

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG TRÌNH: XÂY DỰNG CÁC MÔ ỨNG DỤNG HÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI NÔNG THÔN MIỀN NÚI
GIAI ĐOẠN 1998-2002

BÁO CÁO TÓM TẮT
MỘT SỐ DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI

HÀ NỘI - 10/2003

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG TRÌNH: XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI NÔNG THÔN MIỀN NÚI
GIAI ĐOẠN 1998 - 2002

BÁO CÁO TÓM TẮT
MỘT SỐ DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI

HÀ NỘI - 10/2003

MỤC LỤC

	Trang
1 Sở Khoa học và Công nghệ An Giang	2
2 Viện Bảo vệ Thực vật	12
3 Sở Khoa học và Công nghệ Bắc Ninh	18
4 Trung tâm Nghiên cứu NN Duyên Hải Nam Trung Bộ	31
5 Sở Khoa học và Công nghệ Bến Tre	36
6 Sở Khoa học và Công nghệ Cần Thơ	44
7 Sở Khoa học và Công nghệ Gia Lai	49
8 Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hà Nội	57
9 Sở Khoa học và Công nghệ Hải Dương	62
10 Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh	72
11 Sở Khoa học và Công nghệ Hưng Yên	80
12 Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hải Phòng	92
13 Sở Khoa học và Công nghệ Kiên Giang	102
14 Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn	110
15 Sở Khoa học và Công nghệ Ninh Bình	119
16 Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An	127
17 Sở Khoa học và Công nghệ Sơn La	137
18 Sở Khoa học và Công nghệ Sóc Trăng	148
19 Sở Khoa học và Công nghệ Tây Ninh	154
20 Sở Khoa học và Công nghệ Tiền Giang	164
21 Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên	171
22 Sở Khoa học và Công nghệ Thanh Hoá	175
23 Sở Khoa học và Công nghệ Vĩnh Phúc	179

BÁO CÁO TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH

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

TỈNH AN GIANG

Thực hiện Nghị quyết 22/TW của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế xã hội miền núi, quyết định 132/1988/QĐ.TTg ngày 21/7/1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc giao nhiệm vụ xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002 và Quyết định của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt danh mục dự án thuộc Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002". Các hoạt động khoa học công nghệ của tỉnh An Giang đã gắn kết với sự chỉ đạo và hỗ trợ của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường và sự chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật của Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam, Viện Lúa Đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ, Viện cây ăn quả miền Nam và nhiều đơn vị khác, các nội dung của Nghị quyết và chỉ đạo của Chính phủ đi vào cuộc sống. Các hoạt động này chủ yếu là xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi. Các dự án được triển khai với nội dung đưa những tiến bộ kỹ thuật được khẳng định đến từng địa bàn và hộ nông dân góp phần chuyển biến rõ rệt về kinh tế xã hội của địa phương. Phương thức chuyển giao công nghệ chủ yếu là xây dựng các điểm trình diễn ứng dụng TBKT đã được khẳng định vào sản xuất và đời sống ở các hộ nông dân.

Từ năm 1998 đến nay thực hiện việc xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ được Bộ KH&CN&MT hỗ trợ kinh phí, tỉnh An Giang đã hướng vào các huyện miền núi, biên giới và vùng trũng ngập sâu trong mùa lũ. Các dự án được xây dựng ở huyện Tri Tôn, Tịnh Biên, An Phú và Thoại Sơn. Thời gian thực hiện qui mô các mô hình đã hướng vào các lĩnh vực sản xuất trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, cải tạo vườn cây ăn trái và vệ sinh bảo vệ môi trường. Cụ thể đã triển khai thực hiện 4 dự án như sau:

- Dự án xây dựng mô hình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi tỉnh An Giang (trọng điểm là 3 xã Ô Lâm - Tri Tôn, An Cư - Tịnh Biên và Vĩnh Lộc - An Phú)
- Dự án ứng dụng kỹ thuật tiến bộ thâm canh phát triển sản xuất khoai mì và cây ăn trái ở hai xã miền núi tỉnh An Giang (xã Lương An Trà - Tri Tôn và xã Thới Sơn - Tịnh Biên)
- Dự án xây dựng mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ sản xuất giống và nuôi tôm càng xanh trên ruộng lúa tại xã Mỹ Thạnh - Thành phố Long Xuyên và xã Phú Nhuận - Thoại Sơn tỉnh An Giang.

- Dự án xây dựng mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ nhân giống và sản xuất các loại hoa màu ở 2 xã Vĩnh Trung và An Cư huyện Tịnh Biên An Giang.

Kết quả thực hiện như sau:

- I. **DỰ ÁN: "Xây dựng mô hình khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi tỉnh An Giang (trọng điểm là 3 xã Ô Lâm - Tri Tôn, An Cư - Tịnh Biên và Vĩnh Lộc - An Phú)":**

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam. Thời gian thực hiện 24 tháng (9/1998 - 9/2000). Kinh phí hỗ trợ của Bộ KH&CN&MT là 500 triệu đồng.

Mục tiêu:

Xây dựng mô hình thâm canh tổng hợp và đa dạng hoá cây trồng, sử dụng tài nguyên đất, nước tốt hơn để đưa năng suất lúa đạt 4 - 5 tấn/ha. Thay đổi giống cây ăn trái đưa bộ giống có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế vào sản xuất.

Nâng cao trình độ kỹ thuật sản xuất vật nuôi, cải tạo đàn bò hướng thịt thông qua lai giống để Sind hoá đàn bò.

Nâng cao mức sống của nông dân vùng dự án, tăng hiệu quả kinh tế tổng hợp trên một đơn vị diện tích canh tác từ 10 - 15 % và thu nhập bình quân của lao động trên 15%.

Cải thiện điều kiện sống của nông hộ thông qua việc xây dựng mô hình dùng nước sạch, xây dựng nhà cầu hợp vệ sinh, sử dụng khí Biogas và đặc biệt là di dời chuồng bò ra khỏi nhà ở nhằm đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường trong cộng đồng dân cư.

Kết quả đạt được:

Trong 2 năm (1999 - 2000) Dự án đã hỗ trợ cho nông dân 3 xã 16.050 kg lúa giống, gồm các giống lúa cao sản chất lượng tốt phù hợp cho nhiều vùng và xuất khẩu như: OM 2031, AS 996, VND 404, VND95-20, OM 1490 được phát triển hơn 60% diện tích ở xã An Cư, các giống OM2031, VND 404, OMCS 2000 được phát triển trên 55% ở xã Ô Lâm.

Các giống lúa mùa đặc sản Khao Dawk Mali 105, Mashuri ĐB được phát triển rộng ở An Cư và Ô Lâm.

Các giống đậu xanh ĐX 208, V91 - 15 cho năng suất cao, chống chịu sâu bệnh, thích nghi rộng được trồng nhiều ở 3 xã.

Các giống lúa mới cho năng suất tăng từ 10 - 30%, lợi nhuận tăng từ 800 ngàn đến 2 triệu đồng/ha. Năng suất đậu xanh tăng từ 30 - 80%, lợi nhuận tăng từ 1,5 đến 2 triệu đồng/ha.

Đã hỗ trợ 3 dụng cụ sạ lúa theo hàng, tiết kiệm được 30 - 50% lúa giống, 30 bảng so màu lá lúa để bón phân hợp lý và tiết kiệm.

Đối với vườn cây ăn trái được xây dựng với quy mô 2 ha giống mới (xoài cát hoà lộc, xoài cát chu, nhãn da bò...) ở Tri Tôn và Tịnh Biên.

Dự án đã tiến hành 2 đợt tập huấn cho kỹ thuật viên và nông dân có 230 người tham gia, trong đó có 30 kỹ thuật viên trồng trọt và chăn nuôi, xây dựng và tổ chức cho 280 hộ nông dân nông cốt tham gia mô hình ứng dụng TBKT vào sản xuất, tổ chức 60 lượt nông dân tham quan mô hình sản xuất của 3 xã, trao đổi kinh nghiệm các tiểu vùng kinh tế khác nhau. Đã tổ chức hội thi Bê lai đã được nông dân hưởng ứng tạo được sự phấn khởi và nâng cao nhận thức tiếp thu kỹ thuật nuôi dưỡng Bò lai đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn.

Dự án còn in ấn trên 6.000 tờ bướm về kỹ thuật trồng trọt và chăn nuôi với nội dung ngắn gọn, trình bày đẹp phát cho nông dân trong các cuộc hội thảo đầu bờ. Đặc biệt là một số tờ bướm được dịch và in ấn bằng 2 thứ tiếng Việt và Khmer, được phát trên đài truyền hình của xã thường xuyên. Nhờ vậy hầu hết nhân dân các xã vùng dự án đều biết việc xây dựng mô hình ứng dụng TBKT và tham gia tích cực.

Những kết quả trên đây khẳng định dự án đã đem lại hiệu quả kinh tế xã hội rõ rệt cho địa phương, thu nhập của người sản xuất tăng lên vì năng suất cao (tăng 10 - 30%) và lợi nhuận tăng từ 500 ngàn đến 2 triệu đồng, đặc biệt cây đậu xanh năng suất (tăng 30 - 80%) và lợi nhuận tăng từ 1,5 - 5 triệu đồng/ha. Đối với người chăn nuôi bò lai có mức thu nhập tăng lên do việc chuyển đổi giống, cải tiến kỹ thuật nuôi dưỡng, bò lai có thể trọng lớn hơn, giá bán cao hơn bò địa phương từ 2 - 2.5 lần.

Dự án đã xây dựng được mạng lưới kỹ thuật viên và hộ nông dân sản xuất giỏi, nhờ sự kết hợp và lồng ghép với các chương trình khác trên địa bàn, các tiến bộ kỹ thuật đã được chuyển giao có hiệu quả và có tính bền vững cao. Dự án đã góp phần nâng cao dân trí, trình độ hiểu biết của người dân tộc, tạo được lòng tin của cán bộ và nhân dân vùng dự án đối với KHCN mới.

Dự án đã góp phần làm thay đổi nếp nghĩ lâu đời của người Khmer quen sống theo tập quán cũ còn nhiều tập tục lạc hậu, trình độ sản xuất thấp, bước đầu làm ăn theo KHCN mới.

Qua 2 năm thực hiện dự án, ngoài những kết quả dự án đem lại, đồng thời cũng nảy sinh những vấn đề cần được quan tâm giải quyết bổ sung vào chính sách kinh tế - xã hội cho đồng bào dân tộc, biên giới vùng sâu bị ngập lũ lâu ngày, trên cơ sở sản xuất phát triển bền vững.

II. DỰ ÁN: "Ứng dụng kỹ thuật tiến bộ thâm canh phát triển sản xuất khoai mì và cây ăn trái ở 2 xã miền núi tỉnh An Giang (xã Lương An Trà - Tri Tôn và xã Thới Sơn - Tịnh Biên).

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Miền nam và Viện Cây ăn quả Miền nam. Thời gian thực hiện 24 tháng (10/2000 - 10/2002). Kinh phí hỗ trợ của Bộ KHCNMT là 500 triệu đồng.

Mục tiêu:

Đưa 1 số giống và kỹ thuật mới nhằm tăng năng suất khoai mì 20 - 30% so với năng suất ở địa phương làm tăng thu nhập cho nông dân và cung cấp nguyên liệu cho nhà máy chế biến tinh bột khoai mì của tỉnh.

Thay đổi một số cây ăn trái ở địa phương có năng suất thấp, phẩm chất kém bằng một số cây ăn trái ở địa phương có năng suất cao, phẩm chất ngon, tăng giá trị kinh tế, phục vụ khách tham quan du lịch. Tăng hiệu quả sản phẩm từ 10 - 15%.

Kết quả đạt được:

Xây dựng mô hình thử nghiệm 1.500m². Cung cấp giống khoai mì KM 94, KM 98-1, KM 98-5, giống xoài cát Hoà Lộc và giống nhãn tiêu Da Bò.

Trình diễn mô hình trên diện rộng 62ha.

Tổ chức hội thảo đầu bờ 6 lần (cây ăn trái 3, cây khoai mì 3, có 360 lượt nông dân và kỹ thuật viên tham dự), tổ chức tham quan mô hình giống 1 lần (20 nông dân tham dự)

Thông tin tuyên truyền qua mạng lưới khuyến nông và trạm thông tin xã. Hình thành mạng lưới kỹ thuật viên, hộ nông dân nòng cốt có khả năng tiếp thu, thực hiện và mở rộng các kết quả đã khẳng định được triển khai nhanh chóng và vững chắc.

Tập huấn 60 lượt kỹ thuật viên trồng trọt, mở 2 lớp kéo dài ngày 2 ngày, nội dung gồm 2 phần lý thuyết và thực hành về kỹ thuật canh tác lúa, màu, cây ăn trái, bảo vệ thực vật, phương pháp vận động quần chúng.

Huấn luyện và xây dựng 360 nông dân làm nòng cốt để thực hiện việc ứng dụng các tiến bộ KHKT trong trồng trọt, chăn nuôi, môi trường, cây ăn trái, rút kinh nghiệm sản xuất để phản ánh với cán bộ chỉ đạo kỹ thuật và phổ biến cho các nông dân khác.

a) Về khoai mì:

Dự án đã tiến hành xây dựng mô hình trên diện rộng với diện tích là 62 ha (32 ha năm 2001, 30 ha năm 2002) gồm các yếu tố kỹ thuật kết hợp như:

- Giống khoai mì sử dụng để xây dựng mô hình là giống KM98 - 5.
Công thức phân bón: 80N + 80 P₂O₅ + 80K₂O [400 kg NPK(20-20-15)+40kgKCl].
- Mô hình trồng khoai mì thuần không nên xen dưa hấu với khoảng cách trồng: 0,8x0,8m, tương đương với 16.000 cây/ha.
- Mô hình trồng xen dưa hấu với khoai mì, có tưới, có rạ che phủ đất với mật độ trồng khoai mì là 0,6x1,2m (1.400 cây/ha).
- Xử lý cỏ dại bằng thuốc và bằng tay ngay sau khi trồng.
- Tổng diện tích mô hình trồng khoai mì được thực hiện ở các tổ là 32 ha.

Các mô hình trồng xen dưa hấu với khoai mì và có rạ và không có rạ cho năng suất khá cao từ 20,7 - 26 tấn/ha (năm 2001) và 19,2 - 27,8 tấn/ha (năm 2002) nhất là những lô xử lý cỏ sớm, những lô làm cỏ trễ năng suất thấp hơn 17 - 19 tấn/ha (năm 2001) và 10,3 - 13,4 tấn/ha (năm 2002)

Việc trồng cây khoai mì trên nền đất có rạ cho thấy cây phát triển chậm lại giai đoạn đầu nhưng sau khi vượt khỏi lớp rạ (khoảng 15 ngày sau khi trồng) do chậm được ánh sáng cây khoai mì sẽ phát triển mạnh, ít bị chết hom nhờ lớp rạ giữ ẩm cho đất tốt.

Phần lớn các lô trồng trên nền đất rạ đều có năng suất củ và năng suất sinh vật cao hơn điều kiện không có rạ (thường kèm theo không làm đất).

Về phân bón, lượng phân sử dụng theo mức đầu tư của mô hình $80N + 40 P_2O_5 + 80K_2O$ là phù hợp, cho năng suất củ và hàm lượng tinh bột cao.

Phân tích hiệu quả kinh tế của các mô hình trồng khoai mì với các yếu tố kỹ thuật kết hợp, số liệu thu được cho thấy các mô hình trồng khoai mì đều có hiệu quả kinh tế cao, lãi thuần đạt từ 1.585 - 11.525 ngàn đồng/ha (tỷ suất lợi nhuận tăng từ 2,1 - 7,4 lần). Các mô hình trồng khoai mì có rạ (xen dưa hoặc không xen dưa) cho hiệu quả kinh tế (lãi thuần) cao hơn mô hình trồng khoai mì không có che phủ đất. Đặc biệt là mô hình trồng khoai mì có rạ che phủ đất và xen với dưa hấu trong điều kiện nắng hạn kéo dài ở đầu vụ vẫn cho hiệu quả kinh tế cao trong khi mô hình trồng thuần không có rạ che phủ ít có hiệu quả kinh tế thấp.

b) Về cây ăn trái:

Quy mô mô hình 3,2 ha trong 16 hộ dân. Trồng các loại cây xoài Cát Hoà Lộc và cây nhãn tiêu da bò. Thực hiện theo đúng qui trình kỹ thuật canh tác (chuẩn bị đất, trồng và chăm sóc cây, phân bón, phòng trừ sâu bệnh...)

Hiện tại các mô hình cây ăn trái đã trên 2 năm tuổi, cây sinh trưởng và phát triển tốt. Cây xoài Cát Hoà Lộc và cây nhãn Tiêu da bò tỏ ra thích hợp ở vùng đất Thới Sơn - Tịnh Biên - An Giang. Khi được tưới trong mùa khô cây sinh trưởng và phát triển tương đương với các mô hình trên vùng đất phù sa của Long định, Châu Thành, Tiền Giang.

Các mô hình đã có tác dụng tích cực trong việc cải thiện tập quán kỹ thuật canh tác của bà con trong vùng. Nông dân chú ý hơn trong khâu chọn giống trồng, tưới tiêu, che phủ đất, bón phân, phòng trừ sâu bệnh. Nhiều hộ trong vùng dự án đã học tập và làm theo các kinh nghiệm của hộ tham gia mô hình.

c) Đề nghị

Nhân nhanh giống khoai mì KM98 - 5 để đưa vào sản xuất tại khu vực tứ giác Long Xuyên để đáp ứng nhu cầu về cơ sở giống khoai mì và nhu cầu rải vụ của nhà máy chế biến tinh bột khoai mì An Giang.

Hỗ trợ nông dân vay vốn để bình tuyển và đưa các giống lúa màu có khả năng chịu phèn, vượt nước, chín sớm có năng suất và phẩm chất cao vào sản xuất của vùng.

Do chủng loại cây trồng trong dự án là cây ăn trái lâu năm nên không thể cho hiệu quả kinh tế trong vòng 2 năm thực hiện dự án, vì vậy nên tiếp tục theo dõi, đánh giá và có hướng nhân rộng.

Kết hợp khuyến nông địa phương xây dựng các nhóm, câu lạc bộ nông dân để cùng được tập huấn, trao đổi kinh nghiệm trong sản xuất, cùng tìm đầu ra cho sản phẩm.

Tiếp tục đầu tư nhân rộng mô hình sau khi kết thúc dự án.

III. DỰ ÁN: "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ sản xuất giống và nuôi tôm càng xanh trên ruộng lúa tại xã Mỹ Thạnh - thành phố Long Xuyên và xã Phú Thuận - Thoại sơn tỉnh An Giang":

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản II và Viện Hải sản khoa nông nghiệp - Trường Đại học Cần Thơ. Thời gian 24 tháng (7/2001 - 7/2002) với kinh phí hỗ trợ của Bộ KH-CN-MT là 500 triệu đồng.

Mục tiêu của dự án:

Chuyển giao qui trình sản xuất giống tôm càng xanh cải tiến quy mô nhỏ ($10m^3$ bể ương, sản lượng 1,0 - 1,2 triệu tôm bột hay PL15/năm) và qui mô trung bình ($20m^3$ bể ương, sản lượng 2 - 2,5 triệu tôm bột PL15/năm) cho Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và sản xuất giống thủy sản An Giang và Trại giống thủy sản Mỹ Châu thuộc công ty AGIFISH để sản xuất giống đáp ứng nhu cầu nuôi của nông dân xã Phú Thuận và cho các khu vực lân cận.

Chuyển giao quy trình nuôi tôm thương phẩm tôm càng xanh trong ruộng lúa sử dụng tôm giống nhân tạo cho nông dân xã Phú Thuận sử dụng tôm giống tự sản xuất, với tổng diện tích là 20 ha (tương đương 7 - 10 hộ) năm 2001: 10 ha và năm 2002: 10 ha, với năng suất nuôi ổn định từ 400 - 500 kg/ha/vụ (so với 100 - 300 kg/ha/vụ trước đây). Qua đó tăng thu nhập cho người sản xuất, góp phần giảm hộ nghèo và tăng số hộ giàu.

Tiến độ thực hiện dự án đến ngày 28/2/2003 như sau:

b) *Xây dựng mô hình 1: Mô hình sản xuất giống tôm càng xanh qui trình nước xanh cải tiến.*

Hoạt động xây dựng mô hình 1 gồm công việc bổ sung trang thiết bị cho Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và sản xuất giống thủy sản An Giang gồm:

- Bồn Composite $4m^3$ (4 cái) nâng tổng thể tích bể ương ấu trùng để sản xuất SX $40m^3$.
- Máy phát điện 5 KW (1 cái)
- Bơm ôxy và hệ thống đường ống dẫn (một hệ thống)
- Hỗ trợ một phần nguyên liệu thức ăn và tôm bố mẹ (50 kg)

- Hỗ trợ đào tạo kỹ thuật cho 2 trại giống: trung tâm nghiên cứu ứng dụng và sản xuất giống thủy sản an giang và trại giống thủy sản Mỹ Châu thuộc công ty AGIFISH (6 người)
- Tiến hành qui trình sản xuất tôm bột và ương nuôi tôm giống: đã sản xuất 630.000 tôm giống P15 cung cấp cho 6 hộ dân.
- b) *Xây dựng mô hình 2: Mô hình xây dựng các điểm nuôi tôm thương phẩm trong ruộng lúa tại xã Phú Thuận (tách từ xã Phú Hoà) huyện Thoại Sơn, tỉnh An Giang.*
 - Khảo sát chọn lựa các hộ nông dân thực hiện mô hình (6 hộ)
 - Tập huấn kỹ thuật (50 người) bao gồm các kỹ thuật viên ở huyện Thoại Sơn, xã Phú Hoà, xã Phú Thuận và các hộ dân thực hiện mô hình.
 - Xây dựng công trình nuôi 10,5 ha (đào mương, đắp bờ ao, cải tạo ruộng...)
 - Đã nhận giống và thả nuôi: 630.000 tôm giống P15 (diện tích nuôi 10,5 ha)
 - Hỗ trợ một phần chi phí về thức ăn và thuốc phòng trị bệnh tôm cho nông dân (6 hộ)
 - Chăm sóc và quản lý mô hình nuôi (cho ăn, quản lý nước, theo dõi chỉ tiêu phát triển, phòng trị bệnh, chi phí thức ăn...)

Kết quả thu hoạch vụ tôm năm 2002:

Hiệu quả kinh tế năm 2002: Nuôi tôm luân canh lúa, nuôi tôm (6 tháng) thu được 11,5 - 25 triệu đồng/ha, trồng vụ lúa (3 tháng) thu được 3 - 15 triệu đồng. Tổng cộng năm 2002 thu được 18 - 75 triệu đồng/ha.

c) *Kết luận:*

- Ương tôm càng xanh theo quy trình nước xanh cải tiến tỏ ra rất hiệu quả và phù hợp. Tuy nhiên, cần có những cải tiến hơn nữa để nâng tỷ lệ sống và đảm bảo tính ổn định của qui trình.
- Hiệu quả kinh tế của mô hình nuôi tôm trong ruộng lúa cao gấp nhiều lần so với việc trồng lúa. Đồng thời đã tạo công ăn việc làm cho một số lượng lớn lực lượng lao động nhàn rỗi tại địa phương vào những công việc như bắt ốc, cá tạp... chế biến thức ăn cho tôm với thu nhập khoảng 15.000 - 20.000 đồng/ngày.
- Thông qua mô hình, những phụ phẩm từ nông nghiệp khác vốn ít có giá trị đã được sử dụng để tạo ra hàng hoá có giá trị là con tôm. Điều này làm thay đổi đời sống của những nông hộ tham gia vào dự án.
- Với sự phối hợp chặt chẽ giữa các cán bộ kỹ thuật và nông dân nên vụ nuôi đã diễn ra tốt đẹp, không có dịch bệnh nghiêm trọng. Năng suất thu được chưa phải là cao (692 - 952 kg/ha) nhưng là dấu hiệu khả quan về tính khả thi của dự án.

d) *Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được (trong kỳ báo cáo) về nội dung tiến độ:*

Nhìn chung về dự án: 2 mô hình của dự án đã triển khai được một năm trên 2 xã (Mỹ Thạnh, Long Xuyên và Phú Thuận, Thoại Sơn tỉnh An Giang) đều được các cấp các ngành của địa phương ủng hộ, tạo điều kiện thuận lợi cho các mô hình thực hiện đạt kết quả.

Các mô hình triển khai rất thiết thực và được nông dân hưởng ứng tiếp cận, trực tiếp thực hiện.

Tiến độ thực hiện đúng theo kế hoạch và kịp thời vụ.

Kết quả 2 mô hình triển khai: Mô hình 1 là sản xuất giống tôm P15 (đạt chất lượng con giống theo tiêu chuẩn của Bộ Thủy sản) đã cung cấp đủ giống cho mô hình 2 nuôi tôm thịt trên chân ruộng. Mô hình 2 thực hiện các nội dung của dự án đạt yêu cầu kế hoạch và có hiệu quả như trên.

Do tình hình chung nên năm qua (2002) là nông dân có nhu cầu thả tôm giống nhiều do mở rộng diện tích hơn so với năm 2001 và tính thời vụ cao chỉ tập chung thả trong thời gian ngắn nên con giống tương đối hiếm. Tuy nhiên, Sở KH-CN & MT vẫn cố gắng cùng hợp tác với các đơn vị sản xuất cung cấp đủ nhu cầu cho nông dân. Tôm giống được thả nuôi thể hiện sức sống cao, hộ nhận tôm rất vừa ý, nông dân áp dụng đúng quy trình đã được tập huấn, hướng dẫn cho nên vụ thu hoạch năm 2002 đã đạt kết quả khá khả quan. Kết quả này cũng mang tính thể hiện cho việc tích cực đưa tiến bộ kỹ thuật ứng dụng vào sản xuất góp phần chuyển cơ cấu sản xuất nông nghiệp nông thôn theo tinh thần chỉ đạo chung của tỉnh An Giang.

IV. DỰ ÁN: "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ nhân giống và sản xuất các loại hoa màu ở 2 xã Vĩnh Trung và An Cư huyện Tịnh Biên - An Giang":

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp miền Nam. thời gian thực hiện 24 tháng (8/2002 - 8/2004). Kinh phí hỗ trợ từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW là 400 triệu đồng.

Mục tiêu:

1. Tuyển chọn và nhân một số giống hoa màu tốt cung cấp cho sản xuất thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu cây trồng của địa phương.
2. Tăng hiệu quả kinh tế tổng hợp trên đơn vị diện tích canh tác.

Quy mô của mô hình là 30 ha, tăng hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích 15 - 20%. Chuyển giao qui trình kỹ thuật nhân giống và sản xuất khoai mì công nghiệp, đậu xanh, đậu nành, bông vải.

Tiến độ thực hiện dự án đến ngày 28/2/2003:

- Đã điều tra khảo sát vùng dự án: ở xã An Cư và xã Vĩnh Trung của huyện Tịnh Biên để nắm được tình hình về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, phong tục tập quán địa phương.
- Hướng dẫn kỹ thuật, tổ chức tập huấn cho kỹ thuật viên và nông dân sản xuất giỏi (40 nông dân và 20 kỹ thuật viên tham dự) để thực hiện việc ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ về sản xuất hoa màu và phổ biến cho các nông dân khác.
- Đã triển khai 2/4 mô hình sản xuất hoa màu (mô hình đậu xanh và mô hình đậu nành)
- In ấn tài liệu.
- Đã cung cấp các giống cho nông dân vùng dự án 150 kg giống và xây dựng mô hình trong đó:
 - Giống đậu xanh: ĐX 208, V 91 - 15 là 100 kg cho 12 hộ nông dân thực hiện mô hình trên diện tích 4,8 ha.
 - Giống đậu nành V176 là 50 kg cho 7 hộ nông dân thực hiện mô hình

Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được (trong kỳ báo cáo) về nội dung tiến độ:

Nhìn chung về dự án: đã có 2 mô hình về nhân giống và sản xuất đậu xanh và đậu nành triển khai trên 2 xã (An Cư - Vĩnh Trung huyện Tịnh Biên tỉnh An Giang), các mô hình đều được các cấp các ngành của địa phương đồng tình ủng hộ, tạo điều kiện thuận lợi.

Mô hình triển khai rất thiết thực và được nông dân hưởng ứng tiếp cận, trực tiếp thực hiện đã đạt được những kết quả ban đầu, hiện đang theo dõi các chỉ tiêu phát triển và chăm sóc kỹ thuật cho cây đậu xanh và đậu nành, cây trồng phát triển tốt.

Còn hai mô hình nhân giống và sản xuất khoai mì và bông vải đang chuẩn bị giống: giống bông vải VN 15, VN20, VN 36 và giống khoai mì công nghiệp: KM 94, KM 98-1 để cung cấp tiếp cho người dân vùng dự án vào tháng 4/2003. Tiến độ thực hiện theo đúng kế hoạch.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

Kết luận:

Qua 5 năm triển khai thực hiện chương trình : "Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002" tỉnh An Giang đã được Bộ KH-CN-MT hỗ trợ kinh phí thực hiện 4 dự án với tổng kinh phí là 1,9 tỷ đồng. Đến nay có 2/4 dự án kết thúc được nghiệm thu, còn 2 dự án đang tiếp tục được nhân rộng và phát huy hiệu quả trong sản xuất và đời sống, thiết thực phục vụ cho nông dân - nông thôn An Giang.

Các mô hình của 4 dự án đã triển khai đều được các cấp các ngành của địa phương đồng tình ủng hộ, tạo điều kiện thuận lợi để đạt kết quả cao.

Các mô hình triển khai rất thiết thực và được nông dân hưởng ứng tiếp cận, trực tiếp thực hiện. Tiến độ thực hiện đúng theo kế hoạch và kịp thời vụ.

Kết quả các mô hình triển khai giai đoạn 1998 - 2/2003 đã đạt kết quả tốt.

Kiến nghị:

Để phát huy và duy trì Chương trình Nông thôn miền núi giai đoạn kế tiếp đề nghị Bộ KH-CN cần tiếp tục hỗ trợ kinh phí cho các dự án của địa phương trong giai đoạn 2004 - 2010.

Phan Văn Ninh
GIÁM ĐỐC SỞ KH-CN & MT AN GIANG

ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT

“Xây dựng mô hình thâm canh lúa năng suất cao”

TAI HUYỆN BẠCH THÔNG TỈNH BẮC KẠN

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Thực hiện nghị quyết của Đảng bộ tỉnh và Hội đồng nhân dân Tỉnh Bắc Kạn phần đầu đến năm 2005 đưa năng suất lúa toàn tỉnh lên 4,5 tấn/ha/vụ, tổng sản lượng đạt trên 100.000 tấn lương thực. Trong những năm vừa qua cán bộ, nhân dân toàn tỉnh đã đạt nhiều thành tích trong mặt trận sản xuất nông nghiệp. Năm 1997 sản lượng lương thực toàn tỉnh là 81.939 tấn, năm 1998 đạt 84.936 tấn, năm 1999 đạt 90.000 tấn.

Đạt được những thành tích trên trước hết là sự đổi mới về chính sách khuyến khích, mở rộng sản xuất, chính sách đầu tư về giống cây trồng, vật nuôi tăng cường về vật tư kỹ thuật thâm canh cây trồng. Những yếu tố đó là tiền đề đi đến mục tiêu trên 100.000 tấn lương thực của tỉnh.

Cùng với các tác động trên công tác đưa tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp có một ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Mục tiêu xây dựng một vùng lúa cao sản của tỉnh Bắc Kạn sẽ tạo ra một khối lượng lương thực lớn cho tỉnh.

Huyện Bạch Thông đã được UBND tỉnh và Sở KH-CN&MT chọn để ứng dụng những tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp mới xây dựng mô hình lúa năng suất cao của tỉnh Bắc Kạn. Viện Bảo vệ Thực vật thuộc Bộ NN&PTNT là cơ quan chuyển giao KH-CN.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG, QUY MÔ CỦA DỰ ÁN:

1. Mục tiêu:

Mô hình thâm canh tổng hợp cây lúa dựa trên cơ sở ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nhằm các mục tiêu cơ bản sau đây:

- Xây dựng mô hình đạt năng suất cao 7 - 8 tấn/ha/vụ góp phần tăng sản lượng lương thực của địa phương.
- Từ mô hình chỉ đạo rút ra kết luận cho tỉnh để đẩy mạnh thâm canh và mở rộng mô hình trong tỉnh.
- Mở rộng công tác đào tạo huấn luyện và chuyển giao khoa học công nghệ cho cán bộ và nhân dân trong vùng.

2. Nội dung:

Để thực hiện 3 mục tiêu trên cần tiến hành 2 nội dung cơ bản:

- Xây dựng mô hình thâm canh cây lúa dựa trên cơ sở các kỹ thuật công nghệ phù hợp.
- Thay đổi các giống lúa cũ có năng suất thấp bằng các giống lúa mới, đặc biệt sử dụng các giống lúa lai có năng suất cao.

- Sử dụng công nghệ gieo vãi và sử dụng thuốc trừ cỏ
- Áp dụng các biện pháp thâm canh tổng hợp như phân bón phân sâu, nặng đầu nhẹ cuối, điều khiển chế độ nước và sử dụng các chất tăng trưởng cây trồng phù hợp.
- Tổ chức chỉ đạo, tập huấn chuyển giao kỹ thuật cho cán bộ và nông dân trong vùng dự án.

3. Quy mô dự án:

Dự án được tiến hành trong 2 năm (4 vụ) trên diện tích 160 ha lúa, trên địa bàn 3 xã Vi Hương, xã Tú Trĩ, xã Lục Bình cách trung tâm huyện từ 4 - 12 km. Với tổng kinh phí 450 triệu đồng thể hiện qua bảng 1.

BẢNG 1: QUY MÔ DỰ ÁN

TT	Chỉ tiêu	Năm 2000			Năm 2001			Tổng số 2 năm
		VH	TT	LB	VH	TT	LB	
1	Diện tích gieo cấy (ha)	49.5	9.5	21	40	20	20	160 ha
2	Số hộ tham gia dự án (hộ)	152	67	50	150	50	50	468 hộ
3	Số người tham gia dự án (người)	960	400	300	600	300	300	2860 lượt/ngày
4	Tài liệu in ấn cho tập huấn							48.000 trang
5	Đầu tư vật tư trong hai năm							317.760.000 đồng
6	Sản phẩm cần đạt được							960 tấn

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

1. Kết quả thực hiện dự án năm 2000:

Dự án đã được triển khai từ vụ xuân 2000 kết quả thu được thể hiện trên bảng 2.

BẢNG 2: KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN NĂM 2000
TẠI 3 XÃ VI HƯƠNG, TÚ TRĨ, LỤC BÌNH

STT	Mùa vụ	Các mô hình	Diện tích (ha)	Năng suất (kg/ha)	Sản lượng (kg/ha)
1	Xuân	Lúa lai và gieo vãi	6,7	8.398	56.266,6
		Lúa lai cấy	6,98	7.862	54.876,76
		Lúa thuần gieo vãi	1,0	7.386	7.386,0
		Lúa thuần cấy	26,82	6.630	177.816,6
2	Mùa	Lúa lai gieo vãi	20	7.200	144.000
			4,54	7.400	33.300
			4,5	8.200	36.900
		Lúa lai cấy	10	6.400	64.000
Tổng cộng			80,5		574.545,96

Qua bảng 2, chúng tôi có một số nhận xét như sau:

- Tập quán sản xuất của các xã trong vùng dự án đã thay đổi
- + Diện tích lúa lai ngày càng tăng vụ xuân 14,68 ha lên 39 ha vụ mùa
- + Gieo vãi từ 7,7 ha lên 29 ha. Năng suất lúa gieo vãi tăng hơn lúa cấy từ 0,5 - 1 tấn/ha.
- Kỹ thuật canh tác được nâng cao, 3 xã trong vùng dự án là 3 xã vùng cao thuộc diện đói nghèo, đời sống khó khăn, trình độ dân trí thấp. Nhưng khi được tập huấn kỹ thuật hồ đã hăng hái làm theo và thu được kết quả rất khả quan.

2. Kết quả thực hiện dự án năm 2001:

Năm 2001 dự án được thực hiện đúng nội dung 80 ha thuộc 3 xã với các giải pháp kỹ thuật được xây dựng trong chương trình. Kết quả thu được thể hiện qua bảng 3.

BẢNG 3: KẾT QUẢ VỀ NĂNG SUẤT VÀ SẢN LƯỢNG THU ĐƯỢC TRONG MÔ HÌNH CAO SẢN NĂM 2001

STT	Mùa vụ	Các mô hình	Diện tích (ha)	Năng suất (kg/ha)	Sản lượng (kg/ha)
1	Xuân	Vi Hương	20,0	7,5	150,0
		Tú Trĩ	9,96	7,9	78,6
		Lục Bình	10,0	7,5	75,0
2	Mùa	Vi Hương	20,0	7,11	142,2
		Tú Trĩ	9,96	6,0	59,76
		Lục Bình	10,0	6,10	61,0

Nhận xét bảng 3: Năm 2001, tình hình thời tiết phức tạp. Do vậy ảnh hưởng rất nhiều đến năng suất và sản lượng lúa lai. ở miền bắc, nhiều địa phương đã bị mất trắng. Tuy nhiên trong mô hình vật đạt năng suất cao, vụ xuân đạt từ 7,5 - 7,9 tấn/ha, vụ mùa đạt từ 6,0 - 7,1 tấn/ha.

Tính bình quân năng suất cả năm đạt 6,57 tấn/ha/vụ. Cả năm đạt 13,4 tấn/ha, vượt so với đại trà 5,0 tấn/ha/năm.

3. Kết quả đạt được qua hai năm thực hiện dự án:

Qua hai năm thực hiện, dự án đã hoàn thành xuất sắc mục tiêu đề ra. Kết quả được thể hiện qua bảng 4.

BẢNG 4: KẾT QUẢ VỀ NĂNG SUẤT VÀ SẢN LƯỢNG TRONG MÔ HÌNH LÚA CAO SẢN TẠI HUYỆN BẠCH THỔNG TRONG HAI NĂM 2000 - 2001

STT	Mùa vụ	Các mô hình	Diện tích (ha)	Năng suất (kg/ha)	Sản lượng (kg/ha)
1	Xuân 2000	- Lúa lai gieo vãi (Vi Hương)	6,7	8,40	56,27
		- Lúa lai cấy (Vi Hương)	6,98	7,86	54,88
		- Lúa thuần gieo vãi (Vi Hương)	1,0	7,39	
		- Lúa thuần cấy (Lục Bình)	26,82	6,63	177,82
2	Mùa 2000	- Lúa lai gieo vãi (Vi Hương)	20	7,2	144,0
		- Lúa lai gieo vãi (Lục Bình)	4,5	7,4	33,3
		- Lúa lai gieo vãi (Tú Trĩ)	4,5	8,2	36,90
		- Lúa lai cấy (Lục Bình)	10	6,4	64,00
3	Xuân 2001	- Lúa lai gieo vãi (Vi Hương)	20,0	7,5	150,00
		- Lúa lai gieo vãi (Tú Trĩ)	9,96	7,9	78,6
		- Lúa lai gieo vãi (Lục Bình)	10,0	7,5	75,00
4	Mùa 2001	- Lúa lai gieo vãi (Vi Hương)	20,0	7,11	142,20
		- Lúa lai gieo vãi (Tú Trĩ)	9,96	6,00	59,76
		- Lúa lai gieo vãi (Lục Bình)	10,0	6,10	61,0

Qua bảng 4, chúng ta thấy năng suất bình quân đạt 7.11 tấn/ha/vụ. Cả năm đạt bình quân là 14.23 tấn/ha. Tổng sản lượng trong mô hình thực hiện trong 2 năm 160 ha đạt 1.141,19 tấn.

Nếu ta đem so sánh với năng suất ngoài mô hình thì năng suất trong mô hình tăng lên 6,0 tấn/ha/năm, và tổng sản lượng tăng thêm 491,10 tấn.

Nếu ta đem so với mục tiêu mô hình năm đạt 960 tấn, thì tổng sản lượng lúa vượt lên 181,1 tấn.

4. So sánh hiệu quả kinh tế khi áp dụng biện pháp kỹ thuật mới:

Nhằm đánh giá hiệu quả kinh tế của mô hình chúng tôi đã tiến hành điều tra một số định mức chỉ tiêu kỹ thuật, năng suất lúa ngoài mô hình của các xã tham gia dự án. Kết quả được thể hiện qua bảng 5.

BẢNG 5: SO SÁNH HIỆU QUẢ KINH TẾ ÁP DỤNG KỸ THUẬT TIÊN TIẾN VÀ SẢN XUẤT ĐẠI TRÀ TRÊN GIỐNG LÚA LAI TG1 TẠI XÃ VI HƯƠNG NĂM 2000

TT	Khoảng mục đầu tư cho 1 (ha)	Gieo vãi lúa lai		Lúa cấy đại trà		Chênh lệch giữa MHTC và SXĐT	
		Sản lượng (kg)	Thành tiền (đ)	Sản lượng (kg)	Thành tiền (đ)	Sản lượng (kg)	Thành tiền (đ)
1.	Giống	40	400.000	120	480.000	-	- 80.000
2.	Phân chuồng	10.000	1.000.000	5.000	500.000	-	500.000
3.	Phân đạm	220	478.500	120	261.000	100	217.500
4.	Phân lân	500	500.000	200	200.000	300	300.000
5.	Phân Kali	160	376.000	100	235.000	60	141.000
6.	Thuốc trừ cỏ	1,2	200.000	0	0	1,2	200.000
7.	Công gieo vãi hoặc cấy	10C	100.000	40C	400.000	- 20C	- 200.000
8.	Công phun thuốc trừ cỏ, tĩa dặm, làm cỏ	20C	200.000	40C	400.000	- 20C	- 200.000
9.	Tổng chi		3.254.500		2.476.000		778.500
10.	Năng suất	8.398	12.597.000	4.200	6.300.000	4.198	6.297.000

Ghi chú:

- Phân đạm giá 2.175 đ/kg
- Phân lân giá 1.000 đ/kg
- Phân Kali giá: 2.350 đ/kg
- Giá thóc 1.500 đ/kg
- Giá một công 10.000 đ/công

Nhận xét bảng 5:

- Nhờ áp dụng biện pháp mà số công lao động giảm đi rất nhiều:
 - + Công cấy giảm 30 công
 - + Công làm cỏ giảm 20 công

Tương đương với số tiền là 500.000 đồng (10.000 đồng/công)
- Do đầu tư thêm 778.500 đ/ha vật tư phân bón như ở trong mô hình thì năng suất tăng được 4.198 kg thóc/ha/vụ nếu giá thóc 1.500 đ/kg thì số tiền khi áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới sẽ tăng được 6.297.000 đồng. Rõ ràng khi bỏ ra 1 đồng vốn để đầu tư giống như trong mô hình ta sẽ thu được 8.1 đ, lãi là 7.1 đ.

IV. KẾT LUẬN:

Qua hai năm thực hiện dự án thâm canh lúa tại huyện Bạch Thông, có thể nói rằng dự án đã thành công tốt đẹp. Hoàn thành tốt mục tiêu và nội dung dự án đã đề ra.

Những kết quả nghiên cứu của Viện Bảo vệ Thực vật trong việc thâm canh cây lúa khi áp dụng vào sản xuất đã đem lại hiệu quả kinh tế cao.

- Về mặt kinh tế năng suất lúa tăng thêm từ 1,5 - 2 lần, hạch toán đầu tư khi tăng thêm một đồng vốn sẽ thu được 7,1 đồng tiền lãi.
- Giảm được sức lao động của người nông dân, cụ thể là giảm được công cấy và công làm cỏ cho lúa từ 40 - 50 công.
- Có thể mở rộng mô hình thâm canh tổng hợp, gieo vãi, sử dụng thuốc trừ cỏ ở những vùng chủ đồng nước trong tỉnh Bắc Kạn.

Mô hình đã được nhân dân trong và ngoài vùng dự án đón nhận và triển khai có hiệu quả kinh tế cao.

Thạc sỹ. Hoàng Phú Thịnh
VIỆN BTVT - BỘ NN & PTNT

BÁO CÁO TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN

CÁC DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH NÔNG THÔN MIỀN NÚI

GIẢI ĐOẠN 1998 – 2002 TẠI BẮC NINH

I. TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN:

Trong năm năm qua (1998 - 2002) được sự quan tâm giúp đỡ của Bộ Khoa học và Công nghệ, tỉnh Bắc Ninh được hỗ trợ thực hiện 4 dự án thuộc chương trình: “ Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 – 2002”, tổng kinh phí hỗ trợ từ ngân sách trung ương là 2.420 triệu đồng. Trong đó:

- 3 dự án phục vụ phát triển nông nghiệp (2 dự án thuộc lĩnh vực trồng trọt, 1 dự án phát triển cơ giới hoá phục vụ sản xuất nông nghiệp)
- 1 dự án xử lý môi trường làng nghề.
- Số dự án đã được nghiệm thu đánh giá ở cấp Bộ: 1
- Số dự án đang triển khai thực hiện: 3

1. Về công tác tổ chức:

Theo hướng dẫn của Bộ, Sở là cơ quan chủ trì, chịu trách nhiệm với Bộ trong việc triển khai thực hiện các dự án đã được phê duyệt. Hàng năm để chuẩn bị các nội dung cần đăng ký xin hỗ trợ của Bộ, Sở đã chủ động tìm hiểu các nhu cầu đổi mới, chuyển giao công nghệ tại địa phương, xác định những vấn đề bức xúc cần tác động của KH-CN để nâng cao năng suất, chất lượng, tạo sản phẩm mới... phù hợp với điều kiện địa phương; phối hợp với các cơ quan nghiên cứu trung ương hình thành nhiệm vụ, đề xuất các giải pháp công nghệ để giải quyết những vấn đề đặt ra; lập đề cương thuyết minh dự án đề nghị Bộ xem xét phê duyệt.

Sau khi dự án được phê duyệt và ký hợp đồng nguyên tắc với Bộ, Sở tiếp tục ký hợp đồng triển khai thực hiện, các dự án ở Bắc Ninh được hợp đồng theo 2 hình thức:

- Ký thẳng hợp đồng với cơ quan CGCN, cơ quan CGCN thực hiện nội dung chuyển giao kỹ thuật, cung cấp thiết bị, giống... và hợp đồng một số nội dung công việc còn lại với địa bàn triển khai dự án.
- Ký hợp đồng với địa bàn tiếp nhận thực hiện dự án (thường là với huyện), huyện tiếp tục ký hợp đồng với cơ quan CGCN để thực hiện.

Trong số 7 mô hình của 4 dự án có:

- 06 mô hình ký hợp đồng trực tiếp với cơ quan CGCN
- 01 mô hình ký với địa bàn thực hiện dự án.

Sau khi ký kết hợp đồng, Sở KH-CN & MT, cơ quan CGCN, địa bàn triển khai phối hợp chặt chẽ trong việc thành lập bộ phận quản lý dự án gọn nhẹ, phân công trách nhiệm cụ thể giữa các bên và từng cá nhân tham gia dự án, phối hợp với địa phương lựa chọn các đối tượng (doanh nghiệp, địa điểm, diện tích, các hộ nông dân...) để triển khai thực hiện dự án.

Qua thực tiễn chỉ đạo thực hiện các dự án tại địa phương rút ra: nếu làm tốt công tác tổ chức, có sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ quan quản lý, cơ quan CGCN, chính quyền địa phương nơi triển khai dự án sẽ đảm bảo cho dự án thành công, đặc biệt là vai trò chỉ đạo của cơ sở (Ban quản lý các HTX, chính quyền xã và huyện), cơ sở và chính quyền địa phương còn đóng vai trò quan trọng trong việc triển khai nhân rộng mô hình khi kết thúc dự án. Về hình thức hợp đồng, việc ký gọn hợp đồng với cơ quan CGCN để triển khai thực hiện cả về nội dung kỹ thuật và quản lý, thanh quyết toán tài chính.

2. Công tác tập huấn chuyển giao kỹ thuật:

Trong 7 mô hình thuộc 4 dự án thì có 3 mô hình (trồng dâu, nuôi tằm và chuyển dịch cơ cấu cây trồng) được triển khai trên quy mô rộng (8 xã với gần 100 ha canh tác/năm) liên quan đến các hộ nông dân nên số lượng người lao động được tham gia tập huấn, chuyển giao kỹ thuật là khá lớn; còn lại 4 mô hình (xưởng may khay, cơ giới hoá sản xuất nông nghiệp, ươm tơ cơ khí và xử lý nước thải) do quy mô sử dụng lao động nhỏ nên số lượng lao động được tập huấn, chuyển giao KTTB ít hơn nhưng sâu hơn, tập trung chủ yếu là số lao động vận hành, sửa chữa thiết bị, do vậy thời gian và nội dung tập huấn cho đối tượng này dài và kỹ hơn.

Tổng số lao động được tập huấn, chuyển giao kỹ thuật là 4.074 lượt người.

Trong đó:

- Đào tạo KTV: 43 người
- Tập huấn kỹ thuật sản xuất: 4.031 lượt người.

Chia ra:

- Đào tạo KTV và lao động vận hành, sửa chữa thiết bị: 43 người
- Tập huấn kỹ thuật trồng dâu, nuôi tằm, ươm tơ: 1.835 lượt người
- Tập huấn kỹ thuật thâm canh các loại cây trồng mới: 2.196 lượt người

Qua tập huấn, đào tạo nhìn chung đội ngũ KTV và người lao động nắm chắc kỹ thuật sản xuất, kỹ thuật vận hành máy móc thiết bị, kỹ thuật viên đủ khả năng hướng dẫn, tập huấn kỹ thuật cơ bản cho người sản xuất. Tập huấn kỹ thuật, đào tạo KTV cho địa bàn một trong những mục tiêu quan trọng của dự án và cả chương trình; thông qua tập huấn, chuyển giao kỹ thuật người lao động được tiếp cận với KTTB mới, các biện pháp thâm canh sản xuất, các loại giống cây trồng, công nghệ mới...; hình thành trong tư duy người lao động, đặc biệt là lao động nông thôn sự nhận thức về vai trò KH-CN mới vào phát

triển sản xuất. Kết quả công tác đào tạo tập huấn, chuyển giao kỹ thuật trong các mô hình đã góp phần thực hiện thành công các mục tiêu đặt ra của chương trình.

3. Kết quả cụ thể của dự án:

3.1. Dự án: *Xây dựng mô hình thâm canh tăng vụ và sản xuất mạ non tập trung nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại 3 xã vùng ven thị xã Bắc Ninh và xã Đông Nguyên thuộc huyện Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh* gồm 2 mô hình:

Mô hình 1: Áp dụng KTTB thâm canh tăng vụ nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại 3 xã vùng ven thị xã Bắc Ninh.

- Địa bàn thực hiện: 3 xã vùng ven thị xã Bắc Ninh.
- Cơ quan CGCN: Trạm cải tạo đất bạc màu Hà Bắc - Viện Thổ nhưỡng nông hoá.
- Thời gian thực hiện: Tháng 11/1999 – 11/2001

Mục tiêu:

- Xây dựng mô hình thâm canh tăng vụ trên cơ sở áp dụng một số công thức luân canh, cây trồng mới nhằm nâng cao thu nhập trên 1 ha canh tác tăng từ 20 lên 30 – 40 triệu đồng/ha/năm so với tập quán canh tác cũ.
- Tăng độ phì nhiêu của đất bằng các biện pháp luân canh một số cây họ đậu, chống thoái hoá bạc màu đất. Xác định một số công thức luân canh tăng vụ để khai thác, sử dụng đất đúng mục tiêu nhằm phát triển nông nghiệp theo hướng bền vững.
- Thông qua mô hình sẽ tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật cho lao động nông nghiệp trên địa bàn nắm chắc các biện pháp kỹ thuật canh tác cơ bản.

Nội dung:

Triển khai tại 3 xã: Đại Phúc, Vũ Ninh và Võ Cường thuộc thị xã Bắc Ninh 3 cơ cấu cây trồng mới:

- Cơ cấu 1: Đậu tương xuân - Lúa mùa sớm - Dưa hấu đông - Rau vụ đông xuân.
- Cơ cấu 2: Dưa hấu xuân - Lúa mùa sớm - Hành tây - Rau vụ đông xuân
- Cơ cấu 3: Lúa xuân - Đậu tương hè - Lúa mùa muộn - Khoai tây đông (cải bắp)

Việc bố trí các loại cây trồng hợp lý luân chuyển theo thời gian và chia thành 2 nhóm: Nhóm 1 gồm cơ cấu 1 và 2 có diện tích 14 ha, nhóm 2 gồm cơ cấu 1 và 3, diện tích 6 ha (trong 1 năm).

- Tổ chức điều tra khảo sát tình hình sản xuất và triển khai tập huấn cho nông dân tham gia mô hình.
- Theo dõi các chỉ tiêu kinh tế – kỹ thuật trong quá trình triển khai, đánh giá so sánh hiệu quả kinh tế với các loại cây trồng của địa phương.

- Tổ chức hội nghị để giới thiệu, phổ biến, tuyên truyền áp dụng rộng rãi tại các địa phương có điều kiện thổ nhưỡng tương tự.

Kết quả mô hình:

Thực hiện gieo trồng theo 3 cơ cấu trên 4 điểm sản xuất thuộc 3 xã với quy mô 20ha/vụ (tổng dự án là 80ha). Thực tế đã gieo trồng 86,1 ha. Trong đó:

- Đậu tương xuân: 30,4 ha, giống DT 99 (vụ xuân 2000 và 2001)
- Lúa mùa sớm (năm 2000): 22,7 ha, giống Khang dân.
- Dưa hấu đông (năm 2000): 2 ha
- Hành tây(năm 2000): 10 ha, giống Nhật
- Rau vụ đông - xuân (cải bắp) (năm 2000):3 ha
- Khoai tây (năm 2000): 5 ha, giống Hà Lan
- Đào cảnh(năm 2000 và 2001): 3 ha (76,6 sào)
- Lúa mùa sớm năm 2001: 10 ha giống DT 122 và DDV 108.

Kết quả sản xuất:

- Đậu tương xuân giống DT 99, năng suất đạt 22 tạ/ha, tăng hơn so với đối chứng 3 tạ/ha, thu nhập đạt 8,8 triệu đồng/ha.
- Lúa mùa sớm giống Khang dân, năng suất 56 tạ/ha, thu nhập 1,8 triệu đồng/ha; Lúa mùa sớm giống DT 122 năng suất 55 tạ/ha gạo chất lượng cao, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, giá trị quy đổi = 1,2 lần thóc tẻ khác (tương đương 66 tạ/ha)
- Dưa hấu đông năng suất 16,5 tấn/ha, thu nhập đạt 18,7 triệu đồng/ha
- Hành tây giống Nhật, năng suất 11,8 tấn/ha, thu nhập đạt 26,8 triệu đồng/ha
- Rau vụ đông – xuân (cải bắp...) năng suất 18 tấn/ha, thu nhập đạt 26,8 triệu đồng/ha
- Khoai tây giống Hà Lan, năng suất 12,5 tấn/ha, thu nhập đạt 17,5 triệu đồng/ha
- Đã nhận chuyển giao kỹ thuật trồng thử nghiệm 800 gốc đào cảnh (1.800 m²) nhằm đánh giá khả năng thích ứng của giống hoa có giá trị kinh tế cao trên đất Bắc Ninh là cơ sở để phát triển vùng hoa của thị xã. Kết quả đào phát triển tốt, thích hợp với điều kiện thổ nhưỡng của Bắc Ninh, các hộ nông dân được tập huấn, hướng dẫn nắm chắc kỹ thuật trồng, chăm sóc và điều kiện sinh trưởng của đào cảnh; trên diện tích thử nghiệm vụ hoa năm 2000 tổng thu đạt trên 5 triệu đồng/sào/năm (≈130 triệu đồng/ha). Năm 2001 đã mở rộng ra ≈ 3 ha, hơn 60 hộ nông dân được tập huấn nắm chắc kỹ thuật trồng đào cảnh. Năm 2002, diện tích đào cảnh được mở rộng lên hơn 7 ha, góp phần cung cấp sản phẩm cho thị trường.

Sau 4 vụ triển khai dự án, đánh giá: việc đưa giống cây mới, thay đổi cơ cấu cây trồng kết hợp với các biện pháp kỹ thuật thâm canh, mô hình chuyển dịch cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hoá ở thị xã Bắc Ninh đã làm tăng đáng kể thu nhập trên một đơn vị diện tích canh tác:

- Cơ cấu 1: Đậu tương xuân - lúa mùa sớm - dưa hấu đông - rau đông - xuân. Đạt 40,2 triệu đồng/ha/năm
- Cơ cấu 2: Đậu tương xuân - lúa mùa sớm - hành tây - rau đông - xuân. Đạt 48,3 triệu đồng/ha/năm
- Cơ cấu 3: Đậu tương xuân - lúa mùa sớm - khoai tây đông - rau đông - xuân. Đạt 39 triệu đồng/ha/năm
- Cơ cấu 4: 1 loại cây đào cảnh và trồng xen hoa, rau đạt 120 triệu đồng/ha/năm

Trên cơ sở kết quả mô hình, cơ quan chuyển giao công nghệ đã khuyến nghị và tổ chức hướng dẫn nhân rộng ra sản xuất, diện tích được thực hiện theo cơ cấu 2 ở khu vực thị xã Bắc Ninh hàng năm trên 100ha, ở Gia Bình 265 ha, đào cảnh từ 1.800m², tăng lên 7 ha... tăng đáng kể khối lượng sản phẩm hàng hoá nông nghiệp và xác định được loại cây thích hợp cho phát triển vụ đông.

Kết quả khoa học của mô hình:

- Đã tổ chức được 31 lớp tập huấn kỹ thuật cho 2.196 lượt người nắm được các biện pháp kỹ thuật thâm canh tăng vụ, cải tạo và bảo vệ đất nông nghiệp.
- Đã xây dựng được quy trình kỹ thuật thâm canh cây trồng theo hướng sản xuất hàng hoá với 4 cơ cấu cây trồng thích hợp với điều kiện thổ nhưỡng từng vùng canh tác, góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, phát triển nông thôn.
- Nâng cao năng lực chuyên môn cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật CGCN và đội ngũ kỹ thuật viên trên địa bàn, tiếp cận với các biện pháp kỹ thuật thâm canh mới, các loại giống cây trồng thích hợp để phát huy hiệu quả sản xuất, tạo ra đội ngũ cán bộ kỹ thuật nòng cốt cho chuyển giao, ứng dụng KTTB mới vào sản xuất nông nghiệp.

Mô hình 2: Áp dụng KTTB xây dựng mô hình sản xuất mạ tập trung phục vụ sản xuất nông nghiệp tại xã Đông Nguyên, huyện Từ Sơn.

- Địa điểm thực hiện: xã Đông Nguyên, huyện Từ Sơn.
- Cơ quan CGCN: Viện Cơ điện nông nghiệp
- Thời gian thực hiện: 11/1999 – 11/2001

Mục tiêu:

- Xây dựng mô hình làm dịch vụ sản xuất mạ non tập trung, tiến tới nhân rộng thành các sản xuất có khả năng cung cấp mạ non cho toàn vùng.

- Đào tạo kỹ thuật viên nắm vững quy trình kỹ thuật sản xuất mạ non, cấy lúa mạ non bằng tay, cấy lúa mạ non bằng máy.

Nội dung:

- Hình thành xưởng sản xuất và chăm sóc mạ non tập trung, làm dịch vụ
- Trang bị cơ sở vật chất, nhà xưởng, máy móc, dụng cụ, thiết bị đảm bảo khả năng sản xuất mạ non đủ cung cấp cho 100 ha ruộng cấy/vụ
- Theo dõi quá trình sinh trưởng và phát triển của lúa cấy mạ non và so sánh với lúa cấy mạ được.
- Hội thảo rút kinh nghiệm, khuyến nghị biện pháp nhân rộng kết quả mô hình.

Kết quả sản xuất:

- Đã xây dựng xong khu sản xuất mạ non với diện tích 1.200 m² (200 m² nhà xưởng và 1.000m² sân bãi vườn ươm)
- Tiến hành tập huấn đào tạo KTV nắm vững quy trình sản xuất mạ non
- Hoàn chỉnh hệ máy, công cụ: máy nghiền đất, máy trộn, công cụ rải đất và gieo hạt, tưới mầm.
- Đã đầu tư hơn 10.200 khay nhựa để gieo mạ.

Trong đó: Mua sắm: 5.200 khay

Thuê: 5.000 khay

- Việc áp dụng kỹ thuật sản xuất mạ non đã làm tăng năng suất lúa và bước đầu khẳng định khả năng phát triển của mô hình. Vụ xuân và vụ mùa năm 2000 làm thử nghiệm 9 ha, giống lúa 9820 và Khang dân năng suất đạt 73 tạ/ha/vụ tăng 12 % so với cấy mạ được. Vụ xuân năm 2001 sau khi được Bộ cấp tiếp kinh phí đợt 2 đã xúc tiến xây dựng hoàn thiện khu nhà xưởng phục vụ sản xuất HTX đã giao cho một cán bộ khuyến nông của xã đầu tư thêm vốn (40 triệu đồng) để hình thành khu xưởng mạ tập trung theo kiểu công nghiệp, chuyên sản xuất mạ khay cung cấp cho nông dân, đã sản xuất hơn 1 vạn khay mạ đủ cho trên 30 ha ruộng cấy.

Hiệu quả từ phương thức sản xuất mạ khay đã bắt đầu hình thành tập quán sử dụng trong nông dân, nhu cầu mạ khay của nông dân trong khu vực khá cao, nhất là trong vụ chiêm xuân, quy mô hiện tại của nhà xưởng không thể đáp ứng; chính quyền địa phương đã tạo điều kiện giao đất và hỗ trợ dự án 2.000 khay nhựa trị giá 20 triệu đồng.

Kết quả trên đã khẳng định tính ưu việt của phương pháp làm mạ non, đáp ứng yêu cầu thời vụ và thời tiết khó khăn do rét đậm thường xảy ra vào vụ xuân, chống chuột hại và cho năng suất cao.

Kết quả khoa học của mô hình:

- Đã tổ chức tập huấn kỹ thuật cho 10 lao động tham gia sản xuất tại xưởng và tổ chức tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật cho hàng trăm hộ nông dân ở các

xã (Đình Bảng, Tân Hồng, Đông Quang...) biết và áp dụng kỹ thuật làm mạ non trên khay hoặc trên nền đất cứng, cung cấp cho hàng ngàn ha ruộng cấy.

- Đã xây dựng được quy trình kỹ thuật làm mạ khay phù hợp với quy mô và điều kiện canh tác của địa phương, góp phần đưa kỹ thuật mới vào sản xuất.
- Nâng cao năng lực chuyên môn cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật CGCN và đội ngũ kỹ thuật viên trên địa bàn, tiếp cận với các biện pháp kỹ thuật thâm canh mới để phát huy hiệu quả sản xuất.

Kết quả nhân rộng mô hình: với các ưu điểm trên, trong 3 năm qua, tuy hình thức sản xuất kiểu xưởng tập trung chưa phát triển được nhiều, song phương thức sản xuất mạ non, mạ khay thì đã được nhân rộng khắp trên địa bàn Bắc Ninh, đã có hàng ngàn ha lúa được cấy bằng mạ non và mạ khay góp phần tăng đáng kể năng suất và sản lượng lúa của tỉnh. Riêng mô hình xưởng mạ khay của dự án đã mở rộng từ cung ứng cho 20 ha ruộng cấy lên hơn 55 ha ruộng cấy trong vụ xuân năm 2003 với chất lượng mạ giống được đảm bảo.

3.2. Dự án: “Xây dựng mô hình đầu tư kỹ thuật công nghệ trồng dâu, nuôi tằm ương tơ thuộc các xã ven sông Cầu, huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh”:

- Địa bàn thực hiện: 5 xã ven sông Cầu, huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh.
- Cơ quan CGCN: Trung tâm Nghiên cứu dâu tằm tơ TW
- Thời gian thực hiện: 8/2000 – 8/2002, gia hạn đến 6/2003

Mục tiêu:

- Xây dựng mô hình áp dụng TBKT về giống dâu, giống tằm, công nghệ ương tơ cơ khí nhằm nâng cao năng suất, chất lượng tơ tằm, tăng thu nhập trên 1 ha canh tác, duy trì và phát triển nghề trồng dâu, nuôi tằm truyền thống.
- Đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên và tập huấn, chuyển giao kỹ thuật sản xuất các giống dâu, giống tằm, kỹ thuật ương tơ cơ khí cho nông dân vùng dự án.

Kết quả:

Mô hình 1: Trồng dâu giống mới:

Tổng diện tích dâu đã trồng mới và cải tạo tính đến hết tháng 9/2002 là 63,5 ha (61,5 ha dâu hom các giống Tam bội thể và mỡ Hà Bắc và 2 ha dâu hạt giống VH9) trên địa bàn 5 xã ven sông Cầu với gần 400 hộ tham gia.

Về cơ bản, diện tích dâu sau khi trồng được nông dân chăm sóc phát triển tốt, cá biệt có một số diện tích dâu phát triển chậm do đất xấu, do một số gia đình chăm sóc kém (năm 2001) và bị hạn nặng (2002).

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án do điều kiện thời tiết bất thuận, mưa sớm và nước Sông Cầu lên cao (trên báo động 3) và kéo dài từ 29/6 – 17/8/2001; một phần diện tích dâu trồng mới bị chết do bị ngập lâu trong nước (7,2/17 ha dâu trồng mới năm 2001); vụ xuân năm 2002 nắng hạn kéo dài,

diện tích dâu mới trồng thêm có một số điểm bị hạn nặng không phát triển được, bị chết do ngập lụt và một số điểm dân tự động phá bỏ giá kén xuống quá thấp vào thời điểm giữa 2002 (13,2 ha/tổng số 46,5 ha trồng mới và cải tạo), UBND huyện đã kịp thời chỉ đạo các xã, HTX ngăn chặn việc phá bỏ dâu, động viên nông dân tiếp tục duy trì, chăm sóc dâu để nuôi tằm. Cơ quan CGCN đã phối hợp với UBND huyện và các xã tổ chức khảo sát, đánh giá cụ thể diện tích dâu bị ngập lụt và bị phá bỏ.

Như vậy, tổng diện tích dâu đã trồng mới và cải tạo của dự án tính đến tháng 9/2002 còn lại là 43,1 ha, đạt 86,2% so với kế hoạch.

Mô hình 2: Nuôi tằm giống mới.

2 vụ tằm xuân – hè và vụ thu năm 2001 – 2002 đã tổ chức tập huấn kỹ thuật cho nuôi thử nghiệm giống tằm lai kén trắng Trung Quốc, một số ít tằm lai kén vàng tổng số 1.781 vòng trứng, năng suất đạt từ 7 – 10 kg kén/ vòng trứng, nhiều gia đình đạt năng suất cao (13 kg kén/vòng trứng); giá kén năm 2001 đạt từ 25 - 28 nghìn đồng/kg, nông dân thu nhập khá. Tuy nhiên do các lứa tằm hè vào đúng thời điểm nước sông lên cao làm ngập dâu, thiếu lá cho tằm nên một số lứa tằm cho năng suất kén thấp, đặc biệt vụ tằm xuân - hè năm 2002 do điều kiện thời tiết nóng ẩm kéo dài đã gây chết hàng loạt, giá kén xuống quá thấp đã ảnh hưởng đến kết quả mô hình nuôi tằm, tác động xấu đến tâm lý người nông dân, dẫn đến hiện tượng dân phá dâu hàng loạt.

Cùng với kỹ thuật trồng dâu, nuôi tằm mới, các biện pháp phòng, chữa bệnh tằm cũng được cơ quan CGCN quan tâm tập huấn, hướng dẫn cho nông dân; 377 hộp thuốc tằm và 342 gói thuốc sát trùng đã được cấp cho các hộ.

Tuy nhiên, do các lý do trên (dâu bị ngập lụt chết và một số diện tích bị phá bỏ) nên lượng lá dâu không đáp ứng đủ để nuôi tằm với số lượng trứng dự kiến, nên tính đến tháng 12/2002 (thời điểm kết thúc dự án) mô hình nuôi tằm mới chỉ sử dụng hết hơn 50% lượng trứng dự kiến theo kế hoạch; Sở KH-CN & MT đã họp bàn với cơ quan chuyên giao công nghệ và huyện Yên Phong thống nhất đề nghị Văn phòng Chương trình NTMN cho phép kéo dài dự án đến hết tháng 6/2003 để tổ chức cho dân nuôi hết số trứng giống tằm còn lại của dự án.

Mô hình 3: Ươm tơ cơ khí

Nhằm từng bước đổi mới, nâng cao chất lượng tơ tằm đáp ứng yêu cầu thị trường, một trong những nội dung của dự án là xây dựng mô hình áp dụng kỹ thuật ươm tơ cơ khí để trình diễn mở rộng trong khu vực. Ban quản lý dự án đã thống nhất chọn 01 hộ gia đình có kinh nghiệm làm nghề và có điều kiện kinh phí để đối ứng với dự án, tiến hành xây dựng và hoàn thành xưởng ươm tơ cơ khí công suất 6 tấn tơ/năm tại hộ ông Thực (thôn Vọng Nguyệt), tổng đầu tư cả thiết bị, nhà xưởng là 130 triệu đồng, trong đó kinh phí nhà nước hỗ trợ 50 triệu đồng, gia đình tự bỏ vốn 80 triệu đồng, hệ thống máy móc thiết bị vận hành tốt, đã đi vào sản xuất từ vụ hè năm 2001; cùng với giống dâu, giống tằm

mới, chất lượng ươm tơ cơ khí được nâng lên, đủ tiêu chuẩn xuất khẩu sang các nước khu vực Đông Nam Á.

Kết quả nhân rộng mô hình: Từ kết quả và kinh nghiệm chỉ đạo triển khai dự án tại Yên Phong, Sở đã phối hợp với các cơ quan CGCN (trường ĐH Nông nghiệp I Hà Nội, Trung tâm Nghiên cứu dâu, tầm tơ TW) nghiên cứu, khảo sát, lựa chọn địa bàn và tổ chức triển khai tiếp dự án phát triển nghề trồng dâu, nuôi tầm tại một số huyện ven sông Đuống của tỉnh. Do điều kiện đất đai tốt hơn và nông dân tích cực tham gia, mô hình phát triển tốt, tính đến tháng 12/2003 đã mở rộng được 120 ha giống dâu mới (giống Tam bội thể số 812,28) xây dựng thêm một xưởng ươm tơ cơ khí tại Thuận Thành.

3.3. Dự án : “Xây dựng mô hình cơ giới hoá đồng bộ trong sản xuất nông nghiệp phục vụ công nghiệp hoá - hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn tại xã Đồng Nguyên, Từ Sơn, Bắc Ninh”:

- Địa điểm triển khai: xã Đồng Nguyên, huyện Từ Sơn
- Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Cơ điện Nông nghiệp
- Thời gian thực hiện: tháng 7/2001 - 7/2003

Mục tiêu dự án:

- Xây dựng mô hình cơ giới hoá sản xuất nông nghiệp với các khâu cơ bản: làm đất cho các loại cây trồng; mạ khay, tưới tiêu, thu hoạch, chế biến cho cây lúa; bảo quản giống bằng kho lạnh cho khoai tây, quy mô 1 xã (480 ha gieo trồng). Thông qua mô hình chọn được loại và kiểu cỡ, cỡ máy (máy động lực và máy công tác) phù hợp với điều kiện đất đai, quy mô kinh tế hộ để áp dụng nhân rộng, khuyến khích phát triển cơ giới hoá nông nghiệp.
- Xây dựng được mô hình HTX dịch vụ kiểu mới phục vụ CNH - HĐH nông nghiệp nông thôn.

Nội dung dự án:

- Điều tra, khảo sát điều kiện đất đai, loại cây trồng, tập quán canh tác tại Đồng Nguyên để xây dựng phương án đưa cơ giới vào khâu thích hợp trong sản xuất.
- Nghiên cứu, chế tạo hệ máy công tác (cày, dàn phay ướm, phay khô, bánh sát, máy tuốt lúa, máy gặt rải hàng, công cụ cho sản xuất mạ khay...) phù hợp với điều kiện đất đai, tập quán canh tác, quy mô kinh tế hộ, đưa vào làm thử, rút kinh nghiệm, hoàn chỉnh, khuyến nghị nhân rộng.
- Hoàn chỉnh việc xây dựng, lắp đặt thiết bị một kho lạnh phục vụ bảo quản khoai tây giống và một số loại nông sản thích hợp.
- Tập huấn, đào tạo công nhân vận hành, sửa chữa nhỏ máy móc, thiết bị.
- Đề xuất mô hình HTX dịch vụ thích hợp với điều kiện kinh tế hộ tại nông thôn.

Kết quả: (tính đến tháng 12/2002)

- Đã tiến hành điều tra, khảo sát, nghiên cứu để lựa chọn phương án kỹ thuật, các kiểu máy móc, thiết bị phục vụ nông nghiệp và kho lạnh thích hợp để bảo quản khoai tây giống.
- Thành lập ban điều hành, phân công cán bộ chịu trách nhiệm chỉ đạo và chủ trì thực hiện các nội dung công việc cụ thể theo thuyết minh dự án đã được duyệt.
- Về cơ giới hoá khâu làm mạ non kiểu công nghiệp: Tiếp tục thực hiện bổ sung một số khâu để hoàn thiện xưởng mạ sản xuất mạ khay kiểu công nghiệp (khu bể xử lý hạt giống, nhà ủ thúc mầm...) công suất đáp ứng 100 ha ruộng cấy/vụ; mạ sản xuất ra đạt chất lượng tốt, năng suất lúa cấy từ mạ non khay cao hơn mạ được trung bình 10%, nông dân chấp nhận sử dụng.
- Về cơ giới hoá khâu làm đất: Đã thiết kế, chế tạo và đưa vào sử dụng bước đầu đạt kết quả tốt các thiết bị: dàn phay ruộng nước, bộ bánh sắt lấp phụ, dàn cày đĩa cho máy kéo MTZ 50. Đã thiết kế, chế tạo và đưa vào thử nghiệm trong vụ đông năm 2002 các công cụ làm đất khác như cày đĩa, phay đất khô lấp cho máy kéo Nhật 20 - 25 mã lực.
- Về cơ giới hoá khâu thu hoạch: Đã mở lớp tập huấn kỹ thuật sử dụng cho nông dân và đưa các máy tuốt đập lúa liên hoàn cỡ 2000 phối lắp với động cơ diesel 15 mã lực với 2 mẫu máy đã hoạt động trong vụ chiêm và mùa năm 2002. Đã lắp ráp hoàn chỉnh và cho chạy thử 1 máy gặt rải hàng, đã đưa vào hoạt động trong đợt thu hoạch vụ lúa mùa năm 2002.
- Khâu bảo quản khoai tây giống: Đã hỗ trợ một kinh phí, phối hợp với HTX hoàn thành việc xây dựng và đưa vào sử dụng kho lạnh bảo quản khoai tây giống thể tích 260m³, công suất 40 - 50 tấn khoai giống/vụ đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật cho công nhân vận hành. Vụ đầu đã bảo quản được 17 tấn khoai tây giống Hà Lan, chất lượng khoai giống sau bảo quản rất tốt, tỷ lệ hao hụt thấp. Tháng 2/2002 đã đưa vào bảo quản tiếp 40 tấn khoai tây giống Hà Lan sạch bệnh.

Nhìn chung dự án triển khai đúng tiến độ, đã bước đầu xác định một số kiểu, loại máy thích hợp với điều kiện địa phương, đang tiếp tục hiệu chỉnh để lựa chọn các thông số kỹ thuật phù hợp. Thử nghiệm trên thực tế, sơ bộ đánh giá mô hình mạ khay, các loại máy làm đất và kho lạnh bảo quản hoạt động tốt, tương đối phù hợp với điều kiện địa phương, được người sản xuất chấp nhận.

3.4. Dự án: "Mô hình xử lý nước thải làng nghề sản xuất giấy tái chế xã Phong Khê, huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh":

- ***Địa bàn triển khai:*** XN giấy Hiền Hoà, Phong Khê, Bắc Ninh
- ***Cơ quan CGCN:*** Trung tâm đào tạo và tư vấn môi trường, Viện cơ học, Trung tâm KHTN & CN Quốc gia.
- ***Thời gian thực hiện:*** 7/2001 - 7/2003

Mục tiêu:

- Hoàn thiện mô hình trình diễn ứng dụng công nghệ môi trường xử lý nước thải làng nghề sản xuất giấy tái chế cho 1 xí nghiệp tại làng nghề sản xuất giấy xã Phong Khê, Yên Phong, Bắc Ninh công suất 5m³/h.
- Đề xuất phương án kỹ thuật xử lý nước thải tập trung cho làng nghề sản xuất giấy tái chế tại xã Phong Khê.

Nội dung:

- Khảo sát tình hình sản xuất và chất lượng nước thải khu vực sản xuất giấy tái chế xã Phong Khê.
- Thiết kế, chế tạo thiết bị xử lý 2 bước nước thải từ sản xuất giấy cho một xí nghiệp làm mô hình thử nghiệm; đào tạo công nhân vận hành thiết bị.
- Đề xuất phương án xử lý nước thải từ sản xuất giấy, giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho làng nghề sản xuất giấy tái chế xã Phong Khê, Yên Phong, Bắc Ninh.

Kết quả thực hiện: (tính đến 12/2002)

- Đã hoàn thành công tác khảo sát, phân tích, đánh giá và có báo cáo kết quả về chất lượng nước thải của các cơ sở sản xuất trong khu vực làng nghề sản xuất giấy xã Phong Khê; sản phẩm và khối lượng công việc theo đúng đề cương dự án đã được phê duyệt.
- Đã tiến hành khảo sát, thiết kế, gia công chế tạo, cung cấp thiết bị, tiến hành lắp đặt và vận hành thử hệ thống thiết bị xử lý nước thải 2 bước cho xí nghiệp giấy Hiền Hoà (trong khu vực làng nghề giấy Phong Khê). Việc gia công lắp đặt, mua sắm thiết bị thực hiện đúng các nội dung và yêu cầu đã được Sở Tài Chính vật giá thẩm định.
- Ngoài khối lượng công việc thực hiện theo tiến độ kinh phí đã cấp giai đoạn 1 của dự án, do yêu cầu về điều kiện mặt bằng, tính liên tục và đồng bộ của dây chuyền công nghệ, Viện đã gia công chế tạo và xây dựng một hệ thống lọc cho xử lý bước 2, hệ thống bể điều hoà, bể thu gom phục vụ cho giai đoạn tiếp theo của dự án.

Dự án được tổ chức triển khai thực hiện đúng tiến độ; đã cơ bản hoàn thành hệ thống xử lý nước thải bước một và chủ động triển khai thực hiện các hạng mục của bước 2; công nghệ lựa chọn cho giai đoạn 1 là phù hợp và có hiệu quả xử lý tốt (95% đối với SS và 70% đối với COD), chi phí vận hành thấp ($\approx 900đ/m^3$), chất lượng nước thải đầu ra có màu sáng, hàm lượng chất lơ lửng và BOD₅ đạt yêu cầu đặt ra; đang tiếp tục hiệu chỉnh và hoàn thiện các chi tiết đồng bộ để đưa vào hoạt động đúng tiến độ.

II. NHỮNG TỒN TẠI, NGUYÊN NHÂN VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM:

1. Tôn tại:

- Hầu hết các dự án triển khai chậm; sự phối hợp giữa cơ quan quản lý, cơ quan chuyển giao công nghệ, chính quyền địa phương nơi triển khai dự án có lúc chưa chặt chẽ; việc chấp hành các chế độ quản lý, nhất là chế độ báo cáo còn chưa tốt, có lúc chậm trễ, ảnh hưởng đến tiến độ dự án.
- Cán bộ được giao theo dõi, đôn đốc triển khai dự án, đặc biệt là ở cơ sở còn thiếu sâu sát, báo cáo, phối hợp để điều chỉnh kịp thời trong quá trình triển khai thực hiện nên các biệt có dự án hiệu quả chưa thật cao, thiếu sức thuyết phục đối với nông dân.
- Một số mô hình được hỗ trợ đầu tư xây dựng xong tuy đánh giá có kết quả nhưng rất khó nhân rộng ra sản xuất hoặc nhân ra rất chậm.

2. Nguyên nhân:

- Cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật có lúc, có nơi chưa thực sự sâu sát với cơ sở, với địa bàn để chỉ đạo uốn nắn kịp thời.
- Các sản phẩm khoa học (giống cây trồng vật nuôi, biện pháp thâm canh, thiết bị, máy móc...) chưa hoàn toàn phù hợp, đáp ứng được yêu cầu sản xuất hàng hoá; chưa đủ sức thuyết phục, hấp dẫn người sản xuất.
- Các doanh nghiệp, người sản xuất chưa thực sự quan tâm đến việc đầu tư nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm của mình; còn trông chờ ỷ lại vào sự hỗ trợ đầu tư của nhà nước.
- Kinh phí thường được cấp chậm lại qua nhiều cấp, khi đến được người sản xuất thường là rất muộn; nhất là đối với các dự án nông nghiệp do đòi hỏi của yếu tố thời vụ sẽ ảnh hưởng đến kết quả dự án và khó khăn trong thanh, quyết toán.

3. Những vấn đề rút ra trong quá trình triển khai thực hiện:

- Cần phải có sự chỉ đạo, quản lý chặt chẽ, phối hợp thống nhất từ cơ quan chủ trì dự án đến cơ quan chuyển giao kỹ thuật, địa bàn thực hiện và các hộ nông dân, nhất là vai trò, trách nhiệm của cán bộ cơ sở (xã, HTX), nơi trực tiếp triển khai thực hiện và tổ chức nhân rộng kết quả dự án.
- Chọn địa bàn triển khai dự án đúng, có điều kiện sinh thái, thổ nhưỡng phù hợp với nội dung và mục tiêu của từng mô hình; đồng thời việc lựa chọn nội dung, giải pháp KHCN và sản phẩm dự án cũng cần sát thực tiễn; quá trình thực hiện cần bám sát thị trường, điều chỉnh kịp thời nhằm tạo ra các sản phẩm đáp ứng yêu cầu trước mắt của thị trường, nhất là sản phẩm đã được xác định trước, không còn phù hợp, dẫn đến không còn khả năng nhân rộng

- Cán bộ kỹ thuật bám sát địa bàn, tập huấn, hướng dẫn đầy đủ tạo điều kiện cho nông dân nắm chắc quy trình kỹ thuật, biện pháp thâm canh. có khả năng tự tổ chức tiếp thu kỹ thuật tiến bộ vào sản xuất.
- Cần tăng cường phổ biến tuyên truyền kết quả mô hình trên báo, đài, phương tiện thông tin đại chúng, để nông dân trong vùng có thể tự học hỏi và làm theo; tăng cường sự phối hợp chỉ đạo của các cơ quan quản lý chuyên ngành liên quan (ngành nông nghiệp) tạo điều kiện để dự án có khả năng nhân rộng, các thành tựu KHCN được ứng dụng rộng rãi vào sản xuất.
- Kinh phí của Nhà nước không nên đầu tư 100% cho dự án, chỉ đầu tư cho các khâu đào tạo, tập huấn, chuyển giao công nghệ, và tối đa là 50% hỗ trợ giống mới, vật tư thiết bị máy móc..., phần còn lại phải do người sản xuất tự bỏ vốn trên cơ sở có ký kết hợp đồng trách nhiệm chặt chẽ, nhằm gắn trách nhiệm của người sản xuất trong quá trình thực hiện dự án.

Vương Đình Huyền
PGĐ SỞ KHCN & MT BẮC NINH

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

**“Ứng tiến bộ khoa học công nghệ phát triển kinh tế
hộ gia đình vùng nghèo khó và miền núi”**

TỈNH BÌNH ĐỊNH

I. TIỀM NĂNG VỀ TỰ NHIÊN, KINH TẾ-XÃ HỘI VÀ HẠN CHẾ KHU VỰC TRIỂN KHAI DỰ ÁN:

Bình Định là một tỉnh thuộc khu vực sinh thái Duyên hải miền Trung, với tổng diện tích đất tự nhiên 5.996 km². Toàn tỉnh có 11 huyện, thị với tổng số dân số là 1.471.000 người, trung bình khoảng 245 người/km².

Địa hình tỉnh Bình Định bị chia cắt mạnh bởi đồi núi, do đó kinh tế nông nghiệp ở đây gắn liền với các tiểu vùng sinh thái đặc trưng như sau : Vùng đầm ao ven biển, đất cát ven biển, đồng bằng ven sông và khu vực đồi núi. Chính vì vậy việc tập trung khai phát và phát triển kinh tế nông, lâm, ngư nghiệp đã và đang khét mạnh vào các tiểu vùng sinh thái và đất đai nêu trên để xóa đói giảm nghèo cũng như làm giàu.

Tuy nhiên trong quá trình phát triển đã nảy sinh sự phân hóa giữa các khu vực kinh tế nông nghiệp với nhau. Bên cạnh năng suất lúa nước ở vùng đồng bằng đạt bình quân trên 40 tạ/ha/vụ thì năng suất ở vùng đồi núi hay ở các xã đồng bằng khó khăn chỉ đạt trên dưới 20 tạ/ha/vụ. Việc tập trung đầu tư phát triển cây công nghiệp dài ngày hay cây ăn quả ở các vùng trung du và miền núi chỉ mang tính tự phát, canh tác theo phương thức quảng canh nên năng suất và hiệu quả kinh tế trên đơn vị đất canh tác không cao. Hay việc không khai thác diện tích ao, đầm ven biển để phát triển nuôi trồng thủy sản mà chỉ tập trung khai thác nguồn lợi tự có từ thiên nhiên nên không phát huy tối đa nguồn tài nguyên ven biển này.

Từ những cơ sở trên cho thấy tiềm năng về tài nguyên đất đai, con người và xã hội ở Bình Định rất phong phú. Để góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp ở các tiểu vùng sinh thái khác nhau thuộc tỉnh Bình Định cần phải ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ sẵn có để xây dựng các mô hình điển sau nhằm mục đích tuyên truyền, nhân rộng cũng như đưa nhanh các tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp vào thực tế sản xuất :

- Xây dựng mô hình thâm canh lúa nước ở miền núi và vùng đồng bằng khó khăn đạt sản lượng trên 100 tạ/ha/năm.
- Xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng hợp lý nhằm tăng hiệu quả sử dụng đất khu vực đồng bằng khó khăn.
- Xây dựng mô hình cải tạo vườn cà phê năng suất thấp vùng đồi núi.
- Xây dựng mô hình phát triển cây ăn quả và cây công nghiệp dài ngày nhằm khai thác vùng đất đồi hoang hóa ven biển phục vụ phát triển kinh tế vườn hộ và du lịch sinh thái.

II. CƠ SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ CHUYÊN GIAO VÀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH:

1. *Xây dựng mô hình thâm canh lúa nước ở miền núi và vùng đồng bằng khó khăn đạt sản lượng trên 100 tạ/ha/năm:*

a) *Cơ sở khoa học:*

Kết quả điều tra bổ sung hiện trạng tình hình phát triển sản xuất lúa nước tại các khu vực khó khăn tỉnh Bình Định, đặc biệt là tại xã Vĩnh Sơn-Vĩnh Thạnh và phường Ghềnh Ráng-Quy Nhơn cho thấy : Mặc dù tiềm năng về đất đai, khí hậu và nhân lực lao động ở vùng này rất thuận lợi cho năng suất lúa nước đạt trên 100, tạ/ha/năm để thực hiện nhiệm vụ xóa đói giảm nghèo một, nhưng trong quá trình canh tác còn có một số hạn chế sau nên năng suất lúa chỉ đạt khoảng 10, tạ/ha/vụ ở xã Vĩnh Sơn và 30, tạ/ha/vụ ở Phường Ghềnh Ráng.

Do chưa xác định bộ giống lúa chủ lực nên trong hằng vụ, hằng năm có đủ các loại giống lúa được đưa vào sản xuất trên đồng. Do đó việc ổn định thời vụ từ gieo sạ, điều tiết nước, thu hoạch sớm hoặc muộn...đã ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng, phát triển và năng suất lúa.

Sử dụng lúa ăn để làm giống nên phẩm chất hạt giống thấp, lẫn lộn nhiều bên cạnh đó việc gieo sạ mật độ quá dày đã ảnh hưởng đến khả năng đẻ nhánh của lúa giai đoạn đầu, tạo ổ và điều kiện để sâu bệnh hại tồn dư phát triển gây hại nên năng suất lúa đạt thấp.

Kết quả đánh giá tính chất lý, hóa học của đất cho thấy đất chua nghèo dinh dưỡng nhưng trong quá trình sản xuất chưa quan tâm đến công tác hạn chế độc hại của ion sắt và nhôm di động trong đất. Bên cạnh đó việc sử dụng phân bón chưa đúng loại, không đúng lượng và bón không đúng lúc nên đã ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng phân bón như phân đạm, phân kali. Vì vậy, dù có bón phân nhưng năng suất lúa vẫn thấp.

Chưa quan tâm và không biết cách phòng trừ cỏ dại và sâu, bệnh hại lúa nên diện tích bị cỏ lấn át sinh trưởng cây lúa quá lớn, sâu bệnh phá hại quá nhiều.

Kiến thức về canh tác cây lúa trong các hộ nông dân còn nhiều hạn chế đôi lúc có hộ hoàn toàn không biết.

b) *Công nghệ chuyên giao:*

Từ kết quả phân tích đánh giá trên để nâng năng suất lúa vùng dự án cần thực hiện đồng loạt các biện pháp kỹ thuật sau:

Chọn địa bàn triển khai mô hình đảm bảo tính nhân rộng kết quả của dự án, thuận lợi trong công tác tuyên truyền và tương đối đại diện cho khu vực miền núi và khó khăn của tỉnh Bình Định.

Sử dụng các giống lúa có tiềm năng năng suất cao, thích nghi với điều kiện khắc chua phèn và chống chịu với sâu bệnh hại như : TH85, X21, NX30 và OMCS96 để xây dựng mô hình.

Trong mô hình sử dụng giống lúa có phẩm cấp từ cấp 1 đến nguyên chủng và mật độ gieo sạ giảm từ 200 - 250kg/ha xuống còn 100 - 120 kg/ha.

Đối với khu vực đồi núi sử dụng phương thức cây và làm cỏ sục bùn để hạn chế cỏ dại phát triển.

Áp dụng phương thức bón phân: Bón đúng loại phân như vôi bột và lân để hạn chế độc tố ion sắt và nhôm di động trong đất. Bón đủ lượng phân đạm, lân và kali cần thiết để đảm bảo cây lúa sinh trưởng phát triển tốt. Và cần phải bón đúng vào các giai đoạn thiết yếu để đảm bảo cây lúa không bị thiếu dinh dưỡng trong các giai đoạn sinh trưởng, phát triển: Hồi xanh, đẻ nhánh, làm đồng và tạo hạt.

Sử dụng biện pháp phòng trừ cỏ, sâu và bệnh hại tổng hợp để đảm bảo cây lúa không bị phá hoại.

Áp dụng phương pháp khuyến nông và thực hiện phương châm cầm tay chỉ việc để tuyên truyền, tập huấn và chỉ cho người nông dân tham gia xây dựng mô hình hiệu, biết, nhớ và ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật trong canh tác lúa vào sản xuất.

c) Kết quả xây dựng mô hình:

Từ công nghệ đã xác định trên dự án đã tiến hành xây dựng mô hình theo địa điểm và qui mô như sau :

Địa điểm : Tại xã Vĩnh Sơn đại diện cho vùng đồi núi và phường Ghềnh Ráng đại diện cho vùng đồng bằng khó khăn.

Qui mô : 35 ha trong suốt dự án cho cả 2 vùng.

Kết quả thực hiện được trình bày ở bảng 1.

Kết quả trình bày ở bảng 1 cho thấy : Bằng việc áp dụng tổng thể các công nghệ như đã nêu trên để xây dựng mô hình thâm canh lúa nước ở 2 địa điểm là xã Vĩnh Sơn và phường Ghềnh Ráng đã đưa năng suất lúa nước bình quân trong mô hình đạt khoảng trên 50 tạ/ha/vụ, như vậy với 2 vụ /năm sẽ đạt tổng sản lượng trên 100 tạ/ha/năm đảm bảo như mục tiêu dự án đã đặt ra.

Từ kết quả đạt được của mô hình đến nay diện tích lúa nước thâm canh ở xã Vĩnh Sơn tăng từ 20 ha lên khoảng 110 ha đảm bảo đủ gạo cho xã miền núi không bị đói giáp hạt. Tương tự như vậy ở phường Ghềnh Ráng vẫn duy trì phương thức canh tác như đã đào tạo tập huấn đến nay.

BẢNG 1 : KẾT QUẢ XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH LÚA NƯỚC

Địa điểm	Chỉ tiêu	Giống sử dụng	Năng suất bình quân đạt được (tạ/ha)	% so với đối chứng
Phường Ghềnh Ráng	Mô hình	TH85	53,30	250,8
	Mô hình	OMCS 96	45,00	211,8
	Đối chứng ngoài mô hình	-	21,25	100,0
Xã Vĩnh Sơn	Mô hình	NX30	55,95	233,1
	Mô hình	X21	56,10	233,8
	Mô hình	TH85	51,05	212,7
	Đối chứng ngoài mô hình	-	24,00	100,0

2. Xây dựng mô hình cải tạo vườn cà phê năng suất thấp vùng đồi núi:

a) Cở sở khoa học:

Kết quả điều tra hiện trạng đối với cây cà phê tại Vĩnh Sơn cho thấy : Do đặc tính tự phát và canh tác theo phương thức quảng canh nên năng suất cà phê tại Vĩnh Sơn đạt năng suất trên dưới 300 kg/ha mặc dù cây đã được trồng từ 3 đến 4 năm tuổi. Trong quá trình đầu tư thâm canh gặp các hạn chế sau:

- Sử dụng giống cà phê lẫn tạp tự thu nhặt giống nên vườn cà phê sinh trưởng kém dẫn đến năng suất thấp.
- Không đầu tư thâm canh nên ảnh hưởng đến sinh trưởng phát triển và năng suất của cây cà phê.

b) Công nghệ cần chuyển giao:

- Sử dụng giống cà phê với năng suất cao được thu thập từ Viện khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây nguyên để đảm bảo độ đồng đều về giống.
- Đối với vườn cà phê cũ thực hiện biện pháp đốn đầu để tạo bộ khung cơ sở mới đảm bảo hệ số cành cấp 1 cao để nâng cao năng suất.
- Sử dụng biện pháp bón tổng hợp : Đúng loại, đúng lượng và đúng lúc.
- Áp dụng biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại tổng hợp để quản lý dịch bệnh trên cây cà phê.
- Áp dụng phương pháp khuyến nông và thực hiện phương châm cầm tay chỉ việc để tuyên truyền, tập huấn và chỉ cho người nông dân tham gia xây dựng mô hình hiểu, biết, nhớ và ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật trong canh tác lúa vào sản xuất.

c) Kết quả thực hiện:

Từ việc áp dụng các công nghệ để tiến hành xây dựng song song 2 mô hình : Trồng mới và cải tạo vườn cà phê cũ. Sau 18 tháng thực hiện kết quả được trình bày ở bảng 2.

BẢNG 2 : NĂNG SUẤT VƯỜN CÀ PHÊ TRỒNG MỚI VÀ CẢI TẠO TẠI XÃ VĨNH SƠN

Chỉ tiêu	Năng suất (tạ/ha)	% so với đối chứng
Phương thức		
Vườn trồng mới	317,0	169,5
Vườn cải tạo	461,0	222,5
Đối chứng cùng lúc	187,0	100,0

Kết quả trình bày ở bảng 2 cho thấy : năng suất cà phê ở vườn trồng mới và vườn cải tạo có năng suất cao hơn đối chứng từ 69,5 đến 122,5%. Như vậy việc áp dụng các công nghệ mới đã nâng cao năng suất cà phê tại Vĩnh Sơn.

3. Xây dựng mô hình phát triển cây ăn quả và cây công nghiệp dài ngày nhằm khai thác vùng đất đồi hoang hóa ven biển phục vụ phát triển kinh tế vườn hộ và du lịch sinh thái:

a) Cơ sở khoa học:

Diện tích đất đồi ven biển dọc theo thành phố Qui Nhơn còn hoang hóa chưa sử dụng có hiệu quả. Chính vì vậy cần thiết phải khai thác và xây dựng vành đai cây ăn quả, cây công nghiệp nhằm phục vụ cho công tác cải tạo vườn tạp cũng như tạo nên các sinh thái ven thành phố.

b) Công nghệ cần chuyển giao:

- Sử dụng các loại cây ăn quả đặc trưng của các tỉnh Duyên hải miền trung: Xoài, nhãn, Sápôchê, chôm chôm và cây công nghiệp như điều ghép để xây dựng mô hình.
- Sử dụng biện pháp thâm canh tổng hợp về phân bón, bảo vệ thực vật.
- Áp dụng phương pháp khuyến nông và thực hiện phương châm cầm tay chỉ việc để tuyên truyền, tập huấn và chỉ cho người nông dân tham gia xây dựng mô hình hiểu, biết, nhớ và ứng dụng được các tiến bộ kỹ thuật trong canh tác lúa vào sản xuất.

c) Kết quả thực hiện:

Sau thời gian thực hiện 18 tháng các loại cây trồng trong mô hình đã sinh trưởng tốt so với bên ngoài. Tuy nhiên đây là các chủng loại cây dài ngày cần có thời gian theo dõi để đánh giá hiệu quả.

III. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

Kết quả báo cáo tóm tắt các một số công nghệ đã được sử dụng để chuyển giao cũng như kết quả thực hiện xây dựng các mô hình đã cho thấy : Việc ứng dụng các tiến bộ khoa học để phục vụ cho sản xuất nông nghiệp đã đem lại hiệu quả rõ rệt trong công tác làm điểm, tuyên truyền và nhân rộng kết quả từ mô hình ra ngoài thực tế sản xuất.

Tuy nhiên cần thiết phải mở rộng địa bàn cũng như xây dựng nhiều chủng loại mô hình hơn nữa để tác động nhanh, mạnh đối với việc ứng dụng khoa học vào thực tiễn sản xuất.

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU NÔNG NGHIỆP
DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ**

BÁO CÁO TỔNG HỢP

CÁC DỰ ÁN ĐÃ THỰC HIỆN TẠI BẾN TRE

1. Những thuận lợi và khó khăn:

- *Thuận lợi.*
 - Nghị quyết TW 5 về Nông nghiệp-Nông thôn-Nông dân.
 - Được sự quan tâm của Lãnh đạo Bộ, Vụ Kế hoạch và Văn phòng Chương trình Nông thôn Miền núi.
 - Các Cơ quan chuyển giao KHCN ngày càng lớn mạnh.
 - Các Sở Ban Ngành và chính quyền địa phương tích cực hỗ trợ thực hiện dự án.
- *Khó khăn.*
 - Vùng triển khai dự án thường là nơi còn nhiều khó khăn, đồng nghĩa với dân trí thấp, giao thông còn nhiều hạn chế, dân cư nghèo, bộ máy chính quyền cơ sở chưa tương ứng với nhiệm vụ nên thực hiện dự án mất nhiều thời gian.
 - Chọn lựa tiến bộ kỹ thuật phải đáp ứng nhiều yếu tố nên rất khó khăn.
 - Chu kỳ dự án chỉ 24 tháng là quá ngắn, trong khi đó phải mất từ 2-3 tháng cho công tác chuẩn bị và 1-2 tháng cho hoạt động tổng kết... nên những mô hình trồng cây mới chưa có đủ thông tin để đánh giá hiệu quả.
 - Một số mô hình dự án đã đạt về mặt chuyển giao tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất và song bị ảnh hưởng của các yếu tố khác như: giá sản phẩm, năng lực tổ chức quản lý, chính sách thuế, năng lực tìm kiếm thị trường, chào hàng đôi khi đã hạn chế việc khuyến khích ứng dụng và nhân rộng.

2. Kết quả đạt được của các năm qua:

Bên cạnh nhận được hỗ trợ của Bộ KHCN&MT (qua Văn phòng Chương trình Nông thôn Miền núi) thực hiện 3 dự án, Sở KHCN&MT Bến Tre đã hình thành loại dự án hỗ trợ phát triển vùng nông thôn sâu, vùng căn cứ kháng chiến cũ... còn nhiều khó khăn bằng nguồn vốn sự nghiệp KHCN địa phương.

Nhóm 1: Là những dự án được sự hỗ trợ bằng nguồn vốn Bộ KHCN thông qua Văn phòng Chương trình Nông thôn Miền núi, có đặc tính kích thước vốn lớn (phổ biến vốn Nhà nước từ 500-800 triệu đồng), số lượng điểm trình diễn nhiều, nguồn vốn tham gia gồm vốn Trung Ương, Vốn sự nghiệp KHCN tỉnh và vốn tự có của người thụ hưởng đóng góp. Cơ quan chuyển giao công nghệ Viện, Trường Đại học. Đến nay tỉnh Bến Tre đã được hỗ trợ 3 dự án, 2 đã kết thúc nghiệm thu và 1 đang triển khai.

Nhóm 2: Là những dự án hỗ nông thôn vùng sâu còn nhiều khó khăn và do tỉnh đầu tư bằng nguồn vốn sự nghiệp KHCN địa phương. Qui mô dự án thường trung bình nhỏ (vốn sự nghiệp KHCN phổ biến là 300-500 triệu đồng), số điểm trình diễn ít, cơ quan chuyển giao công nghệ là Viện và các Trung tâm chuyển giao KHCN địa phương: Khuyến ngư và khuyến nông. Đến nay tỉnh đã có 26 dự án triển khai thực hiện.

Cụ thể các dự án như sau:

Nhóm 1: Dự án do Trung ương đầu tư.

Dự án “Chuyển giao tiến bộ KHKT hỗ trợ phát triển nông nghiệp toàn diện xã Tân Thiềng, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre” là dự án đầu tiên do Trung ương tài trợ cho địa phương vùng sâu, vùng căn cứ kháng chiến .. còn nhiều khó khăn. Dự án triển khai thực hiện với 10 mô hình và 80 điểm trình diễn. Các điểm trình diễn về những chủ đề cây trồng có diện tích 26,6 ha, nuôi gà 2000 con, xây dựng 4 cơ sở dịch vụ cơ khí và 4 cơ sở dịch vụ thú y. Đào tạo cho 12 kỹ sư, 21 kỹ thuật viên cơ sở và tập huấn cho 800 lượt nông dân. Tổng kinh phí đầu tư: 1.088,6 triệu và vốn sự nghiệp KHCN 499,5 triệu. Các mô hình dự án đã tác động mạnh vào sản xuất và đời sống nông thôn, năng suất các mô hình tăng lên từ 1,5 đến 2 lần so với trước dự án. Trước sự thành công của dự án, tỉnh Bến Tre đã tranh thủ 1 dự án tiếp theo với đa dạng mô hình và vốn lớn hơn do UNDP tài trợ với tên gọi “Nâng cao năng lực xóa đói giảm nghèo”, tổng vốn 1,9 triệu USD, thời gian từ 1996-1998 và gia hạn năm 1999 thì kết thúc. Sau 2 dự án trên, xã Tân Thiềng từ một xã sâu nghèo và cực kỳ khó khăn... nay đã có lực lượng cán bộ chính quyền đoàn thể mạnh, người dân lao động biết làm ăn có hiệu quả, sản phẩm hàng hóa tăng vọt nhanh

Dự án “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KTXH nông thôn trên đất giồng cát 3 xã ven biển: An Thủy, Tân Thủy và An Hòa Tây, huyện Ba Tri” với tổng vốn 2.741,165 triệu đồng, vốn sự nghiệp KHCN TW 500 triệu đồng, vốn địa phương: 150 triệu đồng. Dự án thực hiện với 7 mô hình chuyển giao, 194 điểm trình diễn: 60 hộ thâm canh vườn cây ăn trái, 40 hộ trồng mới cây ăn, 120 hộ trồng màu, 20 chăn nuôi gà thả vườn, 12 hộ chăn nuôi bò lai Sind, 40 hộ thực hiện các công trình vệ sinh môi trường rẻ tiền và 1 cơ sở chế biến. Đã đào tạo cho 20 kỹ thuật viên có kinh nghiệm, kỹ sư cơ sở và tập huấn cho 1000 lượt nông dân. Các mô hình sản xuất nông nghiệp đạt hiệu quả kinh tế rất cao trên vùng đất giồng cát và đã được nhân dân tự nhân rộng bằng vốn tự có và vốn vay từ Ngân hàng phục vụ người nghèo, mô hình vệ sinh môi trường được bà con nông dân nhân rộng, riêng mô hình chế biến chỉ đạt về mặt khoa học về kinh tế chưa thành công. Dự án đã kết thúc, trong quá trình triển khai đã góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất lên được 1,2 – 2 lần cho mỗi loại mô hình so với trước dự án. Các mô hình trồng cây ăn trái, mô hình chăn nuôi và mô hình vệ sinh môi trường đang được bà con nhân rộng bằng các nguồn vốn vay của Ngân hàng, trong đó nhiều nhất là chăn nuôi bò lai Sind.

Dự án “Ứng dụng mô hình năng suất xanh để phát triển KTXH và BVMT trong cộng đồng dân cư xã An Thạnh, huyện Mỏ Cày, tỉnh Bến Tre”. Triển khai năm 2002, tổng vốn đầu tư 930,592 triệu đồng, trong đó vốn sự nghiệp KHCN trung ương: 520 triệu đồng, vốn KHCN tỉnh 127,042 triệu đồng. Nội dung với 3 mô hình: Lọc nước sạch từ nước giếng gông cát với 40 điểm trình diễn, thâm canh cam sạch bệnh: 15 ha, trồng mới cam sạch bệnh: 5 ha và trồng bắp lai: 15 ha. Đến nay dự án đã khởi động, tiến hành chọn hộ, tổ chức tập huấn và lắp đặt các hệ thống lọc nước giếng, riêng các mô hình trồng trọt sẽ thực hiện theo mùa vụ (tháng 4/2003). Nhìn chung ở những bước đầu triển khai, nội dung, phương thức đầu tư ... rất được bà con nông dân xã An Thạnh đồng tình.

Nhóm 2: Dự án do tỉnh đầu tư.

Học tập kinh nghiệm đầu tư chuyển giao tiến bộ KHCN hỗ trợ nông thôn, Sở KHCN&MT Bến Tre đã trình UBND tỉnh và được phép hình thành loại dự án hỗ trợ phát triển nông thôn vùng sâu, vùng căn cứ kháng chiến cũ ... còn nhiều khó khăn ở tỉnh.

Nội dung các dự án chủ yếu là chuyển giao tiến bộ KHCN phù hợp với địa bàn và năng lực tiếp nhận của bà con. Lĩnh vực chuyển giao chủ yếu là trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản, một tỷ lệ nhỏ từ 15-20 % vốn đầu tư cho hoạt động xây dựng mô hình chế biến và dịch vụ. Đặc biệt trong nội dung những dự án triển khai từ năm 2000 về sau này mỗi dự án luôn luôn có đầu tư chi phí đào tạo nâng cao năng lực quản lý, điều hành và hoạch định chiến lược phát triển dự án cho lực lượng cán bộ chủ chốt và các đoàn thể cấp xã.

Hoạt động tổ chức quản lý các dự án được thực hiện nghiêm túc, chọn lựa các cơ quan chuyển giao có đủ năng lực từ Viện Trường và Trung tâm, thuê khoán cán bộ kỹ thuật hàng tháng đến với các điểm trình diễn để hướng dẫn hỗ trợ và hình thành câu lạc bộ chuyên đề theo mỗi mô hình của dự án. Sau mỗi dự án kết thúc đều có đánh giá nghiệm thu, khen thưởng khuyến khích và xác định kế hoạch nhân rộng trên địa bàn các vùng lân cận.

Kết quả từ năm 1995 đến nay, tỉnh đã đầu tư được 26 dự án với tổng kinh phí 11.152,905 triệu đồng, trong đó vốn sự nghiệp KHCN tỉnh: 3.064,085 triệu đồng, vốn dân 6.580,454 triệu đồng, vốn vay Ngân hàng: 4.627,220 triệu đồng và khi kết thúc dự án thu hồi được 1.645,436 triệu đồng. Tổng số các loại mô hình: 92; Tổng số điểm trình diễn tiếp nhận tiến bộ KHCN: 1.801; đào tạo được 66 kỹ thuật viên và kỹ sư tại địa bàn và tập huấn cho 5.462 lượt nông dân của vùng dự án.

Nhìn chung, hầu hết các tiến bộ kỹ thuật ứng dụng đã mang lại hiệu quả kinh tế cho người thực hiện điểm trình diễn, bà con nông dân trong vùng dự án có điều kiện nhìn thấy tận mắt để đồng tình và làm theo với kỹ thuật đã chuyển giao. Khi kết thúc dự án, Sở KHCN&MT cùng chính quyền cấp huyện và cấp xã xây dựng các dự án vay vốn nhân rộng cho những mô hình có kết quả cao, đến nay đã có nhiều dự án nhân rộng kết thúc, nông dân cũng hoàn

trả vốn được đúng kỳ hạn cho Ngân hàng. Mặc dù tiến bộ thông qua dự án còn chưa nhiều, song đã đạt được thành tựu rất lớn là bà con nông dân đã nhận thức được “.....trong sản xuất, nếu áp dụng triệt để tiến bộ kỹ thuật thì chắc chắn sẽ mang lại hiệu quả kinh tế và thu nhập cao hơn.....”. Giải toả được nhận thức sản xuất truyền thống của bà con nông dân vùng sâu, vùng xa còn nhiều khó khăn là thành công lớn của loại hình dự án hỗ trợ phát triển nông thôn của Bến Tre.

3. Tác động dự án vào sản xuất và đời sống nông thôn Bến Tre:

- Tác động trước mắt cho vùng dự án.

Hầu hết các điểm trình diễn đã mang lại hiệu quả kinh tế cho chính bản thân nông hộ thực hiện. Sản phẩm khu vực được nâng cao về chất lượng rõ rệt và giảm giá thành nhanh. .. Thiết thực cho bản thân nông dân trực tiếp tham gia dự án và cũng chính sự cải thiện đời sống trên mà tiến bộ kỹ thuật đã được lan toả rất nhanh bằng các nguồn vốn tự có và vốn vay.

Trong những năm qua, nhiều hình ảnh của vùng sâu thực hiện dự án này cho thấy hiệu quả của việc ứng dụng tiến bộ KH-CN vào sản xuất: không khí sinh hoạt của các Hội Nông dân, các câu lạc bộ nông dân, vận chuyển sản phẩm, hình ảnh những ngày tết sôi động hẳn lên, người dân trong vùng dự án rất phấn khởi.

Kết quả cụ thể của một số mô hình trình diễn:

TT	Tên mô hình	Năng suất		Nhân rộng		Hiệu quả kinh tế	
		Trước dự án	Sau dự án	Trước dự án	Sau dự án	Trước dự án	Sau dự án
1	Thâm canh cây ăn trái	1 tấn/ha	5 tấn/ha	Chưa có mô hình	Chương trình cải tạo vườn tạp.	100%	150%
2	Nuôi gà chân thả giống mới	đạt 1,9-2 kg/con/6 tháng	đạt 1,9-2 kg/con/4 tháng	2000 con	4600 con	100%	150%
3	Nuôi heo hướng nạc.	đạt 100kg/con/6 tháng	đạt 100kg/con/4 tháng		5 lần nhiều hơn trước dự án.	100%	150%
4	Nuôi bò lai Sind.	Bò địa phương	Bò lai Sind			3 triệu đồng/con/năm	12 triệu đồng/con/năm
5	Nuôi tôm sú công nghiệp	8,9 tấn/ha/năm	10 tấn/ha/năm	chưa có mô hình	trên 2000 ha	Chưa có mô hình	500 triệu đồng/ha/năm
6	Nuôi tôm sú xen trong lúa 1 vụ.	0,085 tấn/ha	0,22 tấn/ha	khoảng 35 ha	215 ha	6,630 triệu/vụ	17 triệu đồng/vụ

TT	Tên mô hình	Năng suất		Nhân rộng		Hiệu quả kinh tế	
		Trước dự án	Sau dự án	Trước dự án	Sau dự án	Trước dự án	Sau dự án
7	Nuôi tôm càng xanh trong mương vườn	160Kg/1000m ²	300kg/1000 m ²	1 ha	4 ha	1 đồng đầu tư thu 1,5 đồng.	1 đồng đầu tư thu 4 đồng.
8	Các công trình VSMT: Hồ xi hợp vệ sinh rẽ tiên, túi biogas, bể chứa nước sạch, lọc nước qui mô hộ.		Nông dân đồng tình.	Rất ít	có trên 50% số hộ vùng dự án sử dụng.		Không đo đạc được

Người thụ hưởng nhìn thấy được, xác định được giải pháp tăng thu nhập một cách cụ thể cũng là lúc mạnh dạng đầu cho sản xuất, đồng thời đời sống tinh thần cũng từng bước cải thiện: mua sắm truyền hình, radio, trẻ em đi học, có nước sạch sử dụng hàng ngày một vài vùng dự án KHCN mở đường đã được tiếp theo với các dự án khác về điện, giao thông nông thôn.....

- *Tác động lâu dài vào các vùng có điều kiện tương tự.*

Vấn đề nhân rộng tiến bộ kỹ thuật là việc làm bức xúc hiện nay của tỉnh. Trong những năm gần đây, đứng trước hoạt động nhân rộng còn chậm so với mong ước, Sở KHCN&MT đã được UBND tỉnh chỉ đạo xây dựng và đầu tư cho loại hình dự án nhân rộng các tiến bộ KHCN đạt được qua các dự án chuyển giao tiến bộ KHCN. Đến nay Bến Tre đang đánh giá loại hình dự án nhân rộng và xây dựng qui chế quản lý dự án nhân rộng để tiếp tục phát huy.

- *Tác động hỗ tương của các dự án khác trên vùng dự án.*

Hoạt động dự án hỗ trợ phát triển nông thôn miền núi do Bộ KH&CN đầu tư hoặc dự án hỗ trợ nông thôn của địa phương đều được khảo sát thiết kế trên cơ sở chọn lựa ưu tiên vùng còn nhiều khó khăn nhất và có tiềm năng. Do đó cũng thuận lợi là luôn có các dự án chuyên ngành khác cùng đầu tư trên cùng địa bàn. Nội dung dự án KHCN luôn có kết hợp hài hòa với nội dung các dự án chuyên ngành nhiều dự án KHCN đã phát huy tác động nhanh nhờ các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng triển khai cùng thời gian, phần lớn là dự án KHCN mở đường cho các dự án Ngân hàng Phục vụ người nghèo hoặc Ngân hàng Nông nghiệp. Dự án vay vốn càng phát triển mạnh và nhiều hơn từ khi hệ thống Ngân hàng có chủ trương cho vay theo hình thức tập thể và tín chấp... nhờ vậy tiến bộ KHCN đạt hiệu quả cao được nhanh chóng được áp dụng nhân rộng hơn.

4. Những kinh nghiệm qua thời gian quản lý các dự án nông thôn miền núi:

Bến Tre mới chỉ thực hiện 3 dự án do Bộ KH&CN hỗ trợ, 26 dự án do tỉnh đầu tư cho vùng nông thôn khó khăn, Sở KHCN&MT cũng xin giới thiệu

một vài kinh nghiệm để mong được học tập thêm kinh nghiệm của các tỉnh bạn. Có 4 vấn đề lớn:

- *Kinh nghiệm chọn địa bàn.*

Địa bàn thực hiện dự án rõ ràng luôn là vùng khó khăn và vùng sâu (phổ biến là vùng căn cứ kháng chiến cũ) nên vấn đề giao thông, tiếp cận tiến bộ KHCN, khả năng tiếp nhận, năng lực tổ chức quản lý còn nhiều bất cập. Trong bối cảnh đó, yếu tố quan trọng nhất để chọn lựa địa bàn là hệ thống chính trị cơ sở vững mạnh và năng động. Cụ thể cấp ủy và chính quyền quan tâm thật sự, Hội Nông dân, Hội Cựu chiến binh, Đoàn thanh niên và Hội phụ nữ phải thật sự mạnh. Qua nhiều dự án trên địa bàn tỉnh Bến Tre, hầu hết những dự án hỗ trợ nông thôn thành công đều nhờ lực lượng trực tiếp Hội Nông dân, Đoàn Thanh niên của xã và hỗ trợ của Hội Cựu chiến binh và Hội Phụ nữ.

- *Kinh nghiệm chọn mô hình.*

Đối với nông thôn vùng sâu khó khăn, để khai thác và phát huy tiềm năng ... Qua khảo sát cộng đồng trước khi xây dựng dự án, phổ biến bà con có nhu cầu từ 7-10 mô hình, song để phù hợp năng lực quản lý và đầu tư dự án nên chọn từ 2-3 mô hình, những mô hình chọn là phải thành công (có cơ quan chuyển giao, sản phẩm mô hình có thị trường và yêu cầu kỹ thuật phù hợp tiềm năng vốn, tài nguyên thiên nhiên của địa phương), khi kết thúc dự án sẽ tác động và thúc đẩy được vùng dự án phát triển nhanh.

Những loại mô hình còn lại sẽ triển khai dần với những dự án tiếp theo khác.

- *Kinh nghiệm chọn cơ quan CGCN.*

Đối với cơ quan chuyển giao công nghệ và xây dựng các điểm trình diễn, đây là cơ quan phối hợp với Ban chủ nhiệm dự án, để thành công nên chọn cơ quan chuyển giao có đủ năng lực về con người, thiết bị, kinh nghiệm tại địa bàn, thời gian đầu tư phục vụ nội dung dự án và yêu cầu chi phí chuyển giao thấp nhất.

- *Kinh nghiệm thu hút các nguồn lực khác.*

Hiệu quả của dự án chắc chắn sẽ nhân lên rõ rệt và nhanh chóng nếu được hỗ trợ bổ sung hoặc tiếp nối với những nguồn đầu khác. Phổ biến có hoạt động:

- Kết quả của dự án KHCN được hướng dẫn và hỗ trợ xây dựng thành kế hoạch hoặc chương trình hành động của địa phương xã, huyện. (Sử dụng chương trình đào tạo nâng cao năng lực cho hệ thống chính trị cơ sở để hướng dẫn và hỗ trợ).
- Qua sự phối hợp và quan hệ thực hiện dự án, hỗ trợ Hội Nông dân, Hội Phụ nữ hoặc Hội Cựu chiến binh xã xây dựng dự án sản xuất vay vốn tập thể. Hoạt động nên tiến hành sau buổi sơ kết 1 năm thực hiện dự án KHCN.

- Hỗ trợ thông qua các dự án chuyên ngành triển khai tại địa phương trên cơ sở khai thác tiềm năng.

5. Đề xuất:

Qua thực hiện 3 dự án thuộc Chương trình ứng dụng tiến bộ KH&CN do Bộ KH&CN và Văn phòng Chương trình Nông thôn Miền núi hỗ trợ và các dự án hỗ trợ phát triển nông thôn ở Bến Tre, Sở KH&CN&MT Bến Tre xin có một số đề nghị để tham khảo.

- *Về nội dung mô hình:*

Từ thực tiễn nông thôn có nhiều tiềm năng, nếu khai thác đúng sẽ phát huy hiệu quả nhanh, do đó dự án nông thôn miền núi chúng ta không nên chỉ gói gọn trong lãnh vực trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản... theo chúng tôi nên lưu ý đến cả lãnh vực dịch vụ, tiểu thủ công nghiệp hoặc phát triển làng nghề truyền thống. Một vài dự án do Bến Tre tự đầu tư có nội dung tiểu thủ công nghệ hoặc hỗ trợ nghề truyền thống bằng cách đầu tư cơ giới hóa một vài công đoạn sản xuất, cải tiến một phần công nghệ sản xuất ... thì sản lượng sẽ tăng lên và chất lượng cải thiện cao hơn. Mô hình dịch vụ, trong dự án do Bộ hỗ trợ Bến Tre có mô hình dịch vụ điện tử, dịch vụ thú y rất thành công ... đến nay những anh bộ đội xuất ngũ cử đi học sửa chữa điện tử ở những năm 1995 đến nay đã trở thành chủ cửa hàng mua bán và sửa chữa của khu vực và nhiều cửa hàng khác ra đời trở thành khu phố của khu vực. Dịch vụ thú y cũng vậy.

- *Cấp phát vốn đầu tư.*

Vấn đề cấp phát vốn của chương trình nông thôn miền núi, rất quan trọng nếu các cơ quan quản lý thấy hết tầm quan trọng của tính thời vụ và kế hoạch triển khai dự án đã được phê duyệt. Mô hình dự án của nhiều tỉnh trong nhiều năm qua phần lớn là nông nghiệp, nên mùa vụ rất quan trọng: trước tiến bộ kỹ thuật, trê mùa vụ sẽ bất lợi, người nông dân sản xuất vì đời sống nếu trê nông dân sẽ không biết dự án có thực hiện hay không, nếu chậm họ không có gì để sống buộc phải sản xuất theo kiểu truyền thống và như vậy dự án không có điều kiện triển khai, không còn cây để thâm canh, không còn ao nuôi cá nuôi tôm theo kỹ thuật tiến bộ.... Chúng tôi kiến nghị nên cấp trước mùa vụ đã duyệt 1-2 tháng hoặc có cơ chế Bộ hoặc Văn phòng Chương trình thông báo đề nghị tạm ứng nguồn địa phương để sử dụng.

6. Kết luận.

Chương trình ứng dụng tiến bộ KH&CN phát triển nông thôn miền núi là chương trình hết sức thiết thực, trên quan điểm thực hiện chủ trương của Đảng, thực hiện tinh thần KH&CN phục vụ nông thôn và đáp ứng sự mong mỏi của nông thôn.

Bến Tre được sự hỗ trợ của Bộ KH&CN, Văn phòng Chương trình qua 3 dự án đã đạt được nhiều thành công lớn, trong đó lớn nhất được dân tin tưởng vào sự nghiệp KH&CN, tin tưởng vào tiến bộ KH&CN sẽ góp phần cải thiện đời sống của chính bà con nông dân. Cũng chính nhờ các dự án của Bộ hỗ trợ mà

Bến Tre đã hình thành loại hình dự án hỗ trợ nông thôn vùng sâu của tỉnh. Hơn 5 năm qua, các dự án hỗ trợ nông thôn đã tích cực đóng góp cho các vùng sâu vùng xa của tỉnh, hoạt động khoa học công nghệ cũng được nhiều người và nhiều địa phương biết đến hơn.

Qua Hội nghị tổng kết giai đoạn 1, chúng tôi rất mong Chương trình chúng ta phát triển mạnh hơn nữa: lãnh vực hỗ trợ nông thôn nhiều hơn, qui mô dự án lớn hơn..../.

Trương Minh Nhựt

GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT BẾN TRE

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

“Xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn”

TỈNH CẦN THƠ

Nông nghiệp và nông thôn là lĩnh vực thường chiếm tỷ lệ lớn trong số các đề tài dự án khoa học, công nghệ hàng năm của tỉnh. Ngoài các đề tài nghiên cứu theo chủ trương của Đảng và Nhà nước, việc triển khai ứng dụng là mảng lớn cần phải thực hiện. Quan Chương trình "Xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002" của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ KH-CN), tỉnh Cần Thơ đã triển khai Chương trình trên từ năm 2000 tại tỉnh Cần Thơ.

Tỉnh Cần Thơ qua 4 năm thực hiện được 4 dự án do Bộ KH-CN hỗ trợ, tỉnh đã phối hợp với các địa phương và các chuyên gia Viện, Trường, Trung tâm triển khai, bước đầu được chính quyền cũng như các hộ nông dân nhiệt tình tham gia thực hiện, hầu hết các dự án mang lại kết quả theo dự kiến; qua dự án huy động được hơn 36 lượt chuyên gia là cán bộ KHKT của các Viện, Trường, Trung tâm KHKT đóng trên địa bàn tỉnh, có trình độ từ thạc sĩ trở lên về nông thôn trực tiếp hướng dẫn nông dân thực hiện, đã đào tạo được 36 kỹ thuật viên, hơn 1000 lượt nông dân được tập huấn chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, nhiều giống cây, con mới được chuyển giao cho các hộ dân cũng như một số đơn vị tập thể như: các giống lúa mới, kỹ thuật canh tác cây, con; kỹ thuật nuôi và nhân giống thủy sản: giống tôm cá.

1. Kết quả dự án:

- Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ tại xã Phụng Hiệp huyện Phụng Hiệp tỉnh Cần Thơ:

Gồm 4 mô hình sau: Mô hình cây lúa, mô hình cây ăn trái, mô hình chăn nuôi nông hộ, mô hình bảo vệ môi trường nông thôn. Đây là dự án đã ưu tiên được triển khai trên địa bàn tỉnh, với sự thống nhất của chính quyền địa phương chọn xã Phụng Hiệp, tuy địa bàn gần trung tâm huyện nhưng còn hạn chế trong việc tiếp thu ứng dụng tiến bộ KH-CN và các hộ dân có mức thu nhập tương đối thấp. Qua dự án đã chuyển giao cho dân kỹ thuật canh tác cây ăn trái; kỹ thuật chăn nuôi con giống mới và bảo vệ môi trường sống bằng giữ vệ sinh trong sinh hoạt cũng như trong sản xuất.

- Dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng TBKT để giảm chi phí sản xuất lúa tại xã Thới Long huyện Ô Môn":

Qua dự án xây dựng các mô hình: giảm chi phí sản xuất lúa hàng hoá có chất lượng cao, giảm thất thoát sau thu hoạch, kết hợp trồng lúa và nuôi vịt chạy đồng trên diện tích 10ha.

Địa bàn xây dựng dự án nằm gần Viện lúa ĐBSCL nhưng việc tiếp thu tiến bộ KHCN chưa được các hộ dân nhiệt tình tham gia (mặc dù có tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng). Qua việc triển khai dự án, các cuộc tập huấn triển khai theo từng khu vực nhỏ, kèm với mô hình trình diễn thực tế với sự hỗ trợ của các thiết bị và từ hiệu quả kinh tế của các hộ tham gia mô hình đã giúp cho người dân mạnh dạn chuyển đổi tập quán canh tác, ứng dụng các qui trình canh tác mới. Kết quả đã giảm được chi phí sản xuất lúa, tăng thu nhập trên diện tích hiện có, góp phần hạn chế sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất do sạ thưa, nuôi vịt kết hợp canh tác lúa làm hạn chế sâu rầy, ...

- Xây dựng mô hình sản xuất giống và nuôi tôm càng xanh trong ruộng lúa tại xã Thới Thuận và Thạnh Quới huyện Thốt Nốt tỉnh Cần Thơ.

Do tập quán của người dân ĐBSCL trước đây nuôi tôm trên ruộng lúa thường sử dụng nguồn con giống tù đánh bắt tự nhiên (kích thước giống lớn) nên khi kết quả nghiên cứu thành công việc sản xuất tôm giống tự nhiên nhưng việc triển khai cho các vùng nuôi tôm thịt còn chậm. Mô hình đã chuyển giao qui trình sản xuất giống tôm càng xanh cho hợp tác xã giống thủy sản của huyện, đồng thời tổ chức chuyển giao qui trình nuôi tôm thịt trong ruộng lúa với 30ha tại huyện Thốt Nốt với con giống sản xuất từ trại kích cỡ post 15, tuy có nhiều nghi ngờ nhưng với đội ngũ chuyên gia của dự án "sát cánh", các hộ nông dân đã mạnh dạn thực hiện với mô hình 1 lúa - 1 tôm và đã mang lại hiệu quả kinh tế cao trong năm 2002, giúp tăng thu nhập cho các hộ trong dự án 24 triệu đồng/ha.

- Năm 2002 bắt đầu triển khai dự án "Xây dựng mô hình trồng xen cây bông vải trên nền cây ăn trái ở huyện Phụng Hiệp và Châu Thành A tỉnh Cần Thơ".

Mục tiêu góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng trong sản xuất nông nghiệp phù hợp vùng sinh thái nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích đất canh tác, tăng thu nhập cho người dân. Qui mô dự án 50ha/2 vụ tập huấn 800 hộ nông dân và đào tạo 4 kỹ thuật viên.

Bông vải đã có trồng trên vùng đất Cần Thơ vào cuối những năm 80 nhưng do đặc tính giống không kháng được sâu bệnh nên không phát triển được. Với tiến bộ kỹ thuật mới và qua trồng nghiên cứu thử của Công ty Bông Việt Nam cùng thử nghiệm bằng dự án của tỉnh trong năm 2001 cây bông giống mới thích hợp được với điều kiện đất đai, khí hậu của địa phương, trồng xen trong các vườn cây ăn trái mới trồng lại sau khi bệnh do lũ lụt (lấy ngắn nuôi dài) và có thể đưa vào trồng trên đất ruộng vụ hè - thu; do đó cơ quan đã chuyển giao qui trình canh tác cây bông trên hai địa bàn nên bước đầu đạt năng suất trên 2 tấn/ha và dự án sẽ kết hợp với địa phương và Công ty bông tiến hành bao tiêu sản phẩm cho nông dân.

2. Những bài học kinh nghiệm:

- Trong chuyển giao KHKT vào nông thôn:

của cán bộ kỹ thuật, các chuyên gia giỏi. Đây là mô hình thực trong cuộc sống để cho người dân khác học tập theo.

- Qua các mô hình trình diễn để chuyển giao công nghệ thích hợp với từng điều kiện canh tác của địa phương đến tay người nông dân, ứng dụng rộng rãi các tiến bộ vào sản xuất, đời sống xã hội.
- Góp phần nâng cao năng lực nội sinh tại các địa bàn nông thôn, đào tạo lực lượng cán bộ tại chỗ có đủ năng lực lựa chọn, tiếp thu chuyển giao công nghệ.
- Trong 2 năm thực hiện các dự án đã xây dựng 14 loại mô hình với nhiều công nghệ chủ yếu trong sản xuất nông nghiệp trồng đó nổi bật nhất là các tiến bộ KH-CN trong lĩnh vực nuôi tôm càng xanh trên ruộng lúa (2 lúa - 1 tôm), sản xuất giống tôm càng xanh; nuôi bò thịt lai Sind trong các hộ nông dân, sản xuất giống lúa cấp xác nhận phục vụ cho sản xuất lúa chất lượng cao, giảm chi phí trong sản xuất lúa.

a) *Thuận lợi của việc triển khai các dự án:*

- Về cơ bản có chính sách, biện pháp thực hiện công nghiệp hoá - hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn của Đảng và Nhà nước.
- Có sự triển khai của Bộ KH-CNMT Chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội Nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002" đến các địa phương và hỗ trợ một số dự án lớn cho tỉnh; Đồng thời Bộ đã ban hành hệ thống văn bản, biểu mẫu rõ ràng trong việc xây dựng dự án cũng như lập kế hoạch kinh phí.
- Sự quan tâm của Tỉnh uỷ, UBND tỉnh cùng sự nhiệt tình của các nhà khoa học, các Viện trường các Trung tâm kỹ thuật là cơ quan chuyển giao công nghệ chính cho các địa phương.
- Sự phối hợp và ủng hộ của chính quyền cũng như các ban ngành đoàn thể ở các địa phương cũng như địa bàn xây dựng dự án.
- Quan trọng nhất là sự ham học hỏi, cầu tiến, nhiệt tình nắm bắt công nghệ mới, ứng dụng tiến bộ KH-CN của các hộ nông dân, các hợp tác xã.

b) *Hạn chế khó khăn:*

- Phương thức triển khai.
- Cơ chế đầu tư: việc cấp phát kinh phí chưa đúng tiến độ do khâu hoàn tất thủ tục chậm (DA Bộ), thường kinh phí được cấp 2 lần/24 tháng thực hiện dự án, hầu hết các dự án cấp vào tháng 10, 11 và phải quyết toán trong năm nên không phù hợp tiến độ công việc của dự án. vấn đề thẩm định kinh phí do Bộ KH-CNMT thực hiện nhưng quyết toán qua tài chính địa phương nên cơ những mục chi cơ quan thẩm định thống nhất nhưng cơ quan quyết toán không chấp nhận.

- Về phương thức quản lý: dự án sau khi qua khâu thủ tục ban đầu như xét duyệt, thẩm định sau khi địa phương chỉnh sửa nhưng cơ quan quản lý/đơn vị đầu tư không ký vào bản thuyết minh nên chưa có tính thuyết phục cao trong việc làm cơ sở cho việc nghiệm thu và thanh quyết toán tại địa phương.

4. Đề xuất - kiến nghị:

- Bộ nên có chủ trương tiếp tục triển khai Chương trình nông thôn miền núi, là những mô hình ứng dụng tiến bộ KHCN vào sản xuất mang lại hiệu quả nhanh nhất.
- Cần có chính sách mở rộng dự án bằng cách cho phép sử dụng nguồn vốn thu hồi trong việc đầu tư các hộ dân có hiệu quả thu hồi lại và cung cấp tiếp cho các hộ khác (có thể thu hồi bằng sản phẩm).
- Cần có sự ký duyệt bản thuyết minh dự án sau thẩm định để làm cơ sở nghiệm thu quyết toán tại địa phương.
- Nên có kế hoạch cấp phát kinh phí trong những tháng đầu năm kế hoạch để các ban chủ nhiệm có thời gian thực hiện dài hơn.

Nguyễn Minh Thông

GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT CẦN THƠ

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ DỰ ÁN

TẠI GIAI LAI

A. QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI DỰ ÁN NTMN GIAI ĐOẠN 1999 - 2002 NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC:

Trong những năm qua được sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, đồng bào các dân tộc tỉnh Gia Lai đã và đang đạt được những thành tựu trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội, đời sống vật chất tinh thần của nhân dân các dân tộc trong tỉnh ngày càng được nâng cao. Tuy nhiên do xuất phát điểm thấp, phương thức canh tác lạc hậu nên đời sống của một bộ phận đồng bào các dân tộc thiểu số vùng sâu, vùng xa, vùng căn cứ Cách mạng vẫn còn gặp không ít khó khăn. Nguồn sống chủ yếu của họ là dựa vào thiên nhiên, khai thác thiên nhiên với phương thức lạc hậu và phụ thuộc hoàn toàn vào thiên nhiên với các giống cây trồng, vật nuôi của địa phương đã bị thoái hoá do đó hiệu quả không cao, gây lãng phí tài nguyên.

Để từng bước đưa tiến bộ khoa học - kỹ thuật đến với bà con nông dân khai thác có hiệu quả và bền vững những tiềm năng, thế mạnh của địa bàn vùng, khắc phục tập quán canh tác lạc hậu theo lối quảng canh nhằm nâng cao năng suất chất lượng cây trồng, con vật nuôi, sơ chế và bảo quản nông sản sau thu hoạch. Trên cơ sở những kết quả đạt được, trở thành điểm sáng về áp dụng khoa học - công nghệ mới vào sản xuất và đời sống, từ đó nhân rộng ra các vùng.

Được sự đầu tư của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, giai đoạn (1999 - 2002), Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Gia Lai đã tổ chức triển khai ở 2 huyện đại diện cho vùng Đông Trường Sơn của tỉnh: Huyện An Khê và Krông Pa 2 dự án về “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi cho đồng bào dân tộc” trong khuôn khổ Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002.

Qua quá trình triển khai thực hiện đã xây dựng được các mô hình như sau:

1. Công tác đào tạo, tập huấn và chuyển giao tiến bộ khoa học, công nghệ:

1.1. Công tác đào tạo, tập huấn kỹ thuật viên cơ sở:

Đã xây dựng đội ngũ kỹ thuật viên 60 người cho 2 vùng dự án trong đó: xã IaMLá - Krông Pa 40 KTV và An Thành - An Khê 20 KTV. Tổ chức được 04 lớp đào tạo kỹ thuật viên cơ sở với sự tham gia của trên 200 lượt người mở rộng cho các đối tượng: Các hộ chủ chốt xã, già làng, trưởng thôn, phụ nữ, thanh niên.

Nội dung đào tạo: Kết hợp giữa lý thuyết và thực hành theo lối “cầm tay chỉ việc” với các chuyên đề:

- Kỹ thuật thâm canh giống cây: Kỹ thuật trồng, chăm sóc và thâm canh cây Bông vải, Ngô lai, Điều ghép.
- Kỹ thuật chăn nuôi: Gà Tam Hoàng, Bò lai Sind, Dê Bách Thảo..., nuôi dưỡng, phòng trừ dịch bệnh, làm chuồng trại.
- Kỹ thuật sấy và sơ chế nông sản, vận hành bảo dưỡng và an toàn lao động trong vận hành thiết bị...
- Kỹ thuật thâm canh các loại cây trồng chính trong vùng: Lúa nước, Lúa cạn, Thuốc lá, Đậu đỗ.

Trong khi học ngoài những bài giảng. Ban tổ chức lớp học đã bố trí cho học viên tham gia mô hình và thao tác thực tế một số nội dung như: kỹ thuật vận hành thiết bị, nhận dạng sâu bệnh hại cây trồng, kỹ thuật làm đất. Kết quả hầu hết các học viên đã tiếp thu những kiến thức cơ bản do các giảng viên truyền đạt, sau khi về áp dụng có hiệu quả vào thực tế sản xuất và đã trở thành những tuyên truyền viên cho dự án trong suốt thời gian thực hiện và sau khi dự án kết thúc.

1.2. Tập huấn kỹ thuật cho nông dân:

Dự án tại 2 địa bàn đã tổ chức 06 lớp tập huấn kỹ thuật cho 500 lượt người trước khi triển khai thực hiện các mô hình, đối tượng là đại diện các hộ tham gia dự án và nhân dân trong vùng triển khai dự án, gồm các chuyên đề:

- Kỹ thuật thâm canh giống cây.
- Kỹ thuật chăn nuôi giống gia súc.
- Kỹ thuật sơ chế, bảo quản nông sản....
- Chuyên đề về vệ sinh môi trường nông thôn...

1.3. Hội thảo đầu bờ, nhân rộng mô hình:

Trên cơ sở kết quả thực hiện của các mô hình, Ban Chủ nhiệm dự án đã tổ chức 08 Hội nghị đầu bờ với 600 lượt người tham gia. Qua đó để nhân dân trong vùng tham quan trao đổi học tập kinh nghiệm, trên cơ sở đó nhân rộng ra các vùng lân cận, gồm các mô hình: Chăn nuôi gia súc, gia cầm; thâm canh giống cây; sấy sơ chế nông sản... Hội nghị đã tiến hành các nội dung:

- Đại diện hộ nông dân tham gia dự án trình bày kinh nghiệm triển khai thực hiện, kết quả đạt được và hiệu quả kinh tế của mô hình.
- Các đại biểu tham gia Hội nghị đặt những câu hỏi, các hộ tham gia dự án trả lời.
- Cơ quan chuyển giao KHCN làm rõ những vấn đề về chuyên môn kỹ thuật.
- Ban Chủ nhiệm dự án tổng kết từng mô hình, rút kinh nghiệm những việc đã làm được và chưa làm được.

Kết quả các mô hình của dự án đã được các tổ chức đoàn thể trong xã, huyện tiếp nhận, tuyên truyền rộng rãi trong các cuộc họp và vận động nhân dân làm theo.

1.4. In ấn và phát hành tài liệu kỹ thuật:

Qua 02 năm thực hiện dự án, Ban Chủ nhiệm dự án đã phối hợp với cán bộ kỹ thuật của các cơ quan ứng dụng và chuyển giao công nghệ tiến hành soạn thảo, in ấn 09 bộ tài liệu kỹ thuật với số lượng 2.000 bản, hướng dẫn về trồng trọt và chăn nuôi, sơ chế và bảo quản nông sản sau thu hoạch gồm:

- Kỹ thuật thâm canh giống cây: Ngô lai, Bông vải, Điều ghép, Lúa nước, Lúa cạn, Cây thuốc lá sợi vàng, Đậu xanh.
- Kỹ thuật chăn nuôi: Dê Bách Thảo, Bò lai, Gà Tam Hoàng.
- Kỹ thuật sấy sơ chế và bảo quản nông sản.
- Dự án đã xây dựng 02 băng hình về tình hình, kết quả chuyển giao thực hiện của các mô hình để phát trên Đài Truyền hình tỉnh, huyện nhằm phổ biến rộng rãi cho nhân dân biết, học tập, làm theo và nhân rộng mô hình.

Các loại tài liệu kỹ thuật đã phát cho 500 hộ nông dân tham gia dự án và các học viên trong các đợt tập huấn kỹ thuật. Bộ tài liệu đã được các cơ quan chuyên môn của tỉnh, huyện và các hộ nông dân sử dụng có hiệu quả trong sản xuất. Một số chuyên đề được dịch ra tiếng Bahnar, Jrai giúp cho các hộ nắm bắt được thuận lợi và sát nội dung đề ra.

1.5. Công tác chuyển giao công nghệ:

Chuyển giao TBKT trong chăn nuôi Dê Bách Thảo, thâm canh cây, con, sấy sơ chế bảo quản nông sản sau thu hoạch, vệ sinh môi trường.

Nội dung chuyển giao:

- Tư vấn cho Ban Quản lý dự án trong việc tổ chức thực hiện các mô hình theo các nội dung đã được phê duyệt.
- Thực hiện tập huấn và chuyển giao kỹ thuật cho các hộ thuộc diện đầu tư của dự án, các kỹ thuật viên cơ sở và người dân trong vùng dự án. Bám sát địa bàn hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra kỹ thuật trong quá trình thực hiện.
- Xây dựng các báo cáo định kỳ, báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện và chuẩn bị nội dung cho nghiệm thu đánh giá.

2. Mô hình thâm canh cây lương thực:

2.1. Thâm canh cây lúa nước:

Trong 2 năm 1999 - 2000 dự án đã đầu tư xây dựng mô hình thâm canh kết hợp với sử dụng giống lúa mới có năng suất cao 13/2 tại địa bàn xã IaMLãH với tổng diện tích 05 ha. Qua đó nâng sản lượng thu hoạch lên đáng kể từ 3,5 tấn - 4 tấn/ha/vụ lên 6 tấn/ha/vụ, góp phần cải tạo cơ cấu giống lúa nước trong xã.

2.2. *Thâm canh cây lúa cạn:*

Bằng việc áp dụng quy trình kỹ thuật và đưa các giống mới vào thâm canh giống LC_{88,66}, qua 2 năm triển khai đã góp phần nâng cao năng suất lên 1,5 - 2 tấn/ha/vụ đồng thời thu hoạch tuyển chọn giữ giống lúa cạn.

3. *Mô hình phát triển cây Điều:*

Cây Điều là cây công nghiệp dài ngày có ý nghĩa trong việc phủ xanh đất trống, đồi trọc. Dự án đã tiến hành trồng mới và chăm sóc cây điều ghép (5ha) với mục tiêu cải tạo giống và thâm canh để tăng năng suất chất lượng hạt điều. Ngoài ra còn đầu tư 10ha điều kinh doanh, tập trung vào các khâu: chăm sóc, bón phân và phòng trừ sâu bệnh. Kết quả đạt được sau 2 năm 1999 - 2000 năng suất cây điều địa bàn xã IaMLãH tăng gấp 2,5 lần (7,5 - 8 tạ/ha).

4. *Mô hình thâm canh cây Bông vải:*

Với năng suất ước tính 2 tấn/ha, sản phẩm làm ra có giá trị kinh tế cao (10,4 triệu đồng/ha) để từng bước đa dạng hoá cơ cấu cây trồng và sản phẩm nông nghiệp, góp phần giải quyết thế độc canh cây sắn, mía, bảo đảm thu nhập của nhân dân ổn định hơn.

Qua 02 năm triển khai thực hiện mô hình trên diện tích 50ha với giống VN20, VN35 và quy trình kỹ thuật cùng sự chỉ đạo chặt chẽ, dự án đã đạt được một số kết quả cụ thể sau:

- Về năng suất: 8,8 - 11,9 tạ/ha chọn lọc và đưa vào các giống bông đã được khảo nghiệm.
- Xây dựng được quy trình trồng và chăm sóc cây bông phù hợp.

Mặc dù năng suất chưa cao so với tiềm năng đất đai, khí hậu và các điều kiện khác của địa phương, nhưng kết quả đạt được qua 2 vụ có thể khẳng định cây bông vải mang lại hiệu quả kinh tế cao, ổn định và thời gian trồng, chăm sóc ngắn hơn so với các loại cây ngắn ngày khác được nhân dân địa phương chấp nhận và đưa vào sản xuất.

Đến nay diện tích bông trên địa bàn vẫn được người dân duy trì và phát triển thêm ra ở một số vùng với diện tích 8 - 10ha trên cơ sở giống và quy trình kỹ thuật đã được tiếp nhận và chuyển giao.

5. *Thâm canh cây ngô lai, sấy sơ chế và bảo quản nông sản:*

Mục tiêu của mô hình là hướng dẫn cho người dân áp dụng kỹ thuật thâm canh cây ngô lai đạt năng suất và chất lượng cao, nâng cao hiệu quả kinh tế trên diện tích đất canh tác, đồng thời tiến hành xây dựng quy trình kỹ thuật sản xuất cây ngô lai cho địa phương. Xây dựng các mô hình trình diễn cây ngô lai nhằm nhân rộng kết quả ra cả xã và các vùng lân cận, chuyển giao nội dung sấy, sơ chế và bảo quản nông sản sau thu hoạch. Qua 02 năm triển khai thực hiện mô hình, dự án đã đạt được một số kết quả cụ thể sau:

Mô hình thâm canh cây ngô lai:

Quy mô đầu tư: 30ha, triển khai trong 3 vụ, vụ 2 năm 2000: gieo ngày 11/8; vụ 1 năm 2001: gieo ngày 6/5; vụ 2 năm 2001: gieo ngày 10/8.

Giống LVN10 T.T.T6 cho năng suất cao (50 - 70 tạ/ha) và tương đương với các giống khác như DK 888 và LVN 10 của Công ty Giống cây trồng Miền Nam sản xuất.

Giống T6 mới đưa vào An Thành 2 vụ nhưng qua theo dõi thì giống ngô T6 có những ưu điểm: Khả năng chịu hạn tốt, có sức sống rất mạnh, dễ tính có thể trồng trên các chân đất, kể cả những chân đất xấu.

- Hiệu quả kinh tế của mô hình:

+ Chi phí trực tiếp sản xuất 1ha: 4,2 triệu đồng

+ Doanh thu 1ha/vụ: 5 tấn x 1,5 triệu/tấn = 7,5 triệu đồng

- Hiệu quả về mặt xã hội: Được đại đa số nông dân chấp nhận và đưa vào sản xuất đại trà cả vụ 1 và vụ 2 với giống và quy trình kỹ thuật đã khảo nghiệm và xây dựng.

Đến nay tổng diện tích ngô trên địa bàn phát triển mạnh trên 200 ha, phần lớn ứng dụng kết quả của dự án về giống và quy trình kỹ thuật đã được khảo nghiệm xây dựng.

Nội dung sơ chế bảo quản nông sản sau thu hoạch:

Chuyển giao và lắp đặt 05 máy bẻ ngô công suất: 2 tấn/giờ; 05 máy sấy mini, công suất 500 kg/mẻ.

Tổ chức tập huấn kỹ thuật sấy và sơ chế nông sản, vận hành bảo dưỡng và an toàn lao động trong vận hành thiết bị.

Kết quả cho thấy bước đầu mô hình đem lại hiệu quả cao về kinh tế - xã hội, ngoài ra còn góp phần làm giảm tỷ lệ hao hụt hàng năm từ 15 - 20% tổng sản lượng nông sản dạng hạt tại địa bàn, đồng thời nông sản sấy cho tỷ lệ nguyên cao hơn 1,5% so với phơi trên sân xi măng. Từng bước nâng cao nhận thức trong việc áp dụng cơ giới vào phục vụ sản xuất và đời sống.

B. MÔ HÌNH CHĂN NUÔI GIA SÚC, GIA CẦM:

1. Mô hình chăn nuôi Bò lai Sind:

Dự án đã đầu tư xây dựng tại địa bàn xã IaMLãH 25 con bò giống Sind và Zê Bu (Bò đực giống 13 con, bò cái sinh sản 12 con). Đến nay đã sinh sản và phát triển tốt góp phần cải tạo giống bò địa phương được nhân dân trong vùng học tập và làm theo. Hình thành ý thức thay đổi tập quán chăn nuôi từ quảng canh sang chăn nuôi có chuồng trại, kỹ thuật.

2. Mô hình chăn nuôi Dê Bách Thảo:

Dự án đã đầu tư xây dựng tại địa bàn 2 xã IaMLãH và An Thành: 127 con dê giống Bách Thảo; IaMLãH (47 con), An Thành (80 con).

• Giống Dê Bách Thảo đưa xuống xã đã được nuôi thích nghi tại Trạm truyền giống gia súc tỉnh Gia Lai. Dê giống đã được chọn lọc đảm bảo đầy đủ các đặc điểm của giống, cả dê đực và dê cái đều ở độ tuổi 14 - 24 tháng tuổi, đảm bảo trọng lượng (bình quân đạt 35 kg/con), có ngoại hình đẹp, khỏe mạnh, không bệnh tật và đã được tiêm phòng vắc xin phòng bệnh: THT, LMLM.

Cán bộ kỹ thuật của cơ quan chuyên giao trực tiếp theo dõi mô hình chăn nuôi, giúp đỡ các hộ gia đình về kỹ thuật chăn nuôi và theo dõi quá trình sinh trưởng, phát triển của đàn dê.

Kết quả đàn Dê Bách Thảo đã sinh trưởng, phát triển tốt và tăng trọng khá; đạt tăng trọng bình quân 02 kg/con/tháng.

Công thức tính: $P_{(kg)} = 90 \times VN^2 \text{ (cm)} \times DTC \text{ (cm)}$

Đàn Dê cái Bách Thảo đã sinh sản được 244 dê con thuần Bách Thảo. Dê con có ngoại hình đẹp, phát triển tốt và tăng trọng nhanh, trung bình sau 06 tháng tuổi đạt trọng lượng bình quân 17,5 - 18kg (trong khi đó dê cỏ địa phương có trọng lượng 10 - 11kg).

Đàn dê đực giống Bách Thảo vừa duy trì phối giống cho đàn dê cái Bách Thảo để nâng cao số lượng dê Bách Thảo thuần, vừa có tác dụng lai tạo đàn dê cỏ địa phương. Qua 02 năm thực hiện kết quả theo dõi cho thấy dê con lai (dê bố Bách Thảo x dê mẹ địa phương) có ngoại hình đẹp, thích nghi tốt và phát triển nhanh, sau 02 tháng tuổi đạt trọng lượng 4,5 - 5kg/con.

Qua triển khai thực hiện các mô hình chăn nuôi dê tại xã IaMLăh và An Thành cho thấy việc đưa dê giống Bách Thảo để cải tạo đàn dê địa phương đã đạt được những kết quả bước đầu rất khả quan:

- Bước đầu khẳng định được việc ứng dụng khoa học công nghệ chăn nuôi dê trên địa bàn là có hiệu quả thiết thực, đặc biệt đối với đồng bào dân tộc thiểu số trong việc hình thành phương thức chăn nuôi mới thay thế dần tập quán chăn nuôi quảng canh, không chuồng trại.
- Nâng cao trình độ chăn nuôi cho các mô hình đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số, biết làm chuồng trại, chăm sóc nuôi dưỡng, tính toán hiệu quả kinh tế.

Kết quả nhân rộng mô hình:

- Số lượng và chất lượng đàn dê đã từng bước được cải thiện qua việc nhân được đàn dê Bách Thảo thuần và tăng nhanh đàn dê lai trên địa bàn xã.
- Từ đàn dê mẹ sẵn có và giống dê thuần được tăng thêm hàng năm sẽ duy trì và nhân rộng các mô hình sau khi dự án kết thúc. Tạo điều kiện cho các hộ nông dân trên địa bàn tổ chức chăn nuôi dê Bách Thảo, dê lai để tăng thêm việc làm, tăng thu nhập cho kinh tế hộ gia đình.
- Đến nay đã nhân rộng ra được gần 150 mô hình trên địa bàn và các vùng lân cận theo phương thức áp dụng tiên tiến tạo điều kiện cho các hộ gia

đình khác có điều kiện tiếp thu tiến bộ khoa học - kỹ thuật, đồng thời sử dụng hợp lý có hiệu quả nguồn vốn, tài sản dự án.

3. Mô hình chăn nuôi gà Tam Hoàng:

Qua 2 năm thực hiện tại địa bàn xã IaMaLãH dự án đã đầu tư 1.000 con giống (0,4 - 0,5 kg/con), thức ăn và dụng cụ chăn nuôi, hướng dẫn quy trình kỹ thuật cho 100 hộ.

Quy mô 20 con/hộ.

Một số kết quả đạt được: Gà nuôi 80 - 90 ngày đạt 1,2 - 1,5kg/con; trọng lượng gà trưởng thành. Con trống đạt 2,2 - 2,8 kg/con. Con mái đạt: 1,8 - 2,0 kg/con.

Kỹ thuật chăn nuôi đơn giản, công chăm sóc ít, thức ăn dễ cung cấp, chuồng trại đơn giản. Do đó hiệu quả kinh tế mang lại cao. Gà trưởng thành có chất lượng tốt, được người tiêu dùng đánh giá cao.

Dự án đã thành công trong việc xây dựng các mô hình góp phần chuyển tập quán chăn nuôi từ quảng canh sang chăn nuôi bán công nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao.

C. MỘT SỐ KINH NGHIỆM KHI CHUYỂN GIAO KHOA HỌC - KỸ THUẬT VÀO NÔNG THÔN MIỀN NÚI:

1. Khảo sát và lựa chọn địa bàn thực hiện dự án:

Đây là bước đầu có ý nghĩa hết sức quan trọng là cơ sở để lựa chọn các mô hình dự án sau này mang tính khả thi, hiệu quả và bền vững.

Đánh giá đúng điều kiện khí hậu thổ nhưỡng tiềm năng đất đai, nguồn nhân lực, trí lực của địa bàn.

Tiềm năng về tài nguyên: Đất, rừng, con người...

Điều kiện về cơ sở hạ tầng của địa phương.

Tình hình sản xuất: Nông lâm nghiệp, công nghiệp tiểu thủ công nghiệp...

Phong tục, tập quán, phương thức canh tác sản xuất của người bản địa.

Chọn địa bàn cần mang tính đại diện cho cả vùng và thuận lợi cho việc tham quan học hỏi và nhân rộng sau này.

2. Quá trình tổ chức thực hiện:

Xây dựng quy chế làm việc giữa các thành viên trong Ban Chỉ đạo dự án.

Sử dụng tốt đội ngũ già làng, trưởng thôn: Một số tổ chức như Hội phụ nữ, Hội nông dân...

Thông qua các hội nghị tập huấn, đào tạo kỹ thuật viên, phối kết hợp việc tuyên truyền các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước về chính sách đất đai, đoàn kết dân tộc...

Việc lựa chọn kỹ thuật viên cơ sở được dựa trên tiêu chuẩn: Năng lực chuyên môn, sức khỏe, tuổi tác, giới... qua đó xã hướng dẫn cho các thôn, bản họp bầu chọn và lập danh sách gửi về UBND huyện để xem xét chuẩn y.

Việc lựa chọn các mô hình như giống cây, con cần dựa trên thế mạnh của địa bàn, vùng. Lưu ý tới yếu tố văn hoá, phong tục tập quán, phương thức canh tác truyền thống bản địa có liên quan đến việc xây dựng các mô hình ứng dụng nhằm khai thác tiềm năng sẵn có một cách hợp lý và bảo đảm phát triển bền vững.

Lồng ghép các chương trình khuyến nông khuyến ngư để phát huy tác dụng tích cực và có một đội ngũ kỹ thuật viên đã được xây dựng qua quá trình triển khai thực hiện dự án.

Biên soạn tài liệu đơn giản, ngắn gọn, sử dụng hình vẽ, băng Video được dịch để phục vụ quá trình giảng dạy, hội nghị.

SỞ KHCN & MT GIA LAI

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ DỰ ÁN

HUYỆN SÓC SƠN - HÀ NỘI

Trong giai đoạn I (1998 - 2002) của Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi” Thành phố Hà Nội đã được Bộ Khoa học và Công nghệ và Chương trình Nông thôn Miền núi đầu tư thực hiện dự án Xây dựng mô hình chế biến nông sản gắn với phát triển vùng nguyên liệu tại địa bàn xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn Hà Nội. Sau đây, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Hà Nội xin trình bày báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện dự án.

Dự án do:

- Cơ quan quản lý: Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường
- Cơ quan chủ quản: UBND Thành phố Hà Nội
- Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Hà Nội
- Các cơ quan chuyên giao công nghệ:
 - + Trung tâm Khuyến nông Hà Nội
 - + Viện Nghiên cứu rau quả Trung ương
- Cơ quan hưởng thụ dự án: xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn Hà Nội
- Thời gian thực hiện: 1999 - 2001
- Tổng kinh phí thực hiện dự án theo kế hoạch: 2.388.950 triệu đồng. Trong đó:
 - + Từ ngân sách SNKHTW: 650 triệu đồng
 - + Từ ngân sách SNKHHN: 300 triệu đồng
 - + Từ nguồn khác: 1.388.950 triệu đồng

I. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Căn cứ vào đề nghị của UBND Thành phố Hà Nội và quyết định phê duyệt danh mục dự án của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, dự án *Xây dựng mô hình chế biến nông sản gắn với phát triển vùng nguyên liệu tại địa bàn xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn Hà Nội* đã được thẩm định qua các Hội đồng KH & CN cấp Thành phố và cấp Nhà nước. Dự án đã được Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ra Quyết định số 1985/QĐ - BKHCNMT, ngày 15/11/1999 về việc phê duyệt dự án.

Sau khi dự án được phê duyệt, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Hà Nội đã thành lập Ban Quản lý dự án đồng thời ký hợp đồng với Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Trung tâm Khuyến nông Hà Nội về việc tổ chức triển khai thực hiện dự án và chỉ đạo Trung tâm Khuyến nông Hà Nội lựa chọn và ký hợp đồng thực hiện từng phần của dự án với các đối tác khác.

Dự án gồm 2 mô hình: Mô hình vùng nguyên liệu rau quả có quy mô 100ha tại xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn và mô hình dây truyền thiết bị chế biến rau quả công suất 700 tấn sản phẩm/năm.

Các mô hình trên đã được các đối tác của dự án triển khai ngay từ tháng 12/1999. Mô hình vùng nguyên liệu rau quả: Lập quy hoạch và kế hoạch sản xuất 100ha rau an toàn. Lựa chọn 500 hộ nông dân tham gia sản xuất trong vùng nguyên liệu. Các hộ đều làm đơn tự nguyện xin tham gia dự án và được UBND xã Đông Xuân xác nhận. Lập sổ sách, biểu mẫu và tiến hành ghi chép theo dõi cấp phát giống, vật tư, kết quả sản xuất, hợp đồng thu mua và kết quả thu mua sản phẩm của từng hộ tham gia dự án. Tập huấn cho nông dân về kỹ thuật sản xuất rau an toàn. Cung ứng giống, vật tư cho các hộ nông dân, chỉ đạo mô hình thực hiện theo kế hoạch.

Mô hình dây truyền thiết bị chế biến: Đã thực hiện việc nâng cấp nhà xưởng, lắp đường điện 3 pha, xây bể xử lý nước thải, bể cấp nước, hệ thống thoát nước, mua thiết bị phòng thí nghiệm, thi công đường bê tông vào xưởng chế biến. Đã thiết kế, gia công chế tạo trong nước và lắp đặt 16 hạng mục thiết bị của dây truyền chế biến kèm theo các sơ đồ bố trí thiết bị, quy trình vận hành hệ thống thiết bị. Đã tập huấn quy trình chế biến 7 sản phẩm cho công nhân vận hành dây truyền chế biến và cán bộ quản lý chế biến.

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

1. *Kết quả về mặt sản xuất sản phẩm:*

- *Về mô hình rau an toàn tại xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn:* Đã tiến hành quy hoạch trên 3 vùng gồm 180ha canh tác sản xuất rau an toàn. Trong 2 năm thực hiện dự án đã tiến hành sản xuất trên diện tích gieo trồng là 400ha với 7 chủng loại rau là: dưa chuột bao tử, dưa chuột to, ngô bao tử, cà chua, ớt, cà, đỗ tương và đạt tổng sản lượng 3.741 tấn sản phẩm rau các loại. Lãi bình quân cho 1ha canh tác/năm là 11.138 đến 14.945 triệu đồng, so với phương thức canh tác cũ, lãi tăng 2,48 đến 3,255 triệu đồng. Các chủng loại rau đều lấy mẫu phân tích và đạt các chỉ tiêu rau an toàn phục vụ ăn tươi và chế biến.
- *Về thu mua sản phẩm rau tươi của nông dân phục vụ chế biến:* Đã thu mua 2.388 tấn sản phẩm rau các loại của nông dân phục vụ cho việc chế biến và dịch vụ rau tươi.
- *Về mô hình chế biến rau:* Đã chế biến được 8 loại sản phẩm gồm: Dưa chuột dầm dấm, ngô rau dầm dấm, ớt dầm dấm, hành dầm dấm, ớt muối, tương ớt, tương cà chua, sữa đậu nành. Tổng sản phẩm chế biến đạt 860 tấn, các sản phẩm chế biến đều được bảo quản trong lọ thủy tinh, hộp thiếc, sản phẩm đều được kiểm tra mẫu và đạt yêu cầu chất lượng được Sở Y tế Hà Nội cấp giấy chất lượng, được thị trường chấp nhận và tiêu thụ hết. Tổng giá trị sản phẩm chế biến đạt 8.345 triệu đồng, tổng lãi đạt 457 triệu đồng.

2. *Kết quả đào tạo và chuyển giao công nghệ:*

- *Về sản xuất rau an toàn:* Tập huấn cho 3.500 lượt người về 7 quy trình sản xuất rau an toàn, 5 cán bộ quản lý sản xuất và 7 kỹ thuật viên.
- *Về chế biến:* Tập huấn cho 45 công nhân vận hành dây chuyền chế biến và 5 cán bộ quản lý. Nội dung tập huấn gồm: hướng dẫn vận hành và bảo dưỡng thiết bị, hướng dẫn quy trình chế biến cho 10 loại sản phẩm.

3. *Sản phẩm tài liệu của dự án:*

- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện dự án.
- Các báo cáo mô hình vùng nguyên liệu rau an toàn và chế biến rau.
- Các báo cáo chuyên đề về các khía cạnh:
 - + Xác định cơ chế đầu tư, quản lý, chỉ đạo mô hình sản xuất rau sạch và mô hình chế biến tại Hà Nội.
 - + Phân tích thực trạng quản lý vốn dự án và hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án.
 - + Kinh nghiệm tạo thị trường tiêu thụ sản phẩm chế biến.
 - + Phương án phát triển sản xuất - chế biến tại huyện Sóc Sơn.
- Tài liệu liên quan đến vùng nguyên liệu:
 - + Bản đồ quy hoạch và thuyết minh bản đồ quy hoạch vùng nguyên liệu.
 - + Danh sách các hộ tham gia dự án.
 - + Danh sách cấp phát vật tư kỹ thuật cho các hộ tham gia dự án.
 - + Danh sách hộ tham gia tập huấn kỹ thuật.
 - + Danh sách cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật tham gia các lớp tập huấn.
 - + Các quy trình sản xuất rau an toàn.
- Tài liệu kỹ thuật liên quan đến chế biến:
 - + Sơ đồ mặt bằng lắp đặt thiết bị.
 - + Hồ sơ kỹ thuật các thiết bị.
 - + Quy trình vận hành thiết bị.
 - + 10 quy trình chế biến rau quả.
 - + Kết quả phân tích chất lượng sản phẩm chế biến.

III. QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ NGHIỆM THU DỰ ÁN:

1. *Quản lý dự án:*

Thực hiện quản lý dự án theo đúng thuyết minh dự án, hợp đồng ký kết giữa các bên, các quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ và Chương trình về quản lý dự án, các chế độ chi tiêu tài chính và quyết toán tài chính, chế độ kiểm tra định kỳ và đột xuất, chế độ báo cáo định kỳ, xử lý kịp thời các tình

hướng nảy sinh giữa các bên. Kiểm tra và xử lý công việc đều thực hiện theo nguyên tắc dân chủ, công khai có đầy đủ các bên liên quan cùng tham gia, giải quyết tốt mối quan hệ giữa các bên tham gia thực hiện dự án.

2. *Nghiệm thu dự án:*

Tổ chức các bước nghiệm thu dự án theo đúng trình tự của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường và Chương trình Nông thôn Miền núi quy định.

- Tổ chức Hội đồng nghiệm thu 2 mô hình vùng nguyên liệu và chế biến.
- Tổ chức Hội đồng nghiệm thu dự án cấp Thành phố.
- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ nghiệm thu dự án cấp Nhà nước. Dự án đã được Bộ Khoa học và Công nghệ nghiệm thu đạt loại xuất sắc.
- Tổ chức Hội nghị bàn giao kết quả và tài sản dự án cho xã Đông Xuân.
- Dự án đã hoàn trả đủ và đúng thời hạn quy định vốn thu hồi 50 triệu vào ngân sách Nhà nước.

IV. KINH PHÍ HUY ĐỘNG THỰC HIỆN DỰ ÁN VÀ VIỆC SỬ DỤNG KINH PHÍ:

1. *Kinh phí huy động thực hiện dự án:*

Tổng kinh phí thực hiện dự án là: 2.389.080 triệu đồng. Trong đó:

- + Từ ngân sách SNKHTW: 650 triệu đồng
 - + Từ ngân sách SNKHHN: 300 triệu đồng
 - + Từ nguồn khác: 1.389.080 triệu đồng
- Trong đó:
- + Vốn tự có: 675,75 triệu đồng
 - + Vốn vay ngân hàng: 713,2 triệu đồng
 - + Vốn đầu tư của huyện: 130,0 triệu đồng

2. *Tình hình sử dụng kinh phí:*

- Ngân sách sự nghiệp Trung ương được sử dụng hỗ trợ chi cho các hạng mục: Giống cây trồng, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, dây truyền chế biến, đào tạo kỹ thuật viên.
- Ngân sách sự nghiệp địa phương: Bổ trợ thêm vào các hạng mục chi cho ngân sách Trung ương chi, đồng thời làm sáng tỏ thêm một số nội dung trong thuyết minh dự án chưa đề cập.
- Kinh phí khác: Chi vật tư, nâng cấp nhà xưởng và hạ tầng kỹ thuật khu chế biến.

Toàn bộ kinh phí sự nghiệp của Trung ương và địa phương được Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường chuyển theo hợp đồng ký kết với Trung tâm Khuyến nông. Trung tâm Khuyến nông ký hợp đồng và chuyển kinh phí cho Viện Nghiên cứu rau quả và Hợp tác xã Đông Xuân. Việc cấp phát kinh phí

căn cứ theo hợp đồng và nghiệm thu kết quả thực hiện hợp đồng kèm theo các chứng từ chi hợp lệ. Đối với nông dân việc cấp phát kinh phí căn cứ đơn đăng ký tham gia dự án được xã duyệt, kế hoạch sản xuất của từng hộ, định mức hỗ trợ vật tư, kết quả sản xuất và cung ứng nguyên liệu.

Sở Tài chính Vật giá được Trung ương uỷ nhiệm chi phân ngân sách Trung ương. Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường thực hiện đúng các chế độ quyết toán hàng năm và tổng quyết toán dự án với Sở Tài chính Vật giá Hà Nội.

Lần đầu tiên, Thành phố Hà Nội được Bộ Khoa học và Công nghệ và Chương trình Nông thôn Miền núi đầu tư, hỗ trợ thực hiện loại dự án này. Tuy lúc đầu còn bỡ ngỡ, nhưng nhờ sự nỗ lực của các bên có liên quan tham gia dự án nên dự án đã được tổ chức triển khai và đã được các hội đồng KH & CN các cấp đánh giá đạt kết quả tốt, đạt được các yêu cầu đề ra trong thuyết minh dự án.

Qua việc tổ chức triển khai dự án, Thành phố Hà Nội rút ra được nhiều kinh nghiệm về việc tổ chức lực lượng các đơn vị khoa học và các nhà khoa học trong việc đưa tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp vào sản xuất cho nông dân ở những vùng còn nhiều khó khăn phương thức quản lý và giải quyết các mối quan hệ trong quá trình triển khai dự án và những vấn đề cần tiếp tục đầu tư, chỉ đạo để duy trì và phát triển kết quả đạt được của dự án.

LÊ TRẦN LÂM
GIÁM ĐỐC SỞ KH-CN & MT HÀ NỘI

BÁO CÁO KẾT QUẢ

TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN CHƯƠNG TRÌNH NÔNG THÔN - MIỀN NÚI
GIAI ĐOẠN 1998 - 2002 Ở TỈNH HẢI DƯƠNG

- I. DỰ ÁN: “Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học tại xã nông thôn và miền núi Chí Linh, Kinh Môn - tỉnh Hải Dương”:**
- Thời gian thực hiện: tháng 12/1998 đến tháng 12/2000.
 - Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm ứng dụng TBKH thuộc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Hải Dương.
 - Đơn vị chuyển giao công nghệ:
 - + Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội
 - + Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam
 - Địa điểm thực hiện: Xã Lê Ninh (huyện Kinh Môn), xã Tân Dân (huyện Chí Linh)
 - Kinh phí: **1.120 triệu đồng**, trong đó:
 - + NSSF KH TW: 500 triệu đồng
 - + Kinh phí dân đầu tư: 620 triệu đồng

Sau 24 tháng triển khai thực hiện dự án đã được đánh giá nghiệm thu từ cấp cơ sở, xã huyện, tiếp đó ngày 7/9/2001 được nghiệm thu tại Hội đồng khoa học cấp tỉnh và ngày 12/3/2002 được nghiệm thu tại Hội đồng khoa học cấp Nhà nước. Kết quả đạt loại khá.

Tóm tắt kết quả của dự án:

- I. Dự án đã xây dựng được các mô hình đạt mục tiêu, nội dung đề ra bao gồm:**
- a) *Mô hình thâm canh lúa thuần, lúa lai Trung Quốc:*
- Quy mô thực hiện tại 2 xã là 60 ha trong 3 vụ năng suất bình quân đạt 11,7 tấn thóc/ha/năm. Lương thực bình quân trên đầu người đạt > 500kg/năm (năng suất tăng 15% so với mục tiêu).
- b) *Mô hình áp dụng TBKT thâm canh giống lạc mới (LVT) trồng theo công nghệ phủ nilon:*
- Quy mô 20 ha tại 2 xã thực hiện trồng 2 vụ xuân 1999 và xuân 2000. Năng suất bình quân đạt 27 tạ/ha/vụ, tăng 15 tạ/ha/vụ so với các giống lạc cũ của địa phương.
- c) *Mô hình áp dụng tiến bộ khoa học cải tạo vườn rừng bằng cây ăn quả (vải, nhãn, hồng nhân hậu), để phủ xanh đất trống đồi trọc:*

Quy mô trồng mới 40 ha tại 2 xã. Sau 24 tháng cây sinh trưởng phát triển tốt được các hộ nông dân ghi nhận. Dự án đã hướng dẫn hộ nông dân cải tạo vườn đồi theo đường đồng mức, trồng cây và chăm bón theo đúng quy trình kỹ thuật, đầu tư hỗ trợ kinh phí 40 triệu đồng cho 2 xã xây dựng 8 cụm tưới nước để mở rộng quy mô phát triển cây ăn quả trên vườn đồi hai xã.

d) Mô hình áp dụng TBKH bò đực giống lai Sind:

Dùng bò đực lai Sind lai với bò địa phương để cải tạo nâng cao tầm vóc, tăng sức kéo, sản lượng thực phẩm đàn bò địa phương. Dự án đầu tư 4 bò giống lai Sind (2 bò đực, 2 bò cái) đến tháng 11/2000 có 300 con bò cái địa phương được phối giống từ bò đực lai sind của dự án. Đã cho ra đời 165 con bê lai sind và quá trình phối giống vẫn tiếp tục trong năm 2001 và các năm tiếp theo.

2. Về huấn luyện đào tạo nâng cao trình độ khoa học cho cán bộ, hộ nông dân thực hiện dự án.

Dự án đã tập huấn được 5850 lượt người, cấp 6000 tài liệu hướng dẫn kỹ thuật cho các hộ nông dân về thâm canh cây lúa, cây lạc, cây ăn quả để nâng cao nhận thức về khoa học kỹ thuật để nông dân áp dụng vào sản xuất ở địa phương khi dự án kết thúc. Dự án đã đào tạo cho 02 xã 20 kỹ thuật viên cơ sở có hiểu biết về khoa học kỹ thuật để hướng dẫn nông dân ứng dụng các TBKT vào địa phương mình.

3. Tác dụng của Dự án sau khi kết thúc

Qua triển khai, thực hiện dự án đã thay đổi tập quán canh tác của địa phương, giúp hộ nông dân áp dụng quy trình công nghệ mới vào sản xuất đã tăng năng suất lúa 15%, lạc 50%, trồng mới cây ăn quả trên vườn đồi, cải tạo nâng cao tầm vóc đàn bò địa phương qua việc sind hoá đàn bò. Đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên có đủ khả năng tiếp thu, ứng dụng, chuyển giao các tiến bộ khoa học vào sản xuất, đời sống ở cơ sở khi dự án kết thúc.

II. DỰ ÁN: “Xây dựng phòng nuôi cấy mô và ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô ở tỉnh Hải Dương”:

- Thời gian thực hiện: 12/1999 - 12/2002
- Đơn vị chủ trì: Trung tâm ứng dụng TBKH thuộc Sở KH-CN & MT Hải Dương
- Đơn vị chuyển giao CN: Viện sinh học thực nghiệm Bộ KH-CN & MT
- Địa điểm triển khai: Trung tâm ứng dụng TBKH Hải Dương
- Tổng số: 1.000 triệu đồng
 - + NSTW: 400 triệu đồng
 - + NSDP: 600 triệu đồng

Sau 36 tháng triển khai thực hiện dự án tại tỉnh Hải dương kết quả bước đầu như sau:

Kết quả đạt được như sau:

- Đầu tư xây dựng được cơ sở vật chất các phòng thí nghiệm nuôi cấy mô tế bào thực vật bao gồm: Phòng rửa, phòng hấp thanh trùng, phòng pha chế môi trường, phòng cấy, phòng nuôi, nhà lưới ươm cây để chăm sóc cây thích nghi với điều kiện tự nhiên trước khi đưa ra sản xuất. Các phòng thí nghiệm được trang bị đủ các thiết bị, máy móc, dụng cụ... đảm bảo cho kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật.
- Đã cử 06 cán bộ đi học tập, tiếp thu công nghệ nuôi cấy mô tế bào đối với các loại cây khoai tây, cây dứa, cây trinh nữ hoàng cung, cây phong lan. Hiện nay có 02 cán bộ kỹ thuật đã nắm chắc công nghệ, đang đảm nhận thực hiện kế hoạch nuôi cấy mô tế bào thực vật của tỉnh năm 2002 và các năm tiếp theo.
- Lựa chọn được địa điểm và đơn vị ứng dụng ra sản xuất đại trà từ giống cây nuôi cấy mô.
- Kết quả thực hiện nhân giống cây trồng bằng công nghệ cấy mô tại Trung tâm ứng dụng TBKH thuộc Sở KHCN&MT tỉnh Hải Dương.
(Thời gian bắt đầu thực hiện từ tháng 9/2001 - 12/2002)
 - Cây trinh nữ hoàng cung: Từ vật liệu ban đầu là 1500 củ đã nhân được 6000 cây
 - Cây dứa cayen: từ 5 bình cây giống gốc đã nhân được 8565 cây
 - Cây hoa phong lan:
 - + Lan hồ điệp: Được nhân từ quả: với 3 quả dự án đã nhân được 230 bình, hiện tại đã hình thành cụm chồi, chồi, sẽ cho ra 2000 - 3000 cây lan con vào cuối năm 2003. Nhân từ bình con giống từ 16 bình đã nhân được 229 bình sẽ cho ra 2000 cây vào năm 2003.
 - + Lan Hoàng Thảo: Nhân được 490 bình sẽ cho ra 4000 cây trong năm 2003.
 - + Đã chuyển giao cho cây giống lan cho hội sinh vật cảnh thành phố Hải Dương
 - + Lan Hồ Điệp: 312 cây (tháng 12/2002)
 - + Lan Hoàng thảo: 1.414 cây (tháng 12/2002)

Tóm lại dự án: **Xây dựng phòng nuôi cấy mô và ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô ở Hải dương**". Khi bước vào thực hiện gặp rất nhiều khó khăn. Tuy nhiên, với sự chỉ đạo sát sao của Sở KHCN&MT Hải dương, sự cố gắng của các cán bộ kỹ thuật dự án đã đạt được kết quả bước đầu. Để công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật phục vụ thiết thực cho sản xuất nông nghiệp của tỉnh cần tiếp tục đầu tư kinh phí mua sắm trang thiết bị cần thiết, đào tạo một đội ngũ cán bộ và công nhân kỹ thuật có tay nghề cao thực hiện nuôi cấy mô thành công những loại cây trồng năng suất cao, chất lượng tốt, sạch bệnh, giá thành rẻ phục vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội - nông nghiệp, nông thôn tỉnh Hải Dương.

III. DỰ ÁN: “ Xây dựng mô hình nuôi tôm sú, tôm rảo kết hợp trồng cây ăn quả trên vùng đất nhiễm mặn ven biển trên sông Thái Bình, sông Kinh Thầy tại 2 huyện Kinh Môn và Tứ Kỳ tỉnh Hải Dương”:

- Thời gian thực hiện: năm 2000 – 2002.
- Đơn vị chủ trì thực hiện: Trung tâm ứng dụng TBKH thuộc Sở KH-CN & MT Hải Dương
- Đơn vị chuyển giao CN: Trạm Nghiên cứu thủy sản nước lợ (Viện NCTS I)
- Địa điểm triển khai: Xã Phú Thứ (Kinh Môn), xã An Thanh (Tứ Kỳ)
- Kinh phí: 1.026 triệu đồng
 - Trong đó: NSSNKH TW: 600 triệu đồng
 - Thu hồi: 70 triệu đồng
 - KP đầu tư: 426 triệu đồng
 - (không kể phần xây dựng cơ bản)

Sau hai năm triển khai thực hiện Dự án đã đạt được một số kết quả sau:

I. Xây dựng mô hình trồng cây ăn quả ở hai xã Phú Thứ và An Thanh:

- Căn cứ chương trình phát triển cây ăn quả của tỉnh, theo xu hướng phát huy lợi thế của địa phương.
- Căn cứ tình hình thực tế của 2 xã vùng dự án; đã chọn một số cây ăn quả như:
 - + Nhóm vải, nhãn: Tập trung phát triển cây vải thiều Thanh Hà và nhãn lồng Hưng Yên với các cơ cấu: Vải thiều 80 – 90%, nhãn lồng: 10 – 20%
 - + Nhóm xoài: Phát triển trồng các giống xoài mới như GL1, GL2, GL6.
 - + Nhóm hồng ta: Phát triển trồng giống hồng nhân hậu.

Phát triển mạnh việc trồng các loại cây ăn quả trên nguyên tắc không trồng cây ven các ao nuôi tôm để đảm bảo không ảnh hưởng đến nuôi tôm. Căn cứ vào tình hình thực tế của địa phương. Dự án đã chọn:

- + Xã An Thanh chọn 12 hộ làm điểm trình diễn với tổng diện tích là 3,5 ha. Với cơ cấu 4 loại cây nêu trên, ưu tiên phát triển xoài, hồng, nhãn.
- + Xã Phú Thứ chọn 23 hộ với diện tích 3,5 ha. Với 4 loại cây: vải xoài, nhãn, hồng nhân hậu.

Kết quả mô hình đã thực hiện được tại 2 xã như sau:

Loại cây	Cây vải	Cây nhãn	Cây hồng nhân hậu	Cây xoài
Tên xã				
An Thanh	50	200	300	273
Phú Thứ	140	300	200	200

Nhân xét: Qua thời gian thực hiện mô hình, đến nay cây ăn quả ở xã An Thanh tỷ lệ cây sống cao, cây phát triển tốt. ở xã Phú Thứ do việc làm đường, tu bổ đê không kiểm tra thường xuyên nên để đất xô lấp cây, làm tổng số cây các loại bị chết 320 cây.

2. Xây dựng mô hình nuôi tôm sú, tôm rảo, tôm he chân trắng tại 2 xã Phú Thứ và An Thành:

a) Xây dựng mô hình nuôi tôm sú:

Dự án chỉ đạo nuôi trong 2 thời vụ: Thời vụ nuôi: Tháng 5 đến tháng 7 năm 2001 thực hiện tại xã Phú Thứ – Kinh Môn với diện tích nuôi 9.800m² tại 17 hộ nông dân thôn Lỗ Sơn.

Tổng số con tôm giống là 11 vạn con, do trạm nghiên cứu thuỷ sản nước lợ ương và thuần hoá trước khi giao cho các hộ nông dân nuôi thả. Trong quá trình nuôi các hộ thực hiện nghiêm túc quy trình hướng dẫn của cơ quan chuyển giao công nghệ: Cho ăn đầy đủ, theo dõi chặt chẽ môi trường ao nuôi. Tuy nhiên do độ mặn không đảm bảo, tôm sú nhiễm bệnh chết và ngày 7/7/2001 nước lũ tràn qua đê Lỗ Sơn vào các ao làm cho môi trường ao nuôi thay đổi đột ngột tôm sú bị sốc chết toàn bộ, không cho thu hoạch.

Thời vụ vụ nuôi tôm sú tháng 2 năm 2002 tại xã An Thanh - huyện Tứ Kỳ.

Do chưa khẳng định được khả năng thích ứng của tôm sú trên đất An Thanh nên dự án chỉ nuôi thử ở 3 hộ nông dân với diện tích 5000m². Các hộ nông dân đã nuôi dưỡng chăm sóc tôm sú theo đúng quy trình được hướng dẫn, xong chỉ sau một tuần thả 26.800 con tôm giống nuôi trong môi trường ao không đủ độ mặn đã bị chết toàn bộ, không cho thu hoạch.

Tôm lại tại vùng nước lợ Phú Thứ (Kinh môn) và An Thanh (Tứ kỳ) nước ao nuôi có độ mặn thấp không phù hợp sinh trưởng, phát triển của loài tôm sú. Qua hai thời vụ nuôi có thể kết luận chưa thể nuôi được tôm sú ở hai vùng nước lợ nói trên.

b) Xây dựng mô hình nuôi tôm rảo:

Thời vụ tháng 9 - 12/2001: Triển khai thực hiện tại 2 xã.

- Xã Phú Thứ - Kinh Môn: Diện tích triển khai 52.400m² với 12 hộ nông dân thực hiện. Cơ quan chuyển giao công nghệ đã tập huấn hướng dẫn kỹ thuật và cung ứng lượng tôm giống đã được thuần hoá là 85 vạn con tôm sau khi được thả xuống ao các hộ nông dân trong xã chăm sóc cho ăn và theo dõi môi trường ao nuôi hàng ngày. Sau 90 ngày nuôi dưỡng các hộ đã thu hoạch được 1.440 kg tôm sản phẩm, năng suất bình quân đạt 275 kg/ha tỷ lệ tôm thả giống đạt 26,4 %. Khi thu hoạch cỡ tôm đạt 147 con/kg.
- Xã An Thanh - Tứ Kỳ: Nuôi với quy mô 70.000m² trên các ao của 22 hộ nông dân trong xã. Trước khi nuôi tôm rảo các hộ nông dân được cơ quan CGCN tập huấn hướng dẫn cho ao, xử lý môi trường ao nuôi, thức ăn và các biện pháp chăm sóc, phòng bệnh cho tôm. Các hộ nông dân nhận 70 vạn

tôm giống đã được thuần hoá ở độ nhạt. Tỷ lệ tôm sống đạt 10,7%. Diện tích cho thu hoạch là 40.700 m² (diện tích còn lại bị nước Bắc Hưng Hải đưa về làm tràn ao không cho thu hoạch) sản lượng thu được 345kg. Cỡ tôm khi thu hoạch đạt 147 con/kg.

Thời vụ nuôi tháng 9 - 12/2002 ở 2 xã như sau:

- Xã Phú Thứ - Kinh Môn: Nuôi trên quy mô 255.000m² với 8 hộ nông dân thực hiện sau khi tập huấn cơ quan chuyển giao công nghệ đã cung cấp cho xã 27,5 vạn con tôm giống đã được thuần hoá độ nhạt. Trong quá trình nuôi tỷ lệ tôm sống đạt 26,4 %, các hộ thu hoạch được 322kg trên diện tích 10.340m² (do một số tôm chết không cho thu hoạch) năng suất tôm thu hoạch đạt 240,3 kg/ha. Cỡ tôm khi thu hoạch 140con/kg.
- Xã An Thanh - Tứ Kỳ: nuôi tôm rảo quy mô 10.000 m² tại 5 hộ nông dân, sau khi tập huấn hướng dẫn kỹ thuật, cơ quan CGCN đã cung ứng cho xã 16 vạn tôm giống đã được thuần hoá thích nghi dần với độ nhạt nên tỷ lệ tôm sống khi nuôi đạt 27%, năng suất đạt 245 kg/ha. Cỡ tôm khi thu hoạch đạt 175 con/kg.

Tóm lại, có thể nuôi tôm rảo được tại các ao nuôi bãi ngoài sông tại xã Phú Thứ và An thanh. Tuy ô nhiễm môi trường ao nuôi chưa thích hợp, tôm phát triển chậm, tỷ lệ tôm sống không cao dẫn tới năng suất thấp.

c) *Xây dựng mô hình nuôi tôm he chân trắng: Mô hình này được thực hiện ở xã An Thanh - huyện Tứ Kỳ trong 2 thời vụ.*

Thời vụ tháng 5 đến 6 năm 2002 nuôi thử nghiệm trên quy mô 7000m² với 5 hộ nông dân thực hiện. Loài tôm mới được nhập nội, nuôi thử nghiệm ở nước ta, cơ quan CGCN đã tập huấn và hướng dẫn rất kỹ cho các hộ nông dân về quy hoạch, xử lý môi trường ao nuôi, tôm giống được thuần hoá và giao cho các hộ 85.000 con. Sau khi tôm được thả xuống ao 20 ngày tôm lột xác, do độ mặn không đảm bảo, tôm bị chết toàn bộ.

Thời vụ nuôi tháng 10 năm 2002 đến tháng 1 năm 2003, ban điều hành dự án tiếp tục cho nuôi tiếp vụ thứ 2 với quy mô 2.800m² giao cho 2 hộ có kinh nghiệm triển khai thực hiện, cơ quan chuyển giao công nghệ và đơn vị chủ trì thực hiện tập trung cao độ để chỉ đạo, hướng dẫn các hộ nông dân vệ sinh xử lý ao, bón muối tăng độ mặn, thuần hoá tôm giống để tôm thích nghi dần với độ nhạt. Tổng số tôm giống đầu tư cho 2 hộ là 65.000 con sau 3 tháng nuôi tỷ lệ tôm sống đạt 68%. Sản lượng thu hoạch được 300kg. Năng suất trung bình đạt 1.100 kg/ha cỡ tôm khi thu hoạch đạt 140 con/kg.

d) *Tập huấn đào tạo cho cán bộ, nông dân trực tiếp thực hiện và các hộ nông dân trong vùng dự án:*

Đã tập huấn kỹ thuật 7 lớp cho các hộ nông dân vùng dự án và các hộ trực tiếp tham gia với 1.600 lượt hộ nông dân được nghe giảng và nhận tài liệu. Tháng 9/2002 Dự án tổ chức đào tạo cán bộ và kỹ thuật viên cho 2 xã Phú Thứ, An Thanh trong thời gian 4 ngày. Các cán bộ kỹ thuật và kỹ thuật viên được các

chuyên gia cơ quan CGCN đào tạo chuyên sâu về kỹ thuật nuôi, thâm canh các giống tôm, trồng và thâm canh cây ăn quả, cải tạo vườn tạp, xây dựng mô hình VAC. Dự án đã cấp 1500 bản tài liệu hướng dẫn về quy trình kỹ thuật nuôi tôm trồng cây ăn quả cho các hộ nông dân vùng dự án của 2 xã, cung cấp 150 tập tài liệu tổng hợp cho các kỹ thuật viên. Để dự án phát huy lâu dài ở địa phương sau này Dự án đã đào tạo cho 2 xã: 5 cán bộ kỹ thuật, 10 kỹ thuật viên cơ sở và 30 hộ nông dân tiên tiến chủ khả năng tiếp thu và ứng dụng các TBKHKT vào địa phương khi dự án kết thúc.

Tóm lại, việc triển khai xây dựng mô hình nuôi tôm sú, tôm rảo, tôm he chân trắng, sau 24 tháng thực hiện đã đạt được một số kết quả bước đầu. Tôm rảo, tôm he chân trắng có thể nuôi được trên ở các vùng nước lợ cơ bản đạt được mục tiêu đề ra về tỷ lệ nuôi tôm sống và năng suất. Nhưng hiệu quả kinh tế đạt thấp do chi phí cải tạo môi trường ao nuôi, giống tôm, thức ăn cao, quy mô nuôi lại nhỏ, giá tôm thương phẩm rất thấp bằng 50% mục tiêu đề ra.

Năm 2003, Bộ Khoa học và Công nghệ đã đồng ý cho thực hiện thêm một vụ nuôi tôm he chân trắng.

IV. DỰ ÁN: “*Xây dựng mô hình áp dụng công nghệ tiên tiến để nâng cao chất lượng sản phẩm rau sấy ở Hải Dương*”:

- Đơn vị chủ trì thực hiện: Sở KH-CN & MT Hải Dương
- Đơn vị phối hợp:
 - + Sở NN & PTNT
 - + UBND huyện Nam Sách, huyện Cẩm Giàng và các xã tham gia dự án.
- Đơn vị CGCN lò sấy bức xạ hồng ngoại: Viện Công nghệ sau thu hoạch - Bộ NN & PTNT.
- Địa điểm triển khai:
 - + Xã Nam Trung, xã Hiệp Cát, xã Quốc Tuấn huyện Nam Sách.
 - + Xã Hồng Quang huyện Thanh Miện
 - + Xã Cẩm Văn huyện Cẩm Giàng
 - + Công ty chế biến nông sản thực phẩm xuất khẩu Hải Dương.
- Thời gian bắt đầu thực hiện dự án: 08/2001
- Tổng kinh phí thực hiện dự án: 1.800 triệu đồng.
 - Trong đó: + NSTW: 600 triệu đồng (thu hồi 70 triệu đồng)
 - + NSDP: 300 triệu đồng (thu hồi 105 triệu đồng)
 - + DN và dân tự đầu tư: 900 triệu đồng

Qua gần hai năm triển khai thực hiện, dự án đã thu được một số kết quả sau:

3. Xây dựng mô hình áp dụng công nghệ lò sấy cải tiến quy mô hộ gia đình đối với các sản phẩm: Hành, cà rốt, nấm ăn, củ cải, gừng, rau gia vị:

a) Đào tạo tập huấn:

- Đào tạo, tập huấn được 30 cán bộ kỹ thuật của 5 xã nắm bắt được kỹ thuật xây lò sấy cải tiến.
- Tập huấn công nghệ sấy hành, tỏi, cà rốt, nấm ăn, rau gia vị cho 400 lượt hộ nông dân, nhất là các hộ áp dụng lò sấy cải tiến.

b) Triển khai xây lò sấy cải tiến.

Dự án hỗ trợ kinh phí bằng 505 giá trị xây lắp 1 lò sấy cải tiến (819000 đ/lò) để mua những vật tư thiết yếu đảm bảo chất lượng, vận chuyển đến tận nơi cho các hộ nông dân như: ống thép 40mm, tôn 2 ly, thép lá 5mm, thép tròn 14 – 16, nhiệt kế..., ngoài ra dự án còn chi tiền công cho các cán bộ kỹ thuật hướng dẫn xây lò, thợ kỹ thuật xây lò, nguyên nhiên vật liệu cho đốt và vận hành thử lò trước khi đi vào sấy chính thức.

Kết quả thực hiện lò sấy cải tiến tại các điểm:

STT	Tên xã	Tổng số lò	Tổng số hộ	Tổng số nguyên vật liệu rau sấy (tấn)
1.	Nam Trung	136	62	1.200
2.	Cắm Văn	130	56	1.200
3.	Hiệp Cát	56	28	500
4.	Hồng Quang	2	1	20
5.	Quốc Tuấn	26	13	200
	Cộng	338	160	3120

Nhận xét:

- Tổng số lò cải tiến được áp dụng là 338 lò bằng 112% dự kiến ban đầu, đúng thời vụ, sấy được trên 3.000 tấn nguyên liệu rau các loại hạnh, cà rốt, củ cải, gừng, lá mùi, nấm.
 - Về chất lượng sản phẩm: Giữ được màu sắc, mùi vị tự nhiên của sản phẩm, cánh phẳng không bị vụn, không bị bụi than vào sản phẩm, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường làng nghề, hạn chế ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người.
 - Hiệu quả kinh tế: Sản phẩm sấy bằng lò sấy cải tiến chất lượng đẹp hơn lò sấy thủ công trực tiếp nên khi bán giá được tăng từ 1000 – 1500 đ/kg so với sấy trực tiếp.
- c) Bước đầu tiếp thu công nghệ lò sấy bức xạ hồng ngoại quy mô tập trung và quy mô hộ gia đình để sấy các nông sản: Hành, bí đỏ.**
- Quy mô tập trung:

Kết hợp giữa lò sấy Tuynel với lò sấy bức xạ hồng ngoại tại Công ty chế biến nông sản thực phẩm xuất khẩu tỉnh.

- Sản phẩm thực hiện: Bí đỏ
- Quy mô thực hiện: 180 tấn bí ngô tươi, thu được 10 tấn bí ngô khô sấy đạt tiêu chuẩn xuất khẩu:
- Công nghệ thực hiện: Sản phẩm bí ngô tươi sấy qua lò sấy Tuynel đạt đến độ ẩm 30%, sau đó chuyển sang thực hiện qua lò sấy bức xạ hồng ngoại để đảm bảo màu sắc, mùi vị.
- Về sản phẩm: Giữ được màu sắc, mùi vị tự nhiên, đảm bảo vệ sinh, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu và đã được thị trường Đài Loan, Singapo chấp nhận.

- Quy mô hộ gia đình:

Kết hợp sấy trên lò sấy cải tiến đến độ ẩm 15% - 20% sau đó chuyển sang thực hiện trên lò sấy thiết bị hồng ngoại.

- Về chất lượng sản phẩm: sáng, đẹp, đảm bảo vệ sinh
- Về giá thành: 18.000 đ/kg khô cao so với phương pháp sấy than.

Kết hợp sấy bí đỏ trên lò sấy cải tiến đạt độ ẩm 20% thì chuyển sang thực hiện trên lò sấy thiết bị hồng ngoại.

- Kết quả về chất lượng sản phẩm: giữ được màu sắc, mùi vị, không bị nhiễm hơi than, bụi
- Kết quả về kinh tế: giá thành/1kg khô là 30.000 đ

Thiết bị sấy tia hồng ngoại giải tỏa hẹp cho chất lượng sản phẩm cao, nhưng chi phí điện năng nhiều, giá thành sản phẩm sấy cao hơn nhiều lần so với sấy bằng than.

Nhận xét:

- Nội dung này đã thực hiện được 80% kế hoạch đề ra, đảm bảo đúng tiến độ.
- Kết hợp lò sấy bức xạ hồng ngoại với lò sấy Tuynel ở Công ty chế biến NSTP có hiệu quả tốt hơn so với kết hợp với lò sấy cải tiến.

d) *Xây dựng mô hình làng nghề chế biến nông sản gắn với bảo vệ môi trường sinh thái.*

- Địa điểm thực hiện: tại xã Nam Trung huyện Nam Sách
- Kết quả đạt được:
 - Đã chọn các hộ có đủ điều kiện về kinh tế và nhiệt tình áp dụng TBKT để áp dụng 136 lò sấy cải tiến để nâng cao chất lượng sản phẩm hành sấy, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường làng nghề.
 - Kết hợp với Công ty chế biến NSTP và một doanh nhân tại xã để giải quyết đầu ra sản phẩm hành sấy cho nông dân.

- Tổ chức các buổi tập huấn về: Kỹ thuật IPM trong sản xuất nông nghiệp; Kỹ thuật thâm canh lúa gắn với bảo vệ môi trường sinh thái; Kỹ thuật chăn nuôi gia súc, gia cầm gắn với bảo vệ MTST; Kỹ thuật thâm canh hành tỏi.. đạt năng suất cao.
 - Xây dựng nhóm “Năng suất xanh” tại cơ sở để tuyên truyền, phổ biến các kiến thức môi trường trong cộng đồng trên các phương tiện thông tin đại chúng (loa đài, khẩu hiệu, áp phích, sinh hoạt câu lạc bộ, tổ chức thực hiện các phong trào về vệ sinh, môi trường gắn với sản xuất)
- e) *Nhận xét và đánh giá về kết quả đạt được về nội dung, tiến độ*
- Đã thực hiện được các nội dung đề ra trong dự án
 - Mỗi nội dung đều đã thực hiện được 80% công việc trở lên, ví dụ như:
 - + Nội dung áp dụng lò sấy cải tiến: 339 lò/300 lò = 112% kế hoạch
 - + Áp dụng tiến bộ kỹ thuật lò sấy bức xạ hồng ngoại kết hợp với lò sấy Tuynel và lò sấy cải tiến: đã thực hiện được 3/4 thiết bị = 75%.
 - + Xây dựng mô hình làng nghề chế biến: Thực hiện 70% kế hoạch.
 - Đã đào tạo được một đội ngũ thợ kỹ thuật xây lò cải tiến tại cơ sở, là những nòng cốt để phát triển rộng lò sấy cải tiến trong sản xuất. Các buổi tập huấn kỹ thuật thâm canh hành, tỏi, cà rốt đạt năng suất cao, IPM thành lập “nhóm năng suất xanh” tại làng nghề chế biến xã Nam Trung huyện Nam Sách đã góp phần nâng cao nhận thức cho cộng đồng trong sản xuất phải gắn với bảo vệ môi trường làng nghề.
 - Dự án đã triển khai áp dụng được 338 lò sấy cải tiến và đã tiến hành sấy trên 3.000 tấn nguyên liệu hành tỏi, cà rốt, củ cải... góp phần nâng cao giá trị hàng hoá cho sản phẩm.
 - Bước đầu xây dựng được mô hình làng nghề chế biến, gắn sản xuất chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

Trên đây là tóm tắt 4 dự án thuộc chương trình NTMN giai đoạn 1998 – 2002. Kết quả triển khai các dự án sẽ được nghiệm thu theo quy định của Nhà nước.

TS. Hà Bạch Đăng

GIÁM ĐỐC SỞ KH-CN & MT HẢI DƯƠNG

BÁO CÁO TỔNG KẾT

DỰ ÁN ỨNG DỤNG KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI
NÔNG THÔN MIỀN NÚI TẠI HUYỆN CỬ CHI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Tên dự án: “Xây dựng mô hình phát triển sản xuất và tiêu thụ sản phẩm gà vịt tại xã Tân An Hội và Tân Phú Trung huyện Củ Chi Thành phố Hồ Chí Minh”

I. VỊ TRÍ CỦA VÙNG DỰ ÁN:

Củ Chi là vùng đất phía Bắc của thành phố có quốc lộ 2 chạy qua rất thuận tiện cho giao thông và tiêu thụ sản phẩm. Vùng thực hiện dự án chỉ cách trung tâm thành phố không quá 30 km. Nông dân có truyền thống lao động cần cù. Đây là những điều kiện rất thuận lợi cho dự án hoạt động.

II. MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN:

Mục tiêu tổng quát của dự án là tạo ra tập quán chăn nuôi tại vùng nông thôn Củ Chi thành phố Hồ Chí Minh, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp nông thôn trên cơ sở khai thác tiềm năng về lao động, môi trường, vị trí địa lý của vùng.

Về khía cạnh xã hội, dự án góp phần tạo thêm cơ hội cải thiện thu nhập, việc làm cho người nông dân ở một vùng giàu truyền thống cách mạng.

Về khía cạnh khoa học công nghệ, mục tiêu của dự án là áp dụng những thành tựu về giống mới nhất để giúp nông dân có lợi nhuận cao hơn.

Mục tiêu cụ thể của dự án là:

- Xây dựng tối thiểu 32 gia đình nông cốt chăn nuôi gà thả vườn, vịt thả đồng với tổng số 20.000 con vịt, 70.000 con gà thả vườn giống mới.
- Đào tạo 4 cán bộ thú y cho vùng thực hiện dự án
- Tập huấn cho 120 lượt nông dân thành thạo kỹ thuật chăn nuôi gà, vịt.
- Tạo nơi giao dịch mua bán sản phẩm gà vịt thịt cho nông dân.

III. NHỮNG HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN:

I. Đánh giá phát triển chăn nuôi gà ở Nam bộ trong thời gian qua:

a) Tình hình phát triển đàn gà trong thời gian qua:

Trong những năm gần đây, chăn nuôi gà thả vườn của nông dân được giới khoa học và nhà nước bước đầu quan tâm. Sự quan tâm thể hiện ở việc nhập những bộ giống mới và cải tiến những giống gà địa phương. Những bộ giống được nhập nội có năng suất tương đối cao như gà Tam Hoàng, Kabir Lương Phượng, Ma Hoàng ... Tuy nhiên việc nhập giống mới và cải tiến những giống gà nội thích nghi với tập quán chăn nuôi trong gia đình và lối chăn nuôi tận dụng thiên nhiên chỉ là bước khởi đầu cho một chương trình

phát triển chăn nuôi gà thả vườn. Để phát triển chăn nuôi gà thả vườn theo hướng cải tiến năng suất sinh học và theo hướng sản xuất hàng hoá đòi hỏi chúng ta phải đẩy mạnh chuyển giao tiến bộ kỹ thuật từ những cơ sở nghiên cứu, sản xuất giống tới tay người nông dân và cung cấp cho họ những thông tin cần thiết vì thị trường.

Quy mô đàn gà từ 1990 - 2000:

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Bình quân
Quy mô đàn gà (1000 con)	80184	80578	84705	95087	99627	107958	112789	120567	120361	135781	147051	1002062
Tốc độ phát triển (%)	100	100	105	112	105	108	104	107	100	112,8	108,3	106,1
Thịt gia cầm kg/người/năm	2,52	2,16	2,22	2,39	2,57	2,26	2,82	2,95	3,07	3,48	3,75	2,780
Tốc độ phát triển (%)	10	86	103	108	108	104	106	105	104	113,3	108,6	104,36

Nếu với tốc độ tăng 4,36% năm, sau 13 năm chúng ta mới đạt 6,5 kg thịt gia cầm/người/năm (tương đương với Trung Quốc hiện tại).

Trước năm 1997 Bến Tre là nơi sản xuất chủ yếu gà con thương phẩm thả vườn cung cấp cho các tỉnh Nam Bộ và Tây Nguyên. Riêng thị xã Bến Tre mỗi tháng cung cấp khoảng 1 triệu đến 1,5 triệu con gà một này tuổi. Từ năm 1997 cá tỉnh có xu hướng tự sản xuất gà thả vườn bằng các giống mới như Tam Hoàng, Lương Phượng, BT1.TL95 ... Vì vậy Bến Tre mất đi một thị trường rất lớn và khủng hoảng gà con giống đã làm cho quy mô đàn gà giảm đáng kể.

b) Một số giải pháp phát triển chăn nuôi gà thả vườn ở các tỉnh phía Nam:

- Nhập, cải tạo chọn lọc các giống gà thả vườn:

Gà là ảnh hưởng đầu tiên nhất và quan trọng nhất tới hiệu quả chăn nuôi gà thả vườn. Vì vậy ngay từ đầu chúng tôi đã xác định tuyển chọn được những giống có năng suất cao, chất lượng phù hợp là vấn đề hết sức quan trọng. Những năm qua, các trại giống đã chọn lọc được các đàn gà Tàu Vàng, Mía, Tam Hoàng, Lương Phượng, BT2, Kabir với các chỉ tiêu sau:

Chỉ tiêu	Tàu vàng	Tam hoàng	Lương phượng	Mía	Hồ	Kabir
Trọng lượng 13 tuần (gr)	1.278	1.964	2.298	1.657	2.963	2.37
SL. Trứng 40 tuần đẻ (quả)	73,2	149	163	84	50	135
Chi phí thức ăn (13 tuần)	3,79	3,17 - 3,6	2,4 - 2,6	3,21	3,21	2,2 - 2,4

- Khối lượng 9 tuần.
- Đánh giá các giống, xác định tổ hợp lai phù hợp:

Việc đánh giá các giống và xác định các tổ hợp lai phù hợp dựa vào các chỉ số giá thành (I) và chỉ số chi phí thức ăn (If) của nó. Trên cơ sở đó, chúng ta xác định hướng sử dụng các giống có hiệu quả nhất. Trong những năm vừa qua các cơ sở nghiên cứu đã tạo ra nhiều tổ hợp lai có giá trị cao như H98, M 98, TL 98, BT2...

Kết quả tính toán chỉ số giá thành và chỉ số chi phí thức ăn của một số tổ hợp lai được trình bày ở bảng sau:

Tổ hợp lai	I (Chỉ số giá thành)	If(Chỉ số chi phí thức ăn)
1. H 98	3.94	3.44
2.M98	4.00	3.94
3. TL 98	4.30	3.74
4. H 99	3.76	3.34
5. Gà Tam Hoàng	4.20	3.66
6. Gà Tàu Vàng	5.24	4.57
7. Lương Phượng	3.59	3.19

Qua chỉ số giá thành cho phép chúng ta chọn được những giống và những tổ hợp lai có hiệu quả cao như Lương Phượng, H 98, H 99, M98. Để có các tổ hợp hiệu quả cần phải có các giống thuần đã được chọn lọc.

- Xây dựng hệ thống sản xuất giống gà thả vườn.

Hệ thống sản xuất gà giống thả vườn được xây dựng theo mô hình hình tháp, trong đó đàn Hạt nhân và Ông Bà nuôi tại các trại giống gốc có sự tài trợ và quản lý của Nhà nước, mà trực tiếp là Cục Khuyến nông - Khuyến Lâm - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Trại giống gốc: Từ năm 1997 được Nhà nước công nhận và nuôi giữ giống gốc tại Trại giống VIGOVA, Trung tâm nghiên cứu và phát triển chăn nuôi Bình Thắng. Những trại này có chức năng sản xuất gà giống Bố Mẹ trên cơ sở chọn lọc, nhân thuần, tuyển chọn, nhập các giống gà thả vườn có năng suất cao. Quy mô các trại này mỗi năm có thể cung cấp hàng trăm ngàn gà giống bố mẹ để cải tạo và thay thế giống gà địa phương năng suất thấp. Các trại này có thể cung cấp gà bố mẹ của các giống Tam Hoàng, H 98, H 99, BT1, BT2...
- Trại bố mẹ (cấp II): Trong 5 năm 1995 - 2000 hàng loạt các trại gà bố mẹ giống thả vườn đã được xây dựng: Các trại này tập trung ở các tỉnh Vũng Tàu, Đồng Nai, Long An, TP Hồ Chí Minh, Bến Tre... Hình thức sử hữu các trại này rất phong phú: Tập thể, tư nhân, Quốc doanh. Một số trại chuyển đổi từ sản xuất gà giống công nghiệp sang gà thả vườn như VIFACO, Công ty Gia cầm TP Hồ Chí Minh, Công ty Gia cầm Miền

Nam. Tính đến tháng 12 - 2002 quy mô các trại giống cấp II có thể sản xuất 400 - 500 ngàn gà con giống thả vườn (đã được cải tạo) trong tuần.

- Hệ thống tiêu thụ: Việc tiêu thụ gà con thả vườn đã có tính chất toàn khu vực Nam Bộ. Gà con chuyển từ khu vực sản xuất chuyên môn hoá đi hầu hết các tỉnh miền Đông, miền Tây và các tỉnh Tây Nguyên.
- Mối quan hệ giữa các trại: Bước đầu hình thành mối quan hệ tin tưởng lẫn nhau, cung cấp gà bố mẹ từ trại giống gốc cho các trại giống bố mẹ. Tiến tới hình thành hội những nhà sản xuất gà thả vườn. Mối quan hệ này được thể hiện qua cả 3 nội dung sau:
 - + Chuyển giao TBKT
 - + Marketing
 - + Khuyến nông

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi gà thả vườn cho nông dân

Những nội dung TBKT cần chuyển giao:

- Đưa những giống mới, những tổ hợp lai mới có giá trị cao, dùng trống của những giống mới có năng suất cao cho lai cải tiến đàn gà địa phương có năng suất thấp, đặc biệt cần tập trung ở các tỉnh có truyền thống sản xuất gà con giống thả vườn như Bến Tre, Long An, TP Hồ Chí Minh...
- Phổ biến và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới như quy trình và công cụ, áp, quy trình chăn nuôi, thú y...
- Duy trì và cải tạo những giống gà địa phương có chất lượng thịt cao được thị trường ưa chuộng như gà tàu vàng, gà ri vào hệ thống giữ và nhân giống để cung cấp cho thị trường hiện tại và trong tương lai.

Phương thức chuyển giao: Có thể sử dụng linh hoạt các phương thức chuyển giao tùy từng loại đối tượng và tùy từng loại TBKT. Những phương thức chuyển giao có thể được sử dụng:

- Phương thức “chìa khoá trao tay”
- Phương thức tư vấn tại chỗ
- Phương thức tư vấn qua điện thoại
- Phương thức hội thảo, tập huấn

- Tổ chức thu thập và cung cấp thông tin thị trường cho người sản xuất

Người sản xuất hàng hoá cần phải có thông tin về thị trường chính xác và kịp thời. Những thông tin về giá cả, quy mô sản xuất, hệ thống tiêu thụ sản phẩm ở các thành phố lớn, những dự báo trong tương lai là cơ sở cho hoạch định chiến lược của những người tham gia thị trường. Trong bối cảnh hiện nay theo chúng tôi Cục khuyến Nông Khuyến Lâm cùng với hệ thống của nó là người chịu trách nhiệm cung cấp các thông tin này cho người sản xuất.

2. Điều tra:

Về điều kiện tự nhiên kinh tế xã hội của huyện Củ Chi và của 2 xã Tân An Hội, Tân Phú Trung, đánh giá những thuận lợi khó khăn của từng xã từ đó điều chỉnh hướng thực hiện dự án.

Củ Chi là vùng kháng chiến cũ, một vùng đất cách mạng có nhiều huyền thoại và được mệnh danh là vùng “đất thép”. Biết bao nhiêu những con người ưu tú của quê hương đã hy sinh khi tuổi còn xuân xanh. Hôm nay những người cách mạng đang tiếp tục sự nghiệp cách mạng của mình biến vùng đất anh hùng trong kháng chiến thành vùng đất anh hùng trong xây dựng và phát triển kinh tế. Trên 250 ngàn dân với 60% là dân số nông nghiệp nhưng chỉ chiếm 41,66% cơ cấu giá trị sản lượng, bình quân chỉ đạt 2200m² đất nông nghiệp/cư dân nông nghiệp. Nếu so với tiêu thức 4000m² theo tiêu chuẩn của FAO thì nông dân Củ Chi thuộc diện thiếu đất canh tác. Cơ cấu kinh tế nông nghiệp chủ yếu là trồng trọt, chăn nuôi chỉ chiếm 10,79% cơ cấu tổng giá trị sản lượng. Đàn trâu bò 21 ngàn con, heo 55 ngàn con, gia cầm 1,1 triệu con. Tuy nhiên chăn nuôi gia cầm lại tập trung chủ yếu vào một số trang trại lớn, có những trại quy mô 70 ngàn con. Chăn nuôi tại các nông hộ có lao động trực tiếp chưa trở thành nghề hoạt động thường xuyên. Để cải thiện thu nhập cho nông hộ, chúng ta phải đào tạo nghề, chuyển tải cho họ những thông tin cần thiết để họ tự đánh giá lấy cơ hội tăng thu nhập trên cơ sở lợi thế của từng nông hộ, từng vùng. Dự án “Xây dựng mô hình phát triển sản xuất và tiêu thụ sản phẩm gà vịt tại xã Tân An Hội và Tân Phú Trung huyện Củ Chi thành phố Hồ Chí Minh” hy vọng sẽ góp phần bé nhỏ vào nhiệm vụ cải thiện thu nhập cho nông thôn dân bằng chính những nghề nghiệp mà họ có nhiều ưu thế. Tuy nhiên nhiệm vụ tăng thu nhập cho nông hộ KHCN hông chỉ là của những người hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp mà nó là nhiệm vụ chung của toàn xã hội. Những khu công nghiệp, những nhà máy được xây dựng ngày càng nhiều ở Củ Chi là động lực để chuyển dịch cơ cấu kinh tế của huyện và thu hút một lực lượng lớn con em nông dân và làm việc. Vấn đề là những người nông dân chưa được đào tạo hoặc tuổi tác không còn phù hợp với lao động phổ thông trong các nhà máy, công trường thì việc làm cho họ là rất cấp bách. Những người nông dân này vốn dĩ đã quen làm việc cày việc cấy, việc chăn nuôi con heo, con gà. Tuy nhiên họ chưa làm quen với những tập quán chăn nuôi hàng hoá chuyên nghiệp và chưa tiếp cận với những kiến thức KHCN hoa học kỹ thuật để đảm bảo chăn nuôi có kết quả và hiệu quả. “Dự án” của chúng tôi đã tiếp cận vấn đề này và chỉ mong muốn xây dựng được mô hình cho những người nông dân khác noi theo. Sức sống của dự án thể hiện ở khi dự án đã kết thúc nhưng có bao nhiêu gia đình đã duy trì được mô hình và bao nhiêu gia đình đã nhận được những mô hình này. Sự tiếp nối của lãnh đạo huyện trong thời gian tới đây sẽ trả lời cho câu hỏi đó.

3. Tập huấn kỹ thuật:

Chăn nuôi thú ý, lựa chọn các hộ chăn nuôi tham gia dự án: Tổ chức 3 đợt tập huấn vào ngày 25 - 26/4/2001 và ngày 11/7/2001; 6/12/2002. Tổng số

lượt nông dân tham gia là 150 người, cán bộ tập huấn gồm 10 lượt. Tổ chức tại 2 xã. Những nội dung thiết thực về kỹ thuật chăn nuôi gà vịt đã được cán bộ có trình độ chuyên môn hướng dẫn cho những hộ tham gia tập huấn. Những nội dung được đề cập trong các đợt tập huấn:

- Kỹ thuật làm chuồng trại nuôi gà thả vườn
- Kỹ thuật úm gà con
- Các chế độ vaccin cần thiết
- Thức ăn cho gà thả vườn
- Phòng và trị một số bệnh thường gặp
- Hạch toán chăn nuôi gà, vịt thả đồng

Qua tập huấn, những hộ nông dân đã nâng cao được nhận thức của mình về lĩnh vực chăn nuôi mà mình quan tâm. Người nông dân đã phần nào làm chủ được kỹ thuật chăn nuôi, đồng thời qua thực tế, những kiến thức đã thấm sâu vào nhận thức của các gia đình tham gia thực hiện dự án. Trong quá trình chăn nuôi, tại 2 xã, dự án có bố trí 2 cán bộ thú y tại chỗ nhằm giải quyết những bất chắc về thú y kịp thời, ngoài ra còn tư vấn cho các hộ tổ chức chăn nuôi.

4. Chuyển giao giống:

Giống gà thả vườn lương hượng được sử dụng cung cấp cho dự án. Đây là giống gà được nhập từ Trung Quốc, có màu lông phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, thịt thơm ngon, thời gian nuôi ngắn (70 - 80 ngày)

5. Kinh phí thực hiện: 500.000.000 đ trong đó kinh phí thu hồi là 70.000.000 đ

6. Kinh phí đã cấp: 500.000.000 đ

7. Thú y phòng bệnh:

Trên cơ sở đã được đào tạo và hướng dẫn, những người chăn nuôi đã áp dụng tương đối thành công kỹ thuật đã được hướng dẫn. Nói chung các gia đình đều có tỷ lệ nuôi sống từ 92 - 96%, có những gia đình đạt trên 97%. Cán bộ thú y xuống tới hộ chăn nuôi thực hiện và hướng dẫn tốt quy trình chăn nuôi thú y cho hộ nông dân do đó trong thời gian thực hiện dự án không xảy ra dịch bệnh ảnh hưởng lớn đến hiệu quả chăn nuôi. Những gia đình có yêu cầu dự án phục vụ vaccin tại chỗ. Thành công của người chăn nuôi trước tiên là nhờ họ thực hiện đúng quy trình chăn nuôi thú y, sử dụng các phương tiện hỗ trợ và đầu tư đúng mục đích.

8. Chuyển giao: giống,

Vaccin và thuốc thú y được cán bộ dự án chuyển giao đưa tới từng hộ chăn nuôi, liên kế với chính quyền xã sở tại để tạo điều kiện thuận lợi cho việc hỗ trợ, quản lý và đánh giá hiệu quả chăn nuôi một cách chính xác.

- Phân tích lợi thế so sánh của các hộ nông dân ở từng vùng từ đó có quyết định lựa chọn đối tượng để chuyển giao. Mục tiêu tìm kiếm cơ hội cải thiện thu nhập phải được quán triệt. Chăn nuôi con gì? Cây gì phải tính toán dựa trên lợi thế lâu dài của từng vùng và từng gia đình.
- Tạo mô hình mẫu, thông qua tác động lan truyền để người nông dân học tập lẫn nhau. Việc đào tạo của nhà nước nói chung hay của dự án nói riêng cũng chỉ đáp ứng được một phần nhu cầu học hỏi của người nông dân. Phải vận dụng mô hình tự lan toả, những người nông dân được đào tạo sẽ truyền lại cho người chưa được đào tạo. Mô hình này phát huy rất hiệu quả việc vận dụng những kiến thức khoa học kỹ thuật trong nông dân.
- Trong đầu tư mô hình phải kết hợp giữa vốn của dự án và vốn của nông hộ. Phần hỗ trợ của nhà nước thông qua dự án là rất khiêm tốn so với số vốn mà người nông dân bỏ ra. Tuy nhiên những hỗ trợ này lại giữ vai trò quyết định vì nó giúp cho người nông dân từ chưa biết nghề thành biết nghề, từ chưa dám đầu tư thành mạnh dạn đầu tư. Từ đó họ tìm kiếm được cơ hội cải thiện thu nhập một cách bền vững. Đây là nền tảng để giải quyết những vấn đề xã hội trong quá trình đô thị hoá ngoại thành.
- Kết hợp hoạt động của dự án với chính quyền, hội nông dân của địa phương. Thực chất hoạt động của dự án là hoạt động của tổ chức phi lợi nhuận vì vậy mà nó không thể mâu thuẫn với hoạt động của các tổ chức đoàn thể, chính quyền địa phương. Chắc chắn sự kết hợp này sẽ mang lại hiệu quả trong hoạt động và cùng đáp ứng mục tiêu cải thiện thu nhập cho nông dân.
- Thực hiện công khai hoá và dân chủ hoá trong quá trình lựa chọn đối tượng tham gia thực hiện dự án với sự tham gia chủ lực của chính quyền và Hội nông dân.
- Mô hình chăn nuôi gia cầm rất phù hợp với các loại hình dự án: xoá đói giảm nghèo, giải quyết việc làm vì có tổng vốn đầu tư thấp, thời gian quay vòng nhanh.

VI. NHỮNG KIẾN NGHỊ:

- UBND huyện Củ Chi dành quỹ đất có địa điểm thuận lợi hình thành chợ đầu mối để người nông dân ngoại thành có thể trực tiếp giao dịch bán sản phẩm chăn nuôi của mình. Chính nó sẽ hình thành chợ đầu mối gia cầm trong tương lai.
- UBND huyện Củ Chi cần khai thác tối đa các nguồn tín dụng của địa phương và Trung ương để cho những hộ nông dân nghèo vay vốn chăn nuôi từ quy mô nhỏ, vừa để giải quyết việc làm và thu nhập cho người nghèo ở nông thôn.

Hội nông dân xã cần thiết đứng ra làm đầu mối đăng ký mua giống cho nông dân. Việc tập trung đăng ký có khả năng giảm giá được 5 -7% nhờ chính sách khuyến mại của người sản xuất giống.

BÁO CÁO TỔNG KẾT CHƯƠNG TRÌNH

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

TỈNH HUNG YÊN

Được sự quan tâm giúp đỡ của Bộ Khoa học và Công nghệ, sự chỉ đạo và tạo điều kiện thuận lợi của Tỉnh uỷ, Hội đồng nhân dân và UBND tỉnh, giai đoạn 1998 - 2002, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Hưng Yên đã tiếp nhận và tổ chức triển khai thực hiện 04 dự án thuộc Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi”:

- Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển chăn nuôi gia cầm, trồng cây ăn quả vào hộ nông dân tại xã Tân Dân (Khoái Châu), Phan Sào Nam, Minh Tiến (Phù Cừ), thời gian thực hiện 1998 - 2001, đã được nghiệm thu, kết quả xếp loại khá.
- Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển nhãn lồng Hưng Yên được thực hiện 2000 - 2002, đang hoàn chỉnh báo cáo tổng kết và chuẩn bị nghiệm thu.
- Xây dựng mô hình sản xuất giống, chăn nuôi lợn hướng nạc và thủy sản cao sản, thực hiện năm 2001 - 2003.
- Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển nghề trồng dâu lai, nuôi tằm giống mới và ương tơ cơ khí, thực hiện năm 2002 - 2004.

Kết quả các mô hình của dự án đã được nghiệm thu và các mô hình thuộc các dự án có hiệu quả đang được ứng dụng kịp thời và hiệu quả vào sản xuất và đời sống, góp phần tích cực thực hiện các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Sau đây, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường cơ quan chủ trì thực hiện các dự án xin được báo cáo một số kết quả nổi bật của các mô hình.

Những kết quả:

1. **Dự án “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển chăn nuôi gia cầm, trồng cây ăn quả vào hộ nông dân tại xã Tân Dân (Khoái Châu), Phan Sào Nam, Minh Tiến (Phù Cừ)”, thời gian thực hiện 1998 - 2001, đã được nghiệm thu, kết quả xếp loại khá.**
 - Cơ quan chuyển giao công nghệ: Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thủ Đức - Viện Chăn nuôi và Phòng thí nghiệm tổng hợp - Viện Nghiên cứu rau quả.
 - Địa điểm thực hiện dự án: Xã Tân Dân, huyện Khoái Châu, xã Phan Sào Nam, huyện Phù Cừ, sau 01 năm thực hiện, mô hình chăn nuôi gia cầm quy mô hộ nông dân có hiệu quả, Ban Chủ nhiệm dự án đã đề nghị v

được Ban Chỉ đạo Chương trình “Nông thôn và Miền núi” cho phép mở rộng áp dụng mô hình vào xã Minh Tiến, huyện Phù Cừ.

a) Nội dung thực hiện và kết quả của dự án:

- Nội dung: Xây dựng 2 mô hình.
- Chuyển giao công nghệ chăn nuôi gia cầm, ứng dụng hầm khí Biogas xử lý phân rác từ chăn nuôi vào hộ nông dân tại 3 xã nêu trên với mục tiêu: Tạo điều kiện cho các hộ nông dân tiếp thu và chủ động đầy đủ kỹ thuật về sản xuất giống, thức ăn, chăm sóc, bảo vệ thú y,... thúc đẩy chăn nuôi gia cầm (ngan Pháp, gà Lương Phượng, Tam Hoàng, vịt siêu trứng) ở vùng nông thôn nhằm tạo thêm việc làm và góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế.
- Mô hình ứng dụng KHCN trồng cây ăn quả: nhãn, vải, đu đủ, cải tạo vườn tạp góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng và chuyển đổi diện tích đất trồng cây lúa năng suất thấp, sản xuất bắp bênh thành vườn nhãn đặc sản kết quả chăn nuôi để nâng cao hiệu quả sử dụng đất và sản xuất quả đặc sản đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của xã hội, nâng cao hiệu quả kinh tế nông nghiệp và nông thôn.

Sau khi tiến hành điều tra, khảo sát chọn điểm và hộ nông dân tham gia dự án, tổ chức tham quan, học tập, trao đổi kinh nghiệm về chăn nuôi gia cầm tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương, Ban Quản lý dự án cùng cơ quan chuyển giao tổ chức tập huấn chuyển giao công nghệ về chăn nuôi gia cầm, thâm canh nhãn vải, kỹ thuật cải tạo vườn tạp,... tổ chức thực hiện các mô hình dự án với kết quả sau đây:

- Những kết quả đạt được:

Cung cấp giống cây, giống con, quy trình và hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi, thâm canh nhãn, cải tạo vườn tạp, trồng vườn nhãn mới cho các hộ mô hình:

- Về gia cầm: Từ ngày 13/4/2000 đến ngày 19/3/2001, Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương đã cung cấp giống con 1 ngày tuổi đảm bảo chất lượng cho các hộ của 3 xã:

TT	Tên xã	Số hộ nuôi gà	Số hộ nuôi ngan	Số hộ nuôi vịt
1	Tân Dân	43	63	11
2	Phan Sào Nam	136	72	15
3	Minh Tiến	86	69	
	Tổng cộng	265	204	26

Tổng số gia cầm:

- + Gà Tam Hoàng, Lương Phượng: 21.141 con, trong đó có 2.645 gà bố mẹ.
- + Ngan Pháp: 14.500 con, trong đó có 2.025 ngan bố mẹ.
- + Vịt siêu trứng: 2.594 con.

Các hộ gia đình nhận đủ giống, loại con đăng ký, phối hợp chặt chẽ với cơ quan chuyển giao công nghệ thực hiện các biện pháp kỹ thuật: chế độ thú ăn cho từng độ ngày tuổi, tiêm phòng và các công tác phòng trị bệnh cho đàn gia cầm,...

- Về giống cây:

- + Nhân ghép do Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường trực tiếp sản xuất 8.500 cây.
- + Giống đu đủ Thái Lan do Viện Nghiên cứu rau quả ương: 11.850 cây.
- + Cấp phát các quy trình kỹ thuật: thâm canh nhân lồng, phương án cải tạo vườn tạp, trồng và chăm sóc vườn nhân mới, kỹ thuật chăm sóc đu đủ,...

Các loại cây đã được trồng, chăm sóc đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật hướng dẫn của cơ quan chuyển giao công nghệ.

- Về gia cầm:

- + Tỷ lệ nuôi sống đến khi xuất chuồng:

TT	Tên gia cầm	Tân Dân	Phan Sào Nam	Minh Tiến
1	Gà	91,5%	90,54%	89%
2	Ngan Pháp	95,3%	91,25%	90,5%
3	Vịt siêu trứng	92%	92%	

- + Khối lượng sản phẩm tạo ra:

- Gà thương phẩm: 20.445 con với tổng khối lượng 38.518,6 kg.
- Ngan thương phẩm: 14.160 con với tổng khối lượng 39.077 kg.
- Vịt thịt: 1.798 con với khối lượng 2.906,7 kg.

- + Đàn gia cầm sinh sản:

Gà: 366 con, số trứng giống: 54.198 quả; Ngan Pháp: 282 con, số trứng giống: 45.996 quả; Vịt siêu trứng: 796 con, số trứng thương phẩm: 173.522 quả.

- Về trồng trọt:

- + Thâm canh nhân lồng: Cải tạo vườn tạp tại 30 hộ của 3 xã; trồng vườn nhân mới (chuyển dịch đất trồng, đất hoang hoá để trồng nhân): với tổng số cây là 7.500 cây, trong đó Phan Sào Nam: 3.500 cây, Minh Tiến 4.000 cây.
- + Trồng xen cây đu đủ chuyển giao công nghệ và cung cấp giống cho nhân dân 2 xã Phan Sào Nam và Minh Tiến với tổng số 11.850 cây, tỷ lệ sống có thu hoạch là trên 90%, năng suất bình quân đạt 40 - 50 kg/cây.

- Về ứng dụng KTTB xây dựng hầm khí Biogas xử lý phân rác:

Đã xây dựng 15 hầm khí Biogas nắp cố định dạng vòm từ 3 - 5 m³ đảm bảo kỹ thuật (Tân Dân 5 hầm, Phan Sào Nam 2 và Minh Tiến 8), xây dựng và hướng dẫn quy trình vận hành sử dụng, bảo dưỡng hầm cho từng hộ, các hầm Biogas đang hoạt động có hiệu quả và được nhân dân các xã tiếp tục áp dụng rộng.

+ Đào tạo chuyển giao công nghệ hầm Biogas cho 3 cán bộ kỹ thuật của tỉnh, hướng dẫn kỹ thuật cho 4 lớp thợ (10 thợ) của 3 xã.

b) *Hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án:*

Mô hình chăn nuôi gia cầm quy mô hộ gia đình:

- *Về gà:* Tổng khối lượng gà các loại đã xuất chuồng là: 38.518,6 kg, trọng lượng xuất chuồng bình quân 2,05 kg/con, tổng tiền thu thực tế là: 565.115 triệu đồng; Tổng chi: phí tiền giống, thức ăn, thuốc bảo vệ thú y, khấu hao,... là 485.015 triệu đồng, lãi 80.100 triệu đồng, bình quân lãi 4.270 đ/con gà.
- *Về ngan Pháp:* Tổng khối lượng ngan đã xuất chuồng là: 39.077 kg, trọng lượng xuất chuồng bình quân 3 kg/con, tổng tiền thu thực tế là: 624.211 triệu đồng; Tổng chi: phí tiền giống, thức ăn, thuốc bảo vệ thú y, khấu hao là: 519.356 triệu đồng, lãi 105.855 triệu đồng bình quân 8.120 đ/con ngan.

Nếu mỗi lao động nuôi theo định mức 200 con gà hoặc 150 con ngan trong thời gian trung bình 2,5 tháng thì thu nhập khoảng 500.000đ/tháng.

- *Về vịt siêu trứng:* Tổng khối lượng vịt 2.906,7 kg; trọng lượng xuất chuồng 1,75 kg; Tổng số tiền thu thực tế là: 41.565 triệu đồng; Tổng chi phí tiền giống, thức ăn, thuốc bảo vệ thú y, khấu hao là 38.221 triệu đồng, lãi 3.344 triệu đồng, bình quân 1.860 đ/con ngan.
- *Đàn gia cầm giống:* Đã sản xuất 54.198 quả trứng gà giống, 45.996 quả trứng ngan giống, đã sản xuất con giống đảm bảo chất lượng, giá thành hạ hơn so với nhập tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương phục vụ cho nhu cầu chăn nuôi tại địa phương tham gia mô hình và khu vực.

Về mô hình trồng cây ăn quả, cải tạo vườn tạp:

- *Về thâm canh khai thác nhãn quả:* Tại Phan Sào Nam vụ nhãn năm 2000 sản lượng toàn xã 18 tấn, giai đoạn 1997 - 1999 trung bình 10,3 tấn/năm; tại xã Tân Dân vụ nhãn năm 2000 sản lượng toàn xã là 6,0 tấn, giai đoạn 1997 - 1999 trung bình là 5,8 tấn trồng mới 7.500 cây, cải tạo vườn tạp cho 30 hộ.

Hiệu quả xã hội:

- Các hộ gia đình tham gia mô hình và nhân dân địa phương đã nắm vững và chủ động được quy trình kỹ thuật chăn nuôi và sản xuất giống gia cầm, thâm canh cây nhãn lồng, trồng xen đu đủ, cải tạo vườn tạp có hiệu quả kinh tế vườn, chuồng cao.

- Góp phần tích cực vào việc giải quyết việc làm cho người dân nông thôn nghề chăn nuôi gia cầm, thâm canh nhãn, chế biến, trồng nấm, có thu nhập nâng cao đời sống xã hội ở nông thôn.
- Đào tạo được đội ngũ cán bộ kỹ thuật có khả năng chuyển giao công nghệ chăn nuôi, thâm canh nhãn và nâng cao năng lực quản lý chuyên môn ở cơ sở.

2. Dự án xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển nhãn lồng Hưng Yên, thời gian thực hiện 2000 - 2002:

- **Cơ quan chuyển giao công nghệ:** Phòng thí nghiệm tổng hợp và Phòng nghiên cứu bảo quản và chế biến, Viện Nghiên cứu rau quả.
- **Địa điểm thực hiện:** 34 hộ gia đình có cây nhãn đầu dòng được bình tuyển năm 1999 thuộc các huyện Tiên Lữ, Khoái Châu và Thị xã Hưng Yên, vườn lưu giữ bảo tồn và nhân giống của tỉnh, xã Minh Tiến, huyện Phù Cừ.

a) Nội dung và kết quả thực hiện dự án:

- Nội dung: Dự án xây dựng các mô hình sau:
 - Mô hình thâm canh, lưu giữ giống nhãn lồng đầu dòng tại 34 hộ nông dân chuyển giao công nghệ thâm canh nhãn quả, khai thác cành, mắt ghép nhãn giống nhãn lồng bằng công nghệ ghép mắt và chiết cành phục vụ phát triển nhãn lồng.
 - Mô hình ứng dụng KHCN chế biến nhãn sấy khô và bảo quản nhãn quả tươi sau thu hoạch.
 - Mô hình trồng vườn nhãn mới và cải tạo vườn tạp.
 - Thành lập vườn quy tụ, lưu giữ và nhân giống nhãn lồng đầu dòng của tỉnh.

Đồng thời thực hiện các mô hình trên là nhiệm vụ tập huấn, chuyển giao công nghệ, đào tạo cán bộ kỹ thuật vận hành vườn ươm, chuyển giao KHCN về thâm canh, trồng vườn nhãn mới, chế biến, bảo quản nhãn quả sau thu hoạch.

Sau khi tiến hành điều tra, khảo sát chọn điểm và hộ nông dân tham gia dự án, tổ chức tham quan, học tập, trao đổi kinh nghiệm về cải tạo vườn tạp, trồng vườn nhãn mới tại các hộ gia đình có vườn nhãn tiêu biểu ở Thị xã Hưng Yên và huyện Tiên Lữ, Ban Quản lý dự án cùng cơ quan chuyển giao tổ chức tập huấn chuyển giao công nghệ về thâm canh, nhãn vải, kỹ thuật cải tạo vườn tạp, chế biến, bảo quản nhãn sau thu hoạch, tổ chức thực hiện các mô hình dự án với kết quả sau đây:

b) Những kết quả đạt được:

- Mô hình thâm canh, lưu giữ giống nhãn lồng ưu tú tại hộ nông dân:
 - Tổng số cây nhãn đầu dòng 39 cây của 34 hộ nông dân từ 8 đến 103 tuổi gồm: 13 hộ tại Thị xã Hưng Yên, 15 hộ tại huyện Tiên Lữ, 6 hộ tại huyện

Khoái Châu. Nhãn đầu dòng được phân loại theo các trà: Nhóm chín sớm 14 cây; Nhóm chín vụ 16 cây; Nhóm chín muộn 9 cây.

34 hộ nông dân có những cây nhãn lồng đầu dòng được cơ quan chuyên giao công nghệ trực tiếp hướng dẫn kỹ thuật, hỗ trợ vật tư, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kích thích sinh trưởng (phòng chống sâu bệnh theo quy trình kỹ thuật 3 giai đoạn trong năm và tình hình sâu bệnh phát sinh phải sử dụng thuốc đặc hiệu) tạo điều kiện cho các hộ phòng chống sâu bệnh kịp thời và hiệu quả. Kết quả 35 cây nhãn đầu dòng năm 2002 cho sản lượng thu hoạch nhãn quả cao nhất là 300 kg/cây, thấp nhất là 50 kg/cây, trong đó có 10 cây năng suất đạt từ 200 kg/cây trở lên, 23 cây đạt 100 - 200 kg/cây. Như vậy năng suất nhãn quả của các cây nhãn đầu dòng cao hơn so với trung bình các năm trước, chất lượng quả đảm bảo và luôn được tiêu thụ tại chỗ với giá cao hơn nhãn bình thường từ 5.000 - 7.000 đ/kg.

- Sản xuất giống nhãn đầu dòng bằng công nghệ ghép mắt và chiết cành:

Kết hợp với chuyển giao công nghệ thâm canh khai thác nhãn quả những cây nhãn đầu dòng, các hộ được chuyển giao công nghệ đã tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật: chọn và làm đất, sử dụng phân bón, ươm gốc ghép, chọn cành và lấy mắt ghép nhãn giống nhãn lồng đầu dòng bằng công nghệ ghép mới, kỹ thuật sử dụng hoá chất nhân giống bằng chiết cành. Một số gia đình đã tự xây dựng vườn ươm nhân giống như gia đình ông Minh, ông Bằng ở xã Hồng Nam (Tiên Lữ). Số cây nhãn giống được sản xuất từ những cây nhãn đầu dòng khoảng 20.000 cây, trong đó có 400 cành chiết đã được tiêu thụ đáp ứng nhu cầu của nhân dân trong và ngoài tỉnh.

Tóm lại: Mô hình đã được thực hiện đầy đủ các nội dung và đạt được mục tiêu đề ra tạo điều kiện cho các hộ tiếp nhận chủ động được kỹ thuật thâm canh khai thác nhãn quả và nhân giống bằng công nghệ chiết, ghép nhãn đầu dòng phục vụ cho nhu cầu phát triển vườn nhãn mới có hiệu quả kinh tế cao hơn so với trước khi có mô hình.

- Xây dựng mô hình áp dụng kỹ thuật tiến bộ bảo quản và chế biến nhãn lồng sau thu hoạch:

Từ tình hình thực tế bảo quản nhãn quả tươi và chế biến nhãn quả dưới dạng sấy khô, long nhãn sau thu hoạch long nhãn tộp, bạch long và long nhãn xoáy hiện nay năng suất, chất lượng chưa đáp ứng yêu cầu thị trường,... Nhằm khắc phục những tồn tại từ thực tiễn của công nghệ chế biến long nhãn thủ công, xây dựng hoàn thiện công nghệ chế biến long nhãn phù hợp và chuyển giao cho nhân dân tại địa phương áp dụng, phòng nghiên cứu bảo quản và chế biến của Viện Nghiên cứu rau quả đã phối hợp với Viện Cơ điện nông nghiệp nghiên cứu cải tiến hoàn thiện về thiết bị, quy trình sấy và thực hiện sấy thực nghiệm với 2 mô hình lò sấy tại Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường và 1 hộ gia đình sấy long nhãn tại xã Hồng Nam, huyện Tiên Lữ vụ nhãn năm 2002.

Sau khi sấy thử nghiệm lần 1 với 4 mẫu khác nhau, và 3 lần tiếp sau, kết quả cho thấy công nghệ xử lý trước và trong quá trình sấy thích hợp, chất lượng sản phẩm cao là:

- Xác định việc xử lý nguyên liệu trước khi sấy theo quy trình:
 - Nhãn quả tươi - loại cuống - rửa sạch - lấy cùi - sấy, hoặc:
 - Nhãn quả tươi - rửa sạch - lấy cùi - sấy.
- Xác định chế độ sấy thích hợp (nhiệt độ, thời gian):
 - Giai đoạn 1: Nhiệt độ sấy từ 100 - 1100C, thời gian 4 giờ.
 - Giai đoạn 2: Nhiệt độ sấy từ 70 - 750C, thời gian 4 giờ.
 - Giai đoạn 3: Nhiệt độ sấy từ 55 - 600C, thời gian 3 - 4 giờ.

Chất lượng long nhãn: Long tròn đều, màu sắc đẹp, mùi đặc trưng của long nhãn, độ ẩm từ 24 - 25%.

Quá trình sấy thử nghiệm, mô hình đã được các đại biểu hội nghị hội thảo “chế biến và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp” do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tổ chức tại Hưng Yên đến tham quan và đánh giá cao kết quả chế biến sấy của mô hình.

Sau thời điểm sấy thử nghiệm có kết quả, dự án đã tiếp tục mở rộng áp dụng 02 bộ thiết bị sấy long nhãn cho hộ gia đình thuộc xã Minh Tiến (Phù Cừ) và 01 hộ thuộc xã Hải Triều, huyện Tiên Lữ.

Huyện Tiên Lữ đã đưa vào kế hoạch hỗ trợ cho 6 - 8 hộ nông dân làm nghề chế biến long nhãn 6 - 8 bộ thiết bị sấy vào vụ nhãn năm 2003.

Phòng nghiên cứu bảo quản, chế biến đã tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật vận hành sử dụng và chuyển giao thiết bị cho cán bộ Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường thử nghiệm 120 kg nhãn quả tươi. Kết quả bảo quản bằng công nghệ xông lưu huỳnh SO_2 này nhãn quả có thể đảm bảo chất lượng được trên 10 ngày ở điều kiện tự nhiên, kết hợp với bảo quản lạnh được 26 ngày. Nhìn chung, công nghệ bảo quản nhãn quả tươi cần phải được tiếp tục thử nghiệm.

- Mô hình ứng dụng KHCN trồng vườn nhãn mới:

Mô hình này gồm các nội dung chính: Chuyển giao KHCN thâm canh nhãn, vải hàng hoá, sử dụng giống nhãn đầu dòng cải tạo vườn tạp và hỗ trợ kỹ thuật trồng vườn nhãn mới, nghiên cứu một số vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện mô hình.

Đã lựa chọn 20 vườn nhãn hiện có của hộ nông dân chuyển giao công nghệ ứng dụng KHCN thâm canh nhãn lồng hàng hoá (vườn nhiều nhất là 52 cây, ít nhất là 8 cây (bình quân 21 cây/vườn), số nhãn cùi bình quân 19 cây/vườn, số cây cho thu hoạch 17 cây/vườn, sản lượng tại năm điều tra (2000) 3,97 tạ/vườn), chọn diện tích khoảng 10 - 15 ha gồm: hành lang trục đường giao thông liên thôn, 2,9 ha đất vườn của trụ sở UBND xã, trường học và trạm y tế làm điểm xây dựng mô hình ứng dụng KHCN trồng vườn nhãn mới.

Tổ chức 6 lớp tập huấn chuyển giao công nghệ, cung cấp tài liệu, quy trình kỹ thuật về ứng dụng KHCN trồng và thâm canh nhãn, rải vào các tháng 3, tháng 7 và tháng 11 hàng năm ứng với các giai đoạn: nhãn ra hoa đến đậu quả, từ đậu quả đến khi thu hoạch, chăm sóc sau thu hoạch đến ra giò hoa, quy trình kỹ thuật trồng vườn nhãn mới cho 297 người.

Chuẩn bị cây nhãn giống ghép đảm bảo chất lượng từ những cây nhãn được bình tuyển năm 1999 cung cấp 2.100 cây nhãn giống, phân bón vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật, hỗ trợ công trồng, chăm sóc bảo vệ cây và cử cán bộ kỹ thuật cùng với cơ quan chuyển giao công nghệ phối hợp với UBND xã Minh Tiến trồng 2.100 cây nhãn tại vườn chuyển đổi và trực đường giao thông; trực tiếp kiểm tra, theo dõi, giám sát, hỗ trợ kỹ thuật cho các hộ gia đình chăm sóc thâm canh nhãn, hướng dẫn phòng trừ kịp thời và tổng hợp năng suất thu hoạch của vườn nhãn trung bình được so sánh trước và sau khi thực hiện mô hình, cây nhãn mới trồng đang sinh trưởng ở giai đoạn kiến thiết cơ bản, chiều cao cây trung bình 110 cm, đường kính tán trung bình 110 cm, tỷ lệ cây sống đạt 95%. Những cây nhãn trồng trên hành lang giao thông phát triển kém hơn so với cây trong vườn do việc chăm sóc và bảo vệ cây khó khăn hơn.

Một số nội dung và kết quả được nghiên cứu bổ sung trong quá trình thực hiện mô hình thâm canh nhãn hàng hoá.

Quá trình thực hiện mô hình thâm canh nhãn tại Minh Tiến, xuất hiện hai vấn đề cần được nghiên cứu bổ sung là:

- Chất lượng quả nhãn lồng ở vùng mở rộng Phù Cừ, Ân Thi, Văn Lâm...) so với vùng nhãn lồng nguyên thổ là Thị xã Hưng Yên và huyện Tiên Lữ khác nhau có khác nhau.
- Yêu cầu cần nghiên cứu thử nghiệm các biện pháp khắc phục hiện tượng nhãn ra hoa cách năm.

Vì vậy, Chủ nhiệm dự án cùng với cơ quan chuyển giao công nghệ xin ý kiến và được UBND tỉnh cho phép bổ sung kinh phí từ SNKH tỉnh nghiên cứu bổ sung 2 vấn đề nêu trên.

- Nghiên cứu ảnh hưởng của yếu tố dinh dưỡng đến chất lượng quả nhãn lồng Hưng Yên ở vùng mở rộng và các biện pháp khắc phục.
 - Đánh giá hiện trạng chăm sóc của một số hộ trồng nhãn ở vùng thủy thổ (Thị xã Hưng Yên, Tiên Lữ) và vùng mở rộng (Văn Lâm, Ân Thi, Phù Cừ).
 - Lấy và phân tích các mẫu: lá, quả nhãn, đất, nước về các chỉ tiêu sinh hoá, dinh dưỡng, vi lượng ở một số cây nhãn tại 2 vùng trên.
 - Đề xuất các biện pháp kỹ thuật và xây dựng mô hình áp dụng các biện pháp đó.
- Kết quả nghiên cứu ứng dụng điều chỉnh sự ra hoa của nhãn: Được thực hiện bằng 2 phương pháp:

- Phương pháp phun được tiến hành trên 5 loại hoá chất khác nhau là: KNO₃, Ehrel, CaC₂, B₉, P33.
- Phương pháp tưới được xử lý với 3 loại hoá chất: KClO₃, NaClO₃, CaC₂.

Kết quả cho thấy phương pháp tưới KClO₃ cho hiệu quả cao nhất và được đánh giá qua các chỉ tiêu số lượng, chiều dài chùm hoa...

Qua kết quả phân tích cho thấy không có sự tồn dư hàm lượng KClO₃ và KNO₃ trong sản phẩm thu được sau xử lý.

Đây mới chỉ là kết quả bước đầu của việc nghiên cứu ứng dụng điều khiển sự ra hoa nhân theo ý muốn. Song từ kết quả này cũng chỉ ra rằng, gặp những năm thời tiết bất thuận nhân vẫn có khả năng xử lý ra hoa hoặc cho ra hoa trái vụ.

- Thành lập vườn quy tụ, lưu giữ, nhân giống nhân lồng Hưng Yên:
 - *Về xây dựng cơ bản:* Diện tích vườn 8.919 m², san lấp mặt bằng bằng đất thịt với khối lượng 14.891 m³, xây tường rào bảo vệ xung quanh tổng chiều dài 338m, hàng rào khép khung sắt đất dưới B40 cao 1,8m, nhà bảo vệ (bảo vệ, phòng cho cán bộ quản lý kỹ thuật, kho, công trình phụ) cấp 4 gồm 4 gian với tổng diện tích 79 m², đường nội bộ trong vườn bằng bê tông rộng từ 1,5 - 3m với tổng chiều dài 271m, ao tạo nguồn nước tưới vườn rộng 600 m², sâu 3,5m được xây kè bằng đá xi măng, bờ ao lát gạch, hệ thống cống tiêu thoát nước từ ao ra nguồn tiêu chung, 2 bề ngầm và ủ phân hữu cơ kích thước.
 - *Thiết bị:* 1 máy bơm cố định đặt cạnh ao công suất 1KW, hệ thống tưới bằng ống kẽm từ máy bơm tới các băng cây nhân cả vườn với các vòi tưới phun mưa quay tự động: 01 máy bơm sách tay lưu động công suất 0,72 KW, hệ thống ống dẫn nước sinh hoạt từ cơ quan sang vườn, hệ thống điện chiếu sáng bảo vệ.
 - *Cây nhân giống:* Đã tập kết 350 cành chiết và ghép bằng 100% kế hoạch từ 39 cây nhân đầu dòng được bình tuyến năm 1999 về trồng đúng mật độ và chăm sóc tại vườn quy tụ, lưu giữ giống nhân ưu tú của tỉnh. Trong đó 320 cây nhân chiết, 30 cây nhân ghép, cây nhân đảm bảo chất lượng của nhóm nhân khác nhau (nhóm chín sớm 75 cây, nhóm chín vụ 175 cây và nhóm chín muộn 100 cây). Hiện cây đang được quản lý, chăm sóc, phòng trừ dịch bệnh chặt chẽ và nghiêm túc, cây phát triển rất tốt, một số cây đang ra hoa.

Ươm gốc ghép được 20.000 gốc, đã sản xuất giống bằng công nghệ ghép được 8.500 cây phục vụ kịp thời nhu cầu trồng nhân cho dự án và nhân dân, hiện còn trên 10.000 cây làm gốc ghép đang được chăm sóc để sản xuất giống vào quý II/2003. Dự án đang hoàn thiện báo cáo chuẩn bị nghiệm thu.

3. Dự án xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển chăn nuôi lợn hướng nạc và thủy sản ở Hưng Yên, thời gian thực hiện 2001 - 2003:

- **Cơ quan chuyển giao công nghệ:** Trung tâm Nghiên cứu lợn Thụy Phương (Viện Chăn nuôi) và Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I Đình Bảng.
- **Địa điểm thực hiện:** Trung tâm Gia súc Hưng Yên, Trung tâm Thủy sản Hưng Yên, các hộ gia đình chăn nuôi lợn nái sinh sản và lợn nạc thương phẩm tại huyện Yên Mỹ, Khoái Châu và Kim Động, các hộ chăn nuôi thủy sản cao sản tại huyện Phù Cừ và Ân Thi.

Nội dung thực hiện và kết quả:

a) Chăn nuôi lợn hướng nạc với các mô hình được khép kín:

Chăn nuôi lợn nái ngoại sinh sản cấp ông bà, sản xuất lợn nái hậu bị, chăn nuôi lợn choai, lợn thương phẩm hướng nạc:

- Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn ngoại sinh sản cấp ông bà được thực hiện tại Trung tâm Giống gia súc Hưng Yên nhằm sản xuất lợn nái hậu bị đảm bảo chất lượng cung cấp cho nhân dân chăn nuôi lợn nái. Đàn lợn nái ngoại sinh sản cấp ông bà đã được tiếp nhận 190 con (95% kế hoạch) đang được chăm sóc theo quy trình hướng dẫn của cơ quan chuyển giao công nghệ, đã sản xuất được 600 lợn nái hậu bị, trong đó đã cấp cho các hộ tham gia dự án 300 con.
- Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn nái ngoại sinh sản quy mô trang trại và hộ nông dân đã lựa chọn giai đoạn I được 12 trang trại quy mô chăn nuôi 15 - 60 con lợn nái ngoại sinh sản, 24 hộ quy mô chăn nuôi từ 5 - 10 con lợn nái ngoại. Số lợn nái hậu bị đã được các trang trại và hộ nông dân tiếp nhận năm 2002 là 300 con và được chăm sóc theo quy trình kỹ thuật của cơ quan chuyển giao công nghệ. Số lợn nái ngoại sinh nhân đợt đầu tiên đã sinh sản hoặc được phối giống.
- Xây dựng mô hình chăn nuôi lợn choai, lợn thịt thương phẩm hướng nạc quy mô trang trại và hộ gia đình đã lựa chọn được 16 trang trại quy mô từ 30 - 600 con, 6 hộ quy mô từ 10 - 20 con. Số lợn con được nhận đợt I là 500 con, số bắt đợt đầu đã xuất chuồng.

Cơ quan chuyển giao công nghệ phối hợp với Ban Quản lý dự án và Trung tâm Gia súc đã tổ chức 2 lớp tập huấn chuyển giao công nghệ cho cán bộ, các chủ hộ trang trại và hộ nông dân của các mô hình về kỹ thuật chuồng trại, chăn nuôi lợn nái ngoại, sử dụng đực giống, lợn thịt hướng nạc, công tác bảo vệ thú y, công nghệ Biogas xử lý phân rác thải để sản xuất khí đốt,... trước khi nhận giống lợn, đồng thời cán bộ kỹ thuật định kỳ kiểm tra, theo dõi, hướng dẫn áp dụng KTTB cho các gia đình, đàn lợn đang phát triển tốt.

b) Chăn nuôi thủy sản cao sản được khép kín từ việc sản xuất giống, chăn thả thâm canh cá cao sản:

Áp dụng kỹ thuật tiến bộ nuôi thử nghiệm 2.000 con cá rô phi thuần và 6.000 con cá bố mẹ dòng GIEF để sản xuất 470.000 con cá rô phi đơn tính chất lượng, sản xuất thử thành công 1.470.000 con cá bột chim trắng nước ngọt bằng phương pháp cho cá đẻ nhân tạo phục vụ cho mô hình thâm canh cá cao sản.

Từ thực tế đòi hỏi về giống và thời vụ, mô hình thực hiện nội dung bổ sung xây dựng cơ bản hệ thống năng nhiệt cho cá đẻ nhân tạo để sản xuất cá giống các loại cá trong mùa đông, thử nghiệm nuôi giữ giống 300.000 cá rô phi đơn tính qua đông phục vụ kịp thời về giống cho mùa xuân năm 2003.

Xây dựng mô hình thâm canh cá cao sản quy mô trang trại và hộ gia đình đã chọn được 40 hộ (15ha mặt nước) tại huyện Ân Thi và Phù Cù tham gia dự án cung cấp giống (rô phi đơn tính 210.000 con, cá chim trắng 30.000 con, các loại khác 60.000 con, với mật độ 20.000 con/ha), thuốc phòng chống bệnh cho cá, tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật, kiểm tra, giám sát giúp các hộ thực hiện quy trình kỹ thuật chăn nuôi cá, thu hoạch đánh giá hiệu quả kinh tế, năng suất cá bình quân 8 - 10 tấn/ha, có hộ đạt năng suất 13 tấn/ha (trước khi xây dựng mô hình là 3 tấn/ha), chất lượng cá tốt, giá thành cao hơn so với cá đại trà.

4. Dự án xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển nghề trồng dâu lai, nuôi tằm giống mới và ươm tơ cơ khí ở Hưng Yên, thời gian thực hiện 2002 - 2004:

- **Cơ quan chuyển giao công nghệ:** Trung tâm Nghiên cứu dâu tằm tơ Trung ương.
- **Địa điểm thực hiện:** Trung tâm Giống cây trồng Hưng Yên, các hộ gia đình trồng dâu nuôi tằm tại xã Hùng An (Kim Động), phường Hồng Châu (Thị xã Hưng Yên) và xã Tống Trân (Phù Cù).

Nội dung và kết quả thực hiện:

- Mô hình ứng dụng KHCN sản xuất hạt dâu lai F1 - VH9 và ươm nhân giống đã tiếp nhận và trồng 1 ha giống cây dâu lai bố mẹ (100% kế hoạch), diện tích cây dâu lai bố mẹ đợt I (3.000 m²) phát triển tốt sẽ sản xuất hạt dâu lai vào quý II/2003, chuẩn bị diện tích đất xong để ươm hạt dâu lai vào tháng 4/2003.
- Mô hình ứng dụng KHCN trồng dâu, nuôi tằm giống mới quy mô hộ nông dân đã chọn 51ha diện tích vừa trồng mới và cải tạo bằng giống dâu lai VH9, tổ chức tập huấn, chuyển giao KHCN về kỹ thuật trồng dâu lai, nuôi tằm giống mới cho nhân dân để thực hiện nội dung này vào tháng 3/2003.
- Mô hình ươm tơ cơ khí cải tiến sẽ được thực hiện vào quý III/2003.

Tóm lại, được sự quan tâm, giúp đỡ của Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban Chỉ đạo chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi”, các cơ quan chuyển giao KHCN

Trung ương, sự chỉ đạo và tạo điều kiện thuận lợi của UBND tỉnh, từ năm 1998 đến nay, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Hưng Yên đã tiếp nhận, tổ chức và phối hợp với các đơn vị khoa học của tỉnh và chính quyền địa phương triển khai đầy đủ, kịp thời 4 dự án và đã đạt được những hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường mong muốn tiếp tục được đón nhận sự giúp đỡ nhiều hơn nữa của Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban Chỉ đạo Chương trình và các cơ quan khoa học Trung ương về Chương trình “Nông thôn và Miền núi” trong những năm tới.

Ngô Hùng Mạnh

GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT HƯNG YÊN

BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC DỰ ÁN CHƯƠNG TRÌNH

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

TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

I. CÁC DỰ ÁN ĐÃ VÀ ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI:

1. Dự án: "Xây dựng mô hình hộ gia đình nuôi trồng thủy sản tại xã Phù Long đảo Cát Bà huyện Cát Hải Hải Phòng":

- **Cơ quan chủ trì dự án:** Sở KH-CN-MT thành phố Hải Phòng.
- **Đơn vị chuyển giao công nghệ:** Trạm nghiên cứu nuôi trồng thủy sản nước mặn - Viện nghiên cứu hải sản (trước 10/2000) Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I (từ 10/2000)
- **Nội dung mục tiêu quy mô:**
 - Xây dựng mô hình nuôi tôm bán thâm canh trên diện tích 2 ha đạt năng suất 1000 kg/ha/vụ
 - Xây dựng mô hình nuôi quảng canh cải tiến tôm, cua cá... đạt năng suất 200 - 250kg/ha/năm
 - Trồng mới một số diện tích rừng bằng cây mấm thay thế cho cây truyền thống
 - Thời gian thực hiện dự án: 12/1999 đến tháng 12/2001
- **Kết quả thực hiện:**

Dự án được chuyên gia của Trung tâm phát triển nghề cá Đông Nam Á và các chuyên gia kỹ thuật của Viện nghiên cứu Hải sản (nay thuộc Viện Nghiên cứu nuôi trồng Thủy sản I lựa chọn các hạng mục)

Về xây lắp

- Ao nuôi tôm bán thâm canh 2 ao diện tích 2 ha, được xây dựng:
 - + 1 ao có diện tích mặt nước 8.600 m² hoàn toàn không có cây
 - + 1 ao 7.500 m² có rừng ngập mặn (6500m² là kênh và 1000m² là rừng).
- Ao lắng và xử lý nước: 3000m².
- Ao nuôi quảng canh cải tiến; diện tích 4 ha trong đó có rừng 2,5 ha
- Các hạng mục khác xây 1 nhà cấp 4 diện tích 30m², 3 nhà bảo vệ di động, 1 bể nước ngọt 50m³, nâng cấp 400m đê bao.

Về thiết bị:

Máy nổ 8 cái, xà quay đảo nước 5 bộ, máy bơm nước 2 cái, máy đo độ mặn, oxy, pH 1 cái.

Về xây dựng mô hình:

Năm 2000:

Kết quả xây dựng mô hình nuôi tôm bán thâm canh đạt năng suất 1000 kg/ha thu 2.193 kg trên diện tích nuôi 1,2 ha canh đạt năng suất 1.000 kg/ha thu 2.193 kg trên diện tích nuôi 1,2 ha giá bán trung bình 67.000 đồng/kg vậy lãi thu được trên 1 ha nuôi bán thâm canh là 13.410.000 đồng.

- **Kinh phí:**

- Tổng kinh phí của dự án theo kế hoạch: 1513,75 triệu đồng
- + Kinh phí từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW: 550 triệu đồng
- + Kinh phí từ ngân sách thành phố: 246,25 triệu đồng
- + Kinh phí từ nguồn khác: 699,50 triệu đồng
- Tổng kinh phí đã sử dụng đến ngày báo cáo: 1.611,5 triệu đồng
- Tổng kinh phí đã quyết toán: 1611,5 triệu đồng
- Kinh phí đã thu hồi về TW: 50,0 triệu đồng

- **Kết luận và kiến nghị:**

Năm 2000 và năm 2002 lần đầu tiên xã Phù Long có mô hình nuôi tôm bán thâm canh và đạt năng suất trung bình 1.570 kg/ha/vụ

Do nuôi quảng canh cải tiến hiệu quả không cao, vì chất đáy nghèo dinh dưỡng, do vậy cần xoá bỏ diện tích rừng ngập mặn nuôi quảng canh cải tiến.

Dự án góp phần xác định tỷ lệ giữa diện tích rừng và diện tích nuôi tôm hợp lý nhất là 30 - 40%, diện tích rừng tự nhiên 60 - 70%.

Dự án khẳng định đất trồng rừng ngập mặn tại Phù Long - Cát Hải chỉ thích hợp với cây bản địa, không thích hợp với các loại cây khác.

Đào tạo tổ chức 2 lớp tập huấn cho 25 thành viên

Nhân rộng mô hình nhân 6 hộ dân trên địa bàn Cát Hải

Các kết luận của dự án có giá trị cung cấp luận cứ khoa học cho việc lập dự án 100 ha nuôi tôm công nghiệp tại xã Phù Long của UBND huyện Cát Hải

Vấn đề nuôi trồng thủy sản kết hợp với việc bảo vệ hệ sinh thái rừng ngập mặn là chủ trương lớn có tác dụng trước mắt và lâu dài, đây là vấn đề khó, dự án chỉ triển khai trong 2 năm quá ngắn để hoàn thiện công nghệ đề nghị cần phải đầu tư tiếp và kéo dài thời gian thêm mới kết luận xác đáng được.

Dự án đã được nghiệm thu cấp thành phố đạt loại xuất sắc.

2. Dự án: “Xây dựng mô hình trại sản xuất tôm giống trong điều kiện sinh thái miền bắc tại đảo Cát Bà huyện Cát Hải - thành phố Hải Phòng”:

- **Cơ quan chủ trì dự án:** Sở KH-CN-MT Thành phố Hải Phòng

- **Đơn vị chuyển giao công nghệ :** Viện Nghiên cứu nuôi trồng Thủy sản I
- **Cơ quan chuyển giao công nghệ:** Công ty Giống Thủy sản Hải Phòng
- **Thời gian thực hiện dự án:** 12/2000 - 12/2002
- **Mục tiêu nội dung quy mô:**

Xây dựng mô hình trại sản xuất tôm giống đạt công suất 30 triệu con/năm trong điều kiện khí hậu miền Bắc

Sản xuất được 40 triệu con giống tôm (10 triệu giống tôm sú) trong 2 năm thực hiện dự án

Đào tạo cán bộ kỹ thuật, nhân rộng mô hình

3. **Dự án: “Xây dựng phòng nuôi cấy mô tế bào thực vật tại Hải Phòng”:**

- **Cơ quan chủ trì dự án:** Sở KH-CN-MT Hải Phòng
- **Đơn vị chuyển giao công nghệ:** Trường Đại học Nông nghiệp I
- **Cơ quan tiếp nhận công nghệ:** Trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ và môi trường Hải Phòng
- **Thời gian thực hiện dự án:** 8/2000 - 8/2002
- **Mục tiêu nội dung quy mô:**
 - Giữ các nguồn gen và nhân nhanh một số giống cây gốc tạo một số giống hoa xuất khẩu và giống khoai tây.
 - Nội dung:
 - + Xây dựng một cơ sở nuôi cấy mô.
 - + Đào tạo kỹ thuật viên và tiếp nhận công nghệ
 - + Thực hành sản xuất giống cây trồng bằng phương pháp nuôi cấy mô.
 - + Xây dựng các điểm ứng dụng tạo mô hình tiên tiến phổ biến công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật, tính toán hiệu quả kinh tế.
 - Quy mô: 100.000 cây năm gồm các giống hoa quý và giống khoai tây sạch bệnh
- **Kết quả thực hiện:**

Tiến hành công tác chuẩn bị thành lập ban quản lý dự án chuẩn bị mặt bằng đào tạo kỹ thuật viên tại Đại học Nông nghiệp I : 5 kỹ sư, đào tạo tại chỗ các kỹ thuật viên 10 người

Xây dựng phòng nuôi cấy mô đúng yêu cầu diện tích 190m² gồm 7 phòng chức năng, đầy đủ trang thiết bị dụng cụ hoá chất.

Thực hành sản xuất sau ống nghiệm vụ hè 2001 hoa cúc và khoai tây 4.000, vụ thu 2001 hoa cúc và khoai tây 10.000 cây, vụ đông 2001 là 54.500 cây.

Xây dựng nhà màn tại thôn Kiều Sơn - An Hải diện tích 140m²

Trình diễn tại các hộ nông dân diện tích 2.700m² (hoa cúc 720m², loa kèn 1800m², khoai tây giống gốc 180m²).

Dự án có một số nội dung vượt chỉ tiêu Hợp đồng về số lượng giống sản xuất; về xây dựng cơ sở vật chất xây nhà màn 400 m², về vốn đối ứng đã mở rộng quy mô dự án

- *Kinh phí:*

- Tổng kinh phí của dự án theo kế hoạch

- + Kinh phí từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW: 400 triệu đồng

- + Kinh phí từ ngân sách thành phố: 200 triệu đồng

- Tổng kinh phí đã sử dụng đến ngày báo cáo quyết toán: 610 triệu đồng

- Tổng kinh phí đã quyết toán 610 triệu

- Kinh phí thu hồi về TW: không

- *Kết luận và kiến nghị:*

Dự án đã tạo ra cơ sở vật chất để ứng dụng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật, giữ các nguồn gen và nhân nhanh một số giống cây đáp ứng cho sản xuất, đây là cơ sở để thực hiện mục tiêu CNH - HĐH nông nghiệp nông thôn trong những năm tới.

Tại hội nghị nghiệm thu cấp nhà nước dự án được xếp loại xuất sắc.

Đề nghị Bộ KH-CN và các ngành liên quan của thành phố tạo điều kiện để dự án được tiếp tục triển khai.

4. Dự án: "Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN để phát triển cây ăn quả, trồng rau nhằm góp phần xây dựng huyện đảo Bạch Long Vĩ Hải Phòng":

- *Cơ quan chủ trì dự án:* Sở KH-CN-MT Hải Phòng

- *Đơn vị chuyển giao công nghệ:* Trung tâm nghiên cứu các chế phẩm nông hoá thổ nhưỡng Hà Nội

- *Cơ quan tiếp nhận công nghệ:* Tổng đội thanh niên xung phong đảo Bạch Long Vĩ

- *Thời gian thực hiện dự án:*

- *Mục tiêu nội dung quy mô dự án:*

Góp phần tự túc nhu cầu về rau quả ổn định và cải thiện đời sống cho các lực lượng vũ trang và nhân dân trên đảo xa bờ, không phụ thuộc vào đất liền. Cung cấp một phần cho nhu cầu của ngư trường.

Cải tạo, nâng cao độ phì nhiêu của đất có vấn đề, giữ ẩm, cải thiện điều kiện nước canh tác bền vững, cải thiện môi trường.

Góp phần nâng cao trình độ KHCN cho quân và dân trên đảo, tạo thế ngành nghề (chuyển dịch cơ cấu cây trồng) góp phần phát triển huyện đảo Bạch Long Vĩ mạnh về kinh tế vững về quốc phòng và an ninh chính trị, đă về cảnh quan.

• *Kết quả thực hiện:*

Dự án đã hoàn thành các văn bản pháp lý có liên quan trước khi triển khai dự án.

Để thực hiện mục tiêu đề ra, nội dung dự án đã tiến hành

Điều tra đánh giá bổ xung về đặc tính đất đai, điều kiện sinh thái môi trường trên đảo. Qui hoạch, thiết kế quy mô cụ thể diện tích trồng cây cho các mô hình trồng tập trung cũng như từng hộ gia đình tham gia.

Đã tiến hành trồng và hoàn thiện đai rừng phòng hộ tại đảo Bạch Long Vĩ. Đai rừng trồng các loại cây: phi lao, keo lá tràm, tai tượng, na dai, đây là những loại cây sinh trưởng tốt tại đảo.

Đã tiến hành khai đào hố trồng cây phân tán ở 82 hộ gia đình (huyện đảo + thanh niên xung phong) và các khu trồng cây tập trung của đội thanh niên xung phong.

Khu tập trung: Nhà văn hoá huyện Bạch Long Vĩ, thanh niên xung phong diện tích 6 ha.

Trồng phân tán:

- + Phân tán tại các đơn vị bộ đội: Trung đoàn 952, biên phòng diện tích 2 ha.
- + Phân tán tại các khu công cộng huyện đảo: Y tế, nhà văn hoá, trường tiểu học, đường đi... 1ha.
- + Phân tán tại 82 hộ gia đình: 3 ha

Đến tháng 4/2002 đã cung ứng ra đảo bạch long vĩ số lượng cây giống phục vụ dự án như sau:

Giống cây trồng các loại: như dừa, na dai, xoài, vải, cam chanh... với tổng số cây là 21.509 cây.

Vật tư khác:

Đến tháng 4/2002 dự án đã đưa ra đảo Bạch Long Vĩ giá thể: 150 tấn phân NPK 10 tấn; bình thốc sâu: 01; bẫy chuột 50 cái; giỏ tre kịp thời bảo vệ cây giống sau trồng tại khu TNXP. Đã cấp 7 cuộn (350 kg) dây kẽm gai và 100 cọc tre để làm hàng rào bảo vệ cây khu TNXP.

Đến nay, cơ bản các nội dung được giao trong dự án đã hoàn thành và mặt cây trồng đã kết thúc phần xây dựng cơ bản là quy hoạch thiết kế trồng cây và các hạng mục của dự án.

- **Kinh phí:**
 - Tổng kinh phí của dự án theo kế hoạch 1.195 triệu đồng
 - + Kinh phí từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW 600 triệu
 - + Kinh phí từ ngân sách thành phố 223 triệu đồng
 - + Kinh phí từ nguồn khác 371 triệu đồng
 - Tổng kinh phí đã sử dụng đến ngày báo cáo 441,153 triệu đồng
 - Tổng kinh phí đã được quyết toán đợt I là 400 triệu đồng
 - Kinh phí cấp tiếp đợt II 300 triệu đồng vốn của TW ngày 25/1/2003
- **Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được:**

Qua thực hiện giai đoạn 1 của dự án có thể thấy dự án đã đạt kết quả vì đã huy động thế mạnh của đảo, phù hợp với nguyện vọng của nhân dân ở đảo có nguyện vọng phát triển lâu dài đáp ứng được mục tiêu phát triển của huyện và thành phố. Dự án đã xuất phát từ nhu cầu thực tế đã được khảo sát kỹ của các nhà khoa học kết hợp với thực tế trên đảo cho nên dự án đã tạo niềm tin cho lãnh đạo và nhân dân, bộ đội trên đảo. Việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật sẽ làm tăng sản phẩm, tăng thu nhập tạo cảnh quan môi trường cho đảo, trên thực tế bước đầu các thanh niên xung phong, các hộ tham gia dự án, các đơn vị bộ đội có sự hướng dẫn của các chuyên gia kỹ thuật đã cảm nhận trực tiếp các kết quả giống cây trồng và các thông tin nâng cao hiểu biết và tự tin vào kiến thức khoa học được phổ biến. Bước đầu dự án đã xây dựng được ý thức của cán bộ và nhân dân trên huyện đảo về chuyển giao KHCN vào góp phần thúc đẩy kinh tế xã hội về nông, lâm nghiệp tại huyện. Song cũng chính từ việc chuyển giao công nghệ của dự án đã góp phần chủ động giải quyết các mối quan hệ khăng khít giữa thanh niên xung phong, bộ đội trên đảo và UBND huyện là cầu nối cho các nhà lãnh đạo gần nhau hơn trong công tác chỉ đạo chung.

5. Dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN nhân giống hoa mới nhằm góp phần phát triển nghề trồng hoa hoàng hoá ở Hải Phòng":

- **Cơ quan chủ trì dự án:** Sở KHCNMT Hải Phòng
- **Đơn vị chuyển giao công nghệ:** Viện Di truyền Nông nghiệp Việt Nam
- **Cơ quan tiếp nhận công nghệ:** Trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ và môi trường Hải Phòng
- **Thời gian thực hiện dự án:** 8/2002 đến tháng 8/2004
- **Mục tiêu nội dung quy mô:**
- ❖ Điều tra bổ sung về đặc tính đất đai thổ nhưỡng, điều tra đánh giá hiện trạng về sản xuất, thị trường, tập quán canh tác... vùng triển khai dự án và một số vùng tiềm năng của thành phố.

❖ Tổ chức tiếp nhận chuyển giao công nghệ cho các mô hình của dự án theo đúng quy định hiện hành

❖ Mô hình A: Xây dựng mô hình vườn ươm cây giống nuôi cấy mô và giám canh tiên tiến.

+ Quy mô vườn ươm: 3.000m², trong đó:

Vườn ươm cấp 1: Tại trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ và môi trường Hải Phòng có diện tích 1.000m² và có nhà lưới ươm cây giống: 400m².

Vườn ươm cấp 2 tại xã đặng hải có diện tích là: 2.000m² và có nhà lưới cấp 2 là 500m².

+ Nội dung:

Số lượng cây giống được sản xuất từ 2 vườn ươm là 300.000 cây (gồm cả giống nhân Invitro và invivo)

❖ Mô hình B: Xây dựng mô hình ứng dụng giải pháp khoa học công nghệ tiên bộ điều khiển sinh trưởng phát triển của một số loại hoa chính (hồng, cúc, lay ơn)

+ Quy mô địa điểm:

Diện tích của mô hình: 5 ha (trong đó cúc: 2 ha, hồng: 1,5ha, lay ơn, 1,5 ha)

Địa điểm: xã Đặng Hải huyện An Hải - Hải phòng

+ Nội dung:

Kỹ thuật điều khiển sinh trưởng và phát triển của cây hoa cúc, lay ơn bằng ánh sáng đèn điện (phá vỡ hiện tượng quang chu kỳ)

Kỹ thuật sử dụng chất điều tiết sinh trưởng, tăng thời gian chiếu sáng giảm cường độ chiếu sáng... để nâng cao chất lượng cây hoa cúc, lay ơn.

Chăm sóc và bón phân hợp lý và trồng hoa trong nhà có mái che nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả trồng hoa.

❖ Mô hình C: Xây dựng mô hình bảo quản sơ chế đóng gói và xử lý củ giống hoa theo kỹ thuật công nghệ tiên tiến với quy mô hộ, nhóm hộ gia đình.

+ Quy mô và địa điểm:

Xây dựng 1 kho lạnh hiện đại khu vườn ươm cấp I tại Trung tâm ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ hải phòng có thể tích bảo quản là 40m³.

Hỗ trợ phát triển kho lạnh tại hộ nông dân Đặng Hải có thể tích bảo quản là 60m³.

Số hoa thương phẩm, củ giống hoa nhằm tăng sức sống, trẻ hoá củ giống.

Sơ chế, đóng gói hoa thương phẩm.

- ❖ Mô hình D: Xây dựng và hình thành thị trường xuất khẩu hoa vụ đông ở Hải Phòng sang Trung Quốc. Quy mô những năm đầu xuất đi Trung Quốc 3 - 4 triệu cành hoa thương phẩm.
- ❖ Điều tra phân tích đất trồng hoa.
 - + Quy mô và địa điểm: Lấy mẫu điều tra phân tích mẫu đất khu triển khai dự án xã Đằng Hải - huyện An Hải với 20 mẫu.
 - + Nội dung:

Phân tích những tính chất cơ bản về thổ nhưỡng của đất và mầm mống sâu bệnh.
- ❖ Đào tạo tập huấn kỹ thuật:
 - + Quy mô: 10 cán bộ khoa học cho nghề trồng hoa

800 lượt người được tập huấn tập trung về nhân giống và thâm canh cho cây hoa kỹ thuật và hàng nghìn lượt người được hướng dẫn về tiến bộ Khoa học và công nghệ (ngay tại trên đồng ruộng)
- ❖ Kết quả cụ thể đã hoàn thành từ khi triển khai đến ngày báo cáo

Năm 2002 Kết quả xây dựng nhà lưới 3000m² tại xã Đằng Hải
 Nhận chuyển giao công nghệ các giống hoa Hồng, cúc, lay ơn
 Mua sắm được các thiết bị máy móc theo kế hoạch dự án
- ❖ Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được dự án thực hiện theo kế hoạch đã được duyệt theo tiến độ đảm bảo:
- ❖ Kinh phí:
 - Tổng kinh phí của dự án theo kế hoạch 2.279.352 triệu đồng
 - + Kinh phí từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW 600 triệu đồng (trong đó kinh phí đầu tư 480 triệu đồng, kinh phí chuyển giao công nghệ 100 triệu đồng, kiểm tra đánh giá nghiệm thu 20 triệu đồng)
 - + Kinh phí từ ngân sách thành phố 529.200 đồng
 - + Kinh phí từ nguồn khác: 1.150 triệu đồng
 - Tổng kinh phí đã sử dụng đến ngày báo cáo đang tiến hành
 - Tổng kinh phí đã được quyết toán:
 - Kinh phí sẽ thu hồi về TW: 100 triệu đồng

II. ĐÁNH GIÁ CHUNG:

Qua trên 4 năm thực hiện, Bộ KH-CN-MT đã tổ chức xây dựng cho Hải Phòng 5 dự án, trong đó có 3 dự án đã kết thúc được đánh giá nghiệm thu cấp thành phố, cấp nhà nước. Những kết quả trong quá trình thực hiện xây dựng

mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002 là:

Trong quá trình xây tiếp nhận dự án UBND thành phố đã chỉ đạo cụ thể tuân thủ theo quy chế tiêu chí lựa chọn dự án mà Bộ KHCN đã ban hành. Sở KHCNMT đã tiến hành lựa chọn các dự án đưa vào kế hoạch hàng năm trình thành phố đã đề ra, phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của thành phố về điều kiện đất đai, khí hậu, đặc thù của địa bàn triển khai dự án.

Chương trình xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002 của thành phố Hải Phòng gồm nhiều dự án và tập trung cho các lĩnh vực: thủy sản giống tôm sú, tôm rảo, tôm he. Nuôi tôm bán thâm canh, quảng canh cải tiến, hết hợp trồng rừng ngập mặn bảo vệ môi trường

Nông nghiệp: Dự án đầu tư cơ sở vật chất phòng nuôi cấy mô tế bào, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật về giống cây trồng và các biện pháp kỹ thuật cho huyện đảo Bạch Long Vĩ và dự án khôi phục, gìn giữ làng hoa truyền thống Đằng Hải đưa Khoa học công nghệ để tạo ra hoa hàng hoá tăng thu nhập trên đơn vị diện tích, góp phần đổi mới nâng cao đời sống cho người nông dân nhằm thúc đẩy công cuộc CNH - HĐH nông nghiệp nông thôn.

Do chuyển giao công nghệ, kỹ thuật được tiến hành đảm bảo tiến độ kế hoạch chung, địa điểm triển khai được chọn lọc tìm hiểu cụ thể về xây lắp, thiết bị và cách thức chuyển giao công nghệ và vốn đối ứng của thành phố kịp thời cho nên dự án về cơ bản hoàn thành nội dung mục tiêu, tiến độ đề ra.

Trong quá trình thực hiện dự án đã tăng cường thêm một bước cơ sở vật chất: Phòng nuôi cấy mô tế bào, trại tôm giống tại Cát Bà, khu nuôi tôm bán thâm canh và khu nuôi tôm quảng canh cải tiến, đồng thời đi theo các máy móc thiết bị đồng bộ phục vụ cho việc chuyển giao công nghệ, đặc biệt các giống mới quy trình kỹ thuật mới đã được triển khai.

Trong quá trình chuyển giao công nghệ các cơ quan chuyển giao công nghệ đã được chọn lọc có kinh nghiệm và cơ quan này cũng là cơ quan tạo ra các tiến bộ kỹ thuật cho nên công việc chuyển giao có đủ điều kiện và hoàn thành tốt nhiệm vụ chuyển giao.

Những kỹ thuật tiến bộ chuyển giao cho nông dân thích hợp phục vụ phát triển và nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp đem lại hiệu quả thiết thực được người nông dân tin tưởng. Các cơ quan chuyển giao còn cung cấp thông tin, đào tạo các chuyên gia kỹ thuật viên tập huấn cho nông dân trực tiếp, đồng thời tăng thêm mối quan hệ giữa cơ quan chuyển giao công nghệ và cơ quan quản lý và địa phương tiếp nhận công nghệ.

Thành phố đã chú ý công tác tuyên truyền các dự án có kết quả, đã tuyên truyền trên truyền hình địa phương, tổ chức cho lãnh đạo, cán bộ, các cơ sở đến thăm quan để học tập và nắm bắt được các tiến bộ kỹ thuật mới mà dự án đã tạo ra, đồng thời bán các sản phẩm như giống cây khoai tây, hoa các loại giống tôm sú, he, tôm rảo.

Các dự án NTMN triển khai đã làm tăng thêm kinh phí đầu tư của TW cho thành phố từ 400 triệu đồng đến hàng tỷ đồng mỗi năm. Đồng thời thành phố cũng đã chi ngân sách đối ứng mỗi năm 200 triệu đến 500 triệu đồng, chưa kể đến các nguồn vốn khác.

Tóm lại mặt được của dự án đã thể hiện kết quả tốt, ngay từ đầu dự án đã gắn với lợi ích thực tế và lâu dài của các vùng mà dự án triển khai, cùng với điều kiện sẵn có của địa phương, các dự án của chương trình đã tạo ra sản phẩm mới cơ sở vật chất mới, kỹ thuật mới, tạo công ăn việc làm tăng thu nhập cho các hộ nông dân điều đó sẽ làm thay đổi từng bước tập quán canh tác và làm thay đổi bộ mặt nông thôn trong tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông thôn Hải Phòng

III. ĐỀ NGHỊ:

Để công tác chuyển công nghệ của dự án NTMN tiếp tục phát huy kết quả cần có thời gian, chỉ tiêu cụ thể để theo dõi thêm các dự án phát huy tác dụng trong sản xuất và đời sống.

Chương trình cần tiếp tục phát triển với tầm rộng hơn và kết nối với nhiều cơ quan đơn vị để chương trình được triển khai trên quy mô lớn có hiệu quả hơn về khoa học công nghệ, về kinh tế xã hội và chủ động tạo chuyển biến rộng về ứng dụng KHCN thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội ở nông nghiệp, nông thôn theo hướng công nghiệp hoá hiện đại hoá thực hiện nghị quyết TW5.

TS. Hoàng Ngọc Tuấn

SỞ KHCN & MT THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

BÁO CÁO TỔNG HỢP

**VỀ CÁC DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH NÔNG THÔN MIỀN NÚI
ĐÃ VÀ ĐANG THỰC HIỆN TẠI TỈNH KIÊN GIANG TRONG GIAI ĐOẠN 1998 - 2002**

I. THÔNG TIN CHUNG:

Trong giai đoạn 1998 - 2002, ở Kiên Giang đã và đang triển khai tất cả 5 dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi (NTMN) với tổng số vốn đầu tư từ Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường là 2.450 triệu đồng. Trong đó có 1 dự án đã tiến hành nghiệm thu cấp Nhà nước, 2 dự án hết thời gian thực hiện và đang hoàn thành thủ tục để nghiệm thu, 2 dự án vừa mới bắt đầu triển khai. Cụ thể các dự án như sau:

- Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật cải thiện giống lúa và xây dựng mô hình số mô hình đa dạng hoá sản xuất nông nghiệp tại xã Định An, huyện Gò Quao, tỉnh Kiên Giang vốn Trung ương 500 triệu, thời gian thực hiện từ tháng 8/1999 đến tháng 7/2001, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Kiên Giang là chủ trì, Viện Lúa ĐBSCL là cơ quan chuyển giao và nghiệm thu cấp Nhà nước với kết quả đạt loại khá.
- Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình phát triển nông lâm ngư vùng đệm U Minh Thượng Kiên Giang vốn Trung ương 500 triệu, thời gian thực hiện từ 2001 đến 2002, do Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Kiên Giang làm chủ trì, Viện Lúa ĐBSCL là cơ quan chuyển giao, đang chuẩn bị nghiệm thu.
- Xây dựng phòng nuôi cấy mô và đưa công nghệ nuôi cấy mô ứng dụng vào tỉnh Kiên Giang vốn Trung ương 400 triệu, thời gian thực hiện từ tháng 12/2000 đến tháng 12/2002, do Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Kiên Giang chủ trì, Viện Sinh học Nhiệt đới Thành phố Hồ Chí Minh chuyển giao, Trung tâm Phân tích, Kiểm định Công nghệ Kiên Giang là cơ quan tiếp nhận.
- Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp xã Tân Hiệp A, huyện Tân Hiệp, tỉnh Kiên Giang vốn Trung ương 550 triệu, thời gian thực hiện dự án từ tháng 8/2002 đến tháng 8/2004, cơ quan chủ trì là Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Kiên Giang, cơ quan chuyển giao là Viện Lúa ĐBSCL, dự án đang được triển khai.
- Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình thâm canh 1 vụ lúa - 1 vụ tôm xã Thổ Sơn, huyện Hòn Đất, tỉnh Kiên Giang vốn Trung ương 500 triệu, thời gian thực hiện tháng 11/2002 đến tháng 11/2004, Sở Khoa học

Công nghệ và Môi trường Kiên Giang chủ trì, Trung tâm Phân tích Kiểm định Công nghệ Kiên Giang (cơ quan trực thuộc Sở KH-CN và MT Kiên Giang) là cơ quan chuyển giao, dự án đang được triển khai.

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI Ở KIÊN GIANG (ĐỐI VỚI CÁC DỰ ÁN ĐÃ VÀ CHUẨN BỊ NGHIỆM THU):

1. Dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật cải thiện giống lúa và xây dựng một số mô hình đa dạng hoá sản xuất nông nghiệp tại xã Định An, huyện Gò Quao”:

Nơi dự án triển khai xây dựng các mô hình trọng điểm là ấp An Hoà, xã Định An, huyện Gò Quao. Đây là nơi thuộc xã nghèo, vùng sâu, vùng xa, dân số chủ yếu là người Khmer, tỷ lệ hộ nghèo cao, trình độ ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật còn thấp. Trước khi triển khai dự án, người dân ở đây chủ yếu là sản xuất lúa 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu với giống lúa cũ năng suất trung bình 3,75 tấn/ha, diện tích đất vườn cây ăn trái ít, nuôi thủy sản hầu như không có.

Sau 2 năm thực hiện dự án, bước đầu thu được một số kết quả như sau:

Về tập huấn, đào tạo, chuyển giao: Đã tổ chức 15 lớp tập huấn và hội thảo đầu bờ cho 1.104 học viên, bao gồm các lớp sau:

- Lớp VAC và kỹ thuật trồng cây ăn quả.
- Lớp kỹ thuật chăn nuôi heo và vịt xiêm lai Pháp.
- Lớp kỹ thuật canh tác sản xuất lúa giống cấp xác nhận và lúa hàng hoá, quy trình thâm canh tổng hợp lúa, kỹ thuật bón phân cho lúa.
- Lớp kỹ thuật trồng và sử dụng rau an toàn và cây thuốc nam.
- Lớp kỹ thuật nuôi các trên ruộng lúa.
- Lớp kỹ thuật sử dụng các công cụ cơ khí nông nghiệp.
- Lớp kỹ thuật nuôi tôm càng xanh và chuyển giao quy trình nhân giống tôm càng xanh...

Xây dựng các mô hình sản xuất:

Mô hình sản xuất lúa hàng hoá: Trước đây, người dân phần lớn sử dụng giống lúa cũ đã bị thoái hoá (Ba Bình, Lúa 81...), cho năng suất thấp (trung bình 3,75 tấn/ha). Dự án triển khai mô hình cho 51 hộ với diện tích 55ha trong vụ Đông Xuân 1999 - 2000, chuyển giao cho bà con nông dân 11.101 kg lúa giống với các giống mới gồm: CM64, OMCS99, OMCS2001,... Sau 2 năm thực hiện dự án, nhờ áp dụng các tiến bộ kỹ thuật như chọn giống, sạ hàng, quy trình IPM, bón phân so màu lá,... người nông dân đã tiết kiệm được 308.000đ/ha trong vụ Đông Xuân và 459.000đ/ha trong vụ Hè Thu. Năng suất lúa tăng 4,3% vụ Đông Xuân và tăng 12,6% trong vụ Hè Thu. Tuy nhiên, còn

một số hộ dân bảo quản giống và ủ giống không đúng kỹ thuật hoặc xuống giống trễ và bón phân không hợp lý nên độ nảy mầm không cao hoặc bị sâu bệnh phá hại (chỉ đối với giống CM64). Số hộ dân này đã được cán bộ kỹ thuật của dự án kịp thời chỉ ra các nguyên nhân sai sót giúp người dân rút kinh nghiệm qua các cuộc hội thảo đầu bờ. Hiện nay, mô hình này được bà con nông dân đồng tình và đang được nhân rộng ra ngoài vùng dự án.

Mô hình sản xuất lúa giống cấp xác nhận: Dự án đã chuyển giao 2 đợt lúa giống cấp nguyên chủng 709kg (AS996, OM1490, OM2001) cho 10ha. Ngay từ vụ Đông Xuân 1999 - 2000, trên 2ha canh tác theo kỹ thuật sản xuất lúa giống cấp xác nhận mới như: sạ hàng, kỹ thuật bón phân so màu lá, IPM,... Năng suất và chất lượng lúa giống đều đạt tiêu chuẩn theo đánh giá của các chuyên gia của Viện Lúa ĐBSCL. Qua 2 năm thực hiện, các hộ nông dân đã giảm được số lượng giống từ 40 - 50%, chi phí phân bón, thuốc trừ sâu giảm 20 - 30%, tạo ra được giống lúa đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn quy định (khỏe, sạch bệnh, thời gian sinh trưởng ngắn, phẩm chất gạo tốt,...). Mô hình này đã được đại bộ phận nông dân trong vùng dự án áp dụng và đã nhân rộng sang các xã lân cận ngoài vùng dự án.

Mô hình VAC: Trước khi triển khai dự án, toàn xã có 298 ha đất vườn nhưng đại bộ phận là vườn tạp, hiệu quả kinh tế không cao, chăn nuôi theo hình thức tự phát, không đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường. Để xây dựng mô hình VAC, dự án đã tập huấn kỹ thuật trồng một số loại cây ăn trái, rau màu và chăn nuôi heo cho người dân đồng thời chuyển giao 1.500 cây giống CẢQ (7 loại: xoài cát Hoà Lộc, nhãn xuống cơm vàng, nhãn tiêu da bò, ổi Thái Lan, mận Hồng Đào, Mãng cụt,...) cho 30 hộ dân, 29 con heo nái ngoại lai giống địa phương cho 29 nông dân, chuyển giao cho 100 hộ nông dân 7 chủng loại rau xanh và 100 giống thuốc nam để bà con trồng và tự chữa các bệnh thông thường. Ngoài ra, Ban Quản lý dự án đã phối hợp với Trung tâm Khuyến nông tỉnh Kiên Giang xây dựng và chuyển giao kỹ thuật ủ khí sinh học Biogas để xử lý chất thải trong chăn nuôi và kỹ thuật xử lý rơm rạ, phân gia súc thành phân hữu cơ có hàm lượng dinh dưỡng cao. Ngoài ra, dự án còn đầu tư trực tiếp bằng tiền mặt cho người dân tự mua giống gà, vịt, cá để nuôi trong vườn nhà.

Kết quả đến nay cho thấy mô hình chăn nuôi có hiệu quả hơn cả, tính đến tháng 3/2001, từ 29 con heo ban đầu đã đẻ được 82 heo con, xuất chuồng được 62 heo thịt, 22 heo giống. Mô hình trồng rau xanh tuy bị ảnh hưởng của lũ nên bị thiệt hại khá nặng nhưng cũng giúp người dân có ý thức hơn trong việc trồng các loại rau sạch, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có nguồn sinh học an toàn cho người sản xuất và người tiêu dùng. Ngoài ra giúp người dân biết cách tận dụng các phế phẩm, chất thải trong chăn nuôi để xử lý thành phân hữu cơ, thành chất đốt Biogas để tiết kiệm chi phí và làm sạch môi trường, đến nay đã xây dựng được 5 - 7 mô hình sử dụng Biogas và phân hữu cơ sinh học. Phong trào này có xu hướng ngày càng mở rộng. Mô hình trồng CẢQ cũng đạt kết quả khá tốt mặc dù cũng bị ảnh hưởng thiệt hại một phần, do lũ lụt,

một số hộ dân bảo quản giống và ủ giống không đúng kỹ thuật hoặc xuống giống trễ và bón phân không hợp lý nên độ nảy mầm không cao hoặc bị sâ bệnh phá hại (chỉ đối với giống CM64). Số hộ dân này đã được cán bộ kỹ thuật của dự án kịp thời chỉ ra các nguyên nhân sai sót giúp người dân rút kinh nghiệm qua các cuộc hội thảo đầu bờ. Hiện nay, mô hình này được bà con nông dân đồng tình và đang được nhân rộng ra ngoài vùng dự án.

Mô hình sản xuất lúa giống cấp xác nhận: Dự án đã chuyển giao 2 đê lúa giống cấp nguyên chủng 709kg (AS996, OM1490, OM2001) cho 10 hộ. Ngay từ vụ Đông Xuân 1999 - 2000, trên 2ha canh tác theo kỹ thuật sản xuất lúa giống cấp xác nhận mới như: sạ hàng, kỹ thuật bón phân so màu lá, IPM, .. Năng suất và chất lượng lúa giống đều đạt tiêu chuẩn theo đánh giá của các chuyên gia của Viện Lúa ĐBSCL. Qua 2 năm thực hiện, các hộ nông dân đã giảm được số lượng giống từ 40 - 50%, chi phí phân bón, thuốc trừ sâu giảm 20 - 30%, tạo ra được giống lúa đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn quy định (khoẻ, sạch bệnh, thời gian sinh trưởng ngắn, phẩm chất gạo tốt,...). Mô hình này đã được đại bộ phận nông dân trong vùng dự án áp dụng và đã nhân rộng sang các xã lân cận ngoài vùng dự án.

Mô hình VAC: Trước khi triển khai dự án, toàn xã có 298 ha đất vườn nhưng đại bộ phận là vườn tạp, hiệu quả kinh tế không cao, chăn nuôi theo hình thức tự phát, không đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường. Để xây dựng mô hình VAC, dự án đã tập huấn kỹ thuật trồng một số loại cây ăn trái, rau màu và chăn nuôi heo cho người dân đồng thời chuyển giao 1.500 cây giống CÂY (7 loại: xoài cát Hoà Lộc, nhãn xuống cơm vàng, nhãn tiêu da bò, ổi Thái Lan, mận Hồng Đào, Mãng cụt,...) cho 30 hộ dân, 29 con heo nái ngoại lai giống địa phương cho 29 nông dân, chuyển giao cho 100 hộ nông dân 100 giống loại rau xanh và 100 giống thuốc nam để bà con trồng và tự chữa các bệnh thông thường. Ngoài ra, Ban Quản lý dự án đã phối hợp với Trung tâm Khuyến nông tỉnh Kiên Giang xây dựng và chuyển giao kỹ thuật ủ khí sinh học Biogas để xử lý chất thải trong chăn nuôi và kỹ thuật xử lý rơm rạ, phân gia súc thành phân hữu cơ có hàm lượng dinh dưỡng cao. Ngoài ra, dự án còn đầu tư trực tiếp bằng tiền mặt cho người dân tự mua giống gà, vịt, cá để nuôi trong vườn nhà.

Kết quả đến nay cho thấy mô hình chăn nuôi có hiệu quả hơn cả, tính đến tháng 3/2001, từ 29 con heo ban đầu đã đẻ được 82 heo con, xuất chuồng được 62 heo thịt, 22 heo giống. Mô hình trồng rau xanh tuy bị ảnh hưởng củ lũ nên bị thiệt hại khá nặng nhưng cũng giúp người dân có ý thức hơn trong việc trồng các loại rau sạch, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật có nguồn sinh học an toàn cho người sản xuất và người tiêu dùng. Ngoài ra giúp người dân biết cách tận dụng các phế phẩm, chất thải trong chăn nuôi để xử lý thành phân hữu cơ, thành chất đốt Biogas để tiết kiệm chi phí và làm sạch môi trường, đến nay đã xây dựng được 5 - 7 mô hình sử dụng Biogas và phân hữu cơ sinh học. Phong trào này có xu hướng ngày càng mở rộng. Mô hình trồng CÂY cũng đạt kết quả khá tốt mặc dù cũng bị ảnh hưởng thiệt hại một phần do lũ lụt

nhưng phần lớn các cây do Viện Lúa ĐBSCL chuyển giao sinh trưởng và phát triển tốt. Mô hình CẢQ có thể là nguồn thu nhập quan trọng cho các hộ dân trong tương lai.

Mô hình thủy lợi nội đồng: Trong vùng dự án có 2 con kênh, rạch là kênh Ông Tạo và rạch Ông Tỷ phục vụ cho tiêu thoát lũ vào mùa mưa và thoát mặn trong mùa khô. Trước đây, chúng bị cạn kiệt do bị bồi lắng nên hiệu quả tiêu thoát lũ kém cần được nạo vét, mở rộng và tăng cường khả năng tiêu thoát nước. Trước nhu cầu này, dự án đã đầu tư lắp đặt 2 trạm bơm công suất 12CV ở 2 đầu kênh Ông Tạo và rạch Ông Tỷ. Hai trạm bơm này đã góp phần tiêu nước rất hiệu quả và kịp thời cho hơn 200ha vùng trọng điểm sản xuất lúa ở ấp An Hoà trong vụ Đông Xuân 1999 - 2000. Đây là mô hình đầu tư có thu hồi và chỉ sau một vụ đã thu hồi được 95% số vốn đầu tư (đã trừ chi phí nhiên liệu, khấu hao). Từ kết quả đó, dự án quyết định đầu tư tiếp một trạm bơm đặt cuối kênh Ông Tạo nhằm khép kín quy trình tưới tiêu cho 200 ha vùng lúa trọng điểm của ấp An Hoà. Đến nay, cả 3 trạm bơm này đều hoạt động tốt và được nhân dân rất đồng tình ủng hộ. Mô hình này được các cấp lãnh đạo chỉ đạo nhân rộng trong thời gian tới.

Mô hình nước sạch và vệ sinh môi trường: (Mô hình này được đầu tư vốn ngân sách SNKH địa phương). Trước khi triển khai dự án, trong vùng có 3.282 hộ với 15.800 khẩu nhưng chỉ có 20 giếng bơm tay, trong đó có 60% nước không đảm bảo yêu cầu vệ sinh, nhất là về mùa khô. Ngoài ra, rác thải chưa được xử lý và nhà tiêu hợp vệ sinh còn rất nhiều. Do đó, ngoài việc kết hợp với việc chuyển giao kỹ thuật xây dựng hầm khí sinh học Biogas và xử lý rác thải nông nghiệp làm phân, dự án còn chuyển giao kỹ thuật xử lý nước sạch cho cán bộ xã và nông dân, xây dựng hai cụm nhà vệ sinh kiểu mẫu với cầu tiêu máy, hai bồn nước Inox dung tích 2.000 lít, 8 bình lọc nước cho 2 điểm trường, một số bình lọc nước cho dân làm thí điểm, đặc biệt đã lắp đặt một hệ thống lọc nước phèn công suất 2.000 lít/ngày. Các mô hình này giúp cho người dân có ý thức hơn trong việc giữ gìn vệ sinh môi trường và giải quyết nhu cầu nước sạch trong sinh hoạt cho người dân địa phương.

2. Dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xây dựng mô hình phát triển nông lâm ngư vùng đệm U Minh Thượng Kiên Giang”:

Địa bàn triển khai dự án là xã An Minh Bắc, huyện An Minh thuộc khu vực vùng đệm U Minh Thượng, có điều kiện tự nhiên, đất đai đại diện cho toàn xã: Đất phèn và đất than bùn là chủ yếu nguồn nước bị nhiễm phèn, mặn trong mùa khô. Bình quân mỗi hộ có 3 - 4ha, trong đó 2 - 3ha trồng rừng, 1ha lúa - cá dân cư chủ yếu là người Kinh, trình độ dân trí còn thấp, khả năng tiếp thu khoa học kỹ thuật còn nhiều hạn chế. Dự án chọn 49 hộ ở K18 và K19 (có điều kiện sản xuất tốt hơn về nguồn nước) thuộc xã An Minh Bắc để đầu tư xây dựng các mô hình nông lâm ngư, mô hình sinh thái VAC, mô hình nước sạch vệ sinh môi trường,... Đến nay, dự án đang tiến hành một số thủ tục để tổng kết nghiệm thu. Một số kết quả ban đầu của dự án như sau:

Về tập huấn, đào tạo chuyển giao: Ban Quản lý dự án đã kết hợp với các Viện, trường tổ chức 7 lớp tập huấn và hội thảo đầu bờ cho 397 lượt học viên (cả nông dân và cán bộ kỹ thuật của vùng dự án), cung cấp cho học viên trên 1.000 bản tài liệu kỹ thuật. Cụ thể như sau:

- Lớp kỹ thuật nuôi cá ở vùng phèn mặn.
- Chuyển giao quy trình kỹ thuật trồng rau màu trên đất liếp.
- Lớp tập huấn các kỹ thuật trồng cây ăn quả.
- Lớp tập huấn kỹ thuật nuôi cá trong mương vườn, ruộng lúa.
- Tập huấn và chuyển giao kỹ thuật tự nhân giống cá sặc rằn.
- Lớp tập huấn quy trình kỹ thuật tuyển chọn giống lúa mùa địa phương.
- Tập huấn quy trình kỹ thuật đẻ và nuôi các rô đồng vùng phèn mặn.

Về xây dựng các mô hình sản xuất:

Mô hình VAC gồm các tiểu mô hình sau:

Mô hình sản xuất rau màu trên đất liếp: Dự án đã chuyển giao đợt 1 cho 49 hộ dân 5 chủng loại giống rau màu chất lượng cao, một số giống mới ngoại nhập gồm: dưa leo, cà chua, bí đao chanh, cải xanh, cải ngọt), đảm bảo cho mỗi hộ trồng được 1.000m². Kết quả cho thấy đa số các hộ dân đều đạt năng suất cao nhờ áp dụng đúng quy trình kỹ thuật đã tập huấn, thu nhập bình quân 500.000 - 1.000.000đ vụ, 3 - 5 triệu đồng/năm. Tuy nhiên, có một vài loại giống ngoại nhập chưa đạt hiệu quả như dưa leo, nguyên nhân là do người dân không thực hiện đúng quy trình kỹ thuật như đã tập huấn hoặc là trồng đúng kỹ thuật đạt năng suất cao như chưa quen với thị hiếu người tiêu dùng. Ngoài ra, do một số hộ nghèo không đủ tiền để mua phân bón đầy đủ như hướng dẫn nên năng suất và chất lượng sản phẩm thấp làm ảnh hưởng đến thu nhập. Rút kinh nghiệm, trong đợt 2, dự án đã thay đổi các chủng loại giống cho phù hợp, cung cấp thêm 5 chủng loại hạt giống gồm ớt F1404, bí rợ dài (bí sếp), bí đao chanh (nguồn gốc Thái Lan), dưa leo, đu đủ Thái đảm bảo xuống giống cho trên 2.000m²/hộ, cung cấp thêm phân bón NPK, khuyến khích và hướng dẫn người dân tự sản xuất phân hữu cơ vi sinh từ rác thải nông nghiệp. Tính đến tháng 12/2001, có ít nhất 5 hộ đã áp dụng các tiến bộ KHLKT xây dựng hoàn thiện mô hình trồng rau màu trên đất liếp, thu nhập bình quân từ 8 - 20 triệu đồng/năm. Ngoài ra, dự án còn đầu tư xây dựng 2 trạm bơm (2 máy/trạm) phục vụ cho việc bơm cấp nước tưới cho rau màu, CÀQ và bơm tháo nước phèn mặn trong mùa khô.

Mô hình chăn nuôi:

- Nuôi cá sặc rằn:

Dự án đầu tư nuôi cá sặc cho 41 nông hộ, bình quân 50 kg cá giống/hộ trị giá 33.940.000đ, 17 tấn vôi xử lý môi trường ao nuôi do nước bị nhiễm phèn

trị giá 11.900.000đ. Dù bị nắng hạn gay gắt và đầu năm 2002, nước bị nhiễm phèn nặng cá kém phát triển nhưng cũng có một số hộ thu hoạch (10 hộ) với tổng số tiền thu được 26 triệu đồng, trung bình 2,6 triệu/hộ (cao nhất 5 triệu/hộ, thấp nhất 1,5 triệu đồng). Hiện nay, đàn cá đang phát triển khá.

- **Chăn nuôi heo:**

Dự án đầu tư tổng cộng 104 con heo và kèm theo 04 túi ủ Biogas với tổng vốn đầu tư là 41 triệu đồng (36 triệu tiền heo giống, 4 triệu túi Biogas, 1 triệu chích ngừa). Kết quả ban đầu cho thấy mô hình này vẫn chưa phát huy hiệu quả trong vùng dự án do người dân nuôi chưa thực hiện đúng yêu cầu kỹ thuật cũng như điều kiện chăm sóc về thú y chưa tốt, làm cho heo bị bệnh nhiều khi giao mùa.

- **Gà thả vườn:**

Dự định đầu tư làm 2 đợt với tổng số là 1.000 con gà lương phượng 21 ngày tuổi, trung bình 20 con/hộ với tổng vốn 11,5 triệu đồng (chỉ cho giống, cán bộ theo dõi, chích ngừa). Hiện tại, gà đang phát triển bình thường.

Mô hình trồng cây ăn quả:

Đến nay, dự án đã đầu tư cho các hộ khoảng 13.779 cây các loại như: xoài cát Hoà Lộc, mận, ổi, chanh, măng cầu,... Nhìn chung các loại cây được đầu tư đều thích nghi và phát triển tốt trên vùng đất của dự án, đặc biệt là ở K19. Hiện nay, số cây ăn trái trên tạm thời phủ kín diện tích bờ của các nông hộ và chúng sẽ làm tăng thu nhập đáng kể cho người dân trong những năm tới.

Mô hình cây lâm nghiệp:

Dự án đầu tư 20.000 cây bạch đàn (400 cây/hộ) và 100.000 cây tràm (2.000 cây/hộ/0,1ha), đến nay cây phát triển tốt. Mô hình này đạt hiệu quả cao, đã tạo niềm tin và cơ sở cho người dân mạnh dạn bỏ vốn đầu tư trồng thêm 10ha, cụ thể là các hộ Trương Văn Hoàng, Nguyễn Văn Đẹp,...

3. Dự án “Xây dựng phòng nuôi cấy mô và đưa công nghệ nuôi cấy mô ứng dụng vào tỉnh Kiên Giang”:

Tổng vốn dự tính đầu tư cho dự án là 650 triệu, trong đó vốn Trung ương là 400 triệu, vốn địa phương là 250 triệu. Năm 2000, dự án đã được cấp đợt 1 từ vốn Trung ương là 210 triệu để thực hiện phân mua sắm trang thiết bị cho phòng cấy mô, thực tế do thời gian nhận tiền vào cuối năm nên chỉ sử dụng và thanh quyết toán được 112,6 triệu và phải nộp khôi phục 97,4 triệu. Năm 2001 Sở KH-CN và MT Kiên Giang đã gửi tờ trình xin Bộ KH-CN và MT cấp lại kinh phí đã nộp khôi phục và kinh phí đợt 2 (190 triệu) nhưng đến nay vẫn chưa nhận được tiền.

Tính đến nay, kết quả thực hiện của dự án như sau:

- Mua trang thiết bị cho phòng cấy mô: Máy đo pH, kính hiển vi soi nổi, cân phân tích, cân kỹ thuật, máy đo cường độ sáng, tủ cấy, tủ lạnh.
- Những công việc đã thực hiện trong phòng nuôi cấy mô và vườn ươm:
 - + Mua vật tư, nguyên liệu làm môi trường nuôi cấy, kết quả đã cấy được các giống mía, phong lan, hoa kiểng.
 - + Mua vật tư, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, hệ thống tưới... cho vườn ươm để chăm sóc lan chuyển từ phòng cấy mô ra vườn ươm.

Trong thời gian chờ vốn từ Trung ương, tỉnh cũng đã cố gắng sử dụng kinh phí SNKH của địa phương đầu tư hoá chất, vật tư, gửi cán bộ đi tập huấn kỹ thuật nuôi cấy mô để duy trì hoạt động của phòng cấy mô. Hiện tại, hoạt động chủ yếu của phòng cấy mô là cấy chuyên nhằm giữ các giống cây đã được chuyển giao trước đó, không còn đưa ra vườn ươm nữa. Dự án đã hết thời gian thực hiện.

Về kết quả chung của dự án này, có thể kết luận đạt hiệu quả chưa cao. Nguyên nhân chủ yếu là do gặp khó khăn trong việc cấp kinh phí và thiếu sự phối hợp quản lý giữa các cơ quan liên quan.

Ngoài 3 dự án kể trên, ở Kiên Giang còn hai dự án thuộc Chương trình NTMN vừa mới bắt đầu được cấp vốn thực hiện:

- Dự án “Ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp tại xã Tân Hiệp A, huyện Tân Hiệp”, do Viện Lúa ĐBSCL làm cơ quan chuyển giao, được cấp vốn đợt 1 (tháng 12/2002): 200 triệu, đã triển khai được các mô hình sản xuất lúa nguyên chủng (5ha), lúa giống cấp xác nhận (30ha) mô hình chăn nuôi heo, gà, vịt. Kết quả ban đầu cho thấy các mô hình đều khá tốt, đặc biệt là các mô hình lúa.
- Dự án “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình thâm canh 1 vụ lúa 1 vụ tôm ở xã Thổ Sơn, huyện Hòn Đất” do Trung tâm Phân tích Kiểm định Công nghệ Kiên Giang làm cơ quan chuyển giao. Hiện tại, bên chuyển giao vừa tiến hành xong việc khảo sát vùng dự án và lập kế hoạch thực hiện trong quý I/2003 và đang chờ kinh phí của Bộ Khoa học và Công nghệ cấp vào quý I là 400 triệu để triển khai thực hiện.

III. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ:

Qua 5 năm thực hiện triển khai các dự án thuộc Chương trình NTMN ở Kiên Giang, chúng tôi nhận thấy rằng dù có 1 dự án đạt hiệu quả không cao (dự án cấy mô) nhưng đa số các dự án đã triển khai đều thu được những kết quả tốt, đặc biệt là các mô hình sản xuất lúa hàng hoá, sản xuất lúa giống cấp xác nhận, mô hình VAC, vệ sinh nước sạch môi trường,... Đa số các mô hình này đã góp phần nâng cao ý thức áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, góp phần cải thiện và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.

ở các khu vực vùng sâu, vùng xa, đặc biệt là người dân tộc Khmer (Dự án ở xã Định An huyện Gò Quao, xã An Minh Bắc huyện An Minh). Các mô hình này đã được đa số người dân ủng hộ, tham gia thực hiện và được nhân rộng khi dự án kết thúc.

Với những kết quả ban đầu đáng khích lệ như trên, chúng tôi hy vọng rằng Bộ Khoa học và Công nghệ sẽ tiếp tục thực hiện Chương trình NTMN trong những năm tới để góp phần thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp nông thôn và quá trình công nghiệp hoá hiện đại hoá, đặc biệt là đầu tư vào việc phát triển kinh tế trang trại ở nông thôn vùng sâu, vùng xa.

Lương Thanh Hải

GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT KIÊN GIANG

BÁO CÁO TÌNH HÌNH THỰC HIỆN

DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI TỈNH LẠNG SƠN

PHẦN THỨ NHẤT

BÁO CÁO TÌNH HÌNH CHUNG

Thực hiện “Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi” của Bộ Khoa học và Công nghệ từ năm 1998 đến năm 2002, Lạng Sơn đã được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt thực hiện 04 dự án là:

- Dự án 1998 - 2000: Ứng dụng KHCN xây dựng mô hình phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng núi Mẫu Sơn tỉnh Lạng Sơn.
- Dự án 2000 - 2002: Ứng dụng kỹ thuật tiên bộ xây dựng mô hình chuyển dịch cơ cấu cây trồng trên đất 1 vụ lúa kết hợp chăn nuôi góp phần phát triển kinh tế - xã hội tại xã Gia Cát huyện Cao Lộc.
- Dự án 2001 - 2003: Xây dựng vườn cây mẹ đầu dòng và vườn ươm nhân giống phục vụ phát triển cây ăn quả tỉnh Lạng Sơn.
- Dự án 2002 - 2003: Xây dựng mô hình chế biến một số nông sản đặc trưng của tỉnh Lạng Sơn.

Tình hình thực hiện các dự án trên như sau:

A. DỰ ÁN ỨNG DỤNG KHCN XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI VÙNG NÚI MẪU SƠN TỈNH LẠNG SƠN:

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Đại học Nông nghiệp I Hà Nội

Dự án đã được triển khai thực hiện tại vùng núi Mẫu Sơn tỉnh Lạng Sơn gồm các xã: Mẫu Sơn, Công Sơn huyện Cao Lộc và Mẫu Sơn huyện Lộc Bình.

Nội dung và quy mô của dự án gồm xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN vào sản xuất nông nghiệp - nông thôn:

- Mô hình thâm canh lúa: 26ha
- Mô hình trồng cây hồi: 10ha
- Mô hình khoanh nuôi tái sinh rừng: 30ha
- Mô hình phát triển cây ăn quả: Quy mô phục tráng 02ha vườn giống đào Mẫu Sơn, trồng mới 04ha một số cây ăn quả khác như: (nhãn lồng, xoài, đào Pháp, hồng ngâm không hạt Lạng Sơn)
- Mô hình chăn nuôi: 10 con bò, 100 con gà Tam Hoàng.
- Đào tạo 39 kỹ thuật viên cơ sở và tập huấn 350 hộ nông dân vùng dự án.

Tổng kinh phí thực hiện dự án: 710.436 triệu đồng.

Trong đó:

- + SNKH Trung ương: 500 triệu đồng
- + Nguồn khoa học (dân đóng góp): 210.436 triệu đồng

Kết quả thực hiện các mô hình dự án:

- Bước đầu đã phổ cập kiến thức cho các kỹ thuật viên cơ sở, các hộ nông dân vùng dự án về áp dụng TBKT trong sản xuất nông - lâm nghiệp, chăn nuôi và bảo vệ tài nguyên, môi trường. Ngoài các kiến thức trên lớp học và các quy trình kỹ thuật được phát, nông dân còn được sự hướng dẫn trực tiếp trên các mô hình của các chuyên gia Trường Đại học Nông nghiệp I (cơ quan chuyển giao công nghệ) các kỹ thuật viên trực tiếp chỉ đạo dự án của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Trung tâm Khuyến nông tỉnh và Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Cao Lộc tham gia dự án.
- Kết quả thâm canh lúa tại 3 xã vùng dự án bằng việc chọn giống thích hợp và áp dụng TBKT, đầu tư kịp thời nên năng suất được đánh giá là đạt cao nhất từ trước đến nay, cụ thể đạt từ 38 - 42 - 43 tạ/ha (so với các ruộng khác trong vùng chỉ đạt 20 tạ/ha).
- Mô hình trồng cây hồi đã được chọn mua giống tốt và áp dụng TBKT trồng, chăm sóc nên đến nay đang phát triển tốt.
- Mô hình khoanh nuôi tái sinh rừng đã được hợp đồng giao khoanh nuôi rừng cho các hộ nông dân vùng đầu nguồn. Ngoài việc chăm sóc như đốn, tỉa, bảo vệ... nông dân còn trồng dặm thêm cây thông theo quy trình để nâng cao chất lượng rừng và được phát băng cản lửa để bảo vệ phòng chống cháy rừng nên diện tích rừng dự án được bảo vệ, chăm sóc và phát triển tốt.
- Mô hình chăn nuôi: Được chọn, hướng dẫn chăm sóc, bảo vệ nên phát triển tốt. Đàn bò được phát triển sinh sôi trên địa bàn.
- Mô hình phát triển cây ăn quả:

Đối với các cây ăn quả được trồng mới như nhãn lồng, xoài GL - 2, đào Pháp, hồng ngâm được chọn và đầu tư theo quy trình kỹ thuật nên đều phát triển tốt và tiếp tục được dân chăm sóc, bảo vệ.

Đối với việc phục tráng vườn đào Mẫu Sơn sau khi kết thúc dự án vẫn được Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tiếp tục đầu tư thêm 1 vụ. Ngoài các biện pháp như đốn tỉa, phát quang, bón phân, tưới nước, sử dụng các loại thuốc đậu quả, thuốc bảo vệ thực vật còn được phòng chống các loại ruồi, ong hại quả bằng 1 số biện pháp sinh học, bẫy bả nên đã phục tráng được 2ha đào Mẫu Sơn và chọn ra 60 cây mẹ ưu tú phục vụ cho nhân giống phát triển đào đặc sản tại Mẫu Sơn.

Kết luận: Dự án đã triển khai thực hiện hoàn chỉnh các nội dung đề ra, được tổng kết và nghiệm thu tại Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đạt kết quả khá.

Dự án nông thôn miền núi tại vùng núi Mẫu Sơn - Lạng Sơn đã đem lại một nguồn lực mới cho người dân địa phương, góp phần nâng cao dân trí, mở mang kiến thức về áp dụng KHCN vào sản xuất đạt hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực cho người dân vùng núi Mẫu Sơn và kinh nghiệm qua kết quả thu được từ các mô hình đã được tuyên truyền áp dụng nhân rộng trên địa bàn nông thôn miền núi tại các vùng lân cận của tỉnh Lạng Sơn.

B. DỰ ÁN ỨNG DỤNG KỸ THUẬT TIẾN BỘ XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUYÊN DỊCH CƠ CẤU CÂY TRỒNG TRÊN ĐẤT 1 VỤ LÚA KẾT HỢP CHĂN NUÔI GÓP PHẦN PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TẠI XÃ GIA CÁT HUYỆN CAO LỘC TỈNH LẠNG SƠN:

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Đại học Nông nghiệp I Hà Nội.

I. NỘI DUNG VÀ QUY MÔ:

1. Mục tiêu, nội dung:

Xây dựng mô hình sản xuất nông nghiệp trên đất 1 vụ lúa gồm: Vụ Đông trồng cây khoai tây, vụ Xuân trồng cây ngô lai và dưa hấu, vụ mùa tiến hành thâm canh lúa mùa kết hợp chăn nuôi gà với phương thức bán công nghiệp bằng giống gà lương phượng để tạo tập quán ứng dụng TBKT, KHCN hợp lý và tập quán sản xuất tăng vụ, tăng hiệu quả sử dụng đất, tăng năng suất cây trồng, kết hợp chăn nuôi gia cầm để tăng hiệu quả kinh tế trong sản xuất trên đất 1 vụ cho nông dân.

Đào tạo, tập huấn kỹ thuật viên và hộ nông dân để nâng cao kiến thức và kinh nghiệm trong sản xuất nông nghiệp.

2. Quy mô dự án:

Thâm canh lúa, mùa: 34ha, trồng khoai tây vụ Đông: 24,5ha, trồng ngô Xuân và dưa hấu Xuân: 31ha, chăn nuôi gà lương phượng: 1.500 con.

3. Kinh phí:

Tổng kinh phí dự án: 954.526.000 đ

Trong đó:

- + Nguồn ngân sách SNKH Trung ương: 500.000.000đ
- + Nguồn ngân sách SNKH địa phương: 137.000.000đ
- + Nguồn khác (do dân đóng góp): 317.526.000đ

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC MÔ HÌNH DỰ ÁN:

1. Công tác đào tạo tập huấn:

Đào tạo 30 kỹ thuật viên cơ sở và tập huấn 150 hộ nông dân vùng dự án.

2. Công tác thực hiện các mô hình:

Đã có 958 lượt hộ nông dân tham gia dự án. Trong đó mô hình trồng ngô Xuân có 245 lượt hộ, mô hình trồng dưa hấu vụ Xuân có 157 lượt hộ, mô hình trồng khoai tây vụ Đông có 313 lượt hộ, mô hình thâm canh lúa mùa có 231 lượt hộ, mô hình chăn nuôi gà lương phượng có 12 lượt hộ.

- *Mô hình trồng khoai tây vụ Đông*: Đã xác định giống thích hợp là giống khoai tây Diamant (Hà Lan), năng suất đạt trên 130 tạ/ha được thị trường ưa chuộng.
- *Mô hình ngô Xuân*: Giống thích hợp và năng suất là giống ngô DK 999 cho năng suất đạt 65 - 70 tạ/ha.
- *Mô hình dưa hấu Xuân*: Áp dụng các giống 213 và Tân Hồng Bảo của Trung Quốc đạt trên 170 tạ/ha.
- *Mô hình thâm canh lúa mùa*: Năm 2001 thực hiện 13ha áp dụng giống lúa lai 2 dòng bồi tạp Sơn Thanh. Do trong quá trình gieo mạ và cấy gặp mưa nhiều nên lúa kém phát triển, năng suất thấp (đạt 37 tạ/ha, trong đó mục tiêu dự án xây dựng là 45 tạ/ha).

Vụ mùa 2002 đã sử dụng giống lúa thuần Kim Cương 90 cho 21ha năng suất đạt 45,8 tạ/ha.

- *Mô hình chăn nuôi gà lương phượng*: Đã được nông dân tích cực tham gia. Qua thực hiện đã đạt hiệu quả, song còn thấp. Nguyên nhân chủ yếu là giá giống còn cao, khâu chế biến thức ăn tại chỗ chưa được thực hiện nên giá đầu tư cho chăn nuôi còn cao, ngoài ra còn một số bệnh như CRD và đường ruột nên ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả chăn nuôi.

Kết luận: Dự án đã triển khai hoàn chỉnh các nội dung và mục tiêu đề ra. Kết quả dự án đang được tổng hợp báo cáo để tiến hành nghiệm thu tại tỉnh và Bộ Khoa học và Công nghệ trong quý I năm 2003.

C. DỰ ÁN XÂY DỰNG VƯỜN CÂY MẸ ĐÀU DÒNG VÀ VƯỜN ƯƠM NHÂN GIỐNG PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN CÂY ĂN QUẢ TỈNH LẠNG SƠN:

Tổng kinh phí dự án là: 857.000.000đ

Trong đó:

- + Nguồn SNKH Trung ương: 430.000.000đ
- + Nguồn SNKH địa phương: 427.000.000đ

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Di truyền nông nghiệp Hà Nội

- Mục tiêu dự án:
- Đánh giá tuyển chọn tập đoàn cây ăn quả của địa phương và sưu tập các giống cây ăn quả quý trong nước và nước ngoài tạo vườn cây giống đầu dòng chất lượng cao và thích hợp cho sản xuất trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng mô hình tạo giống cây ăn quả đạt chất lượng gồm vườn sưu tập cây mẹ đầu dòng và vườn ươm nhân giống.
- Đào tạo, tập huấn cán bộ kỹ thuật và kỹ thuật viên về trồng cây ăn quả cho địa phương.
- Nội dung dự án:
 - Khảo sát, điều tra, tuyển chọn để xác định cá thể ưu việt, điển hình có năng suất, chất lượng, chống chịu sâu bệnh của một số loại cây ăn quả chính của địa phương: Hồng Bảo Lâm, quýt vàng Bắc Sơn, nhãn, vải...v.v... để lấy mắt ghép phục vụ cho công tác nhân giống.
 - Tuyển chọn, du nhập một số giống cây ăn quả khác có năng suất, phẩm chất tốt trong và ngoài nước để phát triển tại Lạng Sơn.
 - Xây dựng hệ thống tưới kiểu ISRAEL để tưới cho vườn cây đầu dòng và vườn ươm nhân giống.
 - Xây dựng vườn nhân giống tiêu chuẩn từ các cây mẹ đầu dòng để phục vụ sản xuất.
 - Đào tạo, tập huấn cho nông dân và cán bộ kỹ thuật về trồng và nhân giống một số loại cây ăn quả chính.

I. CÁC CÔNG VIỆC CHÍNH ĐÃ THỰC HIỆN GỒM:

Đã tiến hành san nền xây dựng nhà bảo vệ, tường rào bao quanh, đường phân lô phân khu, nhà để máy bơm, ao chứa nước tưới, lắp đặt đường điện phục vụ sinh hoạt bảo vệ bơm nước cho cây. Xây dựng vườn ươm nhân giống, trồng cây mẹ đầu dòng và tiến hành chăm sóc bảo vệ.

II. KẾT QUẢ CỤ THỂ:

1. Soạn thảo các quy trình công nghệ tuyển chọn chăm sóc đối với 04 loại cây đầu dòng (nhãn, vải, hồng ngâm, quýt Bắc Sơn), quy trình kỹ thuật chăm sóc cây gốc ghép vườn nhân giống.
2. Khảo sát, tuyển chọn giống cây mẹ đầu dòng: Quýt Bắc Sơn được 15 cây, hồng ngâm được 10 cây. Các cây đầu dòng được xác định và kiểm tra về sâu bệnh bảo đảm tiêu chuẩn cho nhân giống.
3. San nền được 761,12m² mặt bằng, xây dựng được 514,5m tường rào, 41m² nhà bảo vệ, 19m² nhà công trình phụ, 321,3m đường phân khu, kè ao chứa nước có diện tích 424 m². Có sức chứa hơn 500m³ nước và một nhà để máy bơm nước.
4. Lắp đặt hệ thống điện (dài gần 500m), xây dựng 200m² nhà lưới để nhân giống sạch bệnh cho cây có múi, xây dựng hệ thống tưới phun kiểu ISRAEL cho vườn ươm nhân giống và vườn cây mẹ đầu dòng.

5. Mua 57 tấn phân chuồng các loại, 10 tấn xỉ than, 6 tấn trấu, 2,4 tấn vôi bột và một số phân hoá học khác phục vụ cho việc trồng các cây mẹ đầu dòng và vườn ươm nhân giống.

Trồng, chăm sóc 7.500 cây cam ba lá và 7.000 cây hồng để làm gốc ghép phục vụ cho công tác nhân giống.

Trồng tập đoàn giống cây mẹ đầu dòng được 1.075 cây, đạt 89% kế hoạch của dự án. Trong đó, nhãn lồng Hưng Yên 400 cây, vải Thanh Hà 200 cây, cam Na Ven 175 cây và 300 cây hồng ngâm không hạt Bảo Lâm.

6. Tập huấn kỹ thuật trồng, chăm sóc và nhân giống 04 loại cây ăn quả (nhãn, vải, hồng, quýt) cho gần 400 học viên. Trong đó, gần 300 là nông dân của 3 xã và 100 học viên là cán bộ kỹ thuật của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường, phòng nông nghiệp, hội nông dân, khuyến nông viên, Hội phụ nữ, đoàn thanh niên của Thành phố Lạng Sơn.
7. Áp dụng các biện pháp chăm sóc như làm cỏ, bón phân, tưới nước, phun thuốc trừ sâu bệnh thường xuyên.

Kết luận: Các cơ quan thực hiện và chuyển giao công nghệ đã thực hiện hoàn thành phần lớn khối lượng công nghệ theo các nội dung dự án đề ra. Bảo đảm các yêu cầu về tiêu chuẩn, kỹ thuật và chất lượng của vườn với tiêu trí là vườn cây mẹ đầu dòng và vườn ươm nhân giống tiêu chuẩn phục vụ phát triển cây ăn quả của tỉnh Lạng Sơn.

Dự án được UBND tỉnh Lạng Sơn đánh giá là có hiệu quả, do vậy có quyết định đầu tư thêm 5 tỷ đồng vào năm 2003, để hoàn thiện xây dựng cơ sở hạ tầng mở rộng diện tích cây mẹ đầu dòng cũng như vườn ươm nhằm đáp ứng cây giống phục vụ cho việc phát triển diện tích cây ăn quả như Nghị quyết tỉnh Đảng bộ lần thứ XIII đã đề ra.

D. DỰ ÁN XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHẾ BIẾN MỘT SỐ NÔNG SẢN ĐẶC TRUNG CỦA TỈNH LẠNG SƠN:

1. MỤC TIÊU, NỘI DUNG, QUY MÔ CỦA DỰ ÁN:

1. Mục tiêu:

Tạo điều kiện phát triển vùng nguyên liệu sẵn có của địa phương, tạo sản phẩm hàng hoá có giá trị kinh tế được thị trường chấp nhận, tạo việc làm và tăng thu nhập cho nhân dân địa phương.

2. Nội dung dự án:

Xây dựng mô hình chiên chân không cho khoai tây, khoai môn, sắn hồng ngoại cho mứt mật, đóng lọ cho măng, măng ớt.

Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Công nghệ sau thu hoạch Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Viện Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy nông nghiệp, Bộ Công nghiệp.

Kinh phí: Tổng kinh phí dự án: 1.726.200.000đ

Trong đó:

- + Nguồn SNKH Trung ương: 650.000.000đ
- + Nguồn SNKH địa phương: 354.400.000đ
- + Nguồn khác (Công ty Vĩnh Hưng): 721.800.000đ

II. CÁC CÔNG VIỆC CHÍNH ĐÃ THỰC HIỆN:

1. Tiến hành ký kết các hợp đồng với các cơ quan chuyển giao công nghệ và đơn vị triển khai dự án.
2. Tiến hành chuẩn bị mặt bằng nhà xưởng, cơ sở hạ tầng sản xuất.
3. Tiến hành tiếp nhận máy móc thiết bị của dự án.

III. CÁC CÔNG VIỆC CẦN TIẾN HÀNH TRONG THỜI GIAN TỚI:

1. Lắp đặt hoàn chỉnh và vận hành máy móc thiết bị.
2. Đào tạo kỹ thuật viên sử dụng máy móc thiết bị.
3. Tiến hành sản xuất theo tiến độ dự án đề ra.

PHẦN THỨ HAI

BÀI HỌC KINH NGHIỆM VÀ KIẾN NGHỊ

A. MỘT SỐ BÀI HỌC KINH NGHIỆM:

I. LỰA CHỌN CƠ QUAN, ĐƠN VỊ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ:

1. Phải là đơn vị đầu ngành liên quan đến các lĩnh vực, mô hình, nội dung của dự án, có uy tín, có các chuyên gia giỏi để thực hiện chuyển giao các công nghệ tiên tiến nhất cho dự án đạt hiệu quả.
2. Cơ quan chuyển giao công nghệ phải cử các chuyên gia giỏi, có năng lực nhiệt tình tham gia trực tiếp chỉ đạo thực hiện các mô hình dự án.
3. Phải trực tiếp thực hiện nhiệm vụ tập huấn, đào tạo kỹ thuật, hướng dẫn vận hành máy móc thiết bị. Ngoài các quy trình công nghệ, các tài liệu hướng dẫn còn phải trực tiếp trao đổi tới từng người nông dân và công nhân kỹ thuật để họ nắm vững và sâu các yêu cầu về công nghệ, kỹ thuật.

II. LỰA CHỌN ĐỊA PHƯƠNG, ĐỊA BÀN, ĐỊA ĐIỂM TRIỂN KHAI DỰ ÁN:

1. Địa phương, địa bàn, đơn vị tiếp nhận dự án phải được lãnh đạo từ Đảng uỷ, chính quyền, các đoàn thể nhiệt tình, tiếp thu, tiếp nhận dự án. Có trách nhiệm tham gia, đôn đốc, kiểm tra để các mô hình dự án triển khai đạt tiến độ, mục tiêu và hiệu quả đề ra.

2. Tạo mọi điều kiện thuận lợi từ khâu tổ chức bố trí mặt bằng triển khai các mô hình, địa điểm, địa bàn, con người để đào tạo, tập huấn, hướng dẫn về công nghệ, khoa học kỹ thuật, các quy trình sản xuất của dự án.
3. Là những địa bàn, địa điểm có điều kiện tự nhiên hoặc cơ sở vật chất kỹ thuật tốt để triển khai các mô hình hoặc công nghệ của dự án đạt mục tiêu và hiệu quả đề ra.

III. LỰA CHỌN HỘ NÔNG DÂN TRỰC TIẾP TRIỂN KHAI CÁC MÔ HÌNH DỰ ÁN:

1. Các hộ nhiệt tình và tự nguyện tiếp nhận nhiệm vụ của dự án.
2. Các hộ có năng lực về lao động, đất đai đáp ứng yêu cầu sản xuất của dự án.
3. Có tinh thần trách nhiệm hoàn thành nhiệm vụ, có khả năng tiếp thu các quy trình công nghệ, tiến bộ kỹ thuật áp dụng trong sản xuất.

B. KIẾN NGHỊ:

I. VỀ THỜI GIAN THỰC HIỆN MỘT DỰ ÁN:

1. Đối với các dự án sản xuất nông nghiệp có thời vụ ngắn ngày (cây lương thực, thực phẩm, chăn nuôi gia cầm...) chỉ cần triển khai từ 2 đến 3 vụ, hay dự án sản xuất, chế biến, bảo quản nông sản cũng tương tự qua 2 vụ rau, hoa quả là có thể kết thúc và tổng kết dự án. Thời gian cho loại hình dự án trên chỉ cần khoảng 2 năm là hợp lý.
2. Đối với các dự án cho phát triển cây ăn quả, cây công nghiệp lâu năm hoặc chăn nuôi gia súc thì không nên quy định thời gian như thời gian qua (2 năm) vì không thể có các kết luận chính xác để đánh giá kết quả dự án mà cần xem xét đến từng đối tượng, từng mô hình dự án để xác định thời gian dự án hợp lý.

II. VỀ QUY MÔ DỰ ÁN:

1. Về địa bàn triển khai dự án:

Không nên chọn địa bàn quá rộng hoặc quá khó khăn về địa hình về cơ sở hạ tầng kém và trình độ dân trí quá thấp vì dự án đầu tư vào địa bàn như trên sẽ kém hiệu quả và không có khả năng nhân rộng kết quả thực hiện các mô hình dự án.

2. Trong một dự án:

Không nên dàn trải quá nhiều mô hình mà chỉ chọn một số mô hình trọng điểm có giá trị cả về mặt kinh tế - xã hội và giá trị về khoa học - công nghệ để tác dụng của dự án có thể giữ vững lâu dài và nhân rộng áp dụng cho nhiều vùng tương tự.

III. VỀ KINH PHÍ:

1. Do đặc thù sản xuất nông nghiệp là mùa vụ, vì vậy kinh phí đầu tư phải kịp thời vụ cho bảo đảm tiến độ và hiệu quả dự án.

2. Không nên định sẵn mức đầu tư đồng đều cho các dự án mà cần thẩm định đúng và đủ kinh phí cho từng dự án để bảo đảm kinh phí thực hiện hoàn thành dự án.
3. Nên ưu tiên cho các dự án thực hiện tại các vùng khó khăn trong việc thu hồi kinh phí để động viên, khuyến khích người dân trong việc ứng dụng KHCN vào sản xuất và đời sống phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi.
4. Kinh phí được cấp chậm, thường vào cuối năm gây khó khăn cho việc triển khai dự án. Đề nghị Bộ Khoa học, Công nghệ và Ban Chủ nhiệm chương trình nông thôn miền núi thông báo sớm cho các địa phương chuẩn bị dự án và thẩm định nhanh dự án để cấp kinh phí kịp thời cho dự án.

Trên đây là báo cáo về tình hình chung thực hiện các dự án nông thôn miền núi tại Lạng Sơn giai đoạn 1998 - 2002 và một số kiến nghị và kết luận để triển khai thực hiện tốt các dự án nông thôn miền núi nói chung trong thời gian tới.

Đào Tiến Bản
SỞ KHCN & MT LẠNG SƠN

GHI NHẬN NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC SAU HAI NĂM KẾT THÚC DỰ ÁN

"Xây dựng các mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ để góp phần phát triển kinh tế - xã hội tổng hợp và bền vững ở xã Côn Thoi"

Côn Thoi là vùng trũng nhất của vùng quai đê lấn biển, được hình thành từ năm 1945, có hai trục sông chính đi qua và là đoạn cuối cùng của hệ thống thủy lợi huyện Kim Sơn. Diện tích tự nhiên của xã Côn Thoi có 742,5 ha (trong đó đất trồng hai vụ lúa là: 356,4 ha; đất ao hồ 150 ha; đất vườn tạp hộ gia đình: 76,5 ha). Dân số hiện nay toàn xã hiện có 8.057 nhân khẩu, 1.565 hộ gia đình, trong đó có 86,7% dân số theo đạo Thiên chúa giáo. Vì vậy Côn Thoi gặp nhiều khó khăn khi tiêu úng trong mùa mưa bão và dễ bị nhiễm mặn trong vụ Đông - Xuân. Nhiệt độ trung bình năm 23,3⁰C độ ẩm trung bình là 85%, lượng mưa trung bình năm là 1.865 mm, hằng năm có từ 4 đến 6 cơn bão đổ bộ vào xã Côn Thoi.

Đặc điểm đất đai của xã Côn Thoi là do phù sa bồi lắng, có độ chua mặn cao, chưa được cải tạo. Hằng năm đến mùa mưa bão, hướng gió, bão thẳng góc với đê biển của xã nên có sức tàn phá rất lớn. Nền kinh tế chủ yếu là trồng lúa, trồng cói và nuôi trồng thủy hải sản, song cơ sở kỹ thuật vật chất còn nghèo nàn, tập quán sản xuất còn lạc hậu, tự cấp, tự túc, chịu nhiều ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh như: gió, bão, nhiễm mặn. Việc tiếp nhận đầu tư của Nhà nước không đồng bộ, thiếu tập trung, nhiều dự án triển khai mang tính riêng lẻ, phạm vi nhỏ, chông chéo, hiệu quả đạt thấp. Ngoài ra nguồn tài nguyên ven biển do khai thác không hợp lý đã suy giảm nhanh chóng. Những khó khăn, yếu kém trên đang kìm hãm sản xuất phát triển, thu nhập và đời sống của nhân dân đạt thấp so với mức bình quân của huyện Kim Sơn. Tỷ lệ hộ nghèo còn tới 22%, hộ đói còn 5% (Theo tiêu chí mới của Bộ Lao động và Thương binh Xã hội), thu nhập lương thực bình quân đầu người chỉ đạt 340kg/người/năm.

Xã Côn Thoi là một xã có đầy đủ đặc điểm chung của dải ven biển huyện Kim Sơn. Hiện nay xã đang hình thành một thị trấn là trung tâm giao dịch kinh tế, văn hóa với các xã ven biển, có bến xe liên tỉnh, có chợ nông thôn, có bưu điện và có hệ thống giao thông thủy, bộ liên xã, liên huyện và của tỉnh. Căn cứ vào điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, định hướng phát triển kinh tế của địa phương và phương hướng xây dựng Côn Thoi trở thành trung tâm phát triển mạnh về kinh tế của huyện Kim Sơn từ nay đến 2010. Được sự giúp đỡ của Trung tâm Phát triển vùng (Bộ Khoa học và Công nghệ) Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình đã giao cho Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình phối hợp với Ủy ban Nhân dân huyện Kim Sơn và các ngành trong tỉnh tổ chức nhiều cuộc hội thảo khoa học để tập trung chỉ đạo và lựa chọn xã Côn Thoi xây dựng dự án ***"Ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ để góp phần***

phát triển kinh tế xã hội tổng hợp và bền vững ở xã Côn Thoi huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình", nhằm cải thiện nâng cao đời sống tinh thần và vật chất cho nhân dân địa phương, trên cơ sở đó nhân rộng ra các xã trong vùng.

Với cơ sở vật chất kỹ thuật và điều kiện như trên, địa điểm triển khai dự án tại xã Côn Thoi là rất hợp lý, khi triển khai các nội dung của dự án sẽ đảm bảo đạt hiệu quả cao và tạo điều kiện tốt để nhân rộng ra các xã trong vùng, nhanh chóng và thuận lợi.

1. Mục tiêu chung của dự án:

- Xây dựng các mô hình trình diễn về ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ để khai thác và sử dụng hợp lý, có hiệu quả cao tiềm năng đất đai nông nghiệp, mặt nước ven biển, nâng cao năng suất cây trồng, thủy- hải sản, bảo vệ đất và môi trường sinh thái.
- Nâng cao năng suất lúa trên vùng đất bị nhiễm mặn và hệ thống thủy lợi chưa hoàn chỉnh, phát triển nuôi trồng thủy- hải sản (tôm, cá), phát triển sản xuất các sản phẩm cói xuất khẩu và phát triển cây ăn quả ở quy mô hộ gia đình để từng bước tạo ra vùng sản xuất nông nghiệp hàng hoá, góp phần chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, nông thôn.
- Bồi dưỡng nâng cao, hiểu biết khoa học, công nghệ và kinh nghiệm quản lý cho đội ngũ cán bộ và bà con nông dân trong xã.
- Từ các mô hình trình diễn sẽ tạo khả năng tỏa sáng nhân rộng trong toàn xã và các xã trong vùng, góp phần vào sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

2. Tổ chức thực hiện dự án:

Ngay sau khi quyết định của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường cho phép triển khai dự án, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình đã thảo luận, thống nhất các nội dung, tiến độ, kinh phí... và chọn Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam là cơ quan chuyển giao công nghệ để triển khai xây dựng các mô hình.

Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình đã bàn bạc và thống nhất với Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam, với lãnh đạo ủy ban Nhân dân huyện Kim Sơn về các biện pháp tổ chức thực hiện dự án.

Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình đã ban hành quyết định để thành lập Ban Điều hành dự án do đồng chí Phó Giám đốc Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình làm Trưởng ban, trong đó có các đại diện của Đảng ủy ủy ban Nhân dân xã Côn Thoi cùng tham gia để tiếp nhận dự án được thuận lợi.

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam đã thành lập Ban Điều hành dự án với số lượng 8 người, bao gồm các thành viên là lãnh đạo Viện, đại diện phòng quản lý và một số trưởng đơn vị tham gia triển khai các nội dung của dự án. Ban Điều hành có trách nhiệm tổ chức, xây dựng kế hoạch triển khai, theo dõi, đánh giá... nội dung và tất cả các vấn đề khác có liên quan đến dự án.

Huy động đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật các chuyên gia có kinh nghiệm của Viện và của các cơ quan khoa học khác từ Trung ương, tỉnh và huyện trực tiếp tham gia triển khai dự án trên cơ sở thống nhất về cơ chế, chính sách khuyến khích cán bộ làm việc tại địa phương.

Trước khi xây dựng các mô hình, Ban điều hành dự án làm việc cụ thể và chi tiết với Đảng ủy, lãnh đạo và Ban tiếp nhận dự án xã Côn Thoi để chọn điểm, chọn hộ nông dân tham gia mô hình, thống nhất quyền lợi và trách nhiệm cho từng hộ. Cụ thể hóa với lãnh đạo xã và hộ nông dân tham gia dự án các nội dung, cách thức triển khai, quản lý và điều hành dự án.

Các loại vật tư kỹ thuật dự án đầu tư thông qua ban tiếp nhận dự án xã và sau đó phát trực tiếp tới hộ nông dân, có sự tham gia của cán bộ kỹ thuật của dự án chỉ đạo tại địa phương.

Ban điều hành dự án huy động đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật có trình độ và kinh nghiệm triển khai các dự án nông thôn, miền núi tham gia đào tạo, chỉ đạo sản xuất, hướng dẫn kỹ thuật cho đội ngũ cán bộ cơ sở và nông dân để có thể tiếp cận được các tiến bộ kỹ thuật mới và có thể mở rộng nhanh các mô hình trong sản xuất.

Sau khi kết thúc mỗi mô hình, Ban điều hành dự án tổ chức các cuộc họp với các cơ quan liên quan để đánh giá, rút kinh nghiệm nhằm triển khai các mô hình tiếp theo đạt hiệu quả hơn. Tổ chức các hội nghị tập huấn, thăm quan đầu bờ cho nông dân nhằm nhận nhanh các mô hình có hiệu quả cao ra sản xuất. Tiến hành sơ kết, tổng kết dự án thường xuyên tuyên báo cáo tiến độ và kết quả triển khai dự án cho các cấp có thẩm quyền ở Trung ương và địa phương.

3. Kết quả thực hiện dự án:

Về mô hình thâm canh lúa:

Những khó khăn cơ bản hạn chế việc thâm canh tăng năng suất cây lúa ở Côn Thoi là do bà con nông dân thiếu hiểu biết về kỹ thuật thâm canh, đất canh tác bị nhiễm mặn vụ Đông - Xuân và bị úng lụt vào vụ mùa, chịu ảnh hưởng nhiều của thời tiết và khí hậu, vì vậy năng suất bình quân qua nhiều năm cũng chỉ đạt 8 tấn/ha/năm. Để đảm bảo sự thành công và đạt hiệu quả cao mô hình thâm canh lúa, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam trước mỗi vụ sản xuất đều tổ chức các cuộc họp với Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường Ninh Bình, ủy ban Nhân dân huyện Kim Sơn và ủy ban Nhân dân xã Côn Thoi để thảo luận lựa chọn các giải pháp khoa học, công nghệ (cơ cấu giống, thời vụ sản xuất, phân bón, phòng trừ sâu bệnh...) phù hợp để áp dụng triển khai. Trước khi cung cấp giống cho nông dân, cán bộ kỹ thuật đều kiểm tra kỹ lưỡng về tỷ lệ nảy mầm, tỷ lệ lẫn của giống, tập huấn và phát tài liệu quy trình kỹ thuật cho cán bộ kỹ thuật cơ sở và các hộ nông dân tham gia mô hình.

Sau hai năm thực hiện dự án, cán bộ và bà con nông dân trong xã đã nắm bắt được quy trình kỹ thuật thâm canh tăng năng suất lúa, có thể chủ động hoàn toàn trong sản xuất. Ngoài diện tích lúa do dự án đầu tư xây dựng, bà con nông dân đã tự đầu tư mở rộng sản xuất, áp dụng đúng và đầy đủ quy trình kỹ thuật do dự án chuyển giao, vì vậy năng suất lúa trong và ngoài dự án

là tương đương. Điều này chứng tỏ mô hình dự án xây dựng đã đạt hiệu quả cao, phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương, do đó mô hình đã được nhân rộng trong sản xuất.

Mô hình nhân giống lúa tuy hoàn toàn mới đối với nông dân trong xã tuy nhiên qua thực tế mô hình thực sự mang lại hiệu quả cao. Toàn bộ diện tích nhân giống phát triển tốt, khả năng chống chịu sâu bệnh cao, đặc biệt bệnh bạc lá, bệnh gây hại mạnh trên các giống lúa Trung Quốc trong vụ mùa. Năng suất cao, hạt sáng, bông to, tỷ lệ chắc cao, độ thuần tương đối đồng đều đảm bảo chất lượng giống phục vụ sản xuất cho các vụ tiếp theo. Thực tế của mô hình nhân giống lúa Xi 23, X 21, NX 30 đều năng suất trung bình 5,5-6 tấn/ha, cao hơn so với một số lúa giống lúa lai Trung Quốc tại địa phương. Trên diện tích 15ha mô hình nhân giống lúa, sản lượng lúa giống bà con nông dân thu được là 93,0 tấn. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam ký hợp đồng và mua lại 50 tấn giống với giá cao hơn 1,2 lần so với thóc thối. Điều này đã làm tăng hiệu quả kinh tế cho nông dân tham gia dự án.

Tóm lại: Sau 2 năm thực hiện dự án, quy mô của mô hình thâm canh nhân giống giống lúa là 141,4ha, tăng 41,4% so với mục tiêu đề ra (mục tiêu đề ra là 100,0ha). Năng suất lúa qua 2 năm thực hiện đạt bình quân 14tấn/ha/năm, vượt so với mục tiêu đặt ra là 30-40% (mục tiêu của dự án đạt 10tấn/ha/năm). Mô hình thực sự đã mang lại hiệu quả cao, được nông dân chấp nhận và mở rộng trong sản xuất.

Về xây dựng mô hình nuôi tôm, cá trong hệ thống VAC:

Diện tích ao, hồ của xã Cồn Thoi rất lớn (khoảng 150ha) trong đó có 64,2ha ao của các hộ gia đình thuận lợi cho việc nuôi trồng thủy, hải sản. Nhằm mục đích khai thác có hiệu quả tiềm năng sẵn có của địa phương, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam đã phối hợp với Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I điều tra khảo sát, nghiên cứu tuyển chọn các giống tôm thích hợp có năng suất cao, phù hợp với từng kiểu nuôi thả (nuôi ghép, nuôi đơn, nuôi trong ruộng lúa...) Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I cũng đã tổ chức tập huấn và phát tài liệu quy trình kỹ thuật cho cán bộ kỹ thuật cơ sở và các hộ tham gia mô hình, cử cán bộ chuyên môn cùng với kỹ thuật viên, khuyến nông ở cơ sở thường xuyên kiểm tra, theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của cá, tôm để có giải pháp xử lý hữu hiệu và kịp thời.

Kích thước từng loại cá, mật độ thả cá đã được các chuyên gia của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I lựa chọn và tính toán cho phù hợp với từng ao nuôi và từng kiểu nuôi (đã được viết đầy đủ trong cuốn sách "Một số giống cá trồng, cá tôm phát triển ở Cồn Thoi, Ninh Bình" và phát tới toàn bộ các hộ gia đình trong xã).

Tháng 5 năm 2000, Chi cục Bảo vệ nguồn lợi Thủy sản (thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Ninh Bình) trên cơ sở các kỹ thuật nuôi thả do Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I chuyển giao và kinh nghiệm nuôi thả của địa phương tiếp tục đầu tư 12.500 cá giống các loại: Trắm (L=12-15cm, P=100-150g); Trôi ...n Độ (L=10-12cm, P=100g); Chép (L=

10cm, P=80-100g); Chim trắng (L=8-10cm, P=80-100g) để xây dựng mô hình cá ghép trong ao ở 28 hộ gia đình.

Qua các đợt kiểm tra và theo dõi thực tế, tình hình sinh trưởng của các loại cá tương đối tốt, phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương, ví dụ: Năm 1999, sau 3-4 tháng nuôi: rô phi đơn tính đạt 208g/con; Trê lai: 600-700g/con; Chép lai: 343g/con; Mè trắng: 337,5g/con... Sau 9 tháng nuôi: Giống Chép lai 3 máu đạt bình quân 1,0kg/con; Mè Vinh: 0,5-0,6kg/con; Rô phi đơn tính: 0,25-0,3kg/con. Năm 2000, sau 9 tháng nuôi: cá Trắm cỏ đạt: 0,7-0,8kg/con; cá Trôi: 0,7kg/con; cá Chép: 0,6kg/con; các Chim trắng: 0,5-0,6kg/con.

Đánh giá chung mô hình nuôi cá trong ao:

- Thực tế việc áp dụng đầy đủ quy trình kỹ thuật trong nuôi thả chưa được nông dân đầu tư triệt để, thức ăn cho cá chủ yếu từ nguồn sẵn có của địa phương, thời vụ thả nuôi chưa tập trung (đặc biệt năm 1999)... Tuy nhiên mô hình bước đầu đã mang lại hiệu quả cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương, được nhân dân chấp nhận.
- Các giống cá: Chép lai 3 máu, Mè Vinh, Chim trắng là những giống cá tương đối dễ nuôi, hiệu quả trong các ao nuôi ghép. Các giống Rô phi đơn tính, Trê lai phù hợp cho kiểu nuôi đơn.
- Các ao nuôi được chuẩn bị tốt ngay từ ban đầu, được đầu tư đúng mức trong quá trình chăm sóc, mật độ thả đảm bảo ($2\text{con}/\text{m}^2$) cho thu hoạch cao hơn nhiều so với những ao khác.

Sau khi đã thực hiện các bước lựa chọn ao nuôi và chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho việc nuôi, thả tôm càng xanh, trong 2 năm dự án đầu tư: 13.500 con giống (năm 1999) và 11.000 con giống (năm 2000). Kích thước tôm giống: P35-P40, L= 2-4cm. Mùa vụ nuôi bắt đầu vào tháng 6, tháng 6 hàng năm. Mật độ nuôi $8\text{con}/\text{m}^2$.

Mô hình nuôi tôm càng xanh trong ao nước ngọt là một mô hình tương đối mới với nông dân xã Côn Thoi. Trong giai đoạn đầu, tôm càng xanh sinh trưởng tốt, tuy nhiên giai đoạn cuối năm, nhiệt độ thấp, mưa nhiều, hệ thống ao nuôi chưa được đầu tư và xử lý tốt, vì vậy tôm bị chết nhiều, tỷ lệ cho thu hoạch thấp. Tuy nhiên những ao còn cho thu hoạch, tôm vẫn đạt 0,025kg/con sau 4 - 5 tháng nuôi.

Đánh giá chung mô hình nuôi tôm càng xanh trong ao:

Mô hình nuôi tôm càng xanh trong ao là mô hình yêu cầu kỹ thuật, đầu tư cao. Tuy nhiên trong quá trình triển khai mô hình còn gặp nhiều khó khăn trong đầu tư, chăm sóc và nhiều lý do khách quan khác mô hình chưa thực sự khẳng định hiệu quả trong sản xuất, chưa đạt hiệu quả như mong muốn. Tôm càng xanh có thể sống và phát triển trong điều kiện thực tế của địa phương, tuy nhiên để xây dựng mô hình thành công cần có sự đầu tư cao và có những nghiên cứu cụ thể hơn về thời vụ thả, về điều kiện nước, thời tiết khí hậu của vùng... cho tôm sinh trưởng, phát triển tốt.

Về mô hình trồng cây ăn quả:

Tổng diện tích đất tự nhiên của xã Côn Thoi là 742,5ha, trong đó đất vườn tạp hộ gia đình là 76,5ha, đất ao hộ gia đình là 64,2ha. Đặc điểm chung của xã là toàn bộ các hộ gia đình đều có ao và vườn, với bình quân 1,0 sào (360m²) ao và 1,0 sào vườn.

Vườn trong các hộ gia đình phần lớn chưa được cải tạo, trồng chủ yếu các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế thấp như: Hồng xiêm, na, chanh... diện tích đất cây ăn quả có giá trị như: nhãn, xoài, vải... đã có nhưng diện tích rất ít.

Nhằm mục đích phát huy thế mạnh về điều kiện tự nhiên về đất đai, lao động, phát huy vai trò của kinh tế VAC, dự án đã đầu tư xây dựng mô hình trồng cây ăn quả có giá trị kinh tế cao (nhãn, vải) ở quy mô hộ gia đình.

Tháng 12 năm 1999, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam có kết hợp với bộ môn Cây ăn quả - Viện Cây lương thực, Cây thực phẩm để xây dựng mô hình. Cán bộ chuyên môn của Viện Cây lương thực, Cây thực phẩm đã thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các công việc:

- Điều tra thực trạng các vườn tạp hộ gia đình ở xã Côn Thoi.
- Xác định được một số cây ăn quả chính (nhãn lồng, vải thiều) thích hợp với điều kiện địa hình, đất đai, khí hậu của vùng xây dựng dự án. Đề xuất loại bỏ những cây ít thích hợp.
- Xây dựng quy trình kỹ thuật gieo trồng, chăm sóc các loại cây để đạt năng suất cao, bồi dưỡng đất và bảo vệ đất để sản xuất lâu dài.

Sau khi đã xác định cây nhãn và cây vải là hai cây có thể phát triển tốt trong điều kiện xã Côn Thoi, Ban Điều hành dự án đã mời Lãnh đạo và một số bà con nông dân đi thăm Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm - là nơi cung cấp cây giống cho xã. □ kiến chung đều cho rằng việc chọn cơ quan cung cấp cây giống này là hoàn toàn chính xác và hợp lý.

Tháng 01 năm 2000, dự án đã đầu tư đầy đủ 8.000 cây giống (4.000 cây nhãn lồng, 4.000 cây vải thiều ghép và chiết) cho xã Côn Thoi. Toàn bộ các cây giống đều được đặt trong bầu đất, cây cao trung bình 20-30cm, cây giống đã được cán bộ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam và bộ môn Cây ăn quả - Viện Cây lương thực, Cây thực phẩm phát trực tiếp đến các hộ nông dân.

Dự án đã mở lớp tập huấn kỹ thuật, chuyển giao quy trình gieo trồng và chăm sóc cho 600 hộ nông dân tham gia mô hình trong 03 ngày từ 26 đến 28 tháng 1 năm 2000 với sự tham gia của cán bộ Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam và chuyên gia cây ăn quả của Viện Cây lương thực, Cây thực phẩm.

Mô hình trồng cây ăn quả có giá trị cao (nhãn, vải) rất phù hợp với nguyện vọng của Đảng ủy, chính quyền và bà con nông dân trong xã Côn Thoi. Mô hình bước đầu đã được nhiều ý kiến đánh giá cao của các cơ quan ban ngành trong Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và địa phương tỉnh Ninh Bình. Hy vọng trong 2 -3 năm

tới, Côn Thoi sẽ trở thành vùng cây ăn quả có giá trị hàng hóa cao, tạo điều kiện tăng thu nhập cho hộ nông dân, khi đó hiệu quả mô hình là rất lớn.

Về mô hình sản xuất các mặt hàng cói xuất khẩu:

Theo kế hoạch năm 2000, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam đã phối hợp với Phòng Công nghiệp huyện Kim Sơn tổ chức triển khai mô hình sản xuất các sản phẩm cói xuất khẩu cho nhân dân địa phương vùng dự án. Dự án đã trang bị:

- 05 máy xe cói
- 10 bàn dệt thảm cói
- 05 go dệt chiếu xuất khẩu.

Dự án cũng đã tổ chức 02 lớp dạy nghề cho 200 lao động (khoảng 100 hộ) cho xã Côn Thoi. Đến nay các hộ đã chủ động tổ chức sản xuất tại gia đình. Sau khi kết thúc dự án, xã Côn Thoi đã trở thành một điểm sản xuất hàng cói xuất khẩu và sản phẩm làm ra sẽ được xí nghiệp sản xuất hàng cói Năng Động (là cơ quan chuyển giao công nghệ cho xã) thu mua lại. Kết quả này đã từng bước mở ra một hướng mới trong sản xuất cho nhân dân xã Côn Thoi để chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp - nông thôn.

4. Nhận xét chung về kết quả đạt được sau hai năm kết thúc dự án:

Sau hai năm kết thúc dự án "**Ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ để góp phần phát triển kinh tế - xã hội tổng hợp và bền vững ở xã Côn Thoi, huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình**" chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

* Đây là một dự án thực hiện ở giai đoạn I thuộc chương trình Nông thôn - miền núi. Dự án đã được sự giúp đỡ của Trung tâm Nghiên cứu Phát triển vùng, kết hợp cùng với Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường Ninh Bình và chính quyền địa phương điều tra, khảo sát và tổ chức nhiều cuộc hội thảo để lựa chọn mô hình, vì vậy rất phù hợp với nguyện vọng của bà con nông dân, phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương. Dự án đã khai thác tốt tiềm năng sẵn có của địa phương, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, xóa đói giảm nghèo, từng bước ổn định và nâng cao đời sống của bà con nông dân trong xã. Trong quá trình tổ chức thực hiện dự án có sự phối kết hợp chặt chẽ giữa cơ quan chuyển giao công nghệ, cơ quan quản lý và chính quyền địa phương. Do làm tốt công tác tuyên truyền, phân tích rõ quyền lợi và trách nhiệm của nhân dân địa phương tham gia dự án, vì vậy nhân dân địa phương đã bỏ ra nhiều ngày công hoàn thiện bờ vùng, bờ thửa, quy hoạch lại đồng ruộng... đây là một nhân tố rất quan trọng góp phần thành công của dự án.

* Tuy dự án đã kết thúc được 2 năm, song những kết quả của các mô hình đã khẳng định được ý nghĩa và tính sáng tạo của các mục tiêu và nội dung của dự án đã đề ra. Trước hết là bà con nông dân ở xã Côn Thoi đã thay đổi được tập quán canh tác của bà con nông dân, thay đổi được cơ cấu kinh tế nông nghiệp- nông thôn, là động lực để phát triển kinh tế - xã hội như: nhiều giống lúa mới, giống thủy sản mới đã được tiếp nhận về địa phương (giống lúa

Nhị ưu 838, Bắc ưu 903, NX 30, Xi 23... giống cá Chép lai 3 máu, Rô phi dơi tít, Mè Vinh... giống Nhãn lồng, Vải thiều), kèm theo các quy trình kỹ thuật mới đã được áp dụng tại địa phương đến nay vẫn duy trì và phát huy hiệu quả.

* Qua 2 năm thực hiện dự án, dự án đã tập huấn kỹ thuật cho một lượng lớn cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý của địa phương. Cùng với việc tập huấn, chuyển giao công nghệ, dự án đã biên soạn, in ấn số lượng lớn quy trình kỹ thuật, sách hướng dẫn kỹ thuật phát tận tay bà con nông dân, đây là một hình thức chuyển giao công nghệ có hiệu quả đối với các hộ nông dân hiện nay. Đến nay trình độ hiểu biết và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật của nông dân đã được nâng lên một bước đáng kể, trình độ quản lý và chỉ đạo sản xuất của cán bộ xã, cán bộ thôn đã được nâng lên rõ rệt, đây chính là kết quả lâu dài và thể hiện tính bền vững của dự án.

* Trong thời gian thực hiện dự án có sự cộng tác, phối hợp chặt chẽ thường xuyên giữa cán bộ khoa học, cán bộ quản lý ở Trung ương, ở tỉnh, ở huyện và địa phương. Đặc biệt dự án đã huy động một lực lượng đông đảo cán bộ của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam và một số cơ quan khoa học khác của Trung ương và địa phương cùng tham gia và chuyển giao kỹ thuật tiến bộ cho bà con nông dân, do đó đã gắn được giữa lý luận và thực tiễn, từng bước bổ sung được kiến thức cho đội ngũ cán bộ khoa học ở Trung ương và địa phương. Bằng những kết quả cụ thể của các mô hình trình diễn, dự án đã giúp cho các hộ nông dân thay đổi cách nghĩ, cách làm, thay đổi cơ cấu cây trồng hợp lý, phát huy tiềm năng sẵn có của địa phương góp phần phát triển kinh tế - xã hội một cách bền vững.

Nguyễn Ngọc Quỳnh

PHÓ GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT NINH BÌNH

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ THỰC HIỆN

CÁC DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH

**“Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển
kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi”**

TẠI NGHỆ AN

Bắc Trung Bộ nói chung và Nghệ An nói riêng là một trong những vùng được đánh giá có lợi thế về đất đai, về nguồn nhân lực, nhưng chưa được khai thác hợp lý nên hiệu quả kinh tế còn thấp, đời sống của người dân còn nghèo, đặc biệt là vùng đồi, vùng rừng núi.

Những năm gần đây, được sự quan tâm chỉ đạo của Bộ KHCN & MT, UBND tỉnh Nghệ An và sự phối kết hợp chặt chẽ của các cơ quan KHCN, các cấp lãnh đạo ở địa phương, Sở KHCN và MT Nghệ An đã và đang thực hiện các dự án thuộc Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi”. Các mô hình trình diễn về ứng dụng KH và CN, chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật phục vụ phát triển nông nghiệp và nông thôn đã góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi trong sản xuất nông nghiệp, xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, tạo ngành nghề mới và việc làm, từng bước cải thiện đời sống cho nhân dân và làm thay đổi bộ mặt nông thôn ở các vùng dự án.

I. DỰ ÁN “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển kinh tế vùng gò đồi xã Nam Anh, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An”:

Dự án được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt dự án và triển khai thực hiện từ năm 1999 - 2001. Đến nay dự án đã kết thúc, được Hội đồng nghiệm thu cấp Nhà nước đánh giá kết quả đạt loại khá. Nội dung chính dự án đã thực hiện trong 2 năm là xây dựng các mô hình:

- Mô hình cải tạo vườn đồi để phát triển cây ăn quả (trong đó chủ yếu là giống Hồng Nam Đàn) và xây dựng vườn ươm nhân giống cây ăn quả.
- Mô hình thâm canh giống lúa Khang Dân có năng suất cao và lạc phủ nilon.
- Mô hình mở rộng đàn bò lai Sind và nuôi gà lương phượng theo kiểu thả vườn.
- Mô hình bảo quản và chế biến hồng.

Trong quá trình triển khai dự án đã có sự phối hợp chặt chẽ giữa Sở KHCN và MT, Sở NN và PTNT, UBND huyện Nam Đàn, cán bộ và nhân dân xã Nam Anh (vùng dự án). Đã thành lập Ban Chỉ đạo dự án của tỉnh gồm Giám đốc Sở KHCN và MT, Chủ tịch UBND huyện Nam Đàn, Chủ tịch UBND xã Nam Anh, huyện Nam Đàn thành lập Ban điều hành dự án ở cơ sở do Chủ tịch UBND huyện làm trưởng ban (giao trạm khuyến nông làm cơ quan thực hiện dự án). Xã Nam Anh cũng thành lập ban phối hợp thực hiện dự án Chủ tịch UBND xã làm trưởng ban.

Dự án tiến hành điều tra khảo sát chọn hộ, xây dựng thiết kế quy hoạch cho từng hộ có sự tham gia của các hộ dân và cán bộ khoa học công nghệ, kỹ

kết hợp đồng chuyển giao công nghệ với các cơ quan khoa học như: Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả Phú Quý (Viện Nghiên cứu rau quả), Trung tâm Khuyến nông - Khuyến lâm, Trung tâm Khoa học, Công nghệ tỉnh Nghệ An.

Quá trình thực hiện, Ban Chỉ đạo dự án thường xuyên kiểm tra tiến độ thực hiện của các mô hình để có sự bổ cứu kịp thời. Nhờ có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan chuyển giao công nghệ, cán bộ và nhân dân địa phương (nhất là các hộ tham gia dự án) mà các mô hình đều đạt được kết quả tốt.

1. Mô hình cải tạo vườn đồi phát triển cây ăn quả:

- **Mục đích:**

Ứng dụng phương pháp canh tác trên đất dốc, khai thác hợp lý đất gò đồi mở rộng diện tích cây ăn quả trong đó ưu tiên trồng cây hồng, xây dựng mô hình cải tạo vườn đồi góp phần đẩy nhanh tiến độ cải tạo vườn tạp trong những năm tới. Tổng diện tích mô hình là 20ha với 46 hộ tham gia.

- **Tiêu chuẩn chọn hộ:**

Hộ tham gia mô hình này có diện tích đất gò đồi tối thiểu là 0,5ha, có điều kiện lao động, cơ sở vật chất cần thiết và quyết tâm, nhiệt tình tham gia. Triển khai tại các xóm 5,6,7,8 và 9 xã Nam Anh. Hồng được trồng hai đợt tháng 10 năm 1999 và tháng 10 năm 2000.

- **Kết quả:**

Đợt 1 trồng 10ha: 2.929 cây giống, đợt 2 trồng 10ha: 3.100 cây giống từ vườn nhân giống của dự án. Sau một năm trồng tỷ lệ cây sống đạt 85%, cây phát triển tốt.

Từ kết quả xây dựng mô hình cải tạo vườn đồi để trồng hồng, có đầu tư phân bón và chăm sóc chu đáo hồng phát triển đã tạo lòng tin cho nhân dân trong vùng hăng hái cải tạo vườn đồi, nhiều diện tích rừng bạch đàn được giải phóng và thay vào đó là giống hồng Nam Đàn, chanh trái vụ, vải thiều... về phương thức trên các xã đã chỉ đạo các hộ nông dân trồng cây ăn quả cải tạo vườn tạp theo vùng sinh thái. Trong giai đoạn cuối năm 2001 đầu và năm 2002 xã Nam Anh đã trồng được 46,5ha cây ăn quả (trong đó cây hồng 36,5ha, vải 5ha và một số cây khác).

Ban Chấp hành Đảng bộ huyện Nam Đàn đã có Nghị quyết số 09 phát triển kinh tế vùng gò đồi. Với tác động của kết quả dự án gò đồi Nam Anh mở phong trào cải tạo vườn tạp của huyện Nam Đàn đã được mở rộng và có các làm vững chắc. Xã Nam Xuân đã cải tạo được diện tích là 10ha vườn đồi để trồng cây ăn quả (chủ lực là cây hồng), xã Khánh Sơn đã thực hiện di giảm dân nội vùng đưa vào sản xuất 60ha trồng chanh (có quả trái vụ). Nam Hưng là một xã rất khó khăn về kinh tế và nguồn nước vẫn thực hiện đạt yêu cầu chỉ lượng 5ha, trong đó có 3ha trồng hồng và 2ha trồng vải... Nhiều xã đã thực hiện giao đất cho hộ gia đình lập trang trại đã và đang từng bước trồng cây ăn quả như Nam Lĩnh, Khánh Sơn, Nam Thanh. Kết quả mô hình góp phần đẩy nhanh quá trình cải tạo 1.500ha vườn tạp của huyện Nam Đàn vào cuối năm 2005.

2. Mô hình gia đình nhân giống cây ăn quả:

- **Mục đích:**

Hướng dẫn cho nông dân thành thạo kỹ thuật ghép cây ăn quả để tự mình sản xuất giống, nhằm tạo ra số lượng lớn cây giống có chất lượng, đủ giống để cải tạo vườn tạp.

- **Tiêu chuẩn chọn hộ:**

Có đất vườn đủ tiêu chuẩn làm vườn ươm, có năng lực tổ chức sản xuất và tiêu thụ giống cây ăn quả, có điều kiện nhân lực tiếp thu được chuyển giao công nghệ và thực hành làm vườn ươm.

- **Các bước tiến hành:**

Tập huấn kỹ thuật làm vườn ươm và ghép cây ăn quả cho 30 hộ nông dân. Hướng dẫn nông dân chọn cây lấy mắt ghép. Từ lý thuyết cơ bản bà con được trực tiếp thực hành tại 4 hộ gia đình: Ông Trần Tam, Ông Hồ Việt Tam, Ông Hồ Việt Linh, Bà Hồ Thị Liên là những gia đình tình nguyện làm trước để thực hành.

Tại vườn ươm hạt giống được xử lý nảy mầm, tỷ lệ pha trộn các loại phân, đóng bầu, kỹ thuật gieo hạt, chăm sóc cây con...

Phương pháp ghép: Giới thiệu 2 phương pháp ghép: ghép mắt nhỏ có gỗ và ghép chẻ.

- **Kết quả thực hiện:**

Tạo được 4 vườn đạt tiêu chuẩn: Với 2 đợt ghép 17.670 cây gốc ghép với 3 loại cây hồng, xoài, nhãn đạt tỷ lệ sống và xuất vườn trên 56% gồm 10.915 cây (trong đó có 7.655 cây hồng, 1.980 cây xoài và 1.280 cây nhãn).

Đào tạo được 8 kỹ thuật viên thành thạo kỹ thuật tạo giống cây ăn quả. Đây là điều kiện để sản xuất giống cây ăn quả tại chỗ góp phần đảm bảo giống cây ăn quả có chất lượng phục vụ phong trào cải tạo vườn tạp ở huyện Nam Đàn.

Điều tra chọn tuyển được 30 cây hồng Nam Đàn có quả ngon, sai quả và sạch bệnh làm cây mẹ để lấy ghép nhân giống góp phần khôi phục vùng cây hồng đặc sản.

3. Mô hình thâm canh một số cây trồng vật nuôi chính ở Nam Anh:

a) Mô hình sản xuất thâm canh lúa Khang Dân 18:

Qua kết quả thâm canh lúa Khang Dân, tại các cuộc hội thảo đầu bờ các đại biểu đều đánh giá Khang Dân 18 là giống lúa dễ làm, cho năng suất cao, năng suất đạt 48 tạ/ha/vụ, tăng 20% so với giống CR203, có khả năng chịu được cả những vùng đất cao cứng, cần được chuyển đổi cơ cấu giống lúa trong vụ hè thu và kể cả Đông Xuân ở những nơi đang sản xuất CR203. Vụ hè thu năm 2001 toàn huyện sản xuất 3.261ha lúa Khang Dân trên tổng diện tích 6.500ha. Đây là một ứng dụng có ý nghĩa trong việc chuyển dịch cơ cấu giống lúa sản xuất hè thu huyện Nam Đàn.

Việc ứng dụng giống lúa Khang Dân 18 có năng suất cao, có khả năng chống chịu sâu bệnh đã góp phần tăng sản lượng lương thực ở vùng gò đồi huyện Nam Đàn, tạo điều kiện để phát triển chăn nuôi.

b) Mô hình sản xuất lạc bằng phương pháp phủ nilon giữ ẩm:

Diện tích đã triển khai là 5ha, toàn bộ diện tích lạc che phủ đều sinh trưởng khoẻ, nhiều nhánh và phân nhánh sớm, lá xanh đậm ra hoa tập trung và sớm hơn lạc không che phủ từ 5 - 7 ngày.

Năng suất lạc có che phủ nilon là 30,4 tạ/ha (tăng 16,9%), giảm được công làm cỏ, không cần tưới nước, thời gian sinh trưởng rút ngắn thuận lợi để trồng cây vụ sau. Giá trị thu được từ 1ha lạc có phủ nilon 13.680.000đ, tăng so với mỗi ha không phủ nilon là 1.980.000đ. Từ mô hình này UBND huyện đã có chính sách hỗ trợ cho tất cả các HTX có diện tích lạc vùng đồi với mức đầu tư 50% giá trị nilon phủ lạc để ứng dụng mở rộng tiến bộ kỹ thuật này.

c) Mô hình nuôi gà thả vườn:

Mô hình thực hiện với 1.000 gà con lương phượng, bố trí cho 46 hộ nuôi, bình quân mỗi hộ 20 con, thời gian bắt đầu nuôi 14/04/2000.

Các hộ tham gia mô hình được tập huấn cụ thể các khâu kỹ thuật từ khi úm gà con đến gà trưởng thành, các triệu chứng từng loại bệnh và cách phòng trị. Trong đó đặc biệt lưu ý công tác trị bệnh gà con dưới 21 ngày tuổi (bệnh đường ruột như: hồng ly, bạch ly...) đồng thời sắp xếp lịch để phòng dịch cho gà con thứ tự 3,7,21,35 ngày tuổi (gồm một số bệnh như: Gumpro, Nucatson, đậu gà và tụ huyết trùng gà...). Căn cứ vào lịch biểu và loại vắc xin cần nhỏ hoặc tiêm cho từng thời kỳ đều được cán bộ khuyến nông trực tiếp hướng dẫn các hộ nông dân tự tay nhỏ thuốc cho đàn gà. Trong quá trình thực hiện, giới thiệu triệu chứng một số bệnh thường gặp đều được chỉ rõ trong quá trình nuôi.

- Chế độ hỗ trợ của dự án cho các hộ tham gia mô hình (50% chi phí gồm):
 - + Thức ăn cấp hỗ trợ: 9.000 đ/con
 - + Giống gà con: 3.000 đ/con
 - + Thuốc thú y: 800 đ/con

Sau 30 ngày tuổi tỷ lệ gà sống 90%, trọng lượng đa số đạt 0,6kg/con, khi gà 60 ngày tuổi, đạt bình quân 1,5kg/con, 3 tháng tuổi tỷ lệ gà sống đạt 85%, trọng lượng bình quân đạt 2,2kg/con.

Từ mô hình chăn nuôi gà thả vườn với giống gà lương phượng đạt kết quả mà các hộ nông dân đã tiếp thu được kỹ thuật chăn nuôi và phòng trừ dịch bệnh nên đã mạnh dạn đầu tư phát triển chăn nuôi gà thả vườn với số lượng lớn. Đã có 4 hộ gia đình nuôi với số lượng 400 con/lứa. Việc tiêm vắc xin cho đàn gia cầm ở Nam Anh được duy trì thường xuyên, bảo vệ đàn gia cầm không bị các đợt dịch bệnh lớn xảy ra như những năm trước đây.

Từ kết quả của mô hình này mà Nam Anh đã mở ra diện rộng. Huyện tổ chức hội thảo học tập mô hình, sau hội thảo đã có nhiều xã như Nam Xuân, Xuân Hoà, Kim Liên, Nam Thanh, Nam Lĩnh... cùng học tập và xây dựng mô

hình nuôi gà kiêm dụng thả vườn, góp phần xoá đói giảm nghèo cho nông dân huyện Nam Đàn.

d) Cải tạo đàn bò bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo:

Trong số bò được phối có 203 con có chửa (đạt 75%), số bê đẻ ra là 202 con (đạt tỷ lệ 99%), số bê trưởng thành là 195 con (đạt tỷ lệ 96,5%). Bê lai có trọng lượng lớn, sức kéo tốt nên giá trị kinh tế cao. Bê lai từ 6 - 8 tháng tuổi giá bán trên thị trường Nghệ An là 2,2 - 2,5 triệu đồng, cao hơn bê địa phương cùng tuổi 2 đến 2,5 lần.

Nhân dân vùng dự án đã hiểu được tác dụng của việc Sind hoá đàn bò để cải tạo đàn bò vùng địa phương bị thoái hoá. Nhiều xã trong huyện Nam Đàn, huyện Đức Thọ và huyện Can Lộc (Hà Tĩnh) đã đến học tập kinh nghiệm cải tạo đàn bò ở xã Nam Anh.

Hiện nay, xã Nam Anh và các xã trong huyện Nam Đàn đã hình thành nghề nuôi bò lai vỗ béo bán cho các tỉnh bạn và xuất khẩu sang Lào, góp phần tạo việc làm tăng thu nhập cho nông dân.

4. Mô hình bảo quản và chế biến hồng:

Thông qua việc chuyển giao công nghệ bảo quản và chế biến hồng giúp nông dân hình thành nghề mới, tạo ra sản phẩm mới từ quả hồng. Góp phần giải quyết tình trạng hồng chín tập trung không kịp tiêu thụ bị hư hỏng hoặc bị tư thương ép giá.

Hiện nay hồng được giá nên việc tiêu thụ quả tươi rất thuận lợi, nhiều hộ gia đình ở Nam Anh vụ hồng 2002 đã có thu nhập 5 - 6 triệu đồng. Kết quả mô hình bảo quản và chế biến hồng đã mở ra một hướng cho nông dân thấy được tính đảm bảo khi tại địa phương có số lượng hồng lớn thì hoàn toàn có khả năng xây dựng các xưởng sấy, ép và làm rượu vang hồng để cung cấp cho thị trường mà không sợ ứ đọng sản phẩm, bị ép giá, ép cày. Đây là một trong những yếu tố thúc đẩy các gia đình đẩy mạnh cải tạo vườn tạp để trồng hồng (kể cả ngoại vùng dự án như Nam Xuân, Nam Lĩnh, Nam Nghĩa). Hai hộ gia đình được dự án tạo điều kiện tiếp thu công nghệ sấy, ép hồng tại Đà Lạt - Lâm Đồng. Hai hộ gia đình được chuyển giao công nghệ bảo quản hồng và hai hộ gia đình được chuyển giao công nghệ làm rượu vang hồng.

II. DỰ ÁN: “Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, xây dựng mô hình trại sản xuất giống tôm biển tại xã Quỳnh Liên, huyện Quỳnh Lưu - Nghệ An”:

Dự án được phê duyệt thực hiện trong 2 năm (9/2001 - 9/2003). Tháng 9/2001 dự án được triển khai, đến nay nội dung các công việc cơ bản đã hoàn thành, bước đầu đã phát huy hiệu quả.

1. Kết quả thực hiện:

1.1. Xây dựng cơ sở hạ tầng:

Thiết kế và xây dựng tương đối hoàn chỉnh toàn bộ khu nhà xưởng, nhà hành chính phục vụ sản xuất với tổng diện tích mặt bằng là 508m².

- Bể chứa các loại: 72,6m³
- Bể ương ấu trùng: 140 m³

- Bể nuôi tôm bố mẹ: 10,2 m³
- Kéo đường điện vào khu sản xuất: 100m
- Đường điện nội bộ: 300m
- Hệ thống dẫn nước biển và nước ngọt: 350m
- Hệ thống dẫn khí giữa các bể: 100m
- Tháng 12/2002 bổ sung 100 m³ bể chứa nước ngọt ngoài trời.
- Tháng 12/2002 thay lại hệ thống điện 200m.

1.2. *Mua sắm vật tư, trang thiết bị:*

Việc mua sắm được tiến hành theo quy định hiện hành của nhà nước. Quá trình lập và trình duyệt đều được duyệt giá mua qua Sở Tài chính - Vật giá.

Danh mục máy móc thiết bị, các thông số kỹ thuật được cân nhắc trên cơ sở có sự chỉ đạo kỹ thuật của cơ quan chuyển giao công nghệ.

Hiện nay các thiết bị đã mua sắm, lắp đặt và đưa vào vận hành thử:

- Hệ thống nâng nhiệt độ nước trong các bể ương vào mùa đông.
- Hệ thống sục khí trong các bể khi có tải.
- Hệ thống bể cơ động bằng Composite để ương, nuôi theo yêu cầu của cơ quan chuyển giao công nghệ.
- Máy bơm nước biển, máy thổi khí.
- Kính hiển vi.
- Thiết bị kiểm tra độ mặn của nước biển.
- Thiết bị đo pH của môi trường nước.
- Xe máy, tủ lạnh, cân tiểu ly...

Các thiết bị hoạt động bình thường, phát huy được tính năng và tác dụng.

1.3. *Công tác chuyển giao công nghệ:*

- Đơn vị đã thành lập đoàn cán bộ kỹ thuật đi thị sát, tham quan thực địa ở Ninh Thuận, Đà Nẵng, Nha Trang, Cam Ranh, Trường Đại học Thủy sản và tại các cơ sở để tôm để tiếp cận, học hỏi kinh nghiệm quản lý, kỹ thuật và công nghệ sinh học phục vụ sản xuất tôm giống.
- Thường xuyên liên hệ với cơ quan chuyển giao công nghệ (Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I) để trao đổi tình hình.
- Hiện nay việc sản xuất con giống đơn vị đã có thể thực hiện từ khâu đầu đến khâu cuối, đảm bảo con giống đạt yêu cầu. Năm 2001 - 2002 đã sản xuất được hơn 3 triệu tôm giống P15 phục vụ sản xuất. Năm 2003 đã bắt đầu cho đẻ đợt 1 được hơn 500.000 con.

2. *Kết quả sản xuất giống tôm:*

2.1. *Năm 2001: Đã mua tôm sú bố mẹ 30 con.*

- Cho sinh sản từ ngày 27/3 - 25/4: từ 8 triệu Nau Plus ương lên được 1 triệu tôm P15.

- Cho sinh sản từ ngày 7/5 - 30/7: được 10 triệu Nau Plus ương lên được 2 triệu tôm P15.
- Ngày 1/8 - 5/9/2001 ương được 2 triệu con P15 thành P25.
- Đào tạo 4 người được đào tạo công nghệ sinh sản nhân tạo.

2.2. Năm 2002:

- *Vụ 1: Triển khai sản xuất vào ngày 2/1/2002.*
- Ngày 23/2 mua tôm mẹ 23 con. Trọng lượng từ 130g - 195g, ngày 26/3 còn lại 2 con và bắt đầu đẻ.
- Ngày 18/3 đến 22/3 mua tôm từ Singapo và bắt đầu đẻ ngày 24/3, tổng số Nau Plus sản xuất được khoảng 20 triệu con, số tôm P15 sản xuất khoảng 2 triệu con.

- *Vụ 2 năm 2002:*

Tôm bố mẹ mua tại Nghệ An từ ngày 20/6 - 30/6, 6 con cái, 5 con đực. Tiếp tục cho sinh sản đạt 3 triệu con P15, tôm rảo cho sinh sản từ ngày 10/7 - 30/9 và lấy tôm Nau từ Đảo Cát Bà 10 triệu. Dự kiến sinh sản ương được 2 - 3 triệu P15 - P25. Công ty đang tiến hành khai thác tôm rảo bố mẹ tại Nghệ An để cho sinh sản thử.

Đội ngũ cán bộ kỹ thuật của trại tôm Quỳnh Liên đã bước đầu làm chủ công nghệ, góp phần hỗ trợ kỹ thuật, kiến thức cho nhân viên của các trại tôm khác ở Nghệ An.

Nhìn chung, đơn vị thực hiện dự án đã hoàn thành đúng nội dung, tiến độ của hợp đồng. Dự án bước đầu đã phát huy hiệu quả.

III. DỰ ÁN: “Ứng dụng tiến bộ khoa học và kỹ thuật xây dựng mô hình phát triển vùng nguyên liệu dứa ở vùng Tây Bắc huyện Yên Thành tỉnh Nghệ An”:

Dự án bắt đầu triển khai thực hiện từ 4 tháng năm 2002, đến nay đã hoàn thành một số nội dung công việc:

I. Công tác chuẩn bị vườn ươm nhân giống dứa:

- Hoàn chỉnh được 1,5ha đất vườn ươm, lắp đặt hệ thống đường điện, xây dựng được 30 m² nhà, 3.000 m² lán vườn dâm theo đúng thiết kế, đảm bảo yêu cầu dâm dứa.
- Mua vật tư phục vụ vườn ươm: đạm, lân, kali: 1.000kg vôi khối: 1.000kg, nilon phủ: 200kg: máy bơm, bình phun và một số dụng cụ khác cho sản xuất.
- Về chuyển giao công nghệ đã ký kết hợp đồng với Viện Rau quả Hà Nội. Đến nay Viện Nghiên cứu Rau quả đã chuyển giao công nghệ cắt khoanh thân, đào tạo 6 học viên thành thạo kỹ thuật nhân giống dứa bằng phương pháp cắt khoanh. Dự án đã tiến hành cắt khoanh dâm với số lượng thân già là 2.080 thân, đã tách được 5.000 chồi.

2. *Mô hình thâm canh dứa Cayen:*

Địa điểm chọn để xây dựng mô hình là 2 xã Mã Thành và Lãng Thành, huyện Yên Thành. Đến cuối tháng 9/2003 đã trồng được 6ha, số chồi trồng là 30.000 chồi, mật độ 5.000 chồi/ha. Đến nay dứa phát triển tốt, chưa xuất hiện sâu bệnh.

3. *Công tác tổ chức tập huấn:*

Dự án đã tổ chức mở 2 lớp tập huấn tại 2 xã Mã Thành và Lãng Thành huyện Yên Thành để hướng dẫn kỹ thuật trồng dứa Cayen, kỹ thuật nhân giống dứa bằng phương pháp cắt khoanh cho bà con nông dân.

Qua gần 1 năm triển khai, dự án đã hoàn thành được một số công việc như chọn vị trí, mua sắm trang thiết bị, xây dựng cơ sở hạ tầng, tổ chức tập huấn, chuyển giao công nghệ và triển khai xây dựng mô hình thâm canh dứa Cayen đảm bảo nội dung tiến độ, yêu cầu kỹ thuật và chất lượng. Số kinh phí đã cấp dự án đã triển khai các nội dung theo đúng đề cương được phê duyệt, kính đề nghị Ban chủ nhiệm chương trình tiếp tục cấp vốn để dự án triển khai đảm bảo tiến độ.

IV. *DỰ ÁN “Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để xây dựng mô hình trồng chuối tập trung bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào”:*

Dự án được phê duyệt thực hiện trong 2 năm (tháng 8/2002 - 8/2004). Từ tháng 8/2003 dự án được triển khai thực hiện, đến nay (2/2003) đã tiến hành được một số nội dung công việc:

1. *Công tác mua sắm trang thiết bị:*

Để kịp thời mua sắm các trang thiết bị cho công tác triển khai dự án, đơn vị thực hiện đã hoàn thành các thủ tục duyệt giá trang thiết bị được Sở Tài chính phê duyệt, đồng thời làm hợp đồng mua bán với các đơn vị đối tác. Hiện các trang thiết bị đã được vận chuyển về tại đơn vị, tất cả đều đúng chủng loại, số lượng và đơn giá được phê duyệt theo đề cương.

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn giá
1	Tủ cây vô trùng	4	30.500
2	Máy đo pH cầm tay	1	8.625
3	Bình tam giác TT250ml	10.000	10
4	Bộ lọc nước	1	
5	Xe đẩy bằng Inox	1	1.300
6	Điều hoà nhiệt độ 12.000 BTU 2 cục 2 chiều	1	16.000
7	Bộ Micro pipét	1	4.875
8	Bộ lọc nước	1	7.200
9	Nồi hấp BK75 Liên Xô	1	40.000
10	Nút cao su	10.000	3

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn giá
11	Ghế Inox	4	350
12	Dụng cụ thí nghiệm khác		
	- Lưới dao Inox	1.200 cái	1
	- Cán dao	10 cái	20
	- Panh	10 cái	20
	- Đèn cồn	10 cái	15
	- Giấy bạc	5 cuộn	80
	- Bông không thấm nước	5kg	50
	- Khay Inox	10 cái	20
	- Thùng thuỷ canh	50 thùng	8

2. Công tác chuyển giao công nghệ:

Đã cử 5 cán bộ kỹ thuật có chuyên môn trong lĩnh vực sinh học tiếp nhận công nghệ nhân giống chuối bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào, từ khâu sản xuất trong phòng thí nghiệm đến khâu sản xuất đại trà trên đồng ruộng. Thời gian học tập kéo dài 20 ngày, sau khi học xong đã trực tiếp mời chuyên gia của Viện Rau quả Hà Nội vào triển khai công nghệ này ngay tại phòng thí nghiệm của đơn vị. Hiện cán bộ kỹ thuật đã nắm bắt thành thạo công nghệ trên, tự triển khai nhân giống trong phòng thí nghiệm và đưa trồng trên đồng ruộng tại một số huyện trong tỉnh.

3. Công tác khảo sát và tập huấn xây dựng mô hình:

- Khảo sát xây dựng mô hình:

Để chuẩn bị cho bước trồng chuối đại trà trên đồng ruộng, dự án đã tổ chức kiểm tra khảo sát và chọn địa điểm đặt mô hình tại huyện Đô Lương. Phối hợp với UBND huyện Đô Lương tổ chức một số buổi gặp mặt làm việc với lãnh đạo và bà con nông dân thuộc các xã nằm trong vùng dự án. Đồng thời trực tiếp khảo sát kiểm tra và chọn khu vực xây dựng mô hình có diện tích khoảng 15ha, phân bố đều tại các xã: Hoà Sơn, Thuận Sơn, Thịnh Sơn, Yên Sơn, Đà Sơn, Xuân Sơn. Qua khảo sát cho thấy vùng dự án đảm bảo về chất lượng đất, nước tưới, giao thông thuận tiện và đặc biệt là sự đồng tình nhất trí cao của bà con nông dân. Về cơ bản các địa điểm trên đều thuận lợi cho công tác xây dựng mô hình trồng chuối. Địa điểm đặt mô hình vườn ươm sản xuất cây giống từ sau giai đoạn phòng thí nghiệm cũng đã chọn đưa 3 xã, đó là Thuận Sơn, Thịnh Sơn và Xuân Sơn. Đồng thời gia công sản xuất và vận chuyển 3 nhà lưới cơ động băng tuýp nước đặt tại 3 điểm trên (mỗi nhà lưới có diện tích 21 m², sản xuất được khoảng 6.000 cây giống mỗi đợt).

- Công tác tổ chức tập huấn xây dựng mô hình:

Để bà con nông dân trong vùng triển khai hiểu rõ mục tiêu của dự án cũng như cách thức triển khai trồng và chăm sóc chuối nuôi cấy mô. Theo đúng nội dung của dự án, ngày 15/11/2002 đã tổ chức lớp tập huấn tại xã Thịnh Sơn huyện Đô Lương cho 40 hộ gia đình đăng ký tham gia, cán bộ khuyến nông thuộc các xã nằm trong vùng dự án phối hợp với chuyên gia của Viện Rau quả Hà Nội, trong thời gian tập huấn 5 ngày đã truyền tải đầy đủ

những kiến thức về quy trình trồng chuối nuôi cấy mô, cả về lý thuyết lẫn thực hành. Chương trình tập huấn được đài truyền hình của huyện làm phóng sự đưa vào chương trình khuyến nông của huyện.

4. Công tác sản xuất chuối nuôi cấy mô tế bào và cung cấp cây giống cho các mô hình:

Sau khi nắm bắt toàn bộ quy trình nhân giống chuối bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào, đơn vị luôn đảm bảo duy trì ổn định công tác nhân giống chuối trong phòng thí nghiệm. Đến nay dự án đã cung cấp cây giống cho các mô hình:

- + Huyện Đô Lương: 3.000 cây trong ống nghiệm và 4.000 bầu cây.
- + Huyện Quỳnh Lưu: 2.000 bầu cây.
- + Huyện Thanh Chương: 1.500 bầu cây.

Cung cấp cho một số hộ nông dân có nhu cầu tại nhiều địa bàn khác nhau với số lượng cây tương ứng khoảng 2.000 bầu cây. Hiện trong phòng thí nghiệm của đơn vị luôn duy trì ổn định 10.000 mẫu chuối trong ống nghiệm và ra bầu được 4.000 cây chuối.

5. Một số công việc khác:

- Dự án đã hợp đồng với một số cán bộ kỹ thuật các trạm khuyến nông của các huyện chịu trách nhiệm chỉ đạo kỹ thuật cho bà con nông dân tại những vùng triển khai dự án.
- Cử 2 cán bộ kỹ thuật của đơn vị trực tiếp bám sát chỉ đạo chung các mô hình của dự án. Tiếp tục kiểm tra khảo sát xây dựng mô hình tại các huyện: Yên Thành, Nam Đàn, Quỳnh Lưu.
- Trồng thử nghiệm 500 cây chuối do đơn vị sản xuất ngay tại vườn ương đến nay cây sinh trưởng và phát triển tốt, đảm bảo các chỉ tiêu đặt ra theo đúng quy trình đã được chuyển giao.

6. Nội dung thực hiện trong năm 2003:

Để chuẩn bị cho việc triển khai trồng cây vào vụ Xuân, dự kiến trong thời gian tới, đơn vị sẽ tiếp tục tổ chức tập huấn cho bà con nông dân tại những địa điểm triển khai dự án. Đồng thời thuê nhân công đóng bầu, mua phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và những vật tư khác chuẩn bị cho bước trồng chuối trên đồng ruộng vào khoảng cuối tháng 2 đầu tháng 3/2002. Tiếp tục đẩy mạnh công tác nhân giống trong phòng thí nghiệm, đảm bảo cung cấp đủ giống trồng 5ha.

Qua thời gian triển khai thực hiện các dự án thuộc Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi” bước đầu đã chứng tỏ hiệu quả của chương trình. Để các dự án thực hiện đúng nội dung, tiến độ và tiếp tục phát huy hiệu quả, kính mong Bộ Khoa học và Công nghệ, Ban chỉ đạo chương trình quan tâm, chỉ đạo và hỗ trợ.

SỞ KHCN & MT NGHỆ AN

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH **“Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội** **nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002”** **CỦA TỈNH SƠN LA**

Trong các năm từ 1998 - 2002 tỉnh Sơn La được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường nay là Bộ Khoa học và Công nghệ đầu tư thực hiện 5 dự án sau:

1. Dự án: Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN nông nghiệp vào sản xuất nhằm góp phần nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của đồng bào các dân tộc xã Phiêng Luông huyện Mộc Châu tỉnh Sơn La.
2. Dự án: Xây dựng mô hình canh tác lúa nương bền vững trên nương định canh. Hai dự án này được phê duyệt tại Quyết định số 1985/QĐ-BKHCN và MT ngày 15/11/1999 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.
3. Dự án: Xây dựng mô hình chế biến một số loại quả tươi thành các sản phẩm rượu vang, nước cốt quả tại huyện Bắc Yên tỉnh Sơn La. Dự án được phê duyệt tại Quyết định số 1429/QĐ-BKHCN và MT ngày 11/8/2000 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.
4. Dự án: Xây dựng mô hình sản xuất bông cao sản và sơ chế, bảo quản bông hàng hoá tại 3 xã dân tộc miền núi Yên Hưng, Chiềng Sơ, Nậm Ty huyện Sông Mã tỉnh Sơn La. Dự án được phê duyệt tại Quyết định số 2684/QĐ-BKHCN và MT ngày 26/11/2001 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.
5. Dự án: Xây dựng mô hình nuôi cá ruộng theo công thức lúa cá cho 5 xã (Thôn Mòn, Tông Lệnh, Chiềng An, Chiềng Cơi, Chiềng Xôm) thuộc các huyện Thuận Châu và Thị xã Sơn La tỉnh Sơn La. Dự án được phê duyệt tại Quyết định số 1787/QĐ-BKHCN và MT ngày 15/8/2002 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

Sau 5 năm triển khai thực hiện đến nay đã có 3 dự án đã được đánh giá nghiệm thu còn 2 dự án đang tiếp tục thực hiện trong năm 2003. Sở KHCN và MT Sơn La trình bày khái quát những kết quả đạt được của các dự án và trao đổi những kinh nghiệm trong quá trình thực hiện dự án thuộc chương trình nông thôn và miền núi.

I. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC CỦA CÁC DỰ ÁN:

1. Dự án: Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN nông nghiệp vào sản xuất nhằm góp phần nâng cao đời sống kinh tế - xã hội của đồng bào các dân tộc xã Phiêng Luông huyện Mộc Châu tỉnh Sơn La:

Về tổ chức thực hiện dự án: Ngay sau khi có quyết định của Bộ KHCN và MT cho phép triển khai dự án Sở KHCN và MT Sơn La đã thảo luận, thống nhất các nội dung, tiến độ, kinh phí và ký hợp đồng với Viện Khoa học KTNN Việt Nam để xây dựng các mô hình. Viện Khoa học KTNN Việt Nam đã bàn bạc và thống nhất với Sở KHCN và MT Sơn La, lãnh đạo UBND huyện Mộc

Châu, xã Phiêng Luông và biện pháp tổ chức thực hiện dự án. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Bắc (KTNN) Việt Nam đã thành lập ban điều hành dự án và huy động đội ngũ các bộ khoa học, kỹ thuật các chuyên gia có kinh nghiệm của các cơ quan khoa học Trung ương, địa phương, trực tiếp tham gia triển khai dự án trên cơ sở thống nhất về cơ chế, chính sách khuyến khích cán bộ làm việc tại địa phương.

Kết quả thực hiện các mô hình:

Chuyển giao phân xưởng sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh vật: Quy mô: Xây dựng xưởng sản xuất phân bón vi sinh vật với công suất 30 tấn/ngày tại Công ty Dầu tằm tơ Mộc Châu. Sau 2 năm tiếp nhận trang thiết bị và công nghệ sản xuất, xưởng sản xuất phân bón đã sản xuất trên 1.500 tấn phân hữu cơ vi sinh cung cấp đủ cho hơn 350ha dâu của Công ty Dầu tằm tơ, bên cạnh đó xưởng còn sản xuất trên 500 tấn phân theo đơn đặt hàng của xã và các địa phương. Chất lượng phân bón được người sử dụng đánh giá cao, không những thay thế được các loại phân khoáng đơn mà còn có tác dụng khai thác độ phì nhiêu, huy động các chất dinh dưỡng cung cấp cho cây làm tăng năng suất các loại cây trồng, tiết kiệm đáng kể lượng vốn đầu tư của bà con nông dân.

Mô hình thâm canh 10ha dâu và cải tạo 20 nhà tằm: Dự án đầu tư hỗ trợ nguyên vật liệu để nông dân tham gia dự án cải tạo được 20 nhà tằm đúng yêu cầu kỹ thuật. Trồng mới 3ha dâu bằng các giống Bâu Đen, Bắc Hà tạ bà con Chiềng Đì. Đầu tư thâm canh 7ha dâu đã có. Tiến hành tập huấn kỹ thuật trồng và thâm canh dâu, để đạt năng suất chất lượng lá theo mục tiêu đề ra. Trong 2 năm vừa trồng mới vừa thâm canh 10ha dâu, nhờ áp dụng đúng các kỹ thuật chăm sóc do dự án đề ra mà năng suất lá dâu tăng hơn 30% so với phương thức canh tác cũ của bà con nông dân, kéo dài thời gian hái lá từ 60 ngày năng suất kén tăng, dẫn tới thu nhập của người dân trồng dâu nuôi tằm đạt 25 - 30 triệu đồng/ha/năm.

Việc cải tạo nhà nuôi tằm đảm bảo yêu cầu thoáng mát, sạch sẽ, không ẩm ướt, gió lùa trực tiếp, cách ly môi trường đã đem lại lợi ích rõ rệt mà cụ thể là chi phí kỹ nuôi tằm được rút ngắn, giảm tỷ lệ tằm chết năng suất kén mỗi mẻ nuôi tăng và chất lượng kén đạt loại A tăng giá kén cao, mức thu nhập của người nông dân được cải thiện đáng kể.

Xây dựng mô hình thâm canh khoai tây: Quy mô: 10ha tại 3 bản trong xã (Bản Muống, Bản Suối Khem, Bản 83). Mặc dù thời tiết vụ đông năm 2000 không thuận lợi, Mộc Châu rất bất thuận cho sự sinh trưởng phát triển của cây khoai tây, nhiệt độ cao, ẩm độ không khí thấp, nguồn nước tưới nhiều khi bị cạn kiệt nhưng phân lớn diện tích trồng khoai tây phát triển tương đối tốt, năng suất củ từ 10 - 15 tấn/ha.

Xây dựng mô hình thâm canh ngô: Quy mô: 20ha tại 4 bản trong xã (Bản Muống, Bản Suối Khem, Bản 83) trong đó giống Bioseed 6ha, giống LVN10: 14ha. Cả 2 giống ngô lai đều sinh trưởng và phát triển tốt, tỷ lệ cây 2 bắp cao, bắp to, hạt mẩy, năng suất đạt 8 - 8,5 tấn bình quân chung cả mô hình. Lãi suất thu được đạt 4 - 5 triệu đồng/ha.

THỐNG KÊ NĂNG SUẤT TẠI CÁC ĐIỂM TRÌNH DIỄN

Địa điểm	Diện tích (ha)	Năng suất thống kê (tạ/ha)	Năng suất thực thu (tạ/ha)
Bản Muống	10ha	7,2	8,4
Bản 83	4,5ha	6,8	7,9
Suối Khem	4,0ha	7,5	8,5
P Hốc	1,5ha	7,2	8,0

Mô hình thâm canh và sản xuất rau trái vụ và rau vụ đông: Quy mô tổng diện tích thực hiện 7,4ha rau các loại. Nhìn chung tất cả các loại rau dự án chỉ đạo gieo trồng phát triển tốt, năng suất cao. Lãi thu được đạt 6 - 8 triệu đồng/ha. Các loại rau như su hào, cải bắp, đậu co ve leo, đậu cô bơ rất thích hợp với điều kiện khí hậu thời tiết của vùng cũng như trình độ canh tác hiện tại của bà con nông dân các dân tộc xã Phiêng Luông.

Dự án đã được Hội đồng KH-CN cấp Nhà nước nghiệm thu đánh giá đạt loại khá.

2. Dự án: Xây dựng mô hình canh tác lúa nương bền vững trên nương định canh tỉnh Sơn La:

Đây là một dự án nhánh với tỉnh Bắc Cạn.

Quy mô dự án: Mô hình trồng rừng 4ha cây keo lai.

Mô hình trồng lúa nương: 12ha.

Mô hình trồng ngô 2ha.

Kết quả sau 2 năm thực hiện dự án năng suất lúa nương được nâng cao, đạt 53,4 -- 54,8 tạ/ha, ngô đạt năng suất 45 tạ - 55,5 tạ/ha. Đồng bào vùng dự án rất phấn khởi, tin tưởng đội ngũ cán bộ khoa học chỉ đạo thực hiện dự án.

Từ kết quả của các mô hình thông qua các lớp tập huấn nông dân thống nhất nhận định để có năng suất cao trên vùng đồi cần phải làm tốt một số vấn đề sau:

- Phải chọn được tập đoàn giống lúa, ngô chịu hạn, chịu lạnh, có tiềm năng năng suất cao, chống chịu sâu bệnh tốt.
- Phải khắc phục và hạn chế được tình trạng đất bị xói lở, mất đất màu.
- Phải có phân bón để đầu tư, đồng thời phải bón phân đúng kỹ thuật và cân đối.
- Thâm canh tăng vụ, tăng thu nhập trên một đơn vị diện tích canh tác là biện pháp tích cực để xoá đói giảm nghèo, hạn chế tình trạng chặt phá rừng làm lúa nương để kiếm kế sinh nhai.

- Các biện pháp kỹ thuật được áp dụng là không quá khó so với nhận thức của đồng bào.

Các kết luận rút ra từ dự án:

- Các giống lúa LVN93.4, LVN93.1 các giống ngô LVN29, LVN31 là các giống mới có năng suất cao, chịu được hạn, chịu lạnh, khá phù hợp với tỉnh Sơn La. Cây cỏ Vetiver làm băng chắn cũng rất thích hợp với huyện Mộc Châu. Đây là điều kiện để nhân rộng mô hình ở những nơi điều kiện sinh thái tương tự Mộc Châu.
- Đất canh tác của tỉnh Sơn La nói chung, Bản Phiêng Hạ xã Phiêng Luông nói riêng nhìn chung còn rất màu mỡ. Hiện tượng xói mòn xảy ra rất mạnh. Để canh tác được lâu bền cần:
 - + Tích cực áp dụng các biện pháp chống xói mòn. Băng chống xói mòn không chỉ làm bằng cỏ Vetiver, cốt khí mà còn có thể làm bằng cây chè, thậm chí tận dụng làm cả băng thân cỏ, thân cây ngô... sau mỗi lần dọn nương.
 - + Tích cực vận động, khuyến khích đồng bào dùng phân bón trong canh tác đất nương. Phân bón con cò loại 16- 16 - 8 - 13 rất phù hợp với vùng, tiện lợi sử dụng, phù hợp với trình độ dân trí trong vùng. Nhà nước, tỉnh, huyện cần có chính sách phù hợp để động viên đồng bào sử dụng loại phân bón này trong canh tác đất nương.

3. *Dự án: Xây dựng mô hình chế biến một số loại quả tươi thành các sản phẩm rượu vang, nước cốt quả tại huyện Bắc Yên tỉnh Sơn La:*

Dự án được phê duyệt tại quyết định số 1429/QĐ-BKHCHN và MT ngày 11/8/2000 của Bộ trưởng Bộ KHCHN và MT.

Quy mô: Xây dựng phân xưởng sản xuất rượu vang quả và nước cốt quả quy mô 100.000 lít/năm với các thiết bị sản xuất theo quy trình công nghiệp tại huyện Bắc Yên.

Ngay sau khi có quyết định phê duyệt dự án của Bộ KHCHN và MT, Sở KHCHN và MT đã làm việc với UBND huyện Bắc Yên thống nhất địa điểm, bố trí nhân lực tiếp thu công nghệ. Tiến hành ký kết hợp đồng với Viện Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy Nông nghiệp để thiết kế chế tạo phần thiết bị. Kết quả thực hiện dự án: Việc điều tra đánh giá vùng nguyên liệu Sở KHCHN và MT và UBND huyện Bắc Yên, Viện Nghiên cứu Thiết kế chế tạo máy Nông nghiệp tiến hành khảo sát và sản xuất thử nghiệm sản phẩm vào tháng 12/1999 trước khi có dự án.

Nguồn nguyên liệu chính cho xưởng là quả táo mèo, mơ, mận, dâu... Qua điều tra cho thấy nguồn nguyên liệu đầu vào cho xưởng là đủ, nhà sản xuất có thể tận dụng được mọi loại quả, giảm giá thành đầu vào để hạ giá thành đầu ra cho mỗi sản phẩm. Về nhà xưởng UBND huyện Bắc Yên đã tiến hành giải phóng mặt bằng, đầu tư cải tạo nhà xưởng, lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống điện, nước. Viện Nghiên cứu Thiết kế chế tạo máy nông nghiệp đã thiết kế, chế tạo, lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ. Đến tháng 10/2002 toàn bộ thiết bị

đã được lắp đặt chạy thử không tải và sản xuất thử 4.000 lít rượu. Sở KH-CN và MT và UBND huyện Bắc Yên đã tổ chức nghiệm thu phân thiết bị. Quá trình sản xuất và chạy thử toàn bộ dây chuyền thiết bị có nhận xét như sau:

- Sơ đồ bố trí mặt bằng thuận lợi.
- Hệ thống nổi hơi làm việc với áp lực cấp hơi đủ dư cho thanh trùng, các đường ống kín và được bảo ôn, hệ thống đã được ban an toàn kiểm định tại Bắc Yên và cấp phép vận hành của Bộ Lao động Thương binh Xã hội.
- Hệ thống máy nén lạnh chạy ổn định, đường ống lạnh đến các tank lên men được bảo ôn, có tủ điều khiển điện và thiết bị chống mất pha. Bình ngưng lạnh áp cao cũng được kiểm định và cấp giấy phép vận hành.
- Các thiết bị tank ngâm quả, tank lên men, nồi nấu thanh trùng dịch đều được chế tạo đúng theo thiết kế, vật liệu chế tạo bằng thép Inox. Hệ thống sàn thao tác được chế tạo đơn giản, thuận tiện cho sản xuất, đảm bảo tính mỹ thuật công nghệ.
- Hệ thống thiết bị có đầy đủ các thiết bị phụ trợ như máy lạnh nhanh, máy lọc khung bản, thùng chiết chai được chế tạo đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Tất cả các thiết bị tiếp xúc với bán sản phẩm và sản phẩm đều được chế tạo bằng thép Inox không rỉ.

Toàn bộ thiết bị đã đưa vào sản xuất đợt 1: 4.000 lít vang quả và 3 tấn dịch quả.

Về công nghệ: Tham gia chuyển giao công nghệ sản xuất rượu vang quả và nước cốt quả cho cán bộ kỹ thuật của Bắc Yên do nhóm công nghệ vi sinh của Viện Nghiên cứu Thiết kế chế tạo máy nông nghiệp và Viện Nghiên cứu Rượu bia - nước giải khát tiến hành. Công nghệ sản xuất rượu vang quả được chuyển giao là công nghệ tiên tiến, áp dụng quy trình công nghệ lên men vang quả của nước ngoài, lên men theo phương pháp vi sinh để chuyển hoá đường thành rượu, quá trình lên men được thực hiện trong các tank lên men và được điều chỉnh nhiệt độ bằng hệ thống lạnh qua các đường ống công nghệ.

Kết quả chuyển giao công nghệ và đào tạo tập huấn: UBND huyện Bắc Yên đã gửi đào tạo 3 cán bộ thực hành công nghệ lên men sản xuất rượu vang và 3 công nhân vận hành nổi hơi áp lực. Các chuyên gia công nghệ của Viện Nghiên cứu Bia rượu nước giải khát đã trực tiếp hướng dẫn công nhân, cán bộ kỹ thuật vận hành thành thạo các thiết bị và hướng dẫn thao tác quy trình công nghệ tại chỗ. Đến nay các công nhân kỹ thuật của xưởng sản xuất rượu vang nước cốt quả tại Bắc Yên đã nắm bắt thành thạo kỹ thuật sản xuất, vận hành thành thạo thiết bị.

Kết quả sản xuất thử nghiệm: Đến tháng 01/2003 dự án đã sản xuất thành công 3.200 lít rượu vang quả, đóng chai được 4.000 chai 0,70 lít có tem nhãn đẹp. Chất lượng sản phẩm đạt được tiêu chuẩn 52 TCN - TP 0002/2000 của Tổng Cục tiêu chuẩn đo lường quốc gia ban hành.

Hiệu quả kinh tế: Qua tính toán lãi suất 1 lít rượu vang đóng chai 3.370đ. Nếu sản xuất đủ công suất theo thiết kế và khả năng mở rộng công suất khi có nhu cầu sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao cho huyện vùng cao Bắc Yên

Đây là xưởng chế biến quy mô công nghiệp nhỏ đầu tiên được thực hiện dưới dạng mô hình ứng dụng. Dự án hoàn thành xây dựng được một phân xưởng sản xuất quy mô công nghiệp đầu tiên tại huyện vùng cao Bắc Yên của Sơn La. Dự án có đóng góp tích cực vào việc thúc đẩy kinh tế - xã hội của huyện

Khuyến khích phát triển mạnh kinh tế vườn rừng trồng các loại cây quả như: sơn tra, mơ, mận, dâu... để cung cấp nguyên liệu cho xưởng sản xuất

Xưởng sản xuất còn là mô hình để các doanh nghiệp, các hộ gia đình tham khảo nhằm nhân rộng cho các tỉnh miền núi phía Bắc nước ta.

Tạo được một nghề sản xuất công nghiệp mới trong huyện, tạo công việc làm cho một số công nhân trong huyện.

Tạo ra được sản phẩm mới cho huyện Bắc Yên, nâng cao giá trị kinh tế của quả sơn tra. Khi sản phẩm đã làm quen với thị trường, nhu cầu nâng cao sẽ có khả năng mở rộng công suất của phân xưởng. Hiện nay toàn bộ xúc xích được bàn giao lại cho HTX Thương mại Phúc Thịnh duy trì và mở rộng sản xuất

Dự án được Hội đồng KH-CN cấp Nhà nước nghiệm thu đạt loại khá.

4. Dự án: Xây dựng mô hình sản xuất bông cao sản và sơ chế, bảo quản bông hàng hoá tại 3 xã dân tộc miền núi: Yên Hưng, Chiềng Sơ, Nậm Ty huyện Sông Mã tỉnh Sơn La:

Dự án được phê duyệt tại quyết định số 2684/QĐ-BKH-CN và MT ngày 26/11/2001 của Bộ trưởng Bộ KH-CN và MT.

Quy mô: Mỗi mô hình 20ha/năm x 3 mô hình = 60ha/năm.

Chi nhánh Công ty Bông Việt Nam tại Hà Nội đơn vị chuyển giao công nghệ đã cử 3 kỹ sư trực tiếp chỉ đạo ở 3 xã Yên Hưng, Chiềng Sơ, Nậm Ty. Kết hợp đồng với 160 hộ nông dân thực hiện 60ha mô hình thâm canh bông vải. Trong đó:

Mô hình thâm canh tăng năng suất tại xã Yên Hưng: Bản Páng: 10ha, Bản Huổi: 10ha.

Mô hình thâm canh sử dụng thuốc trừ cỏ tại xã Nậm Ty: Bản Nà Tô: 10ha, Bản Nà Khựa: 10ha.

Mô hình trồng bông xen lạc tại xã Chiềng Sơ: Bản Mân: 10ha, Bản Lóc: 10ha.

Đồng thời triển khai mô hình sơ chế ép kiện bông hạt tại 3 xã: Nậm Ty, Chiềng Sơ, Yên Hưng.

Kết quả mô hình qua một năm thực hiện:

Tình hình sinh trưởng của giống bông VN20 và năng suất bông tại mô hình

TT	Tên mô hình	Địa điểm	Diện tích (ha)	Chiều cao cây (cm)	Mật độ (vạn cây/ha)	Số quả/cây	Năng suất bông (tạ/ha)	Năng suất lạc (tạ/ha)
1	Mô hình thâm canh	Yên Hưng	20	1,40	3,3	20	23,1	
2	Mô hình thâm canh có sử dụng thuốc trừ cỏ	Nậm Ty	20	1,45	3,1	21	22,7	
3	Mô hình trồng xen lạc bông	Chiềng Sơ	20	1,35	2,5	24	21	6

Hiệu quả kinh tế của 1ha trồng bông mô hình tại 3 xã so với 1ha trồng ngô

TT	Địa điểm	Tên mô hình	Năng suất bông	Năng suất lạc	Thực thu (Trđ)	Thực chi (Trđ)	Lãi (Trđ)
1	Xã Yên Hưng	Mô hình thâm canh tăng năng suất	23,1		12,012	5,331	6,681
2	Xã Nậm Ty	Mô hình thâm canh sử dụng thuốc trừ cỏ	22,7		11,804	5,551	5,533
3	Xã Chiềng Sơ	Mô hình trồng xen lạc	21,0	6	13,32	6,174	7,146
4		Mô hình trồng ngô	5		5,0	2,4	2,6

So với cây ngô, cây bông có đầu tư cao từ 5,3 - 6,1 triệu đồng/ha (tính cả công lao động) nhưng thực thu từ 11,8 - 13,32 triệu đồng, lãi từ 6,6 - 7,1 triệu đồng/ha cao hơn hẳn cây ngô 2,6 triệu đồng/ha.

Dự án đã tổ chức tập huấn cho nông dân vùng dự án về kỹ thuật trồng bông và sơ chế bảo quản bông hàng hoá. Bằng phương pháp tập huấn, cầm tay chỉ việc người nông dân đã nắm, hiểu biết kỹ thuật gieo trồng, cách chăm bón, bảo vệ thực vật và kỹ thuật trồng xen bông lạc, đậu tương. Giúp cán bộ bản, xã, cộng tác viên hiểu rõ về kỹ thuật thâm canh cây bông vải trên từng loại đất và kỹ thuật sử dụng máy móc sơ chế, ép kiện bông hạt...

Qua 1 năm thực hiện dự án: Xây dựng mô hình sản xuất bông cao sản và sơ chế, bảo quản bông hàng hoá tại 3 xã dân tộc miền núi: Yên Hưng, Chiềng Sơ, Nậm Ty huyện Sông Mã huyện tỉnh Sơn La đã đào tạo cho người nông dân và mạng lưới cộng tác viên nắm được kỹ thuật sản xuất thâm canh cây bông vải đạt năng suất cao, kỹ thuật trồng xen bông với cây trồng khác... nâng cao hiệu quả kinh tế của việc sử dụng đất, làm cơ sở để mở rộng diện tích, tăng năng suất, sản lượng nhằm đáp ứng một phần nguyên liệu cho công nghiệp dệt may.

Việc thâm canh cây bông vải đạt năng suất cao từ 21 - 23,1 tạ bông hạt/ha cao hơn hẳn so với một số cây trồng khác như lúa nương, ngô tại địa phương, thu nhập từ 4 - 6 triệu đồng/ha. Với kết quả bước đầu đã làm cơ sở cho việc mở rộng diện tích trồng bông của 3 xã: Nậm Ty, Chiềng Sơ, Yên Hưng và của huyện Sông Mã trong những năm tiếp theo. Năm 2003 UBND huyện Sông Mã có kế hoạch mở rộng diện tích trồng bông từ 1.500 - 2.000 ha trong phạm vi toàn huyện.

5. Dự án: Xây dựng mô hình nuôi cá ruộng theo công thức lúa cá cho 5 xã (Thôn Mòn, Tông Lệnh, Chiềng An, Chiềng Cơi, Chiềng Xôm) thuộc huyện Thuận Châu và Thị xã Sơn La tỉnh Sơn La:

Quy mô:

- + Mô hình canh tác 2 lúa - 1 cá: 45ha (gồm 5 hộ gia đình).
- + Địa điểm: Tại 5 xã: Thôn Mòn, Tông Lệnh huyện Thuận Châu và các xã Chiềng Xôm, Chiềng Cơi, Chiềng An, Thị xã Sơn La.
- + Mô hình sản xuất cá giống: gồm chép, mè Vinh, trôi, rô phi vằn.
- + Địa điểm: Tại Trung tâm Giống thuỷ sản Sơn La.

Năm 2002 mặc dù dự án được phê duyệt muộn nhưng Trung tâm Giống thuỷ sản Sơn La đã chủ động bố trí địa bàn triển khai, ký kết hợp đồng với xã bản, hộ nông dân, đầu tư cung cấp cá giống và tiến hành thả cá theo yêu cầu của dự án. Tổng số hộ được đầu tư tại xã Chiềng Xôm (4 bản: Phiêng, Ngòi, Bản Hùm, Là Mường, Bản Tông) gồm 80 hộ. Số lượng cá giống được thả là 18.000 con.

Hiện nay Trung tâm Giống thuỷ sản Sơn La tiếp tục đầu tư hỗ trợ thả cá, thả cá giống đợt 2 năm 2003, cấp thóc giống, các vật tư cần thiết cho các hộ tham gia dự án tại các địa bàn triển khai thực hiện dự án.

II. TÌNH HÌNH XÂY DỰNG, XÉT DUYỆT VÀ CHỈ ĐẠO THỰC HIỆN DỰ ÁN:

1. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư:

Trên cơ sở các văn bản hướng dẫn của Bộ KH-CN và MT về việc chuẩn bị dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi. Sở KH-CN và MT đã xác định:

- Việc xây dựng và tổ chức thực hiện các dự án này, Sở KH-CN và MT phải là Trung tâm nòng cốt, giữ vai trò chỉ đạo, không thể dừng lại ở vai trò chuyển tải thông tin và quản lý về mặt Nhà nước.
- Đây là các dự án khoa học triển khai trên địa bàn nông thôn và miền núi tới hộ, nơi đang có nhiều chủ trương chính sách, cơ chế quản lý mới của Đảng và Nhà nước đã và sẽ ban hành nhằm phục vụ cho việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp nông thôn theo hướng công nghiệp hoá - hiện đại hoá nên yêu cầu phải tạo được sự phù hợp, thống nhất về chủ trương, biện pháp trong lãnh đạo, chỉ đạo của chính quyền các cấp, các ngành chức năng có liên quan. Nhận thức này là phù hợp và khẳng định c

trương đúng đắn của Bộ KHCHN và MT qua văn bản “Quy chế về tổ chức quản lý và chỉ đạo chương trình cấp Bộ”.

Trong các dự án này cần phải xác định rõ chủ đầu tư là các cá nhân, đơn vị có ý tưởng và tự nguyện đầu tư, chịu trách nhiệm về huy động vốn, bảo toàn và phát triển sản xuất theo yêu cầu của cơ chế quản lý đầu tư và xây dựng, các cơ quan lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành dự án và các ngành chức năng có liên quan chỉ thực hiện chức năng hướng dẫn trợ giúp kỹ thuật, vốn theo chế độ khuyến khích đầu tư và phát triển.

Từ nhận thức trên Sở KHCHN và MT đã triển khai thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Lựa chọn các nhiệm vụ KHCHN cần áp dụng trong giai đoạn 1998 - 2002 đưa vào kế hoạch, báo cáo với thường trực UBND tỉnh và Bộ KHCHN và MT.
- Làm việc với UBND các huyện Mộc Châu, Bắc Yên, Sông Mã và UBND Thị xã. Cùng với lãnh đạo của huyện, phòng ban chức năng của huyện làm việc với UBND xã và các hộ dự kiến tham gia dự án.

Từ nhận thức và phương thức làm trên, Sở KHCHN và MT Sơn La đã nhận được sự đồng tình ủng hộ của UBND tỉnh, các ngành, các cấp trong việc lựa chọn dự án, xác định chủ đầu tư, các nguồn lực tham gia thực hiện dự án. Đây là yếu tố cơ bản giúp cho Sở KHCHN và MT phối hợp với các ngành, các cơ quan chuyên giao công nghệ xây dựng dự án có tính khả thi cao, báo cáo UBND tỉnh và trình Bộ KHCHN và MT phê duyệt.

Sau khi nhận được quyết định của Bộ KHCHN và MT về việc phê duyệt danh mục dự án: Sở KHCHN và MT đã chủ trì phối hợp với các ngành, các cấp, các đơn vị chuyên giao công nghệ khảo sát các điều kiện khả thi để xây dựng thuyết minh dự án trình Hội đồng KHCHN cấp Nhà nước thẩm định.

Việc lựa chọn cơ quan chuyên giao công nghệ là yếu tố cực kỳ quan trọng, quyết định sự thành công của dự án. Cơ quan chuyên giao công nghệ là tổ chức KHCHN phải thực sự có tiềm lực KHCHN mạnh, có nhiệt tình và tâm huyết với nhiệm vụ được giao. Sơn La triển khai thành công dự án xây dựng mô hình ứng dụng KHCHN nhằm phát triển kinh tế - xã hội đồng bào các dân tộc xã Phiêng Luông huyện Mộc Châu về mục tiêu, nội dung và cả tiến độ thời gian. Ngay sau khi nhận được đề nghị của Sở KHCHN và MT Sơn La Viện KHKT Nông nghiệp Việt Nam (cơ quan chuyên giao công nghệ) đã cử cán bộ về tận địa bàn xã, bản để khảo sát, chỉ đạo xây dựng mô hình, bố trí cơ cấu cây trồng, cung cấp giống, vật tư phân bón để triển khai thực hiện dự án. Nhiều cán bộ kỹ thuật của Viện đã trở thành chỗ dựa tin cậy của bà con nông dân các dân tộc vùng cao. UBND tỉnh Sơn La, Sở KHCHN và MT đánh giá cao lòng nhiệt tình, sự tận tâm với công việc của các cán bộ khoa học kỹ thuật của Viện đã giúp Sơn La thực hiện thành công dự án.

2. Công tác điều hành và thực hiện dự án:

- Thành lập Ban quản lý dự án (đối với dự án rượu vang Bắc Yên).

- Công tác kiểm tra: Vì các dự án triển khai trên địa bàn nông thôn miền núi, tới hộ nông dân, lại có tính thời vụ cao nên công tác kiểm tra của Sở KHCN và MT thường gắn với nhiệm vụ chỉ đạo thực hiện dự án. Nhờ đó mà các sai sót, tùy tiện kịp thời được điều chỉnh. Các cuộc kiểm tra liên ngành mang tính chất giới thiệu, tạo niềm tin vào tình hình và từng bước thực hiện dự án.

3. Những thuận lợi và khó khăn:

- *Thuận lợi:*

Được sự quan tâm ủng hộ, lãnh đạo của Tỉnh uỷ, Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh và các Sở ban ngành.

Lòng nhiệt tình, say mê công việc của đội ngũ cán bộ khoa học ở các đơn vị chuyển giao công nghệ thuộc các Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam, Viện Nông hoá Thổ nhưỡng, Viện Nghiên cứu máy nông nghiệp, Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản, Chi nhánh Công ty Bông Việt Nam liên tục sống với hộ nông dân trong suốt quá trình chỉ đạo thực hiện dự án.

Đội ngũ cán bộ quản lý của Sở KHCN và MT, các cơ quan phối hợp thực hiện nhiệt tình, năng động.

- *Khó khăn:*

Thủ tục ở khâu đầu tư và xây dựng (ở các dự án thuộc phạm vi quản lý của Nghị định đầu tư và xây dựng) thường được phê duyệt chậm nên tiến độ thực hiện dự án khó đảm bảo so với yêu cầu về thời gian tiến độ phê duyệt của Bộ Khoa học và Công nghệ.

Kinh phí Trung ương uỷ quyền về địa phương thông qua Sở Tài chính - Vật giá thường chậm so với yêu cầu, lại cấp vào cuối năm nên rất khó rải ngân và thanh toán chỉ theo yêu cầu quản lý của Kho bạc Nhà nước tỉnh.

4. Kết luận và Kiến nghị:

- *Kết luận:*

Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Sơn La đánh giá cao đề xuất của Bộ KHCN và MT trong việc xây dựng trình Chính phủ phê duyệt chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002”. Chúng tôi đồng tình với các giải pháp quan trọng trong việc thực thi các dự án thuộc chương trình.

- *Kiến nghị:*

- a) Các dự án thuộc chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002”, nhất là các dự án thuộc lĩnh vực sản xuất nông nghiệp mang tính thời vụ, các địa điểm thực hiện dự án là địa bàn nông thôn miền núi vùng sâu, vùng đồng bào các dân tộc còn có nhiều khó khăn, trình độ dân trí thấp đề nghị Bộ không thu hồi kinh phí.

- b) Bộ cần xây dựng định mức cụ thể phục vụ cho công tác lập dự toán, nhất là nhiệm vụ quản lý, điều hành, dự án, thuê khoán chuyên môn. Trong thuê khoán chuyên môn cần phải phân định kinh phí chuyển giao công nghệ của các Viện, mà TBKT là sản phẩm khoa học do Nhà nước đầu tư.
- c) Việc lựa chọn đơn vị chuyển giao công nghệ là hết sức cần thiết, quan trọng trong quá trình chuẩn bị và thực hiện đầu tư nên cần phải có định hướng lựa chọn tranh thủ thông tin của Bộ Khoa học và Công nghệ và các đơn vị trực thuộc Bộ.

LÒ VĂN NA
GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT SƠN LA

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN TẠI SÓC TRĂNG

Sóc Trăng có hai thế mạnh về nông nghiệp và thủy sản (có đông đồng bào dân tộc Khmer sinh sống). Tuy vậy, tốc độ phát triển kinh tế còn hạn chế, toàn tỉnh có 49 xã thuộc diện nghèo. Căn cứ vào tiềm năng điều kiện của tỉnh, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường (KH&CN&MT) Sóc Trăng giai đoạn 1998 - 2002 đã đề xuất 2 dự án : "Xây dựng mô hình ứng dụng TBKT đa dạng hoá sản xuất nông nghiệp, đa dạng hoá nguồn thu nhập tại xã Viên An huyện Mỹ Xuyên tỉnh Sóc Trăng" và "Xây dựng mô hình sản xuất giống nấm và nấm hàng hoá có năng suất và chất lượng cao tại tỉnh Sóc Trăng" thuộc Chương trình Nông thôn Miền núi và được Bộ Khoa học và Công nghệ hỗ trợ đầu tư. Nhận thức rõ tầm quan trọng của dự án trong việc xây dựng mô hình sản xuất tạo điều kiện thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội ở các vùng khó khăn. Sở KH&CN&MT đặt nhiều tâm huyết trong việc thực hiện các dự án thuộc Chương trình này.

Kết quả thực hiện 2 dự án nói trên như sau:

1. Dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng TBKT đa dạng hoá sản xuất nông nghiệp, đa dạng hoá nguồn thu nhập tại xã Viên An huyện Mỹ Xuyên tỉnh Sóc Trăng".

Thời gian thực hiện: 1999 - 2001.

Đặc điểm địa bàn triển khai dự án: Viên An là một trong 49 xã nghèo của tỉnh Sóc Trăng, thuộc vùng sâu có truyền thống cách mạng. Tỷ lệ dân nghèo và đông đồng bào dân tộc cao nhất (đồng bào Khmer chiếm 86,87%), dân trí thấp, thông tin khoa học kỹ thuật đến với người dân còn hạn chế, kinh tế ở đây chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, trong đó cây lúa giữ vai trò chủ đạo. Năng suất lúa bình quân đạt 3,95tấn/ha. Tổng sản lượng lúa năm 1998 là 17.178,9 tấn.

Các giống lúa ngắn ngày sử dụng chưa được phổ biến rộng, trình độ canh tác còn lạc hậu, nhiều hộ còn sạ khô và dựa vào nước trời nên dẫn đến năng suất thấp.

Căn cứ trên điều kiện thực tiễn sản xuất, Chủ nhiệm dự án xác định mục tiêu cần đạt của dự án như sau:

Mục tiêu của dự án:

- Cải thiện cơ cấu giống, chất và lượng hạt giống theo hướng tăng năng suất và chất lượng gạo và tính kháng sâu bệnh phấn trắng tăng từ 3,95tấn/ha đến 4,5-4,6tấn/ha giảm chi phí đầu tư khoảng 20% giảm hao hụt trong thu hoạch và sau thu hoạch 10%, tăng chất lượng sản phẩm góp phần tăng thu nhập cho nông hộ từ 10 - 20%.
- Xây dựng mô hình thâm canh đa dạng hoá cây trồng góp phần tăng thu nhập cho hộ mô hình từ 5 - 6%.

- Phát triển vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt và nuôi thủy sản, dự kiến kết quả sẽ tăng từ 7 - 8%.
- Nhân rộng các mô hình sản xuất ra toàn xã và các huyện có điều kiện tương tự.

Nội dung và giải pháp thực hiện:

- Dự án có ba nội dung chính. Căn cứ vào khả năng tiềm lực và nguồn kinh phí dự án, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã chọn các đơn vị chủ trì xây dựng các mô hình sau:
 - + *Mô hình cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống*, thủy lợi nội đồng và cơ giới hoá trong nông nghiệp do Viện Nghiên cứu Lúa ĐBSCL chủ trì thực hiện.
 - + *Mô hình VAC cải thiện vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt, cá* do Trung tâm ứng dụng Khoa học Công nghệ Sóc Trăng chủ trì thực hiện.
 - + *Mô hình thâm canh đa dạng hoá cây trồng* do Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Mỹ Xuyên thực hiện.
- Tổ chức điều tra bổ sung về tình hình kinh tế xã hội và điều kiện sản xuất của người dân trong vùng, trên cơ sở đó lựa chọn các hộ tham gia xây dựng mô hình và có những điều chỉnh thích hợp trong quá trình triển khai dự án.
- Các đơn vị triển khai được giao quyền chủ động xây dựng kế hoạch thực hiện trên cơ sở thuyết minh dự án, chịu trách nhiệm về tiến độ và kết quả xây dựng mô hình trước chủ nhiệm dự án và Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường.
- Chủ động phối hợp với các ngành hữu quan trong tỉnh nhằm lồng ghép việc triển khai dự án này với các dự án khác triển khai trên địa bàn nhằm tạo hiệu quả cộng hưởng.

Kết quả thực hiện dự án:

- *Mô hình cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng và cơ giới hoá trong nông nghiệp.*

Căn cứ vào điều kiện thổ nhưỡng thống nhất với các ngành chuyên môn của xã và huyện đã chọn ra 9 giống mới (IR59673-77, CM16-27, MTL243, MTL241, IR64-20-4 OM1446, NCM42-94, VND80) để xây dựng mô hình. Kết quả tất cả các giống đều cho năng suất cao trong vụ Hè - Thu 2001, năng suất bình quân của xã là 4 tấn/ha, bình quân các giống mới này là 5,94 tấn/ha (Tăng 48,5%). Thời gian sinh trưởng các giống biến thiên từ 90 đến 100 ngày.

Đồng thời áp dụng kỹ thuật canh tác mới cho các giống phẩm chất cao phục vụ chương trình xuất khẩu cũng được thử nghiệm trên đồng ruộng Viên An như các giống KHAO39, Nàng thơm chợ đào đột biến, DS2001, MTL250, OM 3536, OM1446... cho năng suất từ 4,0 - 5,6 tấn/ha trong vụ Đông - Xuân năm 2000 - 2001.

Dự án đạt 167% kế hoạch về số đơn vị tham gia mô hình, đạt 304% kế hoạch về số hộ tham gia mô hình trong vụ Đông - Xuân 2000 - 2001. Về diện tích tăng lên 11,7 lần so với vụ Hè - Thu và vượt 377% so với dự kiến ban đầu với 238,5ha.

Lượng giống sạ hàng bình quân cũng được bà con giảm chỉ còn 106kg/ha do tiếp thu và vận dụng kinh nghiệm từ các vụ trước.

Nông dân bắt đầu nhận thức được ưu điểm của máy gieo sạ hàng kéo bằng động cơ Kubota L2001.

Ruộng bằng phẳng hơn không có dấu chân người trên ruộng như sạ kéo tay.

Năng suất làm việc của máy này có thể sạ từ 4 - 5 ha trong một ngày, cao hơn sạ tay gần 10 lần.

Xây dựng hệ thống thủy lợi nội đồng:

Nạo vét 28 kênh với tổng chiều dài 39,571m, tổng khối lượng nạo vét 93,859m³ tương đương 160 ngày công.

- Mô hình VAC cải thiện vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt, cá:

Đưa được tiến bộ kỹ thuật phù hợp đến người nông dân, giúp nông dân nắm vững lý thuyết và thao tác thực hành về kỹ thuật trồng cây ăn trái, kỹ thuật nhân giống, chăm sóc, tỉa cành tạo tán, xử lý ra hoa và tăng đậu trái, kỹ thuật chăn nuôi, phòng ngừa dịch bệnh cho gia súc, gia cầm, thủy sản.

Phát huy một cách hợp lý việc sử dụng tài nguyên mặt nước, đất đai theo hướng phát huy tác động tương hỗ của các loại hình trong mô hình VAC.

Mô hình VAC là mô hình khép kín, tận dụng tối đa tác động tương hỗ của các thành phần tham gia mô hình nhằm tăng thu nhập và góp phần bảo vệ môi trường. Vì vậy mô hình có khả năng nhân rộng.

- Mô hình thâm canh đa dạng hoá cây trồng:

Xác định được mô hình luân canh lúa màu trên nền ruộng lúa thích hợp với điều kiện Viên An là: lúa hè thu + màu thu đông + màu đông xuân cho hiệu quả về năng suất rất cao với điều kiện chỉ bố trí bí đao hoặc bí rợ trong vụ đông; bố trí cà chua, dưa leo trong vụ đông xuân, phủ đất bằng màng phủ nông nghiệp.

Đã xây dựng được mô hình điểm về đa dạng hoá sản xuất nông nghiệp, giúp tăng thu nhập của người dân, giảm giá thành sản xuất từ 10% - 20% do giảm chi phí phân bón và thuốc trừ sâu nhờ áp dụng các tiến bộ kỹ thuật. Đạt được cơ bản các mục tiêu đặt ra như chuyển giao tiến bộ kỹ thuật đến nông dân, giúp khai thác hợp lý tiềm năng sức lao động và đất đai ở địa phương. Giúp cho nông dân năng động trong chuyển đổi cơ cấu sản xuất vào giai đoạn thị trường nông sản có nhiều bất ổn.

Mô hình có khả năng nhân rộng ở 2 xã lân cận là Tài Văn và Viên Bình với diện tích là 5.800ha.

Hiệu quả của dự án:

- Đưa các TBKT trong sản xuất nông nghiệp đến cho nông dân giúp khai thác hợp lý tiềm năng lao động và đất đai ở địa phương, tăng thu nhập cho các hộ nông dân. Tạo cho nông dân sự năng động trong chuyển đổi cơ cấu sản xuất ở giai đoạn thị trường nông sản còn chưa ổn định.
- Là các mô hình điểm để lan toả cho các địa bàn lân cận học tập, trao đổi kinh nghiệm về sản xuất nông nghiệp có hiệu quả.

2. Dự án: “Xây dựng mô hình sản xuất giống nấm và nấm hàng hoá có năng suất và chất lượng cao tại tỉnh Sóc Trăng”:

Thời gian thực hiện từ: 2001 - 2003.

Mục tiêu của dự án:

Nhận chuyển giao và ứng dụng qui trình kỹ thuật sản xuất các chủng giống nấm có năng suất, chất lượng cao và giá thành hạ phù hợp với điều kiện tự nhiên để cung cấp cho nông dân sản xuất nhằm củng cố và phát triển ổn định nghề trồng nấm cho tỉnh Sóc Trăng.

Nội dung và giải pháp thực hiện:

Thiết lập phòng nuôi cấy phân lập và xác định các giống nấm thuần chủng đầu dòng (nấm rơm, nấm sò, nấm mộc nhĩ, nấm linh chi, trong đó chủ yếu là nấm rơm). Phòng có khả năng nuôi cấy, phân lập và tuyển chọn các chủng loại giống tốt như: nấm rơm, nấm sò, nấm mộc nhĩ, nấm linh chi; Lưu giữ và cung cấp cho các cơ sở sản xuất meo giống thương phẩm trong và ngoài tỉnh.

Phòng được xây dựng tại công ty mía đường tỉnh Sóc Trăng do Trung tâm ứng dụng KH-CN Sóc Trăng chủ trì thực hiện chính.

Xây dựng mô hình trại sản xuất giống meo nấm cấp III để cung cấp cho nông dân. Công suất trại sản xuất mô hình từ 0,3 - 0,4 triệu đơn vị sản phẩm/năm để cung cấp cho nông dân.

Trại được xây dựng tại Công ty Mía đường Sóc Trăng do Công ty Mía đường chủ trì thực hiện chính.

Xây dựng các mô hình sản xuất nấm hàng hoá có hiệu quả cho nông dân.

Tổ chức sản xuất và chuyển giao qui trình kỹ thuật nuôi trồng. Xây dựng các điểm trình diễn, mô hình sản xuất nấm hàng hoá có chất lượng và năng suất cao. Tập huấn và chuyển giao cho các hộ nông dân qui trình kỹ thuật trồng nấm rơm, nấm sò, nấm mộc nhĩ.

Xây dựng từ 160 mô hình phân tán trong dân tại các xã Long Phú, Tân Thạnh, Phường 8 Thị xã Sóc Trăng và 1 mô hình tập trung tại phường 8 thị xã Sóc Trăng.

Kết quả thực hiện dự án:

Trang bị hoàn chỉnh phòng nuôi cấy phân lập và xác định các giống nấm thuần chủng đầu dòng. Tiến hành nuôi cấy nhân 1.672 ống giống cấp I, 457 chai giống cấp 2 với tỷ lệ nhiễm dưới 15%.

Trại sản xuất meo giống cấp III đã tiến hành sản xuất được 4.614 bịch meo giống cấp III các loại cung cấp cho các mô hình của dự án. Kết quả bước

đầu lượng meo giống cho năng suất cao hơn năng suất bình quân trong đàn 15 - 45%.

Tổ chức 2 lớp đào tạo kỹ thuật trồng nấm cho 40 kỹ thuật viên, đây là lực lượng CTV có vai trò quan trọng trong phát triển nhân rộng mô hình.

Tổ chức 12 lớp tập huấn cho 400 nông dân.

Do dự án chưa kết thúc nên hiện nay chưa thể đánh giá cuối cùng về hiệu quả do dự án mang lại. Tuy nhiên có thể đưa ra đánh giá bước đầu như sau:

- Tăng cường lực lượng cán bộ kỹ thuật, cơ sở vật chất, góp phần thúc đẩy chương trình ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học tỉnh nhà.
- Góp phần củng cố và phát triển nghề trồng nấm thông qua việc chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật mới.
- Tạo một cơ hội tăng thu nhập kinh tế cho các hộ nông dân tỉnh nhà, góp phần giải quyết các vấn đề về môi trường từ việc tận dụng các phế phụ liệu sản xuất nông công nghiệp làm nguyên liệu sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu.

3. Kết luận và đề nghị:

Về thuận lợi:

Dự án nhận được sự chỉ đạo sát sao của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, sự quan tâm của UBND tỉnh Sóc Trăng, sự ủng hộ của chính quyền địa phương triển khai dự án và các ban, ngành hữu quan của tỉnh, nỗ lực của lực lượng cán bộ tham gia triển khai dự án, tinh thần cầu thị của các hộ nông dân tham gia dự án.

Về khó khăn:

Do thói quen và tập quán sản xuất của bà con nông dân, ban đầu chưa thật sự tin tưởng vào kỹ thuật mới, cần thời gian để chuyển đổi. Trình độ nông dân còn hạn chế ảnh hưởng đến việc chuyển giao kỹ thuật.

Kinh phí cấp chưa kịp thời gây bị động cho các đơn vị triển khai.

Định mức chi tiêu tài chính cho dự án chưa thật hợp lý.

Kết luận:

Qua việc triển khai thực hiện 2 dự án thuộc Chương trình ứng dụng TBKT hỗ trợ phát triển nông thôn miền núi mà tỉnh Sóc Trăng thực hiện, chúng tôi đạt được những thành công cũng như gặp phải những khó khăn trong triển khai, với mong muốn trao đổi học tập để việc thực hiện các dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi ngày càng tốt hơn, chúng tôi có những ý kiến sau:

Các dự án thuộc Chương trình Nông thôn Miền núi chủ yếu là xây dựng mô hình điểm tại các xã vùng sâu vùng xa, vì vậy việc xác định địa bàn triển khai, Cơ quan chuyển giao công nghệ là rất quan trọng.

- Địa bàn triển khai không nên quá cách trở về giao thông, tranh thủ sự ủng hộ của chính quyền địa phương.

- Các hộ nông dân tham gia mô hình nếu có điều kiện nên chọn các hộ nông dân sản xuất giỏi hay các hộ chí thú làm ăn vì đây là lực lượng cộng tác viên đặc lực trong nhân rộng mô hình.
- Phương thức hỗ trợ xây dựng mô hình nên cần có phần đóng góp tương xứng của hộ nông dân. Coi trọng việc tổ chức tham quan các mô hình tương tự ở các địa phương khác cho các hộ nông dân trước khi xây dựng mô hình.
- Cơ quan chuyển giao công nghệ nên chọn các cơ quan khoa học có sự thông hiểu về tập quán sản xuất của địa phương, lực lượng cán bộ có kinh nghiệm trong chuyển giao TBKT cho nông dân. Tốt nhất là các đơn vị khoa học tại địa phương vì như vậy cơ quan chuyển giao công nghệ có điều kiện bám sát mô hình cũng như giảm chi phí đi lại.
- Nên phối hợp với các cơ quan đoàn thể như Hội nông dân, Trung tâm khuyến nông do đây là những đơn vị có mạng lưới rộng sẽ góp phần đặc lực nhân rộng mô hình.

Đề xuất:

- Đa phần các dự án tập trung vào lĩnh vực nông nghiệp mang nặng tính thời vụ, do đó đề nghị việc cấp kinh phí nên định kỳ 2 hay 3 lần trong năm.
- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ tiếp tục triển khai Chương trình Nông thôn Miền núi giai đoạn 2004 - 2010.

Hứa Chu Khem

GIÁM ĐỐC SỞ KHCN & MT SÓC TRĂNG

BÁO CÁO TỔNG HỢP

CÁC DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI TỈNH TÂY NINH

Tỉnh Tây Ninh thuộc miền Đông Nam Bộ, diện tích tự nhiên là 4.028,12 km². Phía Bắc và phía Tây giáp Vương quốc Campuchia, với đường biên giới dài 240 km, phía Đông giáp tỉnh Bình Dương và Bình Phước, phía Nam giáp thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Long An. Hơn 86% là đất xám trên nền phù sa cổ thích hợp với các loại cây công nghiệp (mía, cao su, đậu phộng...). Địa hình tương đối bằng phẳng, từ 0m ở Tây nam đến 50 m về Đông Bắc.

Khí hậu nhiệt đới gió mùa cận đới nên nhiệt độ cao quanh năm và phân định 2 mùa mưa, nắng rõ rệt, nhiệt độ trung bình là 27°C. Lượng mưa trung bình hàng năm 1.725mm

Tây Ninh là tỉnh nông nghiệp. Năm 2001, cơ cấu nông lâm nghiệp trong GDP là 47%, diện tích đất nông nghiệp chiếm 285.474 ha, trong đó diện tích trồng lúa là 167.290 ha, năng suất trung bình là 32,17 tạ/ha; diện tích mì sắn là 15.054 ha, sản lượng là 233.937 tấn, diện tích mía là 29.513 ha, sản lượng là 1.474.020 tấn...

Tây Ninh có 8 huyện và 1 thị xã, dân số là 992.558 người (năm 2001), mật độ trung bình là 246 người/km², độ tuổi lao động chiếm 57% dân số, tỷ lệ biết chữ là 95%.

Những năm qua, tuy đời sống người dân đã từng bước được nâng cao theo sự phát triển kinh tế xã hội chung của địa phương nhưng cũng không tránh được những khó khăn nhất định ở một số địa bàn trong tỉnh. Do vậy, việc triển khai các dự án nông thôn miền núi đã góp phần cải thiện đời sống người dân, đặc biệt là vùng sâu, vùng xa, vùng đồng bào dân tộc và vùng biên giới. Tính đến nay, Tây Ninh đã tham gia thực hiện 04 dự án NTMN.

I. DỰ ÁN: “*Xây dựng mô hình ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp nhằm góp phần ổn định và nâng cao đời sống cho đồng bào dân tộc xã Tân Thành, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh*”:

Dự án được Bộ KH-CN & MT phê duyệt theo QĐ số 2238/QĐ - BKHCNMT, ngày 28/12/1999; dự án thực hiện lồng ghép với Quyết định số 116/1999/QĐ-UB, ngày 6/8/1999 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Sở chịu trách nhiệm phụ trách xã Tân Thành với 80 hộ nghèo.

Dự án đã triển khai các mô hình cho các loại hộ tham gia dự án như: Hộ nghèo, hộ đồng bào dân tộc, hộ điểm, hộ diện bằng nhiều hình thức như: Đầu tư trực tiếp và hoàn chỉnh cho các hộ điểm, đầu tư kỹ thuật cho các hộ diện nhằm hoàn thành nhiệm vụ ứng dụng tiến bộ kỹ thuật ở vùng nông thôn và miền núi và nhiệm vụ xoá đói giảm nghèo.

1. Chủ nhiệm dự án: Thạc sỹ Huỳnh Văn Nghiệp –GD Sở KH-CN & MT Tây Ninh.

2. **Cơ quan phối hợp chính:** Trung tâm chuyển giao Công nghệ và Môi trường TP HCM.

3. **Đặc điểm chung của địa bàn:**

Xã Tân Thành thuộc huyện Tân Châu, có 7 ấp: Tân Hiệp, Tân Thuận, Tân Trung, Tân Đông, Đồng Kèn, Đồng Rùm và Tân Hoà với 5.688 người/1.182 hộ, tổng số lao động là 3.014 lao động. Trong đó, đồng bào dân tộc Stiêng có 149 hộ /785 người, sống tập trung tại ấp Tân Đông, có 110 hộ có đất thổ cư, có 49 hộ có đất sản xuất nông nghiệp với 108,7 ha. Diện tích canh tác của họ chỉ từ 0,1ha – 0,5 ha/hộ và năng suất canh tác chưa cao.

Sản xuất nông - lâm nghiệp là ngành kinh tế chính của xã, đã hình thành từng vùng chuyên canh nhưng ít chú trọng thâm canh.

Chăn nuôi phát triển chậm, chủ yếu là nuôi ở gia đình: Đồng bào dân tộc Stiêng ít nuôi heo, đa số chỉ nuôi trâu và không nuôi bò, phương thức nuôi là cột dây ở gốc cây và thả rông.

4. **Nội dung thực hiện:**

TT	Mô hình	Kết quả	Chỉ tiêu				
			Đơn vị	Số lượng	Chất lượng	Hiệu quả KT – XH	Môi trường
1	Trồng mì	Khoai mì loại 1 cho sản xuất tinh bột	ha	50	20 – 25 tấn/ha	Tăng năng suất và chất lượng	Tăng độ che phủ và chống thoái hoá đất
2	Trồng mía	Mía loại 1 cho sản xuất đường	ha	25	60 – 70 tấn/ha	Tăng năng suất và chất lượng	Tăng độ che phủ và chống thoái hoá đất
3	Nuôi trâu		con	20	300kg/con	Tăng sức kéo và sản lượng thịt	Đa dạng sinh học, ổn định xã hội, thay đổi tập quán, tạo thói quen xử lý chất thải
4	Nuôi heo						Đa dạng sinh học, ổn định xã hội, thay đổi tập quán, tạo thói quen xử lý chất thải
	Heo nái		con	7	Giống tốt	Tăng thu nhập, tận dụng công nhân rỗi và tăng sản lượng	
	Heo đực giống		con	1	Giống tốt		
	Heo thịt		con	300	100 kg/con		
5	Nuôi gà công nghiệp	Giống gà cao sản	con	1.000	1,8 – 2 kg/con	Tăng thu nhập, và tăng sản lượng	Đa dạng sinh học, ổn định xã hội, tạo thói quen xử lý chất thải

5. **Kết quả thực hiện:**

a) **Kinh phí:** Sở đã chuyển toàn bộ số vốn đầu tư do Trung ương hỗ trợ là 500 triệu đồng cho cơ quan CGCN bố trí triển khai. Kinh phí đã quyết toán là 500 triệu đồng.

hiệu quả nhất và năng suất bình quân cho mô hình chế độ phân bón mới là 76,4 tấn/ha.

TT	Mật độ	Năng suất (tấn/ha)	Hạch toán (triệu đồng/ha)		
			Chi	Thu	Lãi
1	Đổi chứng	51,00	6,300	8,804	2,504
2	140N – 90 P ₂ O ₅ – 150 K ₂ O	74,00	8,064	13,662	5,438

- **Mô hình nuôi heo:** Dự án đã xác định hai nội dung chính trong mô hình nuôi heo là giống heo và thức ăn cho heo.

Giống: Heo đực giống Landrace F1. Tuyển chọn heo nái nền tốt của địa phương và đầu tư thêm đàn heo nái F1 có máu Yorkshire và Landrace

- **Thức ăn:** áp dụng trong 15 hộ nuôi heo thịt, thời gian xuất chuồng của heo thịt từ 4 – 6 tháng, trọng lượng bình quân từ 70 – 110 kg. Lãi 275.000 đồng/con.
- **Mô hình nuôi trâu:** Đồng bào dân tộc Stiêng tham gia nuôi 20 con trâu, giống trâu địa phương:

TT	Hạng mục	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3
1	Thức ăn, kg	14 kg cỏ	7 kg cỏ + 0,6 kg củ mì + 0,6 kg cám	Thức ăn trên đồng cỏ
2	Trọng lượng ban đầu, kg	180	180	180
3	Trọng lượng sau, kg	331,2	346,6	241,24
4	Tăng trọng, kg	151,2	165,6	61,25
5	Thời gian nuôi, năm	2	2	2
6	Chi phí khác, đ/kg tăng trọng	2250	4600	-
7	Hiệu quả, đồng/ con/ năm	910.000	540.000	450.000

- **Mô hình nuôi gà công nghiệp:** 6 hộ tham gia nuôi 1.000 con gà công nghiệp HUBBRAR DH – Y. Sau 42 ngày xuất chuồng được 910 con (tỷ lệ xuất chuồng là 91%), trọng lượng trung bình 2,18 kg/con

c) **Các kết quả khác:**

- Các chất thải trong chăn nuôi được cày vùi lấp hoặc ủ làm phân bón.
- Đầu tư 1 túi Biogas làm điểm biểu diễn với mục đích tận dụng nhiên liệu và vận động bảo vệ môi trường.
- Đã tổ chức 2 cuộc hội thảo đầu bờ và 2 lớp tập huấn cho 334 lượt người.
- Dự án đã chuyển giao được cho địa phương các loại giống mới.
- Đề ra được giải pháp chăn nuôi có chuồng trại
- Ngoài ra, Dự án còn đảm nhiệm thêm các nội dung như: Thông tin về các giống mía mới thích hợp (kháng sâu/bệnh, năng suất /CCS cao,...), hướng dẫn nông dân tự nhân giống (làm ruộng mía giống), áp dụng các biện pháp thâm canh tổng hợp để hạ giá thành...

- Tổng số kỹ thuật viên của địa bàn được đào tạo chính thức là 15 người (trong đó có 5 người là cán bộ xã/ấp).
- Xoá được 62 hộ nghèo trên tổng số 80 hộ.

* BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC MÔ HÌNH CỦA DỰ ÁN

TT	Hạng mục	Đơn vị	Các chỉ tiêu					Môi trường
			Số lượng		Chất lượng		Hiệu quả KT - XH	
			Chỉ tiêu	Kết quả	Chỉ tiêu	Kết quả		
1	Trồng mì	ha	50	56	20 – 25 tấn/ha	28,8 tấn/ha	Tăng năng suất và chất lượng	Tăng độ phủ
2	Trồng mía	ha	25	30	60 – 70 tấn/ha	70 tấn/ha		
3	Nuôi heo	con						
	Nái		7	10	Giống tốt	Giống tốt	Tăng thu nhập	Đa dạng học, ổn định xã hội, cải thiện tập quán, vệ môi trường
	Đực		1	3				
	Heo thịt		300	346	100kg/con	117kg/con	Tăng lượng thịt và thu nhập	
4	Nuôi trâu	con	20	22	300kg/con	310kg/con	Tăng sức kéo và thu nhập	
5	Gà công nghiệp	con	1.000	1.000	2kg/con	2,18kg/con	Tăng lượng thịt và thu nhập	

II. DỰ ÁN: “Xây dựng mô hình sơ chế và bảo quản nông sản ở xã Thanh Tây, huyện Tân Biên và xã Phước Đông, huyện Gò Dầu tỉnh Tây Ninh”:

1. Thời gian thực hiện: Tháng 8/2000 đến tháng 8/2002
2. Chủ nhiệm dự án: Kỹ sư Nguyễn Thị Hận, PGĐ Sở KH-CN & MT Tây Ninh
3. Cơ quan CGCN:
 - Khoa cơ khí, Trường ĐH Nông - Lâm TP Hồ Chí Minh.
 - Trung tâm Nghiên cứu và Ứng dụng Cơ điện Nông nghiệp – Viện Cơ điện nông nghiệp và chế biến nông sản Việt Nam.

4. Kinh phí:

Tổng kinh phí để thực hiện dự án là 1.400 triệu đồng, trong đó kinh phí sự nghiệp khoa học TW hỗ trợ là 600 triệu đồng. Thu hồi về TW (25 % kinh phí hỗ trợ) là 150 triệu đồng.

5. Đặc điểm địa bàn thực hiện dự án:

Với 167.290 ha lúa, tương ứng với sản lượng là 538.192 tấn/năm; 582 ha ngô, sản lượng là 28,871 tấn/năm; khoai lang 1.648 ha, sản lượng là 17.097 tấn/năm; sắn 25.380 ha, sản lượng là 538.739 tấn/năm; đậu phộng 18.929 ha sản lượng là 50.304 tấn/năm;...(năm 2001), thực tế lượng nông sản ở Tây Ninh là rất lớn.

Đa số nông sản được bán tại cánh đồng, một số bán cho các nhà máy chế biến chủ yếu là củ mì, số nông sản không tham gia thương mại được sẽ được

nông dân phơi trên cánh đồng hoặc mặt đường để bán dần. Tuy nhiên việc phơi nông sản lại phụ thuộc nhiều vào điều kiện thời tiết.

Sản xuất nông nghiệp ở đây có một số công đoạn như được cơ giới hoá mà nông dân có khả năng áp dụng được do giá rẻ là làm đất và tuốt lúa. Các công đoạn khác đều là thủ công. Sản phẩm nông nghiệp vào mùa thu hoạch được người dân phơi trên đồng, mặt đường. Gặp khi thời tiết xấu, nông sản bị giảm chất lượng trầm trọng.

Bên cạnh việc chế biến hết lượng sản nêu trên thì các nhà máy, cơ sở chế biến sẽ thải ra ít nhất là 40.000 tấn bã mì tươi hàng năm, làm cho môi trường bị ô nhiễm.

6. Mục tiêu của dự án:

Tháo gỡ các khó khăn cho nông dân trong việc sơ chế và bảo quản nông sản trong khi chờ bán sản phẩm nông sản.

Cải tạo tập quán phơi nông sản lấn chiếm lòng đường.

Hạn chế ô nhiễm môi trường từ khâu chế biến tinh bột sản thải ra.

Góp phần công nghiệp hoá giai đoạn sơ chế và bảo quản nông sản.

Góp phần giải quyết lượng nông sản tồn đọng trong tỉnh, tận thu phế phẩm để làm nguyên liệu và góp phần cải tạo môi trường.

Số người được đào tạo đã tiếp thu và làm chủ được kỹ thuật chuyển giao từ 15 – 20 người, số công nhân trực tiếp được đào tạo (theo từng loại hình) từ 45 – 60 người.

7. Nội dung của dự án:

Trên thực tế dự án này đã tiến hành đúng tiến độ đã đề ra nhưng mùa vụ năm 2001 – 2001 đã có sự biến động rất lớn về giá. Giá củ mì ở thời điểm lập dự án là 200 đồng/kg, bã mía là 25 đồng/kg, nhưng đến thời điểm triển khai giá củ mì là 500 – 570 đồng/kg. Vì vậy mà các hộ đăng ký tham gia dự án (có ký hợp đồng ghi nhớ) đã từ chối tiếp nhận.

Ban Chủ nhiệm dự án đã thực hiện việc kêu gọi, vận động các huyện trong tỉnh phổ biến cho nông dân tham gia thực hiện các mô hình. Sau khi có kết quả tiếp nhận, Sở đã thông qua UBND tỉnh gửi Công văn đề xuất với Bộ về việc thay đổi điểm đặt và công suất máy phù hợp với nhu cầu của địa bàn tiếp nhận. Vì vậy, đến nay vẫn còn một số thiết bị đang được lắp đặt và sản xuất thử để hoàn chỉnh.

a) Mô hình xát lát - sấy khoai mì:

Xây dựng 02 dây chuyền với công suất mỗi dây chuyền là 4 – 5 tấn sản lát khô/ngày (tương đương với 25 tấn củ mì tươi) tại huyện Tân Châu và huyện Tân Biên tỉnh Tây Ninh.

b) Mô hình vắt - sấy khô bã sắn:

Xây dựng một mô hình điểm vắt - sấy khô bã sắn kết hợp với dây chuyền chế biến tinh bột sắn tại một cơ sở chế biến tinh bột sắn và một mô hình điểm vắt - sấy khô bã sắn ở huyện Dương Minh Châu, Tây Ninh.

c) *Mô hình sấy:*

Đầu tư hỗ trợ 06 máy sấy SGH – 2 cho 06 hộ tại huyện Trảng Bàng và huyện Gò Dầu, Tây Ninh.

Đầu tư hỗ trợ 01 máy sấy SGH – 8 ở xã Phước Đông, huyện Gò Dầu, Tây Ninh

8. *Kết quả thực hiện:*

a) *Mô hình xay lát – sấy khoai mì.*

Đã đưa vào hoạt động 01 dây chuyền, 01 dây chuyền đang lắp đặt.

Đã sấy được trên 15 tấn củ, tạo việc làm cho 10 người lao động trực tiếp

b) *Mô hình vắt – sấy khô bã sắn: đang lắp đặt và đang chạy thử*

c) *Mô hình sấy:*

- Đã lắp xong 04 máy sấy SHS G – 2 và 01 máy sấy SHG – 8 (tương đương 8 máy SHG - 2), tiếp tục lắp đặt số máy còn lại.

- Sấy bảo quản được 50 tấn đậu phộng vỏ, lúa, bắp, hạt cao su...

- Tạo việc làm cho 23 người lao động trực tiếp tại mô hình.

III. DỰ ÁN: “*Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ xử lý nước thải nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường cho các cơ sở trong làng nghề chế biến sắn ở xã Ninh Sơn, huyện Hoà Thành, tỉnh Tây Ninh*”:

1. *Thời gian thực hiện:* Từ tháng 6/2001 – 6/2003.

2. *Chủ nhiệm dự án:* Th.S Nguyễn Hoàng - PGĐ Sở KH-CN & MT Tây Ninh

3. *Cơ quan CGCN:* Viện Môi trường Tài Nguyên - Đại học QG Tp Hồ Chí Minh

4. *Kinh phí:* Tổng kinh phí để thực hiện dự án là 930 triệu đồng, trong đó KPTW: 500 triệu

5. *Đặc điểm địa bàn thực hiện dự án:*

Đến năm 2000 diện tích sắn của Tây Ninh đã đạt gần 20.000 ha với năng suất bình quân 20 tấn/ha, đứng đầu trong cả nước về diện tích và năng suất. Tổng sản lượng bình quân đạt 400.000 tấn/năm

Để chế biến hết sản lượng sắn nêu trên toàn tỉnh hiện có 02 nhà máy với công suất 100 tấn/bột/ngày/nhà máy, và 140 cơ sở chế biến thủ công có công suất từ 10 - 50 tấn bột/ngày/ cơ sở, tổng lượng khoai mì được chế biến hàng năm lên đến trên 500.000 tấn củ/năm

Công nghệ chế biến tinh bột sắn hiện vẫn dùng nước để rửa tinh bột, sau đó để lắng, phơi hoặc sấy và vô bao. Lượng nước sử dụng cho chế biến khoảng 5m³/tấn sắn tươi, do đó tổng lượng thải của ngành chế biến sắn tương ứng là rất lớn - trên 2.500.00 m³/năm. Trong khi đó các cơ sở sản xuất chưa có biện pháp nào xử lý nước thải của cơ sở mình một cách có hiệu quả, kể cả nhà máy với quy trình công nghệ của Thái Lan. Nước chủ yếu được chứa lại trong các hố đào, nhưng không có biện pháp chống thấm, đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng cho hệ thống nước ngầm của khu vực, thậm chí nhiều cơ sở chảy cả vào hệ thống sông rạch gần khu vực cơ sở.

6. Mục tiêu của dự án:

Xây dựng một hệ thống xử lý nước thải áp dụng cho cơ sở trong làng nghề chế biến tinh bột sắn, từ đó đề xuất biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường chung cho cả làng nghề. Từng bước nhân rộng đến các địa phương khác trong tỉnh Tây Ninh.

7. Nội dung của dự án:

Áp dụng mô hình đã nghiên cứu trong phòng thí nghiệm, xây dựng hệ thống xử lý nước thải từ chế biến sắn bằng phương pháp sinh học kỵ khí (UABS), đạt tiêu chuẩn nước thải cho phép.

8. Kết quả thực hiện:

Hiện cơ quan CGCN đã chế tạo xong một số thiết bị phục vụ cho dây chuyền công nghệ theo kinh phí đã được cấp. Cơ sở tiếp nhận công nghệ cũng sẵn sàng tiếp nhận thiết bị. Tuy nhiên, do thời tiết năm 2002 không được thuận lợi vì mưa nhiều nên xe đào không thể vào được để cải tạo các hầm chứa nước thải của cơ sở. Sở đã tiến hành kiểm tra và đồng ý theo đề nghị của Chủ nhiệm dự án là sẽ tiến hành cải tạo các hầm chứa vào quý 1/2003. Dự án hiện đang tiến hành cải tạo hầm chứa nước thải.

IV. DỰ ÁN: “Xây dựng mô hình sản xuất nấm và nấm thương phẩm có năng suất cao, chất lượng tốt tại tỉnh Tây Ninh”:

- 1. Thời gian thực hiện:** 6/2002 – 6/2004
- 2. Chủ nhiệm dự án:** Th.S Nguyễn Hoàng – PGĐ Sở KH-CN & MT Tây Ninh
- 3. Trung tâm Công nghệ sinh học thực vật – Viện Di truyền Nông nghiệp thuộc Bộ NN & PTNT**
- 4. Kinh phí:** Tổng kinh phí thực hiện dự án: 2.148,00 triệu đồng, trong đó KPTW: 600,00 triệu đồng
- 5. Đặc điểm địa bàn thực hiện dự án:**

Tây Ninh có lượng bã mía thải ra rất lớn (70% bã chưa có mục đích sử dụng có hiệu quả): khoảng trên 500.000 tấn rơm tươi, mặt cưa cao su, phế thải của các cơ sở sản xuất và chế biến gỗ, cùi bắp và thân bắp, cây mì... hiện chỉ sử dụng vào mục đích làm chất đốt lại là những nguồn nguyên liệu tốt cho nấm phát triển. Vì vậy các loại chất thải này khi đem làm cơ chất trồng nấm thì hiệu quả rất cao.

6. Mục tiêu của dự án:

Đào tạo, chuyển giao công nghệ trồng nấm và tập huấn cho cán bộ xã về các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong nghề trồng nấm trong nước và thế giới.

Chuyển giao công nghệ sản xuất nấm và sản xuất nấm đối với các loại nấm rơm, nấm bào ngư, nấm mèo, nấm linh chi trong đó chủ yếu là nấm rơm.

Tận dụng nguồn nguyên liệu sau khi thu hoạch của nông nghiệp để sản xuất ra sản phẩm có giá trị.

7. Nội dung của dự án

Xây dựng phòng nuôi cấy, phân lập, tuyển chọn, giữ và nhân giống nấm gốc cấp I, II.

Xây dựng cơ sở 450m² nhân và cung cấp meo giống cấp III cho nông dân sản xuất, cung cấp cho 5.700 - 6.000 tấn nguyên liệu/năm.

Xây dựng các mô hình sản xuất cho nông dân, với quy mô sản xuất là 1.200 - 150 tấn nguyên vật liệu trồng nấm, tương ứng 18 - 24 tấn nấm tươi các loại.

Đào tạo 1-2 cán bộ kỹ thuật có khả năng điều hành một phòng thí nghiệm nuôi cấy, phân lập và nhân giống gốc.

Chuyển giao quy trình kỹ thuật nuôi cấy, phân lập, tuyển chọn, lưu giữ và xác định các giống nấm thuần cho 1 - 2 cán bộ. Đào tạo 5 - 10 cán bộ kỹ thuật có khả năng điều hành quá trình sản xuất giống nấm.

Tập huấn về quy trình kỹ thuật sản xuất nấm hàng hoá cho 15 - 20 cán bộ khuyến nông và nông dân.

Cơ quan chuyển giao công nghệ sẽ tổ chức tiêu thụ sản phẩm.

8. Kết quả thực hiện:

Sở dĩ ký hợp đồng chuyển giao công nghệ và mua sắm thiết bị theo kinh phí được Bộ cấp, hiện đang chuẩn bị cử cán bộ đi Hà Nội tiếp nhận công nghệ.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Các dự án NTMN góp phần tháo gỡ phần nào khó khăn cho nông dân và một số cơ sở sản xuất trong tỉnh. Dự án đã thể hiện được sự tiên phong của khoa học công nghệ trong sản xuất, cũng như thể hiện sự quan tâm sâu sắc của các cấp lãnh đạo Đảng và Nhà nước các cấp đến người dân nông thôn và miền núi.

2. Kiến nghị:

Thời gian qua tỉnh đã nhận được sự quan tâm, hỗ trợ đầu tư tích cực từ Bộ (thực hiện 4 dự án trong 4 năm). Tuy nhiên qua triển khai Sở xin đề xuất một số ý kiến như sau:

- Công tác cấp phát tài chính chưa phù hợp với thời vụ
- Máy móc thiết bị trong dây chuyền công nghệ đã được Bộ thông qua nhưng theo yêu cầu của Sở Tài Chính địa phương thì khi mua sắm phải qua thẩm định giá, nên rất bất tiện vì mất thời gian và tốn thêm lệ phí thẩm định.
- Việc phát huy hiệu quả của dự án còn nhiều khó khăn, bởi vì người tiếp nhận thiết bị sản xuất là nông dân, trình độ hạn chế, tư duy về kinh doanh không nhạy bén. Bên cạnh đó nỗi lo thu hồi vốn từ phía nhà nước làm cho họ rất lo lắng dẫn đến việc họ sẽ thay đổi ý muốn tiếp nhận công nghệ mới.

- Do đa số là các hộ nông dân tham gia sản xuất trong các mô hình của dự án là tham gia lần đầu, chưa có kinh nghiệm, do vậy cần quan tâm đào tạo, tập huấn từ cơ quan CGCN. Trong thời gian thực hiện dự án, họ chỉ mới có được bước dò tìm về sản xuất kinh doanh, tiếp cận tiến bộ kỹ thuật chưa nhiều nên việc thay đổi tập quán, thói quen, tăng hiệu quả trong sản xuất còn nhiều mặt hạn chế và cần phải có thời gian. Việc này là nguyên nhân tất yếu dẫn đến việc khó thu hồi được kinh phí hỗ trợ.

Nguyễn Hoàng
PGĐ SỞ KH-CN & MT TÂY NINH

BÁO CÁO

“Dự án mô hình ứng dụng khoa học - công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn xã Kiếng Phước - huyện Gò Công - Tiền Giang

I. CHỌN ĐỊA BÀN:

Xã Kiếng Phước là xã ven biển, diện tích tự nhiên 1884,2203 ha chia là 11 ấp; xã có 2203 hộ gia đình, 13.365 nhân khẩu. Bình quân 6 người/1 hộ. Trong xã có 387 hộ nghèo với tổng nhân khẩu 2.145. Điều kiện đất đai dạng, đất chuyển tiếp từ phù sa mặn đến phù sa phát triển, có giống cát cổ, cát biển đã phân hoá. Phần lớn đất được ngọt hoá nhờ chương trình được ngọt hoá của Gò Công, diện tích đất nông nghiệp 1.307,54 ha, dân canh tác lúa c bình quân 4 tấn/ha. Đất ven biển, dân cho thuê nuôi tôm sú. Chăn nuôi trong xã rất phát triển: 20% hộ chăn nuôi heo, gà công nghiệp; Có hộ gia đình nuôi trên 20 heo thịt, 5 heo nái, về thủy sản có hộ nuôi cá với ao trên 1 công đất.

II. TỔ CHỨC:

- Hình thành Ban Chủ nhiệm 3 người (1 chủ nhiệm, 1 phó chủ nhiệm, thư ký) do UBND Tỉnh ra quyết định.
- Thành lập tổ triển khai gồm chuyên viên theo từng lãnh vực ở Huyện chuyên viên của Sở KH-CN&MT, Trung tâm khuyến ngư, Chủ tịch xã.
- Tổ chức 2 tổ: dịch vụ & khuyến nông (theo từng mô hình) tại xã: Tổ giống cá, tổ heo ... để có kế hoạch đào tạo, nhân rộng.

III. MỘT SỐ KẾT QUẢ:

Dự án gồm 5 mô hình: Mô hình chăn nuôi, mô hình thủy sản, mô hình VAC & Biogas, mô hình lương thực, mô hình cây ăn quả.

III.1. Mô hình chăn nuôi:

1. Heo:

- *Heo đực giống:*

Phần lớn bà con xã Kiếng Phước vẫn còn sử dụng giống heo địa phương và phối giống trực tiếp. Để cải tạo đàn heo giống của xã theo hướng sản xuất hàng hoá, nâng cao chất lượng con giống (thông qua việc tăng cường công tác gieo tinh nhân tạo cho heo), áp dụng kỹ thuật tiên tiến về chuồng trại. Dự án xây dựng 2 mô hình chăn nuôi heo nọc giống Yorkshire đã qua kiểm tra năng suất cá thể. Đào tạo 2 dẫn tinh viên cho 2 điểm nuôi heo đực, chủ yếu về các chăm sóc quản lý và nuôi dưỡng heo đực giống, phương pháp khai thác tinh kiểm tra tinh bằng kính hiển vi, pha chế và bảo quản tinh, phương pháp phối giống cho heo, cách phòng và trị các bệnh thường gặp trên heo đực giống.

Qua 2 năm theo dõi trên một hộ mô hình đã gieo tinh nhân tạo cho khoảng 125 con heo nái trên địa bàn huyện đạt kết quả, tỷ lệ đậu thai đạt 80-90%, cho số con sơ sinh bình quân/ổ 10 - 11 con, trọng lượng sơ sinh bình quân đạt 1,2 - 1,4 kg/con. Thực tế cho thấy, so sánh với phương thức nhẩy tr

tiếp trước kia trên heo địa phương thì đực giống này với phương pháp gieo tinh nhân tạo cho số heo con sinh ra nhiều hơn là 1,47 con/ổ, trọng lượng sơ sinh bình quân cũng cao hơn 0,32 kg/con. Thêm vào đó, heo con có ngoại hình đẹp, dễ nuôi, mau lớn nên được bà con ưa thích. Với phương pháp gieo tinh nhân tạo, một đực giống có thể gieo cho 8 - 30 nái/tuần so với phối trực tiếp chỉ đạt 2 - 3 nái/tuần.

2. Gà:

Đưa giống gà thả vườn BT2 xuống địa bàn và hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi: giao đợt một 200 gà giống từ Trung tâm Bình Thắng cho 5 hộ gia đình có kinh nghiệm chăn nuôi gà ở địa phương; giao đợt hai 200 con cho 5 hộ kế tiếp.

Chuyển giao 2 lò ấp thủ công (năng suất 200 - 250 con/lò/đợt) cho các hộ chăn nuôi: chất lượng ấp đạt 80%.

Kết quả ghi nhận như sau:

Mô hình	Gà dự án giao (con)	Tỷ lệ hao hụt		Tổng chi (1000 đồng)	Tổng thu (1000 đồng)	Tổng lời (1.000 đồng)	BCR
		1-2T	2T-xuất				
1	1.000	3	6,3	64.328	105.152	40.824	0,63
2	1.000	3,5	7,1	15.034	16.896	1.862	0,12

T: tuần

BCR: Benefit cost ratio: tỷ suất lợi nhận trên tiền vốn

Từ bảng trên cho thấy, ở thời điểm bắt đầu dự án, những số liệu điều tra cho thấy bà con nông dân quen nuôi gà đất địa phương, thả rong và cho ăn thóc. Khi dự án về đến xã và con áp dụng theo quy trình được hướng dẫn nuôi gà từ tiêm phòng vaccin đến phương thức cho ăn, vệ sinh chuồng trại nên tỷ lệ hao hụt cho phép, tỷ lệ đẻ tốt bán được trứng giống. Bên cạnh đó, các nhà chăn nuôi giỏi được cử đi học khoá tập huấn 2 tuần tại Trung tâm Nghiên cứu và huấn luyện chăn nuôi Bình Thắng thuộc Viện KHKTNN miền Nam. Tại đây họ giao lưu được với các đồng nghiệp ở các tỉnh khác, thí dụ như ở Vũng Tàu có nhu cầu về gà con, gà thịt (Vũng Tàu là đất du lịch khả năng tiêu thụ gà khoảng 1,5 kg rất cao). Bến Tre rất cần gà con một ngày tuổi để nuôi thịt. Nên nông dân ở xã Kiểng Phước có đầu ra về sản phẩm của mình.

Nhìn chung thì việc chăn nuôi gà thả vườn BT2 có hiệu suất kinh tế khá cao. Lấy công làm lời bình quân trên mỗi tháng được thêm thu nhập là 680.000 đồng (đợt 1) trên hộ có 200 gà BT2 hướng bán trứng và 124.000 đồng (đợt 2) trên hộ có 200 gà BT2 hướng bán thịt.

III.2. Mô hình thủy sản:

I. Cá:

Số nông hộ xã Kiểng Phước có ao khoảng 90%, xã hiện có 81 ao nuôi cá (diện tích ao thay đổi từ 70 m² - 1.000 m² trung bình 300 m²) chiếm 7,83% diện tích ao nuôi cá nước ngọt của huyện Gò Công Đông; các ao hầu hết đều có thả cá nhưng năng suất đạt thấp, số liệu thống kê năm 1999 cho thấy năng suất cá nuôi bình quân của huyện Gò Công Đông đứng thứ 8/9 đơn vị huyện trong tỉnh (2,4 tấn/ha), xã Kiểng Phước cũng là một trong những xã có ao nuôi

cá công nghiệp đạt năng suất 100 tấn/ha (cá lóc) nhưng đó chỉ là cá biệt, hết các hộ nuôi cá vẫn tồn tại tập quán nuôi thả tùy tiện, các kỹ thuật cơ bản trong nuôi cá cũng ít được áp dụng (bón vôi, dọn vệ sinh đáy ao, thả cá mật vừa phải ...); Tình trạng cá phi để lưu trong ao 2, 3 năm dẫn đến cận huyết 1 kích cỡ cá nhỏ, bán không được giá mà ăn thì chất lượng kém ... còn khá phổ biến.

Chọn 9 hộ đạt yêu cầu chuyển giao. Tổng diện tích 9 ha nuôi 5.000 con cá, bình quân 555 m²/hộ. 9 hộ dân thực hiện mô hình trình diễn nuôi cá với cá giống rô phi, Trôi ấn Độ, Tra, Mè trắng với tỷ lệ 70%, 15%, 10%, 5%.

• *Hiệu quả nuôi cá:*

Hộ	Diện tích m ²	Doanh thu (1000 đ)	Chi phí (1000 đ)	Lãi/hộ (1000 đ)	Lãi/ha (1000 đ)
Đặng Minh Khải	500	2.880,5	1.934,5	946,0	18,92
Lê Văn Truyền	470	2.525,75	1.751,5	774,25	16,47
Trương Văn Chính	800	2.999	2.176	823,0	15,04
Phạm Ngọc Huân	850	5.104	3.304	1.800,0	21,17
Lưu Văn Cho	480	2.123	1.472,8	650,0	13,54
Võ Chí An	600	1.975	1.736,9	238,1	3,968
Nguyễn Hữu Đức	260	891	657,7	233,3	8,973
Phạm Văn Nhanh	650	1.655,25	1.393	262,25	4,034
Võ Ngọc Châu	400	1.351,5	920,0	381,5	9,537

Sau 6 - 8 tháng nuôi, hộ đạt mức lợi nhuận cao nhất là 1.800.000 đồng và hộ thấp nhất 238.100 đồng. Nếu tính cộng thêm lãi suất vay ngân hàng 0,8%/tháng cho vốn đầu tư nuôi cá cũng không có hộ nào lỗ vốn.

2. Nuôi tôm sú bán công nghiệp:

Toàn xã có 110,9 ha nuôi tôm, năm 1999 có 12 hộ nuôi tôm với diện tích 30 ha; Trong đó dân thuộc xã nuôi tôm chỉ có 1 hộ, còn lại là dân nơi khác thuê đất để nuôi tôm. Trong thời gian thực hiện dự án, tôm nuôi của các hộ dân (trên 9 hộ) xung quanh bị chết đồng loạt do bệnh tôm. Nên thời điểm triển khai dự án gặp nhiều khó khăn trong việc chọn hộ và diện tích nuôi. Diện tích trình diễn của dự án là 0,41 ha gồm 0,28 ha ao nuôi, 0,13 ao lắng. Tôm sú có mô hình phát triển vượt trội so tôm nuôi của các hộ xung quanh.

Đợt 1: thả 30.000 tôm bột (mật độ 10 con/m²), thu hoạch sau 103 ngày nuôi, năng suất 1,250 tấn/ha.vụ. Chủ hộ nuôi lãi 18.242.000 đồng.

Đợt 2: sau khi nắm bắt hoàn chỉnh kỹ thuật nuôi, chủ hộ nuôi thả 80.000 tôm bột (mật độ 30 con/m²), thu hoạch sau 105 ngày nuôi, năng suất đạt 3,5 tấn/ha.vụ. Lãi 95.000.000 đồng.

III.3. Mô hình VAC&Biogas:

Chọn 5 hộ đạt điều kiện triển khai mô hình. Chọn 20 hộ gia đình có chuồng nuôi heo trải đều các ấp trong xã, áp dụng túi ủ Biogas để xử lý môi trường.

Hỗ trợ cho 5 hộ tham gia mô hình 100 cây giống xoài cát chu và 20 nhánh bưởi năm roi của Viện Nghiên cứu cây ăn quả trồng thử trong mùa mưa năm 2000.

Chuyển 18.600 giống cá (Phi, Tra, Trôi, Mè) cho 5 hộ thực hiện mô hình

Hỗ trợ chuồng lồng nuôi heo cho 5 hộ thuộc mô hình, lắp 20 túi cho các hộ mở rộng

Mô hình VAC & Biogas thực hiện ở các hộ của xã Kiểng Phước với phương châm là nâng cao, đa dạng hệ canh tác có sẵn bằng các mô hình mẫu.

Trong các hộ gia đình, những công việc chính được thực hiện là:

- Cải tạo vườn cây ăn quả (vườn nhà ông Chính, ông Truyền) hoặc trồng mới vườn cây ăn quả (vườn nhà ông Khải, ông Huân, ông Cho).
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật nuôi heo, cá
- Xử lý môi trường trong chăn nuôi bằng việc sử dụng túi ủ Biogas

Sau khi thực hiện mô hình VAC & Biogas, các hộ gia đình đã có một số hiểu biết về việc chăn nuôi, trồng trọt, nuôi trồng thủy sản; Từ đó hoàn chỉnh kỹ thuật nuôi trồng, hạn chế được ô nhiễm môi trường; Và hiệu quả kinh tế gia đình được đánh giá cụ thể hơn. Riêng mô hình chuồng trại nuôi dưỡng heo nái, sau khi tiếp nhận và sử dụng, các hộ đã cải tiến chuồng phù hợp với điều kiện kinh tế hộ gia đình, hiện mô hình này dân địa phương đã tự nhân ra trên địa bàn của xã Kiểng Phước và các xã xung quanh.

Tác dụng chính của việc thực thi mô hình VAC & Biogas là hình thành mô hình hình mẫu để hướng dẫn các hộ lân cận; Từ đó giúp các hộ dân cùng tăng thu nhập như các gia đình thực hiện mô hình của dự án.

III.4. Mô hình cây ăn quả:

1. Cây sơ ri:

Cây Sori đã được trồng từ rất lâu tại địa phương nhưng về mặt kỹ thuật canh tác vẫn còn nhiều bất cập: Cây giống nhà vườn không tuyển chọn cẩn thận, giống sơ ri chua ngọt vẫn chiếm ưu thế do năng suất cao nhưng phẩm chất kém. Kỹ thuật canh tác còn kém, không thiết kế mương tưới tiêu nên cây sinh trưởng kém trong mùa khô và đóng văng lên bề mặt đất trong mùa mưa khá phổ biến. Việc tỉa cành tạo tán không được chú trọng dẫn đến tình trạng cây có tán rậm, không thông thoáng, hiệu suất quang hợp kém, rạp sập phát triển nhiều, khó phun xịt thuốc BVTV, khó thu hoạch trái ... Hầu như không chú ý sử dụng phân hữu cơ, cấu trúc và độ phì của đất bị thoái hoá (nhất là trên các giống cát). Liều lượng không theo tuổi cây hoặc năng suất trái mà chủ yếu tùy theo giá bán trái trên thị trường (lúc nào bán được giá cao thì tăng lượng phân bón, khi không có thị trường tiêu thụ thì hầu như không bón phân). Kích thích cho cây quá nhiều đợt thu hoạch/năm, cây kém phục hồi.

Dự án thiết lập 38 mô hình, trồng mới 2,1h, thâm canh 3,9ha cây sơ ri.

Kết quả cho thấy có sự thay đổi rất có ý nghĩa về chất lượng trái sơ ri và khả năng tiêu thụ trái trước và sau khi có sự đầu tư của dự án.

Nông dân thực hiện theo mô hình của dự án thu hoạch sơ ri có chất lượng cao hơn, phẩm chất trái tốt hơn, đáp ứng tiêu chuẩn thu mua: trái đạt từ 2,2-2,4g, bóng, ít dị dạng, ít hư thối trong quá trình vận chuyển bảo quản.

2. Cây thanh long:

- Hỗ trợ cây giống thanh long với diện tích trồng 0,5 ha cho hộ gia đình ở ven biển. Hiện thanh long đã ra hoa, cho trái.
- Thanh long trong dự án là cây trồng đầu tiên trên vùng đất vừa được ngọ hoá tại vùng đất ven biển.
- Cây thanh long trong mô hình tỏ ra thích ứng và phát triển tốt. Cây đã cho những trái đầu tiên khoảng 18 tháng sau khi trồng
- Mô hình có khả năng nhân rộng.

III.5. Mô hình cây lương thực:

• Vụ Đông-Xuân 1999-2000:

Thử nghiệm trồng 8 giống lúa triển vọng, ngắn ngày: Jasmine 85-2, VND 97-6, IR 65610, OM2031, AS 996, OM1490, VND 98-1, OM1723. Diện tích thử nghiệm 1000m²

Trình diễn các giống lúa thơm:

- IR 65610 diện tích 3600 m²
- VND 97-6 diện tích 1200 m²
- Jasmine 85-2 diện tích 1500m²

Kết quả vụ Đông-Xuân: Các giống VND 97-6, VND 98-1, Jasmine 85-2, AS 996 có tiềm năng và năng suất, chất lượng (đạt 5,43 tấn/ha - 6,54 tấn ha) phù hợp tập quán sử dụng tại địa phương.

• Vụ Hè-Thu 2000:

Thực hiện đưa các giống VD20, Jasmine 85-2, VND 97-6, OM2016, VND 36, VND 95-20, Khao Dak mali 23-1-4.

Các hộ mở rộng: 23 hộ, diện tích 12 ha

Thực hiện 1 điểm khảo nghiệm ô quan sát với các giống VD20, Jasmine 85-2, VND 97-6, OM2016, VND 36, VND 95-20, Khao Dak mali 23-1-4 trên diện tích 2000 m².

Kết quả vụ Hè-Thu: Tăng năng suất bình quân 4,6tấn/ha. Riêng giống AS 996, VND 95-20 đạt trên 5tấn/ha.

IV. HIỆU QUẢ KINH TẾ- XÃ HỘI:

Nội dung chuyên môn của các mô hình được thực hiện đồng bộ, đầy đủ theo mục tiêu đề ra. Đa số các mô hình được nhân rộng tất từ lúc triển khai dự án đến khi dự án kết thúc, và hiệu quả kinh tế- xã hội của dự án đến nay vẫn có kết quả khả quan qua số liệu thực tế của cả khu vực huyện Gò Công.

Mô hình chăn nuôi heo:

Giống: Cán bộ thú y của Huyện tham gia dự án, và cán bộ kỹ thuật được dự án gieo tinh nhân tạo đã phổ biến và giúp người dân cải tạo đàn nái nền đ

phương sang giống Yorsire của dự án. Hiện nhu cầu gieo tình nhân tạo tại địa phương đã tăng từ 30% lên 60%; song song đó số lượng tổng đàn tại xã Kiếng Phước tăng từ 1400 lên trên 2000 mà chủ yếu là nái từ 114 đã tăng 300 theo giống mà dự án nhân ra (số liệu so với năm 1999 mới bắt đầu dự án)

Chuồng trại: Với 5 chuồng lồng do dự án chuyển giao, đến nay gần như toàn xã nông dân chăn nuôi đã xây lại chuồng mới mô phỏng theo thiết kế chuồng của dự án giao cho. Từ đó, việc chăn nuôi của gia đình dần dần hình thành một mô hình trang trại gia đình. Đồng thời, tại xã cũng đã mở ra một dịch vụ (ngành nghề) mới là hàn chuồng lồng heo nái, heo thịt với giá cả phù hợp với kinh phí đầu tư của hộ chăn nuôi.

Mô hình thả gà vườn:

5 hộ được giao giống gà BT2 ban đầu, nay đã thành điểm nhân giống cho toàn xã. Riêng có hộ chăn nuôi (do dự án đầu tư) đã tự mua thêm 3 lò ấp trên 3000 trứng/mẻ, để nhân giống gà BT2 với số lượng xuất 5000 gà giống/tuần; điểm nhân giống trên đã nhân giống gần như phủ dần hết các điểm nuôi gà ở vùng ven biển Gò Công.

Từ giống gà giống BT2 của Viện khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam, cùng với kỹ thuật chăn nuôi do dự án hướng dẫn, đến nay trong vùng số hộ chăn nuôi quy mô lớn dần dần được định hình: Hộ nuôi > 100 con chiếm tỷ lệ 8%, hộ nuôi 500-700 con chiếm 32%, nuôi từ 200-500 con chiếm 60% (trước đây nông dân chỉ nuôi rải rác ở một số hộ với tỷ lệ 30% cho hộ nuôi từ 100 - 200 con là cao nhất)

Mô hình VAC & thủy sản:

Kết quả thực hiện mô hình nuôi các trong mô hình VAC cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao hơn các hộ chăn nuôi đơn thuần khác (6,01-9,66 tấn/ha so với 4,21 tấn/ha - 5,6 tấn/ha; 13.540.000 đ/ha - 21.176.000 đ/ha so với 3.968.000 - 9.537.000 đ/ha), đưa các hộ dân trong vùng đã ứng dụng mô hình khép kín trên rất tốt.

Mô hình lương thực:

Các giống lúa do dự án chuyển giao (giống VD 20, VND 95-20, AS 996) cho các hộ dân nhân giống đến nay đã phủ được 30% trên tổng lượng giống trồng phổ biến trong xã, chiếm khoảng 8% toàn huyện.

Hiệu quả kinh tế của dự án đã được chứng minh bằng con số cụ thể. Song điều đáng mừng của dự án là hiệu quả xã hội; Qua triển khai dự án, với hình thức nhân rộng từ nhân dân, những hộ tham gia dự án có sự gắn bó nhau trong sản xuất, nhiều điều hay được truyền bá rộng rãi cho bà con. Sự giúp đỡ nhau trong sản xuất mặc nhiên có sự ràng buộc thông qua những điều lợi của dự án mang lại. Lúc đầu triển khai dự án nhiều hộ dân không muốn tham gia, nhưng qua đến năm thứ hai đã có nhiều hộ gia đình xin tham gia dự án, và đến nay nhiều hộ dân đã nêu nguyện vọng được tham gia dự án chuyển giao công nghệ từ phía nhà nước cho nhân dân trong vùng.

Hiệu quả đáng trân trọng nhất của dự án là: Từ các kết quả kỹ thuật, kinh tế trên đã góp phần xây dựng được lòng tin của người dân vào việc ứng dụng những tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất và đời sống.

V. BÀI HỌC KINH NGHIỆM:

- *Tổ chức:*

Ban Chủ nhiệm được hình thành càng gọn càng nâng cao trách nhiệm, dễ điều hành và điều chỉnh công việc kịp thời yêu cầu thực tế.

Lực lượng cán bộ kỹ thuật tham gia vừa đủ tạo điều kiện cho việc triển khai các mô hình nhanh, gọn, đáp ứng được yêu cầu chuyên môn.

Việc hình thành 2 tổ (dịch vụ & khuyến nông) tại xã, qua đó lực lượng cán bộ này của xã được tham gia dự án xuyên suốt, được đào tạo hoàn chỉnh, và là nhân tố tích cực cho việc nhân rộng mô hình ngay và sau dự án.

- *Triển khai:*

Địa bàn được chọn có điều kiện tự nhiên đa dạng, khi dự án kết thúc dễ nhân ra các xã khác.

Việc chọn đơn vị chủ trì chuyển giao công nghệ là yếu tố quyết định sự thành công của dự án.

Cán bộ kỹ thuật địa phương tham gia dưới dạng cán bộ hợp đồng của cơ quan chuyển giao làm tăng tính năng động của cán bộ kỹ thuật.

- *Nhân rộng:*

Việc giao trách nhiệm trong hợp đồng chuyển giao với nông dân về việc thực hiện yêu cầu nhân mô hình cho các hộ gia đình khác trong xã là một biện pháp hữu hiệu nhằm tăng cường tình nghĩa làng xóm trong việc phát triển sản xuất gia đình.

Hai tổ (khuyến nông & dịch vụ) được đào tạo kỹ thuật hoàn chỉnh, được dự án cho tham qua nhiều mô hình của các địa phương khác, đã nâng cao được nhận thức chuyên môn, kỹ thuật. Từ đó, tăng được tính nhiệt tình trong việc giúp đỡ, hướng dẫn bà con trong và ngoài xã ứng dụng các mô hình thành công.

Báo, đài tại địa phương cũng góp phần đắc lực cho việc phổ biến, nhân rộng dự án.

Thông qua việc triển khai dự án, Sở KH-CN thực sự trở thành cầu nối cho nhà chuyên môn và người sản xuất. Đây là một vấn đề cần được phát huy.

SỞ KH-CN & MT TIỀN GIANG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN

Với Chương trình: “Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 – 2002”

I. CÁC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC PHỤC VỤ CHO PHÁT TRIỂN NÔNG LÂM NGHIỆP NÔNG THÔN MIỀN NÚI:

Những năm qua, các kết quả nghiên cứu khoa học của Trường nhằm phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội vùng núi được thể hiện qua các đề tài nghiên cứu với những chuyên ngành về cây trồng, vật nuôi và kinh tế nông nghiệp, cụ thể là:

- Nghiên cứu hệ thống, xây dựng mô hình kinh tế tổng hợp Nông Lâm Nghiệp vùng cao Trảng xá Võ Nhai (đề tài nghiên cứu do PGS.TS Nguyễn Thế Đăng cán bộ giảng dạy khoa Trồng trọt chủ trì).
- Nghiên cứu hệ thống cây trồng phục vụ cho chương trình xoá bỏ cây thuốc phiện tại Quảng Bạ - Hà Giang (đề tài nghiên cứu do PGS.TS Lương Văn Hình cán bộ giảng dạy khoa Trồng trọt chủ trì).
- Nghiên cứu phát triển giống vịt Khakicambell ở vùng núi phía Bắc (đề tài nghiên cứu do TS. Trần Thanh Vân cán bộ giảng dạy khoa Chăn nuôi Thú y chủ trì).
- Nghiên cứu lai tạo giữa Dê Bách thảo và Dê cỏ địa phương nhằm cải tạo tâm vóc và nâng cao chất lượng đàn dê địa phương (đề tài nghiên cứu do GS.TS Từ Quang Hiến chủ trì).
- Nghiên cứu tình hình cảm nhiễm dịch bệnh và biện pháp phòng bệnh cho đàn gia súc, gia cầm tại các địa phương vùng núi cao (đề tài nghiên cứu do PGS.TS Nguyễn Quang Tuyên cán bộ giảng dạy khoa Chăn nuôi Thú y chủ trì).
- Nghiên cứu đánh giá vai trò của người phụ nữ các dân tộc đến phát triển kinh tế xã hội vùng cao (đề tài nghiên cứu do TS. Nguyễn Thị Minh Thọ cán bộ giảng dạy khoa Kinh tế chủ trì).

Những đề tài trên đã được Hội đồng nghiệm thu đánh giá cao và đều đạt kết quả xuất sắc, kết quả đạt được của các đề tài trên không chỉ có ý nghĩa khoa học mà còn có ý nghĩa thực tiễn cao phục vụ cho việc tìm ra các giải pháp nhằm phát triển kinh tế xã hội vùng cao cho đồng bào các dân tộc miền núi.

II. CÔNG TÁC CHUYỂN GIAO TB KHKT:

Việc nghiên cứu chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật cho khu vực nông thôn miền núi là nhiệm vụ được nhà trường đặc biệt quan tâm. Những năm qua công tác này đã đạt được một số kết quả đáng kể, cụ thể là:

- 1. Dự án: “Xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế nông thôn vùng cao theo hướng nông lâm kết hợp tại xã Khang Ninh (Vùng đệm Vườn Quốc gia Ba Bể – Bắc Kạn):**

Đơn vị chủ trì chuyển giao: Trung tâm Tài nguyên và Môi trường núi trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.

Thời gian thực hiện: 1998 – 2001

Kết quả thực hiện

1.1. Tuyên truyền phổ biến, tập huấn kỹ thuật:

- Đã tổ chức được 9 lớp tập huấn cho đại diện 567 hộ nông dân (chỉ 92% tổng số hộ nông dân trong toàn xã), cung cấp 567 bộ tài liệu kỹ thuật cho các học viên trên.
- Tổ chức 2 đợt thăm quan mô hình cho trên 100 hộ dân tham gia, trao đổi cho địa phương một bộ Video cùng màn vô tuyến

1.2. Xây dựng các mô hình:

- Mô hình thâm canh lúa nước:

Trong 2 năm tiến hành dự án, tổng diện tích mô hình thâm canh lúa nước đã triển khai được 41 ha, bằng 85,4% so với kế hoạch, giống lúa triển khai là giống Tạp giao và giống CR 203, năng suất lúa đạt (CR 2003: 45 tạ/ha; Tạp giao: 60 tạ/ha).

- Mô hình thâm canh ngô

Diện tích ngô đã triển khai là 39,8 ha, với 282 lượt hộ tham gia năng suất ngô đạt được từ 50 – 55 tạ/ha.

- Mô hình vườn rừng, vườn đồi

Trong 2 năm thực hiện dự án, tổng số diện tích mô hình vườn đồi, vườn rừng đã xây dựng là 51,6 ha, đạt 101% so với kế hoạch. Số hộ tham gia là 219 hộ.

- Giống cây ăn quả gồm: Nhãn, vải, hồng, na, xoài.

- Giống cây lâm nghiệp: Quế, sấu và trám

- Mô hình chăn nuôi:

Dự án đưa vào mô hình tổng số 4.646 con gà giống Tam hoàng, Lu Phụng, 447,5 kg các giống các loại, 1 con bò đực giống lai sind, đầu tư xây dựng mô hình 29 con lợn nái Móng Cái. Số hộ tham gia mô hình là 200 hộ.

- Mô hình bếp đun cải tiến:

Có 50 hộ được tập huấn kỹ thuật bếp đun cải tiến. Dự án đã hỗ trợ xây dựng 25 mô hình bếp đun cải tiến, trong đó có 3 bếp được xây dựng tại những thôn vùng cao.

2. Tham gia chương trình xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế xã hội NT & MN:

2.1. Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển KT - XH nông nghiệp miền núi tại xã Diềm Mạc và Báo Cường (huyện Định Hoá, Thái Nguyên)

- Thời gian thực hiện dự án: 1/1999 – 12/2000

- Kết hợp với Sở KHCN & MT tỉnh Thái Nguyên đã thực hiện có kết quả một số nội dung sau:

- + Tổ chức điều tra, lựa chọn địa điểm
- + Thiết kế xây dựng mô hình nông lâm nghiệp tại 2 xã Diêm Mạc và Bảo Cường huyện Định Hoá gồm 7 loại mô hình sau:
 - Mô hình nuôi cá ruộng.
 - Mô hình thâm canh lúa bao thai.
 - Mô hình vườn đồi, vườn rừng.
 - Mô hình thâm canh chè.
 - Mô hình chăn nuôi lợn nái.
 - Mô hình nuôi ong mật.
 - Mô hình về mạng lưới an toàn thú y.
- + Tham gia, kiểm tra đánh giá việc thực hiện và kết quả của các mô hình.

2.2. Xây dựng mô hình trồng và thâm canh vải, nhãn trên đất gò đồi huyện Phổ Yên, Thái Nguyên:

- Thời gian thực hiện: 2000 – 2002
- Nội dung: Điều tra khảo sát lựa chọn địa điểm đất đai và hộ nông dân tham gia thực hiện mô hình.
- Tập huấn kỹ thuật và tổ chức chuyển giao KHCN
- Cung cấp giống cây ăn quả (vải, nhãn) và vật tư phục vụ xây dựng mô hình 30 ha tại 2 xã Thành Công và Phúc Thuận theo nội dung đã được thống nhất.
- Tổ chức nông dân thực hiện xây dựng mô hình theo nội dung dự án.

2.3. Xây dựng 25 mô hình kinh tế trang trại Nông - Lâm kết hợp tại huyện Phú Lương tỉnh Thái Nguyên:

Đến nay các mô hình này đã hoàn chỉnh các bước điều tra, xây dựng xong kế hoạch và đã được đầu tư 160 triệu đồng gồm: 85 triệu đồng cho xây dựng cơ bản, 75 triệu đồng hỗ trợ giống, vật tư: 730 vịt Khakicambell, 14 lợn nái Móng Cái, 8 gà trống Lương phượng, 10 lợn thịt, 20 triệu tiền thức ăn gia súc và thuốc Thú y, 2 tấn NPK Việt Nhật, 14 tấn NPK Lâm Thao, 3 tấn urê, 1 tấn Kali và 18 triệu đồng tiền giống cây nông nghiệp. Hiện tại các mô hình này đang tiếp tục được triển khai và đầu tư về các giống cây trồng, vật nuôi và tiến bộ kỹ thuật để phát triển quá trình sản xuất.

Ngoài công tác thực hiện dự án hàng năm trường còn cung cấp từ 15 đến 20 tấn hạt giống lúa và 7000 – 10.000 cây giống nhãn gửi cho các địa phương thuộc tỉnh Bắc Kạn, Tuyên Quang, Lạng Sơn và Thái Nguyên.

Xây dựng mô hình phát triển chăn nuôi ở hộ gia đình tạo ra mô hình kinh tế hộ theo phương thức: Vườn, Ao, Chuồng, Rừng.

Chuyển giao các giống và kỹ thuật chăn nuôi: Lợn nái Móng Cái, trên 20.000 con gà lông màu, trên 60.000 con vịt Khakicambell, chuyển giao phát

triển đàn bò lai sind, cá giống nuôi thịt cho nhiều địa phương thuộc các tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Thái Nguyên.

Cùng với công tác chuyển giao KHKT, trường đã triển khai và mở được nhiều lớp tập huấn về mô hình canh tác bền vững trên đất dốc với gần 3000 lượt học viên tham dự (các tỉnh Cao Bằng, Thái Nguyên, Lào Cai, Tuyên Quang, Bắc Giang, Hoà Bình, Phú Thọ...) Mô hình canh tác trên đất dốc đã mang lại hiệu quả kinh tế thiết thực cho đồng bào các dân tộc, góp phần giúp đồng bào định canh định cư để ổn định cuộc sống và phát triển sản xuất miền núi.

III. MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRAO ĐỔI KHI THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Qua quá trình hoạt động nghiên cứu, chuyển giao KHKT, xây dựng các mô hình sản xuất phục vụ phát triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi của Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, chúng tôi xin có một số ý kiến trao đổi như sau:

- Dự án với mục tiêu xây dựng các mô hình tổng hợp nên thường có nhiều nội dung, nhiều tiến bộ kỹ thuật. Trong khi đó, năng lực tổ chức và điều kiện của địa phương, khả năng thực hiện của các hộ nông dân ở một số nơi còn hạn chế chưa đáp ứng được, nên quá trình thực hiện một số nội dung cần có sự điều chỉnh để phù hợp hơn.
- Lãnh đạo một số địa phương đôi khi còn chủ quan hạn chế trong việc chọn hộ, chọn địa điểm để thực hiện mô hình. Vì vậy, việc xây dựng các mô hình dự án chưa thật phù hợp mà còn mang tính bình quân và dàn trải.
- Công tác thu hồi và luân chuyển vốn để tái đầu tư, xây dựng tiếp các mô hình chưa được quan tâm giải quyết dứt điểm. Vì vậy, công việc này cần phải được các cấp chính quyền (từ huyện đến xã) tăng cường hơn nữa, đáp ứng nhu cầu phát triển và mục tiêu đề ra của dự án.
- Ở một số địa phương các hộ tham gia mô hình còn thể hiện tính trông chờ ỷ lại, tiếp thu các tiến bộ kỹ thuật một cách thụ động, hoặc quan niệm đầu tư như là một phần hỗ trợ để xoá đói giảm nghèo. Một số hộ nông dân chưa thực sự chăm chỉ và tuân thủ theo đúng quy trình kỹ thuật nên kết quả thực hiện của một số mô hình chưa cao.
- Phát huy năng lực của địa phương đầu tư xây dựng mô hình dưới dạng cho vay không lãi hoặc lãi suất thấp. Hạn chế thấp nhất việc đầu tư cho không. Chú trọng công tác đào tạo đội ngũ cán bộ khuyến nông cơ sở. Tăng cường sự tham gia của người dân, phát huy tính cộng đồng và sáng tạo của người dân trong quá trình chuyển giao công nghệ.

TS. Trần Huệ Viên

PHÒNG ĐÀO TẠO - KHOA HỌC VÀ QHQT

BÁO CÁO TỔNG HỢP

CÁC DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI CẤP NHÀ NƯỚC TẠI THANH HOÁ

I. TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI, THỰC HIỆN CÁC DỰ ÁN NTMN CẤP NHÀ NƯỚC TẠI TỈNH THANH HOÁ:

1. Danh mục các nhiệm vụ đang triển khai, đã kết thúc chưa báo cáo nghiệm thu tại Thanh Hoá năm 2003:

TT	Tên dự án	Thời gian thực hiện		Kinh phí (triệu đồng)		
		Bắt đầu	Kết thúc	Tổng	Khác	TW
1	Xây dựng mô hình lúa cá để chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp vùng thường xuyên ngập úng Hà Trung, Thanh Hoá	2000	2003	1233	723	510
2.	Xây dựng mô hình sản xuất nông lâm ngư nghiệp ở vùng ven biển nghèo khó huyện Quảng Xương, Thanh Hoá	2000	2002	1365	915	450
3.	Xây dựng mô hình chế biến bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá	2001	2003	2459	1659	800
4.	Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển làng nghề chế tác đá mỹ nghệ khu vực núi Nhồi huyện Đông Sơn, Thanh Hoá	2002	2004	1960	1310	650
5.	Ứng dụng TBKHKT xây dựng mô hình khai thác, xử lý nước ngầm và cung cấp nước sạch xã Thiệu Trung, huyện Thiệu Hoá, Thanh Hoá	2002	2004	1180	610	570

2. Tình hình triển khai, thực hiện, kết quả đạt được đến 12/2002:

Sau khi được Bộ KH & CN phê duyệt, các dự án đều tiến hành ký kết hợp đồng với các cơ quan chuyển giao công nghệ, tiến hành điều tra, khảo sát bố sung, chọn hộ, chọn địa điểm triển khai, lên kế hoạch tập huấn, đào tạo và chuyển giao công nghệ cho từng nội dung của các mô hình.

Trong 5 dự án trên có 2 dự án mới bắt đầu triển khai cuối năm 2002 và đầu năm 2003. Dự án: "Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển làng nghề chế tác đá mỹ nghệ khu vực núi Nhồi huyện Đông Sơn, Thanh Hoá" cho đến nay đã thiết kế xây dựng được 2 mô hình (hộ gia đình làm nghề chế tác đá và doanh nghiệp nhỏ làm nghề chế tác đá), chiêu sinh 63 học viên có đủ điều

kiện, tiêu chuẩn, hiện đang triển khai đào tạo lý thuyết mỹ thuật công nghiệp, nghệ thuật tạo hình và chế tác đá mỹ nghệ theo chương trình của Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp Hà Nội. Dự án: "Ứng dụng TBKHCN xây dựng mô hình khai thác, xử lý nước ngầm và cung cấp nước sạch xã Thiệu Trung, huyện Thiệu Hoá, Thanh Hoá". Cơ quan chuyển giao công nghệ kết hợp với địa phương đang tiến hành triển khai khảo sát khoan thăm dò nguồn cấp nước.

Các dự án còn lại tính đến tháng 12/2002 đã thực hiện hoàn chỉnh các nội dung, xây dựng thành công các mô hình đề ra đã được phê duyệt.

3. Các cơ quan chuyển giao công nghệ - phối hợp thực hiện dự án:

Căn cứ nội dung dự án, đơn vị chủ trì đã lựa chọn công nghệ thích hợp, ký hợp đồng với các cơ quan chuyển giao công nghệ triển khai nhiệm vụ. Các cơ quan chuyển giao công nghệ đã biên soạn tài liệu, quy trình, tổ chức đào tạo tập huấn, dạy nghề, tư vấn lựa chọn thiết bị công nghệ, tham gia khảo sát điều tra bổ sung các điều kiện để thực hiện công nghệ...

Các tổ chức, cơ quan tham gia chuyển giao công nghệ vào các dự án NTMN Thanh Hoá 1999 - 2002:

TT	Tên tổ chức, cơ quan CGCN	Dự án
1.	Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam	Xây dựng mô hình lúa cá để chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp vùng thường xuyên ngập úng Hà Trung, Thanh Hoá
2.	Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I	
3.	Trại thí nghiệm NN - Viện KHKT nông nghiệp Việt Nam	Xây dựng mô hình sản xuất nông lâm ngư nghiệp ở vùng ven biển nghèo khó huyện Quảng Xương, Thanh Hoá
4.	Trạm NTTS Hải Phòng - Viện NCNTTS I	
5.	Viện Công nghệ sau Thu hoạch	Xây dựng mô hình chế biến bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1 tại huyện Yên Định, Thanh Hoá
6.	Trung Đại Học Mỹ Thuật Công nghiệp HN	Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phát triển làng nghề chế tác đá mỹ nghệ khu vực núi Nhồi huyện Đông sơn, Thanh Hoá
7.	Trung tâm Phát triển Công nghệ cao - TT Khoa học tự nhiên và Công nghệ QG	ứng dụng TBKHKT xây dựng mô hình khai thác, xử lý nước ngầm và cung cấp nước sạch xã Thiệu Trung, huyện Thiệu Hoá, Thanh Hoá

II. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN:

1. Khó khăn thuận lợi:

- Thuận lợi:

- Có sự quan tâm chỉ đạo chặt chẽ của UBND tỉnh, UBND các cấp chính quyền nơi triển khai dự án.
- Sự nhiệt tình giúp đỡ của các cơ quan chuyển giao công nghệ
- Các cấp chính quyền và người dân vùng triển khai dự án phấn khởi đồng tình ủng hộ, đón nhận và tin tưởng vào sự thắng lợi của các dự án.
- *Khó khăn:*
 - Hầu hết các dự án triển khai ở những vùng nghèo khó do đó gặp khó khăn về nguồn vốn đối ứng để thực hiện dự án. Nhân dân vùng dự án chỉ tham gia góp vốn bằng công lao động, đầu tư một phần giống cây con và phân bón.
 - Trình độ dân trí thấp nên vừa triển khai vừa đào tạo, trang bị kiến thức cơ bản cho nông dân.
 - Một bộ phận nhỏ người dân chưa nhận thức đúng đắn về vai trò, ý nghĩa của các dự án còn ỷ lại, trông chờ nhà nước, cho thì làm, không cho thì không làm nên cũng ảnh hưởng không nhỏ đến việc thực hiện các nội dung dự án.

2. Tiến độ thực hiện các nội dung:

Trong quá trình tổ chức triển khai cơ quan quản lý kiểm tra đôn đốc nhắc nhở chủ nhiệm dự án. Ban chỉ đạo dự án của huyện luôn kết hợp chặt chẽ với cơ quan chuyển giao công nghệ bám sát tiến độ, mục tiêu, nội dung chỉ đạo xây dựng các mô hình, do đó tiến độ thực hiện các nội dung đều đảm bảo theo kế hoạch đề ra. Một số dự án. Một số dự án thực hiện chậm so với tiến bộ kế hoạch, như: “*Xây dựng mô hình lúa cá để chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp vùng thường xuyên ngập úng Hà Trung, Thanh Hoá*” do kinh phí cấp không kịp thời.

3. Kết quả đạt được:

Các dự án triển khai được thực hiện đầy đủ các nội dung và đạt được mục tiêu đề ra:

Dự án: *Xây dựng mô hình chế biến, bảo quản hạt giống lúa lai F1 ở huyện Yên Định* đã đầu tư được đầy chuyên công nghệ phù hợp, đào tạo kỹ thuật vận hành quản lý, kỹ thuật công nghệ, đủ điều kiện để đơn vị thụ hưởng tự chủ động sử dụng. Chính từ mô hình này đã thúc đẩy sản xuất hạt giống lúa lai F1. Năm 2002 đã đưa vào bảo quản 100 tấn hạt giống đảm bảo nảy mầm tốt. Sắp tới đã có kế hoạch mở rộng bảo quản một số sản phẩm nông nghiệp khác do nông dân trong huyện và các vùng lân cận.

Dự án: *Xây dựng mô hình lúa cá để chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông nghiệp vùng thường xuyên ngập úng Hà Trung, Thanh Hoá* năm 2001 đã đưa năng suất lúa chiêm ăn chắc đạt trên 52 tạ/ha/vụ cao hơn trước đây 20 tạ/ha. Thả cá vụ mùa năng suất cá đạt trên 1.200 kg/ha cao hơn trước đây 800kg/ha. Hiện huyện Hà Trung, được tỉnh hỗ trợ đang khảo sát quy hoạch nhân rộng mô hình ra trên 100 ha.

Dự án: “*Xây dựng mô hình sản xuất nông lâm ngư nghiệp ở vùng ven biển nghèo khó huyện Quảng Xương, Thanh Hoá*” năm 2002 đã đưa năng suất lúa đạt 47,5 tạ/ha cao hơn trước khi có dự án 20 - 30 tạ/ha. Lần đầu tiên sản xuất ngô đông trên đất 2lúa, năng suất vụ đông 2002 đạt năng suất 38 tạ/ha; vụ đông năm 2002 năng suất đạt 45 tạ/ha. Năng suất nuôi tôm bán công nghiệp năng suất bình quân đạt 1,225 tấn/ha cao hơn so với trước đây nuôi quảng canh 250 - 350 kg/ha. Dự án đã tạo được vành đai cây phi lao chắn cát 7 km làm phòng hộ chống thiên tai, cải tạo môi trường sinh thái để phát triển cây ăn quả. Dự án đã tạo ra được 6 ha cây ăn quả bao gồm 1.300 cây vải thiều, trôm xen 1.800 cây na dai và 2 ha hồ được 800 cây. Người dân phấn khởi tin tưởng vào sự thắng lợi của mô hình.

4. Khả năng nhân rộng, hiệu quả kinh tế - xã hội:

Kết quả của các dự án đều có khả năng triển khai nhân rộng ra các vùng có điều kiện tương tự. Có những dự án có thể nhân rộng song cần phải có sự hỗ trợ của Nhà nước vì kinh phí cho xây dựng mô hình là quá lớn đối với các địa phương như dự án: Xây dựng mô hình chế biến, bảo quản lạnh hạt giống lúa lai F1.

Hiệu quả kinh tế - xã hội:

- Thông qua xây dựng mô hình của các dự án đã thay đổi nhận thức của người dân về cách thức làm ăn cũ, lạc hậu, xoá bỏ tập tục làm ăn có từ lâu đời kém hậu quả không còn phù hợp với giai đoạn hiện nay. Cũng thông qua các dự án người dân đã được trang bị kiến thức KHKT mới để áp dụng vào thực tế sản xuất mang lại năng suất lao động, hiệu quả kinh tế cao hơn.
- Các dự án đã đào tạo đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên làm nòng cốt cho các mô hình được duy trì và nhân rộng.
- Thực hiện các mô hình đã cho năng suất cây trồng, vật nuôi cao hơn so với trước khi có dự án, thực tế đã nâng cao giá trị thu nhập trên đơn vị diện tích. Từ đó đã tăng thu nhập, nâng cao đời sống người lao động, góp phần xoá đói giảm nghèo ở vùng dự án.

TS. Nguyễn Văn Phát
PGĐ SỞ KH-CN & MT THANH HOÁ

BÁO CÁO TÓM TẮT

CÁC DỰ ÁN NÔNG THÔN MIỀN NÚI ĐƯỢC THỰC HIỆN TẠI VINH PHÚC

Giai đoạn 1998 - 2002, tỉnh Vinh Phúc được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt cho thực hiện 3 dự án nông thôn miền núi, đó là các dự án:

- Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi triển khai tại xã Bình Dương (huyện Vĩnh Tường) và xã Hợp Lý (huyện Lập Thạch): thực hiện năm 2000 - 2001 (đã kết thúc).
 - Ứng dụng kỹ thuật tiên bộ xây dựng mô hình phục vụ phát triển nông thôn miền núi tại xã Sơn Lôi, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc: Thực hiện năm 2001 - 2002 (đã kết thúc).
 - Xây dựng mô hình trồng trọt, chăn nuôi tại vùng đất dốc xã Hướng Đạo, huyện Tam Dương: thực hiện năm 2002 - 2003 (hiện đang tiếp tục triển khai).
- Sau đây là kết quả thực hiện của từng dự án:

A. DỰ ÁN 1: "XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI NÔNG THÔN VÀ MIỀN NÚI TRIỂN KHAI TẠI XÃ BÌNH DƯƠNG (HUYỆN VINH TUỜNG) VÀ XÃ HỢP LÝ (HUYỆN LẬP THẠCH)":

Dự án triển khai tại 2 xã đại diện cho 2 khu vực địa lý của tỉnh Vĩnh Phúc là: xã Bình Dương (huyện Vĩnh Tường) - đặc trưng cho nông thôn vùng đồng bằng và xã Hợp Lý (huyện Lập Thạch) - đặc trưng cho nông thôn miền núi.

Bình Dương nằm cách quốc lộ số 2 về phía tây: 5km, có đường trải nhựa đến xã, hệ thống điện, thủy lợi tương đối hoàn chỉnh. Tổng diện tích đất tự nhiên là 740ha, trong đó: Đất trồng lúa: 456ha, đất trồng màu: 72ha, đất khác: 212 ha. Dân số: 10.564 người (năm 1997), trình độ dân trí khá, lãnh đạo xã, hợp tác xã, đội ngũ cán bộ kỹ thuật có nhiều kinh nghiệm trong quản lý, triển khai sản xuất. Kinh tế chủ yếu là nông nghiệp và dịch vụ: nông nghiệp chiếm 61%, dịch vụ chiếm 30%, thủ công nghiệp và ngành nghề khác chiếm 9%.

Xã Hợp Lý thuộc vùng núi, có quốc lộ 2C đi Tuyên Quang chạy qua, cách thị xã Vĩnh yên 25 km về phía Đông, cách trung tâm huyện Lập Thạch 10km. Tổng diện tích đất tự nhiên của xã là 801,88ha, trong đó: đất nông nghiệp: 181,96ha, đất lâm nghiệp : 377,90ha, đất có khả năng nông lâm nghiệp: 80,00ha, đất chuyên dùng: 100,49ha, sông suối: 29,70ha, đất khác: 31,83ha. Tổng dân số của xã năm 1997 là 4028 người (820 hộ), 100% là người Kinh. Cơ sở hạ tầng chưa hoàn chỉnh, nhiều công trình công cộng đã cũ và xuống cấp. Kinh tế thu nhập chủ yếu từ sản xuất nông nghiệp, đời sống nhân dân còn thấp, hộ giàu chiếm khoảng 8,4%, hộ đói nghèo còn chiếm tỷ lệ khá cao: 21,4% (số liệu năm 1998).

I. NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN:

1. Xây dựng 04 mô hình tại 2 xã Bình Dương và Hợp lý:

* *Xã Bình Dương*: triển khai 2 mô hình: Mô hình 1. Xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu vật nuôi, cây trồng có năng suất cao, tăng thu nhập, nâng cao mức sống của người dân. Mô hình 2. Xây dựng mô hình vệ sinh môi trường nông thôn, bằng cách triển khai TBKT xây dựng hầm khí Biogas phụ vụ đun đốt.

* *Xã Hợp Lý*: triển khai 02 mô hình: Mô hình 3. Đưa giống cây, con có năng suất cao, ổn định nhằm xoá đói, giảm nghèo các hộ trong xã, nâng cao mức sống và trình độ dân trí trong nhân dân. Mô hình 4. Mô hình trang trại trồng cây ăn quả xen kẽ cây bản địa nhằm tăng thu nhập, phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo vệ môi trường sinh thái rừng.

2. **Nhân rộng kết quả của các mô hình ra toàn xã và một số xã khác trong huyện.**
3. **Đào tạo cán bộ, kỹ thuật viên, nâng cao trình độ quản lý, triển khai các tiến bộ kỹ thuật cho xã, huyện. Tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật nâng cao trình độ hiểu biết và áp dụng khoa học kỹ thuật cho bà con nông dân.**

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN TỪNG MÔ HÌNH CỦA DỰ ÁN:

1. **Mô hình 1 "Xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu vật nuôi, cây trồng có năng suất cao, tăng thu nhập, nâng cao mức sống của người dân - triển khai tại xã Bình Dương" và mô hình 3 "Đưa giống cây, con có năng suất cao, ổn định nhằm xoá đói, giảm nghèo các hộ trong xã, nâng cao mức sống và trình độ dân trí trong nhân dân- triển khai tại xã Hợp Lý".**

a) *Về trồng trọt:*

Cây lúa:

Lúa xuân:

Quy mô: Tổng diện tích trong 2 năm là 92 ha, thực hiện tại hai xã Bình Dương và Hợp Lý, trong đó: Năm 1999: xã Hợp Lý 2 ha, trên đất 2 lúa - 1 ngô đông, gồm các giống D42 (1ha) và S15 (1ha). Năm 2000: xã Bình Dương, 53 ha trên đất 2 lúa - 1 ngô đông, gồm các giống Khang Dân 18 (20ha) và giống lúa lai Trung Quốc Nhị ưu 838 (33ha). Năm 2001: tại xã Bình Dương, 37ha trên đất 2 lúa - 1 ngô đông, gồm các giống Ai Hoà Thành (20ha) và giống lúa lai hai dòng Trung Quốc Bồi tạp Sơn Thanh (17ha).

Kết quả đạt được: Các giống lúa trong mô hình của dự án đều cho năng suất tương đương và hơn các giống đang sản xuất đại trà ở địa phương.

Vụ xuân năm 1999: giống lúa D42 và S15 đều cho năng suất 170 - 180kg/sào, tương đương 4,7 tấn - 5 tấn/ha. Vụ xuân năm 2000: giống lúa Khang Dân 18 đạt năng suất bình quân 5,2 - 5,5 tấn/ha và giống lúa Nhị ưu 838 cho năng suất bình quân 5,5 tấn - 6,0 tấn/ha. Vụ xuân năm 2001: diện tích các giống lúa của dự án (Ai Hoà Thành và Bồi tạp Sơn Thanh) đã được gieo cấy đầy đủ, cây lúa sinh trưởng phát triển tốt, năng suất trung bình đạt 6,1 tấn/ha.

Lúa mùa:

Quy mô: Tổng diện tích trong 2 năm là 81,8 ha, trong đó: Vụ mùa năm 1999: 28,8ha, xã Bình Dương: giống lúa DH85 (10,0ha); giống 98-30 (11,0ha); giống 98-55 (1,0ha); giống 98-10 (1,0ha); giống lúa chất lượng cao DT122 (0,3ha). Xã Hợp Lý: giống lúa DH85 (2,0ha); giống 98-30 (2,0ha); giống 98-55 (1,0ha); giống lúa chất lượng cao DT122 (0,5ha). Vụ mùa năm 2000: Diện tích 53ha, tại xã Hợp Lý, trên đất 2 lúa - 1 ngô đông, Giống lúa Khang Dân 18 (15,0ha), giống lúa Q5 (5,0ha) và giống lúa lai hai dòng Trung Quốc Bồi tạp sơn Thanh (33,0ha).

Kết quả đạt được:

Vụ mùa năm 1999: Tại xã Bình Dương: Giống lúa DH85 cho năng suất bình quân 4,5 - 5,0 tấn/ha. Các giống 98-30, 98-10; 98-55: cho năng suất thấp, bình quân 2,5 tấn/ha. Giống lúa DT 122 không thu hoạch (do chuột phá).* Tại xã Hợp Lý: Giống lúa DH85 cho năng suất bình quân 4,5 - 5,0 tấn/ha. Các giống 98-30, 98-55: cho năng suất thấp, bình quân 2,0tấn/ha. Giống lúa DT 122 không thu hoạch (do chuột phá).

Vụ mùa năm 2000: Tại xã Hợp Lý: Giống lúa Khang dân 18 cho năng suất bình quân 5,0 - 5,2 tấn/ha. Giống lúa Q5 cho năng suất bình quân 5,0 - 5,4 tấn/ha. Giống lúa lai hai dòng Trung Quốc Bồi tạp Sơn Thanh cho năng suất bình quân 5,0 - 5,4 tấn/ha

Cây lạc xuân và quy trình công nghệ che phủ nilon cho lạc xuân.

Quy mô: Tổng diện tích 2 năm là 14,0ha, thực hiện tại xã Bình Dương và Hợp Lý, trong đó: Xã Bình Dương: 4 ha với các giống LO3, MD7 có che phủ nilon. Xã Hợp Lý: 10,0 ha giống lạc LVT có che phủ nilon.

Kết quả đạt được:

Các giống lạc của dự án đều cho năng suất cao hơn 50 - 100% so các giống lạc địa phương.

Tên giống	Vụ xuân 1999		Vụ xuân 2000	
	Diện tích (ha)	Năng suất bình quân (tạ/ha)	Diện tích (ha)	Năng suất bình quân (tạ/ha)
LO3 (Bình Dương)	1,0	22,0 - 25,0	-	-
MD7 (Bình Dương)	-	-	3,0	25,0 - 28,0
LVT (Hợp Lý)	-	-	10,0	25,0 - 28,0
Các giống lạc cũ của địa phương	-	11,0 - 14,0	-	11,0 - 14,0

Cây đậu xanh và cây đậu tương:

Quy mô: Tổng diện tích là 10,2ha, thực hiện tại xã Hợp Lý, trong đó: Vụ xuân năm 1999: Diện tích 0,2ha giống đậu xanh DX45. Vụ hè thu năm 1999: Diện tích 10,0ha giống đậu tương AK06.

Kết quả đạt được:

- Kế hoạch 10 ha, triển khai 10,2 ha, vượt kế hoạch 2%.
- Về năng suất, kế hoạch đề ra là 1,2 tấn/ha, đạt trung bình 1,66 tấn/ha. Như vậy đạt mục tiêu tăng năng suất 4,6 tạ/ha.

Cây ngô đông:

Quy mô: Tổng diện tích 34,0ha, thực hiện tại xã Hợp Lý trong vụ đông năm 2000. Trong đó: Giống ngô lai P11: 27,0ha. Giống ngô lai P60: 7,0ha.

Kết quả đạt được: Về diện tích: Kế hoạch đề ra là 30 ha, thực hiện 34 ha vượt kế hoạch 13%. Về năng suất: Hai giống ngô P60 và P11 của dự án đều phù hợp với điều kiện sinh thái, thời vụ của địa phương. Giống ngô P60 đạt năng suất bình quân 52,5 tạ/ha. Giống ngô P11 đạt năng suất bình quân 50,1 tạ/ha. Năng suất ngô địa phương đạt trung bình 43 tạ/ha, 2 giống ngô đưa vào dự án vượt từ 7 -9,5 tạ/ha.

b) *Chăn nuôi:*

Lợn:

Quy mô: Thực hiện tại 134 hộ gia đình, trong đó xã Bình Dương có 92 hộ tham gia với 92 con, xã Hợp Lý 42 hộ với 42 con.

Kết quả đạt được: Kế hoạch đề ra là 102 hộ, mỗi hộ nuôi 01 con, thực hiện 134 hộ, vượt kế hoạch 31,3%. Toàn bộ giống lợn nái Móng Cái thuần chủng đều khoẻ mạnh, tỷ lệ sống đạt 99%, sau 6 - 7 tháng tuổi (trọng lượng đạt 40-45kg đã có biểu hiện động dục, lợn mẹ đẻ khá tốt 12 - 14con/lứa, đàn con khoẻ mạnh, dáng vóc đẹp. 04 lợn đực giống Yorkshire, Landrace sinh trưởng tốt, khoẻ mạnh, dáng vóc đẹp, chất lượng tinh rất tốt. Đến nay đàn lợn Móng Cái tại xã được 4.162 con, chiếm 60% tổng đàn.

Vịt siêu trứng CV2000:

Quy mô: Thực hiện tại 215 hộ, trong đó xã Bình Dương 100 hộ với 1.300 con, xã Hợp Lý 115 hộ với 1.300 con.

Kết quả đạt được: Xã Bình Dương: Kế hoạch cung cấp 800 vịt, thực hiện cấp cho dân 1.300 con (100 hộ), vượt kế hoạch 62,5%. Xã Hợp Lý: Kế hoạch dự án không có nhưng do yêu cầu của dân, nên Ban điều hành nhất trí đưa 1.300 con vịt CV2000 vào cho xã.

Về năng suất của giống vịt CV2000. Số lượng vịt CV2000 dự án đầu tư có tỷ lệ sống cao 90%. Sau khi nuôi 4,5-5,0 tháng đã bắt đầu đẻ, trứng to mầu mã đẹp. Với 1 lò ấp thủ công của 1 hộ gia đình ở xã Bình Dương đã chủ động hoàn toàn giống vịt cung cấp cho các hộ chăn nuôi. Ngoài ra đã ấp và bán hàng vạn con cho rất nhiều huyện trong tỉnh Vĩnh Phúc và các tỉnh khác như: Lào Cai, Yên Bái, Phú Thọ, Tuyên Quang, Hà Giang.

Bò đực lai Sind:

Quy mô: Nuôi ở 3 hộ gia đình của xã Hợp Lý, mỗi hộ 1 con.

Kết quả đạt được: Cả 3 bò đực giống lai Sind đều khoẻ mạnh, vóc dáng đẹp, chất lượng tinh tốt, các hộ tham gia mô hình đã cho phối giống với bò cái

của địa phương để cải tiến chất lượng đàn bò của xã. Đến nay đã có 165 bê con ra đời chiếm 65% đàn bò trong xã.

2. Kết quả thực hiện mô hình 4 : " Mô hình trang trại, trồng cây ăn quả xen kẽ cây bản địa nhằm tăng thu nhập, phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo vệ môi trường sinh thái rừng" :

Quy mô: Gồm 2.810 cây ăn quả các loại, được trồng ở vườn và trang trại của 240 hộ gia đình, trong đó: Cây đu đủ Đài Loan trồng ở xã Bình Dương, Hợp Lý, với 10 - 15cây/hộ. Cây ăn quả có giá trị cao (nhãn, vải, xoài..vv) trồng ở các trang trại của xã Hợp Lý.

Kết quả đạt được: Kế hoạch 10 ha, thực hiện 10 ha. Cây đu đủ Đài Loan sinh trưởng, phát triển tốt. Sau 6 tháng trồng đã có sản phẩm thu hoạch, đạt từ 30 - 40kg quả/ cây. Dự án đã đầu tư 1.000 cây nhãn lồng ghép, 500 cây vải thiều ghép, 100 cây chanh không hạt, 100 cây xoài ghép GL1 để trồng ở một số trang trại tại xã Hợp Lý . Toàn bộ số cây này đều sinh trưởng phát triển tốt, tỷ lệ sống đạt 99%, mô hình đã bước đầu cho hiệu quả.

3. Mô hình 2 : "Xây dựng mô hình vệ sinh môi trường nông thôn, bằng cách triển khai TBKT thu gom phân gia súc, chất phân huỷ hữu cơ thành khí Biogas phục vụ đun đốt" :

Quy mô: Xây dựng 03 hầm khí sinh học Biogas dạng kiên cố tại 3 hộ của xã Bình Dương, mỗi hầm 8,0m³.

Kết quả triển khai: Đã triển khai xây dựng 3 hầm biogas và đã sử dụng tốt, được đông đảo bà con nông dân tiếp nhận và có nhiều khả năng nhân rộng mô hình này.

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN NỘI DUNG HUẤN LUYỆN, TUYÊN TRUYỀN VÀ PHỔ BIẾN KỸ THUẬT :

1. Huấn luyện cán bộ và phổ biến kỹ thuật cho nông dân :

Tổ chức 25 lớp tập huấn, phát tài liệu hướng dẫn kỹ thuật theo từng thời kỳ, mùa vụ, đối tượng cây trồng, vật nuôi cho 3.000 lượt người nông dân và 100 lượt cán bộ kỹ thuật của 2 xã Bình Dương và Hợp Lý; tổ chức một lớp đào tạo kỹ thuật viên làm công tác khuyến nông cho 2 xã, với 30 người tham gia; cử 01 người của xã Hợp Lý đi học tập kỹ thuật áp nờ trứng gia cầm tại Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên - Hà Tây trong thời gian 2 tuần; đầu tư cho xã Hợp Lý 01 tủ áp với công suất vào áp 4000 quả, công suất nờ 450 - 800 quả/ lượt để xã quản lý và có thể tự chủ động các nguồn giống gia cầm. Biên soạn các quy trình kỹ thuật thâm canh: các loại giống lúa thuần: D42, S15; DT122, 9855, 98-30; DH85; Khang dân 18; Q5; các loại giống lúa lai: Bồi tạp Sơn Thanh; nhị ưu 838; giống lạc LO3; LVT và MD7; quy trình công nghệ che phủ nilon cho lạc xuân; thâm canh giống ngô P11 và P60; giống đậu tương AK06; đậu xanh DX45 và T135; quy trình kỹ thuật nuôi vịt siêu trứng CV2000; lợn nái thuần Móng Cái; lợn đực giống Landrace, Yorkshire, bò đực giống lai Sind; quy trình kỹ thuật trồng nhãn, vải, đu đủ, hồng, na, xoài, cam, chanh; tài liệu hướng dẫn xây dựng hệ thống thiết bị khí sinh học (Biogas);

sách giới thiệu giống cây trồng, vật nuôi. Tổ chức 10 hội nghị thăm quan đã bờ các mô hình, mời phóng viên các Báo, Đài đại phương và Trung ương đưa tin.

IV. HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA DỰ ÁN:

Trong 2 năm thực hiện dự án:

- Thóc tăng: 65,5 tấn, trị giá: 117,9 triệu đồng
(131 ha (70% của 183,2 ha) x 0,5 tấn/ha = 65,5 tấn x 1,8 triệu đồng/tấn = 117,9 triệu đồng);
- Lạc tăng 1,8 tấn, trị giá 5,46 triệu đồng:
(14 ha x 0,13 tấn/ha = 1,82 tấn x 3,0 triệu đồng/tấn = 5,46 triệu đồng)
- Ngô tăng 1.360 kg, trị giá 3,4 triệu đồng:
(34 ha x 0,4 tấn/ha = 1,36 tấn x 2,5 triệu đồng/tấn = 3,4 triệu đồng)
- Đậu tương tăng 4,0 tấn, trị giá 20 triệu đồng
(10 ha x 0,4 tấn/ha = 4,0 tấn x 5,0 triệu đồng/tấn = 20,0 triệu đồng)
- Đậu xanh thu được 350,0kg đậu xanh giống, trị giá 2,45 triệu đồng
(0,2 ha x 0,175 tấn/ha = 0,35 tấn x 7,0 triệu đồng/tấn = 2,45 triệu đồng);

Chăn nuôi lợn nái Móng Cái thuần chủng và lợn dục giống Landrace, Yorkshire đã sản xuất được 4.162 con chiếm 60% chất lượng đàn lợn của địa phương có chất lượng thịt nạc cao. Bà con nông dân có thể chủ động được con giống tốt, giảm chi phí đầu tư sản xuất.

Vịt CV2000 dễ nuôi, đẻ tốt 275-285 quả/l năm; trứng to (trung bình 70-75 gam/quả, tỷ lệ ấp nở cao (81-83%); tỷ lệ nuôi sống cao (93-95%) phù hợp với điều kiện của các địa phương có diện tích ao hồ ít và có thể nuôi theo cả hai hướng sản xuất trứng và thịt. Đã cải tạo được 65% chất lượng đàn bò có của địa phương bằng việc phối giống với bò dục lai Sind.

Với sự đầu tư số lượng lớn cây ăn quả có giá trị cao (nhãn, vải, xoài...) dự án đã góp phần thúc đẩy nhanh quá trình hoàn thiện giai đoạn kiến thiết cơ bản của các trang trại, giảm bớt chi phí cho các hộ gia đình trong giai đoạn đầu, nâng cao hiệu quả của các trang trại, góp phần giảm chặt phá rừng, tăng phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo vệ môi trường.

Mỗi năm 1 mô hình hầm khí biogas có thể thu gom 18 tấn - 20 tấn phân gia súc, gia cầm, có thể sản xuất được lượng khí gas thay thế từ 0,9 đến 1,0 tấn than cám/năm. Mô hình góp phần làm sạch môi trường nông thôn, giảm chi phí về nguyên liệu đốt cho các hộ gia đình.

V. HIỆU QUẢ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN:

Dự án đã góp phần nâng cao trình độ hiểu biết và tiếp thu, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật cho cán bộ và bà con nông dân 2 xã Bình Dương và Hợp Lý; đào tạo được đội ngũ kỹ thuật viên, khuyến nông viên từ khu, thôn đến xã có trình độ cao hơn về khoa học kỹ thuật và năng lực tổ chức, chỉ đạo sản xuất, sau khi dự án kết thúc họ sẽ chủ động ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất của địa phương. Mô hình hầm khí sinh học Biogas được nhân rộng sẽ góp phần làm sạch môi trường nông thôn, nâng cao sức khỏe cộng

đồng. Hiệu quả đạt được của các mô hình thuộc dự án nông thôn miền núi sẽ kích thích tính năng động, sáng tạo, lòng say mê lao động sản xuất của bà con nông dân, kết hợp cùng với các chương trình, dự án khác triển khai tại địa phương đã giải quyết được công ăn việc làm, tăng sản phẩm hàng hoá, tăng thu nhập cho người dân, góp phần xoá đói, giảm nghèo và loại trừ tệ nạn xã hội, ổn định chính trị trong vùng.

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án luôn có sự phối hợp, chỉ đạo, kiểm tra sâu sát, thường xuyên, kịp thời, dân chủ của cơ quan chủ quản, đơn vị chuyển giao công nghệ và địa phương nên dự án đảm bảo tiến độ, hiệu quả, bà con nông dân phấn khởi, chưa có đơn thư tố cáo.

B. DỰ ÁN 2: "ỨNG DỤNG KỸ THUẬT TIẾN BỘ XÂY DỰNG MÔ HÌNH PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN MIỀN NÚI TẠI XÃ SƠN LÔI, HUYỆN BÌNH XUYỀN, TỈNH VINH PHÚC":

I. GIỚI THIỆU ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Sơn Lôi là xã trung du thuộc huyện Bình Xuyên. Tổng diện tích tự nhiên của xã là 911,4ha, trong đó: *Đất nông nghiệp: 573,90ha, (chiếm 63,0% diện tích đất tự nhiên), diện tích ao hồ: 4,85ha (0,53%), diện tích đồi trọc: 61,77ha (6,80%), đất chuyên dùng và đất khác: 270,95ha (29,67%)*. Tổng số dân 1.602 hộ (7.568 khẩu). Là xã thuần nông, ngành nghề phụ hầu như không có, đời sống nhân dân còn thấp, năm 1998 có 654 hộ đói nghèo (2950 người) trong đó có 38 hộ đói, 616 hộ nghèo, chiếm 40,08% tổng số hộ trong xã. Bình quân lương thực đầu người: 256kg/người/ năm. Trình độ dân trí còn thấp.

Sơn Lôi đã đưa một số giống lúa, ngô mới vào sản xuất, nhưng ở quy mô nhỏ, việc áp dụng các kỹ thuật, đầu tư thâm canh tăng năng suất lúa còn hạn chế nên năng suất còn thấp: Lúa mới đạt 28,35tạ/ha, ngô: 16,2 tạ/ha. Chăn nuôi của xã chưa phát triển, chủ yếu là chăn nuôi gia đình. Xã có 61,77ha đất đồi trọc, mới giao 18ha cho 18 hộ dân trồng bạch đàn, còn lại 43,77 ha chưa giao cho các hộ.

Cơ sở vật chất của xã kém phát triển: Đã có hệ thống đường điện đến từng thôn, có trạm y tế, nhưng đường giao thông trong xã chưa hoàn chỉnh, có 2 trạm biến thế và 5 trạm bơm điện nhưng đã sử dụng nhiều năm, hỏng hóc nhiều. Hệ thống tưới tiêu kém và xuống cấp nghiêm trọng.

Với những đặc điểm nêu trên, dự án tiến hành xây dựng các mô hình KH-CN triển khai ở xã Sơn Lôi để tạo điều kiện phát triển KT-XH của xã.

II. MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN:

*Xây dựng 3 mô hình: **Mô hình 1:** Thâm canh lúa và một số cây hoa màu có năng suất cao vào dự án bằng các giống mới nhằm đưa năng suất lúa từ 4,6 tấn lên 6,0 tấn/ha/vụ, ngô từ 1,6 tấn lên 3,0 tấn/ha/ vụ, lạc từ 1,0 tấn lên 2,0 tấn/ha/ vụ, đậu tương từ 1,0 tấn lên 1,5 tấn/ha/ vụ.*

Mô hình 2: Đưa các giống con (vịt, lợn, bò, cá) có năng suất cao chất lượng tốt thay thế các giống cũ của địa phương.

Mô hình 3: Đưa tiến bộ kỹ thuật để sử dụng có hiệu quả đất đồi trọc như đưa các loại cây ăn quả có giá trị cao (vải, nhãn, đu đủ) nhằm đạt giá trị thu hoạch 20 triệu đồng/ha/ 1hộ.

III. MỨC ĐỘ THỰC HIỆN CÁC MỤC TIÊU KHCN CỦA DỰ ÁN:

Dự án đề ra mục tiêu KHCN là: Đưa được các KTTB đến các hộ nông dân, tiến hành tập huấn, đào tạo nhằm nâng cao khả năng tiếp thu kiến thức khoa học vào sản xuất, nâng cao năng lực chỉ đạo, điều hành của cán bộ xã HTX, tạo nên cách làm ăn mới đạt hiệu quả năng suất cây trồng, vật nuôi, góp phần nâng cao dân trí, xoá đói giảm nghèo trên địa bàn xã.

Kết quả dự án đạt được: Trước khi chưa có dự án, hầu hết bà con nông dân vẫn duy trì lối canh tác lạc hậu, sử dụng các giống cây, con địa phương cho năng suất thấp, vì vậy tình trạng sản xuất thấp kém, thu nhập thấp, diện đói nghèo chiếm tỷ lệ cao.

Qua hơn 2 năm thực hiện dự án, các KTTB mới về giống cây trồng và vật nuôi, kỹ thuật che phủ nilon, kỹ thuật mô hình "1 vụ lúa - 1 vụ cá" được triển khai trên địa bàn xã, đã tập huấn kỹ thuật cho 2.563 người, đào tạo 12 cán bộ quản lý và chỉ đạo từ xóm đến các thôn. Đến nay hầu hết bà con tham gia dự án đã nắm được các quy trình sản xuất và chăn nuôi các giống cây con mới cho năng suất cao. Trình độ quản lý và chỉ đạo sản xuất của cán bộ thôn xã được nâng lên. Đời sống của các hộ tham gia dự án được cải thiện rõ rệt. Tỷ lệ hộ đói nghèo toàn xã khi chưa có dự án (theo tiêu chí cũ) là 40,8%, đến nay dự án vào xã thì tỷ lệ đói nghèo còn 24,6%.

Nhìn chung các mục tiêu KHCN của dự án đã đạt được yêu cầu đề ra.

IV. MỨC ĐỘ THỰC HIỆN NỘI DUNG, QUY MÔ ĐÃ ĐỀ RA CỦA DỰ ÁN:

1. *Mô hình trồng trọt:*

Nội dung: Đầu tư các giống mới (lúa, ngô, đậu tương, lạc) có năng suất cao vào địa bàn xã, đưa các KTTB che phủ nilon cho cây lạc.

Quy mô đề ra cho 2 năm: Cây lúa: 30 ha, Cây ngô: 20 ha, Đậu tương: 15 ha, Lạc che phủ nilon: 20 ha.

Kết quả thực hiện: Về quy mô đạt 100% kế hoạch: Lúa 30 ha, ngô 20 ha, đậu tương 15 ha, lạc che phủ nilon 20 ha.

Cây lúa: Tiến hành xây dựng mô hình lúa ở 3 vụ: vụ xuân và vụ mùa năm 2001, vụ xuân năm 2002. Mỗi vụ 10 ha với giống lúa chủ yếu là lúa nguyên chủng Khang dân 18 và một lượng nhỏ giống lúa Nhị ưu 63 và giống 98-20. Đã tập huấn kỹ thuật cho tổng số 600 lượt nông dân. Tổng lượng vật tư cấp phát cho nông dân là: 12 tấn lân, 4,5 tấn kali, 3,6 tấn thóc giống). Trong quá trình đưa các giống lúa mới vào sản xuất tại xã Sơn Lôi thì giống lúa Khang dân 18 đã tỏ ra phù hợp nhất trên đồng ruộng của nông dân ở cả 2 vụ Xuân và Mùa. Năng suất bình quân đạt 5,96 tấn/ha, cá biệt có hộ nông dân đạt năng suất 250 kg/sào 360m² (tương đương 6,9 tấn/ha). Nông dân đã thấy được ưu thế của giống lúa này, nên vụ xuân năm 2002 ngoài diện tích lúa

nguyên chủng đầu tư của dự án thì diện tích gieo cấy giống lúa Khang Dân 18 đã chiếm tới 90% tổng diện tích lúa toàn xã trong cả hai vụ xuân và mùa.

BẢNG 1 : NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG LÚA THAM GIA MÔ HÌNH

Vụ trồng	Giống	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	NS. Tăng so với giống cũ (tấn)
Vụ Xuân 2001	Khang dân 18	4	5,8	2,1
	Nhị Ưu 63	5	6,2	2,5
	98-20	1	5,5	1,8
Vụ Mùa 2001	Khang Dân 18	10	6,2	2,3
Vụ Xuân 2002	Khang Dân 18	10	6,3	2,5
Năng suất bình quân			6,00	2,24

Cây ngô lai: Vụ Hè Thu năm 2001, đã triển khai trên quy mô 10 ha với giống ngô lai LVN25 là giống có thời gian sinh trưởng ngắn năng suất cao. Vụ hè thu giống ngô lai LVN25 đã cho năng suất bình quân 5,75 tấn/ha. Vụ Hè Thu năm 2001, một số diện tích ngô bị đổ do gặp lốc xoáy. Để tránh thiệt hại năng suất cho nông dân vụ hè Thu năm 2002 dự án đã kịp thời thay giống ngô LVN4 - là giống có chiều cao cây thấp. Năng suất giống ngô lai LVN 4 trồng trong vụ Hè Thu 2002 đã cho năng suất bình quân 5,88 tăng hơn so với giống cũ của địa phương 20-30% (bảng 2).

BẢNG 2. NĂNG SUẤT NGÔ QUA CÁC VỤ

Vụ trồng	Giống	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	NS. Tăng so với giống cũ (tấn)
Vụ Hè Thu 2001	LVN25	10	5,75	3,0
Vụ Hè Thu 2002	LVN4	10	6,00	3,5
Năng suất bình quân			5,88	3,25

Dự án đã cấp phát đầy đủ vật tư như: 600 kg giống (300 kg LVN25 và 300 kgLVN4); phân bón: 9000kg lân + 2200kg kali cho 692 hộ nông dân tham gia dự án. Dự án cũng đã tổ chức tập huấn kỹ thuật, đôn đốc chỉ đạo bà con nông dân gieo trồng, chăm sóc ngô kịp thời nên kết quả tốt.

Lạc có che phủ Nilon: Tổng diện tích 20 ha, trong đó: Vụ xuân 2001, diện tích triển khai 10 ha với giống lạc L15. Vụ Xuân 2002, diện tích triển khai 10 ha với giống lạc L14. Cung cấp 3,5 tấn lạc giống, 9,0 tấn lân, 2,4 tấn kali, 2,0 tấn nilon. Số hộ tham gia mô hình 600 hộ. Đã tập huấn cho 381 lượt nông dân tham gia mô hình và không tham gia mô hình. Năng suất vụ Xuân 2001 đạt 3,0 tấn/ha. Năng suất Vụ Xuân 2002 đạt 2,0 tấn /ha (do khô hạn kéo dài).

BẢNG 3. KẾT QUẢ THỰC HIỆN MÔ HÌNH LẠC CÓ CHE PHỦ NILON

Vụ trồng	Giống	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	NS. Tăng so với giống cũ (tấn)
Vụ Xuân 2001	L15	10	3,0	1,5
Vụ Xuân 2002	L14	10	2,0	1,0
Năng suất bình quân			2,5	1,25

Cây đậu tương: Mô hình trồng đậu tương trồng 2 vụ : vụ hè 2001 (10 ha) và vụ xuân 2002 (5ha). Đã cung cấp 900 kg đậu giống, 5,2 tấn lân, 2,25 tấn kali. Tổ chức tập huấn, hướng dẫn cách gieo trồng chăm sóc đậu tương vụ xuân và vụ hè cho tổng số 297 lượt nông dân. Năng suất bình quân Hè- Thu 2001 đạt 2 tấn/ha. Vụ xuân năm 2002 do điều kiện thời tiết khó khăn diện tích trồng đậu tương bị hạn kéo dài, dẫn đến đậu tương sinh trưởng phát triển kém nên cho năng suất đạt 1,0 tấn/ha.

BẢNG 4. KẾT QUẢ THỰC HIỆN TRỒNG CÂY ĐẬU TƯƠNG

Vụ trồng	Giống	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	NS. Tăng so với giống cũ (tấn)
Vụ Hè 2001	DT84	10	2,0	1,0
Vụ Xuân 2002	DT84	4	1,0	0,5
<i>Năng suất bình quân</i>			<i>1,5</i>	<i>0,75</i>

2. Mô hình chăn nuôi:

Về nội dung đề ra: Đầu tư các giống vịt, bò, lợn có năng suất cao vào địa bàn với quy mô 40 hộ, mỗi hộ từ 30 - 40 con vịt. Đưa lợn nái Móng Cái 60 con để cải tạo đàn lợn địa phương; đưa 2 bò đực lai Sind vào địa bàn xã để phối giống với bò cái của địa phương nhằm tạo nên đàn bò lai Sind có năng suất thịt cao. ứng dụng mô hình 1 vụ lúa - 1 vụ cá trên diện tích 10 ha để khai thác mặt nước trong xã có hiệu quả hơn.

Kết quả thực hiện: Về quy mô đạt 100% kế hoạch, cụ thể như sau:

Chăn nuôi vịt: Chương trình đã cấp 1200 con vịt giống CV2000 và Khaki Campell 2-3 tuần tuổi cho 40 hộ nông dân. Tập huấn kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng vịt cho 75 hộ nông dân và cấp phát đầy đủ tài liệu. Năm 2001 vịt đẻ bình quân được 100 quả/con. Năm 2002 do hạn kéo dài, nguồn thức ăn khan hiếm nên vịt đẻ kém. Mô hình vịt siêu trứng nhìn chung đem lại hiệu quả chưa cao do khả năng đầu tư chăm sóc của nông dân trong quá trình vịt đẻ trứng bị hạn chế. Đàn vịt đến nay gần như đã hết thời kỳ đẻ trứng. Nhiều hộ gia đình đã mạnh dạn đầu tư chăn thả giống vịt siêu trứng nhập từ Trung quốc có nhu cầu thức ăn đơn giản hơn.

Chăn nuôi lợn nái hậu bị: Đã cấp 60 con lợn hậu bị móng cái cho 60 hộ gia đình. Tổ chức tập huấn về kỹ thuật nuôi dưỡng và phòng trừ các loại bệnh cho lợn. Số học viên tham dự là 134 người. Thời gian đầu lợn con sinh trưởng tốt nhưng do có đợt rét kéo dài, chuồng trại không đảm bảo nên 6 con đã chết do viêm phổi cấp. 54 con lợn Hậu bị Móng cái còn lại đều lớn và khoẻ mạnh. Năm 2001 tất cả lợn nái hậu bị đã đẻ lứa đầu và lứa thứ 2. Năm 2002 đã đẻ lứa thứ 2 và lứa thứ 3. Năng suất đẻ bình quân 28-30 con/nái. Đàn lợn con lai đều lớn nhanh, khối lượng thịt cao hơn lợn địa phương trước đây vẫn chăn thả. Đây là mô hình mang lại hiệu quả kinh tế thiết thực. Chính vì lẽ đó mà đến nay nhiều hộ gia đình đã tăng đầu lợn nái trong chuồng từ 1-5 con. Tổng số đàn lợn xuất chuồng lên 1597con (16.200 kg) năm 2002.

Chăn nuôi bò: Dự án đã cấp 2 con bò đực Lai Sim 3/4 máu ngoại 14 tháng tuổi có trọng lượng 300 kg/con, sức khỏe tốt đã phối giống. Đã tổ chức tập huấn kỹ thuật chăn nuôi bò đực, bò cái giai đoạn trước và sau khi đẻ cho 25 hộ nông dân. Sau hai năm (2000-2002) hai con bò đực lai Sim đã phối giống được 120 lần. Đền nay đã có 102 con bê con lai bộ phẩm khỏe mạnh chống lốn có tầm vóc hơn hẳn bò cộc địa phương. Nông dân đã thấy được hiệu quả to lớn của mô hình này và sẽ được nhân rộng trong sản xuất.

Chăn nuôi cá theo mô hình 1 vụ lúa - 1 vụ cá: Dự án đã cung cấp cho các hộ gia đình có điều kiện thả cá trong xã số lượng 1500 kg cá giống các loại (chép, trôi lai, trắm lai và mè lai). Hỗ trợ cung ứng 1500 kg thức ăn chất lượng cao cho cá. Số lượng cá đã được thả trên quy mô 10 ha, trên chân đất lúa một vụ Xuân theo mô hình 1 vụ lúa - 1 vụ cá. Năng suất lúa đạt 3 tấn/ha, năng suất cá đạt 1,5 tấn/ha.

3. Mô hình trồng cây ăn quả 10ha:

Để sử dụng đất dốc và phủ xanh đồi trọc, dự án tiến hành xây dựng mô hình trồng cây ăn quả (trồng vải thiều) trên quy mô 10 ha vào vụ xuân năm 2002.

- Dự án đã tập huấn kỹ thuật trồng vải cho hơn 100 người, cung cấp đủ 3.000 cây vải giống tốt để trồng 10 ha, 7,5 tấn lân + 3,3 tấn kali cho 20 hộ.
- Đã tập huấn hướng dẫn chỉ đạo bà con đào hố, trồng vải, chăm sóc theo đúng qui trình kỹ thuật. Nền mặc dù gặp thời tiết khó khăn, hạn kéo dài, song vải vẫn đạt tỷ lệ cây sống trung bình hơn 90%. Mô hình bước đầu đã cho kết quả khả quan bà con yên tâm về mặt chất lượng cây giống.
- Tồn tại: Chưa tiến hành trồng cỏ Braxin xen kẽ các hàng cây, do vậy hiệu quả bảo vệ đất dốc chống xói mòn bị hạn chế.
- Kết luận: Nhìn chung 3 mô hình đã thực hiện đầy đủ về nội dung và quy mô đề ra. Kết quả năng suất các giống cây (lúa, ngô, đậu tương và lạc), các con (lợn, bò lai Sim) đều đạt và vượt dự kiến đề ra. 3 mô hình có hiệu quả tốt được nông dân trong xã chấp nhận, tiếp thu, du trì và triển khai vào sản xuất.

V. PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC, QUẢN LÝ, CHỈ ĐẠO THỰC HIỆN:

Ngay sau khi có quyết định của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường cho phép triển khai dự án, ngày 31/10/2000, Sở KH-CN & MT Vĩnh Phúc đã ký Hợp đồng số 10/2000/HĐ-DATMN với Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam, trực tiếp là Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Đậu đỗ để thực hiện các nội dung của dự án.

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam đã bàn bạc và thống nhất với Sở KH-CN & MT Vĩnh Phúc, với Lãnh đạo Ủy ban nhân dân xã Sơn Lôi về các biện pháp tổ chức triển khai, thực hiện dự án.

Đề việc triển khai và quản lý dự án đạt mục tiêu đề ra, Sở KH-CN & MT đã thành lập ban điều hành do ông Nguyễn Thanh Huế chủ nhiệm dự án làm trưởng ban. Ban điều hành 8 thành viên gồm các thành viên là lãnh đạo Sở KH-CN & MT, đại diện phòng quản lý KH-CN và Lãnh đạo Trung tâm Đậu đỗ

(Đơn vị triển khai và chuyển giao công nghệ) và Lãnh đạo xã, HTX. Ban điều hành có trách nhiệm tổ chức, xây dựng kế hoạch, nội dung thực hiện và đơn đốc giám sát quá trình thực hiện dự án; Huy động đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật, các chuyên gia có kinh nghiệm của Viện và của các cơ quan khoa học khác có liên quan đến nội dung dự án.

Ủy ban nhân dân xã Sơn Lôi cũng đã có quyết định thành lập Ban quản lý của xã (Quyết định số 35/QĐ-UB ngày 07/11/2000) gồm 7 người do Phó Chủ tịch UBND xã làm trưởng ban. Ban quản lý xã đã phối hợp chặt chẽ với cơ quan chuyển giao công nghệ- Viện KHKTNNVN tổ chức thực hiện tốt các nội dung dự án (Xác định tiêu chí đầu tư, nhận và cấp phát trực tiếp vật tư đến người hưởng lợi, tập huấn kỹ thuật cho bà con nông dân, kiểm tra đơn đốc các hộ gia đình thực hiện tốt các quy trình kỹ thuật đã được hướng dẫn). Ban quản lý xã cũng đã phân công cụ thể từng thành viên phụ trách việc xây dựng từng mô hình.

Đã tổ chức các buổi tham quan đồng ruộng giữa kỳ và khi thu hoạch, nghiệm thu các mô hình theo mùa vụ để đánh giá rút kinh nghiệm và tạo điều kiện cho bà con nông dân học tập lẫn nhau trong quá trình áp dụng các tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất.

Sở KHCN&MT Vĩnh Phúc đã tổ chức kiểm tra dự án 2 đợt chính (ngày 24/5/2001 và ngày 22/5/2002). Thành phần đoàn kiểm tra: Sở KHCN&MT, Sở Tài chính-Vật giá, Sở Nông nghiệp và PTNT, phòng Nông nghiệp huyện, đại diện UBND xã, HTX và cơ quan chuyển giao công nghệ, báo, đài truyền hình tỉnh Vĩnh Phúc. Ngày 26/11/2002 đã tổ chức hội nghị nghiệm thu 3 mô hình.

Tiến hành sơ kết và thường xuyên báo cáo tiến độ và kết quả triển khai dự án cho các cấp có thẩm quyền ở Trung ương và Địa phương. Tổng kết dự án và tổ chức hội nghị nghiệm thu cấp tỉnh.

VI. HIỆU QUẢ KINH TẾ TRỰC TIẾP DỰ ÁN:

1. Mô hình trồng trọt:

- Tăng năng suất lúa: 30 ha x 2,24 tấn /ha = 67,20 tấn, trị giá 120,96 triệu đồng
(30 ha x 2,24 tấn /ha = 67,20 tấn x 1,8 triệu đồng/tấn = 120,96 triệu đồng);
- Tăng năng suất ngô: 20 ha x 3,25 tấn /ha = 65,00 tấn, trị giá 162,5 triệu đồng
(20 ha x 3,25 tấn /ha = 65,00 tấn x 2,5 triệu đồng/tấn = 162,5 triệu đồng)
- Tăng năng suất lạc: 20 ha x 1,25 tấn /ha = 25,00 tấn, trị giá 75,0 triệu đồng
(20 ha x 1,25 tấn /ha = 25,00 tấn x 3,0 triệu đồng/tấn = 75,0 triệu đồng)
- Tăng năng suất đậu tương: 15 ha x 0,75 tấn /ha = 11,25 tấn, trị giá 56,25 triệu
(15 ha x 0,75 tấn /ha = 11,25 tấn x 5,0 triệu đồng/tấn = 56,25 triệu đồng)

2. **Mô hình chăn nuôi:**

- Sau hai năm, đàn bò được sinh hoá được 102 con, trọng lượng mỗi con tăng 30% so với bò cộc địa phương. Sau 7 - 8 tháng tuổi có thể bán được từ 2,0 - 2,2 triệu đồng/con, trừ chi phí thu được từ 1,0 - 1,2 triệu đồng/con.
- Mô hình chăn nuôi lợn Móng Cái thuần chủng, sau khi được đầu tư giống mới, chất lượng cao đã nâng cao thu nhập cho các hộ gia đình từ chăn nuôi lợn khoảng 2,5 triệu đồng/năm (10.000 kg lợn giống x 13.000 đ/kg = 130 triệu đồng : 60 hộ = 2,5 triệu đồng/hộ).
- - Mô hình 1 vụ lúa - 1 vụ cá: Trong 2 năm thực hiện dự án với 10 ha cho thu hoạch 60 tấn thóc và 30 tấn cá, giá trị đạt 15,9 triệu đồng/ha/năm (60 tấn thóc x 1,8 triệu đồng/tấn = 108 triệu đồng; 30 tấn cá x 7,0 triệu đồng/tấn = 210 triệu đồng, 108 triệu + 210 triệu = 318 triệu đồng: 2 năm : 10 ha = 15,9 triệu đồng/ha/năm).

3. **Mô hình nâng cao hiệu quả sử dụng đất đồi gò:**

Mặc dù chưa đến thời kỳ cho thu hoạch, những bước đầu mô hình cũng đã góp phần nâng cao trình độ quản lý đất đồi gò cho một số hộ nông dân. Thay đổi tập quán canh tác của họ bằng việc đưa cây ngắn ngày vào trồng xen cây ăn quả thời kỳ kiến thiết cơ bản, góp phần tăng thêm thu nhập cho nông dân.

4. **Thông tin tuyên truyền:**

Đã xuất bản 1500 cuốn sách hướng dẫn quy trình kỹ thuật và giới thiệu thêm một số giống cây trồng mới có khả năng phù hợp với trung du miền núi phía Bắc (Lúa, đậu tương, ngô, lạc, cá, lợn bò, vịt, cây ăn quả...) để cấp phát cho cán bộ và nông dân trong xã. Đang hoàn thiện xây dựng băng truyền hình tổng kết và đánh giá mô hình để làm tư liệu khuyến cáo cho bà con nông dân trong xã.

VII. **KHẢ NĂNG DUY TRÌ VÀ MỞ RỘNG CỦA MÔ HÌNH:**

Sau hai năm thực hiện dự án đã góp phần đào tạo và nâng cao trình độ quản lý điều hành chỉ đạo sản xuất, trình độ áp dụng khoa học kỹ thuật của đội ngũ cán bộ huyện, xã. Nâng cao năng lực khuyến nông, trình độ hiểu biết khoa học của bà con nông dân đã được nâng cao. Đã thực sự tạo được niềm tin sâu sắc cho bà con nông dân vào các thành tựu khoa học kỹ thuật, vào cán bộ chỉ đạo sản xuất. Đến nay các mô hình đã được nhân rộng cụ thể như:

Năm 2002 diện tích lúa giống Khang Dân 18 nguyên chủng đã được bà con nông dân áp dụng trên phạm vi 90% tổng diện tích lúa toàn xã.

- + Mô hình Ngô lai có khả năng nhân rộng tới 50 ha trong toàn xã.
- + Mô hình lạc giống mới có khả năng duy trì và mở rộng 40-50 ha.
- + Đậu tương DT84 được nông dân chấp nhận và phát triển.
- + Mô hình bò lai sinh đã phối được 120 lần và sinh được 102 bê con.
- + Đàn lợn lai kinh tế đạt 1597 con, chiếm 75% tổng đàn lợn của xã.

- + Mô hình chăn nuôi cá có thể được mở rộng ra khoảng 35 ha, chiếm 20% diện tích đất 1 vụ lúa trong toàn xã.
- + Mô hình cây ăn quả cũng có thể được mở rộng với quy mô lớn.

VIII. ĐÁNH GIÁ CHUNG:

Những kết quả chính: Dự án xây dựng các mô hình KHCVN tại xã Sơn Lôi đi đúng hướng, đã giúp cho người dân tiếp thu các KTTB, nâng cao năng suất cây trồng, vật nuôi, nâng cao hiểu biết về KHCVN tạo nên thói quen và cách làm ăn mới. Dự án giúp cho đội ngũ cán bộ xã nâng cao năng lực quản lý và điều hành chỉ đạo sản xuất theo công nghệ mới, từ đó nâng cao dân trí, góp phần tích cực xoá đói giảm nghèo ở địa phương. Nhìn chung 3 mô hình đã đạt được quy mô và nội dung đề ra.

- Dự án rút ra được một số kinh nghiệm tốt có thể nhân rộng trong huyện và toàn tỉnh đó là:
- Tất cả các loại giống cây trồng, vật nuôi được cấp phát đến tận tay người nông dân theo kế hoạch đăng ký và bình bầu của nông dân ở thôn và được Ban lãnh đạo xã bình xét tạo nên không khí dân chủ và bình đẳng của người hưởng lợi.
- Các giống cây trồng vật nuôi đưa vào dự án đều là các giống tiến bộ kỹ thuật phù hợp với điều kiện tự nhiên của xã có khả năng nhân rộng trong xã và trong huyện.
- Thông qua các lớp tập huấn kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn bước đầu đã nâng cao năng lực điều hành chỉ đạo sản xuất cho tập thể lãnh đạo trong xã, trình độ dân trí đã được nâng cao. Đã tạo được niềm tin sâu sắc cho bà con nông dân vào các thành tựu khoa học kỹ thuật, vào cán bộ chỉ đạo sản xuất.
- Phối hợp với các chương trình có mục tiêu trong cùng xã, sau gần hai năm thực hiện dự án, đời sống của nhân dân trong xã đã phần nào được cải thiện cụ thể như sau:
 - + Năm 1999 xã có số hộ diện đói nghèo chiếm 40,8% (theo tiêu chí cũ).
 - + Năm 2002 tỷ lệ đói nghèo giảm xuống còn 24,6% (theo tiêu chí cũ).
- Công tác chỉ đạo, kiểm tra, nghiệm thu đầu bờ thường xuyên nên hạn chế thấp nhất những sai sót trong thực hiện quy trình kỹ thuật.

Một số tồn tại ảnh hưởng đến kết quả dự án:

- Do điều kiện sản xuất nông nghiệp của xã phụ thuộc nước trời nên mô hình cây màu năng suất đạt chưa cao như tiềm năng của giống.
- Nguồn kinh phí cấp cho dự án hàng năm về rất muộn nên ảnh hưởng đến tiến độ triển khai.
- Công tác tuyên truyền phổ biến kết quả của các mô hình còn hạn chế.

C. DỰ ÁN 3: "XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRỒNG TRỌT, CHĂN NUÔI TẠI VÙNG ĐẤT ĐỐC XÃ HƯỚNG ĐẠO - HUYỆN TAM ĐƯƠNG - TỈNH VĨNH PHÚC".

I. VÀI NÉT VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KTXH CỦA XÃ HƯỚNG ĐẠO:

Hương Đạo là xã miền núi của huyện Tam Dương, cách trung tâm huyện 4km, cách thị xã Vĩnh Yên 12km và cách thủ đô Hà Nội 70km. Là xã miền núi, địa hình của xã Hương Đạo gồm các đồi bát úp xen kẽ, ruộng bậc thang nên sản xuất nông nghiệp ở đây gặp rất nhiều khó khăn. Tổng diện tích đất tự nhiên của xã là 1.267,42 ha, trong đó: đất nông nghiệp: 616,3 ha, đất thổ cư: 64,28ha, đất chuyên dùng (trường học, nhà kho, trạm xá, xây dựng...): 177,76ha, đất chưa sử dụng: 28,7ha, đất lâm nghiệp: 380,38ha. Xã có 1.727 hộ với 8.128 nhân khẩu gồm 5 dân tộc: Kinh (97%), Mường, Tày, Sán Dìu, Cao Lan. Dân cư phân bố không đều, các hộ nằm rải rác theo các triền đồi thấp, do đó rất khó khăn trong công tác quy hoạch, đầu tư xây dựng hạ tầng cơ sở. Hệ thống thủy lợi của xã gặp nhiều khó khăn (kênh mương nội đồng chất lượng kém, hiệu quả không cao, hệ thống tiêu chưa chủ động).

II. MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN.

1. Mục tiêu trực tiếp của Dự án:

Xây dựng 3 mô hình: mô hình 1: Thâm canh lúa và một số cây hoa màu có năng suất cao vào dự án bằng các giống mới; mô hình 2: Đưa các giống con (vịt, lợn, bò) có năng suất cao chất lượng tốt thay thế các giống cũ của địa phương; mô hình 3: Đưa tiến bộ kỹ thuật để sử dụng có hiệu quả đất dốc nhằm cải tạo và chống xói mòn đất bằng các loại cây có giá trị kinh tế cao như vải, dứa, cây day Nhật (Hibiscus), cỏ Braxin, muồng Ấn Độ.

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

3. Mục tiêu đào tạo cán bộ, kỹ thuật viên cho dự án.

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC MÔ HÌNH:

1. Mô hình 1:

- *Cây lúa*: Đã triển khai 20ha (10ha vụ xuân, 10ha vụ mùa) Dự án cung cấp cho bà con nông dân 1.200kg lúa giống nguyên chủng các loại: Khang dân 18, Q5, AYT77; giống thơm số 1, có 111 hộ tham gia mô hình. Cấp 4 tấn phân lân, 1,5 tấn phân Kali, tập huấn cho 315 người. Năng suất đạt: Khang dân 18: 5,5 tấn/ha; Q5: 6 tấn/ha; AYT77: 5,5 tấn/ha; giống thơm số 1: 4,5 tấn/ha.

- *Cây lạc và công nghệ che phủ nilon*: Dự án cung cấp 1.800kg lạc giống L14, 1.000kg nilon, 4.500kg phân lân, 1.200kg kali đủ trồng cho 10ha, có 332 hộ tham gia, tập huấn kỹ thuật cho 585 người. Nhìn chung lạc phát triển tốt, nhất là những diện tích che phủ nilon. Tuy nhiên, do diện tích trồng lạc phân tán, hạn hán kéo dài nên năng suất đạt 2 tấn/ha.

- *Cây ngô*: Triển khai 20ha giống LVN4, năng suất đạt 4 tấn/ha.

2. Mô hình 2:

- *Lợn*: Cấp 50 con lợn giống hậu bị Móng cái cho 50 hộ, tất cả số lợn đưa về đều khỏe mạnh, nhanh nhẹn, ăn khỏe. Tổ chức tập huấn cho 200 người. Trong quá trình nuôi dưỡng có 6 con bị chết do sưng phổi cấp, số còn lại 44 con hiện nay phát triển tốt, 90% đàn lợn nái đã đẻ.

- *Vịt siêu trứng*: Đã cấp 900 con vịt giống Khaki Campell cho 30 hộ. Tình trạng vịt khi cấp đồng đều về trọng lượng, ăn uống tốt, tỷ lệ đẻ 85%, bình quân đẻ 26 quả trứng/tháng/con. Tập huấn cho 200 người.
- *Bò đực lai Sind*: Dự án đầu tư 2 bò đực lai Sind 3/4 máu ngoại cho 2 hộ bò có sức khỏe tốt, đã phối giống cho 90 con bò cái của địa phương; tập huấn cho 100 người.

Đàn gia súc, gia cầm đưa về xã đảm bảo chất lượng, đến nay đều phát triển tốt, đã cho phối giống.

3. Nhận xét và đánh giá kết quả đạt được về nội dung, tiến độ:

Nhìn chung nội dung mô hình thực hiện đã bám sát dự án, triển khai tế các giống lúa, lạc, ngô, giống lợn, bò lai Sind, vịt. Kết quả ban đầu cho thấy các giống mới đều tốt hơn so với giống cũ, đảm bảo hiệu quả của dự án để ra

Nguyên vật liệu, giống cây con đã phát trực tiếp cho dân theo kế hoạch; đăng ký và bình bầu của nông dân ở thôn và được Ban lãnh đạo xã bình xét tạo nên không khí dân chủ và bình đẳng của người hưởng lợi. Nhân dân rất phấn khởi tiếp nhận dự án, hiểu biết về tiến bộ kỹ thuật được tăng lên, nhân dân nắm bắt và tiếp thu công nghệ để có khả năng nhân rộng tiếp trong địa bàn xã.

Trong quá trình triển khai dự án luôn thực hiện tốt việc kiểm tra, chỉ đạo kịp thời nên không để xảy ra tình trạng tắc mắc, khiếu kiện của nhân dân trong xã.

4. Những công việc cần triển khai tiếp trong thời gian tới:

Triển khai 20ha đậu tương. Triển khai cây ăn quả 16ha, tập huấn chuyển giao công nghệ cho các hộ tham gia dự án.

Kiểm tra theo dõi các mô hình và báo cáo kết quả, rút kinh nghiệm nghiệm thu mô hình và dự án.

Trên đây là báo cáo kết quả thực hiện 3 dự án nông thôn miền núi triển khai tại Vĩnh Phúc giai đoạn 1998 - 2002.

SỞ KHCN & MT VĨNH PHÚC

