

Số: 266/CVDA
và gửi hồ sơ kết quả DA

Thái Bình, ngày 13 tháng 9 năm 2003

Kính gửi: - BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
- VĂN PHÒNG CHƯƠNG TRÌNH NTMN

Ngày 23/10/2000 Bộ KH&CNMT nay là Bộ KH&CN đã ra quyết định số 2017/QĐ-KH&CNMT phê duyệt cho Thái Bình thực hiện Dự án;

"Xây dựng mô hình chế biến rau quả qui mô nhỏ gắn với vùng nguyên liệu ở 1 cụm xã".

- Thời gian thực hiện 2 năm 10/2000-10/2002. Kinh phí Bộ KH&CN hỗ trợ 700.000.000đ, thu hồi 100.000.000đ.

Sở KH&CN Thái Bình đã chỉ đạo hoàn thành Dự án theo nội dung thuyết minh được duyệt.

Căn cứ vào Công văn số 57/KHCNNTMN ngày 19/6/2003 của Văn phòng Chương trình NTMN thuộc Bộ KH&CN gửi các tỉnh về việc hướng dẫn xây dựng hồ sơ tổng kết Dự án.

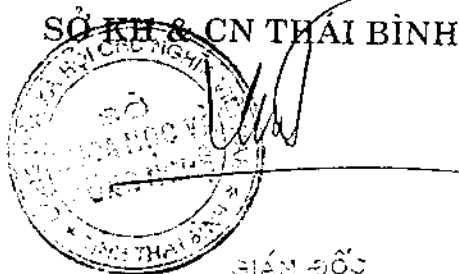
Nay sở KH&CN Thái Bình xin gửi hồ sơ tổng kết Dự án nói trên gồm các tài liệu sau:

1. Thuyết minh Dự án.
2. Báo cáo tổng kết Dự án (B/C tóm tắt).
3. Biên bản nghiệm thu cấp tỉnh (có Quyết định thành lập Hội đồng).
4. Các biên bản nghiệm thu mô hình (chế biến, vùng nguyên liệu, Thiết bị).
5. Báo cáo quyết toán kinh phí Bộ cấp.
6. Một số văn bản có liên quan.

Sở KH&CN Thái Bình báo cáo và đề nghị Bộ KH&CN nghiệm thu đánh giá Dự án./!

Nơi nhận:

- Như trên.
- Lưu VP.



PHẦN THỨ I

GIỚI THIỆU CHUNG

I/MỞ ĐẦU

Hơn mười năm qua, sản xuất nông nghiệp của nước ta nói chung, Thái Bình nói riêng đã đạt được những thành tựu to lớn nhờ việc áp dụng những tiến bộ KII công nghệ trong các lĩnh vực: Tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất cao, chất lượng tốt phù hợp với điều kiện sinh thái, áp dụng các tiến bộ kỹ thuật mới trong thâm canh, trong bảo vệ cây trồng... nhờ vậy mà tổng sản lượng ngày càng tăng. Sản xuất nông nghiệp đã từng bước chuyển từ sản xuất tự cung, tự cấp sang sản xuất hàng hoá, quy mô ngày càng phát triển. Tuy nhiên việc sử lý các loại nông sản sau khi thu hoạch đã và đang là vấn đề bất cập, chưa đáp ứng được yêu cầu của thị trường trong nước và xuất khẩu, làm giảm chất lượng và giá trị hàng hoá, từ đó làm cho quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế và quá trình CNH- HĐH nông nghiệp, nông thôn phát triển chậm. Vì vậy, việc xây dựng mô hình chế biến rau quả quy mô nhỏ gắn với vùng nguyên liệu trong điều kiện hiện nay là việc làm có ý nghĩa thiết thực thúc đẩy sản xuất nông nghiệp phát triển.

Với mục tiêu xây dựng mô hình chế biến “Mẫu” có hàm lượng khoa học cao nhằm thúc đẩy nông nghiệp phát triển ổn định, hiệu quả kinh tế cao, dự án xây dựng mô hình chế biến rau quả quy mô nhỏ gắn với vùng nguyên liệu ở một cụm xã” tại Thái Bình được thực hiện trong 2 năm, tuy gặp một số khó khăn trong quá trình thực hiện đến nay đã đạt được kết quả tốt. Tuy còn nhiều khiếm khuyết song dự án đã xây dựng được vùng nguyên liệu và một cơ sở chế biến quy mô nhỏ, sản phẩm chế biến đã đáp ứng được nhu cầu thị hiếu của thị trường.

II/CĂN CỨ LỰA CHỌN NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

1.Căn cứ pháp lý:

1.1.Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 182/1999 ngày 3 tháng 9 năm 1999 phê duyệt đề án phát triển rau quả và hoa, cây cảnh thời kỳ 1999-2000.

Trong đó giải pháp KHCHN đã nêu rõ: Cần phải có bộ giống tốt thay thế giống năng suất thấp, quy hoạch vùng chuyên canh tập trung cung cấp nguyên liệu, đầu tư cơ sở chế biến có công suất phù hợp với vùng nguyên liệu.

1.2. Quyết định của Bộ trưởng bộ KHCHN và môi trường số 930/1999 ngày 25 tháng 5 năm 1999 về “về xây dựng mô hình phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998- 2002” nội dung có nêu vấn đề bảo quản chế biến thực phẩm nông sản ở các tỉnh đồng bằng.

1.3. Nghị quyết đại hội tỉnh, Đảng bộ tỉnh Thái Bình lần thứ XVI và Nghị quyết 07NQ-TU ngày 09 tháng 2 năm 1999 của BCH tỉnh Đảng bộ và Nghị quyết kỳ họp thứ 10 HĐND tỉnh (khóa 7), Thái Bình đã đề ra nhiệm vụ, mục tiêu, giải pháp chủ yếu phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, trước mắt tập trung sức phấn đấu để đảm bảo ổn định vững chắc về chính trị, xã hội. Trên cơ sở đó, đẩy mạnh phát triển kinh tế, khắc phục sự tụt hậu so với cả nước và các tỉnh trong vùng. Tập trung ưu tiên phát triển kinh tế nông thôn theo hướng công nghiệp hoá - HĐH, thực hiện tốt các chương trình, mục tiêu Quốc gia và 5 chương trình kinh tế trọng điểm của tỉnh là: Chương trình sản xuất chế biến lúa gạo xuất khẩu, chương trình chế biến thịt lợn xuất khẩu, chương trình sản xuất nấm và rau quả xuất khẩu, chương trình khai thác phát triển kinh tế biển, chương trình phát triển nghề và làng nghề. Về chương trình sản xuất nấm và rau quả xuất khẩu Nghị quyết nêu rõ: “Đẩy mạnh sản xuất nấm và rau quả đáp ứng cơ cấu trồng rau có hiệu quả và có thị trường tiêu thụ. Giữ vững và từng bước phát triển các mặt hàng chế biến rau quả xuất khẩu như: nấm, dưa chuột, ớt...”

1.4 Quyết định 2017/QĐ-BKHCHN & MT ngày 23/10/2000 về việc phê duyệt các dự án đợt II năm 2000 thuộc chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KH và CN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998 – 2002”

2. Căn cứ khoa học và thực tiễn:

Bảo quản, chế biến là mắt xích không thể thiếu được trong lộ trình từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm, nhất là khi chuyển nông nghiệp sang sản xuất hàng hoá. Trong thực tiễn, ở Thái Bình, nhiều năm qua đã có một số đề án phát triển công nghiệp chế biến nhưng mới chỉ ở dạng sơ chế, chưa có mô hình phù hợp,

tạo ra các sản phẩm hoàn chỉnh cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu. Từ cuối năm 1996, Đảng bộ và nhân dân tỉnh đã đề ra 5 chương trình kinh tế trọng điểm trong đó có chương trình sản xuất, chế biến nấm và rau quả. Quyết định sự thành công của chương trình này là khâu chế biến, tạo ra sản phẩm, hàng hóa có chất lượng cao. Do đó "*Xây dựng mô hình chế biến rau quả quy mô nhỏ, gắn với vùng nguyên liệu ở một cụm xã*" đặt ra giải quyết được các vấn đề:

- Thúc đẩy sản xuất phát triển ổn định tạo ra nhiều việc làm cho người lao động trong nông nghiệp – nông thôn.

- Thông qua sản xuất và chế biến, nâng cao hiệu quả của sản xuất nguyên liệu và nâng cao giá trị của sản phẩm.

- Thúc đẩy tiêu dùng và thúc đẩy khâu tiêu thụ từ đó thúc đẩy sản xuất phát triển.

- Thúc đẩy đổi mới kinh tế trong nông nghiệp, nông thôn theo hai hướng:

- *Đổi mới cơ cấu cây trồng để có nguồn nguyên liệu phù hợp cho chế biến.*
- *Chuyển dần sản xuất nông nghiệp từ dạng tự cung tự cấp, nhỏ lẻ sang sản xuất hàng hoá, quy mô lớn, thay đổi tỷ trọng thu nhập trong sản xuất nông nghiệp.*

Để ứng dụng KH-CN phục vụ mô hình phát triển nguyên liệu và chế biến nông sản, rau quả. Dự án đã áp dụng các kết quả nghiên cứu khoa học và các tiến bộ kỹ thuật sau:

a/. Sản xuất nguyên liệu: ứng dụng các giống nhập nội và các giống lai tạo trong nước có năng suất cao, chất lượng tốt, các giống rau, quả đã được trồng tại Thái Bình và trong nước, áp dụng quy trình thâm canh cho năng suất cao.

b/. Về sản xuất chế biến:

Áp dụng đề tài cấp nhà nước “ nghiên cứu cải tiến công nghệ và nâng cao chất lượng một số sản phẩm rau quả và chế biến” mã số KN – 94 – 07 được Bộ NN & PTNT công nhận đưa vào sản xuất (công văn số 1338 NN – KH-CN/QĐ ngày 8/8/1996). Và các công nghệ sản xuất của nước ngoài. Các qui trình công nghệ, thiết bị nêu trên đã và đang được sử dụng tại các tỉnh, thành phố trong nước và đã được chấp nhận.

3. Căn cứ vào điều kiện tự nhiên- đặc điểm kinh tế xã hội ở Thái Bình.

3.1. Về sản xuất nguyên liệu:

- Thái Bình là tỉnh sớm tiếp thu công nghệ nuôi trồng nấm, trong các năm qua sản xuất nấm của tỉnh đã có những bước phát triển và đã đạt được nhiều kết quả tốt như: Đã hoàn chỉnh một dây chuyền sản xuất giống, chủ động cung cấp giống cho sản xuất của tỉnh. Đã nghiên cứu và tiếp thu công nghệ sản xuất nấm cho năng suất cao, đã hình thành được cơ sở thu mua, chế biến, kinh doanh sản phẩm nấm ...vv. Tuy nhiên trong các năm qua còn tập trung vào sản phẩm nấm muối, bán hàng hoá mang tính nguyên liệu, chưa chế biến được các sản phẩm có chất lượng tốt phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu.

- Về điều kiện khí hậu, thời tiết và các điều kiện tự nhiên khác phù hợp cho sản xuất các loại rau quả nhiệt đới, á nhiệt đới với diện tích và qui mô lớn

- Người nông dân Thái Bình qua nhiều năm sản xuất, trình độ tiếp thu các tiến bộ kỹ thuật ngày càng nâng cao, lại cần cù chịu khó, mong muốn có nhiều việc làm và có thu nhập cao.

- Các điều kiện khác như đất đai, tiền vốn, lao động...đủ cần thiết cho triển khai dự án.

3.2. Về chế biến:

Thái Bình đã có một doanh nghiệp nhà nước, những năm trước đây chủ yếu là triển khai sản xuất nấm, đã có một dây chuyền cho chế biến nấm, lại nằm trong khu công nghiệp của tỉnh, có đầy đủ các điều kiện về đất đai, nhà xưởng, tiền vốn lao động, có môi trường tốt cho sản xuất và chế biến, có vị trí giao thông thuận lợi. Doanh nghiệp này được tỉnh giao nhiệm vụ cho sản xuất chế biến nấm và nông sản.

Khu chế biến có diện tích đất rộng trên 1000m² trong đó nhà xưởng cho sản xuất rộng 580m², nhà kho rộng 300m², nhà văn phòng rộng 200m².

3.3. Địa điểm vùng nguyên liệu:

5 xã trong vùng nguyên liệu chủ yếu là chuyên canh lúa, diện tích rau màu ít, là các xã nằm cận thị xã Thái Bình và gần cơ sở chế biến, việc trồng rau quả đã có nhiều kinh nghiệm nhưng việc quy hoạch, đầu tư phát triển chưa được

3. Căn cứ vào điều kiện tự nhiên- đặc điểm kinh tế xã hội ở Thái Bình.

3.1. Về sản xuất nguyên liệu:

- Thái Bình là tỉnh sớm tiếp thu công nghệ nuôi trồng nấm, trong các năm qua sản xuất nấm của tỉnh đã có những bước phát triển và đã đạt được nhiều kết quả tốt như: Đã hoàn chỉnh một dây chuyền sản xuất giống, chủ động cung cấp giống cho sản xuất của tỉnh. Đã nghiên cứu và tiếp thu công nghệ sản xuất nấm cho năng suất cao, đã hình thành được cơ sở thu mua, chế biến, kinh doanh sản phẩm nấm ...vv. Tuy nhiên trong các năm qua còn tập trung vào sản phẩm nấm muối, bán hàng hoá mang tính nguyên liệu, chưa chế biến được các sản phẩm có chất lượng tốt phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu.

- Về điều kiện khí hậu, thời tiết và các điều kiện tự nhiên khác phù hợp cho sản xuất các loại rau quả nhiệt đới, á nhiệt đới với diện tích và qui mô lớn

- Người nông dân Thái Bình qua nhiều năm sản xuất, trình độ tiếp thu các tiến bộ kỹ thuật ngày càng nâng cao, lại cần cù chịu khó, mong muốn có nhiều việc làm và có thu nhập cao.

- Các điều kiện khác như đất đai, tiền vốn, lao động...đủ cần thiết cho triển khai dự án.

3.2. Về chế biến:

Thái Bình đã có một doanh nghiệp nhà nước, những năm trước đây chủ yếu là triển khai sản xuất nấm, đã có một dây chuyền cho chế biến nấm, lại nằm trong khu công nghiệp của tỉnh, có đầy đủ các điều kiện về đất đai, nhà xưởng, tiền vốn lao động, có môi trường tốt cho sản xuất và chế biến, có vị trí giao thông thuận lợi. Doanh nghiệp này được tỉnh giao nhiệm vụ cho sản xuất chế biến nấm và nông sản.

Khu chế biến có diện tích đất rộng trên 1000m² trong đó nhà xưởng cho sản xuất rộng 580m², nhà kho rộng 300m², nhà văn phòng rộng 200m².

3.3. Địa điểm vùng nguyên liệu:

5 xã trong vùng nguyên liệu chủ yếu là chuyên canh lúa, diện tích rau màu ít, là các xã nằm cận thị xã Thái Bình và gần cơ sở chế biến, việc trồng rau quả đã có nhiều kinh nghiệm nhưng việc quy hoạch, đầu tư phát triển chưa được

quan tâm đúng mức. Khi được đầu tư đúng hướng sẽ là vùng nguyên liệu tốt cho cơ sở chế biến.

III/ MỤC TIÊU ĐÃ ĐỀ RA CỦA DỰ ÁN

1. Mục tiêu chung:

Xây dựng mô hình chế biến “Mẫu” có hàm lượng KIICN cao làm động lực thúc đẩy nông nghiệp của tỉnh Thái Bình phát triển có định hướng ổn định và hiệu quả kinh tế cao.

2. Mục tiêu trực tiếp của dự án:

- Xây dựng vùng nguyên liệu có diện tích 55 ha trồng các loại rau quả với hệ số vòng quay 2 vụ/ năm đảm bảo có hiệu quả kinh tế cao và cung cấp đủ nguyên liệu cho chế biến và tiêu thụ tươi.

- Xây dựng cơ sở chế biến quy mô nhỏ 300 tấn sản phẩm /năm, tạo ra sản phẩm chế biến có chất lượng cao, giá thành hạ được thị trường ưa chuộng nhờ đó nâng cao được hiệu quả kinh tế cho người lao động, vừa tạo ra sản phẩm chế biến phục vụ cho người tiêu dùng.

- Đào tạo được đội ngũ cán bộ quản lý và kỹ thuật là 8 người (Trong đó 3 cán bộ quản lý cho cơ sở chế biến, 5 cán bộ kỹ thuật quản lý sản xuất nguyên liệu) và 25 công nhân kỹ thuật chế biến rau quả và 400 hộ sản xuất

IV/VẬT LIỆU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP VÀ ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

1. VẬT LIỆU

1.1. Nguyên liệu bao gồm 8 chủng loại rau quả trong vùng nguyên liệu, là các giống TBKT có năng suất, chất lượng cao:

- Dưa chuột bao tử: F1; F2 Lêvina của Hà lan
- Ngô rau: Giống ngô TSB2; N23 của viện ngô sông bồi
- Cà chua : Vụ đông P375; HP1; HP5 ; Vụ xuân: CS1; NW1; SB3
- Ớt sừng bò
- Vải: Vải quả Thanh Hà Hải Dương
- Nấm mỡ: Giống AI (Nhật); TQ (Đài loan)
- Nấm rơm: Giống Đài Loan
- Măng Trung Quốc nhập nội và một số măng có tại Việt nam

1.2 Sản phẩm chế biến: Gồm 6 nhóm sản phẩm:

1. Ngô bao tử đóng hộp
2. Nấm rơm, nấm mỡ đóng hộp, đóng lọ thủy tinh
3. Vải quả tươi đóng hộp
4. Dưa bao tử đóng lọ
5. Tương ớt đóng chai nhựa
6. Măng dầm ớt đóng lọ

2. NỘI DUNG

2.1. Xây dựng mô hình vùng nguyên liệu:

- Tổ chức cung ứng các giống các loại cây: Ngô rau, dưa chuột bao tử và nấm,
- Cung cấp các loại vật tư kỹ thuật: phân bón, thuốc BVTV cho 400 hộ gia đình nông dân
- Chỉ đạo hướng dẫn các hộ nông dân thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, theo dõi quản lý vật tư kỹ thuật
- Cung cấp các tài liệu kỹ thuật sản xuất các sản phẩm như : Ngô rau, dưa chuột, nấm cho 400 hộ nông dân
- Đào tạo 5 cán bộ quản lý, tập huấn kỹ thuật cho 400 hộ sản xuất
- Thu mua sản phẩm và phân tích chất lượng sản phẩm sau thu hoạch.

2.2 Xây dựng mô hình chế biến:

- Tư vấn , chế tạo lắp đặt toàn bộ dây chuyền máy móc thiết bị chế biến với công suất 300 tấn sản phẩm/năm
- Thực hiện chuyển giao công nghệ chế biến 6 loại rau quả bao gồm:
 1. Ngô bao tử đóng hộp
 2. Nấm rơm, nấm mỡ đóng hộp, đóng lọ thủy tinh
 3. Vải quả tươi đóng hộp
 4. Dưa bao tử đóng lọ
 5. Tương ớt đóng chai nhựa
 6. Măng dầm ớt đóng lọ
- Soạn thảo quy trình công nghệ 6 loại sản phẩm chế biến, tập huấn lý thuyết, tập huấn rèn luyện kỹ xảo thực tế...
- Hoàn chỉnh sản phẩm, tổ chức tiêu thụ sản phẩm.

3. PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

3.1. Đầu tư khảo sát, thu thập tài liệu có liên quan đến sản xuất, chế biến rau quả.

3.2. Hội thảo chuyên gia

3.3. Xây dựng mô hình

3.4. Phân tích, đánh giá chất lượng sản phẩm sau thu hoạch, sau chế biến.

- Đối với các sản phẩm trồng trọt yêu cầu phải đảm bảo chất lượng rau quả sạch. Các chỉ tiêu hoá, lý phải đảm bảo theo tiêu chuẩn đã công bố đối với từng loại rau quả

- Đối với sản phẩm chế biến: Yêu cầu các loại sản phẩm chế biến phải có màu sắc, mùi vị tự nhiên, không có mùi vị lạ, không có tạp chất. Các chỉ tiêu hoá lý, vi sinh đều đạt tiêu chuẩn đối với từng loại sản phẩm. Tất cả các sản phẩm chế biến đều được thông qua cơ quan đánh giá chất lượng sản phẩm của tỉnh Thái Bình và được cấp phép cho **công bố chất lượng** sản phẩm để đưa ra thị trường tiêu thụ trong và ngoài nước. Để kiểm tra, đánh giá chất lượng các sản phẩm chúng tôi đã thực hiện như sau:

a/ Nguyên tắc lấy mẫu:

Nguyên tắc chung là mẫu sản phẩm hàng hoá phải đại diện cho lô sản phẩm hàng hoá đó.

Tuỳ theo loại sản phẩm sau thu hoạch hay sản phẩm chế biến mà phương pháp lấy mẫu khác nhau.

1. Với sản phẩm rau quả nguyên liệu:

Tiến hành thu thập các mẫu sản phẩm trồng trọt (sau thu hoạch): Dưa chuột, bầu, bí, ớt, cà chua, nấm, vải quả... tại một số ruộng ở các xã nằm trong vùng nguyên liệu. Căn cứ vào yêu cầu các loại chỉ tiêu mà việc lấy mẫu cụ thể như sau:

+ Với chỉ tiêu Nitrat.

Lấy mẫu khi sản phẩm đạt yêu cầu thu hoạch hoặc sau khi bón đạm lần cuối cùng tối thiểu 15 ngày. Mẫu được thu theo phương pháp đường chéo 5 điểm, mỗi mẫu từ 0,5 đến 1 kg thái nhỏ và được phân tích trong vòng 12 giờ sau khi thu mẫu

+ Với chỉ tiêu dư lượng thuốc BVTV: lấy mẫu khi sản phẩm đạt yêu cầu thu hoạch và sau khi phun thuốc BVTV lần cuối tối thiểu 15 ngày. Mẫu được thu theo phương pháp đường chéo, mỗi mẫu từ 0,5 đến 1 kg thái nhỏ và được phân tích trong vòng 12 giờ sau khi thu mẫu

2. Với sản phẩm chế biến:

Tiến hành lấy mẫu sản phẩm chế biến: vài quả đóng hộp, nắm đóng hộp, đóng lọ, ngô bao tử đóng hộp, đóng lọ, tương ớt, măng dầm ớt, dưa chuột dầm dấm, sản phẩm salat chế biến tại xưởng chế biến của Công ty SXKDXNK nông sản Thái Bình được lấy mẫu tối thiểu 15 ngày sau khi sản xuất.

Phương pháp lấy mẫu: theo phương pháp ngẫu nhiên trong mỗi lô sản phẩm. (Nếu sản xuất liên tục thì lấy mẫu từng ngày và bảo ôn sau 15 ngày mới đưa đi phân tích)

b/Chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm:

Căn cứ vào yêu cầu của dự án; Căn cứ vào yêu cầu của thị trường, các chỉ tiêu đánh giá các loại sản phẩm rau quả sau khi thu hoạch (nguyên liệu) và sau khi chế biến gồm:

-Sản phẩm sau thu hoạch:

Tùy thuộc vào mục đích sử dụng sản phẩm sau thu hoạch (Ăn tươi hay chế biến) mà các chỉ tiêu đánh giá chất lượng khác nhau. Với mục đích ăn tươi thì các chỉ tiêu hoá lý như dư lượng thuốc BVTV, hàm lượng Nitrat là những yếu tố hết sức quan trọng. Còn nếu phục vụ cho chế biến thì ngoài các chỉ tiêu hoá lý còn một số chỉ tiêu cảm quan như: kích thước, độ già, màu sắc... cũng hết sức cần thiết vì nó quyết định đến chất lượng sản phẩm. Do đó các chỉ tiêu cần phân tích đối với các sản phẩm sau thu hoạch như sau:

1. Các chỉ tiêu cảm quan:

a/ Đối với nguyên liệu rau quả

Các chỉ tiêu cảm quan của nguyên liệu rau, quả được đánh giá theo các chỉ tiêu sau:

- Hình dáng
- Màu sắc
- Kích thước (Độ dài, đường kính)
- Trọng lượng trung bình (Quả, bắp/kg)

Ngoài ra chúng tôi còn xem xét một số yếu tố khác có liên quan đến chất lượng của nguyên liệu rau quả, đó là:

- Sâu bệnh
- Và các chỉ tiêu khác như: hương vị, độ chắc, mức độ tươi tốt vv...

b/ Sản phẩm sau chế biến:

Hầu hết các sản phẩm sau chế biến được người tiêu dùng sử dụng là các loại thực phẩm ăn ngay do đó các chỉ tiêu như màu sắc, hương vị, độ đồng đều, độ trong... có tính chất quyết định đến hình thức và chất lượng sản phẩm. các chỉ tiêu cảm quan cần phân tích đánh giá gồm:

- Màu sắc
- Hương vị
- Trạng thái

2. Các chỉ tiêu hoá lý

Đối với cả 2 loại sản phẩm của dự án : nguyên liệu rau quả và các sản phẩm chế biến chúng tôi đánh giá chất lượng (về mặt hoá lý) trên các chỉ tiêu dưới đây:

- Hàm lượng chất khô hoà tan
- Hàm lượng đường TS
- Hàm lượng acid tổng số
- Vitamin C

Riêng đối với sản phẩm chế biến, chúng tôi còn xác định khối lượng tịnh, tỷ lệ cái nước (với các sản phẩm rau dầm dấm, quả nước đường), độ nhớt với sản phẩm tương ớt.

3. Chỉ tiêu vệ sinh

- +Tổng số vi khuẩn hiếu khí
- +E. coli (*Escherichia coli*)
- +CL. Perfringens (*Clostridium perfringens*)
- +Tổng số bào tử nấm mốc – nấm men
- +S. aureus (*Staphylococcus aureus*)

c/Các phương pháp phân tích

Để tiến hành phân tích các sản phẩm sau khi thu hoạch và sau chế biến, dự án sử dụng các phương pháp phân tích như sau:

- Các chỉ tiêu cảm quan: Sử dụng các phương pháp thông dụng bằng mắt, mũi theo thang Hedonic (cho điểm) và lấy số liệu trung bình.
- Các chỉ tiêu về độ dài, đường kính bằng thước.
- Các chỉ tiêu trọng lượng bằng cân phân tích có độ chính xác 0,1 gram.
- Các chỉ tiêu hoá lý: do chỉ-cục tiêu chuẩn chất lượng đo lường sở KH&MT Thái Bình kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn: TCVN4410-87; TCVN 4409 – 87; TCVN 4411 – 87; TCVN 4589 –88; TCVN 4414-87; TCVN 4515-87

- Các chỉ tiêu vi sinh vật theo TCVN 280-68 do chi cục TC-ĐI-CL tiến hành.
- Các chỉ tiêu hóa lý nước sử dụng cho chế biến do Trung tâm y tế dự phòng

Thái Bình lấy mẫu và thực hiện.

3.5. Tổ chức tiêu thụ sản phẩm

4. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN

4.1 Xây dựng mô hình vùng sản xuất nguyên liệu

Mô hình vùng sản xuất nguyên liệu được xây dựng tại 5 xã: Song An, Việt Hùng, Việt Thuận, (của huyện Vũ Thư), Vũ Phúc, Thanh Tân (Huyện Kiến Xương). Địa điểm xây dựng vùng nguyên liệu có sự thay đổi so với thuyết minh đã trình Bộ KH & CN (trong thuyết minh dự kiến sẽ tiến hành tại : Tân phong, Tân Hoà, Tân Bình, Phú Xuân, Tiên Phong của huyện Vũ Thư). Sở dĩ có sự thay đổi là vì những xã này là những xã có tập quán trồng rau màu, người nông dân đã có ít nhiều kinh nghiệm trong việc trồng các loại rau của dự án, song quan trọng hơn là các xã mới gần với cơ sở chế biến hơn. Việc thay đổi địa điểm xây dựng vùng nguyên liệu chúng tôi đã báo cáo Bộ KH&CN & MT và đã được Bộ KH&CN&MT chấp nhận theo công văn số 1227/BKH&CNMT -NTMN

4.2 Xây dựng mô hình chế biến

Mô hình chế biến của dự án được tiến hành tại xưởng chế biến rau quả - Công ty SXKDXNK nông sản Thái Bình nằm trên quốc lộ 10 Thái Bình đi Nam Định tại khu công nghiệp Phúc Khánh.

PHẦN THỨ II

KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1. KẾT QUẢ XÂY DỰNG VÙNG NGUYÊN LIỆU

1. Kết quả điều tra cơ bản 5 xã thuộc vùng nguyên liệu

a/Địa điểm vùng nguyên liệu 5 xã: Song An, Việt Hùng, Việt Thuận (Huyện Vũ Thư), Vũ Phúc (Thị xã Thái Bình), Thanh Tân (Kiến Xương) là những xã nằm gần cơ sở chế biến, có nghề trồng nấm và rau quả cung cấp cho thị trường- là các xã thuần nông

Diện tích đất canh tác của các xã là: 1209 ha

Diện tích cây vụ đông: 550 ha

Diện tích trồng rau màu chuyên canh: 306 ha

Về dân số: Dân số của 5 xã: 35.279 người

Lao động: 18.000

Số hộ: 7.000 hộ

- Là các xã thuần nông, có tiềm năng sản xuất nông nghiệp. Hầu hết số hộ trong 5 xã này đều làm nông nghiệp, sản xuất lúa là chính.
- Số hộ vừa sản xuất nông nghiệp vừa làm dịch vụ thương mại rất thấp chỉ chiếm 3% (210 hộ), chủ yếu phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp, số hộ giàu chiếm 15% (1050 hộ) số hộ nghèo còn tương đối lớn 14% (1000 hộ).
- Về phát triển kinh tế : trong 5 xã thuộc vùng dự án chỉ có 1 xã giáp thị xã Thái Bình. 4 xã còn lại là các xã thuần nông, thu nhập chính là sản xuất nông nghiệp (Trong đó lúa gạo chiếm trên 90%). Vì vậy, mức thu nhập thấp, đời sống khó khăn.
- Về lao động : đang thiếu việc làm chưa có thị trường tiêu thụ sản phẩm, sản phẩm còn mang tính tự cấp, tự túc là chính, chưa có nhu cầu phát triển kinh tế, tạo việc làm cho người lao động
- Có diện tích đất đai và thành phần thổ nhưỡng phù hợp với các loại cây trồng có khả năng chế biến và có thị trường tiêu thụ.
- Chính quyền địa phương nhiệt tình, năng động.
- Các hộ nông dân có nhiệt tình trong việc tiếp thu KHCN và thực hiện nghiêm túc quy trình kỹ thuật sản xuất.

b/Cơ sở chế biến: Thái Bình là tỉnh sớm đưa công nghệ trồng nấm vào sản xuất trong nông nghiệp nông thôn. Để giúp cho sản xuất ngày càng phát triển và có hiệu quả kinh tế cao, ngay từ đầu năm 2000, tỉnh đã cho thành lập Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình, với nhiệm vụ chính của Công ty là: *tổ chức triển khai thực hiện chương trình sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm nấm*. Đến giữa năm 2000 Công ty đã vay vốn đầu tư một dây chuyền thiết bị chế biến đóng hộp nấm và rau quả. Do điều kiện mới thành lập, lại phải gánh các tồn tại của xí nghiệp cũ nên Công ty gặp rất nhiều khó khăn như: Đội ngũ CBCN đông, không có việc làm, không có vốn để sản xuất kinh doanh hoàn toàn phải vay vốn ngân hàng, không có

thị trường tiêu thụ sản phẩm. Trong khi đó xí nghiệp có địa điểm thuận lợi về giao thông, về địa lý, về môi trường...

Diện tích đất sử dụng của xí nghiệp : 6300m^2 trong đó:

+Diện tích nhà xưởng sản xuất + kho: 2500m^2

+Diện tích nhà làm việc: 360m^2

Song hầu hết đã xây dựng trên dưới 30 năm, đã và đang xuống cấp

- Tổng số CBCNV: 84 người trong đó có 11 cán bộ đại học, cao đẳng. Trình độ chuyên môn kỹ thuật là sản xuất nấm và xay xát lương thực, bốc vác.

- Sản phẩm chính là: gạo, nấm, giống nấm

Trong điều kiện còn gặp rất nhiều khó khăn, ban lãnh đạo và CBCNV của Công ty đã từng bước chuyển đổi cơ cấu sản phẩm, tạo dựng thị trường tiếp thu công nghệ KHKT về chế biến và đã tạo dựng được một số thị trường tiêu thụ sản phẩm. Nếu được đầu tư thêm một số thiết bị cho chế biến các loại rau quả, chắc chắn sẽ tạo dựng được mô hình chế biến nông sản của tỉnh (Hiện tỉnh Thái Bình mới chỉ có một đơn vị này chế biến)

2. Quan điểm chỉ đạo xây dựng vùng nguyên liệu

Từ đầu năm 2001, ban quản lý dự án đã làm việc với các phòng nông nghiệp của 5 xã để chọn các hộ gia đình, quy vùng sản xuất rau màu, tổ chức ký kết hợp đồng với lãnh đạo các xã, HTX và các hộ gia đình. Mời chuyên gia viện nghiên cứu rau quả xuống chuyển giao kỹ thuật trồng ngô non, đưa chuột cho các cán bộ kỹ thuật của Công ty, phòng nông nghiệp huyện, cán bộ các HTX và các hộ gia đình nông dân, giúp các hộ gia đình nắm vững kỹ thuật để tổ chức sản xuất ở gia đình mình.

3. Kết quả tổ chức, xây dựng vùng nguyên liệu

3.1. Kết quả lựa chọn các hộ tham gia dự án tại vùng nguyên liệu

Trên cơ sở nội dung, mục tiêu, tiến độ, kinh phí thực hiện dự án, đơn vị thực hiện dự án và các HTX nông nghiệp của 5 xã chọn hộ sản xuất theo tiêu chuẩn đã định. Kết quả đã lựa chọn được 400 hộ ở 5 HTX nông nghiệp tham gia dự án, các hộ sản xuất trên cơ sở tự nguyện ký kết với ban quản lý các HTX nông nghiệp. Ban chỉ đạo dự án đã tổ chức cuộc họp thông qua phương án, kế hoạch sản xuất của từng HTX định mức hỗ trợ giống, vật tư kỹ thuật cho từng chủng loại cây trồng.

Đối với vùng nguyên liệu ngân sách trung ương hỗ trợ 29 %, số còn lại do doanh nghiệp, HTX và nông dân tự vay vốn để sản xuất .

Bảng 1: Mức hỗ trợ kinh phí cho các hộ tham gia dự án

Đơn vị : 1000 đ

Vật tư	ĐV tính	Số lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)	Số vốn hỗ trợ			Tỷ lệ hỗ trợ
					Tổng số	NSTW	NSDP	
Giống								
Nấm	Kg	10x700	12	84.000	35.000		35.000	
Đưa chuột	Kg	9,9	4.630	45.837	45.837	23.150	22.687	
Ngô rau	Kg	1.020,6	25	25.515	25.515	15.608	9.907	
Thuốc BVTV	Kg	2,8x 48,2	6	8.097,6			8.097,6	
Phân bón								
Đạm	Kg	405 x 48,2	1,480	28.891	28.891	28.891		
Lân	Kg	405 x 48,2	1,1	21.473,1				
Kali	Kg	162 x48,2	2,4	18.740,16				
Cộng (1+2+3)				328.553,86	135.243	67.649		50%

Ghi chú: Ngân sách địa phương hỗ trợ cho sản xuất nấm bình quân

5000đ/kg

-Hỗ trợ cho đưa chuột trong chương trình hỗ trợ giống của tỉnh

Tuỳ theo khả năng, nhu cầu, điều kiện tự nhiên, xã hội của từng HTX mà phân bổ kế hoạch gieo trồng khác nhau như:

HTX Việt Thuận, Việt Hùng, Song An, có bãi bồi ven sông và nhiều diện tích màu nội đồng tập trung chủ yếu là ngô non.

HTX Thanh Tân: Có kinh nghiệm trồng đưa chuột: Tập trung sản xuất chủ yếu là đưa chuột

HTX Vũ Phúc: Chủ yếu sản xuất các loại rau, cung cấp rau tươi.

3.2.Kết quả triển khai xây dựng mô hình

- Sau khi làm việc thống nhất, ban quản lý dự án phối hợp với đơn vị thực hiện dự án tổ chức triển khai ký kết hợp đồng với các đơn vị thực hiện.

-Tổ chức triển khai tập huấn kỹ thuật sản xuất các chủng loại rau màu cho các hộ gia đình nông dân ở các HTX.

-Cung ứng các loại vật tư, giống, phân bón xuống từng hộ sản xuất.

-Cử cán bộ xuống phối hợp với cán bộ kỹ thuật của các HTX tổ chức chỉ đạo thực hiện quy trình kỹ thuật.

-Tổ chức kiểm tra nghiệm thu và đánh giá năng suất tại ruộng với từng loại cây trồng theo từng vụ sản xuất , lấy mẫu phân tích chất lượng sản phẩm tươi trước khi và sau khi thu hoạch.

-Tổ chức thu mua sản phẩm cho các hộ gia đình nông dân.

-Tổng kết đánh giá rút kinh nghiệm sau từng vụ sản xuất.

3.3.kết quả tập huấn kỹ thuật và chuyển giao quy trình công nghệ cho người sản xuất

-Đã tập huấn kỹ thuật cho gần 2.000 lượt người với 5 quy trình sản xuất ngô rau, dưa chuột, nấm và các loại rau khác theo quy trình của viện nghiên cứu rau quả Hà Nội và của Trung tâm khuyến nông - Khuyến lâm Thái Bình.

-Tập huấn cho 10 cán bộ quản lý và cán bộ kỹ thuật sản xuất ở 5 xã trong vùng dự án.

-Tập huấn đào tạo được 5 cán bộ chỉ đạo kỹ thuật của Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình.

3.4.Kết quả xây dựng mô hình

-Tổ chức chỉ đạo sản xuất 48,2 ha ngô và dưa chuột các loại rau khác đạt 90% so với kế hoạch dự án đề ra. Trong đó có 25,2 ha ngô rau, 11 ha dưa chuột bạo tử, 12 ha rau các loại, 700 tấn nguyên liệu trồng nấm/năm.

Tổng sản lượng thu được 420 tấn phục vụ cho chế biến và tiêu thụ tươi trên thị trường.

Bảng 2: Kết quả sản xuất các loại cây trồng năm 2001-2002:

Thời vụ	Chỉ tiêu	ĐV tính	Chủng loại				Tổng số
			Dưa chuột bao tử	Ngô rau	Nấm	Rau khác	
Vụ xuân 2001	Diện tích	Ha/tấn	1,0	3,2		3,0	7,2
	Năngsuất	Tạ/ha	108,0	8,1		5000	
	Sản lượng	Tấn	10,8	2,592		15,0	28,392
Vụ đông 2001	Diện tích	Ha/tấn	-	7,0	200 tấn rơm rạ	3,0	10,0
	Năngsuất	Tạ/ha	-	9,45	150kg/tấn	50,0	
	Sản lượng	Tấn	-	6,6	30,0	15,0	51,6
Vụ xuân 2002	Diện tích	Ha/tấn	-	10,0	-	3,0	13,0
	Năngsuất	Tạ/ha	-	10,8		50,0	-
	Sản lượng	Tấn	-	10,8		15,0	25,8
Vụ đông 2002	Diện tích	Ha/tấn	10,0	5,0	500 tấn rơm rạ	3,0	18,0
	Năngsuất	Tạ/ha	11,3	10,8	130kg/tấn	50,0	
	Sản lượng	Tấn	113,0	5,4	65,0	15,0	198,4

Kết quả thu mua các loại rau quả phục vụ cho chế biến:

- Vụ xuân năm 2001: Thu mua: 62,5 tấn. Trong đó: ngô rau 2,500kg, vài quả: 40.000 kg, nấm tươi: 20.000kg
- Vụ đông năm 2001: Thu mua 51,6 tấn, chế biến 40 tấn, bán tươi 11,6 tấn.
- Vụ xuân 2002: Thu mua 25 tấn- đưa vào chế biến 20 tấn, bán tươi 5 tấn.
- Vụ đông năm 2002: Thu mua 198 tấn, chế biến 60 tấn, bán tươi 138 tấn

Bảng 3 : Năng suất, sản lượng các chủng loại rau

Vụ sản xuất	Tên loại rau	Tên giống	Ngày gieo	Ngày thu hoạch	Ngày kết thúc	Năng suất thu	Sản lượng (Tấn)
-------------	--------------	-----------	-----------	----------------	---------------	---------------	-----------------

							mua(Tạ/ha)	
Vụ xuân 2001	Ngô rau	TSB2	05/3	25/4	20/5	8,1	2,592	
	Dưa chuột	Levina	5/10	10/11	15/12	108,0	10,8	
	Rau khác			-	-		15,0	
Vụ đông 2001	Ngô rau	TSB2	15/10	30/11	25/12	9,45	6,6	
	Dưa chuột	Levina	-	-	-	-	-	
	Nấm mỡ	AI	-	-	-	150kg/tấn	30,0	
	Rau quả khác	-	-	-	-	50	15,0	
Vụ xuân 2002	Ngô rau	N23	20/1	30/2	25/3	10,8	10,8	
	Dưa chuột	Levina	-	-	-	-	-	
	Rau quả khác	-				50,0	15,0	
Vụ đông 2002	Ngô rau		5/10	25/11	20/12	10,8	5,4	
	Dưa chuột	Levina	28/9	10/11	10/12	113,0	113,0	
	Rau quả khác						15,0	
	Nấm mỡ					130kg/tấn	65,0	

Ghi chú:

-Giống ngô TSB₂: Màu sắc đẹp nhưng năng suất thấp hơn N₂₃

-Giống dưa chuột Levina vụ xuân năng suất thấp hơn so với vụ đông.

Nhìn chung theo dự án thì phải tổ chức 6 loại rau, song trong thực tế căn cứ nhu cầu thị trường nên chúng tôi chỉ tổ chức một số loại rau chủ yếu, những loại rau quả khác thu mua trực tiếp của nông dân để đưa vào chế biến. Trong quá trình tổ chức sản xuất các loại rau chủ yếu, do được thay đổi giống mới, được đầu tư kỹ thuật, được hỗ trợ vật tư nên năng suất cao hơn so với các đơn vị khác và cao hơn so với giống cũ.

3.5 Kết quả phân tích đánh giá chất lượng sản phẩm

Để có cơ sở phân tích, so sánh chất lượng, ngay từ đầu năm 2001, Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình đã xây dựng tiêu chuẩn một số loại rau để đưa vào chế biến và tiêu thụ gồm: TCCS 27/48 TC 02 -2001 ngô bao tử tươi TCCS 27/48 TC 04-2001 nấm mỡ tươi ; Đã được chi cục đo lường - chất lượng – Sở KH-CN & MT chấp thuận cho công bố. Căn cứ vào các tiêu chuẩn trên chúng tôi tiến hành lấy mẫu Phân tích và đã cho kết quả như sau:

Bảng 4: kết quả phân tích một số chủng loại rau được sản xuất trong vùng nguyên liệu

Loại rau				
Chỉ tiêu	Ngô Bao tử	Dưa chuột bao tử	Ớt cay	Nấm mỡ
Số mẫu tiến hành phân tích	8	6	3	8
Chỉ tiêu cảm quan				
-Hình dáng	-Thẳng, đều, không xấp, không hoa cau	Tròn , tươi tốt, ít gai	Tròn đều	Tròn đều
-Màu sắc	-Vàng sáng	Xanh đậm	Đỏ tươi	Trắng
-Hương	-Thơm tự nhiên	Thơm tự nhiên	Đặc trưng	Hương của nấm
-Trọng lượng TB (gram/ quả)	2,45	2,55	6,5 – 7,0	
-Chiều dài quả(cm)	6-9	4 – 5	10 – 12	
-Đường kính quả(cm)	1,4 – 1,5	1 – 1,5	1 – 1,5	1,5 – 3,0
Chỉ tiêu hoá lý				
Hàm lượng thuốc BVTV (ppm)	0,0	0,0	-	0,0
Kim loại nặng (ppm)	0	0	0	0
Kết luận	đủ tiêu chuẩn chế biến + sử dụng tươi	đủ tiêu chuẩn chế biến + sử dụng tươi	đủ tiêu chuẩn chế biến + sử dụng tươi	đủ tiêu chuẩn chế biến + sử dụng tươi

Các chủng loại rau quả dưa vào chế biến và sử dụng tươi đều đạt tiêu chuẩn quy định về màu sắc, các chỉ tiêu hoá lý.

3.6 HIỆU QUẢ SỬ DỤNG VỐN VÀO SẢN XUẤT TẠI VÙNG NGUYÊN LIỆU

a/Huy động vốn:

Trong tổng số vốn dự toán chi phí cho vùng nguyên liệu là: 784.575.000đ. trong đó kinh phí TW và địa phương hỗ trợ cho vùng sản xuất là: 135,243triệu bằng 17,2% tổng số vốn. Số vốn còn lại do nhân dân trong vùng nguyên liệu tự huy động và vốn của doanh nghiệp. Vốn do ngân sách TW chủ yếu hỗ trợ cho tập huấn kỹ thuật, giống, tài liệu kỹ thuật, thuê chuyên gia, một phần phân bón, thuốc trừ sâu. Vốn của nông dân bỏ ra chủ yếu là đất đai, công lao động và phần lớn phân bón, TBVTV ..

b/ Hiệu quả sử dụng vốn vào sản xuất

Bảng 5: Kết quả sản xuất nguyên liệu năm 2001-2002 tại các xã vùng nguyên liệu
(*Tính trên 1ha gieo trồng*)

Công thức luân canh	Năng suất (Tạ/ha)	Sản lượng (Tấn)	Đơn giá (đ/kg sp)	Thành tiền (đ/ha)	Ước chi phí trực tiếp (đ/ha)	Ước lãi xuất (đ/ha)
Ngô xuân-Lúa mùa						
Ngô đông-ngô đông-xuân						
-Ngô rau (2 vụ)	9,5	1,9	9.000	17.100.000	5.130.000	11.970.000
-Lúa mùa	45,0	4,5	2.000	9.000.000	4.000.000	5.000.000
-Ngô đông – xuân	40	4,0	1.600	6.400.000	3.000.000	3.400.000
Cộng				32.500.000	12.130.000	20.370.000
Dưa chuột-Lúa mùa- dưa chuột						
-Dưa chuột bao tử (2 vụ)	94,5	18,9	2.800	52.920.000	31.750	21.170.000
-Lúa mùa	45,0	4,5	2.000	9.000.000	4.000.000	5.000.000
Cộng				61.920.000	35.750.000	26.170.000
Công thức luân canh cũ						
Lúa xuân- lúa mùa						
+Ngô đông (đối chứng)						
-Lúa xuân + mùa	100,0	10,0	2.000đ	20.000.000	8.000.000	12.000.000
-Ngô đông	40,0	4,0	1.600	6.400.000	3.000.000	3.400.000
Cộng				26.400.000	11.000.000	15.400.000

Như vậy, khi dự án mở ra vùng nguyên liệu đã có lãi đáng kể so với đối chứng là:

Công thức:

+Ngô rau-lúa mùa- Ngô rau –Ngô hạt lãi hơn so với đối chứng:

4.970.000đ/ha/năm

+Công thức 2: Dưa chuột - Lúa mùa - Dưa chuột lãi hơn so với đối chứng:

10.770.000đ/ha/năm

II/KẾT QUẢ XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHẾ BIẾN RAU QUẢ:

1.Chế tạo, lắp đặt dây chuyền thiết bị, máy móc chế biến rau quả:

Căn cứ vào công suất của xưởng chế biến được ghi trong dự án là 300 tấn sản phẩm/năm và cơ cấu sản phẩm chế biến theo phương thức đa dạng hóa;

Căn cứ vào loại sản phẩm chế biến trong dự án, bao gồm:

-Nhóm rau tự nhiên gồm: +Nấm mỡ, nấm rơm

+Ngô'rau

-Nhóm sản phẩm dầm dấm: +Nấm mỡ, nấm rơm

+Dưa chuột

-Nhóm sản phẩm tương ớt: +Tương ớt

+Măng dầm ớt

-Nhóm sản phẩm quả nước đường:

+Vải quả nước đường

Việc chế tạo và lắp đặt thiết bị đã thoả mãn được yêu cầu sau:

1.1.Đảm bảo và vượt công suất thiết kế của dự án (Dự án = 300 tấn sản phẩm/năm. Thực tế các thiết bị lắp đặt đạt xấp xỉ 1.000 tấn sản phẩm/năm)

1.2.Các thiết bị máy móc được lắp đặt có thể sản xuất ra nhiều chủng loại sản phẩm, cho chất lượng cao, đáp ứng được yêu cầu của thị trường.

1.3. Đảm bảo mức kinh phí mà dự án đã phê duyệt.

Đến tháng 12/2002, dây chuyền thiết bị chế biến rau quả đã được hoàn chỉnh theo yêu cầu của dự án gồm:

01.Nồi hơi có công suất 500kg hơi/giờ

01.Nồi thanh trùng cao áp dung tích 1.000 lít và kèm theo hai giỏ hấp Inox.

Ngoài ra xí nghiệp lắp thêm 3 nồi thanh trùng hở 200 lít

02.các thiết bị như bơm nước, máy nén khí kèm theo nồi thanh trùng cao áp

03 nồi luộc Inox sử dụng hơi nóng áp lực cao dung tích 200 lít và 150 lít

01 Palăng điện có sức nâng 1.000kg

02 nồi nấu dịch Inox có cánh khuấy có dung tích 100 lít, 250 lít.

01 máy nghiền rôto (Dùng để nghiền ớt, công suất 200kg/giờ)

01 máy chà 2 tầng bằng inox, công suất 200kg/giờ

01 máy rót có công suất 12-15 chai Ớt/phút bằng Inox

02 máy ghép mí công suất 50 hộp/phút

11 bồn Inox phục vụ cho chọn rửa nguyên liệu

02 thùng làm lạnh dung tích 3,0m³ (Inox)

02 thùng rửa bằng Inox dung tích 0,3 m³

01 máy thái nấm công suất 50 – 60 hg/h

Và hệ thống van cốt, hệ thống hơi, hệ thống nước, hệ thống điện, hệ thống quạt thông gió, hệ thống rửa tinh.

01 kho lạnh, dung tích 60 m³

01 máy in thời hạn sử dụng trên bao bì (Ngoại nhập)

Tổng số có 28 hạng mục máy móc thiết bị khác nhau phục vụ cho chế biến các loại sản phẩm đã được lắp đặt hoàn chỉnh

***Hệ thống dụng cụ kiểm tra, kiểm nghiệm gồm:**

-Máy thử độ kín 01

-Máy đo hàm lượng đường 01

-Các dụng cụ kiểm tra, nhiệt độ, PH...

-Dụng cụ thủy tinh, ...

-Phòng thí nghiệm...

Đảm bảo kiểm tra, kiểm nghiệm nhanh các sản phẩm sản xuất ra

Tổng số tiền thiết bị đạt trên 1 tỷ đồng (Không kể phần xây dựng)

2.SỬA CHỮA XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG

Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình đã tổ chức sửa chữa và xây dựng nhà xưởng trên cơ sở nhà xưởng đã có sẵn gồm:

-Nhà xưởng cho chế biến 580m² có trần và nền đảm bảo yêu cầu chế biến

-Nhà kho: 300 m² đáp ứng được nhu cầu bảo quản sản phẩm

-Bể nước: 50m³ được lọc và khử trùng triệt để trước khi đưa vào chế biến và hệ thống.

-Hệ thống đường đi nội bộ có thể chịu đựng được trọng lượng tải của Container 40 FEET

-Hệ thống nhà xưởng, kho, sân, hệ thống thoát nước tuy tận dụng cơ sở cũ nhưng đã đảm bảo yêu cầu cho chế biến nông sản, đã được trung tâm y tế dự phòng Thái Bình xác nhận là đạt yêu cầu.

3. CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Chuyển giao công nghệ là một trong những nội dung chính, là yếu tố chủ yếu quyết định sự thành công của dự án.

Việc chuyển giao công nghệ gồm 2 nội dung:

-Hướng dẫn thực hiện quy trình chế biến bao gồm 7 quy trình công nghệ chế biến chính gồm:

- + Quy trình công nghệ đóng hộp nấm
- + Quy trình công nghệ đóng hộp ngô rau
- + Quy trình công nghệ đóng hộp vải quả tươi
- + Quy trình công nghệ chế biến tương ớt
- + Quy trình công nghệ chế biến dưa chuột dầm dấm
- + Quy trình công nghệ chế biến nấm salad
- + Quy trình công nghệ chế biến măng dầm ớt.

Để thực hiện tốt 2 nội dung này, viện nghiên cứu rau quả đã tổ chức thực hiện như sau:

3.1 Đối với việc vận hành và bảo dưỡng thiết bị

Đã hướng dẫn cho cán bộ kỹ thuật và công nhân vận hành của xưởng chế biến về toàn bộ cấu tạo, chức năng, làm việc của từng loại thiết bị, các thông số kỹ thuật, cách thức vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa khi có hỏng hóc trước khi vào sản xuất.

Trong khi đi vào sản xuất thử, cán bộ của Viện đã trực tiếp hướng dẫn công nhân vận hành thực hiện các thao tác kỹ thuật. Khi thực sự nhuần nhuyễn mới đi vào sản xuất chính thức. Đồng thời, sau quá trình sản xuất đã hướng dẫn các kỹ thuật/vệ vệ sinh thiết bị, bảo dưỡng và chỉ ra các khâu mấu chốt có thể hỏng hóc và biện pháp khắc phục. Cán bộ của viện đã thường xuyên xuống Thái Bình để kiểm tra và bổ khuyết các vấn đề tồn tại.

3.2. Hướng dẫn chuyển giao quy trình công nghệ chế biến được thực hiện qua các bước

a/bước 1: Tổ chức đào tạo cán bộ công nghệ chế biến cho Công ty ở 2 địa điểm: Tại phòng bảo quản, chế biến - viện nghiên cứu rau quả và tại Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình.

-Giảng lý thuyết chế biến: nhằm giúp cho cán bộ kỹ thuật chế biến nắm chắc các công đoạn chế biến từng loại sản phẩm. Những quy định về chất lượng sản phẩm, vệ sinh an toàn lao động..vv.

-Hướng dẫn cán bộ kỹ thuật thực hiện quy trình chế biến trên hệ thống thiết bị kỹ thuật đã được lắp đặt.

-Hướng dẫn cho toàn thể cán bộ công nhân của xưởng chế biến thực hiện quy trình công nghệ chế biến trên dây truyền thiết bị.

B/. **Bước 2:** Vừa hướng dẫn cán bộ, công nhân vừa tổ chức sản xuất thử. Để chuẩn bị cho việc sản xuất chính thức, cán bộ viện nghiên cứu rau quả đã cùng với đơn vị thực hiện dự án tổ chức thực hiện dự án tổ chức sản xuất thử nghiệm, nhằm giúp cho cán bộ công nhân của xưởng làm quen và nắm vững quy trình vận hành thiết bị, vừa nắm vững quy trình công nghệ chế biến từng loại sản phẩm. Thời gian sản xuất thử nghiệm được thực hiện trong thời gian 3 ngày cho mỗi sản phẩm. Sau thời gian thử nghiệm, tổ chức rút kinh nghiệm và bổ khuyết những vấn đề còn tồn tại và giải đáp các thắc mắc của cán bộ kỹ thuật và công nhân về công nghệ chế biến.

C/. **Bước 3: Tổ chức sản xuất chính thức**

Sau khi hoàn chỉnh việc sản xuất thử, chuyên gia của viện nghiên cứu rau quả và đơn vị thực hiện dự án đi vào tổ chức sản xuất chính thức. Lúc này chuyên gia của viện nghiên cứu rau quả theo dõi tiếp quá trình sản xuất đến khi thật ổn định. Các đợt sản xuất tiếp theo trong suốt thời gian thực hiện dự án, Viện nghiên cứu rau quả thường xuyên về Thái Bình để theo dõi và giúp đơn vị thực hiện theo quy trình công nghệ đã chuyển giao.

Dự án đã tổ chức đào tạo cho đơn vị thực hiện dự án: 3 cán bộ chế biến và 25 công nhân chế biến rau quả.

3.2 Soạn thảo tài liệu

Để chuẩn bị cho việc hướng dẫn, chuyển giao công nghệ sản xuất chế biến rau quả, viện nghiên cứu rau quả đã soạn thảo các tài liệu:

- Lý lịch máy, trong đó ngoài các thông số kỹ thuật đều có bản hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng của từng loại thiết bị.

- Một số lý thuyết cơ bản trong chế biến rau quả.
- Quy trình chế biến 07 loại sản phẩm từ rau quả.
- Các yêu cầu về an toàn vệ sinh thực phẩm
- Các yếu tố về chất lượng sản phẩm

4. Kết quả chế biến rau quả:

Trong 2 năm thực hiện dự án, mặc dù còn gặp rất nhiều khó khăn về vốn, thiết bị, thị trường..., dự án đã chế biến được 280 tấn sản phẩm các loại, các sản phẩm chế biến đã được đăng ký và được chỉ cục tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng ; Thái Bình cấp chứng nhận chất lượng và được thị trường ưa chuộng. Cụ thể :

4.1 Số lượng sản phẩm chế biến:

Bảng 6 - Số lượng sản phẩm chế biến:

Đơn vị tính: Tấn sản phẩm

T	Năm sản xuất	Tổng số	Loại sản phẩm					
			Ngô rau	Dưa chuột	Nấm hộp, lọ	Tương ớt	Măng dầm ớt	Vải quả đóng hộp
	Năm 2001	154,6	10,8		31,5	-	-	112,3
	Năm 2002	106,9	8,0	2,5	30,0	1,1	1,0	82,6
	Cộng	280,3	18,8	2,5	61,5	1,1	1,0	194,9

Ghi chú: Các sản phẩm tương ớt, măng dầm ớt, rau khác mới được chuyển giao công nghệ vào đầu tháng 12/2002

Các sản phẩm chế biến trên đã được đơn vị thực hiện dự án tổ chức tiêu thụ khá triệt để, đến nay lượng tồn kho không đáng kể. Sản phẩm của dự án đã được tiêu thụ trên thị trường quốc tế như: Thái lan, Anh, australia (nấm hộp, vải hộp) và thị trường trong nước như: nấm, dưa chuột, tương ớt, măng dầm ớt, rau khác (Đã có mặt tại 30 siêu thị tại Hà Nội, Hải Phòng, Thái Bình...)

4.2 Chất lượng sản phẩm:

Để đảm bảo chất lượng sản phẩm, ngay từ khi chế biến thử nghiệm, đơn vị thực hiện dự án đã xây dựng các tiêu chuẩn cơ sở gồm: Tiêu chuẩn sản phẩm tươi, tiêu chuẩn các sản phẩm chế biến như: TCCS 27/48 TC 02: Ngô bao tử tươi, TCCS 27/48 TC 04-nấm mỡ tươi, TCCS 27/48 TC 01-2001 -Đồ hộp vải quả hộp, TCCS 27/48 TC 05 – 2001 -Đồ hộp rau – Nấm hộp, TCCS 27/48 TC 03 –2001 đồ hộp rau-ngô bao tử hộp, TCCS 27/48 06-2002 tương ớt đóng chai, TCCS 27/48 TC 07-2002 đồ hộp rau – Măng dầm ớt, TCCS 27/48 TC 08 –2002 đồ hộp rau – Dưa chuột dầm dấm.

Đồng thời với việc xây dựng - đăng ký và công bố chất lượng tiêu chuẩn các loại sản phẩm chế biến, đơn vị thực hiện dự án đã đăng ký với tổng cục tiêu chuẩn-Đo lường- chất lượng nhà nước và được tổng cục cấp giấy phép sử dụng mã vạch mã số EAN số B01015

Trong suốt thời gian thực hiện dự án, công ty sản xuất kinh doanh XNK nông sản Thái Bình đã mời cơ quan y học dự phòng về kiểm tra, kiểm định cơ sở sản xuất và kiểm tra chỉ tiêu vệ sinh nước sử dụng cho chế biến theo quy định của ngành y tế, đã được trung tâm y học dự phòng xác nhận: **Cơ sở sản xuất đạt yêu cầu vệ sinh và chứng nhận đạt yêu cầu về tiêu chuẩn nước cho chế biến.**

Tuỳ theo từng lô sản phẩm và định kỳ, đơn vị thực hiện dự án đã gửi mẫu vào chi cục TC-ĐL-CL để kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng và chỉ tiêu vi sinh vật.

Đơn vị thực hiện dự án thường xuyên tổ chức quản lý quy trình sản xuất, quản lý chất lượng sản phẩm, vệ sinh an toàn thực phẩm.

III. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CHẾ BIẾN

Chất lượng các sản phẩm chế biến được thể hiện trong các công bố chất lượng do cơ quan y tế dự phòng tỉnh Thái Bình cấp. Song rõ ràng hơn là tất cả các sản phẩm của công ty sản xuất ra đã được người tiêu dùng trong và ngoài nước chấp nhận.

PHẦN THỨ III

DANH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

Thái Bình là tỉnh sản xuất nông nghiệp, nằm trong vùng châu thổ đồng bằng sông Hồng, tiềm lực sản xuất các loại rau quả rất lớn, song khâu chế biến, tiêu thụ các sản phẩm rau quả còn rất hạn chế, toàn tỉnh chưa có cơ sở chế biến nào tập trung, chủ yếu mới sản xuất và sơ chế và bán theo dạng nguyên liệu (muối). Vì vậy, dự án xây dựng mô hình chế biến rau quả quy mô nhỏ gắn với vùng nguyên liệu đã mở ra cho Thái Bình nói chung và doanh nghiệp nói riêng một hướng đi mới, nó thay đổi được một bước về tư duy và tập quán cũ, không những mang lại hiệu quả về mặt kinh tế mà còn mang lại hiệu quả về mặt chính trị, xã hội.

Dự án được phê duyệt từ tháng 10/2000, song do tiến độ cấp vốn chậm, dẫn đến việc trang bị các thiết bị máy móc và chuyển giao công nghệ cũng bị chậm theo, vì vậy kết quả của dự án cũng còn nhiều mặt hạn chế. Kết quả cụ thể như sau:

I. HIỆU QUẢ VỀ KINH TẾ:

1.1. Về xây dựng vùng nguyên liệu

-Do việc đưa các tiến bộ KHKT mới trong thâm canh vào sản xuất, ứng dụng các tiến bộ KHKT mới về giống cây trồng, thay đổi tư duy tập quán cũ trong vùng nguyên liệu nên năng suất cây trồng đã tăng lên rõ rệt, tổng thu nhập kinh tế trên 1 ha đất canh tác từ 32.500.000đ - 61.920.000đ, mức lợi nhuận tăng từ: 20.370.000đ đến 26.170.000đ. So với hệ thống canh tác cũ: Tổng lợi nhuận /ha canh tác tăng hơn từ: 4.970.000đ - 10.770.000đ

-Hiệu quả kinh tế tăng từ: 19,5% - 34,5%

1.2 Mô hình chế biến:

Cùng với việc triển khai xây dựng vùng nguyên liệu, mặc dù còn gặp nhiều khó khăn, trong hai năm qua mô hình chế biến đã chế biến được 280,3 tấn sản phẩm, lãi gộp: 441.662,6 nghìn đồng

Trong đó: Nộp thuế cho Nhà nước: 185.973,5 nghìn đồng

Lợi nhuận để lại: 255.689,1 nghìn đồng

So sánh với bán sản phẩm tươi và sơ chế thì tỷ lệ lợi nhuận tăng 10%

2.Hiệu quả xã hội:

a/Xây dựng vùng nguyên liệu rau, quả cung cấp cho mô hình chế biến đã thay đổi được cách nghĩ, cách làm của người nông dân, từng bước chuyển từ sản xuất tự cấp tự túc, nhỏ lẻ phân tán sang sản xuất quy mô lớn.

-Tạo ra nhiều việc làm cho người sản xuất, trên cơ sở đó tăng thêm thu nhập cho người sản xuất của 400 hộ gia đình, 800 lao động.

-Trên cơ sở làm điểm mẫu đã góp phần tạo ra cho các xã vùng nguyên liệu nói riêng và toàn tỉnh nói chung cơ sở khoa học và thực tế để hình thành kế hoạch, quy hoạch đổi mới cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, nông thôn và làm cơ sở cho việc mở rộng dự án.

b/Xây dựng cơ sở chế biến:

-Góp phần tạo ra công ăn việc làm cho trên 30 lao động của xí nghiệp

-Tạo ra hàng hoá có chất lượng cao tham gia vào thị trường trong nước và quốc tế, tăng cường khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

3.Hiệu quả KHICN:

-Tiếp thu và hoàn thiện 7 quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm rau quả. Trên cơ sở các quy trình công nghệ này, xưởng chế biến có thể tạo ra nhiều sản phẩm rau quả khác với nhiều loại mẫu mã và chất lượng khác nhau.

-Đào tạo được 05 cán bộ kỹ thuật và quản lý vùng nguyên liệu qua 2 năm thực hiện đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm trong quản lý chỉ đạo sản xuất và đào tạo được 03 cán bộ kỹ thuật chế biến có tay nghề cao và 25 công nhân chế biến.

-Hướng dẫn các tiến bộ kỹ thuật về trồng trọt và chế biến cho trên 400 hộ gia đình nông dân, nâng cao được dân trí trong tính toán kinh tế và tiếp thu KHICN.

PHẦN THỨ IV

PHƯƠNG HƯỚNG TRIỂN KHAI MỞ RỘNG MÔ HÌNH

GIAI ĐOẠN 2003 –2005

-Thực hiện các mục tiêu và nội dung dự án là xây dựng mô hình “Mẫu” để triển khai mở rộng vào các năm sau:

-Căn cứ vào khả năng sản xuất và dự đoán thị trường từ 2003-2005. Trên cơ sở vật chất và kết quả thực hiện dự án, Công ty SXKD XNK nông sản Thái Bình xây dựng phương án kế hoạch mở rộng dự án như sau:

IXÂY DỰNG VÙNG NGUYÊN LIỆU:

1.Về diện và diện tích:

Trên cơ sở 5 xã vùng nguyên liệu đã được xây dựng. Từ năm 2003- 2005 Công ty mở rộng diện ra 30 xã sản xuất nguyên liệu cho cơ sở chế biến cụ thể như sau:

Năm 2003. Mở rộng diện tích trồng rau ở 5 xã đã xây dựng và mở thêm 5 xã mới tổng số 10 xã diện tích trồng rau quả dự kiến 100 ha

Năm 2004. củng cố các xã đã xây dựng, mở rộng thêm 10 xã. Tổng số là 20 xã

Năm 2005. Củng cố và mở rộng diện tích ở 20 xã đã xây dựng, mở rộng 10 đến 15 xã. Tổng số 30 –35 xã, diện tích 500 ha.

2.Về năng suất và sản lượng:

-Dự kiến năm 2003 tập trung vào sản xuất các loại rau, quả như: Nấm (Rơm, mỡ, sò); dưa chuột Đài Loan (266); dưa bao tử (Hà Lan); ngô rau kết hợp với vùng nuôi bò sữa; ớt; và một số loại rau quả khác.

Bảng 13: Dự kiến diện tích, năng suất và sản lượng rau quả từ 2003 – 2005

Tên loại rau	Năm 2003			Năm 2004			Năm 2005		
	Diện tích (Ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (Ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (Ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)
dưa chuột bao tử	20	12,2	244	60	12,2	732,0	90	12,2	1.098,0
ngô rau	40	11,3	45,20	60	11,5	69,0	90	12,0	1.080,0

	50	70	350,0	150	7,2	1.080,0	200	7,5	1.500,0
n (Mỡ, rơm)	2.000	150	300	3.000	155	465,0	5000	200,0	1.000,0
chuột to (266)	30	21,6	618	70	24,3	1.701,0	100	27,0	2.700,0
khác	10	80	80	15	80	120,0	20	100,0	200,0
n tích	150			355			500		
	ha		1.667,2			4.167			7.578,0
nguyên liệu trồng	2000			3000			5000		
	tấn			tấn			tấn		

3. Tạo việc làm cho người lao động

- Năm 2003 tạo việc làm và tăng thu nhập cho 1000 người
- Năm 2004 tạo việc làm và tăng thu nhập cho 1500 người
- Năm 2005 tạo việc làm và tăng thu nhập cho 2500 người

II. TĂNG CƯỜNG KHẨU CHẾ BIẾN VÀ TIÊU THỤ SẢN PHẨM:

1. Sản lượng chế biến

Đến năm 2005, sản lượng chế biến của xưởng chế biến đạt 429,5 tấn = 20 % sản lượng sản xuất ra, số còn lại được sơ chế hoặc bán tươi

Bảng 14: khối lượng sản phẩm chế biến từ 2003 – 2005

Đơn vị tính: Tấn SP

Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005
Vải quả đóng hộp	Tấn SP	113,0	141,5	169,5
Nấm mỡ + nấm rơm đóng hộp	Tấn SP	212,5	300,0	400,0
Ngô bao tử đóng hộp	Tấn SP	80,0	80,0	150,0
Đưa bao tử + Đưa dài loan đóng lọ	Tấn SP	100,0	250,0	400,0
Măng dầm ớt	Tấn SP	5,0	5,0	10,0
Tương ớt	Tấn SP	5,0	5,0	10,0
Các loại rau khác	Tấn SP	5,0	5,0	10,0
Cộng	Tấn SP	520,0	786,5	1.149,5

2. Doanh số chế biến

Bảng 15. Dự kiến doanh số chế biến sản phẩm

Đơn vị tính: Triệu đồng

Tên sản phẩm	Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005	Giá thành dự kiến
Vải quả đóng hộp	1.356,0	1.698	2.034,0	12,0
Nấm mỡ + nấm rơm đóng hộp	2.656,2	3.750	5.000,0	12,5
Ngô bao tử đóng hộp	880,0	880	1.650,0	11,0
Đưa bao tử + Đưa dài loan đóng lọ	950,0	2.375	3.800,0	9,5
Măng dầm ớt	55,0	55	110,0	11,0
Tương ớt	47,5	47,5	95,0	9,5
Các loại rau khác	35,0	35	70,0	7,0
Cộng	5.979,7	8.840,5	12.759,0	

Dự kiến doanh số bán và lợi nhuận.

Bảng 16: Dự kiến doanh số bán các sản phẩm chế biến và lợi nhuận từ năm 2003 – 2005

Đơn vị tính : Triệu đồng

Tên sản phẩm	Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005	Giá bán dự kiến	Lợi nhuận gộp 3 năm
Vải quả đóng hộp	1.469,0	1.839,5	2.203,5	13,0	424,5
Nấm mỡ + nấm rơm đóng hộp	2.868,7	4.050,0	5.400,0	13,5	962,5
Ngô bao tử đóng hộp	920,0	920,0	1.725,0	11,5	155,0
Đưa bao tử + Đưa dài loan đóng lọ	1.000,0	2.500,0	4.000,0	10,0	375,0
Măng dầm ớt	60,0	60,0	120,0	12,0	20,0
Tương ớt	50,0	50,0	100,0	10,0	10,0
Các loại rau khác	40,0	40,0	80,0	8,0	40,0
Cộng	6.407,7	9.459,5	13.628,5		1.986,5

4. Tạo việc làm cho 100 CBCN, có việc làm thường xuyên có thu nhập từ

500.000 đến 600.000đ/tháng trở lên.

PHẦN THỨ V KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I/KẾT LUẬN:

Xây dựng mô hình chế biến nhỏ gắn với vùng nguyên liệu ở một cụm xã là một việc làm cần thiết, có hiệu quả kinh tế- xã hội cao, không những tạo việc làm, tăng thu nhập cho người lao động trong nông nghiệp, nông thôn, tạo ra sản phẩm có giá trị kinh tế cao phù hợp với yêu cầu thị hiếu của Thị trường mà còn có tác dụng kích thích sản xuất phát triển, tạo ra cơ sở thiết thực cho việc chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, tiến tới CNH-HĐH nông nghiệp, nông thôn của tỉnh

Qua hai năm thực hiện, mặc dù còn gặp nhiều khó khăn, dự án đã đạt được những mục tiêu đề ra về mô hình vùng nguyên liệu, mô hình chế biến cả về hiệu quả kinh tế xã hội-KHCN và làm mô hình mẫu để triển khai mở rộng ra các năm sau.

II/KIẾN NGHỊ :

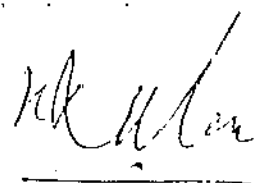
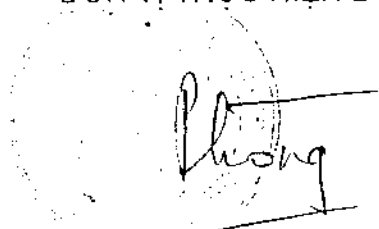
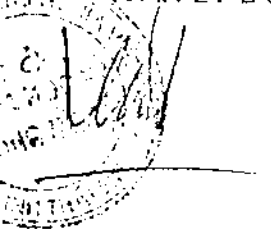
Để dự án được tiếp tục triển khai đạt hiệu quả tốt và mở rộng vào các năm sau đề nghị các cấp chính quyền trong tỉnh có phương thức điều hành phù hợp, có cơ chế đầu tư khuyến khích không những cho người sản xuất nông nghiệp mà cho cả cơ sở chế biến kinh doanh các sản phẩm nông nghiệp. Vốn sự nghiệp KHCN địa phương, vốn khuyến nông cần tập trung đầu tư cho khâu nghiên cứu ứng dụng các công nghệ mới về giống cây con và tạo ra sản phẩm mới. Có như vậy chắc chắn dự án sẽ được triển khai, mở rộng như mong muốn.

Tháng 7 năm 2003 Ngày tháng 7 năm 2003 Ngày tháng 7 năm 2003

QUẢN QUẢN LÝ DỰ ÁN

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN DỰ ÁN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN



GIÁM ĐỐC
Lê Văn Bình

KS. Nguyễn Văn Phòng

KS. Trương Công Hạnh