

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

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

Tên dự án:

**"ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU MÙA VỤ CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI
VÀ CUNG CẤP NƯỚC SẠCH, VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
XÃ ĐỨC LONG - HUYỆN NHO QUAN - TỈNH NINH BÌNH"**

Cơ quan quản lý Dự án: Bộ Khoa học và Công nghệ

Cơ quan chủ quản Dự án: Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình

Cơ quan chủ trì Dự án: Sở Khoa học và Công nghệ
Tỉnh Ninh Bình

Ninh Bình, tháng 11 năm 2003

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

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

Tên dự án:

**"ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU MÙA VỤ CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI
VÀ CUNG CẤP NƯỚC SẠCH, VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
XÃ ĐỨC LONG - HUYỆN NHO QUAN - TỈNH NINH BÌNH"**

Cơ quan quản lý Dự án: Bộ Khoa học và Công nghệ

Cơ quan chủ quản Dự án: Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình

Cơ quan chủ trì Dự án: Sở Khoa học và Công nghệ
Tỉnh Ninh Bình

Ninh Bình, tháng 11 năm 2003

Số: 551/BC-KH-CN

Ninh Bình, ngày 30 tháng 11 năm 2003

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN
"ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ CHUYỂN ĐỔI CƠ CẤU
MÙA VỤ CÂY TRỒNG, VẬT NUÔI VÀ CUNG CẤP NƯỚC SẠCH
VỀ SINH MÔI TRƯỜNG XÃ ĐỨC LONG, HUYỆN NHO QUAN, TỈNH NINH BÌNH"

I- ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI CỦA XÃ ĐỨC LONG, HUYỆN NHO QUAN, TỈNH NINH BÌNH

Đức Long là một xã nằm ở vùng phân lũ sông Hoàng Long, thuộc huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình, diện tích tự nhiên toàn xã 1.060,3ha, trong đó có 528,6 ha đất nông nghiệp, trong đất nông nghiệp có 271ha đất 1 vụ lúa, 234ha đất 2 vụ lúa và 7ha đất chuyên màu. Dân số xã Đức Long hiện nay có 5.168 nhân khẩu với 1.090 hộ, trong đó có 30% là đồng bào theo Đạo Thiên chúa. Toàn xã có 2.567 lao động trong đó lực lượng lao động nông nghiệp chiếm 97%. Nhờ ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, tổng sản lượng lương thực toàn xã đạt trung bình từ 2.700 đến 3.200 tấn/năm, lương thực bình quân đầu người đạt từ 532 đến 569kg/người/năm. Vì nằm trong vùng phân lũ nên hàng năm chỉ sản xuất được vụ chiêm - xuân là ăn chắc còn vụ mùa bắp bênh. Về chăn nuôi hiện nay toàn xã có 335 con trâu, 130 con bò, 900 con dê, 1.400 con lợn và 10.000 con vịt. Phát triển nông nghiệp trên địa bàn xã Đức Long chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh của địa phương như: Lực lượng lao động còn dư thừa, chưa khai thác hết tiềm năng mặt nước, núi đá... Thu nhập bình quân năm 2000 mới đạt 2,6 triệu đồng/người/năm, trong xã còn 94 hộ nghèo. Công tác vệ sinh môi trường và nước sinh hoạt còn gặp nhiều khó khăn, qua điều tra toàn xã hiện nay, có 33,6% trẻ em suy dinh dưỡng, 68% phụ nữ mắc bệnh phụ khoa và đau mắt hột, bệnh đường ruột khá phổ biến trong cộng đồng.

Xã Đức Long nằm trên trục giao thông liên huyện, thuận lợi về giao thông thủy, bộ. Đất đai phì nhiêu vì được 2 sông Hoàng Long và sông Lạng bồi đắp. Đức Long còn có diện tích núi đá vôi có cây lùm bụi thuận lợi cho phát triển đàn dê, diện tích mặt nước thuận lợi cho việc phát triển chăn nuôi vịt nhưng bất lợi cho phát triển thủy sản với lý do nằm trong vùng núi đá vôi, nhiệt độ nước lạnh và hơn nữa do lũ luôn đe dọa. Xã có nguồn lao động dồi dào, cần cù và dũng cảm, kiên trì chung sống với lũ lụt, Đức Long còn có đội ngũ cán bộ quản lý nhiệt tình nên xã đã đạt nhiều thành tích trong sản xuất.

Qua khảo sát nền kinh tế - xã hội xã Đức Long còn tồn tại khá rõ nét:

Một là, tiềm năng đất đai chưa được khai thác hiệu quả cao. Năng suất lúa chiêm xuân mới đạt 53,5 tạ/ha, lúa vụ mùa 40tạ/ha nhưng bắp bênh, vụ đông còn

quá ít. Vì vậy tổng giá trị thu trên 1ha hàng năm mới chỉ đạt 15 triệu đồng cho diện tích đất trong đê và 6-7 triệu đồng cho đất ngoài đê. Như vậy hiệu quả khai thác tiềm năng đất đai còn quá thấp.

Hai là, do đặc thù vùng úng trũng nên diện tích mặt nước sông, suối lớn, diện tích núi đá nhiều, lao động dư thừa hàng năm đi làm thuê khoảng 400- 500 lao động, song chưa tập trung phát triển nghề nuôi dê núi, nghề nuôi vịt để khai thác lợi thế sông nước.

Ba là, do nền kinh tế chịu sự chi phối của vùng phân lũ nên sản xuất bấp bênh, dân nghèo, cơ sở hạ tầng thấp kém, vệ sinh môi trường bị ô nhiễm nặng, đặc biệt là nước sinh hoạt trở thành mối nguy hại đối với cộng đồng.

Xã Đức Long là loại hình xã miền núi, lại là xã đại diện cho 21 xã trong vùng phân lũ sông Hoàng Long. Những khó khăn trên là khó khăn chung nhất cho cả một vùng chịu phân lũ. Do vậy nhiệm vụ đặt ra cho các nhà quản lý cũng như các nhà khoa học là phải nghiên cứu đưa các thành tựu khoa học, công nghệ vào giải quyết các tồn tại, khó khăn, để góp phần thực hiện công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn trong toàn vùng.

Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, định hướng phát triển kinh tế xã hội của địa phương và những kết quả khoa học công nghệ đã được kết luận trên địa bàn tỉnh, huyện, bảo đảm các yếu tố cần và đủ để xây dựng các mô hình trình diễn về phát triển kinh tế - xã hội nhằm khai thác tiềm năng hiện có tại xã Đức Long. Trong những năm qua, được sự giúp đỡ của Trung tâm Phát triển vùng (Bộ Khoa học và Công nghệ), Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình đã phối hợp với Ủy ban Nhân dân huyện Nho Quan tổ chức khảo sát, thu thập cơ sở dữ liệu, tổ chức nhiều cuộc hội thảo khoa học và xây dựng Dự án **"Ứng dụng khoa học công nghệ chuyển đổi cơ cấu mùa vụ cây trồng, vật nuôi; cung cấp nước sạch, vệ sinh môi trường xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình"** nhằm cải thiện nâng cao đời sống vật chất tinh thần cho nhân dân địa phương, trên cơ sở đó làm điểm sáng nhân rộng ra toàn vùng phân lũ sông Hoàng Long.

II- MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG CỦA DỰ ÁN:

1- Mục tiêu:

**** 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 tiềm năng đất đai, diện tích mặt nước, ao hồ hợp lý, đạt hiệu quả cao; góp phần xóa đói giảm nghèo, ổn định đời sống nhân dân, đặc biệt là khắc phục ô nhiễm môi trường do úng lụt và phân lũ mà nhiều năm chưa giải quyết được.

**** Mục tiêu cụ thể sau hai năm thực hiện dự án:***

- Nâng mức thu nhập từ 15 triệu đồng/ha lên 25 triệu đồng/ha cho đất canh tác trong đê với quy mô trình diễn 10ha.

- Nâng mức thu nhập từ 8 triệu đồng/ha lên 20 triệu đồng/ha cho vùng đất ngoài đê với quy mô trình diễn 10ha.

- Xây dựng mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicambell đạt năng suất 260 trứng/con/năm với quy mô 2.000 con tại 20 hộ nông dân.

- Xây dựng mô hình cấp nước sinh hoạt cụm dân cư quy mô 100 hộ nông dân bảo đảm cấp nước an toàn vệ sinh cho cả mùa mưa lũ.

Dự án kết thúc, sản phẩm các mô hình tạo ra là đào tạo, chuyển giao kiến thức khoa học công nghệ cũng như kinh nghiệm quản lý về xây dựng mô hình chuyển đổi về cơ cấu mùa vụ để khai thác tiềm năng đất đai. Mô hình nuôi vịt đẻ siêu trứng quy mô hộ gia đình; kinh nghiệm tiếp nhận, triển khai và quản lý mô hình cấp nước sinh hoạt cụm dân cư. Dự án còn góp phần đào tạo, huấn luyện lực lượng cán bộ quản lý, tiếp nhận, triển khai các kỹ thuật, công nghệ trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn giai đoạn 2001 - 2010. Các mô hình trình diễn của dự án tại xã Đức Long trở thành điểm sáng để tuyên truyền thâm quan học tập và nhân rộng ra toàn vùng phân lũ tả, hữu sông Hoàng Long.

2- Nội dung của dự án:

Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình đã ban hành Quyết định số 1834/QĐ-UB, ngày 12 tháng 9 năm 2001 phê duyệt dự án, với tổng mức đầu tư 1.955 triệu đồng, trong đó đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ hỗ trợ 700 triệu đồng để thực hiện 3 mô hình:

a/ Các mô hình cụ thể:

1. Chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, cây trồng, khai thác tiềm năng đất đai trong đê và ngoài đê xã Đức Long, phấn đấu đưa năng suất lúa chiêm xuân từ 5,2tấn/ha/vụ lên 6 tấn/ha/vụ bao gồm 40 ha cả trong và ngoài đê. Lúa mùa diện tích 40ha, phấn đấu năng suất từ 4tấn/ha/vụ lên 4,5tấn/ha/vụ và xây dựng 10 ha mô hình khoai tây đông cả trong đê và ngoài đê từ 11 tấn lên 16 tấn/ha/năm, đơn vị chuyển giao công nghệ là Viện Khoa học, Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam.

2. Nuôi vịt siêu trứng Khakicambell ở hộ nông dân, thay thế vịt cỏ với quy mô 20 hộ và mỗi hộ 100 con, đơn vị chuyển giao công nghệ là Viện Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn).

3. Mô hình cấp nước sạch cho 100 hộ gia đình và khu Trung tâm của xã bao gồm trạm xá, nhà trẻ và trụ sở Ủy ban nhân dân xã, đảm bảo đủ nước sinh hoạt cho khu vực này khi có lũ. Đơn vị chuyển giao công nghệ cho mô hình cấp nước sạch là Trung tâm Công nghệ cao, Viện Khoa học Vật liệu (Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia).

b/ Các nguồn vốn dự kiến huy động:

- Vốn nhân dân đóng góp: 1.255 triệu, tập trung vào các nội dung cải tạo lại đồng ruộng, kênh mương, bờ vùng, bờ thửa và thi công công trình nước sạch.

- Kinh phí sự nghiệp KHCN địa phương là 50 triệu đồng.
- Vốn do Bộ Khoa học và Công nghệ hỗ trợ: 700 triệu đồng, tập trung vào các nội dung tập huấn, chuyển giao công nghệ, vật tư, thiết bị phục vụ cho các mô hình.

c/ Thời gian triển khai: Từ tháng 8 năm 2001 đến tháng 8 năm 2003 (24 tháng)

III- TÌNH HÌNH TRIỂN KHAI THỰC HIỆN DỰ ÁN

1- Các giải pháp đã tổ chức triển khai thực hiện

Ngay sau khi Bộ Khoa học và Công nghệ thông báo đồng ý cho tổ chức triển khai thực hiện dự án; được sự nhất trí của Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Bình, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ đã ban hành Quyết định số 259/QĐ-KCM, ngày 23 tháng 8 năm 2001 về việc thành lập Ban Quản lý Dự án (gồm đại diện lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ, Ủy ban Nhân dân huyện Nho Quan, Đảng ủy và Ủy ban Nhân dân xã Đức Long). Ở địa phương Đảng ủy, Ủy ban Nhân dân xã và Hợp tác xã đã thành lập Ban tiếp nhận dự án của địa phương gồm các đồng chí thay mặt cho Đảng ủy, Ủy ban Nhân dân xã, Ban Chủ nhiệm Hợp tác xã và một số cán bộ chuyên môn của địa phương. Trên cơ sở nội dung của dự án, Ban Chủ nhiệm dự án, cùng với Ban tiếp nhận dự án của địa phương đã đề ra một số tiêu chí để lựa chọn các hộ dân tham gia các mô hình một cách thống nhất, dân chủ và công bằng, được nhân dân địa phương đồng tình và tạo điều kiện để tổ chức thực hiện dự án được thuận lợi. Thực tế nhân dân địa phương đã bỏ ra nhiều ngày công để hoàn thiện bờ vùng, bờ thửa để phục vụ cho mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, hay đã huy động bà con nông dân tích cực đào hồ chứa nước, lắp đặt đường cấp nước trong mô hình cung cấp nước sạch...

2- Về kinh phí:

Trên cơ sở nội dung và mục tiêu của dự án, Ban Chủ nhiệm dự án đã kết hợp cùng với Ban tiếp nhận dự án của địa phương và các cơ quan chuyển giao công nghệ đã phối hợp lập dự toán cho từng nội dung công việc và ký hợp đồng thực hiện, theo nguyên tắc cơ quan chuyển giao công nghệ phải ứng kinh phí và vật tư để thực hiện trước, sau đó sẽ nghiệm thu và thanh toán theo chế độ tài chính hiện hành.

- Để thực hiện mục tiêu kinh phí - vật tư tận tay hộ nông dân, người trực tiếp thực hiện các mô hình và hưởng thụ dự án. Ban Quản lý Dự án đã phối hợp với các cơ quan chuyển giao công nghệ, Ban tiếp nhận Dự án ở địa phương thực hiện cấp kinh phí cho các hộ nông dân hoàn toàn bằng vật tư như: Giống lúa, vệt giống, phân kali, thuốc bảo vệ thực vật và thức ăn bổ sung cho đàn vịt theo phương thức giao tay ba đến tận tay hộ nông dân đúng thời vụ, đúng chủng loại cả về số lượng và chất lượng. Có thể nói đây là giải pháp tốt nhất đảm bảo tính khách quan, công bằng vừa phát huy hiệu quả đầu tư vừa chống được tiêu cực trong cấp phát vật tư. Đảm bảo được đoàn kết, dân chủ, công khai từ trên xuống đến cơ sở. Ngoài ra để đảm bảo cho đa số hộ nông dân cũng được hưởng thụ dự án. Ban Quản lý dự án đã cùng với ban tiếp nhận dự án thực hiện phương án chuyển đổi mô hình thực hiện mỗi vụ sản xuất thực hiện trên cánh đồng của 1 đến 2 đội sản xuất. Cách làm này không gây phức tạp cho công tác chuyển giao, thực hiện kỹ thuật công nghệ song đã tăng được số hộ nông dân cùng thực hiện dự án, cùng thụ hưởng dự án, tạo điều kiện cho công tác nhân diện rộng của dự án về sau một cách thuận lợi.

3- Về tiến độ thực hiện:

Nhìn chung dự án thực hiện đúng tiến độ đã qui định như: Về lịch thời vụ, quy trình chăn nuôi và phòng trừ dịch bệnh cho vịt, đặc biệt mô hình cung cấp nước sạch, thi công nhanh, đảm bảo chất lượng, sau ba tháng thi công công trình nước sạch tại xã Đức Long đã được nghiệm thu đưa vào sử dụng đúng dịp Tết Nguyên đán năm 2002 được các hộ nông dân rất phấn khởi.

4- Về công tác thông tin tuyên truyền:

Sau một thời gian thực hiện dự án, Ban Quản lý dự án đã tập trung tuyên truyền cho các mô hình, đặc biệt là mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, kỹ thuật trồng và chăm sóc khoai tây Hồng Hà 2, tuyên truyền giống lúa mới, hệ thống cung cấp nước sạch cho cụm dân cư, in tài liệu, tổ chức tập huấn cho các bà con nông dân được tiếp nhận dự án và các hộ không tham gia dự án về kỹ thuật nuôi, chăm sóc và phòng bệnh Vịt Khaki Campbell. Từng giai đoạn Ban Quản lý Dự án đã viết bài tuyên truyền trên Báo Ninh Bình, Tạp chí Thông tin Khoa học, Công nghệ Ninh Bình, Đài Phát thanh và Truyền hình Ninh Bình, chương trình VTV2 Đài Truyền hình Việt Nam và Báo Nhân dân.

Ngoài ra Ban Quản lý dự án đã tổ chức nhiều hội nghị đầu bờ, hội nghị kiểm tra từng mô hình tại địa phương để tuyên truyền và ghi nhận những kết quả của các mô hình, rút kinh nghiệm những mặt được và những mặt còn hạn chế của mô hình để các đơn vị chuyển giao tổ chức thực hiện. Trong 2 năm qua từ tháng 7 năm 2001 đến tháng 7 năm 2003, các mô hình đã tập huấn cho 1.000 lượt hộ nông dân xã Đức Long và đào tạo được 15 kỹ thuật viên của địa phương, nắm bắt được các tiến bộ khoa học, công nghệ để có thể triển khai nhân rộng mô hình khi dự án kết thúc.

IV- KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC CỦA CÁC MÔ HÌNH

A- Mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ:

Mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ do Trại Thí nghiệm Nông nghiệp Văn Điển, thuộc Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam là đơn vị chuyển giao công nghệ.

1- Nội dung của mô hình

a/ Xây dựng mô hình lúa chiêm xuân và lúa mùa:

- Địa điểm: Tại một số điểm trong và ngoài đê xã Đức Long.
- Quy trình công nghệ: Quy trình công nghệ được áp dụng chung đó là:

Đầu tư 100% các loại giống mới có năng suất cao, kỹ thuật canh tác tiến bộ phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của địa phương. Đầu tư cho 100% thuốc BVTV, 100% phân bón kali clorua (với định mức 170kg/ha) cho mô hình giống lúa lai và 140kg/ha cho mô hình các giống lúa thuần).

Bố trí thời vụ hợp lý, phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội của địa phương.

Hướng dẫn tập huấn các biện pháp kỹ thuật, quy trình sản xuất tiên tiến cho từng loại giống, tập trung vào các khâu còn hạn chế trong sản xuất của bà con nông dân như: Kỹ thuật canh tác, bón phân mất cân đối, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh chưa kịp thời...

b/ Mô hình lúa xuân:

Xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất lúa xuân bằng các giống mới có thời gian sinh trưởng ngắn (125+135 ngày), năng suất cao, phù hợp với điều kiện thực tế của Đức Long, đảm bảo thu hoạch trước 15/5 + 20/5 dương lịch để tránh lũ tiểu mãn. Các giống lúa được sử dụng là: Lúa lai Trung Quốc (Tạp giao 1, Nhị ưu 838) các giống lúa thuần có năng suất cao, chất lượng khá (LT2, AYT77, DT122).

Quy mô: 40ha trong 2 năm, trong đó:

35ha các giống lúa lai Trung Quốc (15ha trong đê và 20ha ngoài đê)

05ha các giống lúa thuần (toàn bộ trong đê)

Kinh phí bao gồm: Giống, phân bón, thuốc BVTV, công lao động... Dự án hỗ trợ cho nông dân 100% kinh phí mua giống, 100% phân Kali clorua, 100% thuốc BVTV.

Kinh phí trực tiếp sản xuất của mô hình:

35ha lúa lai x 6.518.000đ/ha = 228.130.000đ

5ha lúa thuần x 5.860.000đ/ha = 29.300.000đ

c/ Mô hình lúa mùa:

Xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất lúa bằng các giống lúa thuần mới có thời gian sinh trưởng ngắn (100-110 ngày), năng suất khá, chất lượng cao phù hợp với điều kiện thực tế của xã Đức Long, đảm bảo thu hoạch trước 10/9 đến 20/9 dương lịch để tránh lũ và xả lũ. Các giống lúa được sử dụng là: AYT77, LT2, LT3, DT122.

Quy mô: 40 ha trong 2 năm (toàn bộ đất trong đê).

Kinh phí bao gồm: giống, phân bón, thuốc BVTV, công lao động... dự án đầu tư cho nông dân 100% giống, 100% phân kali clorua, 100% thuốc BTTV.

Kinh phí trực tiếp sản xuất của mô hình:

40 ha x 5.860.000đ/ha = 243.400.000đ

d/ Xây dựng mô hình thâm canh khoai tây vụ đông:

Xây dựng mô hình thâm canh khoai tây vụ đông bằng các giống khoai tây có thời gian sinh trưởng ngắn (75 - 90 ngày), năng suất cao, phẩm chất tốt, tăng hệ số sử dụng đất cho bà con nông dân. Các giống có thể sử dụng là KT3, KT2, khoai tây Hà Lan.

Quy mô: 10 ha trong 2 năm (gồm cả đất trong đê và đất ngoài đê)

Kinh phí bao gồm: Giống, phân bón, thuốc BVTV, công lao động... dự án đầu tư cho nông dân 100% giống, 100% phân kali clorua, 100% thuốc BTTV.

Kinh phí trực tiếp sản xuất của mô hình:

10 ha x 12.805.000đ/ha = 128.050.000đ

2. Giải pháp thực hiện mô hình

2.1. Về kỹ thuật:

- Nguồn giống và kỹ thuật do cơ quan chuyển giao khoa học công nghệ cung cấp và chịu trách nhiệm.

- Lượng giống cho 1 ha, mức phân bón, liều lượng thuốc BVTV theo định mức của dự án.

- Các hộ nông dân tham gia thực hiện mô hình của dự án đã nghiêm túc tuân thủ các quy trình kỹ thuật công nghệ mà đã được các cơ quan chuyển giao công nghệ tập huấn hướng dẫn.

2.2. Về tổ chức thực hiện:

Cơ quan chủ trì Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình phân công cán bộ liên hệ phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Ninh Bình để có biện pháp chỉ đạo cụ thể cho vùng thực hiện dự án để triển khai đúng tiến độ.

Cơ quan chuyển giao khoa học công nghệ phân công cán bộ khoa học có trình độ chuyên môn cao đủ khả năng, kinh nghiệm để thực hiện dự án đạt kết quả cao.

Các loại vật tư kỹ thuật dự án đầu tư thông qua ban tiếp nhận dự án xã và sau đó phát trực tiếp đến hộ nông dân, có sự tham gia của cán bộ kỹ thuật của dự án chỉ đạo tại địa phương giám sát và hướng dẫn kỹ thuật.

Tổ chức Hội nghị tập huấn, tham 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 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.

Kết quả thực hiện mô hình cụ thể được thể hiện tại các bảng biểu như sau:

* Mô hình thâm canh khoai tây vụ đông năm 2001

Bảng 1: Số lượng giống khoai tây Hồng Hà 2 và vật tư dự án cấp cho xã Đức Long vụ đông năm 2001 để sản xuất 10 ha

STT	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng	Diện tích (ha)
1	Khoai tây Hồng Hà 2	kg	10.000	10
2	Phân Kali	kg	2.500	10
3	Thuốc BTTV	đồng	1.000.000	10

* Mô hình thâm canh lúa Xuân 2002

Bảng 2: Số lượng giống và vật tư dự án cấp cho xã Đức Long để sản xuất vụ xuân 2002, diện tích 23 ha

STT	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng	Diện tích (ha)
1	Lúa lai Nhị ưu 63	kg	540	18
2	Giống lúa AYT 77	kg	300	3
3	*Giống lúa KD18	kg	100	1
4	Giống lúa thơm HT1	kg	100	1
5	Phân bón Kali	kg	3.760	23
6	Thuốc BTTV	đồng	4.600.000	23

*** Mô hình thâm canh lúa mùa 2002 và lúa xuân 2003**

Bảng 3: Giống và vật tư dự án cấp cho xã Đức Long để sản xuất vụ mùa 2002 (10 ha) và vụ xuân 2003 (22ha)

Số TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Số lượng	Diện tích (ha)	
				Mùa 2002	Xuân 2003
1	Giống lúa AYT 77	kg	2.600	10	16
2	Giống lúa Nhị ưu 838	kg	150		5
3	Giống VK1	kg	100		1
4	Phân bón Kali	kg	4.630	10	22
5	Thuốc BTTV	đồng	6.400.000	10	22

*** Giải pháp kỹ thuật đạt được từ mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ**

- Chọn giống đã được phát triển rộng trong sản xuất, giống được khu vực hóa, tiềm năng năng suất cao, ngắn ngày, phẩm chất và chống chịu sâu bệnh tốt thích hợp với điều kiện canh tác của địa phương đó là giống khoai tây lai Hồng Hà 2, giống lúa lai Nhị ưu 838, Nhị ưu 63; giống lúa thuần AYT77, KD18, VK1 và lúa thơm HT1.

- Cùng với việc đầu tư 100% giống, phân kali, thuốc BVTV, dự án tổ chức lớp đào tạo kỹ thuật viên và tập huấn kỹ thuật đến từng hộ nông dân tham gia dự án, in ấn tài liệu quy trình kỹ thuật thâm canh khoai tây, thâm canh lúa phát trực tiếp cho các hộ nông dân của dự án.

- Cử cán bộ chuyên môn của Viện phối hợp với kỹ thuật viên ở địa phương đã được đào tạo, thường xuyên kiểm tra, theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển, kỹ thuật chăm sóc, bón phân, tưới nước, phòng trừ sâu bệnh và có các biện pháp kỹ thuật xử lý hữu hiệu kịp thời.

3- Kết quả đạt được của các mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ

3.1- Mô hình thâm canh khoai tây vụ đông 2001:

Bảng 4: Năng suất, sản lượng của giống khoai tây lai Hồng Hà 2 vụ đông 2001 Dự án tại xã Đức Long - Nho Quan - Ninh Bình

Tên vật tư	Năng suất (tấn/ha)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)
Khoai tây Hồng Hà 2	16,6	10	166,0

Những yếu tố của dự án đầu tư dẫn đến kết quả thắng lợi của cây khoai tây tại xã Đức Long:

Thứ nhất: Về giống, dự án đã chọn đầu tư giống khoai tây lai Hồng Hà 2 là giống tốt, có nhiều ưu điểm về năng suất cao, chất lượng tốt, chống bệnh mốc sương khá, dễ trồng, dễ giống và vận chuyển dễ dàng.

Thứ hai: Kỹ thuật chăm sóc

- Kỹ thuật vun xới đặc biệt là giai đoạn hình thành và phát triển củ không được xới sâu ở gần gốc làm đứt tia củ, dẫn đến giảm năng suất mà bà con trước đây chưa biết.

- Kỹ thuật bón phân cũng được hướng dẫn cải tiến là bón tập trung giai đoạn đầu phân chuồng, đạm, còn sau 60 ngày khi phát triển củ chỉ bón kali và bón đủ lượng phân kali.

- Kỹ thuật tưới nước: Trong giai đoạn phát triển củ, thân lá phát triển khỏe, từ giai đoạn này cho đến trước khi thu hoạch luôn luôn giữ độ ẩm đất 80 - 85% bằng cách tưới rãnh, tuyệt đối không được tưới hoặc phun các chất dinh dưỡng hoặc kích thích sinh trưởng.

Các hộ nông dân trong dự án được hướng dẫn đầy đủ kỹ thuật thâm canh khoai tây.

Nhìn chung, mô hình thâm canh khoai tây năm đầu tiên giống mới của dự án đầu tư đã cho năng suất cao (16,6 tấn/ha) đã đạt mục tiêu dự án đề ra (mục tiêu đưa năng suất từ 11 tấn lên 16 - 18 tấn/ha). Điều đó nói lên sự đầu tư của dự án có hiệu quả rõ rệt, mô hình đã được duy trì và có nhiều triển vọng để nhân rộng ra các vụ tiếp theo trong vùng.

3.2. Mô hình thâm canh lúa:

Bảng 6: Năng suất và sản lượng của các giống lúa tham gia dự án tại xã Đức Long vụ xuân 2002, vụ mùa 2002 và vụ xuân 2003

Số TT	Tên giống	Vụ xuân 2002			Vụ mùa 2002			Vụ xuân 2003			Tổng sản lượng (tạ)
		Năng suất (tạ/ha)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tạ)	Năng suất (tạ/ha)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tạ)	Năng suất (tạ/ha)	Diện tích (ha)	Sản lượng (tạ)	
1	Nhị ưu 63	61,0	18	1.098,0							1.098,0
2	Thơm HT1	55,5	1	55,5							55,5
3	KD18	60,2	1	60,2							60,2
4	AYT77	69,2	3	207,6	52,8	10	528	66,5	16	1.064,0	1.729,6
5	Nhị ưu 838							61,0	5	305,0	305,0
6	VK1							61,5	1	61,5	61,5
Tổng diện tích và sản lượng			23	1.421,3		10	528		22	1.430,5	3.379,8

Nhận xét:

Qua bảng 6 về kết quả năng suất và sản lượng lúa mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ của dự án tại xã Đức Long cho thấy: Dự án đã đầu tư các giống tốt: tỉ lệ nảy mầm cao, độ thuần tốt, được chỉ đạo gieo cấy đúng thời vụ, chăm sóc bón phân, phòng trừ sâu bệnh... theo quy trình kỹ thuật hướng dẫn. Kết quả năng suất các giống của dự án đều rất cao: giống AYT77: 66 - 69 tạ/ha; giống Nhị ưu 838: 61 tạ/ha; Nhị ưu 63: 61 tạ/ha; KD18: 60 tạ/ha; VK: 61 tạ/ha và lúa thơm HT1: 55,5 tạ/ha.

Năng suất lúa bình quân của các giống lúa trong vùng dự án đạt 61 tạ/ha/vụ, trong khi đó năng suất lúa bình quân các giống lúa của đại trà toàn hợp tác xã chỉ đạt 55 tạ/ha/vụ. Như vậy năng suất lúa vùng dự án đã tăng 600kg/ha so với năng suất lúa đại trà.

Các giống lúa mới của dự án đầu tư đều thuộc giống ngắn ngày, chịu thâm canh, phù hợp cơ cấu thời vụ địa bàn dự án, gieo trồng được hai vụ xuân muộn, mùa

sớm, chất lượng gạo ngon, chống chịu sâu bệnh khá, khả năng thích ứng rộng, có thể gieo trồng các địa phương lân cận có điều kiện tương tự vùng dự án.

4- Kết quả thực hiện nội dung đào tạo, tập huấn

4.1. Đào tạo cán bộ và tập huấn kỹ thuật cho nông dân:

Đây được coi là một nội dung rất quan trọng của dự án bởi vì chỉ khi cán bộ và nông dân của địa phương hiểu và nắm vững kỹ thuật, biết cách ứng dụng và thực hành kỹ thuật đó là một cách nhuần nhuyễn thì kỹ thuật đó mới thành công và mang lại hiệu quả cao cho sản xuất trong nhiều năm, kể cả khi dự án không còn triển khai tiếp. Kết quả cụ thể của nội dung này như sau:

- Tổ chức một lớp đào tạo kỹ thuật viên với 15 người tham gia. Nội dung và chương trình của lớp học mang tính chất sâu rộng về kỹ thuật sản xuất giống lúa, khoai tây, kỹ thuật thâm canh: chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh... Sau khi được đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên của địa phương đã phát huy được năng lực của mình và phối hợp với cán bộ chuyên môn của dự án chỉ đạo thành công các mô hình. Do đó khi dự án kết thúc, đội ngũ kỹ thuật viên này có trình độ chuyên môn kỹ thuật vững vàng, có thể tiếp tục chỉ đạo sản xuất thâm canh giống lúa, khoai tây, đáp ứng nhu cầu sản xuất, nâng cao hiệu quả kinh tế.

- Tổ chức tập huấn cho các hộ nông dân tham gia dự án được 1.000 lượt người theo từng mô hình và từng vụ, mô hình sản xuất thâm canh giống khoai tây mới, mô hình sản xuất thâm canh giống lúa mới. Tập huấn đồng bộ các biện pháp kỹ thuật và phát tài liệu cho bà con nông dân tham gia dự án về kỹ thuật gieo trồng, chăm sóc, tưới nước, bón phân, phòng trừ sâu bệnh...

Nội dung tập huấn rõ ràng, đơn giản, dễ hiểu, phù hợp với trình độ dân trí của người dân địa phương. Giảng viên của các lớp tập huấn đào tạo kỹ thuật đều là những cán bộ khoa học có kinh nghiệm truyền đạt, kinh nghiệm thực tế chỉ đạo sản xuất, đặc biệt là ở vùng nông thôn.

4.2. Các tài liệu đã được biên soạn:

In và phát được: 500 cuốn tài liệu hướng dẫn về "*Quy trình kỹ thuật sản xuất một số giống lúa và khoai tây năng suất cao, chất lượng cao*"

1. Giống lúa AYT77
2. Giống lúa thơm HT1
3. Giống lúa thơm T5
4. Giống lúa lai Nhị ưu 838
5. Giống lúa lai Shan ưu 63 (Tập giao 1)
6. Giống lúa lai Bắc ưu 903
7. Giống khoai tây lai đời G1
8. Giống khoai tây VT2
9. Giống khoai tây KT3
10. Giống khoai tây Hà Lan

4.3. Tổ chức tham quan đầu bờ, học tập các mô hình tiên tiến

Qua hai năm thực hiện dự án, đã tổ chức được 6 hội nghị tham quan đầu bờ các mô hình xây dựng tại xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình với sự tham

gia đông đảo bà con nông dân và đại diện Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài chính - Vật giá, Ủy ban Nhân dân huyện Nho Quan và một số phòng ban, cơ quan chức năng, cơ quan quản lý của tỉnh Ninh Bình. Thông qua việc tham quan đầu bờ, dự án cùng đại biểu và bà con nông dân đánh giá thành công của các mô hình sản xuất thâm canh một số giống lúa mới và khoai tây mới, rút kinh nghiệm, phát huy những thành công đã đạt được, khắc phục những điểm còn tồn tại để xây dựng các mô hình tiếp theo đạt hiệu quả cao hơn và nhân rộng các mô hình đã có hiệu quả ra sản xuất.

4.4. Thông tin tuyên truyền

- Dự án đã mời phóng viên báo Nông nghiệp, báo Nhân dân, đài Truyền hình Việt Nam, báo, đài tỉnh Ninh Bình tham dự các buổi hội nghị đầu bờ, hội thảo khoa học, hội nghị sơ kết dự án để giới thiệu những kết quả thành công của dự án, khuyến khích mở rộng các mô hình sản xuất thâm canh lúa và khoai tây mới có năng suất cao, chất lượng tốt cho các xã, huyện trong tỉnh Ninh Bình.

- Đã xây dựng được 01 bộ ảnh tư liệu quá trình triển khai và kết quả của dự án.

- Đã xây dựng 01 băng video giới thiệu toàn bộ hoạt động của dự án, Đài Truyền hình Việt Nam đã có những buổi phát chuyên đề về một số kết quả triển khai thành công của dự án. Qua đó các tiến độ kỹ thuật sản xuất thâm canh lúa, khoai tây của mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ được phổ biến rộng rãi và nông dân nhiều xã trong vùng đã tự đầu tư và mở rộng.

5. Hiệu quả kinh tế xã hội của mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ

5.1. Nhận xét chung về kết quả thực hiện mô hình:

Sau 2 năm thực hiện, được sự chỉ đạo của Bộ Khoa học và Công nghệ, sự phối hợp thường xuyên và hiệu quả của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình, Ủy ban Nhân dân huyện Nho Quan và bà con nông dân xã Đức Long, huyện Nho Quan cùng sự phối hợp với các cơ quan khoa học khác từ Trung ương đến địa phương, dự án đã triển khai một cách thuận lợi.

Nhìn chung tất cả nội dung của mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, cây trồng của dự án đã được hoàn thành, các mô hình về thâm canh giống lúa mới, giống khoai tây mới đã đạt được hiệu quả cao, phù hợp với điều kiện thực tế địa phương. Qua các kết quả đã được chứng minh của mô hình càng khẳng định ý nghĩa và tính đúng đắn của các mục tiêu và nội dung đề ra.

Qua 2 năm thực hiện, dự án đã chuyển giao cho xã Đức Long về kỹ thuật công nghệ sản xuất, thâm canh các giống lúa thuần mới: AYT77, HT1, VK1; giống lúa lai: Nhị ưu 838, Nhị ưu 63 và giống khoai tây lai Hồng Hà 2, kèm theo các quy trình kỹ thuật mới. Những khoa học, công nghệ này đã góp phần đáng kể thay đổi tập quán canh tác của rất nhiều nông dân, làm động lực thúc đẩy phát triển sản xuất,

thay đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp - nông thôn, phần lớn các tiến bộ kỹ thuật này được Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trung tâm Khuyến nông của tỉnh Ninh Bình, nông dân nhiều xã đánh giá cao, tiếp nhận và mở rộng trong sản xuất.

Qua 2 năm thực hiện, dự án đã tập huấn kỹ thuật cho một lực lượng lớn cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý của xã Đức Long. Cùng với việc tập huấn, dự án đã biên soạn, in ấn số lượng lớn quy trình kỹ thuật và sách hướng dẫn phát tới tận tay bà con nông dân. Đây là một hình thức chuyển giao kỹ thuật tiến bộ nhanh chóng, kinh tế và hiệu quả. 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 cải thiện rõ rệt. Đây chính là kết quả lâu dài và bền vững của dự án.

5.2. Hiệu quả kinh tế trực tiếp của mô hình

Qua 2 năm thực hiện dự án, hiệu quả kinh tế trực tiếp của các mô hình là:

*** Mô hình thâm canh khoai tây vụ đông:**

10 ha đã thu được sản lượng 1.660 tạ, vượt so với mục tiêu ban đầu 560 tạ. Mỗi kg khoai tây giá bán 1.300đ/kg, mô hình này đã tăng hiệu quả kinh tế:

$$56.000 \text{ kg} \times 1.300\text{đ/kg} = 72.800.000 \text{ đồng}$$

Trừ phần chi phí về giống và phân bón thâm canh cao hơn của dự án so với đại trà sản xuất: 1.235.000đ/ha

$$1.235.000\text{đ/ha} \times 10 \text{ ha} = 12.350.000 \text{ đồng}$$

10 ha mô hình khoai tây vẫn cho hiệu quả kinh tế:

$$72.800.000 \text{ đồng} - 12.350.000 \text{ đồng} = 60.450.000 \text{ đồng}$$

*** Mô hình thâm canh lúa xuân (vụ xuân 2002 và vụ xuân 2003)**

45ha đã thu được sản lượng 2.852 tạ, vượt so với mục tiêu ban đầu 512 tạ. Kết quả mô hình này đã tăng hiệu quả:

$$51.200 \text{ kg} \times 1.900\text{đ/kg} = 97.280.000 \text{ đồng}$$

Trừ chi phí về phân bón (phân chuồng và kali) thâm canh cao hơn của dự án so với đại trà sản xuất: 640.000đ/ha

$$640.000\text{đ/ha} \times 45 \text{ ha} = 28.800.000 \text{ đồng}$$

45ha lúa xuân của dự án vẫn cho hiệu quả kinh tế:

$$97.280.000 \text{ đồng} - 28.800.000 \text{ đồng} = 68.480.000\text{đồng}$$

*** Mô hình thâm canh lúa mùa:**

10 ha lúa mùa đạt sản lượng 528 tạ, vượt so với mục tiêu ban đầu 128 tạ, đã tăng hiệu quả kinh tế:

$$12.800 \text{ kg} \times 1.900\text{đ/kg} = 24.320.000 \text{ đồng}$$

Trừ phần chi phí về phân chồng, kali dự án thâm canh cao hơn so với sản xuất đại trà: 640.000đ/ha

$$640.000\text{đ/ha} \times 10 \text{ ha} = 6.400.000 \text{ đồng}$$

Sau khi trừ chi phí, hiệu quả kinh tế 10 ha tăng:

$$24.320.000 \text{ đồng} - 6.400.000\text{đồng} = 17.920.000\text{đồng}$$

Tóm lại: Dự án mô hình khoai tây cho tổng sản lượng 166 tấn, mô hình lúa cho tổng sản lượng: 337,98 tấn. So với mục tiêu đề ra đã tăng hiệu quả kinh tế, làm lợi cho người sản xuất trị giá: 146.850.000 đồng.

5. 3. Hiệu quả về xã hội

Dự án tạo cơ hội để cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông của xã tiếp cận trao đổi và học hỏi kinh nghiệm, kiến thức khoa học với nhiều cán bộ khoa học giỏi của Viện nghiên cứu và các cơ quan khoa học khác. Sau khi dự án kết thúc họ sẽ tiếp tục chủ động duy trì và phát triển tốt mối quan hệ này để học hỏi và tiếp cận hơn nữa những tiến bộ kỹ thuật mới phục vụ sản xuất của địa phương.

Sự thành công của dự án còn là nơi tuyên truyền, tham quan học hỏi kinh nghiệm đối với nông dân từ các địa phương khác, củng cố và nâng cao lòng tin của nhân dân với chính quyền, các kế hoạch và cơ sở của địa phương và là nền tảng vững chắc cho các dự án kế tiếp.

Từ những hiệu quả đạt được của mô hình sẽ kích thích tính năng động sáng tạo và lòng say mê lao động sản xuất của nông dân, qua đó tăng thêm công ăn việc làm, tăng sản phẩm hàng hóa, tăng thu nhập cho người dân, góp phần xóa đói, giảm nghèo và loại trừ tệ nạn xã hội, ổn định chính trị trong vùng.

B- Mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell ở các hộ nông dân

Mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell ở các hộ nông dân tại xã Đức Long do Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên (Thuộc Viện chăn nuôi) thực hiện

1- Công tác tổ chức triển khai thực hiện

1.1. Các giải pháp tổ chức triển khai đã thực hiện

- Thành lập Ban quản lý dự án gồm: Sở Khoa học và Công nghệ, Trung tâm nghiên cứu Vịt Đại Xuyên, xã Đức Long.

- Mô hình trình diễn: Chọn những hộ có kinh nghiệm và có điều kiện để phát triển chăn nuôi vịt.

- Chương trình đào tạo, tập huấn: Tập huấn trước khi triển khai các mô hình chăn nuôi, tổ chức tham quan một số mô hình chăn nuôi ở các tỉnh lân cận hoặc trình diễn qua chiếu phim màn hình. Số lượng 20 mô hình, số hộ tham gia tập huấn là 150 hộ.

1.2. Cách phân phối hỗ trợ kinh phí và các vật tư kỹ thuật cho nông dân để thực hiện mô hình

- Dự án cấp con giống và hỗ trợ kinh phí thức ăn nuôi vịt và thuốc thú y đến khi vịt vào sinh sản.

- Hỗ trợ hệ thống máy ấp để chế biến trứng vịt sau khi đẻ ra thành trứng lộn hoặc vịt giống. Với mục đích tạo ra vùng sản xuất hàng hóa về chế biến trứng cũng như cung cấp con giống ở Đức Long cho một số huyện lân cận thuộc tỉnh Ninh Bình.

1.3. Tiến độ thực hiện các nội dung công việc so với tiến độ kế hoạch của dự án

- Dự án xây dựng mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell trong nông hộ ở xã Đức Long được tiến hành sớm so với các hợp phần khác của dự án từ 3 - 5 tháng. Cụ thể: Hợp đồng ký vào tháng 9 năm 2001, tháng 10 năm 2001 dự án đã triển khai mặc dù kinh phí đến ngày 31 tháng 12 năm 2001 mới được nhận.

- Kết hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình cử cán bộ kỹ thuật trực tiếp hướng dẫn và giám sát quá trình chăn nuôi ở các hộ. Phổ biến mô hình chăn nuôi và quy trình chăm sóc qua báo chí của tỉnh cũng như qua chương trình *Khoa học công nghệ truyền hình của tỉnh Ninh Bình*.

2- Nội dung thực hiện

2.1. Chương trình đào tạo tập huấn chăn nuôi và ấp trứng

*** Về chăn nuôi:**

Kết hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình, Trung tâm đã tổ chức 2 lớp tập huấn với nội dung và thời gian như sau:

- Đợt 1 vào ngày 02 tháng 10 năm 2001: Số lượng đại biểu tham gia là 130 người, nội dung tập huấn gồm:

+ Định hướng phát triển chăn nuôi thủy cầm của Đảng và Nhà nước trong những năm 2001 - 2005.

+ Phương thức chăn nuôi thâm canh, luân canh chăn nuôi theo phương thức VAC.

+ Quy trình kỹ thuật nuôi Vịt hướng trứng KhakiCampbell theo phương thức bán chăn thả.

+ Một số biện pháp phòng trừ dịch bệnh trong quá trình chăn nuôi vịt.

Lớp học đã đưa đến cho bà con nông dân một số kiến thức và sự hiểu biết về ý nghĩa của việc phát triển chăn nuôi vịt ở địa phương mình.

- Đợt 2 được tổ chức vào ngày 18 tháng 10 năm 2001: Số lượng bà con tham gia là 30 người, chủ yếu là những người trực tiếp chăn nuôi.

Nội dung của đợt học này chủ yếu hướng dẫn bà con tham gia vào học hỏi kinh nghiệm một số mô hình chăn nuôi vịt. Cách tổ chức chăn nuôi, làm chuồng, cách úm và cho vịt ăn. Đặc biệt lớp tập huấn này đã đưa lý thuyết vào thực tế, hướng dẫn cho bà con cách tiêm phòng vịt và chữa bệnh cho vịt bằng một số thuốc thú y hiện có ở địa phương. Nhờ tập huấn thực tế đã giúp cho bà con cách tiêm phòng và nhận biết để chữa một số bệnh thông thường trong chăn nuôi vịt. Trước kia phải thuê Bác sỹ thú y đến tiêm phòng và chữa bệnh, đến nay người chăn nuôi đã phần nào tự làm được.

*** Về quy trình ấp và chế biến tiêu thụ trứng:**

- Đợt 1: Cung cấp tài liệu và hướng dẫn quy trình ấp, đào tạo thực tế 30 ngày, tại Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên. Từ ngày 01 tháng 12 năm 2001 đến ngày 30 tháng 12 năm 2001.

Mục đích của lớp học này là sau khi triển khai mô hình nuôi vịt hướng trứng KhakiCampbell tại xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình. Tại đây tạo ra một vùng sản xuất trứng, để giúp bà con có thu nhập thêm phải thông qua chế biến. Nội dung đào tạo gồm có quy trình ấp trứng thủ công, ấp trứng bán công nghiệp và công nghiệp. Học viên được tiếp xúc với các loại máy ấp. Sau khi học xong, học viên tự vận hành và tự ấp trứng được.

- Kết hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình cử cán bộ kỹ thuật trực tiếp hướng dẫn và giám sát quá trình chăn nuôi ở các hộ. Phổ biến mô hình chăn nuôi và quy trình chăm sóc qua báo chí của tỉnh cũng như qua chương trình Khoa học công nghệ truyền hình của tỉnh Ninh Bình.

2- Nội dung thực hiện

2.1. Chương trình đào tạo tập huấn chăn nuôi và ấp trứng

*** Về chăn nuôi:**

Kết hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình, Trung tâm đã tổ chức 2 lớp tập huấn với nội dung và thời gian như sau:

- Đợt 1 vào ngày 02 tháng 10 năm 2001: Số lượng đại biểu tham gia là 130 người, nội dung tập huấn gồm:

+ Định hướng phát triển chăn nuôi thủy cầm của Đảng và Nhà nước trong những năm 2001 - 2005.

+ Phương thức chăn nuôi thâm canh, luân canh chăn nuôi theo phương thức VAC.

+ Quy trình kỹ thuật nuôi Vịt hướng trứng KhakiCampbell theo phương thức bán chăn thả.

+ Một số biện pháp phòng trừ dịch bệnh trong quá trình chăn nuôi vịt.

Lớp học đã đưa đến cho bà con nông dân một số kiến thức và sự hiểu biết về ý nghĩa của việc phát triển chăn nuôi vịt ở địa phương mình.

- Đợt 2 được tổ chức vào ngày 18 tháng 10 năm 2001: Số lượng bà con tham gia là 30 người, chủ yếu là những người trực tiếp chăn nuôi.

Nội dung của đợt học này chủ yếu hướng dẫn bà con tham gia vào học hỏi kinh nghiệm một số mô hình chăn nuôi vịt. Cách tổ chức chăn nuôi, làm chuồng, cách úm và cho vịt ăn. Đặc biệt lớp tập huấn này đã đưa lý thuyết vào thực tế, hướng dẫn cho bà con cách tiêm phòng vịt và chữa bệnh cho vịt bằng một số thuốc thú y hiện có ở địa phương. Nhờ tập huấn thực tế đã giúp cho bà con cách tiêm phòng và nhận biết để chữa một số bệnh thông thường trong chăn nuôi vịt. Trước kia phải thuê Bác sỹ thú y đến tiêm phòng và chữa bệnh, đến nay người chăn nuôi đã phần nào tự làm được.

*** Về quy trình ấp và chế biến tiêu thụ trứng:**

- Đợt 1: Cung cấp tài liệu và hướng dẫn quy trình ấp, đào tạo thực tế 30 ngày, tại Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên. Từ ngày 01 tháng 12 năm 2001 đến ngày 30 tháng 12 năm 2001.

Mục đích của lớp học này là sau khi triển khai mô hình nuôi vịt hướng trứng KhakiCampbell tại xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình. Tại đây tạo ra một vùng sản xuất trứng, để giúp bà con có thu nhập thêm phần thông qua chế biến. Nội dung đào tạo gồm có quy trình ấp trứng thủ công, ấp trứng bán công nghiệp và công nghiệp. Học viên được tiếp xúc với các loại máy ấp. Sau khi học xong, học viên tự vận hành và tự ấp trứng được.

- Đợt 2 tổ chức vào ngày 15 tháng 4 năm 2002: Số lượng người từ 5-8 người, nội dung đào tạo như lớp đầu được tổ chức tại xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình.

2.2. Triển khai mô hình chăn nuôi trong nông hộ:

Mô hình chăn nuôi vịt được triển khai ở 20 hộ, chia đều ra các thôn thuộc xã Đức Long, bình quân mỗi hộ 100 mái.

Tổng số vịt giao cho 2.300 con. Trong đó 2.050 mái + 250 trống ở lứa tuổi 15 - 21 ngày.

Tuổi đẻ quả trứng đầu của vịt bình quân ở 20 hộ nuôi từ 137 - 140 ngày.

Tình trạng của đàn vịt khỏe mạnh, phát triển tốt, hầu hết đạt yêu cầu về giống phù hợp với thức ăn chăn nuôi, chăn thả cổ truyền ở địa phương. Đàn vịt được chăm sóc nuôi dưỡng và phòng bệnh theo đúng quy trình chăn nuôi của Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên.

*** Một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đạt được như sau:**

- Số con vào đẻ là 2.243 con, hao hụt 57 con trên tổng số con giao nuôi là 2.300 con. Tỷ lệ hao hụt 2,47%, tỷ lệ vịt chọn lên sinh sản là 97,53%, cá biệt có gia đình đạt 99% số con lên đàn sinh sản. Số vịt bị chết chủ yếu do tác động cơ học như: Thả ra đồng, ruộng do lên xuống đường, bờ ruộng gây hiện tượng vẹo chân hoặc do chuột cắn, một số con khác mắc bệnh thông thường.

- Số vịt sinh sản hiện còn đến ngày 30 tháng 6 năm 2003 là 1.540 mái.

- Khối lượng vịt vào đẻ đạt từ 1,6 - 1,7kg/con, độ đồng đều trong các đàn vịt từ 98 - 99%, tốc độ mọc lông và thay lông ở các đàn đạt tiêu chuẩn như ở Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên.

- Lượng thức ăn cung cấp, bổ sung cho vịt đẻ ở các hộ bình quân từ 100 - 110g/con/ngày. So với tiêu chuẩn cho vịt ăn (nếu không tận dụng được chăn thả) thì tiết kiệm 20 - 30g/con/ngày, tương ứng với 25%.

- Năng suất trứng đạt 265 - 272 quả/mái/năm. Chi phí thức ăn cho 1 quả trứng 0,18 - 0,2kg, giá thành 600 - 630đ/quả. Tăng thu nhập cho mỗi hộ 500.000đ/tháng.

*** Đánh giá chung:**

Đàn vịt phát triển tốt, phù hợp với điều kiện ở xã Đức Long, bước đầu đã có thu nhập từ trứng vịt, đây là một mô hình có nhiều hy vọng tăng thêm thu nhập cho bà con trong vùng xã lữ ở Đức Long, huyện Nho Quan.

Vào giai đoạn cuối của dự án mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell quy mô hộ nông đã bộc lộ 2 nhược điểm:

Một là, giống vịt Khakicampbell ở vào mái ba khả năng tự kiếm mồi tỏ ra hạn chế, biểu hiện khi chăn thả $\frac{1}{2}$ ngày (bán chăn thả) vịt mò, tìm kiếm mồi chậm chạp, đứng đầu bờ rĩa lông cánh nhiều hơn.

- Đợt 2 tổ chức vào ngày 15 tháng 4 năm 2002: Số lượng người từ 5-8 người, nội dung đào tạo như lớp đầu được tổ chức tại xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình.

2.2. Triển khai mô hình chăn nuôi trong nông hộ:

Mô hình chăn nuôi vịt được triển khai ở 20 hộ, chia đều ra các thôn thuộc xã Đức Long, bình quân mỗi hộ 100 mái.

Tổng số vịt giao cho 2.300 con. Trong đó 2.050 mái + 250 trống ở lứa tuổi 15 - 21 ngày.

Tuổi đẻ quả trứng đầu của vịt bình quân ở 20 hộ nuôi từ 137 - 140 ngày.

Tình trạng của đàn vịt khỏe mạnh, phát triển tốt, hầu hết đạt yêu cầu về giống phù hợp với thức ăn chăn nuôi, chăn thả cổ truyền ở địa phương. Đàn vịt được chăm sóc nuôi dưỡng và phòng bệnh theo đúng quy trình chăn nuôi của Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên.

*** Một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đạt được như sau:**

- Số con vào đẻ là 2.243 con, hao hụt 57 con trên tổng số con giao nuôi là 2.300 con. Tỷ lệ hao hụt 2,47%, tỷ lệ vịt chọn lên sinh sản là 97,53%, cá biệt có gia đình đạt 99% số con lên đàn sinh sản. Số vịt bị chết chủ yếu do tác động cơ học như: Thả ra đồng, ruộng do lên xuống đường, bờ ruộng gây hiện tượng vẹo chân hoặc do chuột cắn, một số con khác mắc bệnh thông thường.

- Số vịt sinh sản hiện còn đến ngày 30 tháng 6 năm 2003 là 1.540 mái.

- Khối lượng vịt vào đẻ đạt từ 1,6 - 1,7kg/con, độ đồng đều trong các đàn vịt từ 98 - 99%, tốc độ mọc lông và thay lông ở các đàn đạt tiêu chuẩn như ở Trung tâm Nghiên cứu Vịt Đại Xuyên.

- Lượng thức ăn cung cấp, bổ sung cho vịt đẻ ở các hộ bình quân từ 100 - 110g/con/ngày. So với tiêu chuẩn cho vịt ăn (nếu không tận dụng được chăn thả) thì tiết kiệm 20 - 30g/con/ngày, tương ứng với 25%.

- Năng suất trứng đạt 265 - 272 quả/mái/năm. Chi phí thức ăn cho 1 quả trứng 0,18 - 0,2kg, giá thành 600 - 630đ/quả. Tăng thu nhập cho mỗi hộ 500.000đ/tháng.

*** Đánh giá chung:**

Đàn vịt phát triển tốt, phù hợp với điều kiện ở xã Đức Long, bước đầu đã có thu nhập từ trứng vịt, đây là một mô hình có nhiều hy vọng tăng thêm thu nhập cho bà con trong vùng xả lũ ở Đức Long, huyện Nho Quan.

Vào giai đoạn cuối của dự án mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell quy mô hộ nông đã bộc lộ 2 nhược điểm:

Một là, giống vịt Khakicampbell ở vào mái ba khả năng tự kiếm mồi tỏ ra hạn chế, biểu hiện khi chăn thả $\frac{1}{2}$ ngày (bán chăn thả) vịt mò, tìm kiếm mồi chậm chạp, đứng đầu bờ rửa lông cánh nhiều hơn.

Hai là, các hộ nông dân ở vùng chịu xả lũ kinh tế còn gặp nhiều khó khăn nên đầu tư khẩu phần ăn cho vịt để không đảm bảo cả về số lượng, chất lượng.

Hai yếu tố trên cho thấy giống vịt loại siêu trứng Khakicampbell tỏ ra chưa thích hợp với phương thức bán chăn thả quy mô hộ nông dân ở vùng kinh tế còn khó khăn.

Trước tình hình đó, Trung tâm giống vịt Đại Xuyên đã đưa giống vịt Siêu Tàu có nguồn gốc từ tỉnh Chiết Giang - Trung Quốc về thay thế cho giống vịt Khakicampbell. Kết quả đến nay giống vịt lai Trung Quốc đã được dân chấp nhận và từng bước thay thế cho đàn vịt cỏ địa phương.

Như vậy thành công của mô hình là đã **khẳng định ưu thế lai của giống vịt để thay thế cho giống vịt cỏ địa phương có tầm vóc bé hơn, đẻ trứng ít hơn. Đó là tiền đề quan trọng để mở rộng chăn nuôi, khai thác có hiệu quả diện tích mặt nước ở vùng trứng nói chung và xả lũ nói riêng.**

* Về máy ấp trứng:

- Trung tâm đã chuyển giao 3 máy ấp trứng công suất 6-7 nghìn quả/máy cho 3 hộ vào ngày 10 tháng 4 năm 2002. Máy hoạt động liên tục và có hiệu quả, ngoài số trứng vịt Khakicampbell nuôi ở Đức Long các hộ ấp trứng còn thu mua thêm một số trứng vịt ở địa phương để ấp trứng lộn.

- Hiệu quả kinh tế sau khi vận hành 3 máy ấp ở 3 hộ thuộc xã Đức Long: Số lượng trứng vào ấp từ ngày 01 tháng 5 năm 2001 đến ngày 01 tháng 5 năm 2003 (2 năm) là 96.000 quả/máy. Sau khi trừ chi phí, lãi suất 18.200.000 đồng/máy/hộ. Như vậy tăng thêm thu nhập mỗi tháng là 758.000 đồng.

C- Mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư:

Do Trung tâm Phát triển Công nghệ cao (Viện Khoa học vật liệu) thực hiện

Ở xã Đức Long không có nguồn nước ngầm thích hợp để khai thác (nước ngầm ở xã Đức Long có hàm lượng muối cao hơn nhiều lần mức cho phép) nên hệ thống cấp nước cho cụm dân cư ở đây phải lấy từ nước mặt ở sông Hoàng Long. Đặc biệt nước sông ở đây có hàm lượng cặn không tan và hòa tan lớn, độ đục cao, nhiều cặn hữu cơ và chỉ số vi sinh cao, do đó công nghệ xử lý nước được áp dụng ở đây là nước mặt, có chất lượng không ổn định, có nhiều tạp chất gốc hữu cơ và có hàm lượng cặn rất cao, có khả năng bị ô nhiễm vi sinh vào những thời điểm nhất định.

Sau khi khảo sát địa điểm xây dựng trạm cấp nước và tiến hành phân tích chất lượng nước sông Hoàng Long, trên cơ sở kinh nghiệm xây dựng các trạm cấp nước trước đây Trung tâm Phát triển Công nghệ cao đã đề xuất mô hình cấp nước cụm dân cư cho xã Đức Long như sau:

Xây dựng hồ sơ lắng thể tích 600m³ cho trạm cấp nước vừa để dự trữ nước dùng trong mùa cạn, vừa để quá trình lắng tự nhiên làm giảm lượng cặn và độ đục của nước sông, tiết kiệm hóa chất keo tụ và làm tăng thời gian làm việc liên tục của thiết bị lọc nước.

Ứng dụng phương pháp lọc hai bước để tăng hiệu quả hoạt động của thiết bị lọc nước đảm bảo chất lượng nước sau khi được xử lý ngay cả trong thời gian lũ lụt, khi nước có hàm lượng cặn quá cao. Đặc biệt trong bước sơ lọc sử dụng phương pháp "keo tụ tiếp xúc" để giữ lại 80 - 90% lượng cặn trong nước sông bằng cách cho nước sau khi đã được trộn đều với hóa chất keo tụ khoảng 1 phút đi qua lớp vật liệu lọc nổi từ các hạt xốp polystyritol đường kính 2,5 - 4mm theo chiều từ dưới lên. Trong lớp vật liệu nổi này các hạt cặn lơ lửng và các hạt keo nhanh chóng kết hợp với nhau nhờ tác dụng của chất keo tụ thành những bông cặn lớn và bị giữ lại. Do khối lượng riêng của các bông cặn lớn hơn khối lượng riêng của nước và nước di ngược từ dưới lên trên nên các cặn bẩn nhanh chóng bị loại khỏi dòng nước và nằm ngay ở phần dưới của lớp vật liệu lọc, còn nước sạch đi lên phía trên rồi lại được lọc một lần nữa bằng lớp vật liệu lọc là cát Thạch Anh.

Mặt khác việc rửa cặn trong lớp vật liệu nổi được thực hiện một cách dễ dàng bằng cách cho nước chảy từ trên xuống dưới khi mở van nước ở phía dưới bình lọc. Nước chảy mạnh từ trên xuống sẽ kéo theo cặn bẩn ra ngoài, người ta không cần phải sử dụng nước sạch để rửa lớp vật liệu lọc như trường hợp lọc bằng cát. Vì vậy phương pháp này còn giúp ta tiết kiệm được nước sạch bị tiêu phí khi rửa vật liệu lọc.

+ Nước sau khi lọc trong cặn được khử trùng. Do điều kiện cung cấp hóa chất sát trùng Javen thường xuyên khó khăn vì xã Đức Long ở cách xa Hà Nội, mặt khác các trạm cấp nước quy mô nhỏ sử dụng thiết bị chậm clo không thích hợp vì lý do an toàn nên ở đây có trang thiết bị sản xuất nước Javen từ nước muối WATERCHLOR 50 do Trung tâm Phát triển Công nghệ cao chế tạo. Nhờ vậy trạm cấp nước có thể chủ động sản xuất Javen để khử trùng nước, dùng đến đâu sản xuất đến đó.

+ Do yêu cầu trạm cấp nước phải đảm bảo hoạt động ngay cả thời gian lũ lụt nên toàn bộ phần xử lý nước và trạm bơm phải đặt cao hơn mặt đất ít nhất 2m. Việc xây dựng trạm cấp nước ở "trên không" như vậy sẽ rất tốn kém, ngoại trừ khi làm hệ thiết bị lọc nước đặt ngay trên mặt bể chứa nước sạch xây nổi trên mặt đất. Hơn nữa, trong trạm nước cần có máy phát điện để sử dụng khi mất điện do lũ về.

Kết hợp những yêu cầu kể trên, Trung tâm Phát triển Công nghệ cao đã đề xuất xây dựng mô hình trạm cấp nước sinh hoạt cho vùng phân lũ có hệ thiết bị xử lý nước bao gồm 4 bình lọc nước kết nối thành 2 dây chuyền lọc song song, mỗi dây chuyền gồm có một bình sơ lọc và một bình lọc tinh. Để đảm bảo vệ sinh và có độ bền cao các bình lọc được làm từ Inox SU304, bảo đảm hoạt động nhiều năm ngoài trời không bị han rỉ. Hệ thiết bị này được đặt trên nóc bể chứa nước sạch có chiều cao 3m. Nhà chứa bơm nước sạch, thiết bị khử trùng nước, thiết bị hòa trộn và cấp định lượng chất keo tụ, máy phát điện được xây dựng trên các cọc bằng bê tông, cao ngang mặt bể. Bơm nước thô được sử dụng là bơm chìm, đặt ở hố thu trong hồ sơ lắng nên cũng không bị ảnh hưởng bởi lũ lụt.

Qua hơn hai năm mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư ở xã Đức Long phát huy tác dụng tốt, cung cấp nước ổn định cho 100 hộ dân và khu vực công cộng như trụ sở Ủy ban Nhân dân xã, trường học, trạm y tế xã được các hộ tham gia dự án rất hoan nghênh. Năm 2003 dự án sắp kết thúc, Ban quản lý dự

án của địa phương đang đề nghị Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Ninh Bình cấp bổ sung kinh phí để nối dài đường ống, cấp thêm cho khoảng 100 hộ dân nữa. Số liệu điều tra khảo sát ban đầu của Trạm y tế xã tại thôn Hiền Quan 2 là nơi được thu hưởng cung cấp nước sạch của dự án sau 2 năm cho thấy tỷ lệ bệnh đau mắt hột, bệnh phụ khoa và bệnh đường ruột đã có xu hướng giảm rõ rệt. Đây là một mô hình cấp nước cho cụm dân cư rất phù hợp với vùng phân lũ, kết hợp giữa Nhà nước và nhân dân cùng làm.

Đây là mô hình mẫu để nhân rộng cho 17 xã thuộc vùng xả lũ tả ngạn sông Hoàng Long trong chương trình "Sống chung với lũ" của huyện Nho Quan giai đoạn 2003-2005.

V- TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KINH PHÍ PHỤC VỤ CHO DỰ ÁN

Căn cứ vào nội dung của dự án, trong 2 năm từ tháng 7 năm 2001 đến tháng 7 năm 2003, kinh phí đã đầu tư cho dự án cụ thể như sau:

1- Tổng kinh phí đầu tư cho dự án: 1.955.905.000đ

Trong đó gồm các nguồn:

- Ngân sách Trung ương: 700.000.000 đồng
- Ngân sách địa phương: 50.000.000 đồng
- Vốn của dân: 1.225.905.000 đồng
- Các nguồn khác: Không có

2- Tình hình sử dụng kinh phí hỗ trợ từ ngân sách Trung ương

Số TT	Nội dung chi	Chỉ tiêu được duyệt (theo thuyết minh dự án)	Thực hiện	Ghi chú
	Tổng số	700.000.000	700.000.000	
1	Thuê khoán chuyên môn	187.990.000	55.125.000	
2	Nguyên vật liệu, năng lượng	265.525.000	308.150.000	
3	Thiết bị máy móc	132.000.000	137.000.000	
4	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	72.800.000	77.640.000	
5	Chi khác	41.685.000	122.085.000	

VI- ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN, BÀI HỌC KINH NGHIỆM, ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ

Vùng phân lũ sông Hoàng Long nằm trên địa bàn của 21 xã (bao gồm 17 xã huyện Nho Quan và 4 xã của huyện Gia Viễn), với tổng diện tích tự nhiên là 17.400ha (trong đó có 8.600 ha đất canh tác). Theo thống kê trong 33 năm qua, các xã Đức Long, Lạc Vân, Gia Tường đã phải chịu 15 lần phân lũ, mỗi lần phân lũ thì các xã này phải ngập sâu trong nước từ 1 đến 3 tháng, phải sống chung với lũ, gây thiệt hại nhiều cho dân sinh kinh tế, ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống nhiều năm tiếp theo. Các cơ sở hạ tầng như đường xá, trường học, trạm y tế... bị phá hủy nghiêm trọng. Nghề nghiệp chính của người dân là nông nghiệp, cây trồng chính là cây lúa nước. Vì là vùng phân lũ nên sản xuất rất bấp bênh, thường xuyên bị thiên tai đe dọa. Nhân dân vùng phân lũ là vùng chịu nhiều thiệt thòi, đời sống dân sinh thấp

kém, tỉ lệ đói nghèo cao hơn vùng khác, vì vậy việc thực hiện dự án "**Ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ chuyển đổi cơ cấu mùa vụ cây trồng, vật nuôi và cung cấp nước sạch xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình**" là rất thiết thực. Kết quả bước đầu sau hơn 2 năm thực hiện dự án với các mô hình: Chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, chăn nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell và mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư tại xã Đức Long có ý nghĩa rất lớn về chính trị - xã hội.

Qua hai năm thực hiện dự án, kết quả thực hiện các mô hình chúng tôi có một số nhận xét như sau:

1- Mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ

Trước hết Ban quản lý dự án đã kết hợp cùng với cơ quan chuyển giao công nghệ và chính quyền địa phương đã làm tốt khâu điều tra khảo sát, lựa chọn mô hình, xác định rõ được những loại cây trồng và con nuôi phù hợp với điều kiện tự nhiên, nông hóa thổ nhưỡng, phong tục tập quán của nhân dân địa phương và được các hộ nông dân nhiệt tình hưởng ứng do đó dự án thực hiện rất thuận lợi.

- Nông dân vùng dự án đã tiếp thu mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ đưa giống mới ngắn ngày như AYT77, HT1: Có năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh, tránh được lũ tiểu mãn vụ Xuân từ 15 tháng 5 đến 25 tháng 5 và tránh lũ vụ mùa từ 15 tháng 9. Giống lúa thơm HT1 giá bán cao hơn giống lúa thường 500 - 600đ/kg.

- Về chuyển đổi cơ cấu mùa vụ, nhờ có tiến bộ kỹ thuật công nghệ đưa giống AYT77 ngắn ngày đã tạo ra công thức luân canh mùa vụ mới. Đất trong dê trước đây chỉ làm 2 vụ (Mùa và Xuân) đến nay đã chuyển đất thành 3 vụ (Mùa - Đông - Xuân) do vậy đã đưa tổng thu nhập từ 15 triệu đồng/ha lên 20 triệu đồng/ha/năm. Đất ngoài dê trước đây chỉ cấy một vụ Xuân, đến nay nhờ có giống AYT77 đã làm được hai vụ (Mùa - Xuân) nên đã đưa tổng thu nhập từ 8 triệu đồng/ha lên 20 triệu đồng/ha. Thành công của chuyển đổi cơ cấu mùa vụ đã tạo ra công thức luân canh mới có hiệu quả cao không chỉ góp phần khai thác tiềm năng vùng đất mà còn góp phần cải thiện đáng kể đời sống cộng đồng vùng xã lũ.

- Nông dân vùng dự án đã tiếp thu được những kiến thức tiến bộ khoa học kỹ thuật về thâm canh giống khoai tây mới, giống lúa mới theo quy trình kỹ thuật tiên tiến như: Cấy nông tay, thấy rõ hiệu quả của phân kali bón 5-6kg/sào so với trước đây bà con nông dân không bón hoặc chỉ bón 2 - 3kg/ sào. Chú trọng kỹ thuật: bón phân cân đối, tưới nước, các biện pháp phòng trừ sâu bệnh kịp thời, sử dụng thuốc đúng lúc có hiệu quả. Hộ nông dân đã có tập quán trồng khoai tây đông để tăng thu nhập, tăng vụ cho 1ha/năm.

- Đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật địa phương được đào tạo, tập huấn đã triển khai quản lý tốt góp phần quan trọng vào thành công của dự án và họ sẽ là những người tổ chức triển khai nhân rộng tiếp các mô hình ra sản xuất sau khi dự án kết thúc.

- Về hiệu quả kinh tế của dự án thể hiện rõ trong mô hình thâm canh khoai tây vụ đông 10ha, mô hình thâm canh lúa xuân 45ha và lúa mùa 10 ha ở đất trong dê và đất ngoài dê đã thu lợi cho nông dân so với ngoài dự án là: 146.850.000 đồng.

Tóm lại: Dự án có đầu tư tăng thêm về vật tư, phân bón... nhưng vẫn cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với ngoài sản xuất đại trà. Đây là cơ sở để tăng thu nhập cho người nông dân.

- Trong thời gian thực hiện dự án đã có sự cộng tác, phối hợp chặt chẽ, thường xuyên giữa cán bộ khoa học, cán bộ quản lý của Trung ương, của tỉnh, của huyện và địa phương xã thực hiện dự án. Đặc biệt là mối quan hệ chặt chẽ giữa KH-CN với sản xuất, giữa các nhà khoa học với nông dân.

*** Những mất mát trong quá trình thực hiện mô hình:**

- Kinh phí dự án cấp muộn, bên B chuyển giao phải ứng vốn để cấp vật tư triển khai dự án đúng tiến độ.

- Để đảm bảo tính công bằng, ban điều hành dự án địa phương phải vận dụng phân bổ đến các đội, các hộ nên việc chỉ đạo chung gặp khó khăn hơn.

*** Nội bật thành công của dự án** là sau khi dự án kết thúc vụ xuân năm 2003 diện tích các mô hình thâm canh lúa được nông dân chấp nhận các giống lúa ngắn ngày cho năng suất cao, chất lượng tốt, chống chịu sâu bệnh khá như giống: AYT77, HT1 đã được nhân diện rộng ra địa bàn xã và toàn huyện. Cụ thể:

- Giống lúa AYT77 vụ đầu của dự án diện tích 3ha (vụ xuân 2002), vụ mùa 2002 diện tích AYT77 là 10ha, vụ xuân 2003 diện tích AYT77 là 16ha. Vụ mùa 2003 không còn đầu tư của dự án, nhưng diện tích giống AYT77 đã được xã Đức Long mở rộng lên 110 ha và các xã trong huyện Nho Quan cũng đã sản xuất giống AYT77 vụ mùa 2003 là 250 ha (số liệu của Phòng Nông nghiệp huyện Nho Quan).

- Giống lúa thơm HT1 từ 1 ha vụ đầu của dự án đến nay nông dân vùng dự án phát triển lên hàng chục ha giống HT1 có giá trị, vị thơm, giá bán cao hơn lúa thường 500 - 600đ/kg.

Theo đánh giá chung của cán bộ địa phương vùng dự án, mô hình thâm canh lúa của dự án các giống AYT77, HT1 sẽ được duy trì và mở rộng hơn ở vụ xuân 2004. Có thể nói đây là thành quả to lớn của dự án trong mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ và giống cây trồng.

2- Mô hình nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell ở các hộ gia đình

Sau hai năm thực hiện mô hình Vịt siêu trứng Khakicampbell ở xã Đức Long, chúng tôi thấy rằng loại vịt này rất phù hợp với điều kiện ở địa phương. Thực tế đàn vịt rất khỏe mạnh, phát triển tốt, hầu hết đạt yêu cầu về giống, phù hợp với phương thức bán chăn thả. Các hộ nông dân đã thực hiện đúng quy trình về chăm sóc, nuôi dưỡng và phòng bệnh theo đúng quy trình đã được tập huấn.

Thành công của mô hình là giúp cho hộ nông dân từ tập quán quen chăn thả giống vịt cỏ địa phương đã chuyển hẳn sang chăn thả giống vịt lai tận dụng ưu thế lai để thu được hiệu quả kinh tế cao hơn.

Về kỹ thuật thông qua mô hình hộ chăn nuôi vịt đã nhận thức và cải tiến chuyển từ phương thức chăn thả tự nhiên, gây hại cho sản xuất sang phương thức bán chăn thả rất phù hợp với giống vịt lai vừa tận dụng được thức ăn tự nhiên, vừa sử dụng thức ăn công nghiệp bổ sung để bảo vệ mùa màng.

Dự án cũng chỉ ra bài học kinh nghiệm là khi đầu tư giống phải lựa chọn giống vịt lai phù hợp với hạ tầng cơ sở và điều kiện kinh tế kỹ thuật của địa phương để tránh được những áp lực và trở ngại khi thực hiện quy trình kỹ thuật.

Sau hai năm thực hiện dự án đến nay đàn vịt cỏ hầu như không còn đáng kể, đàn vịt lai từ 2.000 con đã tăng lên 9.000 con. Hộ nuôi vịt từ quy mô 100 - 200 con nay đã nâng quy mô lên 300 - 500 con, thậm chí có những hộ đã nuôi với quy mô hàng ngàn con bằng những giống vịt lai siêu trứng Trung Quốc. Điều này khẳng định ưu thế của vịt lai hơn hẳn vịt cỏ và tiến bộ KH-CN đã đi vào lòng dân và nhân rộng góp phần khai thác tiềm năng mặt nước của vùng xã lũ.

Thành công của mô hình nuôi vịt còn phải kể đến kết quả đưa thiết bị máy ấp trứng sử dụng điện vào vừa ấp trứng sản xuất giống tại chỗ, vừa sản xuất kinh doanh hột vịt lộn cung cấp cho nhu cầu của thị trường trong vùng.

Nhưng để nhân rộng được mô hình thì cần phải lựa chọn những hộ gia đình có kinh tế khá, vì nếu những hộ gia đình quá khó khăn, thì việc duy trì, cung cấp thức ăn cho vịt vào lúc giáp hạt thì không duy trì được, sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của đàn vịt.

3- Mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư

Đây là một mô hình được thực hiện đầu tiên ở vùng phân lũ sông Hoàng Long thuộc huyện Nho Quan, đã được Trung tâm Phát triển công nghệ cao (Viện Khoa học vật liệu, thuộc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia) thực hiện với thời gian nhanh, đảm bảo kỹ thuật, hiện nay đang vận hành tốt, được nhân dân địa phương rất phấn khởi, vì đã phục vụ nước sạch kịp thời cho mùa khô cũng như mùa lũ. Theo nguyện vọng của nhân dân địa phương ngoài khu trung tâm của xã và 100 hộ dân đã được dùng nước do mô hình mang lại, đề nghị Ban Quản lý dự án hỗ trợ thêm kinh phí lắp đặt kéo dài đường ống để bổ sung thêm cho khoảng 100 hộ nữa ở thôn Hiền Quan, nhưng hiện nay chưa thực hiện được vì không có kinh phí.

Tính mới, tính sáng tạo của mô hình là ở chỗ cải tiến nâng toàn bộ thiết bị xử lý lọc nước, hệ thống bơm lên độ cao trên 2m (đây là mức nước cao nhất khi xả lũ) nhằm đảm bảo cho hệ thống thiết bị vẫn có thể hoạt động trong mùa mưa lũ. Mô hình được khép kín ở chỗ có thêm một hệ thống máy phát điện để đáp ứng cho mùa lũ bị cắt điện. Tất cả các hộ nông dân trong vùng vẫn phải xây bể chứa ở độ cao trên 2 mét để lấy nước từ nguồn cấp của hệ thống máy bơm phục vụ sử dụng cho những ngày mưa bão, lũ về. Đây là kỹ thuật công nghệ tối ưu dành cho mô hình cấp nước sinh hoạt vùng xả lũ.

Tóm lại: Qua 2 năm thực hiện dự án "**Ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ chuyển đổi cơ cấu mùa vụ cây trồng, vật nuôi, cung cấp nước sạch và vệ sinh môi trường xã Đức Long, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình**" đến nay dự án đã đạt được mục tiêu đề ra, kết quả dự án đã góp phần chuyển đổi cơ cấu kinh tế, nâng cao trình độ hiểu biết của nhân dân địa phương về khoa học, công nghệ và phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương. Sau khi dự án kết thúc chúng tôi đề nghị Ủy ban Nhân dân huyện Nho Quan tiếp tục chỉ đạo để nhân rộng mô hình sang các địa phương khác có điều kiện tương tự như xã Đức Long, đặc biệt là 17 xã thuộc vùng xả lũ sông Hoàng Long - Nho Quan, góp phần vào sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn./.

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN

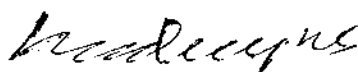
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

TỈNH NINH BÌNH

Giám đốc

Thư ký dự án

Chủ nhiệm dự án


Đỗ Huy Bảng

Nguyễn Ngọc Quỳnh

BS. Phạm Thế Hùng

MỤC LỤC

I- Đặc điểm tự nhiên và kinh tế xã hội của xã Đức Long - Nho Quan	Trang 1
II- Mục tiêu và nội dung của dự án	Trang 2
1. Mục tiêu	Trang 2
2. Nội dung của dự án	Trang 3
III- Tình hình triển khai thực hiện dự án	Trang 4
1. Các giải pháp đã tổ chức triển khai thực hiện	Trang 4
2. Về Kinh phí	Trang 4
3. Về tiến độ thực hiện	Trang 5
4. Về công tác thông tin tuyên truyền	Trang 5
IV- Kết quả đạt được của các mô hình	Trang 5
A- Mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ	Trang 5
1. Nội dung của mô hình	Trang 5
2. Giải pháp thực hiện mô hình	Trang 6
3. Kết quả đạt được của các mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ	Trang 8
4. Kết quả thực hiện nội dung đào tạo, tập huấn	Trang 10
5. Hiệu quả kinh tế của mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ	Trang 11
B- Mô hình Nuôi vịt siêu trứng Khakicampbell ở các hộ nông dân	Trang 13
1. Công tác tổ chức triển khai thực hiện	Trang 13
2. Nội dung thực hiện	Trang 14
C- Mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư	Trang 16
V- Tình hình sử dụng kinh phí phục vụ cho dự án	Trang 18
1. Tổng kinh phí đầu tư cho dự án	Trang 18
2. Tình hình sử dụng kinh phí hỗ trợ từ ngân sách Trung ương	Trang 18
VI- Đánh giá chung về kết quả thực hiện dự án, bài học kinh nghiệm, đề xuất và kiến nghị	Trang 18
1. Mô hình chuyển đổi cơ cấu mùa vụ	Trang 19
2. Mô hình nuôi vịt siêu trứng khakicampbell ở các hộ gia đình	Trang 20
3. Mô hình cấp nước sinh hoạt cho cụm dân cư	Trang 21

