

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG

BÁO CÁO

**KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH TĂNG VỤ,
NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI 3 XÃ VÙNG VEN
THỊ XÃ BẮC NINH VÀ XÃ ĐỒNG NGUYÊN-HUYỆN TỪ SƠN, TỈNH BẮC NINH”**

BẮC NINH THÁNG 5/2002

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG

BÁO CÁO

**KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH TĂNG VỤ,
NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TẠI 3 XÃ VÙNG VEN
THỊ XÃ BẮC NINH VÀ XÃ ĐÔNG NGUYÊN-HUYỆN TỬ SƠN, TỈNH BẮC NINH”**

BẮC NINH THÁNG 5/2002

BÁO CÁO
KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN NÔNG THÔN
MIỀN NÚI TỈNH BẮC NINH

1. Tên dự án: *Xây dựng mô hình thâm canh tăng vụ, nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại 3 xã vùng ven thị xã Bắc Ninh và xã Đông Nguyên-huyện Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh.*

2. Cấp quản lý: *Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường*

3. Thời gian thực hiện: *2 năm (12/1999-12/2001)*

4. Cơ quan chủ quản: *Ủy ban Nhân dân tỉnh Bắc Ninh*

5. Cơ quan chủ trì: *Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Bắc Ninh*

6. Chủ nhiệm dự án: *Nguyễn Đình Võ-Phó Giám đốc Sở*

Địa chỉ: *Đường Nguyễn Đăng Đạo-thị xã Bắc Ninh-Tỉnh Bắc Ninh*

Điện thoại: 0241.826.292 – 0241.822.422

7. Cơ quan chuyển giao:

-Viện Cơ điện Nông nghiệp-Bộ NN&PHNT

-Trạm Nghiên cứu Cải tạo đất bạc màu Hà Bắc

8. Cơ quan phối hợp thực hiện:

-UBND thị xã Bắc Ninh

-UBND huyện Từ Sơn

9. Kinh phí thực hiện: *Tổng kinh phí 938,48 triệu đồng*

Trong đó: -Kinh phí SNKH TW: 520,00 triệu đồng

-Kinh phí của viện cơ điện: 8,00 triệu đồng

-Của nhân dân: 410,48 triệu đồng

Phần I:
NỘI DUNG DỰ ÁN

I.Đặt vấn đề:

Bắc Ninh là một tỉnh nông nghiệp có tổng diện tích đất tự nhiên là 79.625 ha, trong đó 52.795ha là diện tích sản xuất nông nghiệp chiếm $\approx 66,3\%$ diện tích đất tự nhiên. Dân số 945.000 người, lao động nông nghiệp chiếm $\approx 86\%$ tổng số lao động toàn tỉnh. Ngoài lao động nông nghiệp là chính, Bắc Ninh còn có các làng nghề thủ công, tiểu thủ công nghiệp đang phục hồi và phát triển. Tuy nhiên do sản xuất nông nghiệp còn lạc hậu, việc ứng dụng kỹ thuật thâm canh cây trồng và cơ giới hoá đồng ruộng chưa cao nên năng suất và sản lượng hàng năm vẫn ở mức thấp, chỉ đủ đáp ứng nhu cầu lương thực của tỉnh, chưa trở thành hàng hoá. Phát triển nông nghiệp nói chung chưa tương xứng với tiềm năng sẵn có của địa phương. Trong những năm gần đây việc áp dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật đã nâng diện tích gieo trồng bằng giống tốt lên 40-50%, nhiều loại giống, cây con, các biện pháp kỹ thuật thâm canh được áp dụng, góp phần đáng kể vào việc phát triển nông nghiệp và phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

Căn cứ quyết định số 1985/QĐ-BKHCMNT ngày 15 tháng 11 năm 1999 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê duyệt các dự án năm 1999 thuộc 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 Bắc Ninh được Bộ hỗ trợ thực hiện dự án: “*Xây dựng mô hình thâm canh tăng vụ, nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại 3 xã vùng ven thị xã Bắc Ninh và xã Đông Nguyên-huyện Từ Sơn*”, Dự án 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.

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

II.Đặc điểm tự nhiên, kinh tế xã hội của vùng triển khai dự án:

1/ Các xã Đại Phúc, Võ Cường Vũ Ninh (Thị xã Bắc Ninh):

Diện tích tự nhiên của 3 xã khoảng 9,8km², dân số ≈ 17.150 người, mật độ 1.750người/km². Diện tích đất canh tác 588ha, đất 2 vụ lúa 82ha, 2 mẫu 1 lúa 188ha, và 1 vụ lúa 218ha. Đất ở đây bạc màu, lao động thuần nông là chủ yếu, tập quán canh tác là 2 lúa, 2 lúa 1 rau. Tổng diện tích trồng lúa cả năm khoản

570ha; năm 1998 năng suất bình quân đạt 40-43 tạ/ha/vụ; thu nhập bình quân từ 18-20 triệu đồng/1 ha canh tác/năm.

Từ khi tái lập tỉnh đến nay, thị xã Bắc Ninh trở thành trung tâm tỉnh lỵ của tỉnh, nhu cầu sử dụng đất để xây dựng các cơ quan, đường giao thông, khu dân cư mới rất lớn làm cho diện tích đất sản xuất nông nghiệp của các xã ven thị xã bị thu hẹp, đất canh tác bị thu hồi là 259ha chủ yếu là 3 xã: Võ Cường, Đại Phúc, Vũ Ninh; bình quân đất canh tác chỉ còn 300m²/người, lao động nông nghiệp thiếu đất canh tác, không có công ăn việc làm, đời sống gặp nhiều khó khăn.

2/Xã Đông Nguyên, huyện Từ Sơn:

Xã Đông Nguyên thuộc huyện Từ Sơn nằm ở phía tây nam của tỉnh Bắc Ninh, gần đường Quốc lộ 1A và tuyến đường sắt Hà Nội-Lạng Sơn có vị trí thuận lợi cho việc giao lưu kinh tế. Địa hình ở đây tương đối bằng phẳng, đất chủ yếu là đất phù sa gley, hệ thống kênh mương thuỷ lợi hoàn chỉnh.

Tổng diện tích đất tự nhiên của xã là 553,8 ha, trong đó diện tích đất nông nghiệp 396ha, diện tích đất canh tác 375,6ha. Dân số 15.535 người trong đó khẩu nông nghiệp là 12.200 người chiếm 90,3%. Hiện nay xã có 3 ngành nghề chính là: xây dựng, dịch vụ xay sát thóc gạo và dịch vụ thương nghiệp buôn bán. Do ngành nghề TTCN và buôn bán phát triển, có mức thu nhập cao đã thu hút nhiều lao động của xã, nên làm nông nghiệp chỉ chiếm 15% tổng số lao động. Phần lớn các hộ có nghề đều thuê người ở nơi khác đến làm dẫn đến việc đầu tư cho nông nghiệp còn bị xem nhẹ, làm cho năng suất, sản lượng lương thực thấp. Do đó việc đưa cơ giới vào các khâu sản xuất nông nghiệp, trong đó có khâu sản xuất mạ non theo hướng tập trung sẽ góp phần chủ động mạ cấy trong điều kiện thời tiết bất thuận vào vụ đông, tăng năng suất và sản lượng lương thực, giải quyết tốt các vấn đề về nhu cầu lao động, phát triển được nghề phụ.

III: Nội dung và mục tiêu của dự án:

I. Mục tiêu:

+) Mô hình 1:

-Xây dựng mô hình thâm canh tăng vụ trên cơ sở áp dụng một số công thức luân canh, 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, đào tạo trên 300 lao động nắm chắc các biện pháp kỹ thuật canh tác cơ bản, đủ khả năng tổ chức sản xuất.

+)Mô hình 2:

-Xây dựng mô hình làm dịch vụ sản xuất mạ non tập trung, cấy lúa mạ non bằng tay và bằng máy với qui mô nhỏ, tiến tới nhân rộng thành các xưởng 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.

2.Nội dung:

+)Mô hình 1:

Được triển khai tại 3 xã là: Đại Phúc, Vũ Ninh và Võ Cường thuộc thị xã Bắc Ninh, với 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 hai 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 kỹ thuật 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.

+)Mô hình 2:

Mô hình sản xuất mạ non tập trung được xây dựng ở xã Đông Nguyên theo các bước sau:

Bước 1: Chuẩn bị cơ sở ban đầu:

-Xây dựng cơ sở sản xuất mạ non, tổ chức đội ngũ kỹ thuật viên, công nhân, xây dựng địa điểm, lán xưởng.

-Chế tạo trang thiết bị, dụng cụ máy móc cho nhà xưởng.

- Sản xuất, theo dõi chăm sóc mạ non (vụ mùa 1999 sản xuất đủ cấy cho 1-1,5ha)

- Quy hoạch đồng ruộng và thuê máy cấy 0,5-1ha (vụ mùa 1999).

- Đào tạo công nhân cấy bằng máy và phục vụ cấy máy.

- Theo dõi quá trình sinh trưởng và phát triển của lúa cấy mạ non và so sánh với lúa cấy mạ dợt.

Bước 2: Xây dựng mô hình sản xuất mạ non và cấy lúa:

- Hình thành xưởng sản xuất mạ non và chăm sóc mạ tập trung, làm dịch vụ.

- Trang bị cơ sở vật chất; nhà xưởng, máy, dụng cụ, thiết bị đảm bảo đủ khả năng sản xuất mạ non đủ để cấy cho diện tích 20 ha/vụ.

- Tập huấn kỹ thuật sản xuất mạ non cho 20 người.

- Tập huấn kỹ thuật cấy lúa bằng tay và bằng máy cho 30 người.

- Tổ chức hội thảo rút kinh nghiệm.

Bước 3: Hoàn thiện mô hình:

- Hoàn thiện mô hình và đưa vào kinh doanh sản xuất mạ non.

- Qui mô nhà xưởng và khu nuôi mạ đủ cung cấp cho 30-50ha ruộng cấy/vụ.

- Hoàn thiện hệ máy, công cụ làm mạ non và cấy lúa.

- Tập huấn kỹ thuật làm mạ non, chăm sóc mạ.....

Bước 4: Nhân rộng kết quả mô hình:

- Tổ chức thăm quan mô hình cho một số địa phương xung quanh.

- Tập huấn kỹ thuật và tổ chức triển khai nhân rộng ở một số điểm.

- Phổ biến tuyên truyền trên báo, đài của địa phương.

Phần II:

KẾT QUẢ TRIỂN KHAI DỰ ÁN

I. Công tác tổ chức:

Để đảm bảo tổ chức triển khai các mô hình trong dự án đạt kết quả tốt, Ban chủ nhiệm dự án cùng với cơ quan chuyển giao kỹ thuật và các bên liên quan, phối hợp tổ chức hình thành bộ máy chỉ đạo, điều hành gọn nhẹ hiệu quả, phân công trách nhiệm cụ thể giữa các bên và từng cá nhân tham gia dự án, cụ thể như sau:

+) Mô hình 1:

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường

Cơ quan chuyển giao: Trạm nghiên cứu cải tạo đất bạc màu Hà Bắc.

Cơ quan phối hợp thực hiện: UBND thị xã Bắc ninh.

Địa điểm thực hiện là 3 xã: Đại Phúc; Vũ Ninh; Võ Cường; ngoài ra trong mô hình trồng thử nghiệm 5 sào cây đào cảnh có 1 sào thuộc xã Kinh Bắc.

Ở các xã trên có bộ phận quản lý trực tiếp mô hình gồm 3 người trong đó Chủ nhiệm hợp tác xã làm tổ trưởng.

+) Mô hình 2:

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường

Cơ quan chuyển giao: Viện Cơ điện Nông nghiệp-Bộ Nông nghiệp và PTNT

Cơ quan phối hợp thực hiện: UBND huyện Từ Sơn, UBND xã Đồng Nguyên

Nơi thực hiện mô hình là HTX Đồng Nguyên, huyện Từ Sơn, giao cho hộ gia đình ông Nguyễn Mạnh Ngữ là cán bộ khuyến nông HTX Đồng Nguyên.

II. Những kết quả cụ thể:

1) Mô hình 1:

a) Công tác tuyên truyền:

Trong 2 năm đã tổ chức được 32 lớp tập huấn cho 2.196 lượt người của 4 xã về kỹ thuật gieo trồng và chăm sóc cho từng loại cây trồng trong cơ cấu mùa vụ, cụ thể như sau:

Bảng 1: Kết quả công tác tập huấn kỹ thuật:

Tháng năm	số lớp	Nội dung	Tổng số người	Diễn giải			
				Đại phúc	Vũ ninh	Võ cường	Kinh bắc
1/2000	2	Kỹ thuật trồng đào cảnh	100	59	--	28	13
2/2000	5	KT trồng đậu tương xuân giống DT99	359	150	130	79	--
5/2000	6	Kỹ thuật thâm canh lúa mùa.	503	175	145	183	--
9/2000	2	Kỹ thuật trồng khoai tây đông.	157	66	91	--	--
	2	Kỹ thuật trồng hành tây.	135	--	--	135	--
	1	Kỹ thuật trồng đậu tương đông	69	--	--	69	--
	2	Kỹ thuật trồng dưa hấu đông.	137	137	--	--	--
	2	Kỹ thuật trồng rau vụ đông.	146	79	67	--	--
2/2001	3	KT trồng đậu tương xuân giống DT99	150	50	100	--	--
2/2001	2	Kỹ thuật trồng cây đào cảnh.	120	60	30	24	2
4/2001	2	Kỹ thuật chăm sóc cây đào cảnh.	120	60	30	24	2
8/2001	2	Kỹ thuật hãm và thiến đào cảnh	120	60	30	24	2
21/1/02	1	Kỹ thuật xử lý ra hoa đúng thời kỳ	78				
Cộng:	31		2196	896	623	566	19

b) Kết quả triển khai mô hình trên đồng ruộng:

+) Năm 2000:

Mô hình được thực hiện với 4 loại cơ cấu cây trồng cho 4 địa điểm vùng ven thị xã gồm: Đại Phúc, Vũ Ninh, Võ Cường, Kinh Bắc, cụ thể:

+*Xã Đại Phúc*: cơ cấu: đậu tương xuân-lúa mùa sớm-dưa hấu đông-cây rau đông xuân; và trồng thử nghiệm 2 sào đào cảnh.

+*Xã Vũ Ninh*: cơ cấu: đậu tương xuân-lúa mùa sớm-bắp cải

+*Xã Võ Cường*: cơ cấu: lúa xuân-lúa mùa sớm-hành tây và 2 sào đào cảnh.

+*Xã Kinh Bắc*: Trồng 1 sào đào cảnh.

Kết quả:

1. Vụ xuân:

Tập trung trồng và phát triển cây đậu tương xuân với diện tích 10,4ha giống DT84, DT99, và 0,2 ha cây đào cảnh. Mô hình trồng cây đậu tương đã đạt được kết quả tốt cho năng suất từ 76 đến 85 kg/sào tương đương với 22,6 đến 24 tạ/ha canh tác. So sánh hiệu quả kinh tế với các loại cây trồng khác cụ thể là cây lúa xuân, thì chi phí thấp hơn từ 1,5 đến 2 lần và cho thu nhập trên cùng một đơn vị diện tích tăng từ 33,6% đến 46,5%, lãi gấp 3 lần so với cây lúa xuân.

2. Vụ mùa:

Kế hoạch gieo cấy 20 ha lúa, giống Khang dân nguyên chủng, thực hiện tại 3 xã: Đại Phúc; Vũ Ninh; Võ Cường; diện tích gieo cấy thực tế là 22,7 ha, tăng 13,5% so với kế hoạch. Năng suất của các điểm như sau:

Bảng 2: Năng suất thống kê các điểm trong mô hình.

Xã	Thôn	NS thống kê (g/m ²) Biến động	Quy sào (kg)	Quy tạ/ha	Sản lượng (tấn)
Đại Phúc		570 - 600	210	58.3	29.2
Vũ Ninh		550 - 570	200	55.6	27.8
Võ Cường		530 - 560	196	54.4	69.1
Trung bình:		550 - 576	202	56.1	126.1

Nhìn chung cây lúa sinh trưởng và phát triển tốt, năng suất cao hơn từ 10 đến 12% so với đối chứng.

2. Vụ đông:

Vụ đông năm 2000 cơ quan chuyên giao công nghệ đã hướng dẫn, tổ chức cho bà con nông dân gieo cấy các loại cây trồng ở các địa điểm sau:

Bảng 3: Diện tích cây trồng vụ đông ở các điểm tham gia dự án:

Xã	Địa điểm (HTX)	Diện tích (ha)	Cây trồng	Số hộ tham gia
Đại Phúc	Đại Phúc	2	Dưa hấu	20
		3	Khoai tây	67
Vũ Ninh	Thanh Sơn	2	Khoai tây	110
		3,5	Bắp cải	112
	Phúc Sơn	3	Rau	119
Võ Cường	Bổ Sơn	8	Hành tây	215
	Khả Lễ	2	Rau	45

Bảng 4: Năng suất một số cây trồng vụ đông: (kg/sào; tấn/ha)

Điểm tham gia dự án (Xã)	Dưa hấu (Biến động)		Hành tây (Biến động)		Rau (Biến động)		Khoai tây (Biến động)	
	kg/sào	tấn/ha	kg/sào	Tấn/ha	kg/sào	tấn/ha	kg/sào	tấn/ha
Đại Phúc	400-600	14-16,5	--	--	600-700	16-19,4	400-500	11-12,5
Vũ Ninh	--	--	--	--	750-800	18-19,4	400-500	11-14
Võ Cường	--	--	500-600	14-17	700-800	19-22,2	--	--

Trong kế hoạch cây hành tây có diện tích là 8ha, thực hiện nông dân đã mở rộng diện tích lên 12ha tăng 50% so với kế hoạch.

Kết quả cho thu nhập về cây dưa hấu lãi 18.765.000đồng/ha/vụ; cây hành tây lãi 26.870.000đ/ha/vụ; khoai tây lãi:7.560.000đ/ha/vụ; và rau lãi 11.785.000đ/ha/vụ. Trung bình các loại cây trồng vụ đông cho thu nhập cao hơn các loại cây trồng các vụ khác từ 700.000đồng đến 1.000.000đồng/ sào, song năng suất thường xuyên bị biến động theo thời tiết và còn phụ thuộc rất nhiều vào thị trường tiêu thụ.

Cây đào là năm đầu tiên trồng thử nghiệm, cây sinh trưởng và phát triển tốt, phù hợp với điều kiện đất đai khu vực, kết quả cho thu nhập từ 4 đến 5 triệu đồng/sào tương đương với 100 đến 130 triệu đồng/ha, mở ra hướng phát triển tốt.