

**SỞ KHCN & MT BÌNH PHƯỚC
DỰ ÁN ĐAKIA - BÌNH THẮNG**

**VIỆN KIKTNN MIỀN NAM
TRUNG TÂM NCTNCN SÔNG BÉ**

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

**XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC
VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG
THÔN MIỀN NÚI KHU ĐAKIA - BÌNH THẮNG,
HUYỆN PHƯỚC LONG, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

Tháng 4 năm 2001

**SỞ KINH & MT BÌNH PHƯỚC
DỰ ÁN ĐAKIA - BÌNH THẮNG**

**VIỆN KINH TẾ MIỀN NAM
TRUNG TÂM NCTN SÔNG BÉ**

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

**XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC
VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG
THÔN MIỀN NÚI KHU ĐAKIA - BÌNH THẮNG,
HUYỆN PHƯỚC LONG, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

Tháng 4 năm 2001

BÁO CÁO TỔNG KẾT DỰ ÁN

"XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG NÔNG THÔN MIỀN NÚI KHU ĐA KIA - BÌNH THẮNG, HUYỆN PHƯỚC LONG, TỈNH BÌNH PHƯỚC"

1. Thời gian thực hiện: Từ tháng 1/1999 đến tháng 12/2000
2. Cơ quan chủ quản dự án: Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Bình Phước
3. Cơ quan chủ trì dự án: Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Bình Phước
4. Chủ nhiệm Dự án: Trần Văn Vân, Phó Giám đốc sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Bình Phước
5. Danh sách các đơn vị và cán bộ thực hiện:
 - 5.1. Cơ quan chuyển giao công nghệ: Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam
 - PGS.TS Lê Thanh Hải
 - 5.1.1. Trung tâm Nghiên cứu Thực nhiệm Chăn nuôi Sông Bé
 - Ms. Khổng Văn Đĩnh
 - Ks. Cao Xuân Thìn
 - Ks. Nguyễn Văn Cử
 - Ks. Lê Thị Nguyệt
 - Ks. Hoàng Thị Ngân
 - 5.1.2. Phòng Nghiên cứu Tiểu Gia súc
 - Ts. Đặng Thị Hạnh
 - Ks. Nguyễn Hữu Thao
 - Ks. Lê Văn Tịnh
 - 5.1.3. Phòng Nghiên cứu Hệ thống Nông nghiệp
 - Ths. Huỳnh Trần Quốc
 - Ks. Nguyễn Công Hoàng
 - Ks. Lê Văn Gia Nhỏ
 - Ks. Lương Sâm
 - 5.2. Cơ quan phối hợp chính:
 - 5.2.1. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên
 - Ts. Tôn Nữ Tuấn Nam
 - Ks. Nguyễn Văn Hoà
 - Ks. Nguyễn Tri Hiếu
 - 5.2.2. Phân Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ
 - Ks. Phạm Văm Đẩu
6. Kinh phí:

Tổng kinh phí thực hiện: 500.000.000 đồng
Trong đó: Từ NSKH: 500.000.000 đồng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp và nông thôn là hai vấn đề quan trọng trong chính sách phát triển kinh tế xã hội Việt Nam. Tỷ trọng của nông nghiệp nước ta chiếm tỷ lệ khá cao trong GDP so với các quốc gia khác trong khu vực. Hơn 70% dân số hoạt động nông nghiệp trên các vùng sinh thái khác nhau, do đó chiến lược phát triển kinh tế là vấn đề được các nhà làm chính sách cũng như người làm khoa học quan tâm.

Hiện nay sản xuất nông nghiệp còn nhiều hạn chế về chuyển đổi cơ cấu cây trồng, quản lý giống, quản lý sản phẩm nông nghiệp và mối liên kết giữa sản xuất chế biến và tiêu thụ. Tỷ trọng chăn nuôi trong nông nghiệp còn thấp do chưa có đầu tư khoa học kỹ thuật cho các vùng có tiềm năng chăn nuôi.

Phước Long là một huyện miền núi thuộc tỉnh Bình Phước, có điều kiện tự nhiên khá phong phú và đa dạng. Đây là vùng có lịch sử phát triển nông nghiệp tiêu biểu cho khu vực Tây nguyên và Đông Nam Bộ.

Việc hình thành các ấp, xã trên các vùng đất mới gắn liền với giai đoạn phát triển nông nghiệp của vùng Đông Nam Bộ. Đại đa số người dân đến định canh định cư đều phải đương đầu với những khó khăn trên các vùng đất mới của huyện Phước Long.

ĐaKia – Bình Thắng là một trong năm cụm xã của huyện Phước Long. Đây là nơi có tài nguyên đất đai phong phú, rộng lớn, phì nhiêu nhưng do kỹ thuật canh tác lạc hậu nên năng suất cây trồng không cao và có xu hướng giảm dần do đất đai bị xói mòn, thoái hóa. Việc đầu tư thâm canh còn ít, chưa áp dụng được những tiến bộ kỹ thuật một cách rộng rãi, cần được sự hỗ trợ của nhà nước để người dân có thể phát triển sản xuất thâm canh tăng năng suất cây trồng và vật nuôi nâng cao đời sống của cư dân, đặc biệt đối với đồng bào các dân tộc.

Nhằm mục tiêu trên việc thực hiện các nội dung Dự án thuộc chương trình "Xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội vùng nông thôn miền núi khu ĐaKia – Bình Thắng, huyện Phước Long, tỉnh Bình Phước" đã được thực hiện trên cơ sở hợp đồng số 154/1999/HĐ-DANTMN ngày 7/6/1999 giữa Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Bình Phước và Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam.

II. MỤC TIÊU DỰ ÁN

Mục tiêu chung:

Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật canh tác nông nghiệp làm cơ sở cho công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp và nông thôn, góp phần dịch chuyển cơ cấu cây trồng vật nuôi trong sản xuất nông nghiệp, phù hợp vùng sinh thái nhằm nâng cao hiệu quả của sản xuất một cách ổn định, bền vững và bảo vệ tài nguyên môi trường; từng bước phát triển công nghiệp chế biến và dịch vụ phục vụ sản xuất nông nghiệp và nông thôn, làm nền tảng cho việc nhân nhanh các thành tựu khoa học công nghệ trong khu vực.

Mục tiêu cụ thể:

- Xây dựng và phát triển một số mô hình trình diễn về ứng dụng khoa học và công nghệ, chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, phục vụ phát triển nông nghiệp và nông thôn nhằm nâng cao tính ổn định và hiệu quả kinh tế của việc sử dụng các nguồn tài nguyên khu vực. Cụ thể: Xây dựng mô hình chăn nuôi bò thịt theo hướng hàng hóa, mô hình chăn nuôi heo nâng cao tỷ lệ nạc kết hợp Biogas, mô hình cải tạo thâm canh cây điều, mô hình cải tạo nâng cao năng suất cây cà phê.
- Nâng cao năng suất, phẩm chất của một số giống cây trồng, vật nuôi đang phát triển tại địa phương thông qua công việc lai tạo, bổ sung các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất cao, phẩm chất tốt.
- Cải thiện thu nhập của các nông hộ thông qua việc áp dụng các công nghệ sản xuất thích hợp và nâng cao lợi thế so sánh của các tiểu vùng sinh thái.
- Nâng cao kiến thức và trình độ sản xuất của cán bộ nông nghiệp và nông hộ tại địa phương thông qua các khóa đào tạo và thực tập tại chỗ.
- Tăng cường mối liên kết giữa trồng trọt và chăn nuôi để giải quyết vấn đề tiêu thụ nông sản phẩm tại chỗ, nhằm ổn định sản xuất và chất lượng sản phẩm.

III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1. Tổ chức quản lý điều hành thực hiện dự án

- Trên cơ sở các mục tiêu và nội dung dự án đã được Hội đồng KH – CN duyệt, Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Chăn nuôi Sông Bé thuộc Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam đã tổ chức hội nghị thảo luận với sở Khoa học Công nghệ & Môi trường tỉnh Bình Phước, UBND tỉnh, UBND huyện, UBND xã và các ban ngành có liên quan nhằm thống nhất và cụ thể hoá các nội dung của dự án sẽ được triển khai.
- Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Chăn nuôi Sông Bé là đơn vị trực tiếp chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện Dự án đã phân công một nhóm cán bộ khoa học kỹ thuật có trình độ đại học và có nhiều kinh nghiệm trong công tác chuyển giao các kiến thức khoa học đến với các hộ nông dân do đồng chí giám đốc phụ trách chịu trách nhiệm điều hành thực hiện các nội dung Dự án theo tiến độ và kế hoạch đề ra. Đồng thời bàn bạc phương thức thống nhất với địa phương và các ban ngành liên quan.

Trên cơ sở đó đã thống nhất các phương thức thực hiện giữa các đơn vị liên quan và các hộ nông dân thực hiện các mô hình.

- Sở Khoa học Công nghệ & Môi trường cũng đã phân công một số cán bộ trực tiếp chỉ đạo và giám sát quá trình thực hiện tại địa phương và chọn lựa một số cán bộ có năng lực tại địa phương để phối hợp tổ chức, đôn đốc, kiểm tra, theo dõi thực hiện.
 - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam đã ký hợp đồng với các đơn vị chuyên ngành có trình độ chuyên môn cao thực hiện một số nội dung của Dự án như:
 - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên thực hiện mô hình thâm canh tăng năng suất cây cà phê.
 - Phân Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ thực hiện xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất cây điều.
- Đồng thời giao trách nhiệm cho một số phòng chuyên môn khác thực hiện một số nội dung của dự án.
- Tổ chức hội nghị triển khai dự án tại khu Đakia – Bình Thẳng với sự tham gia của các đại biểu các ban ngành của tỉnh, huyện, xã, ấp và đại biểu các hộ nông dân cùng với các đơn vị trực tiếp tham gia thực hiện Dự án của

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam, Viện Khoa học Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên, Phân Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Bộ để quán triệt mục tiêu và nội dung Dự án

2. Điều tra cơ bản

Để hỗ trợ cho những nội dung của Dự án, công tác điều tra, phân tích hệ thống sản xuất nông nghiệp của khu vực cụm xã Đakia – Bình Thắng đã được Phòng Nghiên cứu Hệ thống Nông nghiệp kết hợp với cán bộ của các Phòng và Trung tâm tiến hành từ tháng 7 đến tháng 12/1999.

2.1. Mục tiêu:

- Đánh giá hiện trạng sử dụng các nguồn tài nguyên trong sản xuất nông nghiệp của 2 xã Đakia – Bình Thắng, phân định các vùng sản xuất nông nghiệp chính.
- Đánh giá điều kiện kinh tế xã hội và hệ thống sản xuất nông nghiệp
- Xác định các tiềm năng, trở ngại trong phát triển nông nghiệp và biện pháp tác động phù hợp làm cơ sở cho việc triển khai dự án.

2.2. Phương pháp tiến hành:

- **Điều tra bán chính thức:** nội dung gồm có
 - Thu thập thông tin thứ cấp: Các nguồn thông tin thứ cấp có liên quan đến tình trạng kinh tế xã hội và sản xuất nông nghiệp ở mức độ huyện và xã
 - Phỏng vấn bán chính thức: Chọn mỗi xã 10 hộ đại diện để phỏng vấn nhằm thu thập các thông tin về các vấn đề như: các yếu tố sản xuất và trình độ sản xuất của các nông hộ trên các khu vực sinh thái nông nghiệp của vùng Dự án, các trở ngại trong sản xuất, các nguồn tài nguyên và dạng hình sử dụng.
 - Khảo sát thực địa: Tiến hành các lát cắt trên thực địa, xác định được các khu vực đồng dạng đặc trưng về kinh tế xã hội và sản xuất nông nghiệp.
 - Phỏng vấn nhóm: Tổ chức nhóm nông dân để cung cấp thông tin với mục đích xác định các trở ngại, thuận lợi và mối quan tâm của người trực tiếp sản xuất trên cây trồng và vật nuôi.

4. Điều tra nhanh – Phân nhóm nông hộ:

Sử dụng các cộng tác viên địa phương ở xã, ấp thu thập thông tin cơ bản của 4.500 hộ trên 2 xã một số chỉ tiêu chính về kinh tế xã hội và hệ thống sản xuất của nông hộ.

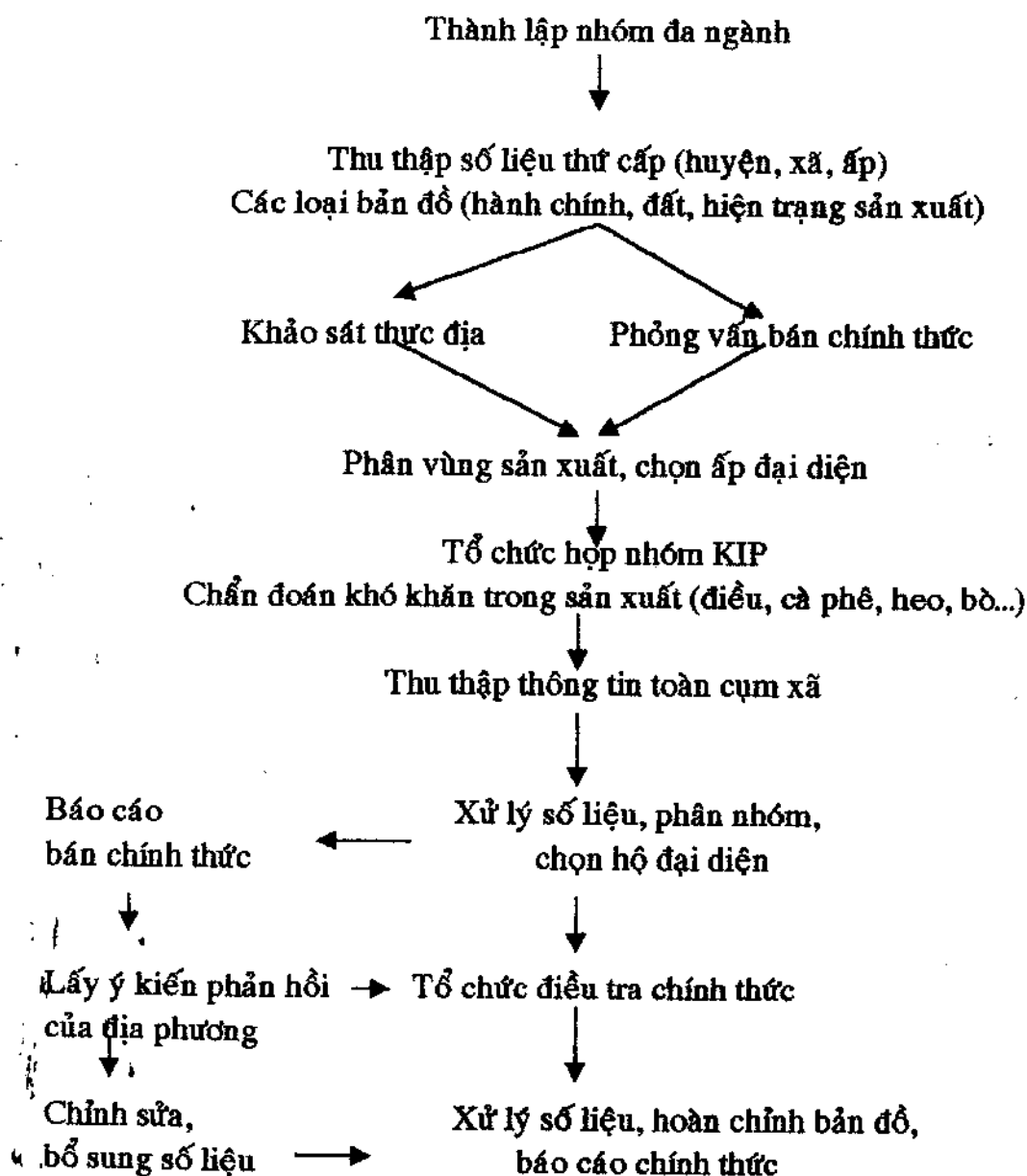
- **Nhận phản hồi cơ sở:**

Giới thiệu kết quả khảo sát điều tra với địa phương để nhận các thông tin phản hồi nhằm chỉnh sửa hoặc bổ sung các kết quả thu thập được.

- **Phỏng vấn nông hộ chính thức:**

Bằng phiếu điều tra (150 hộ) các dạng hình sản xuất nông nghiệp tiêu biểu của nông hộ trong vùng Dự án. Đã thu thập được chỉ tiêu về tình trạng gia đình, hoạt động sản xuất trong nông hộ, đầu vào và đầu ra của hệ thống sản xuất nông hộ.

Sơ đồ các bước tiến hành



2.3. Kết quả điều tra cụm xã Đakia – Bình Thắng

2.3.1. Vị trí địa lý

Theo bản đồ ranh giới hành chính thì cụm xã Đakia Bình Thắng nằm ở phía tây của huyện cách trung tâm khoảng 20 km theo đường ĐT-741 và ĐT-749 từ thị trấn Phước Bình đi ngã ba Công Chánh thuộc huyện Lộc Ninh. Phía Đông và một phần phía Bắc giáp xã Đức Hạnh. Phía Tây, Tây Bắc và một phần phía Bắc giáp huyện Lộc Ninh. Phía Nam và Đông Nam giáp xã Long Bình.

2.3.2. Điều kiện tự nhiên, đất đai, khí hậu

Nhìn chung cụm xã Đakia – Bình Thắng có dạng địa hình núi thấp hoặc đồi thoải có đỉnh bằng kéo dài liên dải, độ dốc nhỏ (trung bình $8-15^{\circ}$) độ cao trung bình 110m so với mặt biển, nơi cao nhất 194m, nơi thấp nhất 50m.

Xã Đakia có diện tích tự nhiên 14.404 ha chia thành 12 ấp. Xã Bình Thắng có diện tích tự nhiên 6.679 ha chia thành 11 ấp.

Qua thống kê đất đai năm 1999 của cụm xã Đakia – Bình Thắng cho thấy diện tích đất nông nghiệp là 17.649 ha chiếm 83,7% diện tích đất tự nhiên. Đất canh tác cây lâu năm 16.576 ha (chiếm 94 % đất nông nghiệp) phần lớn là cao su quốc doanh và điều. cà phê, tiêu và cây ăn quả chiếm diện tích không đáng kể nhưng có khuynh hướng tăng lên. Đất cây hàng năm chỉ có 744ha (chiếm 4,2% đất nông nghiệp), hơn một nửa là diện tích lúa nước (380 ha).

Tại Đakia – Bình Thắng có nhiều loại đất như đất nâu đỏ trên đá Bazan, đất nâu vàng trên đá Bazan, đất dốc tụ, đất đỏ vàng trên đá phiến.... Đất nâu đỏ là loại đất có diện tích lớn nhất, chiếm tỷ lệ khoảng 60,8% so với diện tích đất tự nhiên. Đây là loại đất có hàm lượng dinh dưỡng cao lại có kết cấu tơi xốp, thích hợp với nhiều loại cây trồng đặc biệt là các cây công nghiệp lâu năm như cao su, cà phê, tiêu... Đất nâu vàng chiếm tỷ lệ khoảng 27,5% diện tích đất tự nhiên, có độ phì kém hơn đất nâu đỏ nhưng cũng thuộc loại đất có độ phì khá, thích hợp với nhiều loại cây trồng cạn. Mặt khác đất nâu vàng phân bố ở các vị trí có địa hình thấp hơn so với đất nâu đỏ nên có thuận lợi hơn cho việc bố trí các cây trồng cạn cần tưới nước như cà phê, tiêu... Đất dốc tụ chiếm tỷ lệ gần 9% diện tích đất tự nhiên, có độ phì cao, ít chua, có địa hình bằng phẳng và phương dãi thấp thích hợp cho lúa nước, hoa màu và các cây hàng năm khác.

Khí hậu vùng Dự án mang đặc điểm của khí hậu nhiệt đới gió mùa, phân thành 2 mùa mưa và khô rõ rệt. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 11 với lượng mưa tập trung vào khoảng trên 90% lượng mưa cả năm. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

Nhiệt trung bình cả năm $25,8^{\circ}\text{C}$, cao nhất $32,8^{\circ}\text{C}$, thấp nhất $13,8^{\circ}\text{C}$.

Độ ẩm trung bình cả năm 78,5%. Từ tháng 5-11 độ ẩm trung bình đạt 77,7-89,4%, từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau đạt trung bình 69-81,8%.

Số giờ nắng trung bình năm 2,765 giờ. nắng nhiều vào các tháng 1, 2, 3, 4, 5, 11 và 12. Nhìn chung điều kiện khí hậu thích hợp cho cây công nghiệp dài ngày, nhất là những loại cây trồng chịu hạn trong mùa khô.

2.3.3. Điều kiện kinh tế xã hội

- **Giao thông vận tải:**

Hiện đã có giao thông từ trung tâm huyện đi đến 2 xã với tổng chiều dài 26 km. Ngoài ra từ trung tâm 2 xã đến các ấp đã có đường ô tô với tổng chiều dài 55 km. Nhìn chung việc giao thông đi lại trong nội vùng và bên ngoài vào mùa khô tương đối thuận lợi. Nhưng do địa hình đồi dốc nên đường xuống cấp hư hỏng rất nhanh mùa mưa đi lại rất khó khăn.

- **Điện:**

Năm 1996 tỉnh đã đầu tư 21 km đường dây trung thế và 8 trạm biến áp tổng công suất 325KVA đến trung tâm xã và 7 ấp của Đakia với phương châm nhà nước và nhân dân cùng làm. Năm 1998 Bình Thắng chưa có lưới điện quốc gia nhưng có 8 điểm phục vụ ánh sáng cho 250 hộ, chiếm 14% hộ toàn xã. Đầu năm 1999 đến nay, dự án điện khí hóa toàn xã Bình Thắng bằng nguồn vốn OECF của Nhật Bản hơn 6 tỷ đồng đã và đang được tiến hành.

- **Giáo dục:**

Cụm xã có 9 trường công lập gồm 3 trường mẫu giáo, 4 trường tiểu học, 2 trường trung học cơ sở. Tổng số trường học có 98 phòng, trong đó có 61 phòng cấp 4 trở lên, 26 phòng gỗ, 1 phòng tranh tre và 10 phòng mượn của đơn vị khác.

- **Y tế:**

Có 4 trạm y tế gồm 2 trạm y tế của 2 xã và 2 trạm y tế của nông trường cao su với 15 giường bệnh và 18 cán bộ y tế, trong đó có 1 bác sỹ, 9 y sỹ, 4 nữ hộ

sinh và 4 y tá. Số cán bộ y tế tuy ít so với bình quân chung cả huyện và cả nước nhưng cũng đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của nhân dân 2 xã.

- **Dân số và lao động:**

Cụm xã có 4.430 hộ và 20.607 nhân khẩu, mật độ dân số trung bình cụm xã là 103 người/km². Có 861 hộ dân tộc với 4.557 nhân khẩu, chiếm 22% dân số toàn cụm xã, đồng bào dân tộc chủ yếu là người Stiêng chiếm trên 65%.

Số lao động nông nghiệp của 2 xã là 7.355 người, chiếm tỷ lệ 73,1% tổng lao động, nhưng trình độ sản xuất còn thấp do ít được tiếp cận với các thông tin và tiến bộ khoa học kỹ thuật.

- **Tín dụng:**

Trong những năm qua, Ngân hàng Phát triển Nông nghiệp huyện đã giải quyết cho các hộ vay thế chấp, ngoài ra còn có nguồn cho vay dưới dạng tín chấp để phát triển sản xuất.

- **Khuyến nông:**

Cụm xã Đakia đã xây dựng được khu khuyến nông gần trung tâm xã Đakia vào năm 1998 nhưng đầu năm 1999 do thiếu kinh phí nên đã ngừng hoạt động. Công tác khuyến nông hiện nay vẫn do phòng Nông lâm thủy, trạm Khuyến nông và trạm Bảo vệ thực vật thực hiện. Trong phát triển chăn nuôi của cụm xã hiện có 1 cán bộ kỹ thuật phụ trách thực hiện thụ tinh nhân tạo cho heo và bò. Nhìn chung, do thiếu kinh phí và nguồn nhân lực nên công tác khuyến nông chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển sản xuất nông nghiệp của nông dân.

2.3.4. Hệ thống sản xuất nông nghiệp

2.3.4.1. Hệ thống cây trồng:

- **Cây hàng năm:** Khá đa dạng nhưng diện tích cây HN trồng thuần rất ít, chỉ chiếm 4,2% đất nông nghiệp cụm xã, đa số trồng xen với cây lâu năm.
- **Cây điều:** Được coi là cây trồng phổ biến trong cụm xã, hầu hết các hộ đều có vườn hoặc rẫy trồng điều. Diện tích cây điều ở 2 xã Đakia Bình Thắng là 2.742 ha (năm 1997) chiếm khoảng 14% diện tích cây điều của huyện Phước Long. Phần lớn những vườn điều của nông dân được trồng trong khoảng thời gian từ năm 1983 đến 1993, những năm đầu thu hoạch 5-8 tạ/ha, trong vài năm trở lại đây chỉ cho 2-4 tạ/ha/năm.

- **Cây giống:** Giống của các vườn điều đều được tạo từ hạt (cây thực sinh), đa phần hạt giống của địa phương được cung cấp từ các vườn lân cận không có tuyển chọn và thực chất nông dân khi xây dựng vườn điều cũng không được hướng dẫn cách tuyển chọn giống.
- **Kỹ thuật canh tác:** Đa số nông dân chỉ quan tâm đến việc xáo cỏ giúp cây điều sinh trưởng tốt, ít sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu bệnh. Người dân thường trồng điều với mật độ 300-400 cây/ha. Với mật độ này việc chăm sóc chống cỏ dại cho cây điều trong những năm đầu có thuận lợi. Cây điều nhanh khép tán để hạn chế cỏ dại, khi cây điều mới cho thu hoạch thì năng suất trên đơn vị ha cho khá vì mật độ cây trên đơn vị diện tích cao. Những năm về sau do cây điều lớn lên tán điều xen lẫn vào nhau nông dân không chú ý đến chặt tỉa nên cây điều chen ép nhau các cành ở phía dưới bị thiếu ánh sáng, nhiều cành chết khô, huy động dinh dưỡng để nuôi thân, rễ, cành lá đã làm cạn kiệt, làm giảm khả năng cho trái. Việc tỉa thưa cho vườn điều nông dân thường làm trễ để chúng chen ép nhau, thậm chí nhiều người không quan tâm đến chặt tỉa.

Do vườn điều để mật độ dày thiếu thông thoáng nên thuận lợi cho nhiều loài sâu phá hoại, liên tục mấy năm gần đây mức độ thất thu do sâu bọ xít muỗi được ghi nhận là khá nghiêm trọng – những vườn điều có dùng thuốc bảo vệ thực vật thì còn được thu hoạch, do việc dùng thuốc bảo vệ thực vật không đồng bộ, vườn xịt thuốc, vườn không xịt thuốc nên sâu vẫn còn nơi ẩn nấp và đến lúc nào đó lại bùng lên phá hoại, có những vườn điều thu hoạch không đủ cho các chi phí chăm sóc.

Một số nông dân có sử dụng thuốc trừ sâu, phân bón cho cây điều nhưng lại không đồng bộ với kỹ thuật chặt tỉa thưa, tỉa cành tạo tán nên hiệu nên hiệu quả của đầu tư đạt rất thấp.

- **Cây cà phê:** Tại địa bàn cụm xã cà phê chỉ mới được trồng từ năm 1995 trở lại đây, chủ yếu thuộc quyền sở hữu của các hộ nông dân với qui mô mỗi hộ từ 1 tới vài ha, không có các đơn vị doanh nghiệp quốc doanh hay tư nhân nào trồng cà phê. Theo số liệu điều tra được hiện nay xã Đakia đã trồng được 270 ha và xã Bình Thắng trồng được 240 ha cà phê.

Nhìn chung cà phê còn rất trẻ, đang độ tuổi sung sức, sinh trưởng và phát triển khá tốt, vườn cây được chăm sóc chu đáo, tạo bồn để tưới trong mùa khô,

làm cổ cồn thận chứng tỏ người dân rất quan tâm tới vườn cà phê. Tuy vậy năng suất lại không cao và chưa ổn định do cà phê đang ở thời kỳ kiến thiết cơ bản và đầu thời kỳ kinh doanh, mặt khác do chưa áp dụng các kỹ thuật canh tác tiến bộ. Năng suất bình quân của các diện tích cà phê kinh doanh chỉ vào khoảng 1,5 tấn nhân/ha, hộ có năng suất cao nhất đạt 3 tấn nhân/ha.

Các biện pháp kỹ thuật canh tác đang áp dụng cho cà phê tại địa bàn cụm xã Dự án:

- Giống cà phê: Cà phê Robusta trồng bằng hạt. Nguồn hạt chủ yếu từ Long Khánh. Do khâu chọn giống và ươm giống chưa kỹ nên vườn cà phê lẫn rất nhiều giống cây xấu, quả nhỏ, ít quả, bị bệnh gỉ sắt nặng, cây còi cọc....
- Bón phân: Lượng phân bón rất thay đổi tùy từng chủ hộ. Các chủ hộ bón theo khả năng tài chính của mình hơn là bón theo nhu cầu của vườn cây, có hộ bón phân khoáng khá cao, nhưng cũng có hộ chưa bón đủ yêu cầu và vườn cây có biểu hiện thiếu phân bón. Có nhiều hộ mất cân đối giữa các loại phân bón. Phân đạm thường được bón nhiều hơn lân và kali. Phân hữu cơ chưa được chú trọng để bón lót khi trồng mới mặc dù số liệu phân tích đất cho thấy đất vùng này rất nghèo chất hữu cơ.
- Tưới nước: Vấn đề tưới nước cho cà phê trong mùa khô là rất quan trọng, mang tính quyết định đến năng suất cây cà phê. Mùa khô ở đây rất khắc nghiệt cùng với sự khô hạn nhiệt độ không khí cũng rất cao làm tăng nhanh sự bốc hơi nước, cây héo nhanh. Do vậy các hộ trồng cà phê rất quan tâm tới việc tưới nước cho cà phê. Trung bình mỗi vụ khô hạn cà phê được tưới từ 7-10 lần, cá biệt có hộ tưới 15 lần vào năm thời tiết khắc nghiệt. Chi phí tưới nước chiếm một tỷ trọng rất cao trong tổng chi phí đầu tư. Hầu hết các hộ trồng cà phê áp dụng biện pháp tưới gốc cà phê. Cần có sự theo dõi sát sao hơn để đề xuất chu kỳ tưới nước và lượng nước tưới phù hợp hơn. Cũng cần quan tâm tới các biện pháp kỹ thuật canh tác khác như trồng cây bóng mát, tủ gốc.... để có thể điều hòa được nhiệt độ, giữ gìn độ ẩm đất, giảm bớt chi phí tưới nước cho cà phê.
- * Tạo hình, tỉa cành: Các diện tích vườn cà phê kinh doanh tại địa bàn Dự án đều được tạo hình theo hệ thống đa thân không hãm ngọn hay hãm ngọn rất cao. Các hộ nông dân đã để quá nhiều thân/gốc, có hộ nuôi tới 7-8 thân, do vậy các cành cấp 2 rất yếu ớt, không đủ sức ra hoa và đậu quả, lượng quả trên mỗi cành không nhiều, năng suất thấp, không ổn định qua các năm.

- Vấn đề cây trồng xen che phủ đất và cây che bóng: Tại địa bàn vùng Dự án các vườn cà phê trồng mới không được trồng các cây che bóng che gió tạm thời, các vườn cà phê kinh doanh không có cây che bóng trong lô. Kỹ thuật trồng xen các cây phân xanh họ đậu để làm cây che bóng tạm thời trong thời kỳ kiến thiết cơ bản, đồng thời cung cấp thêm các chất hữu cơ cho vườn cây hầu như không được biết đến ở vùng này. Tính chất điều tra cho thấy đất vùng này mang tính chất chua và hàm lượng chất dinh dưỡng không cao lắm nên các biện pháp kỹ thuật nhằm giữ gìn và tăng cường độ phì đất là điều rất cần thiết để có thể thâm canh tăng năng suất vườn cây theo hướng bền vững đất đai. Một số hộ nông dân đã trồng xen các cây ăn quả quý có tán thưa vừa phải như sầu riêng vào các vườn cà phê. Các cây này vừa có chức năng che bóng điều hòa nhiệt độ vừa giúp cho người nông dân có thu nhập phụ. Đây là những mô hình tốt có thể phát triển rộng ra sản xuất.
- Tình hình sâu bệnh: các loại sâu bệnh chính đã phát hiện ở vùng Dự án là rệp vảy xanh, rệp vảy nâu, sâu hồng đục thân, mọt đục cành, bệnh gỉ sắt, bệnh lở cổ rễ, bệnh đốm mắt cua và bệnh nấm hồng.
- **Cây tiêu:**
Trước đây do bị mất giá và sâu bệnh nặng nên diện tích tiêu bị giảm nhiều, diện tích tiêu phát triển trở lại từ năm 1995-1997 và tăng mạnh vào năm 1998 do giá bán khá cao. Năng suất bình quân hiện nay 4,35 tấn/ha (khoảng 2kg/nọc)
- **Cây cao su:**
Tổng diện tích cây cao su trong toàn cụm xã là 3.644 ha, trong đó diện tích cao su tiểu điền chỉ có 380 ha, đa số là cao su quốc doanh của tổng công ty cao su Phú Riềng. Nhìn chung diện tích cao su đã ổn định và tăng bình quân từ 50-100 ha mỗi năm. Cao su quốc doanh thường chiếm những mảnh diện tích lớn, trên những khu vực đất khá thuận lợi, có địa thế cao, dốc nhẹ. cao su tư nhân chỉ mới phát triển vào những năm 1991-1996, đa số còn trong giai đoạn kiến thiết cơ bản.
- **Cây ăn quả:**
Chỉ được trồng với diện tích nhỏ trong các thổ cư, chủ yếu để tiêu thụ trong gia đình. Gần đây cây ăn quả được trồng xen trong các vườn cà phê.

2.3.4.2. Hệ thống chăn nuôi:

- Heo:

Theo số liệu điều tra ngày 1/07/1999 ở 2 xã, tổng đàn heo của xã Đakia là 1.884 con trong đó có 186 heo nái (9,87%). Xã Bình Thắng là 1.888 con trong đó có 133 heo nái. Về giống chủ yếu là heo địa phương: Móng cái, heo Quảng và heo lai, các giống heo này có nguồn gốc từ miền Bắc (Thái Bình, Thanh Hóa) và miền Trung (Quảng Nam, Quảng Ngãi, Phú Khánh). Đặc điểm ngoại hình heo có tầm vóc nhỏ, màu lông trắng hoặc trắng có loang đen, lưng vòng, bụng xệ.

Chăn nuôi heo ở đây mang tính chất gia đình với quy mô nhỏ khoảng 1 heo nái hoặc 2 – 5 heo thịt, một vài hộ nuôi 3 – 5 heo nái hoặc 30 – 50 heo thịt. Heo nái đẻ bình quân 1,8 – 2,1 lứa/năm, mỗi lứa từ 8 – 11 con, trọng lượng sơ sinh từ 0,7 – 1,2 kg/con và cai sữa ở 50 ngày tuổi đạt 7 – 12 kg. Heo thịt nuôi 4 – 5 tháng đạt 50 – 60 kg, tiêu tốn thức ăn 3,4 – 3,6 kg thức ăn cho 1 kg tăng trọng, độ dày mỡ lưng trên 30 mm và tỷ lệ nạc trên thân thịt xẻ khoảng từ 45 – 48%.

Các hộ chăn nuôi heo thường sử dụng nguồn phụ phẩm như cám, tấm gạo, bắp, khoai mì, hèm rượu, rau lang và môn nước cho heo ăn, một số hộ nuôi heo nái và nuôi nhiều heo thịt có mẩu ngoại thì mua thêm thức ăn hỗn hợp cho heo. Số lượng thức ăn sử dụng tùy thuộc vào điều kiện kinh tế từng hộ chăn nuôi, chưa có hộ nào nuôi heo theo phương thức sản xuất hàng hóa.

Hầu hết các hộ nuôi heo đều có chuồng nhốt, dạng chuồng xây kiên cố chiếm 20%, loại chuồng nền xi măng vách gỗ hoặc cây chiếm 30%. Phần lớn còn lại là chuồng nền ván gỗ, vách gỗ hoặc cây, người dân tộc Stiêng nuôi heo thả rông hoặc chuồng trại thô sơ nền đất vách cây dùng để nhốt heo vào ban đêm.

Phương thức gieo tinh nhân tạo được áp dụng phổ biến ở đây, các cán bộ thú y hoặc các hộ nuôi nái mua tinh về gieo (trừ dân tộc Stiêng), giá thành một lần phối đậu thai từ 40 000 – 60 000 ngàn đồng. Công tác chích ngừa vaccine cho heo do trạm thú y huyện phụ trách, điều trị heo bệnh trong xã do cán bộ thú y xã và gia đình tự làm, nguồn heo được nhập thường xuyên từ miền Trung vào chưa được kiểm tra dịch bệnh tốt nên trong vùng thường xảy ra dịch bệnh.

Nhìn chung tình hình chăn nuôi heo tại đây còn một số hạn chế như: thiếu con giống tốt, nhất là heo đực giống, tiêm phòng dịch bệnh chưa định kỳ đầy đủ, thiếu thông tin về chế độ dinh dưỡng, thú y, chuồng trại cho từng loại heo, thiếu vốn để chăn nuôi và nông hộ chưa có kinh nghiệm chọn heo nái làm giống. Dịch bệnh thường xảy ra như tụ huyết trùng, phó thương hàn nhưng trong 2 xã chưa có cửa hàng thuốc thú y cũng như cửa hàng bán cám.

• Bò:

Theo số liệu mới nhất của xã (1/7/1999) thì tổng số đàn bò của 2 xã là 732 con, trong đó bò cái sinh sản là 440 con.

- Mục đích chăn nuôi bò:

Chủ yếu nuôi bò để sinh sản

Lấy phân bò cung cấp cho ruộng trồng lúa và các cây cối trồng xung quanh thổ cư.

Tận dụng được lao động phụ và thức ăn ngoài tự nhiên.

- Con giống: Gồm bò lai Sind, bò vàng, bò cỏ. Ở xã Bình Thắng giống bò vàng, bò cỏ còn nhiều. Xã Đakia giống bò lai Sind nhiều hơn.

- Phương thức chăn nuôi:

Chăn thả ngoài đồng bãi như ở lô cao su, điều, triển bung, triển suối. Thường bò được chăn thả ngày 2 lần sáng và chiều, bình quân 6-7h/ngày, cũng có đàn bò thả thông tầm từ 8 giờ sáng đến 3-4 giờ chiều.

Nguồn nước uống là ở các suối, về nhà uống trong lu sành, một số nhà không có. Khi bò đẻ một số nhà có cát thêm cỏ cho bò ăn tại chuồng và bổ sung thêm ít cám gạo, muối hột. Rơm lúa ít được sử dụng trong chăn nuôi bò.

- Qui mô đàn bò: Thường có 2-8 con/hộ, một số hộ nuôi nhiều, 15-20 con. Khi chăn thả ngoài đồng các hộ gia đình sát nhập đàn bò lại với nhau tạo nên đàn bò ngoài bãi có khi tới 50 con/đàn.

- Phối giống: Phương thức nhân giống bò chủ yếu cho phối tự do trong lúc chăn thả, một số hộ có dẫn bò cái của mình đến nhà có bò đực giống tốt để cho phối. Từ 1996-1998 có chương trình của khuyến nông tỉnh, do vậy 2 xã được tiếp

nhận thêm phối giống bằng thụ tinh nhân tạo (chương trình Sind hoá đàn bò, chương trình kết thúc tháng 6/1999).

- Chuồng nuôi bò: số hộ có chuồng nuôi bò là 100%, nền chuồng bằng gỗ ghép lại, bằng đất, số ít có nền bằng xi măng bê tông. Riêng người Stiêng có chuồng mái bằng lá, nền bằng đất
- Thú y: Tình hình dịch bệnh ở vùng này ít xảy ra. Các bệnh thường gặp là chương hơi dạ cỏ, tiêu chảy... những bệnh này thú y xã hoặc người dân tự chữa trị đều có kết quả tốt. Việc tiêm phòng hàng năm chủ yếu là vaccin tụ huyết trùng, tỷ lệ tiêm còn thấp do thiếu cán bộ thú y, nhất là các ấp vùng sâu, xa đi lại khó khăn và các ấp người thiểu số. Năm 2000 đàn trâu bò được tiêm phòng thêm vaccin lở mồm long móng (FMD).
- Nhận thức của người dân về chăn nuôi thú y: Những hộ chăn nuôi nằm dọc theo trục đường giao thông lớn, nằm vị trí gần đường đi lại dễ dàng, dân tộc kinh thì có nhận thức khá tốt, nhanh nhạy. Những hộ nằm ở vùng sâu, xa nhất là người dân tộc thiểu số nhận thức còn thấp đặc biệt là thiếu kinh nghiệm, thiếu thông tin.
- Trâu:
Năm 1998 xã Đakia có 101 con trâu, xã Bình Thắng có 44 con, được nuôi chủ yếu ở các ấp dân tộc Stiêng. Số lượng trâu cày kéo không đáng kể.

• Gia cầm:

Đàn gia cầm năm 1998 của xã Đakia là 26.645 con, xã Bình Thắng khoảng 11.800 con, trong đó chủ yếu là giống gà địa phương, được nuôi theo phương thức thả rong hoặc bán chăn thả. Gà được nuôi chủ yếu để sử dụng trong nông hộ. Nhìn chung việc chăn nuôi gà khá phổ biến nhưng không mang tính chất hàng hóa, do đó thu nhập từ nuôi gà không đáng kể.

2.4. Khó khăn, trở ngại và cơ hội cải thiện:

2.4.1. Khó khăn, trở ngại:

- Trong sản xuất điều, cà phê:
 - Thiếu nguồn cung cấp giống tốt để trồng mới, dẫn đến quần thể không đồng đều, năng suất không cao

- Hầu hết nông dân không am hiểu kỹ thuật chăm sóc, bón phân và phun thuốc phòng trừ sâu bệnh (do thiếu thông tin kỹ thuật và cán bộ khuyến nông)
- Đa số nông dân thiếu vốn đầu tư cà phê hoặc đã trồng nhưng không chăm bón đúng mức
- Các loại sâu bệnh làm khô bông rụng trái non là nguyên nhân chính làm thất thu điều trong 3 năm gần đây
- Nắng hạn làm thiếu nước tưới cho cà phê trong mùa khô
- Giá điều và cà phê không ổn định
- Trong chăn nuôi:
 - Thiếu nguồn cung cấp tinh và đực giống tốt để cải tạo đàn heo và bò
 - Thiếu vốn để phát triển chăn nuôi: Hạn chế đầu tư con giống tốt, tăng cường thức ăn hỗn hợp và xây dựng chuồng trại đúng kỹ thuật
 - Hầu hết các hộ nông dân không am hiểu về cách chọn giống, chế độ dinh dưỡng, phòng ngừa dịch bệnh..
 - Thường xảy ra dịch do công tác tiêm phòng chưa triệt để và vật nuôi không được kiểm soát khi nhập từ những tỉnh khác vào.
 - Số lượng cán bộ thú y còn ít và có trình độ thấp (trung cấp, sơ cấp) chưa đáp ứng đủ nhu cầu của các hộ chăn nuôi.
 - Giá cám và giá heo giống cao (20.000-25.000 đồng/kg heo giống), giá bán sản phẩm không ổn định (8.000-15.000 đồng/kg heo hơi)

2.4.2. Cơ hội cải thiện:

- Từ những khó khăn, trở ngại trên chúng tôi có những đề nghị sau:
- Cử cán bộ chuyên trách hoặc đào tạo người tại chỗ làm công tác khuyến nông, hướng dẫn kỹ thuật cho các ấp vùng, vùng dân tộc.
 - Mở nhiều lớp tập huấn chuyên đề về cây trồng, vật nuôi
 - Truyền bá thông tin khoa học kỹ thuật bằng các phương tiện truyền thông đại chúng; tổ chức hội thảo đầu bờ; tham quan các mô hình sản xuất đạt kết quả cao, lập các câu lạc bộ khuyến nông ở mỗi ấp.
 - Hỗ trợ và tạo nguồn kinh phí cho các hoạt động thử nghiệm, trình diễn các tiến bộ kỹ thuật về con giống, cây giống và biện pháp chăm sóc cây trồng, vật nuôi thích hợp
 - Nghiên cứu các biện pháp phòng trừ hiệu quả các loại sâu bệnh làm khô bông, rụng trái non, bệnh nấm hồng, khô cành...
 - Thử nghiệm biện pháp canh tác chống xói mòn thích hợp cho vùng đất dốc

- Tạo nguồn giống cây trồng đạt tiêu chuẩn kỹ thuật với số lượng để lớn để cung cấp cho bà con nông dân
- Xây dựng mô hình nuôi đực giống để cải tạo chất lượng vật nuôi tại địa phương.

3. Mô hình bò theo hướng hàng hóa:

3.1. Mục tiêu:

- Sử dụng các giống bò chuyên thịt để tạo đàn bê lai có tầm vóc, khả năng sinh trưởng và cho thịt lớn hơn bê nội
- Chuyển giao một số tiến bộ kỹ thuật về chăn nuôi bò thịt, thú y cho các hộ chăn nuôi bò.

3.2. Kết quả thực hiện:

3.2.1. Công tác tập huấn cho nông dân:

- Thời gian: ngày 17-18/9/1999
- Cán bộ tập huấn:
 - Bác sỹ thú y: 1 người
 - Kỹ sư chăn nuôi: 2 người
 - Kỹ sư trồng trọt: 2 người
- Nội dung tập huấn:
 - Giới thiệu một số giống bò thịt ngoại nhập như Charolaise, Hereford, Simmental, Abondance, Tarentaise.
 - Giới thiệu một số giống cỏ có năng suất cao như cỏ Ruzi, cỏ sả, cỏ voi..
 - Hướng dẫn kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng bò thịt
 - Hướng dẫn kỹ thuật lai tạo, phối giống, đỡ đẻ cho bò.
 - Hướng dẫn phòng và trị một số bệnh ở bò
 - Hướng dẫn qui trình gieo trồng một số giống cỏ
 - Hướng dẫn một số phương pháp chế biến, bảo quản một số phế phụ phẩm như rơm ủ urê..
 - Hướng dẫn xây dựng chuồng trại hợp vệ sinh nhằm giảm ô nhiễm môi trường
 - Hướng dẫn sử dụng đá liếm, bánh dinh dưỡng urê...
- Số người tham gia tập huấn: 69 người, xã Đakia 35 người và xã Bình Thắng 34 người

3.2.2. Công tác đào tạo dẫn tinh viên: Lớp học được tổ chức tại Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Chăn nuôi Sông Bé.

- Nơi học: + Học lý thuyết: giảng đường
+ Thực tập giải phẫu: giảng đường
+ Thực hành: Trại chăn nuôi bò, trâu
- Giáo viên hướng dẫn: + Lý thuyết: Bác sỹ thú y, kỹ sư
+ Thực hành: Kỹ sư và kỹ thuật viên thụ tinh nhân tạo lành nghề

- Thời gian học: 15 ngày từ 24/9 đến 8/10/1999 với thời lượng thực hành chiếm phần lớn thời gian học.
- Gia súc dùng cho thực hành: ở trại chăn nuôi: 3 bò cái, ở lò mổ: 3 bò cái
- Kết quả học tập được đánh giá bằng năm được kiến thức thụ tinh nhân tạo bò, thao tác trên gia súc sống thành thạo. Cả 3 học viên khi kết thúc khóa học đã thực hành thành thạo kỹ thuật thụ tinh nhân tạo cũng như các phương pháp điều trị bệnh cho trâu bò. Trong quá trình tham gia Dự án các học viên này đã thực hiện rất tốt góp phần mang lại kết quả tốt trong công tác phối giống cho đàn bò cái của địa phương cũng như cho Dự án và tạo được uy tín đối với bà con nông dân ở địa phương.

3.2.3. Công tác hướng dẫn kỹ thuật trồng cỏ:

Đã cung cấp cho địa phương giống Ruzi và cỏ sả lá lớn, đợt 1 cấp cho 5 hộ nuôi bò, hướng dẫn trồng theo qui trình kỹ thuật. Riêng vấn đề này sau một thời gian chúng tôi thấy chưa thể làm được, chúng tôi đã trao đổi với các gia đình và bàn bạc với lãnh đạo xã, cuối cùng đi đến đánh giá như sau: Hiện nay tại địa phương nguồn cỏ xanh cung cấp cho bò còn dồi dào, phương thức chăn thả ngoài đồng bãi là 100%. Do vậy việc trồng cỏ, thu cắt cho bò là chưa phù hợp với thực tế tính toán của bà con nông dân. Vì vậy việc triển khai trồng cỏ ra các điểm khác tạm thời dừng lại.

3.2.4. Công tác thú y:

Công tác thú y chủ yếu theo ngành dọc, phòng thú y huyện chỉ đạo các xã điểm phòng định kỳ cho trâu bò bệnh tụ huyết trùng (2 lần/năm), bệnh lở mồm long móng (1 lần/năm). Tháng 10 năm 1999 trên địa bàn vùng Dự án có lác đác xảy ra bệnh lở mồm long móng nhưng cũng đã được phòng thú y huyện chỉ đạo kịp thời dập tắt.

3.2.5. Hỗ trợ – bổ sung thức ăn:

Chúng tôi đã vận chuyển 1 chuyến bánh dinh dưỡng cung cấp cho bò cái địa phương được thụ tinh nhân tạo bằng giống bò ngoại nhập, tổng số đã cấp 184 bánh dinh dưỡng. Hiện nay đang cấp cám cho những hộ đã có bò đẻ bê lai (cám tương đương 60.000 đồng/con bê lai sinh ra).

3.2.6. Công tác phối giống:

Chúng tôi đã đặt 2 điểm chính giao dịch giữa người nuôi bò với kỹ thuật viên (1 điểm/xã). Kết hợp với gia đình nuôi bò làm 8 giá thụ tinh nhân tạo bằng cây phục vụ công việc gieo tinh. Chọn 10 hộ làm 10 điểm trình diễn có kết quả tốt và đã có bê lai ra đời. Kết quả phối giống được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1: Kết quả phối giống

Tháng	Xã Đakia (con)	Xã Bình Thắng (con)	Tổng số
10/99	1	-	1
11/99	14	3	17
12/99	16	3	19
1/00	7	2	9
2/0	7	6	13
3/00	10	6	16
4/00	16	12	28
5/00	7	7	14
6/00	8	7	15
7/00	9	5	14
8/00	12	8	20
9/00	14	5	19
10/00	16	5	21
11/00	11	10	21
12/00	9	3	12
1/01	-	13	13
2/01	-	7	7
Cộng	157	102	259

Tổng số đã phối giống được 259 con bò cái địa phương.

Dự kiến số bò đẻ 150 con.

Số bò đã đẻ: 84 con

Bê lai ra đời có tốc độ sinh trưởng nhanh hơn rất nhiều so với bê nội, thích nghi tốt với điều kiện địa phương. Màu lông của bê lai cũng đáp ứng được thị hiếu của người dân. Điều này đã làm con bà con rất ủng hộ mô hình bò thịt. Hiện nay nhiều bà con nông dân rất mong muốn được áp dụng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo để tạo bê lai.

Song song với công tác chúng tôi cũng theo dõi khả năng sinh trưởng của bê lai tại địa bàn vùng Dự án cũng như một số bê nội của địa phương. Chỉ tiêu này được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2: Trọng lượng bê qua các mốc tuổi (kg)

Loại bê	Sơ sinh		3 tháng		6 tháng	
	n	P	n	P	n	P
Bê lai	45	19-21	25	52-59	5	83-88
Bê nội	25	16-18	15	43-48	8	71-77

Bảng 2 cho thấy tốc độ tăng trọng của bê lai là cao hơn rất nhiều so với bê nội nuôi trong cùng điều kiện. Tuy vậy nó có thấp hơn so với kết quả nuôi bê lai tại Trung tâm CNTNCN Sông Bé (63-70kg ở 3 tháng tuổi, 93 – 98 kg ở 6 tháng tuổi), điều này có thể là do mức đầu tư thức ăn ở các hộ dân chưa đủ để phát huy hết tiềm năng di truyền của bê lai.

Ngoài ra chúng tôi còn theo dõi được tỷ lệ nuôi sống của đàn bê lai từ 0-6 tháng tuổi là 100%. Điều này chứng tỏ bê lai có khả năng thích nghi tốt với điều kiện địa phương.

Tuy trọng lượng bê lai sơ sinh khá cao nhưng qua theo dõi chúng tôi nhận thấy những bò mẹ sinh sản không khó khăn, trái ngược với những lo ngại ban đầu của bà con nông dân.

3.3. Kết luận:

Mô hình bò thịt đã thực hiện tốt các mục tiêu đề ra trong Dự án. Nhìn chung so với kế hoạch ban đầu, chủ trì tiểu đề tài đã nghiêm túc thực hiện những yêu cầu đề ra mặc dù gặp khá nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện, nếu so với kế hoạch thì số lượng công việc thực hiện đạt trên 90%. Một số kết luận được rút ra từ mô hình:

- Đến thời điểm hiện nay đã có 84 bê lai ra đời và gần 100 bò cái địa phương đang mang thai nhờ thụ tinh nhân tạo của Dự án.

- Bê lai sơ sinh có trọng lượng lớn hơn bê nội 10%, tốc độ sinh trưởng khá nhanh, lúc 3 tháng tuổi đạt 52-59kg, 6 tháng đạt 83 -88 kg trong khi đó bê nội chỉ đạt tương ứng 43-48kg và 71-77 kg. Điều này đã đáp ứng được nhu cầu của bà con nông dân chăn nuôi bò tại địa phương vì đã góp phần tăng thu nhập cho người dân, nâng cao dần mức sống cho bà con nông dân.
- Số lượng bê lai sinh ra khá lớn, đó là nền tảng cho việc cải tạo tầm vóc, khả năng sinh trưởng, khả năng cho thịt của đàn bò tại địa phương.
- Ngoài việc tạo đàn bê lai cho địa phương, mô hình đã đào tạo được 3 dẫn tinh viên lành nghề, hình thành nên một nghề mới cho người dân góp một phần nhỏ trong công cuộc cải thiện đời sống nhân dân. Ngoài ra nó còn tạo ra một mạng lưới cán bộ khoa học kỹ thuật cho địa phương góp phần nâng cao dân trí cũng như tạo điều kiện cho công việc chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật về sau.

4. Mô hình heo hướng nạc:

4.1. Mục tiêu:

- Cải tạo đàn heo địa phương trong sinh sản: Tăng số con sơ sinh sống, số con cai sữa, trọng lượng sơ sinh và trọng lượng cai sữa.
- Tạo đàn heo sinh trưởng tốt, có tỷ lệ nạc cao bằng cách phối giống heo địa phương với đực đã được chọn lọc
- Xây dựng mô hình chăn nuôi heo kết hợp Biogas nhằm tăng hiệu quả sử dụng chất thải trong chăn nuôi và vệ sinh môi trường.

4.2. Kết quả thực hiện:

4.2.1. Huấn luyện kỹ thuật.

Để Dự án thực hiện có kết quả tốt, chúng tôi đã tiến hành các khóa và lớp huấn luyện kỹ thuật cho cán bộ thú y xã và nông dân chăn nuôi heo.

4.2.1.1. Đào tạo dẫn tinh viên.

Qua điều tra chọn điểm xây dựng mô hình nuôi heo đực giống, với sự kết hợp giữa cán bộ kỹ thuật Viện KHKTNN Miền Nam và lãnh đạo Ủy Ban Nhân Dân xã, chúng tôi đã chọn mỗi xã một mô hình. Trước khi giao heo đực giống xuống mô hình, chúng tôi đã gọi 2 cán bộ thú y xã là Trần Minh Thắng (xã Đakia) và Trần Thanh Hùng (xã Bình Thắng) tới Trung tâm Nghiên cứu và Huấn luyện Chăn nuôi Bình Thắng (thuộc Viện KHKTNN Miền Nam) học lớp "Kỹ thuật thụ tinh nhân tạo cho heo" trong thời gian 2 tuần.

Khóa huấn luyện kỹ thuật thụ tinh nhân tạo gồm các nội dung lý thuyết và thực hành, những lý thuyết cơ bản về giống, dinh dưỡng, thú y, chuồng trại, quản lý và kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng. Nội dung thực hành thường chiếm 60% thời gian của khóa học, học viên sau khóa học biết các kỹ thuật về khai thác tinh, pha chế, bảo quản và gieo tinh cho heo nái. Mục đích đào tạo nhằm trang bị cho các chủ heo đực có thêm kiến thức chuyên sâu về nuôi heo đực giống và kỹ thuật thụ tinh nhân tạo, mặt khác còn cho họ thấy các công thức lai tạo để nâng cao tỷ lệ nạc trong chần nuôi heo.

Kết quả huấn luyện kỹ thuật cho chủ hộ nuôi heo đực giống ngay từ ban đầu đến nay đã mang lại kết quả rất tốt, 2 cán bộ thú y xã vừa làm công tác thú y và gieo tinh nhân tạo đã tạo được nhiều uy tín trong dân với kết quả kỹ thuật phối giống tốt và đàn heo con sinh ra có chất lượng cao.

4.2.1.2. Tập huấn tại địa phương.

Trong 2 năm triển khai đề tài tại Đakia – Bình Thắng, chúng tôi đã tiến hành 4 lớp tập huấn cho các hộ nuôi heo tại 2 xã với các nội dung: giống heo và phương thức lai tạo để nâng cao tỷ lệ nạc trong đàn heo của địa phương, kỹ thuật về chuồng trại, dinh dưỡng, phòng trị bệnh và kỹ thuật nuôi dưỡng chăm sóc heo nái, heo con và heo thịt. Bình quân số nông dân tham dự từ 35 – 45 người mỗi lớp, qua các lớp tập huấn tại địa phương đã giúp người chăn nuôi có thêm kiến thức về nuôi heo, những yêu cầu cần thiết để cải tạo đàn heo địa phương nhằm nâng cao tỷ lệ nạc đáp ứng được nhu cầu của thị trường hiện nay.

Ngoài ra chúng tôi còn mở thêm 2 lớp kỹ thuật về Biogas nhằm mục đích giúp các hộ nuôi heo biết kết hợp chăn nuôi với vệ sinh môi trường, đồng thời tận dụng chất thải làm khí đốt tăng hiệu quả trong chăn nuôi.

4.2.2. Xây dựng mô hình nuôi heo đực giống.

Trên thế giới cũng như ở Việt nam, các kết quả nghiên cứu đều khẳng định rằng con đường cải tạo đàn heo nhanh và có hiệu quả là nuôi heo đực giống. Như chúng ta đã biết, một con nái tốt chỉ cho ra 16 – 20 heo con/năm, trong khi đó một heo đực giống tốt nếu cho nhả trực tiếp cho ra 700 – 800 heo con/năm, nếu ta dùng heo đực đó làm thụ tinh nhân tạo thì hàng năm sẽ có 6.000 – 7.000 heo con. Từ những kết quả trên chúng tôi đã tiến hành xây dựng mô hình chăn nuôi heo đực giống tại 2 xã Đakia và Bình Thắng.

Việc chọn và xây dựng mô hình được dựa trên kết quả điều tra cụ thể tại từng xã và sự thống nhất trong lãnh đạo Ủy Ban xã. Mô hình được chọn phải đáp ứng các yêu cầu về địa điểm trung tâm và thuận lợi về giao thông, gia đình phải có điều kiện để nuôi và người chịu trách nhiệm kỹ thuật phải có tay nghề giỏi và nhiệt tình trong công việc được giao.

Với 3 heo đực được chuyển giao gồm 2 đực Yorkshire và 1 đực lai Yorkshire x Landrace đã qua kiểm tra năng suất cá thể tại Trung tâm Nghiên cứu và Huấn luyện Chăn nuôi Bình Thắng có trọng lượng từ 80 – 90 kg. Kết quả trong quá trình kiểm tra có mức tăng trọng từ 650 – 680 gr/ngày, tiêu tốn thức ăn 3,10 – 3,20 kg cho 1 kg tăng trọng, độ dày mỡ lưng dưới 15 cm, cả 3 heo đực đã biết nhảy giá và chỉ tiêu kiểm tra tinh tốt (VAC: 40 – 50 tỷ) đủ tiêu chuẩn để làm thụ tinh nhân tạo.

Do số lượng heo nái và khả năng phát triển đàn tại mỗi địa phương, nên mô hình tại xã Đakia nhận 2 heo đực giống: 1 Yorkshire và 1 đực lai, mô hình tại xã Bình Thắng nhận 1 đực Yorkshire. Ngoài con giống các mô hình được nhận, chúng tôi còn trang bị thêm kính hiển vi, môi trường và bình đựng tinh, trong thời gian đầu còn hỗ trợ thêm thức ăn và thuốc thú y.

Trong thời gian thực hiện đề tài, cán bộ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam cùng với chủ hộ luôn theo dõi đàn heo đực giống và trao đổi với nhau về kỹ thuật, lập biểu mẫu theo dõi về phối giống, sinh sản và nuôi vỗ béo so sánh đàn con. Kết quả về các chỉ tiêu khoa học được trình bày ở phần sau:

4.2.3. Khả năng sinh sản

Heo đực chuyển giao cho các hộ mô hình sau 1 tuần nuôi thích nghi đã đưa vào sử dụng. Tính đến nay tổng số liệu tình khai thác được khoảng 2.500 liều, số nái tại địa phương được phối giống với heo đực dự án là 1.500 con, tỷ lệ đậu thai đạt 80%. Chúng tôi theo dõi 169 ổ heo nái sinh sản, trong đó có 134 ổ nái đẻ do phối với đực dự án và 35 ổ với đực các nguồn khác. Kết quả sinh sản của heo đực giống được trình bày ở bảng 3.

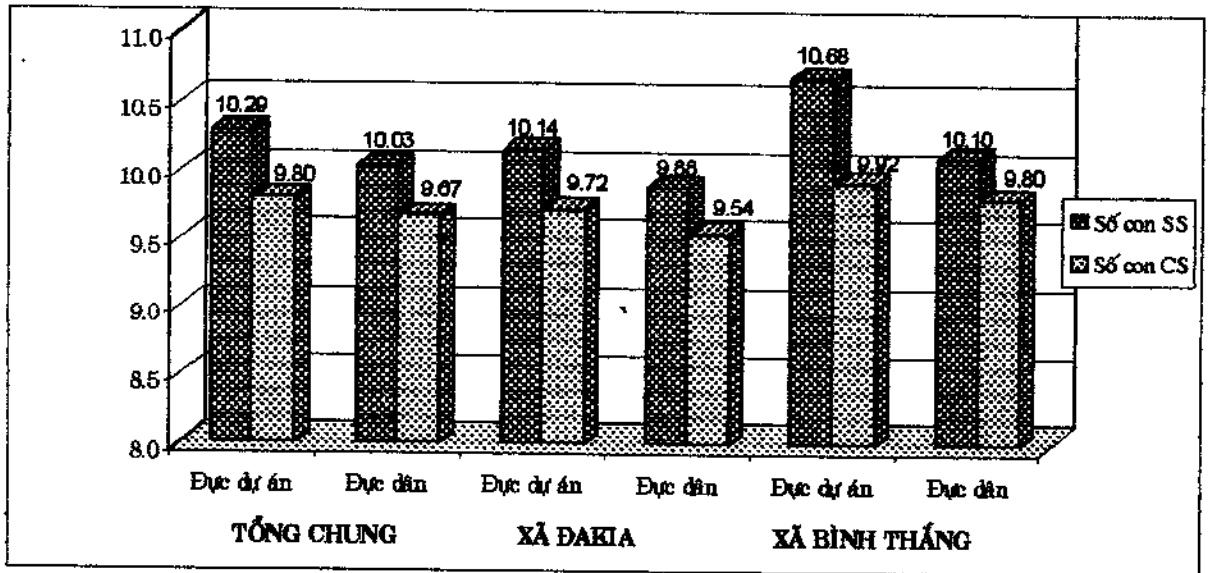
Bảng 3. So sánh khả năng sinh sản của đực dự án và đực của dân

CHỈ TIÊU	Tổng chung		Xã Đakia		Xã Bình Thắng	
	Đực dự án	Đực dân	Đực dự án	Đực dân	Đực dự án	Đực dân
- Số ổ theo dõi (n)	134	35	97	25	37	10
- S.con sơ sinh	10,29	10,03	10,14	9,88	10,98	10,10
- P sơ sinh (kg/ổ)	11,90	10,91	11,80	10,70	12,00	11,26
- Số con cai sữa	9,80	9,67	9,72	9,54	9,92	9,80
- P cai sữa (kg/ổ)	110,20	106,20	109,96	103,30	112,60	110,30
- Số ngày cai sữa	50,17	52,26	50,07	52,60	50,40	51,40

Qua bảng 3 cho thấy: số heo con sơ sinh của heo đực dự án tính chung cả 2 xã đạt trên 10 con/ổ, số con cai sữa đạt 9,8 con/ổ, tỷ lệ nuôi sống đạt 95%. Trọng lượng sơ sinh 11,90 kg/ổ, thời gian cai sữa heo con 50,17 ngày đạt 110,20 kg/ổ, các chỉ tiêu về số con sơ sinh và cai sữa đạt gần bằng với các cơ sở quốc doanh, nhưng trọng lượng sơ sinh và cai sữa còn thấp, số ngày cai sữa dài hơn (Trung tâm NC&HL chăn nuôi Bình Thắng: số con sơ sinh 10,50, số con cai sữa 10,00 con/ổ, P sơ sinh 15,00kg/ổ, cai sữa ở 28 ngày đạt 75 – 80 kg/ổ)

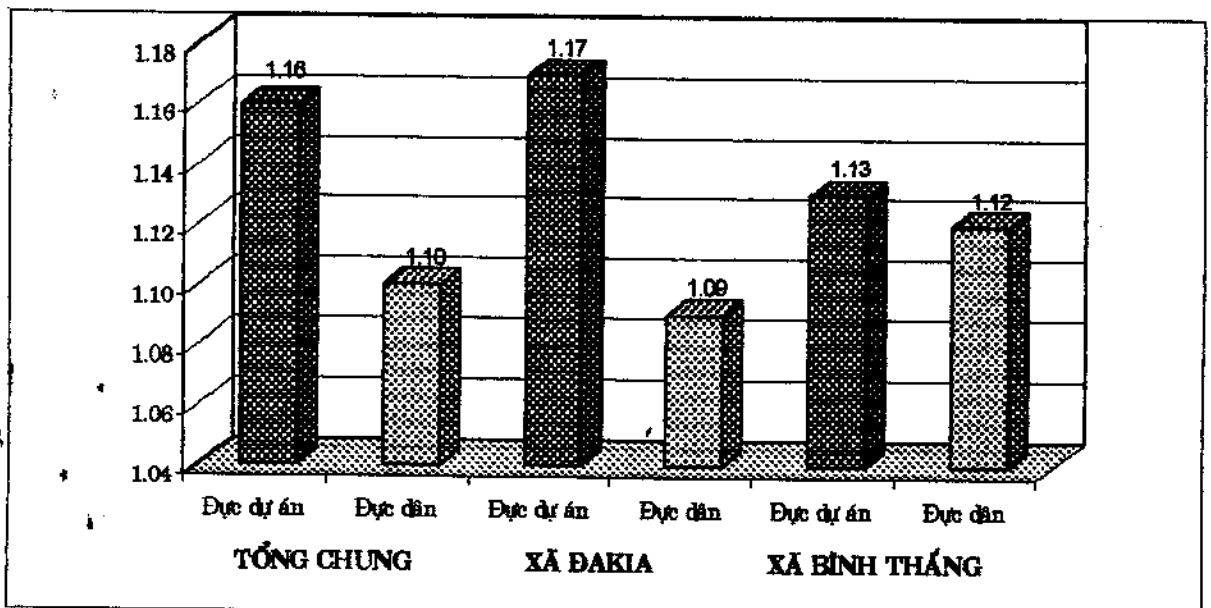
Để so sánh giữa heo đực dự án và heo đực các nguồn khác được sử dụng trong vùng, chúng tôi đưa ra các biểu đồ sau:

Biểu đồ 1. So sánh số heo con sơ sinh và cai sữa



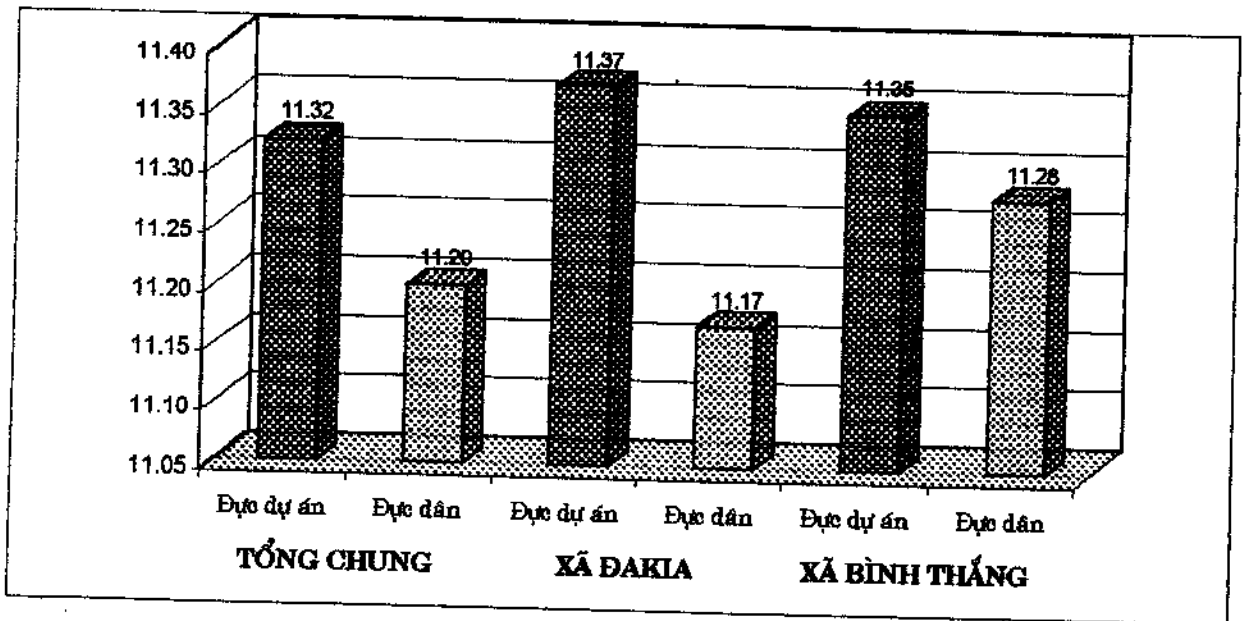
Phân tích biểu đồ 1 cho thấy: ở tổng chung 2 xã, số heo con sơ sinh sống bình quân của heo dự án so với các dự án khác tăng 2,59%, số heo con cai sữa tăng 1,34%. Heo dự án của dự án tại xã Bình Thắng cho số con sơ sinh sống và số con cai sữa cao nhất (10,68 con/ổ và 9,92 con/ổ). Kết quả tăng về số con không cao nhưng đó là tiền đề cho những bước tiếp theo về tạo đàn nái nền trong thời gian tới.

Biểu đồ 2. So sánh trọng lượng heo con sơ sinh



Ở biểu đồ 2: trong tổng chung 2 xã, trọng lượng sơ sinh bình quân một heo con sơ sinh của heo đực dự án cao hơn 5,46%, ở xã Đakia cho kết quả bình quân cao nhất (1,17 kg/con), nguyên nhân là do mô hình này có cả đực Yorkshire và đực lai, ngoại hình heo đực dài đòn, chế độ dinh dưỡng và khai thác tình hợp lý hơn heo đực tại Bình Thắng (có 1 con nên cho ăn quá mập và khai thác tình nhiều).

Biểu đồ 3. So sánh trọng lượng heo con cai sữa



Nếu so sánh trọng lượng heo con cai sữa cho thấy: tính chung cả 2 xã trọng lượng cai sữa bình quân một con heo cao hơn 1,07% nhưng thời gian cai sữa giảm được 2 ngày, như vậy sẽ giảm được thời gian nái nuôi con và tăng thêm vòng quay của nái trong năm.

Nhìn chung kết quả sinh sản của heo đực dự án đạt tương đối tốt, bước đầu đã đưa được nguồn heo giống cao sản vào trong vùng, giúp nông hộ trong vùng chủ động nguồn heo đực giống. Cải tạo được đàn heo địa phương, tăng thêm con giống trong vùng và heo con đảm bảo chất lượng tốt, dần dần chuyển hướng nuôi heo địa phương sang nuôi heo lai có năng suất và chất lượng cao đáp ứng yêu cầu từng bước nạc hóa đàn heo tại địa phương.

4.2.4. Khả năng nuôi thịt

Để có cơ sở đánh giá hiệu quả sử dụng heo đực dự án, chúng tôi tiến hành theo dõi vỗ béo đờn con của chúng. Với các hộ gia đình vừa nuôi heo thịt từ con của đực dự án và heo thịt từ các nguồn khác trong cùng một điều kiện, kết quả được trình bày ở bảng sau:

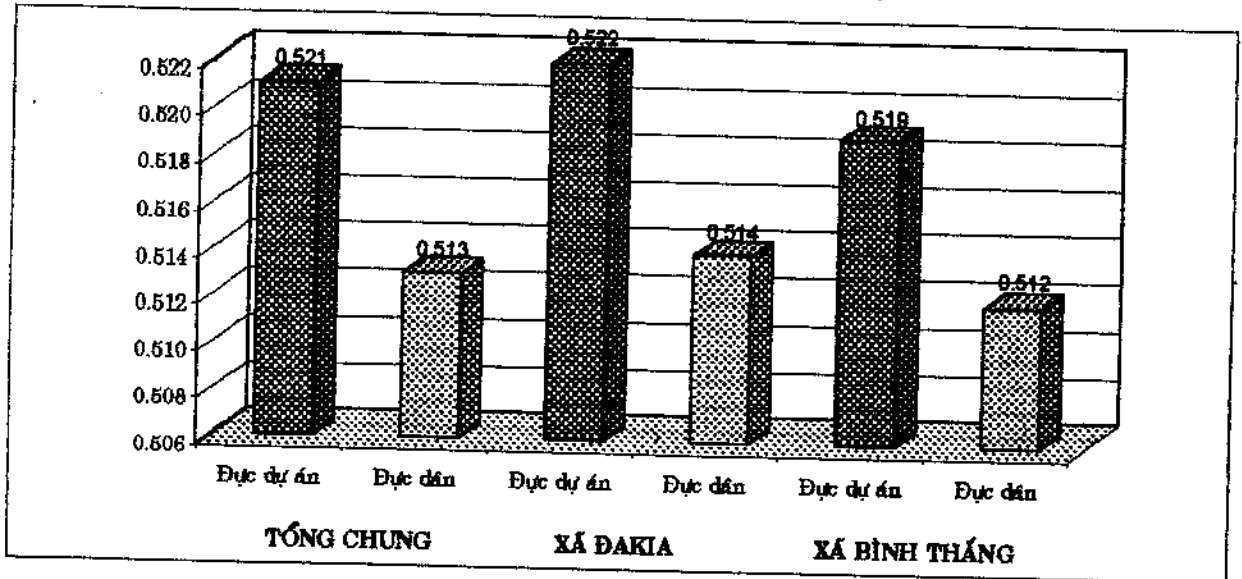
Bảng 4. So sánh vỗ béo đờn con của đực dự án và đực của dân

CHỈ TIÊU	Tổng chung		Xã Đakia		Xã Bình Thắng	
	Đực dự án	Đực dân	Đực dự án	Đực dân	Đực dự án	Đực dân
- Số theo dõi (n)	182	86	112	40	70	46
- P bắt đầu (kg)	11,37	11,19	11,75	11,63	10,71	10,75
- Ngày tuổi	47,30	51,25	47,75	48,75	46,43	53,80
- Giá mua (đ/kg)	19 746	24 594	19 465	23 967	10 227	25 220
- P kết thúc (kg)	60,16	58,07	59,28	57,49	61,02	58,64
- Thời gian nuôi	92,32	93,38	91,92	87,25	93,00	99,50
- Giá bán (đ/kg)	10 316	10 006	10 625	10 500	9 786	9 625

Chúng tôi theo dõi vỗ béo 182 heo thịt con của đực dự án và 86 heo thịt từ các nguồn khác, với trọng lượng ban đầu gần như nhau nhưng ngày tuổi thì kém hơn 4 ngày, giá mua thấp hơn 4.848 đ/kg, trọng lượng kết thúc cao hơn 2,09kg/con và thời gian nuôi ít hơn một ngày, giá bán heo thịt cao hơn 310 đ/kg. Nhìn chung đờn con của heo đực dự án cho kết quả tốt, nguồn heo con nuôi thịt luôn có sẵn, do vậy giá mua heo con giảm nhiều vì không phải vận chuyển từ xa tới, hạn chế được nguồn bệnh lây lan do heo từ nơi khác mang tới.

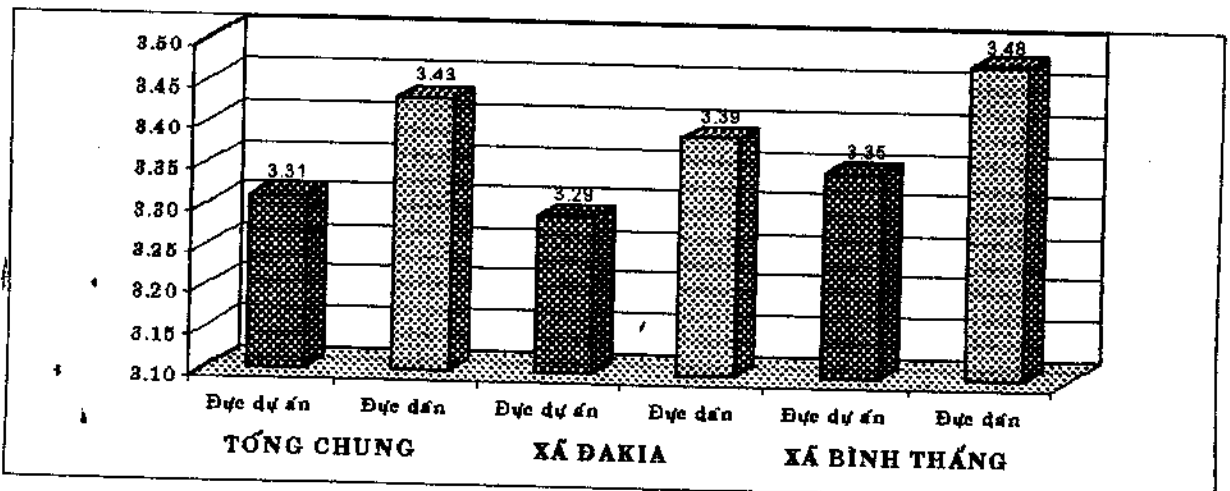
Để có cơ sở so sánh chính xác hơn về khả năng nuôi vỗ béo đờn con, chúng tôi đưa ra các biểu đồ sau:

Biểu đồ 4. So sánh tăng trọng đời con của đực dự án và đực của dân



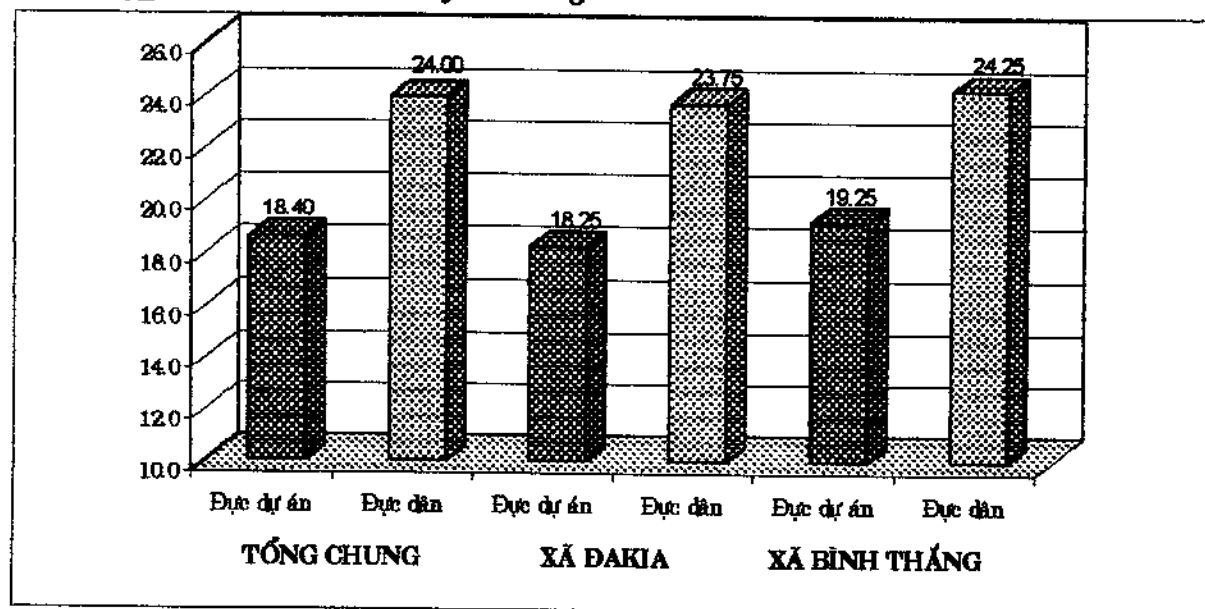
Biểu đồ trên cho thấy: đời con của heo đực dự án có tốc độ tăng trọng cao hơn heo thịt từ các nguồn khác: 521 gr/ngày và với 513gr/ngày, so với heo tại các xí nghiệp quốc doanh và heo cao sản trong dân tại Đồng Nai còn thấp hơn nhiều (từ 600 – 650gr/ngày), đây là yêu cầu cần chú trọng giải quyết trong thời gian tới cả về con giống và chế độ dinh dưỡng. Cần chọn những con nái lai của đực dự án và mua thêm những heo đực giống cao sản đưa vào trong vùng, thành lập những điểm chế biến thức ăn với nguồn nguyên liệu tại địa phương, có như vậy mới tạo được đàn nái F1 làm nền và từ đó tạo đàn heo thịt có chất lượng cao.

Biểu đồ 5. So sánh chỉ tiêu về tiêu tốn thức ăn



Về tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng trọng, tính chung cả 2 xã về chỉ tiêu tiêu tốn thức ăn của heo thịt đời con heo đực dự án đã giảm được 3,50% (3,31kg so với 3,43kg), mức giảm nhiều ở đàn heo thịt xã Bình Thắng. Đây là chỉ tiêu quan trọng để hạ giá thành trong chăn nuôi heo thịt.

Biểu đồ 6. So sánh chỉ tiêu dày mỡ lưng



Đây là chỉ tiêu quan trọng mà đề tài đề ra, nếu giảm được độ dày mỡ lưng thì điều đó đồng nghĩa với tăng tỷ lệ nạc trong thân thịt xẻ ở heo giết thịt. Đàn heo thịt con lai của heo đực dự án đều có độ dày mỡ lưng dưới 20mm, trong khi đó heo khác dày mỡ lưng từ 23,75 – 24,25mm (giảm 23%). Nếu tiếp tục làm tốt công tác giống và chế độ dinh dưỡng thì trong thời gian không xa, tại đây sẽ có đàn heo thịt đảm bảo chất lượng cao đáp ứng được yêu cầu nạc hoá và đẩy nhanh phát triển chăn nuôi heo hướng nạc.

4.2.5. Xây dựng mô hình Biogas

Trong chăn nuôi heo, muốn tăng hiệu quả sử dụng và bảo vệ môi trường sinh thái thì không thể tách rời mô hình vườn – ao – chuồng và Biogas. Dự án này chỉ là sự kết hợp giữa nuôi heo và giải quyết chất đốt tránh nạn phá rừng bừa bãi, do vậy chúng tôi tiến hành khảo sát và xây dựng 10 điểm Biogas trong các hộ có nuôi nhiều heo.

Trước khi triển khai xây dựng mô hình, chúng tôi đã mở 2 lớp tập huấn về kỹ thuật Biogas cho người chăn nuôi. Sau khi khảo sát và chọn mô hình, với

sự hợp tác của Trường Đại học Nông Lâm Thủ Đức đã tiến hành xây dựng 10 hầm gas đúng theo yêu cầu kỹ thuật, túi sinh khí bằng nilon 3 lớp dài 8 mét được thiết kế đặt trong hệ thống tường xây dưới mặt đất có ống dẫn phân, nước rửa chuồng heo chảy vào và ống dẫn nước thải ra, bề mặt được che đậy kỹ. Từ túi sinh khí qua các đường ống nhựa và cao su đi tới túi chứa khí được treo cao sát mái nhà, từ đây có đường ống đi tới hệ thống bếp gas có van khóa an toàn.

10 mô hình Biogas sau khi lắp đặt xong đã hoạt động được, nhưng đến nay 8 hệ thống hoạt động tốt cho đủ khí đốt đun nấu trong gia đình (kể cả nấu cám cho heo). Một mô hình Biogas tại xã Bình Thắng dùng cho 2 hộ mà gas vẫn còn dư, các mô hình khác đủ gas nhưng nhiều hay ít còn phụ thuộc vào số lượng heo nuôi. Hiện có 1 mô hình không sử dụng được do chuột cắn túi sinh khí (xã Đakia – hộ này sẽ mua bổ sung túi mới) và 1 mô hình không có gas vì lắp đặt không đúng yêu cầu ống thoát nước thải cao hơn ống nước và phân vào (xã Bình Thắng – chủ hộ sẽ tự sửa chữa sau). Ngoài ra tại xã Đakia có thêm một hộ tự mua, xây hầm và lắp đặt đến nay sử dụng tốt, nhiều hộ trong 2 xã muốn mua thêm vì thấy sử dụng Biogas rất tiện lợi và rẻ tiền.

Nhìn chung mô hình chăn nuôi heo kết hợp Biogas là điểm mới đối với nông hộ tại đây nhưng nó mang lại hiệu quả cho người chăn nuôi. Sử dụng phân gia súc làm chất đốt vừa tiện lợi mà không gây ô nhiễm môi trường, đun nấu sạch sẽ và quan trọng là không phải dùng gỗ củi trong nấu ăn hàng ngày tránh phá rừng chặt cây bừa bãi.

4.3. Kết luận: Qua quá trình thực hiện chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Xây dựng mô hình chăn nuôi heo đực giống và thụ tinh nhân tạo tại 2 xã Đakia và Bình Thắng đã mang lại kết quả tốt, phù hợp với điều kiện địa phương và thỏa mãn nguồn heo giống tốt cho các nông hộ nuôi heo
- Khả năng sinh sản của heo đực chuyển giao đạt kết quả tốt, số con sơ sinh sống bình quân 10,29 con/ổ, số con cai sữa 9,80 con/ổ. Trọng lượng sơ sinh 1,16 kg/con và trọng lượng cai sữa 11,32 kg/con ở 50,17 ngày tuổi.
- Kết quả nuôi vỗ béo đời con có mức tăng trọng đạt 521 gr/ngày, tiêu tốn thức ăn 3,32 kg cho 1 kg tăng trọng và độ dày mỡ lưng thấp 18,40 mm

- Mô hình chăn nuôi heo kết hợp với Biogas đạt hiệu quả cao, 80% hệ thống hoạt động tốt, nông hộ nuôi heo rất tâm đắc vì nó rất kinh tế, tiện lợi và chất thải trong chăn nuôi được tận dụng để tránh ô nhiễm môi trường.

5. Mô hình thâm canh tăng năng suất cây điều:

5.1. Mục tiêu:

- Chuyển giao một số tiến bộ kỹ thuật về chăm sóc cây điều
- Xây dựng mô hình trình diễn về các biện pháp cải tạo, chăm sóc vườn điều hiện tại nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế vườn điều góp phần giữ vững và nâng cao diện tích điều hiện tại.

5.2. Những giải pháp kỹ thuật để nâng cao năng suất vườn điều tại Đakia – Bình Thắng.

5.2.1. Giải pháp về giống cho trồng điều.

Phước Long là huyện có diện tích cây điều lớn nhất, chất lượng hạt điều của Phước Long được các nhà máy chế biến hạt điều ca ngợi và luôn nhập với giá cao hơn các vùng khác, về lịch sử thì cây điều ở Phước Long được phát triển sớm, nông dân Phước Long có nhiều kinh nghiệm trồng và chăm sóc vườn điều. Thực trạng ở Phước Long tồn tại một số dòng điều có năng suất cao, có chất lượng hạt tốt, có sự thích nghi với vùng đất và khí hậu địa phương, cần thực hiện việc điều tra tuyển chọn những giống điều tốt này để có những dòng điều tốt nhất, từ đó nhân lên bằng kỹ thuật nhân giống vô tính trồng thành các vườn cung cấp giống phục vụ cho khảo nghiệm và phục vụ cho sản xuất, đồng thời cũng cần đưa những giống điều tốt nhất từ các vùng khác về khảo nghiệm ở Phước Long để rồi tiếp tục chọn thêm cho Phước Long những giống điều tốt. Làm thế nào để tất cả cây giống điều của nông dân xã Đakia – Bình Thắng cần được cung cấp phải được nhân vô tính từ các giống đã được tuyển chọn, đã được khảo nghiệm, đã được khu vực hóa.

5.2.2 Giải pháp về trồng, cải tạo, thâm canh tăng năng suất cho vườn điều:

- Những đất trống đang để hoang hóa, hoặc những vườn điều quá già cỗi không cho thu hoạch có thể cải tạo bằng việc trồng mới giống điều ghép. Nếu cổ điều kiện trồng xen cây ngắn ngày ở những năm đầu thì nên chọn hàng cách hàng 10 – 11m còn trên hàng cây cách cây 5 – 6m. Khi giao tán chặt tía thưa, vườn điều định hình sau này mỗi ha chỉ cần 70 – 100 cây.

Những nơi không có điều kiện trồng xen cây nông nghiệp ngắn ngày thì cự ly cây có thể là 5m x 5m, 5m x 6m. Sau khi thu hoạch hạt một số năm rồi lại tỉa thưa để mọi cây điều đều đủ ánh sáng để cho năng suất hạt cao nhất.

- Với những vườn điều đang cho thu hoạch mật độ cây để quá dày, sau vụ thu hoạch cần tiến hành tỉa thưa để cho mọi tán cây đều nhận được ánh sáng, những cành nằm trong tán cây cần được tỉa bớt cho vườn thông thoáng, cần làm cỏ sạch sẽ, cần bón phân theo công thức khuyến cáo định kỳ 02 lần trong năm, cần phun thuốc để diệt trừ sâu bệnh để phục hồi lại sự sung sức cho vườn điều. Sau vụ thu hoạch năm tiếp theo cần theo dõi việc ra hoa kết trái và chất lượng hạt của từng cây điều trong vườn và phân loại chúng ra các loại tốt, trung bình, xấu. Dùng các giống điều ghép thay thế dần nhiều năm, năm đầu nên thay vào các cây xấu, không cho hạt hoặc hạt quá nhỏ, việc thay thế dần giống mới kết hợp với đầu tư chăm sóc, phân bón, phòng trừ sâu bệnh hại, sau một số năm sẽ có một vườn điều cho năng suất cao, chất lượng hạt tốt, đảm bảo ổn định và tăng dần năng suất cho vườn điều.

5.3. Xây dựng mô hình cải tạo và nâng cao năng suất cây điều:

Bám sát vào mục tiêu và nội dung của dự án đã xây dựng, nhóm cán bộ của Trung tâm Nghiên cứu Cây Điều đã kết hợp với Hội nông dân của hai xã Đakia và Bình Thắng tiến hành điều tra thu thập nắm tình hình phát triển cây điều của nông dân hai xã. Qua điều tra cũng phát hiện những kỹ thuật canh tác chưa hợp lý, những hiểu biết của nông dân về phòng trừ sâu bệnh, về bón phân cho cây điều, về tỉa thưa, tạo tán, chọn giống và nhân giống cho cây điều .v.v.. còn có nhiều hạn chế.

Việc cần thiết cần phải làm sớm đó là tổ chức lớp khuyến nông về cây điều để chuyển tải đến cho nông dân những hiểu biết cần thiết. Được sự giúp đỡ của Đảng ủy, Ủy ban và Hội nông dân vào các ngày 19 và 21 tháng 08 năm 1999 tại Hội trường của Ủy ban nhân dân hai xã Đakia và Bình Thắng đã tổ chức 02 lớp tập huấn kỹ thuật cho nông dân với tổng số nông dân tham dự là 80 người. Ở lớp tập huấn này đã chuyển tải đến cho nông dân những vấn đề cơ bản như:

- Cây điều là cây có lợi cho thụ phấn chéo nên hạt điều là loại hạt lai, nếu trồng bằng hạt thì cây đời sau sẽ bị phân ly ít giống hạt từ cây mẹ, nếu nhân giống vô tính thì sẽ được cây trồng theo mong muốn.

- Kỹ thuật để nông dân chọn được cây giống tốt, tiêu chuẩn cần thiết cho một cây giống tốt.

- Hướng dẫn cho nông dân kỹ thuật ghép cây điều và chăm sóc cây ghép để tạo giống cho trồng điều, cho cải tạo vườn điều.

- Hướng dẫn cho nông dân kỹ thuật tỉa thưa, tỉa cành tạo tán, kỹ thuật bón phân, lượng phân bón cần thiết cho cây điều, kỹ thuật cải tạo vườn điều.

- Hướng dẫn cho nông dân các loại sâu phá hoại trên cây điều và kỹ thuật phòng trừ.

Lớp tập huấn đã giành nhiều thì giờ để giải đáp những câu hỏi thắc mắc của nông dân về kỹ thuật và cũng là để những nông dân có nhiều kinh nghiệm hay trao đổi chung cho mọi người cùng tham khảo học hỏi.

Được sự giới thiệu, chuẩn y của Ủy ban nhân dân và Hội nông dân của hai xã, đã chọn 05 hộ nông dân có trồng điều để làm mô hình mẫu về ứng dụng kỹ thuật cải tạo nâng cao năng suất cây điều. Việc triển khai trên các mô hình bắt đầu từ tháng 08 năm 1999, các hộ nông dân được chọn làm mô hình trình diễn được các quyền lợi:

- Được hướng dẫn kỹ thuật chặt tỉa thưa, tỉa cành tạo tán, kỹ thuật chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh trên cây điều, kỹ thuật trồng bổ sung các giống điều ghép vào các nơi lỗ trống trong vườn điều.

- Được dự án hỗ trợ phân bón, thuốc trừ sâu, cây giống, công chăm sóc trong thời gian năm 1999 và năm 2000 với tổng kinh phí cho mỗi hộ nông dân trên 1ha mô hình là 2.150.000 đồng, kết quả triển khai cụ thể như sau:

1) Vườn điều chủ hộ Ông Nguyễn Tiến Dũng ấp 2A xã Bình Thắng. Diện tích vườn điều 1,6 ha được trồng trên đất đỏ bazan. Trồng năm 1991, năm 1996 thu hoạch 500Kg hạt, năm 1997 thu hoạch 600 kg, năm 1998 thu hoạch 400 kg, năm 1999 thu hoạch 50 kg hạt, vườn điều để một độ dày gần 200 cây/ha.

Tháng 09 năm 1999 sau khi được chọn làm điểm trình diễn đã tiến hành tỉa thưa và trồng bổ sung vào nơi trống 60 cây điều giống ghép, do trên luồng gió

nên cây điều chưa lại bị đổ ngã và tiện đường đi nên một số cây ghép bị nhỏ trộm, mùa trồng cây năm 2000 chủ hộ đã tiếp tục trồng tiếp cây giống điều ghép và ở đây là mô hình cải tạo vườn điều toàn diện bằng giống cây ghép.

2) Vườn cây chủ hộ Ông Nguyễn Đức Lộc ấp 2A xã Bình Thắng. Diện tích vườn 1,7 ha loại đất đỏ, trồng điều năm 1990. Năm 1996 thu 17 tạ, năm 1997 thu 24 tạ, năm 1998 thu 24 tạ, năm 1999 thu 27 tạ. Năm 2000 sau khi ứng dụng kỹ thuật của chương trình đã thu 34 tạ, mùa điều năm 2001 đang thu hoạch kết quả tương đối khả quan. Cây điều ghép trồng vào các ô trống sinh trưởng khá. Đây là mô hình thực hiện tốt việc ứng dụng kỹ thuật mới.

3) Vườn điều chủ hộ Ông Nguyễn Văn Cảnh ấp 4 xã Đakia, diện tích vườn điều 1,2 ha trên đất đỏ bazan trồng năm 1986. Năm 1996 thu hoạch 300kg hạt, năm 1997 thu 600kg hạt, năm 1998 thu 400kg hạt, năm 1999 thu 300kg hạt. Năm 2000 sau khi ứng dụng kỹ thuật chăm sóc đã thu hoạch 600kg hạt, các cây ghép trồng bổ sung vào các ô trống được chăm sóc tốt, mùa điều 2001 đang thu hoạch triển vọng khá.

4) Vườn chủ hộ Ông Lê Ken thôn Bình Hà 2 xã Đakia, diện tích 2,7ha trồng năm 1990 năm 1999 thu hoạch 600kg, mật độ trên 200 cây/ha tháng 09 năm 1999 tỉa thưa bớt và áp dụng đưa phân bón cho điều, năm 2000 đã thu hoạch 1.000kg. Sau thu hoạch tỉa thưa tiếp, mùa điều năm 2001 đang thu hoạch triển vọng khá.

5) Vườn điều chủ hộ Ông Nguyễn Văn Đức ấp Bình Tân, xã Đakia diện tích vườn điều 1ha năm 1999 thu được 200kg. Ứng dụng kỹ thuật tỉa thưa và bón phân cho điều năm 2000 thu được 400kg, cây điều ghép trồng vào các ô trống do chăm sóc không kịp thời nên phát triển kém, mùa điều năm 2001 đang thu hoạch có triển vọng khá.

Qua hai năm thực hiện ở các mô hình cải tạo và nâng cao năng suất cây điều ở hai xã Đakia và Bình Thắng bước đầu có kết quả, thông qua tổ chức Hội nông dân ở hai xã đã vận động nhiều hộ nông dân học tập làm theo, nhiều hộ đã ứng dụng các nội dung kỹ thuật đã được tập huấn vào việc chăm sóc, cải tạo, phòng trừ sâu bệnh cho vườn điều của gia đình hy vọng các mô hình tốt sẽ được nhân rộng, diện tích cây điều sẽ được mở rộng thêm, năng suất sẽ được gia tăng, thu nhập của nông dân trồng điều sẽ được cải thiện, tạo ra vùng nguyên liệu phục vụ cho chế biến xuất khẩu của địa phương.

5.4. Kết luận:

- Vùng Dự án là vùng có diện tích điều rất lớn nên việc xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất cây điều đã mang lại kết quả tốt, phù hợp với điều kiện địa phương.
- Các điểm trình diễn ứng dụng các kỹ thuật thâm canh, chăm sóc điều theo hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật đều cho kết quả khả quan. Một vài mô hình sau khi ứng dụng kỹ thuật mới năng suất vườn điều tăng 30 - 50%, thậm chí có vườn tăng đến 60%. Đây là một kết quả rất đáng khích lệ.
- Ngoài việc hướng dẫn cho bà con kỹ thuật chăm sóc vườn điều có sẵn, Dự án đã bổ sung thêm cho các mô hình trình diễn một số cây giống ghép vào các chỗ trống trong vườn để dần dần thay thế những cây cằn cỗi cho năng suất kém.
- Hiện tại mô hình đang được bà con vùng Dự án nhân rộng, hy vọng diện tích cây điều sẽ mở rộng thêm, năng suất sẽ được gia tăng, thu nhập của nông dân sẽ được cải thiện, tạo ra vùng nguyên liệu phục vụ chế biến xuất khẩu của địa phương.

6. Mô hình thâm canh tăng năng suất cây cà phê:

6.1. Mục tiêu:

- Chuyển giao một số tiến bộ kỹ thuật về chăm sóc cây cà phê
- Xây dựng mô hình trình diễn về các biện pháp cải tạo, chăm sóc trồng mới vườn cà phê.

6.2. Kết quả thực hiện:

6.2.1. Công tác tập huấn kỹ thuật cho bà con nông dân:

Trong thời gian thực hiện Dự án chúng tôi đã tổ chức được 2 lớp tập huấn về kỹ thuật trồng cà phê cho bà con nông dân của 2 xã vùng Dự án. Nội dung tập huấn về đất trồng cà phê, phương thức trồng và chăm sóc cây cà phê, kỹ thuật bón phân theo độ phì của đất, tưới nước và phòng trừ sâu bệnh...

- Đợt 1: tháng 10 năm 1999, số người tham gia là 100 người. Nhìn chung bà con nông dân tham gia học rất tích cực, sôi nổi hào hứng, nêu nhiều câu hỏi thiết thực và rất quan tâm tới tiến bộ khoa học kỹ thuật.

- Đợt 2: Tháng 3 năm 2000, số người tham gia, Ngoài việc hướng dẫn lý thuyết, việc hướng dẫn thực hành trên đồng ruộng được tiến hành trên các mô hình trình diễn có sự tham gia của các hộ nông dân lân cận.

Qua 2 đợt tập huấn người nông dân đã phần nào nắm được kỹ thuật trồng cà phê.

6.2.2. Kết quả xây dựng các điểm trình diễn về kỹ thuật thâm canh tăng năng suất cà phê:

Để xác định khả năng thâm canh tăng năng suất cho cà phê ở vùng Bình Phước, việc xây dựng các mô hình trình diễn với các kỹ thuật canh tác tiến bộ là điều cần thiết. Các mô hình được thiết lập trên cơ sở các vườn cà phê sẵn có ở địa phương. Các chủ hộ được chọn làm điểm xây dựng mô hình được tập huấn kỹ thuật trồng cà phê, trực tiếp hướng dẫn trên đồng ruộng và được hỗ trợ một phần công lao động, vật tư, giống để thực hiện mô hình theo đúng qui trình kỹ thuật của Viện KHKTNLN Tây Nguyên đề xuất. Sau khi khảo sát các vườn cà phê tại vùng Dự án chúng tôi đã chọn được một số điểm làm mô hình trình diễn.

6.2.2.1. Địa điểm và qui mô:

- **Lô anh Dũng:** cà phê kiến thiết cơ bản trồng năm 1998 trên đất cát đen pha mới khai phá khá giàu dinh dưỡng, diện tích 1ha.

- **Hàm lượng dinh dưỡng trong đất:**

PH_{KCL}: 4.18

Hữu cơ: 2.83

N tổng số (%): 0.13

P₂O₅ tổng số: 0.21

K₂O dễ tiêu tổng số: 0.05

P₂O₅ dễ tiêu (mg/100gđ): 6.00

K₂O dễ tiêu (mg/100gđ): 18.00

Ca²⁺ (1dl/100gđ): 8.48

Mg²⁺ (1dl/100gđ): 7.52

- **Tình hình sinh trưởng của cà phê lúc bắt đầu thực hiện mô hình:** cà phê sinh trưởng khá tốt nhưng không đồng đều, có thể do cây giống không đều. Cây cao 1,1-1,3 m, đã nuôi 3-5 thân/hố

- Các biện pháp kỹ thuật được đề nghị áp dụng:

+ Cắt bỏ một số thân yếu, chỉ để lại 1-2 thân/hố và hãm ngọn lần đầu ở độ cao 1,4m.

+ Tiến hành trồng dặm vào tháng 5/2000, thay các cây giống xấu bằng các cây giống tốt (cây ghép) lấy từ Viện KHNLN Tây Nguyên.

+ Phân bón qua các năm:

Năm 1999: 120 kg N – 100 kg P_2O_5 - 60 kg K_2O /ha

Năm 2000: 150 kg N – 100 kg P_2O_5 - 130 kg K_2O /ha

Năm 2001: 250 kg N – 100 kg P_2O_5 - 230 kg K_2O /ha

- **Lô anh Phúc:** Mô hình có diện tích 0,7 ha, cà phê trồng từ năm 1996 trên đất cát pha vàng đỏ, đất rất chua, nghèo hữu cơ, đạm lân dễ tiêu giàu và kali dễ tiêu khá, Mg trao đổi trong đất rất thấp.

- Hàm lượng dinh dưỡng trong đất:

PH_{KCL} : 3.96

Hữu cơ: 2.38

N tổng số (%): 0.12

P_2O_5 tổng số (%): 0.10

K_2O dễ tiêu tổng số (%): 0.04

P_2O_5 dễ tiêu (mg/100gd): 10.00

K_2O dễ tiêu (mg/100gd): 18.80

Ca^{2+} (1dl/100gd): 3.68

Mg^{2+} (1dl/100gd): 1.28

- Tình hình sinh trưởng cà phê: Cà phê đẻ khá nhiều thân và nuôi thân rất cao chưa hãm ngọn, có cây cao tới 1,8-2m. Cà phê phát triển bình thường, nhiều cành, cành nhỏ, yếu. Năng suất vụ 1999 vào khoảng 2,2 tấn nhân/ha. vườn cây có triệu chứng thiếu phân mặc dù theo lời khai của chủ hộ phân khoáng được bón với liều lượng khá cao.

- Các biện pháp kỹ thuật được đề nghị áp dụng:

+ Hãm ngọn tất cả các thân trên cây ở độ cao tối đa 1.8m. Sau khi thu hoạch tiến hành tạo hình trên lô, cưa bớt các thân cần cỗi, yếu ớt chỉ để lại từ 2-3 thân.

+ Tiến hành trồng dặm vào tháng 5/2000, thay các giống cây xấu bằng các giống cây tốt (cây ghép) lấy từ Viện KHKTNLN Tây Nguyên

+ Áp dụng kỹ thuật ghép thay thế để thay các giống cây xấu, cây bị gỉ sắt bằng bộ tán cây ghép tốt hơn.

Tiến hành trồng dặm vào tháng 5/2000, thay các cây giống xấu bằng các cây giống tốt (cây ghép) lấy từ Viện KHNLN Tây Nguyên.

- **Lô anh Kiệt:** Cà phê trồng năm 1996 trên đất đỏ bazan, địa hình hơi dốc, diện tích 0,9 ha.

- Hàm lượng dinh dưỡng trong đất:

PH_{KCL}: 4.02

Hữu cơ: 2.96

N tổng số (%): 0.13

P₂O₅ tổng số (%): 0.18

K₂O dễ tiêu tổng số (%): 0.03

P₂O₅ dễ tiêu (mg/100gd): 3.25

K₂O dễ tiêu (mg/100gd): 11.50

Ca²⁺ (1dl/100gd): 2.55

Mg²⁺ (1dl/100gd): 1.25

Đất chua, nghèo dinh dưỡng, đạm nghèo, các chất dễ tiêu và trao đổi trong đất đều nghèo.

- Tình hình sinh trưởng cà phê: Cà phê để 3-4 thân/gốc và nuôi rất cao, nhiều cây đã đạt độ cao 2m nhưng chưa hãm ngọn. Cà phê phát triển trung bình, giống tương đối tốt, ít lẫn cây giống xấu.

- Các biện pháp kỹ thuật được đề nghị áp dụng:

- + Hãm ngọn tất cả các thân trên cây ở độ cao 1,6m. Sau khi thu hoạch tiến hành tạo hình trên lô cửa bột các thân cần cỗi, yếu ớt chỉ để lại từ 2-3 thân.

- + Áp dụng kỹ thuật ghép thay thế để thay các giống cây xấu cây bị gỉ sắt bằng bộ tán cây ghép tốt hơn.

- + Chú ý việc tạo sửa bồn để tránh xói mòn rửa trôi và thuận lợi cho việc tưới nước mùa khô.

+ Phân bón qua các năm: Căn cứ vào độ phì đất, vườn cà phê kinh doanh được đề nghị bón theo liều lượng sau: 250 kg N – 120 kg P_2O_5 - 250 kg K_2O /ha.

- **Lô anh Ba Hảo:** Cà phê trồng năm 1998 trên đất đỏ bazan bằng phẳng tới xấp, diện tích 1 ha.

- Hàm lượng dinh dưỡng trong đất:

PH_{KCL} : 3.86

Hữu cơ: 2.58

N tổng số (%): 0.15

P_2O_5 tổng số (%): 0.11

K_2O dễ tiêu tổng số (%): 0.04

P_2O_5 dễ tiêu (mg/100gđ): 3.00

K_2O dễ tiêu (mg/100gđ): 5.50

Ca^{2+} (1đl/100gđ): 1.28

Mg^{2+} (1đl/100gđ): 0.80

- Tình hình sinh trưởng cà phê: phát triển tốt, chiều cao cây đạt 0,9-1m, khá đồng đều nhưng nuôi rất nhiều thân.

- Các biện pháp kỹ thuật được đề nghị áp dụng:

+ Cắt bỏ một số thân yếu, mỗi gốc chỉ để 1-2 thân, cà phê sẽ được hãm ngọn lần đầu ở độ cao 1,4m.

+ Chú ý đến việc tạo sửa bồn, đào hố ép xanh trong mùa mưa, tủ gốc trong mùa khô.

+ Phân bón qua các năm:

Năm 1999: 120 kg N – 100 kg P_2O_5 - 70 kg K_2O /ha

Năm 2000: 150 kg N – 100 kg P_2O_5 - 150 kg K_2O /ha

Năm 2001: 250 kg N – 100 kg P_2O_5 - 250 kg K_2O /ha

- **Lô anh Bình:** Cà phê trồng năm 1996, mật độ 3x3m trên đất đỏ bazan có địa hình khá dốc, diện tích 0,7 ha.

- Hàm lượng dinh dưỡng trong đất:

PH_{KCL} : 3.85

Hữu cơ: 2.51

N tổng số (%): 0.16

P_2O_5 tổng số (%): 0.14

K_2O dễ tiêu tổng số (%): 0,06
 P_2O_5 dễ tiêu (mg/100gđ): 3,26
 K_2O dễ tiêu (mg/100gđ): 13,70
 Ca^{2+} (1dl/100gđ): 2,53
 Mg^{2+} (1dl/100gđ): 0,71

- Tình hình sinh trưởng cà phê: Cà phê sinh trưởng bình thường, có triệu chứng thiếu phân, kỹ thuật tạo hình tủa cành kém, cây che bóng trong lô là điều nên những cây cà phê xung quanh điều rất kém. Năng suất vụ 1999 khoảng 1,4 tấn nhân/ha. Cà phê nuôi rất nhiều thân vì vậy cành cơ bản rất yếu, nhỏ. Kỹ thuật chống xói mòn bằng cách làm bồn theo gốc tương đối tốt.
- Các biện pháp kỹ thuật được đề nghị áp dụng:
 - + Hãm ngọn tất cả các thân trên cây ở độ cao 1,6m. Sau thu hoạch tiến hành tạo hình trên lô, cưa bớt các thân cần cỗi, yếu ớt chỉ để lại từ 2-3 thân.
 - + Tiến hành trồng dặm vào tháng 5/2000, thay các cây giống xấu bằng các cây giống tốt (cây ghép) lấy từ Viện KHNLN Tây Nguyên.
 - + Phân bón qua các năm: Căn cứ vào độ phì đất, vườn cà phê kinh doanh được đề nghị bón theo liều lượng sau: 250 kg N - 120 kg P_2O_5 - 250 kg K_2O /ha.

6.2.2.2. Kết quả thực hiện các mô hình:

- **Lô anh Dũng:** Ngay sau khi nhận làm mô hình và được tham gia các buổi tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc cà phê, chủ hộ đã triển khai thực hiện khá tốt, đã cưa bỏ bớt thân chỉ giữ lại từ 1-2 thân/hố và hãm ngọn ở độ cao 1,4m, áp dụng quy trình đào bồn âm, tủ gốc giữ ẩm, bón phân cân đối... Sau 2 năm thực hiện điểm cho thấy vườn cây khá tốt, cành ngang cơ bản và thứ cấp phát triển mạnh tạo nên độ che phủ tự nhiên trên bề mặt hạn chế được xói mòn và cỏ dại. Năng suất vụ bội 2000 có thể đạt 2 tấn nhân/ha.
- **Lô anh Phúc:** Khi tiếp thu được kỹ thuật từ phía Viện cà phê chủ hộ rất hăng hái thực hiện đúng với quy trình, đã triển khai ngay việc cưa bớt thân/hố, chỉ giữ lại các thân phát triển khỏe, áp dụng quy trình bón phân cân đối, đầy đủ. Cán bộ Viện đã trực tiếp ghép cải tạo các cây giống xấu tại vườn. Tỷ lệ ghép sống cao 80 -90%. Nông dân cũng có thể ghép sống dễ dàng. Cây ghép phát triển rất tốt.

Nhìn chung thì chủ hộ và các hộ nông dân quanh điểm trình diễn tiếp thu kỹ thuật khá tốt, nhưng thực tế giai đoạn từ 1998 -1999 giá cà phê trên thị trường quá

thấp không kích thích nông dân tích cực đầu tư chăm sóc vườn. Ngược lại giá tiêu rất cao nên phong trào trồng tiêu rầm rộ trong vùng, chủ hộ đã có khuynh hướng muốn chuyển đổi cây trồng nên ít để tâm vào chăm sóc cho cây cà phê. Vì vậy, cuối giai đoạn thực hiện mô hình (12/2000), chủ hộ chặt bỏ hết cà phê trong vườn để trồng tiêu, chỉ để lại diện tích cà phê mô hình nhưng các biện pháp kỹ thuật chăm sóc, bón phân cho mô hình hầu như không được thực hiện đúng, vườn cây phát triển kém, năng suất vụ 2000 vào khoảng 2 tấn nhân/ha.

- Lô anh Kiệt:** Khi được chọn làm mô hình tại vườn nhà chủ hộ còn e ngại, rụt rè chưa tin tưởng vào những thông tin về kỹ thuật định thân, tạo hình mới, sợ rằng cưa tỉa bớt thân sẽ làm giảm năng suất cà phê. Do vậy chủ hộ cải tạo vườn cây không được triệt để, chỉ thực hiện khoảng 20% số cây trong mô hình với mục đích thăm dò dưới sự hướng dẫn trực tiếp của cán bộ kỹ thuật Viện, nhưng khi cán bộ kỹ thuật Viện ra về thì không tiếp tục xử lý các cây nhiều thân. Sau 1 năm thực hiện, khi chủ hộ đã nhìn thấy được rất nhiều ưu điểm của kỹ thuật mới nên tự giác áp dụng rất tốt quy trình kỹ thuật mới, tiến hành cưa bớt thân, hãm ngọn, cắt cành, đào bồn... Nói chung cuối giai đoạn thực hiện mô hình này vườn cây phát triển rất tốt, sung sức, cành khỏe có tiềm năng cho năng suất cao ở các năm về sau. Năng suất vụ 2000 dự kiến đạt 2.5 tấn nhân/ha và các năm sau có triển vọng > 3 tấn nhân/ha.
- Lô anh Ba Hào:** mô hình may mắn được bố trí trên khu đất bằng phẳng, cà phê mới trồng tương đối đồng đều. Với lòng nhiệt tình và khả năng ham mê khoa học, chủ hộ rất phấn khởi không ngần ngại áp dụng ngay các tiến bộ khoa học kỹ thuật, sau một thời gian vườn cây phát triển tốt cành cấp 1 phát sinh cành thứ cấp nhiều, tán cây đẹp... Và những kiến thức này chủ vườn đã phổ biến lại cho rất nhiều người xung quanh. Sau 2 năm thực hiện mô hình, vườn cây rất phát triển rất tốt, mỗi cây chỉ có từ 1 - 2 thân, hãm ngọn ở 1,4 m, có từ 12-14 cặp cành/ hố. Chiều dài cành dài nhất từ 110 -125cm và có 30% số cành cấp 1 ra cành thứ cấp. Trong khi đó ở lô đối chứng cùng năm tuổi, nếu để nhiều thân thì số cành cấp 1 có cành thứ cấp không đáng kể. Đây có thể xem là mô hình điển hình cho xã về kỹ thuật chăm sóc cà phê giai đoạn kiến thiết cơ bản.
- Lô anh Bình:** Do nền đất quá dốc kết hợp với khả năng chăm sóc quảng canh của chủ hộ nên sau 2 năm thực hiện mô hình tại vườn nhà, kết quả vườn cây phát triển ở mức độ trung bình. Nguyên nhân chính ở đây là do giá cà phê quá thấp, chủ nhà chỉ đầu tư vào các loại cây trồng đang có giá trị kinh tế cao ít chú ý đến cây cà phê. Các cây điều ảnh hưởng xấu tới sinh trưởng và phát triển của cà phê nhưng không được chặt tỉa theo đề nghị.

6.2.3. Tình hình sinh trưởng của cà phê ghép non

Như đã nói trên, Viện KHKTNLN Tây Nguyên đã cấp 500 cây cà phê ghép non cho 2 xã ĐaKia và Bình Thắng, các cây cà phê ghép này được trồng dặm vào các mô hình nói trên để thay thế các cây giống xấu, ngoài ra chúng tôi còn cho trồng mới tập trung cho 2 hộ tại 2 xã với quy mô 150 cây/hộ để tiện theo dõi.

Sinh trưởng của cà phê ghép và cà phê thực sinh tại 2 hộ trồng mới (sau 6 tháng trồng)

	Cao cây (cm)	Số cặp cành	Chiều dài cành dài nhất (cm)
Đa Kia			
- Cây ghép	0,86	7,3	29,5
- Cây thực sinh	0,95	2,8	12,6
Bình Thắng			
- Cây ghép	0,82	6,5	25,9
- Cây thực sinh	0,98	2,6	11,5

Xã Đa Kia do Ông Phạm Xuân Thủy và xã Bình Thắng do Ông Ngô Hoàng Dương trồng. So sánh sinh trưởng của cây cà phê ghép và cây thực sinh trong cùng điều kiện canh tác của 2 hộ trên ta thấy: nhìn chung các dòng vô tính đem trồng đều phát triển tốt, đến tháng 12/2000 (sau 6 tháng trồng) cây ghép đã có từ 6.5 — 7,8 cặp cành cấp 1 với chiều cao từ 0,82 - 0,86m. Cây thực sinh trông cũng đọt tuy có chiều cao cao hơn, nhưng số cặp cành ít hơn nhiều, chỉ được từ 2,6 — 2,8 cặp cành. Chiều dài cành dài nhất ở cây thực sinh cũng kém cây ghép non. Kỹ thuật tăng năng suất bằng cây giống ghép là một tiến bộ rất mới đối với nông dân vùng này cho nên các nông hộ đã tiếp thu rất phấn khởi.

6.3. Kết luận:

- Đất đai và khí hậu tại huyện Phước Long, tỉnh Bình Phước hoàn toàn thích hợp với cây cà phê để cho năng suất cao.
- Trước khi Dự án thực hiện, người nông dân chưa nắm được kỹ thuật chăm sóc cây cà phê nên khi Dự án triển khai, Viện KHKTNLN Tây Nguyên và hội nông dân các xã đã tổ chức nhiều lớp tập huấn cho nông dân về kỹ thuật canh tác mới, giống mới và hình thức tổng hợp để thâm canh tăng năng suất cà phê. Từ đó tư duy của người nông dân có hướng chuyển biến rõ nét, thông qua các ý kiến thảo luận đã chứng tỏ rằng người nông dân ở đây rất quan tâm đến kỹ thuật trồng và chăm sóc cây cà phê.

- Đến nay đa số nông hộ đã biết đến phương pháp tủ gốc ẩm, bón phân cân đối, tạo hình cắt cành, phòng trừ sâu bệnh...
- Các mô hình trình diễn về kỹ thuật thâm canh cà phê đã cho năng suất tăng lên 20 - 30% so với trước khi áp dụng các biện pháp kỹ thuật thâm canh.
- Mô hình ngoài việc hướng dẫn bà con kỹ thuật thâm canh còn cung ứng một số cây cà phê giống ghép. Kỹ thuật năng suất bằng cây giống ghép là một tiến bộ rất mới đối với nông dân vùng Dự án nên các nông hộ tiếp thu rất phấn khởi.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận:

Qua quá trình thực hiện Dự án chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Theo đánh giá chung của Hội đồng nghiệm thu cấp cơ sở thì các mô hình của Dự án đều đã thực hiện đúng các nội dung và theo đúng tiến độ đề ra. Tất cả các mô hình đều đạt được mục tiêu đã đề ra. Khả năng nhân rộng của mô hình rất lớn, hiện nay nhiều hộ nông dân đã học tập theo các mô hình trình diễn của Dự án để áp dụng trong trồng trọt và chăn nuôi.
- Mặc dù kinh phí và thời gian triển khai Dự án có nhiều khó khăn nhưng với quyết tâm cao nên đến nay Dự án đã thực hiện được trên 95% số lượng công việc theo kế hoạch. Đây cũng là một kết quả đáng mừng mà Dự án đã đem lại cho bà con nông dân vùng miền núi và cũng là kết quả mà những người làm công tác chuyển giao tiến bộ khoa học hằng mong đợi.

• Thuận lợi:

- Dự án rất được sự ủng hộ của UBND 2 xã vùng Dự án cũng như sự tham gia hết sức nhiệt tình của Hội nông dân.
- Dự án rất được bà con nông dân hoan nghênh, sự tích cực học hỏi những tiến bộ khoa học của người dân nơi đây là một động lực giúp Dự án hoàn thành được tốt hơn.

• Khó khăn:

- Vùng Dự án dân cư không tập trung, hệ thống đường giao thông rất xấu, nhất là mùa mưa đã phần nào làm hạn chế đến kết quả Dự án.

- Trình độ sản xuất, dân trí còn rất thấp, nhất là các ấp vùng sâu, vùng dân tộc là những yếu tố hạn chế rất nhiều đến việc tiếp cận thông tin khoa học của người dân.
- Các mô hình của Dự án đều là các cây công nghiệp dài ngày cũng như các loài gia súc có chu kỳ cho sản phẩm dài, nên với thời gian 2 năm theo chúng tôi thiết nghĩ là quá ngắn đối với một Dự án có tầm cỡ như thế.

2. Đề nghị: Sau thời gian thực hiện Dự án chúng tôi có một số đề nghị sau:

- Tăng cường công tác khuyến nông bằng nhiều hình thức, đa dạng và hiệu quả để nâng cao dân trí, tăng năng suất cây trồng và vật nuôi nhằm tăng thu nhập cho người dân góp phần cải thiện đời sống.
- Nếu có kinh phí tiếp trong thời gian tới cần phát triển mô bò thịt trên qui mô lớn hơn không chỉ bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo mà cả bằng phương pháp nhẩy trực tiếp, xây dựng mô hình chăn nuôi heo nái từ chọn lọc các đời con của các đực đã chuyển giao.
- Cần có chương trình phát triển giống điều, tạo ra giống khu vực hóa cho các vùng cần sớm triển khai để nông dân tiếp nhận các giống tốt phục vụ cho trồng mới cũng như cải tạo dần các giống điều hiện tại để tăng năng suất, tăng thu nhập cho người nông dân trồng điều.
- Áp dụng qui trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cà phê do Viện Nghiên cứu Cà Phê biên soạn cho các diện tích cà phê có điều kiện thuận lợi về đất đai, nước tưới.
- Sau khi kết thúc Dự án, tài sản gồm heo đực giống, một số trang thiết bị phục vụ công thụ tinh nhân tạo cho heo và bò sẽ chuyển giao cho xã quản lý và tiếp tục triển khai nhằm từng bước nạc hoá đàn heo, tạo đàn bò giống tốt cho địa phương.

V. LỜI CẢM ƠN

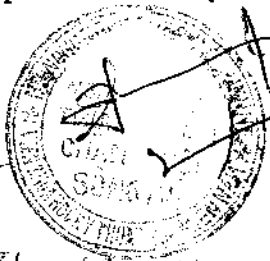
Trước tiên cho phép chúng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường, Sở Tài chính Vật giá, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, UBND tỉnh Bình Phước, UBND huyện Phước Long, UBND – Hội nông dân 2 xã Đakia, Bình Thắng, các ban ngành trong tỉnh -

huyện, Trường Đại học Nông lâm TP Hồ Chí Minh đã hết lòng giúp đỡ chúng tôi để hoàn thành tốt Dự án.

Chúng tôi cũng xin cảm ơn bà con nông dân 2 xã đã nhiệt tình tham gia Dự án, đã đóng góp một phần không nhỏ cho thành công của Dự án.

Chúng tôi cũng vô cùng cảm ơn Ban lãnh đạo cũng như anh em cán bộ Viện Khoa học nông Lâm nghiệp Tây Nguyên, Phân Viện Nông Lâm nghiệp Nam Bộ, Viện Khoa học Nông nghiệp Miền Nam đã rất nhiệt tình trong công cuộc chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật mang lại kết quả Dự án hôm nay.

Cơ quan chủ trì thực hiện



Đoàn Chủ trì Thực hiện

Ngày 14 tháng 4 năm 2001

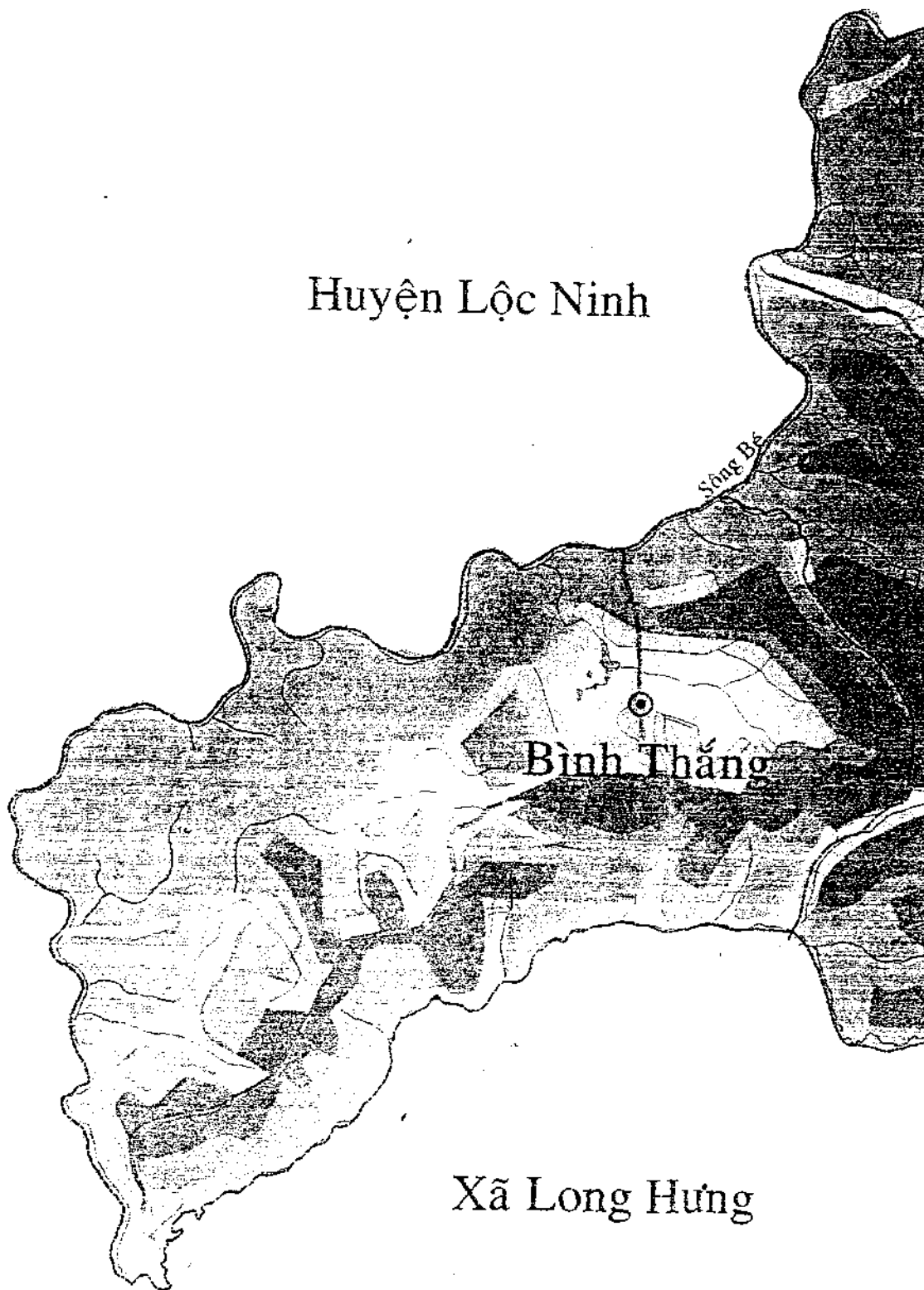
Cơ quan chuyển giao công nghệ



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

PGS.TS Lê Thanh 2001

SƠ ĐỒ HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT
CỤM XÃ ĐA KİA - BÌNH THẮNG - HUYỆN PHƯỚC LONG
NĂM 1999



IG NGHIỆP ONG - TỈNH BÌNH PHƯỚC



Xã Đức Hạnh

Đa Kỳ

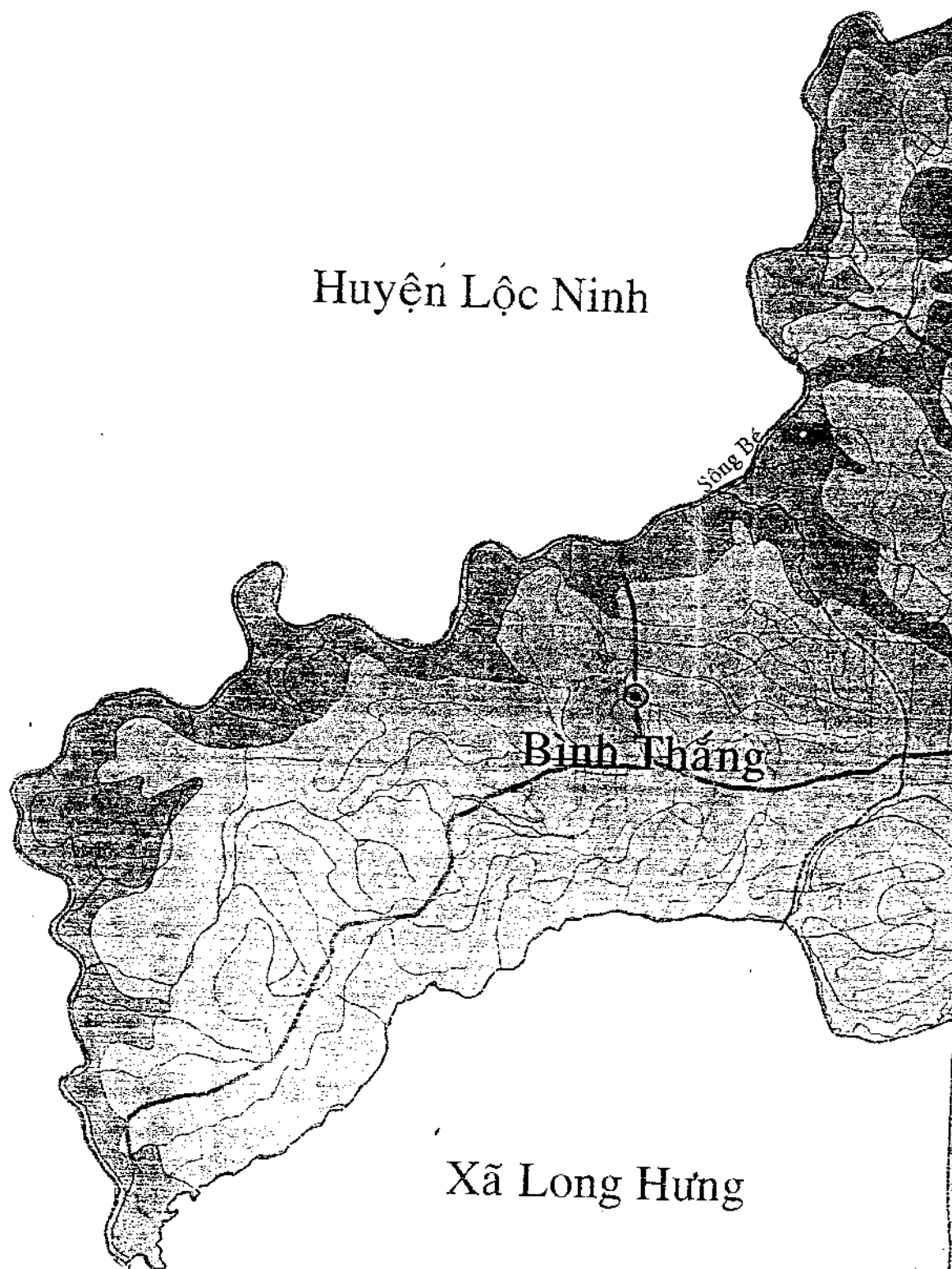
Xã Bình Phước

CHÚ TỬ

- ⊙ Ủy ban nhân dân xã
- Đường lớn
- - - Đường nhỏ
- Ranh giới xã
- Ao, hồ
- Sông, rạch
- ▨ Cao su
- ▨ Điều tập trung và xen canh
- ▨ Cà phê
- ▨ Lúa - cây hàng năm
- ▨ Đất rừng
- ▨ Khu dân cư
- ▨ Đất trồng chưa sử dụng

0 1 2 3 4 5 Kilometers

SƠ ĐỒ PHÂN BỐ CÁC CỤM XÃ ĐA KỈA - BÌNH THẮNG - HUYỆN



Nguồn: dự án xây dựng trung tâm cụm xã Đa Kỉa - Bình Thắng - Phòng Di Dân ĐCĐC, Huyện Phước Long - năm 1996.

ĐẤT CHÍNH ĐỨC LONG - TỈNH BÌNH PHƯỚC



Xã Đức Hạnh

CHÚ TỬ

-  Ủy ban nhân dân xã
-  Ranh giới xã
-  Đường lớn
-  Đường nhỏ
-  Ao, hồ
-  Sông, rạch
-  Đất nâu vàng trên Bazan
-  Đất nâu đỏ trên Bazan
-  Đất đỏ vàng trên đá phiến
-  Đất dốc tụ

BẢN ĐỒ VỊ TRÍ

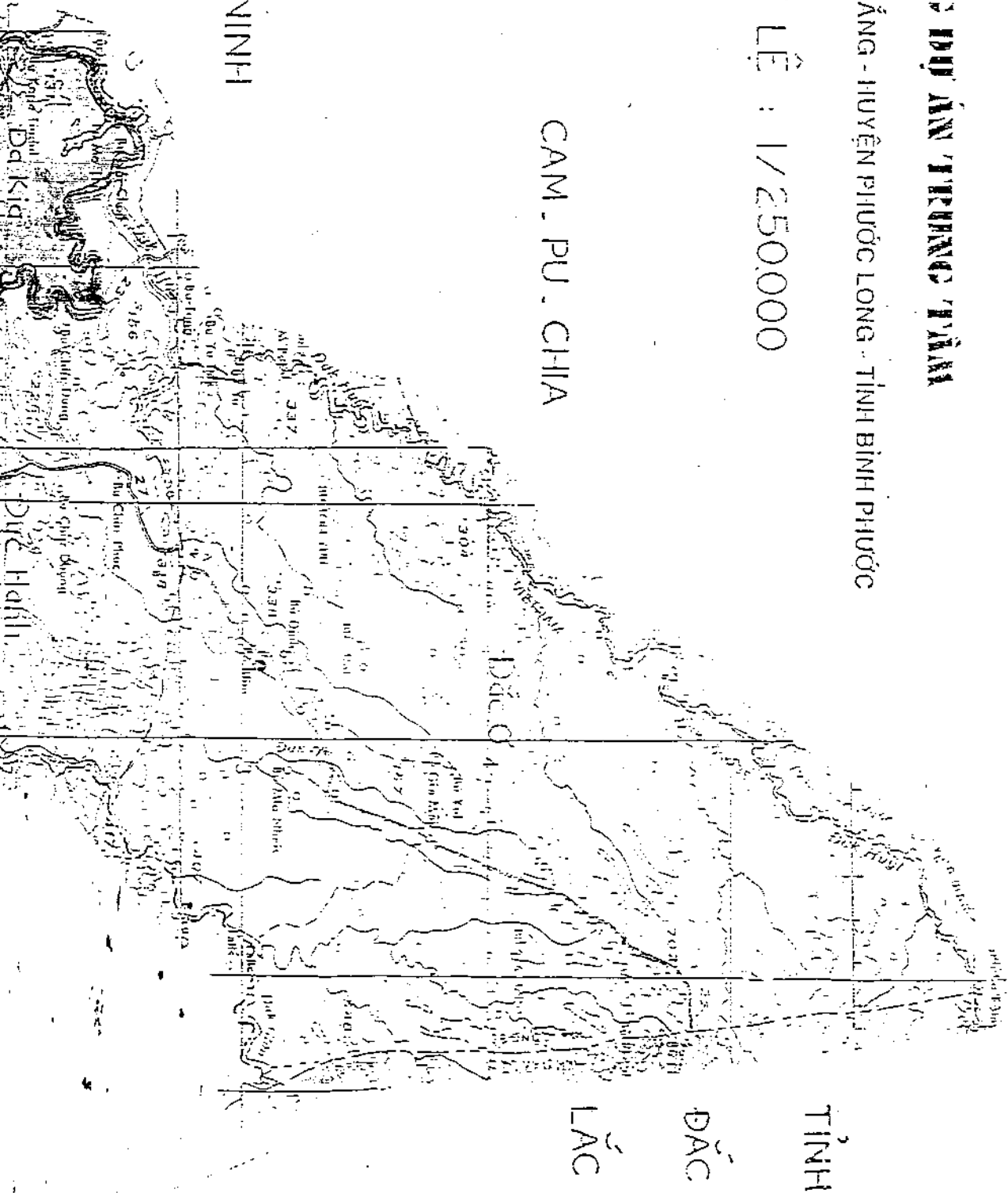
VÙNG DỰ ÁN THANH VÀM

CỤM XÃ ĐÀ KHA - BÌNH THẮNG - HUYỆN PHƯỚC LONG - TỈNH BÌNH PHƯỚC

TỶ LỆ : 1/250.000

CAM . PU . CHIA

HUYỆN LỘC NINH



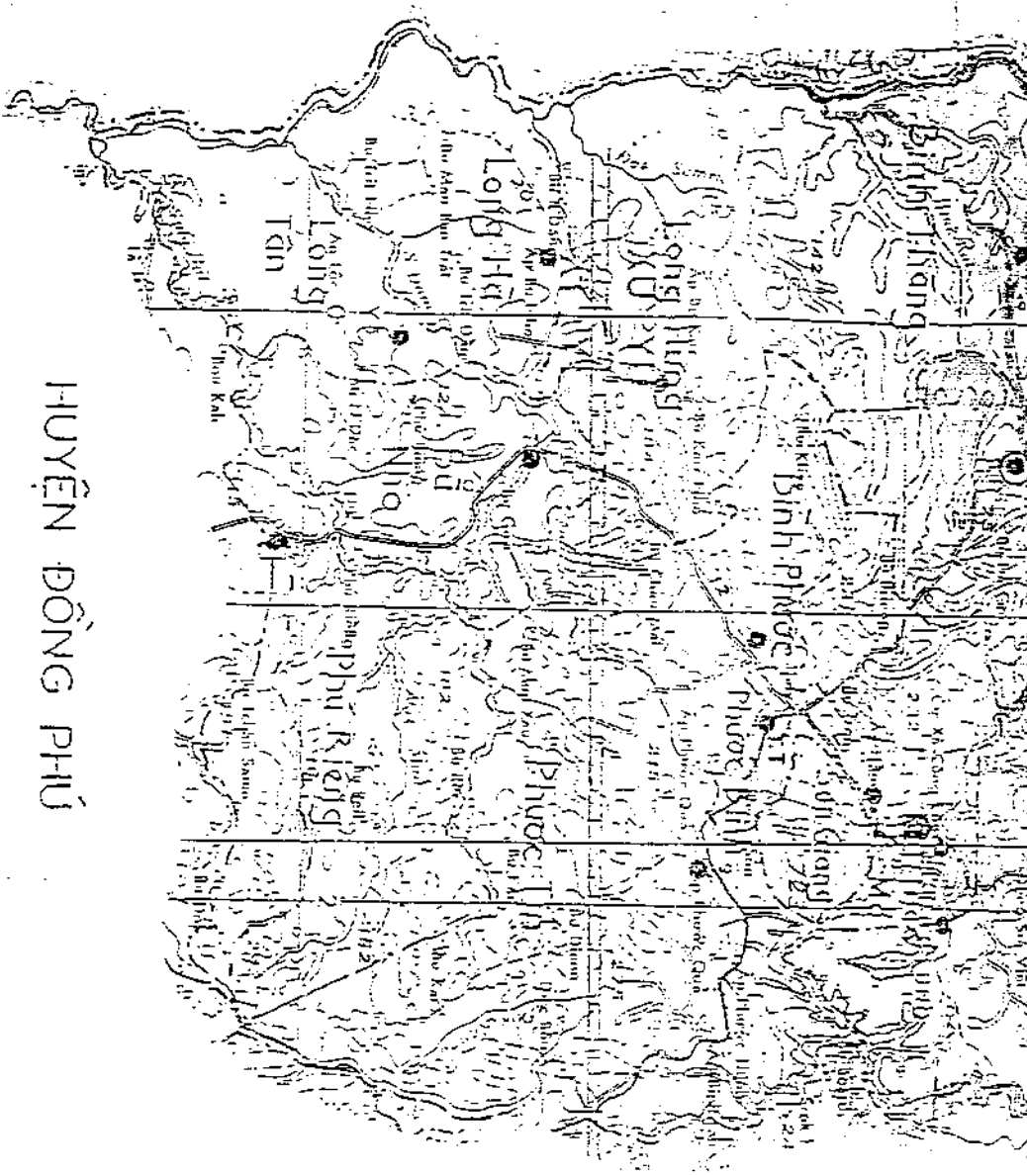
HUYỆN BÙ ĐĂNG

Chú Dãn

- Sông suối
- Đường sá
- Ranh quốc gia
- Ranh tỉnh
- Ranh huyện
- Ranh xã
- Ranh vùng dự án
- Trung tâm huyện
- Trung tâm thị trấn
- Trung tâm xã
- Trung tâm dự án

HUYỆN ĐÔNG PHÚ

HUYỆN BÌNH LONG



Phụ lục 2: Một số tính chất hóa học đất trồng cà phê ở Đakia và Bình Thắng

Địa điểm	Loại đất	pH	Hữu cơ	N	Tổng số (%)		Dễ tiêu (mg/100gd)		Trao đổi (ldl/100gd)	
		KCl	(%)	(%)	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg
1. Đa Kia	Cát đen	4,18	2,83	0,13	0,21	0,05	6,00	18,0	8,48	7,52
2. Đa Kia	Cát xám	3,80	2,43	0,11	0,09	0,10	2,75	11,3	3,36	0,64
3. Đa Kia	Cát vàng	3,96	2,38	0,12	0,10	0,04	10,0	18,8	3,68	1,28
4. Đa Kia	Đất đỏ	3,87	2,78	0,14	0,22	0,02	5,75	6,50	1,44	0,96
5. Đa Kia	Đất đỏ	4,02	2,96	0,13	0,18	0,03	3,25	11,5	2,55	1,25
6. Đa Kia	Đất đỏ	3,85	2,65	0,13	0,15	0,04	4,50	13,6	3,60	0,80
7. Bình Thắng	Đất đỏ	3,86	2,58	0,15	0,11	0,04	3,00	6,50	1,28	0,80
8. Bình Thắng	Đất đỏ	3,76	2,58	0,13	0,15	0,02	3,75	6,50	1,60	0,48
9. Bình Thắng	Cát xám	3,70	2,25	0,12	0,13	0,05	2,50	8,85	1,20	0,60
10. Bình Thắng	Đất đỏ	3,95	2,70	0,12	0,12	0,03	3,10	10,7	2,46	0,98
11. Bình Thắng	Đất đỏ	3,85	2,51	0,16	0,14	0,06	2,26	13,7	2,53	0,71

Phụ lục 2: Một số tính chất hóa học đất trồng cà phê ở Đakla và Bình Thắng

Địa điểm	Loại đất	pH	Hữu cơ	N	Tổng số (%)		Dễ tiêu (mg/100gd)		Trao đổi (ldl/100 gd)	
		KCl	(%)	(%)	P ₂ O ₅	K ₂ O	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg
1. Đa Kia	Cát đen	4,18	2,83	0,13	0,21	0,05	6,00	18,0	8,48	7,52
2. Đa Kia	Cát xám	3,80	2,43	0,11	0,09	0,10	2,75	11,3	3,36	0,64
3. Đa Kia	Cát vàng	3,96	2,38	0,12	0,10	0,04	10,0	18,8	3,68	1,28
4. Đa Kia	Đất đỏ	3,87	2,78	0,14	0,22	0,02	5,75	6,50	1,44	0,96
5. Đa Kia	Đất đỏ	4,02	2,96	0,13	0,18	0,03	3,25	11,5	2,55	1,25
6. Đa Kia	Đất đỏ	3,85	2,65	0,13	0,15	0,04	4,50	13,6	3,60	0,80
7. Bình Thắng	Đất đỏ	3,86	2,58	0,15	0,11	0,04	3,00	6,50	1,28	0,80
8. Bình Thắng	Đất đỏ	3,76	2,58	0,13	0,15	0,02	3,75	6,50	1,60	0,48
9. Bình Thắng	Cát xám	3,70	2,25	0,12	0,13	0,05	2,50	8,85	1,20	0,60
10. Bình Thắng	Đất đỏ	3,95	2,70	0,12	0,12	0,03	3,10	10,7	2,46	0,98
11. Bình Thắng	Đất đỏ	3,85	2,51	0,16	0,14	0,06	2,26	13,7	2,53	0,71

Phụ lục 3: MỘT SỐ CHỈ TIÊU XÃ HỘI CỦA XÃ ĐA KIA

Nguồn: Số liệu điều tra nhanh, 1998. Phòng Nghiên Cứu Hệ Thống Nông Nghiệp
Viện Khoa Học Kỹ Thuật Nông Nghiệp Miền Nam

Phân bố độ tuổi các chủ hộ điều tra xã Đa Kia

TUỔI	<30	30-39	40-49	50-59	>=60
Số hộ	483	785	653	370	293
%	18,7	30,4	25,3	14,3	11,3

Phân bố trình độ học vấn các chủ hộ điều tra xã Đa Kia

TĐHV	mở chữ	1	2	3	ĐH
Số hộ	537	1053	854	139	1
%	20,8	40,8	33,0	5,4	0
Ghi chú:	1: Cấp I		3: Cấp III		
	2: Cấp II		ĐH: đại học		

Phân bố nguồn gốc dân tộc các chủ hộ điều tra xã Đa Kia

Dân tộc	CPC	Hoa	Kinh	Stiêng	DT.PB
Số hộ	2	20	1787	562	213
%	0,1	0,8	69,2	21,7	8,2

Ghi chú: DT.PB: Các dân tộc phía Bắc (Tày, Nùng...)

Phân bố nguồn gốc các chủ hộ điều tra xã Đa Kia

Nguồn gốc	1	2	3	4	5
Số hộ	442	812	53	1147	130
%	17,1	31,4	2,1	44,4	5,0

Ghi chú: 1: Campuchia
2: miền Đông Nam Bộ
3: miền Tây
4: miền Bắc
5: miền Trung

Tiếp theo phụ lục 3:

Phân bố năm định cư các chủ hộ điều tra xã Đa Kìa

Năm ĐCư	<75	75-80	81-85	86-90	>90
Số hộ	86	1184	563	184	567
%	3,3	45,8	21,8	7,1	21,9

Phân bố lao động nông nghiệp/hộ các hộ điều tra xã Đa Kìa

LĐNN/hộ	0,5	1	1,5	2	3	4	5	More
Số hộ	12	406	3	1354	281	119	23	9
%	0,5	18,4	0,1	61,4	12,7	5,4	1,0	0,4

Phân bố diện tích các hộ điều tra xã Đa Kìa

Diện tích	0	0,2	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	More
Số hộ	128	222	287	561	417	331	214	140	86	76	122
%	5,0	8,6	11,1	21,7	16,1	12,8	8,3	5,4	3,3	2,9	4,7

Phân bố ngành nghề phụ các hộ điều tra xã Đa Kìa

Nghề Phụ	L.thuê	Phi NN	D.Vụ
Số hộ	109	176	116
%	4,2	6,8	4,5

Phân bố số hộ chăn nuôi các hộ điều tra xã Đa Kìa

Gia súc	Trâu bò	Heo	Gà
Số hộ	125	787	955
%	4,8	30,5	37,0

Phụ lục 4: MỘT SỐ CHỈ TIÊU XÃ HỘI CỦA XÃ BÌNH THẮNG

Nguồn: Số liệu điều tra nhanh, 1998. Phòng nghiên cứu Hệ Thống Nông Nghiệp- Viện KHKTNNMN

Phân bố độ tuổi các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

TUỔI	<30	30-39	40-49	50-59	>=60
Số hộ	324	549	385	194	189
%	19,2	32,6	22,8	11,5	11,2

Phân bố trình độ học vấn các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

TĐHV	Mù chữ	1	2	3	ĐH
Số hộ	110	786	714	75	0
%	6,5	46,6	42,4	4,5	0

Ghi chú: 1: Cấp I 3: Cấp III
2: Cấp II ĐH: Đại học

Phân bố nguồn gốc dân tộc các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

Dân tộc	CPC	HOA	KINH	STIENG	DT.PB
Số hộ	1	6	1588	69	21
%	0,1	0,4	94,2	4,1	1,2

Ghi chú: DT.PB: Các dân tộc phía Bắc (Tày, Nùng...)

Phân bố nguồn gốc các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

Nguồn gốc	1	2	3	4	5
Số hộ	3	123	27	765	767
%	0,2	7,3	1,6	45,4	45,5

Ghi chú: 1: Campuchia
2: miền Đông Nam Bộ
3: miền Tây
4: miền Bắc
5: miền Trung

Tiếp theo phụ lục 4:

Phân bố năm định cư các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

Năm Đ.Cư	<75	75-80	81-85	86-90	>90
Số hộ	239	556	388	212	290
%	14,2	33,0	23,0	12,6	17,2

Phân bố lao động nông nghiệp/hộ các hộ điều tra xã Bình Thắng

LĐNN/hộ	0,5	1	1,5	2	3	4	More
Số hộ	7	319	0	882	136	39	4
%	0,5	23,0	0	63,6	9,8	2,8	0,3

Phân bố diện tích các chủ hộ điều tra xã Bình Thắng

Diện tích	0	0,2	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	More
Số hộ	239	146	181	270	228	179	112	113	61	65	91
%	14,2	8,7	10,7	16,0	13,5	10,6	6,6	6,7	3,6	3,9	5,4

Phân bố ngành nghề phụ các hộ điều tra xã Bình Thắng

Nghề phụ	L.Thuê	Phi NN	D.vụ, B.bán
Số hộ	110	183	150
%	6,5	10,9	8,9

Phân bố số hộ chăn nuôi các hộ điều tra xã Bình Thắng

Gia súc	Trâu bò	Heo	Gà
Số hộ	90	573	611
%	5,3	34	36,3

Phụ lục 5 : Dân số dân tộc tại xã Đa Kì

Nguồn: Niên giám thống kê (1990 – 1999). Phòng thống kê - UBND huyện Phước Long

Chỉ tiêu	ĐVT	Năm								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Dân số	người	7.450	7.658	9.653	10.589	11.330	10.862	11.893	12.750	12.714
Số hộ	hộ						2.224	2.338	2.570	2.651
Dân tộc ít người	(%)	37,9	34,8	31,7	30,5	29,6	31,5	27,2	30,2	32,4
Số hộ	(%)						28,7	23,7	26,1	27,1

Phụ lục 5a : Biến động sản xuất nông nghiệp của xã Đakia (1990 - 1998)

Nguồn: Niên giám thống kê (1990 – 1999). Phòng thống kê - UBND huyện Phước Long

[illegible]

Tiếp theo bảng phụ lục 5a:

Chỉ tiêu	ĐVT	Năm									
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
C. Sản lượng											
1. Cây hàng năm	tấn	781	962	1.118	1.274	2.028	2.510	3.480	2.738	2.512	
1.1. SLLT (quy thóc)	tấn	711	842	1.008	1.130	966	1.898	3.076	2.205	1.254	
a. Lúa cả năm	tấn	710	775	778	1.077	916	1.798	1.413	1.485	1.051	
Lúa Đông Xuân	tấn	64	94	51	83	78	142	287	221	249	
Lúa Mùa rẫy	tấn	589	497	421	819	724	1.289	856	799	186	
Lúa Mùa ruộng	tấn	57	184	308	175	113	366	270	465	616	
b. Hoa màu (quy thóc)	tấn	1	67	230	53	50	100	1.663	720	203	
Ngô	tấn	1	0	0	3	9	36	234	329	126	
Cao lương	tấn	0	38	236	50	26	0	196	327	73	
Khoai mì	tấn	0	363	0	0	45	120	3.700	188	4.056	
1.2. Cây thực phẩm	tấn	70	52	74	79	352	311	145	276	413	
Rau các loại	tấn	56	33	50	30	204	192	96	156	245	
Đậu các loại	tấn	14	19	24	49	148	119	49	120	140	
Dưa hấu	tấn	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
1.3. Cây CN hàng năm	tấn	0	1	21	9	110	301	259	257	572	
Đậu phộng	tấn	0	0	21	9		26	7	2	9	
Mía	tấn	0	0	0	0	110	275	250	250	550	
Mè	tấn	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
Đậu nành	tấn	0	0	0	0	0	0	2	5	12	
1.4. Thức ăn gia súc	tấn	0	67	15	56	600				273	
2. Cây lâu năm	tấn	107	124	975	1.126	1.330	1.300	1.147	1.301	2.011	
2.1. Cây CN lâu năm											
Cao su	tấn	0	0	860	915	951	1.041	960	1.137	1.450	
Cà phê	tấn	0	0	0	5	5	29	13	13	255	
Điều	tấn	88	102	80	198	348	205	150	126	260	
Hồ tiêu	tấn	19	22	35	8	26	25	24	25	38	
2.2 Cây ăn quả	tấn									8	
D. Chăn nuôi											
Hèo	con	885	852	1.091	1.913	1.730	2.475	2.895	3.242	3.139	
Trâu	con	314	207	186	201	151	92	86	80	83	
Bò	con	318	179	212	353		315	354	343	378	

Phụ lục 6 : Dân số dân tộc tại xã Bình Thắng

Nguồn: Niên giám thống kê (1990 - 1999). Phòng thống kê - UBND huyện Phước Long

Chỉ tiêu	ĐVT	Năm								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Dân số	người	7.423	8.322	9.198	9.693	10.360	8.896	11.303	10.340	7.893
Số hộ	hộ						1.975	2.040	2.130	1.779
Dân tộc ít người	%	15,0	5,4	3,5	9,0	10,4	14,2	16,7	15,8	13,9
Số hộ	%						12,7	15,3	15,5	12,8

Phụ lục 6a: Biến động sản xuất nông nghiệp của xã Bình Thắng (1990 - 1998)

Nguồn: Niên giám thống kê (1990 – 1999). Phòng thống kê - UBND huyện Phước Long

[illegible]

Tiếp theo bảng phụ lục 6a:

Chỉ tiêu	ĐVT	Năm								
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
C. Sản lượng các cây trồng										
1. Cây hàng năm	tấn	1.015	3.390	3.764	2.878	1.557	2.062	5.492	2.602	5.048
1.1. SLLT (quy thóc)	tấn	955	2.094	2.289	1.754	991	902	2.413	1.518	1.043
a. Lúa cả năm	tấn	953	1.899	1.900	1.590	913	687	1.421	1.068	991
Lúa Đông Xuân	tấn	47	77	103	127	362	180	697	435	436
Lúa Mùa rẫy	tấn	589	1.230	1.359	862	401	85	248	52	39
Lúa Mùa ruộng	tấn	317	591	438	601	150	422	476	582	516
b. Hoa màu quy thóc	tấn	2	195	389	164	78	245	992	450	52
Ngô	tấn	0	26	8	39	37	30	38	45	12
Cao lương	tấn	1	49	325	0	3	43	179	191	40
Khoai mì	tấn	0	290	116	375	118	554	2.327	621	3.234
1.2. Cây thực phẩm										
Rau các loại	tấn	35	99	248	149	48	240	152	144	0
Đậu các loại	tấn	15	24	64	132	187	178	147	55	53
Dưa hấu	tấn	0	16	32	43	18	85	65	0	0
1.3. Cây CN hàng năm										
Đậu phộng	tấn	9	83	54	128	86	0	0	2	2
Mía	tấn	0	576	384	0	55	0	100	0	611
Mè	tấn	0	0	3	2	1	0	13	5	2
Đậu nành	tấn	0	7	0	34	0	0	58	21	2
1.4. Thức ăn gia súc	tấn	0	126	241	222	150				
2. Cây lâu năm	tấn	154	274	614	767	1.033	1.091	1.121	1.225	1.468
2.1 Cây CN lâu năm										
Cao su	tấn			450	586	721	692	800	898	1.118
Cà phê	tấn	10	52	46	31	55	51	71	80	179
Điều	tấn	135	213	109	148	252	332	236	224	90
Hồ tiêu	tấn	9	9	9	2	5	15	14	23	48
2.1 Cây ăn trái	tấn									33
D. Chăn nuôi										
Hèo	con	1.260	981	1.340	2.003	2.046	2.185	2.556	2.862	2.606
Trâu	con	76	91	68	56	50	68	70	73	78
Bò	con	99	69	145	260	355	471	610	366	379

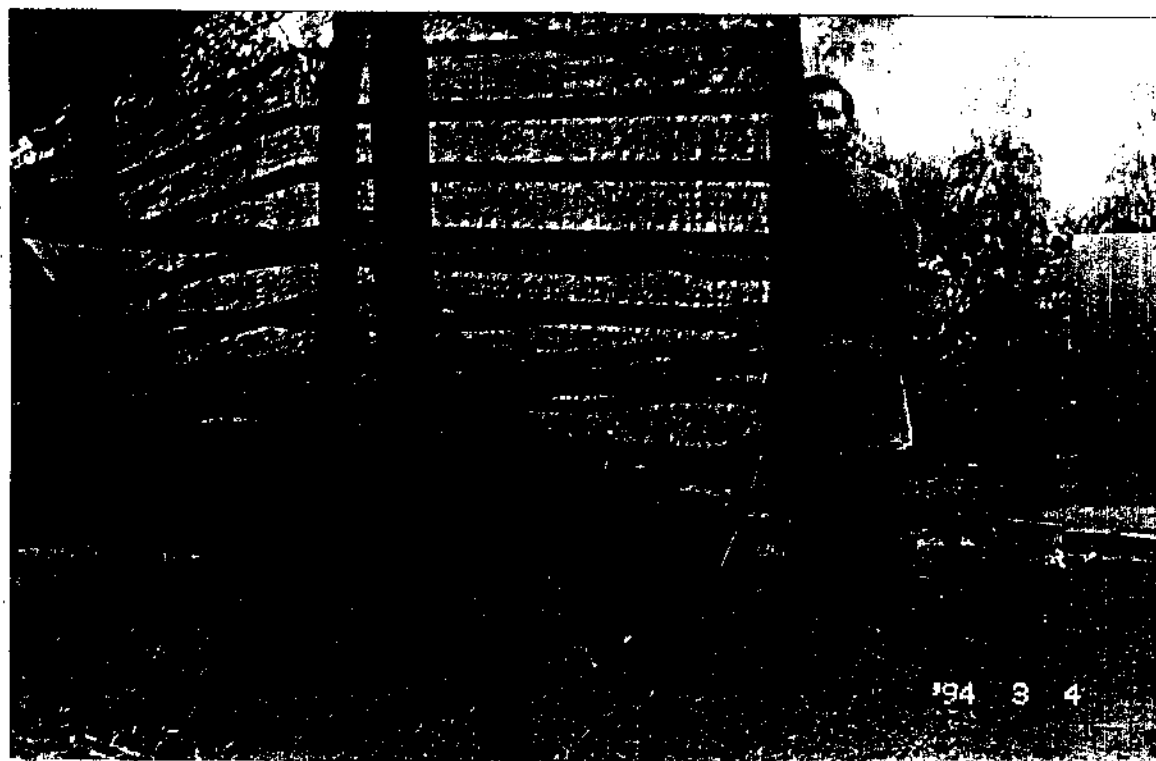
Phụ lục 4: Hạch toán 1 ha gieo trồng cây Điều, Cà phê ở hai xã Đa Kì & Bình Thắng, năm 1998
Nguồn: Số liệu điều tra năm 1998 của Phòng NC Hệ Thống Nông Nghiệp - Viện KHKTNNMN

STT	KHOẢN MỤC	Đa Kì			Bình Thắng		
		Điều	Cà phê	Tiêu	Điều	Cà phê	Tiêu
(1)	Năng suất (Kg/ha)	210	1000	3910	320	1175	2220
(2)	Tổng thu(1000đ) = (1) x(15)	2520	21000	192590	4000	21150	108780
(3)	Tổng chi (1000đ) = (4)+(5) +(6)+(7)	1080	7975	44276	1859	7629	34888
(4)	Chi tiền mặt (1000đ)	248	3918	18536	491	3761	11536
(4a)	Trong đó : Vật tư (1000đ)	190	3261	15260	369	3287	11111
(4b)	Lao động thuê (1000đ)	58	657	3126	122	474	425
(4c)	Sức kéo thuê (1000đ)	0	0	150	0	0	0
(5)	Chi không tiền mặt (1000đ)	832	4057	22292	1368	3868	23167
(5a)	Trong đó : Vật tư (1000đ)	0	77	1165	0	41	731
(5b)	Lao động nhà (1000đ)	832	3980	21127	1368	3423	22436
(5c)	Sức kéo nhà (1000đ)	0	0	0	0	404	0
(6)	Trả lãi vay(1000đ)	0	0	3448	0	0	185
(7)	Thủy lợi phí(1000đ)	0	0	0	0	0	0
(8)	Thuế nông nghiệp (1000đ/năm)	320	640	640	320	640	640
(9)	Khấu hao trang thiết bị (1000đ/năm)	65	467	4000	60	450	3900
(10)	Khấu hao xây dựng cơ bản (1000đ/năm)	230	2138	18403	261	2495	14802
(11)	Lãi tiền mặt (1000đ) = (2)-(4)-(6)-(7)	2272	17082	170606	3509	17389	97059
(12)	Lãi ròng (1000đ) =(2)-(4)-(5)-(6)-(7)-(8)-(9)-(10)	825	9780	125271	1500	9936	54550
(13)	Giá thành 1 (đ/kg) = [(4)+(6)+(7)+(8)+(9)+(10)]/(1)	4110	7160	11516	3538	6252	13992
(14)	Giá thành 2 (đ/kg)= [(3)+(9)+(10)]/(1)	8071	11220	17217	7813	9544	24428
(15)	Giá bán(đ/kg)	12000	21000	49000	12500	18000	49000
(16)	Hiệu suất trên vốn đầu tư= (12)/[(3)+(9)+(10)]	0,49	0,87	1,77	0,6	0,89	1
(17)	Hiệu quả đầu tư/ Vật tư = [(12)+(4a)+(5a)]/[(4a)+(5a)]	5,34	3,93	8,63	5,07	3,99	5,61
(18)	Hiệu quả đầu tư/Lao động & Sức kéo = [(12)+(4b)+(4c)+(5a)+(5c)]/[(4b)+(4c)+(5a)+(5c)]	1,93	3,11	6,13	2,01	3,31	3,39
(19)	Số ngày công sử dụng (công)	53	232	1230	66	201	1144
(19a)	Trong đó : Nhà	50	188	1046	62	173	1095
(19b)	Vấn công	2	14	26	3	4	28
(19c)	Thuê	1	30	158	1	24	21
(20)	Giá trị ngày công lao động gia đình (1000đ) = [(12)+(5b)]/[(19a)+(19b)]	32	68	137	44	8	69
(21)	Số mẫu tính toán	51	16	20	38	9	13

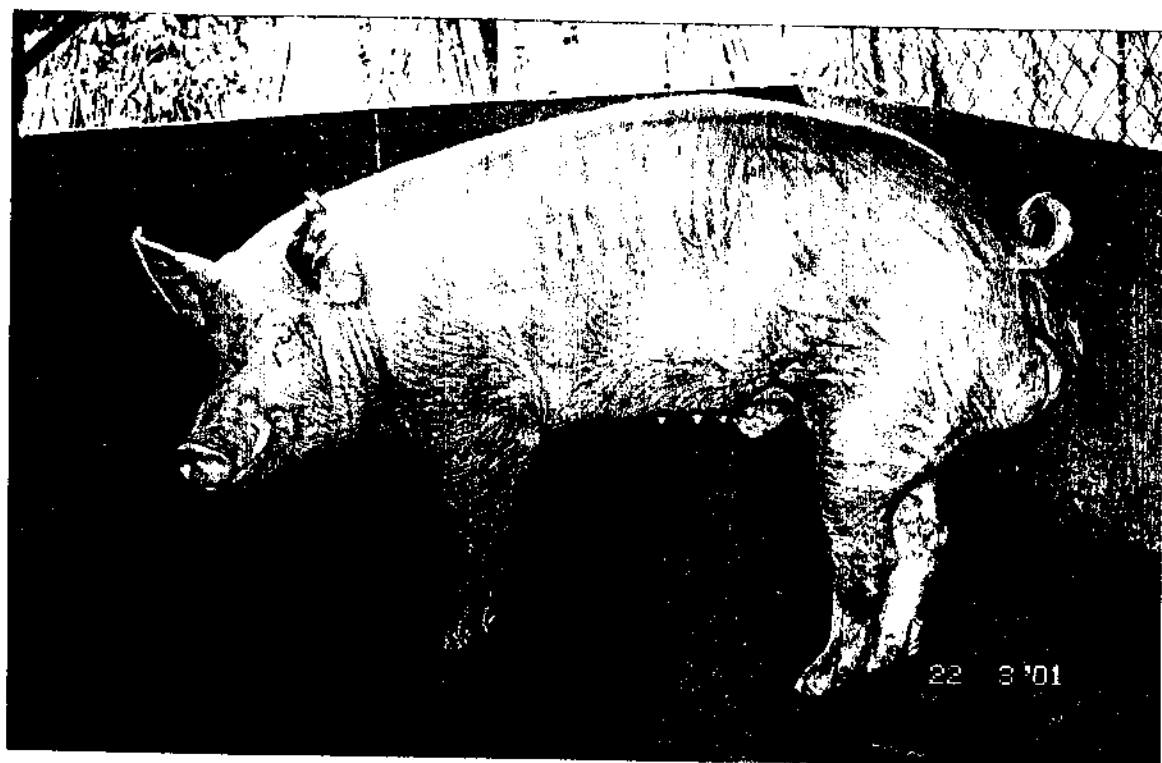
MỘT SỐ HÌNH ẢNH GHI NHẬN KẾT QUẢ DỰ ÁN



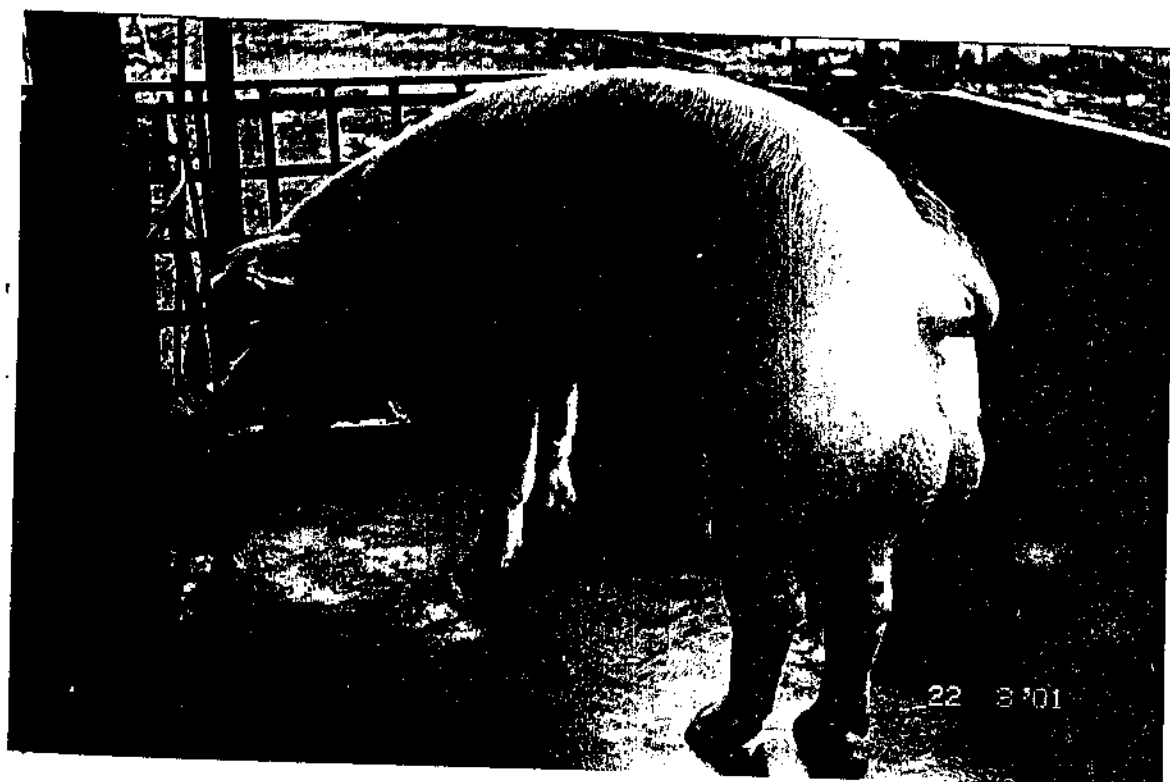
Bê lai F1 (Charolaise x Laisind)



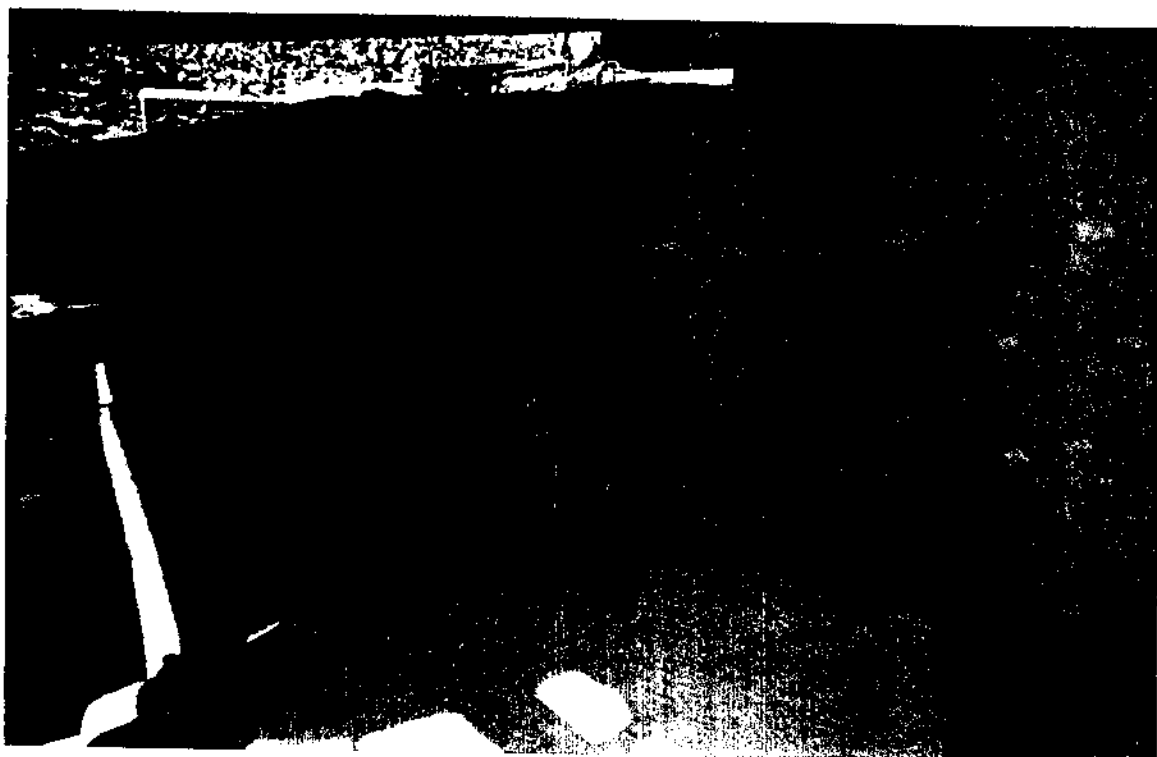
Bê lai F1 (Charolaise x Laisind)



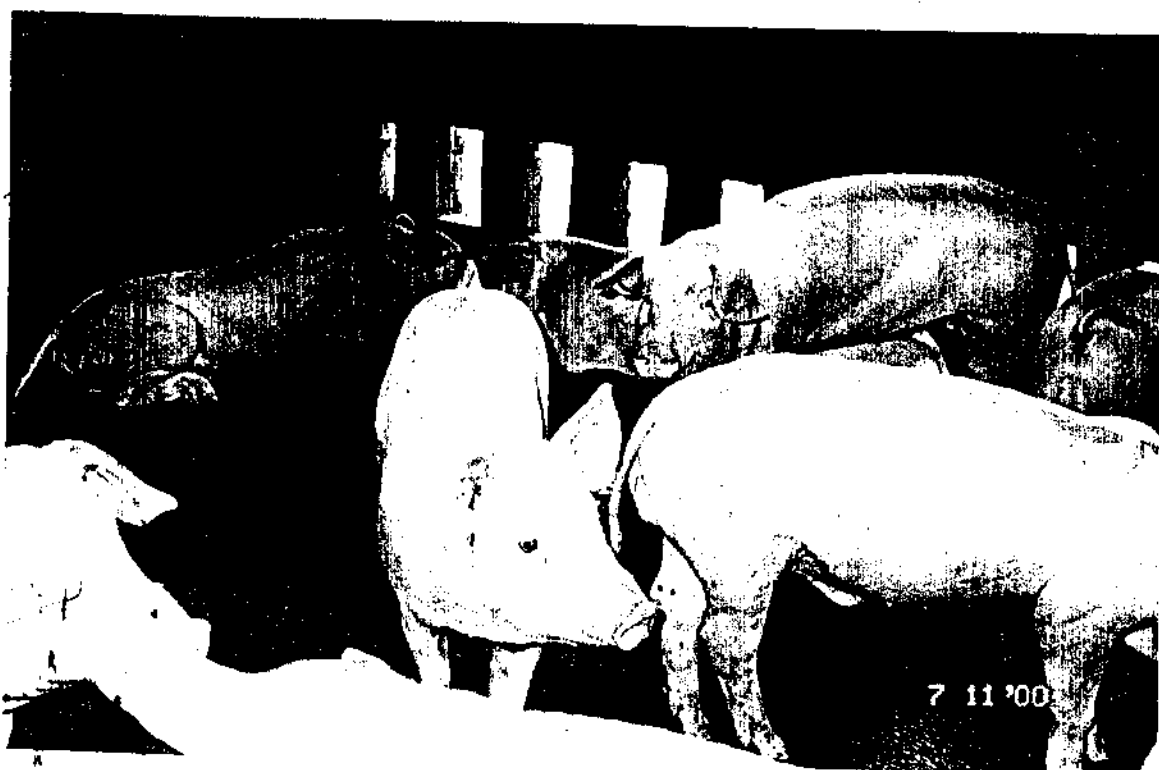
Heo đực giống Yorkshire



Heo đực lai Yorkshire x Landrance



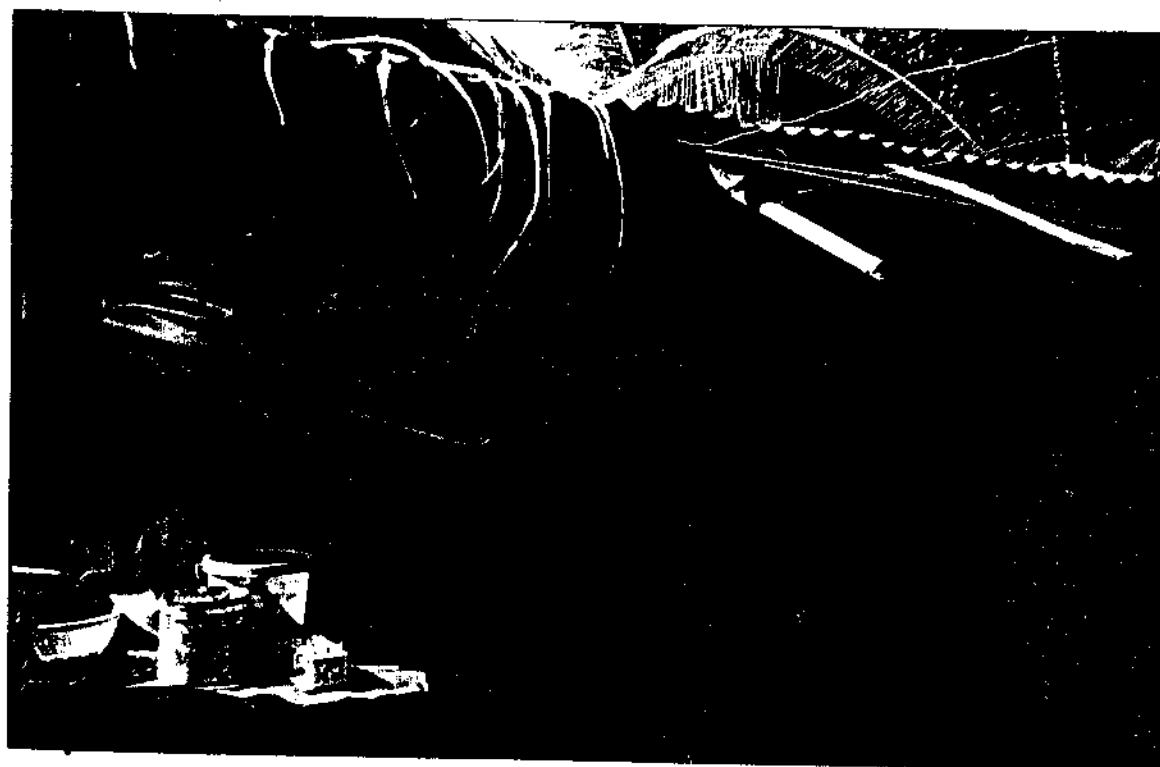
Ổ heo con lai



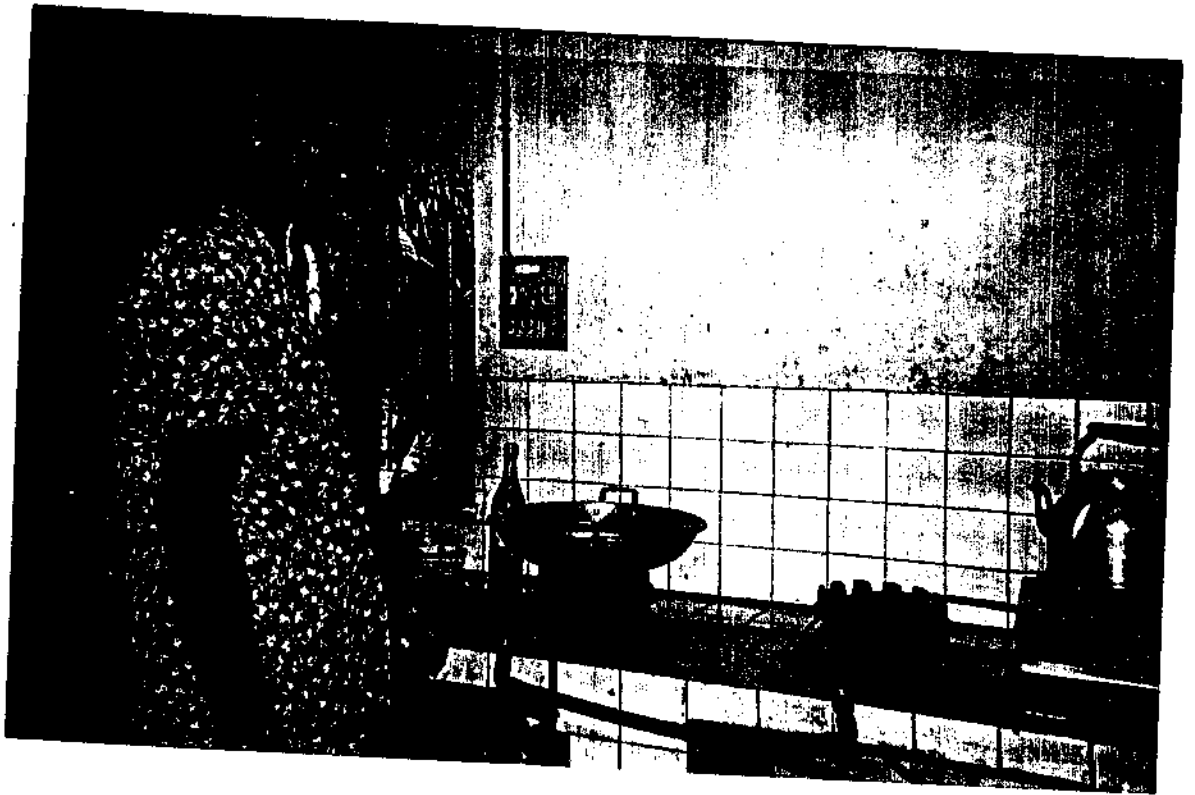
Heo lai nuôi thịt



Hầm Biogas



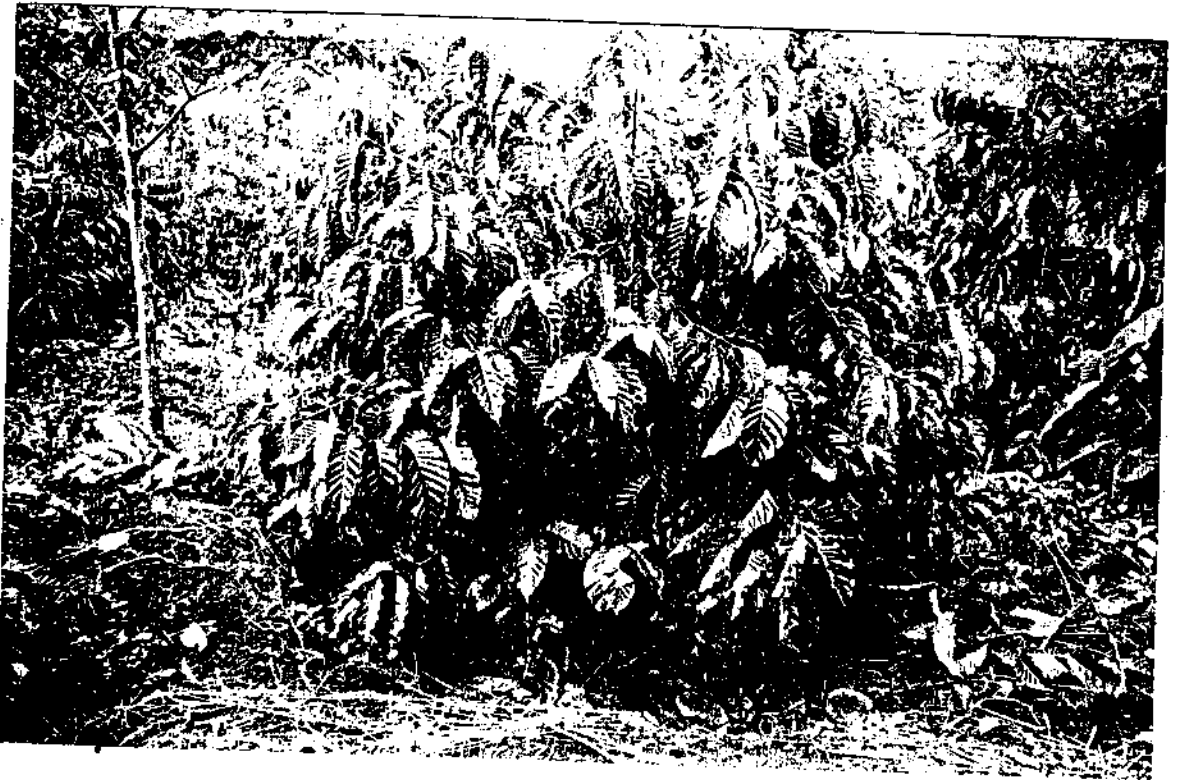
Túi chứa khí



Bếp đun từ hệ thống Biogas



Sinh trưởng của cây cà phê ghép sau 6 tháng trồng



Bộ tán cây cà phê có 2 thân, hãm ngọn thấp

CỘNG HÒA XÃ HỘI NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bình Phước, ngày 22 tháng 03 năm 2001



BẢN NGHIỆM THU TỪNG MÔ HÌNH DỰ ÁN

Thuộc chương trình "Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002"

1. Tên dự án: "Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội vùng nông thôn miền núi khu Đa Kìa - Bình Thắng, huyện Phước Long, tỉnh Bình Phước"

2. Địa phương và địa bàn thực hiện dự án:

Cụm xã Đa Kìa - Bình Thắng, huyện Phước Long, tỉnh Bình Phước

3. Cơ quan chuyển giao công nghệ:

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam

4. Ngày nghiệm thu:

Ngày 22/03/2001

5. Thành phần tham gia:

Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường: Ông. Trần Văn Văn - PGĐ Sở KH-CN-MT

Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn: Bà. Từ Thụy Hạnh - Cán bộ Sở

NN & PNT

Sở Tài chính - Vật giá: Ông. Nguyễn Nam Quang - Phó Phòng Ngân sách

Sở TC-VG

UBND tỉnh Bình Phước: Ông. Trần Đại Chính - CV UBND Tỉnh

UBND huyện Phước Long: Ông. Trương Đức Điền - PCT UBND Huyện

Phước Long

6. Đại diện các cơ quan trực tiếp chỉ đạo thực hiện và địa bàn thực hiện dự án:

- Chủ nhiệm dự án: Ông. Trần Văn Văn, PGĐ Sở KH-CN-MT

- Thư ký dự án: Ông. Trương Văn Đức - Phó Phòng Nghiệp vụ Sở

- Đại diện cơ quan chuyển giao công nghệ: Ông. Cao Xuân Chiến - GD Trung tâm nghiên cứu chuyển giao và sản xuất công nghệ thuộc Viện KH-KNTN Miền Nam

- Đại diện địa bàn thực hiện dự án: Ông. Đặng Văn Quý - CT HĐND xã Đa Kìa

Ông. Ngô Hoàng Dũng - CT Hội nông dân xã Bình Thắng

7. Nội dung nghiệm thu:

- Mô hình cải tạo vườn điều
- Mô hình thâm canh cây cà phê
- Mô hình chăn nuôi bò thịt
- Mô hình chăn nuôi dúi kết hợp Biotec

8. Kết quả nghiệm thu:

8.1. Mô hình cải tạo vườn điều:

- Đã thu được xong các nội dung theo từng tiến độ đề cương (3 mô hình tại Đắk Lắk và 2 mô hình tại Bình Thuận). Cây phát triển tốt. Năng suất lại các mô hình tăng rõ rệt so với các vườn điều khác.
- Kết quả đạt được nhân công nhanh trong địa bàn.
- Mỗi mô hình có liên tiếp là 1ha.

8.2. Mô hình thâm canh cây cà phê:

- Đã thu được xong các nội dung theo từng tiến độ đề cương (3 mô hình tại Đắk Lắk, 2 mô hình tại Bình Thuận). Cây phát triển tốt, năng suất các vườn tăng các tầng tầng kế. Các mô hình tăng mức năng suất sản xuất phát triển tốt, cho nhiều bông và tỉ lệ hạt trái cao.
- Mỗi mô hình 1ha.

8.3. Mô hình chăn nuôi bò thịt:

- Hiện tại tổng số bò lai vằn 4 con, số bò cái đang mang thai quá (huyết thanh là bò 100 con) (2 con Đắk Lắk, Bình Thuận).
- Hiện tại đã phát triển tốt, thịt ngon.

8.4. Mô hình chăn nuôi heo kết hợp Biogas:

- Mô hình kết hợp đạt hiệu quả rất cao về tăng nhân rộng nhanh. Hiện nay toàn xã Dakia có khoảng 800 ổ heo con lai sá đê, Bình thặng có khoảng 400 ổ đẻ con Trung bình 10 con/ổ. Con lai phát triển nhanh.
- 3 heo nọc (2 con tại Dakia, 1 tại Bình thặng) vẫn phát triển bình thường và đẻ con rất tốt.
- Các mô hình Biogas vẫn hoạt động tốt, đáp ứng tốt nhu cầu đun nấu. Hiện nay mô hình tăng được nhân rộng và các hộ dân đã tự lắp đặt để sử dụng.

9. Ý kiến trao đổi:

mô hình

- Cần có biện pháp nhân rộng mô hình.
- Mở thêm các lớp tập huấn về cây trồng, chăn nuôi.
- Các cơ quan khoa học cần có sự phối hợp về kỹ thuật để duy trì các mô hình của địa phương.

10. kết luận của Hội đồng nghiệm thu:

- Nhất trí về các nội dung của các mô hình đã nghiệm thu. Đề nghị các bên phối hợp nhân rộng mô hình kết hợp.

ĐẠI DIỆN UBND TỈNH

Chinh

Trần Đại Chinh

ĐẠI DIỆN SỞ TC-VG

Nguyễn Đăng Quang

Nguyễn Đăng Quang

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Cao Xuân Chinh

Cao Xuân Chinh

ĐẠI DIỆN SỞ KH-CN&MT

Chủ trì

Trần Văn Văn

Trần Văn Văn

ĐẠI DIỆN SỞ NN&PTNT

Vanh

Cử Chuỳ Hinh

ĐẠI DIỆN ĐỊA BÀN THỰC HIỆN DỰ ÁN

Phạm Văn

Chức Tiết Hội ND Xã Bình Thủy

Phạm Văn

Ngô Hoàng Dũng

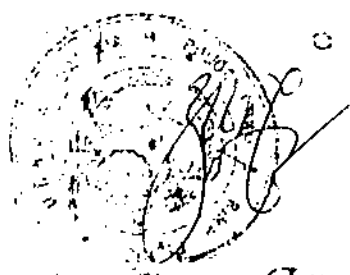
Hội Nông dân xã Đa Kien

Phạm Văn

Đỗ Văn Quang

Đại Diện UBND Xã: Đa Kien

Chức Tiết



Trần Văn Thanh

BÁO CÁO QUYẾT TOÁN DỰ ÁN

SCT	Nội dung	Số tiền
A	Thuế khoán chuyên môn	103.202.750
1	Chi cộng tác viên	8.200.000
2	Chi cộng tác viên 2 xã	7.800.000
3	Điều tra khảo sát hệ thống SXNN	22.113.950
4	Sao chép bản đồ	2.218.800
5	Phân tích mẫu đất	4.500.000
6	Thuê chuyên gia	18.200.000
7	Thuê công kỹ thuật viên	31.500.000
8	Phụ cấp nông dân tập huấn	5.620.000
9	Cán bộ giảng dạy	2.600.000
10	Cán bộ phụ giảng	450.000
B	Nguyên nhiên vật liệu	282.394.790
1	Nguyên vật liệu chính	211.544.390
1	<u>Mô hình bò thịt</u>	<u>109.086.390</u>
1	Cỏ giống + vận chuyển	1.360.000
2	Tinh + Nitơ, vận chuyển	27.204.000
3	Súng gieo tinh	1.000.000
4	Súng cấy vòng	400.000
5	Thuốc kích thích lên giống	9.650.000
6	Găng tay	320.000
7	Tinh quản	600.000
8	Thuốc thú y	3.369.890
9	Hỗ trợ vật tư nuôi bò	27.182.500
10	Bình Ni tơ 30 lít	29.000.000
11	Bình Ni tơ 3 lít	9.000.000
2	<u>Mô hình nuôi heo</u>	<u>77.958.000</u>
1	Heo đực giống	7.500.000
2	Hỗ trợ Biogas	19.200.000
3	Hỗ trợ thuốc thú y, công chăm sóc	51.258.000
3	<u>Mô hình cây điều, cà phê</u>	<u>24.500.000</u>
1	Giống cây cà phê, giống điều	5.000.000
2	Hỗ trợ phân bón, công lao động	18.000.000
3	Hỗ trợ thuốc trừ sâu	1.500.000
II	Nguyên vật liệu khác	70.850.400
1	Chi đào tạo dẫn tình viên	12.460.000
2	Thuế xe ô tô, mô tô, xăng xe đi lại	46.302.400
3	Thuế máy văn phòng	12.088.000

SCT	Nội dung	Số tiền
	Chi khác	114.402.460
1	Phụ cấp công tác phí	13.720.000
2	Thuê chỗ ở	18.816.000
3	Thông tin tuyên truyền	3.299.510
4	Mua văn phòng phẩm	12.155.450
5	Xây dựng đề cương dự án	1.200.000
6	Hội thảo khoa học nội bộ	1.050.000
7	Hội thảo khoa học nhiều ngành	4.011.500
8	Kiểm tra	7.605.000
9	Nghiệm thu cấp cơ sở	3.950.000
10	Viết báo cáo tổng kết	3.000.000
11	Quản lý cơ sở	21.785.500
12	Chi nạp thuế dịch vụ khoa học	23.809.500
	Tổng cộng	500.000.000

