

**VIỆN BẢO VỆ THỰC VẬT - SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG**

BÁO CÁO

**KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG
DỤNG KỸ THUẬT TIẾN BỘ NHẪM PHÁT TRIỂN MỘT SỐ LOẠI
CÂY ĂN QUẢ CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ TẠI HUYỆN ĐIỆN BIÊN VÀ
TUẦN GIÁO, TỈNH LAI CHÂU”**

LAI CHÂU - THÁNG 10/2002

BÁO CÁO

KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KỸ THUẬT TIẾN BỘ NHẪM PHÁT TRIỂN MỘT SỐ LOẠI CÂY ĂN QUẢ CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ TẠI HUYỆN ĐIỆN BIÊN VÀ TUẦN GIÁC TỈNH LAI CHÂU”

- **Cấp quản lý:** Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường
- **Cơ quan chủ quản:** Ủy ban nhân dân tỉnh Lai châu
- **Chủ nhiệm dự án :**
 - + **Đặng Văn Khán**, Giám đốc Sở KH-CN và MT tỉnh Lai Châu.
 - + **Nguyễn Văn Thuyết**, Nguyên Viện trưởng Viện Bảo vệ thực vật - Đồng Chủ nhiệm dự án
- **Cơ quan chuyển giao KH-CN chính:** Viện Bảo vệ thực vật
 - Bộ Nông nghiệp và PTNT**
- **Cơ quan phối hợp:**
 - + *Sở NN và PTNT tỉnh Lai Châu*
 - + *UBND huyện Điện Biên*
 - + *UBND thị xã Điện Biên*
 - + *UBND huyện Tuần Giáo*
- **Thời gian thực hiện:** 1999-2002

NỘI DUNG BÁO CÁO GỒM

- I. Phần thứ nhất: ĐẶT VẤN ĐỀ**
- II. Phần thứ hai: MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN**
- III. Phần thứ ba: KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG DỰ ÁN**
- IV. Phần thứ tư: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ CHUNG NHỮNG HIỆU QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA DỰ ÁN**
- V. Phần thứ năm: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Mục lục

Trang

PHẦN THỨ NHẤT: ĐẶT VẤN ĐỀ	4
I- Căn cứ pháp lý triển khai thực hiện dự án	4
II- Khái quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế xã hội vùng dự án	4
III- Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội	
PHẦN THỨ HAI: MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN	9
I - Mục tiêu của dự án	9
II- Nội dung cụ thể của dự án	9
III- Các giải pháp chủ yếu thực hiện dự án	9
PHẦN THỨ BA: KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN	11
Nội dung 1: Xây dựng mô hình vườn giữ giống đầu dòng	11
Nội dung 2: Triển khai mở rộng mô hình cây ăn quả	19
Nội dung 3: Mô hình cải tạo vườn tạp	23
Nội dung 4: Công tác huấn luyện, tuyên truyền và chuyển giao kỹ thuật cho cán bộ địa phương và nông dân tham gia dự án	25
PHẦN THỨ TƯ: NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ CHUNG NHỮNG HIỆU QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA DỰ ÁN	28
I- Nhận xét về kết quả thực hiện các nội dung của dự án	28
II- Hiệu quả bước đầu về mặt đời sống văn hoá xã hội	29
III- Hiệu quả về mặt khoa học	29
PHẦN THỨ NĂM: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	28
PHỤ LỤC	32

PHẦN THỨ NHẤT

ĐẶT VẤN ĐỀ

I- Căn cứ pháp lý triển khai thực hiện dự án:

Căn cứ quyết định số 17/QĐ-UB ngày 19/4/1999 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu V/v Giao chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội năm 1999.

Căn cứ thông báo số 70/TB-XD ngày 31/9/1999 của sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Lai Châu về kết quả xét duyệt luận chứng kinh tế kỹ thuật dự án: “ Ứng dụng kỹ thuật tiên bộ nhằm phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế tại huyện Điện Biên và Tuần Giáo tỉnh Lai Châu”.

Năm 2000 được sự chỉ đạo của Bộ Khoa học CN và Môi trường, Sở KH-CN và Môi trường Lai Châu xin chủ trương, được UBND tỉnh Lai Châu chấp thuận và đề nghị Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường phê duyệt bổ sung dự án nhằm giúp dự án triển khai đạt kết quả.

Ngày 23 tháng 10 năm 2000 Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã ký quyết định số 2017/QĐ-BKHCNMT phê duyệt dự án: “ Ứng dụng kỹ thuật tiên bộ nhằm phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế tại huyện Điện Biên và Tuần Giáo tỉnh Lai Châu” thuộc chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi”

Sau khi dự án được phê duyệt sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Lai Châu cùng với Viện Bảo vệ thực vật - Bộ Nông nghiệp và PTNT đã tổ chức triển khai tại dự án khu vực lòng chảo Điện Biên và huyện Tuần Giáo. Dự án đã được các cấp, các ngành, huyện thị, hợp tác xã, bà con nông dân đón nhận và đồng tình ủng hộ. Sau đây là báo cáo kết quả thực hiện trong những năm qua:

II- Khái quát đặc điểm tự nhiên, kinh tế xã hội vùng dự án:

Lai Châu là tỉnh miền núi vùng Tây Bắc của Tổ quốc, có giới hạn địa lý vĩ độ 20°52' - 22°49' Bắc và kinh độ 102°08' - 103°46' Đông. Phía Bắc giáp Trung Quốc, Tây giáp Lào, Đông Nam giáp tỉnh Sơn La, Đông Bắc là dãy núi Hoàng Liên Sơn.

1- Điều kiện tự nhiên

1.1- Địa hình:

Địa hình Lai Châu bị chia cắt phức tạp, hiểm trở, hay xảy ra lũ ống, lũ quét, gây xói lở. Độ cao so với mực nước biển từ 214 - 3000 m. Độ cao từ 1000 m trở lên chiếm 67%, độ dốc > 25° chiếm 57,82%; giữa các đồi bát úp là các thung lũng (Nơi có đủ điều kiện để phát triển nông nghiệp tổng hợp theo hướng đa dạng hoá sản phẩm: cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả và nông lâm kết hợp).

+ Vùng lòng chảo Điện Biên (Vùng trọng điểm kinh tế của tỉnh Lai Châu) có địa hình tương đối bằng phẳng, xung quanh là núi, chuyển tiếp là dạng đồi bát úp. Rất

thích hợp cho việc phát triển cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả và nông lâm kết hợp.

- Xã Thanh Hưng, Sam Mứn, Noong Bua, Thanh Luông, Thanh An nằm trong miền chuyển tiếp của địa hình núi cao và thung lũng, nghiêng theo hướng Bắc - Nam có khả năng thoát nước tốt về mùa mưa thuận lợi cho việc trồng cây ăn quả: Cam- Quýt - Nhãn- Vải- Hồng.

- Trại giống Nông nghiệp Điện Biên nằm giữa lòng chảo Điện Biên, địa hình dạng gò cao, hướng địa hình Đông- Tây có hệ thống tưới tiêu hoàn chỉnh có thể triển khai xây dựng vườn ươm nhân giống các loại cây ăn quả sạch bệnh như: Cam- Quýt- Hồng- Nhãn- Vải để cung cấp cho các cơ sở trong tỉnh.

- Xã Thanh Minh- thị xã Điện Biên Phủ nằm về phía Đông Bắc của vùng lòng chảo Điện Biên hướng địa hình Đông Bắc- Tây Nam có khả năng thoát nước tốt thuận lợi cho việc trồng cây ăn quả nhiệt đới.

+ Vùng Tuần Giáo có địa hình phức tạp, giữa các đồi bát úp là các thung lũng. Độ cao 650 m so với mặt biển. Đây là vùng có tiềm năng lớn trong đa dạng hoá các sản phẩm nông nghiệp.

- Thị trấn Mường Ảng là vùng có đất feralit vàng đỏ phát triển trên nền đá vôi, tầng đất dày thích hợp cho việc trồng cây ăn quả nhiệt đới như hồng, xoài, nhãn, vải, cam, quýt.

1.2- Đặc điểm đất đai:

- Vùng thấp với độ cao dưới 600 m so với mực nước biển đều có nền đất feralit vàng đỏ, tầng đất dày hơn 1 m rất thích hợp cho việc phát triển cây ăn quả, đặc biệt là cây ăn quả nhiệt đới (xoài, cam, quýt, nhãn, vải).

- Vùng cao từ độ cao > 600m so với mực nước biển là kiểu đất vàng đỏ có mùn, tầng đất dày >1m thích hợp cho việc phát triển cây ăn quả ôn đới, á nhiệt đới: mận, đào, hồng, lê...

1.3- Khí hậu thời tiết:

Laí châu được bao bọc bởi núi vừa và cao, khí hậu nhiệt đới gió mùa, vùng núi mùa đông khô lạnh, mùa hè nóng; Khí hậu phân hoá đa dạng theo địa hình.

a. *Khí hậu vùng núi cao:* Nền nhiệt độ thấp, nhiệt độ không khí trung bình năm dưới 10°C , mùa đông lạnh, sương muối kéo dài, mùa hè mát, lượng mưa lớn 2400-3000 mm, độ ẩm không khí cao, điển hình là vùng núi Sìn Hồ- Tam Đường.

b. *Khí hậu vùng núi vừa và tương đối cao phía Nam:* Mùa đông lạnh khô, mùa hè mưa nhiều, lượng mưa hàng năm 1.800- 2.200mm. Khu vực thấp (Tuần Giáo) ít sương muối, số giờ nắng cao (gần 1800 giờ/năm) cường độ bức xạ lớn (120 kcalo/năm), biên độ nhiệt độ ngày đêm cao $9-12^{\circ}\text{C}$, không có bão.

c. *Vùng khí hậu thung lũng và đồi núi thấp:* Thung lũng Sông Đà- Sông Nậm Na- Nậm Cười có nền nhiệt độ khá cao, mùa đông ấm, mùa hè nóng, biên độ nhiệt độ ngày

đêm cao 10-13°C, không có bão, lượng mưa 1400-1800 mm tập trung vào các tháng mùa hè (Từ tháng 5 đến tháng 10), đặc biệt có khí hậu khô nóng (gió Lào) 10-15 ngày/năm.

1.4- Nguồn nước:

Hai con sông lớn là Sông Đà và Sông Nậm Na. Các sông khác ngắn, hẹp, nhiều thác ghềnh. Đây là những nguồn nước phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trong tỉnh. Mấy năm gần đây do tệ nạn phá rừng, đốt nương làm rẫy bừa bãi của đồng bào các dân tộc nên đã gây ra lũ lụt cục bộ (lũ ống, lũ quét) phá hoại mùa màng, nhà cửa của nhân dân vào mùa mưa.

- Vùng lòng chảo Điện Biên (bao gồm huyện Điện Biên, thị xã Điện Biên Phủ) có sông Nậm Rốm và hệ thống đại thủy nông Nậm Rốm và các công trình thủy lợi nhỏ cung cấp đủ nước cho 12.579,31 ha cây lương thực của vùng lòng chảo.

- Vùng thị trấn Mường Ảng, huyện Tuần Giáo có các suối lớn Nậm Ảng, Nậm Cu, Nậm Sáng, đây là nguồn nước cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trong vùng.

2- Đặc điểm kinh tế xã hội vùng dự án

2.1- Tình hình sử dụng đất đai

Diện tích đất tự nhiên của tỉnh Lai châu có 1.691.922 ha⁽¹⁾ trong đó đất nông nghiệp 150.543,91 ha, đất lâm nghiệp 511.564,74 ha, mặt nước nuôi trồng thủy sản: 1.895,24 ha. Đất chưa sử dụng 1.017.042,519 ha. Trong tổng số đất nông nghiệp có 143.328,71 ha đất trồng cây hàng năm, 18.874,16 ha đất trồng lúa, 2.516,71 ha trồng cây lâu năm.

(Chi tiết bảng 1 phụ lục kèm theo)

Nhìn chung quỹ đất có khả năng phát triển cây ăn quả là rất lớn. Hiện tại mới chỉ có 314 ha cây ăn quả phân tán chưa có vùng tập trung. Nếu tổ chức tốt việc chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật- xác định các chủng loại cây ăn quả phù hợp cho từng địa phương, cũng như việc hỗ trợ ban đầu cho các hộ nông dân sẽ thúc đẩy phát triển và mở rộng diện tích trồng cây ăn quả trên địa bàn toàn tỉnh.

2.2- Hiện trạng sản xuất và trình độ canh tác vùng dự án

- Sản xuất nông nghiệp hầu như độc canh cây lương thực, với bộ giống lúa thích hợp, các cánh đồng cao sản và những điển hình thâm canh có thể đảm bảo tự cung cấp lương thực, thực phẩm; trong khi tiềm năng phát triển các cây trồng khác theo hướng đa dạng hoá sản phẩm nhất là cây ăn quả nhiệt đới cho các vùng thấp và thung lũng như Điện biên, Tuần giáo, Bình Lư, các loại cây ăn quả á nhiệt đới, ôn đới cho vùng cao như: Sìn Hồ, Tủa Chùa chưa được khai thác.

⁽¹⁾ Số liệu tổng kiểm kê đất đai tỉnh Lai Châu năm 2000.

- Bộ giống cây ăn quả của địa phương còn nghèo nàn và chưa được cải tiến, chủ yếu là một số loại cây ăn quả địa phương có giá trị kinh tế thấp như dứa, xoài, chuối, nhãn năng suất không ổn định, không được chọn lọc, phục tráng nên ngày càng thoái hoá.

- Nghề làm vườn còn lạc hậu, mang nặng tính quảng canh, tự cung tự cấp, năng suất thấp. Chưa có tập quán và hiểu biết trồng các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế tạo ra sản phẩm hàng hoá.

- Về bảo vệ thực vật: Chưa nắm được thành phần sâu bệnh chính hại cây ăn quả và biện pháp phòng trừ, do đó các vườn quả nhanh bị tàn phá và thoái hoá như vùng cam nổi tiếng Mường Pồn trước đây, vùng quýt Mường Nhà hiện nay.

- Cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất và sinh hoạt vùng dự án.

+ Lai châu có 1687 km đường bộ trong đó hệ thống đường quốc lộ 550 km (Hà Nội-Điện Biên) thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hoá và đi lại của nhân dân. Đường tỉnh lộ 297,2 km và hệ thống giao thông liên huyện - liên xã 840 km đã có 119/156 xã phường có đường ô tô đến trung tâm⁽²⁾, đáp ứng một phần đi lại của nhân dân. Đặc biệt các vùng trọng điểm của dự án như: Huyện Điện Biên, thị xã Điện Biên Phủ có Quốc lộ 279 đi qua rất thuận lợi cho việc giao lưu hàng hoá với các tỉnh miền xuôi và Hà nội.

+ Lai châu hiện có 9 trên 12 huyện, thị đã có điện lưới quốc gia là thị xã Điện Biên - Huyện Điện Biên - Tuần Giáo - Tủa Chùa - Phong Thổ - Tam đường - Sin Hồ - Mường Lay - Điện Biên đông

- Dân số và lao động: Toàn tỉnh có 576.799 người gồm 21 dân tộc cùng chung sống trong 12 huyện thị với 156 xã phường. Dân tộc chủ yếu gồm: Thái 36%- Hơ mông 26%- Kinh 20%- Dao 7% còn là các dân tộc khác.

- Đời sống dân sinh và trình độ dân trí:

Tỉnh Lai châu có nhiều dân tộc thiểu số do đó tập quán canh tác và sinh hoạt giữa các dân tộc hết sức chênh lệch. Trình độ dân trí thấp, vốn để phát triển sản xuất thiếu, cơ sở vật chất kỹ thuật và cơ sở hạ tầng còn rất nghèo nàn. Vì vậy đời sống đồng bào các dân tộc nói chung còn nhiều khó khăn, số hộ nghèo đói vẫn còn nhiều.

Tuy vậy vùng dự án triển khai: Huyện Điện biên- Thị xã Điện biên (Vùng thâm canh cây lương thực của tỉnh), huyện Tuần Giáo, đại đa số là bà con dân tộc Thái cần cù chịu khó đã tiếp thu và áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp vì vậy đời sống nhân dân tương đối ổn định, bước đầu đã có sản phẩm hàng hoá lương thực- thực phẩm như lúa, gạo, lợn, gà, trâu bò. Tuy vậy tốc độ phát triển còn chậm và mới tập trung sản xuất cây lương thực trong khi tiềm năng phát triển các loại cây trồng khác theo hướng đa dạng hóa sản phẩm nhất là phát triển các loại cây ăn quả có giá trị hàng hoá chưa được khai thác.

⁽²⁾ Số liệu Đăng bộ tỉnh Lai Châu

III. Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội.

1. Thuận lợi

Từ thực trạng trên cho thấy tỉnh Lai Châu nói chung, huyện Điện Biên, Tuần Giáo Hội riêng có tiềm năng to lớn đối với việc phát triển cây ăn quả, trong đó quý đất còn đồi dào, đặc biệt là sự đa dạng về mặt khí hậu và nguồn lực lao động là những thuận lợi cơ bản. Vì vậy việc ứng dụng các tiến bộ KHCN nâng cao trình độ cho nông dân, đặc biệt là đông bào các dân tộc ít người là việc làm cần thiết và bức xúc để đẩy nhanh việc phát triển nông nghiệp theo hướng đa dạng hoá sản phẩm, tạo ra sản phẩm hàng hoá, tăng thu nhập cho người nông dân, góp phần xoá đói giảm nghèo, nâng cao đời sống cho đông bào các dân tộc tỉnh Lai Châu.

Thực hiện tinh thần Nghị quyết Trung ương V (khoá VII) về việc "Phát triển nông nghiệp nông thôn" và Nghị quyết Trung ương II (khoá VIII) về việc "Phát triển khoa học công nghệ", tỉnh Lai Châu rất quan tâm đến việc ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ để phát triển kinh tế, đặc biệt là kết quả thâm canh cây lương thực, do vậy tuy là một tỉnh miền núi nhưng đến nay tỉnh Lai Châu đã đảm bảo được an ninh lương thực, đã có sản phẩm lương thực hàng hoá xuất khẩu ra ngoài tỉnh và tỉnh Phong Xá Lỳ (Lào)

Bên cạnh thành tích nổi bật trên, một thế mạnh phát triển cây công nghiệp, lâm nghiệp của tỉnh, đặc biệt là cây ăn quả có giá trị kinh tế chưa được đầu tư khai thác, các giống cây ăn quả còn nghèo nàn, giá trị kinh tế thấp. Chính vì những lý do đó mà trong định hướng phát triển thời gian tới cần phấn đấu đẩy nhanh tốc độ phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế phù hợp với điều kiện tự nhiên của tỉnh.

- Một số nông dân tiên tiến đã bước đầu mạnh dạn cải tạo vườn tạp, đưa một số mô hình mới như trồng cây cà phê- nhãn- cam- quýt đạt hiệu quả bước đầu.

- Tỉnh và Trung ương đang quan tâm hỗ trợ vùng sâu - vùng xa xây dựng chương trình kinh tế trang trại, cải tạo vườn tạp, sẽ có nhiều thuận lợi để phối hợp tốt với chương trình khoa học công nghệ phát triển cây ăn quả nhằm đa dạng hoá sản phẩm nông nghiệp.

2- Khó khăn

- Cơ sở hạ tầng yếu kém nhất là giao thông, công tác chuyển giao khoa học kỹ thuật còn hạn chế nên việc tiếp thu kỹ thuật để khai thác tiềm năng chưa được đầy mạnh.

- Về điều kiện tự nhiên : Lai châu là vùng đất có độ cao so với mặt biển (Từ 214-3000m), có nhiều núi cao địa hình hiểm trở, diện tích đồi núi trọc nhiều, mưa lớn, mưa tập trung hay xảy ra lũ lụt, mùa khô gây hạn hán. Muốn đưa vào sản xuất có hiệu quả phải đầu tư cải tạo với chi phí tương đối lớn.

- Tập quán canh tác của nông dân còn lạc hậu, đời sống còn nhiều khó khăn, trình độ dân trí thấp, số hộ nghèo đói còn nhiều nên thiếu vốn đầu tư cho sản xuất.

Từ các đánh giá trên cho thấy việc đầu tư thực hiện dự án là bức xúc. Kết quả của dự án sẽ là tiền đề để nhân rộng kết quả ở hầu hết các địa phương trong tỉnh; phù hợp với tinh thần Nghị quyết Trung ương V và chủ trương đổi mới và phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh Lai Châu, đồng thời phù hợp với mục tiêu chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ kinh tế xã hội nông thôn và miền núi" của Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường. Sự cần thiết đó không chỉ vì nhiệm vụ phát triển nông thôn - nông nghiệp theo hướng công nghiệp hoá- hiện đại hoá mà còn là trách nhiệm của cộng đồng đối với đồng bào các dân tộc miền núi.

PHẦN THỨ HAI

MỤC TIÊU- NỘI DUNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

I- Mục tiêu của dự án:

Triển khai dự án nhằm phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế như cam, quýt, bưởi, hồng không hạt, nhãn, vải... góp phần chuyển đổi cơ cấu kinh tế và mở rộng diện tích cây ăn quả, tạo thêm sản phẩm hàng hoá cung cấp cho vùng thị xã Điện Biên Phủ và các tỉnh lân cận, tăng thu nhập, góp phần cải thiện đời sống cho nhân dân.

II- Nội dung cụ thể của dự án:

1. Xây dựng mô hình vườn giữ giống đầu dòng (MB) các giống cây ăn quả (cam, quýt, nhãn, vải, hồng...)

2. Xây dựng mô hình trồng mới một số cây ăn quả : Hồng, nhãn, vải, cam quýt ở một số địa bàn của huyện Điện Biên, thị xã Điện Biên Phủ và thị trấn Mường Ảng, huyện Tuần Giáo.

3- Xây dựng mô hình cải tạo vườn tạp

4- Công tác tập huấn, huấn luyện, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật

III. Các giải pháp chủ yếu thực hiện dự án

1- Giải pháp kỹ thuật

Sử dụng các giống cây ăn quả cam, quýt, hồng, nhãn vải có năng suất cao, chất lượng khá, có tính thích ứng rộng được sản xuất tại vườn ươm giống Trại giống nông nghiệp Điện Biên và một phần du nhập từ miền xuôi lên.

Áp dụng đồng bộ các kỹ thuật tiến bộ, từ khâu chọn giống, kỹ thuật thâm canh tăng năng suất, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch và bảo quản.

2- Giải pháp tổ chức thực hiện

a- Thành lập ban chỉ đạo dự án từ các cơ quan: Sở Khoa học, Công nghệ và MT, Sở Nông nghiệp và PTNT, các phòng nông nghiệp huyện Điện Biên, thị xã Điện Biên Phủ và huyện Tuần Giáo, Viện Bảo vệ thực vật- Bộ Nông nghiệp và PTNT. Ban chỉ đạo có sự phân công trách nhiệm cụ thể, định kỳ kiểm tra đánh giá, theo dõi và chỉ đạo thực hiện.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan nghiên cứu của Trung ương, Địa phương, các tổ chức đoàn thể và đặc biệt là Ủy ban nhân dân các xã nhằm phát huy sức mạnh tổng hợp và thực hiện tốt các mục tiêu đề ra. Các hộ nông được lựa chọn tham gia dự án là các hộ có ý thức, nhiệt tình, có điều kiện đáp ứng các yêu cầu của dự án.

- Chọn các cán bộ khoa học trẻ, khỏe, nhiệt tình của Viện Bảo vệ thực vật (có quan chuyển giao khoa học kỹ thuật chính) để chỉ đạo trực tiếp nông dân ở các điểm triển khai thực hiện đúng quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh các loại cây ăn quả mà dự án triển khai.

b- Chọn vùng triển khai dự án:

Để triển khai dự án có hiệu quả, Ban điều hành dự án tổ chức điều tra thực trạng cây ăn quả để lựa chọn được địa bàn triển khai phù hợp với đặc trưng của từng địa phương:

- Các xã Thanh Hưng, Thanh Luông, Thanh Nưa, Thanh An, Trại giống nông nghiệp Điện Biên (huyện Điện Biên), phường Mường Thanh, Him Lam (Thị xã Điện Biên phủ), ... có đất đai phù sa cổ, tầng đất dày trên 1m, với nền nhiệt độ khá cao (nhiệt độ bình quân năm $>18^{\circ}\text{C}$, đặc biệt là sự chênh lệch nhiệt độ ngày đêm cao ($10-13^{\circ}\text{C}$), địa hình thoát nước tốt được dự án lựa chọn giống cam Xã Đoài là giống chủ lực.
- Xã Mường Pôn có đất Feralit phát triển trên phiến thạch mica, tầng đất dày trên 1m, màu nâu đỏ, khả năng giữ nước tốt, giàu dinh dưỡng được lựa chọn trồng các giống cam Valencia, Orlando, quýt Clementin, cam Xã Đoài.
- Thị trấn Mường Ảng huyện Tuần Giáo có đất Feralit phát triển trên nền đá vôi được lựa chọn các giống cam Xã Đoài, quýt Tích Giang, hồng Nhân hậu.
- Hồng Nhân Hậu (không có hạt): là cây dễ trồng hơn cam quýt được lựa chọn trồng chủ yếu phân tán trong dân tại các xã vùng triển khai dự án: xã Thanh Hưng, Mường Phăng, Thanh Luông, Thanh Nưa, Trại giống Nông nghiệp Điện Biên... (huyện Điện Biên), phường Mường Thanh (Thị xã Điện Biên phủ).
- Vùng đất phù sa ven sông Nậm Hứa, Nậm Rốm giàu dinh dưỡng, tầng đất dày, khả năng giữ nước, giữ thức ăn tốt của xã Sam Mứn là vùng trồng các loại cây ăn quả như nhãn, vải, cam quýt, hồng không hạt...
- Xã Mường Pôn là vùng trồng cam trước đây của huyện Điện Biên nhưng nay hầu hết các vườn cây đã già cỗi không cho thu hoạch. Còn lại một số vườn mới được

nhân dân địa phương trồng ở cuối thập kỷ 90. Tuy cũng còn trẻ nhưng một mặt do giống du nhập trồng không đảm bảo chất lượng, mặt khác trồng và chăm sóc không đúng kỹ thuật, do vậy cây phát triển kém, khả năng cho quả ít, chất lượng quả không cao - Được lựa chọn là vùng cải tạo vườn tạp.

PHẦN THỨ BA

KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG DỰ ÁN

1. NỘI DUNG 1: XÂY DỰNG MÔ HÌNH VƯỜN GIỮ GIỐNG ĐÀU DÒNG (MĐ) CÁC GIỐNG CÂY ĂN QUẢ (CAM, QUÝT, NHÃN, VẢI, HỒNG...)

1- Xây dựng vườn giống đầu dòng

1.1- Mục tiêu:

- Tạo vườn cung cấp thực liệu cho việc sản xuất các giống cây ăn quả khoẻ, sạch bệnh để phục vụ cho việc phát triển trồng cây ăn quả của Tỉnh Lai Châu với các giống: Cam, Quýt, Hồng, nhãn

1.2- Địa điểm xây dựng vườn đầu dòng: Trại giống nông nghiệp Điện Biên

1.3- Diện tích : 1 ha, bao gồm các giống (bảng 2)

Năng lực sản xuất: 30.000 cây giống ăn quả/năm.

1.4- Nội dung:

- Xây dựng vườn giống gốc.
- Theo dõi các chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển của các giống.
- Theo dõi một số loại sâu bệnh hại chính cây ăn quả cam, quýt, bưởi, hồng, nhãn, vải.

1.5- Kết quả thực hiện:

Với mục tiêu và nội dung trên Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường - Viện Bảo vệ thực vật đã tổ chức xây dựng vườn giữ giống đầu dòng. Các giống được chọn lọc đều là giống có chất lượng cao được tuyển chọn từ các địa phương trong cả nước và nhập nội, được làm sạch bệnh và bảo quản tại Viện Bảo vệ thực vật. Kỹ thuật làm sạch bệnh gồm: Kỹ thuật vi ghép đỉnh sinh trưởng, kỹ thuật giám định nhanh các bệnh virus và kỹ thuật nhân nhanh cây giống sạch bệnh được thực hiện theo quy trình của Đài Loan.

Những cây giống được trồng ở vườn đầu dòng đều là những cây giống khoẻ, sạch bệnh có khả năng thích ứng rộng với nhiều vùng sinh thái của địa phương, áp

dùng qly trình kỹ thuật trồng và chăm sóc nghiêm ngặt để theo dõi một số chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển của giống để có những kết luận chính xác, lâu dài. Theo dõi một số sâu bệnh hại chính (kể cả vườn mô hình) để đề xuất biện pháp phòng trừ hữu hiệu nhằm hạn chế tác hại của chúng.

Vườn được xây tường bao 4 phía bằng gạch để bảo vệ, 1 giếng tưới và hệ thống tưới nước phun mưa hoàn chỉnh, 2 máy bơm nước và 1 máy bơm thuốc trừ sâu có động cơ được trang bị để phục vụ cho tưới tiêu và bảo vệ thực vật

Vườn chia thành 2 tiểu khu. Tiểu khu 1 trồng các giống cây có múi (278 cây bao gồm 5 giống cam, 3 giống quýt 1 giống bưởi). Tiểu khu 2 trồng các giống nhãn, hồng, vải, xoài. Giữa 2 tiểu khu là đường công tác rộng 3 m, mỗi tiểu khu được thiết kế thành nhiều băng rộng 5 m, giữa các băng là rãnh thoát nước sâu 0,6 m, rộng 1,2 m.

Xây dựng nhà lưới chống côn trùng 100 m² phục vụ cho việc nhân giống

(Sơ đồ vườn mẫu có phụ lục kèm theo)

1.5.1- Kỹ thuật trồng:

- Hồ đào kích thước 1 m x 1 m x 1 m
- Bón lót : 200 kg phân hữu cơ hoai mục + 1 m³ đất phù sa sủi + 1 kg phân vô cơ (NPK) + 1 kg vôi bột, tất cả trộn đều cho một hố.
- Khoảng cách trồng 4m/ 1 cây. Trồng xong, tủ gốc bằng rơm rạ, tưới nước đủ và thường xuyên tưới đủ ẩm trong tháng đầu.
- Tạo tán trong thời kỳ KTCB: Chọn để 3 cành cấp 1 to khoẻ mọc về 3 hướng, cắt bỏ sừng 3 cọc để giữ 3 cành phát triển đúng hướng quy định. Tỉa bỏ bớt các cành mọc ra giữa tán nhằm làm thoáng trung tâm tán lá.

1.5.2- Các nội dung theo dõi các giống cây trong vườn (ở thời kỳ KTCB)

Điều tra định kỳ rầy chống cánh trên các đợt non (môi giới truyền bệnh greening) trên vườn giống gốc và một số vườn khác. Điều tra theo phương pháp điều tra sâu bệnh hại cây ăn quả của Viện Bảo vệ thực vật.

Theo dõi sinh trưởng, phát triển các giống trong vườn.

Kết quả theo dõi:

a. Diễn biến mật độ rầy chống cánh trên vườn cam vùng Điện Biên

Chúng tôi điều tra định kỳ mật độ rầy qua các tháng trong năm 2001 trên vườn cam đầu dòng và 2 vườn cam của nông dân. Vườn cam đầu dòng được trồng đúng quy trình kỹ thuật, phun thuốc trừ sâu theo kết quả điều tra, còn ở 2 vườn cam lân cận (1 vườn nhà ông Nguyễn Ngọc Lễ- xã Thanh Hưng, 1 vườn nhà ông Nguyễn Văn Chiến- Phường Mường Thanh). Kết quả thu được ở bảng 3.

Bảng 3: Biến động số lượng rầy chống cánh *Diaphorina citri* tại vườn giống đầu dòng Điện Biên và vùng lân cận năm 2001

Ngày điều tra	Vườn giống		Vườn dân	
	Rầy trưởng thành con/cành	Rầy non con/đọt	Rầy trưởng thành con/cành	Rầy non con/đọt
1	2	3	4	5
30/1/2001	-	-	0,33	0
22/2	0,05	-	0,86	0,56
5/3	0,65	1,2	4,63	7,18
20/4	0,02	0,3	6,50	8,03
10/5	0,01	-	2,05	1,70
15/6	-	-	1,78	0,86
20/7	-	-	1,51	0
20/8	0,01	-	1,26	0
10/9	-	-	2,25	3,25
30/10	-	-	1,33	1,61
30/11	-	-	0,26	0

Nhận xét: Nhìn chung mật độ rầy trên vườn giống gốc rất thấp. Rầy trưởng thành xuất hiện vào giai đoạn mùa xuân (tháng 2,3,4) và mùa thu (tháng 8), sau đó không thấy xuất hiện. Rầy non chỉ xuất hiện vào tháng 3, tháng 4 với mật độ rất thấp, cao nhất chỉ đạt 0,65 con/cành, sau đó không thấy xuất hiện. Còn ở 2 vườn (ông Lễ - Thanh Hưng, ông Chiến - Mường Thanh), do điều kiện trồng trọt không thật đúng yêu cầu kỹ thuật, phun thuốc chưa hợp lý nên rầy phát triển mạnh. Trong năm 2001 và 2002 rầy trưởng thành có thể bắt gặp quanh năm, tuy nhiên đỉnh cao về mật độ rầy vào mùa xuân và mùa thu, mật độ cao nhất đạt 8,03 con/đọt, mùa hè và mùa đông lợc ít hơn nên mật độ rầy cũng thấp hơn.

Theo tài liệu nghiên cứu rầy chống cánh *D. citri* của Viện Bảo vệ thực vật cho thấy vòng đời rầy ngắn, 18,7- 32,65 ngày. Rầy cái đẻ trứng nhiều 284 quả/con. Tỷ lệ trứng bất dục cao 40%; tỷ lệ sống sót 29,8%; Mỗi năm thường có 7-9 lứa tương ứng với các đợt lợc. Do đó có thể kết hợp với việc phòng trừ các loại sâu bệnh khác theo

các đợt lộc chính để trừ rầy chổng cánh đạt kết quả, đặc biệt là rầy của đợt lộc xuân và thu (tháng 3, 4 và tháng 8) vì rầy của 2 đợt này có khả năng truyền bệnh cao.

Ngoài đối tượng đặc biệt nguy hiểm *D. citri*, qua theo dõi các vườn cam quýt, hồng trong năm 2002 chúng tôi còn thấy:

- Đối với cây cam còn xuất hiện một số sâu bệnh hại chính như sâu vẽ bùa *Phyllocnistis citrella*; nhện đỏ *Panonychus citri*; sâu xanh bướm phượng *Papilio* sp; bệnh thối gốc chảy gôm *Phytophthora* sp; bệnh loét vi khuẩn *Xanthomonas citri*.
- Đối với cây hồng: xuất hiện sâu ăn lá, ngọn hồng- *Paracycnotrachelus montatus* ; Bọ cánh cứng ăn lá hồng *Paracycnotrachelus montatus* ; Rệp sáp *Planococcus citri*; Bệnh giác ban *Cercospora kaki* ; Bệnh thán thư *Collectotrichum kakimat* và một số sâu bệnh hại khác được thể hiện ở bảng 4,5.

Bảng 4 : Một số sâu bệnh hại chính trên cây hồng, nhãn, vải ở vùng Điện Biên

<i>Cây trồng</i>	<i>Tên Việt Nam</i>	<i>Tên Khoa học</i>	<i>Thời gian gây hại trong năm (tháng)</i>
1	2	3	4
Cây hồng	Sâu ăn búp		3-5; 7-9
	Bọ cánh cứng	<i>Paracycnotrachelus montanus</i>	3-6; 8-10
	Sâu ăn lá	<i>Colasposoma dauricum auripenne</i>	2-9
	Giác ban	<i>Cercospora kaki</i>	4-8
	Đốm lá	<i>Glomerella</i> sp.	4-8
	Thán thư	<i>Collectotrichum kaki</i>	6-9; 11-12
	Chảy gôm	<i>Gloeosporium</i> sp.	9-11
Nhãn, vải	Bọ xít	<i>Tessaratomya papillosa</i>	12-6
	Nhện lông nhung	<i>Eriophyes litchii</i>	1-6; 8-12
	Sâu đục cuống quả	<i>Acrocercop cramerallia</i>	5,6,7
	Ve sâu bướm nâu	<i>Ricania speculum</i>	3,4,5,6
	Sâu đục thân	<i>Aristobia testudo</i>	1-12

(tiếp theo)

1	2	3	4
	Rệp muội nâu đen	Toxoptera aurantii	2,3,4,5; 8,9,10
	Thán thư	Collectotrichum gloeosporioides	2-6
	Sương mai	Perorophythora litchii	2-6
	Khô đầu lá	Pestalozzia panicetia	1-12
	Chổi rồng		1-12
	Tơ hồng	Cassytha filiformis	1-12

Bảng 5: Một số sâu bệnh chính hại cây ăn quả có múi

TT	Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Thời gian gây hại trong năm (tháng)
1	Sâu vẽ bùa	Phyllocnistis citrella	2-9
2	Rầy chổng cánh	Diaphorina citri	2-6; 8-9
3	Sâu ăn lá	Papilio sp.	2-10
4	Rệp sáp mềm	Planococcus citri	3-11
5	Rệp muội nâu	Toxoptera citridus	3-9
6	Nhện đỏ	Panonychus citri	5-10
7	Nhện ống	Phyllocoptruta oleivora	2-6
8	Loét cam	Xanthomonas citri	4-8; 11-12
9	Sẹo cam	Elsinoe fawcetti	4-8
10	Đốm dầu	Mycosphaerella citri	2-7
11	Chảy gôm	Phytophthora sp.	5,7-8; 10-12
12	Thán thư	Collectotrichum gloeosporioides	4-9; 12-1

b. Tình hình sinh trưởng, phát triển của các giống ở vườn giống đầu dòng sau trồng 17- 30 tháng

Bảng 6: Một số chỉ tiêu sinh trưởng và phát triển của các giống ở vườn giống cây ăn quả đầu dòng

TT	Tên giống	Tuổi cây (tháng)	Chiều cao cây (cm)	Đường kính tán (cm)	Đường kính thân (cm)	Số cành cấp 1	Số cành cấp 2	Tổng số cây trồng
1.	Cam xã Đoài	30	183,3	201,3	4,80	3	13,3	110
2.	Cam Orlando	30	186,3	232,4	5,62	4,6	22	49
3.	Cam sành	30	204,7	167,3	4,42	3,7	16,0	11
4.	Cam chịu nhiệt	30	81,3	118,6	2,89	3	12,6	11
5.	Quýt Clementin	30	162,0	159,66	4,87	4,6	18,6	50
6.	Quýt Ponkan	30	151,0	112,3	3,33	4,6	16	11
7.	Quýt Ôn châu	30	96,0	132,3	3,11	3,7	13,3	11
8.	Hồng nhân hậu	30	240,3	122,3	4,04	4,0	13,3	22
9.	Nhãn Hương chi	17	223,0	176,3	4,51	2,7	14,7	47
10.	Nhãn lồng	17	218,6	194,6	4,62	2,3	13,0	12
11.	Xoài hoa tím	30	172,3	147,6	4,83	3,7	12,0	6
12.	Cam canh	17	148,6	132,0	3,83	2,7	15,7	15

Ghi chú: Nhãn được trồng ở vườn ươm 2 năm

Nhận xét: Do được trồng bằng cây giống khỏe, sạch bệnh và được thâm canh cao ngay từ đầu nên hầu hết các giống đều sinh trưởng nhanh.

- Đối với các giống cây có múi (cam quýt, bưởi) sau trồng 30 tháng cây đã cao bình quân trên 1,50 m, có giống như cam sành cao 2,04 m. Mỗi cây có từ 3-4 cành cấp 1, từ 13- 22 cành cấp 2. Lá phát triển cứng, màu xanh thẫm, đặc trưng của cây khỏe mạnh.
- Đối với cây hồng, nhãn, vải, xoài sau trồng 18 tháng cây đã cao bình quân từ 2,18 m đến 2,40 m, mỗi cây có từ 2,3 đến 4 cành cấp 1 và 12 đến 13 cành cấp 2. Nói chung cây phát triển khỏe, dáng hình đẹp và hầu hết các giống đều cho quả bội (các giống nhãn đã được trồng ở vườn ươm 2 năm)

Mặt khác để có ý kiến đề xuất hướng phát triển trước mắt và lâu dài, tùy hầu hết các giống mới cho quả bội, song chúng tôi đã tiến hành theo dõi một số chỉ tiêu về quả của các giống. Kết quả thu được ở bảng 7.

Bảng 7: Một số chỉ tiêu về sinh trưởng, sinh thực của các giống cây ở vườn giống đầu dòng

TT	Tên giống	Tuổi cây (tháng)	Thời gian ra hoa	Đường kính quả (cm)	Chiều dài quả (cm)	Màu sắc quả lúc chín	Vị ngọt	Thời gian chín	Ghi chú
1.	Hồng nhân hậu	30	Tháng 2	7,26	7,33	đỏ	ngọt	tháng 9	không hạt
2.	Cam sành	30	tháng 2	8,33	6,96	vàng đậm	ngọt	tháng 10	dáng quả đẹp
3.	Cam xia Đoài	30	tháng 2	7,10	7,00	vàng tươi	ngọt	tháng 11	nhiều hạt
4.	Cam canh	17	tháng 2	5,66	4,60	đỏ tươi	ngọt	tháng 12	
5.	Cam Orlando	30	tháng 2	7,73	6,90	vàng	hơi chua	tháng 11	nhiều nước
6.	Quýt Ôn châu	30	tháng 1	8,70	8,20	xanh vàng	ngọt	tháng 9	không hạt
7.	Quýt Ponkan	30	tháng 1	7,00	6,70	vàng đỏ	ngọt	tháng 11	không hạt
8.	Quýt Clementin	30	tháng 2	6,16	5,93	vàng	ngọt	tháng 10	ít hạt
9.	Xoài	30	tháng 2	-	-	vàng	ngọt	-	-
10.	Nhãn lông	17	tháng 3				ngọt		cùi dày, hạt nhỏ
11.	Nhãn Hưng chi	17	tháng 3				ngọt		cùi dày, hạt nhỏ, róc hạt

1.6- Nhận xét bước đầu:

- Về thời gian sau trồng 17- 30 tháng các giống đều cho quả bội, điều đó thể hiện giống đạt chất lượng tốt, sạch bệnh.

- Về độ lớn, hình dáng, màu sắc quả, mùi vị quả chúng tôi thấy: Các giống đều cho quả tương đối lớn, hình dáng và màu sắc quả đẹp, vị ngọt thơm. Đặc biệt quả của giống cam sành, cam Xã Đoài, cam Orlando, quýt Ôn Châu, hồng Nhân hậu đạt chất lượng cao (cam sành màu vàng đỏ, trọng lượng 5 quả/kg, cam Xã Đoài màu vàng sáng, trọng lượng 6 quả/kg, hồng nhân hậu ngọt, màu đỏ, không hạt, trọng lượng 5 quả/kg...)

2- Xây dựng vườn ươm nhân giống sạch bệnh để sản xuất cây giống cam, hồng, phục vụ cho việc triển khai mô hình trồng mới ở các địa phương.

Quy trình kỹ thuật áp dụng quy trình sản xuất cây giống sạch bệnh của Viện Bảo vệ thực vật.

- Cây gốc ghép dùng giống bưởi chua của địa phương (huyện Điện Biên)
- Hỗn hợp bầu gồm “ 1/3 cát vàng + 1/3 chất mùn + 1/3 phân chuồng hoai mục + vôi + lân
- Cây gốc ghép được đặt trong nhà lưới chống côn trùng
- Mát ghép là cam Xã Đoài. Các cây lấy mát đều được giám định bệnh greening bằng phương pháp ELISA, PCR của Viện Bảo vệ thực vật, kết quả đều biểu hiện âm tính.
- Hồng nhân hậu được khai thác tại huyện Lý Nhân- tỉnh Hà Nam
- Cây xuất trồng đảm bảo khoẻ, sạch sâu bệnh, đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng giống.

Kết quả 2 năm 2000-2001 đã sản xuất được 14.958 cây giống, trong đó cam xã đoài 9.963 cây, hồng nhân hậu 4.995 cây phân phối cho các địa phương (Chi tiết bảng 8 kèm theo)

Bảng 8: Kết quả sản xuất các loại cây giống cây ăn quả tại vườn ươm (Trại giống nông nghiệp Điện Biên) phục vụ các mô hình triển khai qua 2 năm 2000 - 2001 ở các xã.

TT	Địa phương tiếp nhận cây giống	Cam Xã Đoài (cây)		Hồng Nhân hậu (cây)	
		Năm 2000	Năm 2001	Năm 2000	Năm 2001
1	2	3	4	5	6
	Tổng số	8.163	1.800	3.100	1.895
1	Xã Thanh Hưng	3.350	0	550	0
2	Xã Thanh Nưa	400	0	0	0
3	Xã Thanh Yên	400	0	300	0
4	Xã Noong Bua	873	0	560	0

(tiếp theo)

1	2	3	4	5	6
5	Phường Mường Thanh	1100	0	800	450
6	Thị trấn Mường ăng	1840	0	0	0
7	Xã Mường Pôn	0	1800	0	500
8	Xã Thanh Minh	0	0	140	0
9	Trại giống NN Điện Biên	200	0	0	0
10	Xã Mường Phăng	0	0	0	300
11	Xã Sam Mứn	0	0	550	200
12	Xã Thanh Luông	0	0	200	245
13	Xã Nứa ngam	0	0	0	200

II. NỘI DUNG II: TRIỂN KHAI MỞ RỘNG MÔ HÌNH CÂY ĂN QUẢ

1- Mục tiêu:

Ứng dụng các kỹ thuật tiến bộ trồng các loại cây ăn quả: Cam, quýt, nhãn, hồng không hạt, ở thời kỳ kiến thiết cơ bản trồng xen cây họ đậu (đậu tương, lạc, đậu xanh) theo hướng cải tạo đất, kết hợp lấy ngắn nuôi dài. Tăng thu nhập ở thời kỳ kiến thiết cơ bản góp phần cải thiện đời sống tạo mô hình điển hình từ đó sẽ mở rộng ra quy mô toàn tỉnh.

2- Quy mô thực hiện:

- Cam quýt: 15 ha.
- Hồng không hạt: 15 ha.
- Nhãn Hương chi: 10 ha.

3- Nội dung triển khai:

Dự án hỗ trợ giống, thuốc trừ sâu bệnh hại, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật và 50% phân hoá học. Nhân dân tham gia đóng góp phân hữu cơ, công lao động. Viện Bảo vệ thực vật (cơ quan chuyên gia khoa học công nghệ chính) trực tiếp hướng dẫn, tuyên truyền, tập huấn kỹ thuật, cấp phát đầy đủ giống, thuốc trừ sâu, phân hoá học theo quy trình kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật đến tận hộ nông dân (thông qua quản lý cơ sở là hợp tác xã nông nghiệp của các địa phương)

4- Kết quả thực hiện:

Trong 2 năm (2001-2002) dự án đã triển khai trồng mới 43 ha mô hình cây ăn quả theo quy trình kỹ thuật tiên tiến tại các địa bàn: Thị xã Điện Biên phủ (4 xã phường), huyện Điện Biên (8 xã) và thị trấn Mường ăng (huyện Tuần giáo).

Trong đó:

+ Cam quýt: 18 ha

- Trồng tập trung 0,5 ha quy mô 100-120 cây/hộ

- Trồng phân tán 17,5 ha quy mô 10 - 30 cây/hộ.

+ Hồng Nhân hậu : 15 ha

- Trồng tập trung 5,7 ha quy mô 100-600 cây/hộ.

- Trồng phân tán 9,3 ha quy mô 10 - 30 cây/hộ.

+ Nhãn Hương chi: 6 ha

- Trồng tập trung 2,8 ha quy mô 100-150 cây/hộ.

- Trồng phân tán 3,2 ha quy mô 10 - 30 cây/hộ.

+ Vải Thanh hà: 4 ha

- Trồng tập trung 2 ha quy mô 100-150 cây/hộ.

- Trồng phân tán 2 ha quy mô 10 - 30 cây/hộ.

Phương thức triển khai theo phương pháp khuyến nông. Dự án hỗ trợ giống 100%, thuốc trừ sâu bệnh hại 100%, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật 100% và 50% phân hoá học. Nhân dân tham gia đóng góp phân hữu cơ 100%, công lao động 100%. Nhà nước hỗ trợ (Viện Bảo vệ thực vật- cơ quan chuyển giao khoa học công nghệ chính) trực tiếp hướng dẫn, tuyên truyền, tập huấn kỹ thuật, cấp phát đầy đủ giống, thuốc trừ sâu, phân hoá học theo quy trình kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật đến tận hộ nông dân (thông qua quản lý cơ sở là hợp tác xã nông nghiệp của các địa phương).

Cụ thể:

Về giống định mức :

- Cam : 625 cây/ha

- Hồng : 500 cây/ha

- Nhãn, vải : 250 — 300 cây/ha

Vật tư:

- Thuốc trừ sâu bệnh 2 kg/ha/năm thứ nhất

- Phân NPV 1kg/cây/năm thứ nhất

- Vôi bột 320 kg/ha/năm thứ nhất

- Thuốc trừ sâu bệnh 2kg/ha/năm thứ 2 và 1 kg phân NPK/cây cho cây năm thứ 2

- Cán bộ Viện Bảo vệ thực vật thường xuyên định kỳ kiểm tra để nhắc nhở nông dân thực hiện chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại, đáp ứng đúng yêu cầu kỹ thuật đã tập huấn.

Qua theo dõi tình hình sinh trưởng và phát triển của các giống cây ăn quả đã trồng ở các địa phương (số liệu thu thập được ở bảng 9, 10), và tình hình thực tế triển khai chúng tôi nhận thấy:

Bảng 9: Tình hình sinh trưởng và phát triển của các giống CAQ ở một số vườn trồng với số lượng từ 30-50 cây ở các địa phương.

T T	Tên giống	Địa điểm trồng	Chiều cao cây (cm)	Đường kính tán (cm)	Đường kính gốc (cm)	Tỷ lệ cây bói quả (%)	Ghi chú
1.	Cam Xã Đoài	Xã Thanh Nua	231,2	185,3	4,53	80	Quả ngọt
		X. Thanh Hưng	198,6	164,4	4,34	85	quả ngọt
		T.Ấn M. ăng	171,3	146,6	4,03	25	quả ngọt
2	Hồng nhân hậu (không hạt)	P. Mường Thanh	198,4	105,3	2,91	2	quả đỏ
		X. Sơn Mùn	169,2	102,4	2,86	3	quả đỏ
		X. Thanh Hưng	165,3	98,6	2,74	3	quả đỏ
		P. Hầm Lam	171,2	104,6	2,94	4	quả đỏ
		T.Ấn M. ăng	156,8	101,2	2,21	0	-
		Xã Mường Phăng	146,6	98,7	2,1	0	-
3.	Nhân lương chỉ	X. Sơn Mùn	123,6	96,6	2,3	-	-
		P. Mường Thanh	115,3	85,3	2,15	-	-
4	Vải Thanh Hà	X. Sơn Mùn	92,6	62,3	1,43	-	-
		X. Thanh Nua	81,3	54,3	1,35	-	-

Bảng 10: Một số chỉ tiêu quả ở các vườn mô hình ở các địa phương sau trồng 25 tháng

TT	Tên giống	Đường kính quả (cm)	Chiều dài quả (cm)	Màu sắc quả lúc chín	Vị ngọt	Ghi chú
1	Hồng nhân hậu tại xã Sam Mứn	5,50	5,95	đỏ	ngọt	không hạt
2	Hồng Nhân hậu tại xã Thanh Hưng	6,24	6,40	đỏ	ngọt	không hạt
3	Cam Xã Đoài xã Thanh Hưng	7,60	7,36	vàng	ngọt	nhiều hạt
4	Quýt Ôn Châu phường Mường Thanh	8,26	8,06	xanh vàng	ngọt	vàng ruột không hạt
5	Quýt Pôn Kan phường Mường Thanh	5,2	5,06	vàng	ngọt	không hạt
6	Cam Xã Đoài tại Mường ằng	7,8	7,4	vàng	ngọt	nhiều hạt

Nhận xét: Cây ăn quả (đặc biệt là cây có múi) ở giai đoạn KTCB, nếu được chăm sóc chu đáo, trồng đúng kỹ thuật, trồng giống tốt thì tốc độ phát triển rất nhanh, cây phát triển khỏe, phân cành sớm, sớm cho quả.

Điều đó được thể hiện:

- Với giống cam Xã Đoài được ghép với cây gốc ghép (bưởi chua) của địa phương tại vườn ươm (Trại giống nông nghiệp Điện Biên) trồng trên đất phù sa cổ, có tầng đất dày trên 1m, với nền nhiệt độ khá cao (nhiệt độ bình quân năm $>18^{\circ}\text{C}$, đặc biệt là sự chênh lệch nhiệt độ ngày đêm cao ($10-13^{\circ}\text{C}$), thoát nước tốt của các xã Thanh Hưng, Thanh Luông, Thanh Nua, Thanh An, phường Mường Thanh, Him Lam... và được chăm sóc tốt nên tuy thời gian trồng chỉ mới 25- 30 tháng mà cây đã phát triển tốt, điển hình là vườn ông Thạch và vườn ông Lễ ông Biên, ông Ấn và một số vườn của một số hộ dân ở xã Thanh Hưng, phường Him Lam, vườn ông Chiến, phường Mường Thanh, cây đạt chiều cao từ 1,71m đến 2,31m, đường kính tán đạt từ 1,40m đến 1,80m, đường kính gốc đạt trung bình 4,3- 4,5cm. Hầu hết các cây đều cho quả bói, quả đỏ, đường kính quả 7,8 cm (6 quả/kg), chín màu vàng sáng, ngọt (ngọt hơn giống cam Trung Quốc bán ở chợ Điện Biên). Đặc biệt là giống quýt Ôn Châu quả to (đường kính quả 8.26 cm, chiều dài quả 8,06 cm), chín sớm, ruột vàng, không hạt.

- Giống cam Valencia, Orlando, quýt Clementin, cam Xã Đoài được trồng trên đất Feralit phát triển trên phiến thạch mica xã Mường Pôn tầng đất dày trên 1m, màu nâu đỏ, khả năng giữ nước tốt, giàu dinh dưỡng nên tuy mới trồng được 17 tháng (từ tháng 5/2001 đến tháng 10/2002) cây phát triển nhanh, chiều cao cây đạt 1,52 - 1,70 m, đường kính tán 1,3 - 1,5 m; một số ít cây đã ra quả bói.
- Tại thị trấn Mường ăng huyện Tuần Giáo, trên nền đất đỏ đá vôi giống cam Xã Đoài, quýt Tích Giang do trồng xen vào giữa cà phê, điều kiện chăm sóc không đầy đủ do vậy cây tuy trồng đã 30 tháng (tháng 5/2000 đến 10/2002 nhưng cây sinh trưởng kém hơn, chỉ đạt cây cao 1,70 m, đường kính tán 1,46 m, đường kính gốc trung bình chỉ đạt 4,03 cm và số cây cho quả bói chỉ khoảng 30- 35%
- Hồng Nhân Hậu (không có hạt): Tuy là cây dễ trồng hơn cam quýt, song ở thời kỳ KTCB thường bị sâu ăn lá, ăn ngọn hoạt động vào đêm phá hại, nếu không được chăm sóc chu đáo thì sẽ làm hạn chế tốc độ sinh trưởng và chậm ra hoa kết quả. Hầu hết các cây được trồng tháng 3/ 2000 (vườn ông Lễ, vườn ông Thạch xã Thanh Hưng, vườn ông Hồng phường Mường Thanh và vườn ông Đạt, trại giống nông nghiệp Điện Biên), năm 2002 đều cho quả bói, quả to (đường kính quả 6,24 cm, dài 6,4 cm), chín cho màu đỏ, không hạt, rất ngọt, ngọt hơn cả hồng Đà Lạt bán tại chợ Điện Biên. Còn các vườn khác ở xã Mường Phăng, phường Mường Thanh, xã Thanh Luông, Thanh Nưa... cây được trồng từ tháng 4/2001, đến nay cây phát triển tương đối khá, dự kiến năm 2003 cho quả bói.
- Vùng đất phù sa ven sông Nậm Hứa, Nậm Rốm giàu dinh dưỡng, tầng đất dày, khả năng giữ nước, giữ thức ăn tốt của xã Sam Mún là vùng trồng các loại cây ăn quả như nhãn, vải, cam quýt... Đáng tiếc là trước đây bà con nông dân đã trồng những vườn nhãn với diện tích khá lớn nhưng chất lượng quả quá tồi (do trồng bằng giống thực sinh). Để giúp bà con nhận thức được vấn đề, một mặt dự án tăng cường công tác tuyên truyền tập huấn kỹ thuật giúp bà con nông dân nâng cao hiểu biết để sẵn sàng chặt bỏ những cây chất lượng kém, mặt khác dự án triển khai trồng mới 15 ha nhãn, 1 ha vải và 1,5 ha hồng. Tuy cây mới được trồng 15 tháng, song tốc độ phát triển nhanh (cây cao 1,23 m, đường kính tán 0,96 m, đường kính gốc 2,3 cm). Với tốc độ phát triển này, khả năng 2004 nhãn sẽ cho quả bói.

III. NỘI DUNG 3: MÔ HÌNH CẢI TẠO VƯỜN TẠP

1- Mục tiêu - Nội dung:

Áp dụng các kỹ thuật tiến bộ như tỉa cành, tạo tán hợp lý, bón phân cân đối, đầy đủ, phòng trừ sâu bệnh, trồng thay thế các cây bị bệnh, cây có giá trị kinh tế thấp bằng các giống cây có chất lượng tốt, khỏe, sạch sâu bệnh, có giá trị kinh tế cao nhằm tăng năng suất, sản lượng, tăng thu nhập.

2- Đối tượng cải tạo:

- Xã Mường Pôn: Đối tượng cam quýt mô 3 ha vườn.

Xã Thanh minh: Đối tượng nhãn quýt mô 2 ha.

3- Kết quả thực hiện:

Xã Mường Pôn vùng trồng cam trước đây của huyện Điện Biên nhưng nay hầu hết các vườn cây đã già cỗi không cho thu hoạch. Một số vườn mới được nhân dân địa phương trồng ở cuối thập kỷ 90, tuy còn trẻ nhưng một mặt do giống du nhập trồng không đảm bảo chất lượng, mặt khác trồng và chăm sóc không đúng kỹ thuật, do vậy cây phát triển kém, khả năng cho quả ít, chất lượng quả không cao. Để giúp bà con nông dân các dân tộc hiểu biết kỹ thuật trồng cây ăn quả và khắc phục một phần thiệt hại nói trên, dự án đã đầu tư kỹ thuật cải tạo một số vườn của các hộ nông dân bằng các biện pháp:

- Tập huấn kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ các loại sâu bệnh hại cây ăn quả, hướng dẫn bà con kỹ thuật tỉa cành, tạo tán, bón phân cân đối hợp lý cho các loại cây.
- Cấp phát vật tư kỹ thuật (phân hoá học, thuốc trừ sâu bệnh...) cây giống khoẻ, sạch bệnh, có phẩm chất ngon để bà con trồng thay thế các loại cây cỗi cộc, nhiễm sâu bệnh không có khả năng cho thu hoạch.

Năm 2000 và 2001 dự án đã đầu tư cho một số hộ nông dân trong vùng 900 cây cam quýt sạch bệnh, 1500 cây hồng nhãn hậu và các vật tư cần thiết như thuốc trừ sâu, phân NPK, dụng cụ cắt tỉa cành, bình bơm thuốc trừ sâu... giúp các hộ nông dân cải tạo một số vườn tạp.

Với cách làm này một số vườn đã thể hiện rõ hiệu quả kinh tế trước mắt cũng như lâu dài, cam ra quả nhiều hơn, mẫu mã đẹp hơn, được bà con nông dân ghi nhận và áp dụng.

Điển hình là vườn ông Lò Văn Sơn thuộc bản Cò Chạy, xã Mường Pôn đã thực hiện cải tạo vườn quả diện tích 2 ha với các giống cây trồng chủ yếu là các giống quýt Naven chiếm 40%, cam Vân dụ và cam Xã Đoài chiếm 30%, bưởi Pôlô chiếm 10%, cam Canh chiếm 10%, còn 10% là các giống khác. Vườn trồng đã bước sang năm thứ 4 nhưng số cây ra quả ít, chất lượng không cao, nhiều cây nhiễm bệnh nặng, chỉ có một số cây bưởi Pôlô (Mỹ) và cam Canh cho quả nhưng cam quả nhỏ, mẫu mã không đẹp. Sau khi được dự án tập huấn và cung cấp vật tư kỹ thuật năm 2000 thì sang năm 2001 vườn đã được tỉa cành tạo tán, trồng thay thế những cây bị bệnh, giống không đảm bảo chất lượng. Thực hiện bón phân hợp lý cân đối, phòng trừ sâu bệnh đúng kỹ thuật nên vườn đã tươi đẹp hẳn lên, cam cho nhiều quả hơn, chất lượng và mẫu mã đẹp hơn, năng suất quả tăng 25-30%.

IV- NỘI DUNG 4: CÔNG TÁC HUẤN LUYỆN, TUYÊN TRUYỀN VÀ CHUYỂN GIAO KỸ THUẬT CHO CÁN BỘ ĐỊA PHƯƠNG VÀ NÔNG DÂN THAM GIA DỰ ÁN.

1- Mục tiêu:

Đào tạo cho địa phương đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên có kiến thức cơ bản về trồng cây ăn quả, công tác giống, đặc tính sinh học, điều kiện sinh thái, kỹ thuật canh tác, phòng trừ sâu bệnh trên các loại cây ăn quả. Đối tượng được đào tạo sẽ là những hạt nhân để tiếp tục chỉ đạo và nhân rộng mô hình ra toàn vùng. Đồng thời nâng cao trình độ dân trí giúp nhân dân tăng thêm kiến thức, có khả năng áp dụng các tiến bộ kỹ thuật trồng trọt nhằm tăng sản phẩm hàng hoá, nâng cao đời sống tạo nếp sống văn minh trong cộng đồng.

2- Nội dung:

- Biên soạn tài liệu:

- + Quy trình kỹ thuật trồng - chăm sóc - đốn tỉa cây ăn quả.
- + Sâu bệnh hại cây ăn quả - Biện pháp phòng trừ.
- + Quy trình thâm canh cây họ đậu (đậu tương, lạc...)
- + Quản lý, sử dụng các loại thuốc hoá học và chế phẩm sinh học.
- + Quy trình sản xuất cây ăn quả có múi sạch bệnh và các cây ăn quả khác.

- Đào tạo cán bộ - đối tượng là cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật của xã, hợp tác xã về: Sản xuất cây giống cây ăn quả (cả lý thuyết lẫn thực hành); Kinh tế vườn đối.

- Tập huấn kỹ thuật: đối tượng là các hộ nông dân tham gia xây dựng mô hình và các hộ nông dân hiểu biết khoa học kỹ thuật nhưng chưa có điều kiện tham gia mô hình.

Nội dung tập huấn:

- + Kỹ thuật trồng - chăm sóc - đốn tỉa cành, tạo tán cây ăn quả.
- + Cách điều tra nhận biết các loại sâu bệnh hại cây ăn quả và biện pháp phòng trừ.
- + Kỹ thuật làm vườn ươm, nhân giống cây ăn quả.
- + Tham quan điển các mô hình tiên tiến, các hộ làm kinh tế giỏi ở một số tỉnh miền Bắc.

3 Kết quả thực hiện:

a. Soạn thảo tài liệu

Dựa trên các nội dung mô hình áp dụng TBKT đã được duyệt, ban điều hành dự án đã biên soạn các tài liệu phổ biến kỹ thuật sau:

- Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ tổng hợp sâu bệnh, tỉa cành tạo tán cây ăn quả có múi.

- Quy trình kỹ thuật điều tra phát hiện và biện pháp phòng trừ một số loại sâu bệnh hại chính đối với cây ăn quả có múi.
- Quy trình trồng, chăm sóc, tỉa cành tạo tán và phòng trừ sâu bệnh hại các cây ăn quả : Hồng, nhãn, vải.
- Quy trình kỹ thuật điều tra, phát hiện và biện pháp phòng trừ một số sâu bệnh hại chính cây ăn quả hồng, nhãn, vải.
- Quy trình sản xuất các loại giống cây ăn quả bằng các biện pháp chiết, ghép, giâm cành, giâm rễ.
- Để đáp ứng yêu cầu về lâu dài nghề làm vườn, dự án đã đầu tư biên soạn, in ấn cuốn sách " Kỹ thuật hướng dẫn trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh hại cam, hồng, nhãn". Sách được in ấn đẹp, rõ ràng, có các tranh ảnh sâu bệnh đặc trưng của từng loại cây. Sách dày 64 trang, cỡ 19 x 13 với số lượng 1000 cuốn cấp phát cho các địa phương vùng tham gia dự án.

b. Công tác huấn luyện cán bộ và phổ biến kỹ thuật cho nông dân.

Việc huấn luyện, phổ biến kỹ thuật cho nông dân được thực hiện 2 đợt trong một năm cho các nông dân ở các địa phương tham gia triển khai dự án. Học viên là các cán bộ chủ chốt của các xã, hợp tác xã, các trưởng thôn, trưởng bản, các cán bộ kỹ thuật của xã và các hộ nông dân. Mỗi lớp tập huấn thường có 40-60 lượt người tham dự. Kết quả 3 năm 2000- 2002 dự án đã tập huấn kỹ thuật cho hơn 1500 lượt người tham gia.

b.1- Do trình độ hiểu biết của nhân dân vùng dự án quá chênh lệch, nhiều bà con chưa biết chữ, thậm chí chưa thật thạo tiếng phổ thông nên việc phổ biến KHKT phải đa dạng. Hình thức phổ biến là tổ chức các buổi hướng dẫn kỹ thuật ở các xã, thôn, kết hợp giữa trao đổi, giải đáp kỹ thuật cho bà con nông dân với hướng dẫn thực hành để bà con nông dân dễ nhận thức và thực hiện.

Đợt 1: Phổ biến quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc các loại cây ăn quả: Cam, hồng, nhãn, vải

Đợt 2: Phổ biến quy trình kỹ thuật phòng trừ các loại sâu bệnh hại cây ăn quả: Cam, hồng, nhãn, vải

Đợt 3: Giới thiệu các loại giống cây ăn quả mới có năng suất cao, chất lượng tốt hiện có ở Việt Nam. Cách gây nhân giống và quản lý các loại cây trồng bằng các phương pháp ghép, chiết, giâm cành.

Đợt 4: Giới thiệu giúp bà con nông dân nhận biết một số loại sâu bệnh hại chính trên các loại cây ăn quả: cam, hồng, nhãn, vải. Nhận biết và sử dụng các loại thuốc hoá học để phòng trừ các loại sâu bệnh hại cây ăn quả

Nhìn chung qua các đợt phổ biến KHKT nông dân các thôn bản đều nắm được kiến thức cơ bản về trồng, chăm sóc cây ăn quả theo kỹ thuật đã được tập huấn.

b.2- Để giúp địa phương có thể tự cung ứng đủ các cây giống cây ăn quả đảm bảo chất lượng, năm 2001 và 2002 dự án đã mở 2 lớp đào tạo cho 40 học viên là cán bộ kỹ thuật của các ban ngành, trạm trại và một số kỹ thuật viên của các xã. Nội dung đào tạo là các phương pháp nhân giống cây ăn quả từ kỹ thuật chọn cây gốc ghép, làm bầu, trồng và chăm sóc cây ở vườn ươm. Hướng dẫn kỹ thuật và các thao tác chiết ghép như :

- Kỹ thuật chiết cành
- Kỹ thuật ghép mắt gỗ nhỏ
- Kỹ thuật ghép đoạn cành
- Kỹ thuật giâm cành, giâm rễ

Thời gian đào tạo mỗi lớp 6 ngày dưới sự hướng dẫn của các cán bộ khoa học ở các Viện chuyên ngành. Sau khoá học, các học viên đều biết chiết, ghép cành thành thạo đạt tỷ lệ ghép sống cao trên 70% và được dự án cấp một bộ dao ghép để có thể tự sản xuất cây giống.

b.3 Tổ chức một chuyên tham quan học tập các mô hình tiên tiến 10 ngày cho 15 cán bộ quản lý khoa học của các sở, ban ngành tỉnh, huyện và các xã trong điểm của huyện Điện Biên, thị xã Điện Biên Phủ, huyện Tuần Giáo. Qua đợt tham quan, đã giúp cho đoàn cán bộ hiểu biết thêm về cách tổ chức, quản lý và phát triển vùng trồng cây ăn quả đạt kết quả cao. Đồng thời hiểu biết thêm về kỹ thuật tuyển chọn, gây nhân, thu giữ và quản lý các loại cây ăn quả đặc sản của vùng.

b.4- Để tuyên truyền mở rộng kết quả, hàng năm kết hợp với các đợt kiểm tra, dự án đã kết hợp với đài phát thanh và truyền hình tỉnh Lai Châu ghi băng, thu phát sóng trên đài truyền hình tỉnh các kết quả triển khai từng mô hình ở nhiều địa phương nhằm tuyên truyền, động viên, giúp bà con nông dân tăng nhận thức về trồng cây ăn quả, qua đó bà con tự học hỏi, đúc rút trao đổi kinh nghiệm lẫn nhau về kỹ thuật trồng cây ăn quả, đặc biệt là công tác giống cây ăn quả.

PHẦN THỨ TƯ

NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ CHUNG NHỮNG HIỆU QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA DỰ ÁN

1. NHẬN XÉT VỀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

Được sự chỉ đạo của UBND tỉnh, Sở KHCN và MT tỉnh Lai Châu, đặc biệt là sự chỉ đạo trực tiếp và giúp đỡ của UBND huyện Điện Biên, phòng Nông nghiệp huyện Điện Biên, UBND thị xã Điện Biên Phủ, phòng chỉ đạo sản xuất thị xã Điện Biên Phủ, UBND huyện Tuần Giáo, phòng Nông nghiệp huyện Tuần Giáo, Chi cục BVTV Lai Châu và UBND các xã mà dự án triển khai: Xã Thanh Hưng, Mường Pồn, Noong Bua, Sam Mứn, Thanh Luông... huyện Điện Biên: Phường Mường Thanh, phường Him Lam, xã Thanh Nua thị xã Điện Biên Phủ; Thị trấn Mường Ảng- huyện Tuần Giáo; Trại giống Nông nghiệp Điện Biên, dự án triển khai một cách thuận lợi và đạt được một số kết quả sau đây:

1- Xây dựng vườn giống dân đồng với 3 chủng loại cây ăn quả gồm: 8 giống cam, quýt, bưởi, 3 giống nhãn, 1 giống vải, 1 giống hồng, 1 giống xoài đảm bảo các giống đều khoẻ, phát triển nhanh, sạch bệnh và được trồng, chăm sóc với quy trình kỹ thuật tiên tiến nên chỉ mới trồng 24 tháng, hầu hết các giống đều cho quả bói, thể hiện chất lượng tốt.

2- Xây dựng vườn ươm nhân giống tại chỗ với quy trình kỹ thuật tiên tiến (hỗn hợp bầu cải tiến, cây gốc ghép giống bản địa) và đã sản xuất thành công 9.963 cây cam Xã Đoài, 4995 cây hồng Nhân hậu phục vụ cho việc triển khai thực hiện dự án với chất lượng cây giống khoẻ, sạch bệnh.

3- Triển khai trồng mới ở 13 xã, phường 18 ha cam quýt (chủ yếu là cam Xã Đoài); 15 ha hồng Nhân hậu và 6 ha nhãn, 4 ha vải. Phần lớn giống được sản xuất tại trại giống Nông nghiệp Điện Biên (cam, hồng), nhãn, vải du nhập từ Hưng Yên và Bắc Giang. Đến nay các giống cam quýt, hồng mới 2 năm tuổi (trồng vào năm 2001) được chăm sóc đúng quy trình kỹ thuật của dự án nên hầu hết các cây đã cho quả bói (thể hiện ở các hộ trồng từ 20-50 cây có đầu tư phân chuồng, làm cỏ xới xáo đất đủ ẩm do trồng xen rau ở thời kỳ đầu và phòng trừ sâu bệnh tốt), còn các hộ trồng phân tán rải rác với số lượng ít, không chăm sóc chu đáo và trồng ở năm 2002 cây phát triển chậm hơn, do vậy dự kiến năm 2003 mới cho quả bói. Riêng nhãn vải được trồng tháng 5/2002 đến nay cây phát triển khá, dự kiến năm 2005 cho quả bói.

4- Trực tiếp chỉ đạo cải tạo 3 ha cam quýt ở xã Mường Pồn từ năm 2000. Do vậy năm 2001 và 2002 vườn đã được thu hoạch khá hơn các năm trước cả về năng suất và mẫu mã quả. Đồng thời trồng hơn 900 cây cam quýt sạch bệnh, thay thế những cây bị bệnh, giống kém phẩm chất. Đến nay các cây trồng thay thế đều sinh trưởng khoẻ mạnh, sạch bệnh, dự kiến năm 2003 sẽ cho quả bói.

5- Trong quá trình triển khai dự án đã cung cấp cho địa phương nhiều giống cây ăn quả có giá trị kinh tế cao như cam Xã Đoài, cam Orlando, cam Sành, hồng

Nhân hậu, nhân Hương chi, nhân lồng, vải thiều Thanh Hà... Các giống đều khoẻ, phát triển nhanh, chất lượng khá, được bà con nông dân các địa phương công nhận và tiếp thu để phát triển.

II. HIỆU QUẢ ĐẦU ĐẦU VỀ MẶT ĐỜI SỐNG VĂN HOÁ XÃ HỘI

1- Qua việc triển khai trồng các giống cây ăn quả như cam, hồng, nhãn vải ở các địa phương tuy chưa có thu hoạch nhưng qua chất lượng quả bói của các giống, đồng bào các dân tộc đã phần khởi yên tâm chăm sóc các cây đã trồng. Khắc phục được tư tưởng chán nản trồng các loại cây ăn quả chất lượng kém trước đây do việc cung ứng giống cây không đảm bảo tiêu chuẩn.

2- Việc tuyên truyền phổ biến kỹ thuật, dự án đã tạo điều kiện cho bà con nông dân các dân tộc tiếp cận với kỹ thuật mới, thay đổi được nhận thức và tập quán canh tác lạc hậu, ý nại trông chờ vào sự bao cấp của Nhà nước, mạnh dạn áp dụng KHKT chuyển đổi cơ cấu cây trồng nhằm tăng thu nhập, góp phần cải thiện đời sống. Mặt khác qua việc tiếp thu KHKT nông dân các dân tộc đã biết tận dụng các nguồn phân hữu cơ sẵn có như phân chuồng, phân xanh bón cho cây ăn quả, không những làm cây sinh trưởng khoẻ mà còn có ý nghĩa lớn đến việc đảm bảo vệ sinh môi trường, chống ô nhiễm, giảm bớt các dịch bệnh, đảm bảo sức khoẻ cho cộng đồng.

Ngoài ra, cây ăn quả là cây trồng sống lâu năm, tán rộng, độ che phủ lớn, làm giảm bớt sự rửa trôi màu mỡ của đất do mưa lớn gây ra, góp phần cải thiện môi sinh cho khu vực

III. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KHOA HỌC

1. Dự án đã xây dựng thành công vườn cây giống các giống cây ăn quả đầu dòng:

- Tập đoàn cây có múi gồm 5 giống cam, 3 giống quýt hoàn toàn sạch bệnh, cây khoẻ, quả đạt chất lượng tốt.
- Tập đoàn cây nhãn- vải- hồng gồm: 3 giống nhãn, 1 giống hồng không hạt, 1 giống vải, 1 giống xoài, tất cả các giống đều phát triển tốt, sạch bệnh, chất lượng quả tốt. Đây là cơ sở khoa học có ý nghĩa lớn, góp phần thực hiện chủ trương đổi mới và phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi của tỉnh Lai Châu.

2. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật tiên tiến xây dựng và phát triển trồng một số loại cây ăn quả có chất lượng cao như cam Xã Đoài, hồng Nhân hậu, nhãn Hưng Yên bước đầu cây sinh trưởng và phát triển tốt, sạch sâu bệnh, một số giống đã cho quả bói, sản phẩm ngon, đạt chất lượng hơn hẳn các giống của địa phương. Đây là cơ sở khoa học và thực tiễn giúp bà con nông dân các dân tộc phát triển nông nghiệp theo hướng đa dạng hoá sản phẩm trong nền nông nghiệp hiện đại hoá.

Ryph' DP | 9
-- # |

1 - có ph' cây ăn quả?
1 - ph' như là hợp lý?

PHẦN THỨ NĂM

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I- Kết luận

1- Địa bàn triển khai:

Dự án đã triển khai theo đúng các địa bàn đã được dự án lựa chọn bao gồm các xã: Thanh Hưng, Thanh Nưa, Thanh Yên, Noong Bua, Mường Pồn, Trại giống NN Điện Biên, Mường Phăng, Sam Mứn, Thanh Lương, Núa Ngam (huyện Điện Biên); Phường Mường Thanh, Xã Thanh Minh (Thị xã Điện Biên phủ); Thị trấn Mường ảng (Huyện Tuần Giáo)

2 Quy mô triển khai:

Đã triển khai theo đúng luận chứng được duyệt (*Chi tiết có phụ lục kèm theo*)

II- Những kiến nghị về chủ trương kỹ thuật áp dụng

a. Ưu tiên việc sản xuất các loại cây giống tại chỗ. Muốn vậy cần xây dựng một trung tâm sản xuất cây giống có uy tín, chọn tạo các giống cây ăn quả đảm bảo chất lượng giống (sạch bệnh, chất lượng tốt, phù hợp với vùng sinh thái) phục vụ cho yêu cầu sản xuất của các địa phương trong tỉnh.

b. Sớm quy hoạch vùng trồng tập trung cho các loại cây: Vùng bằng phẳng, có độ thoát nước tốt là vùng trồng các loại cây ăn quả có múi như cam, quýt, bưởi và chuối

- Vùng đồi thoải (độ dốc $<10^{\circ}$) là vùng trồng nhãn, hồng không hạt, dứa.
- Vùng đồi có độ dốc $<20^{\circ}$ là vùng trồng vải, hồng
- Vùng có độ cao $>800m$ (so với mực nước biển) là vùng trồng các loại cây ăn quả ôn đới như đào, hồng, lê...

c. Về giống

- Cây có múi có thể triển khai diện rộng gồm: Cam Xã Đoài, cam Vân Du, cam Sành Hà Giang, cam Canh, bưởi Đoan Hùng, cam Valencia. Ngoài ra có thể trồng thêm một số loại quýt như quýt Ôu Châu, quýt Clemantin...

- Hồng không hạt (hồng Nhân hậu) và một số ít hồng khác như hồng Lạng Sơn, hồng Fuzu (Mỹ), hồng Thạch Thất với mục tiêu là trồng đa giống để lợi dụng thụ phấn chéo, tăng tỷ lệ đậu quả, khắc phục hiện tượng rụng quả hàng loạt của hồng.

Trồng các giống nhãn quý như nhãn Hương Chi, vải Thanh Hà, nhãn lồng... Ưu tiên giống nhãn lồng của địa phương đã được bình tuyển là giống tốt

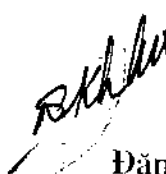
- Cần có giải pháp bảo vệ thực vật hữu hiệu phòng trừ rầy chống cánh, một đối tượng nguy hiểm gây truyền bệnh greening cho cây có múi, đặc biệt ở giai đoạn vườn ươm giống.

Trên đây là một số kết quả và kinh nghiệm thực hiện năm (1999 -2002) dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng kỹ thuật tiến bộ nhằm phát triển một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế tại huyện Điện Biên và Tuần giáo, tỉnh Lai Châu" - Thuộc Chương trình " ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT - XH Nông thôn Miền núi"

Lai Châu, ngày 10 tháng 10 năm 2002

SỞ KHOA HỌC CN&MT

Giám đốc
(Chủ nhiệm dự án)

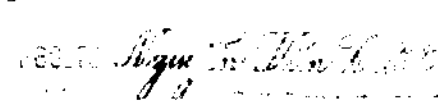
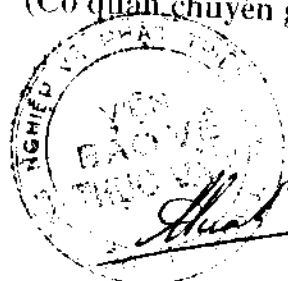


Đặng Văn Khán

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2002

VIỆN BẢO VỆ THỰC VẬT

(Cơ quan chuyển giao công nghệ)



PHỤ LỤC

Bảng 1: Diện tích đất các loại và tình hình sử dụng đất đai ở các huyện thị tỉnh Lai Châu¹⁾
(*Tài liệu Tổng kiểm kê đất đai tỉnh Lai Châu năm 2000*).

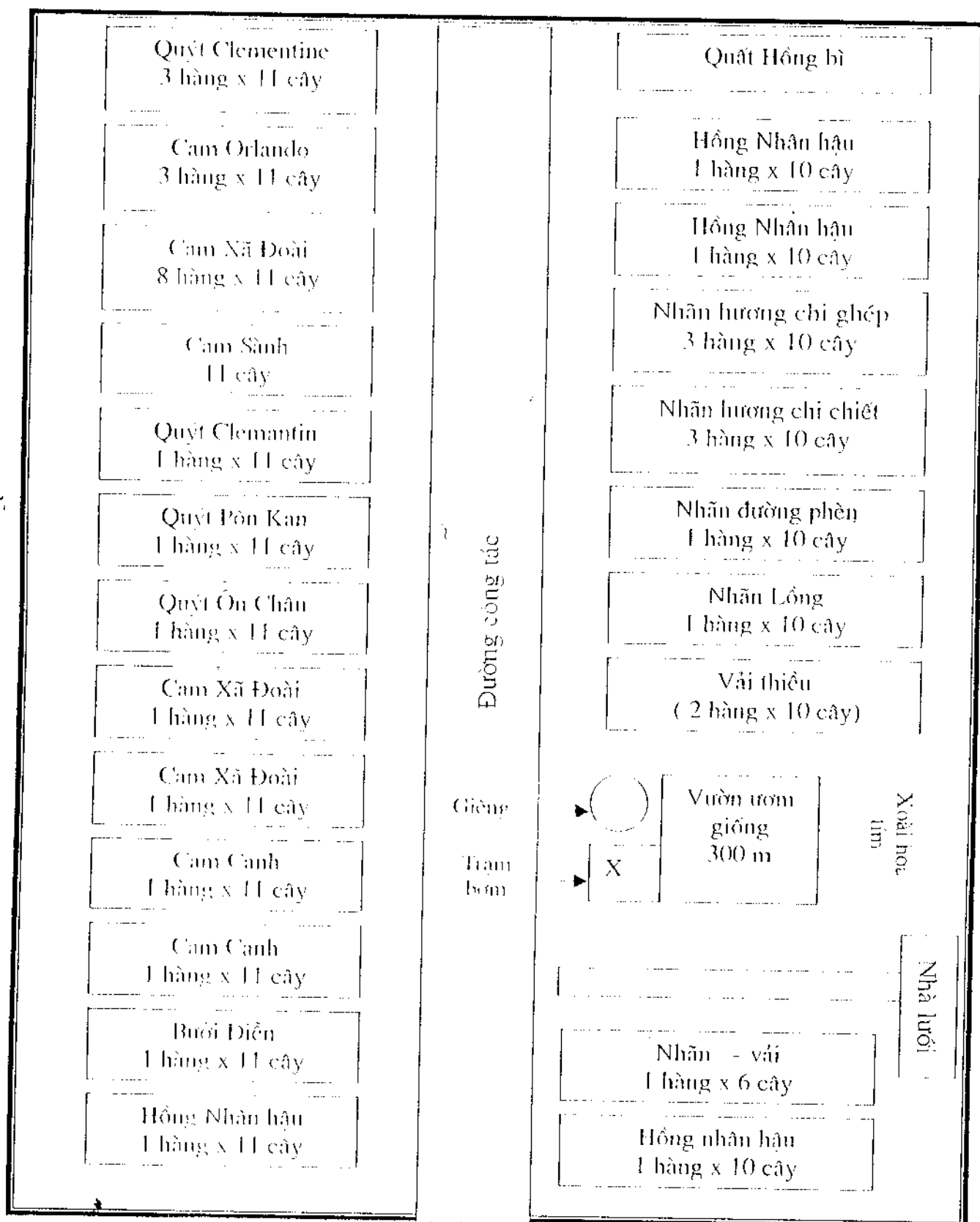
Đơn vị tính (ha)

Stt	Đơn vị hành chính	Đất T.Số	Đất dân cư	Đất nông nghiệp				Đất làm nghề	Đ.T mặt nước	Đất chưa sử dụng
				T.S	Cây hàng năm	Trồng lúa	Cây lâu năm			
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
1	TX Điện Biên Phủ	5.596,5 ²⁾	100,46	829,83	586,37	212,12	43,25	836,47	30,7	2.911,22
2	Thị xã Lai Châu	1.800,00	14,00	1.004,38	453,12	48,79	8,71	3.363,59	13,00	1.086,00
3	H. Điện Biên	164.898,50	786,23	13.864,38	11.992,94	5.198,04	280,96	37.585,41	206,48	102,07
4	H. Tuần Giáo	158.257,20	578,52	38.496,54	37.584,09	2.379,77	295,07	40.651,82	228,17	77.561,90
5	H. Tủa Chùa	67.941,00	24,28	15.640,17	4.564,21	1.225,37	20,20	16.989,56	10,18	34.714,55
6	H. Mường Lay	323.027,50	225,04	18.157,90	17.968,96	1.255,90	28,30	103.653,87	50,40	199.976,06
7	H. Sìn Hồ	174.592,60	359,6	15.737,51	15.737,51	1.809,50	38,50	34.190,87	34,78	123.294,10
8	H. Phong Thổ	164.753,70	227,28	18.923,07	16.593,91	4.010,56	1515,73	38.718,69	99,21	105.183,56
9	H. Mường Tè	504.281,90	284,25	11.055,3	10.882,07	1.324,02	23,70	213.832,89	12,82	278.255,259
10	H. Điện Biên	120.639,00	356,34	16.834,78	1.227,56	78,51	5,52	2.1741,57	7,02	17.776,10

1) Huyện Mường Tè do thành lập sau thời điểm kiểm kê đất nên ra tư đất đai huyện Mường Lay và Mường Tè nên chưa có số liệu.

2) Huyện Tủa Chùa được thành lập sau thời điểm kiểm kê đất nên ra tư đất đai huyện Phong Thổ nên chưa có số liệu.

Phụ lục 1: Mô hình vườn giống dầu dòng tại Trại giống nông nghiệp Điện Biên



Phụ lục 2: Tổng hợp các loại cây giống CAQ đã cấp cho nông dân các địa phương triển khai dự án

TT	Tên địa phương	Các loại cây giống			
		Cam quýt	Hồng	Nhân	Vải
1.	Xã Núi ngam	-	200	-	-
2.	Xã Mường Phăng	-	300	-	-
3.	Mường Pôn	1800	500	-	-
4.	Sam Nhum		750	500	250
5.	Thanh Hưng	3700	550	-	
6.	Thanh Lương	-	450	-	245
7.	Thanh Nua	400	-	230	320
8.	Thanh Yên	400	300	-	227
9.	Noong bua	873	560	100	-
10.	Thanh Minh	-	240	250	-
11.	Phường Mường Thanh	1400	1250	200	
12.	T. trấn Mường ăng	2900	2000	-	-
13.	Trại giống nông nghiệp	200	-	170	-

Phụ lục 3: Chỉ tiêu kế hoạch dự án cần đạt

TT	Cây trồng	Diện tích (ha)	Mức thực hiện	Ghi chú
1	Vườn giống đầu dòng	1	Đạt	
2	Cam quýt các loại	15	Vượt	
3	Hồng không hạt	15	Đạt	
4	Nhân, vải	10	Đạt	

Phụ lục 4: Kết quả triển khai các mô hình trồng mới và cải tạo vườn tạp tại một số địa phương

<i>T</i> <i>T</i>	<i>Tên địa phương</i>	<i>Mô hình cam quýt (ha)</i>	<i>Mô hình hồng (ha)</i>	<i>Mô hình nhãn (ha)</i>	<i>Mô hình vải (ha)</i>	<i>Mô hình cải tạo (ha)</i>
1	Xã Thanh Hưng	6,2	1,2	0	0	0
2	T. trấn Mường ăng	4,8	4	0	0	0
3	Phường Mường Thanh	2,2	2,5	1	0	0
4	Noong bua	1,3	1,4	0,4	0	1 nhãn
5	Sam Mứn	0	1,5	2,5	1	0
6	Thanh Nưa	0,5	0	1	1,2	0
7	Thanh Yên	0,5	0,7	0	0,8	0
8	Thanh Luông	0	1,1	0	1	0
9	Xã Nửa ngam	0	0,5	0	0	0
10	Mường Pôn	2	1,1	0	0	3 cam
11	Xã Mường Phăng	0	0,7	0	0	0
12	Thanh Minh	0	0,3	0,6	0	1 nhãn
13	Trại giống nông nghiệp	0,3	0	0,5	0	0
	Tổng cộng	17,8	15	6	4	5

Phụ lục 5: Danh mục các dòng- giống cam quýt sạch bệnh trồng ở vườn giống gốc tại trại giống nông nghiệp Điện Biên (vườn giống đầu dòng)

TT	Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Nơi thu thập
1.	Cam sành	C. reticulata x C. sinensis	Hà Giang
2.	Cam Xã Đoài	Citrus sinensis	Nghệ An
3.	Cam Canh	Citrus reticulata	Từ Liêm- Hà Nội
4.	Cam Valencia	Citrus sinensis	Nhập từ Đài Loan
5.	Bưởi diên	Citrus grandis	Từ Liêm- Hà Nội
6.	Quýt Clemantine	Citrus reticulata	Viện nghiên cứu CAQ Long Định
7.	Quýt Ponkan	Citrus reticulata	Nhập từ T. quốc
8.	Quýt Ôn Châu	Citrus reticulata	Nhập từ T. quốc
9.	Nhãn	Euphoria longa	Hưng Yên
10.	Vải	Litchi sinensis	Hải Dương
11.	Xoài	Mangifera indica	Trung Quốc
12.	Hồng	Diospyros kaki	Lý Nhân- Nam Hà

Phụ lục 6: Bảng tổng hợp phân bón vật tư kỹ thuật sử dụng để triển khai dự án

TT	Tên vật tư	ĐV tính	Khối lượng (kg)	Ghi chú
1.	Phân chuồng	kg	100.000	Sử dụng tại vườn giống
2.	Phân NPK	kg	20.000	Sử dụng cho triển khai và vườn giống
3.	Thuốc BVTV	kg	197	Sử dụng cho triển khai và vườn giống
4.	Đất phù sa	m ³	600	Sử dụng cho vườn giống
5.	Bình bơm tay	Cái	45	Sử dụng cho triển khai
6.	Bình bơm máy	Cái	1	Sử dụng cho vườn giống
7.	Máy bơm nước	Cái	2	Sử dụng cho vườn giống

Phụ lục 7: Tổng hợp vật tư kỹ thuật hỗ trợ cho nông dân trên khai các mô hình

TT	Tên địa phương	Các vật tư kỹ thuật cấp cho mô hình theo tiêu chuẩn kỹ thuật			
		Cây giống các loại	Phân NPK (kg)	Thuốc BVTV (kg)	Bình bơm thuốc (cái)
1.	Xã Thanh Hưng	4250	4000	40	7
2.	Xã Sam Mứn	1250	1450	15	5
3.	Thanh Nưa	330	570	6,5	2
4.	Thanh Yên	300	500	5,5	2
5.	Thanh Lương	6,5	500	8	2
6.	Xã Nưa ngam	300	200	3	1
7.	Mường Pôn	2300	2700	31,5	6
8.	Xã Mường Phăng	300	200	3	1
9.	Thanh Minh	140	340	5,5	2
10.	Noong bua	1397	1400	11,6	2
11.	Phường Mường Thanh	2850	3000	27,5	6
12.	T.trấn Mường ằng	4900	4700	40	9
13.	Trại giống nông nghiệp	370	400	0	0

Phụ lục 8: Tài liệu khí tượng thủy văn năm 2001- 2002 tại Điện Biên Phủ

Tháng / năm	Nhiệt độ (°C)			Ám độ (%)		Lượng mưa (mm)	
	Trung bình	TB cao	TB thấp	Trung bình	Thấp nhất	Tổng số	Số ngày có mưa
1/2001	18.5	27.6	14.4	83	43	13	3
2/2001	19	26.03	14.8	83	46	11	2
3-	21.6	27	17.9	84	42	50	11
4-	25.1	32.2	20.7	83	37	77	11
5-	24.1	30	22.2	86	51	359	24
6-	26.4	31.5	23.6	84	53	201	16
7-	25.7	29.9	23.3	88	65	389	10
8-	26.4	32.1	23.5	87	65	104	13
9-	25.3	31.7	22.1	85	51	86	9
10-	23.8	29.3	20.8	86	53	87	15
11-	18	26.1	13.8	83	32	17	5
12-	17.8	25.3	13.6	82	38	0	0
1/2002	15.8	22.7	13.6	84	77	35	8
2-	19.4	27	15	84	47	335	7
3-	21.2	28.9	16.5	85	51	52	7
4-	24	31.7	19.1	81	46	82	8
5-	25.1	30.8	21.9	86	52	282	24
6-	26.4	31.2	23.7	84	52	346	22
7-	25.7	29.5	23.7	87	60	382	23
8-	25.3	30.1	22.4	86	52	713	

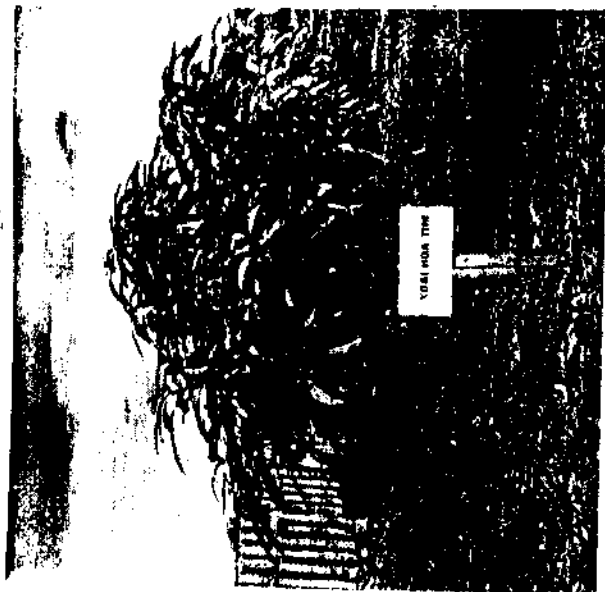
TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. GS Ngô Thế Dân, 2001. Kinh nghiệm trồng vải thiều ở Lục Ngạn- NXB Nông nghiệp, Hà Nội
2. Trần Thế Tục, Hỏi đáp về nhãn vải- NXB Nông nghiệp, Hà Nội
3. Trần Thế Tục, Cây xoài- kỹ thuật trồng- NXB Nông nghiệp, Hà Nội
4. Phan Kim Hồng Phúc- Kỹ thuật mới về trồng cây ăn trái. NXB Nông nghiệp, Hà Nội
5. Phương pháp nhân giống cây ăn quả- Sổ tay phổ biến kiến thức - NXB Nông nghiệp, Hà Nội
6. Bộ Nông nghiệp và PTNT- Kỹ thuật trồng một số cây ăn quả và cây đặc sản ở vùng núi cao
7. Phạm Văn Cón - Cây hồng và kỹ thuật chăm sóc - NXB Nông nghiệp, Hà Nội
8. Bộ Nông nghiệp và PTNT- Kỹ thuật trồng cây ăn quả và cây đặc sản ở vùng núi thấp.
9. Vũ Công Hậu- Phòng trừ sâu bệnh hại cây họ cam quýt. NXB Nông nghiệp, Hà Nội
10. Trần Thế Tục - Cây nhãn và kỹ thuật trồng. NXB Nông nghiệp, Hà Nội
11. Nguyễn Văn Huỳnh - Sâu bệnh hại cây ăn trái
12. Nguyễn Hữu Đồng - Kỹ thuật nhân giống và trồng cam quýt.
13. CIRAD-ELHOR- Viện Bảo vệ thực vật. 2001. Kỹ thuật trồng trọt và phòng trừ sâu bệnh cho một số cây ăn quả vùng núi phía Bắc. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
14. Kỹ thuật ghép cây ăn quả- Cục Khuyến nông - Khuyến lâm. NXB Nông nghiệp (2001)
15. Vũ Công Hậu. 1999- Trồng cây ăn quả ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội
16. Hà Minh Trung và CTV- Báo cáo khoa học- Kết quả xây dựng vườn cam quýt sạch bệnh greening- Viện Bảo vệ thực vật.
17. Kỹ thuật trồng nhãn vải cao sản- 1992. NXB KHKT Quảng Tây- Trung Quốc
18. Trần Huy Thọ và CTV. 2000. - Nghiên cứu rầy chống cánh và biện pháp phòng trừ. Báo cáo khoa học Viện Bảo vệ thực vật.
19. Tôn Thất Trình. Tìm hiểu về các loại cây ăn trái có triển vọng xuất khẩu- NXB Nông nghiệp.

Mô hình Vườn giống dầu dòng



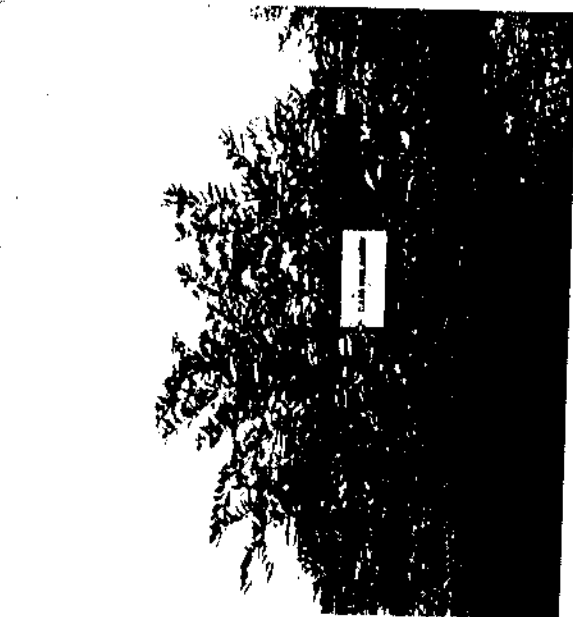
Cam Canh sau trồng 12 tháng



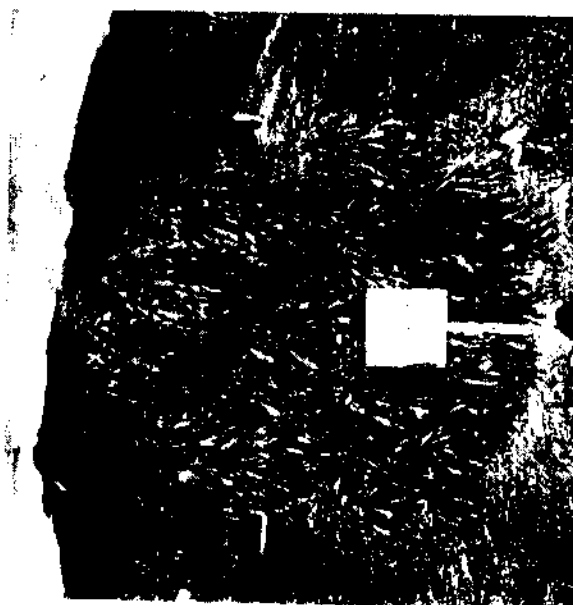
Xoài hoa tím sau trồng 12 tháng



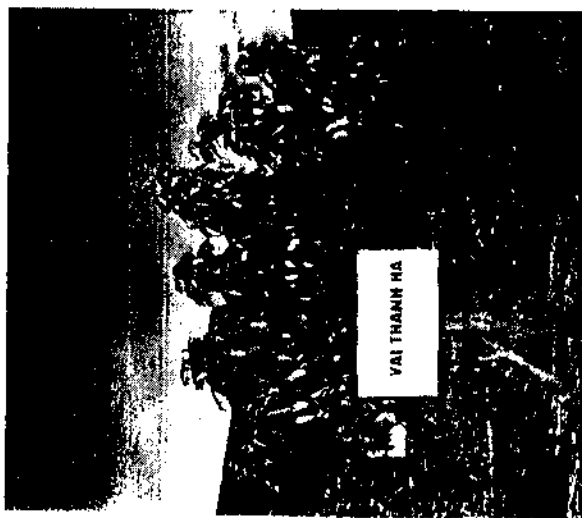
Quýt Clementin sau trồng 12 tháng



Cam Orlendo sau trồng 12 tháng



Nhân lông sau trồng 12 tháng



Vải Thanh Hà sau trồng 12 tháng

Mô hình trồng mới



Quyết Ôn Châu trồng tại Phường Mường Thanh



Cây cam Xã Đoài trồng ở Thanh Hưng



Cây cam Xã Đoài trồng ở phường Him Lam

Mô hình vườn giống dầu dòng



Nhân Hương chỉ sau trồng 12 tháng



Hồng nhân hậu sau trồng 25 tháng



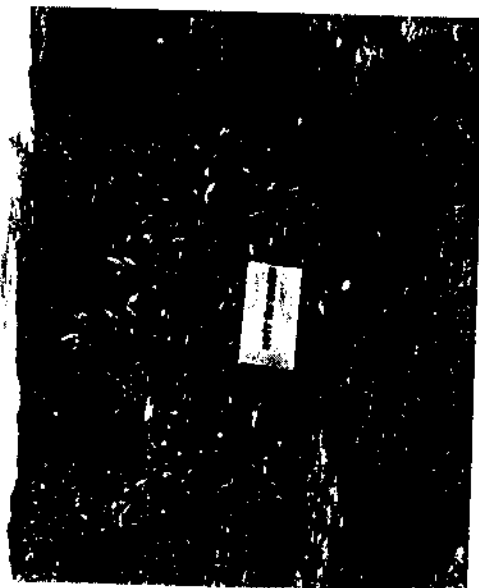
Cam Xã Đoài sau trồng 12 tháng



Quýt Pônkan sau trồng 12 tháng



Bưởi diên sau trồng 12 tháng



Quýt Ôn châu sau trồng 12 tháng

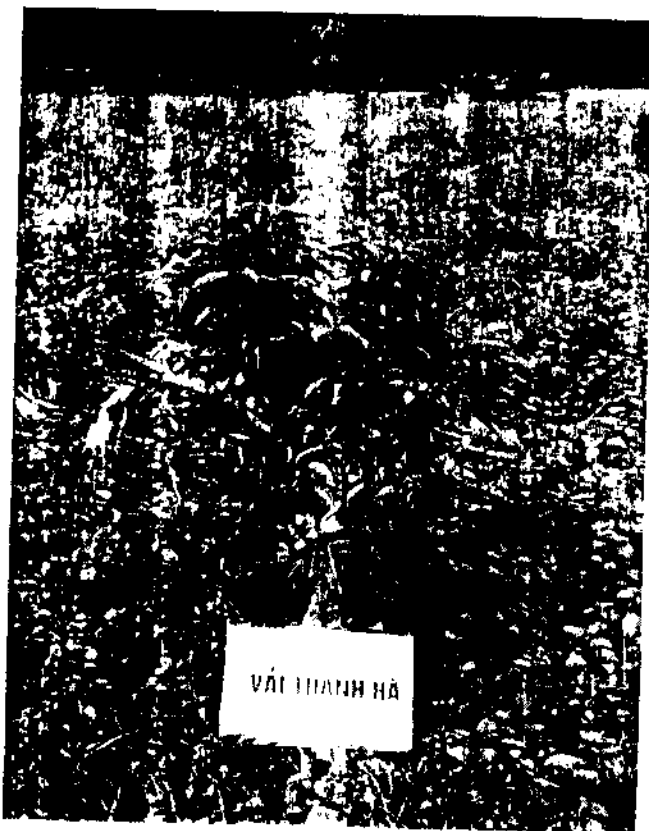
Mô hình trồng mới



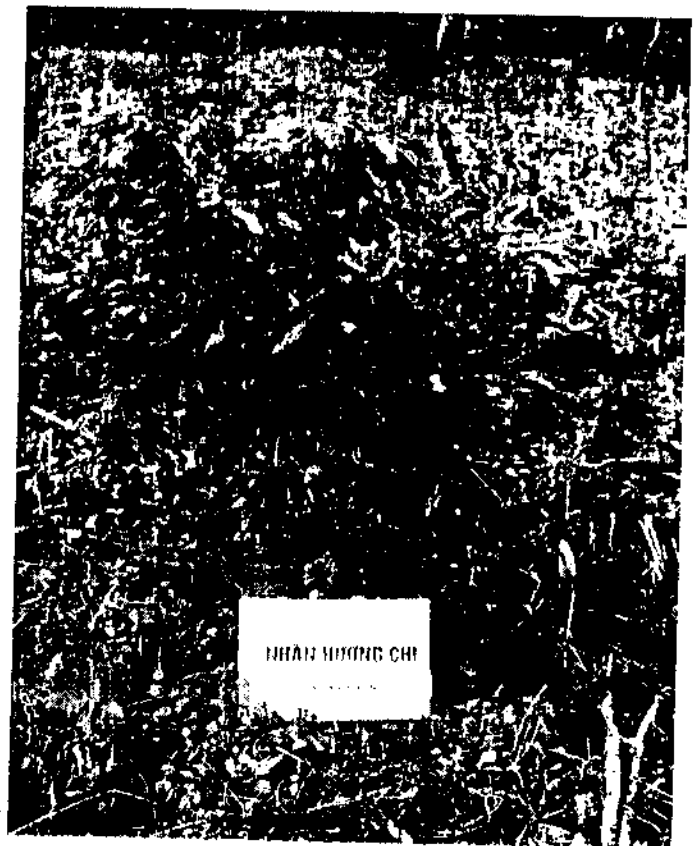
Hồng nhân hậu vườn nhà ông Lê- Thanh hưng



Hồng nhân hậu vườn nhà ông Biển- Thanh hưng



Vải thanh Hà trồng ở Sam Mún

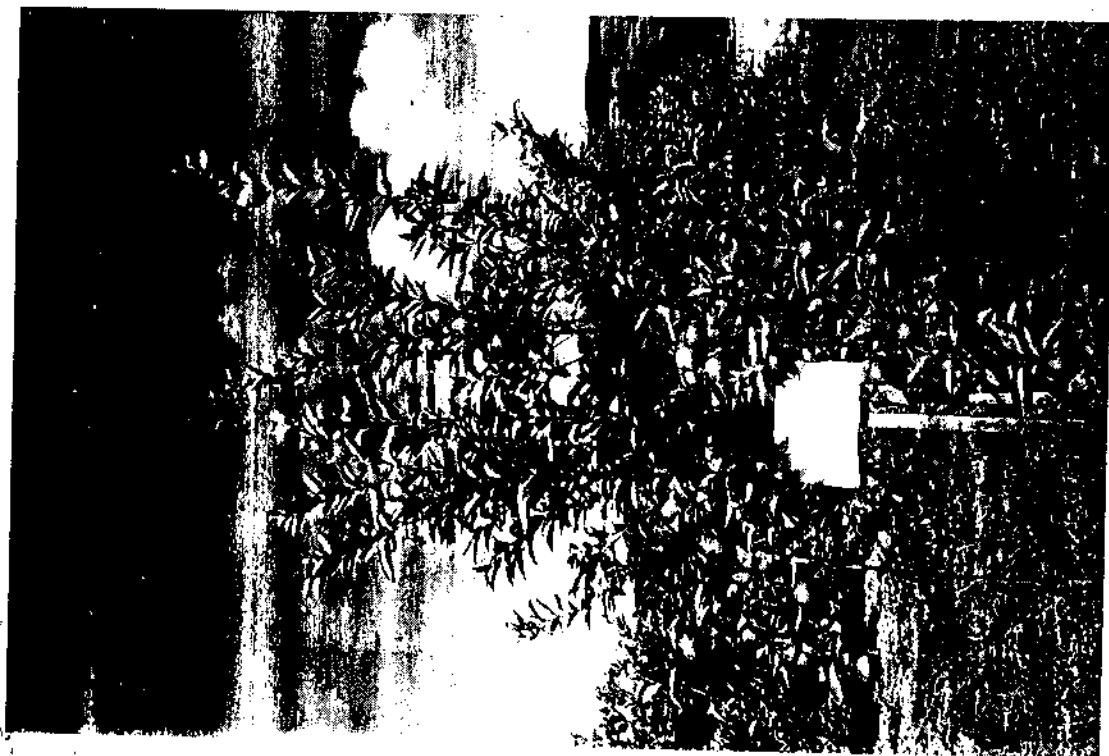


Nhân hương chì trồng ở Sam mún

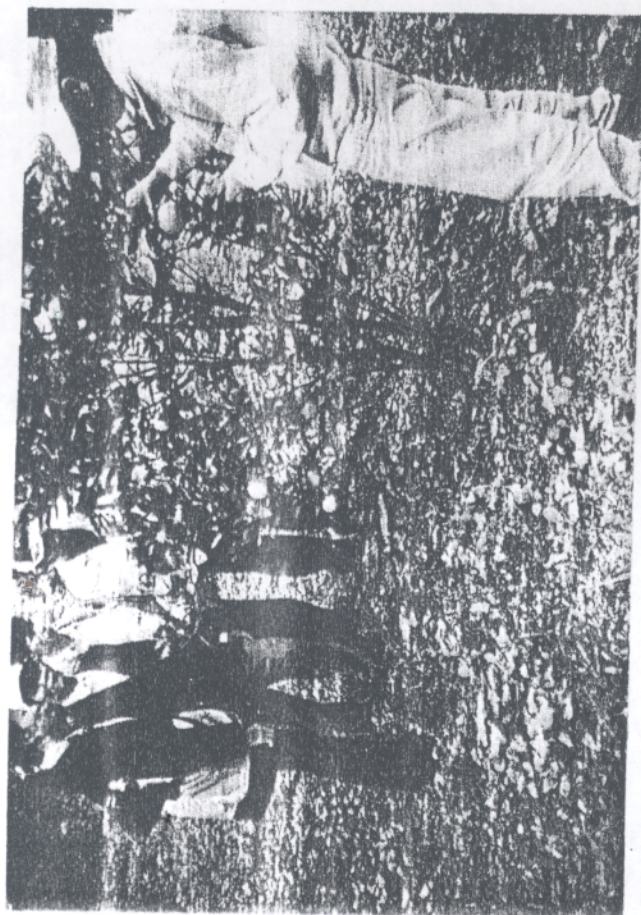
Mô hình vườn giống dầu đồng



Cây đào Pháp ở Mường Phăng sau trồng 12 tháng



Cây cam sành- vườn giống dầu đồng sau trồng 12 tháng



Cam Xã Đoài vườn ông Sơn- Mường Pôn



Cam canh vườn nhà ông Sơn- Mường Pôn



Bưởi Pôlô vườn nhà ông Sơn, Mường Pôn

