

SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ & MÔI TRƯỜNG  
SỞ NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

DỰ ÁN XÂY DỰNG MÔ HÌNH  
ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÃ LONG TÂN

-- oOo --

BÁO CÁO TỔNG HỢP

XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG  
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT  
TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI TẠI XÃ LONG TÂN  
HUYỆN LONG ĐẤT, BÀ RỊA-VŨNG TÀU

BÀ RỊA - VŨNG TÀU

02/2002

## TÓM LƯỢC KẾT QUẢ DỰ ÁN

Sau gần hai năm triển khai, Trung Tâm Khuyến Nông Lâm Bà Rịa Vũng Tàu, Kết hợp với Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh và cán bộ, nhân dân xã Long Tân đã thực hiện các nội dung của dự án với những kết quả đạt được:

- **Mô hình bò lai Sind:** Cung cấp 10 con bò cái và 2 con bò đực giống, đàn bò lai Sind bước đầu đã thích nghi với điều kiện Long Tân. Bò cái tăng trọng bình quân 9 kg/tháng; bò đực 15 kg/tháng; tuổi động dục lần đầu của bò cái trung bình là 20 tháng, hiện nay 9 bò cái mang thai và 2 bò cái đẻ được 2 bê cái, trọng lượng sơ sinh 23 – 25 kg; bò đực đã phối đậu 100 con cái/năm, nâng cao tỷ lệ máu Sind đàn bò trong xã từ 30 lên 40%.
- **Mô hình heo nái nạc và Biogas:** Số heo nái đưa vào sản xuất là 8 con, chăn nuôi heo nái lai hai máu Yorkshire X Landrace có kết quả tốt, số nái phối giống đậu thai nhiều (100%), số con đẻ ra cao (11con/lứa), tỉ lệ nuôi sống tốt. Xây dựng 3 mô hình túi ủ phân làm khí đốt, đã làm giảm nguồn gây ô nhiễm môi trường với chi phí thấp.
- **Mô hình gà thả vườn:** đầu tư 2635 con cho 17 hộ chăn nuôi giống Tam Hoàng, Lương Phượng, gà lớn nhanh, ít bệnh tật, giảm giá thành gà thịt, lợi nhuận thu được 400.000 – 500.000đ/100 gà, đồng thời đưa tỷ lệ giống cải tiến lên gần 50% trong tổng đàn gà.
- **Mô hình tiến bộ kỹ thuật cho cây cà phê:** áp dụng trong 10 nông hộ cho thấy cây sinh trưởng phát triển tốt và ổn định; hoa nở và trái chín tập trung, giảm được số lần thu hoạch từ 3-4 lần xuống còn 2 lần / vụ; giảm chi phí về phân bón 4.685.000 đồng/ha; tăng năng suất hơn 330kg nhân/ha (gia tăng 18,5% so với đối chứng); lợi nhuận tăng 3.803.000 đ/ha.
- **Mô hình cây nhãn cao sản chất lượng cao:** Đã xây dựng mô hình trên 10 hộ trồng nhãn giống tiêu da bò; đa số các vườn cây sinh trưởng phát triển khá, đã chuẩn bị bước sang giai đoạn cho trái vào năm 2002. Ước tính năng suất bình quân trong giai đoạn kinh doanh cho 01 ha là 9.695 kg và lãi ròng hàng năm khoảng 46 triệu đồng.
- **Mô hình cây tiêu cao sản:** Đã đầu tư được 10 mô hình cây tiêu giống Ấn Độ Panniyur – 1, cây tiêu sinh trưởng phát triển tốt, dự kiến thu hoạch vào đầu năm 2002. Với năng suất bình quân trong giai đoạn kinh doanh 2.75 tấn hạt khô/ha, thì lãi ròng hàng năm khảng 6 triệu đồng cho 01 ha.

- **Mô hình cây khoai lang đa dụng:** Đã đầu tư được 20 mô hình cho những hộ đồng bào dân tộc, Giống khoai lang Tainung-66 sinh trưởng phát triển thân lá rất tốt, tuy cho năng suất củ chưa cao (2,55 tấn/ha), nhưng năng suất dây lá cao có thể sử dụng bổ sung vào nguồn thức ăn cho gia súc.
- **Trình diễn các công cụ bảo quản chế biến nông sản phù hợp:** Xây dựng được 10 mô hình bảo quản nông sản với máy sấy rẻ tiền, giải quyết khó khăn trong mùa thu hoạch, phù hợp với điều kiện của địa phương.

Trong công tác củng cố nguồn nhân lực tại chỗ, Dự án đã đào tạo 10 kỹ thuật viên về kỹ thuật chăn nuôi, thú y, kỹ thuật cây trồng, kỹ thuật biogas, giảng dạy với phương pháp học đi đôi với hành. Dự án mở 8 lớp tập huấn cho 451 lượt nông dân với nội dung về chăn nuôi, cây trồng, biogas, chế biến nông sản. Ngoài ra, dự án còn tổ chức 7 buổi hội thảo đầu bờ tại các mô hình cho 420 lượt người tham gia.

Dự án cũng đã xây dựng một qui chế thu hồi kinh phí dự án nhằm tái đầu tư cho các hộ khác để mở rộng tác dụng của dự án.

Sau đây là các kết quả đã thực hiện được trong hai năm

## PHẦN I: MỞ ĐẦU

Xã Long Tân là một xã nông nghiệp vùng sâu vùng xa của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, có diện tích đất nông nghiệp rộng, phù hợp với trồng cây đa niên cũng như cây hàng niên. Xã Long Tân được tuyên dương là xã anh hùng đã có nhiều đóng góp trong cuộc chiến tranh chống Mỹ cứu nước. Đặc biệt, trong xã có một tỷ lệ cao đồng bào các dân tộc ít người. Nền kinh tế của người dân trong xã bị thiệt hại nhiều trong chiến tranh chỉ mới được phục hồi nhất là sau thời kỳ "đổi mới". Việc áp dụng những tiến bộ kỹ thuật công nghệ mới, công nghệ thích hợp còn giới hạn, chưa đồng bộ, biện pháp khuyến nông còn theo phương thức bao cấp, chưa phát huy được nội lực của địa phương, từ đó dẫn đến hiệu quả các chương trình, dự án còn hạn chế, năng suất vật nuôi còn thấp, hiệu quả sản xuất chưa cao.

Cây trồng cũng như vật nuôi phát triển trong xã chủ yếu là du nhập từ các địa phương khác về. Nhiều giống không phù hợp điều kiện tự nhiên cũng như quy trình chăm sóc ở địa phương nên thường cho năng suất thấp, hay xảy ra một số hiện tượng nông dân không giải thích được cũng như không có biện pháp khắc phục. Chúng tôi lựa chọn xã Long Tân để thực hiện dự án "*Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tại xã Long Tân, huyện Long Đất, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu*". Việc lựa chọn xã Long Tân thực hiện dự án phù hợp với định hướng chung của chương trình ghi trong Quyển 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 các xã, các huyện khác trong cũng như ngoài tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

### MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN

#### 1. Mục tiêu chung

Đưa tiến bộ kỹ thuật, công nghệ hợp lý vào để khai thác tốt những tiềm năng sẵn có tại xã miền sâu, trên cơ sở đó tăng thu nhập cho người dân trong xã. Xây dựng Long Tân trở thành xã điểm về phát triển kinh tế vùng sâu, vùng xa.

## 2. Mục tiêu cụ thể

- Phát triển đàn heo sinh sản tốt để cải tạo giống và đưa các tiến bộ kỹ thuật về chăn nuôi và Biogas, không gây ô nhiễm, đồng thời nâng cao hiểu biết về các dịch vụ thức ăn và thú y nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế nông hộ.
- Nâng cao máu Sind đàn bò, đưa các tiến bộ trong chế biến thức ăn gia súc, tận dụng những phụ phẩm nông nghiệp sẵn có, nâng cao thu nhập của nông hộ.
- Phát huy thuận lợi về đất vườn rộng, phát triển việc nuôi gà thả vườn nhằm tăng thu nhập cho nông dân và tăng thêm sản lượng thịt cho toàn xã hội.
- Xây dựng vườn cây cà phê với các biện pháp kỹ thuật thích hợp để tăng năng suất cà phê, phát triển ổn định và bền vững đồng thời tạo tiền đề cho việc phát triển diện tích trồng mới.
- Xây dựng vườn cây nhãn có chất lượng cao với các biện pháp kỹ thuật thích hợp để có sản phẩm chất lượng cao đáp ứng với thị trường ăn tươi cũng như chế biến, tăng hiệu quả kinh tế một cách ổn định.
- Đưa giống tiêu có đặc tính ưu việt về năng suất và khả năng chống chịu được loại bệnh chết nhanh, hình thành những vườn tiêu giống sản xuất tại địa phương.
- Phát triển các giống khoai lang có năng suất và đa dụng cho các nông hộ nghèo nhằm nâng cao thu nhập của người dân, ổn định đời sống
- Đưa các công nghệ sau thu hoạch hợp lý vào áp dụng trong điều kiện tự nhiên xã hội một vùng xa thị tứ, giảm hao hụt về số lượng, tăng chất lượng các nông sản, nâng cao thu nhập cho người dân.

## PHẦN II: TỔNG QUAN VÙNG NGHIÊN CỨU

### 2.1. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÙNG TRIỂN KHAI DỰ ÁN

#### 2.1.1. Đặc điểm địa hình, thổ nhưỡng:

- Xã Long Tân nằm trên vùng xa thuộc huyện Long Đất, tỉnh BR-VT.
- Địa hình lồi lõm, bị chia cắt nhiều, thảm thực vật thưa thớt nhiều khu vực bị xói mòn trơ sỏi đá.
- Tổng diện tích tự nhiên: Xã Long Tân có tổng diện tích tự nhiên là 2.588 ha, trong đó đất nông nghiệp chiếm 2.213 ha (86%), đất rừng trồng chiếm 25 ha (1%), đất đồi núi chưa sử dụng chiếm 161 ha (6%), đất thổ cư và chuyên dùng chiếm 189 ha (7%).
- Diện tích đất đai tại xã Long Tân bao gồm đất đỏ Bazan, đất sỏi côm và đất thoái hóa do canh tác quảng canh và khai hoang không có kế hoạch.

#### 2.1.2. Đặc điểm khí hậu, thủy văn:

- Khí hậu: khí hậu mang tính chất nhiệt đới gió mùa, có hai mùa: mùa khô và mùa mưa rõ rệt. Mùa khô bắt đầu từ tháng 12 và kết thúc vào tháng 3. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 4 và kết thúc vào tháng 11.
- Nhiệt độ không khí bình quân vào khoảng  $25^{\circ}\text{C}$ , nhiệt độ trung bình cao nhất vào tháng 3:  $33,4^{\circ}\text{C}$  và thấp nhất là vào tháng 1:  $18,5^{\circ}\text{C}$ , biên độ nhiệt trung bình ngày và đêm từ  $3-5^{\circ}\text{C}$ , cao nhất là  $8-10^{\circ}\text{C}$ . Biên độ chênh lệch lớn có lợi cho việc tích lũy dinh dưỡng của cây trồng.
- Ẩm độ không khí bình quân là 84%; cao nhất 90%; thấp nhất 75%.
- Lượng mưa trung bình hằng năm là 2900 mm, cao nhất vào tháng 7 (409 mm), thấp nhất vào tháng 1 (22 mm). Số ngày mưa trung bình hằng năm là 224 ngày.
- Lượng bốc hơi nước trung bình là 997mm/năm.
- Thủy văn: Xã Long Tân không có sông lớn chảy qua. Trong xã có nhiều hồ khá rộng, diện tích tổng số 93ha.
- Do địa hình lồi lõm, việc tưới tiêu bằng nguồn nước sông suối gặp khó khăn. Do đó việc trồng trọt chủ yếu nhờ vào nước trời.

## 2.2. ĐẶC ĐIỂM KINH TẾ - XÃ HỘI VÙNG TRIỂN KHAI DỰ ÁN

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

Toàn xã Long Tân có 4.167 nhân khẩu trong đó có 441 người thuộc dân tộc Châu Ro và 171 người thuộc các dân tộc ít người khác. Một bộ phận dân cư gồm những người từ nhiều địa phương đến, đặc biệt dân di cư từ miền Trung, miền Bắc. Đời sống kinh tế có khó khăn nhưng trình độ dân trí khá, có khả năng tiếp nhận các tiến bộ khoa học kỹ thuật. Bộ phận nhỏ dân tộc ít người sống quần tụ và có đời sống vật chất và tinh thần còn thấp.

Toàn xã có 10 người tốt nghiệp đại học, 30 người đang học các trường đại học, 150 người tốt nghiệp cấp 3, 120 học sinh cấp 3, 360 học sinh cấp 2 và 740 học sinh tiểu học. Đang phổ cập cấp 1 cho hơn 100 người dân tộc thiểu số.

### 2.2.2. Tình hình sản xuất nông nghiệp trước khi có dự án:

**Bảng 2.1 Tình hình sản xuất một số cây trồng chính (1999)**

Loại cây trồng	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)
Lúa	940	31
Bắp	182	49
Khoai mì	110	110
Đậu các loại	230	10
Rau các loại	33	112
Bông	15	
Cây dài ngày	28	

**Bảng 2.2 Tình hình chăn nuôi một số gia súc gia cầm (1999)**

Đàn heo	1.150 con với 68 nái
Đàn trâu bò	858 con với 410 trâu bò cày kéo
Đàn gia cầm	30.000 con với 8.000 mái đẻ

Hệ số sử dụng đất trồng cây ngắn ngày là 1,7. Cây trồng phát triển trong xã chủ yếu là du nhập từ các địa phương khác về. Nhiều giống không phù hợp điều kiện tự nhiên cũng như quy trình chăm sóc ở địa phương nên thường cho năng suất thấp, hay

xảy ra một số hiện tượng nông dân không giải thích được cũng như không có biện pháp khắc phục. Ví dụ như hiện tượng rụng trái trên một số cây ăn trái, cây công nghiệp. Nhiều hộ dân đang chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ cây hoa màu sang cây ăn trái, cây công nghiệp.

Đàn heo nuôi chủ yếu là sử dụng người thức ăn có sẵn trong nông hộ. Cơ cấu đàn giống heo tốt còn thấp. Đàn trâu bò có xu hướng giảm do diện tích chăn thả bị thu hẹp. Do giống bò chưa được cải tiến, tỷ lệ bò lai dưới 30%, nên năng suất thấp. Số lượng trâu bò không tương ứng với khả năng có thể phát triển. Các chương trình hỗ trợ chăn nuôi như bò lai Sind cho dân tộc, gà Tam hoàng nuôi bán công nghiệp tổ chức chưa khoa học, biện pháp thực hiện theo cách bao cấp, chưa phát huy tính tích cực của địa phương. Giao giống nhưng không tổ chức hướng dẫn, dịch vụ thức ăn, thú y nên các chương trình chưa đem lại hiệu quả, phát triển chậm.

Nhìn chung, người nông dân trong xã đại đa số nắm được kiến thức cơ bản về trồng trọt và chăn nuôi. Trong sản xuất cây công nghiệp như cây cà phê, cây nhãn, nông dân đã tiếp thu và áp dụng các khâu gieo trồng, bón phân nhưng sự hiểu biết không đồng bộ. Trong trồng trọt các loại cây ngắn ngày cũng như cây dài ngày sự đầu tư thâm canh chưa cao vì thiếu vốn, riêng các cây lâu năm như nhãn, xoài, cà phê chưa tuyển chọn được giống năng suất cao, chất lượng đảm bảo cũng như quy trình chăm sóc hợp lý. Bà con sản xuất còn thiếu các thông tin cần thiết, đặc biệt các thông tin về kỹ thuật, quy trình công nghệ mới.

Toàn xã có 12 máy cày, 27 máy xới, 128 máy bơm với 70% diện tích được cơ giới hóa. Tuy vậy, các cơ sở chế biến nông sản còn chưa đáp ứng được nhu cầu của sản xuất. Trong xã mới có 1 cơ sở xay lúa, một cơ sở sấy nông sản vừa nhỏ vừa hoạt động ít hiệu quả. Có trên 75% số dân có điện sử dụng. Hệ thống tưới tiêu mới có cho 200 ha lúa Đông Xuân và 350 ha lúa vụ mùa.

### 2.2.3. Cơ sở hạ tầng:

Về giao thông, có hơn 32 km đường trong đó 10 km đường tráng nhựa. Đường thôn ấp còn nhỏ, ít. Chưa có đường lớn đi vào vùng sản xuất tập trung nên khó khăn cho việc đi lại và vận chuyển vật tư, nông sản.

Hiện nay xã đã có điện đến khu trung tâm xã và có đường điện cho 75% số hộ trong xã.

### 2.2.4. Nhân xét chung:

Do đặc điểm địa hình, đất đai trải rộng, sản xuất còn chưa mang tính hàng hóa cao nên thu nhập của người dân còn thấp. Mặt khác do thành phần dân cư đa dạng xuất phát từ việc di dân từ nhiều nơi, xuất thân từ nhiều thành phần nên thu nhập trên



mỗi đầu người rất chênh lệch. Nguồn thu nhập chính của đa số người dân ở đây là từ trồng trọt.

Nguyên nhân chính của đói nghèo ở đây là do thiếu vốn sản xuất, trình độ canh tác còn hạn chế, một số nông hộ còn thiếu đất canh tác. Sản xuất còn manh mún, mang tính tự cung tự cấp, chưa kết hợp được giữa trồng trọt và chăn nuôi.

Xã Long Tân là một xã có đủ điều kiện tự nhiên để phát triển ăn trái cũng như cây công nghiệp, một số cây ngắn ngày như bắp, đậu xanh, chăn nuôi heo, bò và gia cầm. 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 dần nâng cao. Được như vậy, Long Tân sẽ là một mô hình để nhân rộng ra các xã lân cận và nhiều địa phương khác.

## PHẦN III: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

### 3.1. NỘI DUNG THỰC HIỆN DỰ ÁN:

#### 3.1.1 Đào tạo huấn luyện kỹ thuật viên và tập huấn nông dân

Mở lớp huấn luyện kỹ thuật viên về kỹ thuật cây trồng, chăn nuôi thú y làm cơ sở để thực hiện các mô hình đồng thời tập huấn cho nông dân các kiến thức cơ bản để tham gia dự án. Ngoài ra còn mở các buổi hội thảo đầu bờ cho nông dân trong xã tham quan học tập.

#### 3.1.2. Mô hình nuôi heo giống nạc kết hợp biogas không ô nhiễm môi trường, hiệu quả kinh tế cao.

Chăn nuôi heo là một bộ phận sản xuất có thể tác động để giúp nông dân tạo thêm việc làm, nâng cao thu nhập và đồng thời tăng lượng phân bón cho trồng trọt. Trở ngại của chăn nuôi heo giống là yêu cầu vốn đầu tư khá nhiều, khả năng và hiểu biết còn hạn chế của nông dân trong quy trình chăm sóc, phòng chống dịch bệnh, sản xuất và sử dụng thức ăn một cách có hiệu quả. Mặt khác, chất thải trong chăn nuôi còn gây ô nhiễm cho môi trường nông hộ cũng như môi trường sống trong nông thôn. Tại nhiều khu vực nông thôn người nông dân có mong muốn được hỗ trợ về vốn, kỹ thuật chăn nuôi, thú y để giúp họ chăn nuôi thêm tạo được nguồn vốn tích lũy cho sản xuất và tiêu dùng trong gia đình.

#### • Quy mô áp dụng:

- Huấn luyện 8 cán bộ và nông dân làm kỹ thuật viên chăn nuôi thú y cho xã và cho từng ấp.
- Huấn luyện nâng cao tay nghề 2 kỹ thuật viên gieo tinh cho xã.
- Tuyển chọn và cung cấp cho mười hộ chăn nuôi 10 heo nái có chất lượng.
- Kết hợp với chi hội chăn nuôi của xã tập huấn chăn nuôi thú y cho toàn bộ các hộ có chăn nuôi heo.
- Tập huấn lắp đặt và vận hành túi ủ bioga.

#### • Hiệu quả kinh tế xã hội:

- Hình thành mạng lưới kỹ thuật viên chăn nuôi thú y đến tận ấp.
- Tăng tỉ lệ heo nạc lên 50% vào năm 2000.
- Rút ngắn thời gian trên lứa đẻ và tăng năng suất thịt.
- Phòng trừ dịch bệnh, giảm tử số do dịch bệnh.