

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN
LẠNH HẠT GIỐNG LÚA LAI F₁ TẠI
YÊN ĐỊNH - THANH HOÁ



Chủ nhiệm Dự án : Tiến sĩ Nguyễn Văn Phát
Chức vụ: Phó Giám đốc Sở
Đơn vị công tác: Sở KH&CN Thanh Hoá

Thanh Hoá, tháng 11 năm 2003

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN
LẠNH HẠT GIỐNG LÚA LAI F₁ TẠI
YÊN ĐỊNH - THANH HOÁ



Chủ nhiệm Dự án : Tiến sĩ Nguyễn Văn Phát
Chức vụ: Phó Giám đốc Sở
Đơn vị công tác: Sở KH&CN Thanh Hoá

Thanh Hoá, tháng 11 năm 2003

MUC LỤC

	Trang
Thông tin chung về Dự án	2
Đặt vấn đề	3
Phần I. Đặc điểm tự nhiên và kinh tế - xã hội của địa bàn trước khi Dự án triển khai	5
Phần II. Tóm tắt mục tiêu, nội dung Dự án	7
I. Mục tiêu dự án	7
II. Nội dung dự án	8
III. Nguồn vốn dự kiến huy động	11
Phần III. Tình hình triển khai thực hiện Dự án	11
I. Các giải pháp tổ chức triển khai đã thực hiện	11
II. Quá trình tổ chức thực hiện Dự án	12
III. Các chủ trương biện pháp tuyên truyền phổ biến nhân rộng mô hình ra sản xuất đại trà	16
IV. Kết quả cụ thể của Dự án	17
V. Hiệu quả của Dự án	23
VI. Sử dụng kinh phí Dự án	26
Phần IV. Đánh giá chung về kết quả Dự án - Bài học kinh nghiệm- Đề xuất, kiến nghị	27
<i>Phụ lục 1. Một số văn bản phê duyệt, tổ chức triển khai dự án</i>	<i>33</i>
<i>Phụ lục 2. Tình hình sản xuất lúa lai F₁ năm 1998 - 2000 và kế hoạch năm 2001 - 2005</i>	<i>34</i>
<i>Phụ lục 3. Quy trình công nghệ chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁.....</i>	<i>34</i>
<i>Phụ lục 4. Hạch toán giá thành chế biến, bảo quản lúa lai F₁ trong phạm vi dự án</i>	<i>38</i>
Tài liệu tham khảo	42

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

" XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN LẠNH HẠT GIỐNG LÚA LAI F₁ TẠI YÊN ĐỊNH - THANH HOÁ"

Thông tin chung về Dự án:

1. Tên dự án: " Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ tại huyện Yên Định - Thanh Hoá"

- Thuộc Chương trình: " *Xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002* "

2. Cấp quản lý: Bộ KHCN&MT (nay là Bộ KH&CN)

3. Thời gian thực thực hiện: Từ tháng 11/ 2001 đến tháng 3/ 2003.

4. Cơ quan chủ trì dự án: Sở KH,CN&MT Thanh Hoá (nay là Sở KH&CN)

- Địa chỉ: 17 Hạc Thành, Ba Đình, Thành phố Thanh Hoá.

- Điện thoại: 037. 852. 590 ; Fax: 037. 853.513

5. Chủ nhiệm Dự án: Nguyễn Văn Phát

- Học vị: Tiến sĩ; Chức vụ: Phó Giám đốc Sở KH&CN Thanh Hoá

- Điện thoại: CQ - 37. 753. 588; NR: 37.855298

6. Cơ quan thực hiện Dự án: UBND huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hoá

- Địa chỉ : Thị trấn Quán Lào, huyện Yên Định, Thanh Hoá.

7. Cơ quan chuyển giao công nghệ :

- Viện công nghệ sau thu hoạch - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
(Nay là Viện Cơ - Điện và Công nghệ sau thu hoạch)

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thanh Hoá là một tỉnh nông nghiệp. Những năm qua, sản xuất nông nghiệp chiếm vị trí rất quan trọng trong sự nghiệp phát triển KT-XH của tỉnh, đặc biệt là vấn đề an ninh lương thực. Trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội đã được Nghị quyết đại hội XV tỉnh Đảng bộ Thanh Hoá khẳng định cần phải phấn đấu đạt 1,5 triệu tấn thóc vào năm 2005. Để góp phần đạt mục tiêu này, những năm vừa qua, tỉnh Thanh Hoá đã không ngừng đẩy mạnh nghiên cứu chuyển giao công nghệ để phát triển sản xuất các loại lúa lai có năng suất cao như Sán ưu 63, Bắc ưu 64, Nhị ưu 63, v.v... Để thực hiện mục tiêu trên, theo tính toán cần phải phấn đấu đạt 60% diện tích sản xuất lúa cả năm là lúa lai. Để đạt được diện tích trên tỉnh cần phải chủ động tự sản xuất 30 % tổng lượng hạt giống lúa lai F_1 cho sản xuất của tỉnh (để có được 1000 tấn hạt giống lúa lai F_1). Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân khác nhau, việc chủ động sản xuất các loại giống lúa lai đảm bảo chất lượng và đủ về số lượng phục vụ sản xuất ở Thanh Hoá là rất khó khăn. Mặc dù đã làm chủ được công nghệ sản xuất một số giống lúa lai 2 dòng và 3 dòng trên, song hàng năm nông dân trên địa bàn tỉnh vẫn phải sử dụng nhiều giống lúa nhập từ Trung quốc và ở trong nước. Do đặc điểm sinh học của hạt giống lúa lai và đặc điểm khí hậu thời tiết của Thanh Hoá nên để có giống để sản xuất ở vụ xuân năm sau thì cần phải sản xuất giống từ vụ xuân năm trước, thu hoạch thường vào mùa mưa, vì vậy phải làm khô và đưa vào bảo quản 8 tháng. Trước năm 2002, việc làm khô và bảo quản giống lúa lai là vấn đề gay gắt và mất nhiều thời gian, công sức của các cấp, các ngành trong tỉnh. Một trong những nguyên nhân chủ yếu là Thanh Hoá chưa có các cụm chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai hiệu quả và chất lượng.

Qua khảo sát tình hình sản xuất lúa lai trong tỉnh và công nghệ chế biến bảo quản hạt giống lúa lai trong nước, xuất phát từ nhu cầu cấp bách của thực tiễn nêu ở trên, UBND tỉnh đã giao cho Sở KH&CN&MT (nay là Sở KH&CN) lập và được Bộ KH&CN&MT (nay là Bộ KH&CN) phê duyệt và hỗ trợ kinh phí thực hiện Dự án: "*Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định - Thanh Hoá*".

Dự án được tổ chức triển khai từ tháng 11/2001 tại huyện Yên Định, là huyện trọng điểm về lúa thuộc khu vực Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá. Dưới sự chỉ đạo của Bộ KH&CN và UBND tỉnh Thanh Hoá, Sở KH&CN Thanh Hoá đã chủ trì phối hợp với UBND huyện Yên Định tổ chức thực hiện, đến nay Dự án đã triển khai cơ bản các nội dung theo kế hoạch, trong đó trọng tâm là xây dựng Khu chế biến và bảo quản lạnh hạt giống với công nghệ sấy, tiệt trùng bằng bức xạ hồng ngoại giải tỏa hẹp chọn lọc và bảo quản bằng kho lạnh do Viện Công nghệ sau thu hoạch Hà Nội (nay là Viện Cơ - Điện và Công nghệ sau thu hoạch) chuyển giao công nghệ.

Sở KH&CN Thanh Hoá báo cáo với UBND tỉnh Thanh Hoá, Bộ KH&CN kết quả tổ chức, triển khai thực hiện Dự án và xin tiếp thu các ý kiến góp ý, chỉ đạo để hoàn thiện và sớm nhân rộng mô hình của Dự án ra các địa phương khác trong tỉnh.

PHẦN I

ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI CỦA ĐỊA BÀN TRƯỚC KHI DỰ ÁN TRIỂN KHAI

I. Đặc điểm tự nhiên:

Yên Định là huyện đồng bằng, nằm ở phía Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá, cách thành phố Thanh Hoá 25 km. Địa hình tương đối bằng phẳng. Độ cao trung bình so với mặt nước biển 10 m. Là nơi cũng thường có thiên tai bất thường như bão lụt, gió mùa sương muối, gió tây khô nóng. Những điều kiện này có ảnh hưởng xấu đến sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là đối với chất lượng giống cây trồng nói chung và đối với giống lúa nói riêng.

Kết quả theo dõi các chỉ số khí tượng, thủy văn tại Yên Định từ năm 1990-1998 cho thấy lượng mưa khá lớn (trung bình: 1519,4 mm/năm) và độ ẩm tương đối khá cao (86%/năm); nhiệt độ không khí trung bình năm là 23,3°C.

Đất sản xuất, chủ yếu là đất nông nghiệp với tổng diện tích 12.540 ha trong đó đất canh tác là 10.820 ha, chủ yếu là trồng lúa (chiếm 88% diện tích canh tác). Hệ thống tưới tiêu chủ động với việc cung cấp nước từ hệ thống các sông ngòi thuộc lưu vực sông Mã.

Nhìn chung điều kiện tự nhiên huyện Yên Định cơ bản thuận lợi cho phát triển sản xuất cây trồng nông nghiệp, trong đó đặc biệt là lúa nước. Tuy nhiên, lượng mưa và độ ẩm trung bình lớn lại đã gây nhiều khó khăn đến việc làm khô, làm cho tổn thất sản lượng nông sản sau khi thu hoạch, đồng thời cũng là yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm trong bảo quản, trong đó đặc biệt là hạt giống lúa lai F_1 . Đặc điểm trên dẫn đến phải đầu tư thiết bị, công nghệ để khắc phục các thiệt hại trên để có giống phục vụ sản xuất.

II. Đặc điểm Kinh tế - Xã hội:

1. Tình hình chung về kinh tế - xã hội:

Huyện Yên Định là huyện thuần nông. Số hộ nông nghiệp chiếm tới 89% trong tổng 38.708 hộ gia đình. Lao động nông nghiệp chiếm 82,9% trong tổng 82.383 lao động. Bình quân lương thực đầu người cao so với mức trung bình trong tỉnh (năm 2000 đạt 684 kg/người, trung bình toàn tỉnh 300 kg/người) nhưng thu nhập bình quân đầu người còn kém (năm 2000 đạt 2,5 triệu đồng/người, trung bình toàn tỉnh là 3,4 triệu đồng/người). Hộ đói nghèo chiếm 10 %. Lao động thiếu việc làm 27,5 %, ngành nghề chưa phát triển.

2. Sản xuất lương thực:

Yên Định là một huyện trọng điểm về lúa thuộc khu vực Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá. Từ những năm 1990 đến nay, trên mặt trận sản xuất lương thực Yên Định đã có những kết quả đáng kể: sản lượng lương thực tăng hàng năm từ 3,5 - 5%. Đặc biệt là năm 1999 tăng 9,47% (9403 tấn) so với năm 1998, góp phần thực hiện mục tiêu lương thực chung trong toàn tỉnh. Có được kết quả này là do huyện Yên Định đã tập trung tăng cường diện tích gieo cấy lúa lai. Hàng năm, diện tích gieo cấy lúa lai của huyện chiếm từ 40 - 42%. Theo qui hoạch huyện Yên Định là một trong 3 cụm sản xuất trong chương trình tự sản xuất hạt lai F_1 của tỉnh với qui mô trên 130 ha mỗi cụm, nhằm cung cấp mỗi năm khoảng 300 tấn giống lúa lai F_1 cho tỉnh (xem Phụ lục 2).

3. Tình hình sản xuất giống lúa lai F_1 :

Để giải quyết giống lúa lai phục vụ sản xuất, huyện Yên Định phải nhập phần lớn giống từ các tỉnh ngoài và Trung Quốc từ 200 - 300 tấn/năm, điều này vừa làm tăng giá thành vừa không chủ động được thời vụ cho sản xuất, ảnh hưởng lớn đến năng suất bình quân chung của huyện và thất thiệt cho nông dân. Từ năm 1999 đến nay, Yên Định đã có chủ động tự sản xuất giống lúa lai F_1 cung cấp giống cho nông dân trong huyện nhưng không có thiết bị chế biến và bảo quản. Những công nghệ làm khô, tiệt trùng và bảo quản hạt giống lúa truyền thống thường là: Phơi dưới ánh nắng mặt trời (lệ thuộc vào thời tiết, chậm làm khô, ảnh hưởng đến chất lượng hạt giống); Sấy bằng các lò thủ công năng suất thấp, chất lượng hạt giống sau khi sấy thấp, do quá trình tác nhân truyền nhiệt làm bay hơi nước cũng đồng thời làm tăng nhiệt độ và gây biến tính các hoạt chất sinh học của hạt giống làm ảnh hưởng đến khả năng nảy mầm sau này của hạt). Sau quá trình làm khô (phơi hoặc sấy) hạt giống lúa được đựng trong các bình kín để giữ cho hạt giống không tăng độ ẩm. Công nghệ này tuy đơn giản, dễ áp dụng nhưng có nhược điểm lớn là: Không thể kiểm soát tốt việc gia tăng độ ẩm của hạt lúa; không bảo vệ tốt sự tấn công của các loại nấm và vi sinh vật làm giảm chất lượng hạt giống; Khử trùng hạt giống bằng các loại hoá chất, phương pháp này thường kèm theo các hiệu ứng có hại của các chất diệt côn trùng, ảnh hưởng đến sức khoẻ con người và môi trường. Đây là nguyên nhân chính ảnh hưởng tới chất lượng hạt giống và làm mất tính chủ động về thời vụ sản xuất của nhân dân trong huyện; ảnh hưởng cả đến hiệu lực chỉ đạo sản xuất của chính quyền địa phương trong vấn đề bố trí cơ cấu giống lúa.

Chính vì vậy, việc xây dựng một mô hình chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 trên cơ sở ứng dụng các tiến bộ KH-CN tại Yên Định là hết sức cấp thiết. Mô hình thực hiện thành công ở đây sẽ phát huy được thế mạnh cả về điều kiện tự nhiên, cả về điều kiện KT-XH, đồng thời tạo cơ sở để nhân rộng ra các vùng qui hoạch sản xuất lúa lai khác của tỉnh.

PHẦN II

TÓM TẮT MỤC TIÊU, NỘI DUNG DỰ ÁN

I. MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN:

a. Mục tiêu lâu dài:

Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ KHCN về chế biến và bảo quản lạnh các loại giống lúa lai F_1 và một số giống cây trồng khác, nhằm nâng cao chất lượng giống và chủ động được thời vụ phục vụ cho sản xuất cây trồng ở huyện Yên Định và các địa phương lân cận; xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn để phát triển hệ thống chế biến, bảo quản giống cây trồng nói chung và giống lúa lai nói riêng của tỉnh Thanh Hoá.

b. Mục tiêu trước mắt:

- Xây dựng xưởng chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 nhằm bảo quản 200 tấn sản phẩm hạt lúa lai F_1 được sản xuất từ vụ xuân năm trước để cung cấp cho sản xuất ở vụ xuân năm sau, có chất lượng đạt tiêu chuẩn của Bộ NN&PTNT, góp phần tăng năng suất và sản lượng lúa lai tại huyện Yên Định và các vùng lân cận.

- Đào tạo đội ngũ cán bộ và kỹ thuật viên có đủ năng lực để khi kết thúc Dự án đội ngũ này có thể đảm nhận tổ chức mô hình sản xuất theo công nghệ mới đã chuyển giao một cách hiệu quả.

II. NỘI DUNG DỰ ÁN:

1. Mô hình ứng dụng KH&CN trong dự án:

Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 qui mô tập trung tại Công ty cổ phần nông nghiệp Yên Định (trước đây là Trại lợn giống huyện Yên Định), bao gồm các nội dung:

⊕ Thiết kế, xây dựng nhà xưởng chế biến, sân phơi và nhà kho lạnh và hệ thống điện lưới.

⊕ Du nhập và lắp đặt thiết bị cho nhà chế biến và kho lạnh.

⊕ Chuyển giao công nghệ:

- Đào tạo đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật và công nhân có đủ kiến thức và tay nghề để vận hành dây chuyền công nghệ đã lắp đặt.

- Tập huấn cho nông dân kiến thức cơ bản về công nghệ chế biến và bảo quản lạnh các loại giống cây trồng.

+ Tổ chức chế biến và bảo quản 50 tấn hạt giống lúa lai F_1 theo công nghệ mới đảm bảo chất lượng đạt tiêu chuẩn của Bộ NN&PTNT.

2. Qui mô Dự án:

+ Nhà chế biến có diện tích 112 m^2 ; Trong phạm vi dự án dự kiến sấy hạt giống lúa lai F_1 với tổng khối lượng 55 tấn, độ ẩm 25 - 30% cho 50 tấn sản phẩm sấy có độ ẩm 11- 12%.

+ Kho lạnh bảo quản giống có diện tích 192 m^2 ; công suất kho 200 tấn (chia thành 4 ô, mỗi ô 50 tấn). Trong phạm vi dự án dự kiến bảo quản 50 tấn lúa lai F_1 .

3. Giải pháp KHCN:

Do đặc điểm sinh học của hạt lúa lai F_1 là hở vỏ trấu, lại thu hoạch trong mùa mưa (vào khoảng tháng 5 hàng năm) nên rất dễ bị hút ẩm gây mọc mầm và bị các loại nấm, vi sinh vật tấn công làm giảm chất lượng hạt giống. Những công nghệ làm khô, diệt trùng và bảo quản hạt giống lúa truyền thống (như đã nêu ở phần trên) còn nhiều nhược điểm, không đảm bảo chất lượng và hiệu quả.

Những năm gần đây nhiều công nghệ tiên tiến đã được áp dụng trong sản xuất, chế biến và bảo quản hạt giống cây trồng ở nước ta. Đáng chú ý là công nghệ bảo quản hạt giống bằng kho lạnh (đã áp dụng ở nhiều địa phương) và công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại với giải tần hẹp chọn lọc đã được Viện công nghệ sau thu hoạch triển khai ở một số địa phương đạt hiệu quả KT-XH cao.

Công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại với giải tần hẹp chọn lọc dựa trên tính vô hại của bức xạ hồng ngoại đối với con người và môi trường xung quanh; bức xạ hồng ngoại bị hấp thụ bởi nước có trong sản phẩm cần sấy nhưng không làm ảnh hưởng tới các mô tế bào, việc tách ẩm cho phép bảo đảm không thay đổi hàm lượng các Vitamin, chất khoáng và các chất dinh dưỡng khác của sản phẩm.

Sử dụng công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại với giải tần hẹp chọn lọc cho phép sấy hạt giống với hiệu quả sấy cao nhưng hiệu quả sấy cao hơn nhiều so với công nghệ sấy truyền thống (ví dụ: đối với hạt lúa có thể đạt độ ẩm 11-12% khối lượng với nhiệt độ sấy không quá 35°C , trong khi công nghệ sấy thường cần nhiệt độ sấy $45-50^\circ\text{C}$ và thời gian kéo dài hơn); ngoài ra, công nghệ mới này còn có nhiều ưu điểm khác như diệt vi khuẩn có hại cho hạt giống mà không phải sử dụng hoá chất, thời gian sấy nhanh, đảm bảo năng suất và hiệu quả đầu tư, đảm bảo môi trường trong sạch,...

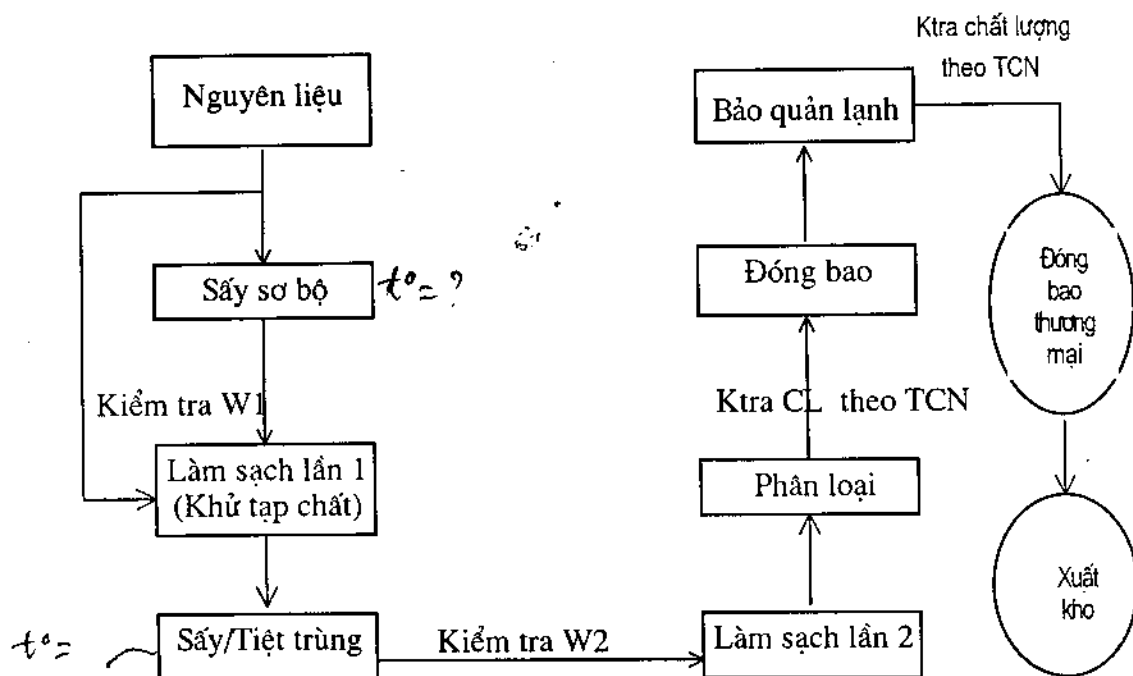
Thời gian có thể giữ được chất lượng hạt giống lúa lai phụ thuộc rất nhiều vào độ ẩm hạt giống trong quá trình bảo quản, vì vậy dù bằng công nghệ sấy bức xạ hồng ngoại hay bất kỳ hình thức sấy nào khác cũng cần duy

trì được độ ẩm của hạt giống sau khi sấy trong điều kiện bảo quản tốt. Bảo quản bằng kho lạnh không những duy trì độ ẩm của hạt giống mà còn hạn chế sự phát triển của các loại nấm và vi sinh vật gây hại cho hạt giống. Vì vậy việc sử dụng đồng bộ công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại và bảo quản bằng kho lạnh cho hạt giống lúa lai nói riêng và hạt giống cây trồng nói chung là rất khoa học.

Qua tham quan mô hình chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 một số địa phương trong nước và khảo sát công nghệ chế biến, bảo quản hiện có của một số cơ quan nghiên cứu - triển khai ở Trung ương, Sở KH&CN Thanh Hoá đã đề xuất và được Bộ KH&CN, UBND tỉnh phê duyệt để Viện Cơ Điện và Công nghệ sau thu hoạch là Cơ quan chuyển giao công nghệ của Dự án.

Nội dung trọng tâm trong công nghệ do Viện Cơ Điện và Công nghệ sau thu hoạch chuyển giao là sử dụng đồng bộ công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại giải tần hẹp chọn lọc và bảo quản bằng kho lạnh hạt giống lúa lai F_1 . Mô hình bao gồm các thiết bị và khâu công nghệ chính sau: Hệ thống thiết bị sấy, làm sạch, diệt trùng diệt nấm mốc, sâu bệnh; thiết bị bảo quản lạnh; dụng cụ máy móc kiểm tra nhanh chất lượng sản phẩm trong từng khâu công nghệ, từ khâu nhập nguyên liệu (hạt lúa lai F_1 do nhân dân sản xuất), kiểm tra từng giai đoạn chế biến, bảo quản đến xuất bán cho nông dân.

Sơ đồ qui trình công nghệ chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 áp dụng trong mô hình của Dự án



Mô tả công nghệ:

- *Về các công đoạn chế biến, bảo quản và một số chỉ tiêu kỹ thuật:*

Nguyên liệu cần chế biến, bảo quản là các loại hạt giống lúa lai F_1 do các hộ nông dân sản xuất theo hợp đồng kỹ thuật đã được kiểm định đồng ruộng đạt chỉ tiêu chất lượng. Trước khi đưa vào chế biến, bảo quản tập trung tại Công ty cổ phần nông nghiệp Yên Định (gọi tắt là Khu chế biến, bảo quản hạt giống), hạt giống lúa lai F_1 được nông dân làm sạch sơ bộ và được kiểm tra sơ bộ đạt độ ẩm $25 \div 30\%$ khối lượng.

Trường hợp lúa thu hoạch độ ẩm cao quá 30% khối lượng, các hộ nông dân tổ chức phơi, sấy sơ bộ bằng phương pháp truyền thống tại gia đình, sau đó mới đưa đi chế biến và bảo quản tại Khu chế biến, bảo quản hạt giống.

Trường hợp lúa thu hoạch độ ẩm $< 16\%$ khối lượng thì không qua khâu sấy sơ bộ mà được làm sạch lần 1 sau đó chuyển thẳng tới khâu sấy/tiệt trùng.

Nguyên liệu sau khi nhập vào xưởng chế biến được tổ chức sấy sơ bộ đạt độ ẩm 18% khối lượng sau đó đưa vào bộ phận làm sạch lần 1 (độ sạch đạt $98-98,5\%$) rồi được đưa đến buồng sấy bằng bức xạ hồng ngoại đạt độ ẩm $11-12\%$, làm sạch lần 2 (độ sạch đạt $99-99,5\%$) và được đưa đi đóng bao và xếp vào nhà kho bảo quản lạnh.

- *Về tổ chức lao động trong dây chuyền công nghệ:*

- Phụ trách Khu chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 : 1 người;
- Tiếp nhận, kiểm tra sơ bộ nguyên liệu và kiểm tra chất lượng sản phẩm chế biến (hạt giống lúa lai F_1): 2 cán bộ kỹ thuật;
- Vận hành dây chuyền chế biến hạt giống lúa lai F_1 : 3 công nhân;
- Vận hành kiểm thủ kho bảo quản lạnh: 1 người.

(Chi tiết về quy trình công nghệ chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 nêu tại Phụ lục 4).

4. Các chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật và chỉ tiêu chất lượng sản phẩm:

Theo Thuyết minh dự án, mô hình chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 có các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật và chất lượng sản phẩm như sau:

- Công suất chế biến: 1 tấn/giờ;
- Công suất bảo quản: 200 tấn/năm;
- Giá thành sản xuất: 15 triệu đồng/tấn;
- Chất lượng sản phẩm: Hạt giống lúa lai F_1 đạt tiêu chuẩn ngành đối với giống lúa lai (Quyết định của Bộ NN&PTNT số 10/TCN/311-1998 ngày 24/02/1998).

III. CÁC NGUỒN VỐN DỰ KIẾN HUY ĐỘNG:

- Tổng kinh phí để thực hiện dự án:

2.459.100.000,0 đồng;

Đã duyệt

trong đó:

- Kinh phí sự nghiệp khoa học TW: 800.000.000,0 đồng;
- Kinh phí sự nghiệp khoa học địa phương: 72.000.000,0 đồng;
- Ngân sách địa phương: 1.064.600.000,0 đồng;
- Vốn của nhân dân: 522.500.000,0 đồng.

(Vốn của nhân dân tính theo tổng giá trị hạt giống lúa lai F_1 đưa vào chế biến và bảo quản trong phạm vi Dự án).

IV. THỜI GIAN TRIỂN KHAI:

Thời gian thực hiện Dự án dự kiến: Từ 11/2001 đến 6/2003, trong đó:

- + Xây dựng cơ bản, lắp đặt máy móc, trang thiết bị: 11/2001 - 4/2002;
- + Đào tạo, tập huấn: 11/2002 - 01/2003;
- + Tổ chức vận hành mô hình:
 - Chế biến hạt giống lúa lai F_1 sau thu hoạch vụ 1: 5/2002;
 - Bảo quản lạnh: 5/2002 - 5/2003;
 - Chế biến hạt giống lúa lai F_1 sau thu hoạch vụ 2: 5/2003;
- + Tổ chức hội thảo khoa học; nghiệm thu tổng kết Dự án: 6/2003.

PHẦN III

TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. CÁC GIẢI PHÁP TỔ CHỨC TRIỂN KHAI ĐÃ THỰC HIỆN:

Dự án được triển khai thực hiện trên cơ sở phân công trách nhiệm chặt chẽ các cơ quan, đơn vị theo qui định của Bộ KH&CNMT (nay là Bộ KH&CN) đối với các dự án thuộc Chương trình "Xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002", trong đó:

- Bộ KH&CN là Cơ quan quản lý Dự án; UBND tỉnh Thanh Hoá là đầu mối chỉ đạo các ngành, các cấp trong tỉnh tiếp nhận, chủ trì và tổ chức triển khai các nội dung Dự án;

- Sở KH&CN Thanh Hoá - Cơ quan chủ trì dự án chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh Thanh Hoá, Bộ KH&CN về tổ chức, quản lý triển khai toàn bộ dự án theo hợp đồng giao nhiệm vụ của Bộ KH&CN và các qui định của pháp luật hiện hành về quản lý KH&CN;

- UBND huyện Yên Định - Cơ quan thực hiện Dự án - Chủ đầu tư công trình xây dựng "*Khu chế biến và bảo quản lạnh hạt giống Yên Định*" có trách nhiệm chỉ đạo các phòng ban, đơn vị trực thuộc lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình; chuẩn bị điều kiện và tổ chức tiếp nhận chuyển giao công nghệ; quản lý xây dựng cơ bản, lắp đặt máy móc trang thiết bị và tổ chức vận hành mô hình. .

- Địa điểm xây dựng mô hình trong khuôn viên đất của Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định thuộc xã Định Tường, huyện Yên Định là địa bàn có vị trí trung tâm của huyện, gần đường giao thông liên huyện rất thuận lợi cho hoạt động sản xuất, kinh doanh của mô hình.

- Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định chuẩn bị mặt bằng cho thi công XD CB, tham gia giám sát thi công XD CB, cử cán bộ, công nhân tham dự các lớp tập huấn về công nghệ chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ do Viện Công nghệ sau thu hoạch hướng dẫn; quản lý, khai thác Cụm chế biến và bảo quản lạnh hạt giống sau khi Dự án kết thúc một cách hiệu quả;

- Viện Công nghệ sau thu hoạch - Cơ quan chuyển giao công nghệ chịu trách nhiệm chuyển giao công nghệ, cung cấp trang thiết bị máy móc, đào tạo đội ngũ cán bộ, công nhân làm chủ được công nghệ sau khi dự án kết thúc.

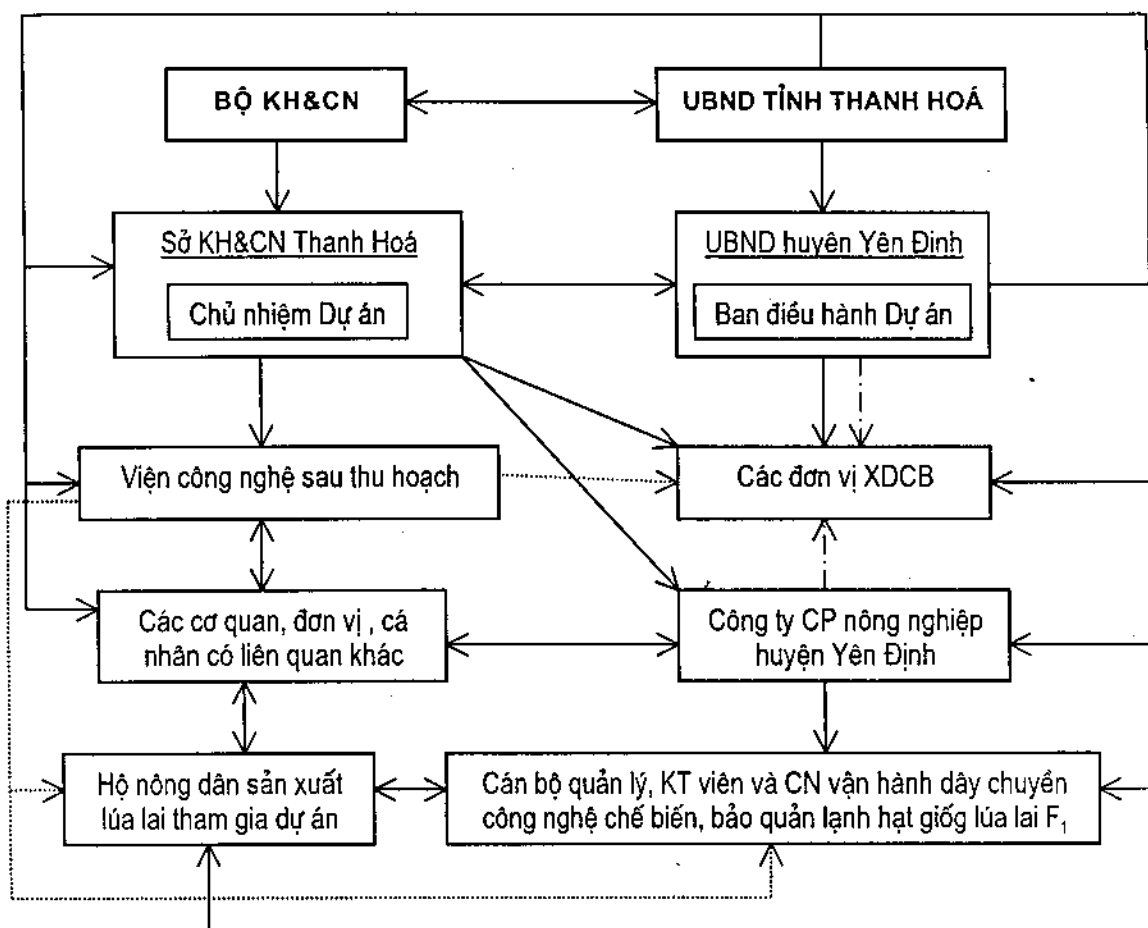
II. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

Sau khi được Bộ KH&CN phê duyệt và ký hợp đồng giao nhiệm vụ cho Sở KH&CN Thanh Hoá chủ trì thực hiện Dự án, UBND tỉnh Thanh Hoá đã chỉ đạo các ngành, các cấp, các cơ quan, đơn vị có liên quan tiến hành các nội dung sau:

1 - Thành lập Ban điều hành dự án ở huyện:

Chủ tịch UBND tỉnh đã ban hành văn bản chỉ đạo Chủ tịch UBND huyện ban hành quyết định thành lập Ban điều hành dự án, bao gồm: Trưởng ban là Phó Chủ tịch UBND huyện; Thành viên: Đại diện Phòng NN&PTNT, Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện, Trung tâm KNKL huyện Yên Định .

Ban điều hành dự án đã phối hợp với Chủ nhiệm dự án trong việc quản lý, tổ chức và trực tiếp chỉ đạo thi công xây dựng cơ bản trong suốt quá trình triển khai Dự án.



Sơ đồ mô hình tổ chức các cơ quan quản lý, chủ trì thực hiện, các đơn vị, cá nhân tham gia triển khai dự án

Chú thích:

- A $\longrightarrow$ B : A quản lý, chỉ đạo B.
 A $\longleftrightarrow$ B : A phối hợp với B.
 A $\cdots\longrightarrow$ B : A chuyển giao công nghệ cho B.
 A $- - - \longrightarrow$ B : A giám sát B.

2 - Ký kết hợp đồng với Cơ quan chuyển giao công nghệ:

Ngày 16/01/2002 Sở KH&CN Thanh Hoá đã tiến hành ký kết Hợp đồng số 10/ HĐ - KHCN với Viện Công nghệ sau thu hoạch (nay là Viện Cơ điện và Sau thu hoạch) về việc cung cấp, lắp đặt máy móc thiết bị và chuyển giao công nghệ cho Dự án.

3 - Thiết kế, thi công xây dựng cơ bản, lắp đặt máy móc thiết bị:

- Thiết kế kỹ thuật, dự toán công trình:

Trên cơ sở điều tra, khảo sát vị trí xây dựng công trình tại Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định; qui mô xây dựng và yêu cầu công nghệ nêu trong Thuyết minh dự án, Viện Công nghệ sau thu hoạch đã thiết kế mặt bằng tổng thể nhà chế biến, bảo quản lạnh hạt giống; sơ đồ bố trí lắp đặt dây chuyền máy móc, thiết bị.

Căn cứ vào Thuyết minh Dự án; mặt bằng tổng thể nhà chế biến, bảo quản lạnh hạt giống; sơ đồ bố trí lắp đặt dây chuyền máy móc, thiết bị và các yêu cầu kỹ thuật cần thiết khác do Viện Công nghệ sau thu hoạch cung cấp, Công ty Tư vấn xây dựng Thanh Hoá, Công ty điện tử công trình – Chi nhánh Thanh Hoá đã xây dựng, hoàn thiện thiết kế và lập dự toán công trình: Nhà chế biến - Kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F₁ huyện Yên Định đã được Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt theo Quyết định số 3285/QĐ-UB ngày 05/12/2001.

- Tổ chức thi công XD CB, lắp đặt máy móc thiết bị: (1) Chủ đầu tư là UBND huyện Yên Định đã ký hợp đồng giao nhiệm vụ thi công XD CB công trình: Nhà chế biến - Kho lạnh bảo quản hạt giống với Công ty xây dựng huyện Yên Định. (2) Tháng 12/2001 đến tháng 3/2002 công trình XD CB: Nhà chế biến - Kho lạnh bảo quản hạt giống đã cơ bản hoàn thành. (3) Tháng 3/2002 đến tháng 5/2002, Viện công nghệ sau thu hoạch đã cung cấp và tổ chức lắp đặt hoàn chỉnh toàn bộ máy móc, thiết bị cần thiết cho Dự án theo Hợp đồng đã ký với Sở KH&CN Thanh Hoá. Kể từ tháng 6/2002 công trình đi vào hoạt động xử lý và bảo quản hạt giống, theo dõi các chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật của dự án. (4) Ngày 27/5/2002 Sở KH&CN Thanh Hoá, UBND huyện Yên Định, Viện Công nghệ sau thu hoạch và đại diện các cơ quan có liên quan Sở Tài chính Vật giá, Sở NN&PTNT Thanh Hoá đã tổ chức nghiệm thu công trình (biên bản kèm theo ở phần Phụ lục).



Hình 1: Khu chế biến và bảo quản lạnh hạt giống huyện Yên Định

4. Đào tạo cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, công nhân vận hành và tập huấn cho nông dân:

- Từ tháng 5/2002 đến 6/2003, Viện công nghệ sau thu hoạch đã tổ chức tập huấn về kỹ thuật bảo quản, sơ chế hạt giống lúa lai F_1 trước và ngay sau khi thu hoạch với đối tượng tập huấn: Cán bộ kỹ thuật xã, hộ nông dân các xã thuộc huyện Yên Định, cán bộ kỹ thuật và công nhân vận hành dây chuyền công nghệ chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 ; hướng dẫn phân tích chất lượng giống sau chế biến, trong giao đoạn bảo quản và trước khi đưa ra sản xuất.

- Tổ chức đào tạo công nhân vận hành tại Viện công nghệ sau thu hoạch về công nghệ chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 . Các cán bộ kỹ thuật và công nhân vận hành được các chuyên gia hướng dẫn trực tiếp trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị chạy thử và tổ chức sản xuất.

5. Tổ chức sản xuất:

Trong tháng 5 và tháng 6 năm 2002, Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Ban điều hành dự án huyện Yên Định, hướng dẫn kỹ thuật của các chuyên gia của Viện Công nghệ sau thu hoạch đã tổ chức chế biến và đưa vào bảo quản lạnh 40 tấn hạt giống lúa lai F_1 .

Từ tháng 5 đến tháng 6 năm 2003, Công ty đã hoàn toàn làm chủ được công nghệ và đã tổ chức chế biến và đưa vào bảo quản lạnh 85 tấn hạt giống lúa lai F₁.

• **Đánh giá chung về tiến độ thực hiện:**

Tiến độ thực hiện các nội dung của Dự án cơ bản được thực hiện đúng tiến độ được phê duyệt.

BẢNG TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN NỘI DUNG DỰ ÁN SO VỚI KẾ HOẠCH

TT	Nội dung công việc	Thời gian bắt đầu - kết thúc theo kế hoạch	Thời gian bắt đầu - kết thúc thực tế
1	Xây dựng dự án	Tháng 3 - 9/2001	Tháng 3-9/2001
2	Thẩm định, phê duyệt dự án	Tháng 9 -10/2001	Tháng 9 -11/2001
3	Thiết kế xưởng chế biến và kho bảo quản lạnh	Tháng 10 -11/2001	Tháng 10 -12/2001
4	Thi công xây dựng cơ bản	Tháng 12/2001 -3/2002	Tháng 12/2001 -3/2002
5	Lắp đặt thiết bị	Tháng 3 - 4/2002	Tháng 3 - 4/2002
6	Vận hành khảo nghiệm	Tháng 4 - 5/2002	Tháng 4 - 5/2002
7	Đào tạo, tập huấn	Tháng 11/2001 -1/2002	Tháng 4 - 5/2002
8	Tổ chức chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F ₁	Tháng 5/2002 -5/2003	Tháng 5/2002 -6/2003
9	Tổng kết dự án	Tháng 6/2003	Tháng 11/2003

III. CÁC CHỦ TRƯỞNG BIỆN PHÁP TUYÊN TRUYỀN, PHỔ BIẾN, NHÂN RỘNG MÔ HÌNH RA SẢN XUẤT ĐẠI TRÀ:

- Sở KH&CN tổ chức hội thảo khoa học về công nghệ chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ nhằm khẳng định tính ưu việt của công nghệ mới áp dụng trong mô hình so với công nghệ cũ và rút kinh nghiệm trong tổ chức vận hành mô hình.

- Sở KH&CN đã đề xuất với UBND tỉnh phương án nhân rộng mô hình tại 2 cụm sản xuất hạt lúa lai trên địa bàn gồm: Huyện Nga Sơn, Quảng Xương. Dự kiến sẽ bắt đầu được thực hiện trong kế hoạch năm 2004 và 2005, nhằm bảo quản được lượng giống khoảng 500 tấn nhằm góp phần đáp ứng 50% lượng giống tốt của tỉnh vào năm 2005.

- UBND huyện Yên định chỉ đạo các phòng ban, đơn vị trực thuộc, trung tâm khuyến nông huyện tuyên truyền, phổ biến về công nghệ chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ được áp dụng trong mô hình dự án, đồng thời khuyến cáo nhân dân trong huyện và các địa phương lân cận tham gia mô hình.

IV. KẾT QUẢ CỤ THỂ CỦA DỰ ÁN:

1. Công tác đào tạo, tham quan, tập huấn cho nông dân:

Thực hiện Hợp đồng chuyển giao công nghệ với Sở KH&CN Thanh Hoá, Viện Cơ điện và Công nghệ sau thu hoạch đã triển khai các nội dung sau:

1.1. Tập huấn kỹ thuật:

Tháng 5/2002, tổ chức lớp tập huấn cho nông dân và kỹ thuật viên các xã về kỹ thuật sơ chế, bảo quản hạt lúa lai F_1 trước khi đưa vào chế biến, bảo quản tại Khu chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 của huyện Yên Định.

1.2. Đào tạo:

Đào tạo công nhân kỹ thuật về công nghệ chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại viện công nghệ sau thu hoạch:

Nội dung đào tạo theo Điều 5 Hợp đồng đã ký kết giữa cơ quan chủ trì Dự án - Sở KH&CN Thanh Hoá và Cơ quan chuyển giao công nghệ - Viện Công nghệ sau thu hoạch (Hợp đồng số 10/ HĐ - KHCN, ngày 16/01/2002):

- Biết và nắm vững lý thuyết về:

- + Kiến thức cơ bản về công nghệ chế biến hạt giống cây trồng: Tập trung vào các khâu: Sấy sơ bộ bằng nhiệt than cường bức + đối lưu tự nhiên; sấy làm khô bằng bức xạ hồng ngoại giải tần hẹp chọn lọc; Phân loại và làm sạch bằng máy; sấy tiệt trùng bằng bức xạ hồng ngoại giải tần hẹp chọn lọc.

- + Kiến thức cơ bản về công nghệ bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 .

- + Kiến thức và lý thuyết và thành thực việc phân tích các chỉ tiêu chất lượng hạt giống lúa trên các thiết bị phân tích do dự án cung cấp và quản lý các số liệu phân tích.

- Thực hành thành thạo trong các công đoạn chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 : Trong quá trình lắp đặt vận hành, chạy thử, cơ quan chuyển giao công nghệ đã hướng dẫn trực tiếp cho đội ngũ công nhân nắm bắt được các kỹ thuật vận hành cơ bản trong từng công đoạn của quy trình chế biến bảo quản.

Kết quả đào tạo:

- Đã đào tạo và cấp chứng chỉ cho 3 công nhân. Qua thời gian đào tạo, mỗi học viên đều hoàn thành tốt các nội dung đào tạo đề ra và được cơ quan chuyển giao công nghệ cấp chứng chỉ đào tạo. Số công nhân, kỹ thuật viên này đã tiếp thu được công nghệ, quy trình vận hành và từ vụ thứ 2 đã độc lập

vận hành trong sản xuất thử nghiệm tại Khu chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 của huyện Yên Định.

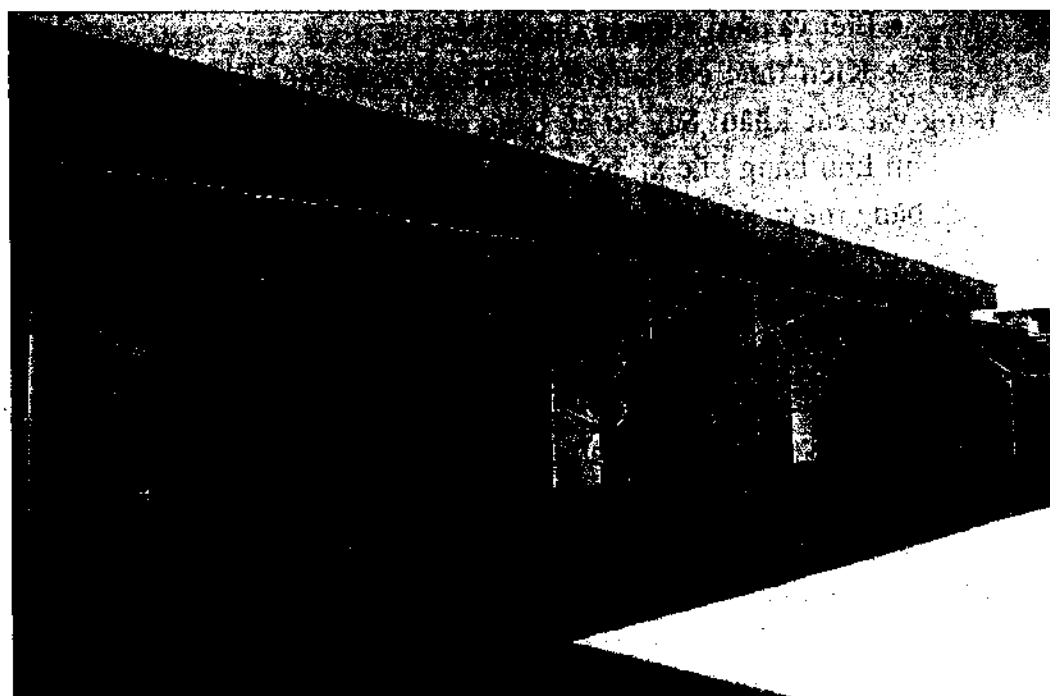
- Đã đào tạo được 2 cán bộ kỹ thuật kiêm nhiệm hiểu biết về lý thuyết và thành thực kỹ thuật phân tích xác định tạp chất, độ sạch, độ nảy mầm, độ ẩm...

1.3. Tham quan các tỉnh bạn:

Viện Công nghệ sau thu hoạch và Ban điều hành dự án huyện Yên Định đã tổ chức cho cán bộ kỹ thuật, công nhân tham quan, học tập trong tỉnh và ngoài tỉnh (Hà Nam, Nam Định, vv...).

2. Kết quả xây dựng "Khu chế biến và bảo quản hạt giống cây trồng huyện Yên Định":

Mô hình ứng dụng KHCN mà dự án xây dựng là: "*Khu chế biến và bảo quản hạt giống cây trồng huyện Yên Định*". Đây là mô hình chế biến và bảo quản hạt giống cây trồng, trong đó chủ yếu là hạt giống lúa lai F_1 với qui mô tập trung tại Công ty Cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định.



Hình 2. Kho bảo quản lạnh hạt giống

2.1. Qui mô :

a/ Diện tích:

Tổng diện tích: 450 m², bao gồm:

- Nhà chế biến hạt giống với diện tích xây dựng 112,0 m², diện tích sử dụng 97,44m².

- Nhà kho bảo quản lạnh diện tích xây dựng 223,31m², diện tích sử dụng 197,4m².

- Nhà đặt máy diện tích xây dựng 20,3m², diện tích sử dụng 16,3m².

- Sân phơi: 94,39 m²

b/ Công suất:

- Chế biến hạt giống lúa lai F₁ (sấy, làm sạch, tệt trùng): 1 tấn/h

- Nhà bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁: 200 tấn (chia làm 4 kho độc lập, mỗi kho công suất 50 tấn).

2.2. Qui trình công nghệ thực hiện:

Qui trình công nghệ thực hiện trong triển khai mô hình đúng theo Thuyết minh dự án, bao gồm các khâu: Tập kết nguyên liệu → sấy sơ bộ → kiểm tra W1 → làm sạch (lần 1) → sấy/tiệt trùng → kiểm tra W2 → làm sạch (lần 2) → phân loại → kiểm tra chất lượng theo TCN → đóng bao → bảo quản lạnh → kiểm tra chất lượng theo TCN → đóng bao thương mại → xuất kho (xem Phụ lục 4).

Hệ thống máy móc, trang thiết bị trong dây chuyền công nghệ:

Thực hiện hợp đồng đã ký với Sở KH&CN Thanh Hoá (Hợp đồng số 10/HĐ - KHCN, ngày 16/01/2002), Viện Cơ điện & Công nghệ sau thu hoạch đã tổ chức cung cấp, lắp đặt máy móc, thiết bị chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ cho Dự án, bao gồm:

Dây chuyền chế biến hạt giống:

- Máy sấy sơ bộ (Viện CNSTH chế tạo): 03 bộ

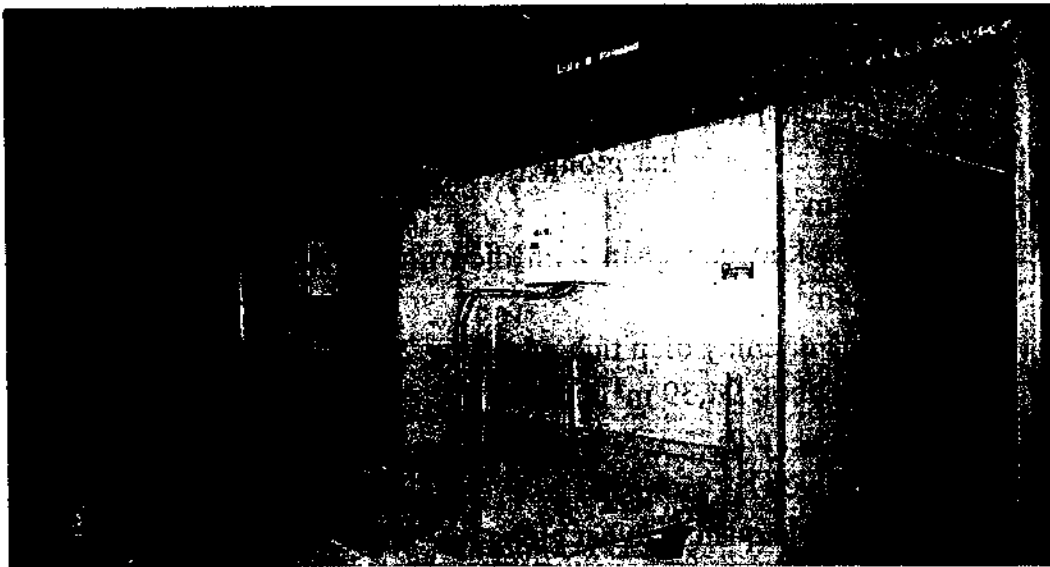
Công suất: 3 HP; năng suất sấy 1 tấn/h ; Quạt ly tâm 5.000 m³/h; kích thước buồng sấy: 3000 x 1500 x 1250; năng lượng: than đá; cơ cấu xả liệu: thủy lực.

- Máy phân loại hạt: 01 máy (hiệu TA - Cộng hoà liên bang Đức).

Công suất 2,2 kw; số hành trình: 80 -100 lần/phút; chiều dài hành trình: 160 - 220 mm; năng suất: 1560 - 2800 kg/h; kích thước: 356 x 1630 x1424; khối lượng: 1780 kg

- Máy làm sạch (Viện CNSTH chế tạo): 01 máy

Công suất: 2,2 kw; tỉ lệ làm sạch ≥ 98%; kích thước: 1000x1200 x 1800



Hình 3. Cụm máy sấy sơ bộ

- 01 liên hợp Máy sấy hồng ngoại băng tải SHN 1000 (Viện CNSTH chế tạo): Công suất: 30 kw; năng suất: 1 tấn/h; tốc độ băng tải: 12 cm/phút; chiều dài băng tải: 4800 (07 tầng); chiều rộng băng tải: 1000 mm; số thanh góm: 280 thanh; độ dài thanh góm: 1000 mm; quạt đối lưu: 04 cái (loại 150 w).



Hình 3. Máy sấy hồng ngoại băng tải / tiết trùng

Kho bảo quản lạnh hạt giống:

• Máy và thiết bị lạnh: 02 tổ hợp máy nén, dàn ngưng loại Tecum sen 7,5 HP (Pháp - Mỹ); dàn lạnh (Trung - Nhật) 7,5 HP; thiết bị điều khiển DIXELL (Italia).

• Hệ thống cách nhiệt được sử dụng trong dự án là tấm cách nhiệt Panel xốp bọc tôn dày 15 cm do Viện CNSTH chế tạo và được ốp tạo thành phòng lạnh.

- Máy vận chuyển nâng hạ thủy lực 500 kg (Đài Loan): 01 máy.
- Máy đóng bao định lượng: Loại 1 - 5 kg: 01 máy; loại 10 kg: 01 máy.
- Máy khâu bao (Đài Loan): 01 máy.
- Máy dán túi (Trung Quốc): 01 máy.
- Trang thiết bị kiểm nghiệm: cân kỹ thuật: 01 cái; tủ sấy hồng ngoại 0,35 m³: 01 tủ máy; Máy đo độ ẩm: 01 cái; Tủ nẩy mầm 0,45 m³: 01 tủ; Máy đếm hạt: 01 máy; Máy điều hoà nhiệt độ 12000 TU (2 cục, 2 chiều): 01 máy.

Hình 5. Tổ hợp máy nén dàn ngưng TAN – 7,5 HP;
dàn bay hơi DD-5,6/30 – 7,5 HP

3. Kết quả sản xuất:

- Khối lượng sản phẩm: tổng số 125 tấn hạt giống lúa lai F₁, trong đó:
 - Tháng 5/2002, chế biến và bảo quản lạnh 40 tấn hạt giống lúa lai F₁;
 - Tháng 5/ 2003, chế biến và đưa vào bảo quản lạnh 85 tấn hạt giống lúa

lai F₁.

- Chất lượng sản phẩm:

- Kết quả theo dõi một số chỉ tiêu kỹ thuật đánh giá chất lượng hạt giống sau khâu sấy và trong quá trình bảo quản như sau:

Bảng 1: Kết quả theo dõi chỉ tiêu độ ẩm hạt giống trước và sau khâu sấy bằng máy sấy hồng ngoại băng tải (W2):

Nhiệt độ sấy: 35 °C

Nguyên liệu: Hạt lúa lai F₁ sau khâu sấy sơ bộ và làm sạch lần 1

Thời gian kiểm tra: ngày 26- 27- 28/5/2003

Mỗi lô lấy 3 mẫu kiểm tra: M1; M2; M3 (20 phút một lần lấy mẫu)

Ngày	Độ ẩm trước khi sấy bằng bức xạ hồng ngoại W1 (%)				Độ ẩm sau khi sấy W 2 (%)			
	M1	M2	M3	W _{TB1}	M1'	M2'	M3'	W _{TB2}
26/5	13,9	14,3	13,8	14,0	12,3	12,6	12,3	12,4
27/5	13,7	13,8	13,3	13,6	11,8	11,5	12,7	12,0
28/5	13,2	13,6	12,2	13,0	12,0	11,5	11,3	11,6

Số liệu trên cho thấy sau 3 lần điều chỉnh hoàn thiện thiết bị, chất lượng sấy tăng lên và đảm bảo yêu cầu chỉ tiêu chất lượng sản phẩm theo Thuyết minh dự án: độ ẩm sau khâu sấy từ 11 - 12% khối lượng.

Bảng 2 - Kết quả kiểm tra một số chỉ tiêu nông học đánh giá chất lượng hạt giống lúa lai F_1 trong thời gian bảo quản tại Kho bảo quản lạnh của Dự án

TT	Số ngày bảo quản	Tỷ lệ nảy mầm (% hạt)	Sức nảy mầm (% hạt)
1	30	99,25	98,5
2	45	99,0	98,25
3	60	99,0	98,0
4	90	98,75	98,0
5	120	98,5	98,0
6	180	98,0	97,5

- Số liệu tại Bảng 1 và Bảng 2 cho thấy chất lượng hạt giống lúa lai F_1 qua chế biến và bảo quản tại Khu chế biến, bảo quản Yên Định đều đạt tiêu chuẩn Bộ NN&PTNT.

V. HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

1. Hiệu quả kinh tế - xã hội chung của Dự án:

Việc xây dựng mô hình ứng dụng KHCN về chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F_1 trong phạm vi Dự án đã đem lại những hiệu quả KT-XH chung sau đây:

- Tăng năng suất lao động, giảm giá thành sản xuất: Dây chuyền công nghệ chế biến và bảo quản gồm hệ thống các máy móc, thiết bị đồng bộ từ khâu sấy sơ bộ, làm sạch, sấy/tiệt trùng đến đóng bao, bảo quản lạnh, hoạt động chủ yếu bằng cơ giới, bán tự động. Lao động trong dây chuyền chế biến với công suất 1 tấn/giờ chỉ có 6 người, trong đó công nhân trực tiếp 4 người; trong thời gian bảo quản là 3 người. *↓ từ bao %*

- Mô hình của Dự án sử dụng công nghệ sấy/tiệt trùng bằng bức xạ hồng ngoại với giải tán hẹp chọn lọc, cho phép tránh được những nhược điểm của các phương pháp sấy hiện nay là: Phải sử dụng hoá chất để bảo quản sản phẩm, làm tổn hại đến một số chất dinh dưỡng lẫn các hoạt chất sinh học của *! Thời gian sấy để sấy → qui tính*

hạt giống, không làm khô hoàn toàn các vật liệu sinh học nên hạn chế thời gian bảo quản sản phẩm cuối cùng, không bảo toàn nguyên vẹn cấu trúc tế bào của đối tượng sấy.

- Dự án thực hiện đã tạo tiền đề cho việc áp dụng phổ biến công nghệ tiên tiến trong các khâu chế biến, bảo quản hạt giống cây trồng mà trọng tâm là hạt giống lúa lai F_1 ra phạm vi toàn tỉnh.



Hình 5. Phòng kiểm tra chất lượng với tủ sấy mẫu; máy đo thông số; máy điều hoà không khí

2. Hiệu quả kinh tế trực tiếp thu được từ mô hình dự án:

Tính toán giá thành để sản xuất được 1 tấn sản phẩm lúa lai F_1 đạt tiêu chuẩn 10/TCN/311-1998 với độ ẩm 12% từ lúa nguyên liệu có độ ẩm 25% qua 2 vụ sản xuất 2002 và 2003 (chi tiết tính toán nêu tại Phụ lục 3):

2.1. Chi phí vật tư, nguyên vật liệu:

Vật tư, nguyên vật liệu sử dụng trong mô hình sản xuất của Dự án bao gồm: hạt giống lúa lai F_1 do nông dân cung cấp; bao bì đóng gói sản phẩm:

a. Hạt giống lúa lai F_1 : 11.970.000 đồng

b. Bao bì: 25.000 đồng

Chi phí vật tư, nguyên vật liệu (a + b):

$$11.970.000 + 25.000 = 11.995.000 \text{ (đồng/tấn)}$$

2.2. Chi phí năng lượng:

a. Chi phí điện năng tiêu thụ:

- Chi phí điện năng tiêu thụ trong khâu chế biến: 42.000 đồng/tấn
- Chi phí điện năng tiêu thụ trong khâu bảo quản: 816.480 đồng/tấn

Tổng chi phí điện năng các khâu chế biến, bảo quản qua 2 vụ sản xuất trong phạm vi Dự án:

$$816.480 + 42.000 = 858.480 \text{ (đồng/tấn)}$$

b. Than đá: 10.500 đồng/tấn

Tổng chi phí năng lượng (điện và than):

$$858.480 + 10.500 = 868.980 \text{ (đồng / tấn)}$$

2.3. Trả tiền lương lao động:

- Trả lương lao động trực tiếp: 70.400 đồng/tấn
- Trả lương cho cán bộ quản lý: 89.600 đồng/tấn

Tổng chi phí tiền lương lao động:

$$70.400 + 89.600 = 160.000 \text{ (đồng/tấn)}$$

2.4. Chi phí khác (Hội nghị, tiếp khách, dụng cụ văn phòng phẩm,...):

$$96.000 \text{ đồng/tấn}$$

2. 5. Khấu hao thiết bị và xây dựng cơ bản: 1.108.000 đồng/tấn.

2.6. Tổng chi phí cho 1 tấn sản phẩm lúa lai F_1

(tổng các khoản 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5):

$$11.995.000 + 868.980 + 160.000 + 96.000 + 1.108.000 = 14.227.980 \text{ (đồng/tấn)}$$

Giá hạt giống lúa lai F_1 trên thị trường tại Thanh Hoá năm 2002 – 2003 biến động trong phạm vi 14,5 – 15 triệu đồng/tấn. Như vậy, việc đầu tư cho mô hình trong phạm vi Dự án về mặt hiệu quả kinh tế là có lãi (theo qui định của Nhà nước, đây là dự án ứng dụng tiến bộ KH&CN, nên sản phẩm của dự án: hạt giống lúa lai F_1 bán trở lại cho người nông dân không phải nộp thuế giá trị gia tăng).

Do hạt giống lúa lai đang là đối tượng khuyến khích phát triển, Nhà nước đang có nhiều hình thức trợ giá giống, theo chỉ đạo của UBND huyện Yên Định và sự thoả thuận của các hộ nông dân trước khi tham gia Dự án, Ban

quản lý dự án đã bán lại cho cho nông dân hạt giống lúa lai F_1 - sản phẩm của Dự án với nguyên giá xuất kho: 14,2 triệu đồng/tấn.

Tóm lại: Căn cứ vào số liệu theo dõi trong 2 năm qua đã xác định giá chế biến bảo quản 1 tấn hạt giống lúa lai F_1 . Hạt giống lúa lai F_1 - sản phẩm của Dự án là sản phẩm của nhiệm vụ KH&CN, nên trong cấu thành giá bán không hạch toán chi phí thuế GTGT bán sản phẩm. Tuy nhiên, sau khi kết thúc Dự án việc hạch toán kinh doanh của mô hình phải tính cả thuế GTGT theo qui định của Nhà nước, ngoài ra còn có thể phát sinh một số khoản chi phí khác như quảng cáo, tiếp thị, bảo vệ,... Vì vậy giá chế biến sản phẩm sẽ còn tăng lên, nhưng với mức độ tăng không lớn của giá thành chế biến bảo quản để đảm bảo chế độ hoạch toán lấy thu bù chi có thể tăng giá giống sau bảo quản lên 15 triệu đồng/tấn thì vẫn được nhân dân chấp nhận.

VI. SỬ DỤNG KINH PHÍ DỰ ÁN

1. Tổng kinh phí đầu tư thực hiện dự án: 3. 245.750.000,0 đồng,

Trong đó:

- Vốn SNKH Trung ương: 800.000.000,0 đồng;
- Vốn SNKH tỉnh: 42.000.000,0 đồng;
- Ngân sách địa phương: 907.500.000,0 đồng,

Trong đó:

- Ngân sách tỉnh (đầu tư xây dựng cơ bản): 807.500.000,0 đồng,
- Ngân sách huyện (đầu tư 01 giàn lạnh): 100.000.000,0 đồng;
- Vốn nhân dân: 1.496.250.000,0 đồng

(Vốn của nhân dân tính theo tổng giá trị hạt giống lúa lai F_1 đưa vào chế biến và bảo quản trong phạm vi Dự án là 125 tấn).

2. Tình hình sử dụng kinh phí từ Ngân sách SNKH Trung ương:

(Đơn vị tính: 1000 đồng)

TT	Nội dung chi	Theo dự toán	Thực hiện
1	Thuê khoán chuyên môn	100.000,0	100.000,0
	- Chuyển giao công nghệ	70.000,0	70.000,0
	- Đào tạo tập huấn	20.000,0	20.000,0
	- Phụ cấp kỹ thuật viên, cán bộ quản lý theo dõi.	10.000,0	10.000,0
2	Thiết bị, máy móc	680.000,0	680.000,0
3	Chi khác	20.000,0	20.000,0
	Tổng số	800.000,0	800.000,0

PHẦN IV

ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ KẾT QUẢ DỰ ÁN - BÀI HỌC KINH NHIỆM - ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

I. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Những dự án thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và miền núi giai đoạn 1998-2002" triển khai tại Thanh Hoá trước đây đều triển khai ở địa bàn miền núi, tập trung vào việc xây dựng các mô hình sản xuất nông lâm kết hợp, mô hình chăn nuôi gia súc, gia cầm, mô hình kết hợp nông nghiệp thủy sản (trồng lúa, cây ăn quả, cây rừng, chăn nuôi, nuôi cá + lúa, nuôi tôm, sù, chăn nuôi gà, bò lai sind...). Đây là dự án chế biến, bảo quản nông sản (hạt giống lúa lai F_1) bằng việc ứng dụng KHCN về sấy và làm lạnh tiên tiến với các trang thiết bị trong nước và nước ngoài chế tạo được triển khai vào thực tiễn đạt hiệu quả.

Dự án được tổ chức, triển khai trên cơ sở rút kinh nghiệm từ các dự án trước thuộc chương trình NTMN triển khai trên địa bàn Thanh Hoá, đã bám sát và thực hiện nghiêm túc các qui định, hướng dẫn của chương trình đối với dự án thuộc chương trình, chỉ đạo của Bộ KH&CN, UBND tỉnh Thanh Hoá, với sự phối hợp chặt chẽ giữa Cơ quan chủ trì (Sở KH&CN) với chính quyền địa phương nơi xây dựng mô hình (UBND huyện Yên Định), cơ quan chuyển giao công nghệ (Viện Cơ điện & Công nghệ sau thu hoạch), Công ty cổ phần nông nghiệp huyện Yên Định. Chính vì vậy, sau gần 2 năm tổ chức thực hiện, Dự án đã triển khai đảm bảo các nội dung, mục tiêu đề ra là:

- Xây dựng xưởng chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 công suất 200 tấn/năm được sản xuất từ vụ xuân năm trước để cung cấp cho sản xuất ở vụ xuân năm sau, chất lượng đạt tiêu chuẩn của Bộ NN&PTNT, góp phần tăng năng suất và sản lượng lúa lai tại huyện Yên Định và các vùng lân cận.

- Đào tạo đội ngũ cán bộ và kỹ thuật viên làm chủ được công nghệ, có thể đảm nhận tổ chức mô hình sản xuất theo công nghệ mới đã chuyển giao một cách hiệu quả.

- Tổ chức chế biến hạt giống lúa lai F_1 thành công trong 2 vụ: vụ chiêm năm 2002 và vụ chiêm năm 2003 với tổng số sản phẩm: 125 tấn hạt giống lúa

lai F_1 . Số hạt giống này được bảo quản lạnh đảm bảo chất lượng và cung cấp kịp thời cho sản xuất lúa lai tại Yên Định .

Kết quả của dự án có thể nói là thành công và có ý nghĩa hết sức to lớn trong việc phát triển KT-XH huyện Yên Định nói riêng và vùng Tây Bắc Thanh Hoá nói chung. Nó thể hiện được sự quan tâm của Đảng, Nhà nước đối với giai cấp nông dân về đối tượng được hưởng dự án và phù hợp với chủ trương công nghiệp hoá - hiện đại hoá nông thôn, thể hiện sự quán triệt sâu sắc tinh thần chỉ đạo của Bộ chính trị tại Chỉ thị số 63-CT/TW ngày 28 tháng 02 năm 2001: "... sự thành công của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn chủ yếu *phụ thuộc vào trình độ dân trí, vào việc đẩy mạnh áp dụng có hiệu quả các thành tựu Khoa học và Công nghệ và phát huy lợi thế so sánh của từng vùng để thúc đẩy sản xuất hàng hoá nông nghiệp, làm chủ thị trường trong nước, từng bước vươn ra thị trường khu vực và quốc tế*" .

Thành công của dự án là một bước phát triển về mô hình chế biến, bảo quản không những cho hạt giống lúa lai mà còn cho một số giống cây trồng nông nghiệp khác (hiện tại đang bảo quản khoai tây, vãi, nhãn) bằng công nghệ mới - Công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại giải tỏa hẹp chọn lọc và bảo quản bằng kho lạnh.

Kết quả và thành công nữa của dự án là mô hình đã làm thay đổi nhận thức, tập quán trong khâu chế biến, bảo quản đặc biệt là đối với hạt giống lúa lai không những cho nhân dân vùng dự án mà cả cho một số cán bộ trên địa bàn huyện và khu vực dự án. Đã đưa được tiến bộ KHCN vào ứng dụng để chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 nâng cao chất lượng hạt giống cây trồng nông nghiệp, chủ động trong khâu bảo quản hạt giống lúa lai, giảm thất thiệt cho nông dân khi điều kiện thời tiết không thuận lợi, góp phần hạ giá thành sản phẩm, tăng năng suất cây trồng.

Nhìn chung đây là một trong những mô hình mới, tuy trong chỉ đạo và thực hiện cũng đã gặp một số khó khăn, lúng túng song đã đạt được kết quả mong muốn theo mục tiêu mà Thuyết minh dự án đề ra, được các cấp, các ngành và nông dân đồng tình ủng hộ và tích cực tham gia.

II. MỘT SỐ KINH NGHIỆM RÚT RA TỪ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1. Về tổ chức quản lý:

- Thực hiện giải pháp tổ chức dự án trên cơ sở tuân thủ triệt để các qui định của Bộ KH&CN tại Quyết định Số 1075/QĐ-KH ngày 14/8/1997 và Quyết định số 930/1999/QĐ-BKHHCNMT ngày 25/5/1999 về việc ban hành quy chế tổ chức quản lý, chỉ đạo thực hiện và phê duyệt Chương trình " *Xây dựng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002* " .

- Dự án có triển khai đúng tiến độ cần phải có sự quan tâm chỉ đạo chặt chẽ của UBND tỉnh trong tất cả mọi khâu: vốn đối ứng, ban hành các văn bản quản lý, chỉ đạo phối hợp của các ngành có liên quan. Coi việc triển khai dự án là nhiệm vụ trọng tâm của kế hoạch KH&CN của tỉnh trong năm kế hoạch.

- Chủ nhiệm dự án và cơ quan chủ trì làm nhiệm vụ đầu mối chỉ đạo thực hiện dự án thực hiện nội dung theo tiến độ và giải quyết các vấn đề phát sinh về những nội dung có liên quan ở các ngành cấp tỉnh như và nội dung chuyển giao công nghệ và thiết bị trong dự án. Việc triển khai các điều kiện hạ tầng kỹ thuật, cán bộ và các điều kiện khác tiếp nhận dự án thuộc về ban quản lý dự án địa phương.

- Cần phải phân công trách nhiệm rõ ràng, cấp kinh phí đầu đủ và đúng tiến độ theo nhiệm vụ phân công và tổ chức nghiệm thu, quyết toán đúng tiến độ từng phần và toàn bộ dự án (chậm tiến độ và chất lượng dự án thấp có nguyên nhân rất lớn từ nội dung này).

- Phân công xây dựng các báo cáo kết quả dự án rõ ràng, cụ thể: Ban điều hành dự án ở cơ sở báo cáo về tổ chức xây dựng và chuẩn bị các điều kiện về hạ tầng kỹ thuật cho dự án, tiếp thu công nghệ, thiết bị, chuẩn bị nguyên nhiên vật liệu phục vụ dự án; quản lý trang thiết bị đầu tư...; Cơ quan chuyển giao công nghệ theo dõi và báo cáo về kết quả chuyển giao công nghệ, thiết bị và kết quả theo dõi các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật... Chủ nhiệm dự án có trách nhiệm tổng hợp xây dựng báo cáo tổng hợp, báo cáo quyết toán tài chính; tổng hợp báo cáo kết quả hội thảo khoa học...

2. Về quản lý sử dụng kinh phí hỗ trợ từ các nguồn

- Để dự án thành công cần xác định rõ tính khả thi của việc huy động các nguồn kinh phí khi lập và phê duyệt dự án. Phải có các điều kiện đảm bảo

để chủ đầu tư có giải pháp huy động các nguồn kinh phí cho dự án đầy đủ về lượng và kịp tiến độ.

- Phải có qui định cơ chế kinh phí từ nguồn nào thì do cấp đó quản lý và chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện nhiệm vụ theo chỉ đạo của UBND tỉnh và Chủ nhiệm dự án.

3. Việc lồng ghép với các chương trình, dự án khác:

- Để dự án thực hiện có hiệu quả thì việc xác định nhiệm vụ KH&CN trong các chương trình kinh tế - xã hội là hết sức quan trọng. Kinh nghiệm cho thấy các dự án có tính lồng ghép với vấn đề kinh tế - xã hội bức xúc thông thường được đáp ứng đủ các nguồn kinh phí phối hợp, đối ứng và sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của tỉnh sát sao và thường xuyên.

- Tuy nhiên, chỉ nên lồng ghép với các chương trình dự án có cùng một mục tiêu tổng quát và có nội dung chứa đựng nhiệm vụ KH&CN. Nhiệm vụ KH&CN có nội dung nghiên cứu, chuyển giao, tiếp nhận được công nghệ mới và xây dựng được mô hình đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ kinh tế - xã hội của chương trình chính. Như vậy, dự án KH&CN là dự án hợp phần của một hoặc nhiều dự án kinh tế.

- Chỉ xây dựng dự án độc lập đối với dự án qui mô bé, tính đa dạng của công nghệ ít, thuần túy một công nghệ trong dự án.

4. Về cơ chế khuyến khích, động viên nông dân tham gia thực hiện

+ Chỉ lựa chọn các hộ nông dân đưa vào dự án khi vai trò của họ được xác định một cách rõ ràng và quyết định đến thành công của dự án và có khả năng duy trì và phát triển sau dự án kết thúc.

+ Cần có sự cam kết của các bên liên quan tham gia dự án và kiểm tra thường xuyên về tỷ lệ vốn đối ứng theo tiến độ công việc của dự án.

+ Có cơ chế hỗ trợ nông dân tham gia thực hiện dự án khi không thực hiện thành công vì lý do bất khả kháng và sự cam kết của cơ quan công nghệ về trách nhiệm kinh tế khi chuyển giao công nghệ không hiệu quả.

+ Tổ chức để nông dân được thăm quan mô hình trước khi dự án được triển khai. Như vậy trong dự án cần bố trí kinh phí chuẩn bị dự án.

III. MỘT SỐ ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

• Về công nghệ chế biến, bảo quản:

- Mô hình sản xuất hạt giống lúa lai F_1 hiện nay ở Thanh Hoá thực hiện theo kiểu liên hộ, hình thành làng nghề sản xuất giống. Mô hình này có ưu điểm là phát huy được khả năng thâm canh tăng năng suất, sản xuất tập trung phù hợp với chế biến, bảo quản tập trung, khuyến khích người lao động nâng cao chất lượng sản phẩm cạnh tranh trên thị trường. Tuy nhiên mô hình này cũng có nhược điểm, việc kiểm soát chất lượng hạt giống lúa lai F_1 ở khâu sấy sơ bộ trong dây chuyền chế biến tập trung trong những ngày mưa là khó khăn, bởi vì lúa nguyên liệu thu hoạch tập trung với khối lượng lớn có thể không sấy kịp làm ảnh hưởng đến chất lượng hạt giống lúa sau này (bị nảy mầm, lên mốc,...). Vì vậy, thích hợp với mô hình sản xuất giống lúa lai F_1 , tập trung là có công nghệ sấy sơ bộ thích hợp ngay tại hộ nông dân để làm giảm độ ẩm hạt giống trong trường hợp thu hoạch gặp mưa.

- Do sự thay đổi nhanh của tiến bộ KH&CN, vì vậy ngay trong quá trình triển khai ở giai đoạn cuối của dự án đã xuất hiện một số ý tưởng sử dụng công nghệ và thiết bị phù hợp hơn, nhưng vì các thiết bị đã được tính toán thiết kế và chế tạo nên không có điều kiện để thay thế thiết kế mới. Chúng tôi cho rằng sản xuất ngày nay phải thường xuyên ứng dụng công nghệ mới để hoàn thiện chất lượng sản phẩm và hạ giá thành sản phẩm. Vì vậy đề nghị Bộ KH&CN nghiên cứu có cơ chế để đẩy mạnh nhân rộng mô hình này ở Thanh Hoá và các địa phương khác có điều kiện tương tự.

• Về thu hồi kinh phí SNKH:

Do thời gian vận hành của dự án từ khi đưa vào sử dụng đến nay còn ngắn, mặt khác đây là lĩnh vực đang được ưu tiên đầu tư hỗ trợ kinh phí của Thanh Hoá, quan điểm của tỉnh là hỗ trợ nhân dân qua việc điều tiết giá giống sản xuất. Vì vậy giống sản xuất trong phạm vi giai đoạn thử nghiệm nên chưa thu tiền chi phí chế biến bảo quản 125 tấn giống. Do đó chưa thu được kinh phí thu hồi của dự án đã được ký kết với Bộ. Chủ nhiệm dự án, Sở KH&CN đã dự đoán được vấn đề này nên ngay sau khi Bộ có quyết định phê duyệt dự án về việc xin miễn thu hồi kinh phí vì những lý do trên. Đề nghị Bộ nghiên cứu và xem xét quyết định không thu hồi 140 triệu đồng.

Có cần báo không?

lý do nào nữa

*chỉ t
thực hiện
cần không?*

• **Về cơ chế chính sách:**

+ Đề nghị Bộ KH&CN tiếp tục đề nghị Chính phủ quyết định triển khai chương trình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp nông thôn trong giai đoạn mới theo hướng CNH, HĐH để có thể hỗ trợ các địa phương xây dựng được nhiều mô hình kinh tế - xã hội. Nghiên cứu đề xuất với nhà nước hỗ trợ các địa phương đầu tư tăng cường tiềm lực KH&CN phục vụ nghiên cứu ứng dụng KH&CN về giống lúa, đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ cho cán bộ kỹ thuật trong các đơn vị sự nghiệp KH&CN.

+ Hướng đầu tư trong giai đoạn tới cho các địa phương ở qui mô lớn hơn để có thể xây dựng được các mô hình ứng dụng KH&CN để hình thành khu công nghiệp áp dụng công nghệ sinh học kết hợp công nghệ chế biến giống chất lượng cao và các lĩnh vực sản xuất khác đưa lại tác động lớn hơn của KH&CN đối với kinh tế xã hội.

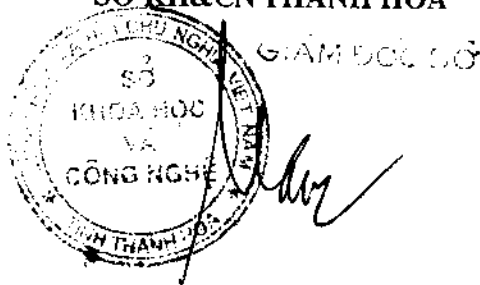
• **Về tổ chức quản lý dự án**

+ Tổ chức quản theo cơ chế hiện tại của chương trình nông thôn miền núi là tương đối phù hợp. Tuy nhiên, cần quy định thêm về chế độ nghiệm thu và quyết toán kinh phí dự án đối với cơ quan tài chính địa phương tránh tình trạng khoán việc quản lý cho Sở KH&CN; đồng thời quy định mở rộng tổ chức tiếp nhận dự án, bởi lẽ qui định như hiện nay sẽ khó khăn cho một số cơ sở chưa có doanh nghiệp có ngành nghề hoạt động, kinh doanh liên quan đến dự án.

+ Các thiết bị trong dự án thường là các thiết bị chưa được thương mại hoá, nếu thực hiện phần đầu tư theo qui định trong xây dựng cơ bản sẽ gây khó khăn cho chủ dự án khi giải trình và hoàn thiện thủ tục của ngành xây dựng và tài chính các địa phương về đầu thầu.

Ngày 15 tháng 4 năm 2004

Cơ quan chủ trì dự án
SỞ KH&CN THANH HOÁ



TRƯƠNG VĂN NAM

Ngày 19 tháng 4 năm 2004

Chủ nhiệm dự án

TS. Nguyễn Văn Phát

Phụ lục 1. MỘT SỐ VĂN BẢN PHÊ DUYỆT, TỔ CHỨC TRIỂN KHAI DỰ ÁN

- Quyết định Số 2684/QĐ-KHCN&MT ngày 26/11/2001 của Bộ trưởng Bộ KHCN&MT về việc phê duyệt Dự án thuộc Chương trình: Xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002 tỉnh Thanh Hoá.
- Hợp đồng số 11/2001/ HĐ - DANTMN ngày 28/12/2001 giữa Bộ KHCN&MT và Sở KHCN&MT Thanh Hoá về việc thực hiện dự án: “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Quyết định phê duyệt thiết kế kỹ thuật và dự toán công trình xây dựng cơ bản số 3285/ QĐ - UB ngày 05/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá.
- Công văn số 3404/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chỉ định Cơ quan cung cấp thiết bị cho dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Công văn số 3403/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc thành lập Ban điều hành dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Công văn số 3404/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chỉ định Cơ quan cung cấp thiết bị cho dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.

Phụ lục 1. MỘT SỐ VĂN BẢN PHÊ DUYỆT, TỔ CHỨC TRIỂN KHAI DỰ ÁN

- Quyết định Số 2684/QĐ-KHCN&MT ngày 26/11/2001 của Bộ trưởng Bộ KHCN&MT về việc phê duyệt Dự án thuộc Chương trình: Xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002 tỉnh Thanh Hoá.
- Hợp đồng số 11/2001/ HĐ - DANTMN ngày 28/12/2001 giữa Bộ KHCN&MT và Sở KHCN&MT Thanh Hoá về việc thực hiện dự án: “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Quyết định phê duyệt thiết kế kỹ thuật và dự toán công trình xây dựng cơ bản số 3285/ QĐ - UB ngày 05/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá.
- Công văn số 3404/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chỉ định Cơ quan cung cấp thiết bị cho dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Công văn số 3403/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc thành lập Ban điều hành dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.
- Công văn số 3404/ UB – NN ngày 10/12/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chỉ định Cơ quan cung cấp thiết bị cho dự án “ Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F₁ tại huyện Yên Định, Thanh Hoá”.

**Phụ lục 2. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT LÚA LAI F₁ HUYỆN YÊN ĐỊNH
NĂM 1998 - 2000 VÀ KẾ HOẠCH NĂM 2001 - 2005**

Nội dung	Đ.vị	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Diện tích lúa cả năm	ha	18094	18170	18557	18300	18300	18300	18500	18500
Diện tích lúa lai	ha	3560	4500	7579	9000	10500	10500	11100	11100
% so với diện tích lúa	%	19,7	25	40,8	49	57,4	57,4	60	60
Trong đó: - Vụ chiêm xuân	ha	3545	3160	4200	6000	7000	7000	7000	7000
- Vụ mùa	ha	15	1390	3379	3400	3500	3500	4100	4100
Nhu cầu giống lúa lai (30 Kg/ha tính cả dự phòng)	tấn	107	136	226	270	315	315	330	330
Trong đó: - Vụ chiêm xuân	tấn	106,5	94	126	180	210	210	210	210
- Vụ mùa	tấn	0,5	41,2	100	90	205	105	120	120
Kế hoạch tự sản xuất giống F ₁	ha	-	-	4,5	25	80	100	120	132
- Năng suất	tấn/ha	-	-	2,85	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
- Tổng sản lượng	tấn			12,8	62,5	200	250	300	330

**Phụ lục 3. QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN HẠT
GIỐNG LÚA LAI F₁**

I. CÁC KHÂU CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN VÀ MỘT SỐ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT:

1. Nhập nguyên liệu:

Nguyên liệu cần chế biến, bảo quản là các loại hạt giống lúa lai F₁ do các hộ nông dân sản xuất theo hợp đồng kỹ thuật đã được kiểm định đồng ruộng đạt chỉ tiêu chất lượng.

Trước khi đưa vào chế biến, nguyên liệu nhập phải được kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật về độ sạch, độ ẩm và độ đúng giống. Các chỉ tiêu kỹ thuật này nếu không ổn định (giữa các lô nguyên liệu do các hộ nông dân khác nhau nhập) sẽ làm ảnh hưởng lớn tới chất lượng chế biến, bảo quản chung.

- Độ ẩm nguyên liệu nhập: 25 ÷ 30% khối lượng.

- Độ sạch: 96 - 97% khối lượng

- Độ đúng giống: > 98%

Trường hợp lúa thu hoạch độ ẩm cao quá 30% khối lượng, các hộ nông dân tổ chức phơi, sấy sơ bộ bằng phương pháp truyền thống tại gia đình, sau đó mới đưa đi chế biến và bảo quản tại Khu chế biến, bảo quản tập trung.

Trường hợp lúa thu hoạch độ ẩm < 16 % khối lượng thì không qua khâu sấy sơ bộ mà được làm sạch lần 1 sau đó chuyển thẳng tới khâu sấy/tiệt trùng.

2. Sấy sơ bộ:

- Hạt giống lúa lai F_1 thu hoạch trong điều kiện thời tiết không thuận lợi (không có nắng) thường có độ ẩm cao. Với độ ẩm > 16 - 18 % chủ yếu là liên kết nước tự do rất dễ tách khỏi hạt. Vì vậy để giảm chi phí sấy, trước khi sấy bằng bức xạ hồng ngoại đạt độ ẩm 11- 12 % khối lượng theo yêu cầu, hạt giống được sấy bằng đối lưu (nếu sử dụng duy nhất công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại để giảm độ ẩm hạt giống từ 25 - 30% xuống 11 - 12% chi phí sẽ rất lớn, giá thành chế biến sẽ rất cao).

• Thiết bị:

Máy sấy sơ bộ do Viện Cơ điện- Công nghệ sau thu hoạch thiết kế chế tạo có công suất: 3 HP; năng suất sấy 1 tấn/h ; Quạt ly tâm 5.000 m³/h; kích thước buồng sấy: 3000 x 1500 x 1250; năng lượng: than đá; cơ cấu xả liệu: thủy lực.

• Nguyên tắc hoạt động:

- Sấy đối lưu, thiết kế theo kiểu sấy chớp nằm ngang; sấy tĩnh (tránh cọ sát, va đập cơ học ảnh hưởng đến chất lượng hạt giống); gián đoạn (từng mẻ) với khối lượng mỗi đơn nguyên 5 tấn (bao gồm 3 đơn nguyên). Tác nhân sấy là không khí nóng + khói lò được lọc bụi bằng thiết bị lọc bụi trước khi tiếp xúc với nguyên liệu cần sấy.

- Nguyên liệu vào máy sấy được đổ tự do không qua gầu tải (tránh va đập). Việc tháo liệu ở mỗi đơn nguyên được sử dụng bằng cơ cấu nâng tạo độ nghiêng để nguyên liệu chảy tự do (hệ nâng là pa lăng điện, điều khiển bằng điện).

- Hệ thống ống dẫn khí - tác nhân sấy; thiết bị lọc bụi và buồng chứa hạt giống được cách nhiệt bằng vật liệu chuyên dùng.

- Phạm vi điều chỉnh nhiệt:

Hệ thống sấy sơ bộ cho phép điều chỉnh nhiệt từ 35 - 70⁰C, tùy theo yêu cầu sấy từng loại hạt. Đối với hạt giống lúa lai F_1 duy trì từ 35 - 40⁰C.

- * • Hệ thống sấy sơ bộ giải quyết các vấn đề sau:

- Ổn định độ ẩm hạt giống 16 - 18 % khối lượng trước khi đưa vào sấy hồng ngoại tiết trùng là công đoạn chính quyết định chất lượng chế biến.

- Hệ thống sấy sơ bộ được sử dụng với 3 đơn nguyên, mỗi đơn nguyên có khối lượng hạt giống là 5 tấn. Điều này cho phép lưu giữ sơ bộ 15 tấn, nâng cao được khả năng giải quyết ùn tắc khi lượng nguyên liệu nhập về lớn.

- Ngoài thời vụ sấy lúa giống, có thể sấy cho một số sản phẩm dạng hạt khác như: ngô, đậu, cà phê,...

3. Làm sạch lần 1:

• Hạt giống lúa lai F₁ sau khi sấy sơ bộ đạt yêu cầu (hoặc nguyên liệu do nông dân nhập đạt tiêu chuẩn độ ẩm từ 16 - 18% khối lượng) được đưa vào bộ phận làm sạch lần 1 xử lý đảm bảo độ sạch đạt 98 - 98,5% khối lượng.

• Mục đích:

- + Loại bỏ tạp chất, chủ yếu là các hạt teo lép, sỏi đá và bụi bẩn
- + Tiết kiệm năng lượng cho các công đoạn sau
- + Hạn chế sự phá huỷ trong quá trình bảo quản do các tạp chất gây nên

• Thiết bị:

Máy sàng lọc kết hợp thổi khí động thực hiện quá trình loại bỏ tạp chất nhẹ và gạn lọc tạp chất thô

4. Sấy bằng bức xạ hồng ngoại + tiết trùng:

• Nguyên liệu sau khi qua công đoạn làm sạch 1 đạt yêu cầu được chuyển vào công đoạn sấy chính theo phương pháp sấy bằng bức xạ hồng ngoại giải tần hẹp chọn lọc đạt độ ẩm 11 - 12% khối lượng.

• Mục đích:

+ Với độ ẩm < 16 - 18 % khối lượng, thành phần nước trong hạt ở dạng ẩm liên kết rất khó tách khỏi hạt nhất là khi sấy ở nhiệt độ thấp < 35 - 40 °C. Ưu điểm của phương pháp sấy bằng bức xạ hồng ngoại với giải tần hẹp chọn lọc là có thể tách nước ra khỏi hạt giống ở nhiệt độ thấp < 35 - 40 °C trong khoảng thời gian ngắn hơn rất nhiều so với phương pháp sấy thông thường. Đặc biệt, dưới tác dụng của tia bức xạ hồng ngoại, nước từ tâm hạt giống cũng hấp thụ được năng lượng để dịch chuyển ra bề mặt sau đó tách ra khỏi hạt nhờ không khí (đóng vai trò là chất tải ẩm) làm độ ẩm đồng đều từ tâm hạt ra bề mặt, đồng thời quá trình này không làm ảnh hưởng đến các thành phần khác của hạt giống.

+ Dưới tác dụng của các tia bức xạ hồng ngoại, các vi sinh vật có trong hạt giống bị phân huỷ. Khả năng tiết trùng trong quá trình sấy bằng bức xạ hồng ngoại làm tăng thời gian bảo quản. So với các phương pháp sấy khác,

trước khi đưa vào bảo quản không phải qua công đoạn tắm hoá chất diệt và chống khuẩn.

- **Thiết bị:**

Máy sấy hồng ngoại được thiết kế dạng băng tải hoạt động liên hoàn. Nguyên liệu cấp cho máy được vận chuyển từ trên xuống, bộ phận dẫn liệu vào máy thiết kế bằng băng tải nghiêng (không dùng gầu tải, tránh ma sát và va đập vì vỏ hạt lúa lai F_1 rất mỏng và hở mép).

Máy sấy hồng ngoại băng tải SHN 1000 có công suất: 30 kw; năng suất: 1 tấn/h; tốc độ băng tải: 12 cm/phút; chiều dài băng tải: 4800 (07 tầng); chiều rộng băng tải: 1000 mm; số thanh góm: 280 thanh; độ dài thanh góm: 1000 mm; quạt đối lưu: 04 cái (loại 150 w).

5. Làm sạch lần 2:

- Hạt giống sau khi qua công đoạn sấy/tiệt trùng bằng bức xạ hồng ngoại đạt yêu cầu (độ ẩm 11 - 12 % khối lượng) được đưa tới máy làm sạch + phân loại hạt. Máy làm sạch làm việc theo nguyên tắc khí động với mục đích là làm sạch tinh các chất bẩn kết dính trên vỏ hạt mà khi độ ẩm cao chưa tách được. Việc phân loại hạt được tiến hành bằng sàng phân loại. Qua sàng phân loại các hạt có kích thước ổn định vì độ ẩm đã giảm đến mức tối thiểu những hạt bé không đủ tiêu chuẩn qua công đoạn làm sạch 1 chưa bị loại sẽ tiếp tục bị loại.

- Độ sạch hạt: Yêu cầu đạt 99 - 99,5% khối lượng

6. Đóng bao:

- Mục đích:
 - Dễ bốc xếp trong quá trình vận chuyển ra vào kho, đảo kho
 - Cách xếp bao trong kho tạo ra các kênh để đối lưu không khí đồng đều và dễ dàng, có như vậy trong quá trình bảo quản lạnh + hút ẩm đồng đều từ trên xuống dưới.

- **Thiết bị:**

- Máy đóng bao định lượng loại 50 - 70 kg/bao
- Máy khâu bao

7. Bảo quản lạnh:

- Mục đích:
 - Nhằm ổn định nhiệt độ phù hợp với hạt giống lúa lai F_1 , thường nhiệt độ duy trì 10 - 15 °C.

- Máy hoạt động có tác dụng hút ẩm của không khí đối lưu trong kho nhờ vậy ổn định độ ẩm của hạt khi bảo quản.

- Trong kho lạnh có thiết kế hệ thống cấp không khí tự nhiên với lưu lượng nhất định, có thể điều chỉnh được phù hợp với từng loại hạt giống.

- Tỷ lệ xếp chứa sản phẩm đối với hạt giống lúa lai F_1 là: $\leq 0,35$ tấn/ m^3 (theo diện tích xếp: $< 0,8$ tấn/ m^2).

- Chiều cao kho không vượt quá (đã cách nhiệt): 3,5 m (để và an toàn khi bốc xếp).

- Nền kho lạnh được thiết kế trên lớp cách nhiệt là bê tông chịu lực có kênh dẫn khí cố định.

- Nhà kho và thiết bị lạnh:

- Nhà kho lạnh: Công suất 200 tấn, chia làm 4 kho độc lập. Hệ thống cách nhiệt được sử dụng trong dự án là tấm cách nhiệt Panel xếp bọc tôn dày 15 cm do Viện CNSTH chế tạo và được ốp tạo thành phòng lạnh.

- Máy và thiết bị lạnh: Lắp 04 tổ máy độc lập cho mỗi kho. Tổ hợp máy nén, dàn ngưng loại Tecum sen 7,5 HP (Pháp - Mỹ); dàn lạnh (Trung - Nhật) 7,5 HP; thiết bị điều khiển DIXELL (Italia).

II. TỔ CHỨC LAO ĐỘNG TRONG DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ:

- Phụ trách Khu chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 : 1 người;
- Tiếp nhận, kiểm tra sơ bộ nguyên liệu và kiểm tra chất lượng sản phẩm chế biến (hạt giống lúa lai F_1): 2 cán bộ kỹ thuật;
- Vận hành dây chuyền chế biến hạt giống lúa lai F_1 : 3 công nhân;
- Vận hành kiểm thủ kho bảo quản lạnh: 1 người.

Phụ lục 4. HẠCH TOÁN GIÁ THÀNH CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN LÚA LAI F_1 TRONG PHẠM VI DỰ ÁN

Tính toán giá thành để sản xuất được 1 tấn sản phẩm lúa lai F_1 đạt tiêu chuẩn Bộ NN&PTNT với độ ẩm 12% từ lúa nguyên liệu có độ ẩm 25% qua 2 vụ sản xuất (2002 và 2003):

1. Chi phí vật tư, nguyên vật liệu:

Vật tư, nguyên vật liệu sử dụng trong mô hình sản xuất của Dự án bao gồm: hạt giống lúa lai F_1 do nông dân cung cấp; bao bì đóng gói sản phẩm:

a. *Hạt giống lúa lai F₁*:

- Khối lượng lúa giống có độ ẩm 25% cần thiết để có 1 tấn sản phẩm sấy độ ẩm 12%:

$$1 \text{ tấn} \times (100 - 12) / (100 - 25) \approx 1,173 \text{ tấn.}$$

- Tỉ lệ thất thoát trung bình được xác định qua quá trình chế biến bảo quản khoảng 2%. Do đó để có 1 tấn sản phẩm lúa lai F₁ có độ ẩm trung bình là 12% cần có: $1,173 \text{ tấn} \times (100/98) \approx 1,197 \text{ tấn}$ lúa nguyên liệu độ ẩm 25%.

- Thực tế 2 năm qua, giá hạt giống lúa lai F₁ (độ ẩm khoảng 25%) Dự án đã mua của dân (theo thỏa thuận giữa Ban điều hành dự án huyện và nhân dân sản xuất lúa cho Dự án) là 10.000.000 đồng/tấn. Vì vậy, giá lúa nguyên liệu cần thiết để có 1 tấn sản phẩm sẽ là :

$$1,197 \text{ tấn} \times 10.000.000 \text{ đồng/tấn} = 11.970.000 \text{ đồng.}$$

b. *Bao bì*:

Đóng bao loại 50 kg, vì vậy chi phí mua bao bì đựng 1 tấn sản phẩm là :

$$(1000/50) \times 1.250 \text{ (đồng/bao)} = 25.000 \text{ đồng}$$

Vậy chi phí vật tư, nguyên vật liệu (a + b) là:

$$11.970.000 + 25.000 = 11.995.000 \text{ (đồng/tấn)}$$

2. Chi phí năng lượng:

a. Chi phí điện năng tiêu thụ:

• Chi phí điện năng tiêu thụ trong dây chuyền chế biến:

Nguồn phụ tải tiêu tốn điện năng trong dây chuyền gồm các động cơ điện trong máy sấy sơ bộ; máy làm sạch phân loại; máy sấy hồng ngoại; máy đóng bao; khâu bao và giã sấy trong máy sấy hồng ngoại với tổng công suất 40 kw. Năng suất các máy trong dây chuyền chế biến gần bằng nhau và bằng 1 tấn/h, vì vậy điện năng tiêu thụ trong dây chuyền để chế biến 1 tấn sản phẩm là 40 kwh.

Chi phí điện năng tiêu thụ cần thiết để sấy được 1 tấn sản phẩm là:

$$1.050 \text{ (đồng / kwh)} \times 40 \text{ (kwh)} = 42.000 \text{ đồng}$$

• Chi phí điện năng tiêu thụ trong khâu bảo quản lạnh:

Qua 2 vụ sản xuất trong phạm vi Dự án, tổng khối lượng hạt giống lúa lai F₁ được bảo quản tại kho bảo quản lạnh là 125 tấn. Kho hoạt động với tổng thời gian là 12 tháng (mỗi vụ 6 tháng); công suất điện là 11,25 kw (2 tổ hợp máy lạnh, mỗi tổ hợp 7, 5 Hp):

Điện năng tiêu thụ:

$$11,25 \text{ (kwh)} \times 24 \text{ (h/ngày)} \times 30 \text{ (ngày/tháng)} \times 12 \text{ (tháng)} = 97.200 \text{ (kwh)}$$

Chi phí điện năng tiêu thụ trong khâu bảo quản lạnh:

$$\frac{97.200 \text{ (kwh)} \times 1050 \text{ (đồng/kwh)}}{125 \text{ tấn}} = 816.480 \text{ đồng/tấn}$$

Tổng chi phí điện năng các khâu chế biến, bảo quản qua 2 vụ sản xuất trong phạm vi Dự án:

$$816.480 + 42.000 = 858.480 \text{ (đồng/tấn)}$$

Kết quả theo dõi chỉ số đồng hồ đo điện và chi phí điện năng thực tế cho giá trị tương đối phù hợp với số liệu tính toán trên. Sự sai khác là do sự không đồng bộ giữa năng suất làm việc của các máy; độ ẩm của lúa đầu vào không ổn định và ổn định công suất giàn lạnh, nhưng lấy giá trị trung bình để tính toán.

b. Than đá:

Than đá sử dụng trong máy sấy sơ bộ. Lượng than đá tiêu thụ thực tế để sấy được 1 tấn sản phẩm là: 15 kg.

Chi phí than đá cần thiết để sấy được 1 tấn sản phẩm là:

$$700 \text{ (đồng/kg than)} \times 15 \text{ (kg than)} = 10.500 \text{ đồng}$$

Tổng chi phí năng lượng (điện và than):

$$858.480 + 10.500 = 868.980 \text{ (đồng / tấn)}$$

3. Trả tiền lương lao động:

a. Trả lương lao động trực tiếp:

• **Dây chuyền chế biến:**

- Thời gian trả lương: 2 tháng (tháng 5/2002 và tháng 5/2003)
- Số lao động: 4 người
- Mức lương: 400.000 đồng/tháng
- Chi phí tiền lương :

$$\frac{4 \text{ người} \times 2 \text{ tháng} \times 400.000 \text{ đồng /người tháng}}{125 \text{ tấn}} = 25.600 \text{ đồng / tấn}$$

• **Dây chuyền chế biến:**

- Thời gian trả lương: 14 tháng
- Số lao động: 1 người
- Mức lương: 400.000 đồng/tháng

- Chi phí tiền lương:

$$\frac{1 \text{ người} \times 400.000 \text{ đồng/tháng} \times 14 \text{ tháng}}{125 \text{ tấn}} = 44.800 \text{ đồng/tấn.}$$

Tổng chi phí tiền lương lao động trực tiếp ở cả 2 khâu chế biến và bảo quản:

$$25.600 + 44.800 = 70.400 \text{ (đồng/tấn)}$$

b. Trả lương cho cán bộ quản lý:

- Thời gian trả lương cán bộ quản lý: 19 tháng (từ 5/2002 - 12/2003)
- Số người : 1 người;
- Mức lương: 800.000 đồng/tháng;
- Chi phí trả lương cán bộ quản lý:

$$\frac{1 \text{ người} \times 14 \text{ tháng} \times 800.000 \text{ đồng/người tháng}}{125 \text{ tấn}} = 89.600 \text{ đồng/ tấn.}$$

- Tổng chi phí tiền lương lao động:

$$70.400 + 89.600 = 160.000 \text{ (đồng/tấn)}$$

4. Chi phí khác (Hội nghị, tiếp khách, dụng cụ văn phòng phẩm,...):

Tổng mức chi quản lý thực tế sau 2 vụ sản xuất: 12 triệu đồng
Chi phí quản lý để sản xuất 1 tấn sản phẩm:

$$\frac{12.000.000 \text{ đồng}}{125 \text{ tấn}} = 96.000 \text{ đồng/tấn}$$

5. Khấu hao thiết bị và xây dựng cơ bản:

- Khấu hao thiết bị: 78.000.000 đồng/năm (thời gian sử dụng 10 năm)
- Khấu hao nhà xưởng: 60.500.000 đồng/năm (thời gian sử dụng 15 năm)
- Tổng khấu hao: 138.500.000 đồng / năm.
- Chi phí khấu hao:

$$\frac{138.500.000 \text{ đồng}}{125 \text{ tấn}} = 1.108.000 \text{ đồng/tấn.}$$

Chi phí khấu hao: 1.108.000 đồng/tấn.

6. Tổng chi phí cho 1 tấn sản phẩm lúa lai F_1 :

$$11.995.000 + 868.980 + 160.000 + 96.000 + 1.108.000 = 14.227.980 \text{ (đồng/tấn)}$$

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Chính trị Nghị quyết 06-NQ/TW của Bộ Chính trị (khoá VIII) về một số vấn đề phát triển nông nghiệp và nông thôn

2. Bộ Chính trị Chỉ thị số 63-CT/TW, ngày 28/02/ 2001 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp và nông thôn

3. Bộ KHCN&MT Quyết định Số 1075/QĐ-KH ngày 14/8/1997; Quyết định số 930/1999/QĐ-BKHCNMT ngày 25/5/1999 của Bộ KHCN&MT về việc Ban hành quy chế tổ chức quản lý, chỉ đạo thực hiện và phê duyệt Chương trình chương trình " *Xây dựng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002* " .

4. Tỉnh uỷ Thanh Hoá Chương trình hành động (số 16CT/TU) thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VII) về định hướng chiến lược phát triển KH&CN trong thời kỳ CNH-HĐH và nhiệm vụ đến năm 2020 của Ban chấp hành Đảng bộ Thanh Hoá

5. Tỉnh uỷ Thanh Hoá Báo cáo Chính trị của BCH Đảng bộ tỉnh Thanh Hoá khoá 14 trình Đại hội khoá 15

6. UBND tỉnh Thanh Hoá Thông báo số 3105/ TBUB ngày 7 tháng 12 năm 1999 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá và kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh hoá về chương trình sản xuất hạt giống lúa lai F1 của tỉnh

7. Sở NN&PTNT Thanh Hoá Quy hoạch phát triển Nông nghiệp nông thôn tỉnh Thanh Hoá thời kỳ 1999 - 2010

8. Sở NN&PTNT Th.Hoá Đề án phát triển lúa lai thời kỳ 2001 - 2005 tỉnh Thanh Hoá

9. Cục Thống kê Thanh Hoá Niên giám thống kê tỉnh Thanh Hoá năm 2000

10. Huyện uỷ Yên Định Nghị quyết về Chương trình sản xuất hạt giống lúa lai F1 của huyện Đảng bộ huyện Yên Định nhiệm kỳ 2001-2005

11. Nguyễn Văn May
(NXB - KH&KT) Kỹ thuật sấy nông sản thực phẩm

Hà nội, ngày 27 tháng 12 năm 2001

HỢP ĐỒNG

Thực hiện Dự án thuộc Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi.

- Căn cứ Quyết định số 132/1998/QĐ-TTg ngày 21 tháng 7 năm 1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao nhiệm vụ thực hiện "Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002";

- Căn cứ Quy định tạm thời số 647/QĐ-KHKT ngày 27/05/1989 của Ủy ban Khoa học Nhà nước về việc ký kết hợp đồng khoa học kỹ thuật;

- Căn cứ Quyết định số 2684/QĐ-BKHCMNT ngày 26 tháng 11 năm 2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt Dự án thuộc Chương trình nông thôn và miền núi của Tỉnh Thanh Hoá.

Chúng tôi gồm:

1. Bên giao (Bên A): Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường

Địa chỉ : 39 Trần Hưng Đạo, Hà Nội Tel: 8.248347-8.248348

Đại diện là : Ông Phan Huy Chi

Chức vụ : Giám đốc Trung tâm nghiên cứu và phát triển vùng kiêm Chánh văn phòng chương trình Nông thôn Miền núi.

2. Bên nhận (Bên B) là:

2.1. Cơ quan chủ trì dự án: Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Tỉnh Thanh Hoá

Địa chỉ: 17 Đường Lạc Thành, thành phố Thanh Hoá

Tel: 037.853895

Số tài khoản: 932.00.00.057 tại kho bạc nhà nước Thanh hoá

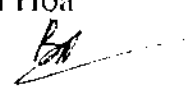
Đại diện là ông: Hoàng Gián

Chức vụ: Phó giám đốc sở

2.2. Chủ nhiệm dự án, ông: Nguyễn Văn Phát

Chức vụ: Phó giám đốc sở

Nơi cộng tác: Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Tỉnh Thanh Hoá



Hai bên thoả thuận ký kết hợp đồng với các điều khoản sau:

I. ĐỐI TƯỢNG HỢP ĐỒNG

Điều 1: Bên B cam kết thực hiện Dự án:

“Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai tại Yên Định” theo các nội dung ghi trong Thuyết minh Dự án (Mẫu 02 - DANT), bản Thuyết minh này là một bộ phận của Hợp đồng.

Điều 2: Thời gian thực hiện Hợp đồng là 12 tháng, bắt đầu từ tháng 1/2002 đến tháng 12/2002

Điều 3: Bên A có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra tình hình thực hiện và nghiệm thu các kết quả của Dự án nêu trong Thuyết minh Dự án (Mẫu 02 - DANT).

II. TÀI CHÍNH CỦA HỢP ĐỒNG

Điều 4: Kinh phí hỗ trợ từ ngân sách Nhà nước để thực hiện dự án là: 800 triệu đồng

(bằng chữ: Tám trăm triệu đồng), trong đó: Kinh phí đánh giá và nghiệm thu cấp nhà nước là: 5 triệu đồng

Điều 5: Bên B được cấp số kinh phí ở Điều 4 từ Ngân sách sự nghiệp khoa học của nhà nước theo tiến độ thực hiện công trình nêu trong Thuyết minh Dự án: (Mẫu 02 - DANT), cụ thể:

Dợt	Số tiền (triệu đồng)	Thời gian cấp (Ngày, tháng, năm)
1	500	Quý I/2002
2	300	Quý III/2002
3		

Trước mỗi đợt chuyển kinh phí tiếp theo, Bên A sẽ tiến hành kiểm tra và khẳng định kết quả đạt được theo bảng tiến độ thực hiện nêu trong Mẫu 02 - DANT. Nếu Bên B không hoàn thành công việc đúng tiến độ, chưa báo cáo quyết toán số kinh phí đã nhận được theo chế độ hiện hành, Bên A có trách nhiệm kiến nghị Bộ Tài chính tạm ngừng cấp kinh phí để tìm biện pháp xử lý cần thiết.

Điều 6: Bên B có trách nhiệm sử dụng kinh phí ghi ở Điều 4 đúng mục tiêu, tiến độ đã nêu, lập hồ sơ theo dõi quá trình thực hiện nội dung và tài chính của Dự án, báo cáo định kỳ tình hình thực hiện Dự án 6 tháng và cuối năm kể từ ngày ký (Mẫu 08 - DANT), báo cáo quyết toán số kinh phí đã nhận được theo chế độ hiện hành.

Bt

Điều 7: Bên B có trách nhiệm nộp vào tài khoản của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường khoản thu hồi là: 140 triệu đồng theo địa chỉ đơn vị nhận tiền: Vụ tài chính kế toán - Bộ Khoa học, Công nghệ và môi trường. Số tài khoản 944-07 tại kho bạc nhà nước TW.

- Tiến độ nộp tiền:

Đợt	Số tiền (triệu đồng)	Thời gian nộp (Ngày, tháng, năm)
1	50	6/2003
2	90	12/2003
3		

Nếu nộp chậm so với tiến độ này thì khoản thu hồi sẽ được tính thêm lãi suất tiết kiệm cao nhất theo quy định hiện hành, nhưng cũng không được nộp chậm quá 3 tháng.

III. KẾT QUẢ CỦA DỰ ÁN VÀ THỜI GIAN GIAO NỘP KẾT QUẢ

Điều 8: Khi kết thúc dự án, Bên B phải giao nộp cho Bên A:

- Báo cáo tổng kết các nội dung của Dự án có ý kiến đánh giá và xác nhận của uỷ ban nhân dân Tỉnh Thanh Hoá.
- Báo cáo chuyên đề về các mô hình, quy trình công nghệ, các giải pháp tổng hợp phát triển kinh tế - xã hội....
- Báo cáo tóm tắt quá trình thực hiện hợp đồng của Dự án.
- Báo cáo quyết toán kinh phí.
- Các báo cáo khác có liên quan.

Điều 9: Trong thời gian 15 ngày sau khi Bên B đã thực hiện xong nội dung nêu trong Điều 8, Bên A sẽ tiến hành nghiệm thu dự án.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

Điều 10: Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu Bên nào nhận thấy cần đình chỉ thực hiện hợp đồng vì bất cứ lý do gì thì phải thông báo trước bằng văn bản trong vòng 10 ngày để xác định trách nhiệm của các Bên và lập biên bản xử lý.

Điều 11: Hai Bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Nếu Bên nào không hoàn thành hoặc hoàn thành không đầy đủ các điều khoản của hợp đồng sẽ phải chịu trách nhiệm về vật chất theo pháp luật hiện hành.

Nếu có các yêu cầu thay đổi hoặc bổ sung hợp đồng, Hai bên phải kịp thời thoả thuận bằng văn bản, lúc đó mới có giá trị.

Bí

Điều 12: Hợp đồng này có giá trị từ ngày ký. Hợp đồng được lập thành 8 bản có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 4 bản.

Hợp đồng được thanh lý sau khi các nội dung nêu tại Điều 7 và Điều 9 đã được thực hiện đầy đủ.

ĐẠI DIỆN BÊN A

TUQ.BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG
CHÁNH VĂN PHÒNG CHƯƠNG
TRÌNH NTMN

ĐẠI DIỆN BÊN B

SỞ KHCN&MT CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
K T. GIÁM ĐỐC

CHỨNG NHẬN	
SAO ĐÚNG BẢN CHÍNH	
NGÀY	11-12-2002
SỐ: 262	QUYỀN: CN-BS

PHAN HUY CHI

CÔNG CHỨNG VIÊN
Trịnh Tiến Dũng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HÓA**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc (Log/5)

Số: 3404/UB-NN
V/v: Chỉ định cơ quan cung
cấp thiết bị cho dự án
kho lạnh Yên Định.

Thanh Hoá, ngày 10 tháng 12 năm 2001.

Kính gửi: - Viện Công nghệ sau thu hoạch - Bộ Nông nghiệp & PTNT.
- Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường;
- Chủ tịch UBND huyện Yên Định;

Theo công văn số: 894/KCM ngày 03/12/2001 của Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc chỉ định đơn vị cung cấp thiết bị cho dự án kho lạnh Yên Định. Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến chỉ đạo như sau:

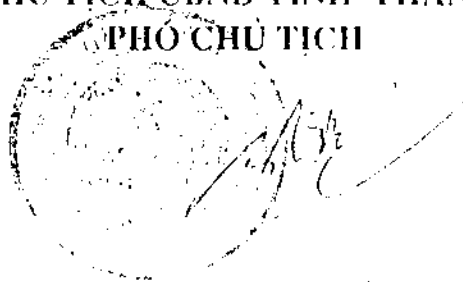
Dự án: "Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F1 ở huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa" đã được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số: 2684/QĐ-BKHCNMT ngày 26/11/2001 và chỉ định cơ quan chuyển giao công nghệ là Viện Công nghệ sau thu hoạch. Chủ tịch UBND tỉnh đồng ý chỉ định Viện Công nghệ sau thu hoạch thuộc Bộ Nông nghiệp và PTNT là cơ quan cung cấp các thiết bị theo danh mục đã được phê duyệt.

Chủ nhiệm dự án có trách nhiệm ký kết hợp đồng với cơ quan cung cấp thiết bị và thanh quyết toán theo chế độ tài chính hiện hành./.

Nơi nhận:

- Như công văn;
- Lưu (Log- cvkh/3/)

K/T CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HÓA
PHÓ CHỦ TỊCH



Lôi Xuân Len

Thanh Hoá, ngày 16 tháng 01 năm 2002

Số: 10 / HĐ-KHCN

HỢP ĐỒNG

Cung cấp, lắp đặt máy móc, thiết bị và chuyển giao công nghệ Dự án:
"Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1
tại huyện Yên Định, Thanh Hoá"

- Căn cứ Quyết định số 2684/QĐ-BKHCNMT, ngày 26 tháng 11 năm 2001 của Bộ trưởng Bộ KHCN&MT về việc phê duyệt các dự án đợt II năm 2001 thuộc Chương trình "Xây dựng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002";

- Căn cứ Hợp đồng số 11/2001/HĐ-DANTMN ngày 28 tháng 12 năm 2001 đã ký giữa Bộ KHCN&MT và Sở KHCN&MT tỉnh Thanh Hoá về việc thực hiện Dự án : "Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá";

- Căn cứ công văn số 3404/UB - NN ngày 10 tháng 12 năm 2001 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chỉ định cơ quan cung cấp thiết bị cho Dự án kho lạnh Yên Định.

Chúng tôi gồm :

1. Bên giao (Bên A) : Sở KHCN&MT Thanh Hoá là Cơ quan chủ trì Dự án

- **Đại diện:** Ông Trương Văn Nậm

Chức vụ: Giám đốc Sở KH.CN&MT Thanh Hoá

Địa chỉ: 17 Hạc Thành, phường Ba Đình, thành phố Thanh Hoá

Điện thoại: 037.853.895 ; Di động: 091.3293.812

Số tài khoản : 301-02-00-049 tại Chi cục kho bạc Nhà nước tỉnh Thanh Hoá

- **Chủ nhiệm Dự án:** Ông Nguyễn Văn Phát

Chức vụ: Phó Giám đốc Sở KHCN&MT Thanh Hoá

Điện thoại cơ quan: 037.753.588 ; Di động: 091.3026.404

2. Bên nhận (Bên B): Viện Công nghệ sau thu hoạch - Bộ NN&PTNT là cơ quan chuyển giao công nghệ của dự án

Đại diện ông: Phạm Đức Việt

Chức vụ: Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sau thu hoạch

Địa chỉ: Số 04 Ngõ quyền - Hà Nội

Điện thoại cơ quan: 04.824.1318; Di động: 090.323.9343

Số tài khoản: 710 A - 00984 tại Sở Giao dịch I Ngân hàng công thương Việt Nam

Hai bên thoả thuận ký kết với các điều khoản sau :

I. ĐỐI TƯỢNG HỢP ĐỒNG

Điều 1. Bên B cam kết thực hiện các nội dung sau đây :

Cung cấp, lắp đặt máy móc, thiết bị chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 và chuyển giao công nghệ cho Dự án "Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F_1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá" theo các nội dung và tiến độ thực hiện nêu trong Phụ lục 1; Phụ lục 2; Phụ lục 3 của Hợp đồng và Thuyết minh dự án.

Các phụ lục trên và Thuyết minh của dự án là bộ phận của Hợp đồng

Điều 2. Thời gian thực hiện Hợp đồng là 14 tháng, từ 01/2002 đến 2/2003

Điều 3. Bên A sẽ đánh giá và nghiệm thu kết quả thực hiện các nội dung nêu ở Điều 1 theo các yêu cầu chỉ tiêu trong phụ lục 1 và Thuyết minh Dự án.

II. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

ĐIỀU 4. Bên B nhận cung cấp và lắp đặt các máy móc, thiết bị chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 theo danh mục và yêu cầu kỹ thuật nêu trong Thuyết minh Dự án và các phụ lục 1, Phụ lục 2 và Phụ lục 3 của Hợp đồng này.

Điều 5. Bên B nhận chuyển giao công nghệ chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F_1 cho bên A bao gồm:

1. *Hạng mục chuyển giao:*

* Chuyển giao công nghệ chế biến:

- Sấy sơ bộ bằng nhiệt than cường bức +dối lưu tự nhiên;
- Sấy bằng bức xạ hồng ngoại giải tần hẹp chọn lọc;
- Phân loại và làm sạch bằng máy.

* Chuyển giao công nghệ bảo quản bằng kho bảo quản lạnh.

2. *Nội dung chuyển giao cụ thể:*

* Quy trình công nghệ, các tài liệu kỹ thuật, công thức, thông số kỹ thuật các giải pháp hợp lý hoá sản xuất;

* Đào tạo, tập huấn kỹ thuật cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật, công nhân vận hành có đủ năng lực sản xuất ra sản phẩm đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng đã nêu trong Dự án;

* Tư vấn quản lý công nghệ, kiểm tra chất lượng sản phẩm

* Tập huấn cho nông dân kỹ thuật sơ chế sản phẩm đưa vào chế biến, bảo quản

3. *Yêu cầu chất lượng chuyển giao công nghệ:*

- Đạt được mục tiêu Dự án;

- Sản phẩm hạt giống lúa lai F_1 đạt tiêu chuẩn 10/TCN/311-1998 do Bộ NN&PTNT ban hành ngày 24/02/1998 ;

Công nghệ đạt các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, các chỉ tiêu tiêu hao nguyên nhiên vật liệu, vật tư như Dự án đã giải trình;

Công nghệ đảm bảo tuân thủ các qui định của pháp luật về môi trường và an toàn vệ sinh lao động.

Điều 6. Bảo hành và thời hạn bảo hành:

Bên B có trách nhiệm bảo hành các nội dung công nghệ được chuyển giao thời gian 24 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt và chạy thử đầy chuyển chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F₁.

Trong thời hạn bảo hành, nếu bên tiếp nhận công nghệ và bên A thực hiện đúng chỉ dẫn của bên B mà sản phẩm không đạt yêu cầu chất lượng nêu trong Thuyết minh dự án thì bên B phải thực hiện các biện pháp khắc phục bằng kinh phí của bên B. Trường hợp không khắc phục được thì bên B phải chịu bồi thường toàn bộ thiệt hại cho bên A.

Điều 7. Trách nhiệm của bên A:

Hướng dẫn, đôn đốc kiểm tra đơn vị tiếp nhận công nghệ (UBND huyện Yên Định) chuẩn bị các điều kiện về nhân lực, nhà xưởng và các điều kiện khác để việc tiếp nhận công nghệ được thuận lợi như đã nêu trong Thuyết minh dự án.

III. KINH PHÍ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

Điều 8. Giá trị Hợp đồng: 770 triệu đồng

Trong đó:

- | | |
|--|----------------|
| + Kinh phí chuyển giao công nghệ: | 70 triệu đồng |
| + Kinh phí đào tạo, tập huấn: | 20 triệu đồng |
| + Kinh phí mua máy móc, trang thiết bị và lắp đặt: | 680 triệu đồng |

Điều 9. Bên B được cấp số kinh phí ghi ở Điều 4 theo tiến độ sau :

Đợt	Số tiền (triệu đồng)	Thời gian cấp (ngày, tháng, năm)
1	400	Quý I/2002
2	370	Quý III/2002

Trước mỗi đợt kinh phí tiếp theo, bên A sẽ kiểm tra kết quả thực hiện các nội dung nêu ở Điều 4, Điều 5, theo tiến độ trong Phụ lục 1 hợp đồng này. Nếu bên B không hoàn thành công việc đúng tiến độ, bên A có thể kiến nghị thay đổi tiến độ cấp kinh phí, hoặc tạm ngừng cấp kinh phí để tìm biện pháp xử lý cần thiết.



IV. TRÌNH TỰ GIAO NHẬN SẢN PHẨM

Điều 10. Sau khi hoàn thành các nội dung nêu ở Điều 1, Điều 4 và Điều 5, bên B phải chuyển cho bên A những tài liệu và chuẩn bị đầy đủ các mẫu sản phẩm nêu trong Phụ lục 3 để đánh giá và nghiệm thu.

Trong thời gian 10 ngày sau khi bên B đã thực hiện xong nội dung nêu trong Điều 10 và quyết toán kinh phí, bên A sẽ tiến hành nghiệm thu và thanh lý hợp đồng.

V. ĐIỀU KHOẢN CAM KẾT

Điều 11. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu bên nào thấy cần đình chỉ thực hiện Hợp đồng vì bất kỳ lý do gì thì phải thông báo trước bằng văn bản trong vòng 10 ngày để xác định trách nhiệm của các bên và lập biên bản xử lý.

Điều 12. Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong Hợp đồng, nếu bên nào không hoàn thành hoặc hoàn thành không đầy đủ các điều khoản của Hợp đồng sẽ phải chịu trách nhiệm vật chất theo pháp luật hiện hành.

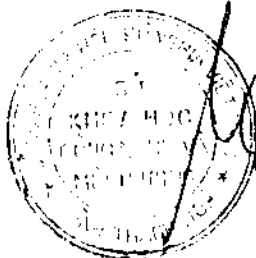
Nếu có các yêu cầu thay đổi hoặc bổ xung hợp đồng, hai bên phải kịp thời thoả thuận bằng văn bản, lúc đó mới có giá trị.

Điều 13. Hợp đồng này có giá trị từ ngày ký. Hợp đồng được lập thành 8 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 4 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HOÁ

GIÁM ĐỐC SỞ

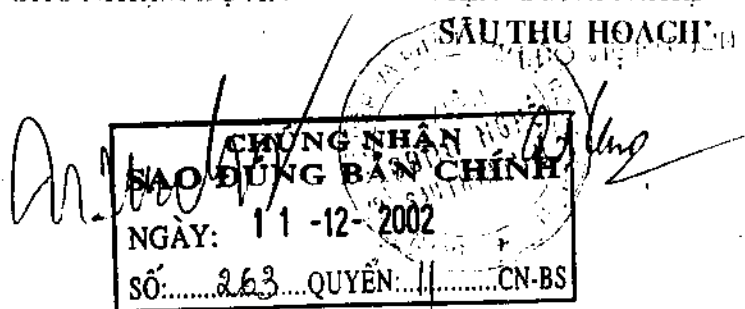


TRUYỀN VĂN NĂM

ĐẠI DIỆN BÊN B

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

VIỆN CÔNG NGHỆ
SẤU THU HOẠCH



TS - Nguyễn Văn Phát

Thạc sĩ - Phạm Đức Việt



CÔNG CHỨNG VIÊN
Trịnh Tiến Dũng

NỘI DUNG, TIẾN ĐỘ VÀ YÊU CẦU KẾT QUẢ THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG

TT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện	Yêu cầu kết quả	Cơ quan thực hiện	Cơ quan phối hợp thực hiện
1	Thiết kế nhà chế biến và kho bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F ₁	01/2002	Đảm bảo yêu cầu công nghệ và chỉ tiêu chất lượng sản phẩm đặt ra nêu trong thuyết minh dự án	UBND huyện Yên Định	Viện công nghệ sau thu hoạch
2	Cung cấp và lắp đặt máy móc, trang thiết bị, bảo ôn cho dây truyền công nghệ chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁	3/2002 đến 4/2002	- Cung cấp đầy đủ và lắp đặt hoàn chỉnh máy móc, trang thiết bị đảm bảo hệ thống hoạt động tốt, đạt yêu cầu thiết kế	Viện công nghệ sau thu hoạch	UBND huyện Yên Định
3	Tổ chức đào tạo, tập huấn cán bộ kỹ thuật, quản lý và công nhân vận hành về công nghệ chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F ₁	4/2002 đến 5/2002	Đảm bảo yêu cầu nêu trong Thuyết minh dự án	Viện công nghệ sau thu hoạch	UBND huyện Yên Định
4	Tổ chức chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁	5/2002 – 2/2003	Đảm bảo chất lượng hạt giống lúa lai F ₁ đạt tiêu chuẩn 10/TCN/311-1998 do Bộ NN&PTNT ban hành ngày 24/02/1998	UBND huyện Yên Định	Viện công nghệ sau thu hoạch
5	Tổng kết nghiệm thu dự án cấp tỉnh và cấp bộ	10/2002 đến 12/2003	Được Hội đồng KH-CN chuyên ngành cấp tỉnh và cấp Bộ đánh giá kết quả thực hiện dự án đạt loại khá	Sở KH-CN&MT Thanh Hoá	- Viện công nghệ sau thu hoạch - UBND huyện Yên Định
6	Hội thảo khoa học về mô hình chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ tại Thanh Hoá theo công nghệ của Viện công nghệ sau thu hoạch chuyển giao	2-2003	- Trên cơ sở tổng kết rút kinh nghiệm triển khai mô hình nh chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ tại huyện Yên Định rút ra được những giải pháp, bước đi thích hợp trong việc ứng dụng công nghệ sấy bằng bức xạ hồng ngoại với giải tần hẹp chọn lọc kết hợp với bảo quản bằng kho lạnh đối với các loại nông phẩm nói chung và hạt giống lúa lai F ₁ nói riêng	Sở KH-CN&MT Thanh Hoá	- Viện công nghệ sau thu hoạch - UBND huyện Yên Định

DANH MỤC MÁY MÓC VÀ THIẾT BỊ CUNG CẤP CHO DỰ ÁN

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Máy sàng phân loại - làm sạch khí động	Bộ	02	
2	Máy sấy sơ bộ	Bộ	03	
3	Máy sấy Lũc xạ hồng ngoại (Q = 1T/h; N = 30 Kw)	Bộ	01	
4	Máy và thiết bị lạnh: Tổ hợp máy nén dàn ngưng TAN – 7,5 HP; dàn bay hơi DD-5,6/30 – 7,5 HP; thiết bị điều khiển DIXELL; thiết bị bảo vệ; tủ điện động lực; vật tư phụ kiện lắp đặt; chi phí vận chuyển, lắp đặt.	Bộ	01	
5	Máy đóng bao định lượng			
	+ Loại 1 - 5 Kg	Bộ	01	
	+ Loại 10 Kg	Bộ	01	
6	Máy nâng vận chuyển + máy khâu bao + máy dán túi	Bộ	01	
7	Trang thiết bị kiểm nghiệm:			
	+ Máy đo độ ẩm hạt	cái	01	
	+ Tủ sấy mẫu 450 L	cái	01	
	+ Tủ sấy 350 L	cái	01	
	+ Cân kỹ thuật	cái	01	

DANH MỤC TÀI LIỆU

STT	Tên tài liệu	Số lượng	Ghi chú
1	Báo cáo khoa học và kỹ thuật sơ kết nội dung cung cấp và tổ chức lắp đặt máy móc, trang thiết bị và bảo ôn trong phạm vi dự án	3	
2	Báo cáo kết quả tổ chức chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ theo công nghệ chuyển giao của viện Công nghệ sau thu hoạch	3	
3	Báo cáo tham luận tại Hội thảo khoa học về mô hình chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ tại Thanh Hoá	2	
4	Hồ sơ tài liệu về dây truyền công nghệ chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ do Viện Công nghệ sau thu hoạch chuyển giao trong phạm vi dự án	1	
5	- Kết quả thử nghiệm các lô sản phẩm chế biến và bảo quản trong phạm vi dự án; - Kết quả theo dõi các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong quá trình tổ chức sản xuất thử.	2	

DANH MỤC SẢN PHẨM KHCN

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Ghi chú
1	Dây truyền công nghệ chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F ₁ do Viện Công nghệ sau thu hoạch chuyển giao	1 hệ thống	
2	Hạt giống lúa lai F ₁ đã được chế biến và bảo quản đạt tiêu chuẩn 10/TCN/311-1998 do Bộ NN&PTNT ban hành ngày 24/02/1998	50 tấn	
3	Đội ngũ cán bộ quản lý: 1 người; Cán bộ kỹ thuật kỹ thuật 3 người; công nhân vận hành thiết bị 3 người được cấp chứng chỉ đào tạo	7 người	

BIÊN BẢN XÁC NHẬN KỸ THUẬT THIẾT BỊ
(Chuẩn bị sản xuất vụ thứ 2)

Hôm nay ngày 18 tháng 5 năm 2003

Tại công ty cổ phần tư nông nghiệp huyện Yên Định chúng tôi gồm :

*** BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ NÔNG NGHIỆP .**

- 1/ Ông : Lưu Vũ Lâm - Giám đốc .
- 2/ Ông : Lê Tiến Dũng - PT kỹ thuật .
- 3/ Ông : Nguyễn Đức Đại - Kỹ thuật .
- 4/ Ông : Lê Bá Trình - Kỹ, thuật .

*** BÊN B : TRUNG TÂM CTD .**

- 1/ Ông : Phạm Minh Tuấn - Phó giám đốc .
 - 2/ Ông : Lê Tấn Bắc - Trưởng phòng chuyển giao công nghệ
- Hai bên đã cùng nhau tiến hành kiểm tra vận hành, bảo dưỡng chạy thử các thiết bị (Sau một vụ bảo quản) .

Để chuẩn bị tốt cho vụ sản xuất năm thứ 2 gồm các hạng mục sau :

- 03 máy sấy sơ bộ .
- 01 máy sấy hồng ngoại băng tải lớn .
- 01 máy sấy phân loại lớn + 01 máy phân loại nhỏ .
- 01 máy sấy hồng ngoại nhỏ (dùng thí nghiệm mẫu) .
- 02 bộ thiết bị lạnh .
- 04 kho lạnh .
- 01 tủ nấy mầm .
- 01 máy đo thủy phân hạt .
- 01 cân phân tích .
- 02 thanh gôm hồng ngoại dự phòng cho máy sấy hồng ngoại .

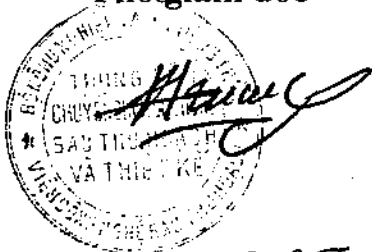
Sau khi bảo dưỡng - vận hành lại các thiết bị hoạt động bình thường và nhất trí đưa hệ thống thiết bị vào sản xuất vụ thứ 2 .

Biên bản này được phân thành 04 bản có giá trị như nhau , mỗi bên giữ 02 bản ./.

ĐẠI DIỆN BÊN B

Trung tâm CTD

*** Phó giám đốc**



Phạm Minh Tuấn

ĐẠI DIỆN BÊN A

Công ty Cổ phần đầu tư nông nghiệp



Lưu Vũ Lâm

Số: **2684/QĐ-BKHCHNT**

Hà Nội, ngày **26** tháng **11** năm **2001**.

CÔNG VĂN BẢN

Ngày **28/11/2001**

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

về việc phê duyệt các dự án đợt II năm 2001 thuộc Chương trình

**"Xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội
nông thôn miền núi giai đoạn 1998-2002"**

BỘ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ Nghị định 22-CP ngày 22 tháng 5 năm 1993 của Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;

- Căn cứ Quyết định số 132/1998/QĐ-TTg ngày 21 tháng 7 năm 1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao nhiệm vụ xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002;

- Căn cứ Quyết định số 492/QĐ-BKHCHNT ngày 18 tháng 4 năm 2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt danh mục dự án đợt I năm 2001, Quyết định số 2034/QĐ - BKHCNMT ngày 28/09/2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt danh mục dự án đợt II/2001 thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998-2002";

- Xét đề nghị của các ông/bà: Phó ban Thường trực Ban chỉ đạo Chương trình, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Quản lý Khoa học công nghệ Nông nghiệp, Chánh văn phòng Chương trình;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Phê duyệt 17 dự án đợt II/2001 thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998-2002" (phụ lục về danh mục 17 dự án và kinh phí hỗ trợ từ Ngân sách sự nghiệp khoa học Trung ương, kinh phí thu hồi về Ngân sách sự nghiệp khoa học Trung ương, thời gian thực hiện của các dự án tương ứng kèm theo quyết định này).

- Tổng kinh phí hỗ trợ từ Ngân sách sự nghiệp khoa học Trung ương là 12.450 triệu đồng. (Mười hai nghìn bốn trăm năm mươi triệu đồng).

- Tổng kinh phí thu hồi từ các dự án về Ngân sách sự nghiệp khoa học Trung ương là 770 triệu đồng. (Bảy trăm bảy mươi triệu đồng)

Điều 2: Ủy quyền cho Ông Chánh văn phòng Chương trình ký hợp đồng với các Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường chủ trì thực hiện dự án.

Điều 3: Các ông/bà Phó ban Thường trực Ban chỉ đạo Chương trình, Chánh văn phòng Chương trình, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Quản lý khoa học công nghệ Nông nghiệp, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường và Giám đốc các Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường có dự án trong phụ lục kèm theo chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Các ủy viên BCD Chương trình
- Bộ Tài chính
- Liên VT, Vụ KH
- Văn phòng Chương trình.

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



TRUNG ƯƠNG PHỤ ĐỀ SỐ 1

Thước kẻ dùng trong xây dựng và công tác địa chất

Hình vẽ - xấp xỉ tổng thể, nội dung giải đoạn 1998 - 2000

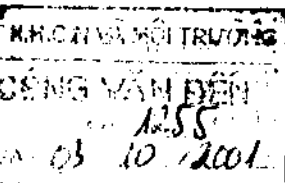
Kèm theo quyết định số 2684/QĐ-BKHCNMT ngày 26 tháng 11 năm 2001

Số Tỉnh / Thành phố	Tên dự án	Mức fees	Nội dung chủ yếu và quy mô	Địa bàn	Thời gian thực hiện		Kinh phí trả từ ngân sách SNEHTU	Kinh phí trả hết về ngân sách SNKHTU	Cơ quan CGCN
					Bắt đầu	Kết thúc			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Thanh Hóa	Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lành hai giống lúa lai tại Yên Định.	Nhằm chế biến, bảo quản bảo đảm chất lượng hai giống cho 1 vùng sản xuất cây lương thực của tỉnh.	- Xây dựng xưởng sấy bằng sự hòng ngoại và chế biến hai giống công suất 200 tấn/vụ... - Xây dựng kho bảo quản lành.	Tỉnh Lào Huyện Yên Định	12/2000	12/2001			Viện Công nghệ sau thu hoạch - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

[Signature]

Số: 2034/QĐ-BKHCMNT

Hà Nội, ngày 28 tháng 9 năm 2001



QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

*về việc phê duyệt Danh mục dự án đợt II năm 2001 thuộc Chương trình
"Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội
nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002"*

BỘ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ Nghị định 22-CP ngày 22 tháng 5 năm 1993 của Chính phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;

- Căn cứ Quyết định số 132/1998/QĐ-TTg ngày 21 tháng 7 năm 1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao nhiệm vụ xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002;

- Căn cứ Quyết định số 1057/QĐ-BKHCMNT ngày 14/8/1997 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc ban hành quy chế tổ chức quản lý và chỉ đạo thực hiện chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002" và Quyết định số 1156/QĐ-BKHCMNT ngày 5/8/1998 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc ban hành bổ sung tiêu chuẩn lựa chọn Dự án thuộc phạm vi Chương trình;

- Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố về hỗ trợ thực hiện các dự án năm 2001 thuộc chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002";

- Xét đề nghị của các ông/bà: Phó ban Thường trực Ban Chỉ đạo Chương trình, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Quản lý Khoa học công nghệ Nông nghiệp.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt Danh mục dự án đợt II năm 2001 thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002", bao gồm: Danh mục 17 Dự án xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi (Phụ lục kèm theo).

Điều 2: Giao cho Vụ Quản lý KHCHN Nông nghiệp, Vụ Kế hoạch và Văn phòng Chương trình giúp Bộ trưởng/Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường thành lập các Hội đồng KHCHN cấp Nhà nước để xét duyệt các thuyết minh Dự án trong Danh mục nêu tại Điều 1.

Điều 3: Sau khi các Hội đồng KHCHN cấp Nhà nước đã có ý kiến tư vấn, giao cho Vụ Kế hoạch phối hợp với Vụ Quản lý KHCHN Nông nghiệp và Văn phòng Chương trình tổ chức thẩm định các Dự án về nội dung, thời gian thực hiện, Tính phí hỗ trợ kỹ thuật và thời gian thụ hồi. Tính phí theo qui định hiện hành và trình Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường quyết định cho phép thực hiện các Dự án trong Kế hoạch năm 2001.

Điều 4: Các ông/bà Vụ trưởng Vụ Kế hoạch, Vụ trưởng Vụ Quản lý KHCHN Nông nghiệp, Chánh Văn phòng chương trình, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường và Giám đốc các Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường có dự án trong phụ lục kèm theo chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

Như điều 4;

Các Ủy viên BCD;

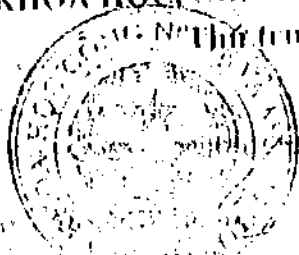
Chương trình;

Bộ Tài chính;

Lưu VT, Vụ KHCHN;

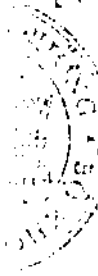
Văn phòng Chương trình.

KT. BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



Rất Mạnh Hối

BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



TRÍCH DANH MỤC DỰ ÁN PHÊ DUYỆT ĐỢT II/2001
THỰC CHƯƠNG TRÌNH "XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHON. PHÁT TRIỂN
KINH TẾ - XÃ HỘI NÔNG THÔN MIỀN NÚI GIAI ĐOẠN 1998 - 2002"
(Kèm theo quyết định số 24/QĐ-BKHCMNT ngày 21 tháng 9 năm 2001)

Số TT	Tỉnh/Thành phố	Tên dự án	Dự kiến mục tiêu, Nội dung chủ yếu và qui mô	Địa bàn	Dự kiến cơ quan CGCN chủ trì
5.	Thanh Hoá	Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai và lạc, đậu, ngô, khoai tây tại Yên Định.	Bảo quản, chế biến lúa lai F1 tại xí nghiệp giống cây trồng Yên Định, xây dựng hệ thống thiết bị làm sạch, phân loại, sấy, kho lạnh bảo quản, công suất 200 tấn/vụ.	Thị trấn Quán Lào Huyện Yên Định	Viện Công nghệ sau thu hoạch - Bộ Nông nghiệp Phát triển Nông thôn

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Log 10)

Số: 3285/QĐ-UB

Thanh Hoá, ngày 05 tháng 12 năm 2001

CHỖ CHỮ KÝ VÀ CHỖ DÁN CHỮ
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
NGÀY 7/12/2001

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH UBND TỈNH

Chê duyệt thiết kế kỹ thuật, dự toán công trình:

Nhà chế biến-kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F1 huyện Yên Định.

CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ

- Căn cứ Quy chế quản lý đầu tư và xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số: 32/1999/NĐ-CP và Nghị định số: 42/2000/NĐ-CP của Chính phủ.

- Căn cứ Quyết định số 17/2000/BXD/QĐ-BXD ngày 2/8/2000 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành qui định quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Căn cứ Quyết định số: 2034/QĐ-BKH/CNMT ngày 28/9/2001 và Quyết định số 2684/QĐ-BKH/CNMT ngày 26/11/2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt chủ trương đầu tư năm 2001 thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998-2002".

- Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tại công văn số: 806/KCM-KH ngày 13/11/2001 và Tờ trình số 1394 ĐTXD/NN-PTNT ngày 1/11/2001 của Giám đốc Sở Nông nghiệp & PTNT về việc thẩm định TKKT DT công trình nhà chế biến - Kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F1 huyện Yên Định; Tờ trình số: 642/TT-UB ngày 14/11/2001 của Chủ tịch UBND huyện Yên Định; Công văn số: 138ĐN/CN ngày 26/11/2001 của Giám đốc Sở Công nghiệp về kết quả thẩm định TKKT-TC và dự toán hạng mục công trình cấp điện kho lạnh Yên Định.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Duyệt thiết kế kỹ thuật - dự toán công trình: Nhà chế biến - Kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F1 huyện Yên Định.

- Chủ đầu tư: UBND huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa.

- Tổng vốn đầu tư: 1.699 triệu đồng.

- Địa điểm xây dựng: Tại vị trí Trại Lợn huyện Yên Định.

- Cơ quan tư vấn thiết kế và lập dự toán: Công ty Tư vấn xây dựng Thanh Hóa, Công ty địa phương công trình - Chi nhánh Thanh Hóa.

I/ Các giải pháp thiết kế kỹ thuật:

A-Các hạng mục xây lắp:

- Nhà chế biến giống:

Diện tích xây dựng 112,0 m², diện tích sử dụng 97,44 m².

Nhà xây móng đá hộc vữa XM50#, xây hai cấp ở dưới móng rộng 700 cao 350, tiếp đến móng rộng 500 cao 300, có giằng móng chịu lực bằng BTCT đá 1x2 M200#, kích thước 220x200. Tường xây gạch lục dây 220 chịu lực, vữa tam hợp M50#. Mái lợp tôn AUSTINAM, xà vồ tôn 3 ly đập. Vỉ kèo thép hình khẩu độ 6.00m. Nền đổ bê tông đá 1x2 M150# dày 150. Cửa đi và cửa sổ làm bằng gỗ nhóm 3 không khuôn học, cửa sổ hoa sắt vuông 100x100 sơn màu vàng chanh.

- Nhà kho lạnh:

Diện tích xây dựng 223,31 m², diện tích sử dụng 197,4 m².

Nhà xây móng đá hộc, vữa xi măng M50#, xây 2 cấp ở dưới móng rộng 700 cao 700, tiếp đến móng rộng 500 cao 250, có giằng móng chịu lực bằng BTCT đá 1x2 M200# kích thước 220x200. Phía trong có móng đỡ cuốn vòm xây đá hộc kích thước 500x400, phía trên là vòm cuốn bằng gạch dày 220 vữa tam hợp M50#, nền nhà như thiết kế. Tường xây gạch lục dây 220 chịu lực vữa tam hợp M50#. Mái bằng BTCT đá 1x2 M200# dày 800. Trên chống nóng bằng xây gạch cầu kích thước 110x220x250 khoảng cách xây tru 1000x1000. Trên lát tấm bê tông kích thước 1000x500x40. Nền đổ bê tông gạch vỡ M25# trên bê tông M150# dày 100 láng vữa xi măng M75# dày 20. Cửa đi và cửa sổ chống thoát nhiệt. Phía trong nhà lắp tấm PANEN cách nhiệt của Viện Công nghệ sản xuất hoạch thiết kế chế tạo.

- Nhà đặt máy:

Diện tích xây dựng 20,3 m² diện tích sử dụng 16,3 m². Nhà xây móng đá hộc vữa xi măng M50#, xây 2 cấp ở dưới rộng 700 cao 350 tiếp đến móng rộng 500 cao 300, có giằng móng chịu lực bằng BTCT đá 1x2 M200#, kích thước 220x200. Mái bằng BTCT đá 1x2 M200# dày 800. Nền đổ bê tông đá 2x4 M150#

- Cổng, tường rào và sân: Cổng sắt như thiết kế, trụ cổng kích thước 500x500x2500. Tường rào dài 120 m, móng đá rộng 400 cao 400 trên xây tường 220 vữa M50# cao 1940mm, trên cắm mảnh chai. Sân đổ bê tông gạch vỡ M25#, trên đổ BT đá 2x4 M150# dày 100, chia ô mỗi ô kích thước 3000x3000, trên láng vữa XMM75# dày 20 cùng lúc đổ.

B. Hạng mục công trình cấp điện.

1- Cải tạo, nâng cấp trạm biến áp.

Thay thế MBA cũ bằng MBA mới 100KVA-30/0,4KV nối Y/Yo-12; có hộp che cực 0,4KV mặt máy biến áp (Máy biến áp của Nhà máy, chế tạo thiết bị điện Đồng Anh)

Tủ điện hạ thế trọn bộ loại 400V-200A có 2 lộ tuyến.

- Trượt giá theo Thông tư 03/2001/TT-BXD ngày 13/2/2001 của Bộ Xây dựng và các chế độ XDCHB hiện hành.

-Bù giá gốc vật liệu theo thông báo giá Quý III/2001 của Sở Tài chính-Vật giá Thanh Hoá.

2) Tổng dự toán công trình :

Khối lượng xây dựng chủ yếu	DVT	Dự toán vốn
I. Khối lượng chủ yếu:		
1-Nhà chổ biến hạt giống: DTXD 112.0 m ²	m ²	
2. Nhà kho lạnh: DTXD 223.3 m ²	m ²	
3. Nhà đặt máy điện: DTXD 20.3 m ²	m ²	
4. Công trình cấp điện		
5. Thiết bị, máy móc.		
II. Kinh phí đầu tư tổng mức.	đồng	
Trong đó: - Xây lắp:	đ	508.046.140
- Thiết bị, máy móc	đ	1.008.000.000
- Công trình điện:	đ	113.888.360
- Chi khác:	đ	30.312.862
- Dự phòng:	đ	38.466.381

Tổng dự toán: 1.698.713.743, 00 đồng

(Một tỷ sáu trăm chín mươi tám triệu bảy trăm mười ba ngàn bảy trăm bốn ba đồng)

3. Nguồn vốn:

- Vốn đầu tư phần xây lắp, công trình điện, chi khác và dự phòng:

690.713. 743 đồng do ngân sách tỉnh cấp theo kế hoạch.

- Vốn đầu tư phần máy móc thiết bị: 1.008.000.000 do Bộ Khoa học, Công nghệ & Môi trường và UBND huyện cấp.

Điều 2: Chủ đầu tư chịu trách nhiệm:

- Yêu cầu đơn vị tư vấn phải điều chỉnh, hoàn thiện hồ sơ thiết kế theo mục 2.3 Văn bản thẩm định số 1394 ĐTXD/NN-PTNT ngày 15/11/2001 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT; Văn bản thẩm định số:138 ĐN/CN ngày 26/11/2001 của Giám đốc Sở Công nghiệp.

- Tổ chức thực hiện, nghiệm thu chi tiết khối lượng, chất lượng từng phần việc thi công và chịu trách nhiệm toàn diện về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Quyết định số 17/2000/QĐ-BXD ngày 02/8/2000 của Bộ Xây dựng.

Cấp một máy tạo sự nhất đồng (3x95+1x50) chiều dài 4 m, lộn trong ống thép = 2m.

Tháo dỡ và thu hồi MBA 75KVA-35/0,4KV, tủ điện hạ thế, cấp đặt máy, hộp dây sứ mặt MBA.

2. Đường dây 0,4KV.

Lấy điện từ tủ hạ thế TBA 100KV-35/0,4KV Trại giống lợn Thiệu Yên cấp điện kho lạnh bảo quản hạt giống lúa tại F1 huyện Yên Định. Tuyến dài 225m dùng dây dẫn 3A70+1x50; Gồm 7 vị trí cột.

Cấp xuất tuyến PVC ruột nhôm 3x70+1x50 dài 15m.

Kết cấu của đường dây như văn bản thẩm định.

3. Điện động lực và điện chiếu sáng.

Nối điện từ cột số 7 vào bảng điện tổng được gá lắp trên tường nhà sấy bằng cáp PVC ruột đồng 3x70+1x50 chiều dài 15m.

Đóng cắt điện toàn bộ kho lạnh bằng các ATTOMAT 3 pha loại 3x200A-400V, 2x100A-400V, 3x50A và ATTOMAT 3x30-200V, được lắp trên bảng gỗ kích thước 600x400x30.

Nối điện từ ATTOMAT tổng đến tủ điều khiển đặt phòng lạnh bằng cáp CSRD 3x1,5+1x25 chiều dài 30m.

Các thiết bị vật tư cọn lại theo thiết kế đã lập.

Những điểm cần lưu ý:

- Đơn vị thiết kế phải sửa chữa những sai sót và các chi tiết không phù hợp cho đúng nội dung thẩm định để Chủ đầu tư thực hiện theo quyết định phê duyệt. Khi thi công gặp sai khác giữa thiết kế và thực tế phải báo cho bên thiết kế để xử lý.

- Đơn vị thi công phải thực hiện công tác quản lý chất lượng đúng theo QĐ số: 17/2000/QĐ-TXD ngày 2/8/2000 của Bộ Xây dựng.

- Các chi tiết theo *Lô sơ TKKT* và *văn bản thẩm định của Sở Nông nghiệp và PTNT số: 1394DTXD/NN-PTNT* ngày 15/11/2001, *hồ sơ TKKT-TC* và *văn bản thẩm định số: 138ĐN/CN* ngày 26/11/2001 của Sở Công nghiệp.

II/ Giá trị dự toán và nguồn vốn:

1) Những cơ sở lập dự toán:

- Dự toán được lập theo đơn giá 1611/QĐ-UB ngày 19/8/1999 của UBND tỉnh Thanh Hoá; Định mức theo quyết định số: 1242/1998/QĐ-BXD ngày 25/11/1998 của Bộ Xây dựng. Chi phí khảo sát tính theo Quyết định số: 2083/QĐ-UB ngày 17/8/2001 của UBND tỉnh Thanh Hoá.

- Chi phí thiết kế tính theo Quyết định số: 12/2001/QĐ-BXD ngày 20/7/2001 của Bộ Xây dựng.

- Chế độ lập dự toán được xác định theo Thông tư 09/2000/TT-BXD ngày 17/7/2000; Chi phí tư vấn đầu tư và xây dựng theo Quyết định số: 15/2001/QĐ-BXD ngày 20/7/2001 của Bộ Xây dựng; Văn bản hướng dẫn số 37/XD-TĐ ngày 22/02/2001 của Sở Xây dựng Thanh Hoá.

- Quản lý, sử dụng vốn đúng mục đích, đúng chế độ quản lý tài chính; Thành, quyết toán công trình theo quy định hiện hành.

Điều 3: Quyết định này thay thế Quyết định số: 2682/QĐ-UB ngày 10/10/2001 của Chủ tịch UBND tỉnh.

Điều 4: Chánh văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính-Vật giá, Xây dựng, Công nghiệp, Kho Bạc nhà nước Thanh hoá, Nông nghiệp và PTNT, Thủ trưởng các ngành, đơn vị liên quan và Chủ tịch UBND huyện Yên Định chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /s/

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ
- Bộ Kh. học CN và MT (b/c)
- Lưu (qdKTĐTKho. lnh Y.Định)

K/T CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ
PHÓ CHỦ TỊCH

Lỗi Xuân Len

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ

Số: 1916 / QĐ-CT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh hoá, ngày 13 tháng 6 năm 2002

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ

V/v phê duyệt thiết kế kỹ thuật - dự toán công trình: Bổ sung một số hạng mục của nhà chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F1 Huyện Yên Định Thanh Hoá.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ

- Căn cứ Quy chế quản lý đầu tư và xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số 52/1999/NĐ-CP và Nghị định số 12/2000/NĐ-CP của Chính phủ;
- Căn cứ QĐ số 17/2000/BXD/QĐ-BXD ngày 2/8/2000 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng.
- Theo Thông báo số 1322/UB-NN ngày 07/5/2002 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc đồng ý cho bổ sung một số hạng mục công trình xây dựng kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F1 của huyện Yên Định.
- Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT tại văn bản thẩm định số: 784 /ĐTXD/NN-PTNT ngày 06/6/2002.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt Thiết kế kỹ thuật dự toán công trình: bổ sung nhà chế biến kho lạnh bảo quản hạt giống lúa lai F1 Huyện yên định với nội dung như sau:

- Tên Công Trình :** Bổ sung một số hạng mục của nhà chế biến và bảo quản hạt giống lúa lai F1 Huyện Yên Định Thanh Hoá.
- Nhiệm vụ Thiết Kế:** Sản xuất bảo quản hạt giống lúa lai F1 200T.
- Chủ đầu tư:** UBND huyện Yên Định Tỉnh Thanh Hoá .
- Tổng vốn đầu tư :** 1.682 triệu đồng
- Địa điểm xây dựng:** Tại vị trí của trại lợn Yên Định .
- Đơn vị tư vấn thiết kế và lập tổng dự toán:** Công ty tư vấn xây dựng Thanh Hoá lập .

7. Thiết kế kỹ Thuật :

7.1 Các thông số kỹ thuật : Thiết kế theo văn bản thoả thuận với Viện công nghệ sau thu hoạch và Sở khoa học công nghệ môi trường Thanh Hoá .

Công trình cấp : cấp IV.

7.2 Giải pháp kỹ thuật và kết cấu :

- Nhà chế biến diện tích xây dựng: bổ sung 4 cột bê tông, tại trục 1,2 của B-C, và một gian nhà ở cổng ra vào để làm nhà đặt máy sấy khô bằng than. Trong nhà

chế biến ngăn một nửa gian để đặt máy kiểm tra độ ẩm của lúa . Phần nhà làm thêm xây móng đá học vữa xi măng mác 50#, xây hai cấp ở dưới móng rộng 700 cao 350, tiếp đến móng rộng 500 cao 300. Có giằng móng chịu lực bằng bê tông cốt thép đá 1x2 mác 200#. Kích thước 220x200. Tường xây gạch lục dây 220 chịu lực, vữa tam hợp mác 50#. Mái lợp tôn AUSTNAM, xà gỗ tôn 3 ly đập. Nền đổ bê tông đá 2x4 mác 150# dày 150. Cửa đi và cửa sổ làm bằng gỗ nhóm 3, không khuôn học. Cửa sổ hoa sắt vuông 100x100 sơn màu vàng chanh. Thay hai cửa đi pa nô bằng cửa sắt xếp như thiết kế . Trong nhà đặt máy kiểm tra độ ẩm làm trần nhựa. ~~Xây~~ cao nhà chế biến thêm 50cm .

- Nhà kho lạnh làm thêm chống nóng bằng xây thu hồi và lợp tôn AUSTNAM , xà gỗ U80x40x3 bằng tôn đập xây . Bổ sung thêm 4 một dầm D2 . Trên thu hồi có đổ bê tông cốt thép mác 200 kích thước 150x220. Bổ sung mái che hiên nhà rộng 1,5m lợp tôn .

- Phần làm đường đắp đất đầm chặt K=0,95 rộng 5m. Trên đổ lớp móng đường đá ba 4x6 dày 20 cm lu lèn chặt. Trên cùng là lớp mặt đường đá dăm láng nhựa tiêu chuẩn 3,5 Kg/m² dày 12 cm .

8. Nội dung và chất lượng hồ sơ tổng dự toán công trình :

- Dự toán được lập theo đơn giá 1611/QĐ-UB ngày 19/8/1999 của UBND tỉnh Thanh hoá; Định mức 1242/1998/QĐ-BXD ngày 25/11/1998 của Bộ xây dựng; Chi phí khảo sát tính theo QĐ số: 2083 /QĐ-UB ngày 17/8/2001 của UBND tỉnh Thanh hoá .

- Chi phí thiết kế theo quyết định số: 12/2001 /QĐ-BXD ngày 20/7/2001 của Bộ xây dựng .

- Chế độ lập dự toán xác định theo thông tư 09/ 2000/TT-BXD ngày 17/7/2000 ; Chi phí tư vấn đầu tư và xây dựng theo Quyết định số: 15 /2001 /QĐ-BXD ngày 20 tháng 7 năm 2001 của Bộ xây dựng. Văn bản hướng dẫn số 37/XD-TĐ ngày 22/02/2001 của Sở Xây dựng Thanh Hoá.

- Trượt giá theo thông tư 03/2001/TT-BXD ngày 13/2/2001 của Bộ Trưởng Bộ Xây Dựng và các chế độ XDCB của nhà nước hiện hành.

- Bù giá gốc vật liệu theo thông báo giá số : quý 3/2000 của Sở Tài chính vật giá Thanh Hoá.

- Do phần thẩm định trước tính cả phần đuôi của tấm cách nhiệt cà cánh cửa chuyên dùng do vậy phải tính trừ là : $166.381.000 \times 0,146 = 24.291.480$, đ

9. Kết quả thẩm định kỹ thuật và tổng dự toán công trình :

Khối lượng xây dựng chủ yếu	ĐVT	Đơn vị T.Duyệt	Kết quả thẩm định
I.Khối lượng chủ yếu:			
-Nhà chế biến ,DT XD 112,0 m ²	m ²	112,0 m ²	112,0 m ²
-Nhà kho lạnh DTXD 223,3 m ²	m ²	223,3 m ²	223,3 m ²
-Nhà đặt máy điện DTXD 20,3m ²	m ²	20,3m ²	20,3m ²
II.Kinh phí đầu tư tổng mức	đ	181.067.693	116.824.847
Trong đó : - Xây lắp :	đ	162.124.579	104.131.070
- Chi khác :	đ	10.320.843	7.487.224
- Dự phòng :	đ	8.622.271	5.206.553

Tổng dự toán phê duyệt: 116.824.847 đồng.

(Một trăm mười sáu triệu tám trăm hai tư ngàn tám trăm bốn bảy đồng).

10. Nguồn vốn : Ngân sách tỉnh cấp .

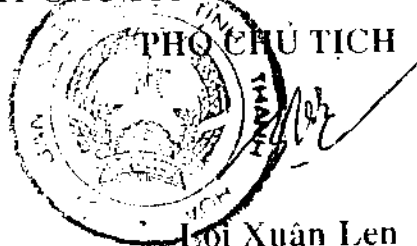
Điều 2: Chủ đầu tư có trách nhiệm hoàn tất hồ sơ, giám sát và đơn đốc thi công công trình đi vào sử dụng đúng thời hạn; quyết toán công trình theo quy định hiện hành.

Điều 3: Chánh văn phòng UBND tỉnh, Thủ trưởng các ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Nông nghiệp và PTNT, Tài chính - Vật giá, Khoa học Công nghệ và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Yên Định và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3/QĐ
- Lưu

KT CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HÓA



Lời Xuân Len

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ

Số: 3897/QĐ-CT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Log/7)

Thanh Hoá, ngày 24 tháng 11 năm 2003.

QUYẾT ĐỊNH CỦA CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HÓA

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CÔNG VĂN ĐỀ
Số 1632
NGÀY 26/11/2003
Thành lập Hội đồng Khoa học chuyên ngành nghiệm thu kết quả
dự án KH, CN thuộc Chương trình Nông thôn miền núi cấp Nhà nước.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

- Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ban hành ngày 05/7/1994;
- Căn cứ vào Luật Khoa học và Công nghệ ngày 09 tháng 6 năm 2000 và Nghị định số: 81/2002/NĐ-CP ngày 17/10/2002 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;
 - Căn cứ Quyết định số: 2684/QĐ-BKH-CNMT ngày 27/11/2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) về việc phê duyệt dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi cấp Nhà nước của tỉnh Thanh Hóa;
 - Theo đề nghị tại công văn số: 440/KH-CN ngày 14/11/2003 của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ xin thành lập Hội đồng Khoa học chuyên ngành nghiệm thu kết quả dự án KH, CN thuộc Chương trình Nông thôn miền núi cấp Nhà nước.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều I: Thành lập Hội đồng Khoa học chuyên ngành cấp tỉnh nghiệm thu kết quả dự án KH, CN thuộc Chương trình Nông thôn miền núi cấp Nhà nước: "*Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1 tại huyện Yên Định - Thanh Hóa*", Do ông: Nguyễn Nam Sơn - Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT làm Chủ tịch Hội đồng và các Ủy viên Hội đồng (có danh sách kèm theo)

Điều II: Hội đồng có nhiệm vụ xem xét, đánh giá toàn diện kết quả Dự án đã thực hiện, trình Chủ tịch UBND tỉnh quyết định.

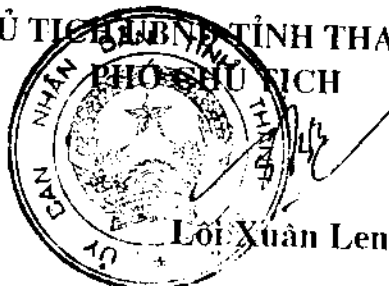
- Chủ dự án có trách nhiệm báo cáo kết quả thực hiện Dự án, cung cấp đầy đủ các tài liệu có liên quan trong quá trình làm việc của Hội đồng. Sau khi Dự án được nghiệm thu phải hoàn thiện tài liệu, nộp vào lưu trữ của UBND tỉnh để quản lý, sử dụng theo qui định.

Điều III: các ông: Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ, Hội đồng KH-CN chuyên ngành, Thủ trưởng các cấp, các ngành liên quan và Chủ dự án chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận :

- Như điều III QĐ
- Lưu (qdkh02)

K/T CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HÓA



**DANH SÁCH THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CHUYÊN NGÀNH CẤP
TỈNH NGHIỆM THU KẾT QUẢ DỰ ÁN KH, CN:**

(Kém theo quyết định số 3897 /QĐ-CT ngày 24 tháng 11 năm 2003 của
Chủ tịch UBND tỉnh)

STT	Họ và tên	Học vị	Chức vụ Đơn vị công tác	Chức danh Hội đồng
1	Nguyễn Nam Sơn	Kỹ sư	Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT	Chủ tịch
2	Nguyễn Trọng Nghị	Kỹ sư	TP. Trồng trọt Sở Nông nghiệp và PTNT	Ủy viên phản biện
3	Vũ Xuân Thao	Tiến sĩ	Giám đốc TT KN Giống VTHH nông nghiệp	Ủy viên phản biện
4	Lê Công Thi	Kỹ sư	Phó Chi cục trưởng Chi cục TC-ĐL-CL	Ủy viên
5	Mai Thị Sâm	Kỹ sư	TP Nông nghiệp Sở KH-ĐT	Ủy viên
6	Trịnh Đình Hùng	Kỹ sư	Phó Giám đốc Sở Công nghiệp	Ủy viên
7	Nguyễn Ngọc Huệ	Kỹ sư	TP Kế hoạch kỹ thuật Công Ty Giống cây trồng	Ủy viên
8	Nguyễn Văn Hùng	Kỹ sư	Chuyên viên Sở KH&CN	Ủy viên
9	Mai Văn Khoản	Tiến sĩ	Chuyên viên Sở KH&CN	Ủy viên thư ký

BIÊN BẢN

HỢP HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CHUYÊN NGÀNH NGHIỆM THU
KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH KH - CN

1. Tên đề tài công trình :

Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt
giống lúa lai F₁ tại Yên Định - Thanh Hoá
thuộc chương trình khoa học - công nghệ cấp: Bộ XOMNH p.vu. PT. NT. MN.

Được thực hiện theo hợp đồng số: 1/KH. Ký ngày 28 tháng 12 năm 2001
giữa Sở KH-CN&MT Thanh Hoá (Bên B) với Bộ Khoa học, Công nghệ
và Môi trường (Bên B)

và nội dung bổ sung hợp đồng tại Hội nghị nghiệm thu, đánh giá kết quả bước I của đề tài
do Sở KH-CN&MT Thanh Hoá tổ chức ngày 15/7 1998.

2. Hội đồng nghiệm thu được thành lập theo quyết định số 8897...../QĐ-CT
ngày 24 tháng 11 năm 2003.

3. Hội đồng họp ngày 08 tháng 12 năm 2003.

Địa điểm họp tại: Sở Khoa học và Công nghệ T. Hoá

4. Tổng số thành viên của Hội đồng nghiệm thu 09 người

Danh sách các thành viên có mặt

TT	Họ và tên	Học hàm học vị	Chức vụ chuyên môn	Cơ quan công tác	Cương vị trong HĐ
1.	Ng. Nam Sơn	KS.	PGĐ Sở NN & PTNT.	Sở NN & PTNT	Chủ tịch
2.	Ng. Trọng Nghi	KS	TP. TT	Sở NN & PTNT	UV.P.Biên
3.	Vu. Xuân Thảo	TS.	GD TT. K.Nghiệm Giảng VTHHN	Sở KH & CN	UV.P.Biên
4.	Lê Công Thi	KS.	Phó CCT	CC.TC-ĐL-CL	U.Viên
5.	Bà Mai Thị Sâm	KS	TP.NN	Sở KH & DT	U.V
6.	Trình Đình Hưng	KS	PGĐ	Sở CN	U.V.
7.	Ng. Ngọc Huệ	KS	TP.KMKT	Cty giống cây trồng	UV
8.	Ng. Văn Hưng	KS	CV	Sở KH & CN	U.V
9.	Mai Văn Khảm	TS.	CV.C	Sở KH & CN	UV.T.Ky

Danh sách các thành viên Hội đồng vắng mặt

TT	Họ và tên	Học hàm học vị	Chức vụ chuyên môn	Cơ quan công tác	Cương vị trong HĐ

5. Khách mời tham dự (có mặt)

a/ Đại diện Cơ quan quản lý:

Ng. Viet Hung, TP. QL KCN Ss' KCN
 Le Dinh Son, TP. TH Ss' KCN

b/ Đại diện các cơ quan sản xuất, sử dụng tiêu thụ sản phẩm:

6. Thành viên của cơ quan thực hiện đề tài - dự án (có mặt)

7. Người trình bày báo cáo (Họ tên, học hàm học vị, chức vụ.....)

Ng. Van Phao, Tiến sĩ
 Phó Ss' Khoa học công nghệ Thanh Hoa

8. Sau khi nghe báo cáo của chủ nhiệm đề tài - dự án và kết hợp với những nhận xét, đánh giá qua khảo sát thực tế của cơ quan quản lý và ý kiến thảo luận trong cuộc họp. Hội

đồng thống nhất nhận định về kết quả thực hiện so với hợp đồng đã ký như sau:

a/ Tình hình thực hiện các mục tiêu nội dung, tiến độ và kinh phí thể hiện trong hợp đồng nghiên cứu KHCN:

- Mục tiêu về khoa học và công nghệ:

Đã đạt được mục tiêu về KHCN triển khai và lâu dài
Đã xây dựng công nghệ mới, tình hình nghiên cứu, quản lý, bảo vệ, lưu trữ lại ở
Tài H. Yên Định. Đã tạo được đội ngũ CN, 10 năm rồi thực hiện và
đúng kế hoạch nghiên cứu và thực hiện.

- Mục tiêu về kinh tế xã hội:

Đã góp phần tích cực đến giống, giá cả, đảm bảo 1500 đ - 1600 đ
Đáp ứng chứng trình sản xuất lúa lai của tỉnh và vùng miền
Giá cả, năng suất, lợi ích của nhân dân và là một g/đáp ứng góp phần
đến an ninh lương thực.

b/ Tình hình thực hiện các chỉ tiêu KHCN (qui mô, phạm vi điều tra, nghiên cứu, số lượng sản phẩm sản xuất thử, thử nghiệm):

Thiết kế xây dựng nhà kính, chế biến, kho lạnh, thiết bị phân tích
Xây dựng lại các thiết bị và đảm bảo đảm bảo chất lượng
Đã đưa vào b/quản, chế biến phục vụ SX 125 tấn lúa lai F1 ở b/đ/c
đạt 11-12%

c/ Tiến độ thực hiện đề tài - dự án

Đúng tiến độ. Sự phân công cụ thể và phối hợp chặt chẽ
Sở KHCN và chủ trì, UBND H. Yên Định là đơn vị thực hiện, Sở NN &
PTNT là đơn vị phối hợp, Bộ KHCN, Viện Ssinh học và là đơn vị ch. giao
và hỗ trợ giúp đỡ.

d. Tình hình thực hiện các qui định về tài chính

Các qui định về thực hiện quản lý tài chính được đảm bảo
Vấn đề sáng tạo cải thiện tài chính: NS KHCN, NS địa phương
(tỉnh và huyện) vốn chi phí KHCN và vốn NT của dân & được quản
trị theo qui định hiện hành của Nhà nước.

e/ Tình hình giao nộp các sản phẩm khoa học công nghệ và nộp kinh phí thu hồi

Đã bàn giao toàn bộ công trình cho UBND H. Yên Định. Dự án đã đưa vào
Sử dụng được 18 tháng. Bảo quản được 125 tấn lúa lai ở b/đ/c chất lượng theo
tiêu chuẩn qui định b/quản, bảo vệ của UBND H. Yên Định 10/TCN/311-1998

g/ Kết quả bỏ phiếu đánh giá của các thành viên Hội đồng:

- Số phiếu phát ra: 9

- Số phiếu thu vào: 9

- Số phiếu hợp lệ: 9

- Kết quả đánh giá (tổng hợp từ các phiếu đánh giá của các thành viên):

Xuất sắc

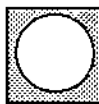
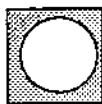
Xếp loại:

Không đạt

Đạt

Khá

Xuất sắc



9. Kết luận của Chủ tịch Hội đồng:

a/ Đánh giá chung:

Dự án đã đáp ứng điều kiện chứng minh sản xuất lúa lai của tập thể hợp tác xã, xã hội mới, hợp tác xã, bảo quản. Dự án có hiệu quả và được các cấp, các ngành và nhân dân đồng tình ủng hộ. Dự án đã góp phần phát triển KT.XH của tập thể đảm bảo môi trường.

b/ Những vấn đề còn tồn tại:

Bên A - Cơ quan đặt hàng:

Dự án đã thu được công cụ mới, vào chi biến, bảo quản lúa giống lúa lai rất phù hợp cho chứng minh phát triển KT.XH nông thôn và xã hội mới. Đầu tư T.B, C.V mới, yêu cầu vốn đầu tư lớn, do vậy cần có chính sách hỗ trợ cho chủ nhân sản xuất lúa lai lớn hơn 50 ha cần có 1 mô hình.

Bên B - Cơ quan thực hiện đề tài:

Tiếp tục phổ biến, hướng dẫn cho nhân dân tổ chức xã hội ban đầu. Tổ chức nhân rộng mô hình.

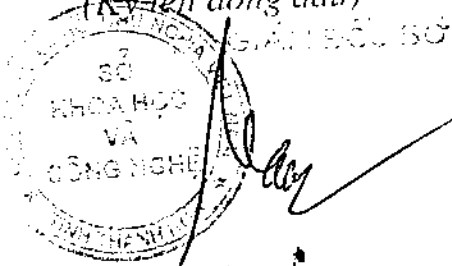
c/ Các kiến nghị của Hội đồng với cơ quan quản lý:

Để đảm bảo chứng minh sản xuất lúa lai của tập thể giai đoạn 2000-2005 có diện tích 50 ha đạt sản lượng 1000 tấn giống để nghiên cứu, UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ cho các huyện sản xuất lúa lai giống. Có diện tích trên 50 ha một mô hình chế biến, bảo quản lúa lai.

Ngày 08 tháng 12 năm 2013

ĐẠI DIỆN BÊN B

(Ký tên đóng dấu)



TRƯƠNG VĂN NĂM

THƯ KÝ HỘI NGHỊ

(Ký tên)

Đoàn

Mai Văn Khỏe

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG

(Ký tên)

Tr

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

(Trích)

BÁO CÁO QUYẾT TOÁN TÀI CHÍNH NĂM 2003

Tên đơn vị: *Sở khoa học và Công nghệ tỉnh Thanh Hoá*

Tên chủ nhiệm dự án: *Nguyễn Văn Phát*

Nội dung dự án: *Xây dựng mô hình chế biến và bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1 tại huyện Yên Định - tỉnh Thanh Hoá.*

Thời gian thực hiện từ tháng 11/2001 đến tháng 11/2003

Chương: 160

Loại: 11

Khoản: 03

A- TÌNH HÌNH KINH PHÍ.

TT	Mục tiêu	Tổng số	Trong đó		
			Hạn mức	Lệnh chi	Nguồn khác
1	Số dư chưa quyết toán năm trước	842.000	800.000	42.000	
2	Kinh phí chưa được cấp năm nay				
3	Nguồn kinh phí khác				
4	Kinh phí được sử dụng (1+2+3)	842.000	800.000	42.000	
5	Kinh phí quyết toán năm nay	770.000	770.000		
6	Số dư chuyển sang năm sau (4-5)	72.000	30.000	42.000	
	Trong đó: Nguồn ngân sách cấp Nguồn khác	72.000	30.000	42.000	

B- CHI TIẾT ĐỀ NGHỊ QUYẾT TOÁN

TT	Mục	Mục tiêu chi	Tổng số	Trong đó		
				Hạn mức	Lệnh chi	Nguồn khác
1	101	Tiền công				
	01	Tiền công hợp đồng vụ việc				
	02	Tiền công khác				
2	113	Công tác phí				
	02	Phụ cấp công tác phí				
	04	Khoản công tác phí				

TT	Mục	Mục tiêu chi	Tổng số	Trong đó		
				Hạn mức	Lệnh chi	Nguồn khác
3	119	Chi n/vụ c/môn từng ngành	770.000	770.000		
	01	Mua vật tư cho chuyên môn	680.000	680.000		
	02	Trang thiết bị chuyên dùng				
	03	In ấn dùng cho chuyên môn				
	05	Chi bảo hộ lao động				
	06	Chi mua sách, tài liệu				
	07	Chi mua vật dụng				
	14	Chi thanh toán hợp đồng với bên ngoài	70.000	70.000		
	15	Chi phí khác	20.000	20.000		
		Cộng	770.000	770.000		

C- PHẦN THUYẾT MINH

Số dư còn lại chưa quyết toán : 72.000.000 đ

Trong đó: ~~SN KH~~ 30.000.000đ

~~SN KH-PP~~ Kinh phí đối ứng: 42.000.000đ

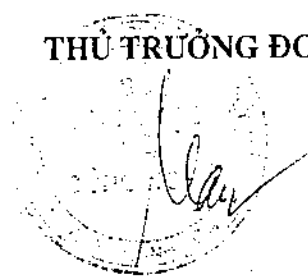
Lý do: Số tiền còn lại dùng để chi tổ chức nghiệm thu các cấp và chi trả các khoản phục vụ cho dự án.

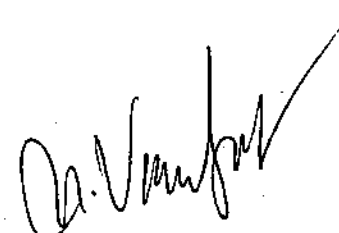
KẾ TOÁN ĐƠN VỊ

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN







TÊN CHỈ TIÊU	SỐ BÁO CÁO	SỐ THẨM ĐỊNH
1/ Kinh phí năm trước chuyển sang:	1.242.433.400	1.242.433.400
- Kinh phí ngân sách cấp	1.242.433.400	1.242.433.400
+ Hạn mức(KP dự án)	1.242.433.400	1.242.433.400
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		
2/ Kinh phí cấp trong năm:		
- Kinh phí ngân sách cấp	820.000.000	820.000.000
+ Hạn mức (Kinh phí dự án)	820.000.000	820.000.000
+ Lệnh chi	820.000.000	820.000.000
- Nguồn kinh phí khác		
3/ Kinh phí thực rút kho bạc:	820.000.000	820.000.000
- Kinh phí ngân sách cấp	820.000.000	820.000.000
+ Hạn mức	820.000.000	820.000.000
+ Lệnh chi		
4/ Nguồn kinh phí khác		
5/ Kinh phí được sử dụng(1+3+4):	2.062.433.400	2.062.433.400
- Kinh phí ngân sách cấp		
+ Hạn mức(KP dự án)	2.062.433.400	2.062.433.400
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		

TÊN CHỈ TIÊU	SỐ BÁO CÁO	SỐ THẨM ĐỊNH
1/ Kinh phí năm trước chuyển sang:	1.242.433.400	1.242.433.400
- Kinh phí ngân sách cấp	1.242.433.400	1.242.433.400
+ Hạn mức(KP dự án)	1.242.433.400	1.242.433.400
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		
2/ Kinh phí cấp trong năm:		
- Kinh phí ngân sách cấp	820.000.000	820.000.000
+ Hạn mức (Kinh phí dự án)	820.000.000	820.000.000
+ Lệnh chi	820.000.000	820.000.000
- Nguồn kinh phí khác		
3/ Kinh phí thực rút kho bạc:	820.000.000	820.000.000
- Kinh phí ngân sách cấp	820.000.000	820.000.000
+ Hạn mức	820.000.000	820.000.000
+ Lệnh chi		
4/ Nguồn kinh phí khác		
5/ Kinh phí được sử dụng(1+3+4):	2.062.433.400	2.062.433.400
- Kinh phí ngân sách cấp		
+ Hạn mức(KP dự án)	2.062.433.400	2.062.433.400
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		

6/ Kinh phí đã chi đề nghị QT :	1.120.000.000	1.120.000.000
- Kinh phí ngân sách cấp	1.120.000.000	1.120.000.000
+ Hạn mức(KP dự án)	1.120.000.000	1.120.000.000
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		
7/ Kinh phí chưa QT :	942.433.400	942.433.400
- Kinh phí ngân sách cấp	942.433.400	942.433.400
+ Hạn mức(KP Dự án)	942.433.400	942.433.400
+ Lệnh chi		
- Nguồn kinh phí khác		

Thuyết minh :

1/ Số dư các dự án chưa quyết toán 2002 chuyển sang : 1.242.433.400

DA Hà Trung	28.426.000 đ	DA Đông Sơn	200.000.000 đ
DA Quảng xương	15.000.000 đ	DA Thiệu Hoá	150.000.000 đ
DA Yên Định	800.000.000 đ		
DA Triệu Sơn	49.007.400 đ		

(Xem chi tiết tại biên bản thẩm định quyết toán KP TW ngày 20/10/2003)

2/ Kinh phí TW cấp trong năm 820.000.000 đ Trong đó

DA Đông Sơn : 400.000.000 đ	DA Thiệu Hoá 420.000.000 đ
-----------------------------	----------------------------

3/ Số chi đề nghị quyết toán 1.120.000.000đ .Trong đó:

DA Yên Định	770.000.000 đ
DA Đông Sơn	200.000.000 đ
DA Thiệu Hoá	420.000.000 đ

4/ Số dư chưa quyết toán chuyển sang năm 2004 : 942.433.400 đ. Bao gồm :

DA Hà Trung	28.426.000 đ	DA Đông Sơn	400.000.000 đ
DA Quảng xương	15.000.000 đ	DA Thiệu Hoá	420.000.000 đ
DA Triệu Sơn	49.007.400 đ	DA Yên Định	30.000.000 đ

CHI TIẾT CHI THEO MỤC LỤC NGÂN SÁCH

Đơn vị: đồng

Mục, tiểu mục	Tổng số	Hạn mức	Lệnh chi	KP khác
Tổng số	1.120.000.000	1.120.000.000		
119	1.120.000,000	1.120.000,000		
14	1.120.000,000	1.120.000,000		

NHẬN XÉT .KIẾN NGHỊ

A/ Nhận xét :

Nguồn kinh phí dự án “ phát triển Kinh tế xã hội Nông thôn, Miền núi” được Trung Ương cấp uỷ quyền năm 2003 Sở Tài chính Thanh hoá đã căn cứ hồ sơ dự toán, hợp đồng ký kết giữa bên A Sở Khoa học & Công nghệ và các đơn vị thực hiện dự án để cấp phát kinh phí kịp thời . Trong quá trình thực hiện dự án , Sở KH&CN đã thành lập HĐKH chuyên ngành tổ chức nghiệm thu các bước dự án . Các dự án đã thực hiện đúng các điều khoản đã ký kết trong hợp đồng . Tuy nhiên vẫn còn một số dự án triển khai chậm , báo cáo quyết toán chưa đảm bảo yêu cầu .

B/Kiến nghị :

Đề nghị Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ Thanh hoá Chỉ đạo phòng kế toán và các phòng chức năng thường xuyên đôn đốc các đơn vị có dự án thực hiện đúng thời gian và báo cáo quyết toán dự án đúng chế độ quy định .

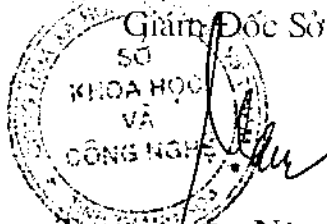
-Căn cứ biên bản thẩm định quyết toán kinh phí Trung Ương cấp uỷ quyền của Huyện Quảng xương, Huyện Triệu sơn, Huyện Hà trung Liên Sở Tài chính-KH&CN đã báo cáo và kiến nghị với Bộ Khoa học & Công nghệ về số dư kinh phí của 3 dự án là 92.433.400 đồng. //

-Thực hiện công văn số 106/ BKHCN-MTMN ngày 18/12/2003 V/việc hoàn trả kinh phí còn lại của các dự án NTMN của Bộ KH&CN.

-Đề nghị Sở KH&CN đôn đốc thu hồi và nộp về NS Trung Ương theo chỉ dẫn của Bộ KH&CN như công văn nói trên .

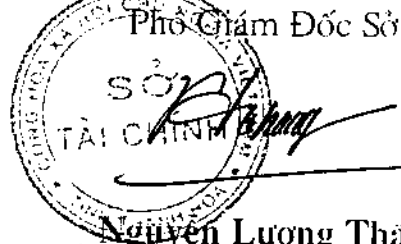
-Dự án Huyện Yên định : Số quyết toán kỳ này 770 triệu đồng Số dư chưa quyết toán chuyển kỳ sau Số tiền : 30 triệu đồng.Đề nghị quyết toán toàn bộ dự án đề nghị Sở KH&CN tổ chức, và đôn đốc đơn vị thực hiện khẩn trương việc quyết toán phần công trình XDCB theo đúng chế độ hiện hành để làm căn cứ quyết toán toàn bộ dự án

ĐẠI DIỆN SỞ KH&CN



Trương Văn Năm

ĐẠI DIỆN SỞ TÀI CHÍNH



Nguyễn Lương Thăng

KẾ TOÁN ĐƠN VỊ

Lê Văn Cát

PHÒNG T-HCSN

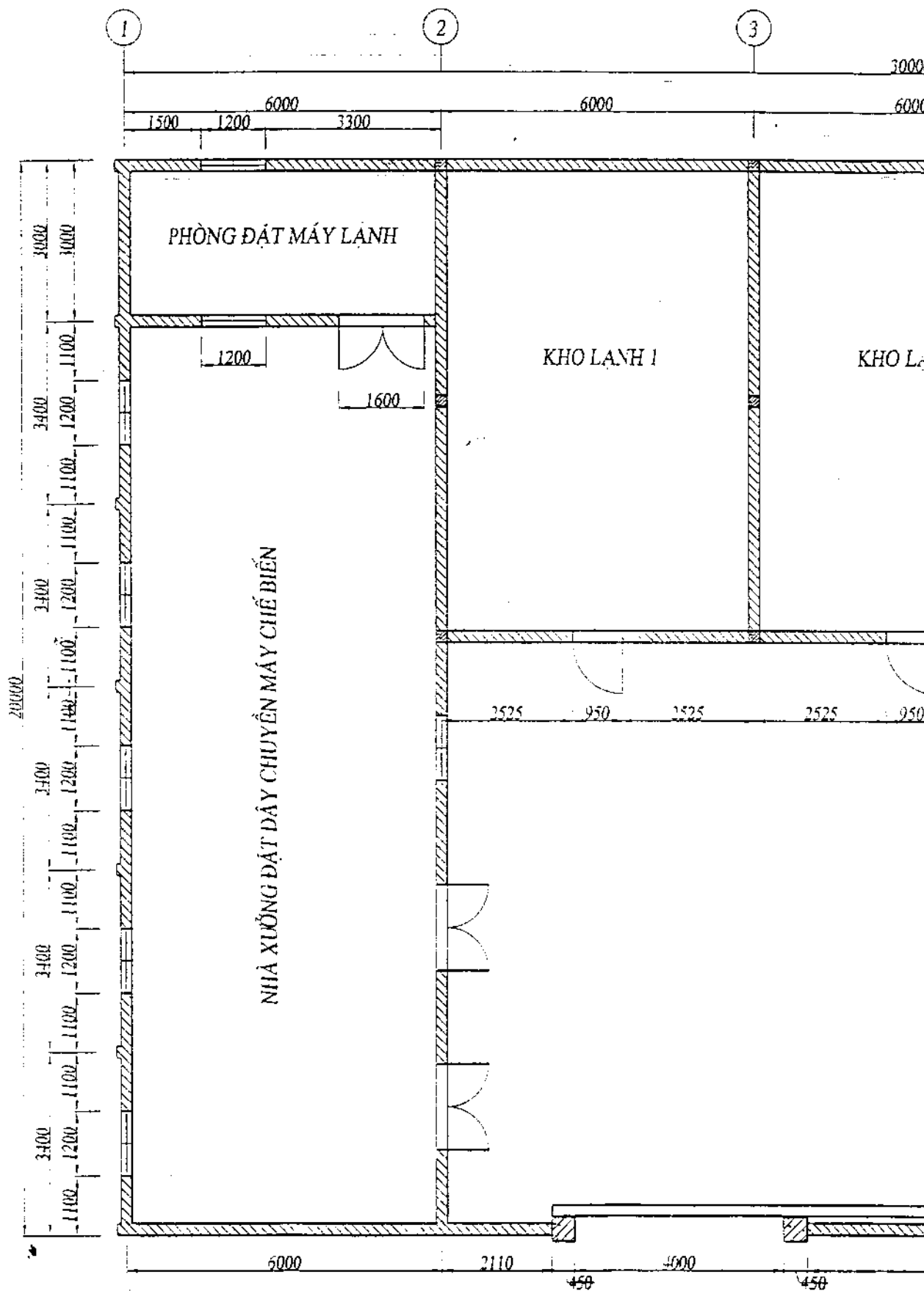
Cán bộ C/quản

Phó phòng

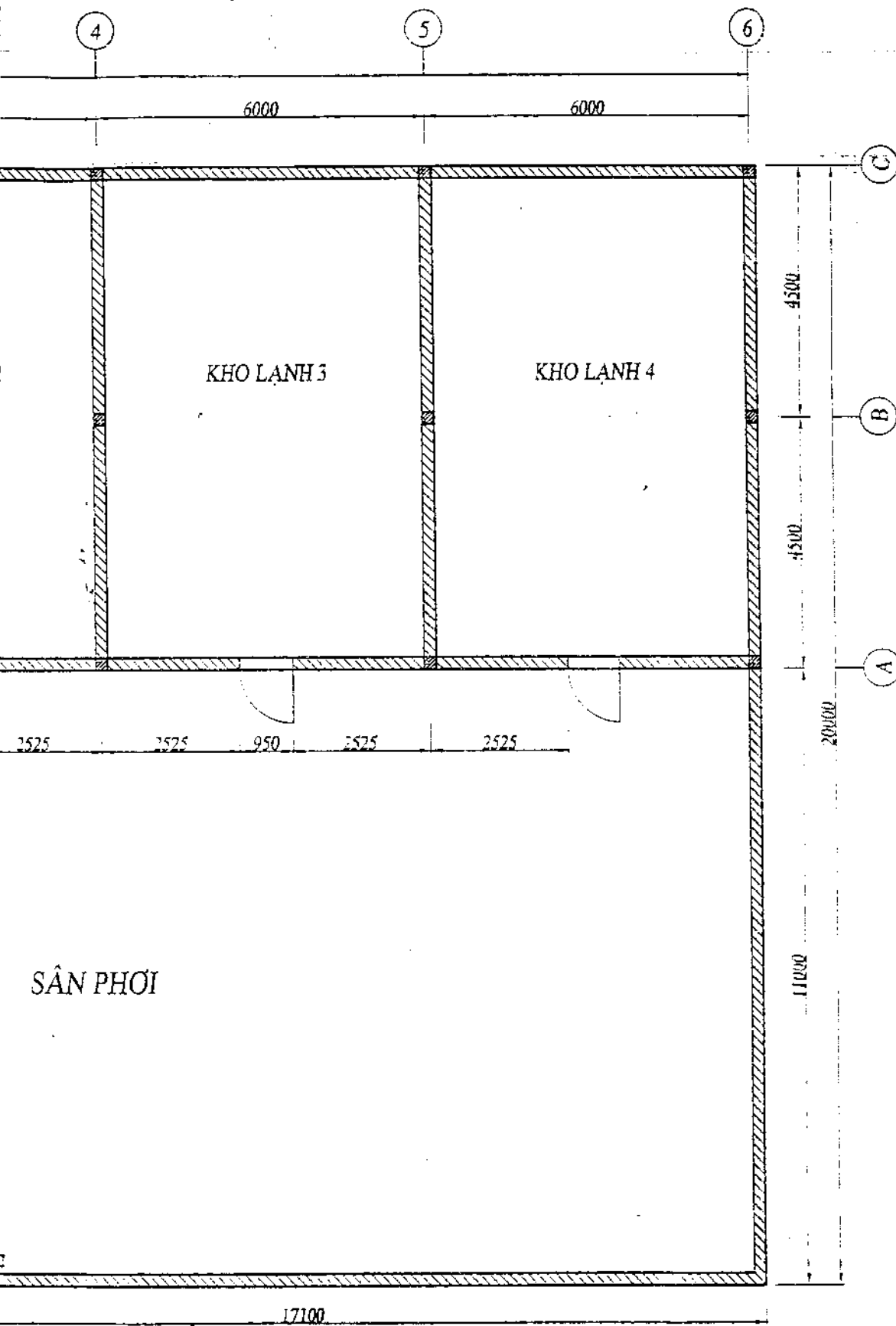
Nguyễn Thạch Ngọc

Nguyễn Văn Tước

MẶT BẰNG TỔNG THỂ XUỐNG CH



BIÊN VÀ BẢO QUẢN GIỐNG



VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH

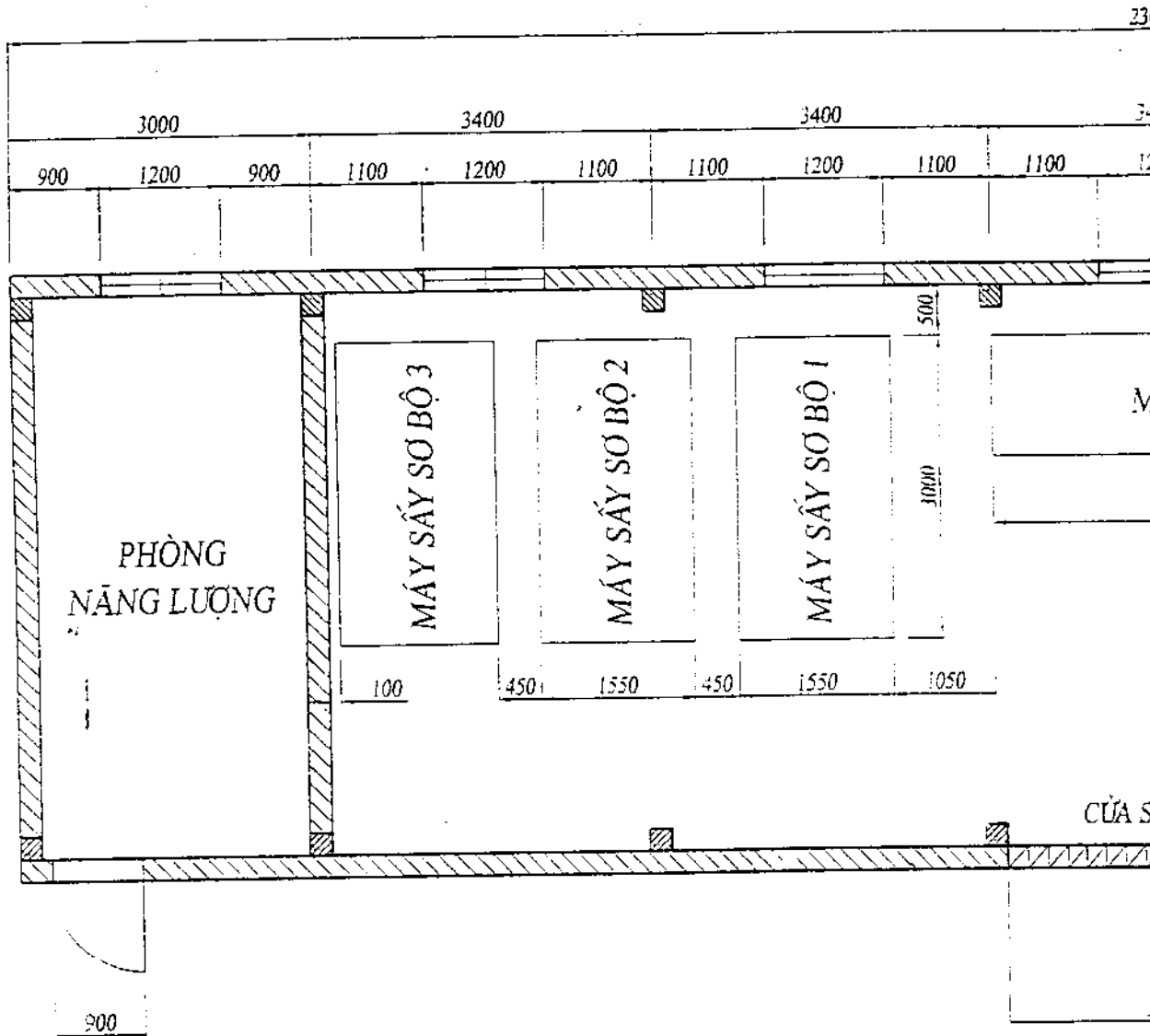
THIẾT KẾ XƯỞNG CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN GIỐNG

Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Tuyền
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt

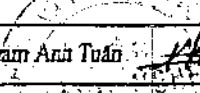
Tỷ lệ:

Bản vẽ N° 1

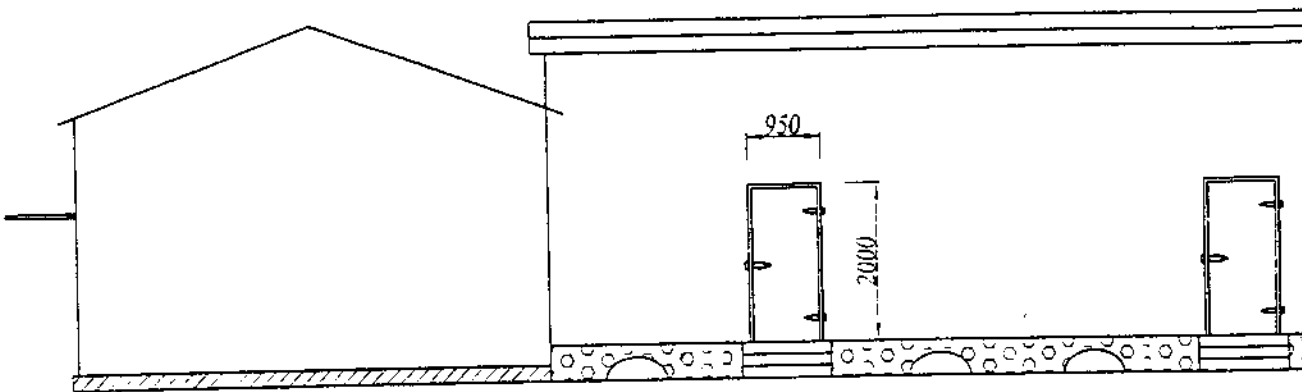
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ DÂY



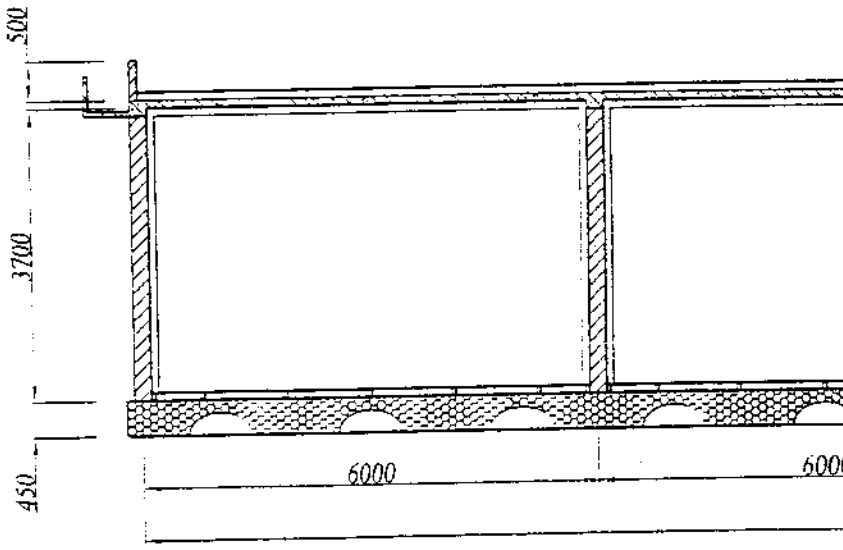
Architectural floor plan of a cold storage facility. The plan shows a large 'KHU VỰC KHO LẠNH BẢO QUẢN' (Cold Storage Area) at the bottom, separated by a thick wall from the upper rooms. Above the wall are three rooms: 'SẤY HN SH-1000' (Drying Machine) on the left, 'PHÒNG ĐIỀU KHIỂN' (Control Room) in the center, and 'PHÒNG ĐẶT MÁY LẠNH' (Cold Room) on the right. The 'SẤY HN SH-1000' room contains a large rectangular unit with dimensions 6000x3200. The 'PHÒNG ĐIỀU KHIỂN' room has a curved wall and a door. The 'PHÒNG ĐẶT MÁY LẠNH' room contains four units labeled M1, M2, M3, and M4, with dimensions 1020, 426, 550, and 100 respectively. The plan includes various dimensions and a scale bar at the bottom right.

VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH			THIẾT KẾ XƯỞNG CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN GIỐNG	
Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn			Tỷ lệ :
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Tuyền			Bản vẽ N°3
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt			

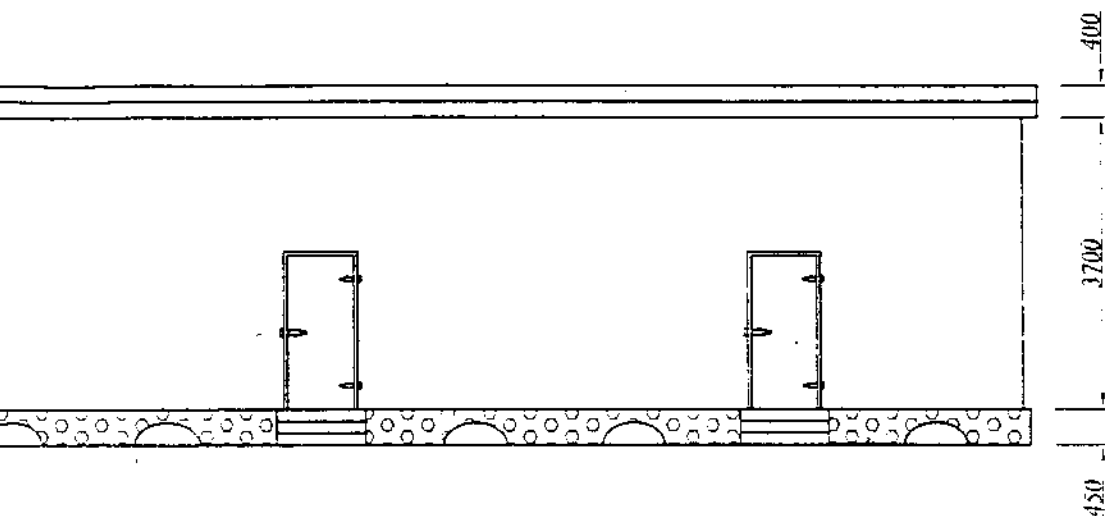
MẶT CẮT



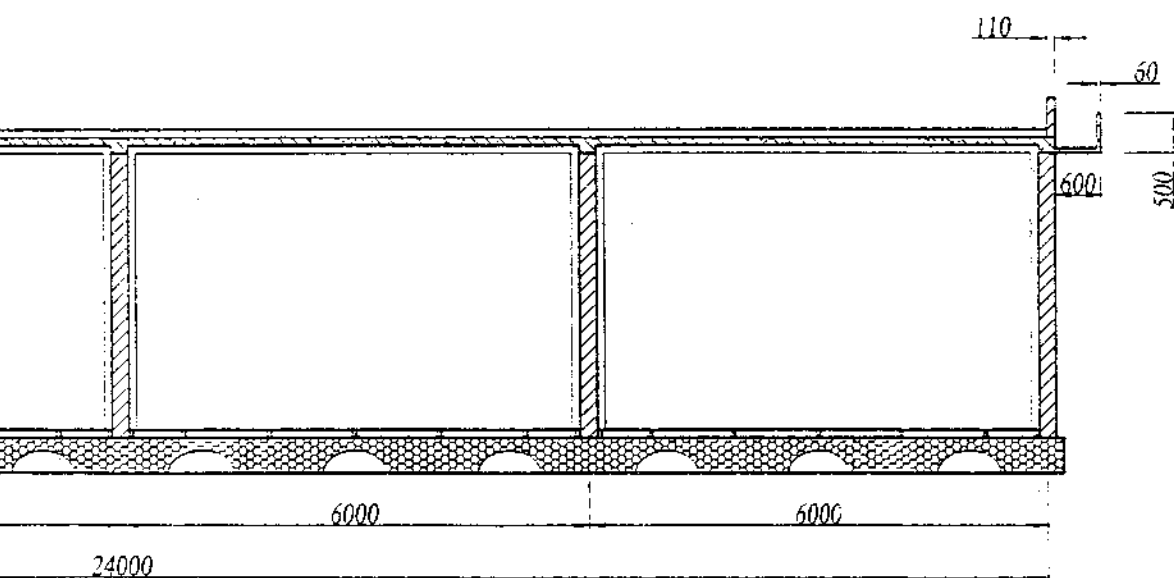
MẶT CẮT



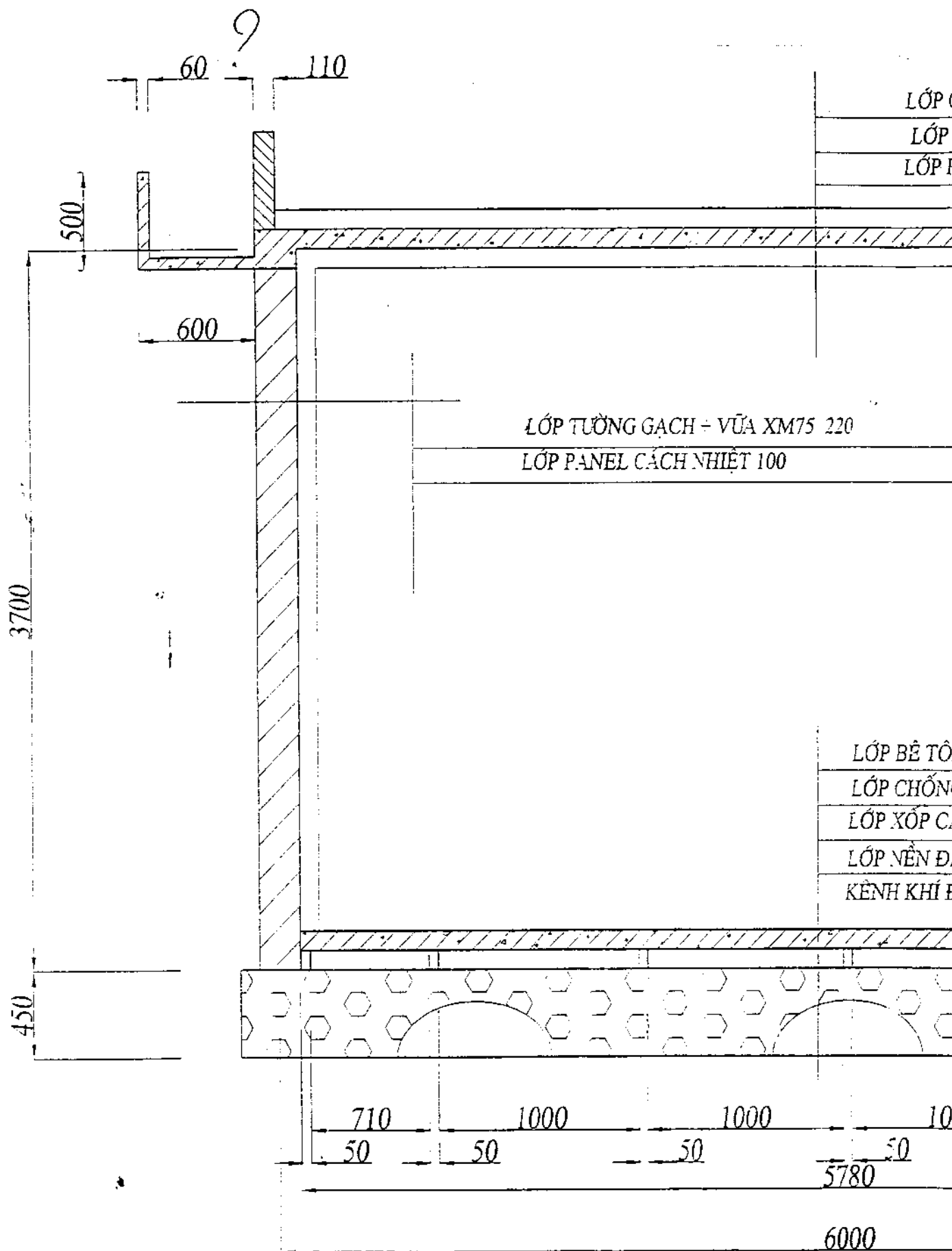
Cắt trên mặt bằng



-B *ở vị trí này*



VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH		THIẾT KẾ XƯỞNG CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN GIỐNG
Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn	Tỷ lệ : Bản vẽ N°2
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Tuyên	
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt	



T KHO LẠNH

G THẤM + CHỐNG NÓNG 100

ÔNG TRẦN KHO 100

CÁCH NHIỆT 100

ÁY NỀN XM200 DÂY 100

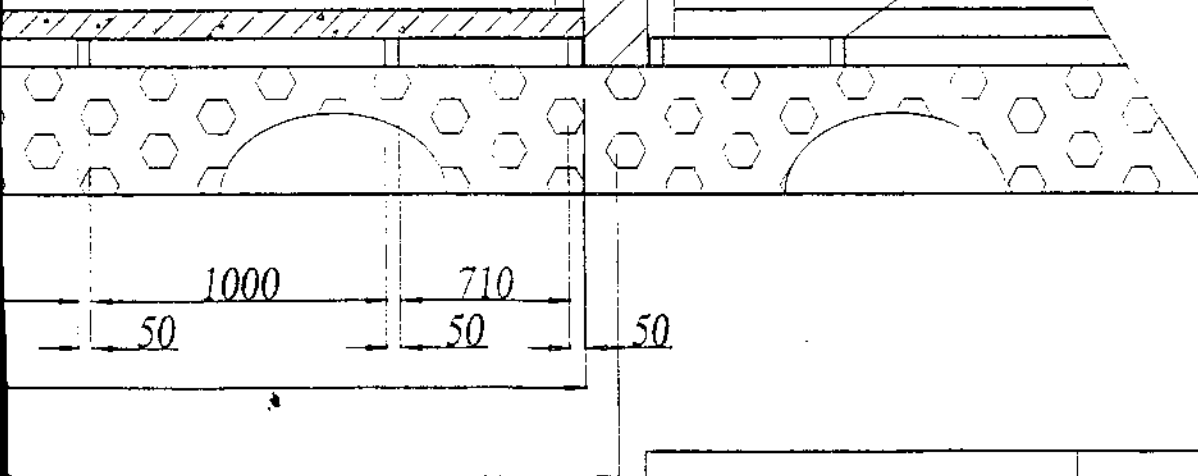
AM GIẤY DẦU 5

NHIỆT STYROPO 100

HO 450

NỀN

CẦU CHỊU LỰC (LỚP GẠCH NGHIÊNG XÂY VỮA XI 100*50)



VIỆN CÔNG NGHỆ SÀU THU HOẠCH

THIẾT KẾ XƯƠNG CHÉ BIẾN
VÀ BẢO QUẢN GIỐNG

Thiết kế

KS. Phạm Anh Tuấn

Người vẽ

KS. Phạm Ngọc Tuyên

Người duyệt

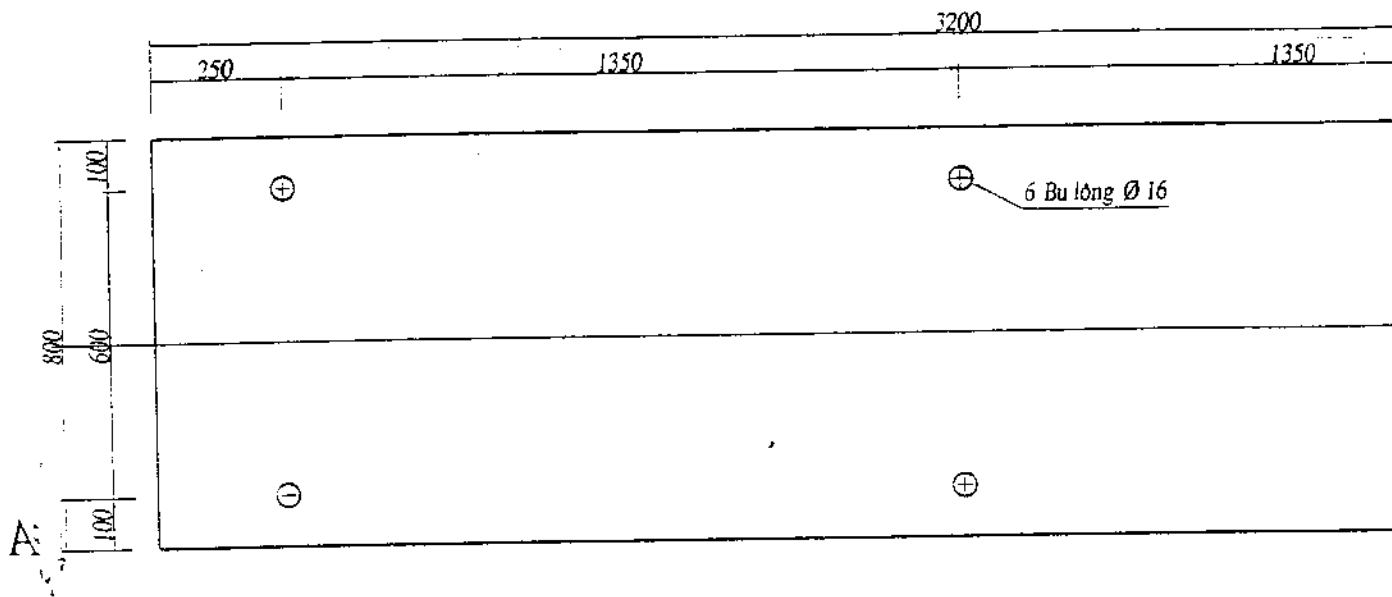
Thạc sĩ, Phạm Đức Việt

Tỷ lệ:

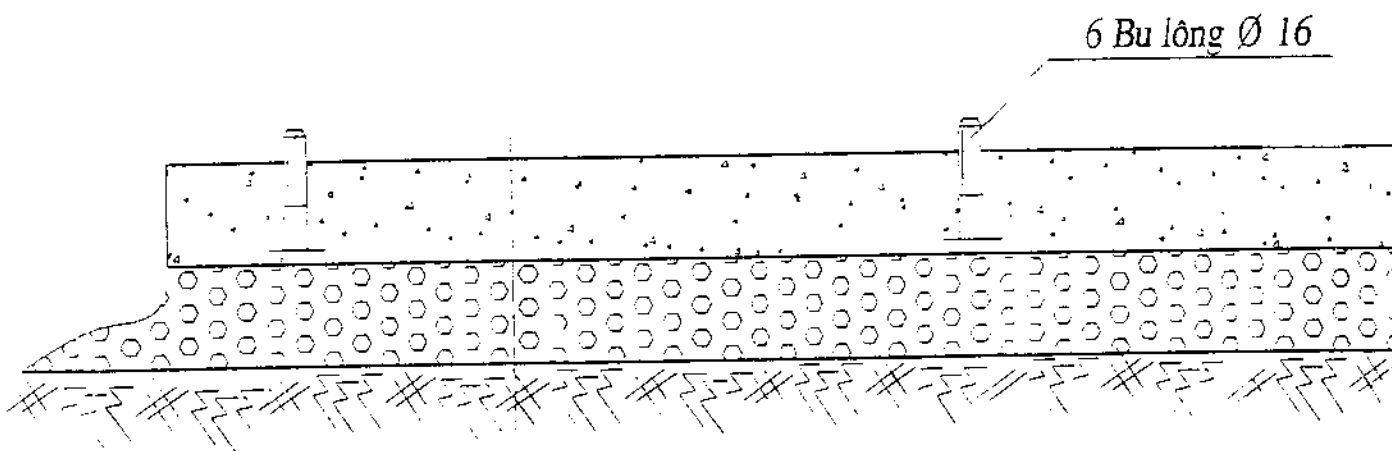
Bản vẽ №4

BẢN VẼ C

BÊ MÁY PHÂN LOẠI



A-A

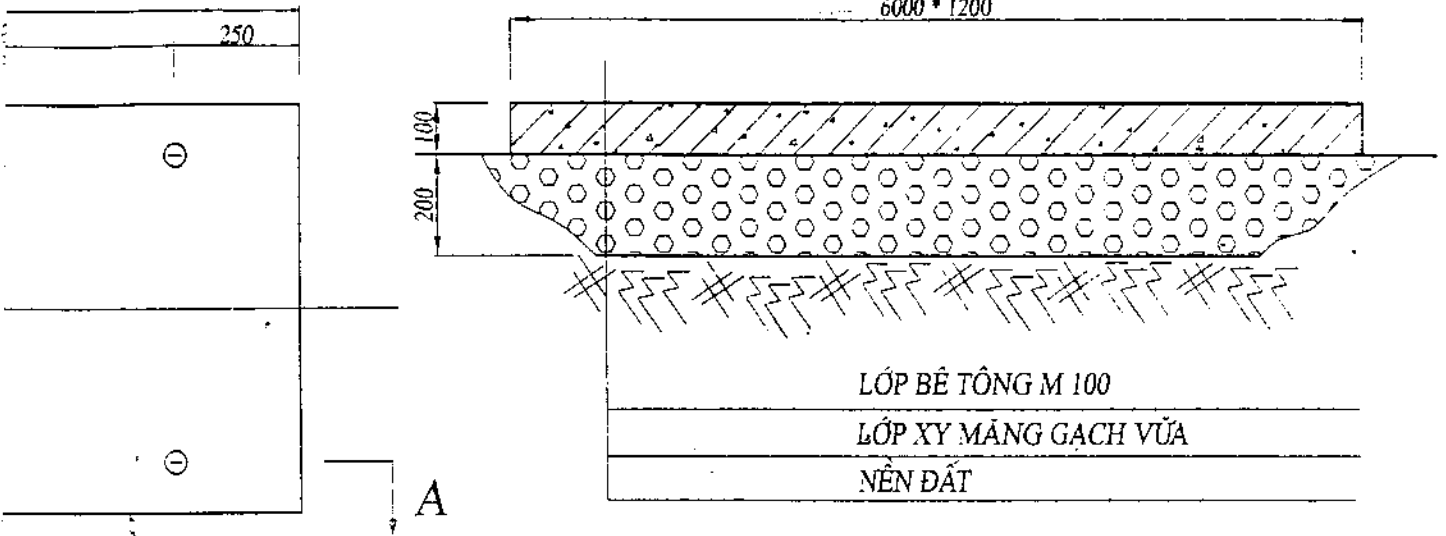


LỚP BÊ TÔNG M 100

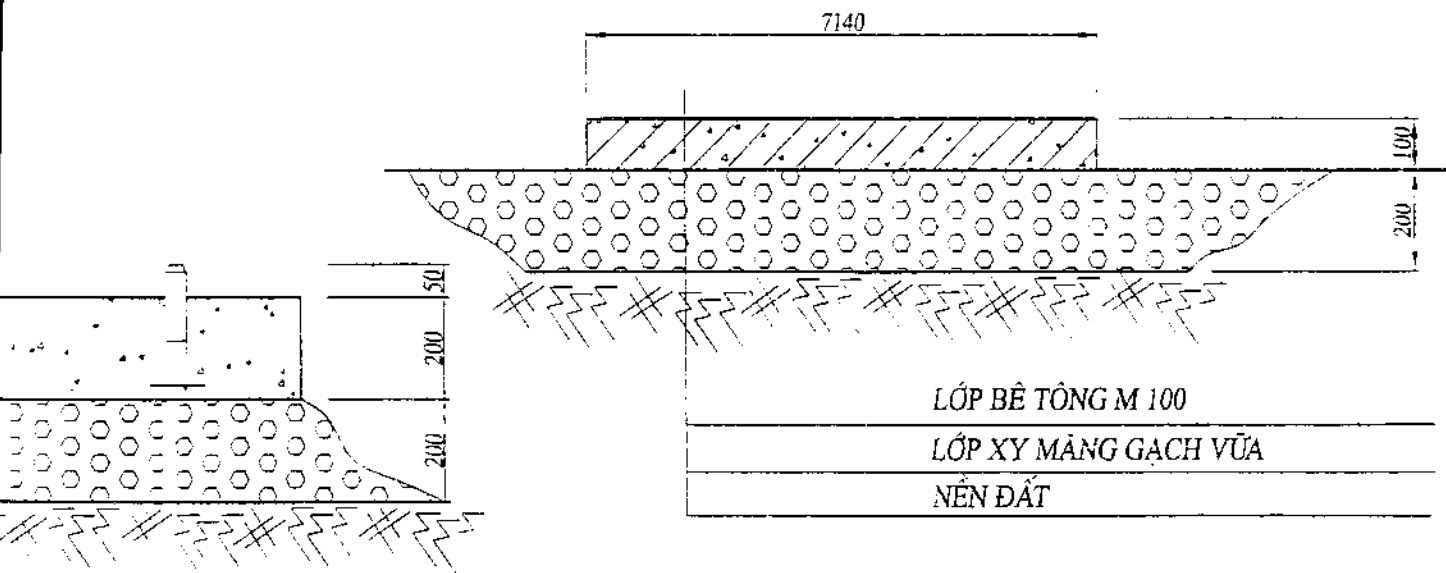
LỚP XY MĂNG GẠCH VỮA

NỀN ĐẤT

BỆ MÁY SẤY HN SH-100



BỆ MÁY LẠNH (Số lượng : 4 chiếc)

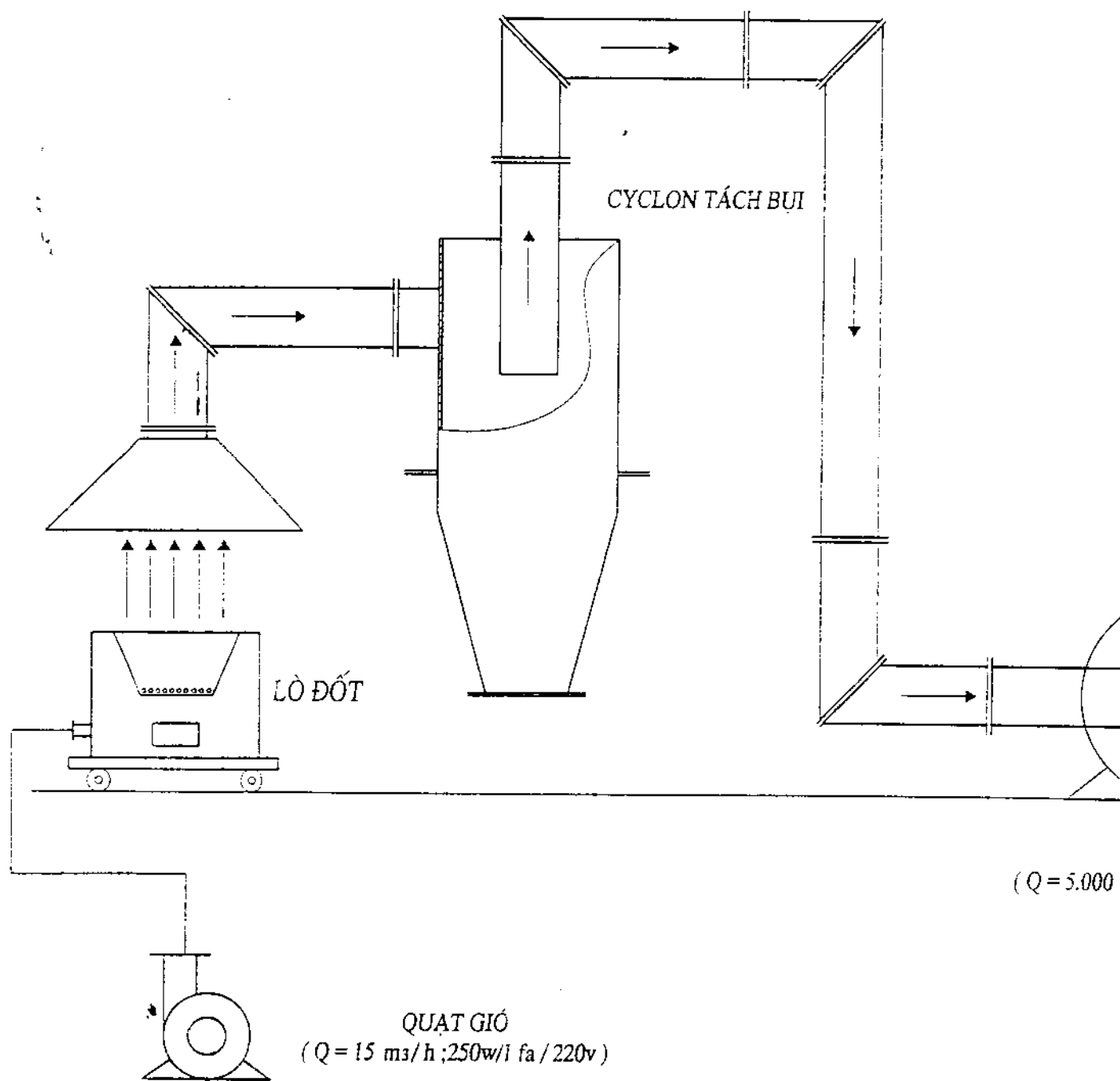


VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH

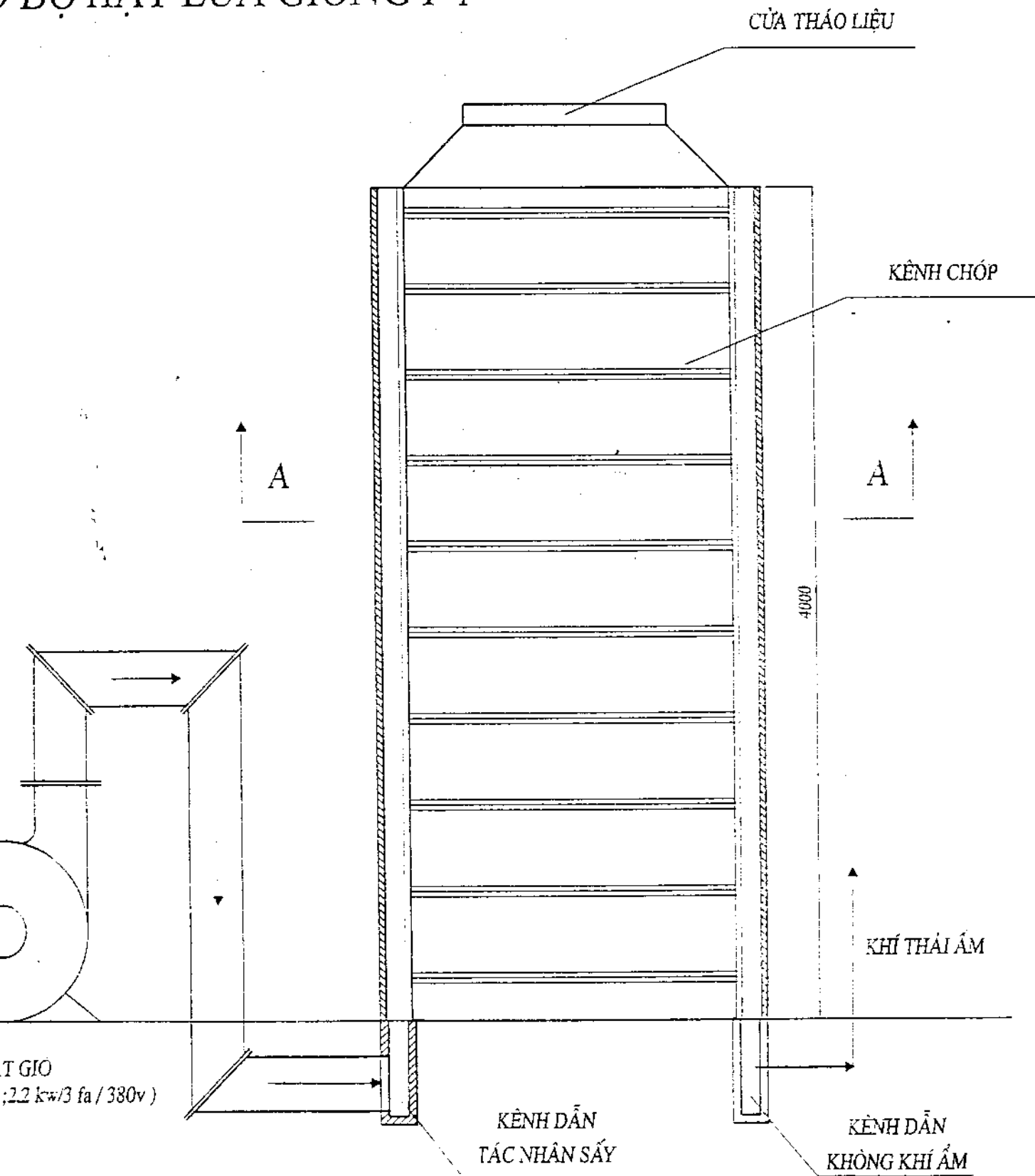
THIẾT KẾ XƯỞNG CHẾ BIẾN
VÀ BẢO QUẢN GIỐNG

Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn	Tỷ lệ :
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Tuyền	Bản vẽ N°5
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt	

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ MÁY SẤY



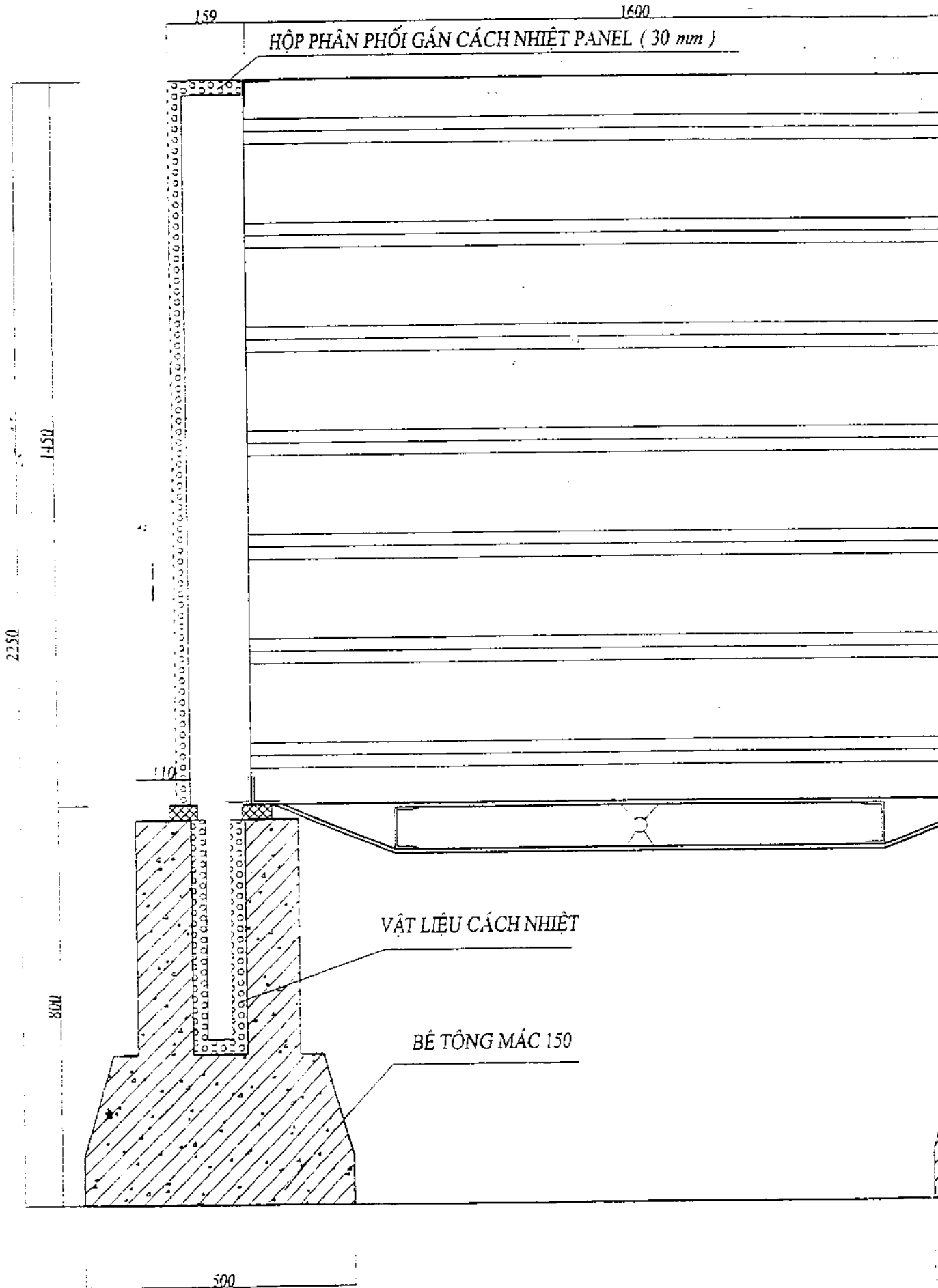
SƠ BỘ HẠT LÚA GIỐNG F1

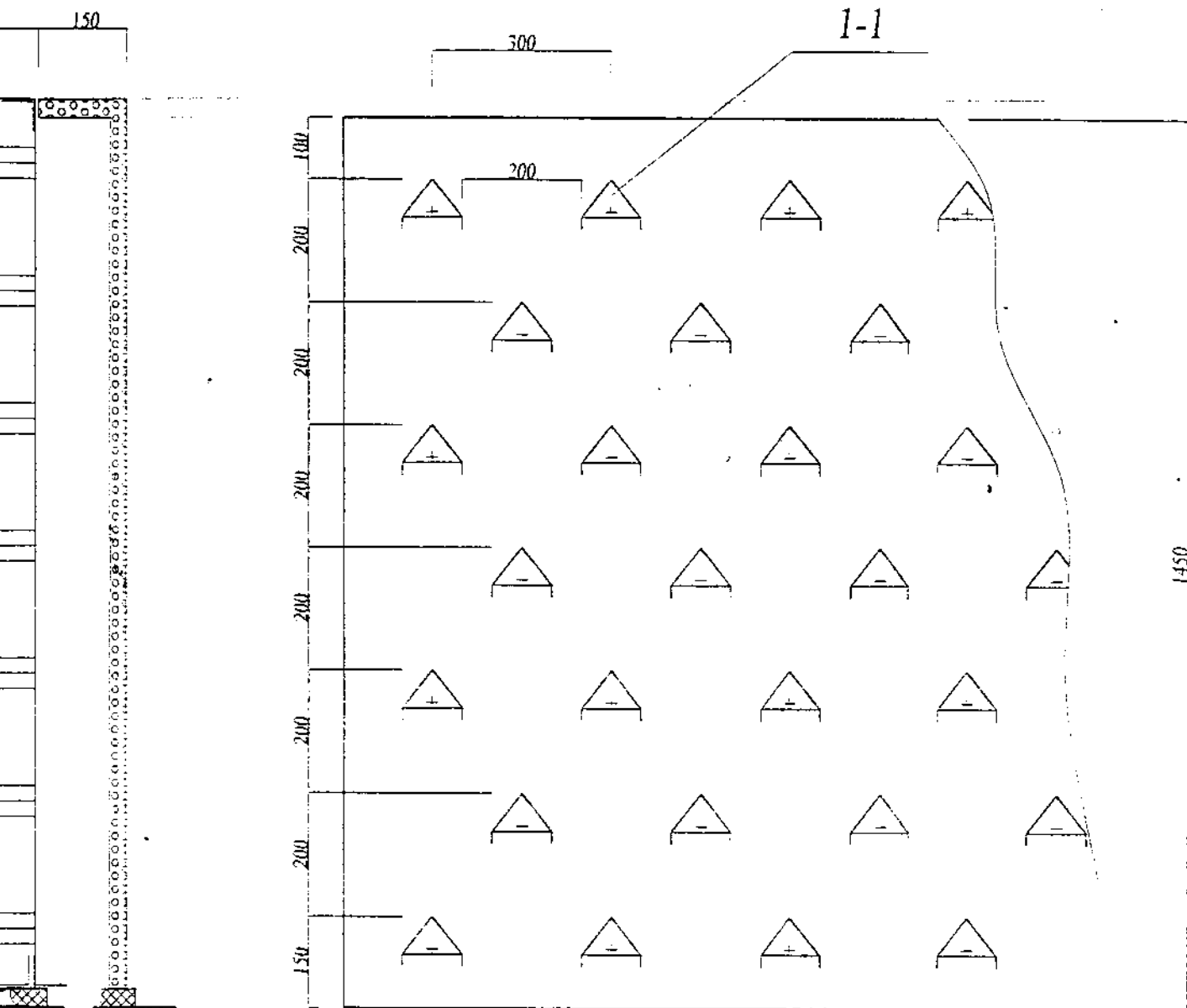


VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH			THIẾT KẾ MÁY SẤY SƠ BỘ HẠT LÚA GIỐNG F1
Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn		Tỷ lệ
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Tuyên		
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt		Bản vẽ N°6

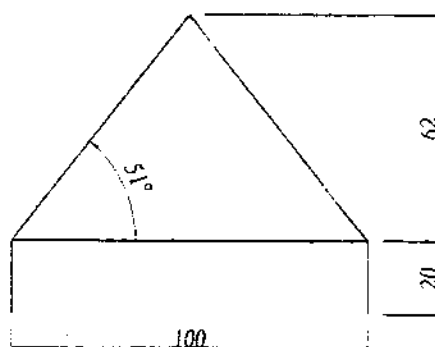
BUỒNG SẤY CHÓP M

A-A





1-1 CHÓP



VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH

THIẾT KẾ BUỒNG SẤY CHÓP

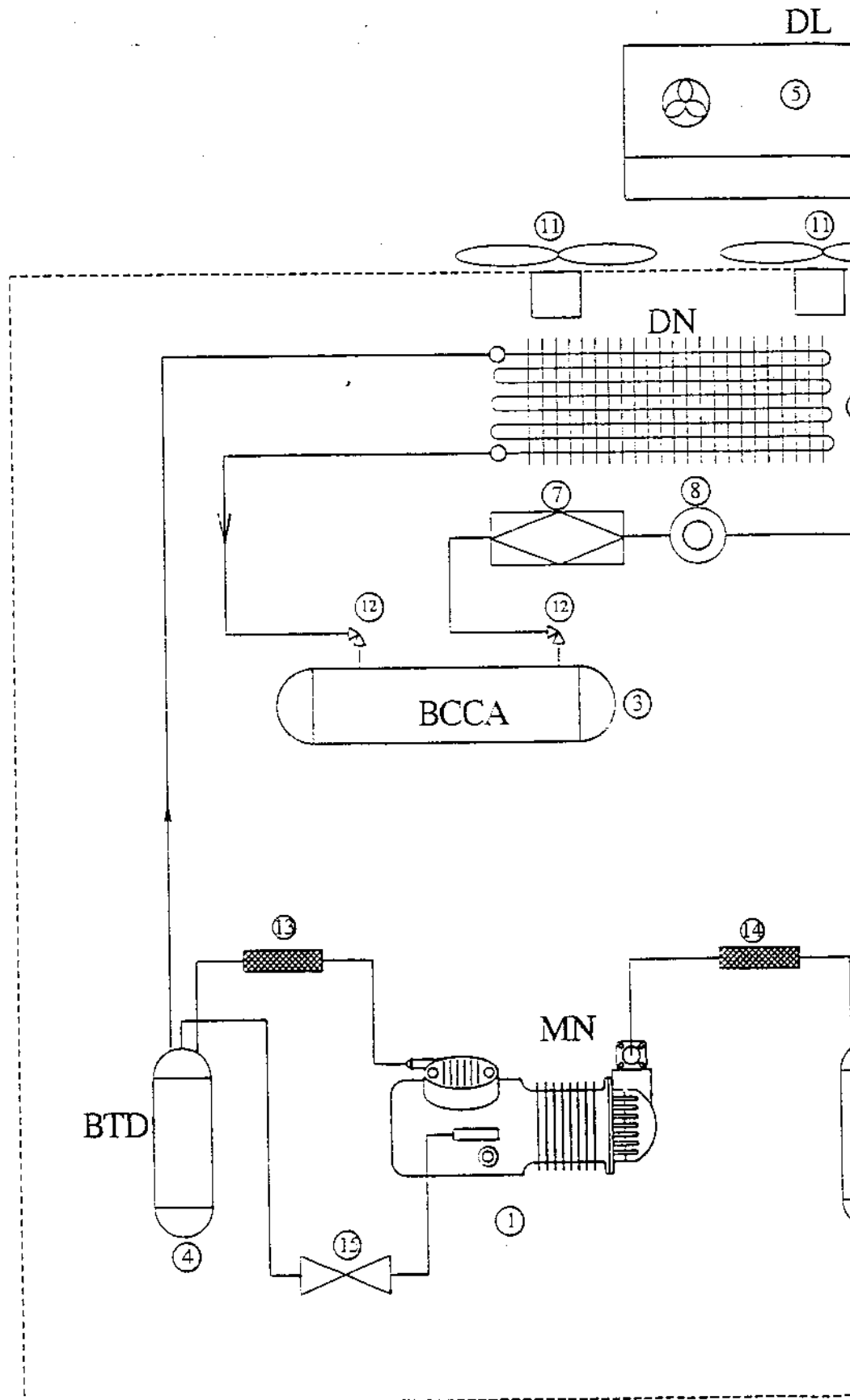
Thiết kế KS. Phạm Anh Tuấn

Người vẽ KS. Phạm Ngọc Tuấn

Người duyệt Thạc sĩ. Phạm Đức Việt

Tỷ lệ:

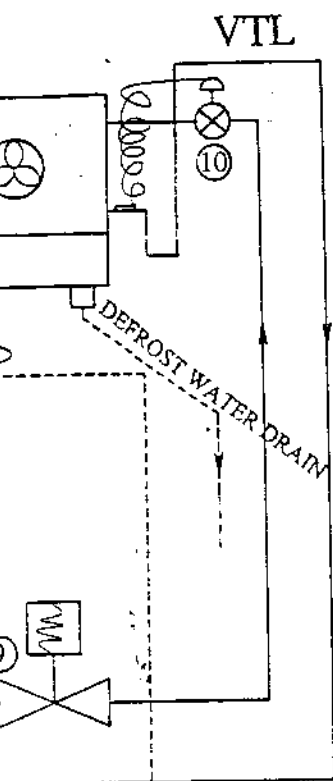
Bản vẽ N°7



R22 CONDENSING UNIT

(MODEL: DSCU - 075)

HỆ THỐNG LẠNH



CHÚ THÍCH:

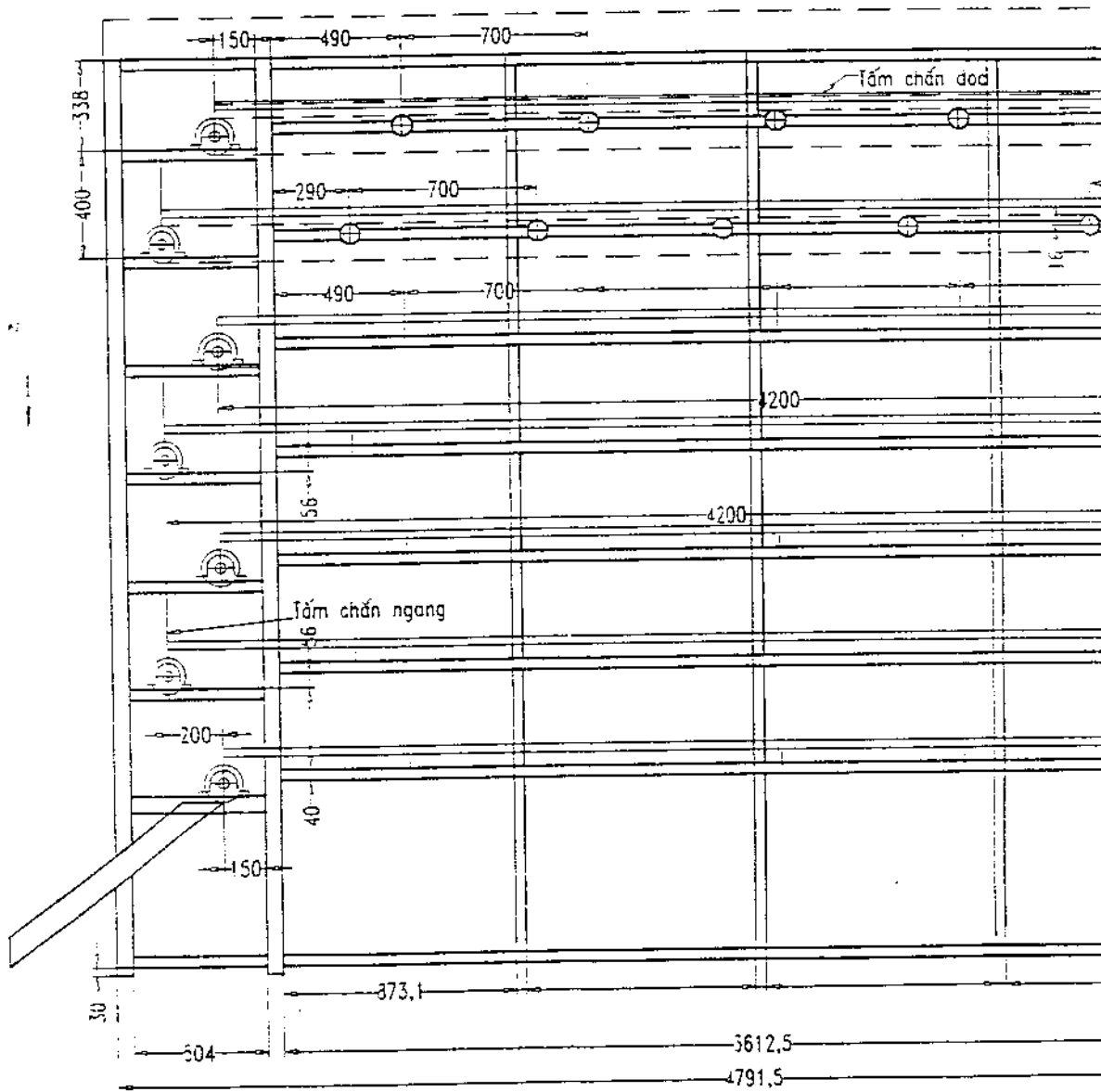
- 1- Máy nén
- 2- Dàn ngưng tụ (Dàn nóng).
- 3- Bình chứa cao áp (BCCA)
- 4- Bình tách dầu (BTD)
- 5- Dàn lạnh
- 6- Bình tách lỏng (BTL)
- 7- Фильтр
- 8- Кінг га
- 9- Van điện từ
- 10- Van tiết lưu
- 11- Quạt dàn ngưng
- 12- Van chân
- 13- Фильтр
- 14- Фильтр
- 15- Van chân

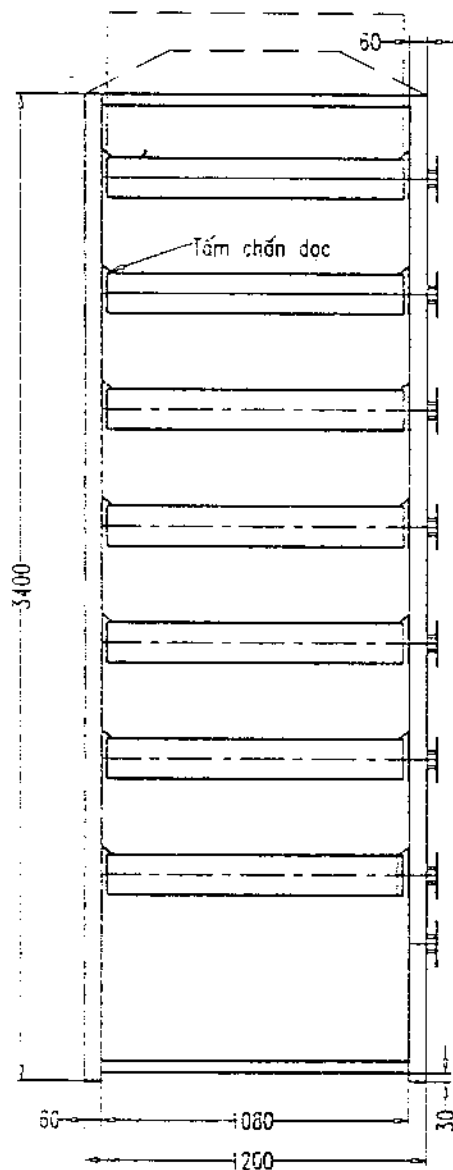
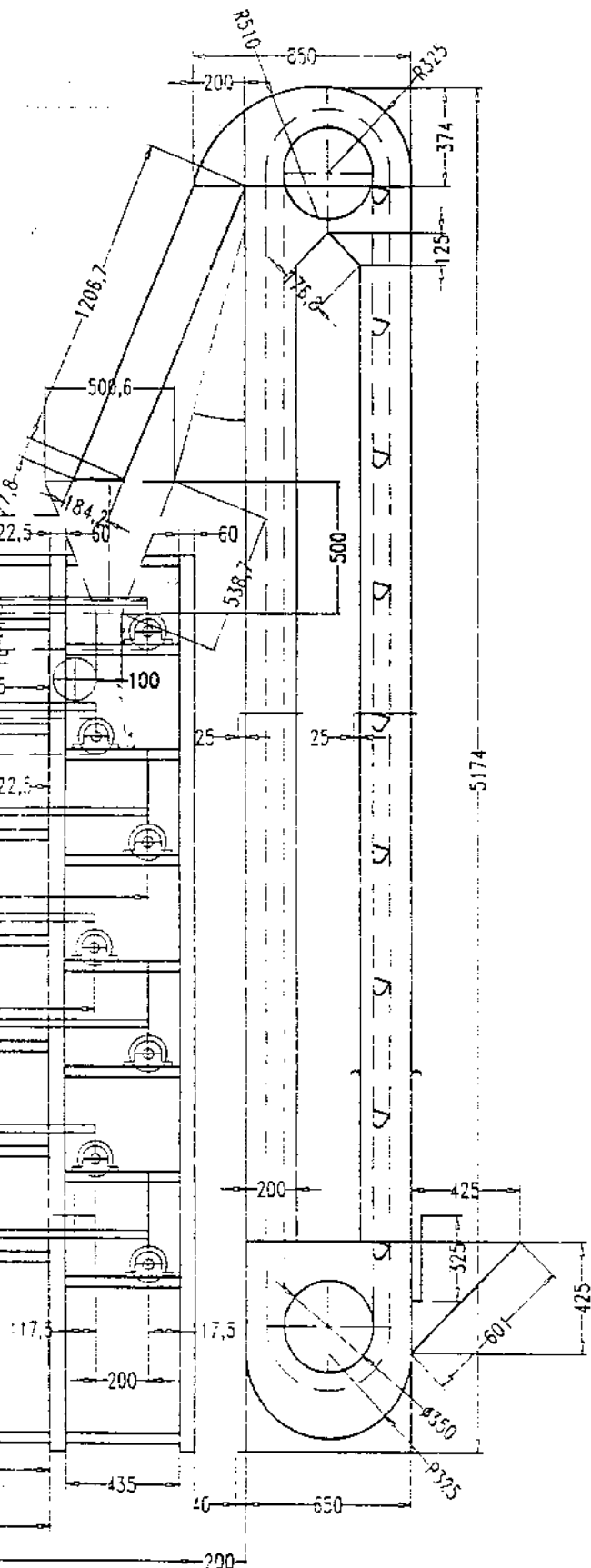
VIỆN CÔNG NGHỆ SAU THU HOẠCH

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG LẠNH

Thiết kế	KS. Phạm Anh Tuấn	
Người vẽ	KS. Phạm Ngọc Túy	
Người duyệt	ThS. Phạm Đức Việt	

Bản vẽ : N°8





SẤY BẢNG TẠI

Không vẽ các tấm chắn nguyên liệu

VIỆN CÔNG NGHỆ SẤU THU HOẠCH			SẤY BẢNG TẠI
Thiết kế	ZS. Phạm Anh Tuấn	Chức vụ	Thư ký
Người vẽ	ZS. Phạm Ngọc Huyền	Chức vụ	Thư ký
Người duyệt	Thạc sĩ. Phạm Đức Việt	Chức vụ	Bản vẽ

