

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG
SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

CHƯƠNG TRÌNH XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG
NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI NÔNG THÔN MIỀN NÚI
GIAI ĐOẠN 1998-2002

BAO CAO TỔNG KẾT DỰ ÁN

XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT GIỐNG NẤM VÀ
NẤM HÀNG HOÁ CÓ NĂNG SUẤT VÀ
CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TỈNH SÓC TRĂNG

Cơ quan quản lý dự án:

Bộ Khoa học Công nghệ

Cơ quan chủ trì thực hiện:

Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường

Cơ quan chuyển giao công nghệ:

Trung tâm Công nghệ sinh học thực vật

Chủ nhiệm dự án:

ThS. Hứa Chu Khem

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

1. TÊN DỰ ÁN : "Xây dựng mô hình nhân giống nấm và sản xuất nấm hàng hóa tại tỉnh Sóc Trăng"

2. THỜI GIAN THỰC HIỆN : 20 tháng (từ tháng 9/2001 đến 7/2003).

3. CẤP QUẢN LÝ: Bộ Khoa học Công nghệ.

4. CƠ QUAN CHỦ QUẢN DỰ ÁN : Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Sóc Trăng

5. CƠ QUAN CHỦ TRÌ DỰ ÁN : Sở KH-CN&MT tỉnh Sóc Trăng.

- Địa chỉ : 179 Trần Bình Trọng - TX Sóc Trăng.

- Điện thoại : 079.822450.

6. CƠ QUAN THỰC HIỆN DỰ ÁN :

Trung tâm ứng dụng Khoa học - Công nghệ tỉnh Sóc Trăng.

- Địa chỉ : 27 Hùng Vương Tx Sóc Trăng.

- Điện thoại : 079.826435.

Công ty Mía đường Sóc Trăng.

- Địa chỉ: Tỉnh lộ 8 Sóc Trăng.

- Điện Thoại: 079. 822825.

7. CHỦ NHIỆM DỰ ÁN :

Họ và tên : Hứa Chu Khem.

Học vị : ThS. Nông học.

Chức vụ : Giám Đốc Sở KH-CN&MT Sóc Trăng.

Địa chỉ : 179 - Trần Bình Trọng - TX Sóc Trăng.

Điện thoại : 079.821449.

Fax: 079. 821448.

8. CƠ QUAN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ CHÍNH :

Trung tâm Công nghệ Sinh học Thực vật - Viện Di truyền nông nghiệp

9. CƠ QUAN PHỐI HỢP THỰC HIỆN.

1/. Hội Nông dân tỉnh Sóc Trăng;

2/. Trung Tâm Khuyến Nông tỉnh Sóc Trăng;

3/. UBND Huyện Long Phú tỉnh Sóc Trăng;

10. KINH PHÍ :

+ Tổng kinh phí để thực hiện dự án:

1.745.910.000 đồng

Trong đó : - Từ Ngân sách sự nghiệp khoa học TW :

500.000.000 đồng

- Từ Ngân sách sự nghiệp khoa học ĐP :

329.410.000 đồng

- Từ các nguồn vốn khác :

1.006.500.000 đồng

11. ĐỊA BÀN THỰC HIỆN:

Huyện Long Phú tỉnh Sóc Trăng.

**Chương trình xây dựng mô hình ứng dụng Khoa học Công nghệ phục vụ
phát triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998-2002**

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN
“XÂY DỰNG MÔ HÌNH SẢN XUẤT GIỐNG NĂM
VA NĂM HANG HOA CỎ NANG SƠI
VÀ CHẤT LƯỢNG CAO TẠI TỈNH SÓC TRĂNG”

CHƯƠNG I
THỰC TRẠNG ĐỊA BÀN KHI TRIỂN KHAI DỰ ÁN

1-Điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội của địa bàn triển khai dự án:

Tỉnh Sóc Trăng là tỉnh nằm ở hạ lưu sông Cửu Long, có diện tích tự nhiên là: 3.223 Km² diện tích đất nông nghiệp chiếm 77,27%, trong đó diện tích sản xuất lúa chiếm 75,50% diện tích đất nông nghiệp.

Khí hậu nóng ẩm, lượng mưa trung bình hàng năm: 1.800mm, số giờ nắng khoảng 2.400giờ/năm, nhiệt độ không khí dao động từ 25-30°C, lượng bức xạ mặt trời từ 80-90 Kcal/cm²/năm.

Dân số khoảng 1,2 triệu người (30% là người Khmer). Là một tỉnh nghèo, phần lớn người dân sống bằng nghề sản xuất nông nghiệp, thủy sản. Thu nhập bình quân đầu người/ năm khoảng 328USD (năm 2002).

2-Sự cần thiết xây dựng dự án:

- Điều kiện tự nhiên ở Sóc Trăng rất thích hợp cho các loại năm thông dụng phát triển, nhất là nhóm năm ưa nhiệt (năm rơm, mộc nhĩ,...).

- Ở Sóc Trăng, lượng rơm rạ từ sản xuất lúa rất lớn, nếu chỉ sử dụng 40% lượng rơm thì cũng lên đến 40-500.000tấn/năm. Riêng lượng bã mía trong sản xuất đường mỗi năm cũng lên đến 20.000 ngàn tấn. Do đó, việc đưa các tiến bộ về công nghệ sinh học nhằm tận dụng nguồn rơm rạ sau thu hoạch hoặc bã mía sản xuất các loại năm thực phẩm góp phần tăng thu nhập, tạo thêm việc làm và bảo vệ môi trường sinh thái là yêu cầu cần thiết trước mắt cũng như lâu dài.

- Lực lượng lao động dồi dào, bình quân một lao động nông nghiệp hiện nay chỉ sử dụng không quá 40% quỹ thời gian. Đó là chưa kể lực lượng lao động phụ đều có thể tham gia vào sản xuất năm được.

- Kỹ thuật trồng nấm không phức tạp, người nông dân bình thường có thể nhanh chóng tiếp thu được công nghệ nuôi trồng, chế biến nấm muối hoặc sấy khô để bảo quản.

- Vốn đầu tư ban đầu để trồng nấm thấp hơn nhiều so với việc đầu tư cho các ngành nghề khác, chu kỳ sản xuất ngắn.

- Nấm ăn là thực phẩm giàu chất dinh dưỡng, chứa nhiều loại vitamin và các chất kháng sinh, các axit amin, trong đó có nhiều loại axit amin không thay thế, không gây xơ cứng động mạch và không làm tăng lượng cholesterol trong máu như nhiều loại thịt động vật khác. Do vậy, nó được xem như một loại "rau sạch" và "thịt sạch", được sử dụng ngày càng rộng rãi trong các bữa ăn của con người. Đặc biệt nấm linh chi là một loại dược liệu quý có giá trị cao.

- Ngoài sản phẩm nấm thịt ra, các phế liệu sau thu hoạch nấm có thể sử dụng làm nguồn phân bón hữu cơ.

- Thị trường tiêu thụ nấm trong nước và trên thế giới tăng nhanh do sự phát triển chung về dân trí và dân số của xã hội.

- Sóc Trăng là tỉnh có truyền thống trồng nấm rơm và nấm mộc nhĩ, đầu những năm 90 có sản lượng nấm rơm cao nhất khu vực ĐBSCL, nhưng do phụ thuộc hoàn toàn về meo giống của các địa phương khác, chất lượng meo không ổn định đầu ra sản phẩm bấp bênh nên phong trào trồng nấm tại địa phương không phát triển được.

Vì vậy, thực hiện dự án "Xây dựng mô hình sản xuất giống nấm và nấm hàng hóa có năng suất và chất lượng cao tại tỉnh Sóc Trăng" là một nhu cầu bức thiết không chỉ về mặt khoa học mà có ý nghĩa quan trọng đối với kinh tế-xã hội.

3- Hiện trạng sản xuất giống nấm và nấm hàng hoá tại vùng dự án

Sản xuất giống nấm:

Tại Sóc Trăng chưa có cơ sở sản xuất giống nấm. Nông dân Sóc Trăng sản xuất nấm hàng hoá với nguồn meo phụ thuộc hoàn toàn vào các địa phương khác như Cần Thơ, Vĩnh Long, T.p Hồ Chí Minh, chất lượng meo không ổn định, giá thành cao.

Sản xuất nấm hàng hoá:

Với nấm rơm: Nông dân trồng nấm rơm với kỹ thuật canh tác là tập trung thành đồng/lổn, tưới nước đầm đập rồi ủ 7 ngày, sau đó đảo ủ và tiếp tục ủ 5 ngày nữa mới trồng nấm. Trồng thành luống rộng 40-45cm cao 25-30cm chiều dài tùy thuộc vào diện đất sử dụng trồng nấm rơm. Hầu hết đều trồng nấm rơm từ 2-3 lớp.

Nhược điểm của phương pháp này: rơm chín không đều, khả năng diệt các loại nấm bệnh không cao cho nên hiệu quả sử dụng rơm để trồng nấm không cao.

Người dân khi trồng nấm rơm thường sử dụng thêm các chất kích thích nấm phát triển và mua các chất này tại các cơ sở bán meo giống nấm rơm.

Với nấm mèo: Đa số người dân trồng nấm mèo trên cây so đũa, cách trồng này rất tốn công và chiếm diện tích.

Cũng có người trồng nấm mèo trên bịch với cơ chất là mặt cưa cây tạp, cách này cho năng suất không ổn định và không cao do ảnh hưởng của cơ chất.

Nấm sò và nấm linh chi: Qua điều tra thì chưa có bà con nào trồng. Đây là loại nấm mới đối với bà con nông dân Sóc Trăng.

CHƯƠNG II

MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN:

1- Mục tiêu:

- Ứng dụng và nhận chuyển giao quy trình kỹ thuật sản xuất các chủng giống nấm có năng suất, chất lượng cao và giá thành hạ phù hợp với điều kiện tự nhiên để cung cấp cho nông dân sản xuất nhằm củng cố và phát triển ổn định nghề trồng nấm cho tỉnh Sóc Trăng.

- Nâng cao một bước trình độ khoa học và khả năng tổ chức ứng dụng tiến bộ kỹ thuật của cán bộ và nhân dân trong vùng.

2- Nội dung:

Dự án có các nội dung chính sau đây :

a). Ứng dụng các thành tựu công nghệ sinh học, thiết lập phòng thí nghiệm nuôi cấy, phân lập tuyển chọn và xác định các giống nấm thuần chủng đầu dòng có năng suất và chất lượng cao phù hợp với điều kiện tự nhiên của tỉnh Sóc Trăng.

b). Xây dựng mô hình trại sản xuất meo nấm công suất 0,3-0,4 triệu bịch/năm để cung cấp cho nông dân sản xuất chủ yếu là từ rơm rạ, bã mía....

c). Tổ chức sản xuất và chuyển giao quy trình kỹ thuật xây dựng các mô hình sản xuất nấm hàng hóa có hiệu quả bằng cách áp dụng các tiến bộ kỹ thuật về giống, kỹ thuật canh tác, tiến đến kỹ thuật sơ chế và chế biến thành phẩm cho các thị trường tiêu thụ nội địa và xuất khẩu.

d). Đào tạo và tập huấn lực lượng cán bộ nghiên cứu khoa học, cán bộ kỹ thuật và lực lượng nông dân sản xuất giỏi để tiếp nhận và triển khai nhân rộng các kết quả đạt được trong thời gian thực thi và sau khi dự án kết thúc.

3- Thời gian và địa bàn thực hiện:

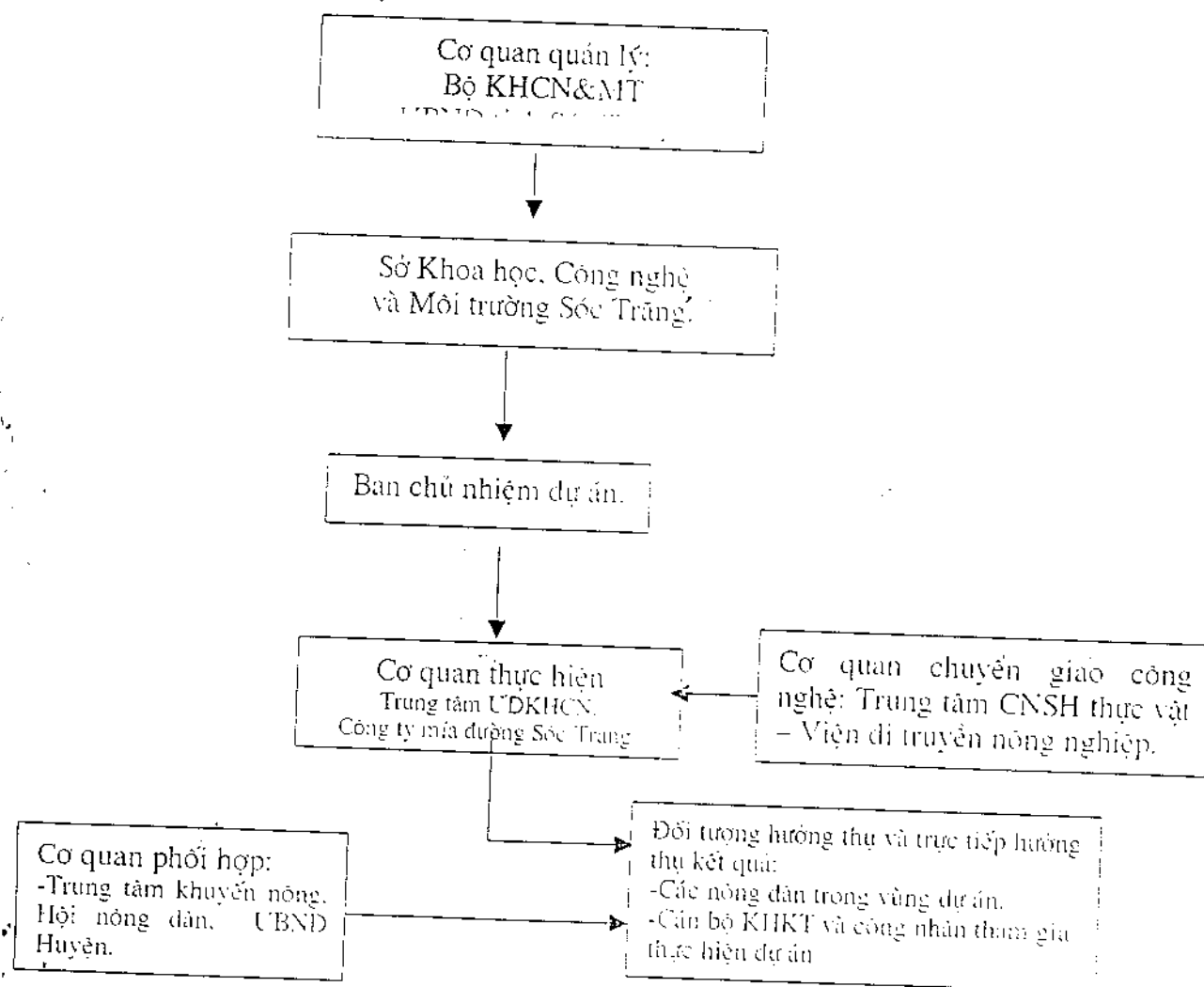
Thời gian triển khai dự án: từ tháng 09 năm 2001 đến tháng 07/2003.

Địa bàn triển khai: Huyện Long Phú Tỉnh Sóc Trăng.

CHƯƠNG III

PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Sơ đồ tổ chức thực hiện:



Để đảm bảo việc triển khai được chắc chắn cũng như phối hợp với các dự án khác đang triển khai trong vùng; Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã thành lập Ban điều hành dự án gồm đại diện Chính quyền địa phương, Hội Nông dân, Trung tâm khuyến nông, Cơ quan chuyển giao công nghệ. Ban điều hành có nhiệm vụ tư vấn cho Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường trong việc điều hành, quản lý thực hiện dự án. Đồng thời cũng thành lập Ban triển khai dự án gồm đại diện các Cơ quan thực hiện xây dựng các mô hình của dự án. Ban triển khai có nhiệm vụ trợ giúp cho Ban điều hành dự án trong việc triển khai thực hiện dự án.

1- Cơ chế quản lý:

Ban chủ nhiệm dự án phân công trách nhiệm cụ thể từng thành viên theo cơ chế quản lý dự án bao gồm các quy định trên các mặt sau:

Quản lý điều hành chung;

Nhân sự;

Quản lý tài chính;

Quản lý tiến độ;

Công tác báo cáo.

- Ban chủ nhiệm trực tiếp giám sát, kiểm tra thực tế tiến độ thực hiện dự án mỗi tuần một lần, nhằm đảm bảo các hoạt động của dự án được thực hiện đúng kế hoạch. Đồng thời nhanh chóng nhận được thông tin phản hồi từ các cơ quan thực hiện dự án cũng như nông dân tham gia mô hình để kịp thời quyết định xử lý điều chỉnh các vấn đề phát sinh.

- Các cơ quan chủ trì thực hiện việc xây dựng các mô hình chủ động trong việc lên kế hoạch thực hiện, và chịu trách nhiệm về tiến độ và kết quả xây dựng mô hình trước chủ nhiệm dự án và Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

- Sau khi kết thúc dự án chúng tôi tiến hành đánh giá kiểm tra nhanh theo phương pháp đánh giá nông thôn PRA để thu thập thông tin làm cơ sở xây dựng báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện dự án.

2- Phương thức xây dựng đội ngũ nông dân tham gia dự án:

Dự án chủ động đào tạo đội ngũ Kỹ thuật viên, được chọn từ những nông dân sản xuất giỏi, có uy tín tại địa phương.

Lực lượng nông dân tham gia xây dựng mô hình là những nông dân có kinh nghiệm trồng nấm hàng hóa, yêu thích nghề trồng nấm, có tinh thần trách nhiệm và ham học hỏi.

Việc lựa chọn các hộ nông dân tham gia dự án sẽ do Hội Nông dân cùng Ngành Khuyến nông địa phương giới thiệu.

Khâu đào tạo tập huấn sẽ do cán bộ kỹ thuật của Trung tâm Công nghệ sinh học thực vật, Trung tâm Ứng dụng Khoa học và Công nghệ, Công Ty Mía đường Sóc Trăng thực hiện. Các lớp học tổ chức tại địa bàn triển khai xây dựng mô hình.

3- Hỗ trợ kinh phí cho nông dân:

Hỗ trợ nông dân tài liệu học tập, các nguyên liệu, thiết bị dùng trong thực hành và hỗ trợ một phần chi phí đi lại.

Cung cấp meo giống nấm, các vật tư cần thiết cho nông dân tham gia xây dựng mô hình, thông qua hợp đồng kinh tế ghi rõ trách nhiệm của mỗi bên.

Hỗ trợ kinh phí tham quan học tập các mô hình sản xuất nấm hàng hóa ở các tỉnh bạn.

4-Biện pháp tuyên truyền:

Phối hợp cùng các cơ quan thông tin đại chúng tổ chức thông tin tuyên truyền thông qua hình thức chuyên mục trên báo viết, báo hình. Tổ chức các hội thảo đầu bờ. Tham gia triển lãm tại hội trợ.

CHƯƠNG IV

KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1- Công tác đào tạo, tham quan tập huấn.

- Đào tạo 5 cán bộ kỹ thuật về công nghệ sản xuất giống nấm và nấm hàng hóa tại Trung tâm Công nghệ Sinh học Thực vật – Viện Di truyền Nông nghiệp trong thời gian 02 tháng từ tháng 11/2001-01/2002

- Nhận chuyển giao nhân công nghệ nhân giống nấm ăn và nấm dược liệu (nấm sò, nấm rơm, mộc nhĩ và linh chi) từ cấp 1, cấp 2 cấp 3, đến nuôi trồng đảm bảo chất lượng phục vụ tiêu dùng tiêu thụ nội địa và xuất khẩu.

- Tổ chức tham quan học tập kinh nghiệm sản xuất nấm tại Trà Vinh, T.p Hồ Chí Minh, Đà Lạt

- Lực lượng cán bộ kỹ thuật sau khi được đào tạo đã nhanh chóng làm chủ được công nghệ, Tổ chức sản xuất thử nghiệm, hoàn thiện quy trình công nghệ và có những cải tiến kỹ thuật đáng kể.

2- Kết quả xây dựng các mô hình

2.1- Kết quả xây dựng mô hình: Thiết lập phòng nuôi cấy phân lập và xác định các giống nấm thuần chủng đầu dòng (nấm rơm, nấm sò, nấm mộc nhĩ, nấm linh chi, trong đó chủ yếu là nấm rơm).

Địa điểm: Tại Công ty Mía đường tỉnh Sóc Trăng. Do Trung tâm Ứng dụng KHCN Sóc Trăng chủ trì thực hiện chính.

Xây dựng hệ thống phòng thí nghiệm nhân giống nấm có tổng diện tích 45m². Phòng được cải tạo lát nền gạch men, lắp kính cho cửa chính, cửa sổ có thể điều chỉnh ánh sáng theo yêu cầu, và được bố trí như sau:

Phòng cấy vô trùng: Có diện tích 12m² được lắp đặt hệ thống tủ cấy vô trùng gồm 2 tủ cấy, hệ thống kệ ươm giống nấm cấp 1 và cấp 2, tủ lạnh dùng bảo quản giống. Phòng được lắp máy điều hòa không khí đảm bảo nhiệt độ được giữ ổn định ở 18°C, phù hợp cho việc nhân giống nấm cấp 1, cấp 2 của các loại giống nấm.

Phòng ươm: Có diện tích là 18m², lắp đặt hệ thống kệ meo giống cấp 3 của các loại giống nấm để ươm sợi và chuẩn bị meo giống cho nuôi trồng nấm các loại. Phòng có hệ thống thông khí bảo đảm thoáng khí, có thể điều chỉnh lượng ánh sáng tùy nhu cầu (là hạng mục do Trung tâm Ứng dụng Khoa học Công nghệ và Công ty Mía đường Sóc Trăng phối hợp thực hiện).

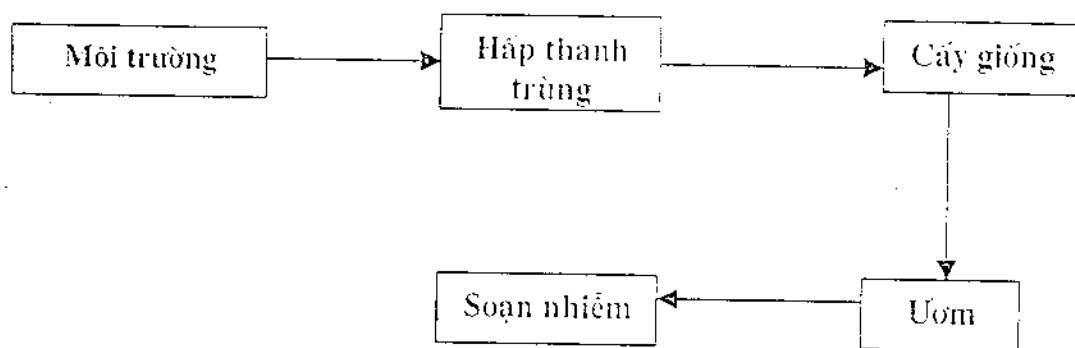
Phòng rửa dụng cụ: có diện tích 15m², phòng này được lắp đặt 1 nồi cao áp (autoclave) BK 75 dùng trong thanh trùng cơ chất nuôi cấy nấm, 2 kệ để dụng

cụ, ống nghiệm, chai thủy tinh, 1 bếp gas công nghiệp phục vụ nấu nguyên liệu sản xuất meo nấm, và một số vật dụng khác phục vụ cho việc nhân giống nấm (đỉnh kèm phụ lục).

- Tổ chức nhân giống nấm thử nghiệm cấp 1, 2 với các loại nấm như nấm rơm, nấm sò, nấm mèo, nấm linh chi.

Trong quá trình thực hiện học bổng, cán bộ kỹ thuật từng bước nâng cao kỹ năng thao tác, trình độ lý thuyết về nấm và dần hoàn thiện quy trình nhân giống nấm.

a- Quy trình nhân giống nấm cấp I



Các đặc điểm cần lưu ý:

- Cấy giống: Chọn giống gốc, loại bỏ những ống nhiễm khuẩn, giống lẫn sợi, sợi bị thoái hóa (có hệ sợi bị rối), có sự hình thành mầm quả thể.

- Uơm sợi: Tiến hành soạn nhiệm chủ yếu trong tuần đầu để loại bỏ những ống nhiễm khuẩn, nhiễm mốc, có sức sống kém.

- Điều kiện bảo quản: Sau khi chọn được những ống đảm bảo điều kiện nhân chuyển, hệ sợi đã kín bề mặt nghiêng, bảo quản ở nhiệt độ 8°C trong thời gian từ 4-6 tháng. Không nên bảo quản quá lâu sẽ làm cho sợi giống dễ bị suy thoái, khả năng phục hồi kém.

- Phải đưa giống ra điều kiện bình thường trước khi cấy chuyển từ 2-3 ngày.

Kết quả tiến hành nhân giống nấm cấp 1:

Bảng 1: Số giống nấm cấp 1 nhân chuyên và tỷ lệ đạt

STT	Loại giống nấm	Tổng số ống	Số ống đạt yêu cầu	Đạt tỷ lệ
1	Nấm rơm (Vt)	850	661	77,76%
2	Nấm Mộc Nhĩ (Au)	521	377	70,44%
3	Nấm Linh Chi (Lc)	570	402	70,52%
4	Nấm Sò (F)	562	476	84,70%

Thời gian hệ sợi của các loại giống nấm phát triển kín ống nghiệm:

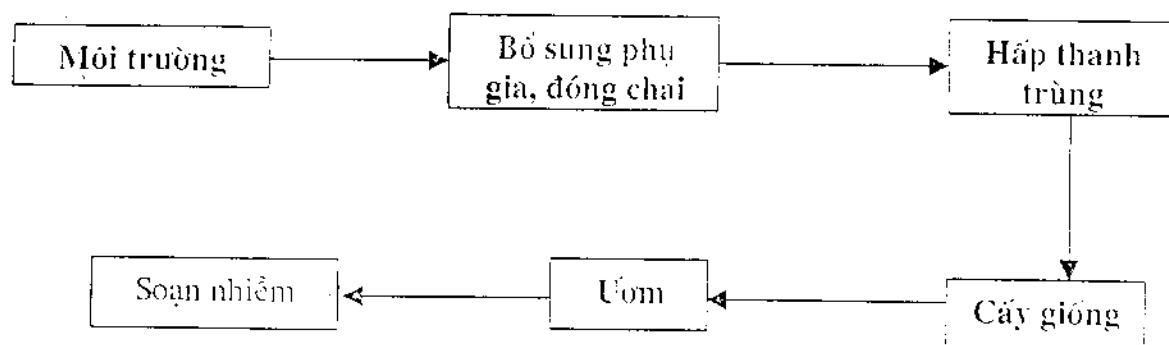
Nấm Rơm: 7-10 ngày

Nấm Mộc Nhĩ: 10-12 ngày

Nấm Linh Chi: 15 ngày

Nấm Sò: 12 - 15 ngày

b- Quy trình nhân giống nấm cấp 2



Các điểm cần lưu ý

- Xử lý nguyên liệu, bổ sung phụ gia, đóng túi:

+ Ngâm thóc từ 8-12 giờ. Nếu trường hợp cần kéo dài thời gian ngâm từ 16-24 giờ thì sau 3-4 giờ phải thay nước ngâm 1 lần, đồng thời trước khi luộc phải ngâm nước vôi (pH=12) trong 10 phút để khử mùi chua của thóc.

+ Yêu cầu của thóc luộc: Thóc phải chín đều nhưng độ nở của vỏ trấu là ít nhất (khoảng 1/4 - 1/3 hạt).

+ Trộn đều 1,2-1,4% bột nhẹ loại 2 (pH = 8-8,5), xoa nhẹ.

- Hấp thanh trùng: Hấp 1,2 - 1,5 atm trong thời gian 120 phút đối với nồi thứ nhất, 130 phút đối với những nồi sau nếu hấp nhiều nồi liên tục. Sau khi hấp chú ý xếp đứng túi giống trong khay nhựa là tốt nhất.

- Cấy giống: Phải chọn giống tốt, đúng tuổi (hệ sợi ăn kín ống nghiệm từ 1 - 2 ngày), không bị nhiễm mốc, nhiễm khuẩn, không lẫn sợi hoặc sớm hình thành quả thể.

- Ươm giống đến khi hệ sợi ăn kín đáy túi được 2 ngày thì đem ra nuôi trồng (thông thường từ 18-25 ngày).

- Soạn nhiễm:

Từ ngày 1-3 soạn nhiễm khuẩn trên thạch nghiêng.

Từ ngày 4-7 soạn nhiễm khuẩn trên nguyên liệu hạt.

Từ ngày 8-10 soạn nhiễm mốc.

Việc nuôi cấy và chọn lọc nấm được thực hiện như sau:

Sau khi thực hiện nhân giống các loại nấm cấp 1 thành công chúng tôi tiến hành nhân giống nấm cấp 2. Kết quả được trình bày ở bảng 2

Bảng 2: Tỷ lệ các loại giống nấm cấp 2

STT	Loại giống nấm	Tổng số chai	Số chai đạt yêu cầu	Đạt tỷ lệ
1	Nấm rơm (Vt)	300	263	87,67%
2	Nấm Mộc Nhĩ (Au)	81	72	88,89%
3	Nấm Linh Chi (Đt)	153	144	94,11%
4	Nấm Sò (F)	282	266	94,33%

Thời gian hệ sợi của các loại giống nấm phát triển kín đáy:

Nấm Rơm: 12-15 ngày.

Nấm Mộc Nhĩ: 20-25 ngày.

Nấm Linh Chi: 25 ngày.

Nấm Sò: 15 ngày.

2.2- Kết quả Xây dựng mô hình trại sản xuất giống meo nấm cấp III, mô hình sản xuất nấm hàng hóa có hiệu quả cho nông dân- Tổ chức sản xuất và chuyển giao quy trình kỹ thuật nuôi trồng.

a-Tập huấn, đào tạo :

Đào tạo kỹ thuật viên: Tổ chức đào tạo về kỹ thuật trồng nấm cho 40 nông dân của các địa phương: xã Tân Thành, xã Long Phú Huyện Long Phú, Phường 8 Tx Sóc Trăng. Đây là những nông dân sản xuất giỏi đã từng trồng nấm hay ham thích trồng nấm. Lớp học kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành.

- Khóa I: Từ 16/09/2002 – 07/10/2002 : 20 Kỹ thuật viên.

- Khóa II: Từ 16/ 12/2002 – 06/01/2003 : 20 Kỹ thuật viên.

Kết thúc lớp học các kỹ thuật viên được trang bị những kiến thức cơ bản về kỹ thuật nuôi trồng nấm ăn và nấm dược liệu.

Đây là lực lượng nòng cốt giúp cán bộ kỹ thuật phổ biến nhân rộng mô hình ra nông dân.

Tập huấn kỹ thuật trồng nấm cho nông dân:

Tổ chức tập huấn kỹ thuật trồng nấm cho 400 nông dân ở các địa phương: xã Tân Thạnh, xã Long phú - huyện Long Phú và Phường 8 – Tx. Sóc Trăng.

-Đợt 1 : Gồm 05 lớp tập huấn cho 200 nông dân (Từ ngày 14/01/2003 đến 14/02/2003) tại xã Tân Thạnh, xã Long phú - huyện Long Phú.

-Đợt 2 : Gồm 05 lớp tập huấn cho 200 nông dân (Từ ngày 21/02/2003 đến 26/03/2003) xã Tân Thạnh, xã Long phú - huyện Long Phú và Phường 8 – Tx. Sóc Trăng.

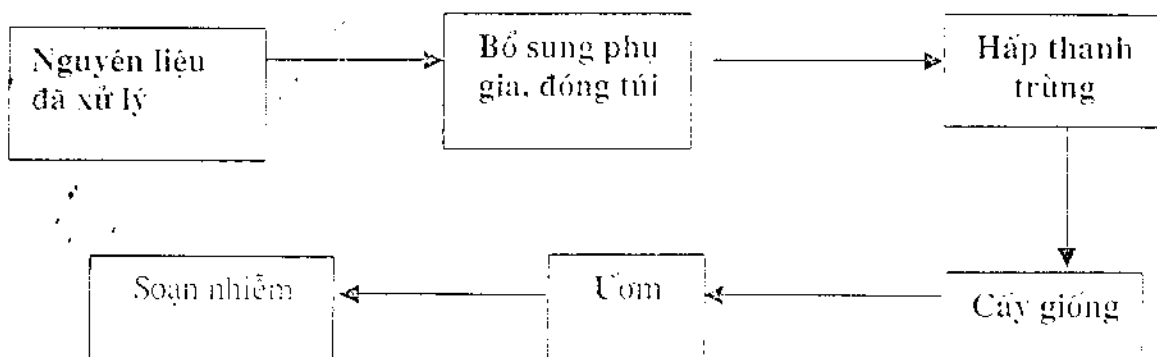
Kết quả lớp học: Học viên được tập huấn về quy trình kỹ thuật sản xuất nấm hàng hóa có hiệu quả. Học viên trực tiếp thao tác trồng nấm dưới sự hướng dẫn của các cán bộ kỹ thuật.

b-Hoàn thiện quy trình sản xuất nấm hàng hóa

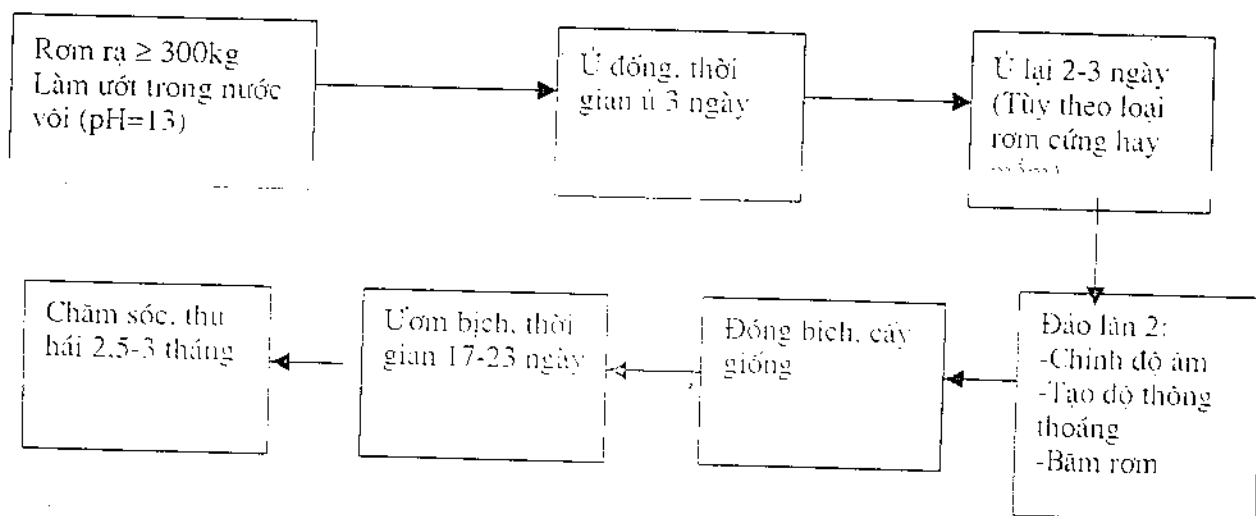
- Tiến hành sản xuất thử nghiệm giống nấm cấp 3, nuôi trồng thử nghiệm để hoàn thiện quy trình sản xuất giống nấm và nấm hàng hóa.

- Xây dựng quy trình sản xuất phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương. Tổ chức tập huấn chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho nông dân, xây dựng các mô hình trồng nấm tập trung và trồng nấm phân tán.

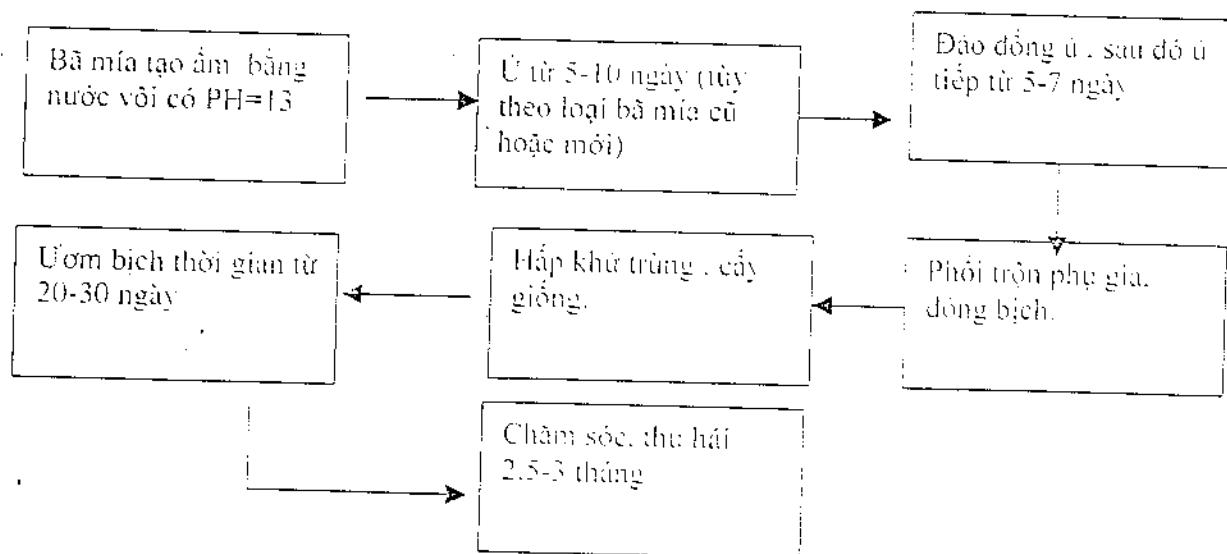
Quy trình công nghệ sản xuất giống nấm cấp 3:



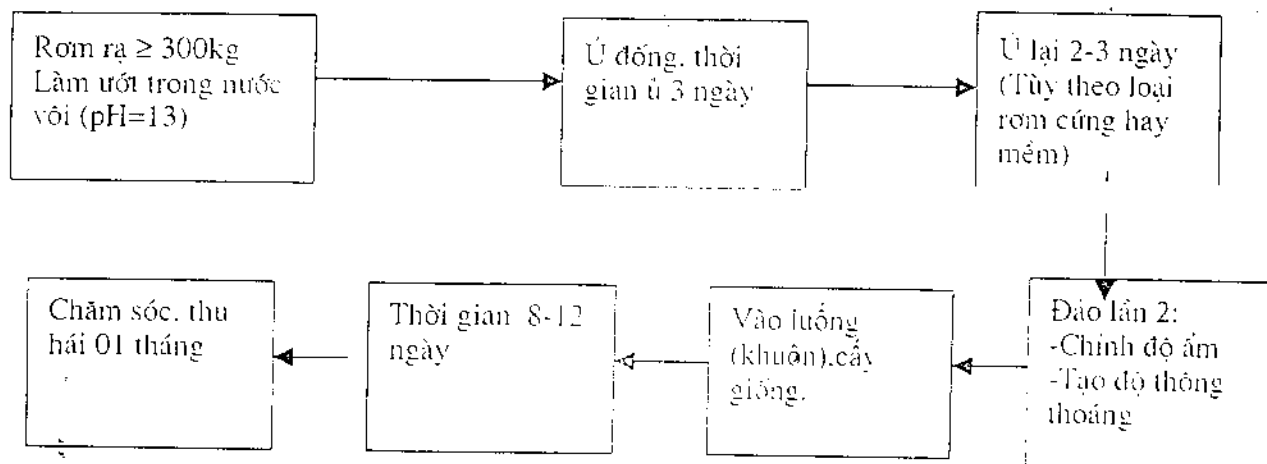
Quy trình nuôi trồng nấm sò trên rơm



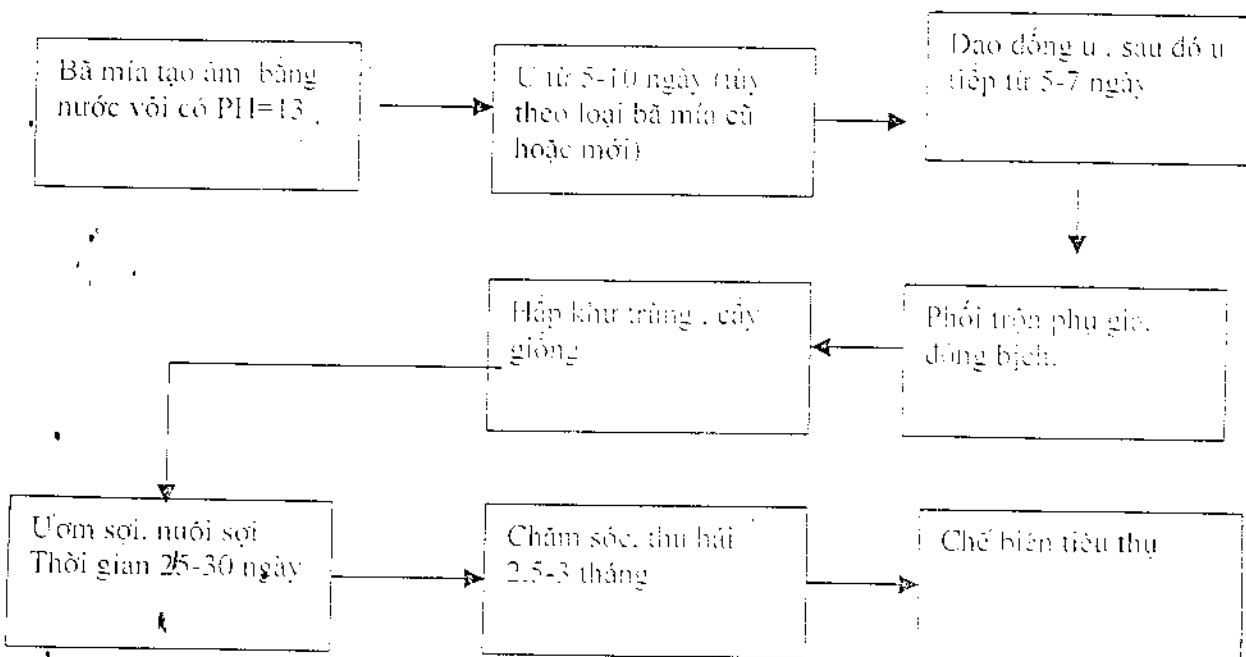
Quy trình công nghệ nuôi trồng nấm sò trên bã mía:



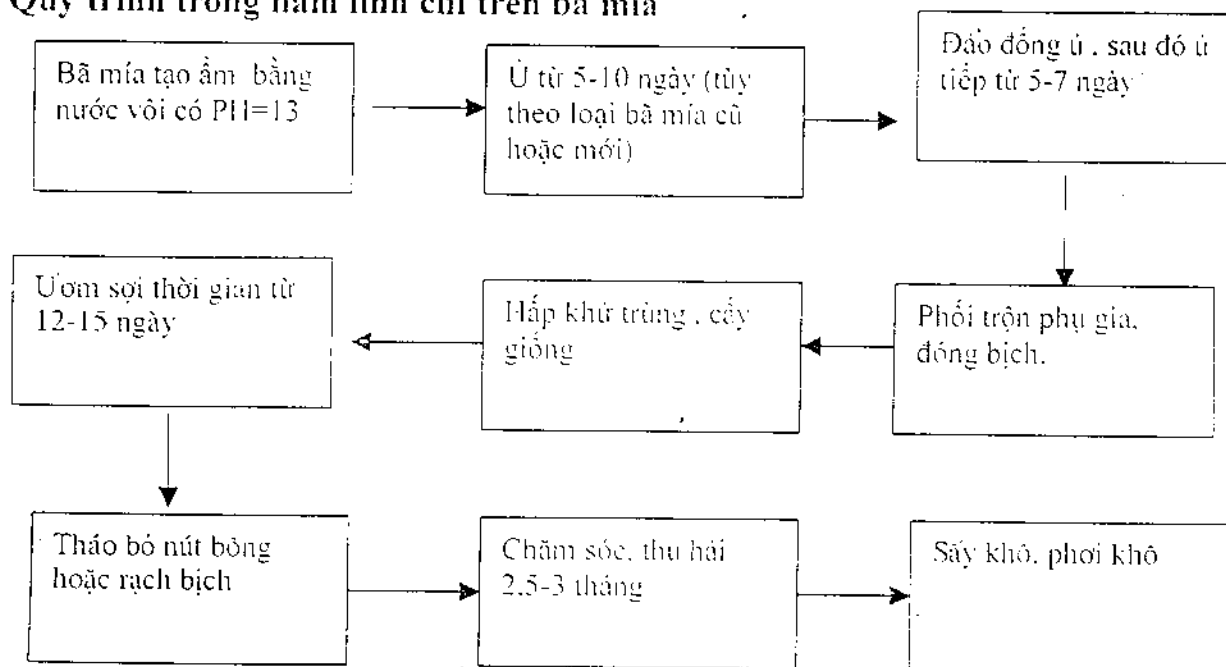
Quy trình công nghệ nuôi trồng nấm rơm trên rơm :



Quy trình trồng nấm mèo trên bã mía



Quy trình trồng nấm linh chi trên bã mía



c-Kết quả xây dựng mô hình trại sản xuất meo giống cấp 3

- Xây dựng trại sản xuất meo giống nấm cấp 3: Trang bị nồi cao áp (autoclave), hệ thống kệ ươm sợi, hệ thống điện nước, bếp nấu nguyên liệu đảm bảo khả năng sản xuất meo giống cấp 3.

Kết quả là đã sản xuất thử nghiệm và sản xuất hàng hóa cung cấp cho nông dân với khối lượng sau:

Sản xuất thử nghiệm: Số lượng 550 túi giống cấp III (1túi = 0,5 kg) với 04 loại nấm (sò, rơm, mèo, linh chi) nhằm hoàn thiện quy trình, từ 05/09/2002 - 25/12/2002

Bảng 3: kết quả sản xuất thử nghiệm giống nấm cấp 3.

STT	Loại nấm	Số lượng (Túi)	Tỉ lệ đạt yêu cầu (%)	Ghi chú
01	Nấm rơm (Vt)	103	89	
02	Nấm sò (F)	358	89	
03	Nấm mèo nhĩ (Au)	81	90	
04	Nấm Linh chi	08	87	
	Tổng cộng	550	88	

1túi giống nấm cấp III = 0,5kg

Sản xuất để cung cấp giống cấp III cho nông dân :

-Bảng 4: kết quả sản xuất giống cấp 3.

	Nấm rơm	Nấm sò	Nấm mèo	Nấm linh chi
Đợt I	1.111 túi giống	1.748 túi		
Đợt II	1.094 túi giống	500 túi giống		

Xây dựng Mô hình trồng nấm tập trung:

Xây dựng 04 nhà nuôi trồng thử nghiệm và trình diễn, bảo đảm về điều kiện nhiệt độ ánh sáng trong trồng nấm, có vị trí tương đối độc lập so với hệ thống phòng nhân giống nấm cấp 1, 2, 3.

-Bảng 5: Kết quả xây dựng mô hình trồng nấm tập trung.

STT	Loại nấm	Số lượng	Kết quả năng suất	Ghi chú
1	Nấm rơm	42 m	1,5-2kg/m	
2	Nấm sò (rơm)	209 túi	1.0-1,1kg/bịch	
	Nấm sò (bã mía)	1.117túi	1.15-1.25g/bịch	
3	Nấm mèo	603 túi	0.75-0.9kg/bịch	
4	Nấm linh chi	687túi	26-30gr/bịch	

Mô hình phân tán :

Xây dựng được 206 mô hình tại Phường 8 – Tx. Sóc Trăng và xã Tân Thạnh, xã Long Phú - huyện Long Phú. Các mô hình phân tán chủ yếu trồng nấm rơm và nấm sò do nông dân chưa có điều kiện trang bị lò hấp nguyên liệu để sản xuất nấm mèo hay nấm Linh chi.

-Đợt 1 (Từ 14/01/2002 đến 01/03/2003): Xây dựng 100 mô hình trồng nấm phân tán tại xã Long phú, xã Tân Thạnh , mỗi mô hình có quy mô 60-80 bịch nấm sò (mỗi bịch có khối lượng 2.3kg), nấm rơm từ 40-100m.

Bảng 6: Kết quả xây dựng mô hình đợt 1.

STT	Địa bàn thực hiện	Đợt I (Từ 14/01/2003)		
		Số lượng mô hình	Năng suất bình quân	
			Nấm sò	Nấm rơm
01	Xã Long Phú	60	0.9-1,2kg/ bịch	1- 1.2kg/m
02	Xã Tân Thạnh- Phường 8	40	1-1.2kg/ bịch	0.9-1.1kg/m

-Đợt 2 (Từ 21/02/2002 đến 01/05/2003): Xây dựng 106 mô hình trồng nấm phân tán tại xã Long phú, xã Tân Thạnh-huyện Long Phú và Phường 8-Tx.Sóc Trăng quy mô 60-80 bịch nấm sò (mỗi bịch có khối lượng 2.3kg), nấm rơm từ 40-100m.

Bảng 7: kết quả xây dựng mô hình đợt 2.

STT	Địa bàn thực hiện	Đợt II (Từ 10/02/2003)		
		Số lượng mô hình	Năng suất bình quân	
			Nấm sò	Nấm rơm
01	Xã Long Phú	40	0,9-1,2kg/ bịch	0,8-1,1kg/m
02	Xã Tân Thạnh- Phước Ninh	60	0,95-1,35kg/ bịch	0,7-1,2kg/m

- Năng suất bình quân của các mô hình qua 2 đợt sản xuất như sau:

+ Nấm sò: 1,1kg/bịch.

+ Nấm rơm: 0,91kg/m.

Ở các mô hình trồng nấm phân tán năng suất trung bình không cao bằng năng suất tại mô hình tập trung là do người dân chưa thật thuần thục trong áp dụng các kỹ thuật sản xuất nấm mới.

d- Tổ chức Hội thảo :

Tổ chức 01 cuộc hội thảo đầu bờ tại Công ty mía đường Sóc Trăng với hơn 50 nông dân tham dự

Tổ chức triển lãm giống nấm và nấm hàng hoá: tại Hội chợ thương mại Sóc Trăng (Từ ngày 19/12/2002 đến 25/12/2002) và Hội chợ Nông nghiệp Thủy sản Sóc Trăng (Từ ngày 14/04/2003 đến 21/04/2003).

Tổ chức giới thiệu mô hình sản xuất nấm với nhiều Công ty Mía đường trong nước như: Trà Vinh, Gia Lai, Phú Yên, Vị Thanh, An giang.

2.3- So sánh mục tiêu với kết quả đạt được.

TT	Nội dung	Chỉ tiêu	Kết quả đạt được
1	Thiết lập phòng nuôi cấy, phân lập và xác định các giống nấm thuần chủng đầu dòng để đưa vào sản xuất	1 Phòng thí nghiệm	1 phòng thí nghiệm có khả năng nhân giống nấm cấp 1,2,3.
2	Nâng cấp phòng SX meo giống cung cấp meo thương phẩm cho nông dân	- Sản lượng 3-4 triệu túi	7 triệu túi meo giống cấp 1, 2, 3 ngàn túi nguyên liệu trồng nấm.
3	Mô hình sản xuất nấm hàng hoá cho nông dân	- 01 Mô hình tập trung 200 Mô hình nông dân phân tán	01 mô hình tập trung 206 mô hình phân tán
4	Đào tạo tập huấn	3-5 Cán bộ KH cho phòng nuôi cấy, phân lập 5-7 CBKT 40 KTV 400 Nông dân thực hiện mô hình SX nấm hàng hoá.	5 cán bộ khoa học cho phòng nuôi cấy phân lập. 7 cán bộ kỹ thuật 40 kỹ thuật viên 400 nông dân
5	Tham quan học tập	Phòng thí nghiệm sản xuất meo, trại sản xuất nấm hàng hoá	Tham quan phòng thí nghiệm tại Trà Vinh.
6	Hội thảo đầu bờ	Tổng kết kinh nghiệm sản xuất	Tổ chức hội thảo đầu bờ, tham gia triển lãm tại hội chợ.
7	Tài liệu kỹ thuật	Tài liệu huấn luyện tuyên truyền	2.000 bản tài liệu tuyên truyền về kỹ thuật trồng nấm

CHƯƠNG V

TÀI CHÍNH

Tổng kinh phí đầu tư thực hiện dự án: 1.745.910.000đ

Gồm các nguồn - Ngân sách Trung ương: 500.000.000đ

- Ngân sách Địa phương: 239.410.000đ

- Vốn của dân: 1.006.500.000đ

ĐVT: 1.000đồng

TT	Nội dung chi	Chỉ tiêu được duyệt	Thực hiện	Ghi chú
	Tổng số	500.000	500.000	
1	Thuê khoán chuyên môn.	101.500	101.500	
	- Chi phí cho CQCGCN.	46.000	46.000	
	- Đào tạo tập huấn.	39.000	39.000	
	- Phụ cấp kỹ thuật viên, Hội thảo.	16.500	16.500	
2	Nguyên, vật liệu, năng lượng.	183.000	183.000	
3	Thiết bị, máy móc.	174.500	174.500	
4	Xây dựng sửa chữa nhỏ.	0	0	
5	Chi khác.	41.000	41.000	

CHƯƠNG VI

HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

1- Hiệu quả kinh tế

1.1- Hiệu quả kinh tế của mô hình: *Thiết lập phòng nuôi cấy phân lập và xác định các giống nấm thuần chủng để sản xuất nấm rơm* (nấm rơm, nấm nân em, trong đó chủ yếu là nấm rơm).

* Chi phí cho 1000 chai giống nấm cấp 2

Lúa: 300kg x 2000đ/kg =	600.000đ
Giống cấp I: 500 tupe x 15.000đ =	7.500.000đ
Túi nilon, thun, bông, bột nhẹ:	500.000đ
Điện:	250.000đ
Công lao động: 30 x 25.000đ =	750.000đ
Khấu hao dụng cụ và chi phí khác:	100.000đ
Tỷ lệ nhiễm mốc 10% = 9.640.000 x 10% =	970.000đ
Tổng cộng:	10.670.000đ
Giá thành sản phẩm một chai giống cấp 2:	10.670đ

Giá thị trường của một chai giống cấp 2 hiện nay là 15.000đ

Lãi: 15.000đ/chai - 10.670đ = 4.330đ/chai.

Phòng thí nghiệm có khả năng nhân giống cấp 1, 2 với quy mô 10-15.000chai giống cấp 2/năm.

Lãi : 4.330đ/chai x 15.000chai = 64.950.000đ/năm.

1.2- Hiệu quả kinh tế của mô hình: Trại sản xuất giống meo năm cấp III.

* Chi phí sản xuất 200 bịch giống năm cấp 3:

Lúa	73kg x 2.000đ/kg	146.000đ
Gas		17.000đ
Bông	0,63kg x 40.000đ/kg	25.200đ
Túi p.p	1kg x 15.000đ/kg	15.000đ
Cổ nhựa	0,8kg x 25.000đ/kg x 25%	5.000đ
Bột nhẹ	0,5kg x 25.000đ/kg x 25%	3.125đ
Dây thun	1,4kg x 2.000đ/kg	2.800đ
Cồn	0,25lít x 6.000đ lít	1.500đ
Bao bọc đầu bọc giống		1.000đ
Hoá chất vệ sinh (cồn, bột giặt)		1.000đ
Điện hấp	800đ x 10giờ x 7kw/h	56.000đ
Điện thắp sáng	800đ x 10kw/h	8.000đ
Nước	4 m ³ x 3.500đ	14.000đ
Viết lông dầu	1/6 cây x 6.000đ/cây	1.000đ
Công lao động	5 công x 25.000đ/ngày	125.000đ
Giống cấp II	6 chai x 15.000đ/chai	90.000đ
Khấu hao nhà xưởng, dụng cụ, thiết bị. Chi phí khác		512.425đ
		102.485đ
		Σ = 614.910đ

$$\text{Tỷ lệ nhiễm 12\%} \quad \frac{670.680}{88\%} = 6.988 \text{ đ/kg}$$

Vậy : Trung bình 01 bịch (0.5kg) ≈ 3.494đ/bịch

Giá thị trường hiện nay túi giống cấp 3 là 5.000đ

Lãi trên chai giống : 5.000đ/chai – 3.494đ = 1.506đ/chai.

Trại sản xuất có khả năng nhân giống cấp 3 với quy mô 0.3-0.4 triệu túi giống cấp 3 trên năm.

Lãi của mô hình: $1.506đ/túi \times 400.000túi = 602.400.000đ/năm.$

1.3- Hiệu quả kinh tế của mô hình: Sản xuất nấm hàng hóa.

a- Mô hình tập trung trồng bốn loại nấm với quy mô như sau:

Chi phí:

Nấm rơm: $42 \text{ mét} \times 5.200đ/m = 218.400đ$

Nấm sò: $1.326 \text{ bịch} \times 4.007đ/bịch = 5.313.282đ$

Nấm mèo: $603 \text{ bịch} \times 1.775đ/bịch = 1.070.325đ$

Nấm linh chi: $687 \text{ bịch} \times 3.579đ/bịch = 2.458.773đ$

Tổng chi phí sản xuất là: $9.060.780đ$

Doanh thu:

Nấm rơm: $42 \text{ mét} \times 1.1 \text{ kg/mét} \times 6.500 = 300.300đ$

Nấm sò: $1.326 \text{ bịch} \times 1.15 \text{ kg/bịch} \times 7.500đ = 11.436.750đ$

Nấm mèo: $603 \text{ bịch} \times 0.082 \text{ kg/bịch} \times 25.000đ = 1.236.150đ$

Nấm linh chi: $687 \text{ bịch} \times 0.028 \text{ kg/bịch} \times 200.000đ = 3.847.200đ$

Tổng doanh thu: $16.820.400đ$

Lãi: $16.820.400đ - 9.060.780đ = 7.759.620đ$

b- Mô hình sản xuất nấm phân tán:

Chi phí:

Nấm sò 100bịch: $4.007đ/bịch \times 100bịch = 400.700đ$

Nấm rơm 40mét: $5.200đ/mét \times 40 \text{ mét} = 208.000đ$

Tổng chi phí: $608.700đ$

Doanh thu:

Nấm sò 100bịch $\times 1.1 \text{ kg/bịch} \times 7.500 = 825.000đ$

Nấm rơm $0.91 \text{ kg/mét} \times 40 \text{ mét} \times 6.500đ = 236.600đ$

Tổng thu $825.000 + 236.600 = 1.061.600đ$

Lãi $1.061.600 - 608.700 = 452.900đ$ mô hình

Hiện nay tại Sóc Trăng chưa có cơ sở sản xuất meo giống cấp 1,2,3. nên khó so sánh hiệu quả đem lại của mô hình.

Với mô hình sản xuất nấm hàng hoá: Do nấm bào ngư là loại nấm mới trước khi dự án triển khai người dân chưa từng trồng nên so sánh hiệu quả của mô hình chỉ dừng lại ở hiệu quả trồng nấm rơm nên mức độ so sánh chỉ là tương đối.

c- Nấm rơm ngoài mô hình (cho một tấn nguyên liệu)

Chi phí:

Meo giống: $10.000đ$

Công: $12 \text{ công} \times 25.000đ/công = 300.000đ$

Rơm: $1.000\text{kg} \times 100\text{đ/kg} = 100.000\text{đ}$

Tổng chi phí: 410.000đ .

Doanh thu: $100\text{kg} \times 6.500\text{đ} = 650.000\text{đ}$

Lãi: $650.000\text{đ} - 410.000\text{đ} = 240.000\text{đ}$

So sánh mô hình phân tán trong dân truyền thống với mô hình trồng nấm rơm phân tán của dự án thì mô hình phân tán trong dân có lợi nhuận cao hơn ($168.500\text{đ}/1$ tấn nguyên liệu), do giá mua giống cấp 3 sản xuất từ cơ chất thóc cao hơn từ trấu. So sánh với mô hình trồng nấm rơm trong nhà thì mô hình phân tán có lợi nhuận cao hơn ($45.000\text{đ}/tấn$ nguyên liệu). Tuy nhiên, việc xây dựng mô hình đã mang lại bước cải thiện kỹ thuật ủ rơm trồng nấm của nông dân trong vùng dự án.

Sau khi tiến hành xây dựng mô hình chúng tôi tiến hành đánh giá nông thôn (PRA).

Kết quả:

Đối với nấm rơm: Khi bà con được tập huấn về kỹ thuật trồng nấm rơm đều cho rằng phương pháp trồng nấm rơm ủ bằng nước vôi có pH = 12-13 thì giúp cho rơm mau chín, rút ngắn được thời gian ủ rơm từ 12 ngày còn 5-7 ngày, tận dụng được hết lượng rơm ủ để trồng nấm.

Nấm mèo, nông dân áp dụng được phương pháp mới đó là trồng nấm mèo trong bịch với cơ chất là bã mía rất thuận tiện vì nó ít tốn diện tích và công chăm sóc dễ dàng.

Nấm Sò, vì nấm ăn rất ngon và thời gian thu hoạch nhanh và kéo dài, năng suất cao từ 50-80% so với nguyên liệu khô đồng thời tận dụng được thời gian nông nhàn, cho hiệu quả kinh tế cao nếu đầu ra ổn định.

Nấm Linh Chi, bà con rất thích vì được giới thiệu là một loại nấm được liệu quý có thể trị được một số bệnh như cao huyết áp, tim mạch, phòng ngừa ung thư, ...

Tóm lại, chúng tôi nhận thấy rằng hầu hết người dân rất ham học hỏi những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới, tận dụng được nguồn phụ phẩm nông nghiệp rất dồi dào ở tỉnh Sóc Trăng, giải quyết được thời gian nhàn rỗi trong nông thôn, làm tăng thu nhập cho người nông dân.

2- Hiệu quả xã hội của dự án :

Hiệu quả lớn nhất về mặt xã hội là lần đầu tiên trong tỉnh Sóc Trăng xây dựng được cơ sở và trang bị về mặt kỹ thuật (nhà xưởng, thiết bị dụng cụ và nhân lực) để tự nuôi cấy và sản xuất các loại giống nấm cung cấp cho nông dân trong vùng. Nông dân Sóc Trăng tiếp nhận được công nghệ nuôi trồng các loại giống nấm mới như nấm sò, nấm linh chi. Đồng thời qua tham gia dự án nông dân Sóc

trăng đã tự hoàn thiện quy trình kỹ thuật trồng nấm rơm bằng cánh kết hợp những ưu điểm giữa 02 quy trình truyền thống và mới nhận chuyển giao.

Phổ biến 02 loại nấm mới là nấm bào ngư và nấm linh chi đến người dân Sóc Trăng. 02 nấm này hoàn toàn thích ứng về điều kiện tự nhiên của Sóc Trăng.

Từ chỗ người nông dân địa bàn dự án còn xa lạ, ngỡ ngàng với việc tiếp cận, áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới thì nay đã tiến lên từng bước làm chủ công nghệ mới. Giúp khai thác hợp lý tiềm năng lao động ở địa phương, góp phần nâng cao trình độ kỹ thuật, tay nghề của người dân địa phương để cho các hoạt động văn hóa giáo dục được nâng cao hơn.

Góp phần đa dạng hóa sản xuất nông nghiệp, chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp theo chủ trương của Đại hội Đảng lần thứ IX.

Sản xuất thực phẩm có giá trị dinh dưỡng cao, góp phần bảo vệ và nâng cao sức khỏe mọi người. Cung cấp nguồn nguyên liệu cho ngành chế biến nấm.

• Là các mô hình điểm để lan toả cho các địa bàn lân cận học tập, trao đổi kinh nghiệm về sản xuất nông nghiệp có hiệu quả.

Giải quyết nguồn phế phụ phẩm trong sản xuất nông nghiệp và công nghiệp chế biến đường (bã mía) đồng thời tạo ra nguồn phân hữu cơ dùng lại trong sản xuất nông nghiệp (cơ chất sau khi trồng nấm là nguồn phân hữu cơ lý tưởng dùng trong sản xuất nông nghiệp).

Nâng cao trình độ cán bộ kỹ thuật tham gia dự án.

3/ Tính bền vững của dự án:

Từ nguồn cán bộ kỹ thuật, trang thiết bị được dự án đào tạo, trang bị. Trung tâm ứng dụng Khoa học Công nghệ phối hợp với Trung tâm Công nghệ sinh học thực vật - Viện Di truyền nông nghiệp thực hiện dự án phát triển giống nấm chất lượng cao giai đoạn 2002-2005 tại Sóc Trăng.

Từ nguồn cán bộ kỹ thuật, trang thiết bị được dự án đào tạo, trang bị. Công ty Mía đường Sóc Trăng xây dựng kế hoạch sản xuất túi nguyên liệu trồng nấm cung cấp cho dân. Kế hoạch được coi là hướng đa dạng hóa sản phẩm của Công ty, đồng thời giải quyết nguồn phế liệu trong công nghiệp sản xuất đường.

Mô hình sản xuất nấm hàng hoá được chuyển giao thực hiện tại xã Phú Mỹ huyện Mỹ Tú trong dự án xây dựng mô hình VAC.

Lực lượng nông dân tham gia dự án vẫn tiếp tục sản xuất nấm hàng hoá (nấm rơm) với quy trình kỹ thuật mà dự án đã đào tạo.

Chương VII

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

I- Kết luận:

- Dự án kết thúc đúng theo tiến độ và đạt được các mục tiêu đặt ra trong đề cương dự án.

- Xây dựng được cơ sở vật chất như sau: nhà kính, nhà lưới, nhà trồng nấm Sóc Trăng, đào tạo đội ngũ cán bộ kỹ thuật có đủ năng lực ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất giống nấm cung cấp cho nông dân Sóc Trăng nói riêng và nông dân Đồng bằng sông Cửu Long nói chung. Lực lượng cán bộ kỹ thuật còn có khả năng nghiên cứu rộng trong một số lĩnh vực sinh học và môi trường.

- Vật tư, trang thiết bị phục vụ công nghệ nhân giống nấm: đáp ứng tốt yêu cầu công nghệ nhân các loại giống nấm cấp 1, cấp 2. Khi dự án kết thúc thì các trang thiết bị vẫn phục vụ tốt cho công tác nhân và duy trì các loại giống nấm và nấm hàng hóa có năng suất và chất lượng cao tại tỉnh Sóc Trăng.

- Tất cả các giống nấm được chuyển giao từ Trung tâm Công nghệ Sinh học Thực vật được nhân ra cấp 1, cấp 2, cấp 3 đều đạt tỷ lệ nhân giống khá cao: trên 70% đối với cấp 1 và trên 87% đối với cấp 2, trên 89% với cấp 3.

- Điển hình là cán bộ kỹ thuật trung tâm ứng dụng KH-CN đã nghiên cứu và ứng dụng thành công kỹ thuật phân lập giống nấm.

- Cán bộ kỹ thuật công ty mía đường Sóc Trăng đã nghiên cứu thử nghiệm và xây dựng thành công quy trình trồng nấm sò cải tiến không thanh trùng nguyên liệu.

Xây dựng thành công mô hình sản xuất nấm hàng hóa, Chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật về sản xuất nấm đến người dân, trong tương lai khi các mô hình nhân rộng ra sẽ góp phần phát triển ổn định phong trào trồng nấm tại địa phương.

Bên cạnh đó dự án vẫn còn một số mặt chưa thực hiện tốt cần nghiên cứu thêm đó là giá thành giống nấm rơm còn cao, thời vụ thu hoạch của nấm rơm chưa thật tập trung. Tuy nhiên đơn vị chuyển giao công nghệ và đơn vị chủ trì thực hiện đã từng bước nghiên cứu áp dụng công nghệ sản xuất giống nấm rơm từ trấu để cho phù hợp với nhu cầu và thị hiếu của nông dân trong vùng.

Nguyên nhân chính góp phần tạo nên kết quả: Dự án nhận được sự quan tâm của Tỉnh ủy, UBND tỉnh, sự hỗ trợ của các sở ban ngành trong tỉnh.

Sự phối hợp chặt chẽ giữa các đơn vị tham gia thực hiện dự án.

Lực lượng cán bộ tham gia dự án nhiệt tình ham học hỏi, có trình độ chuyên môn phù hợp. Nông dân tham gia dự án có ý chí cầu tiến, ham học hỏi và mạnh dạn trong ứng dụng tiến bộ kỹ thuật.

- Sự nỗ lực rất lớn của Ban chủ nhiệm dự án, đặc biệt là Ban giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã bố trí lịch kiểm tra một lần tuần để xem xét kết quả thực hiện dự án, kịp thời uốn nắn chỉ đạo.

Những kinh nghiệm rút ra từ thực hiện dự án:

Cần phân công trách nhiệm cụ thể cho các thành viên trong ban chủ nhiệm dự án, có lịch công tác kiểm tra giám sát tiến độ, nội dung thực hiện dự án. Tranh thủ sự ủng hộ và phối hợp chặt với chính quyền địa phương địa bàn triển khai trong quá trình thực hiện dự án.

Chủ động phối hợp với các cơ quan đoàn thể lồng ghép các mô hình của dự án vào các chương trình hoạt động của đoàn thể địa phương.

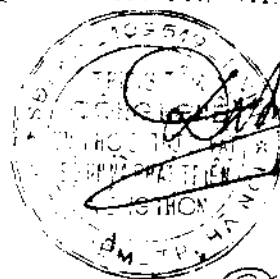
Trong lựa chọn cơ quan chuyển giao công nghệ nên chú trọng đến sự tương thích đối với tập quán sản xuất tại địa phương, điều kiện tự nhiên.

2- Kiến nghị:

Qua việc điều tra thì hầu hết bà con nông dân đều thích trồng các loại giống nấm mới nhưng còn việc tiêu thụ sản phẩm thì chưa giải quyết được kính đề nghị các ngành chức năng xem xét và sớm giải quyết đầu ra cho các loại nấm ăn và nấm dược liệu và nhất là nấm Sò (nấm Bào ngư) và nấm Linh Chi.

Nên quan tâm, nghiên cứu hướng chế biến các loại nấm, các tiến bộ kỹ thuật về nấm. Cung cấp, trao đổi với các địa phương các loại giống nấm gốc có chất lượng tốt từ ngân hàng giống nấm Quốc gia.

CƠ QUAN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ



GIÁM ĐỐC

Dinh Xuân Linh

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN



Đinh Xuân Linh

GIÁM ĐỐC

SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH LỘC TRĂNG