

BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ

BÁO CÁO

TỔNG KẾT KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT DỰ ÁN

**XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
TẠO VÙNG CÂY ĂN QUẢ THEO HƯỚNG CẢI TẠO VÙNG BẠCH ĐÀN
THUỘC KHU VỰC VÙNG GÓ ĐÔI TÂY NAM HUYỆN TRIỀU SƠN
TỈNH THANH HOÁ**

Chủ nhiệm dự án: Kỹ sư Trương Văn Năm
Giám đốc Sở KH, CN & MT Thanh Hoá

THANH HOÁ THÁNG 2 NĂM 2002

LỜI NÓI ĐẦU

Thực hiện Chủ trương Chính sách của Đảng Và Nhà nước về phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi, các ngành, các cấp tỉnh Thanh Hoá đã có nhiều hoạt động thiết thực tổ chức tổ chức triển khai áp dụng các kỹ thuật tiên bộ vào sản xuất nông nghiệp, tạo ra những chuyển biến tích cực, góp phần cải thiện đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân. Quá trình triển khai các chương trình áp dụng tiên bộ khoa học công nghệ đã khẳng định việc tổ chức ứng dụng và chuyển giao công nghệ cho nông thôn - miền núi là một vấn đề cấp bách, đòi ngũ cán bộ khoa học công nghệ Trung ương và địa phương có đủ năng lực để đảm bảo hiệu quả của công việc triển khai các dự án. Tuy nhiên do nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan, kết quả nhân rộng của các dự án còn hạn chế. Vì vậy việc xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế-xã hội nông thôn-miền núi thực sự là cần thiết đối với nông nghiệp nông thôn Thanh Hoá.

Triệu Sơn là một huyện trung du miền núi, có nhiều gò đồi nối liền với các vùng đồi huyện Thọ Xuân, Nông Cống, Như Thanh. Khí hậu, đất đai thuận lợi cho cây lâm nghiệp và cây ăn quả phát triển. Tuy nhiên rừng bị khai thác cạn kiệt, đất trống đồi núi trọc đang bị sỏi mòn, rửa trôi nhanh, rừng còn lại chủ yếu là bạch đàn, một số diện tích là vườn tạp giá trị kinh tế thấp. Do sinh thái bị tàn phá nên lũ lụt thiên tai thường xảy ra, sản xuất cây lương thực ở các vùng thung lũng bấp bênh, đời sống nhân dân gặp nhiều khó khăn. Vấn đề bức xúc đặt ra là cần phải khôi phục lại mẫu mã cho đất, phát triển thành vùng cây ăn quả, vùng nguyên liệu cho công nghiệp không những có ý nghĩa về mặt kinh tế cho nông dân mà còn gắn liền với vấn đề bảo tồn, phát triển các khu du lịch sinh thái thuộc các khu di tích lịch sử: Đền bà Triệu, nghề làng Giáp, Phú Tía, miếu Trình, phú Nua...

Được sự chỉ đạo của UBND tỉnh Thanh Hoá, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Thanh Hoá kết hợp với UBND huyện Triệu Sơn trình Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường phê duyệt và cho triển khai dự án: "Xây dựng mô hình ứng dụng tiên bộ khoa học-công nghệ tạo vùng cây ăn quả theo hướng cải tạo rừng bệnh dân thuộc khu vực gò đồi vùng tây nam huyện Triệu Sơn". Sau 2 năm thực hiện với sự giúp đỡ của các ngành, các cấp, sự tham gia tích cực của cơ quan chuyển giao công nghệ Trung ương và địa phương. Bằng sự nỗ lực cố gắng của nhân dân địa phương, dự án đã đạt được những kết quả theo mục tiêu và nội

dung để ra.

Báo cáo Hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh và Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường chúng tôi xin chân thành cảm ơn: Bộ KH, CN & MT, UBND tỉnh Thanh Hoá, Viện rau quả TW, Sở KH, CN & MT, các ngành các cấp ở địa phương các cán bộ kỹ thuật TW và địa phương đã chỉ đạo, công tác và giúp đỡ mọi mặt cho dự án thành công. Kết quả của dự án sẽ được nhân rộng ra hàng ngàn ha ở đôi phía tây nam chắc chắn sẽ tạo nên vùng nguyên liệu cây ăn quả có giá trị phục vụ cho chế biến, xuất khẩu, góp phần phát triển, tôn tạo các khu di tích lịch sử bảo vệ đất trồng đồi núi trọc, nhằm mục tiêu phát triển kinh tế-xã hội nông thôn miền núi Thanh Hoá.

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KHÁI QUÁT CHUNG

Tên dự án : “Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ tạo vùng cây ăn quả theo hướng cải tạo rừng bạch đàn thuộc khu vực gò đồi Tây Nam - huyện Triệu Sơn - Thanh Hóa” thuộc chương trình : Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi.

2- Cấp quản lý : Bộ Khoa học công nghệ và môi trường.

3- Thời gian thực hiện : 24 tháng.

4- Cơ quan chủ quản dự án: UBND tỉnh Thanh Hóa

5- Cơ quan chủ trì dự án : Sở KHCN & MT Thanh Hóa

6- Chủ nhiệm dự án : KS Trương Văn Nậm

Giám đốc Sở KHCN & MT Thanh Hóa

7- Cơ quan chuyển giao công nghệ :

Viện nghiên cứu rau - quả thuộc Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.

8- Cơ quan phối hợp chính:

- Phòng NN & PTNT huyện Triệu Sơn

- Trạm khuyến nông - khuyến lâm Triệu Sơn

* UBND xã xã Triệu Thành

9- Kinh phí : 1.162.500.000đ

(Một tỷ, một trăm sáu hai triệu, năm trăm ngàn đồng)

Trong đó :

- Vốn từ ngân sách sự nghiệp khoa học : 500.000.000đ

- Từ nguồn vốn khác : 662.500.000đ

Phần I : Khái quát mục tiêu và nội dung dự án

I. Cơ sở xây dựng dự án

1. Sự cần thiết phải xây dựng dự án
2. Điều kiện KT-XH huyện Triệu Sơn và địa điểm xây dựng mô hình

II. Mục tiêu dự án

III. Nội dung và qui mô dự án

Phần II : Những kết quả đạt được

I. Xây dựng mô hình trồng cây ăn quả trên đất rừng bạch đàn đã đến chu kỳ khai thác

II. Xây dựng mô hình trồng cây ăn quả cải tạo vườn tạp

III. Xây dựng mô hình sản xuất ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất giống cây ăn quả

VI. Hỗ trợ đào tạo, tuyên truyền phổ cập và xây dựng lực lượng khoa học công nghệ ở cơ sở .

V. Xây dựng khoanh nuôi và bảo vệ phát triển vốn rừng, tạo rừng phòng hộ để bảo vệ cho vùng cây ăn quả

VI. Kết quả thực hiện tài chính

Phần III : Hiệu quả của dự án

Phần IV : Kết luận và kiến nghị

PHẦN I

KHÁI QUÁT MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

I- CƠ SỞ ĐỂ XÂY DỰNG DỰ ÁN :

1- Sự cần thiết xây dựng dự án:

Huyện Triệu Sơn là huyện nằm về phía Tây Nam tỉnh Thanh Hóa có tổng diện tích tự nhiên 29.195,8 ha trong đó đất lâm nghiệp, đất vườn tạp, đất đồi chưa sử dụng 8.907,5 ha chiếm 30,5% tổng diện tích.

Những năm đầu của thập kỷ 90, theo đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước, huyện Triệu Sơn đã triển khai nhiều chương trình để phát triển kinh tế vùng đồi như: Chương trình 327CT, Chương trình 661, Chương trình xóa đói giảm nghèo. Từ kết quả của các chương trình trên đã tạo ra nét đổi mới trong nông nghiệp nông thôn ở các xã vùng đồi; Đời sống nhân dân không ngừng nâng cao cả về vật chất lẫn tinh thần, an ninh trật tự ngày càng ổn định. Nhiều hộ gia đình đã giàu lên từ kinh tế vùng đồi, nhiều mô hình trang trại vườn, mô hình chế biến nông-lâm sản hình thành là những bước khởi đầu tốt đẹp cho chủ trương công nghiệp hóa - hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn, gắn chặt hơn mối liên kết công nông giữa người sản xuất - chế biến - tiêu thụ, gắn người nông dân với mảnh vườn và đất ruộng mình.

Tuy nhiên một số chương trình đã bắt đầu bộc lộ những nhược điểm dần tới hiệu quả đầu tư, thu nhập của nhân dân không đạt như mong muốn mà nguyên nhân của nó là các chương trình chưa được triển khai lồng ghép, các tiến bộ khoa học công nghệ chưa được ứng dụng rộng rãi, vẫn còn nhiều diện tích đất đai bỏ trống. Đặc biệt là thu nhập của nhân dân ngay trong vùng triển khai còn thấp do trồng những cây kém giá trị, trồng và lưu giữ cơ cấu cây trồng chưa hợp lý dẫn tới lợi ích cụ thể/đơn vị diện tích của người dân thấp không đủ đáp ứng cuộc sống và tạo điều kiện để nâng cao dân trí tiếp thu những thành tựu mới của khoa học công nghệ.

Từ những nhận định và phân tích bước đầu chúng tôi xây dựng mô hình trồng cây lấy thành tựu khoa học - công nghệ làm cơ sở giúp người dân mạnh dạn thay đổi những cây giá trị thấp, cơ cấu cây trồng không hợp lý nâng cao kiến thức sản xuất để phát huy tối đa hiệu quả kinh tế trên mảnh đất của mình, đồng thời góp phần vào bảo vệ môi trường sinh thái.

2- Điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội huyện Triệu Sơn và địa triển khai dựng mô hình:

a- Điều kiện tự nhiên KT-XH huyện Triệu Sơn

Triệu Sơn là một huyện bán sơn địa, cách thành phố Thanh hoá 21 km về phía tây, toàn huyện có 35 xã và 1 thị trấn: trong đó 17 xã có diện tích đất đồi, 4 xã được công nhận là xã miền núi

- Tổng diện tích tự nhiên của huyện: 29.195,8 ha

Trong đó: + Đất nông nghiệp 14.382,6 ha

+ Đất lâm nghiệp 3.876,7 ha

+ Đất chuyên dùng 411,3 ha

+ Đất ở 1.183,7 ha

+ Đất chưa sử dụng 5.641,4 ha

- Địa hình:

Vùng đồi Triệu Sơn chủ yếu nằm về phía tây nam của huyện gồm các đồi xen lẫn các cánh đồng nhỏ trồng lúa.

Độ cao trung bình 30m - 228m, cao nhất là đỉnh núi Nưa cao trên 450m.

Độ dốc trung bình 15 - 35°.

- Tính chất đất:

Đất đồi chủ yếu là đất Feralit màu nâu vàng phát triển trên đá phiến thạch sét độ pH 5 - 6, tầng canh tác 30 - 100cm, thành phần cơ giới thịt nhẹ và hơi, xốp.

Quá trình canh tác lâu đời không phù hợp dẫn tới đất bị xói mòn độ màu mỡ có chiều hướng xấu đi.

- Khí hậu thủy văn: (Tài liệu của đài khí tượng thủy văn Thanh Hoá bình quân 10 năm)

Biểu 1

Yếu tố	T1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm	C
Nhiệt độ không khí (C°)	16,3	17,2	19,9	23,4	27,1	28,3	28,5	27,5	26,2	24,2	20,4	17,8	23,1	1
Lượng mưa (mm)	86	21	37	51	123	183	176	288	476	293	94	26	1794	1
Năng (giờ)	81	50	66	110	193	187	216	179	161	174	131	136	1684	1
Gió (m/giây)	1,5	1,4	1,4	1,5	1,9	1,8	2,0	1,7	1,7	1,7	1,5	1,4	1,6	1
Nhiệt độ KK tương đối	88	88	90	89	84	81	80	86	87	84	84	85	86	1
Độ ẩm KK tuyệt đối %	16,8	18	21,3	26	29,5	31	31	31,1	30,2	24,5	20,1	17,6	24,8	1

Theo tài liệu của đài khí tượng thủy văn Thanh Hóa và số liệu trạm khí tượng thủy văn Như Xuân thì khu vực xã Triệu Thành và huyện Triệu Sơn chịu ảnh hưởng của tiểu khí hậu vùng trung du.

+ Nhiệt độ : Tổng nhiệt độ năm 8.400 - 8.500⁰C. Riêng mùa nóng chiếm 4.900 - 5.000⁰C.

+ Mưa : Lượng mưa hàng năm biến động 1.600 - 1.900mm.

+ ánh sáng trung bình 1.600 - 1.700 giờ nắng/năm.

- Đặc điểm kinh tế xã hội :

Tổng dân số toàn huyện 211.372 người mật độ 720 người/km² có 3 dân tộc sinh sống là Kinh, Thái, Mường trong đó dân tộc Mường và Thái có 5000 người = 2,37%. Lực lượng lao động chiếm 47%.

b- Điều kiện tự nhiên kinh tế-xã hội nơi triển khai dự án:

Xã Triệu Thành là xã miền núi có diện tích gò đồi 65 % nằm về phía Tây nam huyện Triệu Sơn, phía đông giáp xã Văn Sơn, phía tây giáp xã Hợp Tiến, phía bắc giáp xã Hợp Thành huyện Triệu Sơn, phía nam giáp xã Cán Khê huyện Như Thanh.

- Đặc điểm tự nhiên :

Tổng diện tích đất tự nhiên : 1.144 ha

Trong đó :

+ Đất nông nghiệp : 363 ha

Đất lúa màu : 226 ha

Đất vườn tạp : 79 ha

Đất trồng cây hàng năm : 38 ha

Mặt nước ao hồ : 20 ha

+ Đất lâm nghiệp : 300 ha

Rừng sản xuất (chủ yếu là rừng bạch đàn) : 150 ha

Rừng cây bản địa : 100 ha

Rừng phòng hộ : 50 ha

+ Đất chưa sử dụng : 200 ha

+ Đất khác : 231 ha

- Đặc điểm xã hội : Tổng dân số 5.443 người có 1.100 hộ gồm 3 dân tộc sinh sống là Kinh, Mường, Thái. Trong đó dân tộc Mường, Thái chiếm 30%. Nhân chia thành 11 thôn bản dân cư.

- Đặc điểm kinh tế :

Là xã miền núi sản xuất chủ yếu là cây lúa, vùng gò đồi chưa phát huy được thế mạnh chủ yếu là khai thác rừng tự nhiên, khai thác vườn tạp lấy củi đem bán sinh sống thu nhập thấp, bình quân đầu người đạt 370kg thóc/người/năm. Những năm gần đây thị xã đã chú ý đến phát triển vườn rừng, du nhập những ăn quả có giá trị kinh tế cao, đem lại hiệu quả bước đầu là nhân tố cho phong trào phát triển kinh tế vùng gò đồi của địa phương.

II- MỤC TIÊU DỰ ÁN :

a- Xây dựng mô hình trình diễn về ứng dụng khoa học - công nghệ vào việc sản xuất giống, trồng và thâm canh cây ăn quả ở vùng gò đồi trong do rừng bạch đàn đến chu kỳ khai thác đồng thời tuyên truyền, đào tạo, chuyển giao các tiến bộ KH-CN cho nhân dân và cán bộ địa phương nhằm phát triển nông nghiệp nông thôn ở vùng đất đồi một cách hiệu quả, bền vững nâng cao đời sống nhân dân.

b- Phối kết hợp với các dự án, các chương trình khuyến nông khuyến lâm xây dựng mô hình phát triển nông thôn về kinh tế - văn hóa - xã hội, du nhập được cây con mới, ngành nghề mới, việc làm mới, nhằm cải thiện đời sống nông dân nông thôn miền núi.

c- Đào tạo được đội ngũ kỹ thuật viên có khả năng tiếp nhận tiếp nhận tiến bộ KH-CN để duy trì kết quả dự án và chuyển giao, mở rộng cho các vùng khác có điều kiện tương tự trên địa bàn huyện và tỉnh.

d- Từ các mô hình của dự án rút ra được những luận cứ khoa học, những kinh nghiệm thực tiễn giúp cho việc tổ chức xây dựng và chỉ đạo mở rộng mô hình. Đồng thời có các kiến nghị đúng đắn với các cơ quan quản lý để ra chính sách phù hợp cho việc phát triển kinh tế - xã hội vùng gò đồi nông thôn và miền núi.

III- NỘI DUNG VÀ QUY MÔ CỦA DỰ ÁN :

1- Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN trồng cây ăn quả trên đất rừng bạch đàn đến chu kỳ khai thác.

a- *Mục đích* : Chuyển đổi cây lâm nghiệp từ rừng bạch đàn đã đến chu kỳ khai thác hiệu quả thấp, sang trồng các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao và có tác dụng cải tạo đất, bảo vệ môi trường sinh thái.

b- *Quy mô* :

- Giành 40 ha đất gần nhà trạm tại tuổi, tiêu, độ dốc hợp lý đang trồng

cây bạch đàn sang trồng các loại cây ăn quả có giá trị như nhãn, vải, xoài, thiết kế mật độ hợp lý cho từng vườn đảm bảo kết cấu 3 tầng, tầng trên (phía đỉnh đồi) trồng các cây lâm nghiệp như luồng, lát hoa, keo, tầng giữa các loại cây ăn quả, tầng dưới cùng trồng các loại cây công nghiệp như dứa, lạc, đậu đỗ kết hợp thả ong, gia cầm...

- Trồng, chăm sóc theo qui trình kỹ thuật để tạo ra vùng 40 ha cây ăn quả có chất lượng cao, theo dõi tính hiệu quả kinh tế làm nông cốt để nhân rộng mô hình.

2- Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN vào việc cải tạo vườn tạp :

a- Mục đích : Trên cơ sở diện tích vườn tạp không hiệu quả chọn lọc lưu giữ những cây ăn quả quý, cổ sẵn và du nhập thêm những cây ăn quả mới tạo ra được mô hình hoàn chỉnh, có sức thuyết phục và có hiệu quả kinh tế cao.

b- Qui mô :

Lựa chọn 30 ha vườn tạp không hiệu quả, tính toán thiết kế các mẫu vườn phù hợp, loại bỏ cây chưa có giá trị kinh tế du nhập cây có hiệu quả, hướng dẫn và chuyển giao kỹ thuật để nông dân trồng và chăm sóc có hiệu quả.

3- Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất giống cây ăn quả :

a- Mục đích :

Nhằm tạo ra các giống cây ăn quả có chất lượng cao đã được thuần hóa tại địa phương qua đó đào tạo được đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên có đủ khả năng tiếp thu công nghệ mới cho chọn lọc, nhân giống cây ăn quả.

b- Nội dung và qui mô :

- Chuyển giao công nghệ sản xuất cây giống cho nhân dân trong vùng như: chiết, ghép, đảm bảo sau khi dự án kết thúc người nông dân có thể tự sản xuất cây giống tại chỗ giống có chất lượng cao, giá thành hạ.

- Thiết kế, xây dựng được mẫu vườn ươm với diện tích 0,5 ha.

- Tạo được các loại giống cây ăn quả cung cấp cho trong và ngoài vùng dự án.

4- Xây dựng mô hình khoanh nuôi và bảo vệ, phát triển vốn rừng, tạo rừng phòng hộ để bảo vệ cho vùng cây ăn quả của địa phương.

a- Mục đích : Khoanh nuôi, bảo vệ và trồng mới rừng phòng hộ để tăng độ

che phủ của rừng, chống xói mòn và bảo vệ diện tích cây ăn quả.

b- Qui mô :

Phục hồi và trồng mới 200 ha rừng ưu tiên cây đa tác dụng, có sản phẩm thu hoạch hằng năm cung cấp gỗ, củi, chống xói mòn, bảo vệ môi trường.

5- Hỗ trợ đào tạo tuyên truyền phổ cập và xây dựng lực lượng KH-CN ở cơ sở.

a- Mục đích :

Thông qua việc thực hiện các mô hình để đào tạo kỹ thuật viên hiểu về giá trị và hiệu quả của việc áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất, các kỹ thuật viên là nòng cốt cho việc mở rộng mô hình trong tương lai.

b- Nội dung :

- Thuê chuyên gia và cán bộ kỹ thuật chuyển giao công nghệ chỉ đạo sản xuất.

- Biên soạn tài liệu, cung cấp qui trình kỹ thuật, những thông tin kiến thức về cây ăn quả.

- Tập huấn cho nhân dân trong vùng.

Từ vốn ngân sách khoa học sự nghiệp khoa học.

6- Quản lý chỉ đạo tổng kết dự án rút ra các luận cứ khoa học cho việc đề xuất các chính sách cụ thể cho nhân rộng mô hình.

a- Mục đích : Trên cơ sở thực hiện các mô hình tổng kết rút ra luận cứ khoa học cho việc tổ chức triển khai mở rộng mô hình đồng thời có kiến nghị để các cơ quan quản lý cấp trên đề ra chính sách phù hợp đúng đắn cho phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi.

b- Nội dung: Tổ chức Hội thảo, tập huấn và đề xuất các chính sách hỗ trợ nhân rộng mô hình.

PHẦN II

NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

I- XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KIL-CN TRỒNG CÂY ĂN QUẢ TRÊN RỪNG BẠCH ĐÀN ĐẾN CHU KỲ KHAI THÁC :

1- Cơ sở xây dựng mô hình :

- Như số liệu điều tra trên xã Triệu Thành là xã miền núi, có diện tích đất đồi 65%, tập trung thành những đồi bát úp, độ dốc 15 - 35°. Tính chất đất feralit vàng nâu tầng canh tác dày, thành phần cơ giới thịt nhẹ, tơi xốp rất thích hợp cho trồng các loại cây ăn quả.

- Toàn xã có 150 ha rừng bạch đàn trồng chủ yếu vào đầu những năm 90, đến nay đã đến chu kỳ khai thác tuy nhiên diện tích rừng bạch đàn phát triển còi cọc và không đều nhau, nên dự kiến về giá trị rất thấp, mặt khác đa số diện tích rừng bạch đàn đến nay đất đã có biểu hiện chai cứng, khô hạn không giữ được nước. Các loại cây phụ, cây ngăn ngày không thể trồng xen được do vậy mặt đất khô, xói mòn mạnh nên sỏi đá lộ thiên nhiều.

+ Các yếu tố thời tiết như nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, lượng mưa phù hợp với các loại cây nhiệt đới phía bắc như nhãn, vải, xoài (phía bắc) hồng...

Mặt khác theo các tài liệu nghiên cứu các loại cây này có tầng rễ mặt phát triển và có khả năng chịu đựng khô hạn của đất.

Hiện nay đã có một số mô hình vườn rừng trồng cây ăn quả đem lại giá trị cao, cải tạo đất tốt, chống xói mòn nên việc thay thế cây bạch đàn bằng những cây ăn quả có giá trị kinh tế cao là yêu cầu, nguyện vọng của nhân dân.

2- Kết quả điều tra chọn hộ và xây dựng cơ cấu cây trồng : Qua điều tra, chọn ban, điều hành dự án đã lựa chọn những hộ có rừng bạch đàn gần nhà, có nhiều đặc điểm thuận lợi để xác định tham gia mô hình.

Kết quả đã chọn được 119 hộ, qui hoạch được 39,46 ha rừng bạch đàn chuyển sang trồng cây ăn quả, nằm trên năm ở 9 bản và chia làm 8 tổ

Biểu 2: Kết quả điều tra chọn cốt, chọn hộ

Số TT	Tổ	Số hộ	Diện tích (ha)	Ghi chú
1.	1	17	5,15	
2.	2	15	5,58	
3.	3	14	3,58	
4.	4	16	6,85	
5.	5	10	3,79	
6.	6	15	6,2	
7.	7	22	6,26	
8.	8	10	4,05	
		119	39,46	

Qua số liệu bảng trên, trung bình mỗi hộ 0,33 ha phù hợp với khả năng sản xuất của hộ (Hộ có diện tích thấp nhất 0,1 ha, hộ có diện tích cao nhất 1 ha).

- Tiêu chuẩn chọn hộ tham gia mô hình ngoài tiêu chuẩn có đất rừng đạt các chỉ tiêu kỹ thuật được đưa vào thiết kế, còn phải là hộ có lao động, có tinh thần tự nguyện và chấp hành tốt yêu cầu đặt ra của mô hình.

- Xác định cơ cấu :

Qua khảo sát tài liệu tham khảo và gợi ý của các cơ quan chuyên môn, cơ quan chuyển giao công nghệ, ban điều hành dự án cùng nhân dân xác định loài cây trồng là nhãn lồng Hưng Yên + Vải Thiều + Xoài + Hồng Thạch Thất các giống đều sử dụng cây ghép.

- Tổng số cây theo kế hoạch: 11.838.000, bình quân 300 cây/ha. Trong đó
+ Nhãn lồng Hưng Yên 3.781 cây.

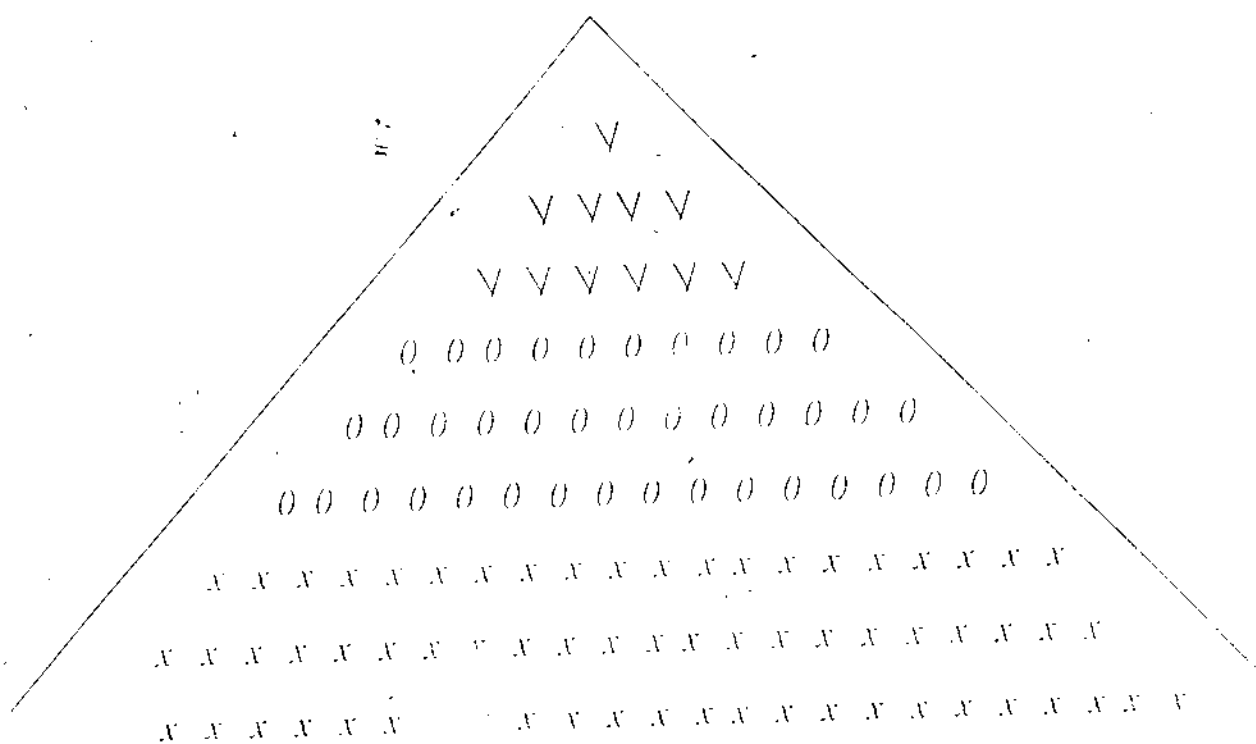
+ Vải thiều 3.781 cây.

+ Hồng Thạch Thất 2.903 cây.

+ Xoài Trung Quốc 1.373 cây.

- Thiết kế vườn hộ :

Mỗi hộ tham gia mô hình được thiết kế phù hợp với từng vườn theo cơ sở mô hình chung:



Ghi chú: V. Cây lâm nghiệp luồng, lát, keo...

0. Cây tán cao chịu hạn, nhãn, vải, hồng xiêu

x. Cây nông nghiệp.

Cây trồng nanh sâu theo đường đồng mức, dưới tán có các cây ngắn ngày
thành hàng để tăng thu nhập và chống xói mòn.

3- Kết quả thực hiện :

a- Chỉ đạo nhân dân thực hiện :

- Hướng dẫn nhân dân hiểu được mục đích ý nghĩa của xây dựng mô hình
cải tạo rừng bạch đàn sang trồng cây ăn quả có giá trị.

- Tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc cây ăn quả đến từng hộ nông dân
qua đó hướng dẫn nông dân qui hoạch thiết kế vườn nhà mình phù hợp yêu cầu
đặt ra của mô hình.

Tổng số đã tiến hành tập huấn 3 lần cho toàn bộ hộ tham gia mô hình. Một
lần do giảng viên của viện cây ăn quả, hai lần do chuyên viên phòng NN-PTNT

và trạm khuyến nông hướng dẫn. Sau tập huấn các hộ được phân bổ bướm nêu tóm tắt qui trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây nhãn, vải, xoài, hồng.

- Hướng dẫn nhân dân xử lý thực bì như chặt cây, đào gốc, cải tạo đất, phát dọn trước khi tiến hành triển khai mô hình đồng thời tận dụng cây, vật tư sẵn có để làm phân chuồng, phân xanh đảm bảo mỗi hố trồng cây đạt từ 25 - 30kg phân hữu cơ.

- Chỉ đạo hướng dẫn nhân dân đào hố, bón phân xong 1 tháng trước khi trồng.

Hố đào thao đường đồng mức giữa các hàng xen kẽ nhau (như sau).

- Với cây nhãn, vải mật độ trồng 6m.

- Cây xoài, hồng mật độ trồng 4m x 5m.

Hố đào kích thước 80 x 80 x 80cm nhãn, vải

và 60 x 60 x 60cm với xoài, hồng.

Mỗi hố bón lót 30kg phân xanh + phân hóa học theo định mức, lấp đầy hố trước khi trồng 1 tháng.

b- Kết quả cấp vật tư, cây giống kinh phí SNKH :

- Vật tư : Trên cơ sở các kỳ trồng cây xây dựng kế hoạch cấp vật tư đảm bảo định mức.

Tổng số cấp : Vôi bột 26.620kg

Đạm Urê : 7.805kg (200kg/ha) đạt 100% kế hoạch.

Lân lân thao : 15.240kg (400kg/ha) đạt 100% KH

Ka ly 7.267kg (200kg/ha) đạt 100% KH

Thuốc sâu đạt 100% kế hoạch.

Các loại vật tư trên được cấp theo từng kỳ qua kết quả nghiệm thu khối lượng công việc, tỷ lệ cây sống từng gia đình.

- Cây giống :

Cây giống được hợp đồng mua tại Viện rau quả theo những tiêu chuẩn, qui định về chất lượng cây giống và được cấp theo các kỳ trong năm đảm bảo tính chất thời vụ đồng thời tạo điều kiện cho nhân dân giải phóng thực bì, đào hố chuẩn bị phân hữu cơ và chăm sóc các cây đã trồng.

Biểu 3: Tiêu chuẩn cây giống

Số TT	Loại cây	Đường kính gốc (cm)	Chiều cao cây	Ghi chú
1.	Nhãn	$1 \text{ cm} \pm 0,1 \text{ cm}$	50 - 60 cm	
2.	Vải	$1 \text{ cm} \pm 0,1 \text{ cm}$	50 - 60 cm	
3.	Xoài	$1,5 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm}$	60 - 70 cm	
4.	Hồng	$0,8 \text{ cm} - 1 \text{ cm}$	40 - 50cm	



Tiêu chuẩn cây giống đem trồng .



Đổi bạch đàn đang được xử lý thực bì

Biểu 4: Kết quả cấp cây giống qua các kỳ

Số TT	Cơ cấu	Tổng số cây	% so với KH	Kỳ I T9/1999	Kỳ II T4/2000	Kỳ III T3/2001	% so với KH
5.	Nhãn	3.915		2.305	739	871	
6.	Vải	3.962		2.205	886	871	
7.	Xoài	1.518		700	818		
8.	Hồng	2.951			2.951		
	Cộng	12.346		5.210	5.394	1.742	

Nhìn chung tiến độ cấp cây giống đảm bảo tiến độ, đúng qui trình. Trong các kỳ trên kỳ III cấp muộn và số cây vượt lên định mức để chăm dặm.

Cây giống, vật tư được cấp cho từng hộ thông qua các tổ theo danh sách, định mức từng hộ, có ký nhận và từ chối nhận những cây không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật (vết sâu, gãy cành ghép, không đạt kích thước).

(Danh sách cấp cây giống, vật tư kèm theo phần phụ lục).



Nghiệm thu đào hố ở từng hộ gia đình

- Theo dõi sinh trưởng và phát triển của cây trồng:

Các loại cây trong mô hình phù hợp với đất đai, nhiệt độ lượng mưa (đặc điểm sinh hoạt loài cây trồng phù hợp với điều kiện tự nhiên nơi trồng).

Tuy nhiên sau thời gian trồng thời tiết nắng nóng, khô hạn kéo dài (đặc biệt với cấp cây kỳ II) nên đã ảnh hưởng nhiều đến loài cây trồng. Ban điều hành dự án phối hợp với chính quyền địa phương, các hộ tổ chức nghiệm thu đánh giá đến hộ kết quả như sau :

Tổng số cây trồng 12.346 cây, sống 10.200 cây đạt trung bình 82,6% ; trong đó:

+ Cây nhãn lồng ghép trồng 3.915 cây sống 3.830 cây đạt 97,9%

+ Cây vải thiều ghép trồng 3.962 cây sống 3.875 cây đạt 97,8%

+ Cây xoài ghép trồng 1.518 cây sống 1.400 cây đạt 92,2%

+ Cây hồng ghép trồng 2.951 cây sống 1.095 cây đạt 37,12%

Ban điều hành dự án đã tập huấn và giao nhiệm vụ cho 4 cán bộ kỹ thuật và 8 tổ trưởng tham gia chỉ đạo hướng dẫn kỹ thuật trực tiếp, theo dõi đánh giá đến từng hộ gia đình.

Tình hình cây sau trồng sinh trưởng phát triển tốt đặc biệt là cây xoài, sau 1 năm có lượng tăng trưởng bình quân như sau :

Biểu 5: Kết quả theo dõi ST-PT cây ăn quả trồng trên đất rừng bạch đàn

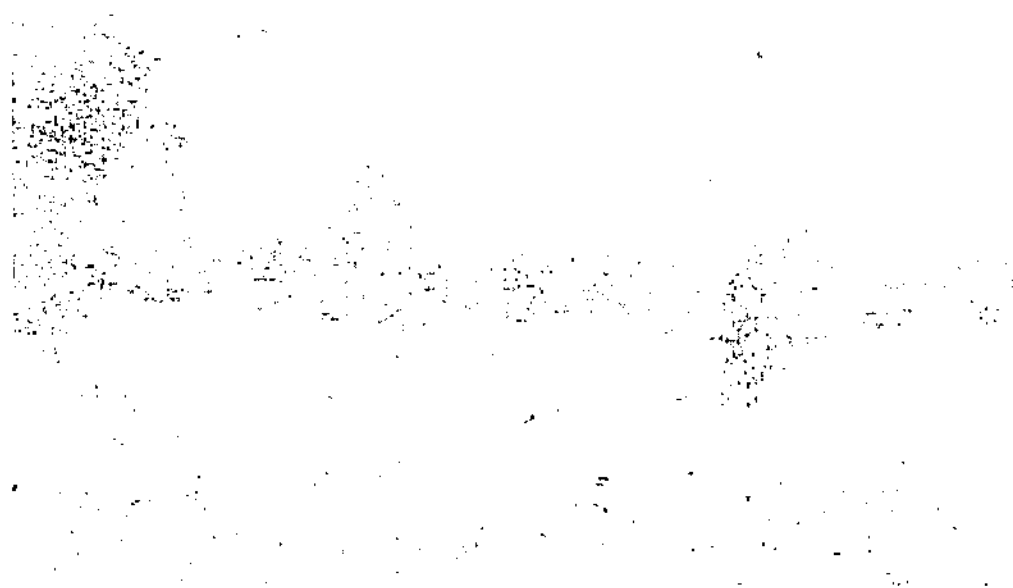
Loài cây	H (m)	D gốc (cm)	D tán (m)	Ghi chú
Nhãn	1,2 - 1,5	2 - 3 cm	1,5 - 1,6	Sinh trưởng tốt
Vải	1,1 - 1,4	2 - 2,5	1,6 - 1,8	Sinh trưởng tốt
Xoài	1,5 - 2,2	5 - 7 cm	1,0 - 1,4	Sinh trưởng tốt
Hồng	0,6 - 1,0	1,5 - 2 cm	0,6 - 0,8	Sinh trưởng TB

* Độ cao đường kính cách mặt đất 20 cm

Theo bảng trên trong các loài cây đem trồng cây hồng có ỷ lệ sống thấp và sinh trưởng chậm nhất đặc biệt là trồng nơi đất cao thiếu nước, không đủ độ ẩm cây xoài là loài cây sinh trưởng mạnh nhất có cây đã đạt đường kính gốc > 3cm và D tán 1,4m, sau 2 năm trồng có cây đã cho ra bói. P/quả có quả đạt 2kg/quả, chất lượng thơm ngon.

Ban điều hành dự án đã chỉ đạo nhân dân chăm sóc tra chăm dặm cây chết đảm bảo đủ số lượng cây theo thiết kế.

Để tăng thu nhập trong thời kỳ xây dựng cơ bản, và chống xói mòn che đất, ban chỉ đạo dự án đã hướng dẫn nhân dân trồng cây ngắn ngày (dứa) vào mô hình :



Chăm sóc và xen cây ngắn ngày sau khi trồng



Nhờ chăm sóc tốt cây xoài đã cho những lứa quả đầu tiên

II- XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KH-CN VÀO VIỆC CẢI TẠO VƯỜN TẠP :

1- Cơ sở xây dựng mô hình :

- Xã Triệu Thành có 79 ha vườn tạp cơ cấu đa dạng, là nơi trú ngụ của nhiều loài sâu bệnh, giá trị kinh tế rất thấp chủ yếu là tự cung tự cấp.

- Loài cây trồng của vườn tạp rất đa dạng, không đồng nhất ngoài những cây đã trồng lâu năm như mít, cam, bưởi, chuối, hay cây mới du nhập như nhãn, vải, người dân còn trồng xen nhiều loại cây khác như xoan, cây chè, cây lâm nghiệp, cây bản địa, thậm chí cây rừng...

- Mật độ cây của các vườn không đều nhau và không hợp lý với từng loại cây. Nhiều vườn cây chen lẫn nhau nên không đem lại hiệu quả kinh tế.

- Đất vườn tạp tương đối bằng phẳng, gần nhà, do có nhiều loài cây sinh trưởng nên đất không bị xói mòn, độ ẩm cao, đất tơi xốp, nhiều mùn thích hợp cho trồng cây ăn quả.

- Đặc điểm khí hậu (như đã nêu ở phần trên) phù hợp với nhiều loại cây ăn quả.

- Trung bình diện tích đất/người thấp bình quân lương thực <370kg/người/năm, cho nên việc nâng cao giá trị thu nhập/đơn vị diện tích đặc biệt là vườn tạp là điều mong mỏi của đa số nhân dân.

2- Kết quả điều tra chọn hộ và xây dựng cơ cấu cây trồng:

Dự án phối hợp với UBND xã, trưởng thôn điều tra, lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình, phát động nhân dân làm đơn đăng ký sau đó xã chọn ra các hộ có điều kiện về đất đai, có khả năng về lao động, kiến thức để thực hiện mô hình.

- Mô hình được khảo sát thiết kế tại 9 điểm gồm 115 hộ chia làm 8 tổ với tổng diện tích 30,35 ha.

Biểu 6: Kết quả điều tra chọn hộ mô hình cải tạo vườn tạp

TT	Tổ	Số hộ	Diện tích (ha)	Ghi chú
1.	1	11	2,65	
2.	2	27	6,85	
3.	3	11	2,25	
4.	4	12	2,8	
5.	5	15	3,1	
6.	6	8	2,55	
7.	7	18	6,2	
8.	8	13	3,9	
	Tổng	115	30,35	

Qua bảng trên diện tích trung bình mỗi hộ 0,26 ha phù hợp với khả năng lao động của hộ.

Cải tạo theo tiêu chuẩn cây có giá trị kinh tế, tán vừa phải, không cần côi thì để lại như cây bưởi đỏ, cây cam, cây na, hồng xiêm, nhãn, vải. Các loại cây bản địa tán lớn, cần côi thì loại bỏ như mít, xoài, bông bông hoặc các loại cây gỗ.

Căn cứ theo tiêu chuẩn định trước mô hình cải tạo vườn tạp được phân thành 3 nhóm:

+ Nhóm 1: Vườn tạp chủ yếu là cây bản địa, cây rừng hiệu quả kinh tế

thấp, là nơi trú ngụ của nhiều loài sâu, bệnh, loại mô hình này phải phá bỏ toàn bộ để cải tạo trồng cây ăn quả có giá trị kinh tế cao lượng cây theo tiến độ cấp của dự án và gia đình bổ sung thêm. Nhóm này chiếm 20% diện tích.

+ *Nhóm 2* : Nhóm vừa có loại cây hiệu quả kinh tế không cao, không phù hợp với thị hiếu thị trường vừa có cây giá trị, mô hình này qui định các vị trí, khoảng cách để trồng mới vừa tận thu cây cũ, vừa chăm sóc cây mới khi cây mới cho thu hoạch thì phá bỏ cây cũ không phù hợp chỉ để lại cây mới và cây có giá trị theo mật độ thích hợp, nhóm này chiếm 65% diện tích.

+ *Nhóm 3* : Vườn cây ăn quả có giá trị kinh tế cao nhưng mật độ thấp, mô hình này tiếp tục bổ sung cây mới để đảm bảo mật độ đạt hiệu quả cao nhất trên đơn vị diện tích. Nhóm này chiếm 15% diện tích.

- Cơ cấu cây trồng :

+ Qua khảo sát xác định loài cây trồng là nhãn lồng Hưng Yên, vải thiều + xoài + hồng Thạch Thất các giống đều sử dụng cây ghép.

- Tổng số cây 4.560 cây (bình quân 150 cây/ha);

Trong đó:

+ Nhãn 1.461

+ Vải 1.461

+ Xoài 533

+ Hồng 1.505

- Phương thức trồng :

Tùy thuộc đặc điểm mỗi vườn hộ thuộc nhóm nào để hướng dẫn nhân dân trồng cây hợp lý theo nguyên tắc chung là :

Cây tán cao, chịu hạn vải, xoài trồng phía trên mật độ 6m x 7m... vải trồng phía trên cùng, nhãn bên dưới.

Cây tán vừa, chịu hạn trung bình xoài, hồng trồng ở khu vực thấp, ẩm độ cao mật độ 4m x 5m.

Các loài cây khi trồng đều kết hợp với cây cũ được xác định để lại đảm bảo mật độ quần thể và trồng theo hình nanh sâu.

Tất cả các loại cây đem trồng đều được tuyển chọn hợp đồng mua tại viện rau quả đảm bảo các đặc tính về chất lượng và hình thái có cam kết bảo hành đến

người dân (chất lượng cây như hình ảnh của phần I).

3- Kết quả thực hiện :

- Dự án đã tổ chức hội nghị tập huấn chuyển giao kỹ thuật, hội nghị hướng dẫn kỹ thuật đầu bờ cho các hộ tham gia về kỹ thuật gây trồng các loại cây từ khâu làm đất, tiêu chuẩn cây trồng, cách trồng, phương thức trồng, chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh theo dõi đánh giá tình hình sinh trưởng phát triển của các cây trồng trong mô hình. Chương trình và nội dung do các chuyên gia viện rau quả và các chuyên viên cơ quan phối hợp thực hiện. Tài liệu được in thành tờ bướm cấp cho các hộ tham gia mô hình.

- Hướng dẫn nhân dân xử lý thực bì hợp lý với từng vườn hộ. đào hố theo địa điểm xác định hố đào kích thước 80 x 80 x 80cm cho cây nhãn vải và 60 x 60 x 60cm cho cây xoài hồng.

Đồng thời tận dụng cây, vật tư sẵn có để làm phân xanh đảm bảo mỗi hố đủ 30 - 40kg phân xanh.

- Tiến hành các công việc đào hố, bón phân xanh, phân bón lót trước khi trồng 1 tháng.

- Cấp vật tư bằng định mức kinh phí SNKH: Trên cơ sở số lượng cây trồng mỗi kỳ để cấp vật tư đủ theo định mức.

Kết quả mô hình 30, 35 ha cải tạo vườn tạp đã được cấp vật tư theo danh sách từng hộ thông qua xóm trưởng như sau :

- + Vôi bột : 10.260kg (bình quân 337,5 kg/ha)
- + Lân Lâm Thao : 6.070kg (bình quân 200 kg/ha)
- + Đạm U rê 3000kg : (bình quân 100 kg/ha)
- + Ka ly : 3.003kg : (bình quân 100kg/ha)
- + Thuốc sâu cấp đạt 100% kế hoạch
- Cây giống bằng định mức kinh phí SNKH:

Cây giống được cấp theo các kỳ trồng năm để nhân dân có điều kiện chuẩn bị vật tư, lao động và chăm sóc sau khi trồng.

Kết quả cấp cây như sau :

Biểu 7: Kết quả theo dõi cung cấp cây giống mô hình cải tạo vườn tạp

Số TT	Cơ cấu	Tổng số cây	Kỳ I T9/1999	Kỳ II T4/20002	Kỳ III T3/2001
1.	Nhãn	1.586	1.200	262	124
2.	Vải	1.586	1.300	164	122
3.	Xoài	532	300	232	
4.	Hồng	1.099	-	1.099	
	Cộng	4.803	2.800	1.757	146

* Tổng số cây 4. 803 đạt 105,32% kế hoạch (tăng 243 cây)

Trong mô hình mỗi ha được cấp 150 cây theo định mức và 8 cây để chăm dậm.

Khi cấp cây giống, từng hộ gia đình phải trực tiếp nhận cây và ký nhận. Trường hợp cây không đạt yêu cầu như vỡ bầu, gãy cành ghép, sâu bệnh gia đình có quyền không nhận.

(Danh sách cấp vật tư, cây giống kèm theo phân phục lục).



Cán bộ kỹ thuật hướng dẫn đào hố trong vườn tạp



Hố được đào trước khi trồng

Mỗi kỳ cấp các công việc yêu cầu trước đó như đào hố, bón phân đều được nghiệm thu do vậy chất lượng công việc từng cung đoạn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật đặt ra.

Các loại cây đem trồng đều có đặc tính thực vật học phù hợp với điều kiện tự nhiên, thời tiết khí hậu nơi trồng và được nhân dân đồng tình ủng hộ.

Để tăng cường công tác chăm sóc, bảo vệ, chống xói mòn ngoài việc hạn chế ánh sáng trực xạ chiếu xuống mặt đất bằng cách sử dụng các loài cây củ, dự án bố trí cho các hộ trồng xen cây công, nông nghiệp ngăn ngừa như dứa, lạc, đậu tăng thu nhập thời gian ban đầu.

Qua kết quả kiểm tra các loài cây được trồng đúng thiết kế kỹ thuật, cây sinh trưởng phát triển theo chiều hướng tốt.



Cây ăn quả sinh trưởng tốt trong vườn tạp

Biểu 8: Sinh trưởng phát triển của cây ăn quả trong vườn tạp

TT	Loại cây	Tỷ lệ sống %	D gốc cm	H (m)	Ghi chú
1	Vải	88	2 -2,5	1	Sinh trưởng TB
2	Nhãn	90	2 -3	1,2	Sinh trưởng TB
3	Xoài	85	5 -7	1,6 - 2	Sinh trưởng tốt
4	Hồng	29	1,5 -2	0,8	Sinh trưởng kém

Theo biểu trên cây sống trung bình của mô hình đạt 75%, cao nhất cây vải 90%, thấp nhất là cây hồng (29%). Ban điều hành dự án đã chỉ đạo nhân dân chăm sóc cây chết đảm bảo mật độ thiết kế.

Đến nay nhìn chung tình hình cây trồng sinh trưởng phát triển tốt, đã có một số cây trồng kỹ 1 (cây xoài) ra hoa cho lứa quả đầu tiên đạt chất lượng càng làm cho nhân dân yên tâm, tích cực chăm sóc.

III- XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG CÂY ĂN QUẢ :

Với mục tiêu tạo ra các giống cây ăn quả có chất lượng cao đã được thuần hóa tại địa phương nhằm đáp ứng khả năng cung cấp cây giống trong khu vực và các vùng lân cận. Qua đó đào tạo được đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên có đủ khả

năng tiếp thu công nghệ mới cho chọn lọc, nhân giống cây ăn quả.

Qua điều tra qui hoạch chọn được 2 vườn ươm là :

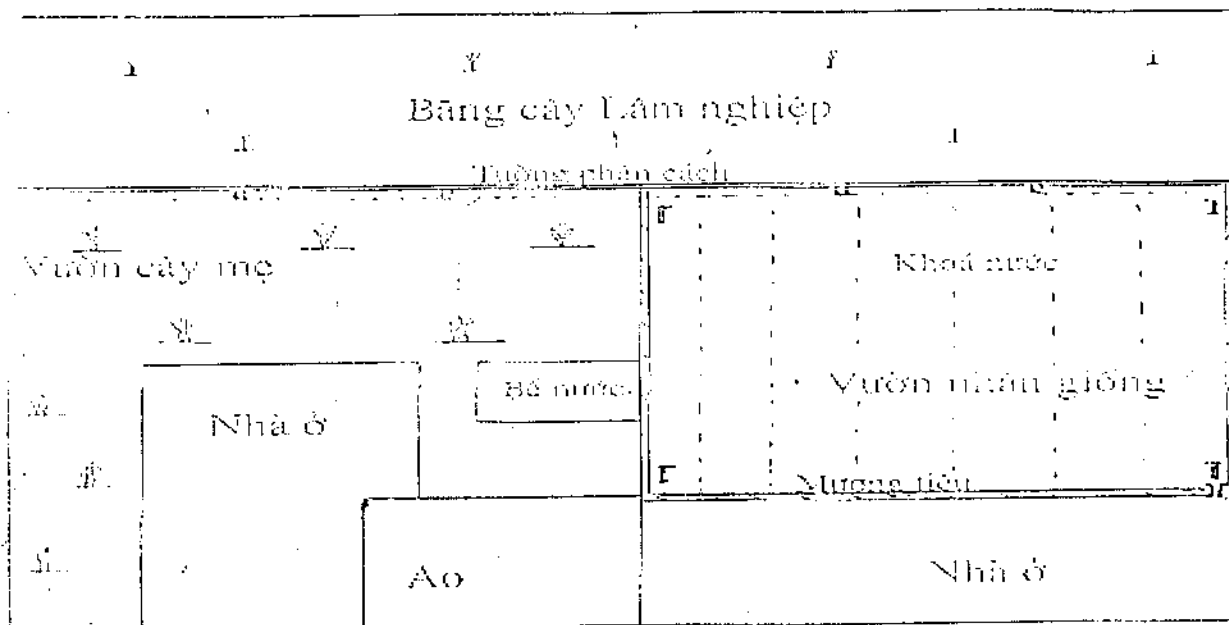
+ Vườn 1 : Tại gia đình ông Hà Đình Hoài - xóm 3 diện tích 0,35 ha

+ Vườn 2 : Tại gia đình ông Hà Đình Lực - xóm 5 diện tích 0,15 ha

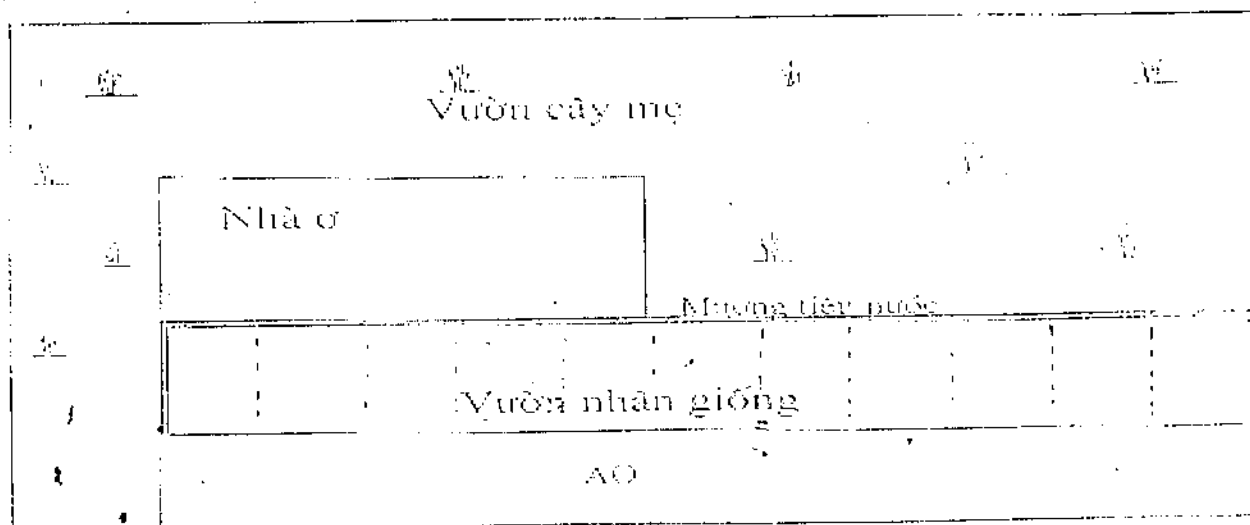
1- Qui hoạch thiết kế vườn ươm :

Ban điều hành dự án đã hợp đồng thiết kế mẫu vườn ươm tại gia đình số 1 và số 2.

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ VƯỜN ƯƠM



Vườn ươm 1



Đất ở 2 vườn bằng phẳng, thuộc đất feralit màu vàng nâu, tầng canh tác dày > 30cm, thành phần cơ giới thịt nhẹ, tơi xốp, độ pH 5.5 - 6, đủ ánh sáng mặt nước, ao hồ ổn định, đủ nước cung cấp cho vườn ươm và có điều kiện tưới tiêu kịp thời.

Đặc điểm 2 vườn có diện tích vườn cây mẹ và vườn ươm hợp lý. Số lượng cây mẹ đạt tiêu chuẩn nhiều đã cho thu hoạch sản phẩm, có thể cung cấp mắt ghép, cành chiết cho vườn nhân giống.

Cả 2 gia đình đều có lao động, có vật tư, có khả năng tiếp cận thị trường và yêu thích nghề làm vườn.

- Nội dung thiết kế vườn ươm :

Với kế hoạch hàng năm xuất vườn từ 10.000 - 12.000 cây giống đạt tiêu chuẩn chủ yếu là cây nhân ghép, cây vãi, cây cam ghép, cây na dai nên cả 2 vườn được thiết kế chi tiết từ hệ thống kênh mương tưới tiêu, hệ thống rèm che, dải phân cách, bờ rào... đến tiêu chuẩn cây con xuất vườn và qui trình kỹ thuật sản xuất từng loại cây giống.

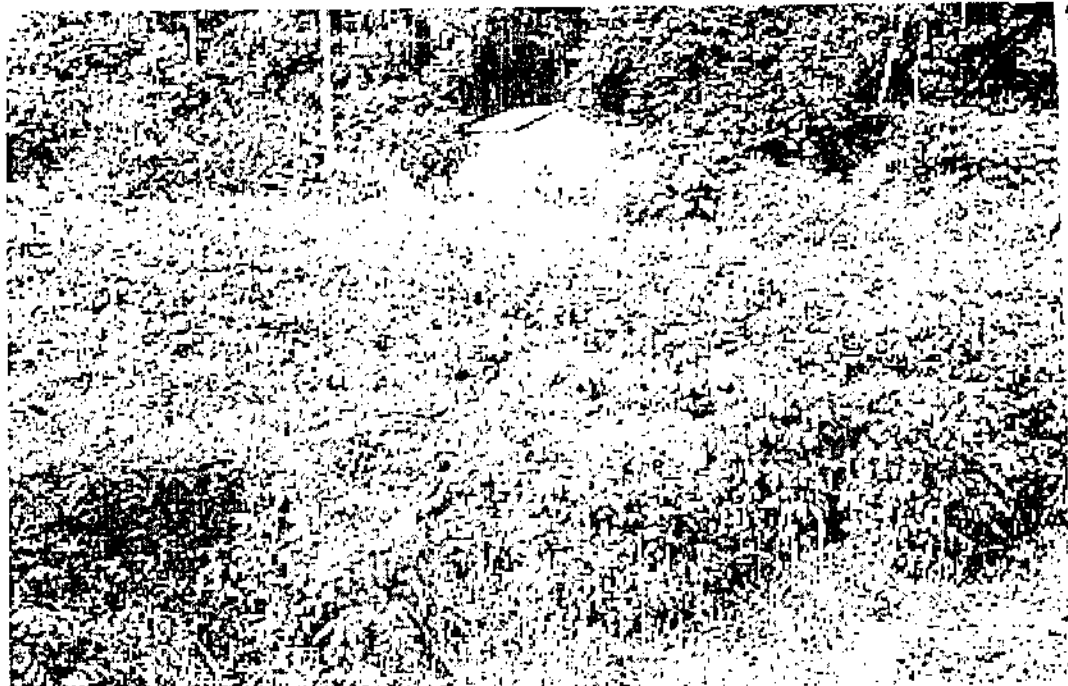
2- Kết quả thực hiện :

Trên cơ sở gia đình là chủ lực Nhà nước hỗ trợ ban điều hành dự án đã ký hợp đồng với từng vườn nêu rõ trách nhiệm và quyền lợi của chủ vườn để gia đình yên tâm đầu tư sản xuất.

Tổ chức mời chuyên gia tập huấn qui trình sản xuất cây con, kỹ thuật chiết ghép thành thạo.

- Dự án hỗ trợ hạt giống, mắt ghép để chủ vườn gieo ươm và thực hành gồm :

20kg hạt nhân đã được tuyển chọn, kiểm nghiệm phẩm chất, tỷ lệ nảy mầm. Gia đình đã gieo ươm ra ngôi vào bầu được 6000 cây con để ghép.



Vườn ươm cây nhãn đủ tiêu chuẩn để ghép

Đến nay vườn ươm đã ghép thành công 2000 cây đạt tiêu chuẩn xuất vườn.

Hướng dẫn thực hành ghép cho chủ vườn.

Cung cấp 15kg hạt na dai, gieo được 4000 cây con cung cấp chợ địa bàn.

Chiết được 600 cây vải từ vườn ươm số 1 đảm bảo tiêu chuẩn cây giống.

Qua thời gian tiến hành sản xuất chúng tôi thấy có những ưu điểm nhược

điểm sau :

- Ưu điểm : Vườn ươm tổ chức tại địa phương nên khi xuất vườn cây giống dễ thích nghi với điều kiện sống hơn.

Do sản xuất tại nơi, sử dụng tốt lao động, vật tư nên giá thành cây giống thấp hơn mua nơi khác.

Giải quyết được việc làm cho nhiều lao động tại chỗ, là nơi thực hành, đào tạo kỹ thuật viên làm hạt nhân mở rộng mô hình.

- Nhược điểm: Nhân dân chưa quen với việc gieo, ươm, tạo cây giống nên những năm đầu còn gặp nhiều khó khăn lúng túng đặc biệt trong việc tiếp cận thị trường để tiêu thụ sản phẩm làm ra.

IV- HỖ TRỢ ĐÀO TẠO, TUYÊN TRUYỀN PHỔ CẬP VÀ XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG KH-CN Ở CƠ SỞ :

Đây là một nội dung rất quan trọng của dự án bởi vì dự án chỉ đầu tư ít, một lần và thời gian ngắn do vậy muốn nhân rộng mô hình làm cơ sở thay đổi phương thức sản xuất nâng cao hiệu quả kinh tế của vùng gò đồi thì việc trang bị kiến thức khoa học kỹ thuật, cung cách làm ăn cho nhân dân để nhân dân tự vươn lên từ mảnh đất của mình là điều kiện cơ bản cho sự phát triển lâu dài và bền vững do đó cần đào tạo lực lượng nòng cốt tại địa phương mà lực lượng này phải thành thạo các loại công việc và nhiệt tình trong công tác.

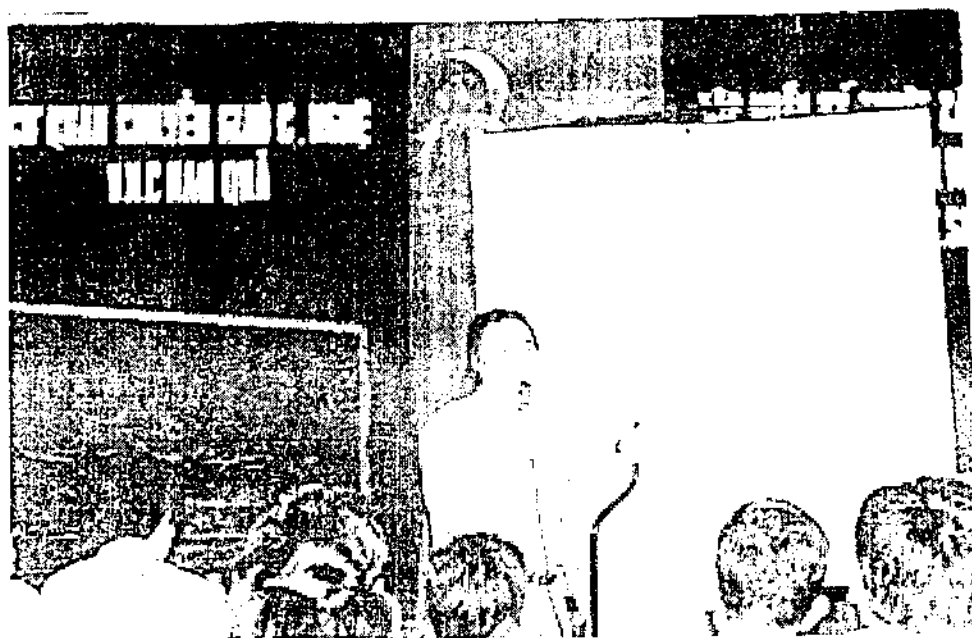
1- Tập huấn kỹ thuật rộng rãi cho tất cả các hộ tham gia các mô hình dự án :

Đây là một việc làm quan trọng và hiệu quả tốt cả các hộ trước khi tham gia các mô hình dự án đều được trang bị những kiến thức cần thiết, đó là nắm rõ mục đích, yêu cầu, tầm quan trọng của các mô hình, cách thức và thủ tục triển khai, nghĩa vụ và người hưởng quyền lợi từ mô hình từ đó đề ra tiêu chuẩn chọn hộ, chọn đất, chọn loại cây trồng để nhân dân thảo luận thống nhất.

Nội dung thứ 2 là tập huấn kiến thức về kỹ thuật và chăm sóc các loại cây theo từng mô hình



Quang cảnh một buổi họp toàn dân tham gia các mô hình dự án.



Quang cảnh và cách thức 1 buổi tập huấn kỹ thuật

Ban điều hành dự án đã phối hợp với Viện rau quả, các cơ quan phối hợp tổ chức tập huấn kỹ thuật được 3 lần với tổng số 687 lượt người tham gia.

Trong đó : 182 lượt người tham gia 3-lần

56 lượt người tham gia 2 lần

29 lượt người tham gia 1 lần

23 người chưa tham gia.

+ Biên soạn được bộ sách qui trình kỹ thuật cho từng loại cây ăn quả có giá trị, mỗi cuốn dày 80 trang và nhân ra 200 cuốn để cấp cho nhân dân.

+ Soạn và phổ tô 1000 tờ bướm nêu tóm tắt qui trình trồng chăm sóc 4 loại cây trong mô hình dự án.

+ Các biểu mẫu điều tra, đánh giá, nghiệm thu, thông tin có liên quan.

+ Tổ chức 3 hội nghị cấp xã thôn cho việc điều tra hiện trạng và thống nhất các biện pháp triển khai.

+ Tổ chức 20 cuộc họp giáo ban cấp xã, thôn để kiểm tra đánh giá tình hình và thống nhất số liệu.

+ Nhiều đợt kiểm tra, nghiệm thu đến hộ.

2- Đào tạo kỹ thuật viên cơ sở :

Do xác định vai trò của kỹ thuật cơ sở khi dự án kết thúc và chương trình nhằm mở rộng mô hình nên việc đào tạo kỹ thuật cơ sở làm nông cốt được đặt ra một cách nghiêm túc.

Mục tiêu là đào tạo được đội ngũ kỹ thuật viên cơ sở có văn hóa, có sức khỏe, năng nổ, nhiệt tình, hiểu biết về cây ăn quả thành thạo các biện pháp nhân giống, chăm sóc vườn ươm, cây giống.

- Mục tiêu đó cũng là tiêu chuẩn lựa chọn người tham gia và được đưa xuống từng xóm để nhân dân lựa chọn công khai.

- Kết quả lựa chọn được 25 người tham gia.

Gồm : ở 8 tổ x 2 người = 16 người

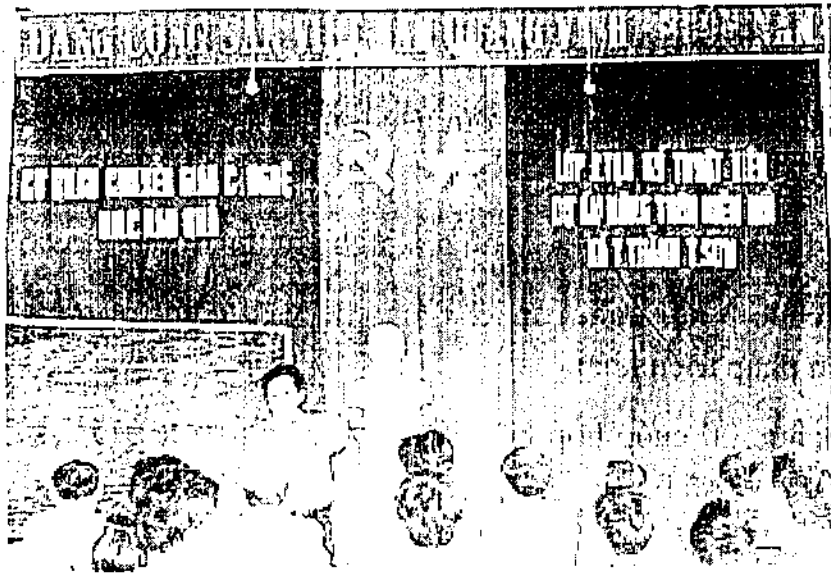
2 vườn ươm = 2 người

Đại diện hợp tác xã = 3 người

Ban điều hành dự án = 4 người

- Ký hợp đồng chuyển giao đào tạo lớp kỹ thuật viên với Viện rau quả gồm có phần lý thuyết và phần thực hành, yêu cầu đặt ra trong hợp đồng là đào tạo kỹ thuật viên cơ sở hiểu biết về kiến thức thành thạo trong các loại công việc như các phương pháp nhân giống, biện pháp chăm sóc, đốn tỉa tạo cành, phòng trừ sâu bệnh và thu hoạch...

Do hiểu được giá trị của công việc nên các học viên tham gia đầy đủ, say mê và nhiệt tình.



Quang cảnh lớp đào tạo kỹ thuật viên cơ sở

Sau khi nắm được phân lý thuyết, dự án đã trang bị ban đầu cho từng học viên mỗi người 1 bộ dụng cụ chiết ghép gồm kéo cắt cành, dao ghép, dao chiết, ni lon tự hoại và bố trí vườn để học viên học tập thực tế.



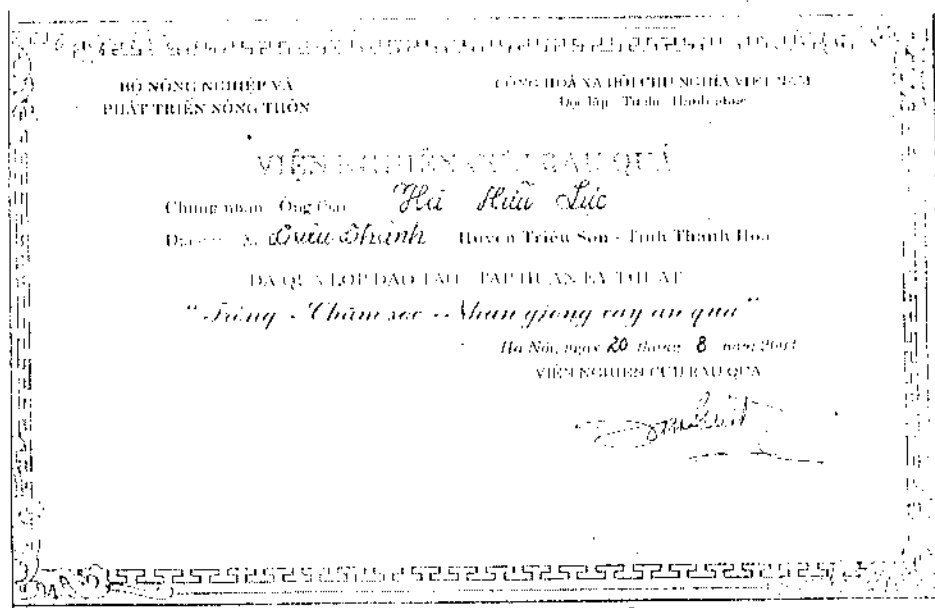
Quang cảnh buổi hướng dẫn thực hành



Quang cảnh 1 buổi thảo luận ở tổ

Qua thời gian đào tạo mỗi học viên phải qua kỳ sát hạch kiến thức do các chuyên gia giám sát đồng thời phải tự chiết, ghép thành công lượng cây giống theo yêu cầu.

Kết thúc lớp học cả 25 học viên đều hoàn thành tốt yêu cầu nội dung đào tạo và được Viện trưởng viện rau quả cấp chứng chỉ đào tạo.



ảnh chứng chỉ

Đến nay sau gần 1 năm đào tạo những học viên kỹ thuật cơ sở đang phát huy hết vai trò của mình, nhiều người đã bắt đầu xây dựng vườn ươm gia đình hoặc nhận chiết ghép cây cho các hộ theo yêu cầu. Tiêu biểu như anh Hà Văn Lức ; Lê Đình Sinh ; Lê Văn Huỳnh ; Lê Sỹ Chính... đây là lực lượng nòng cốt,

vững chắc để truyền đạt kiến thức, duy trì mô hình, nhân giống cung cấp cho nhân dân trong vùng và nhân rộng mô hình dự án.

V- XÂY DỰNG MÔ HÌNH KHOANH NUÔI VÀ BẢO VỆ PHÁT TRIỂN VỐN RỪNG, TẠO RỪNG PHÒNG HỘ ĐỂ BẢO VỆ CHO VÙNG CÂY ĂN QUẢ CỦA ĐỊA PHƯƠNG :

Từ nhiều năm nay huyện Triệu Sơn nói chung và địa điểm triển khai dự án xã Triệu Thành nói riêng, thông qua nhiều chương trình đầu tư của nhà nước đã đặc biệt chú ý đến khôi phục và phát triển vốn rừng. Mục tiêu là ổn định độ che phủ của rừng 40%. Đến nay thực tế cho thấy những đôi cây ăn quả, đôi chè, đôi mía... trên địa bàn mà phía trên có diện tích rừng che phủ thì đều phát triển tốt hơn, ổn định hơn qua các vụ và ít có hiện tượng xói mòn đất, từ đó đặt ra là vùng cây ăn quả tại xã Triệu Thành cần phải có các biện pháp để tăng vốn rừng để bảo vệ.

1- Tăng vốn rừng bằng biện pháp khoanh nuôi tái sinh, bảo vệ rừng :

Xã Triệu Thành có 300 ha rừng trong đó 100 ha rừng là cây bản địa chủ yếu là cây luồng. 50 ha rừng phòng hộ hai loại rừng cần được khoanh nuôi, bảo vệ, ngoài ra còn có 150 ha rừng sản xuất (chủ yếu là rừng bạch đàn đến kỳ khai thác) đang được chuyển dần sang trồng cây khác (mục I)

Nhân dân ở đây có truyền thống trồng và chăm sóc rất tốt cây luồng do vậy dự án phối hợp với UBND xã, động viên, hướng dẫn nhân dân bảo vệ và phát huy rừng luồng, rừng phòng hộ hiện có.



Rừng luồng được chăm sóc bảo vệ

Đến nay nhờ chính sách giao đất, giao rừng đến hộ người dân đã thực sự là chủ trên mảnh đất rừng của mình cùng với sự hỗ trợ của Nhà nước nên vốn rừng đang được chăm sóc, bảo vệ và sẽ tồn tại bền vững gắn liền với cuộc sống người nông dân.

2- Phát triển vốn rừng bằng biện pháp trồng mới :

- Do xác định được đất để trồng mới rừng là những vùng đồi trọc, vùng đỉnh đồi dự án phối hợp vốn chương trình 5 triệu ha rừng, ký hợp đồng với đơn vị điều tra qui hoạch lâm nghiệp Thanh Hóa thiết kế trồng mới tại xã Triệu Thành 44,3 ha rừng phòng hộ tại tiểu khu 564c từ lô 1 - lô 18..

- Công thức, loài cây trồng :

+ Loài cây trồng là lát hoa + luống trồng trong vụ xuân và thu

+ Công thức trồng 1 ha 550 cây lát hoa + 150 cây luống.

Cây trồng được bố trí theo hình nanh sấu, lát hoa trồng phía trên, luống trồng phía dưới chân đồi, người dân được ghép trồng cây phụ trợ, cây nông nghiệp để tăng thu nhập khi rừng chưa khép tán.

+ Cây lát hoa giống là cây con có bầu, cây luống chiết có bầu ra măng thế hệ 2, cả 2 loài cây được hợp đồng mua giống tại Công ty giống lâm nghiệp Thanh Hóa.

+ Mật độ trồng : Lát hoa 3m x 3,3m

Cây luống 5m x 6m

- Sau khi thiết kế được duyệt, ban chỉ đạo dự án và chính quyền xã phối hợp với chương trình 5 triệu ha rừng tổ chức mở 3 lớp tập huấn kỹ thuật cho nông dân, lớp học được cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật trồng, chăm sóc các loài cây rừng cây rừng phát, giảng viên là chuyên gia Chi cục phát triển lâm nghiệp Thanh Hóa.

- Hướng dẫn nhân dân chuẩn bị lực lượng, vật tư, đất đai, phân bón, đào hố theo kích thước cây lát hoa 30 x 30 x 30cm, cây luống 40 x 40 x 40cm mọi công việc xong trước khi trồng 30 ngày.

Ban điều hành dự án cung cấp cây giống tại địa điểm và đã tổ chức, hướng dẫn nông dân trồng đúng trồng đúng kỹ thuật và đúng thời vụ.

- Kết quả trồng rừng đã được Sở nông nghiệp và PTNT nghiệm thu và kết luận tốt.

- + Cây trồng đúng địa điểm, đủ mật độ theo thiết kế.
- + Các loài cây trồng phù hợp với đất đai và điều kiện tự nhiên nơi trồng.
- + Tỷ lệ cây sống đạt cao 85 - 95%
- + Tình hình cây sinh trưởng phát triển tốt,

Sau 1 năm: + cây lát hoa có $H = 2 - 2,7m$; $D = 3 - 3,5cm$

+ cây luống $H = 3 - 3,5m$; $D = 2,5 - 3cm$

+ Các loài cây đem trồng phù hợp với nguyện vọng và tập quán canh tác của nhân dân.

- Sau khi trồng đã hướng dẫn nhân dân biện pháp chăm sóc, tra chăm dặm cây chết đảm bảo đủ số cây trên diện tích theo thiết kế.

VI- KẾT QUẢ THỰC HIỆN VỀ TÀI CHÍNH:

- Tổng kinh phí kế hoạch dự án: 1.162.500.000 đồng
- Tổng kinh phí đã thực hiện cho dự án: 1.525.000.000 đồng

Trong đó:

a. Nguồn kinh phí SNKHTW: Tổng số	500.000.000 đồng
-Thuê khoán chuyên môn:	92.300.000 đồng
-Nguyên nhiên vật liệu:	299.800.000 đồng
+Giống:	191.000.000 đồng
+Phân bón các loại:	93.000.000 đồng
+Vật tư khác:	15.800.000 đồng
-Máy móc thiết bị:	3.200.000 đồng
-Quản lý dự án và chi khác:	104.700.000 đồng
b. Huy động từ nguồn khác:	1.025.000.000 đồng
-Dân góp:	750.000.000 đồng
-Chương trình KT-XH:	230.000.000 đồng
-Từ các nguồn khác:	45.000.000 đồng

PHẦN THỨ III

HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

Qua 2 năm thực hiện dự án xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ tạo vùng cây ăn quả theo hướng cải tạo rừng bạch đàn thuộc khu vực gò đồi tây nam huyện Triệu Sơn - Thanh Hóa với sự quan tâm, đầu tư tập trung của Bộ KH-CN & MT-Sở KH-CN&MT Thanh Hóa, sự chỉ đạo chặt chẽ của UBND tỉnh Thanh Hóa, UBND huyện Triệu Sơn, sự phối kết hợp chặt chẽ của cơ quan chuyển giao công nghệ giữa và các cơ quan hữu quan khác, chính quyền xã đặc biệt là sự hưởng ứng tham gia của đông đảo nhân dân xã Triệu Thành, dự án đã đạt được một số kết quả bước đầu thể hiện trên các lĩnh vực sau đây :

1- Thay đổi nhận thức của người nông dân đối với kinh tế đồi rừng :

Như đã nêu về đặc điểm ở phần 1 nhân dân xã Triệu Thành có 30% dân tộc thiểu số nhưng lại chiếm tới hơn 50% diện tích đất rừng. Từ xa xưa truyền thống hái lượm, độc canh, khai thác thiên nhiên sẵn có vẫn còn tồn dư trong nếp nghĩ của đồng bào, chấp nhận cuộc sống nghèo khổ đã nhiều đời trong khi họ có tiềm năng đất đai, lao động nhưng không tìm ra hướng đầu tư sản xuất mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Sự phát triển của xã hội, sự quan tâm của Đảng, Nhà nước những năm gần đây đã đầu tư cho nhân dân vùng đồi nhiều chương trình để định canh, định cư, xóa đói, giảm nghèo nhưng do sự chỉ đạo chưa thực sự sâu sắc, bên cạnh đó nhận thức của nhân dân chưa đánh giá đúng giá trị thực tế của từng loại cây lâm nghiệp, từng loại cây ăn quả trên đồi và cách thức trồng, chăm sóc từng loại cây đó, họ mới cảm nhận được cây trồng mới một cách tự phát nên cây gì cũng có thể trồng và trồng ở bất cứ đâu cũng được. Vì thế diện tích đất tốt nhất của gia đình thành vườn tạp, vườn bạch đàn không hiệu quả nên đời sống nhân dân vẫn không được cải thiện đáng kể.

Dự án triển khai, nhân dân đã được trang bị những hiểu biết nhất định về khoa học kỹ thuật, về giá trị từng loại cây trồng đặc biệt là cách thức làm ăn mới, qua quá trình thực hiện thấy tính hiệu quả rõ rệt, đã làm thay đổi một cách căn bản quan niệm kinh doanh đất gò đồi của người nông dân trong vùng, họ đã thấy lợi ích trước mắt và lâu dài do kinh tế gò đồi mang lại và tích cực phủ xanh bằng cây có hiệu quả kinh tế, cây đa năng. Đến thăm một vườn tạp được cải tạo hoặc một vườn bạch đàn được chuyển sang trồng cây ăn quả ta thấy cách thức làm ăn của họ thật mới mẻ. Những hàng cây ăn quả thẳng tắp đang phát triển nhanh,

bên dưới là cây dừa, cây có củ, cây họ đậu đã phủ kín mặt đất, quan sát kỹ một cây ta cũng thấy đổi khác, nếu như trước kia chỉ đào hố nhỏ không bỏ phân, không tủ gốc thì nay kích thước hố đào lớn, mặt gốc thấp hơn so với mặt đất và có gốc giữ ẩm. Như vậy nếu không có sự thay đổi về nhận thức thì không thể có suy nghĩ mới và những công việc tương như đơn giản trên. Đến Triệu Thành lúc này thấy rõ lên phong trào hăng hái trồng cây, trồng rừng, hộ nọ thì đưa nhà kia để làm tốt hơn vì họ biết đó cũng là con đường duy nhất chắc chắn đưa họ ra khỏi đói nghèo, lạc hậu.

2- Giữ mới cân bằng sinh thái và chống xói mòn cục bộ tại xã Triệu Thành :

Trong hơn 2 năm thực hiện dự án tuy thời gian ngắn song chương trình đã phủ được diện tích đồi rừng đáng kể, tổng diện tích được trồng mới và bảo vệ là 314,11 ha.

Trong đó: -Bảo vệ được 150 ha rừng cây bản địa chủ yếu là cây luồng.

- Chăm sóc, bảo vệ 50 ha rừng phòng hộ.
- Trồng mới 44,3 ha rừng gồm lát hoa + luồng
- Chuyển đổi 39,46 ha rừng bạch đàn sang trồng cây ăn quả
- Cải tạo 30,35 ha vườn tạp để trồng cây ăn quả.

Ngoài ra còn diện tích cây công nghiệp, cây ăn quả nhân dân trồng trước đó đã đưa tổng đất có cây lên 400 ha, đạt độ che phủ 35%, đây là độ che phủ tương đối ổn định cho sản xuất lâu dài.

Có tỷ lệ rừng (độ che phủ) hợp lý sẽ làm cho môi trường trong lành hơn, cân bằng hơn về sinh thái môi trường đó là kết quả nghiên cứu đã được công nhận của các nhà khoa học. Có cây trồng hợp lý còn giữ được nguồn nước ngầm, chống lũ quét và xói mòn cục bộ.

Đến nay tuy các loại cây, loại rừng chưa khép tán nhưng trong tương lai không xa sẽ thành rừng. Trong quần thể đó loài nọ sẽ là cầu nối cho loài kia phát triển và con người sẽ được hưởng lợi nhiều hơn từ các mối quan hệ đó.

3- Tạo ra một vùng cây ăn quả tập trung, có giá trị kinh tế:

Như đã báo cáo ở phần 1 dự án đã tạo ra được 70 ha cây ăn quả tập trung với gần 20.000 cây các loại. Như vậy nếu tính đơn thuần sau 8 năm (đến năm 2006) có 70% số cây thành thực, thu hoạch bình quân 50kg/cây (bằng 70% năng suất cây khảo sát thực tế tại địa phương), giá bán dự kiến 4000đ/kg (giá thấp

nhất hiện tại) thì xã Triệu Thành đã có nguồn thu từ 70 ha cây ăn quả là 2.800 triệu đồng.

Với 2,8 tỷ đồng tương đương 218 ha cấy lúa/năm (lúa tính năng suất 8 tấn/năm giá 1.600đ/kg).

Ngoài vùng cây ăn quả tập trung do dự án triển khai nhân dân đã học tập du nhập và trồng được nhiều cây trong vườn mình đưa tổng số lượng cây ăn quả tại xã Triệu Thành lên 30.000 cây quý đồng đạt = 100 ha. Đây là tiềm năng thế mạnh, là hàng hóa giá trị từ một xã miền núi.

4- Đào tạo được đội ngũ kỹ thuật nông cốt, trang bị kiến thức sản xuất cho cộng đồng nâng cao công tác quản lý giải quyết việc làm góp phần cải thiện đời sống cho nông dân vùng dự án.

- Thông qua dự án người nông dân đã được trang bị một khối lượng lớn kiến thức khoa học kỹ thuật về nông nghiệp, đặc biệt là kiến thức về khoanh nuôi tái sinh, trồng, chăm sóc, bảo vệ rừng và kỹ thuật tạo giống, trồng và chăm sóc cây ăn quả các loại.

- Quá trình triển khai các mô hình của dự án đều được đông đảo nhân dân tích cực tham gia.

Cụ thể : Mô hình chuyển đổi vườn bạch đàn: 119 hộ

Mô hình cải tạo vườn tạp : 115 hộ

Mô hình vườn ươm (2 vườn) : 5 hộ

Mô hình trồng rừng (7 nhóm) : 50 hộ

Bảo vệ rừng : 115 hộ

Cộng : 404 hộ

Trong đó có một số ít hộ tham gia 2 mô hình, như vậy số hộ tham gia dự án = 1/3 tổng số hộ toàn xã.

- Với tổng diện tích trồng mới, bảo vệ 314 ha như vậy mỗi hộ trung bình có 0,7 ha được dự án triển khai diện tích này là hợp lý để mỗi hộ có điều kiện đầu tư xấp xỉ lao động rải vụ.

- Việc đào tạo được một đội ngũ kỹ thuật cơ sở chủ yếu là trưởng thôn và các hộ sản xuất giỏi bằng việc mở lớp có tính pháp lý được coi là một thành công của dự án. Lực lượng này vừa là nòng cốt để truyền đạt cho nhân dân các phương thức sản xuất, kỹ thuật cần thiết sau khi dự án kết thúc vừa là nhân tố để mở

mang ngành nghề kinh doanh giải quyết việc làm hợp pháp làm giàu cho mình và nhân rộng mô hình sang các địa phương khác.

- Trong quá trình thực hiện, dự án đã mở được nhiều cuộc tập huấn, hội nghị cho 687 lượt người tham gia, in ấn 200 cuốn sách (tổng cộng 16.000 trang) hàng ngàn tờ bướm về qui trình kỹ thuật trồng cây ăn quả cấp cho hộ nông dân, thu thập nhiều số liệu quan trọng, góp ý vào định hướng phát triển kinh tế xã hội của xã. Chương trình này được nhiều nhà khoa học, chuyên gia, chuyên viên, lãnh đạo các cấp tham gia nên được coi là sự đầu tư gián tiếp bằng chất xám mà nhân dân và lãnh đạo địa phương được hưởng, nó đã góp phần vào sự thành công của dự án.

3- Cải thiện và nâng cao đời sống hộ gia đình :

Tuy dự án còn nhỏ hẹp và thời gian triển khai ngắn hơn nữa đến nay các loại cây trồng chính chưa cho thu hoạch song nhìn vào thu nhập cây ngắn ngày trước mắt và kế hoạch thu khi cây chính cho sản phẩm ta tin tưởng rằng nhất định đời sống nhân dân vùng dự án sẽ được nâng cao.

a- Để chứng minh điều đó chúng tôi đã lấy diện tích rừng bạch đàn làm số liệu so sánh :

- 1 ha bạch đàn trồng thuần được 2000 cây bạch đàn, chu kỳ khai thác 8 năm.

Hết chu kỳ 1 ha thu hoạch :

+ 20000 cây dài 2,4m x 8.000đ (giá mua cọc của các Công ty đang mua tại thời điểm) = 16.000.000đ

+ Củi : 40kg x 2000 x 150.000đ/tấn (giá mua thời điểm cao nhất) = 12.000.000đ

Tổng thu : 28.000.000đ

Trung bình 1 năm được 3,5 triệu đồng.

- Chuyển sang trồng cây ăn quả

+ Đến năm thứ 8 thu 40 triệu/ha (như tính toán ở phần 3).

Như vậy trong 8 năm đầu mỗi năm thu 5 triệu đồng từ những năm sau mức thu càng cao hơn nhưng nếu cứ tính thấp nhất 40 triệu/ha thì đã gấp 11,5 lần bạch đàn (vì bạch đàn đã thu gọn 1 lần).

+ Trong 8 năm đầu người nông dân trồng cây ngắn ngày cụ thể hiện tại đang trồng dứa.

1 ha dứa trồng xen được 20.000 cây.

Mỗi năm cho thu hoạch 20.000 x 200đ/cây = 4.000.000đ

Như vậy trừ chi phí người dân vẫn đủ sống nhờ cây ngắn ngày để chờ cây dài ngày.

b- Vốn để đầu tư :

Như trên chúng tôi đã nêu mỗi hộ tham gia dự án được Nhà nước đầu tư 1 triệu đồng/2 năm số tiền không lớn nhưng hiệu quả vì chúng ta đã đầu tư vào những cung đoạn, công việc quan trọng nhất mà người dân gặp khó khăn.

Đến nay người dân đã được làm chủ mảnh đất của mình họ đã có nhận thức mới, họ có và biết tận dụng vật tư, sản phẩm phụ trong nông nghiệp, lao động kể cả lao động phụ, do vậy khi xác định cái họ cần để đầu tư sẽ đem lại hiệu quả cao nhất.

a- Theo kết quả của dự án chúng tôi đã tiến hành ghi chép thống kê, so sánh mức đầu tư của Nhà nước và nhân dân tự bỏ vốn trong mô hình cải tạo vườn tạp thấy như sau (tính cho 1 ha).

- Nhà nước đầu tư :	
+ Cây giống :	1.536.000đ
+ Phân đạm :	246.000đ
+ Lân :	223.000đ
+ Thuốc BUTU :	50.000đ

Cộng : 2.298.000đ

- Nhân dân tự bỏ vốn :	
+ Công đào hố :	790.000đ
+ Cải tạo thực bì :	988.000đ
+ Chăm sóc :	790.000đ
+ Bảo vệ :	99.000đ
+ Phân chuồng :	494.000đ
+ Phân bón NPK :	741.000đ

Cộng : 3.902.000đ

Như vậy Nhà nước đầu tư 37% nhân dân tự bỏ vốn 63%

b- Qua thực tế chỉ đạo và tham khảo tư tưởng nhân dân đến nay thấy rằng người dân cần thiết nhất là cây giống đảm bảo chất lượng còn các phần khác nhân dân có thể tự túc bằng vốn tự có. Như vậy nếu chúng ta đầu tư một ha số kinh phí 1.536.000đ sẽ được 1 ha cây ăn quả giá trị kinh tế cao, ổn định lâu dài cũng là biện pháp tốt nhất để khai thác tiềm năng đất đai, phủ xanh đất trống đồi núi trọc, chống xói mòn, giữ được cân bằng sinh thái và không ngừng nâng cao đời sống của nhân dân vùng đồi núi.

6- Một số tồn tại của dự án :

a- Vấn đề nhận thức, tư tưởng của nhân dân và các cấp chính quyền :

Như trên chúng ta đã kết luận: thay đổi nhận thức của nhân dân là một trong những thành công của dự án. Đó là kết quả sau hai năm triển khai các mô hình. Nhưng ngay lúc đầu, thời điểm trước khi triển khai các công việc cụ thể một bộ phận nhân dân và cán bộ cấp xã chưa được chuẩn bị kỹ về mặt tư tưởng để đón nhận dự án, coi dự án khoa học là một dự án đơn thuần mà trong đó các mục đầu tư là "cho không" do vậy một số hộ khi trồng cây đã không nghiêm túc theo qui trình hướng dẫn, trồng xong không bảo vệ chăm sóc vun xới, để kẻ gian và gia súc phá hoại đặc biệt là có hiện tượng san sẻ cây giống cho nhau giữa các hộ tham gia dự án và ngoài dự án mặc dù đây là tính mộc mạc, thiếu thảo của nông dân nhưng như vậy họ đã vô tình phá vỡ mất tính khoa học trong một vườn cây được thiết kế tiêu chuẩn.

Tóm lại họ chưa xem sản phẩm khoa học là sản phẩm của chính họ trong tương lai, ý thức đó đã gây khó khăn cho sự hợp tác giữa dự án, chính quyền cấp xã và hộ nông dân dẫn tới chất lượng một số vườn hộ không đạt hiệu quả như mong muốn. Theo chúng tôi đây cũng là một kinh nghiệm khi triển khai các dự án, tức là coi trọng hơn nữa vốn để nâng cao nhận thức cho nhân dân và cần thiết phải làm trước một bước, có như thế dự án triển khai sẽ có hiệu quả cao hơn.

b- Vấn đề lựa chọn cơ cấu cây trồng :

Trong 4 loại cây chính của mô hình là nhãn, vải, xoài, hồng thì có 3 cây sau khi trồng tỷ lệ sống rất cao và sinh trưởng, phát triển tốt. Riêng cây hồng Thạch Thất tỷ lệ sống thấp nhất (37,12% vườn bạch đàn và 29% vườn tạp). Không những thế ngay các cây sống tốc độ sinh trưởng phát triển cũng rất chậm, qua theo dõi chúng tôi có nhận xét bước đầu là cây hồng không thích nghi với điều kiện đất khô và quá tơi xốp mà thích hợp với những vùng đất thấp, độ ẩm đất cao và thành phần cơ giới thịt nhẹ. Khi trồng phải trồng nông, tốt nhất là bộ rễ ở mức 15cm so với mặt đất. Như vậy khi quyết định cơ cấu loài trồng cần nghiên cứu kỹ hơn đặc tính cụ thể của cây và khả năng thích nghi của nó khi di cư sang vùng địa lý khác. Vấn đề này đã làm mất đi một phần vốn của nhân dân nhưng từ đây chúng tôi rút ra kết luận bước đầu : Cây hồng ghép Thạch Thất không thích hợp với đất quá khô, quá tơi xốp ít nhất là với vùng gò đồi Triệu Sơn.

c- Vấn đề thời gian :

Là một dự án khảo học trồng cây ăn quả cần một thời gian dài hơn, ít nhất

là 6 - 7 năm chúng ta mới đánh giá hết tính khoa học, tính hiệu quả của nó. Sau 2 năm thì mọi sự nhận xét đánh giá mới chỉ là bước đầu dựa trên những luận cứ khoa học. Nhưng thiên nhiên vẫn tồn tại nhiều điều bất ngờ do vậy những cây nhãn, cây vải, cây xoài đang xanh tốt mà người dân trồng hôm nay vẫn phải chờ đợi 5 - 6 năm nữa mới có thể trả lời chính thức năng suất, chất lượng ra sao, thị trường, giá bán bao nhiêu. Cho nên các chỉ số về hiệu quả kinh tế của dự án trong báo cáo này mới dừng lại ở bước tạm tính một cách lý luận.

Theo chúng tôi nếu chúng ta dành một phần rất nhỏ kinh phí của mỗi dự án để duy trì theo dõi diễn biến của các mô hình trong thời kỳ xây dựng cơ bản bằng cách hàng quý, hàng năm có báo cáo theo dõi cho đến thời kỳ kinh doanh chúng ta có đủ số liệu thực tiễn thì chắc chắn các luận cứ rút ra sẽ mang tính khoa học và thực tiễn hơn.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT - KIẾN NGHỊ

Sau 2 năm thực hiện dự án xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ tạo vùng cây ăn quả theo hướng cải tạo rừng bạch đàn thuộc khu vực gò đồi tây nam huyện Triệu Sơn - Thanh Hóa đã thành công bước đầu. Dự án đã triển khai được tất cả các mục tiêu, nội dung mà UBND tỉnh và Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã phê duyệt.

Để tiếp tục phát huy được thành quả ban đầu đem lại hiệu quả cao cho nhân dân chúng tôi xin đề xuất với Bộ KH&CN&MT, UBND tỉnh Thanh Hóa một số vấn đề sau đây :

1- Đến nay xã Triệu Thành đã có một vùng cây ăn quả tập trung hàng trăm ha (70 ha dự án đầu tư và 30 ha dân tự trồng), để tiếp tục hướng dẫn nhân dân chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch sản phẩm, đồng thời tiếp tục theo dõi diễn biến của các mô hình, tổng hợp số liệu để chứng minh tính thực tiễn của khoa học, đề nghị cấp trên cho một cán bộ kỹ thuật chuyên trách tại cơ sở để giúp nhân dân.

2- Tuy dự án mới có những thành công bước đầu nhưng đã hứa hẹn một hiệu quả cao, nhân dân phấn khởi tin tưởng nên đề nghị nhân rộng dự án với qui mô rộng hơn sang các địa phương khác. Tuy nhiên không nhân rộng nguyên bản dự án mà cần tổ chức cho nhân dân trực tiếp đến quan sát, học tập để tự chọn mô hình tốt cho từng địa phương.

3- Về cơ cấu cây trồng và chọn cây chủ lực.

Qua dự án chúng tôi thấy rằng trong khi sắp xếp cơ cấu cây trồng nên chọn 1 loại cây chủ lực, loài cây này phải sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng cao nhất đại diện cho cây trồng ở địa phương đó như vậy nó vừa là hàng hóa mũi nhọn vừa là đặc sản tạo tiếng thu hút thị trường như kiểu hồng xiêm Xuân Đỉnh, bưởi Phúc Trạch, cam Bố Hạ... Từ đó tạo điều kiện thuận lợi tiêu thụ cả sản phẩm các loài cây khác. Các cây trong mô hình dự án cây xoài có chiều hướng phát triển nhanh nhất, một số cây đã cho quả với chất lượng cao. Chúng tôi kiến nghị cần có nghiên cứu kỹ hơn về cây xoài và tính thích nghi của nó với đất, với khí hậu ở vùng đất đồi Thanh Hóa để có thể xác định nó là một cây chủ lực ở một địa phương cụ thể.

4- Định hướng giải quyết đầu ra cho nhân dân.

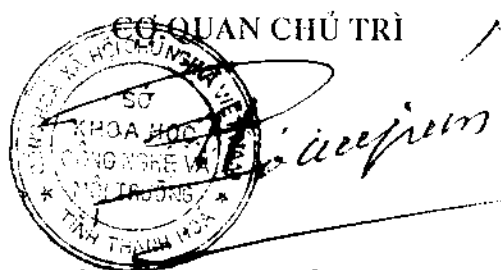
Như đã nêu ở trên riêng xã Triệu Thành đã có 100 ha cây ăn quả nếu tính cả các xã lân cận thì diện tích cây ăn quả có thể lên tới 150 - 170 ha với diện tích này khi thành các vườn kinh doanh lượng quả rất lớn nên đề nghị với cấp trên cần nghiên cứu, khảo sát xác định trữ lượng quả hàng năm tại khu vực dự án và định hướng xây dựng cơ sở chế biến quả để nhân dân an tâm sản xuất.

Dự án ứng dụng KH-CN tạo vùng cây ăn quả vùng gò đồi tây nam huyện Triệu Sơn Thanh Hóa là một dự án khoa học hoàn chỉnh từ việc phổ cập kiến thức khoa học công nghệ, đào tạo kỹ thuật nông cốt đến việc hỗ trợ vật tư cây giống chất lượng cao cho nông dân. Hướng làm đó phù hợp với chủ trương chính sách của Đảng, Nhà nước ta đó là chuyển dịch cơ cấu cây trồng ở nông thôn miền núi theo hướng sản xuất hàng hóa, khai thác hiệu quả tiềm năng đất đai, tạo ra nhiều công ăn việc làm cải thiện đời sống nhân dân và góp phần cải tạo sinh thái cho cộng đồng.

Trong quá trình triển khai thực hiện, dự án đã nhận được sự chỉ đạo, giúp đỡ tận tình của UBND tỉnh, Sở KH&CN&MT, của Viện nghiên cứu rau quả, sự cộng tác chặt chẽ của UBND huyện Triệu Sơn, chính quyền và đông đảo nhân dân vùng dự án. Chính sự giúp đỡ, cộng tác đó là nguyên nhân trực tiếp góp vào sự thành công tốt đẹp của dự án. Xin chân thành biết ơn sự hướng ứng của chính quyền các cấp và bà con nông dân, của Ban điều hành dự án huyện Triệu Sơn, của các cộng tác kỹ thuật viên và tất cả các cơ quan, cá nhân bằng trực tiếp hoặc gián tiếp góp công sức, trí tuệ vào sự thành công của dự án. Hy vọng rằng trong thời gian tới nhân dân vùng dự án xã Triệu Thành sẽ đi lên làm giàu trên mảnh đất gò đồi đầy nắng gió, khô hạn này. Đó cũng là phần thưởng xứng đáng nhất cho tất cả chúng ta./.

Ngày..... tháng.....năm 2002

Ngày..... tháng..... Năm 2002



HOÀNG AN

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Trương Văn Năm".

TRƯƠNG VĂN NĂM