

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG
SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN
(Theo mẫu 05 - KHCN)

Tên dự án:

**“XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT
ĐA DẠNG HÓA SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP, ĐA DẠNG HÓA
NGUỒN THU NHẬP TẠI XÃ VIÊN AN, HUYỆN MỸ XUYÊN,
TỈNH SÓC TRĂNG”**

**Cơ quan chuyển giao công nghệ chính:
Viện Nghiên cứu lúa Đồng Bằng Sông Cửu Long**

**Thời gian thực hiện:
Từ tháng 12 năm 1999 đến tháng 12 năm 2001.**

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN
(Theo mẫu 05 - KHCN)

**“XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG TBKT ĐA DẠNG HÓA SẢN
XUẤT NÔNG NGHIỆP, ĐA DẠNG HÓA NGUỒN THU NHẬP
TẠI XÃ VIÊN AN, HUYỆN MỸ XUYỀN, TỈNH SÓC TRĂNG”**

Thời gian thực hiện: Từ tháng 12 năm 1999 đến tháng 12 năm 2001.

Cơ quan chuyển giao công nghệ chính: Viện Nghiên cứu lúa

Đồng Bằng Sông Cửu Long

I - THỰC TRẠNG ĐỊA BÀN KHI TRIỂN KHAI DỰ ÁN:

1/Điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội của địa bàn triển khai dự án:

Xã Viên An là 1 trong 16 Xã của huyện Mỹ Xuyên cách tỉnh lỵ Sóc Trăng 15 km đường bộ, giao thông giữa Viên An và thị xã Sóc Trăng khá thuận lợi cả bằng đường thủy lẫn đường bộ. Nên việc vận chuyển hàng hóa tương đối thuận lợi.

Viên An có khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo với khí hậu hai mùa rõ rệt mùa mưa kéo dài từ tháng 5-11 nhiệt độ trung bình hàng năm khoảng 26,9°C lượng mưa trung bình là 1.953,6 mm tập trung chủ yếu (90%) vào mùa mưa, độ ẩm trung bình hàng năm là 86%. Số giờ nắng trung bình hàng năm là 2461,5 giờ, với chế độ thủy triều là bán nhật triều không đều. Xã Viên An có diện tích tự nhiên 2.605,13ha. Đất đai thuộc loại đất phù sa nhiễm mặn và đất cát giồng, có hệ thống thủy lợi tương đối đồng bộ, nước dùng trong sinh hoạt và sản xuất được cung cấp chủ yếu từ hai con kênh Tiệp Nhựt và Kênh Chùa, tuy nhiên vào mùa khô có hiện tượng thiếu nước ngọt.

2/Điều kiện kinh tế - xã hội của địa bàn triển khai dự án:

Viên An là một trong 49 xã nghèo của tỉnh Sóc Trăng, thuộc vùng sâu hẻo lánh truyền thống cách mạng. Tỷ lệ dân nghèo và đồng bào dân tộc cao nhất (chiếm 86,87% dân số vùng), 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, nền nông nghiệp kém phát triển thể hiện ở cơ cấu cây trồng, trình độ và công cụ sản xuất. Diện tích đất nông nghiệp 2.438,46ha, diện tích đất canh tác lúa 2.194,56ha, diện tích màu 11,23ha.

Toàn xã có 1485 hộ và 9423 nhân khẩu, hộ nghèo chiếm 33,87% (trong đó người Khmer chiếm 85,51%) hộ khá - giàu chỉ chiếm 15,08%, hộ trung bình chiếm 51,05%, nhà tre lá chiếm 75,9%. Xã có 609 trẻ em từ 1 - 5 tuổi suy dinh dưỡng.

Bình quân đất canh tác trên một lao động tương đối khá cao ($2.765m^2$) và thế mạnh của xã là sản xuất lúa. Diện tích trồng màu ít và không ổn định (Bí đao bung, bí rợ, dưa hấu, dưa leo, hành tím...). Diện tích cây ăn trái chỉ có 06 ha, còn lại toàn cây tạp nên hiệu quả kinh tế không có gì đáng kể.

Trước 1992 sản xuất lúa chủ yếu 1 vụ/năm với các giống lúa mùa địa phương năng suất thấp. Diện tích canh tác lúa 2 vụ chỉ đạt 380 ha; Sau 1992 đến nay tăng dần và đạt 1.991ha vào 1998. Năng suất bình quân đạt 3,95 tấn/ha. Tổng sản lượng lúa năm 1998 là 17.178,9 tấn, tổng diện tích gieo trồng là 4.345 ha.

Các giống lúa ngắn ngày sử dụng chưa được phổ biến rộng và canh tác chưa đúng kỹ thuật. Trình độ canh tác còn lạc hậu, nhiều hộ còn sạ khô và dựa vào nước trời nên dẫn đến năng suất thấp. Theo số liệu thống kê của UBND xã Viên An và Phòng NN-PTNT huyện Mỹ Xuyên cho thấy chiều hướng diện tích sạ khô giảm dần qua các năm từ 1995 đến 1998. Tuy nhiên đặc biệt năm 1999 tại Viên An diện tích sạ khô lại gia tăng (Bảng 1).

Bảng 1 : Diện tích lúa Hè Thu thực hiện bằng phương thức sạ khô huyện Mỹ Xuyên và xã Viên An từ năm 1995 đến 1999.

	1995	1996	1997	1998	1999
Toàn huyện	12.932	17.050	20.219	22.871	23.533
Sạ khô	5.143	3.930	2.868	1.860	1.177
%	40	23	14	8	5
xã Viên An	822	1.346	1.236	1.991	1.976
Sạ khô	250	120	110	100	1.281
%	30	9	9	5	57

(Nguồn UBND xã Viên An - Phòng NN-PTNT Huyện Mỹ Xuyên)

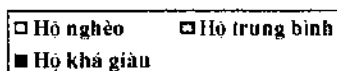
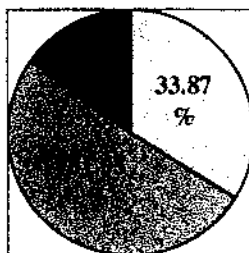
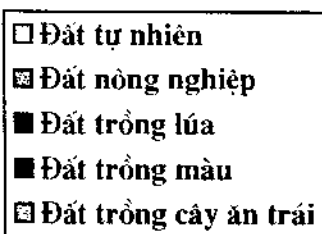
Các giống lúa cao sản ngắn ngày được sử dụng trong những năm qua là: OM 1723-62; OM 2031; CK 96; VD 20; VND 95-20; VND 95-19; OMCS98; OMCS 96; IR 60819; IR 62032; IR 643; MTL 232; MTL 231; OM 1720. Trong một vài năm gần đây giống OM 1490 được đưa vào sản xuất với tỷ lệ thấp (<20%). Mật độ sạ bình quân 200-250 kg/ha và chất lượng hạt giống lúa chưa cao.

Trình độ dân trí còn thấp, tỷ lệ người biết chữ còn thấp và chủ yếu là trong cộng đồng người dân tộc Khmer.

Hạ tầng cơ sở rất yếu kém, giao thông đi lại lạc hậu chủ yếu là đường đất, lầy lội trồng mùa mưa và nhiều cầu khỉ đi lại khó khăn .

DIỆN TÍCH ĐẤT THEO MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

TÌNH HÌNH KINH TẾ HỘ GIA ĐÌNH



II - 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 đấu tăng từ 3,95 tấn/ha đến 4,5-4,6 tấn/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 hóa cây trồng góp phần tăng thu nhập cho hộ mô hình từ 5-6%.

Phát triển vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo gà vị thủy sản kết quả dự kiến sẽ tăng từ 7-8%.

Nhân rộng các mô hình sản xuất ra trong toàn xã và các huyện có điều kiện tương tự.

Nâng cao trình độ sản xuất của người dân trong vùng.

III - NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN:

- Xây dựng mô hình cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng, cơ giới hóa trong nông nghiệp.

Viện lúa Đồng Bằng Sông Cửu Long chịu trách nhiệm về chuyển giao công nghệ cải thiện giống lúa và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất lúa. Cải thiện chất lượng hạt giống của các giống lúa đang sản xuất và đổi mới cơ cấu giống bằng tiến bộ kỹ thuật về giống và giải pháp kỹ thuật mới nhất.

- Xây dựng mô hình đa dạng hóa nguồn thu nhập trong hệ sinh thái VAC (Vườn ao chuồng) trong phạm vi hộ nông dân tiêu biểu như cải thiện vườn cây ăn quả kết hợp trồng rau, chăn nuôi gia súc gia cầm, thủy sản.

- Xây dựng mô hình thâm canh, đa dạng hóa cây trồng.

Hỗ trợ người dân tiến hành đa dạng hóa cây trồng gồm những cây trồng luân canh với lúa như bắp, hành tím, dưa hấu bầu bí, nấm rơm.

IV- ĐỊA BÀN VÀ QUY MÔ:

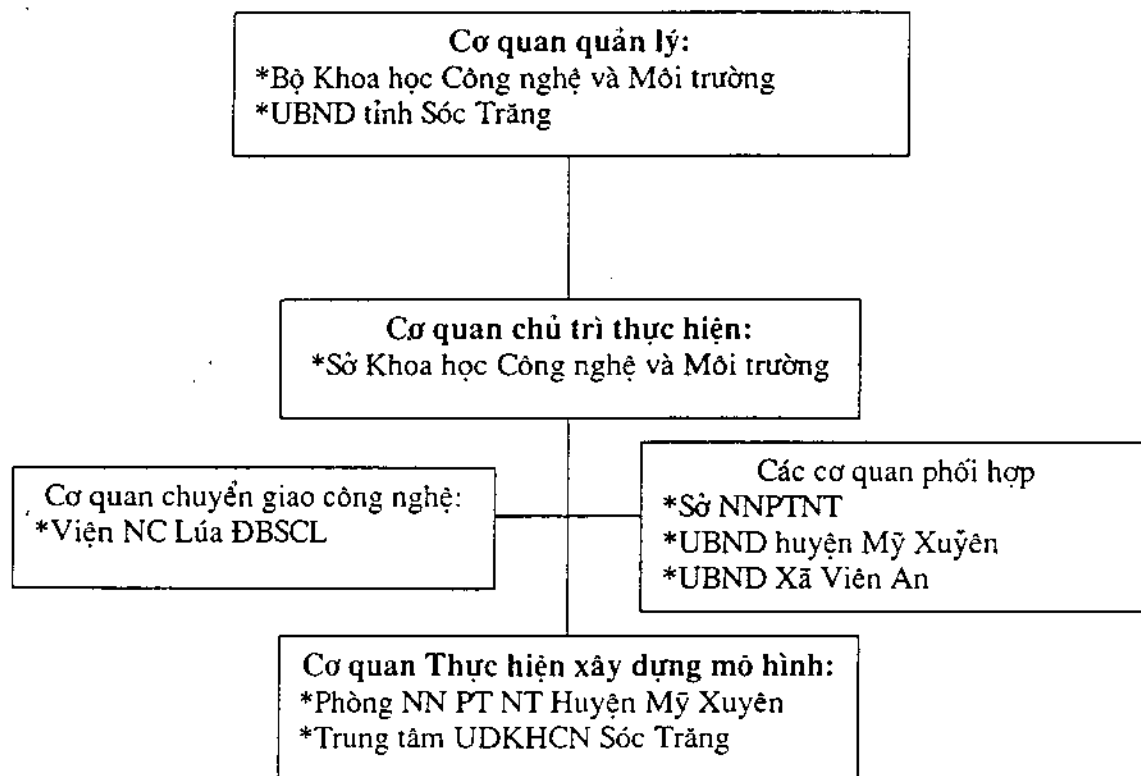
Dự án được triển khai tại hai ấp Tiếp Nhựt và Trà Đức thuộc xã Viên an huyện Mỹ Xuyên.

Xây dựng mô hình cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng, cơ giới hóa trong nông nghiệp quy mô 30ha/vụ/năm, xây dựng từ 3-5 cụm điểm sản xuất giống, số hộ tham gia 30-40 hộ.

Xây dựng mô hình đa dạng hóa nguồn thu nhập trong hệ sinh thái VAC quy mô 02ha cho vườn chuyên canh và 5ha vườn tơ.

Xây dựng mô hình thâm canh, đa dạng hóa cây trồng với quy mô 2 ha.

V- PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN:



Sơ đồ tổ chức triển khai dự án.

Để đảm bảo việc triển khai được chắc chắn cũng như phối hợp với các dự án khác đang triển khai trong vùng Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã thành lập Ban điều hành dự án gồm đại diện Chính quyền địa phương, Sở NN - PTNT, Sở Thủy sản, Cơ quan chuyển giao công nghệ. Ban điều hành có nhiệm vụ tư vấn cho Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường trong việc điều hành, quản lý thực hiện dự án. Đồng thời cũng thành lập Ban triển khai dự án gồm đại diện các Cơ quan thực hiện xây dựng các mô hình của dự án. Ban triển khai có nhiệm vụ trợ giúp cho Ban điều hành dự án trong việc triển khai thực hiện dự án.

Dự án có ba nội dung chính căn cứ vào khả năng tiềm lực và nguồn kinh phí dự án đã chọn các đơn vị chủ trì xây dựng các mô hình như sau:

Mô hình Cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng và cơ giới hóa trong nông nghiệp do Viện NC 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 hóa cây trồng do phòng NN-PTNT huyện Mỹ Xuyên thực hiện.

Các cơ quan chủ trì thực hiện việc xây dựng các mô hình chủ động trong việc lên kế hoạch thực hiện, và 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.

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.

VI - KẾT QUẢ THỰC HIỆN:

1. Kết quả xây dựng các mô hình

1.1/ Mô hình Cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng và cơ giới hóa trong nông nghiệp (do Viện NC Lúa ĐBSCL thực hiện):

a/ Về đào tạo:

Đã tổ chức đào tạo 20 kỹ thuật viên, tập huấn và trang bị tài liệu kỹ thuật cho 1.200 lượt nông dân về các nội dung sau:

- Kỹ thuật sạ lúa theo hàng.
- Kỹ thuật phòng trừ cỏ dại tổng hợp.
- Kỹ thuật bón phân và áp dụng bón phân đạm theo bảng so màu lá.

- Kỹ thuật phòng trừ sâu hại lúa theo IPM
- Kỹ thuật phòng trừ bệnh hại lúa theo IPM

b/ Trình diễn và hội thảo đầu bờ:

Tổ chức hội thảo đầu bờ với 300 đại biểu tham dự gồm các nội dung:

- Tham quan mô hình ruộng lúa kiểu mẫu tại Viện NC Lúa ĐBSCL (60 nông dân).
- Tổ chức trình diễn máy gặt lúa xếp dây, hội thi trình diễn máy sạ lúa theo hàng (75 nông dân).
- Tổ chức hội thảo đầu bờ về phòng trừ dịch hại tổng hợp, sạ lúa theo hàng, và bón phân cân đối theo bảng so màu lá (165 nông dân).

c/ Về vật tư, thiết bị:

- Hỗ trợ, chuyển giao vật tư và phương tiện sản xuất cho nông dân:

Số TT	Chủng loại	Số lượng	Ghi chú
1	Lúa giống.	12 tấn	Đạt 100% kế hoạch
2	Bảng so màu lá lúa.	100 bảng	Đạt 100% kế hoạch
3	Máy sạ lúa theo hàng.	20 máy	Vượt 100% kế hoạch
4	Máy nông nghiệp trục bùn cải tiến kết hợp sạ hàng.	3 máy	Đạt 100% kế hoạch
5	Máy gặt lúa xếp dây.	3 máy	Đạt 100% kế hoạch
6	Máy bơm nước.	4 máy	Đạt 100% kế hoạch

d/ Về chuyển giao kỹ thuật:

Cùng với việc chuyển giao các giống lúa mới trong nội dung dự án được duyệt như IR 64; DS 2001; OM Fi-1; OM 1723; OM 1633 và OM 1490 thì một bộ giống có triển vọng đã được đưa vào địa bàn dự án để trình diễn nhằm mục đích giới thiệu kịp thời các thành quả nghiên cứu tại Viện lúa ĐBSCL để địa phương vận dụng vào sản xuất.

e /Kết quả xây dựng mô hình:

e.1. Kết quả trình diễn các giống lúa triển vọng bằng phương pháp sạ hàng và kỹ thuật cao.

- Tổng số gồm có 15 giống triển vọng nằm trong bộ khảo nghiệm quốc gia và các giống triển vọng khác tham gia trình diễn giống bằng phương pháp sạ hàng. Lượng hạt giống sạ hàng thống nhất 100Kg/ha. Diện tích mỗi giống trình diễn sạ hàng 200 m² (Bảng 2)

- Qua hội thảo mô hình sạ hàng - giống và thuật canh tác mới cho trên 100 cán bộ kỹ thuật và nông dân đã thống nhất chọn giống là OMCS 2000, MTL156, và MTL243 có ưu điểm nở bụi đều, lúa khỏe mạnh không sâu bệnh, bông đẹp. Tuy nhiên qua thực tế năng suất nhận thấy 2 giống OM 2031, OM2037 cho năng suất cao nhất và trên 6 tấn/ha. Các giống VND 25, OMCS 2000, CM 16-27, VND 95-20 đều cho năng suất cao từ 5.70 - 5.95 tấn/ha.

- Giống OM 1490 được nông dân chấp nhận và trồng nhiều nhất ở địa phương hiện nay (18,5 % diện tích) đạt năng suất khá 5.65 tấn/ha.

Các giống AS1007, OM 2443-833, CM 42-94, DS 2001 đạt từ 4.20 - 4.97 Tấn /ha.

- Thời gian sinh trưởng các giống biến thiên từ 90 đến 100 ngày. Các giống OMCS 2000, CM 16-27, OM 1490, AS 1007 thời gian sinh trưởng ngắn hơn từ 90 - 95 ngày.

Bảng 1: Kết quả trình diễn các giống lúa triển vọng bằng phương pháp sạ hàng và áp dụng kỹ thuật tiến.

Số TT	Tên giống	Thời gian sinh trưởng	Chiều cao cây (cm)	Năng suất thực tế (tấn/ha)
1	OM 2031	100	100	6.15
2	OM 2037	100	100	6.05
3	VND 25	100	98	5.95
4	OMCS 2000	92	100	5.85
5	CM 16 - 27	95	102	5.70
6	VND 95 - 20	100	102	5.70
7	OM 1490 (Đ/C)	95	90	5.65
8	VND 80	100	85	5.60
9	IR64 (chọn)	100	95	5.55
10	VN 10 -11	100	100	5.45
11	MTL 156	100	95	5.20
12	AS 1007	90	90	4.90
13	OM 2433 - 833	100	98	4.80
14	CM 42 - 94	100	101	4.75
15	DS 2001	100	100	4.20

e.2/ Kết quả nhân rộng mô hình trong vụ Đông Xuân 2000 - 2001 xã Viên An huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng.

Nhờ kết quả đạt được từ các mô hình trong vụ Hè - Thu 2000 được bà con người Kinh và người Khmer xã Viên An và một số xã khác đã phấn khởi tiếp nhận khoa học thuật nông nghiệp thông qua tập huấn và tham quan thực tế, hội thảo đầu bờ, đánh giá giống... diện tích lúa của mô hình sạ hàng, giống mới đạt chất lượng cao đã được nhân rộng ra các ấp khác trong xã, các xã khác trong huyện như Viên Bình, Tài Văn .

Đạt kế hoạch 167 % 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 238,5 ha.

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 (Bảng 3)

Bảng 3: Diện tích mô hình sạ hàng, canh tác lúa kỹ thuật cao trong vụ Đông - Xuân 2000 - 2001 xã Viên An, Mỹ Xuyên - Sóc Trăng.

Số TT	Đơn vị	Số tổ trong đơn vị	Số hộ tham gia	Diện tích
1	Ấp Trà Đức	4	34	45,2
2	Ấp Bờ Đập	3	34	54,9
3	Ấp Bung Sa	2	11	22,6
4	Ấp Tiếp Nhật	5	70	112,2
5	Xã Viên Bình	1	3	3,6
Tổng cộng	5	15	304%	238,5
Đạt theo KH	167%		304%	477%

e.3. Kết quả các mô hình thử nghiệm trong vụ Hè - Thu 2001 tại ấp Tiếp Nhật, xã Viên An, huyện Mỹ Xuyên.

Bảng 4: Kết quả các mô hình sản xuất thử bằng giống mới và kỹ thuật canh tác mới.

Số TT	Tên giống	Số hộ tham gia	Diện tích (ha)	Năng suất thực tế (tấn/ha)
1	CM 16-27	1	0,1	7,80
2	MTL243	5	3,0	6,63
3	IR64-20-4	5	2,6	6,54

4	OMCS2000	1	0,5	6,04
5	IR59673-77	6	2,8	5,77
6	VND80	5	2,6	5,38
7	MTL241`	3	3,2	5,38
8	CM42-94	2	2,0	5,00
9	OM 1446	4	3,6	4,94
Tổng cộng		32	20,4	Bình quân 5,94
Đạt so KH		100%	67%	BQ cả xã 4,00

Cùng với việc thực nghiệm lại các giống lúa đầu dòng, gồm các giống: IR59673-77, OMCS2000, CM16-27, MTL243, MTL241, IR64-20-4 thì việc tổ chức các điểm nhân giống lúa gồm các giống: MTL243, MTL241, IR64-20-4 ; OM1446, NCM42-94, VND80, CM16-27, MCS2000, IR59637-77 cũng đã được thực hiện đạt kết quả tốt (Bảng 4).

Nhận xét:

- Qua sự bàn bạc với xã và huyện, đã chọn ra 9 giống mới để xây dựng mô hình, hầu hết là giống của Viện Lúa ĐBSCL. Qua xây dựng mô hình 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%).

- Việc 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 KHA039, Nàng Thơm chợ đào đột biến, DS2001, MTL250, OM3536, OM1446..... cho năng suất từ 4,0-5,6tấn/ha trong vụ Đông - Xuân năm 2000-2001.

- Giống CM16-27 tỏ ra thích hợp và cho năng suất cao nhất (7.8 tấn/ha). Các giống đạt trên 6 tấn/ha gồm có MTL243, IR64 - 20 - 4, OMCS 2000. Các giống còn lại cho năng suất trên dưới 5 tấn/ha.

e.4/ Kết quả trình diễn thử nghiệm máy sạ lúa theo hàng kéo bằng động cơ:

Kết quả trình diễn trong vụ Đông - Xuân 2000 - 2001 với máy gieo sạ hàng kéo bằng động cơ Kubota L2001 cho thấy kết quả có một số mặt tốt hơn so với hàng kéo bằng công cụ kéo tay nên nông dân bắt đầu nhận thức được ưu điểm của máy nông nghiệp này.

Ruộng bằng phẳng hơn do trước trồng chứa hạt giống có một ru-lô kéo làm bằng mặt ruộng.

Không có dấu chân người trên ruộng như sạ kéo tay.

4	OMCS2000	1	0,5	6,04
5	IR59673-77	6	2,8	5,77
6	VND80	5	2,6	5,38
7	MTL241	3	3,2	5,38
8	CM42-94	2	2,0	5,00
9	OM 1446	4	3,6	4,94
Tổng cộng		32	20,4	Bình quân 5,94
Đạt so KH		100%	67%	BQ cả xã 4,00

Cùng với việc thực nghiệm lại các giống lúa đầu dòng, gồm các giống: IR59673-77, OMCS2000, CM16-27, MTL243, MTL241, IR64-20-4 thì việc tổ chức các điểm nhân giống lúa gồm các giống: MTL243, MTL241, IR64-20-4 ; OM1446, NCM42-94, VND80, CM16-27, MCS2000, IR59637-77 cũng đã được thực hiện đạt kết quả tốt (Bảng 4)

Nhận xét:

- Qua sự bàn bạc với xã và huyện, đã chọn ra 9 giống mới để xây dựng mô hình, hầu hết là giống của Viện Lúa ĐBSCL. Qua xây dựng mô hình 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%).

- Việc 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 KHA039, Nàng Thơm chợ đào đột biến, DS2001, MTL250, OM3536, OM1446..... cho năng suất từ 4,0-5,6tấn/ha trong vụ Đông - Xuân năm 2000-2001.

- Giống CM16-27 tỏ ra thích hợp và cho năng suất cao nhất (7.8 tấn/ha). Các giống đạt trên 6 tấn/ha gồm có MTL243, IR64 - 20 - 4, OMCS 2000. Các giống còn lại cho năng suất trên dưới 5 tấn/ha.

e.4/ Kết quả trình diễn thử nghiệm máy sạ lúa theo hàng kéo bằng động cơ:

Kết quả trình diễn trong vụ Đông - Xuân 2000 - 2001 với máy gieo sạ hàng kéo bằng động cơ Kubota L2001 cho thấy kết quả có một số mặt tốt hơn so với hàng kéo bằng công cụ kéo tay nên nông dân bắt đầu nhận thức được ưu điểm của máy nông nghiệp này .

1 Ruộng bằng phẳng hơn do trước trồng chứa hạt giống có một ru-lô kéo làm bằng mặt ruộng.

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 .

Tuy nhiên cũng còn một số mặt cần điều chỉnh, cải thiện cho máy hoàn chỉnh hơn.

e.5/ Xây dựng hệ thống thủy lợi nội đồng:

Ban chủ nhiệm dự án phối hợp với chính quyền địa phương và nhân dân xã viên An cải tạo và đào mới hệ thống thủy lợi nội đồng trong 2 năm 2000 và 2001 đạt một số kết quả sau:

Nạo vét 28 kênh với tổng chiều dài 39.571m, tổng khối lượng nạo vét $93.859m^3$, tương đương 20.780 ngày công.

Đào mới 01 kênh với số lượng đào đất $700m^3$, tương đương 160 ngày công.



Hình 1 Sạ hàng bằng cơ giới và ruộng lúa sạ hàng

2.2/ 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 thực hiện).

a/ Về đào tạo:

-Tổ chức tập huấn và trang bị tài liệu kỹ thuật cho 250 lượt nông dân về các nội dung sau:

+Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây ăn trái (nhãn, xoài, măng cầu, đu đủ..).

+Kỹ thuật nhân giống cây ăn trái.

+Kỹ thuật chăn nuôi heo gà vịt.

+Kỹ thuật nuôi tôm càng xanh.

+Kỹ thuật nuôi cá trong mương vườn.

+Kỹ thuật nuôi cá sặc rằn.

+Kỹ thuật xử lý ra hoa và tăng đậu trái cho cây xoài, nhãn.

+Kỹ thuật nuôi heo nái sinh sản.

b/ Trình diễn và hội thảo đầu bờ:

-Tham quan mô hình VAC ở Tiền Giang, và tham quan mô hình sản xuất giống cây sạch bệnh tại Viện NC cây ăn quả Long Định (50 nông dân).

-Tham quan một số trang trại trồng cây ăn trái có hiệu quả ở tỉnh Bình Phước (15 kỹ thuật viên).

c/ Về vật tư, thiết bị:

- Hỗ trợ, chuyển giao vật tư và phương tiện sản xuất cho nông dân:

Số TT	Chủng loại	Số lượng	Ghi chú
1	Heo giống Yorkshire.	11 con	
2	Gà Lương Phượng và gà Tàu.	500con	
3	Vịt CV ₂₀₀₀ (400) và vịt xiêm Pháp (35).	435 con	
4	Tôm Càng xanh.	2000 con	
5	Cá Phi, Rô, Mè vinh, Chép.	100.000 con	
6	Hạt giống rau màu.	170 kg	
7	Giống cây ăn trái các loại.	6.600 cây	

d/ Về chuyển giao kỹ thuật:

- Qua các đợt tập huấn về kỹ thuật nông dân từng bước tiếp thu tiến bộ kỹ thuật đồng thời được cán bộ kỹ thuật, kỹ thuật viên hướng dẫn thực tế tại các hộ.

- Nông dân nắm bắt được kỹ thuật cơ bản về trồng cây ăn trái, kỹ thuật nhân giống, chăm sóc, tỉa cành tạo tán, xử lý ra hoa và tăng đậu trái.

- Nông dân nhận thấy rõ hơn được hiệu quả của việc trồng xen canh cây ngắn ngày trong vườn, kỹ thuật trồng rau màu và chọn lựa cơ cấu cây trồng thích hợp cho mô hình.

- Trong chăn nuôi nhiều tiến bộ kỹ thuật về chọn giống, kỹ thuật nuôi, phòng ngừa dịch bệnh, tiêm chủng gia súc gia cầm, được nông dân tiếp thu và ứng dụng tốt.

- Nông dân tiếp thu tốt kỹ thuật nuôi cá, chọn loại cá nuôi thích hợp cho từng loại ruộng vườn nuôi ghép các loại cá nhằm tận dụng các tầng nước để gia tăng sản lượng.

Qua 2 đợt tham quan giúp cho nông dân thấy cụ thể một số mô hình làm ăn có hiệu quả ở tỉnh bạn như : Hiểu biết thêm về việc quản lý, nghiên cứu sản xuất giống cây ăn trái sạch bệnh chất lượng cao, học tập kinh

nghiệm mô hình các trang trại trồng cây ăn trái ở Bình Phước, mô hình nuôi giun đất ở TP.HCM, mô hình VAC ở Tiền Giang.

el. Kết quả xây dựng mô hình:

- *Mô hình VAC cải thiện vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt, cá:*

Được xây dựng với quy mô là 25 hộ có tổng diện tích là 10ha. Nội dung mô hình là xây dựng, cải thiện vườn cây ăn trái kết hợp trồng rau, màu xen canh, kết hợp chăn nuôi gia cầm, gia súc, đạt kết quả sau:

+ *Trồng trọt:* Cải tạo được 2ha Vườn tơ với các loại cây chủ lực xoài, nhãn, măng cầu xiêm, đu đủ mận, và 6ha vườn chuyên xen canh (xoài xen bưởi, nhãn; xoài xen ổi; nhãn xen ổi; xoài xen đu đủ, bưởi). Tận dụng các lớp vườn trồng các loại rau cần, ngò, ớt, đậu bắp, hành lá ... Hiện nay diện tích vườn cây ăn trái phát triển tốt đã cho thu nhập, góp phần nâng cao đời sống của người nông dân.

+ *Chăn nuôi:* Đàn heo giống sinh trưởng và sinh sản tốt, lượng heo con tiến hành luân chuyển để mở rộng đối tượng thụ hưởng hiệu quả mô hình. Đàn gà phát triển tốt đạt 1,5-1,7kg sau 75 ngày nuôi. Đàn vịt phát triển tốt tỷ lệ đẻ trứng đạt trên 85% lượng trứng bình quân đạt 300-320trứng/năm, nông dân đang đẻ giống trên 100 con.

+ *Nuôi trồng thủy sản:* Có 2ha diện tích mặt nước thả cá với mật độ 5con/m² với nhiều công thức như sau (Cá rô phi, chép, mè với tỷ lệ 40% + 40% + 20%; Trắm cỏ, Mè vinh, Chép với tỷ lệ 40% + 30% + 30%; Sặc rằn, cá Chép với tỷ lệ 60% + 40%) và mô hình nuôi tôm Càng xanh với diện tích 350m²

Qua thời gian triển khai mô hình VAC ở Viên An đạt được kết quả nhất định. Tận dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên từ việc trồng xen gối vụ, sản xuất nhiều tầng kết hợp chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản giúp cho nông dân có thu nhập quanh năm, lấy ngắn nuôi dài ít bị động về vốn. Được tiến bộ kỹ thuật phù hợp đến người dân, tăng thu nhập cho người nông dân.

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.



Hình 2: Nuôi cá trong ruộng vườn cây ăn trái

2.3/ Mô hình Thâm canh đa dạng hóa cây trồng (do phòng NN và PTNT huyện Mỹ Xuyên thực hiện):

a/ Về đào tạo:

- Tổ chức tập huấn và trang bị tài liệu kỹ thuật cho 320 lượt nông dân về các nội dung sau:

+Kỹ thuật trồng bí đao dung, bí rợ.

+Kỹ thuật canh tác bắp lai.

+Kỹ thuật canh tác đậu nành, đậu xanh trên đất lúa.

+Kỹ thuật trồng và chế biến nấm rơm.

b/ Trình diễn và hội thảo đầu bờ:

-Tổ chức 02 cuộc hội thảo, tham quan các mô hình tạo điều kiện cho các nông dân học tập kinh nghiệm, tổng cộng có 84 đại biểu trong và ngoài xã đến dự. Từ đó nhân rộng mô hình luân canh màu trên lúa, tăng vụ màu trên đã canh tác 02 vụ lúa + màu.

c/ Về vật tư, thiết bị:

- Hỗ trợ, chuyển giao vật tư và phương tiện sản xuất cho nông dân:

Số TT	Chủng loại	Số lượng	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Hạt giống cà chua F1.	20gr	
2	Hạt giống dưa leo F1.	20gr	
3	Màng phủ nông nghiệp.		
4	Hạt giống bí đao bung.	45kg	
5	Hạt bí rợ .	0,5kg	
6	Hạt đậu nành ĐH ₄ .	45kg	
7	Hạt đậu xanh ĐX 208.	20kg	

(1)	(2)	(3)	(4)
8	Bắp lai LVN 10.	15kg	
9	Agrispon (100 ^{cc} /chai).	10chai	
10	Phân lân.	200kg	
11	Phân NPK 20-20-15.	400kg	
12	Phân Urea.	30kg	
13	Phân Kali 60% K ₂ O.	30kg	
14	Regent 800WG.	28 lọ	
15	Kasai 16,2 SC.	20chai	
16	Ronstar 25EC.	10chai	
17	Sincosin .	6chai	

d/. Về chuyển giao kỹ thuật:

Đã chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật về biện pháp canh tác, bố trí thời vụ và cây màu đến nông dân. Tạo cho nông dân sự năng động trong chuyển đổi cơ cấu sản xuất vào thị trường nông sản có nhiều bất ổn.

e/. Kết quả xây dựng mô hình:

- *Mô hình Thâm canh đa dạng hóa cây trồng:* Mô hình được áp dụng trong vụ thu đông năm 1999 trên nền lúa hè thu với quy mô 18 hộ có diện tích 5ha trồng các loại như Bí đao bung, Bí rợ, đậu nành, đậu xanh, bắp lai. năng suất bình quân của mô hình là 32tấn/ha (bí đao bung) và 20tấn/ha (bí rợ) so với năng suất bình quân của nông dân ngoài mô hình là 20tấn/ha (bí đao bung) và 10tấn/ha (bí rợ). Mô hình trồng màu tăng vụ trong vụ đông xuân năm 2000-2001. với diện tích 0,4ha trồng củ hành tím, dưa leo có phủ bạt, cà chua có phủ bạt.

Mô hình canh tác 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 vụ thu 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 hóa 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 trên diện tích các có điều kiện đất đai tương tự xã Viên An là 20 ha và được nhân rộng ở 02 xã lân cận là Tài Văn và Viên Bình với diện tích là 5.800ha



Hình 3:Đưa màu xuống chân ruộng

VI. TÀI CHÁNH:

ĐVT: 1.000đồng

Hạng mục	Tổng kinh phí nhận được		Tổng kinh phí đã sử dụng		Ghi chú
	Kinh phí TU	Kinh phí ĐP	Kinh phí TU	Kinh phí ĐP	
Mô hình Cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng và cơ giới hóa trong nông nghiệp	235.500	70.000	235.500	70.000	
Mô hình VAC cải thiện vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt, cá	210.800	51.000	147.735	51.000	Kinh phí TU không sử dụng hết là: 63,065đ (*)
Mô hình Thâm canh đa dạng hóa cây trồng	48.700	5.000	48.700	5.000	
Chi phí nghiệm thu DA	5.000	0	5.000	0	-
Tổng chi của DA	500.000	126.000	436.935	126.000	

(*) Do kinh phí nhận được vào thời điểm cuối năm nên đơn vị thực hiện không quyết toán kịp thời gian theo luật ngân sách, đã nộp trả về Trung ương.

Giải trình phân kinh phí sử dụng không đúng với đề cương, phụ lục (nếu có): không có.

VII. HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN:

1. Hiệu quả kinh tế của dự án :

1.1/. Hiệu quả từ mô hình Cải thiện cơ cấu giống lúa và chất lượng hạt giống, thủy lợi nội đồng và cơ giới hóa trong nông nghiệp:

1.1.1 Từ việc sử dụng giống lúa mới:

$$1.940 \text{ Kg/ha} \times 1.500 \text{ kg} = 2.910.000 \text{ đ/ha}$$

Đối với 238,5 ha tham gia mô hình :

$$2.910.000 \text{ đ/ha} \times 238,5 \text{ ha} = 694.035.000 \text{ đ}$$

1.1.2 . Từ sự hàng tiết kiệm hạt giống:

$$\text{Bình quân : } 200 \text{ Kg/ha} - 120 \text{ kg/ha} = 80 \text{ kg/ha}$$

$$80 \text{ kg/ha} \times 3.000 \text{ đ/Kg} = 240.000 \text{ đ/ha}$$

Đối với 238,5 ha tham gia mô hình :

$$240.000 \text{ đ/ha} \times 238,5 \text{ ha} = 57.240.000 \text{ đ}$$

1.1.3 . Tiết kiệm công lao động như gieo sạ, bón phân, làm cỏ xịt sâu: (lấy ý kiến của xã)

$$\text{Bình quân: } 80 \text{ công/ha} - 71 \text{ công/ha} = 9 \text{ công/ha}$$

$$9 \text{ công/ha} \times 20.000 \text{ đ/công} = 180.000 \text{ đ/ha}$$

Đối với 238,5 ha tham gia mô hình :

$$180.000 \text{ đ/ha} \times 238,5 \text{ ha} = 42.930.000 \text{ đ}$$

1.2/. Hiệu quả từ mô hình VAC cải thiện vườn cây ăn trái, chăn nuôi heo, gà, vịt, cá

Đối với các hộ tham gia xây dựng mô hình VAC hàng năm thu nhập hàng chục triệu đồng/ ha cùng với lượng cá cải tạo bữa ăn hàng ngày. Diễn hình như sau:

- Hộ Ông Châu Ươl (Ấp Trà Đức): Có 6 nhân khẩu với diện tích 3000m² VAC , được đầu tư nuôi 2 con heo chọn để nái 1 con cho sinh sản lứa thứ 2. Vườn cây ăn trái trồng nhãn 1500m², ổi 500m² còn lại là ao mương thả cá. Trong thời gian thực hiện dự án gia đình ông tham dự hầu hết các đợt tập huấn kỹ thuật đồng thời được chuyên viên, kỹ thuật viên đến tận nhà hướng dẫn, chăm sóc, quản lý.

Thu nhập năm 2000 : **11,5 triệu** gồm nhãn 2.000.000 đ ; ổi 1.000.000 đ ; 6con heo 7.500.000 đ ; đậu bắp, rau trồng xen trong liếp thu nhập 1.000.000 đ. Cá và gà vịt chủ yếu bổ sung thức ăn hàng ngày cho gia

đình. Năm 2001 vườn nhãn lớn lên và heo sinh sản lứa thứ 2 thu nhập tăng lên gấp 2 lần.

- Hộ ông Trần Văn Cồn (Ấp Trà Đức): Có diện tích 3000m² vườn tạp, được đầu tư kỹ thuật và vốn nuôi 200 con vịt CV₂₀₀₀ chạy đồng đã tuyển chọn được gần 100 vịt mái, hiện nay thu nhập mỗi ngày 40-50 trứng tương đương 1.200.000 đ/tháng. Riêng ao cá và 7 công ruộng cung cấp đủ gạo và thức ăn cho gia đình.

- Hộ Ông Lê Minh Thiện (Ấp Tiếp Nhựt): Gia đình có 8 nhân khẩu có 5000m² đất trong đó 4000m² vườn và chuồng trại còn lại 1000m² mặt nước. Sau 3 năm lập vườn theo phương thức trồng xen ông được đầu tư 2 bộ vịt xiêm Pháp thả vườn (16 con giống bố mẹ) và được hướng dẫn kỹ thuật chăm sóc cây ăn trái như tỉa cành, tạo tán, xử lý ra hoa, nhân giống... đến nay vườn cây cho trái kết quả tốt thu hoạch từ các loại với số tiền như sau:

- Ổi : 2.000.000 đ/năm
- Xoài, măng cầu, bưởi : 6.000.000 đ/năm
- Cây rau, màu trồng xen trong vườn : 3.000.000 đ/năm
- Heo, gà vịt : 8.000.000 đ/năm
- Cá để ăn quanh năm

* Hộ Ông Thạch Hươl (Ấp Tiếp Nhựt): Gia đình có 7 nhân khẩu với diện tích 5000m² trước đây là vườn tạp phần lớn là trồng cây lấy củi và làm bóng mát được hướng dẫn kỹ thuật ông đã cải tạo dần để trồng cây ăn trái có giá trị cao như xoài, bưởi. Ông Hươl đã biết kết hợp việc chăn nuôi gà, vịt xiêm Pháp thả vườn và cải tạo ao nuôi cá tra, cá sặc rằn. Ngoài ra năm nay được sự hỗ trợ của Trung Tâm ứng dụng Khoa học Công nghệ, ông mạnh dạn đầu tư nuôi thử nghiệm 2000 tôm càng xanh trong diện tích 350m² mương vườn.

1.3/1. Mô hình Thâm canh đa dạng hóa cây trồng:

Hiệu quả kinh tế của mô hình đa dạng hoá cây trồng tùy thuộc nhiều vào giá cả tiêu thụ sản phẩm. Tuy nhiên có ưu điểm hơn là sản xuất lúa 02 vụ/năm vì tăng được hệ số sử dụng đất, tận dụng được thời gian nông nhàn. Ngoài ra luân canh còn cắt được nguồn dịch bệnh trên cây trồng, tái tạo độ phì nhiêu của đất tốt hơn.

Các nông dân tham gia xây dựng mô hình đã giảm được chi phí sản xuất 10-20% so với hộ nông dân ngoài mô hình. Do giảm được chi phí phân bón và thuốc bảo vệ thực vật.

Mức thực lãi với từng loại cây màu canh tác như sau: Hành tím đạt 20 triệu đồng/ha, dưa leo đạt 7 triệu đồng/ha, cà chua đạt 6,5 triệu đồng/ha.

2/. Hiệu quả xã hội của dự án :



Hình 4: Phối hợp với chính quyền địa phương nhân rộng mô hình

Từ chỗ người nông dân địa bàn dự án còn xa lạ , ngỡ ngàng với việc tiếp cận, áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới thì nay đã tiến lên từng bước làm chủ công nghệ mới. Giúp khai thác hợp lý tiềm năng lao động ở địa phương.

Trên cơ sở năng suất lúa được tăng lên do áp dụng giống mới và ứng dụng các kỹ thuật tổng hợp đã làm tăng thu nhập cho người nông dân từ đó đã tạo tiền đề cho các hoạt động văn hóa giáo dục được nâng cao hơn .

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 .

VIII. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

Về thuận lợi:

Dưới sự chủ quản của UBND tỉnh Sóc Trăng, Sở KHCN & MT và các Sở Ban ngành thuộc tỉnh Sóc Trăng đã hợp tác nhiệt tình với Viện để chuyển giao kỹ thuật. Địa bàn xây dựng mô hình (ấp Tiếp Nhật thuộc xã Viên an, huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Sóc Trăng) có cán bộ và nhân dân nhiệt tình hợp tác với Viện Lúa nên việc chỉ đạo của cán bộ xây dựng mô hình thuận lợi. Kết quả về ứng dụng sạ hàng đã nghiên cứu thành công tại Viện Lúa là những điển hình để bà con nông dân trong vùng tiếp thu.

Về Khó khăn:

Phần đông bà con nông dân còn nặng tư tưởng bảo thủ với phương thức canh tác cũ, ban đầu chưa thật sự tin tưởng vào kỹ thuật mới. Biểu hiện cụ thể là phải vận động hội họp nhiều lần bà con mới đăng ký để đạt được yêu cầu về diện tích và số hộ tham gia, có một số hộ thay đổi ý kiến sau khi đã đăng ký tham gia mô hình. Cán bộ xây dựng mô hình phải tiếp tục vận động thêm các hộ mới. Vụ đầu tiên bà con nông dân chưa tin tưởng kỹ thuật

sạ hàng, nhưng sang vụ thứ hai bà con đã nhận thức được ưu điểm và lợi ích của kỹ thuật này nên nhiệt tình tham gia.

Xã Viên An, huyện Mỹ Xuyên là một trong 49 xã nghèo nhất của tỉnh Sóc Trăng và cũng nghèo nhất huyện, có tỷ lệ dân nghèo và bà con người dân tộc khơmer cao nhất (87%). Do bà con thiếu vốn và thiếu kiến thức về kỹ thuật sản xuất nông nghiệp.

Kết luận:

Dự án đã mang lại một số hiệu quả sau:

- Đưa các TBKT trong sản xuất lúa đến cho nông dân như: áp dụng kỹ thuật sạ lúa theo hàng, cải tiến bộ giống đang dùng tại địa phương, hướng dẫn kỹ thuật canh tác tiến bộ như áp dụng bốn phân cân đối theo bảng so màu lá lúa, áp dụng phòng trừ dịch hại tổng hợp góp phần giảm chi phí phân bón thuốc trừ sâu, giảm giá thành sản xuất tăng năng suất lúa, cải thiện đời sống người dân. Hướng dẫn nông dân bước đầu làm quen với cơ giới hoá trong sản xuất nông nghiệp.

- Đưa các TBKT trong sản xuất theo mô hình VAC đến cho nông dân như: Kỹ thuật nhân giống, trồng và chăm sóc cây ăn trái (nhãn, xoài, măng cầu, đu đủ...); Kỹ thuật chăn nuôi heo, gà, vịt; Kỹ thuật nuôi thủy sản...

Xây dựng mô hình đa dạng hoá nguồn thu nhập trong hệ sinh thái VAC trong phạm vi các hộ nông dân tiêu biểu như cải thiện vườn cây ăn quả, kết hợp trồng rau, màu xen canh theo phương thức lấy ngắn nuôi dài, chăn nuôi gia súc gia cầm, thả cá, tôm nhằm một bước cải thiện đời sống nông dân, tăng hiệu quả sử dụng đất, giải quyết lao động nhàn rỗi và tăng thu nhập.

- Đưa các TBKT trong việc đa dạng hoá cây trồng đến cho nông dân như: Biện pháp canh tác, bố trí thời vụ, chọn giống màu hợp lý. .. giúp khai thác hợp lý tiềm năng lao động và đất đai ở địa phương. Tạo cho nông dân sự năng động trong chuyển đổi cơ cấu sản xuất ở gia đoạn thị trường nông sản còn chưa ổn định.

Đề xuất:

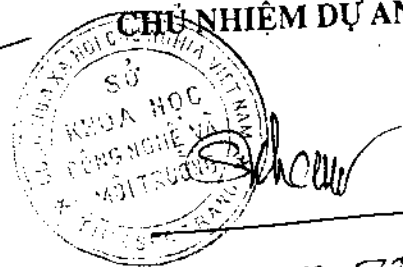
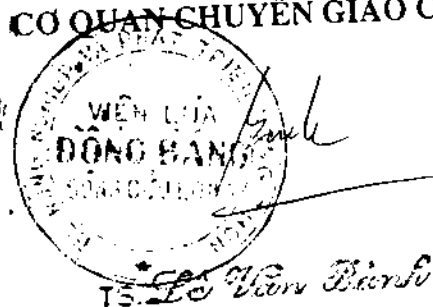
- Để việc triển khai thực hiện dự án đúng mùa vụ và đạt tiến độ, đề nghị việc cấp kinh phí nên định kỳ 2 hay 3 lần trong năm. -

- Đề nghị Bộ Khoa học, Công nghệ & Môi trường tiếp tục hỗ trợ kinh phí để triển khai mô hình tại các địa bàn tương tự trong tỉnh.

Đề nghị lãnh đạo và các ban ngành đoàn thể tại địa phương tiếp tục quan tâm hỗ trợ để các mô hình này được lan rộng ra nhiều địa bàn mới, phục vụ rộng rãi sản xuất của người dân tại tỉnh Sóc Trăng.

CƠ QUAN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN



Thị Châu Thơm
GIÁM ĐỐC