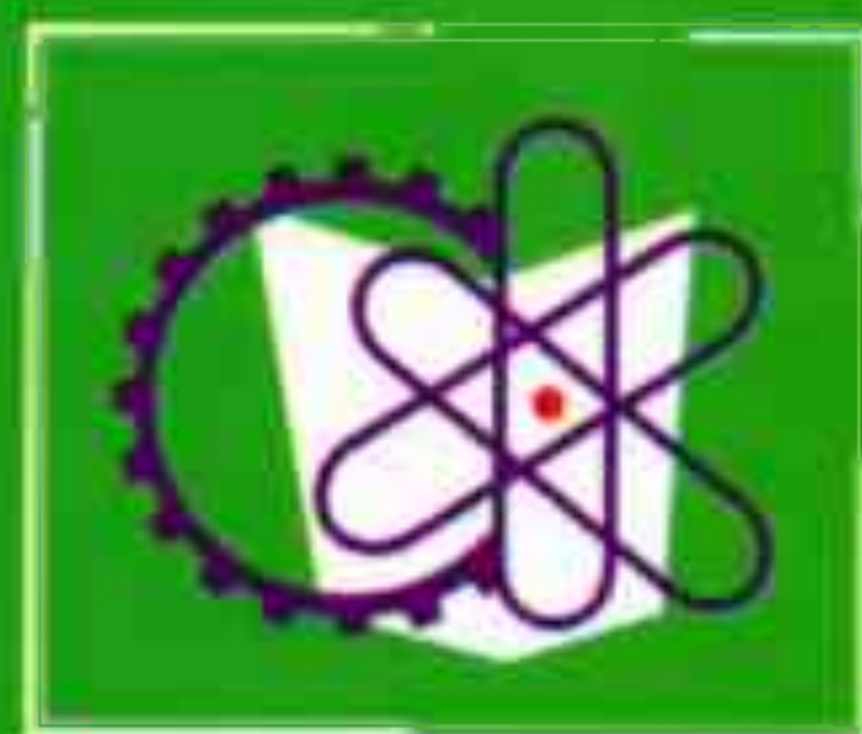


THÔNG TIN

Khoa học & Công nghệ



Số 2 - 2005 (49)

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



- * ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO THỰC VẬT TRONG VIỆC NHÂN NHANH LAN HÀI VÀ LAN HỒ ĐIỆP
- * NỀN NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ BỀN VỮNG
- * CÁC HỆ THỐNG SẤY BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI VÀ NHỮNG THIẾT BỊ ĐIỂN HÌNH
- * PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ QUÁ TRÌNH KINH DOANH



Thông tin

Khoa học & công nghệ

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

Số 2.2005

Trong số này

BAN BIÊN TẬP

TRƯƠNG TRỞ

Tổng biên tập

NGUYỄN XUÂN SƠN

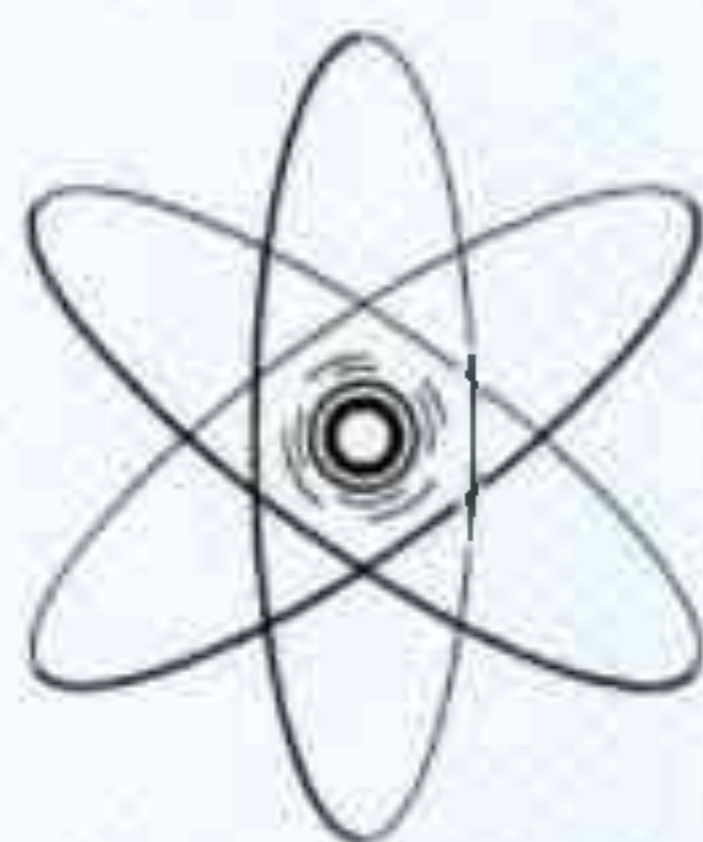
Phó tổng biên tập

NGUYỄN THỤY HOÀNG

Thư ký

NGUYỄN HỮU THANH TUỆ

Trình bày



ẢNH BÌA TRƯỚC

Nhà Bác Hồ ở làng Sen

ẢNH

Đình Châu

- * Kỷ niệm 115 năm ngày sinh chủ tịch Hồ Chí Minh _____ 1
- * Ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật trong việc nhân nhanh lan Hải và lan Hồ Điệp _____ 2
- * Các hệ thống sấy bằng năng lượng mặt trời và những thiết bị điển hình _____ 7
- * Nền nông nghiệp hữu cơ bền vững _____ 10
- * Nghiên cứu thiết kế và lắp đặt các trạm thủy điện nhỏ _____ 12
- * Vườn thơ "Hoa tư tưởng" _____ 16
- * ABC Đà Lạt _____ 18
- * 10 bí quyết quản lý chất lượng _____ 21
- * Vài nét về việc biên soạn tài liệu giảng dạy tiếng dân tộc thiểu số ở Lâm Đồng _____ 22
- * Hoạt động khuyến ngư ở Lâm Đồng năm 2004 và những kết quả đạt được _____ 23
- * Hiện tượng mưa và dông trong thời kỳ đầu mùa mưa _____ 24
- * Ăn nhiều muối có lợi hay có hại _____ 25
- * Phương pháp quản lý quá trình kinh doanh _____ 26
- * Củ nghệ - vị thuốc đa năng _____ 27
- * Thông báo về việc đăng ký nhiệm vụ KH&CN thuộc kế hoạch năm 2006 _____ 29
- * Thông báo kết quả tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài, dự án KH-CN năm 2005 _____ 30
- * Tin khoa học, công nghệ, môi trường _____ 31

*Giấy phép xuất bản số 2293/GPXB do Bộ văn hóa - thông tin cấp ngày 20.6.1995.
Sắp chữ tại Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng. In tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 06.2005*

KỶ NIỆM 115 NĂM NGÀY SINH CHỦ TỊCH HỒ CHÍ MINH

(19.5.1890 - 19.5.2005)

Chủ tịch Hồ Chí Minh, người lãnh đạo thiên tài của Cách mạng Việt Nam từ lâu đã sớm nhận rõ tầm quan trọng của việc phát triển giáo dục, đào tạo nhân tài đối với tiến trình xây dựng và phát triển đất nước. Người đã từng nêu: "Kiến thiết cần có nhân tài. Nhân tài nước ta dù chưa có nhiều lắm nhưng nếu chúng ta khéo lựa chọn, khéo phân phối, khéo dùng thì nhân tài càng ngày càng phát triển thêm nhiều". Nhờ có việc thật sự trọng dụng nhân tài, Bác đã tập hợp được đội ngũ trí thức, kể cả từ nước ngoài về phục vụ sự nghiệp kháng chiến, kiến quốc. Biết sử dụng và đãi ngộ người tài thì có thể khai thác và phát huy hết tài năng của họ cống hiến cho xã hội.



Tư tưởng Hồ Chí Minh về phát triển giáo dục, đào tạo nhân tài đến nay vẫn còn nguyên giá trị, vẫn sáng mãi tinh khoa học và cách mạng, tinh nhân văn và tinh dân tộc. Đây là những bài học vô cùng quý giá để chúng ta học tập và làm tốt hơn nữa công tác đào tạo, bồi dưỡng thế hệ trẻ, lựa chọn nhân tài đáp ứng nhu cầu của công cuộc đổi mới vì sự phồn vinh của đất nước.

Nhân dịp kỷ niệm 115 năm ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh (19/5/1890-19/5/2005), Thông tin Khoa học và công nghệ Lâm Đồng xin trích đăng tư tưởng của Người về phát hiện và sử dụng nhân tài.

"Nước nhà cần phải kiến thiết. Kiến thiết cần phải có nhân tài. Trong số (...) đồng bào chắc không thiếu người có tài có đức.

E vì Chính phủ nghe không đến, thấy không khắp, đến nỗi những bậc tài đức không thể xuất thân...

Muốn sửa đổi điều đó, và trọng dụng những kẻ hiền năng, các địa phương phải lập tức điều tra nơi nào có người tài đức, có thể làm được những việc ích nước lợi dân, thì phải báo cáo ngay cho Chính phủ biết."

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 4, tr. 451

"Kinh nghiệm cho ta biết: mỗi lần xem xét lại nhân tài, một mặt thì tìm thấy những nhân tài mới, một mặt khác thì những người hủ hóa cũng lòi ra".

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 5, tr.274

"Muốn tránh khỏi sự hao phí nhân tài, chúng ta cần phải sửa chữa cách lãnh đạo. Thí dụ: bắt buộc cán bộ trong ngành phải thiết thực báo cáo và cất nhắc nhân tài."

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 5, tr.241

"Phong trào giải phóng sôi nổi, nảy nở ra rất nhiều nhân tài ngoài Đảng. Chúng ta không được bỏ rơi họ, xa cách họ. Chúng ta phải thật thà đoàn kết với họ, nâng đỡ họ. Phải thân thiết với họ, gần gũi họ, đem tài năng của họ giúp ích vào công cuộc kháng chiến...".

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 5, tr.276

"Việc dùng nhân tài, ta không nên căn cứ vào những điều kiện quá khắt khe (...). Tài to ta dùng việc to, tài nhỏ ta cất làm việc nhỏ, ai có năng lực về việc gì, ta đặt ngay vào việc ấy.

Biết dùng người như vậy, ta sẽ không lo gì thiếu cán bộ".

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 4, tr.39

"Minh có quyền dùng người thì phải dùng những người có tài năng, làm được việc. Chớ vì bà con bầu bạn, mà kéo vào chức nọ chức kia. Chớ vì sợ mất địa vị mà đim những kẻ có tài năng hơn mình".

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 5, tr.105

"Khi cất nhắc một cán bộ, cần phải xét rõ người đó có gần gũi quần chúng, có được quần chúng tin cậy và mến phục không. Lại phải xem người ấy xứng với việc gì. Nếu người có tài mà dùng không đúng tài của họ, cũng không được việc".

Hồ Chí Minh toàn tập, NXBCTQG, H.2000, tập 5, tr.274

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO THỰC VẬT TRONG VIỆC NHÂN NHANH LAN HÀI VÀ LAN HỒ ĐIỆP

TS. DƯƠNG TẤN NHỰT
Phân viện Sinh học tại Đà Lạt

Máy photocopy, máy tính bỏ túi và vi nhân giống hoa lan bằng nuôi cấy mô đường như xuất hiện đồng thời và đã góp phần làm thay đổi cả thế giới.

Sự kết hợp sinh học phân tử với nuôi cấy mô tế bào là nền tảng của công nghệ sinh học thực vật, tiến bộ về công tác nhân nhanh các giống các loài thực vật là tách và nuôi cấy được tế bào và tế bào trần. Trong đó, kỹ thuật nuôi cấy mô đã và đang được sử dụng để nhân nhanh một số giống cây lan thương mại phục vụ hoa cắt cành và hoa chậu.

Trong bài viết này, chúng tôi xin giới thiệu sơ lược về hoa lan, một số giống hoa lan phổ biến tại Việt Nam, cách chăm sóc, nhân giống và những ứng dụng thành tựu công nghệ sinh học thực vật trên hai loại lan quý và khó nhân giống là lan hài và lan hồ điệp.

GIỚI THIỆU CHUNG

Hoa lan là những loài thực vật rất đặc biệt, chúng đại diện cho họ thực vật tiến hoá nhất trong các họ thực vật một lá mầm, ước tính có khoảng 450 chi và 15.000 – 20.000 loài.

Cây hoa Lan đã nổi tiếng và được nuôi trồng trên toàn thế giới trong hơn 400 năm qua. Hầu hết các loài hoa lan trồng đều có khả năng sinh sản rất hạn chế. Hạt gieo trong đất cần phải có thời gian nảy mầm rất lâu, chỉ cần làm xáo trộn đất hay điều kiện vật lý của môi trường thì cả quần thể có thể bị hủy diệt.

Nuôi cấy mô đã mở ra nhiều khả năng nhân giống cây hoa lan trong suốt hơn nửa thế kỷ qua, chất lượng hoa được cải thiện, nhiều giống hoa lan lai tạo mới ra đời, mang lại nhiều nguồn lợi nhuận khổng lồ.

Nhiều phòng nghiên cứu trên thế giới đã và đang nghiên cứu nuôi cấy vi nhân giống cây lan. Phương pháp cho nảy mầm hạt lan đầu tiên do Moore thực hiện là tách rễ từ một loại mà các hạt khác đã nảy mầm từ cách nay hơn 1 thế kỷ rưỡi. Sau khám phá của Moore, hàng loạt các nghiên cứu của các nhà khoa học khác đã hình thành nên nhiều phương pháp nhân giống lan khác như phương pháp nảy mầm cộng sinh hạt lan in vitro, phương pháp nhân giống thực vật in vitro trong nuôi cấy thuần (không có ký chủ)...

PHƯƠNG PHÁP NHÂN GIỐNG MỘT SỐ LOẠI LAN QUÝ

I. Lan hài *Paphiopedilum* sp. Hiện nay đã thống kê được hơn 60 loài lan Hài (*Paphiopedilum* sp.) trên toàn thế giới. Chúng phân bố từ Hymalaya đến Indonesia, Philippines. Một trong những cái nôi của giống lan hài là ở biên giới Việt Nam - Trung Quốc. Đa số lan hài mọc thành từng đám ở kẽ đá, nhất là đá vôi, bờ suối có cát, đất mùn và lá cây mục cùng rêu và dương xỉ. Rất ít loài là phong lan sống bám ở cây cao.

Ở Việt Nam có khoảng 23 loài lan hài đã được ghi nhận gồm có: *P.hangianum*; *P.emersonii*; *P.armenniacum*; *P.godefroyae*; *P.concolor*; *P.malipoense*; *P.hiepii*; *P.micranthum*; *P.delenatii*; *P.vietnamense*; *P.dianthum*; *P.helenae*; *P.herrmannii*; *P.hirsutissimum*; *P.tranlienianum*; *P.villosum*; *P.affine*; *P.gratrixianum*; *P.henryanum*; *P.purpuratum*; *P.callosum*; *P.appletonianum*; *P.amabile*.

1. Lan hài đỏ Việt Nam (*Paphiopedilum delenatii*)

Lan Hài thuộc họ Orchidaceae, họ phụ II Cyripedioideae, chi *Paphiopedilum* và loài *P. delenatii* Guillaumin.

Paphiopedilum delenatii (hài Đỏ, hài Gấm, hài Hồng) là một trong những loài lan đặc hữu của



Việt Nam được Guillaumin mô tả lần đầu vào năm 1924 và ghi xuất xứ ở Bắc Việt Nam. Qua hơn 70 năm (1922-1993), không ai phát hiện lại lan hài đỏ có ở Việt Nam.

Lan hài đỏ được tái phát hiện ở Bắc Ái, Ninh Sơn, Khánh Hòa do tiến sĩ Peter Schwott (Đại Học Praha, Tiệp Khắc) và các nhà khoa học của Phân viện Sinh học tại Đà Lạt thực hiện vào năm 1993. Hiện nay ghi nhận chúng có mặt ở nhiều địa phương như Cao Bằng, Đak Lak, Lâm Đồng, Khánh Hòa,...

2. Sơ lược về tình hình nghiên cứu nhân giống cây lan hài:

Phương pháp nuôi cấy vô trùng trong nhân giống lan hài khó thực hiện thành công vì mẫu nuôi cấy của loài này rất khó bảo quản. Nhiều thử nghiệm về mẫu cấy như chồi đỉnh, chồi lấy từ cây con nảy mầm trong ống nghiệm hoặc thành lập môi trường nuôi cấy mô sẹo từ protocorm, tái sinh lan hài là thông qua sự hình thành chồi từ nuôi cấy lá... đã được thực hiện nhưng tỉ lệ hình thành mô sẹo và khả năng tái sinh thấp..

Một phương pháp khác được ứng dụng là sử dụng hạt nảy mầm in vitro để sản xuất cây con. Từ cây con in vitro, các mô sẹo được cảm ứng từ protocorm có nguồn gốc từ hạt, được cấy chuyên trên môi trường có chứa nồng độ 2,4-D và TDZ cao, những mô sẹo này có khả năng tái sinh thành cây hoàn chỉnh thông qua bước trung gian hình thành PLB. Một mảnh nhỏ mô sẹo này có thể tái sinh từ 3-7 chồi trong 3 tháng và chúng có thể được giữ trên môi trường nuôi cấy trong 3 năm mà không mất đi khả năng tái sinh. Tuy nhiên vẫn còn một số vấn đề chưa được giải quyết như tính bền vững về mặt di truyền của những cây được tái sinh... Người ta cũng tiến hành phương pháp nuôi cấy huyền phù tế bào từ những dòng mô sẹo có nguồn gốc từ protocorm và nuôi cấy mô sẹo có tính toàn thể từ những loại mô khác của Paphiopedilum.

3. Nhân giống cây lan hài đỏ tại Việt nam:

Cây hoa lan hài đỏ là loài thực vật đặc hữu của Việt Nam, được CITES công nhận và bảo vệ. Phân viện Sinh học tại Đà Lạt đã tiến hành nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật gây vết thương trong nhân giống cây lan hài đỏ này.

Vật liệu và phương pháp thí nghiệm:

Nguồn mẫu: Lan hài đỏ được thu hái tại Khánh Hòa, nuôi trồng tại Phân viện Sinh học tại Đà Lạt. Cây ra hoa và đã được định danh một cách cụ thể.

Nguồn mẫu sử dụng trong các thí nghiệm là các cây lan hài con in vitro 6 tháng tuổi, thu được bằng cách gieo hạt trong ống nghiệm. Chọn lựa các cây con có độ cao đồng đều (1,2-1,5 cm) để

làm thí nghiệm.

Bên cạnh đó, phân viện cũng đã thành công trong việc nhân giống vô tính lan hài đỏ bằng cách nuôi cấy chồi ngủ của phát hoa trên môi trường MS bổ sung NAA, BA; than hoạt tính; nước dừa; glucose ... và sau 3 tháng đã thu được cây con in vitro.

Môi trường nuôi cấy được sử dụng:

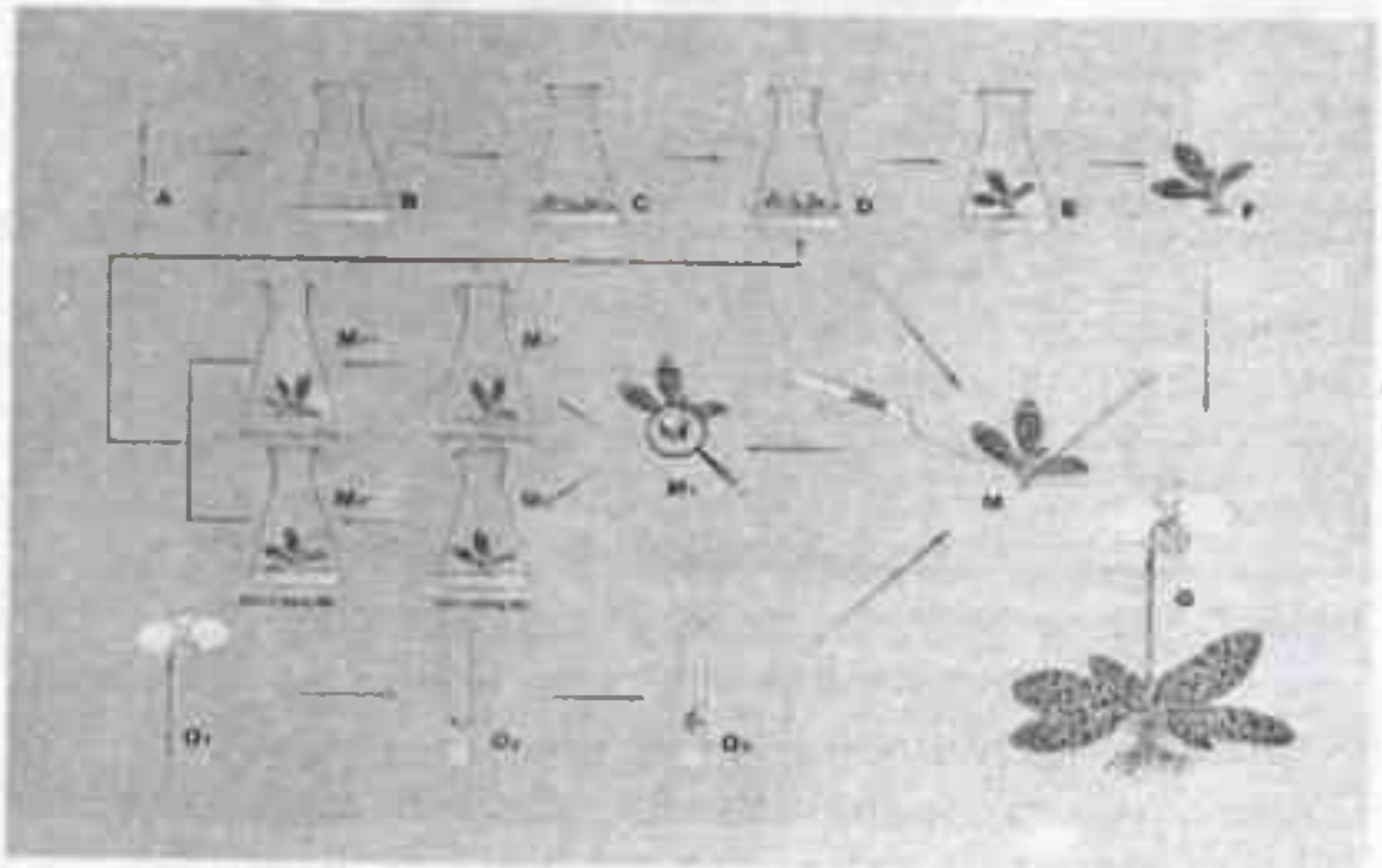
❖ **Môi trường gieo hạt:** Sử dụng môi trường Knudson C.

❖ **Nuôi cấy trên môi trường lỏng:** Sử dụng môi trường dinh dưỡng khoáng MS không bổ sung agar, có đặt cầu giấy lọc. Cầu giấy lọc có vai trò như là giá thể và giúp hấp thu phenol tiết ra trong quá trình thí nghiệm.

❖ **Nuôi cấy trên môi trường đặc:** Sử dụng môi trường dinh dưỡng khoáng MS hoặc 1/2MS có bổ sung agar.

Phương pháp gây vết thương:

Phương pháp gây vết thương được thực hiện nhằm mục đích kích thích sự hình thành chồi của những cây lan hài đỏ được gieo hạt in vitro cũng như từ phát hoa. Dụng cụ thực hiện gây vết thương là mũi kim nhọn ($\varnothing=0,3\text{mm}$). Cây lan hài in vitro được xử lý cắt bỏ rễ cẩn thận, tránh cắt phạm vào phần đế gần rễ. Dùng dụng cụ gây vết thương đã xử lý tiệt trùng châm vào xung quanh phần đế gần rễ 3-4 lần, sau đó đặt vào môi trường nuôi cấy đã chuẩn bị sẵn.



Hình 2. Các phương pháp nhân giống cây lan hài (gieo hạt, nuôi cấy phát hoa, kỹ thuật gây vết thương).

Kết quả thực hiện:

(1) Khảo sát các kỹ thuật kích thích sự hình thành chồi của lan hài đỏ: Sau 3 tháng tiến hành các thí nghiệm, chúng tôi ghi nhận được các kết quả sau:

✓ Ở các mẫu được kích thích để hình thành chồi bằng phương pháp gây vết thương tỷ lệ mẫu sống sót từ 50-85%. Các mẫu không sử dụng phương pháp gây vết thương tỷ lệ mẫu sống rất cao, nhiều nghiệm thức mẫu phát triển tốt và có lá mới nhưng không hình thành chồi mới.

✓ Quan sát tình trạng chồi cho thấy ở môi trường lỏng có hiệu quả hơn so với môi trường rắn. Số chồi trong thí nghiệm nuôi cấy trên môi trường lỏng nhiều hơn và tình trạng chồi khỏe hơn.

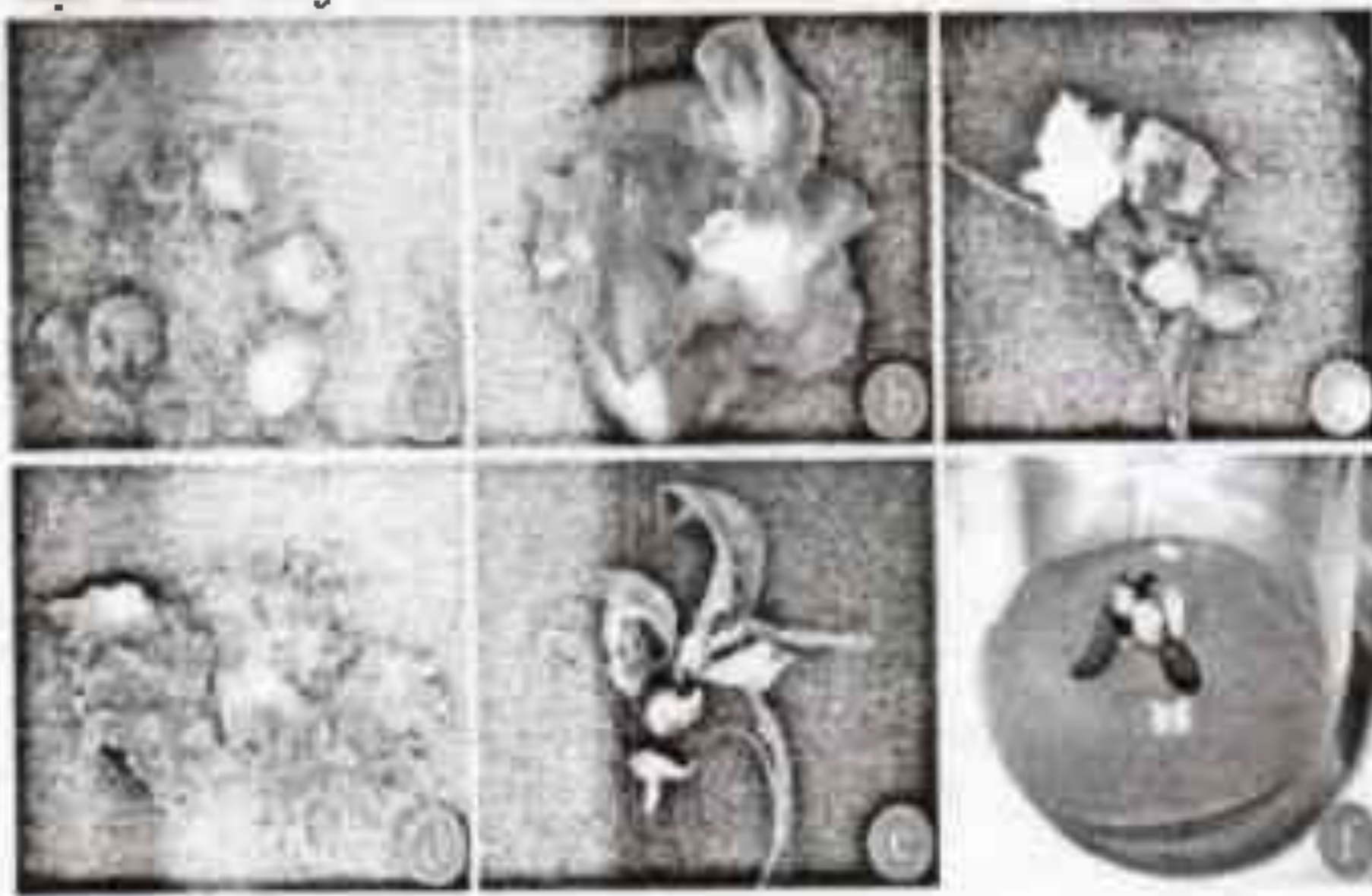
Phương pháp gây vết thương có hiệu quả rõ rệt trong việc kích thích tạo chồi. Tỷ lệ mẫu sống sót phụ thuộc vào mức độ gây tổn thương hoặc mẫu bị chìm ngập trong môi trường nuôi cấy lỏng. Sự phát triển của mô có thể bị thay đổi hoàn toàn nếu chúng được nuôi cấy trên môi trường đặc hoặc lỏng. Như vậy, sự lựa chọn môi trường rắn hay lỏng trong nuôi cấy là cần thiết.

(2) Khảo sát sự ảnh hưởng của các chất điều hòa tăng trưởng phối hợp đối với sự hình thành chồi. Số liệu được ghi nhận sau 3 tháng nuôi cấy như sau:

✓ Ở cùng nồng độ chất điều hòa tăng trưởng, nuôi cấy trên môi trường lỏng tỏ ra có hiệu quả cao hơn so với môi trường rắn về số lượng chồi và tình trạng phát triển của chồi.

✓ Sự kết hợp giữa TDZ và NAA có ảnh hưởng tốt nhất khi mẫu được nuôi cấy trên môi trường lỏng.

(3) Nghiên cứu khả năng nhân nhanh chồi thông qua sự tạo mô sẹo trực tiếp từ lá non và hạt mới nảy mầm in vitro:



Hình 3. Sự hình thành chồi lan hài đỏ từ phương pháp gây vết thương

Qua theo dõi tỷ lệ sống sót và tình trạng phát triển của mẫu trong thời gian 40 ngày, chúng tôi nhận thấy với mẫu cấy là các hạt mới nảy mầm sẽ cho kết quả tốt, đặc biệt là nuôi cấy trong tối và trên môi trường 1/2MS. Như vậy, trạng thái sinh lý của nguồn mẫu, thành phần dinh dưỡng trong môi trường, điều kiện nuôi cấy chính là những đặc điểm có ý nghĩa quan trọng.

Tóm lại, phương pháp gây vết thương kết hợp với nuôi cấy trên môi trường lỏng bổ sung nồng độ thích hợp chất điều hòa tăng trưởng TDZ và NAA đã đem lại một kết quả khả quan trong việc tìm ra một phương pháp nhân giống in vitro trên đối tượng cây lan hài đỏ. Hệ số nhân của lan hài đỏ được thiết lập thông qua phương pháp gây vết thương và nuôi cấy trên môi trường lỏng là 52, có hiệu quả hơn gấp 25 lần so với phương

pháp nhân giống bằng cách gieo hạt in vitro đơn thuần.

4. Một số vấn đề về kỹ thuật trồng và chăm sóc lan hài

Lan hài là một trong những loài lan được trồng phổ biến. Các yếu tố cần thiết cho trong quá trình sinh trưởng và phát triển của chúng gồm:

Về ánh sáng: Hầu hết lan hài ưa ánh sáng yếu. Điều kiện ánh sáng nhân tạo cho hầu hết các loài lan là từ 11.000–22.000 lux (Koopowitz và Hasegawa, 1987). Nếu lá bị vàng hoặc phát hoa ngắn chứng tỏ chúng đang dư ánh sáng, nếu lá màu xanh đậm và mềm hoặc phát hoa dài, yếu, chúng đang thiếu ánh sáng. Cây không ra hoa có thể do thiếu ánh sáng hoặc nhiệt độ không phù hợp.

Không khí: Là một yếu tố quan trọng nhưng rất ít được quan tâm. Rễ lan hài cần được cung cấp không khí đầy đủ, nếu không thông khí cây rất dễ bị nhiễm nấm ở rễ. Phân bón quá ẩm ướt hoặc vón cục dễ làm hư rễ. Cần chú ý đến không khí trong vùng nuôi trồng không để quá khô hay quá ẩm ướt.

Nước tưới: Lan hài thường mọc nơi ẩm ướt, không có giả hành để dự trữ nước nên việc tưới nước là rất quan trọng. Cần tưới 1–2 lần/ngày bằng vòi phun sương và nên có một khoảng thời gian khô nhẹ giữa 2 lần tưới. pH của nước từ 6,2–6,6. Không nên để nước đọng ở đọt cây, chồi hoa, nhất là vào mùa nắng, sẽ làm thối đọt và hư hoa. Mùa mưa cần giữ cây tránh ngập úng và thối đọt.

Giá thể trồng: Đa số lan hài là bán địa lan hay thạch lan (sống trên đá vôi) nên chậu và giá thể trồng phải được giữ ẩm tốt và không được úng, vì vậy chậu trồng nên có nhiều lỗ và giá thể trồng không nên có đất. Hỗn hợp trồng tốt là xơ dừa hoặc dớn sợi, than gỗ vụn, lá khô vụn, phân gia súc khô; đối với các loài sống trên đá vôi thì cần thêm vài viên đá vôi nhỏ, có thể thay bằng vỏ trứng hoặc vỏ sò đập vụn.

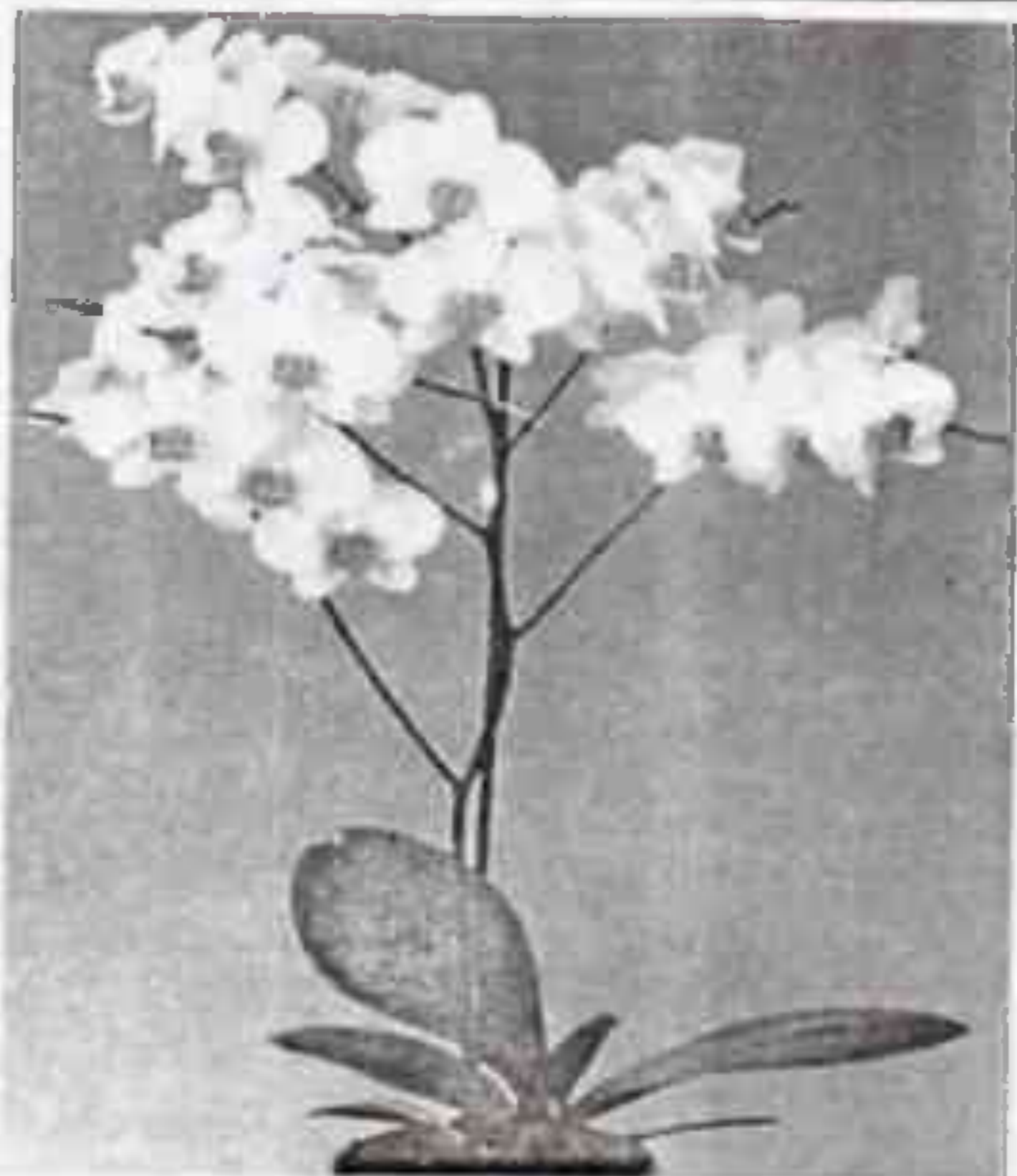
Phân bón: Có thể bón phân NPK với tỷ lệ 20:20:20 hoặc 14:14:14, bổ sung khoảng 40mg/l Ca^{2+} và 20–30mg/l Mg^{2+} . Cần theo dõi để bổ sung đá vôi, vỏ sò, vỏ ốc vào giá thể trồng của các loài lan hài háo vôi. Tưới nước đậm trước và sau khi bón phân, nếu thấy đầu lá bị nâu khô thì nên dừng hẳn việc tưới phân. Sang chậu khi giá thể trồng có dấu hiệu mục nát.

II. LAN HỒ ĐIỆP PHALAENOPSIS SP.

1. Giới thiệu chung

Chi lan hồ điệp (Phalaenopsis) có trên 70 loài và ngày càng có nhiều giống mới được lai tạo. Các loài lan hồ điệp có xuất xứ từ Đông Nam Á và Australia, chịu được khí hậu ẩm nóng, nhiệt độ từ 25°C–35°C.

Có thể gặp một số loại lan hồ điệp trong các



khu rừng ở Việt Nam như Hồ điệp dẹt (*Pha. coenu*), Hồ điệp án (*Pha. mannii*), Hồ điệp trung (*Pha. parishii*), Hồ điệp nhài (*Pha. pulcherrima*).

Một số loài có thể tạo ra cây con (keikis) trên cuống hoa như *Pha. lueddemanniana* hoặc trên rễ phăng như *Pha. stuartiana*.

2. Nghiên cứu cây lan hồ điệp trên thế giới

Hầu hết các cây Hồ điệp thương mại được tạo ra từ hạt và là dị hợp tử. Tuy nhiên, khi nhân giống bằng hạt, cây con thu được sẽ không đồng nhất về mặt di truyền, nhất là sự phân ly tính trạng màu sắc hoa. Đã có nhiều phương pháp vì nhân giống lan hồ điệp như nuôi cấy cuống hoa với chồi nách, mô phân sinh, đỉnh chồi của chồi cuống hoa, đốt cuống hoa, đoạn cắt lá và chóp rễ. Tuy nhiên các phương pháp này chưa ứng dụng rộng rãi trong sản xuất thương mại vì chúng khác nhau về tỷ lệ sống sót, sự hình thành thể giống protocorm (PLB) và khả năng tái sinh cây con.

Việc cảm ứng hình thành cây con in vitro bằng cách nuôi cấy chồi cùng với một ít thân bên dưới và bên trên nó đã được Rotor thực hiện vào năm 1949 và được coi là phương pháp chính để nhân giống vô tính lan hồ điệp. Phương pháp này vẫn tồn tại một tỷ lệ cao các chồi duy trì trạng thái ngủ hoặc có thể phát triển thành cuống hoa hay chồi sinh dưỡng.

Các thí nghiệm của Tanaka và Sakanishi (1977) cho thấy chồi ở các phần phía trên có xu thế duy trì trạng thái ngủ bất chấp ảnh hưởng của nhiệt độ. Các chồi nảy mầm đạt ở 20°C hoặc 25°C sẽ tăng trưởng sinh sản (trừ một số chồi ở phần gốc) và ở 28°C các chồi đều tăng trưởng sinh dưỡng. Chồi nuôi cấy đang ở trạng thái ngủ sẽ được kích thích nảy mầm nếu bổ sung BA vào môi trường.

Năm 1991, Sajise và Sagawa đã đưa ra báo cáo đầu tiên về sự hình thành mô sẹo tạo phôi (embryogenic) và Tokuhara và Mii (2000) đã thực hiện cảm ứng thành công mô sẹo tạo phôi từ các mẫu cấy đỉnh chồi trên cuống hoa lan hồ điệp

trên môi trường NDM (New Dogashima Medium) và cây chuyển thành công mô sẹo sang dạng huyền phù trong môi trường NDM lỏng.

Young, Murthy và Yoeup (2000) đã thành công trong việc sử dụng bioreactor để nuôi cấy PLB từ các đoạn cắt lá, sau 8 tuần nuôi cấy, họ đã thu được khoảng 18.000 PLB từ khoảng 1.000 PLB ban đầu trong 2 lít môi trường Hyponex. Các PLB này được chuyển sang môi trường Hyponex rắn để tạo cây con.

3. Nghiên cứu lan Hồ điệp tại Việt Nam:

Chồi phát hoa *Phalaenopsis* nuôi cấy in vitro thường thể hiện 3 trạng thái là chồi ngủ, chồi sinh dưỡng và chồi sinh sản. Phân viện Sinh học Đà Lạt đã tổ chức các thí nghiệm khảo sát ảnh hưởng của vị trí nguồn mẫu trên chồi phát hoa, nhiệt độ nuôi cấy và nồng độ BA trong môi trường lên các trạng thái sinh trưởng. Chúng tôi cũng khảo sát các điều kiện cảm ứng mô sẹo và sự hình thành phôi vô tính của *Phalaenopsis*.

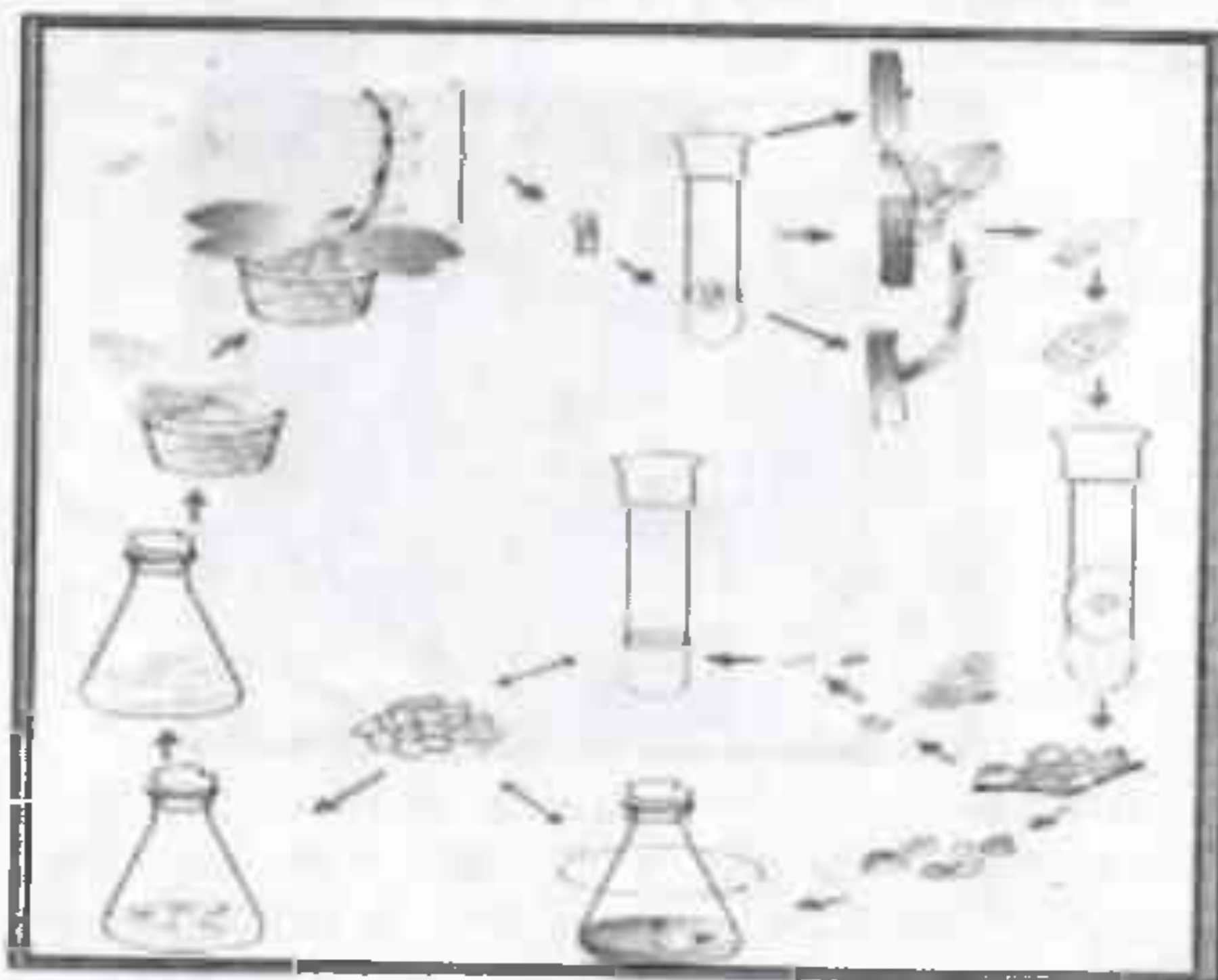
Nguồn mẫu: Là giống lai *Phalaenopsis amabilis* 5-6 năm tuổi trồng trong nhà lưới. Tách phát hoa làm nguồn mẫu khi cây bắt đầu nở hoa. Mẫu sau khi đã xử lý được cấy trên môi trường VW (Vacin và Went, 1949) có bổ sung 2% sucrose.

Kết quả thực hiện:

(1) Khảo sát tác động của nhiệt độ đối với quá trình nuôi cấy: Thực hiện thí nghiệm nuôi các đoạn cắt chồi có nguồn gốc từ các vị trí khác nhau trên môi trường VW và đặt ở các nhiệt độ khác nhau. Kết quả ghi nhận sau 90 ngày nuôi cấy như sau:

✓ Một số chồi vẫn duy trì trạng thái ngủ ở tất cả các nhiệt độ khảo sát và vị trí nguồn mẫu cấy trên chồi phát hoa càng cao thì tỷ lệ chồi ngủ càng nhiều.

✓ Về ảnh hưởng của nhiệt độ, ở nhiệt độ 20°C, 67% chồi nuôi cấy tạo ra chồi sinh sản. Còn ở 25°C, 76% chồi tạo ra chồi sinh dưỡng.



Hình 4: Quy trình nhân giống lan hồ điệp bằng nuôi cấy phát hoa.

(2) Khảo sát ảnh hưởng của BA lên sự nảy mầm của chồi bên trong quá trình nuôi cấy in vitro ba đầu:

✓ Tỷ lệ nảy chồi trong môi trường VW có bổ sung BA tương tự với trên môi trường có thêm nước dừa. Nồng độ BA càng cao thì tỷ lệ chồi nảy mầm càng tăng. Khi nồng độ BA từ 5-10 mg/l thì hầu hết các chồi nảy mầm và tăng trưởng sinh dưỡng. Tuy nhiên, các chồi sinh dưỡng có lá bất thường.

✓ Chồi được nuôi cấy ở 20°C hoặc 28°C trên môi trường bổ sung 2,5 mg/l BA có tỷ lệ chồi không thể nảy mầm là rất thấp.

✓ Chồi thoát khỏi trạng thái ngủ khi có bổ sung BA, nó cũng chịu ảnh hưởng của vị trí chọn trên cuống hoa và nhiệt độ nuôi cấy. Lá non của chồi sinh dưỡng phát triển in vitro, dưới tác động kích thích của BA, được sử dụng làm vật liệu ban đầu cho việc nhân giống vô tính để thu nhận được PLB, sau đó là cây con.

(3) Khảo sát sự cảm ứng mô sẹo: Nuôi các đoạn cắt mô lá để thu PLB, các PLB này được cắt đôi và cấy chuyển sang môi trường mới trong 2 tháng. Môi trường nuôi có bổ sung kết hợp 2,4D, BA và nước dừa với nồng độ 200 mg/l môi trường, thay đổi các nồng độ sucrose khác nhau.



Kết quả ghi nhận cho thấy có rất nhiều mô sẹo hình thành từ PLB trên môi trường có sucrose. Nếu môi trường có bổ sung nước dừa hoặc các chất điều hòa tăng trưởng thì kích thước mô sẹo rất lớn và có màu vàng xanh, đặc biệt tốt trên môi trường kết hợp 2,4-D và BA với nồng độ thích hợp.



(4) Khảo sát sự hình thành PLB: Các mô sẹo cảm ứng từ PLB hay từ lá được nuôi trên môi trường VW có bổ sung nước dừa để tái thu nhận PLB sau 8 tuần.

Mô sẹo được nuôi trên môi trường có sucrose tiếp tục phát triển, trong khi mô sẹo cấy chuyển



sang môi trường không có sucrose chuyển sang màu xanh và tạo ra rất nhiều PLB.

Quan sát mô không thấy có sự liên kết mạch giữa mỗi PLB và các mô khác. Như vậy PLB có nguồn gốc từ mô sẹo có thể được xem như phôi vô tính. Các PLB này sau khi được chuyển sang môi trường tái sinh cây sẽ hình thành cây hoàn chỉnh



4. Một số vấn đề về kỹ thuật trồng và chăm sóc lan hồ điệp

Ánh sáng: Lan hồ điệp chịu sáng, nhưng ít chịu nắng; chịu ẩm, nhưng không chịu nước. Do đó, khi làm giàn trồng hoa phải che được 75% nắng, đồng thời tránh để nước đọng trên lá. Tốt nhất là trồng cây lan hồ điệp trong nhà kính, hoặc nhà lưới (có che nylon), chiếu sáng bằng các loại đèn có cường độ ánh sáng vừa phải.

Tưới nước: Giá trị pH của nước tưới khoảng 5,2 (hơi acid) và phải tưới bằng cách phun sương. Không được để nước mưa nhỏ giọt lên lá.

Bón phân: Cây lan hồ điệp cần được bón phân quanh năm vì loại thực vật này có khả năng cho hoa liên tục.

Tách chiết: Cây lan hồ điệp trồng lâu năm có nhiều rễ gió. Nên cắt phần ngọn có 3 rễ, xử lý chất kích thích ra rễ, trồng vào chậu mới có giá thể thoáng, cột vào trụ đứng để chống đỡ cho cây. Phần gốc cây đã cắt sẽ mọc ra 2 - 3 cây con mới. Tách cây con này khi chúng đã có rễ khỏe mạnh.

KẾT LUẬN CHUNG

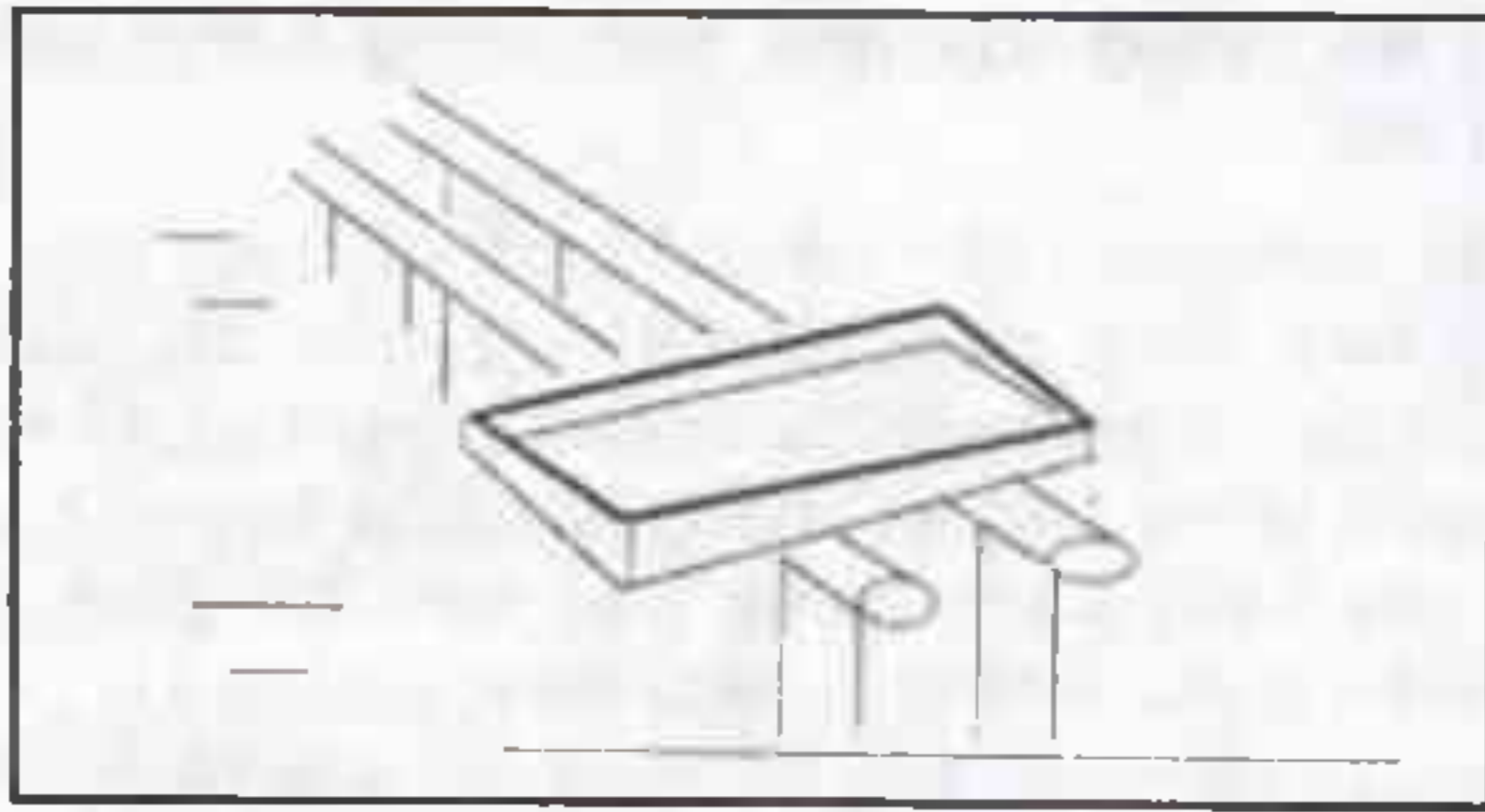
Lan hài và lan hồ điệp là hai loại lan khó nhân giống hiện nay trên thế giới. Các nhà khoa học đã và đang bước đầu đạt những kết quả khả quan. Kỹ thuật nuôi cấy bằng phương pháp tạo vết thương đối với cây lan hài và tạo mô sẹo đối với lan hồ điệp là những kỹ thuật mới tiên tiến, hy vọng nhiều, được ứng dụng trong thương mại nhân giống hai loại lan quý trên. ■

CÁC HỆ THỐNG SẤY BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI VÀ NHỮNG THIẾT BỊ ĐIỂN HÌNH

1. Hệ thống sấy tự nhiên bằng không khí ngoài trời

Loại này thường dùng để sấy khô cà phê, thóc..., thường dùng ở quy mô hộ gia đình. Đây là phương pháp rẻ nhất để sấy khô nhưng tốn khá nhiều công. Ban ngày, các hạt đựng trên khay và để ra nắng hoặc nơi có nhiều gió, ban đêm và khi trời mưa, các khay đựng hạt được che phủ lên trên. Phương pháp này có thể dùng các vật liệu địa phương để chế tạo ra khay sấy.

Thông thường, hạt cà phê mới hái còn tươi, có độ ẩm từ 50-85% cộng thêm một ít nước trên bề mặt khi rửa. Số lượng sấy thích hợp khoảng 24kg hạt trên một mét vuông diện tích. Khi phơi khô tới độ ẩm 11%, trọng lượng cà phê sẽ giảm còn khoảng 12,5kg. Các khay được dùng trong quá trình phơi khô có kích thước dài: 1,2m, rộng: 0,5m và sâu 0,15m. Cà phê trải đều trên các khay với độ dày 3cm. (Hình 1).



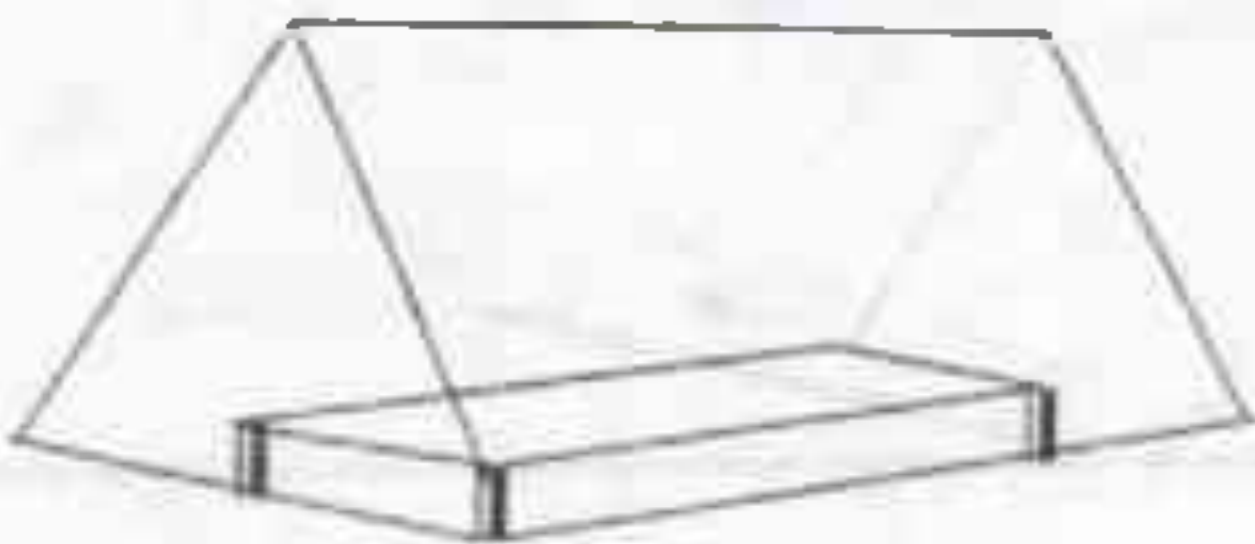
Hình 1: Hệ thống sấy khô ngoài trời

2. Hệ thống sấy khô bằng năng lượng mặt trời trực tiếp

Có thể dẫn ra ba kiểu sấy loại này: sấy kiểu lều, sấy kiểu bập bênh và sấy kiểu buồng có ống thông gió.

a. Sấy kiểu lều: Hệ thống này bao gồm một giá đỡ để đặt các sản phẩm sấy, một lều bằng chất dẻo trong suốt úp lên trên giá đỡ. Hệ thống sấy này đơn giản, tuy không làm giảm thời gian sấy nhưng bảo vệ được khỏi mưa, chim chóc và các loài gặm nhấm.

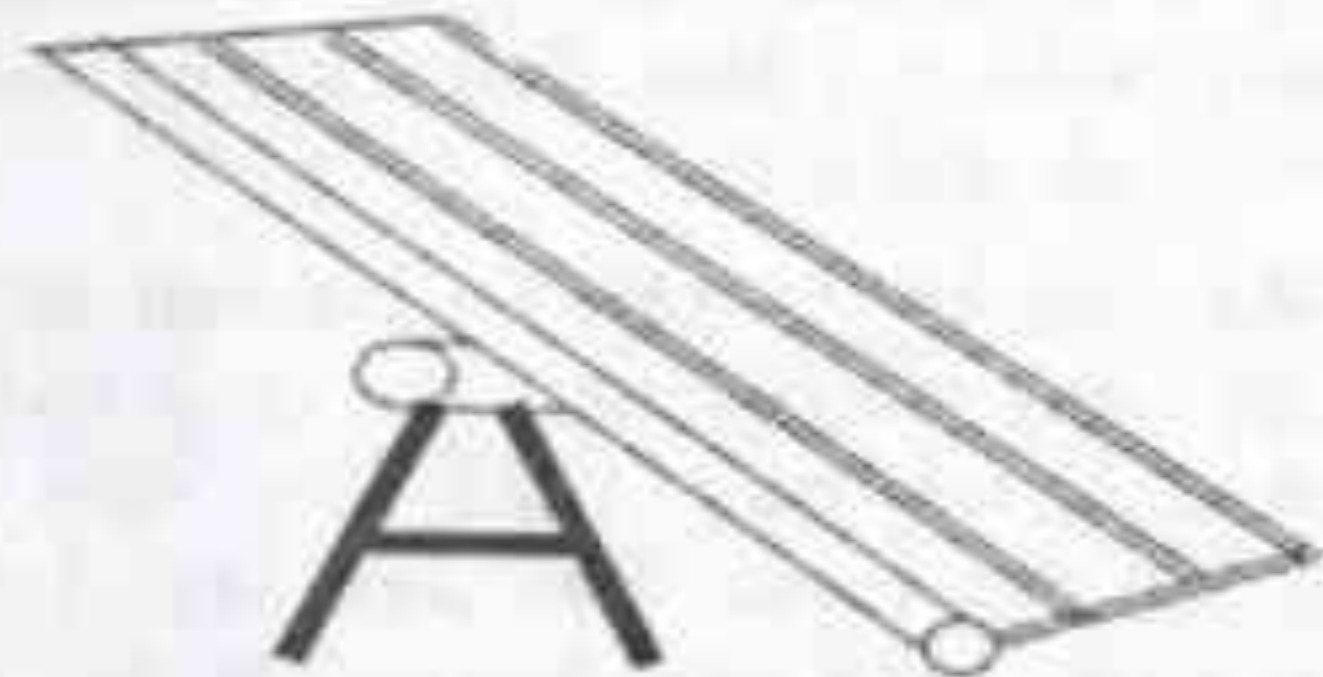
Ở Gambia, các hệ thống sấy kiểu lều bằng chất dẻo dùng để phơi khô cá. Với loại này thì ưu điểm nổi bật là rẻ và bền lâu. (Hình 2a).



Hình 2a: Hệ thống sấy kiểu lều

b. Sấy kiểu bập bênh: Hệ thống sấy kiểu bập bênh được sáng tạo bởi Viện các sản phẩm nhiệt đới (ITIPAT) ở Bồ Biển Ngà để sấy cà phê và ca cao. Hệ thống này bao gồm một khung gỗ chữ nhật được chia khoang dọc, chiều rộng bằng nhau chạy song song, chiều ngang các khoang được giữ bằng cách đóng vào những thanh ngang. Đáy của khung sấy được làm bằng các tấm tre đan quét sơn đen và chứa sản phẩm sấy ở đó. Khung được đặt bằng màng PVC mỏng, trong suốt. Hệ thống sấy này thích hợp cho quy mô hộ gia đình.

Khi làm việc, khay sấy di động dọc theo một mặt phẳng đông - tây. Điều này cho phép sản phẩm sấy hướng về phía mặt trời trực tiếp hơn (vào cả buổi sáng cũng như buổi chiều), làm tăng hiệu quả sấy, sản phẩm khô đều hơn. Lượng nước của sản phẩm sấy vào cuối thời kỳ sấy khô khoảng 7-8%. Với trị số này thì các phương pháp sấy khô thông thường ngoài trời không thể đạt được. Chú ý khi phơi sấy, cần phải đảo sản phẩm ít nhất một lần trong ngày. (Hình 2b).

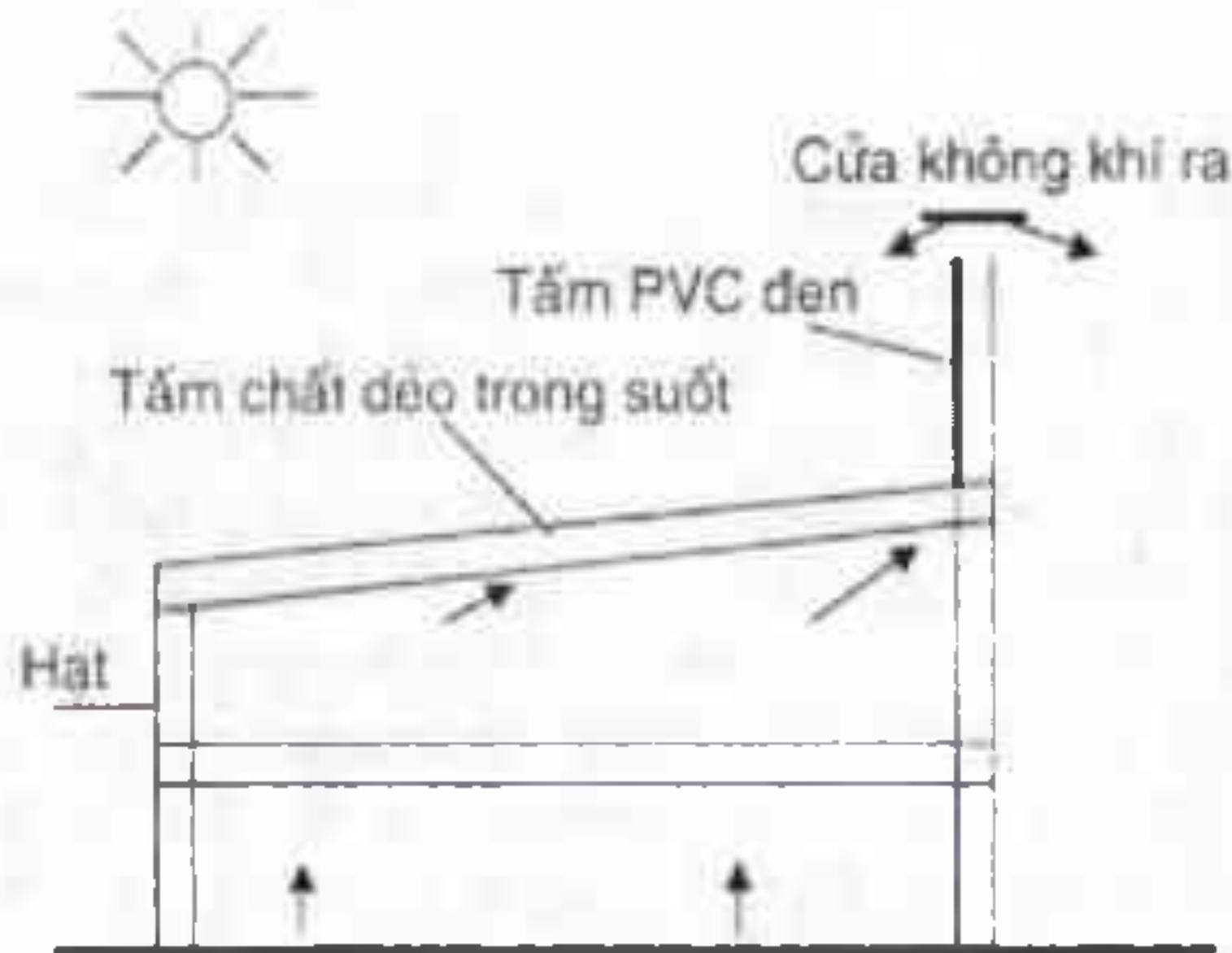


Hình 2b: Hệ thống sấy kiểu bập bênh

c. Sấy kiểu buồng có ống thông gió: Trường Đại học Khoa học nông nghiệp Thụy Điển đã thiết kế hệ thống sấy kiểu này để sấy hạt ở Nicaragua. Nó có một buồng sấy dựng trên các sào nâng hệ thống lên khỏi mặt đất khoảng 0,5m để ngăn cản các loài gặm nhấm ăn phá. Không khí được đưa vào để làm khô hạt từ dưới một sàn thép lắp trên một khung gỗ hình chữ nhật. Để tăng nhiệt độ trong buồng và ngăn khỏi mưa, người ta làm mái che bằng tấm PVC trong suốt, ở đỉnh cao nhất của mái có đặt một ống thông khí nhằm tạo được sự chênh lệch áp lực không khí ở bên trong buồng và một tấm PVC đen hướng về mặt trời để hấp thụ năng lượng làm nóng không khí đi lên ống thông hơi. Hệ thống sấy này tạo nên sự tăng tốc độ sấy khô, làm giảm độ ẩm của hạt tới 17-18%, còn có thể giảm tới 10% khi đảo đều hạt trong buồng sấy. Thực nghiệm đã chứng minh rằng có thể giảm độ ẩm hạt tới 10%.

Lớp hạt trong buồng sấy trải dày 5-10cm và

ống thông hơi cao ít nhất 1,5m để thông gió tốt nhất. Sàn buồng sấy ít nhất phải thêm 10% không khí, buồng và ống thông hơi phải làm kín không khí. (Hình 2c).



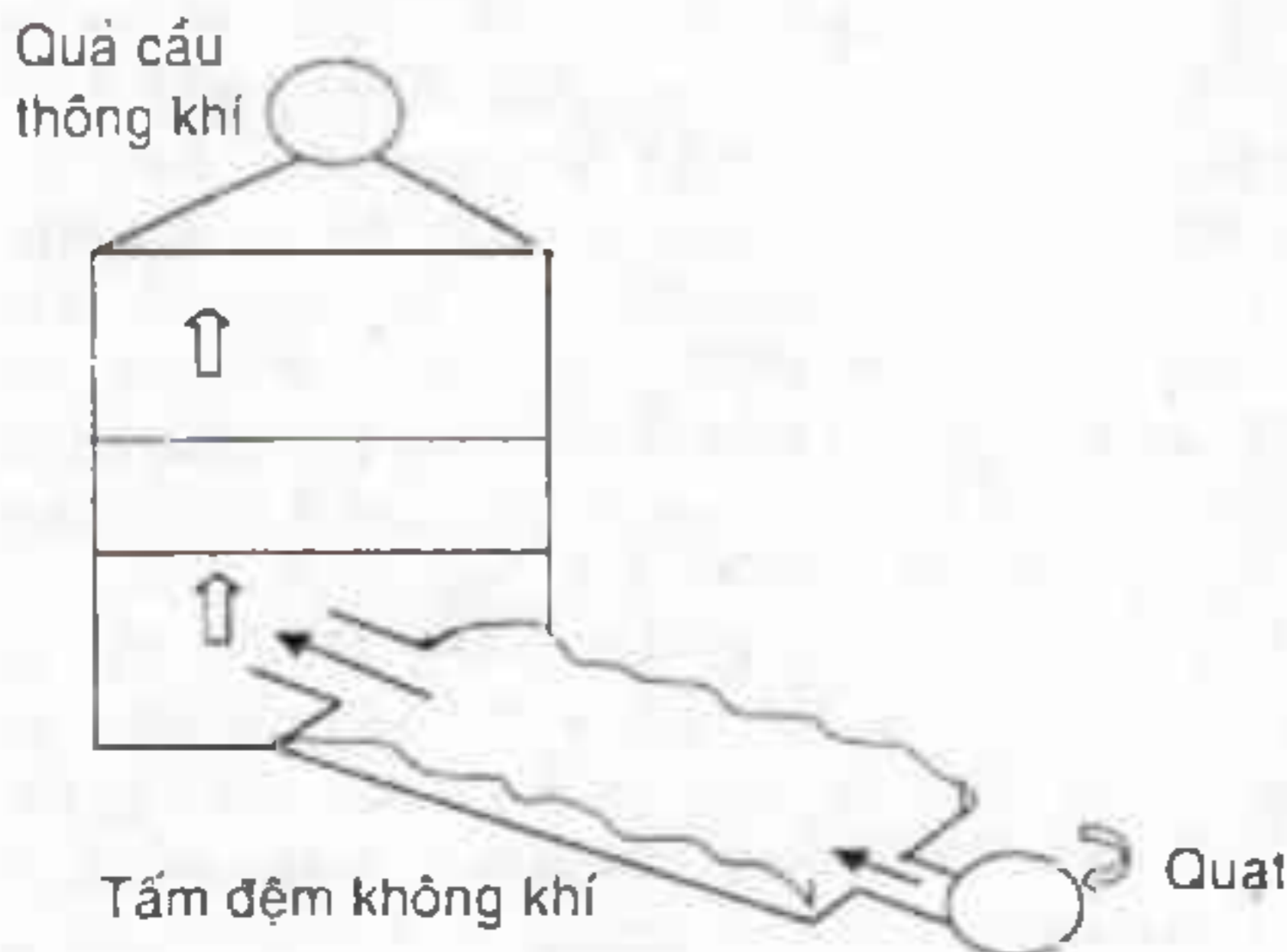
Hình 2c: Hệ thống sấy kiểu buồng có ống thông hơi

3. Hệ thống sấy bằng năng lượng mặt trời gián tiếp

Các hệ thống sấy bằng năng lượng mặt trời gián tiếp rất đa dạng, có thể là những dụng cụ chứa hạt dưới dạng thùng, buồng, hoặc là một kho chứa. Một bức tường hoặc một mái nhà có thể chuyển đổi thành tấm thu nhiệt mặt trời để làm nóng không khí dẫn đi qua sản phẩm sấy.

Có thể dẫn ra dưới đây 2 kiểu thuộc loại hệ thống này: kiểu qua đệm không khí và kiểu tận dụng tường và mái nhà.

a. Kiểu đệm không khí: Có thể nối một tấm thu nhiệt riêng với bộ phận kho chứa hạt. Tấm thu nhiệt mặt trời này có thể bằng đệm không khí, chỉ lắp đặt trong thời gian sấy. Tấm thu nhiệt mặt trời bằng đệm không khí này gồm 2 lớp PVC màu đen dán kín với nhau, mặt trên hoặc cả 2 mặt có thể làm gợn sóng để tăng bề mặt hấp thụ nhiệt. Một đầu nối với 1 quạt đẩy không khí và đầu kia dẫn vào buồng sấy hoặc kho chứa hạt. (Hình 3a).

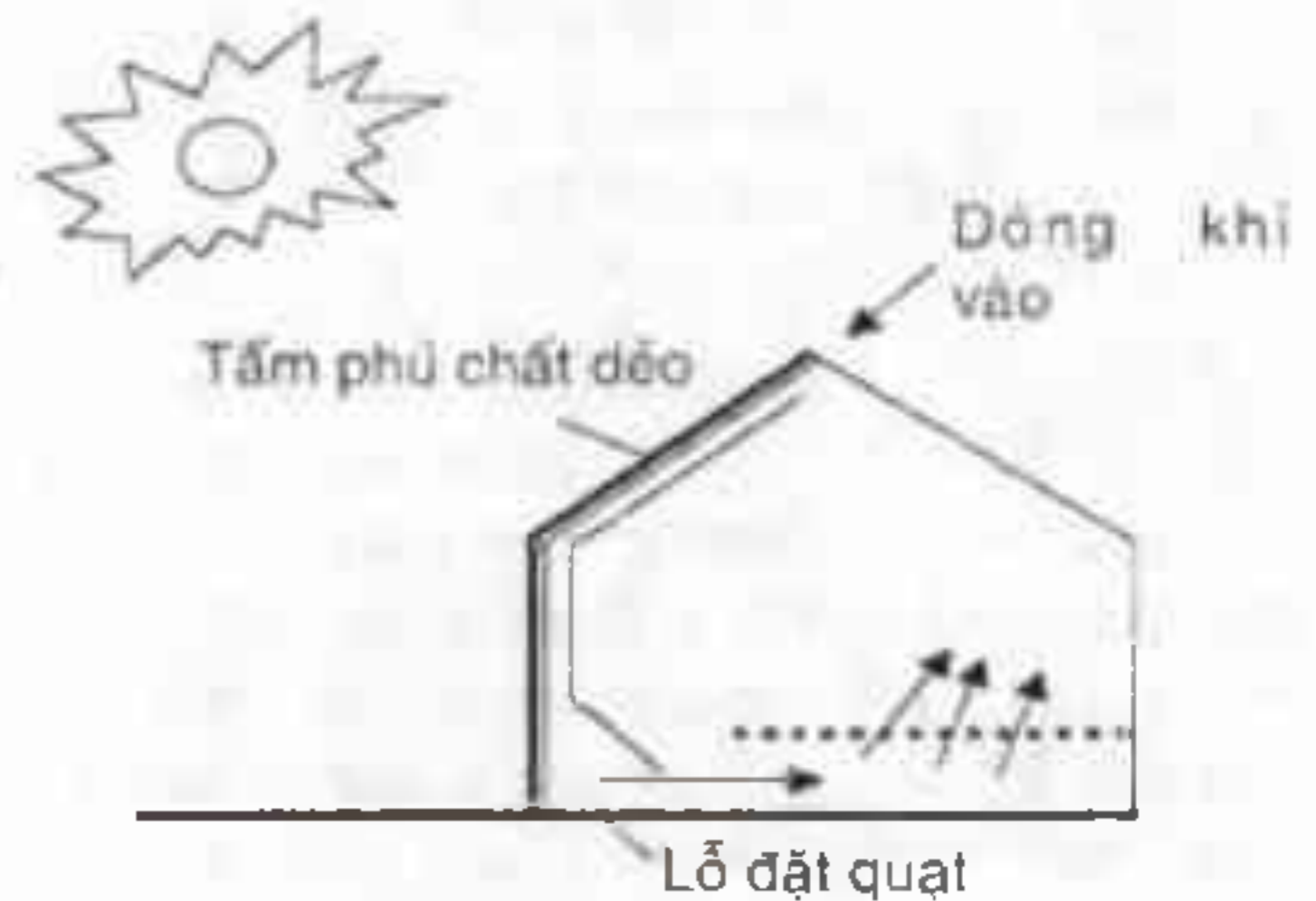


Hình 3a: Sấy kiểu đệm không khí

b. Kiểu nhà sấy tận dụng tường và mái nhà

Một nhà sấy khô bằng mặt trời ở nam Dakota - Hoa Kỳ đã lắp đặt hướng đông - tây với tấm thu nhiệt mặt trời trên mái.

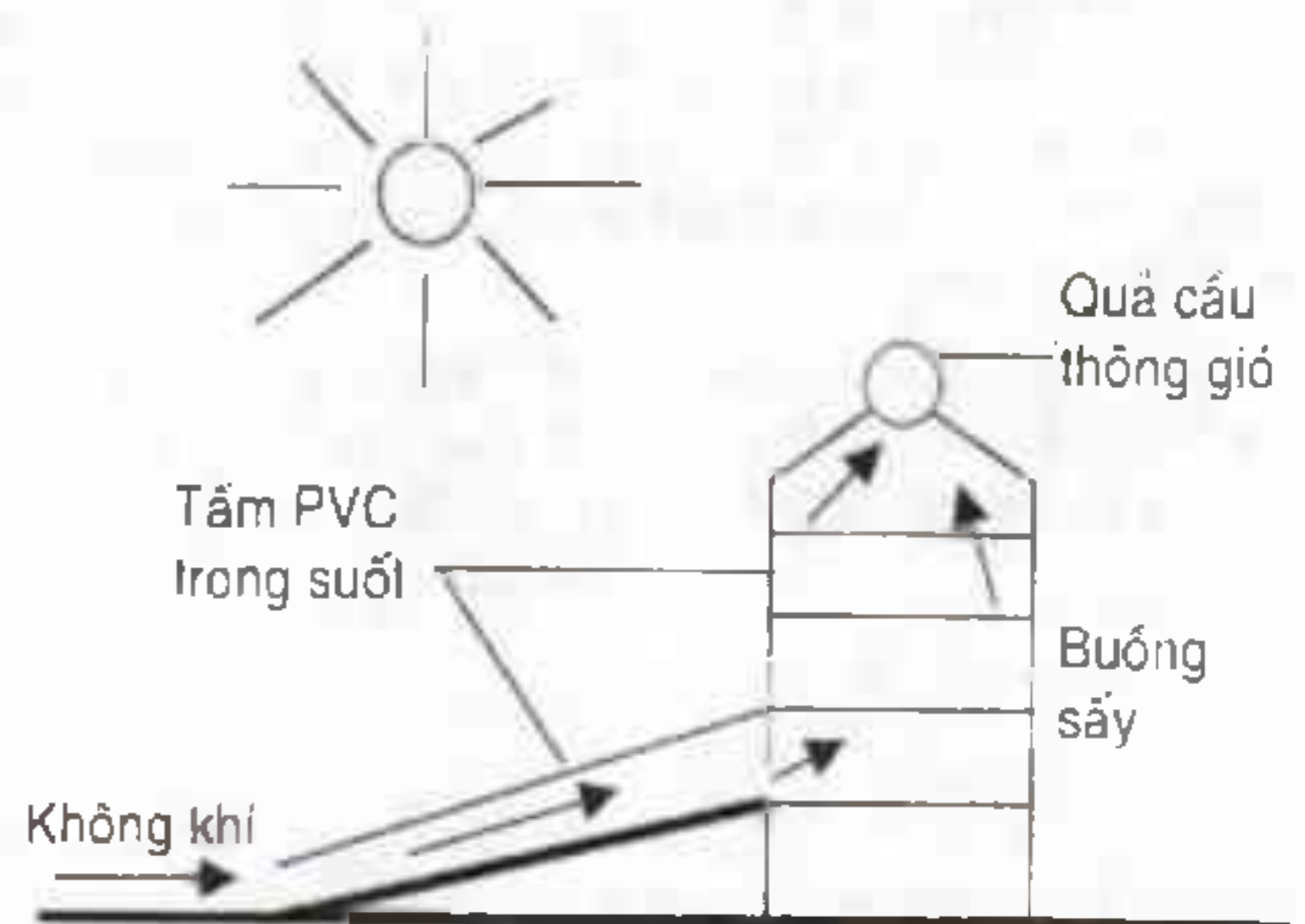
Mặt mái nhà được sơn đen để hấp thụ năng lượng mặt trời. Một tấm chất dẻo trong suốt được lắp trên một khung cách mặt mái 8cm. Không khí được quạt hút từ đỉnh mái nhà và chuyển động qua tấm thu nhiệt xuống tường phía nam và vào ống dẫn không khí. Từ đó, quạt đẩy khí nóng vào ống dẫn không khí và qua hạt sấy nhờ một sàn đục lỗ. (Hình 3b).



Hình 3b: Sấy kiểu tận dụng mái và tường nhà

4. Hệ thống sấy hỗn hợp bằng năng lượng mặt trời

Hệ thống sấy này bao gồm cả sấy trực tiếp và gián tiếp bằng năng lượng mặt trời. Hệ thống này được sử dụng nhiều cho các loại hạt. Ở đây, xin giới thiệu một hệ thống sấy hỗn hợp các loại rau quả bằng năng lượng mặt trời. Nó gồm một tấm thu nhiệt mặt trời, làm nóng không khí, một buồng có các sàng sấy để chứa các sản phẩm cần sấy và một ống thông hơi để tạo thông gió tự nhiên bằng đối lưu. Trong hệ thống này, không khí được hâm nóng bởi tấm thu nhiệt đặt ở đáy của buồng sấy. Không khí vào từ đáy buồng và đi lên cao qua sàng sấy. Độ ẩm không khí đem theo được đưa qua các ô cửa trên tường bên hoặc qua ống thông hơi. Buồng có thể làm bằng vật liệu



Hình 4: Hệ thống sấy hỗn hợp

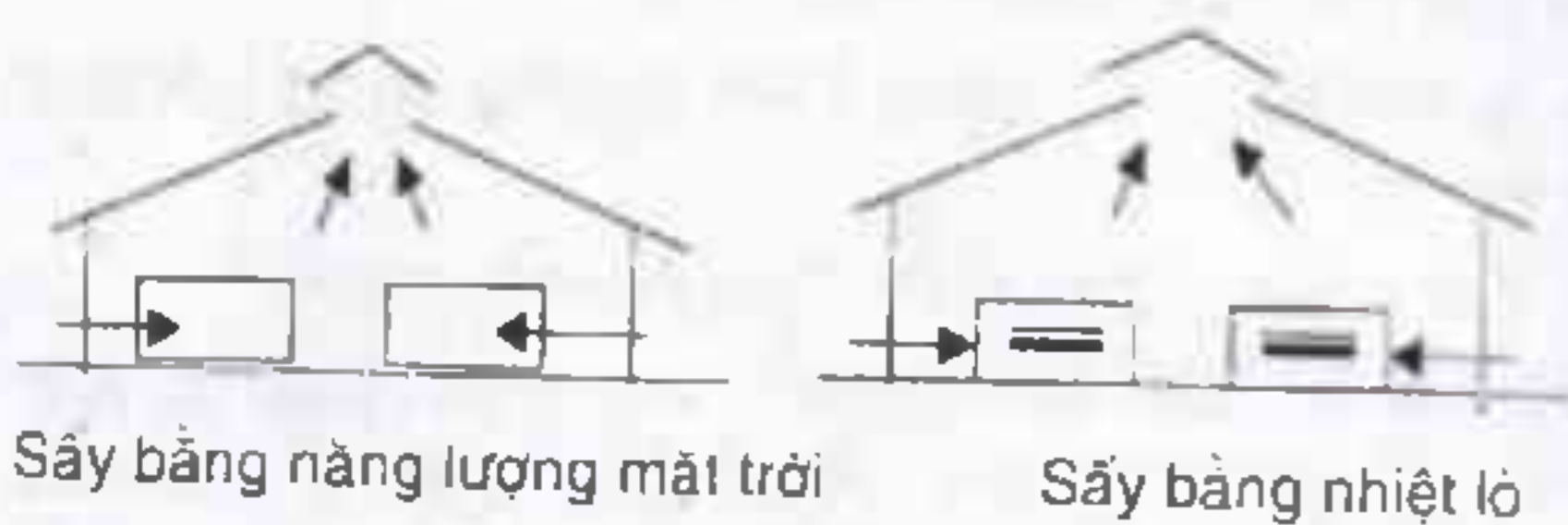
màu đen để ngăn tia mặt trời chiếu trực tiếp vào sản phẩm sấy hoặc bằng vật liệu trong suốt để tăng cường quá trình sấy trực tiếp. (Hình 4)

5. Hệ thống sấy ghép

Hệ thống này sử dụng năng lượng mặt trời và nhiệt lượng lấy từ nhiên liệu đốt, có thể sử dụng một trong hai loại nhiệt lượng đó hoặc đồng thời sử dụng cả hai. Đây là hệ thống thích hợp nhất cho các vùng có bức xạ mặt trời thấp và trung bình, ở nơi năng lượng mặt trời không thể sử dụng liên tục được do mây và mưa. Hệ thống sấy ghép này được sử dụng rộng rãi ở các nước đang phát triển vì nguồn năng lượng cổ truyền hiếm hoặc đắt, các hệ thống sấy bằng mặt trời không đủ công suất hoặc do khả năng sinh nhiệt hạn chế.

Ở Thái Lan đã thiết kế lò sấy thuốc lá bằng năng lượng ghép này. Lò gồm một nhà kho bằng gạch $3,5m^3$ và một lò nhiệt mặt trời làm bằng tấm kim loại lượn sóng sơn đen được phủ bằng tấm kính. Lò nhiệt đốt bằng củi, làm việc phối hợp với lò nhiệt mặt trời tiết kiệm được chi phí 15%. Phân tích về chi phí thấy rằng hệ thống này có thời gian làm việc 7 năm, có thể sử dụng 123 ngày trong 1 năm, chi phí năng lượng của bộ phận nhiệt mặt trời là 0,29 USD/kWh so với củi là 1,07 USD/kWh.

Ở Brazil, hệ thống sấy ghép này được dùng để sấy hạt ca cao, gồm năng lượng mặt trời cộng với nhiệt đối khí butan. Kết cấu hệ thống như một nhà kính, có khung gỗ dầy bằng lớp kính dày 3mm. Các khay có dung tích $0,7m^3$ với độ sâu 3-4cm, được đặt trên các mặt sàn lưới thép. Hệ thống sấy khô 500kg hạt ca cao trong vòng 6-10 ngày. Máy sấy đạt nhiệt độ tối đa hơn nhiệt độ môi trường xung quanh là $25^{\circ}C$. Giá thành khoảng 1.000 USD. (Hình 5).



Hình 5: Hệ thống sấy ghép

Ở Kenya, Viện nghiên cứu và phát triển nhiệt đới của Anh đã cho ra đời hệ thống sấy ghép có khả năng sấy 3 tấn cà phê/ngày. Các giai đoạn sấy ban đầu và cuối cùng được tiến hành trong một công trình riêng có gắn tấm thu nhiệt mặt trời nằm trong mái. Người ta thường nhờ động cơ diesel nối trực tiếp với quạt để duy trì một luồng không khí thổi đi từ đầu máy, nhiệt thoát từ đầu máy được sử dụng làm nóng không khí, do vậy có khả năng sấy khô trong điều kiện thời tiết xấu và ban đêm. ■

(Theo Bản tin Khoa học và công nghệ
Thừa Thiên Huế, số 1/2005)

CÔNG NGHỆ CẢNH BÁO GIÚP XỬ LÝ RA QUYẾT ĐỊNH, PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI,...

Với sự phát triển của khoa học ngày nay giác quan con người nhận biết không chỉ ngừng lại ở con số 5 (ngũ quan) mà đạt gần đến 20. Về mặt công nghệ các "bộ phận" này thường được gọi tên chung là "bộ phận cảm biến" (sensor) với những nguyên lý áp dụng, quy mô, chủng loại và kích cỡ rất khác nhau có thể chênh lệch đến hàng tỷ lần. Điều này cho thấy khả năng vươn tới của con người đã khá mạnh trên nhiều lĩnh vực khác nhau từ việc áp dụng tự động hoá trong ngành y tế, công-nông nghiệp, đến cả lĩnh vực quân sự, vũ trụ không gian,...

Thực tế đã cho thấy những hiệu quả đa năng được mang lại từ những chiếc máy tính bình thường đến các siêu máy tính chuyên dùng ở các ngành khác nhau, các mạng thông tin siêu tốc toàn cầu, ... Chúng ta cũng đã nghe nói đến những hệ thống cảnh báo tự động với quy mô lãnh thổ, liên quốc gia, ... (được tính bằng phút). Nhìn chung các hệ thống này đều theo nguyên tắc giám sát, quan trắc thường xuyên, thu thập dữ liệu và phân tích-xử lý-ra quyết định. Hệ thống này được biết đến với tên gọi chung là hệ SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition Control).

Các nhà khoa học công nghệ VN cách đây khoảng 15 năm cũng đã đề xuất xây dựng hệ SCADA cho thủy nông tưới tiêu-ngăn mặn ở đồng bằng Bắc bộ. Mặc dù các yếu tố công nghệ liên quan có thể đảm bảo, nhưng do khâu tổ chức còn phân tán nên ý kiến đề xuất không thực hiện được. Hiện nay hệ SCADA đầu tiên được áp dụng ở VN là hệ điều hành tự động khai thác khí đồng hành Bạch Hổ-Vũng Tàu. Với bối cảnh hiện nay, đặc biệt với hướng kiểm soát môi trường và tham gia các chương trình hành động quốc tế phòng tránh thiên tai, ... các nhà khoa học công nghệ ở VN cho rằng các ngành và chính phủ cần quan tâm hơn đến việc tổ chức phòng chống chủ động. Đặc biệt trong khuôn khổ chương trình "công nghệ tự động hoá", cần tổ chức nghiên cứu, đầu tư từng bước đối với các vấn đề có khả năng giải quyết theo quy mô vùng. Đây là hướng đi cần thiết nhằm tạo nên các bước thử nghiệm năng lực, tập dượt cho đội ngũ cán bộ tham gia hoạt động trong các hệ thống giám sát, cảnh báo tự động ở các quy mô khác nhau, giúp đương đầu với những sự cố nghiêm trọng (kiểm soát môi trường, phòng tránh thiên tai, ...). ■

(Nguồn Tạp chí hoạt động khoa học
số 549/2005)

NỀN NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ BỀN VỮNG

CHU BÁ THÔNG

Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Lâm Đồng

A. Khái niệm về nông nghiệp bền vững

Nông nghiệp bền vững được phát triển vào những năm 70 của thế kỷ XX nhằm khắc phục nạn ô nhiễm đất, nước, không khí bởi những hệ thống công nghiệp và nông nghiệp. Theo FAO, nông nghiệp bền vững bao gồm sự quản lý một cách có hiệu quả nguồn tài nguyên nông nghiệp để thỏa mãn nhu cầu của con người trong khi đó vẫn duy trì hoặc nâng cao chất lượng của hệ sinh thái và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên.

Đặc điểm chủ yếu của nông nghiệp bền vững:

- Đó là một hệ thống tạo ra những mô hình định canh lâu bền bằng cách kết hợp thiết kế và sinh thái.

- Đó là một sự tổng hợp hiểu biết truyền thống với khoa học hiện đại, áp dụng cho cả thành thị và nông thôn.

- Nông nghiệp bền vững lấy các hệ thống thiên nhiên làm mẫu và hành động hòa hợp với thiên nhiên, nhằm thiết kế những môi trường lâu bền cung cấp những nhu cầu cơ bản cho con người cũng như những hạ tầng xã hội, kinh tế bảo đảm cho những nhu cầu đó.

Việt Nam nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới, lượng mưa lớn. Diện tích đất có khả năng trồng trọt thấp, sự thoái hóa của đất đang diễn ra trầm trọng; nạn phá rừng đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến sinh thái và sản xuất nông nghiệp. Mặt khác công tác quản lý đất đai chưa chặt chẽ, trình độ canh tác còn lạc hậu, kiến thức bảo vệ môi trường cũng hạn chế. Vì vậy, Việt Nam rất cần xây dựng và phát triển nền nông nghiệp bền vững, đặc biệt chú trọng đến vùng cao, vùng đồng núi, triền dốc.

B. Các nguy cơ suy thoái đất

Thoái hóa đất thường xảy ra ở các vùng rộng lớn, đặc biệt là vùng đồi núi. Sự thoái hóa đất phản ánh đặc điểm bất lợi về vật lý: đất rắn chặt, ít mao quản, dung trọng tăng; về hóa tính giảm hàm lượng hữu cơ, nghèo dinh dưỡng, dung tích hấp thu thấp, độ phì thấp...

Các loại hình thoái hóa đất ở Việt Nam:

- Thoái hóa hóa học: Do sử dụng liên tục các loại phân hóa học, không đi kèm với bón vôi, bón đủ lượng phân hữu cơ làm cho đất ngày càng chua, tăng độc tố như Fe_{3+} , Al_{3+} , Mn_{2+} ... hàm lượng hữu cơ và lân dễ tiêu thấp, nghèo các ion kiềm như Ca_{2+} , Mg_{2+} .

- Thoái hóa vật lý: tầng đất mỏng dần, mất cấu trúc hoặc cấu trúc kém, sức thấm nước kém không thuận lợi cho bộ rễ những cây trồng ngắn ngày phát triển.

- Thoái hóa về sinh học: hoạt tính sinh học của đất kém do thiếu chất hữu cơ, đất chua và nhiều độc tố.

- Ô nhiễm môi trường đất các loại: do việc đẩy mạnh đô thị hóa, công nghiệp hóa và mạng lưới giao thông gây nên một số diện tích đất nông nghiệp ven đô thị, khu công nghiệp làng nghề bị ô nhiễm kim loại nặng: Cd, Cn, As, Cu, Zn, Ni, Pb, Hg.

Mặt khác tăng dân số đòi hỏi nhu cầu lương thực, thực phẩm ngày càng tăng và phải tăng cường sử dụng hóa chất như phân bón, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ; sử dụng hóa chất kích thích sinh trưởng cây trồng quá nhiều.

C. Canh tác bền vững theo hướng nông nghiệp hữu cơ

+ Vai trò của các chất hữu cơ trong đất

Để duy trì hàm lượng nước trong đất làm nguồn dinh dưỡng dự trữ lâu dài, giải pháp tốt nhất là phải bón phân hữu cơ. Chất hữu cơ cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng, đóng vai trò quan trọng trong chu trình carbon, là kho dự trữ và điều hòa dinh dưỡng. Trong quá trình khoáng hóa, vi sinh vật cần năng lượng từ chất hữu cơ. Chất hữu cơ không những đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao độ phì nhiêu, tăng hàm lượng mùn tổng số mà còn thay đổi chất lượng mùn theo chiều hướng tốt. Tổng số cả hai nhóm axit humic và axit fluvic tăng cả về trị số tuyệt đối cũng như tương đối.

+ Một số giải pháp hạn chế thoái hóa đất và canh tác bền vững theo xu hướng nông nghiệp hữu cơ.

1. Biện pháp chống xói mòn và rửa trôi bề mặt

- Biện pháp sinh học luôn tạo ra lớp phủ cây trồng có ý nghĩa quyết định trong việc bảo vệ đất chống xói mòn. Cơ cấu cây trồng theo mô hình nông lâm kết hợp có thể tạo lớp phủ tốt cho đất trong mùa mưa, giảm xói mòn.

- Tạo hàng rào cây xanh theo hướng đồng mức có thể giảm tốc độ dòng chảy nên giảm được lượng đất trôi 50-60% so với đối chứng.

2. Biện pháp tổng hợp sử dụng hiệu quả đất đồi núi trên cơ sở sinh thái bền vững

- Lựa chọn các biện pháp canh tác như: canh tác theo đường đồng mức, trồng cây trong rãnh, trong hố, tạo bồn, phủ đất, tủ gốc,...

- Lựa chọn các biện pháp sinh học: chừa lại chỏm rừng trên đỉnh đồi, chừa lại các cây rải rác trong lô trồng hoặc thực hiện kỹ thuật trồng bằng cây phân xanh.

- Đa dạng hóa hệ canh tác trên đất dốc: bố trí đất cho cây lương thực, thực phẩm một cách hợp lý. Các hệ canh tác truyền thống như vườn rừng, trại rừng, nương rẫy cần có biện pháp quy hoạch đúng đắn.

- Bố trí các thực nghiệm, thí nghiệm về phân bón để hoàn thiện số lượng, chủng loại phân hữu cơ và phân hóa học phù hợp cho từng vùng, từng đối tượng cây trồng; hạn chế sử dụng thấp nhất hóa chất để tránh ô nhiễm môi trường.

3. Các biện pháp sinh học

- Thường xuyên cung cấp bổ sung cho đất lượng chất hữu cơ đủ lớn để bù lại lượng hữu cơ bị mất do khoáng hóa và rửa trôi.

- Tạo lớp cây xanh bảo vệ đất, chống xói và dòng chảy trên mặt, tạo nguồn sinh thủy.

- Giữ chất dinh dưỡng và nước bớt trôi theo chiều sâu; tạo cấu trúc đất tơi xốp, tăng độ thấm và giữ nước.

- Tăng cường tính đa dạng của sản phẩm nông nghiệp, điều hòa tiểu khí hậu khu vực.

4. Dịch vụ hỗ trợ nông nghiệp và công tác khuyến nông

Để công tác khuyến nông có hiệu quả cần phải:

- Xã hội hóa công tác khuyến nông; tổ chức tốt hệ thống khuyến nông cơ sở; câu lạc bộ khuyến nông.

- Lồng ghép hoạt động khuyến nông với các hoạt động khác của đoàn thể. Đào tạo cán bộ khuyến nông là người địa phương.

- Tăng cường hoạt động dịch vụ đầu ra, liên kết nông dân và các nhóm tiêu thụ sản phẩm.■

Hoạt động khuyến ngư ở Lâm Đồng...

(Tiếp theo trang 23)

Trong năm 2004 đã tiến hành 07 cuộc hội thảo cho 300 lượt nông dân tham dự với nội dung: Ương cá từ bột lên giống, ương cá rô phi đơn tính từ 21 ngày tuổi lên giống, nuôi cá ao tăng sản vùng đồng bào dân tộc, nuôi cá rô phi đơn tính bán thâm canh.

- Tổ chức 1 đợt tham quan các tỉnh phía bắc cho cán bộ khuyến nông tỉnh và khuyến nông cấp huyện. Để nâng cao năng lực chuyên môn công tác, tìm hiểu những mô hình mới trong đó có khuyến ngư phù hợp với địa phương, trao đổi học tập kinh nghiệm.

Hoạt động khuyến ngư Lâm Đồng trong năm 2004 nhìn chung đã đạt được thành tựu đáng kể, từng bước thay đổi nhận thức của bà con nông dân giúp bà con nắm bắt được thông tin khoa học kỹ thuật, áp dụng vào thực tế sản xuất, mạnh dạn đầu tư đạt được năng suất cao và hiệu quả kinh tế. Bên cạnh những thành tựu đạt được, trong năm qua công tác khuyến ngư vẫn gặp phải một số khó khăn tồn tại như sau:

- Lực lượng cán bộ làm công tác khuyến ngư còn thiếu ở cơ sở;

- Các cán bộ chăn nuôi thú y tham gia các chương trình khuyến ngư tuy có nhiều cố gắng, nhưng do thiếu chuyên môn sâu nên việc triển khai thực hiện chương trình còn hạn chế, chưa chủ động hình thành nội dung kế hoạch hoạt động khuyến ngư để chuyển giao cho nông dân.

- Các lớp tập huấn chuyển giao kỹ thuật tuy đã có nhiều cải tiến nhưng vẫn còn nặng về lý thuyết, thiếu hình ảnh diễn giải, nội dung chưa phong phú nên chất lượng còn hạn chế.■



NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ VÀ LẮP ĐẶT CÁC TRẠM THỦY ĐIỆN NHỎ

NGUYỄN ĐỨC HÒA

Trường Đại học Đà Lạt

NGUYỄN HẢI THANH

Trường Cao đẳng sư phạm Đà Lạt

Bài viết giới thiệu kết quả việc thiết kế và lắp đặt các trạm thủy điện 500W, 700W và 1000W tại vùng sâu, vùng xa thuộc huyện Lâm Hà tỉnh Lâm Đồng với hiệu suất đạt từ 54-56%. Đây là mức hiệu suất đã được nâng lên nhờ việc thiết kế hợp lý toàn bộ hệ thống, mà trước hết là buồng xoắn.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lâm Đồng nằm phía Nam Tây Nguyên có địa hình đồi núi, với độ cao tăng dần từ phía Tây-Nam (vài trăm mét) sang phía Đông- Bắc (trên 1.500m). Lượng mưa hàng năm rất lớn, khoảng 1.600-2.700mm. Sông suối trên địa bàn Lâm Đồng phân bố khá đồng đều với mật độ trung bình 0,6 km/km² có độ dốc đáy 1%. Do địa hình đồi dốc, nên các sông suối có lưu lượng dòng chảy lớn thuận lợi cho việc phát triển thủy điện vừa và nhỏ. Đặc điểm dân cư ở Lâm Đồng phân bố rải rác, hoặc tập trung với một số hộ không lớn. Với địa hình phức tạp, và sự phân bố dân cư như vậy điện lưới quốc gia khó có thể đáp ứng. Do đó việc phát triển các trạm thủy điện vừa và nhỏ là một dự án khả thi để phục vụ đồng bào dân tộc thuộc vùng sâu, vùng xa của tỉnh Lâm Đồng. Trên thực tế các trạm thủy điện đã được các hộ lắp đặt sử dụng đều không xác định được các thông số kỹ thuật, quy cách của các trạm mà chỉ lắp đặt theo kinh nghiệm hiểu biết. Mặt khác, các trạm thủy điện nhỏ đều không phát đủ công suất danh định (chỉ đạt hiệu suất khoảng $\eta = 30\%$).

Mục đích của đề tài là hướng đến việc nghiên

cứu - khảo sát để đưa ra những tham số lắp đặt cho trạm thủy điện từ 500W, 700W và 1000W tại một số điểm vùng sâu, vùng xa của huyện Lâm Hà tỉnh Lâm Đồng.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI

1. Lựa chọn tuôcbin và mô hình trạm thủy điện

Theo các tài liệu tham khảo (1), (2), (3) và dựa trên thực tế về nguồn tuôcbin, sau khi khảo sát vị trí đặt trạm, nhóm nghiên cứu đã thiết kế lắp đặt trạm thủy điện theo lựa chọn sau:

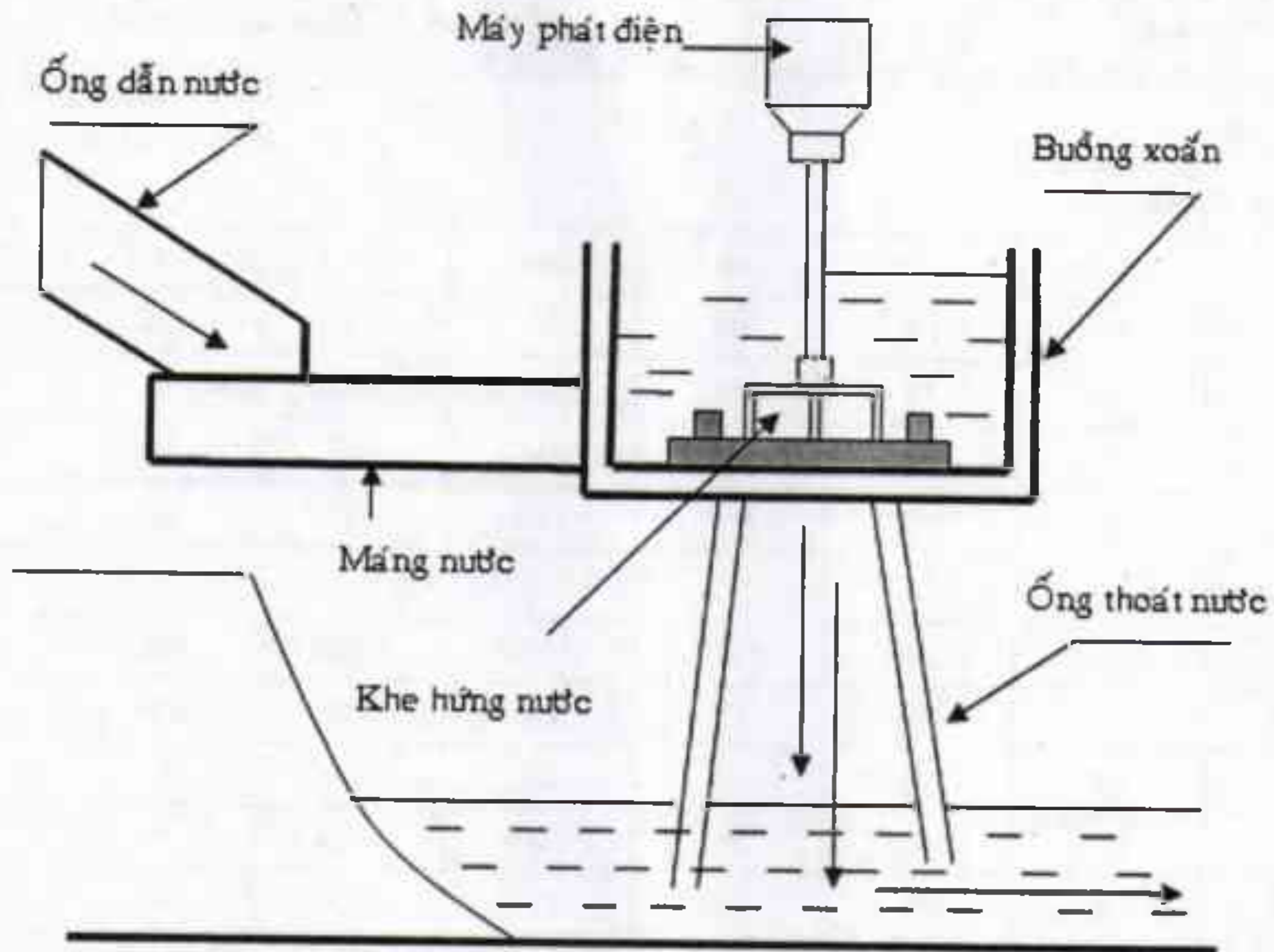
- Tuôcbin loại phản kích.
- Công suất của trạm: 500W, 700W và 1000W.
- Kiểu trạm thủy điện: kiểu kết hợp đập - đường dẫn.
- Chênh lệch giữa mức nước thượng lưu và hạ lưu $H = 2,8m$.
- Buồng tuôcbin kiểu hở hình xoắn ốc.
- Ống thoát nước loại thẳng, dạng hình nón cut.

Các tuôcbin có đặc trưng kỹ thuật cơ bản nêu trong bảng 1

BẢNG 1. ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA CÁC LOẠI TUÔCBIN

	500W	700W	1KW	1,5KW	2,5KW
D1(cm)	12	14	15,5	16,5	17,5
Δ (cm)	3	3,5	4,5	5	5,5

Mô hình thiết kế của trạm được chỉ ra trên hình 1. Nước từ hồ chứa được dẫn tới buồng xoắn qua hệ thống ống dẫn.



Hình 1. Mô hình thiết kế trạm thủy điện

Việc dẫn nước qua ống cho phép điều tiết ổn định lưu lượng Q chảy qua tuốcbin nhằm ổn định công suất phát. Đập thượng lưu sẽ được thiết kế hệ thống xả lũ nhằm giữ mức nước ổn định trong hồ chứa. Đồng thời hệ thống chắn rác cũng được đặt trước các ống dẫn trước khi đưa nước tới buồng xoắn.

2. Xác định lưu lượng:

Xác định lưu lượng lý thuyết theo công thức:

$$N = 9,81.Q.H. \eta = 6.Q.H(kW) [3], [4]$$

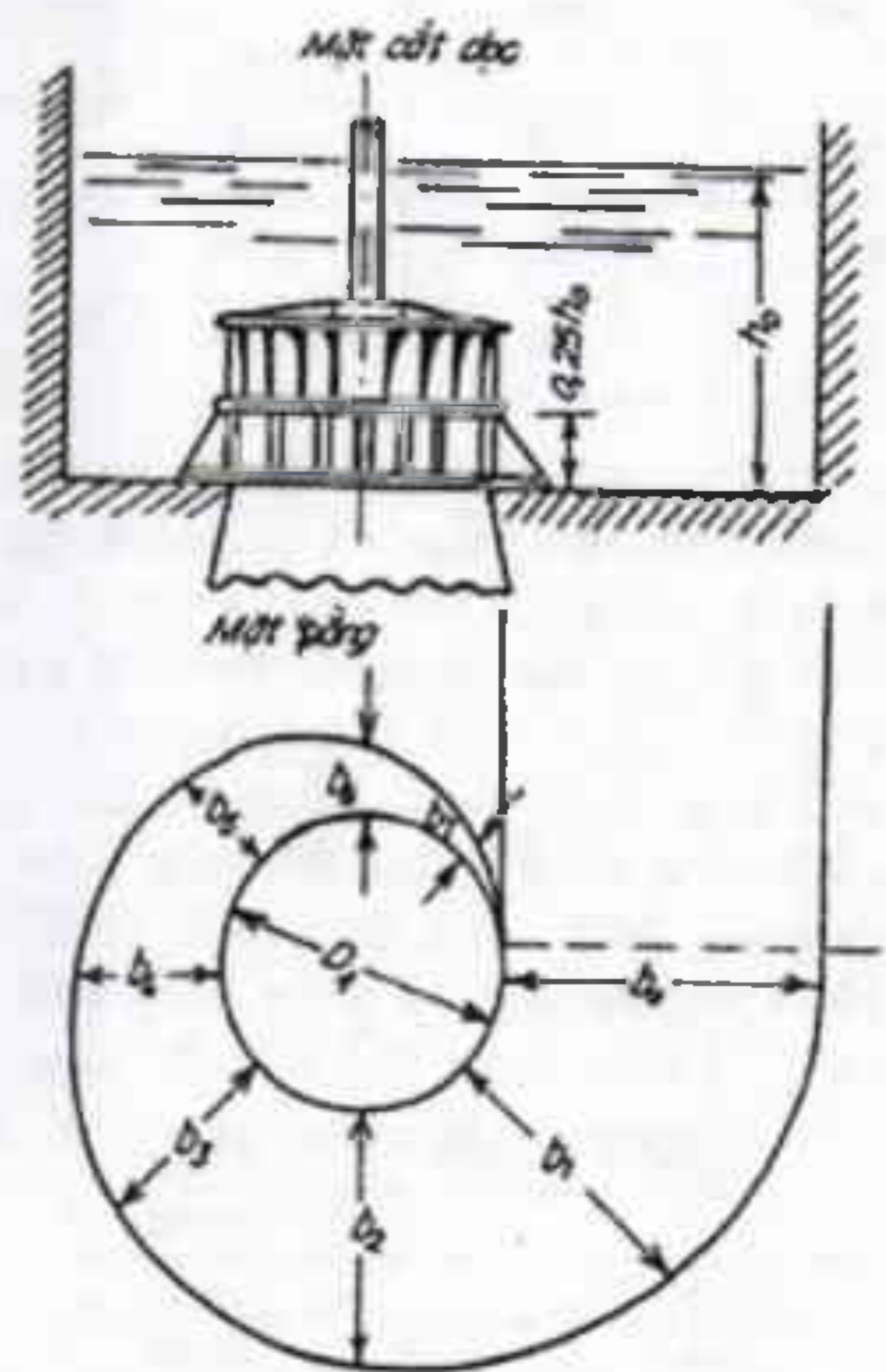
Suy ra: $Q = N/6.H (m^3/s)$

Đề tài đã đưa ra các kết quả tính lưu lượng lý thuyết đối với các tuốcbin có công suất khác nhau hiện có trên thị trường, với H là mức chênh lệch giữa mức nước thượng lưu và hạ lưu có các giá trị thay đổi từ 2m đến 3,2m.

3. Kích thước buồng xoắn

Trên hình 2 là cấu tạo của buồng xoắn. Kích thước được xác định theo công thức: $b_0 = Q/v_0h_0, (m)$

Trong đó: h_0 là chiều cao cột nước trong buồng tuốcbin được tính theo công thức: $0,25h_0 = \Delta$; v_0 là vận tốc của nước tại cửa buồng xoắn ứng với $H = 2,8m$ được tính toán để tham khảo là dung sai của các kích thước buồng xoắn.



Hình 2. Buồng tuốcbin kiểu hờ hình xoắn ốc

4. Kích thước ống thoát nước

Ống thoát nước được tính toán theo lý thuyết có góc ở đỉnh θ nằm trong khoảng từ 4° đến 13° . Kết quả nghiên cứu cho thấy chúng ta có thể lựa

chọn ống thoát tùy thuộc vào thực tế hiện trạng địa hình nơi đặt trạm thủy điện. Nghĩa là, khi H thay đổi hay Q thay đổi, chúng ta có sự lựa chọn θ tương ứng.

Với mục đích nghiên cứu để đưa ra các tham

số lắp đặt đối với trạm thủy điện nhỏ, đề tài đã thực hiện lắp đặt trạm thủy điện 500W, 700W, 1000W tại thôn Đa Ti, xã Đa Đồn, huyện Lâm Hà để xác định điểm làm việc của các trạm với kết quả như sau:

BẢNG 2:

a/ Trạm 500W

Q(m ³ /s)	0.0117	0.0205	0.0231	0.0298	0.0302	0.0321	0.0340
U(V)	57	158	198	216	219	228	241
I(A)	0.6	1.6	2.0	2.4	2.5	2.5	2.6
P(W)	26	214	345	449	458	492	532
η (%)	9	38.2	54.7	54.9	55.2	55.9	56.9

b/ Trạm 700W

Q(m ³ /s)	0.0235	0.0297	0.0321	0.0353	0.0398	0.043	0.049
U(V)	93	154	197	212	217	231	236
I(A)	0.8	1.8	2.3	2.7	3.1	3.3	3.4
P(W)	63.2	235.6	385	485.5	582.3	648	682
η (%)	10	29	43.7	50.1	52.4	54.9	52

c/ Trạm 1000W

Q(m ³ /s)	0.0353	0.047	0.0533	0.0590	0.0628	0.0640	0.0710
U(V)	97	134	152	189	218	234	235
I(A)	2.0	2.8	3.1	3.9	4.5	4.8	4.8
P(W)	164.9	318.9	400.5	626.5	833.8	946	978.7
η (%)	17	24.7	27.4	38.7	49	54	50.1

Trạm thủy điện đã được lắp đặt và hoạt động, dựa trên cơ sở của trạm đã có, sử dụng lưu tốc kế LS25-1A ghép nối với bộ chỉ thị số ZLS-3 để xác định giá trị lưu lượng Q thực tế tương ứng với công suất phát. Với cấu hình đã có, ta thay đổi lưu lượng Q, sử dụng đồng hồ đo vạn năng để đo điện thế U và cường độ dòng điện I, từ đó cho phép xác định công suất phát thực tế P của máy phát đối với tải cố định. Kết quả đo thực nghiệm U, I phụ thuộc vào Q được nêu ra trong

bảng 2. Với điện áp phát có sai số kỹ thuật cho phép $220 \pm 10\%$, từ đó lựa chọn điện thế sao cho tại đó công suất phát có hiệu suất là cao nhất. Tương ứng giá trị lưu lượng thực tế của trạm thủy điện và hiệu suất η . Trong tính toán lý thuyết đã ấn định hệ số $\eta_n = 61\%$, nhưng hiệu suất phát thực tế với buồng tuốcbin và máy phát thực tế của trạm đang có chỉ đạt được hệ số hiệu suất $\eta < \eta_n$, bởi vì trong công thức lý thuyết lấy giá trị trung bình của η mà chưa tính đến các yếu tố ảnh

BẢNG 3. CÁC KÍCH THƯỚC VÀ THAM SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA CÁC TRẠM THỦY ĐIỆN

	500W	700W	1000W
H(m)	2.8	2.8	2.8
D2(m)	0.41	0.43	0.45
a(m)	0.20	0.25	0.30
c(m)	0.10	0.15	0.20
Q(m ³ /s)	0.0321	0.043	0.064
U(V)	228	231	234
I(A)	2.0	3.3	4.8
η (%)	55.9	54.9	54

hướng đến η như độ nhớt của nước, hệ số va đập của nước đối với vật liệu làm buồng xoắn, hay cấu tạo cơ khí của buồng tuốcbin, v.v...

Từ các kết quả thực nghiệm nêu trên cho phép ta đưa ra các kích thước và tham số đặc trưng của các trạm thủy điện đã được thiết kế, lắp đặt được nêu ra trong bảng 3.

III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho phép đưa ra các kết luận và nhận xét:

1. Các trạm thủy điện đã được đưa vào sử dụng có các tham số thiết kế phù hợp với công suất phát có hiệu suất từ 54-56% cao hơn so với các trạm thủy điện đã được thiết kế lắp đặt trước đây có hiệu suất trong khoảng 30%. Hiệu suất được nâng lên là nhờ việc thiết kế buồng xoắn hợp lý để tạo mô men cho các cánh tuốcbin có giá trị lớn cũng như ống thoát nước có kích thước phù hợp, độ ngập của ống thoát nước và khoảng cách từ miệng ống thoát nước đến đáy buồng thoát hợp lý để tạo độ chân không đủ cho dòng chảy ở công suất phát.

2. Trạm thủy điện đã giải quyết được vấn đề ổn định công suất, ổn định tần số phát nhờ vào hệ thống dẫn nước từ bể thượng lưu vào buồng xoắn qua ống dẫn, thêm vào đó từ bể thượng lưu vào buồng xoắn đã được thiết kế với hệ thống xả lũ cho phép ổn định lưu lượng dòng chảy qua tuốcbin.

3. Do nguồn tài chính có hạn, vì thế các vấn đề liên quan tới ổn định công suất phát khi phụ tải thay đổi vẫn chưa được giải quyết trên thực tế mà mới chỉ đề cập tới trên lý thuyết. Hy vọng rằng, trên cơ sở của hệ thống của trạm thủy điện đã có cho phép thử nghiệm và áp dụng trong thời gian tới.

4. Kết quả đề tài cho phép mở ra khả năng xây dựng thiết kế đối với các trạm thủy điện có công suất vài chục đến vài trăm KW để phục vụ cho một vùng đông dân cư thuộc vùng sâu, vùng xa của tỉnh Lâm Đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Duy Hạnh, Nguyễn Duy Thiện (1987), *Trạm thủy điện nhỏ và vừa*, NXB Xây dựng.

2. Nguyễn Duy Thiện (2003), *Thiết kế và thi công trạm thủy điện nhỏ*, NXB Xây dựng.

3. ЛБ. Богданович (1971). *Объёмные гидроприводы. Вопросы проектирования*, "Техника".

4. Е.М. Хаимович (1971). *Гидропривод и Гидропневмоавтоматика*, "Машиностроение".

WIKIPEDIA - TỰ ĐIỂN BÁCH KHOA ĐIỆN TỬ

Cách đây 5 năm (tháng 3/2000) Giáo sư Larry Sanger (Đại học tổng hợp ở bang Ohio, Mỹ) đã nảy ra ý tưởng xây dựng một bách khoa toàn thư điện tử theo nguyên tắc nguồn mở. Đây là dạng tự điển ảo trên mạng internet, do một nhóm biên soạn có chuyên môn cao đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên mọi người vào mạng đều có thể truy cập miễn phí, không bị ràng buộc về quyền tác giả. Dự án mang tên là Nupedia. Nhưng chỉ ít lâu sau, một cộng sự của Sanger là Jimmy Wales đã nhanh chóng hình thành việc biên soạn một bách khoa khác tương tự tên gọi là Wikipedia. Điểm khác biệt duy nhất giữa 2 bách khoa tự điển này là với Wikipedia, ai cũng có thể tham gia biên soạn. Sau 3 năm tồn tại Nupedia đã gặp những khó khăn và phải chấm dứt sự hiện diện của mình. Trong khi đó Wikipedia đã phát triển nhanh chóng đến mức kỷ lục. Hiện nay đây là cuốn tự điển duy nhất được biên soạn với trên 100 thứ tiếng khác nhau, có cả phiên bản bằng quốc tế ngữ Esperanto. Kỳ tích này chính là nhờ nguồn mở. Người tham gia có thể lập phiên bản mới theo ngôn ngữ mà họ quan tâm. Riêng với bản tiếng Anh, đầu năm 2002 chỉ có 20.000 lượt người tra cứu thì đến đầu năm 2004 đã lên đến 200.000 lượt và đến nay con số này là 450.000 lượt. Đây là kỷ lục về mức độ gia tăng số lượt người tra cứu. Bí quyết thành công của Wikipedia một phần là nhờ tính hợp lý với cấu trúc ở mỗi trang đều có 4 thành phần cơ bản: tra cứu- sửa chữa- tranh luận- tiểu sử. Trong phần "sửa chữa" nội dung mới chỉ được chấp nhận sau khi đã qua giai đoạn lấy ý kiến tranh luận và ở phần "tiểu sử" đều có lưu lại tất cả những định nghĩa đã được đề xuất trước đó. Mặc dù xây dựng theo nguyên tắc nguồn mở nhưng việc thiết kế, giám sát của Wikipedia đã được các cộng tác viên chủ đạo thực hiện khá tốt đồng thời có sự ý thức bảo vệ rất cao của những người sử dụng từ điển. Các hành vi phá hoại thường không kéo dài được quá vài giờ. Sự thành công của Wikipedia là sự minh chứng cho hiệu quả mang lại từ nguyên tắc chia sẻ thông tin với sự tham gia nhiệt tình của hàng ngàn người tình nguyện ở các nước trên thế giới.

Hiện nay Jimmy Wales đã thành lập tổ chức mang tên Wikimedia để đảm nhận vai trò giám sát và duy trì sự phát triển không ngừng của Wikipedia. Để chi phí cho việc thuê chỗ của 50 máy chủ tại nhiều địa điểm trên thế giới phần lớn là nhờ ở sự quyên góp của những người tình nguyện. Yêu cầu đặt ra đối với những người quản lý hiện nay là cần nhanh chóng có được phần mềm giúp tự động hoá việc giám sát và điều chỉnh các trang tra cứu. Việc hoàn thiện này sẽ góp phần khẳng định vị thế của Wikipedia như là một cuốn từ điển bách khoa số một của thế giới.

(theo "Courrier Int, số 3/2005- KH&DS số 25/2005)



Mẹ Việt Nam

NGUYỄN XUÂN DU

Mẹ! Mẹ Việt Nam ơi!
 Mẹ của tôi ơi!
 Mẹ là công dân nước Việt
 Mẹ hy sinh cho đời
 vì nước non
 Mẹ không tiếc
 Nhiều thế kỷ qua...
 Một thế kỷ trôi qua
 Mẹ viết bản trường ca...
 bằng máu và nước mắt
 Lòng mẹ quặn đau như thắt
 Đau có giặc, mẹ nhắc...
 con đi
 Con mẹ vào Nam
 Con mẹ ra Bắc
 Con rời mẹ
 Nghiêng mình che nước mắt
 Mẹ tiễn con đi...
 Quột cát, đoạn trường...
 Gạt lệ sầu
 vì nghĩa vụ quê hương

(Trích bài Mẹ -
 Thơ Nguyễn Xuân Du)

Quần thơ

HOA TƯỢNG

Tượng Bác trên đỉnh Trường Sơn

PHẠM VŨ

Dường hành quân băng qua đỉnh Trường Sơn
 Nơi mây bay gió vờn trán đá
 Nơi nắng lên, khoảng trời rộng quá
 Đi trong mây như lạ, như quen
 Nơi gặp nhau, ngược mắt trông lên
 Bỗng trái tim rung lên mạnh nhất!
 Chính là lúc ta nhìn rõ tượng hình Bác
 Mà đồng chí công binh đã tạc vào cây
 Da Bác hồng hào màu gỗ thơm say
 Chòm râu trắng như từng dây thạch nhũ
 Vẳng trán Trường Sơn - Ngẩng cao giữa mây trời vẩn vũ
 Tấm áo bạc màu, đôi dép cũ thân quen
 Tôi đã xem ngàn bức tượng đồng đen
 Nghìn bức tranh dệt bằng lụa đẹp
 Không ở đâu, tôi rưng rưng nước mắt
 Như ở đây nhìn tượng Bác tạc vào cây!
 Mỗi đứa chúng tôi chỉ ngắm được vài giây
 Rồi vội vã đi ngay theo hướng tay Bác chỉ
 Suốt dọc đường hành quân lúc nào tôi cũng nghĩ
 Về kỳ công này của đồng chí thương binh
 Anh bị thương mảnh đạn găm vào tim
 Ra đến đây, bỗng nghe tin Bác mất
 Dồn đau thương lên cánh tay độc nhất
 Để tạc hình Ảnh Bác lên cây
 Anh đi xa rồi, nhưng tượng Bác còn đây
 Cao lớn mãi với rừng cây cao lớn
 Đường Hồ Chí Minh mỗi lần ta nhắc đến
 Chính là đây
 Nơi Bác đứng!
 Đỉnh Trường Sơn!

Trường Sơn, tháng 9, 1969

Nghĩa trang Trường Sơn

TRUNG KIÊN

Lớp lớp, hàng hàng bia mộ chí
 Đứng lên, đứng lên tìm người thân
 Hương khói tạt vào nghe lạnh lạnh
 Đồng chí mình, chào các anh, các anh

Họ họ, tên tên, làng quê cũ
 Bốn mấy, năm mấy tuổi... đời xanh
 "Mẹ tiễn con đi" ⁽¹⁾ thời chinh chiến
 Con nằm lại đây. Đất nước thanh bình

Nén nhang mỗi người không sao đủ
 Bước bước thêm nhanh, như duyệt binh
 Trăm lối dọc ngang, ngập ngừng bước
 Lạc giữa rừng bia, ấm bao tình

Đồi thông áp ủ hồ yên lặng
 Gió rít từng cơn tiếng hú xa
 "Chỉ đổ tặng con" ⁽²⁾ bên đồi vắng
 "Mẹ đón con về" ôi bao lạ!

Chào vạn sinh linh nằm yên nghỉ
 Bước chân những thấy vấn vương hoài!
 Thương đất bờ Nam chiều cao người lính
 Cho Hiền Lương, Thạch Hãn được gần nhau
 Cho Trường Sơn nối liền Nam Bắc
 Và đồng xanh lúa hát bây giờ.

1995

⁽¹⁾ Những cụm tượng đặt tại Nghĩa trang Trường Sơn

⁽²⁾ Người mẹ Poko thường cột một sợi chỉ đỏ vào cổ tay anh bộ đội cụ Hồ khi vào miền Nam, chúc tốt lành.



Tiếng vọng Langbian

PHẠM THUẬN

Langbian thấp thoáng trong sương
 Nhấp nhô giữa trời hai đỉnh
 Mang hồn Bình Đà, Hiền Lương
 Nơi mẹ đưa con lên nguồn, cha dắt con xuống biển
 Dựng nước, lập làng xây nền văn hiến
 Vẹn toàn: Trí, Dũng, Nghĩa, Nhân

Langbian thấp thoáng trong sương
 Nhấp nhô giữa trời hai đỉnh:
 Đỉnh mẹ hiền ngang, đỉnh cha dũng mãnh
 Đồi bóng Đa - Nhim ngọn sóng Bạch Đằng
 Nghe gió Cổng trời giục trận Chi Lăng

Dường thẳng, đường cong
 tranh cãi việc xa, gần.
 Việt Nam đi quanh mà nhanh tới đích
 Kẻ thù không sao hiểu được
 Chuyện đời: yếu thắng, mạnh thua!
 Việt Nam trí dũng có thừa
 Kết đoàn vốn sẵn từ xưa vững bền
 Lừng danh hai trận Điện Biên
 Thoát cảnh gông xiềng Pháp, Mỹ.

Lời mẹ dạy xa xưa bốn mươi thế kỷ
 Cưỡi gió lạnh reo mãi với thời gian
 Có phải phát đi từ đỉnh cao núi Giáp
 Bay khắp mọi miền dọi đến Langbian.
 Là truyền thống địa linh, nhân kiệt
 Con cháu Tiên Rồng giữ lấy Việt Nam

ABC ĐÀ LẠT

NGUYỄN HỮU TRANH

TÔN THẤT TÙNG

* Tên một con đường dài 800m, lộ giới : 16m, nối với đường Vạn Kiếp ở phường 7.

Tên đường được đặt từ năm 2002.

* **Đặc điểm:** Dọc đường có Trường Trung học Trần Hưng Đạo (trước 1975), hiện nằm trong khuôn viên Trường Đại học Dân lập Yersin Đà Lạt.

* Tôn Thất Tùng (1912-1982) sinh ngày 10-5-1912 tại Thanh Hoá trong một gia đình nho giáo.

Cha qua đời khi ông mới 3 tháng tuổi, mẹ ông đưa gia đình vào Huế.

Năm 1932, sau khi học xong trường Bưởi (Hà Nội), ông vào học Trường Đại học Y khoa Hà Nội.

Năm 1938, ông là người duy nhất được nhận làm việc tại Khoa Ngoại của Trường Đại học Y khoa Hà Nội (Bệnh viện Phủ Doãn nay là Bệnh viện Việt Đức). Ông nghiên cứu đầu tiên về giải phẫu các tĩnh mạch trong gan và phương pháp cắt gan có kế hoạch hay cắt gan khô.

Năm 1945, ông tham gia xây dựng Trường Đại học Y khoa Hà Nội.

Kháng chiến bùng nổ, ông đã góp sức vào việc di chuyển Trường Đại học Y khoa và cùng với Giáo sư Đặng Văn Ngữ nghiên cứu, sản xuất penicilline phục vụ thương bệnh binh.

Năm 1947, ông được Chính phủ cử giữ chức Thứ trưởng Bộ Y tế.

Năm 1954, ông tham gia chiến dịch Điện Biên Phủ.

Sau năm 1954, ông được cử làm Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam - Cộng hoà Dân chủ Đức và Chủ nhiệm Bộ môn Ngoại Trường Đại học Y khoa Hà Nội.

Năm 1958, ông tiến hành thành công ca mổ tìm đầu tiên tại Việt Nam.

Năm 1972, ông trình bày trước các nhà khoa học ở Paris về tác hại của chất dioxin.

Ông đã tham gia nhiều hội nghị khoa học quốc tế, được mời giảng bài ở nhiều trường đại học y khoa trên thế giới, bầu làm Viện sĩ Viện Hàn

lâm Y học Liên Xô, Viện Hàn lâm Phẫu thuật Paris, Hội quốc gia những nhà phẫu thuật Cộng hoà Dân chủ Đức, Hội những nhà phẫu thuật Lyon (Pháp), Hội quốc gia những nhà phẫu thuật An-giê-ri.

Ông mất ngày 7-5-1982 tại Hà Nội.

Do công lao và những cống hiến to lớn đối với đất nước, Giáo sư Tôn Thất Tùng được tặng danh hiệu Anh hùng lao động và nhiều huân chương cao quý khác.

Năm 2002, Bộ Y tế đã thành lập Hội đồng xét tặng Giải thưởng Tôn Thất Tùng cho những tài năng trẻ trong lĩnh vực y tế.

SỞ TRÀ CẦU ĐẤT

Sở trà Cầu Đất ở xã Xuân Trường do người Hà Lan thành lập từ năm 1922 với quy mô khai khẩn là 1.000ha.

Năm 1930, sở trà được chuyển giao cho Công ty PIT (Plantation Indochinoise de Thé) của Pháp.

Năm 1962, sở trà thuộc quyền quản lý của Công ty Trà Việt Nam.

Hiện nay, Nhà máy chè Cầu Đất thuộc Tổng công ty Chè Lâm Đồng quản lý 245ha chè.

Các giống chè trước năm 1975 gồm có: Assam, Shan, Bạch Mao, Tourane.

Hiện nay, ngoài các giống chè cũ (Assam, Shan, Tourane), Nhà máy chè Cầu Đất còn trồng các giống chè TB14 và LD97.

Chè Cầu Đất được đánh giá là chè có chất lượng cao, được chế biến thành trà đen, trà xanh dành cho xuất khẩu.

TRÀ MI

Ở Đà Lạt, trà mi (*Camellia japonica* L., họ *Theaceae*) có 2 giống mang 2 màu khác nhau: trắng và đỏ, phổ biến là màu đỏ. Cánh hoa rất mỏng. Hoa kép giống như hoa cây chè.

Trà mi thường được trồng trong chậu cảnh hay trong vườn hoa.



Hoa nổi tiếng vì những câu thơ của Nguyễn Du trong *Truyện Kiều*:

“Chim hôm thoi thót về rừng,

Đoá trà mi đã ngậm trăng nửa vành”

và

“Tiếc thay một đoá trà mi,

Con ong đã tỏ đường đi lối về”.

TRÀ TÚI LỘC

* Trà đựng trong một túi giấy nhỏ hoà tan trong nước.

* Ở Đà Lạt, nhiều cơ sở sản xuất các loại trà túi lọc : linh chi, tim sen, khổ qua, gừng, cỏ ngọt, trái nhàu,... nhiều nhất là a-ti-sô.

TRẠI HẦM

Tên một vùng thuộc phường 10, cách trung tâm thành phố Đà Lạt 4km, trước đây là khóm (ấp) Đa Lợi.

Trại Hầm nổi tiếng về mận. Đa số cư dân sống bằng nghề trồng rau, làm mứt.

Có 2 cách giải thích địa danh Trại Hầm :

1. Ngày xưa ở gần ngã ba Hoàng Hoa Thám - Hùng Vương có trại của ông Hầm quê quán tỉnh Ninh Thuận.

2. Hầm do chữ hãm đá hay hãm than.

TRẠI MÁT

Tên một vùng thuộc phường 11, cách trung tâm thành phố Đà Lạt 9km, trước đây là khóm (ấp) Đa Phước.

Đa số cư dân sống bằng nghề trồng rau, buôn bán.

Có 2 cách giải thích địa danh Trại Mát :

1. Ở vị trí Trường Phổ thông Trung học Nguyễn Đình Chiểu xưa kia có một lán trại của những người làm đường Phan Rang - Đà Lạt. Gần lán trại có giàn cây mác mác mọc hoang. Do đó vùng này gọi là Trại Mác.

2. Ngày xưa ở vị trí ga xe lửa hiện nay có một nhà dù (kiosque) dành cho lữ khách dừng chân, hóng mát.

TRẠM BÒ

Tên một vùng thuộc xã Xuân Thọ, cách trung tâm thành phố Đà Lạt 14km.

Ngày xưa gần ga xe lửa có một chuồng bò dành để nhốt bò chở bằng xe lửa từ Tháp Chàm lên.

Người Pháp gọi Trại Bò là Le Bosquet (cụm cây).

TRẠM HÀNH

Tên một thôn thuộc xã Xuân Trường, cách trung tâm thành phố Đà Lạt 27km.

Ngày xưa khách bộ hành và những đoàn xe bò sau khi vượt đèo Hòn Bò thường dừng chân ở đây trước khi tiếp tục chuyến hành trình lên Đà Lạt.

Thôn Trại Hành là thôn ở xa trung tâm thành phố Đà Lạt nhất và ở độ cao 1588m (cao hơn và lạnh hơn). Đa số cư dân sống bằng nghề trồng rau, hoa, cây ăn trái (mận, đào,...).

Trong một số tư liệu, trên bản đồ xưa thường thấy chữ Arbres Broyés chỉ cho Trại Hành.

TRẠM VIỄN THÔNG CẦU ĐẤT

Trạm Viễn Thông Cầu Đất (còn gọi là Đài Viễn Liên) là một trạm vi ba liên lạc theo phương thức tán xạ tầng đối lưu (troposcatter) nằm trong hệ thống thông tin tổng hợp có kết nối với mạng toàn cầu ICS (Intergrated Communication System) của quân đội Mỹ.

Năm 1972, hệ thống này được giao lại cho quân đội Sài Gòn với nhiệm vụ liên lạc đường dài cho thông tin quân sự, đồng thời cho phép thông tin dân sự sử dụng một số kênh để tổ chức thông tin đường dài.

Hiện nay, Trạm Viễn Thông Cầu Đất được sử dụng làm Trạm Truyền hình Cầu Đất tiếp phát chương trình truyền hình của Đài Truyền hình Quốc gia (VTV1, VTV2, VTV3) và kênh HTV7 của Đài Truyền hình Thành phố Hồ Chí Minh.

TRẠNG NGUYÊN

Cây trạng nguyên (*Euphorbia poinsettia* Hortull., *Poinsettia pulcherrima* Gran., họ *Euphorbiaceae*) cao 1 - 3m.

Cành nhánh màu xanh có mủ trắng. Lá có hình đàn vi-ô-lông. Cánh hoa có màu đỏ rực rỡ.

Người Trung Quốc, Việt Nam đặt tên hoa là Trạng Nguyên vì khi thi đỗ trạng nguyên thì tân trạng được vua ban cho chiếc áo đỏ (hồng bào) để về quê vinh quy bái tổ.

TRẠNG TRÌNH

* Tên một con đường dài 960m, lộ giới : 12m, từ đường Bà Huyện Thanh Quan (gần Cầu Sắt) đến đường Nguyễn Đình Chiểu ở phường 9.

Đường được đặt tên chính thức từ năm 2002. Trước đó, Đà Lạt cũng có một con đường mang tên Trạng Trình từ đường Nguyễn Du đến đường Phó Đức Chính, từ năm 2002 mang tên Tương Phố.

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

* Nguyễn Bình Khiêm (1491 - 1585) quê ở làng Trung Am (nay thuộc huyện Vĩnh Bảo, ngoại thành Hải Phòng).

Ông theo học ông báng nhân Lương Đắc Bằng, người giỏi Lý học. Tương truyền ông được thầy

đem sách *Thái Ất thân kinh* truyền cho.

Năm 1535, ông mới đi thi, đậu Trạng nguyên và sau đó ra làm quan với nhà Mạc, được phong chức Thái phó. Sau đó, vua Mạc lại phong cho ông tước Trình Quốc công nên người đời quen gọi là Trạng Trình.

Năm 1554, ông dâng sớ xin chém 18 kẻ lộng thần nhưng không được vua Mạc nghe theo bèn trở về làng "về hưu tại chức, làm quan tại nhà", lập am Bạch Vân và mang tên hiệu là Bạch Vân cư sĩ. Ông mở trường dạy học bên cạnh sông Hàn (Tuyết Giang) nên học trò tôn xưng ông là Tuyết Giang phu tử.

Tương truyền ông có tài tiên tri, ông khuyên họ Trịnh cứ lấy đạo bề tôi mà tôn phù vua Lê, họ Nguyễn vào giữ Thanh Hoá, họ Mạc lên giữ Cao Bằng.

Ông sáng tác nhiều bài thơ chữ Hán và chữ nôm phản ánh lòng yêu nước, thương dân, niềm vui sống giữa thiên nhiên, phản đối chiến tranh phong kiến. Ông còn viết bài bi ký quán Trung Tân và ký về chiếc khánh đá.

TRẦN ANH TÔNG

* Tên một con đường dài 886m, lộ giới : 10m, từ đường Nguyễn Tử Lực đến đường Cách mạng tháng Tám ở phường 8. Tên đường được đặt từ năm 2002.

* **Đặc điểm** : Dọc đường có Công ty Dalat Hasfarm.

* Trần Thuyên (1276 – 1319) là con trưởng vua Trần Nhân Tông.

Năm 1293, thái tử Trần Thuyên lên ngôi.

Vua khéo biết kế thừa, đất nước thái bình, văn minh, nhân dân giàu thịnh. Trong triều lại có những người tài giỏi hết lòng giúp việc nước như Trương Hán Siêu, Phạm Ngũ Lão,...

Năm 1307, vua thu nhận hai châu Ô và châu Lý, đổi thành châu Thuận và châu Hoá, sai Đoàn Nhữ Hài đến an dân.

Năm 1311, vua Chiêm Thành là Chế Chí làm phản, vua ra lệnh cho Trần Quốc Chấn theo đường núi, Trần Khánh Dư theo đường biển, còn vua tự dẫn 6 quân theo đường bộ sang đánh Chiêm Thành, dụ bắt được Chế Chí đem về Thăng Long phong là Hiệu Thuận Vương, phong cho người em là Chế Đa A Bà Niêm làm Á Hầu trấn giữ Chiêm Thành.

Năm 1314, vua nhường ngôi cho hoàng thái tử Mạnh (tức vua Trần Minh Tông), lên làm Thái thượng hoàng.

Đại Việt sử ký toàn thư ghi : "Thượng hoàng khiếm tốn, hoà nhã, hoà mục với người trong họ, mọi việc của triều đình đều tự mình quyết đoán. Khi thư rối trong muôn việc bận, thượng hoàng để tâm tới việc trước thuật. Nhưng viết được gì,

vẽ được gì, ngài đều đốt cả. Tập thơ ngự chế tên là Thủy vân tùy bút, trước khi mất, cũng đốt đi."

Năm 1319, thượng hoàng băng ở cung Trùng Quang, phủ Thiên Trường (nay ở ngoại thành Nam Định), táng vào Thái Lăng ở núi Yên Sinh, miếu hiệu là Anh Tông.

TRẦN BÌNH TRỌNG

* Tên một con đường dài 840m, lộ giới : 16m, từ đường Hải Thượng đến đường Nguyễn Khuyến ở phường 5.

* **Tên đường cũ** : Chassaing.

* **Đặc điểm** : Dọc đường có Sở Công an tỉnh Lâm Đồng (nhà số 10), Trung tâm Y tế Dự phòng (2), Trung tâm trồng và chế biến cây thuốc Đà Lạt (24),...

* Trần Bình Trọng vốn là dòng dõi vua Lê Đại Hành, chồng của công chúa Thụy Bảo. Ông có nhiều công lao nên được đổi sang họ của nhà vua và được phong là Bảo Nghĩa Vương.

Tháng 2 năm 1285, Thoát Hoan và Na-xi-rút Đin (Nasirud Din) kéo quân ồ ạt hướng về Thăng Long. Triều đình, tôn thất và đại quân theo sông Hồng rút về hướng phủ Thiên Trường là quê hương của nhà Trần.

Để làm chậm bước tiến của quân thù, bảo vệ triều đình và đại quân rút lui an toàn, Trần Bình Trọng nhận nhiệm vụ đóng cọc, đắp lũy, dựng rào chắn sông, biển bãi Đà Mạc (tức Thiên Mạc, nay là bãi Mạn Trù) thành một quan ải ngăn cản đường tiến quân của giặc.

Quân ta anh dũng đánh trả những đợt tấn công của quân Nguyên nhưng vì quân ít, thế cô, Trần Bình Trọng chẳng may sa vào tay giặc.

Biết rõ ông là một vị tướng giỏi, giặc tìm mọi cách dọa nạt, dụ dỗ, tra hỏi tin tức nhưng ông vẫn không nói một lời, tuyệt thực, nêu cao khí tiết của một vị tướng anh hùng. Sau cùng, giặc hỏi ông: "Có muốn làm vương đất Bắc không?", ông thét to : "Ta thà làm ma nước Nam chứ không thèm làm vương đất Bắc".

Biết không thể nào khuất phục ông, giặc đem giết ông ngày 26-2-1285.

TU LIỆU THAM KHẢO

Đình Gla Khánh. *Thơ văn Nguyễn Bình Khiêm*. Nxb Văn học, Hà Nội, 1983.

Hà Văn Tấn, Phạm Thị Tâm. *Cuộc kháng chiến chống xâm lược Nguyên Mông thế kỷ XIII*. Nxb Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1975.

Trần Quốc Vượng, Nguyễn Tử Chi, Nguyễn Cao Luỹ. *Nghìn xưa văn hiến*. Nxb Kim Đồng, Hà Nội, 1978.

Đại Việt sử ký toàn thư. Nxb Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1993.

Giáo sư Tôn Thất Tùng. www.cimsi.org.vn

Sơ thảo lịch sử bưu điện tỉnh Lâm Đồng (1930-2000). Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2001.

10 BÍ QUYẾT QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

HỒ QUỐC THANH

Chi cục tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng tỉnh Lâm Đồng

Khi bàn về cải tiến chất lượng, nhiều người thường liên tưởng ngay đến các công cụ kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê mà bỏ qua một điều quan trọng là để cải tiến chất lượng thành công đòi hỏi phải có nhiều kiến thức và có sự tham gia của mọi người. Dưới đây là 10 bí quyết quản lý chất lượng được rút ra từ kinh nghiệm của các công ty và công tác nghiên cứu tư vấn trong nhiều năm.

1. Lãnh đạo cấp cao đóng vai trò để xương và dẫn dắt trong quản lý chất lượng

Đây là yếu tố quan trọng nhất của việc cải tiến chất lượng, nhưng thực tế nhiều lãnh đạo công ty chưa thấy được tầm quan trọng về mặt chất lượng của một hệ thống chất lượng hiệu quả. Để tổ chức hệ thống chất lượng hiệu quả cần có sự tham gia tích cực của mọi người trong tổ chức, nhưng chỉ khi có sự định hướng và quyết tâm của cấp lãnh đạo cấp cao thì mới có sự cam kết thống nhất đối với vấn đề chất lượng.

2. Nhận biết được các hoạt động trong công ty tác động tới chất lượng

Việc đảm bảo chất lượng là quá trình nhận biết mô tả và thực hiện tất cả các hoạt động cần thiết để đảm bảo rằng hàng hóa và dịch vụ cung cấp sẽ thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng. Mỗi doanh nghiệp cần có cách thức quản lý chất lượng phù hợp với hoạt động riêng của mình, vì vậy xác định được các hoạt động tác động đến chất lượng là yếu tố quan trọng để xây dựng cách thức quản lý. Để hàng hóa và dịch vụ có chất lượng thì không thể bỏ qua bất kỳ hoạt động nào có ảnh hưởng tới chất lượng. Việc quản lý tốt các hoạt động này sẽ đảm bảo được chất lượng của đầu ra.

3. Các quy trình thủ tục bằng văn bản là một phương tiện cần thiết để truyền đạt thông tin giúp việc quản lý, điều hành có hiệu quả

Quy trình thủ tục bằng văn bản gắn liền với các yêu cầu chất lượng sẽ giảm được mức độ hiểu sai của mọi người. Để đảm bảo được điều này, các quy trình thủ tục này phải thể hiện được triết lý chất lượng trong quản lý và đưa triết lý chất lượng vào nhiệm vụ và trách nhiệm của mọi nhân viên. Trong các quy trình, thủ tục quy định rõ công việc cần thực hiện, người chịu trách

nhiệm, thời gian và trình tự thực hiện giúp cho người thực hiện biết rõ ràng nhiệm vụ của mình và cách thức tiến hành các hoạt động. Ngoài ra, các quy trình thủ tục bằng văn bản này cũng được sử dụng làm tài liệu đào tạo và định hướng để đạt mục tiêu chất lượng.

4. Mô tả sản phẩm và dịch vụ một cách rõ ràng bằng văn bản và đầy đủ các dữ liệu chính xác để sản xuất

Các quy định kỹ thuật và các dữ liệu mô tả sản phẩm khác phải được thể hiện một cách chính xác để đảm bảo cung cấp đúng sản phẩm mà khách hàng yêu cầu. Các tài liệu và dữ liệu đầy đủ và rõ ràng cũng sẽ giúp nhà cung ứng hiểu đúng và tuân thủ những yêu cầu mà công ty đặt ra.

5. Chi phí thời gian và nhân lực để thực hiện đánh giá lựa chọn nhà cung ứng phải tương xứng với mức độ quan trọng của hàng hóa được mua

Chi phí thời gian và nhân lực cần thiết để đánh giá nhà thầu phụ phải tùy thuộc vào mức độ quan trọng của chi tiết mua cấu thành nên sản phẩm hoặc dịch vụ cuối cùng. Nói cách khác đơn vị cấu thành nên sản phẩm hoặc dịch vụ ngày càng quan trọng tác động tới nhiều chất lượng sản phẩm thì phải dành nhiều công sức hơn trong việc lựa chọn nhà cung ứng.

6. Sử dụng hiệu quả các hoạt động đánh giá chất lượng

Các cuộc đánh giá chất lượng được chia thành nhiều hạng: đánh giá hệ thống, đánh giá quá trình, đánh giá tổ chức và đánh giá yếu tố của mình. Dù là đánh giá về mặt tài chính, mặt quản lý hay mặt chất lượng thì mục đích của chúng đều giống nhau. Mục đích của việc đánh giá chính là đưa ra nhận xét về hiệu quả quản lý và đề xuất cải tiến.

7. Thực hiện tốt việc đánh giá chất lượng để có được các dữ liệu đáng tin cậy thông qua các công cụ thích hợp

Các kỹ thuật đánh giá thường được sử dụng là: kiểm tra, quan sát, dò hỏi. Bên cạnh đó, một số phương pháp thống kê cũng rất hữu ích cho việc đánh giá. Bằng cách lấy mẫu thích hợp sẽ có được các dữ liệu tin cậy mà tiết kiệm được chi phí.

8. Cơ sở của kiểm soát chất lượng là nắm bắt thông tin kịp thời và chính xác từ đó có thể nhận biết và cải tiến hệ thống

Sự không phù hợp với tiêu chuẩn phải được khắc phục trước khi sản phẩm được chuyển tới khách hàng. Để đảm bảo điều đó cần xây dựng và duy trì hệ thống kiểm soát bằng cách:

- Xây dựng các tiêu chuẩn phù hợp
- Giám sát việc thực hiện
- So sánh việc thực hiện với tiêu chuẩn
- Khắc phục các sai sót để phù hợp với tiêu chuẩn.

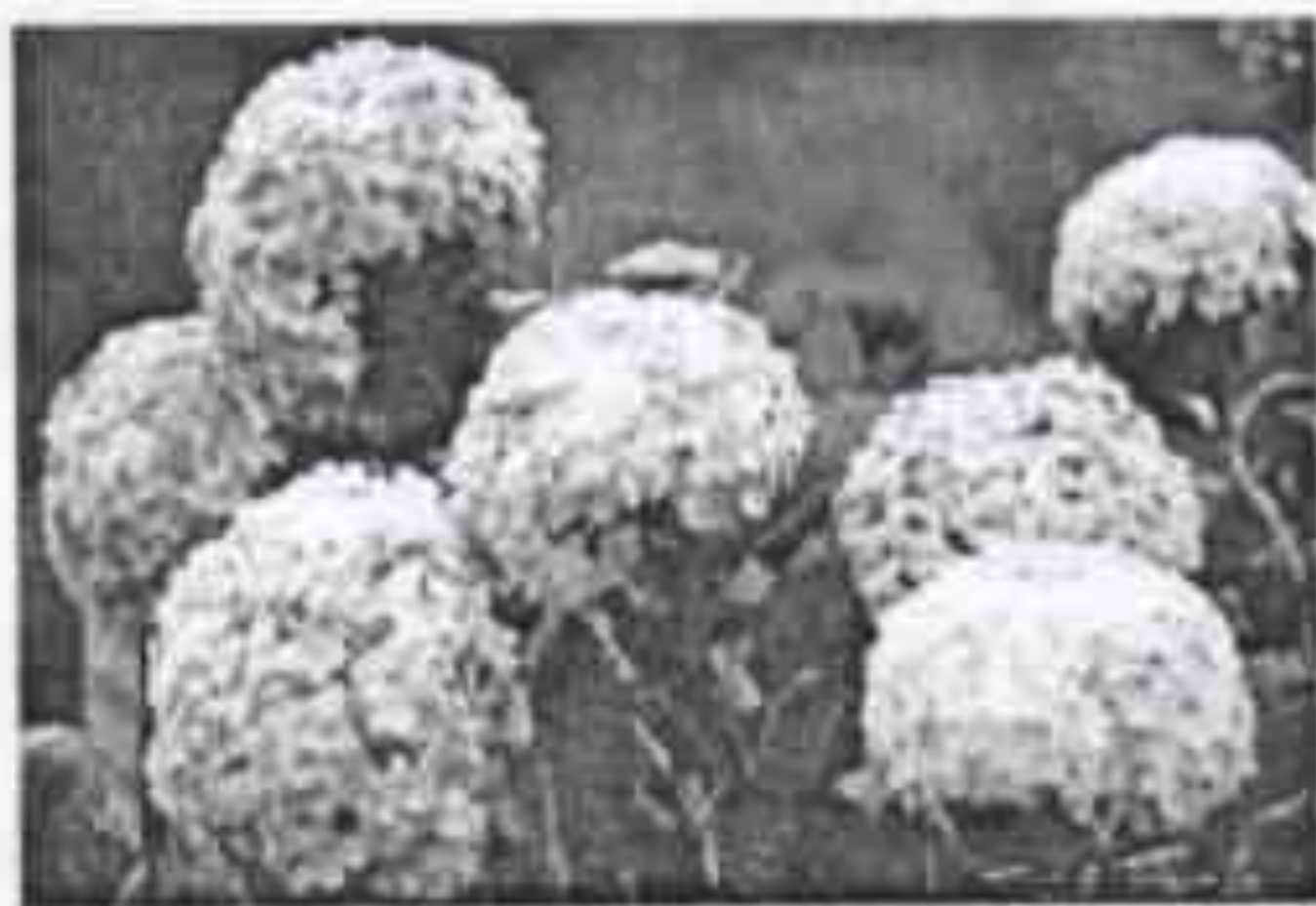
9. Lập chương trình, kế hoạch tốt có thể giúp cho lãnh đạo phân bổ nguồn lực hợp lý để cải tiến chất lượng và giảm chi phí

Chi phí về mặt chất lượng cũng giống các chi phí khác phải được quản lý. Lãnh đạo tổ chức phải nắm được chi phí sửa chữa làm lại, thay thế thiết kế lại và các chi phí do sản phẩm sai hỏng. Ngoài việc nắm được các chi phí này, lãnh đạo tổ chức cũng phải xét đến chi phí cho hành động khắc phục. Nói cách khác, lãnh đạo tổ chức phải có cách thức tính hiệu quả chi phí của các hành động khắc phục để giảm sai hỏng sản phẩm và chi phí cho sản phẩm.

10. Năng suất lợi nhuận và chất lượng là thước đo hiệu quả của hệ thống sản xuất. Tuy nhiên, không thể tăng năng suất lợi nhuận và chất lượng nếu không phát triển nguồn nhân lực

Phát huy tiềm năng lớn của con người trong tổ chức là thách thức lớn nhất của lãnh đạo. Hệ thống chất lượng xét đến cả yếu tố kỹ thuật và xã hội mới có thể thành công trên thị trường. Mục tiêu của tổ chức là tập trung vào năng suất, chất lượng và nguồn nhân lực trong chương trình phát triển tổng thể và dài hạn. Điều này sẽ mang đến lợi ích cho người lao động, các nhà quản lý và toàn xã hội.

(Theo tài liệu TC quality progress)



VÀI NÉT VỀ VIỆC BIÊN SOẠN TÀI LIỆU GIẢNG DẠY TIẾNG DÂN TỘC THIỂU SỐ Ở LÂM ĐỒNG

Trong thời gian qua, Sở Nội vụ và Sở Giáo dục & Đào tạo tỉnh Lâm Đồng đã phối hợp nghiên cứu biên soạn tài liệu giảng dạy tiếng K'Ho, Churu, Ma. Đây là một trong những nội dung nhằm thực hiện Chỉ thị số 38/2004/CT-TTg về việc đẩy mạnh đào tạo, bồi dưỡng tiếng dân tộc thiểu số đối với cán bộ công chức công tác tại vùng dân tộc miền núi. Đây cũng là một trong những hoạt động thể hiện sự tích cực góp phần vào công tác kiện toàn chính quyền cơ sở vùng Tây nguyên.

Có thể nói tỉnh Lâm Đồng đã tích cực triển khai thực hiện nhiệm vụ nói trên ngay từ đầu năm 2004. Sau khi tài liệu giảng dạy tiếng K'Ho được nghiệm thu và đưa vào giáo trình giảng dạy, Ban biên soạn đã tiếp tục nghiên cứu và biên soạn 2 giáo trình khác đó là tiếng Churu và tiếng Ma. Đây là yêu cầu cần thiết nhằm đáp ứng việc giảng dạy ngôn ngữ cho các cán bộ công chức công tác ở những vùng dân tộc thiểu số khác nhau trong Tỉnh. Hiện nay tại Đơn Dương và Đức Trọng có các xã là nơi có đông đồng bào dân tộc Churu sinh sống. Mặc dù đã có tài liệu về tiếng K'Ho nhưng mối quan hệ trong ngôn ngữ giữa tiếng K'Ho và tiếng Churu, tiếng Ma có những khác biệt, điều này khiến cho khả năng nghe và nói của các học viên bị hạn chế. Qua nghiên cứu và tìm hiểu tiếng Chu ru thuộc nhóm ngôn ngữ Nam đảo lục địa, rất gần với tiếng Chăm, Jarai, Raglai, Êđê, có họ hàng xa với tiếng Malaysia, Indonesia nhưng không có mối quan hệ với tiếng K'Ho. Đối với tiếng Ma, mặc dù có mối liên hệ gần gũi so với tiếng K'Ho nhưng lại khác nhau nhiều về phương ngữ. Việc nghiên cứu biên soạn tiếng Ma còn là cơ sở chuẩn bị cho việc chỉnh sửa, hoàn thiện tài liệu giảng dạy tiếng K'Ho vừa mới được đưa vào giảng dạy lần đầu tiên.

Để việc tổ chức nghiên cứu, biên soạn các tài liệu giảng dạy tiếng dân tộc thiểu số và đưa vào sử dụng đạt yêu cầu mong muốn đã đòi hỏi sự nỗ lực tích cực của Ban biên soạn. Trong 2 năm qua (2004-2005) Ban biên soạn đã dựa vào đề cương, chương trình khung được UBND Tỉnh phê duyệt để xây dựng tài liệu qua nhiều bước chuẩn bị và thực hiện tương đối chặt chẽ: - Dựa vào đề cương, nội dung được duyệt bằng tiếng phổ thông để biên soạn sang các tiếng Churu, Ma; - Tổ chức nhiều đợt hội thảo trao đổi, góp ý để xây dựng các chủ đề, cấu trúc của từng bài cho phù hợp; - Tổ chức khảo sát, liên hệ với những người dân tộc ở các vùng, các xã sử dụng tiếng Churu, Ma, qua đó bổ sung và chỉnh sửa các từ dùng phổ thông cho phù hợp; - Nội dung cũng như cách dùng từ, cụm từ (qua ghi nhận từ khảo sát và các phiếu đóng góp ý kiến) đều được Ban biên tập, nhóm thực hiện thảo luận kỹ trước khi thống nhất ý kiến để đưa vào tài liệu giảng dạy. ■

HOẠT ĐỘNG KHUYẾN NGƯ Ở LÂM ĐỒNG NĂM 2004 VÀ NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

THU LÝ

Trung tâm khuyến nông tỉnh Lâm Đồng

Nghề nuôi trồng thủy sản nước ngọt ngày càng được chú trọng và phát triển ở Lâm Đồng, do đó công tác khuyến ngư cũng được quan tâm tích cực. Với mục đích thường xuyên chuyển giao các kỹ thuật mới đến bà con nông dân, tạo việc làm, tạo sản phẩm tại chỗ,... trong năm 2004, Trung tâm khuyến nông tỉnh Lâm Đồng đã triển khai một số mô hình và thu được các kết quả sau:

1. Phối hợp với các đơn vị khuyến nông cấp huyện tổ chức được 16 lớp tập huấn cho cán bộ khuyến nông, khuyến nông viên cơ sở và nông dân sản xuất thủy sản với trên 795 lượt người tham gia tại 11 huyện thị trong cả tỉnh.

Các nội dung tập huấn tập trung vào:

- Kỹ thuật ương nuôi cá từ bột lên giống (các đối tượng phổ thông);
- Kỹ thuật nuôi cá rô phi đơn tính bán thâm canh;
- Kỹ thuật nuôi cá rô phi đơn tính thâm canh;
- Kỹ thuật nuôi cá ao tăng sản các đối tượng (trắm, trôi, mè, chép,...) cho vùng đồng bào dân tộc.

Đây là hình thức giúp chuyển giao kịp thời các tiến bộ KH-CN, đối tượng mới đến với bà con nông dân. Thông qua các đợt tham quan, học tập, bà con nông dân có thể áp dụng vào thực tế sản xuất.

2. Trong năm 2004, Trung tâm khuyến nông phối hợp với khuyến nông cấp huyện đã triển khai một số mô hình mang lại kết quả tốt, và đã nhân rộng cho bà con như:

- Triển khai xây dựng mô hình nuôi cá rô phi bán thâm canh tại thị xã Bảo Lộc, quy mô 1ha/hộ tham gia chương trình 30.000 con giống (cá rô phi dòng gift đơn tính), các mô hình nuôi có kết quả tốt, tốc độ sinh trưởng nhanh, tỷ lệ sống cao (90-95%), năng suất 10-12 tấn/ha sau 6 tháng nuôi, kích cỡ cá đạt từ 350-650 g/con, chất lượng thịt thơm ngon, không hôi rong tảo.

- Triển khai xây dựng mô hình ương cá từ bột lên giống, quy mô 1 ha/10 hộ nông dân tham gia / 2.500.000 cá bột gồm các giống chép, trắm. Triển

khai trên 3 xã của huyện Cát Tiên và 2 xã của huyện Đạ Tẻh. Nhìn chung những mô hình này đã mang lại kết quả tương đối tốt, tỷ lệ sống đạt từ 25-65% khi cá đạt kích cỡ cá giống, bảo đảm chất lượng, giá thành sản phẩm rẻ hơn cá mua từ các nơi nhập về từ 1/2 - 2/3 lần, mỗi hộ lãi từ 1,5 - 2,5 triệu đồng/vụ. Đồng thời đã hỗ trợ con giống cho 50 hộ nghèo trong huyện thả nuôi.

- Triển khai xây dựng mô hình ương cá rô phi đơn tính từ 21 ngày tuổi lên giống, quy mô 1ha/9 hộ nông dân tham gia / 1.000.000 cá bột. Triển khai trên 3 xã của huyện Lâm Hà, 2 xã huyện Cát Tiên và 1 xã ở Đức Trọng. Các mô hình đạt kết quả tốt, tỷ lệ sống đạt từ 37-79% khi cá đạt kích cỡ cá giống, giá thành sản phẩm rẻ hơn nhiều khi mua từ thành phố Hồ Chí Minh, mỗi hộ lãi từ 2-4 triệu đồng/vụ, từ mô hình hỗ trợ bằng con giống để cung cấp cho 40 hộ nghèo trong thả nuôi.

- Thử nghiệm 3 điểm nuôi cá rô phi bán thâm canh năng suất cao với mục đích xác định năng suất, đánh giá hiệu quả kinh tế, tại 3 huyện Đạ Tẻh, Di Linh, Lâm Hà với quy mô 8.000 con /1.000 m². Mô hình triển khai từ tháng 6/2004, bước đầu theo dõi cá sinh trưởng, phát triển rất tốt, sau 6 tháng nuôi năng suất đạt 12-20 tấn/ha. Từ mô hình nông hộ lãi từ 7-11 triệu đồng, mô hình này sẽ được nhân rộng trong các năm tiếp theo.

- Trình diễn nuôi cá ao tăng sản vùng đồng bào dân tộc: quy mô 300 con/600 m² tại 2 huyện Lạc Dương, Bảo Lâm. Kết quả sau 5 tháng nuôi cá đạt kích cỡ thương phẩm cụ thể như sau: cá rô phi 200-300g, trắm cỏ: 550-500g, chép: 500-590g, tỷ lệ sống dao động từ 50-70% tùy thuộc từng hộ, nhìn chung các hộ bước đầu đã nắm bắt tương đối đầy đủ quy trình kỹ thuật nuôi cá, đồng thời tạo ra nguồn thực phẩm tại chỗ một cách chủ động, cải thiện được đời sống, tăng thu nhập.

3. Từ những mô hình thực nghiệm trình diễn đạt kết quả tốt Trung tâm đã tiến hành tổ chức những cuộc hội thảo đầu bờ để giới thiệu cho bà con nông dân tham quan học tập.

(Xem tiếp trang 11)

HIỆN TƯỢNG MƯA VÀ ĐÔNG TRONG THỜI KỲ ĐẦU MÙA MƯA

KS. THÁI NGỌC TUYẾT

Đài Khí tượng thủy văn khu vực Tây Nguyên

Dông là một trong những hiện tượng thời tiết nguy hiểm có ảnh hưởng lớn đến nhiều lĩnh vực như: kinh tế, giao thông (đặc biệt là giao thông hàng không), du lịch, xây dựng,... Khi một cơn dông xuất hiện thường gây nên gió mạnh, gió giật, sét, mưa rào, tố, lốc xoáy, mưa đá,... Những hiện tượng khí tượng này gây khó khăn rất nhiều cho sản xuất và đời sống của con người.

Tây Nguyên nói chung, Lâm Đồng nói riêng là khu vực có nhiều dông xảy ra, vì vậy hiểu rõ để phòng tránh nhằm làm giảm bớt thiệt hại do dông gây ra là việc cần thiết đối với tất cả mọi người...

Theo số liệu trung bình nhiều năm, số ngày dông các địa điểm quan trắc dao động trong khoảng 30-100 ngày, riêng Liên Khương có 82,8 ngày dông trong một năm. Số ngày dông thường xuất hiện nhiều từ tháng 4 đến tháng 10 (sớm hơn mùa mưa khoảng 1 tháng), trong đó tháng nhiều dông nhất là tháng 5.

Trong suốt thời kỳ mùa khô (từ tháng 11 đến trung tuần tháng 3 năm sau) trên hầu khắp địa bàn tỉnh Lâm Đồng rất ít khi có dông. Thế nhưng, vào các tháng cuối mùa khô, đầu mùa mưa (tháng 4, tháng 5) dông thường được hình thành, khi có sự tranh chấp giữa hệ thống gió mùa Mùa Đông và hệ thống gió mùa Mùa Hè. Phạm vi ảnh hưởng của nó hẹp, thời gian xảy ra lại ngắn và đột ngột, nên việc dự báo thời gian, địa điểm xuất hiện dông là rất khó khăn, điều này đòi hỏi cần có các thiết bị kỹ thuật hiện đại trong công tác dự báo khí tượng. Song chúng ta có thể nhận biết một cơn dông xuất hiện khi nào? Trước tiên, dông thường hay xuất hiện vào chiều tối các tháng 4, tháng 5. Khi một cơn dông chuẩn bị được hình thành chúng ta thường cảm thấy thời tiết rất oi bức, trên bầu trời xuất hiện các đám mây hình "súp lơ" hay "cái hoa", đỉnh mây phát triển rõ rệt giống như những tháp tròn nhô lên, chúng nằm tập trung hoặc rải rác. Những tháp mây này phát triển nhanh chóng cho tới khi hoàn chỉnh và che phủ bầu trời (lúc này ta thấy bầu trời bị các đám mây đen che phủ). Tiếp theo, gió đột nhiên mạnh lên và hiện tượng sấm sét sẽ xảy ra, có thể kèm theo hiện tượng mưa rào, tố, lốc xoáy hoặc mưa đá,...

Hàng năm ở khu vực Lâm Đồng đều có hiện

tượng dông kèm theo sét xảy ra, gây thiệt hại cho các thiết bị, tài sản có liên quan tới hệ thống điện của nhà nước và nhân dân mà chúng ta chưa thể thống kê cụ thể được.

Để đề phòng hiện tượng dông cần phải thực hiện tốt một số việc như:

- Khi có dông sét xảy ra, chúng ta không nên mang, vác các vật bằng kim loại đi ra ngoài trời nhằm tránh bị sét đánh.

- Đối với các công trình xây dựng, công trình điện, nhà cửa, trang thiết bị điện trước mùa dông cần phải được củng cố, sửa chữa lại cho chắc chắn, lắp đặt hệ thống chống sét tốt, đảm bảo an toàn. Các công trình xây dựng mới cần được tính toán tới hệ số an toàn khi có các hiện tượng trên xảy ra.

- Cần dọn dẹp các cây to cổ thụ, rườm rà có khả năng sẽ bị gãy, đổ xung quanh các công trình và tài sản khi có gió mạnh hay tố, lốc xuất hiện.

Mưa do dông cũng đóng góp một phần đáng kể trong tổng lượng mưa năm trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, nhất là các trận mưa rào đầu mùa làm tăng độ ẩm đất, tạo điều kiện cho sản xuất và cây trồng phát triển sau một thời gian dài khô hạn của mùa khô. Nhưng khi cường độ và lượng mưa quá lớn thì lại gây ra tác hại, nó là nguyên nhân làm tăng khả năng xói mòn và sinh ra lũ quét. Đặc biệt khi dông có kèm theo sét, gió mạnh, tố, lốc xoáy hay mưa đá,... thì thiệt hại gây nên không thể xem thường được. Khi dông có kèm theo các hiện tượng trên nó không chỉ gây ra thiệt hại cho sản xuất mà còn làm thiệt hại đến tài sản, các công trình xây dựng, thậm chí có thể cả tính mạng của con người. Hiện nay, Lâm Đồng đang ở thời điểm cuối mùa khô, đầu mùa mưa là thời kỳ dông tập trung nhiều nhất trong năm, mặt khác để dự đoán trước được hiện tượng dông xảy ra khi nào là việc rất khó, nên thật khó mà lường hết được những hậu quả do nó gây ra. Chính vì vậy các cấp, các sở, ban, ngành và toàn thể nhân dân trong khu vực cần có sự phối hợp, thực hiện tốt công tác phòng tránh nhằm làm giảm bớt thiệt hại khi có các hiện tượng trên xuất hiện, nhất là đối với các công trình và tài sản có liên quan tới hệ thống điện sẽ rất dễ bị dông sét làm ảnh hưởng, hư hại. ■

ĂN NHIỀU MUỐI CÓ LỢI HAY CÓ HẠI?

Muối là một loại khoáng chất không thể thiếu trong cơ thể, muối có công thức hóa học là NaCl. Nó giúp duy trì lượng máu tuần hoàn và huyết tương, tạo điều kiện cho đường gluco có thể thẩm thấu qua ruột non và giúp cho các dây thần kinh hoạt động nhạy bén hơn. Nhưng không phải thế mà chúng ta sử dụng nhiều muối, nếu sử dụng quá nhiều sẽ ảnh hưởng lớn đến sức khỏe.

Lượng muối trong cơ thể là do thận điều chỉnh. Nếu thiếu muối, cơ thể sẽ sản sinh ra hormone Aldosteron làm tăng lượng muối trong thận, nhưng ngược lại nếu thừa muối bạn sẽ cảm thấy khát nước và cần uống thật nhiều. Đây cũng chính là sự cân bằng cần thiết giữa muối và nước trong cơ thể.

Vậy cơ thể chúng ta cần bao nhiêu muối mỗi ngày cho hợp lý? Theo lời khuyên của các bác sĩ thì nên dùng từ 920-2.30 mg/ngày. Nhưng hầu như chúng ta tiêu thụ muối nhiều hơn mức cần thiết. Nếu ăn nhiều muối thì nó sẽ hút mất nước của cơ thể và gây ra các bệnh như: bệnh tim, xơ gan, thận yếu và sỏi thận, ung thư dạ dày, tai biến mạch máu não... Ngược lại, cơ thể thiếu muối do dùng ít muối hay muối bị thải ra qua mồ hôi, nôn mửa hay tiêu chảy thì lượng huyết tương trong máu sẽ bị giảm đi. Trong trường hợp nếu lượng muối trong cơ thể quá thấp sẽ dẫn đến chóng mặt, chuột rút và nặng hơn là bất tỉnh và tử vong. Ngoại trừ những người đau dạ dày nặng hay bị đổ quá nhiều mồ hôi thì hiện tượng mất

muối rất ít gặp vì chế độ ăn của chúng ta thường cung cấp muối nhiều hơn mức cần thiết.

Muối và căn bệnh cao huyết áp

Các nhà nghiên cứu từ hơn 100 năm nay cho thấy mối quan hệ giữa muối hấp thụ vào cơ thể và chứng cao huyết áp. Huyết áp cao nghĩa là máu trong động mạch được bơm mạnh hơn mức bình thường. Nó sẽ nguy hiểm đến chứng bệnh như: truy tim và tai biến mạch máu não. Những người bị cao huyết áp nên giảm lượng muối hấp thụ hàng ngày vào trong cơ thể.

Muối làm mất canxi

Nếu cơ thể chúng ta quá nhiều muối sẽ làm giảm đi lượng canxi. Chính vì thế những người ăn mặn thường bị loãng xương và có nguy cơ bị gãy xương cao hơn những người ăn nhạt.

Sự tương quan giữa muối và Kali

Kali rất tốt cho huyết áp vì nó có tác dụng làm giảm huyết áp. Nhưng hiện nay chế độ ăn của chúng ta lại chứa hàm lượng muối rất cao, còn hàm lượng Kali thì rất thấp, trong khi đó cơ thể lại cần Kali nhiều hơn muối. Vì thế chúng ta nên ăn nhiều ăn những loại thức ăn chứa qua chế biến như hoa quả, rau củ và ngũ cốc.

Những thức ăn nào chứa nhiều muối?

Có một số loại thức ăn mà ta tưởng chừng không có muối nhưng lại chứa nhiều muối như bánh bích quy có muối nằm ở vỏ bánh; hành, cần tây, ngò tây cũng chứa nhiều muối. Các loại

chất béo cũng chứa muối: bơ động vật, hỗn hợp sữa, pho mát sữa, hoặc những loại pho mát đã được chế biến có lượng muối nhiều hơn thông thường.

Giảm muối thông thường bằng cách nào?

Tránh các thức ăn có hàm lượng muối cao: hạn chế ăn thức ăn nhanh hay thức phẩm chế biến sẵn (bánh pizza, snack, khoai tây chiên, thịt xúc xích, thịt hộp,...), ăn nhiều rau tươi thay cho các loại rau đóng hộp. Dùng các loại sốt chứa thật ít muối và ăn muối iốt thay cho muối thường.

Muối iốt và sức khỏe

Iốt rất cần cho sự duy trì các hoạt động bình thường của tuyến giáp trạng cùng các hormone điều khiển tốc độ chuyển hóa năng lượng và tăng trưởng của cơ thể trong đó có bộ não. Ngoài các loại hải sản hay rong biển, chúng ta nên dùng muối iốt thay cho muối thường, nhất là đối với những phụ nữ đang mang thai, tránh cho trẻ khi sinh ra bị thiếu năng trí tuệ.

Sưu tầm KS. VÕ DUY PHƯƠNG



PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ QUÁ TRÌNH KINH DOANH

LÊ HOA

Thế nào là quản lý quá trình kinh doanh?

Thuật ngữ: quản lý quá trình kinh doanh (Business Process Management - BPM) được sử dụng trong nhiều bối cảnh khác nhau, cả khía cạnh công nghệ và quản lý sự thay đổi. BPM sẽ là một phương pháp quan trọng tác động tiến tới tiến trình công việc của một tổ chức.

BPM thường được nhận biết như một tiến trình các hoạt động để thực hiện một mục tiêu cụ thể. Trong phương pháp quản lý quá trình kinh doanh, "quá trình" có thể áp dụng cho các hoạt động khác nhau của một tổ chức để vận hành và phục vụ khách hàng hoặc các cổ đông. Writer Roger Burton, người sáng lập "the Process Renewal Group" cho rằng: "Các quá trình là tài sản của một tổ chức, cũng giống như con người, phương tiện và thông tin. Khi được quản lý tốt, nó sẽ mang lại hiệu quả cho công ty. Hơn nữa, quá trình là cái gì đó đặc biệt, giống như một phương tiện làm đồng bộ các tài sản khác và các khía cạnh thay đổi. Chúng là các khuôn khổ về mặt tổ chức cho tất cả các yếu tố". Các quá trình là sự kết hợp chặt chẽ giữa nhân lực, công nghệ, thiết bị và phương tiện sản xuất.

Workflow (luồng công việc), là yếu tố quan trọng trong quá trình kinh doanh, đó là chuỗi các hoạt động trong một quá trình, cách thức sắp xếp, phân bố lên kế hoạch cùng với các yếu tố nguồn nhân lực, công nghệ, thiết bị và phương tiện. BPM phải đảm bảo được luồng công việc vượt qua được các rào cản của các chức năng trong cơ cấu tổ chức. Luồng công việc phải được gắn kết với nhau để bảo đảm không mất mát thông tin khi chúng được xử lý tại các phòng ban hoặc các cá nhân trong một quá trình nhất định. Thay vì tập trung vào công việc trong một chức năng nhất định, BPM sẽ tập trung vào các quá trình, từ đó xác định các chức năng và hướng các chức năng theo quá trình. Trình tự các hoạt động sẽ do người quản lý quá trình sắp xếp, không phụ thuộc vào chức năng hoặc bộ phận cụ thể nào.

Nói rộng hơn, BPM được định nghĩa: một thuật ngữ chung sử dụng để mô tả các hoạt động tập trung vào cải tiến, vận hành và thiết lập chức

năng của các quá trình trong tổ chức. Là việc kết nối các quá trình với mục tiêu chiến lược của tổ chức, thiết kế và thực hiện các cấu trúc của quá trình, thiết lập các hệ thống đo lường quá trình liên kết với các mục tiêu chung. BPM cũng định hướng theo các nỗ lực tự động hóa. Việc quản lý nhấn mạnh vào khả năng kiểm soát quá trình, đo lường quá trình, tự động hóa và thay đổi quá trình từ một bộ phận điều khiển hay một máy vi tính. Cũng giống như quản lý tri thức, quản lý quá trình kinh doanh vừa là một phương pháp quản lý, vừa là một giải pháp công nghệ.

Nếu nhìn về góc độ công nghệ, BPM là "tự động hóa và sắp xếp hợp lý hóa" các quá trình thông qua một quá trình độc lập kiểm soát sự tương tác giữa "nhân lực và công nghệ". Cách tiếp cận này là sự tự động hóa các quá trình kinh doanh, với khả năng kết hợp với các ứng dụng và hệ thống hiện có, hoặc tạo ra một môi trường phát triển tích hợp khuyến khích phát triển và triển khai các ứng dụng CNTT.

Mặt khác, BPM xác định những công việc cần thiết, quản lý chu kỳ sống của các cải tiến và các giải pháp tối ưu bằng cách chuyển trực tiếp các cải tiến và các giải pháp đó vào các hoạt động thực tế.

Tại sao các tổ chức cần phương pháp quản lý quá trình kinh doanh?

Thay vì những nỗ lực đơn lẻ vào từng chức năng, sau đó lắp chúng lại với nhau vào một quá trình nhất định, BPM giúp các tổ chức xác định các cơ hội thay đổi phương thức kinh doanh bằng cách sử dụng giải pháp toàn công ty để điều khiển tất cả các quá trình kinh doanh nội bộ và bên ngoài.

Nếu phương pháp BPM được thực hiện tốt, nó sẽ đem lại lợi ích cho tổ chức, bất kể ở quy mô nào.

- Gắn kết tất cả các yếu tố trong một quá trình (nhân sự, công nghệ, thiết bị, phương tiện) để đảm bảo khả năng tương thích.

- Phản ứng nhanh với những thay đổi của thị trường.

- Buộc tuân thủ các tiêu chuẩn, chính sách và thủ tục của tổ chức.
- Đảm bảo khả năng truy tìm lại theo quá trình.
- Nâng cao khả năng kiểm soát hiệu quả hoạt động, loại trừ sự ách tắc và đảm bảo các nhiệm vụ phân công được chú ý thực hiện.
- Chuyển các hoạt động đơn lẻ của từng phòng ban thành các hoạt động mang tính hệ thống và liên kết chúng với nhau.
- Tìm các cơ hội tự động hóa các hoạt động và giảm bớt các hoạt động không cần thiết, tạo cơ hội cải tiến hoặc thay đổi.
- Xác định các hoạt động không đem lại giá trị gia tăng.
- Đạt được mục tiêu chất lượng với sự minh bạch trong quản lý.

Vai trò của công nghệ

Để đạt được những mục tiêu trên, nhiều doanh nghiệp đã mua, tạo ra hoặc tiếp nhận các hệ thống quản lý quá trình kinh doanh thông qua: các hệ thống và dịch vụ sẵn có, tích hợp các yếu tố thành các bộ phận của các quá trình kinh doanh, tự động hóa quá trình, quản lý quá trình từ một hệ thống trung tâm, thiết kế/tái thiết kế các quá trình và cung cấp các công cụ tối ưu hóa và duy trì các quá trình.

Các cung cấp phần mềm cho rằng, BPM đòi hỏi "phần mềm công nghệ cao có thể tổng hợp, truyền đạt, sắp xếp các giao dịch, các dữ liệu và luồng công việc theo một quá trình đã xác định". Tuy nhiên, trên đây chỉ là các giải pháp từng phần hỗ trợ cho một phương thức quản lý quá trình.

Nếu chỉ có công nghệ không thôi thì vẫn chưa đủ. BPM đòi hỏi một kiến trúc toàn công ty định hướng vào quá trình. Điều đó có nghĩa là một tổ chức phải xác định các quá trình của mình, hiểu rõ các yêu cầu về hiệu quả hoạt động và xác định chính xác hoạt động nào gắn kết hoặc không gắn kết với các mục tiêu chiến lược. Để đạt được những lợi ích thực sự, tổ chức phải phá bỏ rào cản giữa các phòng và trong nội bộ các phòng ban và xác định người chịu trách nhiệm cho từng quá trình, đặt các phòng ban chức năng ở vai trò hỗ trợ thực hiện các quá trình. BPM đề cập tới một yếu tố quan trọng đối với mọi tổ chức: đó là đảm bảo rằng tất cả các hoạt động hỗ trợ các mục tiêu chiến lược chung.

*Theo Diễn đàn năng suất - chất lượng,
số 2/2005.*

CỦ NGHỆ

vi thuốc đa năng

DS. NGUYỄN THỌ BIÊN

Cây Nghệ còn gọi là Nghệ vàng, Uất kim hay Khương hoàng có tên khoa học là *Curcuma Longa L.* thuộc họ Gừng Zingiberaceae.

Cây Nghệ nguồn gốc ở Ấn Độ, hiện nay được trồng ở nhiều nước như Indonexia, Trung Quốc, Campuchia, Lào và các nước nhiệt đới khác. Ở nước ta, tỉnh nào cũng trồng nhiều Nghệ. Người ta dùng củ (thân rễ) Nghệ làm gia vị, làm chất màu và làm thuốc. Nghệ là vị thuốc được nhân dân dùng từ lâu đời. Đặc biệt trong vài chục năm trở lại đây, Nghệ được nhiều nhà khoa học trong nước và nước ngoài nghiên cứu đã xác định nó còn có nhiều tác dụng.

Nghệ là một gia vị: củ Nghệ màu vàng, vị hơi cay, lại có mùi thơm đặc biệt nên thường được phối hợp với hành, tiêu, gừng, sả, ớt,... để làm gia vị trong các món ăn của người phương Đông. Người ta dùng riêng Nghệ hoặc kết hợp với các chất khác như bột cari để làm gia vị, vừa khử mùi tanh hôi, vừa ăn dễ tiêu. Nghệ có thể dùng tươi, khô, thái lát hoặc tán bột. Muốn bảo quản được lâu, người ta thu hoạch củ đem hấp hay luộc khoảng 4-6 giờ sau đó đem phơi nắng hoặc sấy khô, cất giữ để dùng dần.

Nghệ làm chất màu: Màu vàng của Nghệ thường được nhân dân dùng nhuộm trên vải, tơ, lụa, giấy để mặc, làm hàng gia dụng hoặc dùng



để nhuộm da thuộc, nhuộm màu thức ăn. Ở nhiều nước phương Tây và phương Đông đã chính thức công nhận màu vàng tiêu chuẩn Curcumin của Nghệ để nhuộm màu dược phẩm thay thế màu vàng tổng hợp, hoặc dùng rượu Nghệ để làm thuốc thử trong các phòng thí nghiệm.

Nghệ là vị thuốc da nạng

Theo y học cổ truyền: Củ gốc cây Nghệ gọi là Khương hoàng, rễ củ nhánh (dái) gọi là Uất kim. Khương hoàng có vị cay, đắng tính ấm vào 2 kinh can, tỳ. Uất kim có vị cay, đắng, tính bình vào 3 kinh tâm, can, đởm. Nghệ có tác dụng thông kinh, hành khí, hoạt huyết, phá ứ, giảm đau, làm da chóng lành. Thường dùng trong các trường hợp phụ nữ tắc kinh, sinh đẻ xong ứ huyết, ngực bụng trướng đau. Hoặc dùng khi tim, dạ dày sườn bụng đau do khí trệ huyết ứ, đau do phong thấp. Có thể dùng củ Nghệ tươi hoặc khô, thái lát để sắc với nước hay tán thành bột để uống. Người ta còn phối hợp với các vị thuốc khác để làm thành những bài thuốc. Tùy theo khi trị từng chứng bệnh mà người ta dùng Khương hoàng hay Uất kim. Liều dùng: Khô từ 3-6g, tươi từ 6-12g uống trong ngày.

Theo kinh nghiệm trong nhân dân: Củ Nghệ dùng để sắc uống trị chứng ứ huyết của phụ nữ khi mới sinh, dùng chữa bệnh vàng da, viêm gan, đau dạ dày, người đau ê ẩm,... Dùng ngoài người ta lấy củ Nghệ tươi giã nhỏ vắt lấy nước thêm dấm, muối để bôi khi bị chấn thương, tụ máu, nơi mụn nhọt, trẻ em bị chốc đầu, bôi nơi vết thương để đỡ sẹo, chóng lên da non,...

Theo y học hiện đại: Trong củ Nghệ có từ 0,3-1,5% chất màu vàng Curcumin; 1-5% tinh dầu màu vàng nhạt mùi thơm dễ chịu, thành phần chủ yếu gồm Zingiberin, Curacumen, Sabinen, Cineol, Borneon,...; 3% chất béo; 30-40% chất bột; 6-8% chất khoáng,... Nhiều công trình nghiên cứu mới đây đã được thông báo về Nghệ có những tác dụng:

- Hưng phấn và kích thích co bóp của tử cung.
- Chống viêm loét dạ dày do làm tăng sự bài tiết chất nhớt mucin trong dịch dạ dày.
- Kích thích co bóp túi mật, tăng bài tiết mật.

Phá Cholesterol, làm giảm hàm lượng Cholesterol trong máu do chất Curcumin.

- Có tác dụng kháng sinh trên vi khuẩn gram + và vi khuẩn gram -, tương tự như Penicillin và Streptomycin. Ngăn chặn sự phát triển của vi trùng lao do chức năng làm rối loạn sự chuyển hóa men của vi trùng.

- Kháng nấm ngoài da.

- Kháng viêm tương đương với hydrocortisone và phenyl butazol.

- Chống oxy hóa, chống lão hoá.

- Khả năng ức chế khối u trên tế bào ung thư.

Nghệ có nhiều tác dụng chữa bệnh tốt nên ngoài thị trường hiện nay có nhiều thành phẩm được chế biến từ Nghệ hoặc Nghệ phối hợp với dược liệu khác như Hépatoun, Hépaclem, Asclerine,... để chữa các bệnh vàng da, sỏi mật, rối loạn tiêu hóa. Cốm Nghệ hoặc viên mật ong nghệ để chữa đau dạ dày. Viên Dogarlic trong đó có tỏi, nghệ dùng hạ Cholesterol máu, điều hòa triglycerid huyết thanh. Viên bao phim Dogarlic-trà xanh trong đó có tỏi, nghệ, trà xanh dùng chống oxy hóa, chống lão hóa ngăn ngừa ung thư. Thuốc mỡ Erythromycin-nghệ dùng bôi ngoài da...

Ngoài cây Nghệ vàng nói trên, nhân dân ta còn dùng cây Nga truật thường gọi là Nghệ đen, Nghệ xanh có tên khoa học là Curcuma Zedoaria Berg. Thuộc họ gừng Zingiberaceae. Củ Nga truật cũng giống củ Nghệ vàng nhưng khi bẻ củ tươi ra bên trong có màu trắng, giữa củ có màu tím nhạt. Người ta dùng củ Nga truật hoặc phối hợp với các loại dược liệu khác để chữa phụ nữ bị tích huyết, hành kinh máu đông thành cục, khi thấy kinh đau bụng, đầy bụng, ung thư cổ tử cung...

Nghệ và Nga truật tuy không độc nhưng cũng có người khi uống hoặc bôi xoa ngoài da bị dị ứng. Đối với những người có thai, rong kinh, sau khi đẻ nhưng không ứ trệ không nên dùng.

Trên thế giới, Ấn Độ là nước mỗi năm xuất khẩu hàng trăm tấn củ Nghệ là các thành phẩm chế biến từ Nghệ. Cây Nghệ là cây dễ trồng, hợp với khí hậu nước ta, tỉnh ta. Vì vậy cần được phát triển trồng Nghệ để sử dụng hoặc làm nguyên liệu phục vụ cho công nghiệp chế biến thực phẩm, sản xuất dược phẩm và có thể xuất khẩu.



THÔNG BÁO VỀ VIỆC ĐĂNG KÝ NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THUỘC KẾ HOẠCH NĂM 2006

Căn cứ quyết định số 195/2004/QĐUB ngày 21 tháng 10 năm 2004 của UBND tỉnh Lâm Đồng V/v phê duyệt Chương trình khoa học & công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực tỉnh Lâm Đồng đến năm 2005 và định hướng đến năm 2010 và chỉ đạo của UBND tỉnh về việc xây dựng kế hoạch hàng năm, Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng thông báo việc đăng ký nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc kế hoạch năm 2006 như sau :

Đề nghị các Sở, Ban, Ngành, UBND các Huyện, Thị xã, Thành Phố và các đơn vị sản xuất kinh doanh tỉnh Lâm Đồng, các cơ quan nghiên cứu khoa học, giáo dục – đào tạo trong và ngoài Tỉnh đề xuất các nhiệm vụ khoa học công nghệ cần thiết đối với nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội tỉnh Lâm Đồng, đồng thời đăng ký chủ trì thực hiện các nhiệm vụ ấy. Trong trường hợp tên các đề tài dự án do quý đơn vị đề xuất được đưa vào danh mục các đề tài, dự án phải tuyển chọn thì đơn vị đề xuất sẽ được ưu tiên khi xét chọn.

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng sẽ tập hợp các nhiệm vụ khoa học công nghệ được đề xuất cho năm 2006 từ nay đến ngày 15/7/ 2005. Đề nghị đơn vị đăng ký tên các nhiệm vụ đề tài, dự án KHCN và kèm theo thuyết minh sơ bộ (theo mẫu đính kèm) gửi về Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng để chúng tôi tổng hợp xây dựng kế hoạch khoa học công nghệ năm 2006 trình UBND Tỉnh phê duyệt.

Địa chỉ liên hệ :

Sở Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng, 35 Trần Hưng Đạo TP Đà Lạt.

Điện thoại: 063.822106; Fax: 063.824941.

Email : skcmld@hcm.vnn.vn hoặc qlkh@dalat.gov.vn

HỘI NGHỊ TẬP HUẤN GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM NĂM 2005

Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường - Chất lượng Việt Nam vừa qua đã chọn thành phố Đà Lạt để tổ chức Hội nghị tập huấn Giải thưởng chất lượng Việt Nam 2005. Địa điểm tổ chức tại Hội trường khách sạn nhà nghỉ Công đoàn, từ ngày 1/6/2005 đến 4/6/2005. Tham dự Hội nghị có sự hiện diện của ông Ngô Quý Việt - Tổng cục trưởng Tổng cục TC-ĐL-CL, đại diện của một số sở ban ngành có liên quan và gần 200 đại biểu của 44 tỉnh, thành là các nhà quản lý tiêu chuẩn-đo lường-chất lượng và các doanh nghiệp quan tâm đến hoạt động này.

Trong quá trình tham gia hội nhập kinh tế quốc tế, sự cạnh tranh càng trở nên khốc liệt, không từ một ai mọi doanh nghiệp đều phải vào cuộc. Trong cuộc chiến đó "chất lượng" là một vũ khí cạnh tranh hữu hiệu. Từ năm 1995, cùng với việc phát động "Thập niên chất lượng", Giải thưởng chất lượng Việt Nam (GTCLVN) được thành lập và tổ chức hàng năm. Đây là một định hướng đồng thời là một công cụ giúp các doanh nghiệp Việt Nam nâng cao chất lượng. GTCLVN là một giải thưởng chuyên môn sâu sắc, đánh giá toàn diện hiệu quả quản lý chất lượng trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Giải thưởng này ngày càng được nhiều doanh nghiệp hưởng ứng tham gia. Vị thế của Giải thưởng ngày càng được nâng cao, nhất là khi các tiêu chí của nó phù hợp với các giải thưởng quốc tế như Giải thưởng chất lượng châu Á Thái Bình Dương, Giải thưởng Malcom Baldrige ... Đối với các doanh nghiệp việc tham gia và đạt được các danh hiệu của giải thưởng là một cơ hội giúp hoàn thiện các hoạt động quản lý chất lượng, nâng cao khả năng cạnh tranh để chủ động hội nhập.

Lâm Đồng là một tỉnh miền núi, mức độ phát triển kinh tế còn hạn chế, kinh tế nông nghiệp là chủ yếu. Mức độ phát triển công nghiệp chiếm tỷ lệ thấp, các sản phẩm chủ yếu là từ chế biến nông lâm sản và dịch vụ du lịch. Tuy vậy hoạt động quản lý chất lượng tại địa phương đã được quan tâm nhằm nâng cao khả năng luôn thoả mãn khách hàng và phát triển thị trường. Ngay từ năm 1996, GTCLVN đã được quảng bá và được các doanh nghiệp trong Tỉnh lấy tiêu chí của giải thưởng làm chỉ tiêu phấn đấu. Mặc dù có sự quan tâm quảng bá thường xuyên nhưng vì nhiều lý do khác nhau, đến nay Tỉnh mới chỉ có một doanh nghiệp đạt GTCLVN. Hy vọng rằng thông qua Hội nghị tập huấn "Giải thưởng chất lượng Việt Nam năm 2005" tổ chức tại TP.Đà Lạt lần này sẽ là cơ hội tốt để những hoạt động gắn bó với GTCLVN ở Tỉnh được đẩy mạnh thêm.

Đặc biệt trong năm 2005 Giải thưởng chất lượng Việt Nam còn mang một ý nghĩa quan trọng hơn nữa vì được tổ chức kết hợp với hoạt động tổng kết 10 năm thực hiện "Thập niên chất lượng" (1996-2005). Giám đốc Sở Khoa học & Công nghệ Lâm Đồng đã đến tham dự và phát biểu chào mừng Hội nghị tập huấn GTCLVN năm 2005 tổ chức tại TP. Đà Lạt. Điều mong muốn đối với các nhà quản lý quan tâm đến lĩnh vực chất lượng cũng như các doanh nghiệp là thông qua hội nghị này được cùng nhau thảo luận, trao đổi kinh nghiệm, tìm ra hướng tổ chức GTCLVN ngày càng hiệu quả thiết thực hơn, đạt được mục tiêu nhằm nâng cao chất lượng và khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp trong quá trình hội nhập.

(Nguồn tin: Chi cục TC-ĐL-CL Lâm Đồng)

THÔNG BÁO KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN CHỦ TRÌ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI, DỰ ÁN KH-CN NĂM 2005

Phòng Quản lý Khoa học

Trong tháng 5/2005, thực hiện Quyết định số 350/QĐ-UB ngày 16 tháng 02 năm 2005 của UBND tỉnh Lâm Đồng về phê duyệt danh mục các đề tài, dự án KH-CN năm 2005, Hội đồng xét duyệt đề cương và tuyển chọn đề tài, dự án KH-CN năm 2005 (QĐ số 578/ QĐ-UB ngày 18 / 03 / 2005) đã tiến hành họp và đánh giá đề cương nghiên cứu do 19 đơn vị dự tuyển xây dựng. Kết quả đã chọn được 9 đơn vị chủ trì thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học cụ thể như sau:

STT	TÊN ĐỀ TÀI, DỰ ÁN	TÊN ĐƠN VỊ TRÚNG TUYỂN
1	Nghiên cứu áp dụng các tiến bộ KH-CN nhằm phát triển bền vững ngành trồng dâu nuôi tằm tỉnh Lâm Đồng	Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm NLN Lâm Đồng
2	Nghiên cứu xây dựng mô hình trồng cà chua theo hướng nông nghiệp công nghệ cao tại Lâm Đồng	Viện KHKT nông nghiệp miền Nam
3	Nghiên cứu tiềm năng, thực trạng và trên cơ sở dự báo thị trường xác định nội dung và giải pháp đẩy mạnh phát triển ngành chăn nuôi tỉnh Lâm Đồng.	Phân viện quy hoạch và thiết kế nông nghiệp
4	Nghiên cứu các tác nhân gây bệnh và biện pháp phòng trừ bệnh sưng rễ trên cây cải bắp và một số cây thuộc họ thập tự ở Đà Lạt	Chi cục bảo vệ thực vật Lâm Đồng
5	Nghiên cứu xây dựng đề án khu du lịch sinh thái hồ Đa Tẻh, Đa Hàm gắn với làng nghề truyền thống dân tộc bản địa	Trung tâm sinh thái, môi trường và tài nguyên
6	Phát huy mặt tích cực của luật tục trong vùng đồng bào dân tộc thiểu số để xây dựng thôn buôn văn hóa	Trường Cao đẳng Sư phạm Đà Lạt
7	Nghiên cứu tác động của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa đối với đời sống kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số ở Lâm Đồng	Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy
8	Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) trong việc cung cấp thông tin dự báo nguy cơ cháy rừng trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng	Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn tỉnh Lâm Đồng
9	Ứng dụng công nghệ đun nước nóng sinh hoạt bằng năng lượng mặt trời tại Đà Lạt	Trường Đại học Yersin

Kết quả tuyển chọn đã được UBND Tỉnh ra quyết định công nhận và giao cho đơn vị thực hiện tại Quyết định số 1136/QĐ-UB ngày 20/5/2005. Hiện các đơn vị trúng tuyển đang tiến hành hoàn chỉnh đề cương theo ý kiến góp ý của Hội đồng tuyển chọn để trình thường trực Hội đồng khoa học xem xét trước khi ký kết hợp đồng triển khai thực hiện.

Riêng đối với 2 đề cương "Nghiên cứu xây dựng quy trình thâm canh tổng hợp và giải pháp kỹ thuật cải tạo vườn cây ăn quả 3 huyện phía Nam tỉnh Lâm Đồng" do Sở Nông nghiệp và PTNT xây dựng và "Nghiên cứu xây dựng tập đoàn giống cây xanh đô thị thích hợp tại Đà Lạt" do UBND thành phố Đà Lạt xây dựng, Hội đồng xét duyệt đã thống nhất giao cho hai đơn vị trên chủ trì; tuy nhiên đề cương nghiên cứu cần được bổ sung và hoàn chỉnh nhằm thể hiện rõ hơn tính khoa học và thực tiễn.

TIN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ - TIN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ - TIN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ

*** Hội nghị bàn về các giải pháp KH-CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội Lâm Đồng**

Ngày 27/4/2005 Trường Đại học Đà Lạt phối hợp cùng với Sở KH&CN Lâm Đồng đã tổ chức Hội nghị bàn về giải pháp KH-CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội Lâm Đồng. Tham dự Hội nghị có trên 60 đại biểu là các đồng chí lãnh đạo Tỉnh, đại diện các sở ban ngành, Ban giám hiệu và nhiều cán bộ khoa học của Trường Đại học Đà Lạt... Đây là một trong những nội dung nhằm hướng đến việc hợp tác cụ thể giữa Trường Đại học Đà Lạt và địa phương trong thời gian tới. Trong Hội nghị các cán bộ khoa học của trường, đại diện các sở ngành (Sở KH&CN, Sở Tài nguyên & Môi trường, Sở Giáo dục & Đào tạo,...) đã nêu lên nhiều ý kiến và đề xuất nhằm hướng đến việc hợp tác mang lại hiệu quả phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh. Qua các tham luận được trình bày trong hội nghị, có thể nói những mục tiêu và nội dung hợp tác được nêu lên của các cơ quan quản lý địa phương và Trường ĐH Đà Lạt đã thể hiện khá rõ sự tập trung và thống nhất đối với một số vấn đề trọng tâm. Tuy nhiên để việc thực hiện có hiệu quả cần xác định những nội dung ưu tiên, thời gian cũng như kinh phí thực hiện thế nào cho phù hợp. Kết thúc hội nghị, ông Hoàng Sĩ Sơn - Phó chủ tịch UBND Tỉnh đã khẳng định chương trình hợp tác cần được cụ thể hoá với các nội dung cụ thể. Các chương trình dự án cụ thể của giai đoạn 2005-2010 sẽ giao cho Trường Đại học Đà Lạt, Sở KH&CN, Sở Nội vụ phối hợp xây dựng để UBND Tỉnh xem xét, phê duyệt và triển khai trong thời gian tới.

*** Hội thảo "Nội dung và giải pháp CNH-HĐH nông nghiệp, nông thôn tỉnh Lâm Đồng (2005-2010)"**

Ngày 21/4/2005 tại Hội trường Văn phòng Sở KH-CN Lâm Đồng đã tổ chức buổi hội thảo góp ý nội dung báo cáo của đề tài khoa học "Xây dựng nội dung và giải pháp cụ thể để thực hiện CNH-HĐH nông nghiệp, nông thôn tỉnh Lâm Đồng từ nay đến 2010" do Viện quy hoạch và thiết kế nông nghiệp miền Nam chủ trì. Đến tham dự hội thảo có trên 40 thành viên tham gia. Trong đó có các thành viên là đại diện Hội đồng nhân dân Tỉnh, Ban tuyên giáo Tỉnh ủy, lãnh đạo thành phố, đại diện của các sở ban ngành. Đây là nội dung được quan tâm đã lâu nhưng vẫn chưa có những giải pháp cụ thể phù hợp với thực tiễn nhằm phát triển các vùng nông nghiệp, nông thôn tại địa phương theo hướng CNH, HĐH. Tham gia trong phần đóng góp ý kiến cho Ban chủ nhiệm đề tài, nhiều nội dung trọng tâm đã được nêu lên. Qua Hội thảo các thành viên đều thống nhất ý kiến về các vấn đề cần sớm được tập trung giải quyết đó là:

- Phân tích, đánh giá hiện trạng căn cứ trên các thông tin chuẩn xác để có nhận định và đề xuất thích hợp cho các giải pháp CNH, HĐH đối

với từng vùng khác nhau;

- Xây dựng lộ trình để thực hiện các giải pháp CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn từ nay đến 2010;

- Giải pháp CNH, HĐH cụ thể cho một số ngành nghề chủ yếu đối với đặc thù từng vùng;

- Xây dựng và chọn địa điểm thích hợp ở địa phương để triển khai mô hình điểm phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng CNH, HĐH;

- Giải pháp CNH, HĐH nông nghiệp, nông thôn cần có sự thống nhất chung trước khi đi vào từng nội dung cụ thể. Bước chuẩn bị, định hướng một số mặt hoạt động là điều kiện để có thể thực hiện những giải pháp đề ra; trong đó cần lưu ý đến những chủ trương chính sách có liên quan, vấn đề phát triển nguồn nhân lực, phát triển lực lượng sản xuất và sự gắn kết áp dụng tiến bộ KH-CN với sản xuất hàng hoá theo hướng mở rộng thị trường, xuất khẩu hàng hoá.

*** 20 năm Giải thưởng Kovalevskaia (1985-2005)**

Đây là giải thưởng mang tên nhà nữ toán học Nga Sophia Kovalevskaia (1850-1891). Bà là tiến sĩ toán học, là giáo sư viện sĩ Viện hàn lâm khoa học Nga đồng thời được xem là nhà nữ khoa học nổi tiếng trước thế kỷ 20. Tuy nhiên giải thưởng mang tên bà được thành lập là do sáng kiến và sự đóng góp tài chính của một nhà khoa học người Mỹ - bà Ann Koblitz. Bà đã từng học ở Liên Xô và dành thời gian nghiên cứu viết luận án về nhà nữ toán học S. Kovalevskaia và in thành sách. Đây là tác phẩm đã được đánh giá cao. Với mong muốn động viên, khuyến khích hoạt động nghiên cứu khoa học của phụ nữ ở các nước đang phát triển, bà A. Koblitz đã dành số tiền nhuận bút từ tác phẩm trên và vận động thêm sự ủng hộ của các nhà khoa học Mỹ để xây dựng nên Quỹ Sophia Kovalevskaia.

Từ 1985 ông bà Koblitz đã chọn các nhà nữ khoa học VN trong lĩnh vực khoa học tự nhiên là các đối tượng để xét trao giải thưởng (gồm 1 giải cá nhân trị giá 1.500 USD và 1 giải tập thể 2.500 USD). Tuy giá trị tiền mặt của giải không lớn nhưng giải thưởng Kovalevskaia có ý nghĩa rất lớn về mặt tinh thần, làm tăng thêm uy tín trong hoạt động nghiên cứu khoa học của phụ nữ VN trên trường quốc tế. Đến nay Ủy ban giải thưởng Kovalevskaia của VN do bà Nguyễn Thị Bình (nguyên là Phó chủ tịch nước CHXHCNVN) làm chủ tịch, đã trao tặng giải thưởng cho 26 nhà khoa học nữ và 10 tập thể khoa học nữ xuất sắc của VN. Những thành tích mà phụ nữ VN đã đóng góp cho nền khoa học nước nhà nói chung và trong lĩnh vực khoa học tự nhiên nói riêng thật vô cùng đáng quý, nhất là trong điều kiện

đất nước còn nhiều khó khăn, điều kiện nghiên cứu khoa học còn nhiều hạn chế và thiếu thốn. Vào trung tuần tháng 4/2005 nhân dịp kỷ niệm 20 năm Quỹ giải thưởng Kovalevskaia VN, Ủy ban giải thưởng Kovalevskaia đã tổ chức buổi gặp mặt giữa các nhà khoa học nữ xuất sắc với các nữ sinh viên của các trường đại học trên toàn quốc. Đây là dịp mở rộng giao lưu, giúp chị em phụ nữ VN tìm hiểu thêm về giải thưởng và trao đổi ý kiến, kinh nghiệm trong hoạt động nghiên cứu ở các ngành khoa học tự nhiên.

(Nguồn Thông tin phụ nữ 3/2005)

* Kỷ niệm 10 năm tổ chức Giải thưởng VIFOTEC ở Việt Nam (1995-2005)

Đây là một trong những hoạt động do Liên hiệp các hội KH-KT Việt Nam tổ chức hàng năm với sự phối hợp của Bộ KH&CN và các bộ ngành liên quan. Giải thưởng đã góp phần tích cực trong thúc đẩy tinh thần sáng tạo và tôn vinh những thành quả của các nhà khoa học. Đây còn là dịp để giới thiệu và quảng bá các kết quả nghiên cứu, tạo cơ hội để nhân rộng những kết quả ứng dụng vào thực tiễn.

Trong 10 năm qua số lượng công trình khoa học tham gia hàng năm ngày càng tăng cao, tổng kết Ban tổ chức đã nhận được 1.033 công trình khoa học (Năm đầu tiên chỉ có 39 công trình). Đặc biệt năm 2004 được đánh giá là năm có nhiều công trình KH-CN được ứng dụng vào thực tiễn và mang lại hiệu quả cao. Năm 2004 có 180 công trình dự thi, trong đó 45 công trình tiêu biểu đã được chọn để trao giải. Cũng trong dịp này Chủ tịch nước VN đã trao tặng Huân chương lao động hạng nhất cho Quỹ VIFOTEC đã đóng góp tích cực trong việc tổ chức thành công Giải thưởng VIFOTEC. Sự thành công của việc tổ chức trao Giải thưởng trong thời gian qua đã giúp uy tín của của giải được tăng lên đồng thời thu hút sự tham gia tích cực của các ngành, các địa phương trong cả nước.

* Chương trình phối hợp giữa Bộ KH & CN và Hội nông dân VN

Trong tháng đầu năm 2005 và cũng là dịp kỷ niệm 75 năm ngày thành lập Hội nông dân VN (12/1/2005), Bộ trưởng Bộ KH & CN và Chủ tịch Trung ương Hội nông dân VN đã ký kết chương trình phối hợp hoạt động (giai đoạn 2005-2010) với các nội dung sau:

- Tuyên truyền sâu rộng đến hội viên nông dân về vai trò của KH&CN đối với phát triển kinh tế-xã hội;
- Hướng dẫn, khuyến khích và hỗ trợ hội viên nông dân ứng dụng các thành tựu của KH & CN vào sản xuất-kinh doanh;
- Tăng cường phổ biến kiến thức khoa học, thúc đẩy phong trào sáng kiến, cải tiến kỹ thuật trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn;
- Tích cực triển khai các nội dung thuộc chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao KH&CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội nông thôn và miền núi".

Đây là một trong những hoạt động thể hiện sự tích cực và khẳng định đối với mục tiêu thúc đẩy nhanh ứng dụng KH & CN vào sản xuất-đời sống, phát triển nông nghiệp, nông thôn VN theo hướng công nghiệp hoá và hiện đại hóa.

(Nguồn Tạp chí Hoạt động khoa học số 549/2005)

* Uphamorin 500 - thuốc tăng cường miễn dịch được chiết suất từ rễ cây nhàu (*Morinda citrifolia*)

Đây là kết quả thành công của dự án sản xuất thử nghiệm cấp nhà nước do Trường đại học Y Hà Nội và Xí nghiệp dược phẩm TW 25 thực hiện (2002-2004). Chất Antraquinon trong rễ nhàu (trên 3 năm tuổi) được chiết suất và nghiên cứu bào chế thành dạng viên nang Uphamorin 500. Với 6.000 kg rễ nhàu, có thể sản xuất được trên 12.000.000 viên nang đạt tiêu chuẩn quy định. Đây là dạng thuốc đông dược có tác dụng tăng cường miễn dịch, ức chế di căn. Rễ cây nhàu trước đây thường được biết đến và sử dụng như loại thuốc dân gian chữa các bệnh cao huyết áp, nhức mỏi đau lưng, an thần. Với kết quả nghiên cứu và sản xuất thử nghiệm thành công, từ năm 2003 Uphamorin 500 đã được chính thức lưu hành và giới thiệu đến các trung tâm khám và chữa trị ung thư trên cả nước.

(Nguồn Tạp chí hoạt động khoa học số 549/2005)

* Nguyên tắc 4P trong phương pháp lập kế hoạch marketing

Đó là 4 yếu tố trọng tâm cần được xem xét kỹ trong kế hoạch marketing của doanh nghiệp.

- *Sản phẩm (Product)*: Xem xét quyết định mặt hàng sản phẩm chủ yếu là những sản phẩm nào. Khái niệm này bao hàm cả những mặt liên quan như: nâng cao chất lượng, đổi mới bao bì, các hướng dẫn sử dụng, dịch vụ đi kèm,... liên quan đến sản phẩm.

- *Giá cả (Price)*: Cần phải nắm rõ tình hình chi phí sản xuất, mức giá khách hàng chấp nhận, mức giá của các đối thủ cạnh khác, thông qua đó tính toán, hoạch định để có được mức giá hợp lý nhất.

- *Địa điểm (Place)*: địa điểm là yếu tố quan trọng trong sản xuất kinh doanh. Khái niệm này bao hàm cả việc thuê mướn đất đai, chọn địa điểm sản xuất nơi lập nhà xưởng, việc tiếp cận nguồn cung cấp nguyên liệu, phương thức phân phối, cửa hàng trưng bày để tiếp cận thu hút khách hàng.

- *Xúc tiến bán hàng (Promotion)*: đây là việc quảng bá, tuyên truyền nhằm thu hút khách hàng mua, dùng sản phẩm. Cần nắm bắt thông tin chính xác và có các phương thức xúc tiến hiệu quả nhất. Điều này đòi hỏi mức chi phí tương ứng trong quảng bá, tuyên truyền như: áp phích, tờ rơi, bảng hiệu, danh thiếp, phương tiện thông tin đại chúng, phương thức trưng bày, giới thiệu trực tiếp, hàng mẫu,...

(Khoa học & đời sống số 25/2005)

NHỮNG HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ QUÝ II/2005



Hội nghị bàn về các giải pháp KHCN phục vụ kinh tế - xã hội tỉnh Lâm Đồng
(Tổ chức tại trường Đại học Đà Lạt - tháng 4/2005)



Hội nghị CBCC Sở KHCN Lâm Đồng



Hội nghị CBCC Trung tâm Ứng dụng KHCN & TH



Sở KHCN tổ chức lễ kỷ niệm 30 năm giải phóng miền Nam
và 115 năm ngày sinh của chủ tịch Hồ Chí Minh

