắt song song với thân chồi; chỗ cắt đầu trên hom phải cao hơn chồi chút ít. Giữ lại ở đầu trên 1-2 lá, cắt bớt 1/2 lá để hom hút hơi nước. Sau đó cắm đầu dưới của hom vào sàn cấy sâu 2/3 hom, chừa 1/3 hom nhô khỏi mặt sàn.

Một tháng sau khi cấy, hom có thể ra rễ. Khi hom đã sống được, trước hết tằm trồng trong bao nhựa cỡ 20 x 40cm, có đất nuôi dưỡng; đợi cho hom khôi phục sự sinh trưởng mới đem trồng cố định ở đồng ruộng.

III. PHƯƠNG PHÁP GHÉP

1. Chọn nuôi gốc ghép

BHQ giống trái vàng sinh trưởng mạnh, chịu được ẩm thấp hay khô hạn, có khả năng chống bệnh cao, lại có đặc tính chống được bệnh tàn úa (Fusarium Wilt), do vậy mà gốc ghép đều dùng giống trái vàng. Dùng cây con trồng bằng hạt đã lớn lên trong bao nhựa, đợi chúng lớn độ 12-15 lá, cao trên dưới 20cm, đường kính từ 0,3cm trở lên, để thực hiện việc ghép tiếp.

2. Chọn hom ghép

Hom ghép phải chọn từ cây không bệnh tự nhiên, sức sinh trưởng mạnh. Chọn khúc trên của nhánh chính mới mọc khỏe mạnh trong năm, cắt lấy 15-20cm làm hom ghép.

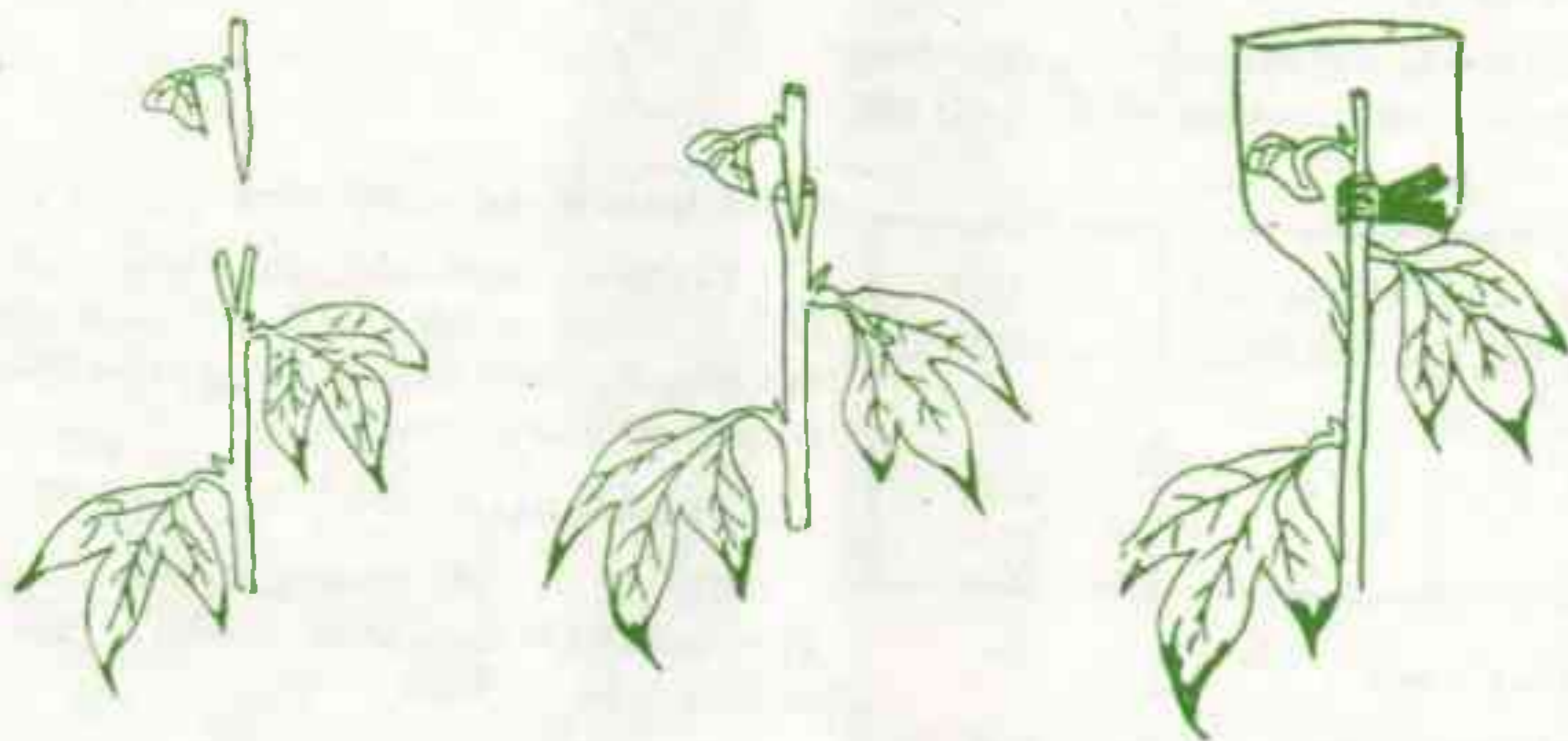
2. Thời gian ghép

Trong năm ghép lúc nào cũng được, nhưng nếu ghép vào mùa hạ, nhiệt độ cao thì hom dễ bị mục thối, khả năng sống giảm đi.

4. Cách ghép

a. Cách ghép chẻ gốc ghép

Khi đã chọn gốc ghép từ cây con trồng bằng hạt rồi, có thể áp dụng cách ghép chẻ. Chọn cây con có đường kính 0,3cm, cắt ngang cách đất 10cm, chẻ một đường dọc ngay chính giữa thân cây sâu chừng 1,5cm. Kế đó đem hom ghép đã vạt thành hình cái nêm dài 1,5cm tháp ghép vào chỗ đã chẻ dọc của gốc ghép, làm cho chỗ ghép thật ăn khớp với nhau (H.1).



H.1 CÁCH GHÉP CHẸ GỐC GHÉP

b. Cách ghép cắt vạt gốc ghép

Khi lấy thân cây tương đối lớn - đường kính 1cm trở lên - làm gốc ghép, nên dùng cách cắt vạt. Trước tiên, cắt đứt gốc ghép cách đất 20-30cm, rồi từ trái và bên dưới chỗ cắt đó ước 1cm vạt xéo lên, tức là bề mặt cắt xiên từ phải xuống trái. Ở phía cắt vạt này, cách lớp vỏ chừng 0,5cm, dùng dao bổ dọc xuống một đường dài chừng 2-3cm. Đem hom ghép tước vỏ cho đều, sâu tận phần mộc, phần tước vỏ này dài chừng 2-3cm; cắt xéo chừng 1cm bề dài, sau đó đem cắm vào khe bổ dọc của gốc ghép, làm cho hai bên thật ăn khớp với nhau.

c. Buộc dây vào bao bọc

Sau khi hom và gốc ghép đã ăn khớp với nhau, dùng dây nilông buộc cho chỗ ghép ép chặt lại; lấy

bao nhựa trong PE bọc chỗ ghép để giữ độ ẩm cho hom khỏi bị khô héo. Bên ngoài dùng giấy báo cũ bao lại, không để ánh nắng chiếu trực tiếp; hoặc đem cây con đã ghép đặt trong nhà rạp che nắng.

IV. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

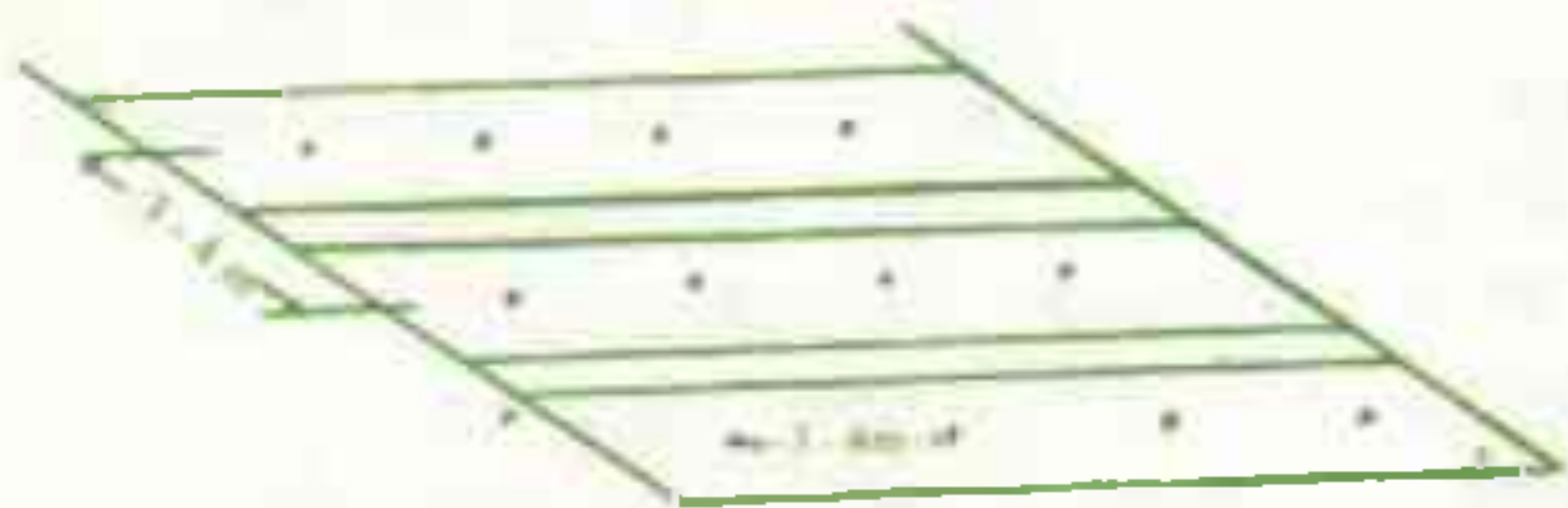
1. Thời gian trồng

Với điều kiện khí hậu Đài Loan, cây BHQ trồng lúc nào cũng được. Tuy vậy, ở vùng đồng bằng hoặc ở miền Nam mùa hạ mưa nhiều nên trồng vào khoảng tháng 10-12 thì thích hợp. Vùng triền núi, thời gian trồng thích hợp là mùa mưa, tức là tháng 3-5.

2. Khoảng cách cây trồng

BHQ là loại cây leo, cành bò rất xa; vì vậy hàng nên cách nhau 3mét, gốc cách nhau 3-4 mét.

Trồng ở triền núi nên có khoảng cách rộng hơn, không nên trồng dày quá (H.2).



H.2 KHOẢNG CÁCH CÂY TRỒNG

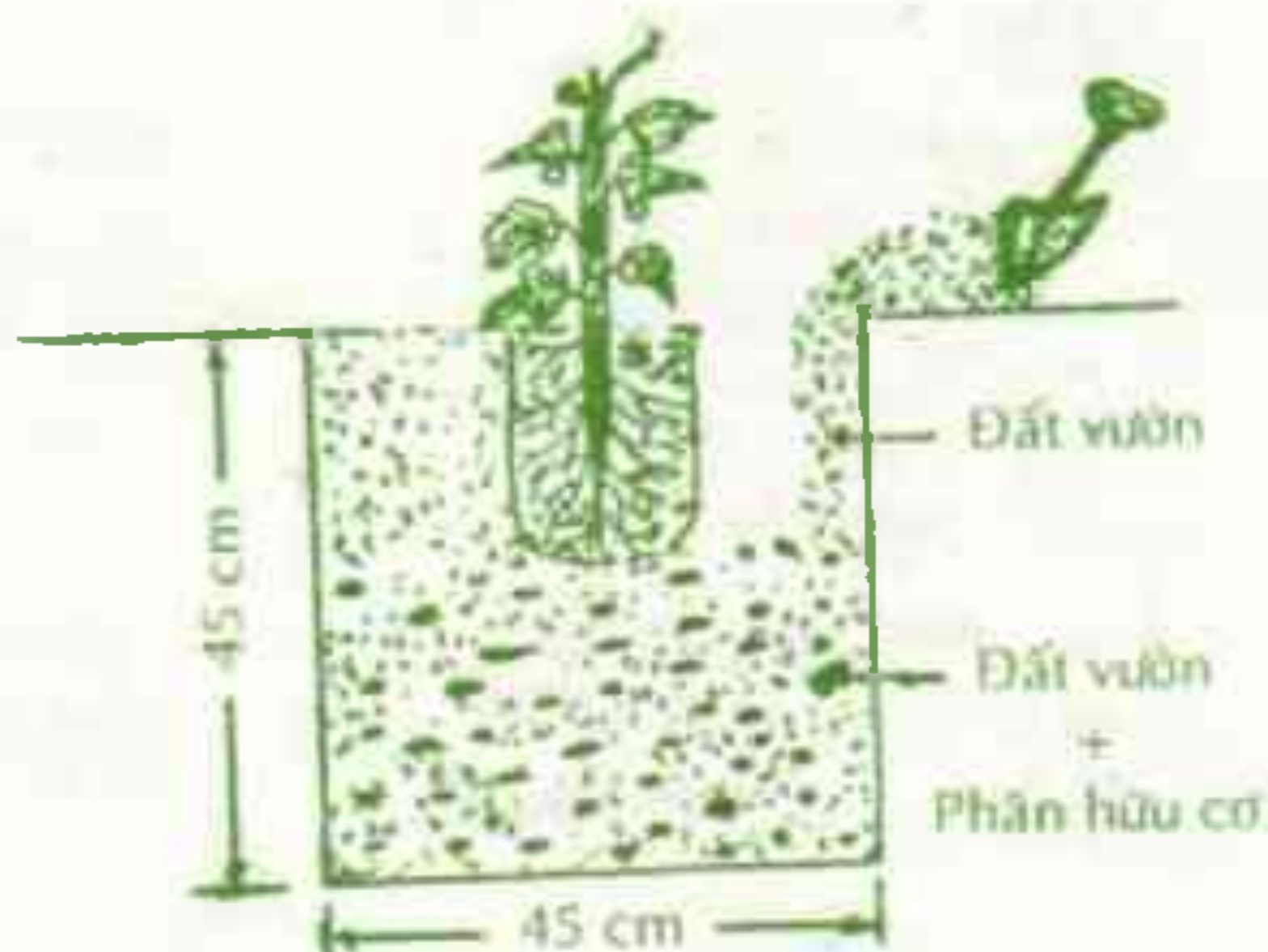
3. Số lượng cây trồng

Chiều theo khoảng cách cây trồng khác nhau, mỗi mẫu có thể trồng được một số lượng cây như sau:

| Khoảng cách hàng (m) | Khoảng cách gốc (m) | Số cây/ha (cây) |
|----------------------|---------------------|-----------------|
| 3 | 3 | 1111 |
| 3 | 3,5 | 952 |
| 3 | 4 | 833 |

4. Cách trồng

Chiều theo khoảng cách gốc và hàng, đào lỗ trồng rộng 45cm, sâu 45cm. Trước khi trồng, đổ đất và phân hữu cơ trộn chung; đem bao nhựa có nuôi cây con xé ra; cẩn thận đặt cây vào chính giữa lỗ, lấp đất lại cho bằng mặt (H.3); trồng xong, cắm cọc cho cành leo men lên giàn. Nếu trồng vào mùa đông lạnh, có thể dùng bao nhựa lớn kiểu PE, xé đáy, lấy 4 que tre nhỏ chống 4 góc bao, lồng bao quanh cây con để chống lạnh giá.



5. Quản lý cây sau khi trồng

Cây trồng sống rồi phải nên tỉa bỏ các chồi ở nách lá, chỉ để lại chồi trên là chồi chính; đồng thời dùng dây nilông buộc thân cây vào cọc chống, làm cho cây mau leo lên giàn.

VI. LÀM GIÀN

BHQ là loại cây leo sống lâu năm, do vậy trong thời gian trồng và chăm sóc cần có giàn để dễ quản lý và thu hoạch.

Giàn có các kiểu:

- Giàn kiểu chữ thập (+) hoặc kiểu chữ T
- Giàn kiểu chữ U ngược (∩)
- Giàn kiểu chữ A
- Giàn mặt bằng.

(Xem tiếp trang 18)



NẤM MỠ

LÊ HOÀNG PHI

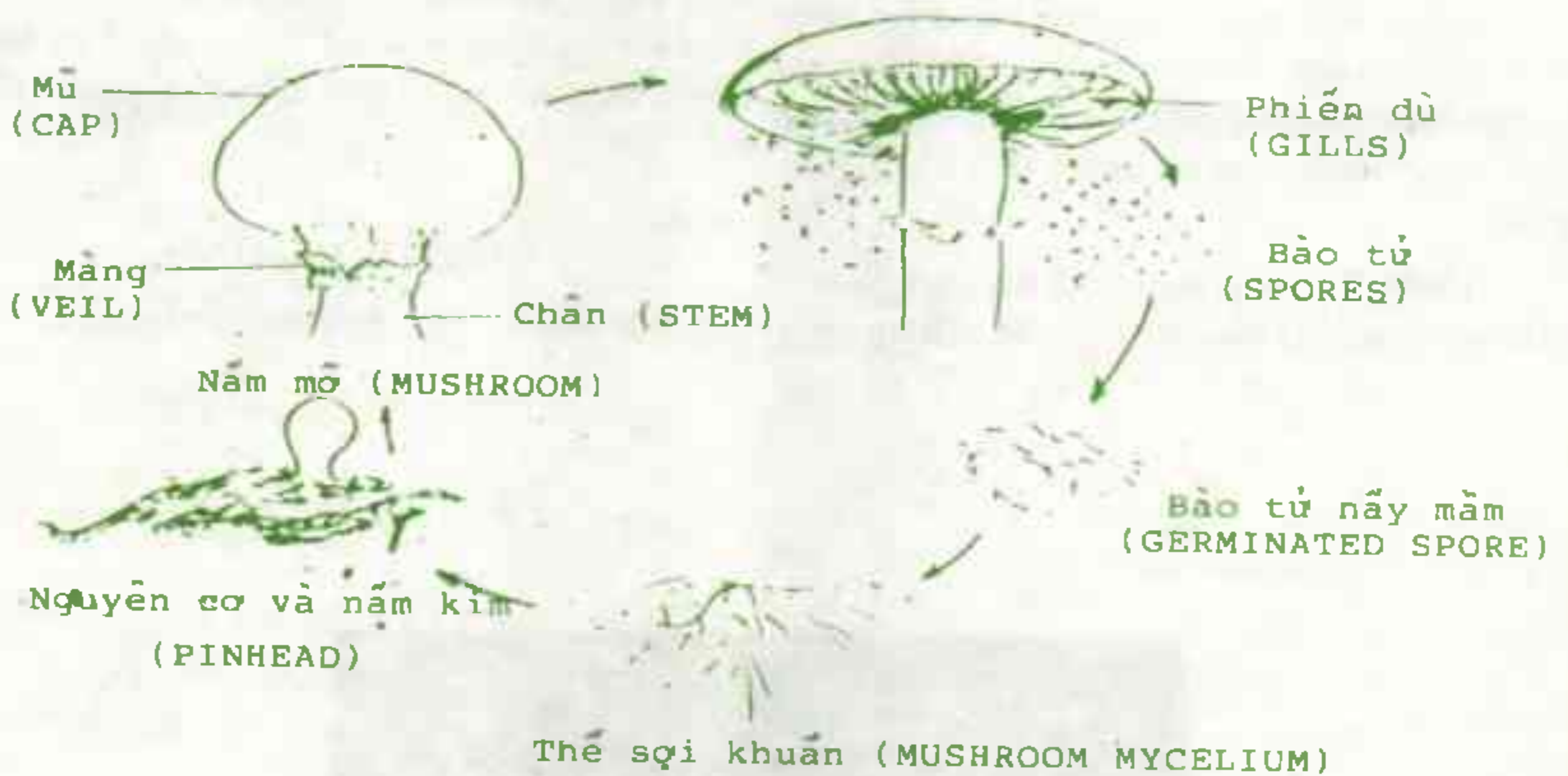
Công ty nông phẩm Đà Lạt (DAP)

Từ những năm đầu thập niên 90, ở thị trường Việt Nam xuất hiện mặt hàng thực phẩm nấm mỡ, chủ yếu là dạng đồ hộp, mang nhãn hiệu Trung Quốc, Nhật Bản... Bên cạnh những loại nấm thông thường như nấm rơm, nấm mèo, nấm hương ... người tiêu dùng cũng đã bắt đầu sử dụng nấm mỡ để chế biến một số món ăn cao cấp. Vậy nấm mỡ là gì?

Những sản phẩm nấm mỡ được bán là những quả thể của một loại nấm có tên Latin là *Agaricus*

bisporus. Trên hệ thống phân loại, *Agaricus bisporus* (bào tử kép) thuộc họ Nấm đảm (*Bacchediomycetes*).

Bắt đầu từ những bào tử rất nhỏ, nảy mầm và phát triển thành sợi nấm màu trắng xám. Sợi nấm sẽ đâm nhánh và hình thành nên thể khuẩn ty hình quạt. Qua một thời gian, các sợi nấm lại liên kết thành từng bó sợi, hình thành cái gọi là nguyên cơ mà từ đó hình thành nên nấm đầu kim, phát triển thành quả thể nấm trưởng thành.



VÒNG ĐỜI CỦA *AGARICUS BISPORUS*

Xét về khía cạnh thực phẩm, nấm mỡ được coi là một trong những loại thức ăn có giá trị dinh dưỡng cao nhất trong các loại rau quả. Nấm mỡ chứa nhiều protein thực vật, nhiều vitamin dễ tan trong nước khoáng, đường vi lượng, rất ít chất béo và đặc biệt không có cholesterol.

Theo phân tích của một cơ quan nghiên cứu thực phẩm của Nhật Bản thì thành phần tổng quát của nấm mỡ so với một số thực phẩm khác như bảng 1.

Đối với người dân ở các nước phát triển, nấm nói chung và nấm mỡ nói riêng là một phần quan trọng trong thực đơn sức khỏe ngày nay.

Mấy trăm năm trước, nấm mỡ đã được thưởng thức như một loại thực phẩm, chúng mọc tự nhiên trong thiên nhiên và được hái nhiều sau những cơn mưa đầu mùa. Từ thế kỷ 17, nấm mỡ bắt đầu được chính thức nuôi trồng, khởi điểm từ Pháp rồi dần dần lan rộng. Hiện nay các khu vực sản xuất chủ

BẢNG 1 THÀNH PHẦN TỔNG QUÁT CỦA NẤM MỠ SO VỚI MỘT SỐ THỰC PHẨM KHÁC

| Tên thực phẩm | Nước | Protein | Chất béo | Đường | Tro | Calori |
|---------------|------|---------|----------|-------|-----|--------|
| Nấm mỡ | 91.5 | 3.7 | 0.2 | 3.8 | 0.8 | 32 |
| Nấm đông cô | 91.1 | 2.0 | 0.2 | 6.2 | 0.4 | 38 |
| Nấm rơm | 90.1 | 1.9 | 0.3 | 3.6 | 0.5 | 37 |
| Rau bó xôi | 90.2 | 2.2 | 0.4 | 4.8 | 1.9 | 28 |
| Khoai tây | 79.5 | 1.9 | 0.1 | 17.7 | 1.1 | 77 |
| Cà chua | 90.5 | 1.3 | 0.3 | 7.3 | 1.5 | 33 |

(Đơn vị: phần trăm trọng lượng tươi)

yếu là Tây Âu, Bắc Mỹ và một số nước châu Á như Trung Quốc, Triều Tiên...

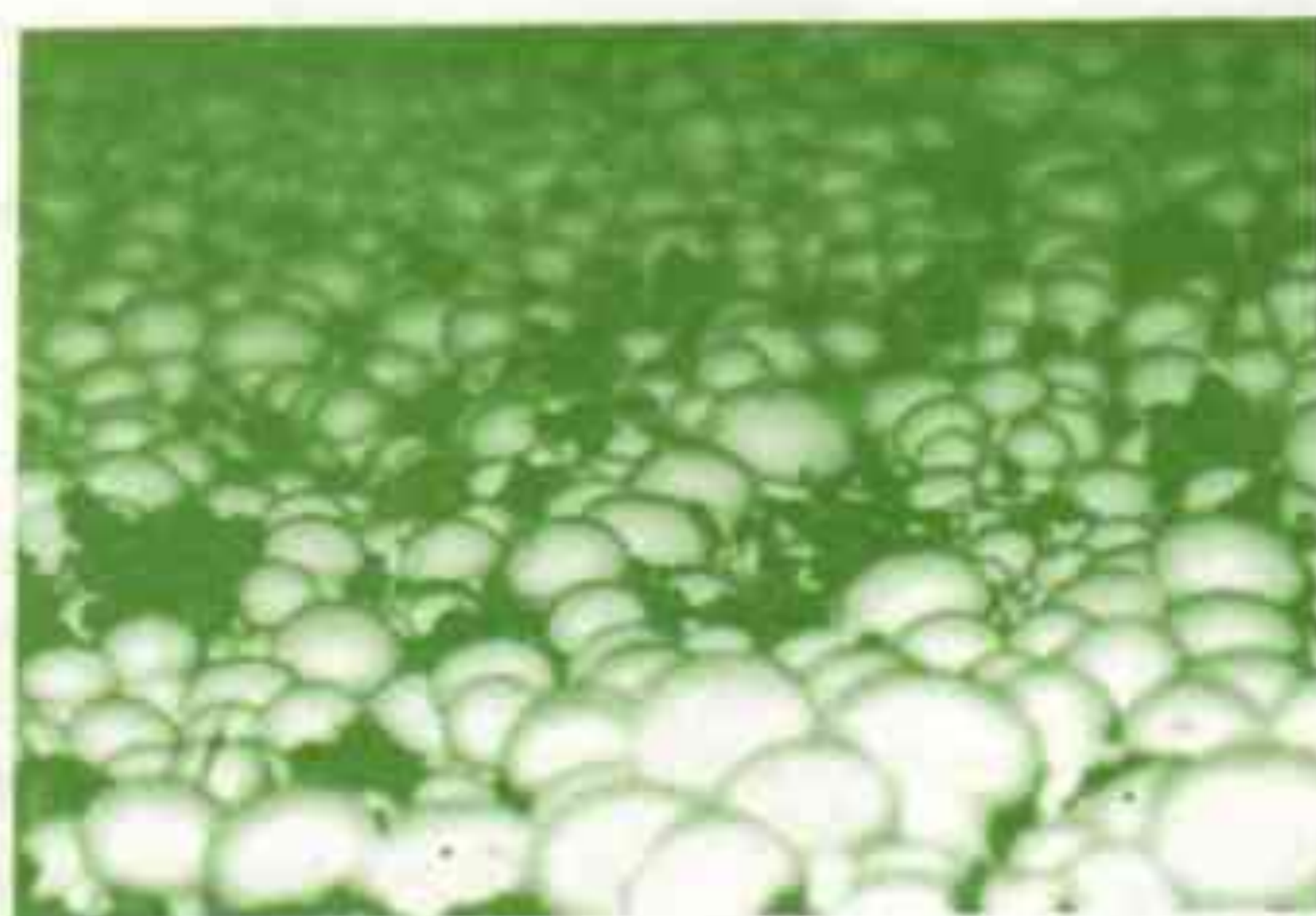
Tại các nước châu Á, số lượng nấm mỡ được nuôi trồng rất lớn. Tuy nhiên, ngoài Nhật Bản ra, lượng tiêu dùng trong nước rất ít, chủ yếu là chế biến thành những thương phẩm xuất khẩu quan trọng.

Ở Việt Nam, việc nuôi trồng nấm mỡ chỉ mới xuất hiện trong vài năm gần đây, chủ yếu tập trung

ở một số vùng có khí hậu gần giống ôn đới (Đà Lạt, một số vùng ở miền Bắc...). Trong tương lai, cùng với sự du nhập kỹ thuật cao từ các nước có truyền thống trồng nấm mỡ lâu đời (Hà Lan, Nhật Bản...) việc nuôi trồng nấm mỡ sẽ ngày càng phát triển hơn.

TƯ LIỆU THAM KHẢO

GS. Hashimoto, *Nuôi trồng nấm mỡ*.



THÔNG TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH LÂM ĐỒNG

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC NĂM 1996

Năm 1996, Sở khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng đã triển khai một số đề tài điều tra cơ bản, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và nghiên cứu thử nghiệm. Qua một năm thực hiện, các đề tài trên đã hoàn thành và được Hội đồng khoa học kỹ thuật tỉnh nghiệm thu với kết quả cụ thể như sau:

1- Trong lĩnh vực điều tra cơ bản và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật

Đề tài "Điều tra, đánh giá phân hạng và đề xuất một số biện pháp thâm canh lúa tại 2 xã Phù Mỹ và Gia Viễn (huyện Cát Tiên, tỉnh Lâm Đồng)" do Trung tâm nghiên cứu kỹ thuật đất - phân thuộc Viện nông hóa - thổ nhưỡng tiến hành đã được xếp loại xuất sắc. Qua điều tra, khảo sát, các tác giả đã xây dựng được bản đồ nông hóa thổ nhưỡng cho 2 xã của huyện.

Ủy ban Nhân dân huyện Đa Tềh đã tiến hành đề tài "Ứng dụng giống lúa cạn năng suất cao LC 88 - 66 cho đồng bào dân tộc thị trấn Đa Tềh (huyện Đa Tềh, tỉnh Lâm Đồng)".

2- Trong lĩnh vực nghiên cứu thử nghiệm

Tiếp tục chương trình ứng dụng tin học nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước, trong năm 1996, Công ty ứng dụng kỹ thuật Đà Lạt đã tiến hành đề tài "Xây dựng hệ thống tin hỗ trợ cho công tác quản lý Nhà nước" tại Sở tài chính - vật giá, Sở kế hoạch - đầu tư và Ban tổ chức chính quyền tỉnh.

Chương trình khoa học xã hội nhân văn năm 1996 bao gồm 6 nhiệm vụ:

- "Nghiên cứu văn hóa truyền thống K'ho - Mạ" do Trung tâm phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội Trường đại học Đà Lạt chủ trì.

- "Thực trạng và những biện pháp góp phần cải thiện đời sống trẻ em vùng đồng bào dân tộc thiểu số tỉnh Lâm Đồng" do Ủy ban bảo vệ và chăm sóc trẻ em

tỉnh Lâm Đồng thực hiện.

- "Giải pháp hòa nhập cộng đồng cho trẻ mồ côi lang thang tỉnh Lâm Đồng" do Chi cục phòng chống tệ nạn xã hội tỉnh Lâm Đồng chủ trì.

- "Xác định cơ cấu, tiêu chuẩn đội ngũ cán bộ chủ chốt cấp huyện - thành - thị tỉnh Lâm Đồng" do Trường chính trị tiến hành.

- "Tình hình sản xuất đời sống và sự phân tầng xã hội trong dân cư tỉnh Lâm Đồng" do Trường chính trị thực hiện.

- "Thiết chế thôn buôn tỉnh Lâm Đồng và vai trò của nó trong xã hội hiện đại" do Ban dân vận tỉnh ủy chủ trì.

QUY ĐỊNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TỈNH LÂM ĐỒNG

Ngày 28.2.1997, báo cáo "Xây dựng qui định bảo vệ môi trường tỉnh Lâm Đồng" do Sở khoa học, công nghệ và môi trường Lâm Đồng phối hợp cùng Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường thành phố Hồ Chí Minh thực hiện đã được Hội đồng khoa học tỉnh xét duyệt và nghiệm thu.

Báo cáo này gồm các phần:

Mở đầu

Chương 1: Các khái niệm cơ bản và những cần nhắc trong soạn thảo qui định bảo vệ môi trường.

Chương 2: Những căn cứ kỹ thuật thiết lập tiêu chuẩn.

Chương 3: Điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội của tỉnh Lâm Đồng.

Chương 4: Xây dựng qui định bảo vệ môi trường tỉnh Lâm Đồng.

Chương 5: Dự thảo qui định bảo vệ môi trường tỉnh Lâm Đồng.

Kết luận và kiến nghị.

TIN HOẠT ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Năm 1996, Sở KH, CN & MT tỉnh Lâm Đồng đã tiến hành kiểm tra thường xuyên các đơn vị:

* Nhà máy chế biến rau sấy khô ASIA FOOD ở Đơn Dương;

* Nhà máy dệt nhuộm VIKOTEX ở Bảo Lộc;

* Nhà máy giấy Lâm Đồng ở Bảo Lộc;

*

và hướng dẫn việc xử lý nước thải.

Sở KH, CN & MT cũng đã ra kịp thời các văn bản xử phạt một số đơn vị vi phạm Luật bảo vệ môi trường. Tổng số tiền phạt trong năm 1996 là 12 200 000 đồng.

BẢN TIN KINH TẾ, KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG

Tháng 3.1997, Phòng thông tin Sở KH, CN & MT tỉnh Lâm Đồng đã bắt đầu phát hành *Bản tin kinh tế, khoa học, công nghệ, môi trường*.

Tư liệu trong bản tin do Trung tâm thông tin tư liệu khoa học và công nghệ Quốc gia cung cấp qua mạng Toolnet.

Trong giai đoạn đầu, bản tin xuất bản mỗi tháng 1 kỳ.

Bạn đọc có nhu cầu xin liên hệ với

PHÒNG THÔNG TIN

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG
TỈNH LÂM ĐỒNG

TIN HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

* Ngày 19.2.1997, hội nghị Ban chấp hành Liên hiệp các Hội KH & KT tỉnh Lâm Đồng đã họp để tổng kết tình hình thực hiện nhiệm vụ năm 1996, và thảo luận chương trình hoạt động năm 1997.

Năm 1996, mặc dù còn rất nhiều khó khăn, hạn chế, nhưng Liên hiệp Hội đã có bước cố gắng, triển khai được các hoạt động thiết thực và phù hợp. Liên hiệp Hội đã phối hợp với các Hội thành viên trong các hoạt động hội, tổ chức hội thảo khoa học và sinh hoạt học thuật.

Năm 1997, Liên hiệp Hội tiếp tục củng cố tổ chức, phát triển thêm 3-4 hội thành viên mới có đủ điều kiện hoạt động, thực hiện kết nạp các hội viên tập thể ở các cơ quan tập trung đông cán bộ KHKT. Liên hiệp Hội thành lập các tổ chức chuyên môn để thực hiện phản biện cho các đề tài nghiên cứu khoa học, chuẩn bị các cứ liệu cần thiết để tham gia tư vấn, giám định về khoa học - công nghệ và kinh tế - xã hội khi có yêu cầu.

* Ngày 7.3.1997, Hội luật gia đã mở hội nghị tổng kết công tác năm 1996, triển khai nhiệm vụ năm 1997.

Năm qua Hội luật gia kết nạp được 88 hội viên mới, đưa ra khỏi Hội 21 người không còn điều kiện hoạt động. Tổng số hội viên hiện có 558 người, là một hội có đông hội viên, có phong trào hoạt động sôi nổi và có hiệu quả.

Năm 1997, Hội luật gia đẩy mạnh các hoạt động tuyên truyền phổ biến pháp luật, góp phần xây dựng nếp sống theo hiến pháp và pháp luật trong cộng đồng. Hội phối hợp với Mặt trận Tổ quốc tỉnh và các tổ chức thành viên thực hiện tốt việc giám sát thi hành luật - một chức năng quan trọng của Hội.



★ THÔNG BÁO

“THI TÌM HIỂU VỀ MÔI TRƯỜNG”

Lập thành tích thiết thực kỷ niệm ngày môi trường thế giới (ngày 5 tháng 6) ở Lâm Đồng, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Sở Giáo dục và Đào tạo và Tỉnh Đoàn TNCS Hồ Chí Minh phối hợp tổ chức cuộc thi tìm hiểu về môi trường với chủ đề “Nhấn mạnh nhu cầu hiểu rõ hơn nữa các vấn đề môi trường và giáo dục môi trường” trong thanh niên và học sinh.

1. Đối tượng tham gia:

Tất cả học sinh các trường phổ thông cơ sở, phổ thông trung học, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, sinh viên các trường cao đẳng sư phạm, đại học và thanh niên các phường xã, huyện, thị, thành phố trong tỉnh Lâm Đồng đều có quyền dự thi.

2. Thời gian:

Từ ngày 26/3/1997 đến ngày 20/5/1997 và công bố trao giải thưởng vào ngày 5/6/1997 (ngày môi trường thế giới).

3. Hình thức bài dự thi:

Bài dự thi phải là bài viết tay rõ ràng, không tẩy xóa; bài photocopy hoặc đánh máy xem như không hợp lệ.

Bài dự thi xin gửi về Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Lâm Đồng.

Địa chỉ: Số 02 Hoàng văn Thụ- Đà Lạt.

Ngoài phong bì ghi rõ: “Bài dự thi tìm hiểu về môi trường”.

4. Giải thưởng:

4.1 Giải tập thể:

- | | |
|--|------------|
| - 01 giải nhất trị giá | 500.000 đ. |
| - 01 giải nhì trị giá | 300.000 đ. |
| - 01 giải ba trị giá | 200.000 đ. |
| - 03 giải khuyến khích, mỗi giải trị giá | 100.000 đ. |

4.2 Giải cá nhân:

- | | |
|--|------------|
| - 01 giải nhất trị giá | 300.000 đ. |
| - 01 giải nhì trị giá | 200.000 đ. |
| - 02 giải ba, mỗi giải trị giá | 100.000 đ. |
| - 20 giải khuyến khích, mỗi giải trị giá | 50.000 đ. |

Ngoài các giải thưởng trên, Ban tổ chức sẽ có quà lưu niệm cho những cá nhân và tập thể trúng giải.

Muốn biết thêm chi tiết xin liên hệ với Ban tổ chức cuộc thi theo địa chỉ sau:

Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Lâm Đồng

Địa chỉ: số 02 Hoàng văn Thụ- Đà Lạt

Điện thoại: 820351

BAN TỔ CHỨC

CÂU HỎI

"THI TÌM HIỂU VỀ MÔI TRƯỜNG"

1. Ô nhiễm môi trường là gì?
2. Sự cố môi trường là gì? Bạn hãy kể một vài sự cố môi trường ở Việt Nam.
3. Luật bảo vệ môi trường ban hành ngày tháng năm nào? Do ai ký? Có bao nhiêu chương? Mỗi chương có bao nhiêu điều?
4. Cơ quan cấp tỉnh chịu trách nhiệm quản lý nhà nước về mặt môi trường ở Lâm Đồng là cơ quan nào? Địa chỉ?
5. Bạn hãy cho biết tên của 3 tổ chức quốc tế về bảo vệ môi trường? (có thể ghi tên bằng tiếng Việt hoặc tên viết tắt bằng tiếng Anh)
6. Những hành vi gây ô nhiễm môi trường nào bị nghiêm cấm?
7. Phá rừng sẽ ảnh hưởng như thế nào về mặt môi trường?
8. Mục tiêu của công tác xanh hóa trường học là gì? Để thực hiện nhiệm vụ đó chúng ta phải làm như thế nào?
9. Câu hát "Điều đó tùy thuộc hành động của bạn, chỉ thuộc vào bạn và tôi" được trích trong bài hát nào? Tên tác giả? Bạn hãy chép lại toàn bộ bài hát đó.
10. Có quan niệm cho rằng công tác giáo dục môi trường đối với học sinh mẫu giáo và tiểu học là chưa cần thiết. Theo bạn quan niệm đó đúng hay sai? Đúng vì sao? Sai vì sao?
11. Để giữ gìn và cải thiện môi trường thành phố du lịch Đà Lạt, theo bạn chúng ta phải làm gì?

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| 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 |

CÔNG TY NÔNG SẢN ĐÀ LẠT

DALAT AGRO-PRODUCTS CO.,LTD

Văn phòng:

6 Nguyễn Đình Chiểu, Phường 9, Đà Lạt

ĐT: (84) 63 822938 - 821361 - 821362

Fax: (84) 63 821363

Nhà máy chế biến:

12B Triệu Việt Vương, Phường 4, Đà Lạt

ĐT: (84) 63 821456

Nông trường:

Đồi An Sơn, Phường 4, Đà Lạt

ĐT: (84) 63 826516 - 826517



Được thành lập theo Giấy phép đầu tư số 493/GP ngày 29 tháng 12 năm 1992

Các bên liên doanh gồm:

XÍ NGHIỆP GỐNG LÂM NGHIỆP ĐÀ LẠT
VIỆT NAM

HOO KING ENTERPRISES CO.,LTD
ĐÀI LOAN

TOYODA CANNING CO.,LTD
NHẬT BẢN

DAIMARU KOGYO, LTD
NHẬT BẢN



Giám đốc điều hành: KENJIRO ODA (Nhật Bản)

Chuyên sản xuất - chế biến nấm và các loại rau quả

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:

| | | |
|---|---|----|
| PHẠM BÁ PHONG | Những căn cứ khoa học cho định hướng phát triển một số ngành kinh tế chủ yếu của tỉnh Lâm Đồng | 1 |
| SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN LÂM ĐỒNG | Một số hoạt động chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật trọng tâm của ngành nông nghiệp Lâm Đồng năm 1996 | 4 |
| NGUYỄN THỤY HOÀNG | Ngành chè Lâm Đồng: hiện trạng và hướng phát triển đến năm 2000 | 7 |
| LÊ QUANG HÙNG | Giống chè và năng suất chất lượng chè | 9 |
| NGUYỄN XUÂN TRƯỜNG LÊ VĂN NGHĨA | Phân bón cho vùng chè Lâm Đồng | 12 |
| BÙI CÁCH TUYẾN | Phòng trừ sâu bệnh hại trà | 14 |
| PHẠM S | Chế phẩm diệt rêu và địa y USEFUL-S | 16 |
| | Chuyên đề: Chè | 18 |
| TRƯƠNG TRỐ | Có những giải pháp nào tốt hơn cho vùng rau Đà Lạt? | 20 |
| NGUYỄN HỮU TRANH | Sửa cành cà phê | 22 |
| PHẠM PHÚ THÀNH | Phương pháp trồng cây bách hương quả | 25 |
| LÊ HOÀNG PHI | Nấm mỡ | 28 |
| | Thông tin hoạt động khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Lâm Đồng | 29 |

Ảnh bìa: . **ĐÔI CHÈ**
Nhiếp ảnh: **BÁ TRUNG**