

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẠC LIÊU
SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

BÁO CÁO

DỰ ÁN:

**“XÂY DỰNG MÔ HÌNH
SẢN XUẤT NÔNG - LÂM - NGƯ PHÙ HỢP
VÙNG SINH THÁI VEN BIỂN TỈNH BẠC LIÊU”**

05/2002

TÓM LƯỢC KẾT QUẢ DỰ ÁN

Sau gần hai năm triển khai, từ năm 1999 - 2001, Ban chủ nhiệm dự án (theo Quyết định số 15/QĐ-UB ngày 08/01/1999 của Chủ tịch UBND tỉnh Bạc Liêu), kết hợp với Trường Đại học Cần Thơ, Trường Đại học Bách Khoa TP. HCM, Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II, và cán bộ, nhân dân các xã Long Điền, Long Điền Đông, Long Điền Tây đã thực hiện các nội dung của dự án: "*Xây dựng mô hình sản xuất nông - lâm - ngư phù hợp vùng sinh thái ven biển tỉnh Bạc Liêu*". Kết quả đạt được như sau:

- **Mô hình lúa - màu:** Đã xây dựng mô hình trên 40 hộ, đầu tư 20 ha lúa cao sản, 04 ha màu (dưa hấu, dưa leo, khoai lang). Mô hình được áp dụng và nhân nhanh một số giống lúa xác nhận có triển vọng trong sản xuất như: IR 64, MR 84, OMCS 97, ... đạt năng suất 5,3 tấn/ha và màu 30 tấn/ha. Ngoài ra, mô hình còn áp dụng biện pháp IPM hạn chế sử dụng nông dược và bảo vệ môi trường.

- **Mô hình lâm - ngư:** Đã xây dựng mô hình trên 40 ha với sự tham gia 23 hộ nông dân. Trồng cây được phủ xanh, cải thiện môi trường ven biển kết hợp với nuôi trồng thủy sản (tôm, cua biển, cá phi ...) nâng cao thu nhập cho nông hộ. Cây được trồng trong 2 đợt với số lượng là 532.000 cây chiếm 60% diện tích, 40% diện tích nuôi thủy sản đạt năng suất tôm, cua, cá trung bình 450 kg/ha/năm.

- **Mô hình Artemia - muối:** Mô hình thực hiện trên diện tích 20 ha với sự tham gia của 20 hộ. Nuôi Artemia kết hợp làm muối, phá thế độc canh chuyên muối, nhằm khai thác tốt hơn tiềm năng đất đai và điều kiện tự nhiên của địa phương, nâng cao đời sống của người dân, giải quyết lao động địa phương. Nuôi Artemia thu bình quân năng suất 57 kg/ha và thu muối bình quân 29 tấn/ha.

- **Mô hình trình diễn xa quạt gió phát điện:** Xây dựng được 10 mô hình xa quạt gió phát điện tại những nơi không có lưới điện quốc gia đi qua, phục vụ thắp sáng, thông tin nghe nhìn, nâng cao nhận thức của người dân địa phương.

Trong công tác củng cố nguồn nhân lực tại chỗ, dự án đã đào tạo 10 kỹ thuật viên về kỹ thuật cây trồng, nuôi trồng thủy sản, trồng rừng ngập mặn, nuôi Artemia kết hợp sản xuất muối. Dự án mở 6 lớp tập huấn cho 300 lượt nông dân với nội dung về trồng lúa, trồng màu, trồng rừng ngập mặn, nuôi trồng thủy sản, nuôi Artemia và sản xuất muối. Ngoài ra dự án còn tổ chức 5 buổi hội thảo đầu bờ tại các mô hình cho 250 lượt người tham gia, tổ chức tham quan Hội chợ Quốc tế Nông nghiệp Cần Thơ, Trường Đại học Cần Thơ cho 50 lượt người.

Dự án sẽ làm tăng kiến thức, tăng thu nhập, cải thiện đời sống ... cho người dân địa phương trong thời gian tới.

CHƯƠNG I: MỞ ĐẦU

Vùng đất ven biển huyện Giá Rai, tỉnh Bạc Liêu để thực hiện dự án nằm trong khu vực bán đảo Cà Mau thuộc biển Đông có diện tích tự nhiên 36.923,03 ha (hình 1) (Báo cáo tổng kết UBND 3 Xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây, 1998). Phần lớn đất đai thuộc loại đất phèn nhiễm mặn; sản xuất lệ thuộc nước trời, chỉ có thể trồng các loại cây ngắn ngày như lúa và rau màu. Ngoài ra có thể nuôi trồng thủy sản, làm muối và trồng rừng ngập mặn. Tuy nhiên tình hình sản xuất nông - lâm - ngư vẫn trong tình trạng bấp bênh không ổn định: Năng suất lúa còn thấp 3 - 4 tấn/ha; năng suất tôm chưa cao, bình quân khoảng 110 - 120 kg/ha. Do địa hình ở vùng sâu, vùng xa, trình độ dân trí thấp, nông dân thiếu kiến thức sản xuất, đời sống nông hộ có nhiều khó khăn, thu nhập không đủ chi dùng cho sinh hoạt (chỉ đáp ứng 70%). Do đó, cần đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật (KHKT) vào tận nông thôn để từng bước nâng cao thu nhập và đời sống nông hộ là nhu cầu cấp bách.

Chúng tôi lựa chọn vùng đất ven biển huyện Giá Rai để thực hiện dự án: **“Xây dựng mô hình sản xuất nông - lâm - ngư phù hợp vùng sinh thái ven biển tỉnh Bạc Liêu”** tại 03 xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây, trên cơ sở tổng kết về mặt lý luận và thực tiễn của mô hình đề ra những giải pháp phát triển sản xuất, nâng cao thu nhập nông hộ với quan điểm bảo vệ tài nguyên và môi trường. Việc lựa chọn này phù hợp với định hướng chung của Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi” được ghi trong Quyết định số 1075/QĐ-KH ngày 14/8/1997 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, cũng như phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, định hướng phát triển kinh tế xã hội của địa bàn xã, huyện. Những kết quả của dự án sẽ có thể áp dụng cho nhiều xã và huyện khác trong cũng như ngoài tỉnh Bạc Liêu.

Dự án sẽ được thực hiện với những mục tiêu sau:

- **Mục tiêu chung:** Đưa tiến bộ kỹ thuật, công nghệ hợp lý vào để khai thác tốt những tiềm năng sẵn có tại các xã vùng sâu, trên cơ sở đó tăng thu nhập người dân trong xã. Xây dựng ba xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây trở thành các xã điểm - “điểm lửa” về phát triển kinh tế - xã hội và đưa tiến bộ kỹ thuật vào vùng sâu, vùng xa.

- **Mục tiêu cụ thể:**

+ Áp dụng tiến bộ kỹ thuật các giống lúa, màu, Artemia ... làm tăng năng suất, cho thu nhập cao.

+ Xây dựng mô hình lâm - ngư kết hợp với diện tích rừng phủ xanh 60%, phục vụ cho kinh tế gia đình và bảo vệ tài nguyên môi trường ven biển.

+ Ứng dụng xa quạt gió phát điện phục vụ thắp sáng cho vùng ven biển, không có lưới điện quốc gia.

+ Giảm 50% hộ nghèo, xóa 100% hộ đói gay gắt trong vùng dự án.

CHƯƠNG II: TỔNG QUAN VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Đặc điểm tự nhiên vùng triển khai dự án:

2.1.1. Vị trí địa lý và hiện trạng sử dụng đất:

- Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây là ba xã nằm ở phía Nam Quốc lộ 1A thuộc khu vực huyện Giá Rai (nay là huyện Đông Hải), tỉnh Bạc Liêu. Là vùng trọng điểm sản xuất nông - lâm - ngư nghiệp kết hợp rất đặc biệt của huyện Giá Rai, với vị trí địa lý:

- + Phía Bắc giáp kênh Xáng Bạc Liêu - Cà Mau.
- + Phía Đông giáp huyện Vĩnh Lợi.
- + Phía Tây giáp kênh Xáng Hộ Phòng - Gành Hào.
- + Phía Nam giáp biển Đông.

- Tổng diện tích tự nhiên của ba xã: 36.923,03 ha. Trong đó:

- + Đất nông nghiệp: 22.326,26 ha.
- + Đất lâm nghiệp: 1.454,41 ha.
- + Đất nuôi trồng thủy sản: 6.790,56 ha.
- + Đất làm muối: 1.759,98 ha.
- + Đất chưa sử dụng: 4.591,82 ha.

2.1.2. Đặc điểm khí hậu, địa chất và thủy văn:

- Khí hậu mang tính chất gió mùa nhiệt đới, có hai mùa rõ rệt:
 - + Mùa khô kéo dài từ tháng 12 năm nay đến tháng 04 dương lịch năm sau.
 - + Mùa mưa kéo dài từ tháng 05 đến tháng 11 dương lịch.
- Tổng lượng mưa biến đổi từ 1.600 - 2.000 mm, các chế độ khí hậu khác:

Nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng thích hợp cho phát triển nông nghiệp.

- Toàn bộ tỉnh Bạc Liêu được phủ bởi trầm tích Holocen, chủ yếu là sét với lớp cát mịn dưới sâu. Đặc trưng quan trọng nhất của vùng là tình trạng xâm nhập mặn mùa khô và ngập úng mùa mưa. Kênh rạch chịu ảnh hưởng chế độ bán nhật triều không đều của biển Đông, đưa nước mặn từ biển vào nội đồng gây nhiễm mặn toàn vùng trong mùa khô. Lượng bồi lắng phù sa cao, các kênh rạch bị bồi lắng nghiêm trọng, khả năng tiêu thoát nước kém sinh ra ngập úng cục bộ.

2.2. Đặc điểm kinh tế - xã hội vùng triển khai dự án:

2.2.1. Tình hình dân cư vùng triển khai dự án:

Dân số của ba xã cuối năm 1997 là 45.588 người, chiếm 6,2% dân số của tỉnh, mật độ dân số trung bình 124 người/km². Các dân tộc sinh sống chủ yếu là kinh, hoa, khơme. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên cao 1,84%.

Trình độ văn hóa có 54% học từ lớp 1 - 5; 20% học từ lớp 6 - 9; 3,5% học từ lớp 10 - 12 và 0,18% trình độ trung cấp - đại học.

Số cán bộ khoa học kỹ thuật chủ yếu về nông, lâm, thủy sản là 19 người: 4 người đại học lâm tư nhân; số người còn lại (đại học 9, trung cấp 6) làm việc tại Phòng Nông nghiệp huyện, kiêm nhiệm địa bàn 3 xã của dự án; cán bộ có trình độ chuyên môn và quản lý còn thiếu.

Về tập tục, tín ngưỡng: Nhân dân trong vùng có phong tục thờ cúng tổ tiên ông bà, tôn sư trọng đạo, kính trên nhường dưới, và đại đa số theo phật giáo.

2.2.2. Tình hình sản xuất và đời sống:

a/. Sản xuất nông nghiệp:

Đất canh tác của vùng dự án thuộc quyền sử dụng đất đai cá thể, phân bố chưa hợp lý với lao động (hộ nghèo không đất chiếm 16%). Điều kiện sản xuất nông nghiệp còn phụ thuộc vào thiên nhiên, thiếu chủ động. Diện tích gieo trồng và năng suất chưa ổn định. Hàng năm chỉ canh tác lúa 1 vụ, nguồn nước tưới duy nhất dựa vào nước trời để sản xuất; năng suất lúa chỉ đạt 3 - 4 tấn/ha. Ngoài ra, người dân trong vùng còn có tập quán trồng màu (ớt, cà và rau đủ loại), sản xuất muối theo kinh nghiệm truyền thống và chăn nuôi: Heo, gà, vịt ... giải quyết thực phẩm cho gia đình và địa phương.

Trên diện tích đất hoang hóa, mang hình thức là nuôi tôm, chủ yếu là bao giữ ấu trùng trong phạm vi ruộng, nguồn thức ăn có sẵn trong tự nhiên, năng suất thu hoạch tôm cá là 180 kg/ha.

Về diện tích làm muối có chiều hướng gia tăng, năng suất đạt bình quân 35 tấn/ha, tuy nhiên giá cả còn rất thấp 80 - 100 đ/kg làm ảnh hưởng đến tình hình sản xuất muối.

Nằm ở vị trí vùng sâu, trình độ ứng dụng khoa học kỹ thuật và kinh nghiệm sản xuất của nông hộ còn rất hạn chế như: Kiến thức về kỹ thuật nông nghiệp; dân số và môi trường ... sản phẩm tạo ra của họ ở dạng nguyên liệu thô và bán tại đồng, dịch vụ phục vụ cho sản xuất muối, nuôi trồng thủy sản còn rất hạn chế.

Bảng 1: Tình hình sản xuất tại ba xã (1998).

Loại hình sản xuất	Diện tích (ha)		
	Long Điền Đông	Long Điền	Long Điền Tây
Nông nghiệp	7.753,53	7.902,98	6.669,75
Rừng ngập mặn	1.228,81	50,53	175,07
Nuôi trồng thủy sản	1.904,76	2.173,41	2.712,39
Làm muối	816,18	-	943,80
Đất chưa sử dụng	1.747,27	415,81	2.428,74

(Báo cáo tổng kết UBND 3 Xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây, 1998).

Các yếu tố gây trở ngại, kìm hãm phát triển sản xuất của nông hộ trong thời gian trước khi thực hiện dự án:

- Cây lúa:

+ Nông dân sử dụng phân bón chưa cân đối, thừa đạm thiếu kali dẫn đến năng suất thấp, chi phí cao nên hiệu quả kinh tế thấp.

+ Mặt khác, việc sử dụng thuốc phòng trị bệnh cho cây không được chú trọng, nông dân chưa nắm rõ các yếu tố tác động kỹ thuật, bên cạnh còn các yếu tố khác tác động như thiếu vốn, thiếu giống, giá cả không ổn định, đầu ra bấp bênh đã dẫn đến hiệu quả kinh tế không cao.

- Rau màu:

+ Nông dân chưa qua các lớp tập huấn kỹ thuật; còn sử dụng giống địa phương; sử dụng thuốc trừ sâu không đúng cách dẫn đến phá vỡ cân bằng sinh thái; giá cả không ổn định, đầu ra bấp bênh; các yếu tố trên đã làm cho chi phí sản xuất cao, năng suất kém, không đạt hiệu quả kinh tế.

- Thủy sản:

+ Nguồn tôm giống tự nhiên ngày càng ít không đủ đáp ứng yêu cầu; Mặt khác, nông dân không thể chủ động nguồn tôm giống do đó thời điểm thả tôm nuôi không tập trung, mật độ thả và chất lượng tôm giống không đạt yêu cầu kỹ thuật làm ảnh hưởng đến năng suất tôm nuôi.

+ Trình độ kỹ thuật của nông dân còn hạn chế.

+ Nông dân thiếu vốn sản xuất do đó họ phải vay mượn chủ yếu từ tư nhân với lãi suất cao (5 - 10%/tháng).

Các yếu tố trên đã làm cho giá thành đầu tư trong sản xuất thủy sản trên một đơn vị diện tích tăng cao trong khi năng suất tôm không ổn định, dịch bệnh thường xuyên xảy ra, nên hiệu quả kinh tế rất thấp, vì thế đời sống người dân còn gặp nhiều khó khăn.

- Lâm nghiệp:

+ Nông dân chưa nhận thức: Rừng ngập mặn đóng vai trò quan trọng trong chu trình dinh dưỡng, là nguồn cung cấp chất hữu cơ để tăng năng suất vùng ven biển, là nơi sinh đẻ, nuôi dưỡng hoặc nơi sống lâu dài cho nhiều loài hải sản có giá trị kinh tế cao như cá, tôm, cua, sò, ...

+ Nông dân chưa được hướng dẫn, trang bị những kiến thức cơ bản nên việc ứng dụng kỹ thuật trong chăm sóc và bảo vệ rừng ngập mặn không đáp ứng yêu cầu.

b/. Đời sống:

Nguồn thu nhập chính: Chủ yếu từ lúa, tôm, cá, muối biển, heo hơi. Ngoài ra, họ còn làm thuê, làm mướn và chạy đò dọc.

Thu nhập: Bình quân trong một năm 1.850.000 đ/người.

Tỷ lệ nghèo đói: Ở vùng ven biển tỷ lệ nghèo chiếm 30%, trong đó nghèo gay gắt chiếm 15%. Nguyên nhân dẫn đến là:

- Thiếu vốn đầu tư sản xuất.
- Chưa xác định hướng sản xuất.
- Thiếu kiến thức khoa học và kinh tế thị trường.
- Gia đình đông con (bình quân 7 khẩu/1 hộ).

2.2.3. Cơ sở hạ tầng:

Về giao thông chủ yếu là đường thủy. Lộ xe nổi liền ở các xã, ấp rất ít và mặt bằng lộ cũng rất hẹp. Chưa có đường lớn đi vào vùng sản xuất tập trung nên rất khó khăn cho việc đi lại, cũng như vận chuyển vật tư, nông sản, thủy sản ...

Cơ sở hạ tầng kinh tế - xã hội như: Trạm y tế, trường học, nhà văn hóa ... còn rất thiếu thốn.

2.2.4. Nhận xét chung:

- Thuận lợi:

+ Vùng đất ven biển này được các cơ quan trong và ngoài nước hỗ trợ nghiên cứu về tài nguyên và môi trường như: Chương trình nghiên cứu quản lý tổng hợp tài nguyên ven biển (Hà Lan - Đại học Cần Thơ), đề án nghiên cứu nông nghiệp về mô hình canh tác lúa - tôm (Úc - Đại học Cần Thơ), dự án Quốc gia trồng 5 triệu ha rừng, ...

+ Đất chưa sử dụng còn nhiều, có tiềm năng lớn về khai thác kinh tế vườn, thủy sản, lâm nghiệp.

+ Nguồn lao động tại địa phương dồi dào.

+ Vùng thực hiện dự án nằm trong vùng phát triển kinh tế biển của tỉnh Bạc Liêu đến năm 2010 (Theo Nghị quyết của Tỉnh ủy Bạc Liêu), và đây cũng là vùng căn cứ cách mạng trong cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước.

- Khó khăn: Bên cạnh những thuận lợi thì vùng còn gặp nhiều khó khăn:

+ Thiếu nước vào đầu mùa mưa và trong các đợt hạn "Bà chằng" ảnh hưởng lớn đến thời vụ sản xuất.

+ Đất nhiễm mặn và còn bỏ hoang nhiều.

+ Hiện tượng tôm chết vẫn còn tiếp diễn chưa xác định rõ nguyên nhân.

+ Trình độ kỹ thuật của nông dân còn hạn chế. Do đó năng suất lúa, tôm, cua, cá, ... không ổn định, đồng thời tệ nạn xã hội trộm cắp cũng thường xảy ra.

+ Nông dân thiếu vốn sản xuất do đó họ phải vay mượn chủ yếu từ tư nhân với lãi suất cao (5 - 10%/tháng).

+ Thông tin đến với người nông dân chưa thường xuyên và rộng khắp.

+ Chưa có chính sách hợp lý cho người sản xuất và bảo vệ rừng ngập mặn.

+ Trình độ dân trí còn thấp, hệ thống cung cấp nước sạch và vệ sinh môi trường chưa đảm bảo tiêu chuẩn. Đầu tư phát triển hạ tầng cơ sở còn thiếu kém: Y tế, giáo dục, giao thông, ...

Ba xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây là các xã có đủ điều kiện tự nhiên, nguồn nhân lực để phát triển những mô hình đặc thù cho từng xã như: Mô hình Lúa - màu, mô hình lâm - ngư kết hợp, mô hình Artemia - muối, xa quạt gió phát điện. Nếu khắc phục được các yếu điểm về giống, vốn, kỹ thuật mới trong thâm canh dựa trên tiềm năng của địa phương, sản xuất ở đây sẽ phát triển mạnh, đời sống người dân sẽ được nâng cao. Được như vậy, ba xã ven biển này mới là những nơi thực hiện mô hình điểm để nhân rộng ra các xã lân cận và nhiều địa phương khác.

CHƯƠNG III: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

3.1. Nội dung thực hiện dự án:

3.1.1. Mở lớp huấn luyện kỹ thuật viên và tập huấn nông dân:

- Mở lớp huấn luyện kỹ thuật viên về kỹ thuật trồng lúa - màu, nuôi trồng thủy sản, trồng rừng ngập mặn, nuôi Artemia kết hợp làm muối là cơ sở để thực hiện các mô hình, đồng thời kết hợp với việc tập huấn cho nông dân các kiến thức cơ bản để tham gia dự án. Ngoài ra còn tổ chức các buổi hội thảo đầu bờ cho nông dân trong xã tham quan học tập. Kết quả đạt được như sau:

+ 2 lớp tập huấn về trồng lúa - màu.

+ 2 lớp tập huấn về mô hình canh tác lâm-ngư: Trồng rừng nuôi tôm, cua, cá kết hợp.

+ 2 lớp tập huấn về mô hình canh tác Artemia - muối kết hợp.

Quá trình tổ chức tập huấn đều có phối hợp với Hội nông dân, và chính quyền địa phương.

3.1.2. Mô hình lúa - màu.

- **Nội dung:** Đưa các thành tựu khoa học kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp, từng bước chuyển từ độc canh cây lúa, cơ cấu một vụ, năng suất thấp, đẩy mạnh thâm canh tăng vụ, luân canh lúa - màu nhằm khai thác tốt hơn tiềm năng đất đai và điều kiện tự nhiên của địa phương.

- **Qui mô áp dụng:**

Xây dựng mô hình trình diễn thâm canh lúa - màu: Lúa 20 ha, màu 04 ha.

- **Hiệu quả kinh tế - xã hội:**

+ Phổ biến giống mới, mở rộng diện tích giống lúa, màu.

+ Tạo sản phẩm có chất lượng tốt, năng suất cao phù hợp với thị hiếu và thị trường tiêu thụ nâng cao thu nhập nông hộ.

3.1.3. Mô hình lâm - ngư.

- **Nội dung:** Đưa các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, trồng cây được phủ xanh, cải thiện môi trường ven biển kết hợp với nuôi trồng thủy sản (tôm, cua biển, cá phi ...) nâng cao thu nhập cho nông hộ.

- **Qui mô áp dụng:**

Xây dựng mô hình trình diễn lâm - ngư kết hợp: 20 ha, rừng chiếm 12 ha.

- **Hiệu quả kinh tế - xã hội:**

+ Thu hoạch được nhiều sản phẩm từ rừng, từ nuôi thủy sản đem lại hiệu quả kinh tế cho người dân.

+ Là một mô hình bền vững, tránh được rủi ro trong sản xuất.

3.1.4. Mô hình Artemia - muối.

- **Nội dung:** Đưa các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, nuôi Artemia kết hợp làm muối, phá thế độc canh chuyên muối, nhằm khai thác tốt hơn tiềm năng đất đai và điều kiện tự nhiên của địa phương, nâng cao đời sống của người dân.

- **Qui mô áp dụng:**

Xây dựng mô hình trình diễn Artemia - muối kết hợp: 20 ha.

- **Hiệu quả kinh tế - xã hội:**

+ Ngoài thu được sản phẩm là trứng Artemia với giá bán rất cao, còn thu được sản phẩm muối từ mô hình, nhằm nâng cao thu nhập cho người dân.

+ Là một mô hình bền vững và đem lại hiệu quả kinh tế cao.

3.1.5. Mô hình trình diễn xa quạt gió phát điện.

- **Nội dung:** Đưa tiến bộ kỹ thuật về năng lượng mới, đặc biệt áp dụng xa quạt gió phát điện D 170-6 ở vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển để biến năng lượng gió thành điện năng phục vụ phát triển nông thôn.

- **Qui mô áp dụng:** Xây dựng 10 điểm trình diễn thiết bị xa quạt gió phát điện D 170-6 của trường Đại học Bách Khoa TP.HCM chế tạo, công suất 150W.

- **Hiệu quả kinh tế - xã hội:**

+ Tiết kiệm nguồn chất đốt từ dầu hỏa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

+ Nâng cao đời sống tinh thần của người dân như có điện thắp sáng, có điện truyền tải vào các phương tiện nghe nhìn, phục vụ sinh hoạt...

3.2. Phương pháp tiến hành:

Dự án được thực hiện theo hệ thống tổ chức bao gồm: Các nhà Khoa học - Cán bộ Khuyến nông - Chính quyền địa phương - Nông dân. Theo mô hình tổ chức: Đúc kết tiến bộ kỹ thuật - trình diễn - chuyển giao - nhân rộng đại trà.

Dự án được thực hiện theo các bước sau:

- Bước 1: Thu thập các số liệu và thông tin về hiện trạng sản xuất và chuẩn đoán các nguyên nhân hạn chế trong sản xuất nông - lâm - ngư từ các cơ quan quản lý nông nghiệp, thống kê, hội nông dân, UBND các xã.

- Bước 2: Kết hợp với hội nông dân tiến hành điều tra khảo sát thực tế và phỏng vấn trực tiếp các nông hộ. Kết hợp điều tra, khảo sát đất đai và thu mẫu đất ở các vùng đất sản xuất chính của xã để phân tích và đánh giá.

- Bước 3: Tổng hợp kết quả điều tra, xây dựng qui trình kỹ thuật.

- Bước 4: Điều tra phỏng vấn trực tiếp nông hộ kết hợp khảo sát thực tế để chọn các nông hộ tham gia thực hiện các mô hình và xây dựng mạng lưới cộng tác viên.

- Bước 5: Tổ chức huấn luyện kỹ thuật cho nông hộ và cộng tác viên.

- Bước 6: Chỉ đạo và tổ chức thực hiện mô hình trong thực tiễn.

- Bước 7: Định kỳ họp rút kinh nghiệm với các nông hộ và cộng tác viên.

- Bước 8: Thu thập, tổng kết, xử lý số liệu, bổ sung và viết báo cáo.

3.3. Thời gian thực hiện:

Từ tháng 06/1999 - 06/2001.

3.4. Địa điểm thực hiện:

Tại ba xã Long Điền, Long Điền Đông, Long Điền Tây, huyện Giá Rai (nay là huyện Đông Hải), tỉnh Bạc Liêu.

CHƯƠNG IV: KẾT QUẢ THỰC HIỆN

4.1. Mô hình lúa - màu:

4.1.1. Nội dung thực hiện:

Cung cấp và nhân nhanh một số giống lúa cao sản ngắn ngày, chất lượng tốt, năng suất cao. Thay thế giống lúa mùa địa phương, phá thế độc canh cây lúa, chuyển đổi cơ cấu sản xuất với mô hình 2 vụ lúa + 1 vụ màu, đem lại hiệu quả kinh tế cao, góp phần nâng cao đời sống của bà con nông dân.

4.1.2. Các tiến bộ kỹ thuật chuyển giao:

- Xác định thời vụ:

+ Hai vụ lúa được bố trí: Vụ hè thu (tháng 05 - 08 dl).

Vụ thu đông (tháng 09 - 12 dl).

+ Một vụ màu: Bố trí vụ đông xuân (tháng 12 - 02 dl).

Sau 2 vụ lúa bà con nông dân tranh thủ luân canh thêm 1 vụ màu có thời gian sinh trưởng ngắn (80 - 90 ngày) như: Dưa hấu, dưa leo, khoai lang, đậu xanh ...

- Chọn giống có khả năng phát triển tốt, phẩm chất ngon và năng suất cao:

+ Giống lúa cao sản: IR 64, MR 84, OMCS 97.

+ Giống màu bao gồm:

- Dưa hấu: An Tiêm.
- Dưa leo: Mỹ xanh.
- Khoai lang: K-51.

Ngoài ra, mô hình cũng ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất như bón phân cân đối bằng bảng so màu lá, áp dụng biện pháp IPM (phòng trừ sâu bệnh tổng hợp), sử dụng màng phủ nông nghiệp trên diện tích trồng màu.

4.1.3. Kết quả mô hình:

- Mô hình lúa: Thực hiện trên diện tích: 20 ha.

+ Vụ hè thu:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Giống lúa	NS đạt được (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền	10	IR 64	5,2	4,7
Long Điền Đông	10	MR 84	5,5	5,0

+ Vụ thu đông:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Giống lúa	NS đạt được (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền	10	OMCS 97	5,1	4,7
Long Điền Đông	10	OMCS 97	5,4	5,0

Năng suất lúa của mô hình tăng 10% so với năng suất dự kiến của dự án.



Hình 2: Mô hình canh tác Lúa tại xã Long Điền Đông.

- Mô hình màu: Thực hiện trên diện tích: 4 ha.

+ Mô hình trồng dưa hấu:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Giống	NS đạt được (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền Đông	0,5	An Tiêm	30	25

Năng suất dưa hấu của mô hình tăng 20% so với năng suất dự kiến.

+ Mô hình trồng dưa leo:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Giống	NS đạt được (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền	3,0	Mỹ xanh	15	13

Năng suất dưa leo của mô hình tăng 15,4% so với năng suất dự kiến.

+ Mô hình trồng khoai lang:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Giống	NS đạt được (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền	0,5	K-51	20,5	10

Năng suất khoai lang của mô hình tăng 105% so với năng suất dự kiến.



Hình 3: Mô hình canh tác Rau màu tại xã Long Điền.

4.1.4. Hiệu quả kinh tế:

- Hiệu quả kinh tế bình quân tính trên 1 ha thực hiện mô hình 2 lúa - 1 màu:
 - Đầu tư kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha: 22.957.000 đ/ha.
 - Tổng thu từ mô hình 2 lúa - 1 màu thực hiện trên 1 ha: 45.173.000 đ/ha.
 - Lợi nhuận từ mô hình: 22.216.000 đ/ha.
- Hiệu quả kinh tế tính cho từng mô hình thực hiện trên 1 ha:
 - **Mô hình lúa:**
 - + Kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha: 4.425.000 đ/ha.
 - + Năng suất thu được trên 1 ha: 5,3 tấn/ha, với giá 1.400 đ/kg, thu được 7.420.000 đ/ha.
 - + Lợi nhuận từ mô hình: 2.995.000 đ/ha.
 - **Mô hình màu:**
 - ◆ **Mô hình trồng dưa hấu:**
 - + Kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha dưa hấu: 16.970.000 đ/ha.
 - + Năng suất thu được trên một ha từ trồng dưa hấu: 30.000 kg/ha, với giá 1.500 đ/kg, thu được 45.000.000 đ/ha.
 - + Lợi nhuận từ mô hình: 28.030.000 đ/ha.
 - ◆ **Mô hình trồng dưa leo:**
 - + Kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha dưa leo: 13.775.000 đ/ha.
 - + Năng suất thu được trên một ha từ trồng dưa leo: 15.000 kg/ha, với giá 1.700 đ/kg, thu được 25.500.000 đ/ha.
 - + Lợi nhuận từ mô hình: 11.725.000 đ/ha.

♦ Mô hình trồng khoai lang:

+ Kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha khoai lang: 11.575.000 đ/ha.

+ Năng suất thu được trên một ha từ trồng khoai lang: 20.500 kg/ha, với giá 1.000 đ/kg, thu được 20.500.000 đ/ha.

+ Lợi nhuận từ mô hình: 8.925.000 đ/ha.

4.1.5. Đánh giá mô hình:

- Việc bố trí thời vụ hoàn toàn hợp lý, áp dụng các biện pháp kỹ thuật như san bằng mặt ruộng, bón phân cân đối, quản lý dịch hại tổng hợp, cơ cấu giống lúa, màu thích hợp ... là yếu tố quyết định năng suất và thành công của mô hình.

- Sau khi thu hoạch bà con nông dân rất phấn khởi tiếp tục mở rộng diện tích, năm 2000 diện tích 2 lúa - 1 màu đã tăng lên 100 ha.

4.2. Mô hình lâm - ngư:

4.2.1. Nội dung thực hiện:

Đưa các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, trồng cây được phủ xanh, cải thiện môi trường ven biển kết hợp với nuôi trồng thủy sản (tôm, cua biển, cá phi ...) nhằm nâng cao thu nhập cho nông hộ, đồng thời khai thác tốt hơn tiềm năng đất đai và điều kiện tự nhiên của địa phương.

4.2.2. Các tiến bộ kỹ thuật chuyển giao:

- Trồng cây được phủ xanh trên đất nuôi tôm: 60% trồng cây, 40% diện tích còn lại nuôi thủy sản kết hợp (tôm, cua, cá ...).

- Sử dụng chế phẩm sinh học EM trong xử lý nước nuôi thủy sản, không gây hại cho môi trường xung quanh.

4.2.3. Kết quả mô hình:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Trồng được			Nuôi thủy sản		
		Giống	NS Thực đạt (m ³ /ha)	NS dự kiến (m ³ /ha)	Giống	NS Thực đạt (tấn/ha)	NS dự kiến (tấn/ha)
Long Điền Tây	20	Đất mũi	-	150 m ³	Địa Phương	0,45	0,45

- Thủy sản: Năng suất tôm, cua, cá trung bình 450 kg/ha/năm. Trong đó: tôm 200 kg/ha; cua 150 kg/ha; cá 100 kg/ha.

- Lâm nghiệp: Cây được trồng trong 2 đợt với số lượng là 532.000 cây, tỉ lệ sống sau 2 năm là 40%, chiều cao cây được khoảng 90 - 110 cm. Dự kiến năng suất được đạt 150 m³/ha với chu kỳ là 15 năm.



Hình 4: Mô hình Lâm - Ngư tại xã Long Điền Tây.

4.2.4. Hiệu quả kinh tế:

- Đầu tư kinh phí thực hiện mô hình trên 1 ha: 22.850.000 đ/ha.
- Thu hoạch trên 1 ha thực hiện: 34.700.000 đ/ha.
- Lợi nhuận từ mô hình: 11.850.000 đ/ha.

4.2.5. Đánh giá mô hình:

- Là mô hình bền vững, vừa có hiệu quả kinh tế, vừa có hiệu quả môi trường.
- Tái sinh hệ sinh thái rừng ngập mặn, gắn với phát triển kinh tế nông hộ.
- Nâng cao nhận thức của người dân về trồng và bảo vệ rừng kết hợp với nuôi thủy sản.
- Hạn chế dịch bệnh tôm nuôi, tránh rủi ro trong sản xuất, nâng cao thu nhập cho người dân.
- Diện tích mở rộng thêm 500 ha, đặc biệt “nuôi tôm sinh thái” phù hợp với thị trường trên thế giới.

4.3. Mô hình Artemia - muối:

4.3.1. Nội dung thực hiện:

- Đưa các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, nuôi Artemia kết hợp làm muối, phá thế độc canh chuyên muối, nhằm khai thác tốt hơn tiềm năng đất đai và điều kiện tự nhiên của địa phương, nâng cao đời sống của người dân.
- Đối tượng Artemia lần đầu tiên được nuôi trên vùng đất ven biển huyện Giá Rai.

4.3.2. Các tiến bộ kỹ thuật chuyển giao:

- Qui hoạch vùng sản xuất phù hợp sinh thái; chuẩn bị giống, phân bón và các vật tư chuyên dùng cho sản xuất Artemia.
- Xác định thời vụ nuôi: Mô hình được thực hiện vào mùa khô từ tháng 01 đến tháng 05 dương lịch.
- Ngoài thu hoạch Artemia, lượng nước thải ra sẽ tiếp tục được sử dụng để kết tinh muối.



Hình 5: Tập huấn mô hình Artemia - Muối tại xã Long Điền Tây.

4.3.3. Kết quả mô hình:

Địa điểm	Diện tích (ha)	Artemia (Kg/ha)			Muối (tấn/ha)	
		Giống	NS Thực đạt	NS dự kiến	NS Thực đạt	NS Dự kiến
Long Điền Đông	20	Vĩnh Châu	57	50	29	17

Năng suất Artemia của mô hình tăng 14% so với năng suất dự kiến của dự án và muối tăng 70,5% so với năng suất dự kiến.



Ảnh 6: Mô hình Artemia - Muối tại xã Long Điền Đông.

4.3.4. Hiệu quả kinh tế:

- Tổng đầu tư mô hình trên 1 ha: 13.770.000 đ.
- Tổng thu được từ mô hình được thực hiện trên 1 ha: 35.440.000 đ
 - + Artemia: 57 kg với giá 520.000 đ, thu được 29.640.000 đ.
 - + Muối: 29 tấn với giá 200 đ/kg, thu được 5.800.000 đ.
- Lợi nhuận từ mô hình tính trên 1 ha: 21.670.000 đồng/ha.

4.3.5. Đánh giá mô hình:

- Artemia - muối là một mô hình ổn định bền vững, vừa thu được Artemia, vừa thu được muối.
- Giúp nông dân phá thế độc canh, chủ động điều chỉnh sản xuất (sản phẩm) theo thời giá có lợi của sản phẩm muối hay Artemia hằng năm.
- Tạo thêm một nghề mới phù hợp với sản xuất của người dân địa phương, tạo công ăn việc làm cho người dân.

- Nâng cao thu nhập nông hộ, giúp nông dân xoá đói, giảm nghèo, góp phần phát triển kinh tế vùng.

- Tuy nhiên, mô hình vẫn còn một số tồn tại, hạn chế:

+ Đầu tư mô hình Artemia - muối cho một hợp tác xã Long Hà (xã Long Điền Tây) kết quả chỉ thu được 1 kg/ha. Do thời tiết khó khăn; Tuyến đê Trường Sơn được xây dựng làm hệ thống thoát, dẫn nước kém (chỉ thông qua những kênh rạch nhỏ tự nhiên, chảy vòng vèo, không qua đùn chứa chỉ chảy trực tiếp vào kênh dẫn đến độ mặn thấp; độ mặn ở kênh: Đầu vụ 8 - 12‰ và giữa vụ: 18 - 30‰. Độ mặn thấp gây một số hậu quả sau: Thời gian chuẩn bị nước mặn kéo dài,

hạn chế nước cấp vào ao nuôi và sự hiện diện các loài tảo không tốt cho Artemia phát triển như tảo lam, tảo sợi, ... quần thể chết dần). Đây là một kinh nghiệm trong vấn đề triển khai dự án cần phải xem xét đến qui hoạch toàn vùng.

+ Đây là một mô hình mới, đối tượng Artemia rất mới đối với dân, nên khi chuyển giao KHCN, nông dân nắm kỹ thuật chưa kỹ trong quá trình thực hiện thường gặp rủi ro.

4.4. Mô hình trình diễn xa quạt gió phát điện:

4.4.1. Nội dung thực hiện:

Đưa tiến bộ kỹ thuật về năng lượng mới, đặc biệt áp dụng xa quạt gió phát điện D 170-6 ở vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển không có lưới điện quốc gia, để biến năng lượng gió thành điện năng phục vụ phát triển nông thôn.

4.4.2. Các tiến bộ kỹ thuật chuyển giao:

- Xây lắp bộ xa quạt gió phát điện D 170-6 của trường Đại học Bách Khoa TP.HCM chế tạo, công suất 150W.
- Hướng dẫn tại chỗ cho người dân, trực tiếp sử dụng xa quạt gió phát điện.

4.4.3. Kết quả mô hình:

Mô hình đã xây lắp 10 bộ xa quạt gió phát điện D 170-6 (1 bộ/hộ), tại các điểm như sau:

Địa điểm	Long Điền	Long Điền Đông	Long Điền Tây
Số bộ xa quạt gió	4	1	5

Mỗi hộ cung cấp điện sinh hoạt cho 6 - 10 hộ lân cận, bình quân 80 hộ hưởng thụ từ mô hình này.



Hình 7: Mô hình xa quạt gió tại xã Long Điền Tây.

4.4.4. Hiệu quả kinh tế:

- Phục vụ thấp sáng, sinh hoạt, thông tin nghe nhìn, nâng cao nhận thức của người dân địa phương.
- Tiết kiệm nguồn chất đốt từ dầu hỏa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

4.4.5. Đánh giá mô hình:

Đây là mô hình điểm trình diễn thiết bị xa quạt gió phát điện D 170-6 biến năng lượng gió thành điện năng phục vụ phát triển nông thôn.

Mô hình được bà con nông dân và chính quyền địa phương đánh giá cao, góp phần đưa ánh sáng điện về nông thôn vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển không có lưới điện quốc gia, phục vụ thấp sáng, sinh hoạt, thông tin nghe nhìn, nâng cao nhận thức của người dân địa phương; giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Tồn tại: Nông dân kiến nghị đưa chiều cao xa quạt gió lên khoảng 2m để nhận được nhiều gió trời vì ở khu vực dự án nhiều cây xanh có chiều cao, tàn cây che phủ ảnh hưởng lớn đến lượng điện sản xuất từ xa quạt.

4.5. Kết quả thực hiện công tác xóa đói giảm nghèo:

Sau hai năm thực hiện hiện, dự án đã góp phần trong công tác xóa đói giảm nghèo tại ba xã Long Điền, Long Điền Đông và Long Điền Tây. Đã xóa 100% hộ đói gay gắt, còn hộ nghèo được giảm qua các năm:

DVT: Hộ.

Năm	Long Điền	Long Điền Đông	Long Điền Tây
1999	1096	849	604
2001	768	594	492
Tỉ lệ giảm	29,93%	30,04%	18,54%

(Báo cáo tổng kết UBND 3 Xã Long Điền Đông, Long Điền và Long Điền Tây, 1999 và 2001).

Tuy nhiên, do hiện tượng tôm chết trong khu vực đã làm ảnh hưởng đến công tác xóa đói giảm nghèo và kết quả không đạt được như mong muốn của dự án đề ra là 50%.

4.6. Kết quả công tác đào tạo nguồn nhân lực:

Trước khi triển khai mô hình, chúng tôi đã tổ chức tập huấn cho hộ thực hiện dự án, đối tác chính trong vấn đề kỹ thuật mà chúng tôi chọn theo định hướng của Bộ KH, CN và MT là trường Đại học Cần Thơ, được Tiến sĩ Nguyễn Bảo Vệ và đội ngũ giảng viên của Khoa Nông Nghiệp trường Đại học Cần Thơ, ... hết sức tích cực giúp đỡ; đối tác thứ hai là chúng tôi mời cán bộ địa bàn cùng tham gia tập huấn. Ưu tiên cho cán bộ kỹ thuật có tay nghề lâu năm; mục tiêu chính là hướng dẫn cho bà con hiểu rõ về vùng đất, nước của mình hiện canh tác và cần canh tác những đối tượng cây gì? con gì? là thích hợp cho hiệu quả thiết thực. Trong công tác đào tạo đạt được kết quả sau:

- Tập huấn về kỹ thuật canh tác mô hình lúa - màu: 120 hộ nông dân tham gia.
- Tập huấn về mô hình canh tác Artemia - muối: 120 hộ nông dân tham gia.
- Tập huấn về mô hình canh tác lâm - ngư (trồng rừng nuôi tôm, cua, cá kết hợp): 60 hộ nông dân tham gia.
- Đối với mô hình xa quạt gió năng lượng hướng dẫn tại chỗ cho 10 hộ.

Các hộ nông dân này được cấp phát tài liệu, và qua thời gian thực tế triển khai tay nghề kỹ thuật được nâng lên rõ và chính họ là những hạt nhân tiêu biểu để nhân rộng mô hình.

4.7. Kết quả công tác chuyển giao tiến bộ kỹ thuật:

Thông qua các mô hình, nhiều tiến bộ kỹ thuật đã được chuyển giao cho nông dân: Áp dụng đồng bộ các kỹ thuật tiến bộ như thay đổi cơ cấu mùa vụ, cơ cấu cây trồng có năng suất cao thích hợp với các điều kiện sinh thái, chống chịu sâu bệnh, các giống mới, các biện pháp bảo vệ thực vật, thủy lợi, ... đặc biệt là các mô hình nuôi Artemia trong ruộng muối, nuôi tôm sinh thái trong rừng ngập mặn, ... đã góp phần quan trọng trong việc nâng cao năng suất, sản lượng, chất lượng của các sản phẩm trên một đơn vị diện tích, đa dạng hóa cây trồng và vật nuôi theo hướng một nền nông nghiệp sản xuất hàng hóa. Kết quả nhiều mô hình đạt kết quả tốt, một số mô hình đạt được kết quả nổi bật, có hiệu quả kinh tế - xã hội cao và được bà con nông dân các vùng lân cận học tập nhân rộng như:

- **Tại Long Điền:** Mô hình trình diễn kỹ thuật thâm canh 2 vụ lúa - 1 vụ màu với qui mô 20 ha lúa; 0,5 ha dưa hấu; 3,0 ha dưa leo; 0,5 ha khoai lang. Kết quả năng suất lúa, màu đều tăng so với đại trà từ 20 - 30%, thu nhập của nông hộ tăng lên rõ rệt.

- **Tại Long Điền Tây:** Mô hình trình diễn nuôi tôm sinh thái trong rừng ngập mặn với qui mô 20 ha, áp dụng các kỹ thuật tiến bộ và giống, kỹ thuật môi trường, ... kết hợp trồng rừng ngập mặn góp phần tăng độ che phủ rừng, cải thiện môi trường, giảm rủi ro dịch bệnh tôm, chất lượng sản phẩm thu mua tăng lên, nâng cao đời sống người dân.

- **Tại Long Điền Đông:** Mô hình trình diễn nuôi Artemia trong ruộng muối với qui mô 20 ha, là một nghề mới giúp nông dân phá thế độc canh, chủ động điều chỉnh sản xuất (sản phẩm) theo thời giá có lợi của sản phẩm muối hay Artemia hằng năm, nâng cao thu nhập nông dân.

CHƯƠNG V: ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN DỰ ÁN.

5.1. Đánh giá chung:

Thuận lợi:

- UBND tỉnh có sự quan tâm chỉ đạo và kịp thời ra quyết định thành lập Ban chủ nhiệm dự án với cơ cấu nhân sự hợp lý; BGĐ Sở thường xuyên chỉ đạo thực hiện.
- Quá trình điều hành hoạt động thực hiện triển khai dự án có phân công trách nhiệm cụ thể cho từng thành viên.
- Xây dựng mạng lưới cộng tác viên phù hợp với địa bàn, có tay nghề chuyên môn cao.
- Có sự hỗ trợ tích cực của nhiều nhà khoa học hàng đầu của trường Đại học Cần Thơ, trường Đại học Bách Khoa TP. HCM, Viện Nghiên cứu NTTS II.
- Thực hiện công tác công khai hóa tài chính đến hộ nông dân có sự giám sát của chính quyền địa phương.
- Có sự hỗ trợ của cơ quan ngôn luận: Báo Bạc Liêu, Đài PTTH Bạc Liêu, ... đưa tin kịp thời.
- Kinh phí hỗ trợ được giao tận tay cho hộ nông dân (qua bản ký kết hợp đồng). Vì vậy, công tác triển khai thực hiện dự án được nhanh, gọn và hiệu quả.
- Ngoài ra, trong quá trình triển khai, dự án nhận được sự hỗ trợ tích cực của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đáp ứng kịp thời kinh phí thực hiện, thường xuyên tháo gỡ những vướng mắc khó khăn mà Ban chủ nhiệm đề xuất, kiểm tra, giám sát giúp đỡ nhiều mặt nhất là công tác chuyên môn nghiệp vụ.

Tồn tại: Qua triển khai thực hiện dự án xét thấy có những tồn đọng cần khắc phục trong thời gian tới.

- Do nhân sự trong Ban chủ nhiệm dự án thường kiêm nhiệm; việc giám sát chưa được chặt chẽ.
- Do địa hình vùng sâu, vùng ven biển, giao thông chủ yếu đường thủy nên tiến hành công việc rất tốn nhiều thời gian ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.
- Do dự án Khoa học Công nghệ đầu tiên được tiến hành triển khai trên địa bàn tỉnh, chưa có mô hình mẫu đúc kết thành kinh nghiệm thực hiện, đồng thời cán bộ cơ sở còn hạn chế về trình độ quản lý dự án phát triển kinh tế xã hội nông thôn. Nên không chủ động điều hành công việc kịp thời do Ban chủ nhiệm dự án phân công, năm 1999 xuất toán kinh phí 9.070.000 đ (đã nộp hoàn trả).
- Việc điều hành dự án, phần lớn phụ thuộc vào Ban chủ nhiệm. Tuy nhiên, do Ban chủ nhiệm đi học dài hạn nên trong năm 2000 dự án triển khai gặp nhiều khó khăn.

5.2. Các mô hình triển khai nhân rộng:

Thực hiện theo yêu cầu của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường, kinh phí sự nghiệp khoa học địa phương đã trích 124.584.000 đồng để triển khai dự án nhân rộng hoàn chỉnh mô hình lâm-ngư, mô hình Artemia - muối. Bước đầu đã nhân rộng:

- Mô hình lâm - ngư: Tổng diện tích là 8 ha.
- Mô hình Artemia - muối: Tổng diện tích là 7 ha.

5.3. Hướng nghiên cứu phát triển tiếp theo:

- Xây dựng mô hình lúa - tôm kết hợp.
- Xây dựng mô hình nuôi tôm sinh thái.

CHƯƠNG VI: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

6.1. Kết luận:

Qua hai năm thực hiện dự án đã góp phần thay đổi nhận thức, khả năng tiếp thu tiến bộ kỹ thuật và nhất là mở rộng sản xuất của nông dân đã tự trồng nhân giống và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho các hộ lân cận. Trong sản xuất Artemia ở ruộng muối ven biển, trình độ của nông dân được nâng lên cả về mặt quản lý và kỹ năng tay nghề.

Từ phương châm “Học để làm và làm để học” trong thực tiễn mô hình dự án với nhiều tài liệu phong phú, “Ít chữ nhiều hình”, dễ hiểu đã góp phần đào tạo một cách thiết thực cho nông dân và đã làm cho cán bộ khoa học tiếp xúc trực tiếp với nông dân. Các mô hình thực hiện đã đáp ứng được nhu cầu đổi mới sản xuất nông nghiệp, NTTS trong vùng góp phần đáng kể vào việc xoá đói giảm nghèo và nâng cao mức sống của đồng bào vùng sâu, vùng xa, vùng ven biển. Các chỉ tiêu trong kế hoạch về trồng lúa, màu, NTTS, trồng rừng ngập mặn, sản xuất Artemia, và muối ... đều đạt và vượt, có hiệu quả rõ ràng tác động tích cực trực tiếp đến đời sống của người nông dân tại 03 xã điểm.

Kết quả của dự án đã tạo ra sự phối hợp của nhân dân xã Long Điền, Long Điền Đông và Long Điền Tây bước đầu đạt được kết quả như sau:

- Mô hình lúa - màu:

+ Mô hình lúa:

- Diện tích 20 ha, với sự tham gia của 40 hộ nông dân.
- Năng suất thu được: 5,3 tấn/ha.

+ Mô hình màu:

- Diện tích 04 ha, với sự tham gia của 16 hộ nông dân.
- Năng suất thu được từ trồng dưa hấu: 30 tấn/ha.
- Năng suất thu được từ trồng khoai lang: 20,5 tấn/ha.
- Năng suất thu được từ trồng dưa leo: 15 tấn/ha.

+ Hiệu quả kinh tế: Lợi nhuận thu được từ mô hình 2 lúa - 1 màu thực hiện trên 1 ha là 22.216.000 đ/ha.

- Mô hình lâm - ngư:

+ Diện tích thực hiện trên 40 ha với sự tham gia 23 hộ nông dân.

+ Lâm nghiệp: Cây được trồng trong 2 đợt với số lượng là 532.000 cây, tỉ lệ sống sau 2 năm là 40%, chiều cao cây được khoảng 90 - 110 cm.

+ Thủy sản: Năng suất tôm, cua, cá trung bình 450 kg/ha/năm. Trong đó: Tôm 200kg/ha; cua 150 kg/ha; cá 100kg/ha.

+ Hiệu quả kinh tế: Lợi nhuận thu được từ mô hình lâm - ngư thực hiện trên 1 ha là: 11.850.000 đ/ha.

- **Mô hình Artemia - muối:**

- + Diện tích thực hiện mô hình 20 ha với sự tham gia của 20 hộ.
- + Năng suất Artemia thu được: 57 kg/ha.
- + Sản lượng muối bình quân: 29 tấn/ha.
- + Hiệu quả kinh tế: Lợi nhuận thu được từ mô hình Artemia - muối thực hiện trên 1 ha là: 21.670.000 đồng/ha.

- **Mô hình trình diễn xa quạt gió phát điện:** Xây lắp 10 bộ xa quạt gió phát điện D 170-6, 1 bộ/hộ. Mỗi hộ cung cấp điện sinh hoạt cho 6 - 10 hộ lân cận, bình quân 80 hộ hưởng thụ từ mô hình này. Mô hình phục vụ thắp sáng, sinh hoạt, thông tin nghe nhìn, nâng cao nhận thức của người dân địa phương; tiết kiệm nguồn chất đốt từ dầu hỏa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- **Công tác xóa đói giảm nghèo:** Sau khi dự án triển khai thực hiện số hộ đói gay gắt không còn, số hộ nghèo đã giảm đáng kể.

6.2. Đề nghị:

- Nhân rộng các mô hình có hiệu quả, phù hợp với điều kiện sinh thái ven biển như: Mô hình lâm - ngư, mô hình Artemia - muối đã xác định trong sản xuất ở 3 xã điểm và các xã lân cận có điều kiện tương tự.

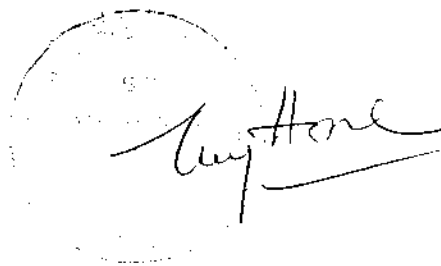
- Có chính sách về giá cả nông sản, thủy sản, Artemia, muối, ... ở các vùng sâu, vùng xa ... đảm bảo đầu tư sản xuất người nông dân không bị lỗ.

- Tăng cường tổ chức cán bộ xã nhất là Hội Nông dân, cộng tác viên Khuyến nông, kỹ thuật viên ... để chỉ đạo phát huy vai trò của các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất, nhân rộng các mô hình sản xuất hiệu quả.

- Với cán bộ kỹ thuật trực tiếp cộng tác triển khai dự án ở xã điểm cần có chế độ đãi ngộ xứng đáng để khuyến khích động viên tinh thần, trí tuệ, tập trung vào công tác hỗ trợ, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật.

- Đặc biệt, cần nâng cao vai trò phối hợp và trách nhiệm của cán bộ xã. Chú trọng đào tạo các cộng tác viên và kỹ thuật viên xã, áp cần chất lượng hơn số lượng. Mở lớp tập huấn rộng cho các cộng tác viên trong việc triển khai thực hiện và phát triển các mô hình áp dụng tiến bộ kỹ thuật.

Chủ nhiệm dự án



Huỳnh Minh Hoàng