

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG BÌNH
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

BÁO CÁO KẾT QUẢ

DỰ ÁN: "XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHCN PHÁT
TRIỂN KINH TẾ VÙNG ĐỒI TÂY ĐỒNG HỚI, TỈNH QUẢNG BÌNH"
1999 - 2000

CƠ QUAN CHỦ TRÌ: SỞ KHCN&MT QUẢNG BÌNH

CƠ QUAN CHUYỂN GIAO KHCN: VIỆN BVTV

ĐƠN VỊ TIẾP NHẬN DỰ ÁN CHÍNH: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN KINH TẾ
VÙNG TÂY ĐỒNG HỚI

ĐỒNG HỚI, THÁNG 3 NĂM 2001

ĐẶT VẤN ĐỀ

Quảng Bình nằm trong tổng thể khu vực Bắc Trung bộ, là vùng kinh tế - xã hội chậm phát triển so với cả nước. Đời sống nhân dân đang khó khăn, nhiều địa phương chưa vượt qua ngưỡng đói nghèo, tư duy kinh tế nói chung, tư duy thị trường nói riêng chưa thấm rộng trong cộng đồng. Nhiều vùng khoa học, công nghệ (KHCN) chưa trở thành tác nhân tích cực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH). Tài nguyên chưa được khai thác có hiệu quả và đang có chiều hướng suy thoái, ảnh hưởng xấu đến môi trường. Sự khác biệt về sinh thái và điều kiện khắc nghiệt, không ổn định của thời tiết khí hậu thường xuyên là hiểm họa cho sản xuất và đời sống con người. Đặc biệt vùng gò đồi Quảng Bình có trên 150.000ha, trong đó trên 65% diện tích đất chưa sử dụng, là vùng đang có nguy cơ tụt hậu ngày càng xa so với bình quân chung của tỉnh và khu vực. Nhiều hội nghị, hội thảo khoa học về phát triển KT-XH vùng gò đồi đã chỉ rõ: Để khai thác các nguồn lực vùng gò đồi có hiệu quả trước hết phải lấy KHCN làm động lực đột phá, nhằm nghiên cứu và xác định các căn cứ khoa học cho chiến lược phát triển KT-XH, đồng thời xây dựng được mô hình thích ứng phù hợp với điều kiện tự nhiên, KT-XH trong vùng.

Thực hiện chương trình xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002. Được sự đồng ý của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Quảng Bình đã chủ trì triển khai dự án: "Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ KHCN phát triển kinh tế vùng đồi miền Tây Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình". Thời gian thực hiện từ tháng 12/1998 đến tháng 12/2000.

Tây Đồng Hới là vùng đồi thấp có diện tích 7.200ha đất tự nhiên, nhưng mới chỉ có gần 23% đất được sử dụng vào nông nghiệp còn trên 77% trồng cây lâm nghiệp, cây phân tán hoặc đang hoang hóa. Vùng đồi Tây Đồng Hới có điều kiện tự nhiên đại diện cho đa số vùng gò đồi tỉnh Quảng Bình. Do đó kết quả của mô hình ứng dụng KHCN phát triển kinh tế vùng đồi Tây Đồng Hới có khả năng nhân rộng.

Trong quá trình triển khai Dự án, cơ quan chuyển giao KHCN chính là Viện bảo vệ thực vật. Ngoài ra Ban chủ nhiệm Dự án đã nhận được sự giúp đỡ của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, UBND tỉnh Quảng Bình, các Ban, Ngành chức năng, các tổ chức Khuyết năng, Ban quản lý Dự án Kinh tế mới Tây Đồng Hới, đặc biệt sự cộng tác đặc lực của UBND xã Thuận Đức, các hộ nông dân, đã giúp đỡ và phối hợp cùng chúng tôi thực hiện thành công dự án này.

Phần một

MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

1. Mục tiêu:

- Xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ KH-CN phát triển kinh tế vùng đồi miền Tây Đồng Hới với quy mô: 15ha cây ăn quả; 10ha lúa nước; 10ha lạc với năng suất tăng 50 - 100%. 1ha rau đạt tiêu chuẩn rau an toàn, 4 cơ sở dịch vụ KH-CN tại chỗ về giống cây ăn quả, bảo vệ thực vật, thú y và chế biến phân bón bằng con đường sinh học, góp phần bảo vệ môi trường.

- Thông qua xây dựng các mô hình, nâng cao trình độ tổ chức quản lý và ứng dụng KH-CN cho cán bộ và nông dân trong vùng Dự án. Đồng thời góp phần bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường sinh thái ở miền Tây Đồng Hới, một vùng đồi đang có xu hướng suy thoái.

2. Nội dung và quy mô:

2.1- Xây dựng mô hình khai hoang trồng mới cây ăn quả:

+ Đối tượng: Nổi lai, nhãn Hương Chi, bưởi Pômelo, quýt Victoria.

+ Quy mô: 05ha, 13 hộ.

2.2- Xây dựng mô hình cải tạo vườn tạp cây ăn quả:

+ Đối tượng: Nổi lai, nhãn, bưởi, quýt.

+ Quy mô: 10ha, 61 hộ hưởng lợi.

2.3- Mô hình thâm canh lúa nước vùng đồi:

+ Đối tượng:

- Đồng-Nuôi: N20, X21, IR38.

+ Hè-Thu: CN2, Khang dân 18.

+ Quy mô: 10ha, gồm 59 hộ.

2.4- Mô hình thâm canh lạc vùng đồi:

+ Đối tượng: Sen Nghệ An, Sen Lai.

+ Quy mô: 10ha, 40 hộ.

2.5- Mô hình thâm canh và sản xuất rau an toàn:

+ Đối tượng: Cải xanh Trung Quốc; Bắp cải K.Kroc; Su hào Trung Quốc; Đậu Trách Đông Anh; Cà chua vụ Hè.

+ Quy mô: 01ha, gồm 17 hộ.

2.6- Mô hình dịch vụ:

2.6.1- Xây dựng vườn ươm sản xuất giống cây ăn quả bằng phương pháp vô tính.

+ Quy mô: 1.000m².

+ Đối tượng: Xoài và nhãn.

2.6.2- Dịch vụ bảo vệ thực vật (BVTV):

+ Quy mô: Xây dựng kho thuốc gồm các loại thuốc BVTV trừ sâu bệnh.

+ Đối tượng: Trên cây ăn quả, rau xanh, lạc và lúa.

2.6.3- Dịch vụ thú y:

+ Quy mô: Xây dựng tủ thuốc thú y đặt tại UBND xã phục vụ phòng trừ dịch bệnh trong phạm vi xã Thuận Đức và vùng kinh tế mới Tây Đồng Hới.

+ Đối tượng: Gia súc, gia cầm.

2.6.4- Dịch vụ vệ sinh môi trường:

Xử lý rác và trộn ủ phân chuồng.

2.7- Chuyển giao công nghệ:

+ Quy mô: 20 lớp tập huấn về các chuyên đề chuyển giao công nghệ cho 800 lượt người tham gia về các lĩnh vực sau:

- Thiết kế xây dựng vườn theo hướng đa dạng sinh học và bảo vệ màu mỡ của đất.

- Quy trình thâm canh lúa, lúa nước, lạc vùng đồi.

- Quy trình sản xuất rau an toàn.

- Quy trình thâm canh cây ăn quả.
- Công nghệ nhân giống vô tính một số cây ăn quả chính.
- Kỹ thuật sử dụng an toàn và hiệu quả thuốc thú y và thuốc BVTV.
- Biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại trên cây ăn quả, lúa, lạc, rau.
- Công nghệ sinh học xử lý vệ sinh môi trường bằng chế phẩm EM.
- + Đối tượng:
 - Các hộ nông dân tham gia dự án và trong vùng dự án triển khai.
 - Cán bộ khuyết nông, thôn trưởng, cán bộ kỹ thuật trên địa bàn.

Phần hai

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, KINH TẾ, XÃ HỘI CỦA VÙNG DỰ ÁN

1. Đặc điểm tự nhiên:

1.1- Vị trí địa lý, đặc điểm địa hình:

Vùng dự án nằm ở tọa độ 17.35° Vĩ Bắc; 106.34° Kinh Đông cách trung tâm thị xã Đông Hới 12 km về phía Tây. Gồm địa bàn hành chính của xã Thuận Đức, xã Lý Ninh và Nghĩa Ninh. Địa hình vùng dự án là những đồi thấp lượn sóng tạo thành các hợp thủy với những khe, suối nhỏ. Bên cạnh những đồi thấp là những thung nhỏ có khả năng khai thác trồng lúa nước.

1.2- Đặc điểm khí hậu, thủy văn:

Vùng dự án có đặc trưng chung của khu vực, chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, mưa nhiều, độ ẩm cao và bức xạ nhiệt lớn. Tuy nhiên, đây là vùng chịu tác động bởi sự giao thoa của hai vùng khí hậu lớn Bắc và Nam nên tính khắc nghiệt của thời tiết thể hiện khá rõ như hạn hán, gió Tây Nam, mưa bão lụt thất thường; ít có tính quy luật theo mùa, tiết.

Nhiệt độ trung bình hàng năm 24,6°C. Khả năng phân cực và chuyển tiếp giữa hai mùa nóng và lạnh không rõ ràng. Mùa lạnh thường bắt đầu từ cuối tháng 11 đến tháng 3 năm sau - Mùa nóng từ giữa tháng 4 đến đầu tháng 10. Giữa cái nóng và

cái rét thì nóng của vùng này tác hại hơn. Vì nóng kết hợp với hạn hán đã làm cho cây cối trở nên cằn cỗi, đặc biệt những cây trồng trong vụ Hè-Thu, những cây ăn quả trồng mới trên đất đồi khai hoang.

Lượng mưa trung bình hàng năm từ 1.900 - 2.000mm, song phân bố không đều, thường tập trung vào các tháng 9, 10, 11. Bão táp ít mưa nhất là 1, 2, 3. Nguồn nước mặt khá dồi dào, do địa hình tạo nhiều khe suối nhỏ, đặc biệt vùng dự án nằm dưới hồ thủy lợi Phú Vinh, có kênh cấp 1, cấp 2 đi qua vừa làm tăng khả năng tưới bề mặt, tuy nhiên địa hình đồi núi, thủy lợi nội vùng chưa cho phép tưới tiêu chủ động. Vừa giúp giữ nguồn nước ngầm cho vùng dự án.

(Tình hình diễn biến thời tiết khí hậu từ tháng 01/1997 đến tháng 12/2000 được thống kê cụ thể ở phụ lục 1)

1.3- Tài nguyên đất đai:

1.3.1- Diện tích đất tự nhiên:

Vùng dự án gồm 7.200ha, chủ yếu gồm đất đỏ vàng trên nền đá phong hoá, đất trên nền phù sa cổ và đất phù sa do biến bãi khe suối bồi đắp. Trong khu vực triển khai các mô hình, dự án xác định điểm và tiến hành lấy 10 mẫu đất và phân tích 10 chỉ tiêu về pH, mùn, đạm tổng số, lân tổng số, Kali tổng số, Ca, Mg, Limon, sét. Nhìn chung, đất vùng triển khai mô hình là loại đất chua, dinh dưỡng từ nghèo đến trung bình, tỷ lệ cát cao, Limon ít, sét từ trung bình đến ít. (Xem phụ lục 2)

1.3.2- Tình hình sử dụng đất:

TT	DANH MỤC ĐẤT	VÙNG DỰ ÁN (ha)	KHU VỰC MÔ HÌNH (ha)
1	Đất tự nhiên	7.200	671
2	Đất nông nghiệp	867	289
2.1	Đất lúa	186	50
2.2	Đất chuyên màu	20	10
2.3	Đất trồng cây lâu năm + Trồng xen	580	190
3	Mặt nước	81	39
4	Đất trồng cây lâm nghiệp, cây phân tán + Chưa sử dụng	6.333	382

2. Điều kiện kinh tế, xã hội:

2.1- Dân cư và lao động:

TT	CÁC CHỈ TIÊU	VÙNG DỰ ÁN	KHU VỰC MÔ HÌNH
1	Tổng số nhân khẩu	15.555	3.620
1.2	Nông nghiệp	10.590	2.900
2	Tổng số lao động	6.860	1.540
2.1	Nông nghiệp	1.870	720

Phần lớn dân cư ở đây là dân thị xã Đồng Hới sơ tán trong chiến tranh chống Mỹ và di dân định cư lâu dài theo chương trình 327 của vùng kinh tế mới Tây Đông Hới. Cộng đồng dân cư đã tương đối ổn định cả trên phương diện tổ chức quản lý Nhà nước và quan hệ KT-XH có khả năng tiếp thu KHCN mới.

2.2- Tình hình sản xuất và tập quán canh tác:

Mặc dầu cách trung tâm thị xã không bao xa nhưng khả năng ứng dụng các bộ kỹ thuật còn rất hạn chế, đặc biệt kỹ năng làm vườn, và kỹ thuật canh tác hàng đôi. Đa số người thua do đó ít chú trọng đầu tư thâm canh. Các gia đình định cư lâu năm chỉ chú trọng phát triển cây lâu năm như tiêu và các loại cây ăn quả trong vườn nhà. Những hộ di dân định cư theo chương trình 327 chưa có khả năng tiếp thu hướng phát triển đối tượng cây con thành hàng đôi. Những giống cây con họ cam không ổn định, năng suất thấp bệnh, không được đầu tư thâm canh và thiếu bảo vệ hiện bị tổn hại về thực vật do đó sản lượng có xu hướng phát triển đặc biệt trên các loại cây ăn quả. Một số diện tích trồng lúa nước và lạc đôi đông-xuân còn theo tập quán canh tác khai thác, bỏ lại độ phì của đất, ít chú ý đến việc bón phân cân đối để duy trì độ màu mỡ của đất. Sản xuất vườn đôi đang thiếu kinh nghiệm và không có những định hướng lâu dài, việc gieo sạ, làm, trồng, chăm sóc, người dân đang gặp thiếu kỹ thuật nên hiệu quả chưa cao.

Năng suất bình quân đối với tiêu Đông-xuân 25 tạ/ha, lạc Hè- Thu 13,5 tạ/ha, lạc 10 tạ/ha. Vườn cây ăn quả chủ yếu là vườn tạp, do đó hiệu quả kinh tế không cao. Trong vùng, bộ trợ của Dự án kinh tế mới Tây Đông Hới một số hộ đã thu được hiệu quả ban đầu từ nhãn, vải, xoài và một số cây có múi khác, nhưng vẫn nằm trong tình trạng vườn tạp. Nếu không có đầu tư kỹ thuật, đầu tư bảo vệ thực vật

(BVTV), khuyến cáo chăm sóc tỉa thưa hợp lý thì kinh tế vườn sẽ không mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Trong chăn nuôi, chủ yếu, là chăn thả chưa có tiến bộ kỹ thuật trong công tác giống. Thuận Đức là một xã mới thành lập, chưa có dịch vụ thú y, do đó khi có dịch bệnh xảy ra không được phòng chống kịp thời.

2.3- Tình hình thu nhập, đời sống :

Mức sống của vùng dự án thuộc loại trung bình so với bình quân chung của vùng đồi Quảng Bình, song rất thấp so với nhiều vùng trong cả nước.

Bình quân 3,7 nhân khẩu/hộ; 2 lao động/hộ.

Thu nhập thực tế:

Theo số liệu thống kê bình quân thu nhập toàn thị xã 240.000 đồng/người/tháng (số liệu năm 2000) trong khi đó vùng đồi khoảng 110.000 đồng/người/tháng đang ở mức trong ngưỡng đói nghèo.

2.4- Văn hoá, xã hội:

- Trình độ dân trí trong vùng nhìn chung thấp, đa số phổ cập cấp I. Tỷ lệ học sinh đi học 73% với 4 trường phổ thông cơ sở. Cán bộ kỹ thuật hầu như chưa có.

- Có một cơ sở y tế với 8 giường bệnh gồm 4 y, bác sỹ và 2 hộ lý.

2.5- Cơ sở hạ tầng:

+ *Về giao thông:* Nhìn chung khá thuận lợi, bao gồm 3 trục giao thông chính đi qua vùng dự án: quốc lộ 15A, tỉnh lộ 4B (đường Lê Lợi) và tỉnh lộ 15B (đường Phan Đình Phùng). Trong nội vùng đã có đường cấp phối do các chương trình và dự án xây dựng tạo điều kiện giao lưu đi lại thuận lợi.

+ *Về thủy lợi:* Có 7 đập nước lớn nhỏ có thể tưới cho 59% diện tích của vùng dự án. Tuy nhiên còn nhiều bất cập về hệ thống kênh mương nội vùng và địa hình gò đồi phức tạp nên không thể chủ động tưới cho toàn vùng.

+ *Điện lực:* Đã có mạng điện hạ thế đi qua và đang chủ yếu dùng cho sinh hoạt.

+ *Thị trường:* Vùng dự án có các chợ bao quanh (Chợ Ga, chợ Bắc Lý, chợ Cộn, chợ Cầu 4, chợ Việt Trung), là nơi tiêu thụ các sản phẩm của vùng gò đồi Tây Đồng Hới làm ra rất thuận lợi.

3. Đánh giá những thuận lợi và khó khăn:

3.1- Những thuận lợi:

- Có nguồn lực tự nhiên phong phú, có thể phát triển hệ thống nông nghiệp đa dạng, bền vững, đặc biệt các sản phẩm nông nghiệp có giá trị hàng hoá.

- Dân cư ổn định, nhân lực dồi dào, người dân mong muốn được tiếp thu cái mới tiên bộ, nếu được đầu tư tiến bộ kỹ thuật, mở rộng ngành nghề, tư vấn tốt về thị trường sẽ phát triển nhiều sản phẩm có giá trị hàng hoá.

- Cơ sở hạ tầng đã được đầu tư một bước quan trọng.

- Giao thông thuận lợi, gần trung tâm tỉnh lỵ, gần chợ, thuận lợi cho việc trao đổi hàng hoá.

- Tổ chức Đảng, chính quyền ổn định, dân tin tưởng vào chủ trương đường lối của Đảng và chính sách pháp luật của Nhà nước.

3.2- Những khó khăn chính:

- Mặc dầu nguồn lực tự nhiên phong phú nhưng thời tiết khí hậu không thuận lợi cho phát triển trồng trọt với đối tượng chính là cây ăn quả, lúa, lạc và một số đối tượng khác trên vùng đồi.

- Sản xuất còn mang tính tự phát, chủ yếu theo kinh nghiệm và tập quán truyền thống, chưa tiếp cận đáng kể với các tiến bộ KHCN.

- Dân nghèo, vốn thiếu, do đó việc đầu tư phát triển kinh tế rất hạn chế. Đặc biệt trên vùng đất thiếu nền tảng kinh tế phát triển ban đầu mặc dầu tiềm năng có sẵn.

Phân ba

KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN

1. Mô hình trồng cây ăn quả:

Gồm có khai hoang trồng mới và cải tạo vườn tạp.

1.1- Mô hình khai hoang trồng mới cây ăn quả:

1.1.1- Quy mô:

+ Diện tích: 05 ha

+ Số hộ hưởng lợi: 13 hộ.

+ Địa điểm: Cầu cúp, Bàu Sại, Bàu Đưng.

1.1.2- Đối tượng:

Noài lai GL₂ (350 cây); Nhân Hương Chi (350 cây); Bưởi Pomelo (930 cây); Quýt Viehtoria (620 cây). Tổng số 2.250 cây.

1.2- Mô hình cải tạo vườn tạp:

1.2.1- Quy mô:

+ Diện tích: 10 ha.

+ Số hộ hưởng lợi: 61 hộ.

+ Địa điểm: Kinh tế mới Tây Đông Hới - xã Thuận Đức.

1.2.2- Đối tượng:

Nhân Hương Chi: 264 cây; Noài lai GL₂: 236 cây; Quýt: 615 cây; Bưởi: 635 cây. Tổng số: 1.750 cây.

1.3- Giải pháp kỹ thuật:

- Di thực các giống cây ăn quả có khả năng thích ứng rộng, phẩm chất tốt an định đã được chọn lọc nhân giống tại Viện nghiên cứu rau quả Gia Lâm - Hà Nội. Cụ thể là nhân Hương Chi, Noài giống GL₂, quýt Viehtoria, bưởi Pomelo.

- Thực hiện quy trình kỹ thuật thâm canh và BVTV cho từng đối tượng cụ thể của các loại cây ăn quả (làm đất, đào hồ, bón phân, mật độ, cách trồng, chăm sóc, bảo vệ...).

- Đầu tư phân bón, đầu tư kỹ thuật, đầu tư giống, đầu tư thuốc BVTV.

- Kỹ thuật cải tạo vườn tạp, đôn tra, tạo tán, phòng trừ dịch hại tổng hợp.

1.4- Giải pháp tổ chức thực hiện:

- Tổ chức tập huấn và trang bị tài liệu kỹ thuật thâm canh cây ăn quả cho 75 hộ nông dân trực tiếp tham gia và 250 hộ trong vùng dự án, cùng với trưởng thôn, cán bộ khuyến nông, cán bộ kỹ thuật địa phương.

+ Chỉ đạo làm đất, đào hố trước 30 ngày.

+ Cán bộ kỹ thuật cùng với Ban chủ nhiệm Dự án kiểm tra cây giống, phân phát giống cho các hộ.

+ Chỉ đạo thực hiện nghiêm túc quy trình kỹ thuật thâm canh cây ăn quả giai đoạn kiến thiết cơ bản (KTCB).

+ Hộ được chọn là những hộ có khả năng tiếp thu tiến bộ kỹ thuật và hào hứng đến với KHCN, muốn làm ăn lớn.

+ Trưởng thôn và cán bộ kỹ thuật địa phương là những người trực tiếp kiểm tra đôn đốc các hộ thực hiện kỹ thuật đào hố, bón phân, trồng cây trong các mô hình trồng mới.

+ Thông qua trưởng thôn và cán bộ kỹ thuật địa phương vật tư, phân bón, cây giống cấp thẳng cho từng hộ gia đình được hưởng lợi.

1.5- Kết quả đạt được:

1.5.1- Tập huấn: (phụ lục 3)

Đã có 5 lớp với 325 lượt người tham gia tập huấn, về trồng mới cây ăn quả và 5 lớp với 355 lượt người tham gia tập huấn về cải tạo vườn tạp, với các nội dung sau:

- Kỹ thuật canh tác trên đất đồi.

- Kỹ thuật thâm canh cây ăn quả (Trồng, làm đất, chăm sóc, tỉa cành tạo tán, phòng trừ sâu bệnh hại).

- Kỹ thuật cải tạo vườn tạp, đốn tỉa, tạo tán.

- Kỹ thuật trồng xen lạc với cây ăn quả trên đất khai hoang trồng mới nhằm nâng cao độ phì nhiêu đất và cải tạo tiểu khí hậu trong vườn cây.

1.5.2- Khả năng sinh trưởng và phát triển của các vườn cây ăn quả trồng mới:

Kết quả theo dõi sinh trưởng phát triển của vườn cây đến tháng 11/2000 cho thấy tỷ lệ cây sống rất cao, bình quân 98% (tỷ lệ cây chết: quýt 1,05%, bưởi 1,58%, xoài 2,12%, nhãn 1,83%).

Các chỉ tiêu sinh trưởng của 4 loại cây đều đạt tương đương với các vườn cây có trình độ thâm canh khá, tuy nhiên trong đó quýt có tốc độ sinh trưởng chậm và

kém hơn cả. Đặc biệt có một số cây xoài đã cho quả "Bói" sau một năm tuổi. Cây sinh trưởng phát triển tốt do chăm sóc và đầu tư đúng kỹ thuật.

Bảng 1: Kết quả theo dõi sinh trưởng phát triển của vườn cây ăn quả cho đến tháng 11/2000 (trung bình sau 12 tháng tuổi)

Loại cây	Tổng số cây trồng	Tỷ lệ (%) cây chết	Đường kính gốc (cm)	Đường kính tán cây (m)	Chiều cao cây (m)
Quýt	667	1,05	2,05	0,95	1,05
Bưởi	849	1,58	3,10	1,55	1,30
Xoài	354	2,12	3,33	1,50	1,55
Nhãn	359	1,83	3,05	2,10	1,55

1.5.3- Sinh trưởng và phát triển của các vườn tạp được cải tạo:

Trong 61 hộ tham gia cải tạo vườn tạp, chúng tôi đã chọn một khu tương đối điển hình thuộc địa bàn Ban kinh tế mới Tây Đồng Hới quản lý đó là xóm Bàu Sại gồm 26 hộ, được theo dõi cẩn thận và tổng kết một số chỉ tiêu chính, đã cho thấy, việc thực hiện mô hình cải tạo vườn tạp cây ăn quả đã cải thiện một bước trong cơ cấu vườn, bước đầu đem lại hiệu quả rõ rệt, khả năng phát sinh sâu bệnh ít xảy ra, các loại cây phát triển tốt, đem lại hiệu quả kinh tế hơn hẳn khi đang còn để vườn tạp tự nhiên. Đặc biệt mô hình nâng cao được trình độ hiểu biết của người nông dân về nghề làm vườn đối với cây ăn quả. Phá vỡ tập quán "đa cây đa dạng quả, đa dạng mùa" và trồng theo lối "rừng cây tự nhiên".

Bảng 2: Tổng hợp các kết quả thực hiện mô hình cải tạo vườn tạp

TT	Chỉ tiêu	Trước cải tạo	Sau cải tạo	Hiệu quả (%)
1	Số vườn tham gia đăng ký	26	26	100
2	Số vườn đốn tỉa cây	0	19	73,00
3	Số vườn trồng bổ sung	0	26	100
4	Số vườn có tỉa cành tạo tán	3	21	69,00
5	Số vườn có bón phân hàng năm	5	26	81,00
6	Số vườn có hiểu biết về phòng trừ sâu bệnh	4	22	96,00
7	Số vườn phòng trừ sâu bệnh có hiệu quả	0	16	62,00
8	Số vườn cho thu hoạch có giá trị $\geq$ 500.000đ/sào	0	8	31,00
9	Số vườn có tăng thu nhập hơn trước	0	18	69,00

1.5.4- Diễn biến sâu bệnh và kết quả phòng trừ đối với vườn cây ăn quả trồng mới:

Do điều kiện thời tiết nắng ẩm, xen kẽ nhiều đợt mưa ngăn ngày vườn trồng mới xuất hiện một số đối tượng dịch hại nói chung mức độ hại chưa nặng, trừ 3 loại: Sâu vẽ bùa hại lá non quýt, bưởi; rầy chổng cánh hút nhựa cây và truyền bệnh vàng lá cam quýt và sâu đục ngọn cành xoài là các đối tượng nguy hiểm. Do cán bộ kỹ thuật của Viện BVTV thường xuyên theo dõi và phát hiện phun thuốc kịp thời, đảm bảo các vườn cây sinh trưởng phát triển tốt.

Bảng 3: Kết quả phòng trừ sâu bệnh trên vườn cây ăn quả trồng mới

Cây trồng	Sâu bệnh hại		Mức độ hại	Số lần phun thuốc	Kết quả phòng trừ
	Tên Việt Nam	Tên khoa học			
Quýt, bưởi	Sâu vẽ bùa	<i>Phyllocnistis citrella</i>	+++	1	Tốt
	Rệp sáp mềm	<i>Planacoccus citri</i>	+	1	Khá
	Nhện đỏ	<i>Panonychus citri</i>	+	1	Khá
	Rầy chổng cánh	<i>Diaphorina citri</i>	++	2	Tốt
	Bệnh muội đen	<i>Capnodium citri</i>	+	1	Khá
	Bệnh vàng lá	Do vi khuẩn BLO	+	-	-
Xoài	rệp xáp đỉnh	<i>Coccus spp</i>	++	2	Tốt
	Sâu đục cành, ngọn	<i>Niphonolea spp</i>	+++	2	Tốt
	Bệnh phấn trắng	<i>Oidium mangiferae</i>	+	1	Khá
	Bệnh muội đen	<i>Capnodium mangiferae</i>	+	1	Khá
Nhãn, vải	Nhện lông nhung	<i>Eriophyes litchi</i>	+	1	Tốt
	Sâu đục gân lá		+	0	-
	Rệp sáp	<i>Eucalymmatius</i>	+	1	Khá
	Sâu ăn lá các loại		+	1	Khá

Ghi chú: +++: Hại rất nặng, ++: Hại nặng, +: Nhẹ

1.5.5- Diễn biến sâu bệnh và kết quả phòng trừ đối với vườn tạp:

Song song với việc giám sát chỉ đạo thiết kế cải tạo vườn tạp, các cán bộ kỹ thuật của Viện BVTV đã điều tra phát hiện trên các vườn tạp tại vùng dự án một tập đoàn sâu bệnh gồm 18 loài sâu và 6 loại bệnh phát sinh rất mạnh quanh năm và gây hại nghiêm trọng đến tập đoàn cây ăn quả.

Bảng 4: Kết quả phòng trừ sâu bệnh hại trên mô hình cải tạo vườn tạp cây ăn quả

TT	Sâu bệnh hại			Mức độ hại	Hiệu quả
	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Cây bị hại		
Sâu hại					
1	Sâu vẽ bùa	<i>Phyllocnistirella</i>	Cam, chanh, quýt, bưởi	+++	Khá
2	Rầy chổng cánh	<i>Diaphorina citri</i>	Cam, chanh, quýt, bưởi truyền bệnh vàng lá	+++	Tốt
3	Rệp sáp các loại	Nhiều loài	Tất cả các cây ăn quả	+++	Khá
4	Câu cấu hại lá	<i>Hypomeces squamosus</i>	Tất cả các cây ăn quả	+++	Tốt
5	Nhện đỏ	<i>Panonychus citri</i>	Tất cả các cây ăn quả	+++	Khá
6	Sâu đục ngọn cành xoài	<i>Nipponolea spp</i>	Xoài	++	Tốt
7	Sâu xén tóc đục thân	<i>Nadezhdiella cantori</i>	Cam, chanh, quýt, bưởi	++	Kém
8	Sâu đục cành	<i>Chelidonium argentatum</i>	Các cây họ cam, quýt	++	TB
9	Sâu nhót ăn lá	<i>Clitea matalica</i>	Các cây họ cam, quýt	+++	Tốt
10	Bọ xít	<i>Tessarotoma papillosa</i>	Vải, nhãn	+++	Tốt
11	Nhện lông nhung	<i>Eriophyes litchi</i>	Vải, nhãn	+++	Khá
12	Ruồi đục quả	<i>Dacus dorsalis</i>	Cam, quýt, xoài, vải	++	Khá
Bệnh hại					
1	Bệnh vàng lá-Greening	Vi khuẩn <i>BLO</i>	Các cây họ cam, quýt	+++	Khá
2	Bệnh muội đen	<i>Capnodium magiferae</i>	Tất cả các cây ăn quả	++	Khá
3	bệnh khô cành	Nhiều nguyên nhân	Tất cả các cây ăn quả	++	Khá
4	Bệnh chảy gôm, thối nâu quả	<i>Phytophthora spp</i>	Nhiều các cây ăn quả	++	Khá
5	Bệnh tán thư	<i>Colletotrichum spp</i>	Nhiều các cây ăn quả	+++	Tốt
6	Bệnh phấn trắng	<i>Oidium mangiferae</i>	Xoài	++	Khá

Ghi chú:

+++: Hại rất nặng

++: Hại nặng

Dự án đã chỉ đạo phòng trừ bằng phương pháp cơ học, tỉa thưa, chặt những cây bị bệnh, những đối tượng hiệu quả kinh tế thấp, tập trung khá nhiều sâu bệnh như cây hồng ngâm, chanh, cam, bưởi không rõ nguồn gốc. Cắt cành già, cành sát gốc, cành chiết, cành vượt, cành do sâu bệnh, tạo tán làm cho vườn đảm bảo mật độ thông thoáng, hạn chế sự phát triển sâu bệnh. Kết hợp dùng thuốc đặc hiệu để phòng trừ sâu bệnh, kết quả đã đem lại hiệu quả kinh tế rõ rệt. Năm 2000 nhờ có xử lý thuốc BVTV của dự án mà một số cây vải không rụng hoa rụng quả, người dân hết sức phấn khởi. 69% hộ có tăng thu nhập, trong đó 31% số hộ cho hiệu quả kinh tế khá, so với trước khi thực hiện mô hình.

1.6- Nhận xét thông qua kết quả của mô hình:

+ Trong giai đoạn kiến thiết cơ bản, tập đoàn cây ăn quả di thực, đã sinh trưởng phát triển tốt trên vùng đồi Tây Đồng Hới và có khả năng nhân rộng.

+ Nâng cao sự hiểu biết của người dân về kỹ thuật thâm canh cây ăn quả. Đặc biệt trong việc chăm sóc phòng trừ sâu bệnh trong vườn cây đã cho thu hoạch, đó là vườn tập mà dự án tác động cải tạo.

2. Mô hình thâm canh lúa nước vùng đồi:

2.1- Quy mô:

+ Diện tích: 10 ha, 59 hộ hưởng lợi.

+ Vụ Hè-Thu năm 1999: Thực hiện 2 ha, triển khai ở 6 hộ.

+ Vụ Đông-Xuân năm 2000: Thực hiện 4 ha, triển khai ở 26 hộ.

+ Vụ Hè-Thu năm 2000: Thực hiện 4 ha, triển khai ở 27 hộ.

2.2- Địa điểm:

Xã Thuận Đức và Bàu Đưng, Bàu Sại thuộc Ban kinh tế mới Tây Đồng Hới quản lý.

2.3- Giải pháp kỹ thuật:

+ Đầu tư các giống tiến bộ kỹ thuật:

Trong vụ Đông-Xuân giống: X20, X21, IR38.

Trong vụ Hè-Thu giống: Khang dân 18, CN₂.

+ Đầu tư phân bón cân đối theo hướng thâm canh.

+ Thực hiện nghiêm túc quy trình thâm canh lúa nước (phương pháp gieo sạ, làm đất, quy trình bón phân, làm cỏ, chăm sóc, thu hoạch, phòng trừ sâu bệnh...).

2.4- Giải pháp tổ chức thực hiện:

+ chọn địa bàn, xác định các hộ nông dân có điều kiện tham gia mô hình.

+ Tập huấn chuyển giao kỹ thuật đến hộ nông dân, trước 3 vụ lúa: (phụ lục 3).

- Kỹ thuật thâm canh lúa nước.

- Kỹ thuật phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại.

- Kỹ thuật phòng trừ cỏ dại trên lúa.

- Sử dụng an toàn và hiệu quả thuốc BVTV.

+ Phân phối vật tư, giống đến hộ.

+ Cán bộ kỹ thuật địa phương cùng với Ban quản lý dự án, đại diện là Viện BVTV đi kiểm tra việc chuẩn bị ruộng phân bón và chỉ đạo dân xuống giống.

+ Kiểm tra theo dõi tình hình sâu bệnh và diễn biến thời tiết để khuyến cáo cho nông dân phòng trừ kịp thời.

2.5- Diễn biến thời tiết và sâu bệnh:

+ Vụ Hè-Thu năm 1999:

Thời tiết nhìn chung thuận lợi, đầu vụ có hạn, một số ruộng lúa không chủ động nước đã ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng, nhưng về cuối thời tiết thuận cho khả năng trở bông vào chắc của lúa. Tình hình sâu bệnh không nghiêm trọng, chỉ xuất hiện một số sâu: bọ trĩ, sâu đục thân, bệnh khô vằn đặc biệt là bệnh nghẹt rễ lúa, đã chỉ đạo phòng trừ kịp thời nên không làm ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng của lúa.

+ Vụ Đông-Xuân năm 2000:

Toàn tỉnh nói chung vùng triển khai dự án nói riêng mưa rét kéo dài từ đầu vụ làm nhiều diện tích gieo sạ bị ngập. Nhưng về sau thời tiết khá thuận lợi cho lúa phát triển. Sâu bệnh gây hại cục bộ như bọ trĩ, bệnh đạo ôn, mức độ gây hại tương

• đối nặng, song đã chỉ đạo phòng trừ kịp thời. Cây lúa từ khi làm đồng đến lúc vào chắc phát triển bình thường, đảm bảo đạt năng suất cao.

+ Vụ Hè-Thu năm 2000:

Điều kiện thời tiết thuận lợi nên cây lúa phát triển tốt. Đặc biệt khi lúa trở thời tiết khí hậu ôn hoà. Sâu bệnh hại không nhiều, chỉ thấy có xuất hiện bệnh khô vằn, sâu cuốn lá, phát hiện sớm đã kịp thời phòng trừ nên năng suất vẫn đảm bảo. Tuy nhiên do ruộng cao, bờ bụi nhiều, chuột phát triển gây hại đáng kể cho một số mô hình của dự án.

2.6- Kết quả qua các vụ lúa:

+ Vụ Hè-Thu năm 1999:

Năng suất của các hộ tham gia mô hình khá đồng đều, đạt trung bình 48 tạ/ha, đặc biệt có hộ bác Nguyễn Đại Hoa năng suất trên 54 tạ/ha. Trong khi đó cùng giống CN₂ ruộng đại trà chỉ đạt 40-42 tạ/ha.

+ Vụ Đông-Xuân năm 1999-2000:

Với giống mới X20, X21, IR38 đã cho năng suất từ 54-60 tạ/ha. Trong lúc đó ruộng đại trà chỉ đạt từ 38-41 tạ/ha.

+ Vụ Hè-Thu năm 2000:

Giống lúa CN₂ kháng dân 18, Đặc biệt là KD18, lần đầu đưa lên vùng đồi để cho năng suất rất cao. Ông Bùi Văn Miên ở xã Thuận Đức, là một nông dân sản xuất giỏi, người đã biết khai thác tiềm năng của vùng đồi để vươn lên làm giàu. Mô hình hộ ông Miên đã cho năng suất 60 tạ/ha. Giống CN₂ năng suất trung bình 49,5 tạ/ha, ngoài mô hình 36,6 tạ/ha.

Bảng 5: Năng suất lúa trong và ngoài mô hình qua các mùa vụ.

Vụ cây	Giống lúa	Năng suất lúa thực thu (tạ/ha)		
		Ngoài mô hình	Trong mô hình	Số sánh (%)
Hè thu 1999 Xuân 2000	CN2	35,5	44,0	+23,9
	Kháng dân 18		54	
	X20	38,0	54,2	+40,0
	X21	41,5	60,7	+46,3
	IR38	-	54,8	-
Hè thu 2000 Thu	CN2	35,1	46,5	+32,4
	Kháng dân 18		60,0	

2.7- Nhận xét:

+ Vùng gò đôi Tây Đồng Hới ở những địa bàn có điều tiết nước chủ động thì có thể sản xuất lúa nước cả 2 vụ.

+ Nếu biết áp dụng tiến bộ kỹ thuật, thâm canh, bón phân cân đối, phòng trừ sâu bệnh kịp thời thì cho năng suất tương đương với các vùng trồng lúa khác trong tỉnh.

+ Năng suất của mô hình so với ruộng lúa đại trà có cùng giống cùng đồng đất tăng 35-46,3% đối với vụ Đông-Xuân, 23,9-43,8% đối với vụ Hè-Thu.

Tính về hiệu quả Kinh tế: Lãi từ 142.120đ đến 193.800đ/sào

+ Mô hình có khả năng nhân rộng ra cả vùng và các vùng khác có điều kiện sinh thái tự nhiên tương tự.

3. Mô hình thâm canh lạc vùng đôi:

3.1- Quy mô diện tích: 10 ha, gồm:

+ Vụ Hè-Thu năm 1999: 02 ha

+ Vụ Đông-Xuân năm 1999-2000: 06 ha

+ Vụ Hè-Thu năm 2000: 02 ha

3.2- Số hộ hưởng lợi: 40 hộ.

3.3- Địa điểm: Xã Thuận Đức và vùng kinh tế mới Tây Đồng Hới.

3.4- Giải pháp kỹ thuật:

+ Đưa giống mới có năng suất cao: Giống Sen lai.

+ Đầu tư phân cân đối, cụ thể: 400-500 kg phân chuồng, 3kg urê, 15kg lân Supe, 3kg kali sunphat, 20kg vôi bột cho một sào.

+ Tuân thủ đúng quy trình thâm canh (làm đất, xử lý giống, mật độ, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh).

3.5- Giải pháp tổ chức thực hiện:

+ Trước lúc xuống giống, các hộ triển khai mô hình được tập huấn, phát tài liệu về quy trình kỹ thuật thâm canh lạc, và đồng thời được hướng dẫn thực hành về phương pháp gieo, trộn phân...

+ Giống, vật tư phân bón, thuốc BVTV được cấp đủ cho hộ thông qua trường thôn, có cán bộ kỹ thuật giám sát.

+ Cán bộ kỹ thuật, thôn trường cùng với cơ quan chuyển giao công nghệ trực tiếp chỉ đạo các hộ cùng làm trên một đồng đất. Hướng dẫn từng hộ thực hiện đúng quy trình từ khâu làm đất, đánh luống đến khâu bón phân gieo hạt.

3.6- Diễn biến thời tiết và khí hậu:

+ Vụ Hè-Thu năm 1999:

Mặc dầu giai đoạn đầu lạc nảy mầm sinh trưởng tốt nhưng thời tiết bất thuận, sau khi lạc được 3-4 lá, nắng hạn kéo dài, thiếu nước, không có khả năng tưới nên lạc chết nhiều, nhiều loại sâu bệnh, nhất là rầy xanh và bọ trĩ phát triển mạnh, hút nhựa cây nên lạc chết ngày càng tăng và năng suất giảm nghiêm trọng.

+ Vụ Đông-Xuân năm 1999-2000:

Đây là vụ chính của miền Tây Đồng Hới, thời tiết vụ lạc Xuân khá thuận lợi. Mặc dầu tỷ lệ mọc của giống lấy từ Công ty giống Quảng Bình (khoảng 85%) nhưng các hộ gieo đã dặm kịp thời nên đảm bảo mật độ. Có một số sâu bệnh xuất hiện như rầy xanh, sâu khoang, bệnh đốm lá nhưng không đáng kể. Cán bộ kỹ thuật của Viện BVTV kịp thời phát hiện và xử lý thuốc nên đã hạn chế tối đa sâu bệnh và cho kết quả tốt.

+ Vụ Hè- Thu năm 2000:

Đầu năm gặp hạn, sau đó có mưa và tiết trời trở nên khá thuận, lạc sinh trưởng phát triển tốt, đặc biệt thời kỳ ra hoa, tạo củ gặp mưa, hoa trở tập trung. Sâu bệnh hại không đáng kể, về cuối xuất hiện bệnh đốm lá và rải rác một vài ruộng có bệnh chết ẻo.

3.7- Kết quả và nhận xét:

+ Vụ Hè-Thu năm 1999:

Như đã nói ở trên đây là vụ lạc đầu tiên của mô hình gặp phải thời tiết bất thuận, trong địa hình vùng đồi, không chủ động được nước nên năng suất chỉ đạt 6,6 tạ/ha. Nhưng dù sao so với ruộng đại trà vẫn cao hơn 26,9% (năng suất ruộng đại trà 5,2 tạ/ha).

+ Vụ lạc Đông-Xuân năm 1999-2000:

Đây là vụ lạc thành công nhất của mô hình. Trong vụ lạc này có 2 lần tổ chức các hộ nông dân trong vùng đi tham quan đánh giá tại ruộng, rút kinh nghiệm về tổ chức thực hiện và nêu ưu nhược điểm của các biện pháp kỹ thuật, phổ biến kịp thời các biện pháp chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh. kết quả cho năng suất khá cao, bình quân đạt 18,36 tạ/ha, tăng hơn 55,6% so với năng suất đại trà (11,8 tạ/ha). Đặc biệt có 4 hộ (Bà Ngoãn, bà Thuận, bà Thủy, ông Tà, đạt năng suất 21 tạ/ha - Một kết quả mà "Xưa nay hiếm" ở vùng này. (Phụ lục 4).

+ Vụ Hè-Thu năm 2000:

Đây là vụ phụ nhằm giữ giống cho vụ Đông-Xuân, và lại thời tiết thất thường song trong năm 2000, thời tiết vụ Thu thuận nên kết quả khá, đạt 10-11,5 tạ/ha, ruộng đại trà chỉ đạt khoảng 7-8 tạ/ha.

Bảng 6: Năng suất lạc trên mô hình lạc đôi trong các vụ Đông-Xuân và Hè-Thu.

Vụ trồng	Năng suất thực thu (tạ/ha)		So sánh (%)
	Trong mô hình	Đại trà	
Vụ Hè-Thu 1999 2ha	6,6	5,2	+ 26,9
Vụ Đông-Xuân 1999-2000 6ha	18,36	11,8	+ 55,6
Vụ Hè-Thu 2000 2ha	10,0	7,0	+ 42,8

* **Nhận xét:** Qua kết quả các vụ lạc trên đây cho thấy, nếu biết thâm canh, chủ động phòng trừ sâu bệnh thì có khả năng phát triển lạc vùng đôi, đây là một đối tượng nhằm phát triển kinh tế toàn diện trong bước đi ban đầu, lấy ngắn nuôi dài, cải tạo đất, xen canh giữa các cây lâu năm trong giai đoạn kiến thiết cơ bản của các mô hình trang trại vùng đôi Quảng Bình. Tuy nhiên cũng cần khẳng định vụ Đông-Xuân là vụ chính, quyết định năng suất và góp phần cải tạo điều kiện kinh tế - xã hội cho vùng. Còn vụ Hè-Thu tận dụng đất vườn, trồng xen trong vườn cây ăn quả, hoặc các cây công nghiệp khác để cải tạo đất tăng độ phì và giữ độ ẩm cho đất. Vụ Thu còn sản xuất giống cho vụ Đông-Xuân.

4. Mô hình thâm canh và sản xuất rau an toàn:

4.1- Quy mô diện tích: 01 ha, triển khai 02 vụ.

+ Vụ rau Thu-Đông năm 1999:

+ Vụ rau Xuân-Hè năm 2000:

4.2- Số hộ hưởng lợi: 17 hộ (vụ Thu-Đông: 9 hộ; vụ Xuân-Hè: 8 hộ).

4.3- Địa điểm: Bàu Sại - Kinh tế mới Tây Đồng Hới.

4.4- Giải pháp kỹ thuật:

+ Nhập nội giống có năng suất cao, chịu hạn, khả năng thích ứng rộng như KK.Kroe; cải xanh Trung Quốc; su hào Trung Quốc; đậu trạch Đông Anh; cà chua vụ Hè.

+ Chuyển giao kỹ thuật thâm canh và sản xuất rau an toàn.

+ Kỹ thuật phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại trên rau.

+ Phương pháp sử dụng an toàn và hiệu quả thuốc bảo vệ thực vật trên rau.

4.5- Giải pháp tổ chức thực hiện:

+ Chọn địa điểm hợp lý, xác định các hộ nông dân có điều kiện tham gia mô hình:

Do yêu cầu đất trồng rau phải có những yếu tố cơ lý hoá của đất đặc thù, phải có độ mùn cao, tơi xốp, luôn phải đủ nước nhưng không bị úng, vì thế cán bộ kỹ thuật của Viện BVTV cùng với lãnh đạo vùng dự án đi kiểm tra khảo sát cả khu vực dự án để tìm diện tích đất đạt chỉ tiêu trồng rau (những nơi có điều kiện tưới thì đất không đảm bảo đủ tiêu chuẩn để trồng rau và ngược lại nơi đất đạt yêu cầu thì thiếu nguồn nước). Dự án đã xác định được khu ruộng của những hộ ở Bàu Sại thuộc khu vực Ban kinh tế mới Tây Đồng Hới quản lý, qua phân tích mẫu đất và địa hình cho thấy độ mùn và thành phần lý hoá đất có khả năng triển khai mô hình trồng rau an toàn.

+ Tổ chức tập huấn, phát tài liệu, cán bộ kỹ thuật Viện BVTV phối hợp với khuyến nông, cán bộ kỹ thuật của Ban quản lý Dự án Tây Đồng Hới, hướng dẫn thực hành phương pháp ủ phân chuồng có xử lý chế phẩm vi sinh EM, xử lý cây giống bằng thuốc nước Sheppa 25EC, phương pháp phòng trừ tổng hợp và sử dụng an toàn và hiệu quả thuốc BVTV trên rau.

+ Cán bộ kỹ thuật trực tiếp chỉ đạo triển khai làm đúng quy trình thâm canh rau an toàn. Đặc biệt quan trọng trong việc bón phân, phun thuốc BVTV, đối tượng rau trồng trên đất vùng đồi đảm bảo sinh trưởng tốt, ít sâu bệnh hại.

4.6- Kết quả:

So với vùng dự án, đây là những vụ rau có quy mô tương đối rộng, khai thác nhiều đối tượng và đầu tư thâm canh với các biện pháp sản xuất rau an toàn đầu tiên ở vùng đồi Tây Đồng Hới. (Kết quả ở bảng 7).

Bảng 7: Năng suất thu hoạch các loại rau trên mô hình.

Thời vụ	Loại rau	Năng suất	
		Kg/sào	Tấn/ha
Thu-Đông 1999	Bắp cải	925,0	18,5
	Su hào	785,0	15,7
	Cải xanh	882,5	17,6
	Cà chua	320,0	6,4
Xuân-Hè 2000	Bắp cải	878,5	17,5
	Su hào	775,0	15,5
	Cải bẹ	915,0	18,3
	Cà chua	170,0	3,4
	Đậu trạch	380,5	7,6

Qua kết quả ở bảng trên cho thấy, năng suất các loại chỉ đạt mức trung bình, kém xa năng suất ở các vùng chuyên canh rau (vì vùng dự án có rất ít gia đình trồng rau, nên không có số liệu để so sánh). Đặc biệt trong vụ Xuân-Hè, cây cà chua bị héo xanh vì khuẩn gây hại nghiêm trọng, cây đang xanh tốt, đột ngột bị chết hàng loạt, do bệnh này đến nay chưa có biện pháp gì trừ được, ngoài biện pháp luân canh với cây lương thực. Tuy nhiên, đối với vùng gò đồi Tây Đồng Hới thì đây là thành công lớn. Mô hình đã chứng tỏ vùng này có thể sản xuất rau an toàn trên diện rộng. Nếu tiếp tục đầu tư thâm canh, cải tạo đất, thực hiện đúng quy trình thì hoàn toàn có thể thoả mãn nhu cầu tiêu thụ rau trong vùng và thị xã Đồng Hới.

5. Mô hình dịch vụ:

5.1- Xây dựng vườn ươm sản xuất giống cây ăn quả bằng phương pháp vô tính:

+ Quy mô diện tích: 1.000 m².

+ Đối tượng: Vải, nhãn, xoài.

+ **Địa điểm:** Tại trụ sở Ban quản lý Dự án kinh tế mới Tây Đồng Hới. Đây vừa là trung tâm có khả năng cấp giống cho toàn vùng, vừa hỗ trợ cho Ban kinh tế mới phát huy năng lực và cộng đồng trách nhiệm trong việc phát triển kinh tế - xã hội vùng gò đồi bằng dịch vụ giống cây ăn quả.

+ **Giải pháp kỹ thuật và tổ chức thực hiện:**

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về phương pháp nhân giống vô tính trên các đối tượng cây ăn quả (xoài, vải, nhãn), đặc biệt nhân giống bằng phương pháp ghép, đây là phương pháp tiên tiến phổ biến hiện nay, vì khả năng cho hệ số nhân giống cao. Sinh trưởng, phát triển tốt nhờ bộ rễ của gốc ghép và tính thích nghi của cây ghép, nhanh cho hoa kết quả, giữ được đặc tính tốt của cây mẹ, cho sản phẩm sớm và ổn định.

- Chuyển giao kỹ thuật làm vườn ươm cây giống trên vùng đồi.

- Tiêu chuẩn kỹ thuật chọn gốc ghép, mắt ghép, chăm sóc sau ghép và những bí quyết giúp cho có kết quả sống sau ghép có tỷ lệ cao nhất.

- Việc tổ chức thực hiện tiến hành đồng thời vừa thiết kế, làm đất vườn ươm vừa chuyển gốc ghép từ vườn ươm của Viện nghiên cứu rau quả về, cành ghép được lấy tại chỗ trên cơ sở bình tuyển chọn cây đầu dòng, sạch bệnh từ các vườn cây ăn quả tại vùng dự án với những cây đã cho quả 3 năm, bước đầu đang tiến hành ghép trên đối tượng xoài giống GL₂.

* Kết quả:

+ Đã tổ chức 2 lớp tập huấn, mỗi lớp 36 học viên, vừa lý thuyết vừa triển khai thực hành, đặc biệt chú ý thực hành phương pháp ghép với các kiểu: ghép mắt, ghép cành. Kết quả có 55% đạt yêu cầu về lý thuyết nhưng thực hành chưa đạt, 27% vừa nắm được lý thuyết vừa chiết ghép được, 18% chiết ghép thành thạo và nắm được bí quyết đảm bảo ghép thành công, những thành viên này có khả năng tự tổ chức nhân giống tại nhà và hướng dẫn các hộ nông dân khác.

+ Trong quá trình xây dựng vườn ươm đã đào tạo được 3 cán bộ có trình độ tổ chức và quản lý vườn ươm, và có kỹ thuật chiết ghép đủ khả năng đảm đương tiếp tục sản xuất cây giống trong thời gian tới.

+ Hiện tại vườn ươm đã được quy hoạch khá quy củ. Trong vườn được chia làm 2 khu cây gốc ghép và khu cây giống đã ghép, có 10.000 gốc ghép và 4.200 cây giống xoài ghép. Có hệ thống tưới tiêu chủ động và giàn che cho cây giống.

*** Nhận xét:**

Đây là mô hình dịch vụ sản xuất giống cây ăn quả bằng phương pháp vô tính đầu tiên ở Quảng Bình. Sự thành công của mô hình mở ra khả năng lớn cho việc mở rộng dịch vụ nhân giống cây ăn quả ở các huyện thị trên cơ sở bình tuyển chọn cây ăn quả đầu dòng, ưu tú làm hạt nhân để nhân giống tại chỗ, vừa đảm bảo tính ổn định về giống vừa tăng hiệu quả kinh tế. Mô hình có ý nghĩa thực tiễn lớn đối với công tác giống cây ăn quả tại Quảng Bình nói chung và vùng đồi nói riêng.

5.2- Xây dựng dịch vụ BVTV và vệ sinh môi trường:

5.2.1- Dịch vụ BVTV:

Lấy nơi đặt trụ sở Ban quản lý Dự án Kinh tế mới làm trung tâm, xây dựng kho thuốc BVTV để cung cấp cho toàn vùng, bởi đây là vùng tập trung cây trồng chủ yếu cây ăn quả, lạc, lúa và một số cây lấy củ khác.

*** Kết quả:**

+ Xây dựng một kho thuốc BVTV gồm các thuốc phòng trừ sâu bệnh trên cây ăn quả: Nhãn, vải, xoài, cây có múi, trên lúa, lạc.

+ Viện BVTV đã cử một cán bộ vừa hướng dẫn kỹ thuật về trồng cây vừa trực tiếp làm dịch vụ BVTV, thường xuyên cùng với các hộ nông dân, đặc biệt các vườn cây ăn quả "tạp" điều tra phát hiện sâu bệnh gây hại. Trực tiếp hướng dẫn và phun thuốc cho các vườn cây bị sâu bệnh phá hoại nặng.

Qua một năm chỉ đạo cải tạo vườn tạp thuộc xóm Bầu Sại, do biết kết hợp phòng trừ rầy chổng cánh với phòng trừ các loại sâu bệnh khác và chăm sóc đúng kỹ thuật nên cho hiệu quả rõ rệt. Trong 26 hộ có vườn tạp thì 15 hộ mùa này ra hoa đậu quả không bị sâu gây rụng như trước, vì được BVTV tốt, trong đó có 8 hộ thu nhập trên 500.000 đồng/sào. Điều này đã tạo lòng tin cho người dân ở vùng dự án, nâng cao sự hiểu biết về những khả năng BVTV góp phần đem đến hiệu quả kinh tế cao. Người nông dân thực sự thấy được, cần phải nắm vững và phải có sự hiểu biết về sâu bệnh gây hại để chủ động phòng trừ và phòng trừ bằng nhiều cách trong đó có thuốc BVTV. Do đó việc xây dựng cơ sở dịch vụ BVTV tại chỗ là cần thiết.

5.2.2- Dịch vụ vệ sinh môi trường:

Viện BVTV là đầu mối chuyển giao kỹ thuật sử dụng chế phẩm vi sinh EM. Chế phẩm này có tác dụng ức chế các vi sinh vật tạo mùi với loại khí độc bay lên

làm ảnh hưởng đến môi trường đồng thời có tác dụng kích thích các vi sinh vật có ích phát triển làm tăng nhanh quá trình phân giải chất hữu cơ.

Tổ dịch vụ được đặt tại trung tâm của Ban quản lý dự án Kinh tế mới Tây Đồng Hới, tổ chức cấp phát cho một số hộ dân, hướng dẫn dân pha chế sử dụng chế phẩm EM trên các chuồng trại chăn nuôi, nhà vệ sinh và cống rãnh để khử mùi hôi bằng phương pháp đơn giản: Dùng 1 lít chế phẩm EM pha với 100 lít nước sạch rồi phun lên các nơi bị ô nhiễm.

*** Kết quả:**

Hướng dẫn 10 hộ nông dân phun lên hố xí, nhà vệ sinh, 10 hộ phun cho chuồng lợn và trâu bò, 5 hộ phun cho cống rãnh dẫn nước phân, nước thải. Sau khi phun từ 3 - 7 ngày mùi hôi giảm rõ rệt.

Nhân viên kỹ thuật của Viện BVTV đã tổ chức tập huấn và thực hành ủ phân rác, phân chuồng, phân xanh có xử lý chế phẩm EM tại Trung tâm Ban quản lý dự án kinh tế mới Tây Đồng Hới. Kết quả mang lại rất khả quan, 15 ngày sau phân có thể lấy sử dụng để bón cho cây giống vườn ươm.

Tuy nhiên mô hình dịch vụ này mới chỉ là kết quả thăm dò ban đầu với quy mô nhỏ. Việc tiến hành ủ phân với số lượng lớn đòi hỏi phải một công nghệ khép kín phức tạp có đầy đủ các phụ gia nguyên liệu, ngoài phân chuồng, phân xanh các loại thì cần phải có rơm rạ băm nhỏ, cám gạo, rỉ đường. Trong thực tế, công nghệ làm sạch môi trường theo kiểu này, nông dân rất khó triển khai.

5.3- Dịch vụ thú y:

Mặc dầu đây không phải là nội dung chính của dự án nhưng thực tế trong vùng gồm vùng di dân của Dự án kinh tế mới và xã Thuận Đức mới thành lập chưa có Ban thú y của xã và dịch vụ thú y tại chỗ. Do đó trong những qua dịch đã xảy ra không kiểm soát được, khả năng lây lan khá lớn, gây thiệt hại đáng kể về gia súc gia cầm. Việc xây dựng mô hình dịch vụ thú y do dự án triển khai là hết sức cần thiết. Việc trước tiên, dự án đã soạn thảo các tài liệu về các loại bệnh gia súc gia cầm, đã tổ chức tập huấn cho một số nông dân, thôn trưởng và các cán bộ phụ trách khấp trong vùng. Dự án đề nghị xã Thuận Đức thành lập Ban thú y xã, trên cơ sở đó dự án chuyển cho xã Thuận Đức một số dụng cụ thú y và một cơ sở thuốc dự phòng đảm bảo đáp ứng kịp thời khi có bệnh dịch xảy ra.

Mô hình có ý nghĩa thực tiễn lớn và có khả năng duy trì nhân rộng.

Phần bốn

ĐÁNH GIÁ VÀ KẾT LUẬN

1. Sau 2 năm, Ban chủ nhiệm Dự án và cơ quan chịu trách nhiệm chuyển giao công nghệ đã triển khai đầy đủ các nội dung của dự án được Hội đồng của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt, và đáp ứng được mục tiêu của dự án đề ra.

2. Từ những kết quả của dự án cho thấy chương trình: "Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi", là cần thiết. Kết quả của mô hình đã chứng minh cho khả năng ứng dụng những tiến bộ mới về khoa học, công nghệ vào thực tiễn sản xuất trên vùng gò đồi Tây Đồng Hới đảm bảo thành công, tạo nền tảng cho phát triển sản xuất toàn diện và nâng cao đời sống cho nhân dân trong vùng.

Những kết quả mới trong sản xuất do áp dụng các tiến bộ kỹ thuật trong khuôn khổ dự án là tiền đề đem đến một nhận thức, một cách nhìn mới của người nông dân về giống, kỹ thuật thâm canh, khả năng phòng trừ dịch hại, công tác BVTV, công tác thú y. Góp phần làm thay đổi những tập quán, những thói quen trong nghề làm vườn, canh tác đất đồi của người dân.

3. Dự án đã tiếp thu những thông tin tiến bộ KHCN mới về một số giống cây trồng, quy trình kỹ thuật canh tác trên đất đồi, kỹ thuật thâm canh đã áp dụng xây dựng mô hình mang tính phổ biến, phù hợp với trình độ tiếp thu của người dân và điều kiện ở địa phương, do đó mô hình được người dân tiếp thu nhanh, vừa có hiệu quả vừa có khả năng nhân rộng.

4. Trong mặt bằng chung, so sánh cùng đồng đất, cùng thời vụ, cùng đối tượng thì các mô hình thâm canh đã cho năng suất so với đại trà tăng từ 23,9% đến 46,3% đối với lúa và 26,9 - 55,6% đối với lạc. Trong cải tạo vườn tạp cây ăn quả nông dân đã biết chăm sóc, đánh tỉa tán đúng kỹ thuật, kết hợp xử lý thuốc BVTV hợp lý, đúng lúc đã đem đến hiệu quả cụ thể cho nghề làm vườn. Điều này khẳng định cho người nông dân thấy rằng, việc áp dụng KHCN vào sản xuất là con đường tốt nhất nâng cao năng suất cây trồng, đem đến hiệu quả kinh tế cao.

5. Những kết quả tập huấn về kỹ thuật và thực tế triển khai mô hình, những tình huống xảy ra trong quá trình triển khai về sâu bệnh, thời tiết, người nông dân trực tiếp chăm sóc, theo dõi cùng cán bộ kỹ thuật tìm nguyên nhân để xử lý các tình huống, chính đó là bài học khắc sâu nhất cho người dân, giúp cho họ nhận thức

được rằng, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật là quy trình khép kín, muốn đạt được hiệu quả thì nhất thiết phải nắm vững kỹ thuật và hiểu biết về khoa học.

6. Thành công của dự án là sự đóng góp và phối hợp chặt chẽ giữa Ban chỉ đạo Dự án, Ban chủ nhiệm, cơ quan chuyển giao công nghệ, các ngành có liên quan đặc biệt sự tận tâm cống hiến vô tư của đội ngũ cán bộ kỹ thuật địa phương, cán bộ thôn, xã và Ban quản lý Dự án kinh tế mới Tây Đông Hối. Với dự án triển khai trong vòng 2 năm việc lồng ghép với các dự án khác (Dự án Kinh tế mới Tây Đông Hối) là hết sức đúng đắn và cần thiết vì đã mang đến hiệu quả rõ rệt do có sự kế thừa và nâng cao.

Cán bộ trong tổ chỉ đạo trực tiếp (gồm cán bộ kỹ thuật địa phương, và cán bộ Viện BVTV) có trình độ chuyên môn khá, có tinh thần trách nhiệm, nhiệt tình với công việc, có khả năng truyền thụ khoa học, kỹ thuật, bám sát địa bàn, lăn lộn và hoà mình với cuộc sống của nông dân nên đã chuyển giao được các kỹ thuật và công nghệ mới tới người nông dân đảm bảo thành công.

7. Kiến nghị:

Để dự án được duy trì và có khả năng nhân rộng trên vùng đồi Quảng Bình, đối với đối tượng cây ăn quả cần phải được đầu tư theo dõi tiếp để có những đánh giá khách quan, mang hàm lượng khoa học, nhằm làm căn cứ khuyến cáo việc phát triển các đối tượng cây ăn quả vùng đồi một cách có hiệu quả. Cơ quan và địa phương hướng lợi có trách nhiệm duy trì và phổ biến nhân rộng những mô hình lúa và lạc Đông Xuân.

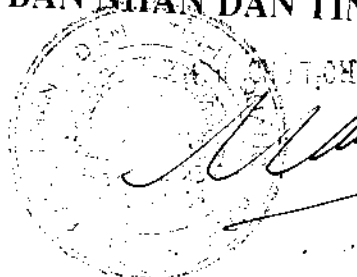
CƠ QUAN CHỦ TRÌ

BAN CHỦ NHIỆM DỰ ÁN



NGUYỄN HỮU HOÀI

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG BÌNH



TÊN THU