

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát
triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi

=====

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

**Áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông
thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu diện tích cây trồng
góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở
Xã Ea Pô Huyện Cư Jút Tỉnh Đắk Lắk**

SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐẮKLẮK
NĂM 2003

Phần I: MỞ ĐẦU

I. ĐẶC ĐIỂM VÀ NHỮNG CĂN CỨ THỰC HIỆN DỰ ÁN :

Dăk Lăk nằm về hướng Tây nam dãy Trường sơn, có toạ độ địa lý từ 11°30' đến 13°25' vĩ độ Bắc và 107°30' kinh độ đông. Phía Bắc giáp tỉnh Gia Lai, phía Đông giáp tỉnh Khánh hoà và tỉnh Phú Yên, phía Nam giáp tỉnh Lâm Đồng và tỉnh Bình Phước, phía Tây giáp Vương quốc Căm Pu Chia.

Độ cao trung bình 500.- 800m so với mặt nước biển ,với diện tích tự nhiên 1.959.950ha . Dăk Lăk có 11 nhóm đất khác nhau, quan trọng nhất là đất đỏ Bazan 704.494ha, thuận lợi cho sản xuất nông lâm nghiệp , đặc biệt là các loại cây công nghiệp dài ngày như cà phê, cao su, hồ tiêu, chè...cho năng suất cao .

Tỉnh Dăk Lăk có 18 huyện và 1 Thành phố Buôn Ma Thuột, có 212 đơn vị hành chính cấp xã và 2820 thôn buôn, khối phố , trong đó có 700 buôn đồng bào Ê Đê, 100 buôn đồng bào M'ông. Dân số Dăk Lăk hiện nay trên 1.948.012 người, bao gồm 44 dân tộc anh em cùng sinh sống . Phát triển kinh tế chủ yếu là nông nghiệp, ngành nông lâm nghiệp chiếm 62,9% cơ cấu kinh tế của tỉnh . Năm 2002, tổng diện tích gieo trồng đạt 563.000ha, trong đó, cây công nghiệp lâu năm như cà phê, cao su 290.000ha, cây hàng năm 273.000ha . Sản lượng lương thực quy ra thóc 550.000tấn, bình quân lương thực 275kg/người/năm . Tỉnh đã hình thành được các vùng chuyên canh tập trung, cơ cấu cây trồng bố trí ngày càng hợp lý hơn, phù hợp với với các điều kiện tự nhiên sinh thái của từng vùng, phần lớn các sản phẩm mang tính hàng hoá cao . Nhưng nét đặc trưng của Dăk Lăk là tỉnh miền núi , là nơi hội tụ chung sống của nhiều thành phần dân tộc trong cả nước, đời sống đang còn gặp nhiều khó khăn và mất cân đối giữa các địa phương, giữa các vùng, thành phố, thị trấn và các buôn làng xa xôi hẻo lánh . Trong những năm qua vấn đề đầu tư cho các chương trình định canh, định cư vùng đồng bào dân tộc đã được Đảng và Nhà nước quan tâm chú trọng và bước đầu đã có hiệu quả nhất định . Nhiều Buôn làng đã có sự thay đổi về mặt đời sống , kinh tế-xã hội, song vẫn còn bộ phận đang trong tình trạng gặp nhiều khó khăn cần được đầu tư giải quyết .

- Căn cứ Quyết định số 656/TTg của Thủ tướng Chính phủ về phát triển kinh tế xã hội Tây Nguyên .

- Chương trình phát triển cây Bông đến năm 2005 đạt 20.000ha bông vải với sản lượng 30.000 tấn Bông hạt .

Dăk Lăk là tỉnh mới phát triển cây Bông vải từ năm 1990 và qua kết quả thử nghiệm trên diện rộng đã xác định được vùng sinh thái thích hợp cho cây Bông vải phát triển . Từ năm 1991 tỉnh đã quy hoạch 10.000 ha đất dành cho sản xuất bông . Đến năm 1999 phát triển được 10.000ha, năng suất bình quân mới chỉ đạt 1,1tấn/ha . Theo dự án cây Bông vải tỉnh Dăk Lăk giai đoạn 1998 - 2000 và đến năm 2010 từ 10.000ha lên 15.000ha và 18.500ha năm 2010 . Năng suất bình quân từ 11 tạ năm 2000 lên 16 tạ năm 2010 . Đặc biệt là chuyển đổi cơ cấu cây trồng trong vùng đồng bào dân tộc từ sản xuất 1 vụ sang sản xuất 2 vụ nhờ nước trời , tận dụng điều kiện tự nhiên để từng bước xoá đói , giảm nghèo . Vì vậy đưa cây Bông vải vào địa bàn

tỉnh Đắk Lắk là khai thác tiềm năng của điều kiện tự nhiên thiên nhiên và kinh tế-xã hội.

Do vậy việc nâng cao hiểu biết về sản xuất cây trồng mới bằng việc chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật cho đồng bào dân tộc ở đây là hết sức cần thiết góp phần ổn định đời sống, khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên, tăng tổng sản phẩm cho các hộ gia đình và cho toàn xã hội.

Với ý nghĩa đó, theo đề nghị của UBND huyện Cư Jút và Chi nhánh Công ty bông Việt Nam tại Đắk Lắk, Sở khoa học Công nghệ và Môi trường Đắk Lắk tiến hành xây dựng dự án: ***"Áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững tại xã EaPô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Lắk"***.

Dự án đã được Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) phê duyệt cho phép triển khai thực hiện theo Quyết định số 1429/QĐ-BKHCN&MT ngày 11 tháng 8 năm 2000.

II. MỤC TIÊU DỰ ÁN:

1. Mục tiêu trực tiếp:

Nhằm chuyển đổi và bố trí cơ cấu cây trồng hợp lý đưa cây bông trở thành cây trồng chính đạt diện tích 1.500 ha với năng suất bình quân 18 tạ/ha, nâng cao đời sống cho đồng bào dân tộc xã lên bình quân 3.000.000 đ/người/năm, thực hiện tốt chương trình xóa đói giảm nghèo.

2. Mục tiêu nhân rộng kết quả của mô hình:

Nhân rộng ra các vùng toàn xã và các vùng trồng bông trong tỉnh, đặc biệt là vùng đồng bào dân tộc.

3. Mục tiêu đào tạo cán bộ kỹ thuật viên cho địa bàn:

- Đào tạo cán bộ kỹ thuật thực hiện dự án về kỹ thuật thâm canh, luân canh và xen canh cây trồng cạn bông, ngô, đậu đỗ, lúa, lạc...
- Đào tạo kỹ thuật viên và cộng tác viên cho tất cả cán bộ thôn buôn và cán bộ xã đảm bảo khi dự án kết thúc cán bộ này nắm vững được kỹ thuật và chỉ đạo nhân rộng.

III. NỘI DUNG VÀ NHIỆM VỤ CỦA DỰ ÁN:

1. Xây dựng mô hình thâm canh tổng hợp nâng cao năng suất và chất lượng xơ bông bằng các giống bông lai có năng suất cao trên chân đất Bazan nâu đỏ.

1.1/ Mục tiêu : Nâng cao năng suất bông đạt 20 - 25 tạ/ha, chất lượng bông đạt trên 90% bông loại 1.

1.2/ Nội dung :

- Đưa giống VN 20, NH 38 , VN 15 áp dụng các TBKT về làm đất, phân bón và chăm sóc để có chất lượng xơ bông tốt.

- Chuyển giao các TBKT về phòng trừ dịch hại tổng hợp cho cây bông (IPM), hạn chế sử dụng thuốc, bảo vệ sức khỏe cho người lao động, bảo vệ môi trường.

Đất : Đất ba zan nâu đỏ.

Mật độ : Tăng mật độ từ 1,5 -1,6 vạn cây / ha lên 2,5 vạn cây / ha .

Thời vụ : 20 - 30/7

làm đất : Cày 1 lần, bừa 2 lần .

làm cỏ bón phân theo đúng quy trình.

1.3/ Quy mô : Diện tích 80 ha, 80 hộ tham gia

1.4/ Địa điểm : Thôn 8, thôn 10, thôn 11 xã Eapô, huyện Cư Júť.

1.5/ Giải pháp thực hiện :

- Đất bazan tầng cặn và đất bazan kết von

- Giống : Trồng các giống bông lai F1 có năng suất và chất lượng cao.

- Mật độ : Tăng mật độ từ 1,5 -1,6 vạn cây / ha lên 2,5 vạn cây / ha .

- Thời vụ : 20 - 30/7

- Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật canh tác để thâm canh cây bông như các công thức bón phân hợp lý và cân đối giữa các nguyên tố đa lượng, trung lượng và vi lượng, dùng phân phun qua lá kích thích sinh trưởng tăng đậu quả để tăng năng suất bông.

1.6/ Vốn : Đầu tư 1 ha : 5.751.000 đ; tổng đầu tư : 460.080.000 đ ; vốn của dân: 296.000.000đ , vốn sự nghiệp khoa học : 164.080.000 đ.

2. Mô hình thâm canh tăng năng suất bông trên vùng đất xám bạc màu mới phục hóa khu vực đồng bào dân tộc phía bắc mới di cư :

2.1/ Mục tiêu : Chuyển giao ứng dụng các TBKT các giống bông lai, bông thường và các biện pháp kỹ thuật canh tác thích hợp trên đất xám bạc màu mới, phục hóa đạt năng suất phấn đấu 16 tạ/ha, để khai thác và sử dụng có hiệu quả quỹ đất xám vừa mới được phục hóa.

2.2/ Nội dung : Ứng dụng đồng bộ các kỹ thuật thâm canh cây bông vải cho đồng bào dân tộc phía bắc mới di cư. Từ làm đất, gieo trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh đến thu hoạch.

2.3/ Quy mô : 60 ha cho 60 hộ tham gia.

2.4/ Địa điểm : Thôn Hà thông , Đoàn kết, Đồi mây xã Eapô.

2.5/ Các giải pháp thực hiện :

- Giống : Đưa các giống bông lai và bông thường thích hợp trên chân đất xám vừa được phục hóa.

- Thời vụ : 20 - 30/7.

- Mật độ : Tăng mật độ từ 1,5 -1,6 vạn cây / ha lên 2,5 vạn cây / ha .

- Biện pháp kỹ thuật : Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật canh tác cây bông phù hợp trên đất xám như mật độ thích hợp, công thức cũng như loại phân bón, cách bón phân phù hợp cho đất xám nhằm đạt hiệu quả kinh tế cao nhất.

Áp dụng đồng bộ và có hiệu quả phòng trừ dịch hại tổng hợp (IPM) thích hợp trên chân đất xám.

2.6/ Vốn đầu tư : Đầu tư 1 ha : 5.300.000 đ, tổng đầu tư : 318.000.000 đ, vốn của dân : 220.000.000 đ, vốn sự nghiệp khoa học : 96.000.000 đ.

3. Xây dựng mô hình luân canh, xen canh gối vụ với các cây trồng truyền thống như đậu xanh, đậu nành, đậu phộng, bắp ...

3.1/ Mục tiêu : Xác định công thức luân xen canh gối vụ, trong đó có cây bông năng suất từ 18 - 20 tạ/ha với các cây trồng truyền thống trong vùng đạt hiệu quả cao. Chuyển đổi cây trồng trong đó có cây bông phù hợp điều kiện sinh thái, góp phần vào phát triển ổn định và bền vững nền nông nghiệp địa phương.

3.2/ Nội dung :

- Bông xen đậu xanh (hoặc đậu nành, đậu phộng) mức độ 25-50%.

- Bông gối với đậu nành vụ 1 - thời gian gối 20-30 ngày.

3.3/ Quy mô : 100 ha cho 100 hộ tham gia.

3.4/ Địa điểm : Thôn 11a , thôn 11 b - xã Eapô.

3.5/ Các giải pháp thực hiện :

- Giống : Đưa ra sản xuất các giống bông lai có năng suất chất lượng cao phù hợp điều kiện tự nhiên với địa phương.

- Xác định vị trí bố trí thời vụ cây trồng luân canh xen hay gối vụ đúng thời điểm không làm ảnh hưởng thời vụ gieo cây bông.

- Mật độ : Tăng mật độ từ 1,5 -1,6 vạn cây / ha lên 2,5 vạn cây / ha .

- Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật về canh tác cây bông cũng như cây xen phù hợp : Mật độ xen, công thức và cách bón phân, chế độ chăm sóc thích hợp.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về phòng trừ dịch hại tổng hợp cho cây bông (IPM), hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ sức khỏe cho người lao động, bảo vệ môi trường.

3.6/ Vốn đầu tư : Đầu tư cho 1ha : 6.251.000 đ, Tổng vốn đầu tư : 625.100.000 đ, vốn của dân : 400.000.000 đ, vốn sự nghiệp khoa học : 225.100.000 đ.

4. Đào tạo tập huấn kỹ thuật và chuyển giao TBKT cho đồng bào vùng dự án :

4.1/ Mục tiêu : Nâng cao trình độ kỹ thuật và kiến thức về kỹ thuật thâm canh cây trồng trên đất cằn, nhất là cây bông. Kỹ thuật canh tác trên đất dốc, các biện pháp kỹ thuật quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) cho cây bông.

4.2/ Nội dung :

- Biên soạn, in ấn và phát hành các tài liệu kỹ thuật, quy trình kỹ thuật trồng bông, các biện pháp kỹ thuật quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), các biện pháp kỹ thuật thâm canh lúa, lạc, đậu đỗ, ngô...

- Tổ chức đào tạo kỹ thuật, tập huấn kỹ thuật cho các hộ gia đình tham gia dự án, các cán bộ xã, thôn, buôn và các hộ có uy tín (4 đợt).

- Tổ chức hội nghị đầu bờ (2 đợt).

- Tổ chức nghiệm thu báo cáo kết quả.

- Xây dựng bộ phim khuyến nông và ảnh tư liệu.

4.3/ Tổng đầu tư : 51.000.000 đ.

4.4/ Số lượng kỹ thuật viên đào tạo : 20 người và số hộ nông dân được tập huấn là 400 hộ.

Phần II: TỔ CHỨC VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN :

Huyện Cư Jút là huyện mới thành lập từ tháng 6/1990 nằm phía Tây tỉnh Đắk Lắk. Phía Bắc giáp huyện Buôn Đôn, phía Đông giáp Thành phố Buôn Ma Thuột và huyện Krông Ana, phía Tây giáp Cam Pú Chiă, phía Nam giáp huyện Đắk Min.

Tổng diện tích tự nhiên huyện Cư Jút là 82.550ha, phần lớn diện tích đất Cư Jút là đất xám trên sa thạch phiến, trong đó đất nông nghiệp 23.784ha, tổng diện tích gieo trồng đạt 31.405ha, cây hàng năm 26.483ha. Là huyện có cơ cấu cây trồng khá phong phú, là hình ảnh thu nhỏ của tỉnh Đắk Lắk về sản xuất nông nghiệp. Thế mạnh của huyện là phát triển cây hàng năm, hiện tại chiếm 84,33% diện tích gieo trồng, đặc biệt là cây công nghiệp ngắn ngày chiếm 61,97% diện tích

cây hàng năm và chiếm 52,26% tổng diện tích gieo trồng . Trong đó , cây Bông vải là vùng sản xuất tập trung chuyên canh lớn nhất tỉnh, có khả năng phát triển 6.000 - 8.000ha (hiện có 4.345ha) chủ yếu phát triển trong vụ Thu-Đông(vụ2) trên đất cây hàng năm (vụ1) và 1 phần trên đất cây cà phê chuyển đổi .

Xã EaPô, là xã vùng cao cách trung tâm huyện 20km về phía Tây của huyện, là xã thuộc căn cứ cách mạng K62 . Toàn xã có diện tích tự nhiên 52.150ha, trong đó đất nông nghiệp 5.942,59ha, đất lâm nghiệp 43.659ha, đất chưa sử dụng 2.995,57ha . Diện tích đất nông nghiệp chủ yếu phát triển cây hàng năm, trong đó :

- Cây Công nghiệp ngắn ngày : 1.614ha
- Cây lương thực : 906ha
- Cây thực phẩm : 860,2ha
- Cây công nghiệp dài ngày : 545ha

Diện tích còn lại là những cây trồng khác.

Trong mấy năm qua , tình hình di dân tự do đã làm cho tài nguyên bị phá hoại, dân số tăng nhanh chủ yếu là đồng bào dân tộc phía Bắc, đưa số dân toàn xã lên 14.348 khẩu, 2938hộ trong đó 670 hộ thuộc diện đói nghèo. Đời sống nhân dân trong xã gặp rất nhiều khó khăn do mới lập nghiệp, chưa nắm bắt được điều kiện tự nhiên, và kỹ thuật canh tác nên năng suất cây trồng thấp , sản xuất chủ yếu cây hàng năm và 1 vụ là chính. Thu nhập bình quân đầu người mới chỉ đạt 1.00.000đ/người/năm . Nhưng xã EaPô, có điều kiện phát triển cây bông vải(vụ 2) vì những năm qua Chi nhánh Công ty Bông Việt nam ở Đắk Lắk đã thử nghiệm đưa giống mới như Ngô lai, Đậu xanh (vụ1) và trồng Bông lai (vụ2) có kết quả tốt.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN :

1. Thành lập ban điều hành và lựa chọn cán bộ kỹ thuật, kỹ thuật viên:

- **Cơ quan thực hiện Dự án :** Sở Khoa học công nghệ môi trường Daklak
 - + Chủ nhiệm dự án: CN Nguyễn Hữu Trí - Giám đốc Sở
 - + Phó CN dự án : TS Y ghi Niê - PGĐ Sở
 - + Thư ký dự án : KS Lương minh Sơn - PP Quản lý Khoa học

- Cơ quan phối hợp chính:

@ Chi nhánh Công ty bông Việt nam tại Daklak

+ KSBùi cảnh Huống Giám đốc - đơn vị hợp đồng thực hiện

+ KS Trần ngọc Thăng PGĐ Trạm trưởng Trạm bông Cựút tổ chức thực hiện .

@ Viện nghiên cứu bông và cây có sợi

@ UBND Huyện Cựút

Mời các cộng tác viên , chuyên gia về bông , trạm NC đất Tây nguyên , cán bộ kỹ thuật chi nhánh bông , cán bộ xã Eapô , cán bộ thôn buôn , cộng tác viên cơ sở của Công ty bông tại Daklak . Dự án ký hợp đồng với các hộ nông dân thực hiện dự án .

Để có thể thực hiện tốt các mô hình dự án lựa chọn ra 6 cán bộ kỹ thuật trực tiếp theo dõi và chỉ đạo cho các mô hình sản xuất.

Đã chọn 12 kỹ thuật viên chính để cùng kết hợp chỉ đạo và theo dõi thực hiện. Ngoài ra còn có 18 cộng tác viên thường xuyên phối hợp thực hiện trên toàn địa bàn xã - Tổng số 36 cán bộ trực tiếp tại xã hình thành một mạng lưới chuyển giao và tạo ảnh hưởng của vùng Dự án thông qua hệ thống cán bộ. Từng mô hình đều có sự phân công cụ thể.



Chủ nhiệm dự án và cơ quan chuyển giao công nghệ đi kiểm tra mô hình

2. Lựa chọn nông dân thực hiện dự án:

Sau khi khảo sát lựa chọn địa điểm, xây dựng quy trình Dự án đã có lực lượng nông dân tham gia cho các mô hình như sau:

- Tổng hợp nông dân tham gia Dự án:

Trong vụ bông năm 2000 - 2001 và 2001 - 2002. Xã Eapô triển khai 240 ha / 2 năm, 269 hộ. Vùng thực hiện bao gồm các thôn: 7, 8, 9, 10, 11, Buôn Chum, Đoàn Kết, Hà Thông, Đồi Mây, Cụm 3, Cụm 4, Dự án bao gồm 3 mô hình:

+ Mô hình thâm canh tăng năng suất và chất lượng bông xơ, 80 ha, số hộ tham gia 92 hộ, Vùng thực hiện gồm các thôn 7, 8, 9.

+ Mô hình luân xen canh gối vụ, 100 ha, số hộ tham gia 93 hộ. Vùng thực hiện gồm các thôn 10, 11, Buôn Chum.

+ Mô hình trồng mới trên đất mới khai hoang, 60 ha, số hộ tham gia 84 hộ. Vùng thực hiện gồm các thôn: Hà Thông, Đoàn Kết, Đồi Mây, Cụm 3 và Cụm 4.

3. ký kết với nông dân và tổ chức tập huấn kỹ thuật :

Sau khi đã được lựa chọn hộ nông dân các thôn kết hợp cùng các cán bộ kỹ thuật, kỹ thuật viên, cộng tác viên tiến hành ký kết hợp đồng và tổ chức tập huấn lần lượt cho từng mô hình.

- 100% các hộ nông dân tham gia dự án đều đã được tập huấn trước khi bước vào thời vụ gieo trồng.

- Kỹ thuật viên và cộng tác viên tham gia lớp đào tạo kỹ thuật.

- Tập huấn sử dụng hợp chất điều hòa sinh trưởng PIX cho vùng dự án và vùng lân cận.

- Tập huấn tiến bộ kỹ thuật bằng công cụ rải thuốc tiết kiệm nước ULV-A.

- Chọn 40 nông dân vùng Dự án (thành 4 lớp) tham gia chương trình chuyển giao kỹ thuật từng tuần (12 tuần) theo tiến độ sinh trưởng phát triển của cây bông (về sinh lý, bảo vệ thực vật, dinh dưỡng, canh tác, chất lượng sản phẩm ...)

- Cán bộ và hộ nông dân đều nắm vững các vấn đề về kỹ thuật và các tiến bộ khoa học sẽ được áp dụng cho các mô hình.

4. Xây dựng quy chế, chức năng nhiệm vụ của cán bộ kỹ thuật và nông dân tham gia dự án:

Để thực hiện nghiêm túc dự án về nội dung cũng như tiến độ các bên tham gia dự án đều thể hiện :

- *Thực hiện nghiêm túc chế độ giao ban* : 1 tháng 1 lần giữa Chi nhánh, CBKN, kỹ thuật viên Dự án và một số cộng tác viên để kiểm điểm công việc và xác định công tác cho thời gian sau. Tổ chức hai lần sơ kết giữa vụ, sơ kết 1 năm.

- *Các cam kết thông qua hình thức hợp đồng kinh tế và hợp đồng trách nhiệm.*

Cụ thể :

a) Quy chế và các cam kết của UBND xã Eapô :

Trách nhiệm của chi nhánh Công ty Bông :

- Xây dựng qui trình kỹ thuật và cử cán bộ kỹ thuật giúp địa phương tổ chức thực hiện mô hình.

- Xác định mức kinh phí cụ thể cho các mô hình. Kinh phí hỗ trợ cho hộ nông dân gồm : Giống + Phân bón các loại + Thuốc BVTV

- Thu mua toàn bộ sản phẩm cho nông dân với giá bảo hiểm từ đầu vụ là 5500 đ/kg bông hạt khô. Có phân loại theo hướng dẫn của Chi nhánh.

Trách nhiệm của UBND xã Eapô :

- Tổ chức cho các hộ nông dân gieo trồng đúng qui trình kỹ thuật do Chi nhánh xây dựng. Địa điểm phải thuận tiện cho việc kiểm tra và tham quan của nông dân.

- Năng suất mô hình phải đạt : 20 tạ/ha trở lên. Riêng mô hình trồng bông trên đất xám mới khai hoang năng suất bông hạt trên 15 tạ / ha .

- Sử dụng đúng mục đích các loại vật tư được dự án hỗ trợ.

b) Quy chế và các cam kết của Cán bộ kỹ thuật và kỹ thuật viên :

Trách nhiệm bên Công ty bông :

- Giao cho bên CBKT thực hiện mô hình trình diễn kỹ thuật thâm canh cây bông vải với diện tích , địa điểm cụ thể (có quy trình kỹ thuật kèm theo).

Trách nhiệm của CBKT và Kỹ thuật viên :

- Cam kết chỉ đạo trồng bông đúng diện tích và quy trình kỹ thuật do Chi nhánh hướng dẫn , đảm bảo ruộng bông phát triển tốt , năng suất bông hạt đạt trên 20 tạ / ha . Riêng mô hình trồng bông trên đất xám mới khai hoang năng suất bông hạt trên 15 tạ / ha .

- Chịu trách nhiệm toàn bộ về khâu kỹ thuật và cung cấp đầy đủ các số liệu kỹ thuật trong quá trình chỉ đạo và có báo cáo khi kết thúc vụ cho Chi nhánh .

- Chỉ đạo nông dân sử dụng đúng mục đích vật tư hỗ trợ và đầu tư ứng trước .

- Chỉ đạo nông dân thu hoạch bông hạt phải được phân loại theo hướng dẫn của Công ty , bông hạt phơi khô hạt cắn tròn , bông sạch không lẫn dây nilon, vật lạ ...

c) Quy chế và các cam kết của Nông dân :

Trách nhiệm bên Công ty bông :

- Chi nhánh bông giao cho bên hộ nông dân thực hiện mô hình trình diễn kỹ thuật thâm canh cây bông vải với diện tích cụ thể (có quy trình kỹ thuật kèm theo và cử cán bộ kỹ thuật giúp các hộ nông dân thực hiện mô hình).

- Xác định rõ kinh phí được hỗ trợ + Giống + Phân bón ,+ Thuốc BVTV.

- Thu mua toàn bộ sản phẩm cho các hộ nông dân với giá bảo hiểm từ đầu vụ là 5.500 đồng /kg bông hạt khô.

Trách nhiệm của nông dân :

- Cam kết trồng bông đúng diện tích và quy trình kỹ thuật do CBKT hướng dẫn , đảm bảo ruộng bông phát triển tốt , năng suất bông hạt đạt trên 20

tạ / ha . Riêng mô hình trồng bông trên đất xám mới khai hoang năng suất bông hạt trên 15 tạ / ha

- Sử dụng đúng mục đích của Chi nhánh hỗ trợ và phần đầu tư thêm.
- Bán toàn bộ sản phẩm cho Chi nhánh theo đúng giá quy định .
- Bông hạt phải được phân loại theo hướng dẫn của Công ty, bông hạt phơi khô hạt cắn tròn , bông sạch không lẫn dây nylon . vật lạ ...
- Nếu mô hình không được nghiệm thu thì hộ nông dân phải bồi hoàn toàn bộ giá trị vật tư mà Chi nhánh đã hỗ trợ và đầu tư (trừ trường hợp bất khả kháng).

5. Hỗ trợ vật tư cho các mô hình (Kinh phí cụ thể có báo cáo quyết toán riêng)

Bảng 1 : Định mức vật tư cho 1 ha

<i>Loại vật tư</i>	<i>Định mức 1 ha</i>	<i>Tổng số / năm</i>	<i>ghi chú</i>
Giống	2 kg	240 kg	
Phân NPK	250 kg	30.000 kg	
Thuốc trừ bệnh	0.35 lít	42 lít	
Thuốc trừ sâu	0.3 lít	36 lít	
Phân bón lá	4 kg	480 kg	



Vùng thực hiện dự án

Phần III: KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

1. Kết quả Đào tạo tập huấn - tham quan :

a) Đào tạo lồng ghép cho nông dân vùng Dự án :

Chương trình chuyển đổi cơ cấu cây trồng và chương trình Quản lý dịch hại tổng hợp được tổ chức thành 4 lớp cho 120 nông dân tham gia kéo dài 12 - 13 tuần một tuần một buổi, gồm có 60 chuyên đề và thí nghiệm nhỏ, thu hút 5760 lượt hộ nông dân tham gia.

Phương thức đào tạo tại ruộng - cây bông sinh trưởng phát triển đến đâu thì hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật đến đó. Các chuyên đề tập trung vào các lĩnh vực sinh trưởng phát triển, bảo vệ thực vật, dinh dưỡng, giống cây và kỹ thuật canh tác... Đây là nội dung hết sức quan trọng trong huấn luyện và chuyển giao kỹ thuật cho nông dân.



Hướng dẫn kỹ thuật trên đồng ruộng

b) Tập huấn cho Kỹ thuật viên và cộng tác viên :

Nội dung tập huấn cho Kỹ thuật viên và cộng tác viên tập trung vào các nội dung chính :

- Các tiến bộ kỹ thuật ứng dụng cho vùng Dự án.
- Cơ sở khoa học của các biện pháp kỹ thuật.
- Kinh nghiệm và phương pháp chuyển giao đến hộ nông dân.

Kỹ thuật viên và cộng tác viên được tập huấn là 2 lần cho 60 lượt người tham dự.



Một buổi tập huấn cho các cộng tác viên

c) Tập huấn quy trình kỹ thuật cho các hộ nông dân vùng Dự án :

Sau khi xây dựng quy trình kỹ thuật cụ thể cho từng mô hình , các hộ nông dân được tập huấn và hướng dẫn thực hiện quy trình cụ thể cho từng vùng . Tập huấn 4 đợt 720 người tham dự .

d) Tổ chức hướng dẫn cho các Đoàn tham quan vùng Dự án :

Được sự đồng ý của Sở KH CN MT tỉnh Daklak - Chi nhánh Công ty bông Việt nam tại Daklak đã tổ chức và hướng dẫn cho các Đoàn tham quan vùng Dự án cho 500 lượt người tham quan .



Một buổi hội thảo đầu bờ đi tham quan mô hình

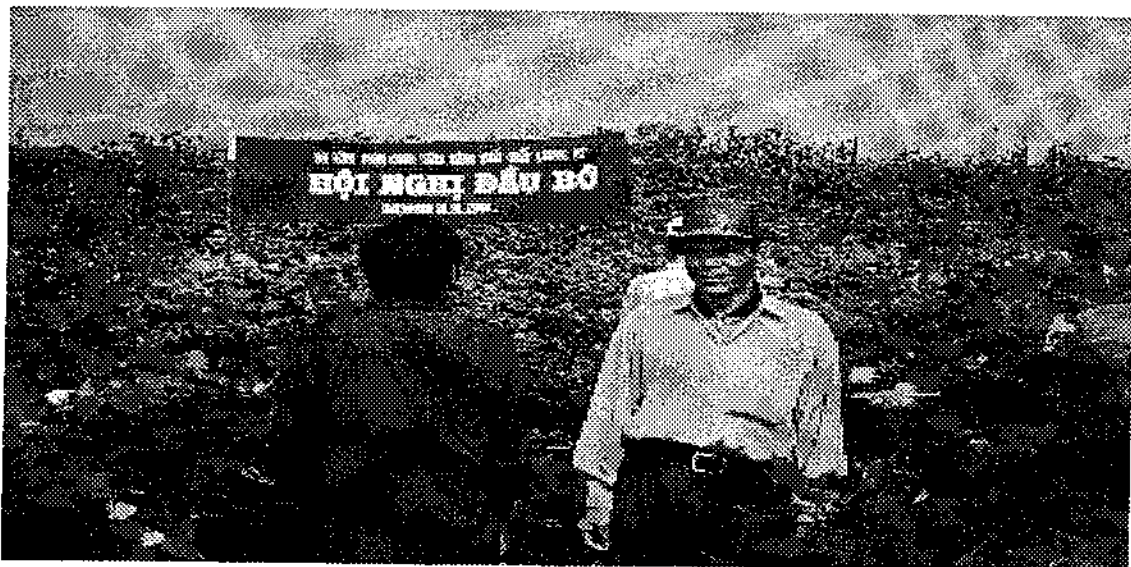
2. Những tiến bộ khoa học áp dụng cho dự án.

1.1/Áp dụng giống mới :

Các giống bông khác nhau có khả năng thích ứng với điều kiện ngoại cảnh như nước, dinh dưỡng, khí hậu và khả năng chống chịu sâu bệnh khác nhau và chúng sẽ cho năng suất khác nhau. Do đó, dự án lựa chọn 3 giống cho năng suất cao, chất lượng tốt, đã qua sản xuất thử ở diện rộng và mới được phép đưa ra sản để thay dần các giống cũ.

a) Giống bông lai VN20.

VN20 chọn lọc năm 1992 và công nhận giống năm 1997. Công trình chọn tạo giống này được giải nhì – giải thưởng khoa học công nghệ và sáng tạo của hội khoa học – kỹ thuật Việt Nam năm 1999.



Hội nghị đầu bờ mô hình



Giống bông VN 20 tham gia mô hình

VN20 tương đương về khả năng sinh trưởng, cũng như có tỷ lệ xơ khá (37 – 38%) xơ dài 27 – 28 mm và độ bền 19 – 20 g/tex. Tuy nhiên, giống có khả năng kháng rầy cao hơn một số giống bông lai khác (L18, VN36-H), khả năng ra hoa đậu quả và tái sinh mạnh vào cuối vụ. Giống thích nghi rộng, đặc biệt dạng hình thoáng, lá nhỏ hơn vậy thích nghi hơn với điều kiện mưa nhiều, ẩm độ cao và ít ánh sáng, tiềm năng cho năng suất cao 25 – 30.

b) Giống bông lai NH38.

Là giống lai đơn F1, chọn lọc năm 1997, được phép khu vực hóa năm 1999.

Giống có thời gian sinh trưởng trung bình, từ gieo – nở quả 105 – 110 ngày. Cao cây trung bình (105 – 120cm) cành ngắn, dạng hình gọn thích hợp cho trồng dày. Có 1-2 cành đực, lá to, dày, xẻ thùy nông, gợn sóng. Thân lá màu xanh đậm, hoa và phần màu trắng, hoa to, quả to, bầu nhọn. Có tỷ lệ xơ khá (36-38%), xơ dài 27-28 mm và độ bền 18-19 g/tex.

Giống có độ lông / thân lá trung bình, khả năng kháng rầy trung bình. Giống cho năng suất cao 30-35 tạ/ha, ổn định và thích nghi rộng, dễ trồng, thích hợp cho đầu tư thâm canh cao và trồng dày, trồng chính vụ và thời vụ muộn.

c) Giống bông lai VN15.

Là giống lai đơn F1, chọn lọc năm 1998, được phép khu vực hóa năm 2000. Giống có tiềm năng năng suất cao 25 – 35 tạ/ha, VN 15 (VN₃₅/1295); Là giống có năng suất khá, có tính chất kháng sâu miệng nhai.



Giống bông VN 15 trong mô hình

1.2. Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật dùng PIX cho cây bông vải :

Đặc điểm sinh lý lớn nhất của cây bông từ 35 ngày sau gieo, cây bông bắt đầu ra nụ từ giai đoạn này trở đi cây bông diễn ra đồng thời hai quá trình : vừa sinh trưởng dinh dưỡng vừa phát dục . Vì vậy dự án lực chọn hợp chất Mepiquate chloride là chất điều hòa sinh trưởng ngoại sinh có tên thương mại là Pix nhằm góp phần giúp nông dân hiểu biết bước đầu về điều hòa sinh trưởng cho cây bông và thúc đẩy quá trình phát dục tăng tỷ lệ ra hoa đậu quả .



Thăm ruộng bông được phun Pix và không phun pix

Tính năng tác dụng của pix:

- Pix có nhiều tính năng, tác dụng phun Pix ở liều lượng cao có tác dụng ức chế sinh trưởng tạo cho cây thoáng gọn có khả năng tăng mật độ cây để nâng cao năng suất.

- Phun Pix ở liều lượng và nồng độ hợp lý có tác dụng điều tiết sinh trưởng tạo ra một quần thể ruộng bông hợp lý có khả năng cho năng suất cao.

- Phun Pix hạn chế sinh trưởng dinh dưỡng tăng cường phát dục, tăng cường ra hoa đậu quả.

- Sau khi phun Pix hàm lượng diệp lục trong lá tăng nhanh, lá dày có màu xanh đậm, tăng cường khả năng quang hợp, tăng cường khả năng chống chịu đặc biệt là **chống hạn** và khả năng **kháng rầy** xanh vào cuối vụ.

Phun Pix đặc biệt có hiệu quả trên chân đất giàu dinh dưỡng, những ruộng bông được đầu tư thâm canh cao, mật độ dày, có thể tăng năng suất từ 20- 30%.

1.3. Kết quả theo dõi các chỉ tiêu về giống :

a) Chỉ tiêu sinh trưởng :

Bảng 3: Các chỉ tiêu sinh trưởng của các giống

Mô hình	D.Tích (ha)	Giống	Cao cây (cm)	Số cành quả (cành/cây)
<i>Thâm canh</i>	80	NH ₃₈	105	13,0
		VN 15	118	14,0
		VN ₂₀	115	14,0
<i>Luân xen canh</i>	100	NH ₃₈	110	12,0
		VN ₂₀	118	13,0
<i>Trồng mới</i>	60	NH ₃₈	100	10,0
		VN 15	120	12,0
		VN ₂₀	120	12,0

Năng suất bông phụ thuộc vào số quả /cây. Qua bảng 3 có thể xác định ở mô hình thâm canh số quả trên cây cao hơn ở các mô hình khác .

b) Chỉ tiêu về năng suất :

Bảng 4 : So sánh năng suất lý thuyết và năng suất thực thu qua các giống

Giống :	N. suất lý thuyết (tạ/ha)				N. suất thực thu (tạ/ha)			
	1	2	3	đại trà	1	2	3	đại trà
NH ₃₈	26,5	23,0	21,0	18,4	22,3	18,0	16,5	14,5
VN ₂₀	27,1	24,0	23,6	22,0	25,8	21,0	17,5	16,5
VN15	26,5	27,1	20,5	19,8	22,5	24,5	18,0	15,6

Ghi chú : Mô hình thâm canh(1) Mô hình luân xen canh (2) Mô hình trồng mới(3)



Ruộng bông ở mô hình xen canh

Như vậy năng suất các giống mới áp dụng của vùng Dự án đều cho năng suất khá cao, qua 2 năm thực hiện dự án các giống mới đưa vào đều ổn định so với một số giống đã được trồng phổ biến như : L18, VN36-H.

3. Kết quả thực hiện Quy trình kỹ thuật :

3.1/ Kết quả về mật độ gieo trồng :

Xác định mật độ là yếu tố cấu thành năng suất rất quan trọng . Việc xác định mật độ phải dựa vào các yếu tố cụ thể như độ phì của đất , chế độ bón phân . Trong những năm qua mật độ gieo trồng của nông dân còn nhiều hạn chế không đảm bảo nên hạn chế về năng suất . Dự án đã căn cứ vào các kết quả nghiên cứu của Trung tâm nghiên cứu Bông Nha Hồ ở mật độ 2,5 vạn cây/ha cho năng suất cao nhất .Nên công tác chỉ đạo gieo trồng tại các mô hình trong vùng dự án đã được đặc biệt chú trọng để đảm bảo mật độ. Kết quả mật độ gieo trồng đã được cải thiện rất đáng kể (Kết quả theo dõi được thể hiện qua bảng 5)



Nông dân chăm sóc trên ruộng mô hình



Ruộng bông được gieo ở mật độ phù hợp

Bảng 5 : ảnh hưởng của mật độ gieo trồng đến sinh trưởng của bông

<i>Giống</i>	<i>Mật độ(cây/m²)</i>	<i>Cao cây(cm)</i>	<i>cành quả/cây</i>	<i>Năng suất tạ/ha</i>
VN ₂₀	2,5	112	13,0	24.50
NH ₃₈	2,5	103	12,0	23.8
VN 15	2,5	115	12,0	24.2

3.2/ Phân bón:

Nguồn dinh dưỡng cho cây được cung cấp chủ yếu từ đất và lượng phân bón do con người cung cấp. Căn cứ vào kết quả phân tích đất của vùng thực hiện dự án nên 100% diện tích được chỉ đạo bón phân đạt mức yêu cầu theo quy trình. Mức bón đạt 90:60:60. Cạnh đó hầu hết diện tích được chỉ đạo bón bổ sung phân bón qua lá từ 2 - 3 lần trong giai đoạn từ 75 ngày sau gieo, mức bón phân cụ thể :

Bảng 6 : liều lượng, chủng loại phân bón cho bông (kg / ha)

<i>Lần bón</i>	<i>NPK</i>	<i>Lân VD</i>	<i>Urea</i>	<i>Kaly</i>
Lót	250	250		
Thúc 1			50	35
Thúc 2			50	35
Tổng	250	250	100	70

3.3/ Phun PIX :

Bảng 7 : Ảnh hưởng của PIX đến sinh trưởng, năng suất bông

<i>Lần phun</i>	<i>G.đoạn sau gieo</i>	<i>chiều cao(cm)</i>	<i>% đậu nụ hoa quả</i>	<i>Thời gian phun trừ rầy(NSG)</i>	<i>NSLT (tạ/ha)</i>	<i>NSTT (tạ/ha)</i>
2 Lần	55 và 75	107,6	98	85 –90	26,9	24,2
K. phun	-	115,5	76	70	21.5	17.4

Chiều cao có thay đổi qua các lần phun, cây thấp hẳn, lá xanh và dày lên khả năng đậu quả cao hơn, qua theo dõi cho thấy bông ở các giai đoạn này gặp hạn, do đó những ruộng có phun PIX đặc biệt là phun 2 lần thì khả năng chịu hạn cao, nhiễm rầy ít hơn.

3.4/ Công tác bảo vệ thực vật:

Việc áp dụng các biện pháp IPM vẫn được coi là chủ đạo trong công tác phòng trừ sâu bệnh hại trên toàn bộ diện tích của trạm nói chung và diện tích nằm trong vùng dự án nói riêng.

Đầu vụ bệnh đốm thối lá(*Rhizoctonia*) xuất hiện và đã được xử lý triệt để bằng Monceren 250SC với liều 0,4 lit - 0,6 lit/ha.

Giữa vụ các bệnh đốm thối lá, rệp tuy có xuất hiện nhưng ở mức độ thấp và không phải xử lý bằng thuốc hóa học.

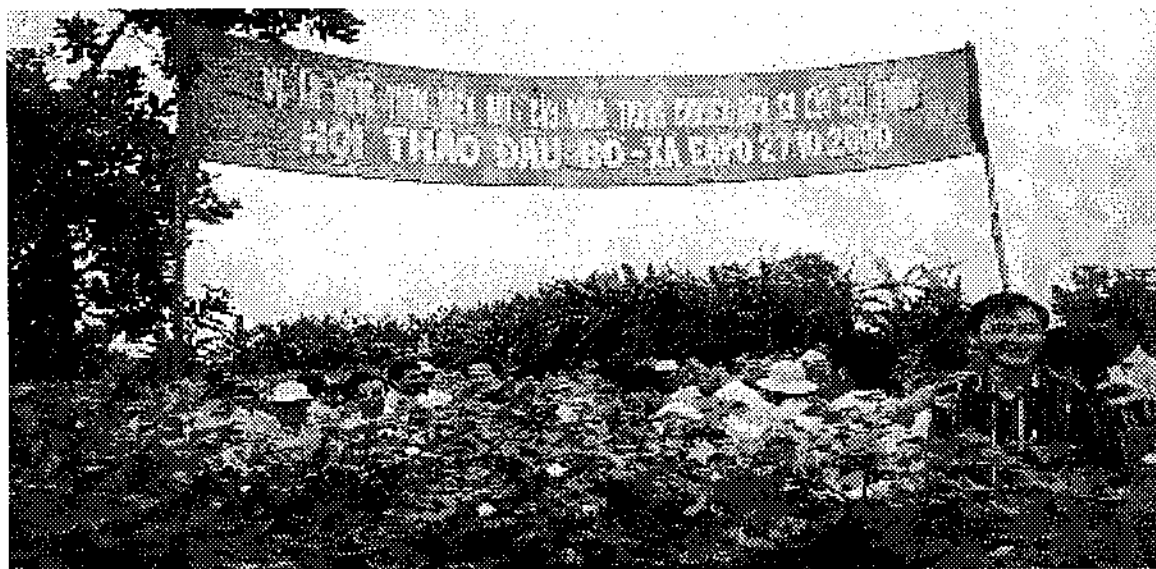
Cuối vụ bệnh mốc trắng và rầy xanh đã xuất hiện và gây hại, tuy nhiên do đã được tập huấn và chỉ đạo từ trước nên toàn bộ diện tích nằm trong vùng dự án đã được xử lý triệt để, không để ảnh hưởng lớn đến năng suất.

Cụ thể như sau:

Bảng 8 : liều lượng, chủng loại thuốc BVTV sử dụng cho các Mô hình

<i>STT</i>	<i>Đối tượng</i>	<i>Loại Thuốc</i>	<i>Liều lượng(lit/ha)</i>
01	Bệnh đốm thối lá	Monceren 250 SC	0,4 -0,6
02	Rầy xanh	Admire 50EC	0,4 - 0,6
03	Bệnh mốc trắng	Anvil 50EC	1,0 - 1,5

Qua 2 năm thực hiện Dự án công tác BVTV chỉ tập trung xử lý hai loại bệnh và rầy xanh, các loại sâu hại khác đều có xuất hiện ở các mức độ khác nhau nhưng không gây hại ảnh hưởng đến năng suất bông nhờ thực hiện tốt công tác quản lý dịch hại tổng hợp, tôn trọng và bảo vệ quần thể thiên địch ký sinh, góp phần tích cực trong công tác bảo vệ môi trường ... góp phần giảm giá thành đáng kể cho bà con nông dân.



Hội thảo quản lý dịch hại tổng hợp (IPM)

3.5/ Công tác quản lý bông cuối vụ:

Nhằm đảm bảo năng suất, công tác quản lý bông cuối vụ được xem là hết sức quan trọng. Đây là giai đoạn phải chú ý áp dụng tổng hợp các vấn đề: canh tác, chăm sóc, bảo vệ thực vật... nhằm vừa đảm bảo cho cây bông có đủ dinh dưỡng để nuôi quả, vừa chống lại được tác hại của các loài sâu bệnh hại xuất hiện và gây hại khi thời tiết đã thay đổi và cây bông đã giảm sức đề kháng, chống chịu. Toàn bộ diện tích dự án đã được chỉ đạo bấm ngọn, phun phân qua lá, chú ý phòng trừ kịp thời các loại sâu bệnh hại. Nhờ vậy cây bông đã giữ được bộ lá vào cuối vụ sự sinh trưởng phát triển vẫn giữ được tính ổn định nên cho năng suất được giữ khá ổn định.

3.6/ Thu hoạch bông:

Việc thu hoạch là khâu quyết định đến chất lượng bông hạt và bông xơ sau chế biến. Công tác chỉ đạo thu hoạch phân loại được chú trọng ngay từ đầu vụ. Vào tháng 11 để chuẩn bị cho việc thu hoạch, toàn bộ 142 hộ tham gia dự án đã được triệu tập về tham dự hội thảo nâng cao chất lượng bông hạt và bông xơ sau chế biến. Nhờ đó hầu hết số hộ tham gia dự án đã ý thức được tầm quan trọng trong việc nâng cao chất lượng bông hạt. Cùng với việc mỗi hộ tham gia dự án được hỗ trợ 20 - 25 bao vải/ha, việc phân loại đã được bà con nông dân

tiến hành ngay từ khi thu hái ngoài đồng ruộng, chất lượng bông hạt nhờ đó được nâng cao rõ rệt.

3.7/ Kết quả chất lượng bông xơ :

Bảng 9 : Kết quả phân tích các chỉ tiêu của xơ bông

Lô	CÁC CHỈ TIÊU ĐO BẰNG MÁY HVI								
	Độ mịn (Mic)	Hệ số độ chín	Chiều dài UHML (mm)	Độ đều UI (%)	C.S. Xơ ngắn (%)	Độ bền (g/tex)	Độ giãn (%)	Độ hồi ẩm (%)	Phân loại tạp
1	4.27	0.88	30.33	84.8	7.1	30.3	6.3	5.8	1
2	4.09	0.88	30.69	85.2	6.7	33.1	6.4	6	1
3	4.03	0.88	30.78	85.2	6.7	33.1	6.4	6	1
4	3.84	0.87	30.39	84.7	7.1	33.2	6.6	6.1	1
5	3.74	0.87	30.5	84.7	7.2	33.2	6.6	6.2	1
6	3.67	0.86	30.45	84.7	7.2	33.2	6.6	6.2	1
7	3.42	0.85	30.13	84.7	7.7	32.8	6.8	6.3	1
8	3.41	0.85	29.96	84.5	7.9	32.4	6.8	6.2	1
9	3.76	0.87	30.34	85.1	7.3	33.1	6.7	6	1
TB	3.58	0.87	30.38	84.8	7.3	32.9	6.6	6.1	1
Đại trà	3,84	0,68	29,03	83,1	7,4	32,3	6,4	6,1	1

Qua bảng 9 với kết quả phân tích chất lượng xơ bông được thể hiện thông qua độ mịn, độ dài của sợi bông, độ đều và tỷ lệ xơ.. kết quả của việc áp dụng các tiến bộ kỹ thuật mới trong các mô hình đều làm tăng được chất lượng bông .

Điều cần chú ý là trong nhiều năm việc lẫn dây nylon và vật lạ trong bông là vấn đề phổ biến ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng dệt sợi, may nhuộm.... Vì vậy toàn vùng dự án đã cung cấp cho các hộ nông dân thu hái - vận chuyển bông hạt trong bao vải theo định mức 10 bao vải/1 tấn bông hạt thì lượng dây nylon lẫn trong bông giảm hẳn . Do đó việc cung ứng bao vải cho nông dân thay thế bao PP , thay dây buột bao bằng sợi PP là việc làm rất cần thiết và có thể nâng mức đầu tư lên 12 - 15 bao / tấn bông hạt để có thể triệt tiêu dây nylon lẫn trong bông.

4. Kết quả Năng suất và các chỉ tiêu đánh giá.

Kết quả theo dõi năng suất bông của các mô hình cụ thể như sau :

Bảng 10 : Kết quả năng suất của các Mô hình

Mô hình	N. suất vụ 2000-2001 (tạ/ha)	N. suất vụ 2001-2002 (tạ/ha)	Trung bình 2 năm
Thâm canh tăng NSbông	21,77	24,60	23,18
Luân xen canh gối vụ	20,70	22,20	21,45
Trồng mới trên đất xám	21,40	17,10	19,25
Theo dõi một số ruộng đại trà	14,00	15,13	14,56

Qua bảng trên có thể thấy:Năng suất ở các mô hình đều có sự chênh lệch. Vùng mô hình trồng mới trên đất xám mới khai hoang cho năng suất thấp nhất trong các mô hình. Điều này là do các nguyên nhân sau: Độ phì tự nhiên không bằng các mô hình khác . Tuy thời tiết năm 2001 diễn biến rất phức tạp :

- + Vào giữa vụ(cuối tháng 09 và nửa đầu tháng 10 hạn hán đã diễn ra gay gắt, vùng mô hình trồng mới hạn 33 ngày không có mưa)
- + Cuối vụ cắt mưa quá sớm.

Nhưng năng suất bông vẫn giữ được và có tăng so với vụ bông năm 2000. Cũng theo bảng trên ta thấy so sánh năng suất giữa ruộng mô hình và năng suất ruộng đại trà thì năng suất ruộng mô hình vẫn đạt ở mức cao hơn so với đại trà.

Qua kết quả sản xuất trên rút ra được một số nguyên nhân dẫn đến năng suất bông được nâng cao như sau :

- Giống NH 38 , VN 20 , VN 15 đều có khả năng cho năng suất cao trên 2 tấn bông hạt / ha .

- Thời vụ:Khung thời vụ tốt nhất là từ 05/07 - 20/07 dương lịch

- Các biện pháp kỹ thuật áp dụng:

+ Mật độ 2,5 vạn cây / ha có phun PIX năng suất cao hơn ruộng đại trà đang gieo với mật độ 1,6 -1 , 8 vạn cây / ha .

+ Các tiến bộ khoa học áp dụng PIX : phun 2 lần cho năng suất cao hơn so với không phun .

+ Phân bón đầy đủ cân đối và hợp lý cho năng suất cao ở mức 90-60-60 .

+ Quản lý dịch hại, quản lý cây bông cuối vụ phải được chú trọng, đặc biệt là trong điều kiện diễn biến thời tiết phức tạp.

II . HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA DỰ ÁN:

1 . Hiệu quả về năng suất bông dự án :

Với những tiến bộ kỹ thuật đã đưa vào cho nông dân trong quá trình thực hiện dự án kết quả cho thấy (Bảng 11)

Bảng 11: Thống kê Diện tích năng suất sản lượng các mô hình

<i>Stt</i>	<i>Tên mô hình</i>	<i>Diện tích (ha)</i>	<i>Năng suất Bình quân 2 năm (tạ/ha)</i>	<i>Sản lượng (tấn)</i>	<i>ghi chú</i>
1	Mô hình thâm canh	80	23,18	197,380	có danh sách chi tiết các hộ kèm theo
2	Mô hình xen canh	100	21,45	111,075	
3	Mô hình trồng mới	60	19,25	102,670	
Cộng Dự án		240	21.29	522,200	
4	Theo dõi một số ruộng đại trà	58,2	14,56	88,082	

2. Hiệu quả kinh tế của các mô hình dự án :

a) Mô hình thâm canh tăng năng suất cải thiện chất lượng xơ (tính cho 1ha)

Bảng 12 : Hiệu quả kinh tế ruộng mô hình thâm canh

<i>STT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Mô hình thâm canh</i>	<i>Ruộng bông đại trà</i>	<i>Cây đậu nành vụ 2</i>
I	Chi phí (đồng)	6.401.000	4.752.000	2.990.000
1	Giống	455.000	410.000	220.000
2	Phân bón	1.558.000	950.000	250.000
3	Thuốc BVTV,PIX	536.000	320.000	210.000
4	Phân bón qua lá	192.000	72.000	50.000
5	Thuế nông nghiệp	210.000	210.000	210.000
6	Công lao động	3.450.000	2.790.000	2.050.000
II	Năng suất bông bình quân (kg/ha)	2460	1456	2100
Tổng thu (đồng)		13.530.000	8.321.500	6.300.000
Lợi nhuận (đồng)		7.129.000	3.569.500	3.310.000

b) Mô hình luân, xen canh gối vụ (tính cho 1 ha)

Bảng 13 : Hiệu quả kinh tế của mô hình xen canh

STT	Chỉ tiêu	Mô hình xen canh	Ruộng bông đại trà	Cây đậu lạc vụ 2
I	Chi phí (đồng)	6.340.000	4.752.000	4.585.000
1	Giống	560.000	410.000	600.000
2	Phân bón	1.350.000	950.000	850.000
3	Thuốc BVTV,PIX	500.000	320.000	150.000
4	Phân bón qua lá	120.000	72.000	
5	Thuế nông nghiệp	210.000	210.000	210.000
6	Công lao động	3.600.000	2.790.000	2.775.000
II	Năng suất bông (kg/ha)	2318	1456	
III	Năng suất đậu (kg/ha)	300		2800
	Tổng thu (đồng)	13.110.000	8.321.500	8.400.000
	Lợi nhuận (đồng)	6.770.000	3.569.500	3.815.000

Qua các mô hình nhất là mô hình luân, xen canh đã trả lời cho nông dân về hiệu quả từng loại cây trồng (Bảng14) .

Bảng 14. Hiệu quả kinh tế của các mô hình luân canh :

Đ.V.T: 1.000đ

Loại Cây	Sản lượng Kg/ha	Giá trị	Chi phí vật chất	Chi phí lao động	Lợi nhuận	Thu nhập
Cây ngô (1 vụ)	6.575	9.190	1.830	1.945	5.380	7.326
Cây ngô (2 vụ)	14.000	21.000	3.752	3.600	13.648	17.248
Đậu xanh (vụ 1) + Bông (vụ 2)		14.600	2.732	3.011	13.857	16.868
Đậu tương (vụ 1) + Bông (vụ 2)		21.825	3.892	3.421	14.543	17.964

c) Mô hình trồng bông trên chân đất xám mới khai hoang (tính cho 1 ha)

Bảng 15 : Hiệu quả kinh tế của mô hình trồng mới

STT	Chỉ tiêu	Mô hình trồng mới	Ruộng bông đại trà	Cây đậu nành vụ 2
I	Chi phí	4.565.000	4.752.000	2.990.000
1	Giống	455.000	410.000	220.000
2	Phân bón	1.425.000	950.000	250.000
3	Thuốc BVTV, PIX	525.000	320.000	210.000
4	Phân bón qua lá	120.000	72.000	50.000
5	Thuế nông nghiệp	140.000	210.000	210.000
6	Công lao động	1.900.000	2.790.000	2.050.000
II	Năng suất bông (kg/ha)	1710	1513	
III	Năng suất đậu (kg/ha)			1800
	Tổng thu (đồng)	9.405.000	8.321.500	5.400.000
	Lợi nhuận (đồng)	4.840.000	3.569.500	2.410.000

Qua các số liệu trên cho thấy :

- Hiệu quả kinh tế của cây bông cao hơn các cây trồng khác trong vùng .
- Hiệu quả kinh tế cây bông được sản xuất theo quy trình ở các mô hình đều cho năng suất - hiệu quả cao hơn đại trà .
- Nếu tổ chức chuyển giao tốt và thời tiết thuận lợi thì khả năng năng suất và hiệu quả sản xuất bông còn có thể cao hơn .

Thống kê tổng hợp hiệu quả của Dự án :

Bảng 16 : Hiệu quả kinh tế của các mô hình

Chỉ tiêu	Mô hình thâm canh	Mô hình luân xen canh	Mô hình trồng mới	Tổng giá trị Dự án
Diện tích Dự án (ha)	80	100	60	240
- Tổng chi (1000 đ)	512.080	634.000	273.900	1.419.980
- Tổng thu (1000 đ)	1.082.400	1.311.000	564.300	2.957.700
- Lợi nhuận (1000 đ) sau khi đã tính công lao động	570.320	677.000	290.400	1.537.720
Tỷ suất lợi nhuận so các mô hình	7,1%	6,77%	4,83%	

Mức độ hiệu quả của các mô hình phụ thuộc vào các yếu tố:

- Bố trí mô hình trên các loại đất thích hợp.
- Trình độ thực hiện các biện pháp kỹ thuật, có thâm canh và bố trí luân xen canh hợp lý đều cho hiệu quả kinh tế cao.

Tổng giá trị trực tiếp thu được của dự án 2.957.700.000 đồng.

3. Hiệu quả xã hội và thu hút lao động :

Qua triển khai và phát triển sản xuất bông trên địa bàn Huyện Cưjút , diện tích năng suất sản lượng ngày càng tăng , trong đó xã Eapô có một tỷ lệ sản xuất bông rất đáng kể.

- Toàn huyện thu hút lao động làm bông khoảng 5000 lao động thì xã Eapô tham gia 2000 lao động .

- Sự chuyển giao khoa học công nghệ cùng với đào tạo, tập huấn, huấn luyện cho đội ngũ cán bộ địa phương đồng bào dân tộc góp phần xây dựng kinh tế hộ đình và phát triển vùng chuyên canh bông ở nông thôn theo hướng công nghiệp hóa hiện đại hóa .

Trong việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật giúp đồng bào thực hiện tốt biện pháp thâm canh , nắm vững các khâu canh tác nhằm chủ động về thời gian , xoá được canh tác lạc hậu , tăng thu nhập ổn định đời sống . Về lâu dài hình thành phát triển cơ cấu cây trồng với cơ cấu giống mới , có biện pháp canh tác hợp lý - sử dụng phân bón cân đối ngày càng làm tăng độ phì , bảo vệ môi trường sinh thái , bảo vệ rừng đầu nguồn .

Những vùng lân cận như Dakmin, Cưmgar, Buôn đôn, TP Buôn ma thuột... có điều kiện tự nhiên như vùng Dự án nên có thể áp dụng thành tựu nhận ra diện rộng 12 - 15 000 ha bông thâm canh có năng suất cao chất lượng tốt góp phần tăng sản lượng bông hạt, thu hút hàng vạn lao động trên địa bàn...

III. NHỮNG BÀI HỌC KINH NGHIỆM.

Qua 2 năm thực hiện Dự án một số kinh nghiệm được rút ra như sau :

1. Việc khảo sát lựa chọn mô hình cho dự án thể hiện được tính đặc trưng cho cả vùng do đó khi dự án kết thúc vẫn có đủ điều kiện phát triển ra diện rộng và lâu dài .

2. Những tiến bộ kỹ thuật được ứng dụng là khả thi và có hiệu quả do đó có sức thu hút nhiều nông dân tham gia . Nông dân tiếp nhận được quy trình kỹ thuật và thực hiện tốt quy trình sẽ cho năng suất bông cao .

3. Sự phối hợp giữa cơ quan chủ trì , đơn vị thực hiện, bộ phận chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và nông dân được đồng bộ và có quy chế phối hợp chặt chẽ đã khẳng định sự thành công của dự án. Trong đó nòng cốt là bộ phận chuyển giao kỹ thuật có ý nghĩa hết sức quyết định đến thành công của dự án .

4. Việc đào tạo tập huấn tiến hành tại ruộng thực hành và tiến hành đều đặn hàng tuần thì cho kết quả tốt .

Phần IV: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I - KẾT LUẬN:

Dự án chuyển đổi cơ cấu cây trồng và phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Eapô huyện Cưút tỉnh Daklak là dự án có tính xã hội và hiệu quả kinh tế cao . Việc nâng cao hiểu biết về sản xuất cây trồng mới bằng chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho bà con nông dân góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế của xã Eapô nói riêng và mô hình có tính phổ biến ở các huyện trong tỉnh Daklak

Qua kết quả của dự án có thể đánh giá là Dự án đã đạt được mục tiêu đề ra , việc đưa cây bông vào chuyển dịch cơ cấu cây trồng trong vụ 2 là có cơ sở ổn định , nhất là các tiến bộ khoa học kỹ thuật giúp phát triển sản xuất bền vững , bảo vệ môi trường sinh thái , năng suất bông được cải thiện từ đó giúp bà con nông dân tăng thu nhập xóa đói giảm nghèo , đời sống cải thiện.

Những tiến bộ kỹ thuật của Dự án thực hiện có hiệu quả có thể nhân rộng cho các vùng có điều kiện canh tác tương tự , những tiến bộ kỹ thuật cụ thể như sau :

1/ Về giống : Ba giống bố trí ở dự án cho năng suất tương tự nhưng giống VN 15 có khả năng kháng rầy cao hơn một giống bông khác (L18, VN36-H..) vì vậy nên có thể dùng giống VN 15 phổ biến rộng ở các vùng khác trong tỉnh .

2/ Về sử dụng PIX và mật độ : Lượng PIX dùng 150 ml / ha và mật độ 2,5 vạn năng suất tăng khá rõ , qua theo dõi thì có thể tăng lượng PIX lên 175 - 250 ml /ha với mật độ trên 3- 3,5 vạn cây / ha , vì vậy sau khi dự án kết thúc trên vùng Eapô nói riêng và Cưút nói chung cần tiếp tục thực nghiệm với liều lượng cao để có cơ sở thực tiễn để có kết luận.

3/ Sử dụng công cụ rải thuốc tiết kiệm nước : Đảm bảo phát huy tính năng tác dụng , tăng năng suất lao động , tiết kiệm nước nên khuyến cáo sử dụng rộng rãi .

4/ Công tác Bảo vệ thực vật : Dự án đã áp dụng thành công biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp nên quản lý được các loại sâu bệnh hại hạn chế tối đa việc sử dụng thuốc trừ sâu , bảo vệ thiên địch môi trường góp phần hạ giá thành sản xuất và tăng năng suất bông hạt .

5/ Về chất lượng : Các chỉ tiêu cơ lý của bông hạt bông xơ được cải thiện rõ rệt , nhưng để loại trừ dây nilon lẫn trong bông thì các dụng cụ thu hái , vận chuyển bông , đều phải đựng trong bao vải (hoặc bao không có nguyên liệu dây PP)

6/ Về luân xen canh gối vụ : Cây bông trồng vụ 2 hoàn toàn có thể gối vụ vào cây đậu vụ 1 khi cây đậu vụ 1 bắt đầu xuống lá . Trồng bông có xen đậu cho hiệu quả cao hơn so với trồng thuần đại trà . Trồng bông thuần thâm canh áp dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật canh tác thì cho hiệu quả sản xuất bông cao hơn trồng xen và trồng bông đại trà . Tuy nhiên về lâu dài nên mở rộng mô hình xen canh bông và đậu vì :

- Thu nhập giữa mô hình xen canh và thâm canh trồng thuần chênh nhau không lớn (# 3%) .

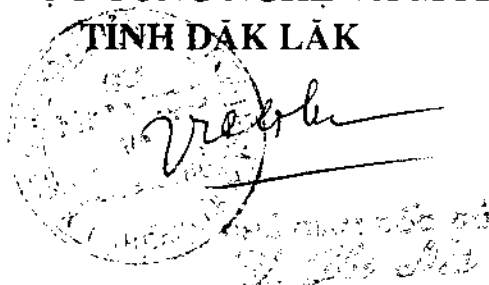
- Sự đa dạng trong trồng trọt sẽ tạo điều kiện làm phong phú quần thể thiên địch ký sinh , lao động được sử dụng rải vụ

II - ĐỀ NGHỊ :

Đề nghị Bộ KH&CN , Tổng Công ty bông Việt nam cùng các ngành hữu quan nên có nhiều chương trình tương tự cho những vùng phụ cận. đặc biệt là những vùng mới đưa cây bông vào sản xuất.

Với những vùng sản xuất đã tương đối ổn định thì cũng cần phải triển khai nhiều chương trình để từng bước đưa nhanh các tiến bộ khoa học vào sản xuất nhằm nâng cao hơn nữa năng suất và chất lượng bông từ đó tạo ra một vùng sản xuất nguyên liệu ổn định.

**SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐÀK LẮK**



The block contains an official circular stamp of the Dak Lak Provincial Science, Technology and Environment Department. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink. Below the signature, there is some faint, illegible text that appears to be a date or a reference number.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Quyết định số 656/TTg của Thủ tướng Chính phủ về phát triển kinh tế - xã hội Tây Nguyên.
- Quy hoạch phát triển bông vải của tỉnh Đắk Lắk từ 1998 đến 2005 và 2010.
- Kỹ thuật trồng bông năng suất cao - Nhà xuất bản Nông nghiệp 9/1998.
- Diệt trừ cỏ dại - Hồ Minh Sỹ và cộng sự 1996.
- Kết quả chọn lọc tạo giống Bông từ 1982 đến năm 1997 - Bộ môn di truyền giống - Trung tâm nghiên cứu cây Bông.
- Nghiên cứu và sử dụng giống Bông lai F1 trong sản xuất - Tiến sĩ Nguyễn Hữu Bình, Kỹ sư Đặng Minh Tâm.
- Giống Bông và điều kiện sản xuất ở nước ta - Kỹ thuật trồng Bông và công tác khuyến nông cây Bông - Phan Thanh Kiếm 1996.
- Kết quả nghiên cứu khoa học (1976 - 1996) Trung tâm nghiên cứu cây bông - NXB Nông nghiệp.

Phân phụ lục

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 319 /QĐ-UB

Buôn Ma Thuột, ngày 23 tháng 1 năm 2003

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUYẾT ĐỊNH CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK

Về việc thành lập Hội đồng nghiệm thu dự án: áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã EaPô, huyện Cư Jut, tỉnh Đắk Lắk.

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK

- Căn cứ Luật tổ chức HĐND và UBND được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 21/6/1994;
- Căn cứ Quyết định số 1429/QĐ, ngày 11/8/2000 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường quy định về việc phê duyệt dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi của tỉnh Đắk Lắk.
- Xét đề nghị của Giám đốc sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Đắk Lắk, tại tờ trình số 05/TT-KCM, ngày 16/1/2003, về việc thành lập Hội đồng nghiệm thu dự án: Áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã EaPô, huyện Cư Jut, tỉnh Đắk Lắk.

QUYẾT ĐỊNH

Điều I: Thành lập Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh dự án: **Áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã EaPô, huyện Cư Jut, tỉnh Đắk Lắk**, gồm 9 thành viên (có danh sách kèm theo) do Ông: Tiến sỹ Hoàng Thanh Tiệm-Viện trưởng Viện Khoa học Nông Lâm nghiệp Tây nguyên làm chủ tịch Hội đồng

Điều II: Hội đồng có trách nhiệm tổ chức nghiệm thu theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều III: Chánh Văn phòng HĐND và UBND tỉnh; Giám đốc sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường; Chủ nhiệm dự án, cơ quan chuyển giao công nghệ và các thành viên có tên trong danh sách căn cứ Quyết định thi hành.

Nơi nhận:

- Như Điều III.

- Lưu VT, THNL.

(qdinh1/TH/ml) 15

T/M ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐĂKLĂK**KT/CHỦ TỊCH****PHÓ CHỦ TỊCH****MAI HOA NIỀ KĐAM**

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG

nghiệm thu dự án Nông thôn miền núi

(Kèm theo quyết định số: 3/9 /QĐ-UB, ngày 25 tháng 01 năm 2003,
của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắklăk)

Tên dự án: áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp, nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đăklăk.

TT	HỌ VÀ TÊN	HỌC HÀM HỌC VỊ	CHỨC VỤ	ĐƠN VỊ CÔNG TÁC	CƯƠNG VỊ TRONG HỘI ĐỒNG
1.	Hoàng Thanh Tiệm	Tiến sĩ	Viện trưởng	Viện KHKTNLNTN	Chủ tịch
2.	Hoàng Phú	Cử nhân	Phó Chủ tịch	UBND Cư Jút	Ủy viên
3.	Trịnh Xuân Ngọ	Tiến sĩ	Giám đốc	Trung tâm CNSH	Ủy viên
4.	Nguyễn Đức Luyện	Kỹ sư	Phó Giám đốc	Sở NN&PTNT	Ủy viên
5.	Nguyễn Văn Sinh	Kỹ sư	Giám đốc	Trung tâm Khuyến nông tỉnh Đăklăk	Ủy viên
6.	Trịnh Công Tư	Tiến sĩ	Phó Giám đốc	Trạm NC Đất Tây nguyên	Ủy viên
7.	Nguyễn Huy Phát	Thạc sĩ	Chi cục Trưởng	Chi cục BVTV Đăklăk	Ủy viên
8.	Phạm Văn Hiến	Tiến sĩ	Phó phòng	Trường Đại học Tây nguyên	Ủy viên
9.	Lương Minh Sơn	Kỹ sư	Phó phòng	Sở KHCN&MT	Thư ký Ủy viên

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc


**BIÊN BẢN HỌP HỘI ĐỒNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ, NGHIỆM THU ĐỀ TÀI, DỰ ÁN**

1. Tên đề tài, dự án: Áp dụng các biện pháp thâm canh cây trồng, thức ăn chăn nuôi để cải thiện cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Ea Pô, Huyện Cư M'gar

2. Ngày họp Hội đồng: 21/2/2003

Địa điểm: Sở Khoa học công nghệ và Môi trường Đắk Lắk

3. Quyết định thành lập Hội đồng: số 819/QĐ-UBND ngày 23/1/2003
của Chủ tịch uỷ ban nhân dân tỉnh Đắk Lắk tỉnh Đắk Lắk.

4. Danh sách các thành viên Hội đồng:

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chức vụ	Đơn vị công tác	Cương vị Hội đồng
1.	Hoàng Thanh Tiêm	Tiến sĩ	Viết luận	Viện IKHTNLNTN tỉnh HA	
2.	Hoàng Phú	Cử nhân	Fó'ciel	UBND H. Cư M'gar	Ủy viên
3.	Trần Xuân Ngụ	TS	Giám đốc	TTCNVSH ĐTLN	Phân biên
4. ✓	Nguyễn Đức Lương	KS	Pó'Đai	Sở NNPT NT	U. viên
5. ✓	Nguyễn Văn Sinh	K. Sĩ	Giám đốc	TTCNVSH ĐTLN	U. viên
6.	Trần Công Tú	TS	Fó'Đai	Tram N.Đ.Đ.	Phân biên
7.	Nguyễn Huy Fát	Thạc sĩ	Chi'Chị	TTCNVSH ĐTLN	Ủy viên
8.	Phạm Văn Hiên	TS	Giám đốc	TTCNVSH ĐTLN	Phân biên
9.	Lương Minh Sơn	KS	Fó'Đai	Sở KHCN MT	Chủ tịch

Đánh dấu ✓ vào cột TT có số thứ tự tương ứng với thành viên vắng mặt.

5. Đại biểu tham dự nghiệm thu đề tài, dự án :

- 5.1. Nguyễn Xuân Đô - Giám đốc Sở KHCN và MT
- 5.2. Nguyễn Cảnh - Phó Trưởng ban giáo dục tỉnh ủy
- 5.3. Bùi Cảnh Hương - P.Ty Giám đốc công ty Bông Việt Nam
- 5.4. Hà Văn Bằng - PCT. Ủy ban UBND xã Ea Pô
- 5.5. Lê Văn Khoa - Thôn trưởng thôn 8 (cư dân)
- 5.6. Hoàng Thị Kim Dung - PP. Môi trường
- 5.7. Phạm Thanh Liên - Phó Trưởng ban KHCN và MT
- 5.8. Hồ Gấu - Chủ tịch ủy ban
- 5.9. Đoàn Kim Ca - Phó ban KHCN

6. Ban Chủ nhiệm đề tài, dự án và cơ quan chủ trì

- 6.1. Nguyễn Hữu Trí - Nguyễn B. 86' KHCN & NĐ - CN dự án
 6.2. Yehiniê - F. 6A 86' F. CN dự án
 6.3. Trần Ngọc Thắng - F. 6A 86' CTY Bông Đà - ĐVT Thực hiện
 6.4. Lương Minh Sơn - theo kỹ dự án

7. Người báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài, dự án:

- 7.1. Họ và tên: Trần Ngọc Thắng
 7.2. Học hàm, học vị: Kỹ sư
 7.3. Cơ quan công tác: F. 6A 86' Chi nhánh Bông Đà

8. Văn bản phản biện:

8.1. Phản biện số 1:

- Họ và tên: Phạm Văn Hiên Học hàm, học vị TS
 Cơ quan công tác: Khoa giảng dạy Trường ĐHTN

8.2. Phản biện số 2:

- Họ và tên: Trần Công Tử Học hàm, học vị TS
 Cơ quan công tác: Trường ĐHTN

9. Phân thảo luận của Hội đồng: 8.3 Phiên 3: Trần Xuân Ngô TS G. 6A 86' Tân CN sinh học.

- Dự án về áp dụng cái Bophap kỹ thuật chọn canh nhân chuyển đổi cơ cấu cây trồng huyện Cùit là dự án thiết thực đúng lúc và rất cần thiết đối với người dân, đặc biệt là dân tộc thiểu số.
- Mục tiêu nội dung, phạm vi thực hiện và kết quả của dự án khá rõ. Dự án triển khai qua 2 năm cho thấy kết quả của dự án đã mang lại hiệu quả kinh tế cao, ảnh hưởng của dự án đến xã hội lớn là khá nặng nề và có sức thiết thực đối với dân.
- Số liệu theo dõi, đánh giá.
 Đây là dự án áp dụng về TBKT đối với cây Bông tri núp đọt bèo dạt từ vì vậy F. 6A 86' qua dự án cần bố trí theo theo hướng thị trường về tập các nhà cây bông tự nhập sản xuất quả (gỗ đỏ KHCN).
 Số liệu so sánh giữa mô hình của dự án và bình quân địa phương qua 2 vụ gieo trồng cho thấy tỷ lệ F. 6A 86' và vì vậy có thể kết quả của dự án thực sự thiết thực.

-

Tồn tại cần thiết

- Hoàn thiện dự án theo báo cáo khoa học
báo sát mức tiến độ dự án; Khi đi vào
chi tiết về hình thức chấp hành
- Bổ sung số liệu mới năm 2002 về tỷ
quá, kê - xã vùng đẹp ở, các diện tích
tê độ, ảnh hưởng đến tình phát triển bery.
- Số liệu liên hệ qua các năm về sự thay
đổi - từ và NY về cây Bery ở các mô
hình
- Phụ lục biên bản, các tài liệu minh họa
tài liệu tham khảo ... để hơn
thức báo cáo.

10. Kết quả bỏ phiếu đánh giá nghiệm thu:

Số phiếu phát ra : 07 Số phiếu hợp lệ : 07

Kết quả : đánh giá xếp loại

Không đạt

—

Đạt

2

Khá

5

Xuất sắc

—

11. Kết luận của Chủ tịch Hội đồng và kiến nghị:

Kết luận :

1. Về giá trị thực tiễn - dự án có giá trị thực tiễn rất lớn - có thể dùng rất khá qua đời nhân rộng mô hình trên địa bàn.
 2. Về mặt khoa học - báo cáo chưa nổi bật được các nội dung khoa học của dự án.
 - + sắp xếp lại bố cục của dự án.
 - + Phân tích qua các địa điểm - bổ sung cập nhật số liệu mới nhất của địa bàn.
 - + Số liệu về kinh tế xã hội trước & sau dự án cần nêu rõ mức độ của dự án.
 - + Dự án cần nắm gọn bản theo các nội dung nghiên cứu để đánh giá - có Tài Phụ lục, Mục lục & Tài liệu tham khảo.
 - + Các số phân tích của dự án: bình video hình ảnh minh họa & nhiếp ảnh không theo yêu cầu của dự án.
- Dự án cần đạt được ở mức tầm cao về mặt khoa học.

Kiến nghị :

Đề nghị hoàn thiện báo cáo và số liệu & sẽ đánh giá nghiệm thu sau khi hoàn thiện.

Thư ký Hội đồng
(Ký, ghi họ và tên)



Lương Minh Sơn

Người ghi biên bản

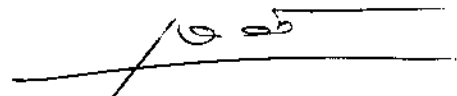


Đỗ Tấn Ca

Buôn Ma Thuột, ngày 21 tháng 02 năm 2003

Chủ tịch Hội đồng

(Ký, ghi họ và tên)



Hoàng Thanh Tiến

Số : / NT-DA

BIÊN BẢN BÀN GIAO

Dự án 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 1998-2003"

1/ Tên dự án: *áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Ea Pô, huyện Cư Jút tỉnh Daklak.*

Thực hiện Quyết định số 1429/QĐ - BKHCNMT ngày 11/8/2000 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường về phê duyệt dự án : *áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Ea Pô, huyện Cư Jút tỉnh Daklak.*

Hôm nay, ngày 11 tháng 11 năm 2002. Tại Xã EaPô, huyện CưJút-tỉnh Đăk Lăk

1. Đại diện Sở khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Đăk Lăk :

Ông : Y Ghi Niê Chức vụ : Phó Giám đốc
Ông : Lương Minh Sơn Chức vụ : Phó trưởng phòng
Ông : Phạm Văn Hải Chức vụ : Trưởng phòng tổng hợp

2/ Đại diện ủy ban nhân dân xã EaPô, huyện CưJút-tỉnh Đăk Lăk:

Ông : Nguyễn Xuân Hoà Chức vụ : Chủ tịch
Ông :

3/ Các cơ quan chuyển giao :

- Chi nhánh công ty Bông Việt nam tại Đăk Lăk
Ông : Bùi Cảnh Huống Chức Vụ : Phó Tổng Giám đốc Công ty Bông Việt Nam - Giám đốc Chi nhánh
Ông : Lê Thị Định Chức vụ : Kế toán trưởng
- Xí nghiệp Bông Cưjút .
Ông : Hồ Đăng Phú Chức vụ : Giám đốc
Ông :

Tiến hành bàn giao sản phẩm sau dự án :

- Trong 2 năm thực hiện dự án đã hỗ trợ cho xã đào tạo kỹ thuật cho nông dân trong xã chuyển đổi cơ cấu cây trồng đưa cây Bông vào sản xuất . Đầu tư giống mới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thiết bị phun thuốc và các vật tư khác trên diện tích bông 120ha trong 2 năm (240ha) của 164hộ nông dân . Kết quả đã

đưa năng suất bông từ 15.13 tạ/ha lên 22 tạ /ha . Đưa tổng diện tích bông của toàn xã từ 1431ha năm 1999 lên 2400 ha năm 2002 .

- Dự án bàn giao lại toàn bộ mô hình để Ủy ban nhân dân xã tiếp tục nhân rộng mô hình và áp dụng những kết quả kỹ thuật mà dự án mang lại .

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ EAPÔ SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



ĐƯỢC SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
2/ 2002

Số : / NT-DA

BIÊN BẢN NGHIỆM THU

Dự án 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 1998-2003"

1/ Tên dự án: *áp dụng các biện pháp thâm canh cây bông thích hợp nhằm chuyển đổi cơ cấu cây trồng góp phần phát triển nông nghiệp bền vững ở xã Ea Pô, huyện Cư Jút tỉnh Đắk Lắk.*

2/ Địa phương và địa bàn thực hiện dự án :

- ủy ban nhân dân huyện Cư Jút

Ông : *Thầy Khu* : *PCT. UBND Huyện Cư Jút.*

Ông : *Trưởng Đoàn Tuyến TP. NVPTNT* : *Huyện Cư Jút*

- ủy ban nhân dân xã Ea Pô, huyện Cư Jút-tỉnh Đắk Lắk

Ông : *Nguyễn Xuân Hòa* : *Chủ tịch UBND xã Ea Pô*

Ông :

3/ Các cơ quan chuyển giao :

- Chi nhánh công ty Bông Việt nam tại Đắk Lắk

Ông : *Bùi Cảnh Hương* Chức vụ : *Phó Tổng Giám đốc Công ty Bông Việt Nam - Giám đốc Chi nhánh*

Ông : *Lê Thị Định* Chức vụ : *Kế toán trưởng*

- Xí nghiệp Bông Cư Jút .

Ông : *Hồ Đăng Phú* Chức vụ : *Giám đốc*

Ông :

4, Đại diện Sở khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Đắk Lắk :

Ông : *Y Ghi Niê* Chức vụ : *Phó Giám đốc*

Ông : *Lương Minh Sơn* Chức vụ : *Phó trưởng phòng*

Ông :

5. Đại diện các cơ quan mời nghiệm thụ :

- Sở nông nghiệp phát triển Nông thôn :

Ông : Chức vụ :

- Sở tài chính vật giá :

Ông : *Nguyễn Tấn Bì* Chức vụ : *phó phòng Quản lý Tài sản*

- Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh :

Ông : Nguyễn Đức Quang Chức vụ : Chuyên viên

6. Nội dung nghiệm thu :

6.1) Kết quả thực hiện dự án :

Trong 2 năm thực hiện dự án đã chi trả cho xã 2 triệu
tạo Ky' Thanh cho nông dân trồng xi' Chanh' ở cơ bản cây
trồng ở cây Bưởi vào năm x' trước. Dân từ giống mới, ph
bón, thuốc bảo vệ thực vật, thiết bị phun thuốc và v
tư 1 Chai. Đã thực hiện được 240 ha trong 2 năm
164 hộ nông dân tham gia. Kết quả đã đạt năng suất
Bưởi từ 15,1 tạ/ha lên 22 tạ/ha. Diện tích diện tích b
Củ toàn xi' lên 2400 ha.

6.2) Tình hình sử dụng kinh phí :

Kinh phí đã sử dụng 485 triệu chi phí vật tư, t
huan' trực tiếp tại xã. và 35 triệu cho giống và tư' chi
trước 1 Chai dự án. Tổng cộng 520 000 000
< Năm trăm hai mươi triệu

7. ý kiến kết luận của đoàn nghiệm thu :

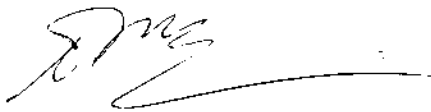
Đoàn nghiệm thu thống nhất nghiệm thu và
đề nghị Ủy ban nhân dân xã tiếp nhận kết quả
và nhân rộng mô hình ra toàn xã.

Đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Củ Chi giao
cho phòng nông nghiệp phối hợp nhân rộng mô hình
ra toàn huyện.

Dự án năm Khai thác bảo vệ Khe Tóch. và
đề nghị UBND tỉnh cho tổ chức hội đồng
nghiệm thu.

Đại diện Cơ quan chuyển giao công nghệ :

Chủ nhiệm dự án



**Chi nhánh Công ty Bông Việt nam
Tại Đắk Lắk**



Xí nghiệp Bông Cư Jút

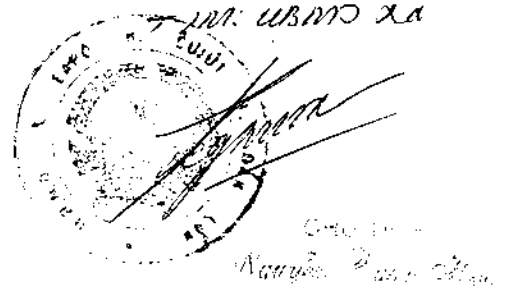


Đại diện địa phương thực hiện dự án :

**Phòng Nông nghiệp địa chính
huyện Cư jút**

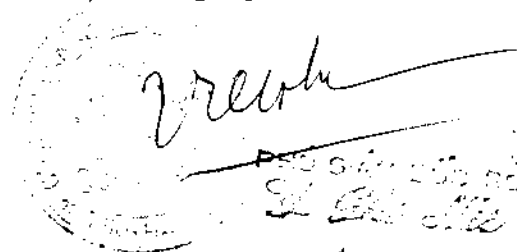


Ủy ban nhân dân xã EaPô



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ EAPÔ
NĂM 2000

Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường



SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐẮK LẮK

**DIỆN TÍCH - NĂNG SUẤT - SẢN LƯỢNG
CÁC HỘ THAM GIA DỰ ÁN VỤ BÔNG 2000 – 2001**

***Bảng 1 : Mô hình tăng năng suất cải thiện chất lượng xơ; Thôn 8 - Xã Eapô
Năm 2000 - 2001***

STT	Họ và Tên	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tạ)	Ghi chú
1	Lăng Văn Vàng	1,00	18,00	18,00	
2	Nông Thế Hưu	1,00	23,00	23,00	
3	Dương Quang Dũng	0,50	20,80	10,40	
4	Dương Văn Dũng	0,50	22,00	11,00	
5	Lăng Văn Sít	0,75	20,00	15,00	
6	Lăng Văn Bú	0,75	22,00	16,50	
7	Nông Văn Quýnh	1,00	23,60	23,60	
8	Nguyễn Văn Mau	1,00	21,00	21,00	
9	Nguyễn Văn Cận	0,75	25,00	18,75	
10	Nguyễn Kim Đoan	1,00	20,20	20,20	
11	Nguyễn Đại Phong	1,00	24,00	24,00	
12	Hà Thị Nhung	1,00	21,50	21,50	
13	Long Văn Duyên	0,75	22,00	16,50	
14	Hoàng Kim Tuyến	1,00	24,50	24,50	
15	Vi Văn Nam	1,00	21,00	21,00	
16	Hoàng Kim Luân	0,50	23,50	11,75	
17	Hoàng Thị Lã	1,00	21,80	21,80	
18	Nông Văn Thảo	1,00	20,70	20,70	
19	Lăng Văn Linh	1,25	22,00	27,50	
20	Lộc Tình Dền	0,50	24,50	12,25	
21	Lê Như Đỉnh	1,00	21,00	21,00	
22	Lê Như Dũng	1,00	20,70	20,70	
23	Nông Quốc Thân	1,00	20,50	20,50	
24	Trần Quốc Việt	1,00	21,00	21,00	
25	Hoàng Văn Đà	0,75	22,00	16,50	
26	Nông Văn Quây	1,00	23,50	23,50	
27	Nông Văn Sâm	0,50	24,00	12,00	
28	Nông Văn Hải	1,00	24,60	24,60	

29	Sầm Văn Khoấn	0,75	24,00	18,00	
30	Triệu Văn Thiệu	0,75	22,00	16,50	
31	Dương Văn Viên	0,50	23,00	11,50	
32	Hứa Thanh Lô	1,00	16,80	16,80	
33	Nông Văn Lương	1,00	25,00	25,00	
34	Vi Văn Mầu	0,75	17,00	12,75	
35	Lý Văn Sắt	1,00	23,50	23,50	
36	Lý Văn Thanh	3,00	20,00	60,00	
37	Nguyễn Đức Tuyển	1,00	21,00	21,00	
38	Nguyễn kim Đình	1,25	24,60	30,75	
39	Lý Văn Thép	1,00	20,40	20,40	
40	Hoàng Trung Tín	0,50	22,00	11,00	
41	Phan Khánh Phong	0,50	21,00	10,50	
42	Vi Văn Đô	0,50	23,00	11,50	
43	Lăng Văn Thèn	0,50	20,80	10,40	
44	Lý Văn Khai	0,50	22,00	11,00	
45	Lý Văn Cố	0,50	22,00	11,00	
46	Hoành Đình Văn	0,50	20,70	10,35	
	Tổng cộng	40,00	21,77	870,70	

**Bảng 2 : Mô hình luân xen canh gối vụ thôn 11 – xã Eapô;
năm 2000 - 2001**

<i>Stt</i>	<i>Họ và tên</i>	<i>D.T(ha)</i>	<i>N.S(tạ/ha)</i>	<i>S.L(kg)</i>	<i>Ghi chú</i>
1	Nông Văn Nghiệp	1	33,0	3300	
2	Hoàng Văn Tráng	1	26,0	2600	
3	Nguyễn Ngọc Hải	1	19,0	1900	
4	Nguyễn Ngọc Minh	1	17,0	1700	
5	Đình Xuân Chài	1	13,0	1300	
6	Lăng Văn Viện	1	24,0	2400	
7	Trần Thị Thưa	1	19,0	1900	
8	Hoàng Thị Hậu	1	23,0	2300	
9	Lương Văn Khấu	1	17,0	1700	
10	Nguyễn Văn Thanh	1	19,0	1900	
11	Nguyễn Văn Co	1,5	31,0	4650	
12	Nguyễn Văn Dục	1	21,0	2100	
13	Amatuynh	1,5	11,0	1650	
14	Hà Văn Khăm	1	16,0	1600	
15	Lý Hải Nam	1	22,0	2200	
16	Lý Văn Năm	1	16,0	1600	
17	Lâm Văn Quang	1	22,5	2250	
18	Triệu Văn Quyết	1	34,0	3400	
19	Hà Văn Thuật	1	16,0	1600	
20	Lê Khánh Trình	1	13,0	1300	
21	Vũ Xuân Viễn	1	17,0	1700	
22	Nguyễn Văn Nghịch	1	14,0	1400	
23	Lê Tiến Định	1	17,0	1700	
24	Phạm Văn Hoàn	1,5	11,0	1650	
25	Tô Văn Phép	1	19,0	1900	
26	Phạm Văn Tĩnh	1	22,0	2200	
27	Hoàn Trung Thau	0,5	17,0	850	
28	Lộc Đình Kim	3	28,0	8400	
29	Vi Văn Tám	1	19,0	1900	
30	Hoàng Văn Khánh	1	13,0	1300	
31	Hoàng Văn Cơ	2	31,0	6200	

32	Lương Văn Thành	0,5	33,0	1650	
33	Dương Văn Phóng	1	17,0	1700	
34	Hoàng Văn Tùng	1	18,0	1800	
35	Lương Xuân Văn	1	27,0	2700	
36	Lê Văn Xíu	1	14,0	1400	
37	Lộc Văn Nhung	1	17,0	1700	
38	Dương Văn Báu	1	22,0	2200	
	Cộng	41,5	20,7	85700	

**Bảng 3 : Mô hình trồng mới ; đôi mây, Hà thông, đoàn kết – Xã Eapô;
năm 2000 - 2001**

Stt	Họ Và Tên	D.T(ha)	N.S(tạ/ha)	S.L(kg)	Ghi chú
1	Vũ Quốc Trọng	1	17,0	1700	
2	Phạm Văn Lực	1	14,0	1400	
3	Vũ Đại Phong	1	18,0	1800	
4	Vũ Viết Lâm	1	16,0	1600	
5	Nguyễn Văn Chinh	1	19,0	1900	
6	Trần Văn Minh	1	18,0	1800	
7	Cao Thông	1	17,0	1700	
8	Nguyễn Đình Mừng	1	18,0	1800	
9	Phạm Văn Tuấn	1	19,0	1900	
10	Hồ Văn Trí	1	20,03	2003	
11	Phạm Trọng Minh	1	20,06	2006	
12	Nguyễn Đình Bộ	1	20,09	2009	
13	Trần Quang Thu	1	17,06	1706	
14	Trần Minh Hải	1	17,01	1701	
15	Nguyễn Đình Toàn	1	19,0	1900	
16	Bùi Đình Trọng	1	18,01	1801	
17	Nguyễn Sỹ Là	1	17,03	1703	
18	Nguyễn Văn Quang	1	23,05	2305	
19	Hứa Văn Quân	1	21,0	2100	
20	Lương Văn Vánh	1	22,07	2207	
21	Bàn Đào Sơn	1	18,08	1808	
22	Bàn Đào Nân	1	19,0	1900	
23	Triệu Phụ Châu	1	18,0	1800	
24	Bàn Đào Tông	1	18,09	1809	
25	Hoàng Triệu Thanh	1	20,03	2003	
26	Hoàng Văn Hường	1	22,06	2206	
27	Nông Ngọc Dâm	1	20,04	2004	
28	Lò Thị Điệp	1	24,01	2401	
29	Bế Anh Dũng	1	20,07	2007	
30	Bế Thị Lượng	1	20,01	2001	
31	Đoàn Văn Đề	1	24,0	2400	

32	Phạm Văn Hoà	1	19,0	1900	
33	Nguyễn Văn Chính	0,5	44,0	2200	
34	Nguyễn Văn Thế	0,5	39,0	1950	
35	Phạm Văn Hiền	1	18,6	1860	
36	Nông Văn Đạo	0,5	36,2	1810	
37	Đoàn Văn Tuyển	0,5	43,4	2170	
38	Nguyễn Văn Dương	1	22,03	2203	
39	Phạm Văn Hoàn	1	23,07	2307	
40	Bùi Văn Tiến	0,5	50,16	2508	
41	Nguyễn Hữu Phan	0,5	48,02	2401	
42	Nguyễn Thị Luyện	1	24,08	2408	
43	Đình Công Hạnh	1	25,31	2531	
	Cộng	40	21,407	85628	

DIỆN TÍCH - NĂNG SUẤT - SẢN LƯỢNG
CÁC HỘ THAM GIA DỰ ÁN VỤ BÔNG 2001 - 2002

Bảng 4 : Mô hình luân xen canh gối vụ; thôn 8 – Eapô; năm 2001 - 2002

STT	Họ và Tên	D.Tích (ha)	N.Suất (tạ/ha)	S. Lượng (tạ)
1	Lê Tiến Định	1	22	2200
2	Đồng Văn Thức	1	23.4	2340
3	Đỗ Văn Bình	1	22.2	2220
4	Phạm Văn Hạnh	1	19.2	1920
5	Ninh Quảng Bắc	0.5	23	1150
6	Nguyễn Văn Ba	1	22.3	2230
7	Vũ Xuân Cấp	1	22.5	2250
8	Phạm Thị Gấm	1	18.4	1840
9	Đỗ Quang phi	1	20.4	2040
10	Bùi Viết Phác	1	18.6	1860
11	Phạm văn Hoàn	1	21.05	2105
12	Đàm Văn Quý	1	21.5	2150
13	Trần Quang Ngân	0.5	22.2	1110
14	Nguyễn Văn Nghinh	1	21.2	2120
15	Vũ Xuân Viễn	1	23.3	2330
16	Ama Giai	1	22.3	2230
17	Lê Khánh Trình	1	20.1	2010
18	Nông Văn Long	1	26.4	2640
19	Nông Văn Minh	1	24.5	2450
20	Lý Hải Nam	1	17.4	1740
21	Lý Thị Thuyết	1	21	2100
22	Nông Văn Chón	1	22.2	2220
23	Ama Luynh	1	20.5	2050
24	Nguyễn Sỹ Mẫu	1	20	2000
25	Lương Mai Du	1	23.1	2310
26	Hà Văn Khăm	1	20.1	2010

27	Nguyễn đức Điền	1	20.1	2010
28	Phạm bá Ngọc	1	22.2	2220
29	Lương Xuân Hoà	1	20.5	2050
30	Ama Rai	1	20.3	2030
31	Ysol H'ra	1	21.2	2120
32	Nguyễn ngọc Minh	1	26.3	2630
33	Trần Văn Hùng	1	19.6	1960
34	Lộc Đình Kim	1	20.1	2010
35	H' Lan Niê	1	22.1	2210
36	Trần Thị Thực	1	21.4	2140
37	Hà Văn Loan	1	21.1	2110
38	Vì Văn Chức	1	20.5	2050
39	Nông Văn Nghiệp	1	26.3	2630
40	đoàn Văn Đệ	0.5	19.6	980
41	Nguyễn Văn Co	1	28.3	2830
42	Hoàng Văn Tráng	1	22.1	2210
43	Hoàng Văn Tình	0.5	47	2350
44	Nguyễn Ngọc Hải	1	19.6	1960
45	Đoàn Văn Đề	1	20.3	2030
46	Phạm Văn Hòa	0.5	20.4	1020
47	đoàn Văn Tuyến	0.5	24.5	1225
48	Nguyễn Văn Chinh	0.5	22.5	1125
49	Đinh văn Sự	1	25.4	2540
50	Nguyễn Văn Thế	0.5	24.6	1230
51	Nguyễn Quang Hiếu	0.5	19.6	980
52	Nông Văn Đạo	1	21.5	2150
53	Bùi Văn Tiến	0.5	42.6	2130
54	Phạm Văn Hiền	1	22.1	2210
55	Nguyễn Xuân Hòa	1	23.1	2310
Tổng cộng		50	22.2	111.075

Bảng 5 : Mô hình thâm canh Thôn 11, 9 – Eapô; năm 2001 - 2002

STT	Họ Và Tên	D.Tích (ha)	N.Suất (tạ/ha)	S. lượng (kg)
01	Phường Khánh Tường	1,0	23,4	2340
02	Đường Văn Hàu	0,5	24,0	1200
03	Hoàng Văn Phú	1,0	23,2	2320
04	Hoàng Văn Văn	0,5	28,6	1430
05	Lê thị Gấm	0,5	26,0	1300
06	Hoàng Văn Pháy	0,5	25,0	1250
07	Lãnh Văn Hùng	1,0	30,0	3000
08	Nguyễn Thị Lựu	0,5	23,0	1150
09	Nguyễn Văn Hải	1,0	24,4	2440
10	Lăng Văn Dục	0,5	26,0	1300
11	Hoàng Văn Chiến	0,5	25,0	1250
12	La Văn Khèn	0,5	23,8	1190
13	Phường Văn Căn	0,5	32,0	1600
14	Hà Văn Lợi	1,5	24,8	3720
15	Hoàng Văn Cánh	1,0	23,0	2300
16	Trương Văn Hín	0,5	28,0	1400
17	Nông Văn Thuận	0,5	23,4	1170
18	Nông Văn Thắng	0,5	23,6	1180
19	Hoàng Văn Khăn	1,0	24,0	2400
20	Nông Văn Thường	0,5	25,2	1260
21	Nguyễn Đức Toàn	0,5	23,0	1150
22	Hoàng Thị Vui	0,5	24,8	1240
23	Nông Văn Canh	0,5	23,2	1160
24	Hoàng Văn Sáu	0,5	27,0	1350
25	Hoàng Văn Khiêm	1,0	24,6	2460
26	Hoàng Trung Văn	1,0	27,5	2750
27	Hoàng Trung Kiên	1,5	26,0	3900
28	Trần Ngọc Thiện	1,0	23,0	2300
29	Dương Quang Dũng	1,0	23,8	2380
30	Nông Quốc Long	0,5	24,0	1200
31	Lang Thanh Duẩn	1,0	26,0	2600
32	Đàm Quang Thịnh	1,0	25,2	2520

33	Trần Sỹ Toán	1,0	24,8	2480
34	Nông Văn Lượng	1,5	23,0	3450
35	Phạm Văn Quang	1,0	24,5	2450
36	Nguyễn Kim Đình	1,5	25,0	3750
37	Lăng Minh Phúc	1,0	24,3	2430
38	Long Văn Chuyển	1,0	23,5	2350
39	Hứa Văn Thanh	1,0	24,4	2440
40	Đinh Công Sự	1,0	23,8	2380
41	Hứa Văn Khoa	1,5	24,0	3600
42	Hứa Văn Bích	1,0	23,2	2320
43	Chu Văn Thúc	1,0	23,0	2300
44	Chu Thị Mây	1,0	24,2	2420
45	Lộc Văn Phú	1,0	23,3	2330
46	Phùng Văn Cào	1,5	25,2	3780
Tổng cộng		40,0	24,6	98690

Bảng 6 : Mô hình trồng mới trên đất xám mới khai hoang, thôn Đoàn kết , đồi mây, Đoàn kết năm 2001- 2002

<i>STT</i>	<i>Họ Và Tên</i>	<i>D.Tích (ha)</i>	<i>N.Suất (tạ/ha)</i>	<i>S. lượng (kg)</i>
01	Bàn Đào Nần	2,0	15,0	3000
02	Hoàng Đào Quốc	1,0	14,5	1450
03	Vũ Viết Chiến	0,5	16,0	800
04	Triệu Văn Liễu	1,0	15,0	1500
05	đàm Văn Nam	1,0	21,0	2100
06	Vũ Văn Báu	1,0	20,0	2000
07	Hoàng Văn Hường	1,0	18,0	1800
08	Mã Văn Thức	0,5	18,0	900
09	Giang Văn Bộ	1,0	20,0	2000
10	Hứa Văn Quân	1,0	17,0	1700
11	Lương Xuân Vánh	0,5	17,6	880
12	Nông Ngọc Dâm	0,5	15,0	750
13	Hoàng Văn Toán	0,5	16,0	800
14	Trần Văn Phú	0,5	18,0	900
15	Nguyễn Đình Bộ	1,0	17,0	1700
16	Phan Văn Chương	0,5	15,0	750
17	Trần Quang Thu	0,5	15,6	780
18	Trần Minh Hải	1,0	16,0	1600
19	Nguyễn đình Hạnh	1,0	18,5	1850
20	Nguyễn Thị Nghi	0,5	16,0	800
21	Vũ Viết Lâm	0,5	19,0	950
22	Nguyễn Văn Quang	1,0	17,0	1700
23	Trần Văn Bảy	0,5	18,0	900
24	Võ Trọng Thủy	0,5	17,0	850
25	Dương Văn Quân	0,5	18,4	970
26	Hoàng Văn Chiến	0,5	15,0	750
27	Hồ Sỹ Hội	0,5	16,6	830
28	Trịnh Văn Dương	0,5	16,0	800
29	Trịnh Văn Phong	1,0	17,0	1700
30	Nguyễn Văn Trường	0,5	17,0	850
31	Nguyễn Văn Chương	0,5	15,5	775
32	Vi Văn Khởi	0,5	15,5	775

33	Hà Văn Bình	0,5	17,0	850
34	Trần Văn Biên	1,0	16,0	1600
35	Bùi Văn Chiến	1,0	18,5	1850
36	Phạm Trọng Minh	0,5	19,5	975
37	Nguyễn Đình Toàn	1,0	15,5	1550
38	Đinh Công Hoạch	0,5	19,0	950
39	Triệu Phú Châu	1,0	15,0	1500
40	Nguyễn Văn Vũ	0,5	23,0	1150
41	Hà văn Pù	0,5	20,0	1000
Tổng cộng		30,0	17,1	51335

DIỆN TÍCH - NĂNG SUẤT - SẢN LƯỢNG
CÁC HỘ SẢN XUẤT ĐẠI TRÀ
Vụ bông 2001 – 2002

Bảng 7 : Các hộ sản xuất đại trà

<i>STT</i>	<i>Họ Và Tên</i>	<i>Diện Tích (ha)</i>	<i>Năng Suất (tạ/ha)</i>	<i>Sản Lượng (kg)</i>
1	Lăng Văn Đắc	0.9	16.5	1485
2	Nguyễn Đình Dân	0.9	16.4	1476
3	Hứa Văn Thái	0.9	14.2	1278
4	Hoàng Văn Đền	0.9	15.3	1377
5	Phùng Văn Sơn	1.1	11	1210
6	Phùng Văn Đồng	0.9	18	1620
7	Phùng Văn Cồ	0.9	15.5	1395
8	Hoàng Văn Thổ	0.9	16.4	1476
9	Đặng Văn Lai	0.9	15.4	1386
10	Lăng Văn Hà	0.9	15.1	1359
11	Luân Văn Khi	0.9	15	1350
12	Phùng Văn Hải	0.9	18	1620
13	Triệu Văn Bốn	0.9	17.6	1584
14	Nguyễn Văn Phương	0.9	11.8	1062
15	Lộc Văn Toóc	0.9	15.2	1368
16	Lương Khắc Hoanh	0.9	10	900
17	Lò Văn Chuyển	0.6	16.3	978
18	Hoàng Thị Nhâm	0.6	14.6	876
19	Lữ Văn Sâm	1.1	12.7	1397
20	Lữ Văn Giêng	1.1	16.4	1804
21	Lục Văn Minh	1.1	17	1870
22	Lữ Văn Hém	1.1	16.5	1815
23	Nguyễn Văn Lực	0.4	15.5	620
24	Nguyễn Xuân Toàn	0.7	14.3	1001
25	Hà Văn Ấn	0.8	14.5	1160

26	Nguyễn Văn Tiệp	1	18	1800
27	Lữ Văn Phế	1.1	12	1320
28	Phạm Bá Tú	0.8	17.3	1384
29	Trần Xuân Kính	1	13.5	1350
30	Vũ Đức Hạnh	1.4	15.5	2170
31	Dùng Văn Cồ	0.7	15	1050
32	Lò Thanh Chuẩn	1	15	1500
		29.1	15.13	44041

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT MÔ HÌNH
GÔI VỤ XEN CANH CÂY BÔNG VÀI
ÁP DỤNG CHO VÙNG DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI XÃ EAPỎ
HUYỆN CỬ JUT - TỈNH ĐAKLAK NĂM 2001.**

Bố trí mô hình ở vùng bông thâm canh . Định hướng mô rộng mô hình với cây dâu theo các mô hình dưới đây ;

DÀI TRÀ : Bông hàng dâu : 1,5 m x 1,5 m x 0,4 m x 1 cây

Năng suất bông hạt : 2000 kg /ha .

Thu nhập : 11.000.000 đồng /ha.

MÔ HÌNH 1 : Bông hàng kép hàng cách hàng 1,0 - 1,2 m

Khoảng cách hai hàng kép 1,8 - 2,0 m

lạc xen giữa hai hàng kép 2 - 3 hàng

Mật độ cây bông : 1,8 - 2,2 cây/ m²

Hệ số sử dụng đất : 1,3 - 1,4 so với dài trà.

Năng suất bông hạt : 2300-2500 kg

Năng suất dâu lạc vỏ tươi : 500 - 800 kg/ha.

Thu nhập : 14.000.000 - 15.000.000 đồng /ha

MÔ HÌNH 2 : Bông hàng kép hàng cách hàng 1,0 - 1,2 m

Khoảng cách hai hàng kép 3,5 - 4 m

lạc xen giữa hai hàng kép 5 - 7 hàng

Mật độ cây bông : 1,35 - 1,65 cây/ m²

Hệ số sử dụng đất : 1,2 so với dài trà

Năng suất bông hạt : 1600 - 1700 kg

Năng suất dâu lạc vỏ tươi : 2000 - 2500 kg/ha

Thu nhập : 13.000.000 - 14.000.000 đồng /ha .

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT MÔ HÌNH
XEN CANH : BÔNG - DẬU**

1/ **Đất đai :** Đất bazan nâu đỏ, đất thoát nước tốt, đất không chua ($pH_{kci} > 4,5$).

2/ **Giống:** Giống bông được sử dụng trong Mô hình là giống bông lai VN20 hoặc giống bông kháng sâu . Lượng giống gieo 3,0 - 3,5 kg /hecta (*kể cả dặm*).

3/ **Thời vụ:**

Khung thời vụ để trồng Bông trong Mô hình xen canh Bông - Đậu là từ ngày 10 - 25/7 dương lịch.

4/ **Chuẩn bị đất và gieo trồng:**

- Sẵn xuất cây vụ 1 : trồng đậu xanh và đậu tương.
- Đối với những chân đất thu hoạch cây vụ 1 trước khi gieo bông: Dọn sạch cỏ dại và tàn dư, có thể dùng máy phay hay trâu bò để làm đất trước khi gieo bông.

- Trồng hợp cây vụ 1 chưa thu hoạch xong thì phải tổ chức gieo gối: Trên đất trồng đậu tương, dùng sào dài cép cây đậu ngã về hai phía để tạo khoảng trống sau đó dọn sạch cỏ dại trước khi rạch hàng.

- Rạch hàng: Dùng cây tay rạch hàng để gieo .
- Độ sâu rạch hàng khoảng 5 - 7 cm.
- Chỉ gieo bông khi đất đủ ẩm để đảm bảo sau khi gieo 5-7 ngày ruộng bông đã mọc đều. Hạt giống bông có tỷ lệ nảy mầm rất cao do đó chỉ gieo tuần tự : 1 hạt - 2 hạt - 1 hạt - 2 hạt - 1 hạt - 2 hạt /hốc .

5/ - **Dặm tỉa :**

- Dặm cây : Dặm ngay sau khi gieo 5 - 7 ngày.
- Tỉa định cây: Sau gieo 12 - 15 ngày phải tỉa định cây, chỉ nên để 1 cây /hốc.

6/ Cây trồng xen:

- Sử dụng giống đậu hiện đang được trồng phổ biến ở Địa phương.
- Thời vụ gieo đậu: Sau khi gieo bông khoảng 20 ngày.

7) Chăm sóc: Tỉa cả các biện pháp kỹ thuật chăm sóc đậu như bón phân, làm cỏ, xới xáo, v.v. được thực hiện theo tập quán của nông dân trong vùng.

8) Phân bón:

a) Tổng lượng phân bón cho mỗi hecta (kể cả phân bón lót và phân bón thúc) :

90 kg

N, 60 kg P_2O_5 , 60 kg K_2O

Ghi chú: Sử dụng NPK 18:8:8:6 S và phân lân nung chảy Vân Điển.

Lần bón	Mức bón khoảng 90:60:60			
	NPK	Lân V.D	Uré	Kali
Lót	250	250	-	-
Thúc lần 1	-	-	50	35
Thúc lần 2	-	-	50	35
Tổng	250	250	100	70

b) Cách bón lót: Bón vào khoảng trống giữa hai hốc (tuyệt đối không gieo hạt bông lên trên phân bón lót). Sau khi gieo hạt xong lấp đất và đầm nhẹ (không nên lấp đất quá dày vì hạt sẽ khó mọc mầm).

c) Thời kỳ bón :

- + Bón thúc lần 1 : Bón vào giai đoạn 25 -30 ngày sau gieo.
- + Bón thúc lần 2 : Bón vào giai đoạn 50 -55 ngày sau gieo.

Chú :

- + Xới cỏ trước khi bón phân, bón phân xa gốc bông và lấp đất ngay sau khi bón, tuyệt đối không bón phân trên bề mặt mà không lấp đất.
- + Những ruộng bông gieo gối trong cây vụ 1, nếu không bón lót được kịp thời thì toàn bộ lượng phân dùng cho bón lót phải được bón thúc sớm ngay sau khi bông mọc đều 2-3 ngày.

d) Phun phân qua lá: Phun phân bón lá cho cây bông từ 3 - 4 lần /vụ với lượng 2 - 2,5 kg /hecta /1 lần. Phun định kỳ 7 - 10 ngày 1 lần, lần phun đầu tiên vào giai đoạn 75 -80 ngày tuổi. Loại phân thường dùng là VCC, KNO_3 -Mg.

9) Phun PIX : Những ruộng bông được chăm sóc, thâm canh như quy trình hướng dẫn thì cần tiến hành phun PIX cho bông 2 lần trong vụ để tăng khả năng đậu quả như sau:

	Thời kỳ phun	Lượng thuốc sử dụng	Lượng nước sử dụng
Lần 1	Khoảng 55 ngày sau gieo (tương ứng với giai đoạn cây bắt đầu nở hoa)	10 gói nhỏ /hecta (tương đương 50 ml PIX/hecta)	200 -220 lít cho 1 hecta
Lần 2	Khoảng 75 ngày sau gieo (tương ứng với giai đoạn nở hoa rộ)	20 gói nhỏ /hecta (tương đương 100 ml PIX/hecta)	300 -350 lít cho 1 hecta

10/ Bấm ngọn: Cây bông đã được chăm sóc tốt thì tiến hành bấm ngọn vào giai đoạn 75 - 80 ngày sau gieo, có thể bấm ngọn vào thời kỳ cây bông đã có khoảng 14 - 15 cành quả.

11/ Quản lý sâu bệnh hại:

- Việc gieo bông đúng thời vụ, bón phân đầy đủ, cân đối, trồng xen hợp lý, chăm sóc kịp thời để cây bông có điều kiện sinh trưởng, phát triển tốt và tăng khả năng đề kháng với sâu bệnh là những biện pháp phải được quan tâm hàng đầu.
- Từ khi bông mọc đến giai đoạn 85-90 ngày tuổi tuyệt đối không được sử dụng thuốc hóa học để phun trừ sâu, rầy, rệp trên ruộng bông vì như thế sẽ làm sâu xanh (*Loài sâu đục nụ, đục quả*) bùng phát thành dịch rất nguy hiểm.
- Thường xuyên điều tra diễn biến một số loại sâu hại chính trên đồng ruộng như rệp, rầy xanh, sâu xanh, sâu hồng, sâu khoang cùng với diễn biến một số loài thiên địch chính như bọ rùa (*bọ rùa non và bọ rùa trưởng thành*), bọ xít hoa, nhện để có cơ sở phân tích thực hiện các biện pháp quản lý sâu hại thích hợp.
- Trong vụ bông cần chú ý phòng trừ các loại sâu bệnh sau đây:
 - + *Bệnh Đốm - Cháy lá thời kỳ cây con*: Sau khi bông mọc đều nếu có bệnh Đốm - cháy lá xuất hiện thì dùng 20-25 ml thuốc Monocro 250 SC pha trong 10 lít nước phun đều trên lá; 1 hecta phun 150-200 lít nước thuốc có hiệu lực từ bệnh rất cao. Nếu không phun thuốc trừ nấm bệnh thì ruộng bông sẽ bị mất cây nghiêm trọng.
 - + *Bệnh Mốc trắng*: Thường xuyên kiểm tra mặt dưới của lá bông để phát hiện bệnh, nếu có triệu chứng bị bệnh mốc trắng thì pha 20 ml Anvil 5 SC trong 10 lít nước phun đều lên cây; 1 hecta phun 400-500 lít nước thuốc có hiệu lực từ bệnh rất tốt.
 - + *Rầy xanh*: Kể từ giai đoạn 85-90 ngày sau gieo, khi có rầy xanh xuất hiện và gây hại (*từ tăng giảm hơi nóng và biến vàng*) thì dùng 0,3 - 0,4 lít Admire 50 EC hoặc 0,7 kg Neuroxin 95 WP pha trong 300 lít nước phun cho 1 hecta.

- + *Đới với sâu hồng*: Trong thời kỳ hoa nở rộ, thường xuyên kiểm tra ruộng bông, nếu thấy 2-3% hoa bị tằm đầu (*do sâu non nhả tơ quấn lại làm cánh hoa không nở được*), hoặc dùng dao chọc quả kiểm tra, nếu 2-3% số quả có sâu (*sâu non thường nằm ở hạt bông*) dùng 0,3 - 0,5 lít Sherpa 25EC để phun cho 1 hecta. Pha 10 - 15 ml thuốc trong 10 lít nước. 1 hecta phun 300 - 400 lít nước thuốc /lần. Việc phun thuốc trừ rầy xanh vào giai đoạn cuối vụ bằng Admire 0,3 - 0,4 lít /hecta có tác dụng phòng trừ sâu hồng rất tốt.
- Có thể kết hợp việc trừ rầy xanh, trừ sâu hồng với phun phân qua lá để đỡ tốn công.

12/ Thu hoạch- Phân loại:

- Thu hoạch khi quả bông nở bung.
- Khi thu hoạch kết hợp với phân loại bông ngay, không được để lẫn lộn các loại bông với nhau vì sẽ mất công chọn lựa sau này.
- Để riêng bông loại 1 và bông loại 2.
- Loại bỏ bông mủi cau, bông thối đen lúc thu hoạch.
- Phơi ngay sau khi mang bông về nhà, nếu để đôn bông sẽ ố vàng, giảm chất lượng.
- Bông khô là bông có hạt khô giòn và xơ nở bung. Độ ẩm bông hạt khi bán không vượt quá 12%.

Chú ý : Về sinh đông ruộng: Thu hoạch xong, tiến hành chặt cây bông, gom thành đống và đốt. Không để vương vãi lẫn dư cây bông quanh nhà, quanh vườn vì trong đó có chứa nhiều mầm mống sâu bệnh, đặc biệt nguy hiểm là sâu hồng lây lan cho vụ sau.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG MỚI CÂY BÔNG VÀI Ở VÙNG MỚI KHAI HOANG

ÁP DỤNG CHO VÙNG BÔNG DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI XÃ EAPÒ HUYỆN CỬUT NĂM 2001

Bông vải là cây công nghiệp ngắn ngày có giá trị kinh tế cao, rất thích hợp để trồng vào vụ 2 ở xã Eapò. Nếu được đầu tư thâm canh hợp lý có thể đạt năng suất từ 3 - 3,5 tấn/ha với tổng thu nhập từ 16,5 - 19,5 triệu đồng/hecta.

1/ Chọn đất:

- Đất thích hợp để trồng bông là đất đỏ nâu có kết cấu viên hay đất đen sỏi cùn, đất không chua ($pH_{KCl} > 4,5$) và đất thoát nước tốt, bố trí mô hình ở thôn Hà thôn, Đoàn kết, Đồi mây xã Eapò Huyện Cựút.

2/ Giống: Giống bông chính được sử dụng cho vùng là các giống bông lai VN20, NH38 và một số giống bông lai kháng sâu. Lượng giống gieo 3,2 - 3,5 kg/hecta (kể cả dăm).

3/ Thời vụ: Thời vụ gieo bông từ 01/7 - 30/7 dương lịch, nhưng khung thời vụ tốt nhất từ ngày 05 - 20/7 dương lịch; trường hợp cần phải gieo bông từ ngày 30/7 - 10/8 dương lịch thì phải tăng mật độ hợp lý.

Để trồng bông kịp thời vụ cần chủ động kế hoạch sản xuất cây vụ 1: Tốt nhất là vụ 1 trồng đậu xanh; nếu trồng đậu nành thì phải chủ động trồng gối bông vụ 2 vào đầu nành vụ 1.

4/ Chuẩn bị đất và gieo trồng:

- Đới với những chân đất thu hoạch cây vụ 1 trước khi gieo bông: Dọn sạch cỏ dại và tàn dư, có thể dùng máy phay hay trâu bò để làm đất trước khi gieo bông.

- Trong trường hợp cây vụ 1 chưa thu hoạch xong thì phải tổ chức gieo gối: Trên đất trồng đậu tương, dùng sào dài ép cây đậu ngã về hai phía để tạo khoảng trống sau đó dọn sạch cỏ dại trước khi rạch hàng.

- Rạch hàng: Dùng cây tay rạch hàng để gieo bông với khoảng cách theo hướng dẫn ở phần mật độ - khoảng cách. Độ sâu rạch hàng khoảng 5 - 7 cm.

Chú ý: Chỉ gieo bông khi đất đủ ẩm để đảm bảo sau khi gieo 5-7 ngày ruộng bông đã mọc đều. Hai giống bông có tỷ lệ nảy mầm rất cao do đó chỉ gieo tuân tự: 1 hạt - 2 hạt - 1 hạt - 2 hạt - 1 hạt - 2 hạt/hốc, không nên gieo quá nhiều hạt / hốc gây lãng phí hạt giống và công sau này.

5/ Mật độ - khoảng cách gieo trồng:

Trường hợp đất tốt, gieo bông đúng thời vụ, bông trồng hàng kép:

Khoảng cách giữa hai hàng bông : 1 - 1,2 m.
Khoảng cách giữa hai hàng kép : 1,6 - 2 m.
Cây cách cây : ~ 0,35 - 0,45m
Mật độ thích hợp : 1,8 - 2,2 cây/m²

Trường hợp đất tốt, gieo bông đúng thời vụ, bông trồng hàng đơn:

Hàng cách hàng : 1,4 - 1,6m
Cây cách cây : 0,35 - 0,45m
Mật độ thích hợp : 1,8 - 2,0 cây/m²

Trường hợp đất xấu hoặc đầu tư phân bón thấp hoặc gieo bông muộn thời vụ:

Hàng cách hàng : 1,0 - 1,2m
Cây cách cây : 0,35 - 0,45m
Mật độ thích hợp : 2,5 - 2,8 cây/m²

6/ Xen canh:

- Trường hợp gieo bông hàng kép : Giữa hai hàng kép gieo 2 - 3 hàng đậu.

- Trường hợp gieo bông hàng đơn : Giữa hai hàng bông gieo 1 hàng đậu.

- Trường hợp gieo bông thời vụ muộn : Không xen trồng xen.
- Thời vụ cho cây tương xen: Sau khi gieo xong khoảng 15 ngày và gieo cách xa gốc bông khoảng 0,6 m.

- Cây trồng xen: Nên trồng đầu phòng hoặc đầu tương.

7/ Dặm lúa:

- Dặm cây: Để đảm bảo mật độ cây thì phải tiến hành dặm thật sớm, dặm ngay sau khi gieo 5 – 7 ngày.
- Tỉa dặm cây: Sau gieo 12 – 15 ngày phải tỉa dặm cây, chỉ nên để 1 cây /bốc.

8/ Phân bón:

a) Tổng lượng phân bón cho mỗi hecta (kể cả phân bón lót và phân bón thúc) :

- + Trồng hợp đất rất tốt: 60 kg N, 45 kg P_2O_5 , 45 kg K_2O
- + Trồng hợp đất trung bình: 90 kg N, 60 kg P_2O_5 , 60 kg K_2O

	Mức bón khoảng 60:45:45				Mức bón khoảng 90:60:60			
	NPK	Lân V/D	Uré	Kali	NPK	Lân V/D	Uré	Kali
Lần bón								
Lót	250	150	-	-	250	250	-	-
Thúc lần 1	-	-	20	25	-	-	50	35
Thúc lần 2	-	-	20	25	-	-	50	35
Tổng	250	150	40	50	250	250	100	70

Ghi chú: Sử dụng NPK 18:8:6S và phân lân nung chảy Văn Điển.

b) Cách bón lót: Bón vào khoảng trống giữa hai hốc (tuyệt đối không gieo hạt bông lên trên phân bón lót). Sau khi gieo hạt xong lấp đất và dặm nhẹ (không nên lấp đất quá dày vì hạt sẽ khó mọc mầm).

c) Thời kỳ bón :

- + Bón thúc lần 1 : Bón vào giai đoạn 25 – 30 ngày sau gieo.
- + Bón thúc lần 2 : Bón vào giai đoạn 50 – 55 ngày sau gieo.

Chú ý :

- + Xác cỏ trước khi bón phân, bón phân xa gốc bông và lấp đất ngay sau khi bón, tuyệt đối không bón phân trên bề mặt mà không lấp đất.
- + Những ruộng bông gieo gói trong cây vụ 1, nếu không bón lót được kịp thời thì toàn bộ lượng phân dùng cho hơn lót phải được bón thúc sớm ngay sau khi bông mọc đều 2-3 ngày.

d) Phun phân qua lá: Để cung cấp thêm phân đa lượng, phân bón đa lượng và phân vi lượng cho cây bông cũng như để duy trì bộ lá cuối vụ được tốt, cần phải phun phân bón lá cho cây bông từ 3 – 4 lần /vụ với lượng 2 – 2,5 kg /hecta / 1 lần. Phun định kỳ 7 – 10 ngày 1 lần, lần phun đầu tiên vào giai đoạn 75 -80 ngày tuổi. Loại phân thường dùng là VCC, KNO_3 , – Mg.

9/ Xới xáo và phòng trừ cỏ dại:

- Làm cỏ: Xác cỏ và nhổ cỏ gốc kết hợp với bón phân thúc để tạo điều kiện cho cây bông sinh trưởng tốt, không tranh chấp dinh dưỡng và ánh sáng với cỏ dại.
- Xới xáo: xới xáo 2 – 3 lần / vụ trước khi bón phân.

10/ Phun PIX : Những ruộng bông được chăm sóc, thâm canh như quy trình hướng dẫn thì cần tiến hành phun PIX cho bông 2 lần trong vụ để tăng khả năng đậu quả như sau:

	Thời kỳ phun	Lượng thuốc sử dụng	Lượng nước sử dụng
Lần 1	Khoảng 55 ngày sau gieo (tương ứng với giai đoạn cây bắt đầu nở hoa).	10 gói nhỏ /hecta (tương đương 50 ml PIX/hecta)	200 – 220 lít cho 1 hecta
Lần 2	Khoảng 75 ngày sau gieo (tương ứng với giai đoạn nở hoa rộ)	20 gói nhỏ /hecta (tương đương 100 ml PIX/hecta)	300 – 350 lít cho 1 hecta

11/ Bấm ngọn: Cây bông đã được chăm sóc tốt thì tiến hành bấm ngọn vào giai đoạn 75 - 80 ngày sau gieo, có thể bấm ngọn vào thời kỳ cây bông đã có khoảng 14 - 15 cành quả.

Chú ý: Bấm bấm ngọn thân chính và ngọn cành để cho các cành quả có điều kiện vươn dài ra và đậu quả tốt hơn. Không nên bấm ngọn quá muộn và bấm quá "đau". Sau khi bấm ngọn phải thường xuyên đánh cành vượt để ruộng bông thông thoáng.

12/ Quản lý sâu bệnh hại:

- Việc gieo bông đúng thời vụ, bón phân đầy đủ, cân đối, trồng xen hợp lý, chăm sóc kịp thời để cây bông có điều kiện sinh trưởng, phát triển tốt và tăng khả năng đề kháng với sâu bệnh là những biện pháp phải được quan tâm hàng đầu.
- Từ khi bông mọc đến giai đoạn 85-90 ngày tuổi tuyệt đối không được sử dụng thuốc hóa học để phun trừ sâu, rầy, rệp trên ruộng bông vì như thế sẽ làm sâu xanh (*loại sâu đục nụ, đục quả*) bùng phát thành dịch rất nguy hiểm.
- Thường xuyên điều tra diễn biến một số loại sâu hại chính trên đồng ruộng như rệp, rầy xanh, sâu xanh, sâu hồng, sâu khoang cùng với diễn biến một số loài thiên địch chính như bọ rùa (*bọ rùa non và bọ rùa trưởng thành*), bọ xít hoa, nhện để có cơ sở phân tích thực hiện các biện pháp quản lý sâu hại thích hợp.
- Trong vụ bông cần chú ý phòng trừ các loại sâu bệnh sau đây:
 - + **Bệnh Đốm - Cháy lá thời kỳ cây con:** Sau khi bông mọc đều nếu có bệnh Đốm - cháy lá xuất hiện thì dùng 20-25 ml thuốc Monceten 250 SC pha trong 10 lít nước phun đều trên lá; 1 hecta phun 150-200 lít nước thuốc cho tất cả các loại cây trồng (có hướng dẫn cụ thể ở các điểm khuyến nông cây bông vải).

có hiệu lực trừ bệnh rất cao. Nếu không phun thuốc trừ nấm bệnh thì ruộng bông sẽ bị mất cây nghiêm trọng.

+ **Bệnh Mốc trắng:** Thường xuyên kiểm tra mặt dưới của lá bông để phát hiện bệnh, nếu có triệu trứng bị bệnh mốc trắng thì pha 20 ml Anvil 5 SC trong 10 lít nước phun đều lên cây; 1 hecta phun 400-500 lít nước thuốc có hiệu lực trừ bệnh rất tốt.

+ **Rầy xanh:** Kể từ giai đoạn 85-90 ngày sau gieo, khi có rầy xanh xuất hiện và gây hại (*lá tăng giữa hơi cong và biến vàng*) thì dùng 0,3 - 0,4 lít Admire 50 EC hoặc 0,7 kg Netoxin 95 WP pha trong 300 lít nước phun cho 1 hecta.

+ **Đối với sâu hồng:** Trong thời kỳ hoa nở rộ, thường xuyên kiểm tra ruộng bông, nếu thấy 2-3% hoa bị tụt đầu (*do sâu non nhả tơ quấn lại làm cánh hoa không nở được*), hoặc dùng dao cựa quả kiểm tra, nếu 2-3% số quả có sâu (*sâu non thường nằm ở hai bông*) dùng 0,3 - 0,5 lít Sherpa 25EC để phun cho 1 hecta. Pha 10 - 15 ml thuốc trong 10 lít nước, 1 hecta phun 300 - 400 lít nước thuốc /lần. Việc phun thuốc trừ rầy xanh vào giai đoạn cuối vụ bằng Admire 0,3 - 0,4 lít /hecta có tác dụng phòng trừ sâu hồng rất tốt.

- Có thể kết hợp việc trừ rầy xanh, trừ sâu hồng với phun phân qua lá để đỡ tốn công.

Chú ý về công cụ rải thuốc: Hiện nay các vùng bông thường thiếu nước tưới nên trọng vào cuối vụ, vì vậy bà con nông dân nên dùng máy phun thuốc tưới nước thấp: **Máy L.V.** Nếu sử dụng loại máy này thì mỗi hecta chỉ cần dùng 20-40 lít nước cho 1 lần phun thuốc; 1 công lao động có thể phun được 3-4 hecta. Do vậy, máy L.V có thể sử dụng từ đầu vụ đến cuối vụ

13/ Thu hoạch-Phân loại:

- Thu hoạch khi quả bông nở bung.
- Khi thu hoạch kết hợp với phân loại bông ngay, không được để lẫn lộn các loại bông với nhau vì sẽ mất công chọn lựa sau này.

- Để riêng bông loại 1 và bông loại 2.
- Loại bỏ bông mũt cau, bông thối đen lúc thu hoạch.
- Phơi ngay sau khi mang bông về nhà, nếu để đôn bông sẽ ố vàng, giảm chất lượng

14/ Về sinh đông ruộng: Thu hoạch xong, tiến hành chặt cây bông, gom thành đống và dõ. Không để vướng vãi tàn dư cây bông quanh nhà, quanh

vườn vì trong đó có chứa nhiều mầm sâu bệnh, đặc biệt nguy hiểm là sâu hồng lấy lan cho vụ sau.

