

BÁO CÁO

KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUYỂN GIAO TIẾN BỘ KỸ THUẬT CÂY TRỒNG GÓP PHẦN ỔN ĐỊNH VÀ NÂNG CAO ĐỜI SỐNG ĐỒNG BÀO DÂN TỘC XÃ PHƯỚC HOÀ, HUYỆN NINH SƠN, TỈNH NINH THUẬN

PGS, TS. Tạ Minh Sơn
TS. Nguyễn Ngọc Thành
KS. Mạc Khánh Trang

I. MỘT VÀI NÉT SƠ BỘ VỀ ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI TỈNH NINH THUẬN

1. Điều kiện tự nhiên:

1.1 Vị trí địa lý:

Ninh Thuận là một tỉnh thuộc vùng Duyên Hải Nam Trung bộ, ở 11 độ 18' 45" đến 12 độ 09' 45" vĩ độ Bắc, 108 độ 33' 08" đến 109 độ 14' 25" kinh độ Đông.

Ninh Thuận phía Bắc giáp tỉnh Khánh Hoà, phía Nam giáp tỉnh Bình Thuận, phía Tây giáp tỉnh Lâm Đồng và phía Đông giáp biển Đông. Ninh Thuận gồm 4 huyện và một thị xã trong đó có huyện Ninh Sơn, xã Phước Hoà là vùng của dự án.

1.2 Đặc điểm về đất đai:

Ninh Thuận có diện tích đất tự nhiên 336.006 ha (theo số liệu kiểm kê đất đai năm 2000 của tỉnh Ninh Thuận). Trong đó:

Diện tích đất nông nghiệp là: 60.372 ha

Diện tích đất lâm nghiệp có rừng: 157.301 ha

Diện tích đất chuyên dùng: 11.517 ha

Diện tích đất ở: 2.680 ha

Diện tích đất chưa sử dụng và sông suối, núi đá: 104.132 ha.

Dân số toàn tỉnh tính đến năm 2000: 500.789 người trong đó nhân khẩu nông nghiệp: 327.905 người. Trong nhân khẩu nông nghiệp có 152.620 lao động nông nghiệp.

So với năm 1995 thì năm 2000 đất đai của Ninh Thuận đã được đưa vào sử dụng tăng lên một cách rõ rệt ta có thể thấy được ở bảng 1:

Bảng 1: So sánh diện tích sử dụng đất giữa năm 2000 với năm 1995

TT	loại đất	năm 2000	năm 1995	tăng(+) giảm(-)
1	Đất nông nghiệp	60.372	38.910	21.416
	a. Đất trồng cây hàng năm,	53.403	33.104	20.299
	Trong đó đất lúa	15.853	13.537	2.326
	b. Đất trồng cây lâu năm	4.307	3.145	1.162
	Cây công nghiệp	1.960	682	1.278
	Cây ăn quả	2.297	2.426	-128
2	Đất chưa sử dụng:	104.132	116.836	-12.703
	a. Đất bằng chưa sử dụng	19.353	39.920	-20.566
	b. Đất đồi núi chưa sử dụng	72.725	46.998	25.727

Tuy vậy đất trồng cây ăn quả có chiều hướng giảm đi (giảm 128 ha). Đất bằng chưa sử dụng ngày được sử dụng nhiều lên 39.920 ha năm 1995 đến năm 2000 chỉ còn 19.353 ha. Điều đó chứng tỏ tỉnh Ninh Thuận đã có những chính sách khuyến khích nông dân sử dụng đất đai. Diện tích đất bằng chưa sử dụng còn chiếm tỷ lệ cao (19.353 ha) chủ yếu do đất thiếu nước tưới nghiêm trọng, hạn kéo dài, cây hàng năm không thể phát triển được. Vì những lý do này cũng cần tính đến những cây trồng chịu hạn dài ngày để khai thác tiềm năng của đất. Điều đáng quan tâm hơn là tình trạng đồi núi trọc, đất đồi núi chưa sử dụng ngày một tăng thêm. Năm 1995 mới có 46.998 ha đất đồi núi chưa sử dụng thì năm 2000 đã tăng lên đến 72.725 ha đất đồi núi chưa sử dụng. Như thế chỉ trong vòng 5 năm (1995-2000) đã có thêm 25.727 ha đất đồi núi chưa sử dụng. Tình trạng đất trồng đồi núi trọc không những không giảm đi mà gây một tăng thêm. Qua đây cũng thấy: quỹ đất bằng và đất đồi núi chưa sử dụng của Ninh Thuận còn đến gần 100 nghìn ha, đây là quỹ đất không nhỏ có thể phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả chịu hạn phục vụ cho xuất khẩu và tiêu dùng nội địa.

Ninh Thuận được coi là tỉnh có diện tích đất tự nhiên bình quân đầu người khá cao, đạt 6709,53m²/nhân khẩu. Song đất phục vụ cho trồng cây hàng năm, cây lương thực và cây ăn quả vẫn rất thấp. Ta có thể quan sát qua bảng 2.

Bảng 2: Bình quân đất nông nghiệp cho các đối tượng lao động ở tỉnh Ninh Thuận.

T T	Loại đất	Diện tích năm 2000	m ² /khẩu tự nhiên	m ² /khẩu nông nghiệp	m ² bình quân/lao động NN	m ² bình quân/hộ
	Đất nông nghiệp	60.372	1.205	1.841	3.955	6.308
1	Đất cây hàng năm	53.403	1.066	1.628	3.499	5.580
	Đất lúa	15.863	316	483	1.039	1.657
2	Đất cây lâu năm	4.307	86	131	282	450

Như thế mặc dầu Ninh Thuận nhiều đất nhưng đất trồng cây hàng năm cũng chỉ xung quanh 1000 m²/đầu người (1066m²). và đất lúa trên 300 m²/đầu người (316m²/đầu người). Đất trồng cây công nghiệp và cây ăn quả cũng rất thấp chỉ 86m²/đầu người. Đó cũng là lý do giải thích tại sao Ninh Thuận nhiều đất nhưng vẫn thiếu các sản phẩm nông nghiệp có giá trị kinh tế cao.

Ninh Thuận ngoài quỹ đất phong phú còn có tính đa dạng về thể loại với 9 nhóm đất chính, 38 đơn vị đất chính và 75 đơn vị đất phụ. Trong đó đất xám bán khô hạn có diện tích lớn nhất 232.015 ha chiếm 69,5%. Nhóm đất xám 28.423 ha chiếm 8,46% diện tích đất tự nhiên của tỉnh.

Tổng diện tích đất tự nhiên của tỉnh là 336.006 ha gồm một số nhóm đất chính sau:

Bảng 3: Cơ cấu các nhóm đất trong quỹ đất của tỉnh Ninh Thuận:

TT	Nhóm đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ %
1	Đất cát	10.404	3,1
2	Đất mặn	5.532	1,65
3	Đất phù sa	8.340	2,48
4	Đất Gley	7.755	2,31
5	Đất mới biến đổi	9.049	2,69
6	Đất xám vùng bán khô hạn	232.015	69,05
7	Đất xám	28.423	8,46
8	Đất đỏ	1.840	0,55
9	Đất tro sỏi đá	17.274	5,10
10	Đất khác	15.373	4,57
	Tổng cộng	336.006	100,00

Với quỹ đất trên Ninh Thuận có thể phát triển cây hàng năm và cây lâu năm với giá trị kinh tế cao có thể giúp nông dân thoát khỏi cảnh đói nghèo.

2. Đặc điểm về kinh tế xã hội tỉnh Ninh Thuận:

2.1 Dân số và phân bố lao động:

Theo số liệu điều tra của cục thống kê tỉnh Ninh Thuận tính đến 31/12/2000 dân số toàn tỉnh 519.892 người, trong đó có 262.967 nữ và 256.925 nam. Mật độ dân số: 152 người/km².

Phân theo khu vực: - Thành thị: 125.282 người, chiếm 24,1%.

- Nông thôn: 394.600, chiếm 75,9%

Lao động toàn tỉnh: 228.866 người, chiếm 44,99% dân số toàn tỉnh.

Phân bố diện tích, dân cư và lao động toàn tỉnh Ninh Thuận được thể hiện ở bảng 4:

Bảng 4: phân bố diện tích, dân cư và lao động tỉnh Ninh Thuận

Địa phương	Số xã	Số phường thị trấn	Diện Tích (ha)	Dân số	Mật độ dân số (người/km ²)
Thị xã Phan Rang T.Chàm	4	9	7974	148.566	1863
H. Ninh Hải	11	1	57.118	113.846	199
H. Ninh Phước	13	1	89.897	161.371	179
H. Ninh Sơn	6	1	77.050	54.985	71
H. Bác Ái	6		103.090	29.835	29

2.2 Dân tộc và tập quán sử dụng đất

Tỉnh Ninh thuận có nhiều dân tộc anh em cùng chung sống như: Kinh, raelay, K'ho, Ba na, Chăm, ... Theo thống kê năm 1997 người kinh chiếm 78%, Dân tộc Chăm 10%, Raelay 9% còn lại là các dân tộc khác. Nhiều chính sách của nhà nước như xóa đói giảm nghèo, chương trình trồng rừng, chương trình định canh định cư đến với các dân tộc nên đời sống du canh, du cư giảm đi nhiều, các dân tộc có cuộc sống ổn định hơn. Song cũng còn một

bộ phận nhỏ vẫn canh tác theo kiểu đốt nương làm rẫy, tiếp tục phá rừng gây nên tình trạng đất bị rửa trôi, sỏi mòn, giảm độ phì trong đất.

Theo số liệu kiểm kê đất năm 2000 của tỉnh thì diện tích đất tự nhiên là 336.006 ha. Trong đó đất nông nghiệp 60.327 ha chiếm 18% đất tự nhiên. Diện tích đất có khả năng canh tác nông nghiệp toàn tỉnh khoảng 101.846 ha. Hiện nay toàn tỉnh quỹ đất chưa sử dụng còn rất lớn đến: 104.132 ha. Kết hoạch của tỉnh đến năm 2010 đưa diện tích đất nông nghiệp lên 85.619 ha bằng biện pháp khai hoang, và đầu tư các công trình thủy lợi chủ động tưới tiêu.

Theo báo cáo của sở NN & PNT diện tích gieo trồng các cây trồng ở Ninh Thuận năm 2000 như sau: Cây lương thực: 45.168 ha, Cây thực phẩm: 9.057 ha, Cây công nghiệp ngắn ngày: 3.867 ha và cây công nghiệp, cây ăn quả dài ngày 4.440 ha. Ta có thể thấy được diện tích, năng suất, và sản lượng một số cây trồng chính năm 2000 qua bảng 5:

Bảng 5: Diện tích, năng xuất và sản lượng một số cây trồng chính năm 2000

TT	Cây trồng	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)
1	Lúa ĐX	11.398	55,1	62.772
2	Lúa Hè thu	10.732	47,9	51.413
3	Lúa Mùa	11.909	26,5	31.530
4	Ngô cả năm	10.836	18,6	20.122
5	Sắn	1.464	61,6	9.018
6	Lạc	209	6,6	138
7	Thuốc lá	1.550	22,6	3.510
8	Mía	2.371	435,5	103.255

Với sản lượng lúa trên Ninh Thuận đã đảm bảo được khoảng 280 kg thóc trên đầu người đó là chưa kể đến các cây lương thực khác như: ngô, sắn. Như vậy nói về lương thực mà nói thì Ninh Thuận căn bản đảm bảo an toàn. Tất nhiên vẫn còn hộ thiếu ăn lương thực nhất là các dân tộc miền núi của tỉnh. Các cây công nghiệp và cây ăn quả trong tỉnh cũng ít được phát triển từ mía, thuốc lá. Do đó đời sống trong dân vẫn nghèo và khó khăn.

Nói tóm lại: Ninh Thuận là một tỉnh nông nghiệp, có vũ lượng thấp nhất cả nước. Đất đai khô hạn thiếu nước tưới nghiêm trọng. Đất hoang đồng bằng và đất hoang đồi núi lớn có tới 100 nghìn ha. Đây là quỹ đất không nhỏ có thể đưa vào khai thác. Ninh Thuận có mùa mưa, mùa khô rõ rệt, có ánh sáng mạnh, nhiệt độ cao đều trong năm rất thích hợp cho phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả nhiệt đới. Song vấn đề nghiên cứu triển khai còn rất hạn chế, nên đời sống của dân trong vùng còn nhiều khó khăn, nhất là các dân tộc miền núi.

Xuất phát từ những lý do trên, tỉnh đã tập trung vào xây dựng mô hình phát triển nông thôn miền núi trong đó có huyện Ninh Sơn, xã Phước Hoà được chọn là địa bàn để chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho nông dân. Viện khoa Học Kỹ Thuật Nông Nghiệp Việt Nam chúng tôi được sở Khoa Học Công Nghệ và Môi Trường chọn làm đối tác để thực chương trình này.

II. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN, TÌNH HÌNH KINH TẾ XÃ HỘI ĐỊA BÀN XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUYỂN GIAO TIẾN BỘ KỸ THUẬT: XÃ PHƯỚC HOÀ, HUYỆN: NINH SƠN

1. Đặc điểm tự nhiên xã Phước Hoà

1.1 Vị trí địa lý: Xã Phước hoà nằm ở 11độ 18'14" vĩ độ Bắc, từ 108độ 39'08" đến 109độ 14'25" kinh độ Đông. Phía Bắc giáp xã Phước Bình, Tây giáp tỉnh Lâm Đồng, phía Nam giáp xã Lam Sơn, Đông giáp xã Phước Tân.

1.2 Diện tích đất tự nhiên: Phước Hoà có tổng diện tích đất tự nhiên là 12.477,9 ha. đất nông nghiệp : 393,7 ha, đất chưa sử dụng 997,2 ha và đất chuyên dùng là 26,2 ha. Có thể thấy được hiện trạng sử dụng đất của xã Phước Hoà qua bảng 6:

Bảng 6: Hiện trạng sử dụng đất ở xã Phước Hoà

TT	Loại đất	Diện tích (ha)
1	Diện tích đất tự nhiên	12.477,90
2	Đất lâm nghiệp trong đó:	11.060,80
	Đất có rừng sản xuất:	2.560,80
	Đất có rừng đặc dụng:	8.344,00
	Đất có rừng trồng:	156,00
3	Đất nông nghiệp trong đó:	393,70
	Đất trồng lúa màu	96,00
	Đất vườn tạp	30,70
	Đất trồng cây ăn quả và cây lâu năm	63,00
	Đất có khả năng nông nghiệp	204,00
4	Đất chuyên dùng và đất ở	26,20
5	Đất chưa sử dụng	997,20

Bảng 6 trên cho thấy: quỹ đất của Phước Hoà còn rất phong phú: 204 ha đất có khả năng nông nghiệp nhưng chưa sử dụng, trong số 997,2 ha đất chưa sử dụng cũng còn hàng trăm ha đất có khả năng khai thác để phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả. Đây là thế mạnh của Phước Hoà cần được

phát triển. Trong thực tế đất trồng lúa chỉ 96 ha nhưng nếu sử dụng các giống lúa năng suất cao, có kỹ thuật chăm sóc đầy đủ thì vấn đề an toàn lương thực ở xã này vẫn được đảm bảo, tình trạng dân phá nương làm rẫy sẽ giảm hẳn.

1.3 Đặc điểm về khí hậu thủy văn:

* Khí hậu, thời tiết:

Phước Hoà có nhiệt độ bình quân năm từ 24,5 đến 27,5 °C. Lượng mưa bình quân hàng năm 1.000 đến 1.200 mm/năm với 7 tháng có mưa từ tháng 4 đến tháng 11 hàng năm. Lượng bốc hơi bình quân năm từ 1200mm đến 1800mm/năm. ẩm độ không khí trung bình 78%. Phước Hoà có số giờ nắng cao, đạt 2800 đến 2900 giờ, đây là điều kiện hết sức thuận lợi cho phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả nhiệt đới chất lượng cao phục vụ cho xuất khẩu và tiêu dùng nội địa

* Phước Hoà suất hiện gió mùa Đông Bắc vào mùa Đông theo hướng Đông và Đông Bắc. Vào mùa Hạ xuất hiện gió mùa Tây Nam thổi theo hướng Tây và Tây Nam. Do ảnh hưởng bao bọc của các dãy núi bao quanh nên Phước Hoà dịu mát vào ban đêm và rất nóng vào ban ngày.

* Điều kiện khí hậu thủy văn của Phước Hoà:

Phước Hoà có sông Cái chảy ngang qua. Có đập lấy nước Chà Pan tưới cho 25 ha và đập Za vin tưới cho 10 ha nhưng đã xuống cấp nghiêm trọng, không có khả năng sử dụng. Hơn nữa hệ thống mương máng và đồng ruộng chưa được cải tạo nên khả năng tưới tiêu rất kém.

2. Đặc điểm kinh tế xã hội

2.1 Dân số và lao động:

Xã Phước Hoà có 961 khẩu : 461 nam và 494 nữ, hầu hết thuộc dân tộc Raglay. Họ sống tập trung dọc hai bên đường thành 2 thôn Tà Loọc và Chà Pan. Mức thu nhập bình quân/dầu người là: 1 đến 1,2 triệu đồng chủ yếu qua sản xuất nông nghiệp, trồng rừng, nhận khoán bảo vệ rừng.

Trình độ văn hoá: đa số thanh niên phổ cập tiểu học. Xã có trường tiểu học với 5 phòng học cho 11 lớp học. Có 1 trạm xá xã với 2 y sĩ.

2.2 Về sản xuất nông nghiệp:

Xã Phước Hoà là xã đại diện cho các xã dân tộc thiểu số về sản xuất nông nghiệp, về kinh tế xã hội ở các huyện miền núi của Ninh Thuận. Tiềm năng sản xuất nông nghiệp lớn nhưng canh tác lạc hậu, trình độ khoa học kỹ thuật thấp kém nên việc áp dụng khoa học vào sản xuất hạn chế. Năng suất cây trồng, vật nuôi thấp, đời sống gặp nhiều khó khăn. Tình trạng du canh, du cư còn khá phổ biến. Ngoài diện tích ruộng lúa được cấy còn việc phá nương làm rẫy, chọc lỗ bỏ hạt, cấy cay, không biết sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ cây trồng còn khá phổ biến đối với dân tộc này. Chăn nuôi tạm bợ, heo thả rông, bò không có chuồng vẫn là tập quán xưa nay ở đây.

Về trồng trọt:

Lúa: là cây lương thực chính của xã, diện tích gieo trồng năm 1998 là 67 ha. Gieo trồng 1 vụ/năm. Nông dân sử dụng các giống TH6, ML135 năng suất thấp chỉ 1 đến 1,5 tấn/ha-vụ. Diện tích lúa rẫy có xu hướng co hẹp lại theo chủ trương của huyện để bảo vệ rừng và chống sới mòn cho đất

Bắp: Bắp cũng là cây lương thực thứ hai sau lúa gạo đối với dân tộc Raglay. Diện tích bắp chiếm tới 54,5 ha, giống chủ yếu là giống địa phương năng suất thấp chỉ 5 tạ/ha. Gần đây có một số hộ đạt 15 đến 20 tạ/ha

Mì: diện tích trồng 10 ha, trồng theo lối quảng canh bằng các giống mì cũ năng suất thấp. Hiện nay nhiều giống mì mới như HN 24 năng suất 120 tấn/ha thì năng suất mì ở đây mới chỉ 15 tấn/ha.

Các cây thực phẩm khác như các cây họ đậu: đậu ván, đậu xanh, đậu đen diện tích 32 ha vẫn sử dụng các giống cũ năng suất thấp, canh tác theo phương thức quảng canh.

Cây ăn quả và cây công nghiệp dài ngày:

Cây điều: diện tích 90 ha bằng các giống điều cũ trồng từ hạt, trồng rải rác, mật độ không hợp lý, quá dày nên năng suất không ổn định. Mặc dầu đất ở đây rất thích hợp với cây điều nhưng do giống cũ, canh tác không đúng kỹ thuật nên năng suất chỉ xung quanh 500 kg/ha.

Cây ăn quả: Dân ở đây chưa có ý thức trong việc trồng cây ăn quả. Cây ăn quả trồng còn mang tính tự phát, trồng một cách tùy tiện, không có qui hoạch. Người ta chưa ý thức được trồng cây ăn quả để cải thiện đời sống, tăng thu nhập. Một số ít cây ăn quả có trong vườn hộ chủ yếu là: mít, soài, đu đủ và ít cây có múi khác.

Về chăn nuôi:

Chăn nuôi ở Phước Hoà khá phát triển, bao gồm các loại gia súc, gia cầm như: heo, bò, gà nhưng qui mô không lớn. Nhờ có bãi chăn thả rộng nên đàn bò phát triển tương đối mạnh, đã có 625 con bò (bò cái sinh sản: 238 con, bò đực 69 con, bê 318 con). Giống bò sử dụng vẫn là giống bò cộc địa phương, tầm vóc nhỏ, sức kéo yếu, trọng lượng tối đa từ 150 đến 170 kg/con trưởng thành. Việc cải tạo đàn bò là nhu cầu hết sức cần thiết trong thời gian tới.

Tóm lại:

a. Thuận lợi:

Phước Hoà là một huyện miền núi, có vị trí địa lý thuận lợi, giao thông đi lại dễ dàng nối liền với các xã trong vùng với trung tâm huyện.

Phước Hoà có điều kiện khí hậu, thủy văn thích hợp với việc phát triển nông nghiệp.

Phước Hoà có diện tích đất tự nhiên rộng: 12.477,90 ha, trong đó có 997,20 ha đất chưa sử dụng với hàng trăm ha có tầng canh tác dày thuận lợi cho phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả dài ngày. Đất nông nghiệp chiếm tới 393,70 ha, trong đó có 204 ha đất có khả năng phát triển nông

nghiệp chưa sử dụng. Đây là quỹ đất lớn phục vụ cho phát triển kinh tế của xã. Nhìn chung đất trồng trọt của Phước Hoà tương đối bằng phẳng, có nguồn nước tưới phục vụ cho việc phát triển cây hàng năm và cây lâu năm. Mở rộng sản xuất lúa, đưa một vụ lúa lên 2 vụ trong năm. Phước Hoà còn có thể phát triển một số cây trồng khác như: bắp, mì, các cây họ đậu khác đặc biệt là cây công nghiệp và cây ăn quả dài ngày, nó không chỉ phục vụ cho tiêu dùng ở địa phương mà còn phục vụ cho xuất khẩu.

b. Hạn chế:

Phước Hoà là một xã miền núi, dân tộc Raglay là chủ yếu. Điều kiện kinh tế xã hội chưa phát triển. Dân nghèo. Trình độ dân trí thấp. Các hủ tục ma cũ còn nặng nề. Cơ sở vật chất thiếu và yếu, thiếu kiến thức và thông tin nên việc tiếp thu khoa học kỹ thuật gặp nhiều khó khăn. Chưa có cán bộ khoa học kỹ thuật của địa phương trực tiếp chỉ đạo sản xuất.

Về sản xuất vẫn theo phương thức canh tác cũ, lạc hậu. Cơ cấu cây trồng chưa hợp lý. Việc canh tác lúa phụ thuộc vào nước trời, tình trạng mất trắng do hạn hán kéo dài thường xảy ra. Lúa thường cấy 1 vụ chờ mưa. Sử dụng giống cũ, thời gian sinh trưởng dài (5-6 tháng), năng suất thấp, chất lượng giống không đảm bảo. Bắp vẫn sử dụng giống cũ, năng suất rất thấp, chịu hạn kém. Kỹ thuật canh tác nói chung lạc hậu, chậm đổi mới. Chưa có tập quán sử dụng phân hữu cơ. Phân vô cơ sử dụng cũng rất hạn chế. Tình trạng canh tác bữa đói bữa no, cấy chay là phổ biến. Mặc dầu đất đai hoang hoá nhiều rất thuận lợi cho phát triển cây công nghiệp và cây ăn quả dài ngày nhưng việc đó cũng không được chú ý tới.

Việc đầu tư của nhà nước cho xã nghèo cũng chưa được nhiều và chưa đủ lớn. Mặt khác dân còn trông chờ nhiều vào sự bao cấp của nhà nước nên chưa chịu tự túc vươn lên.

Với những đặc điểm tự nhiên và kinh tế của xã Phước Hoà, được sự tín nhiệm của sở Khoa Học Công Nghệ và Môi Trường, Trung Tâm Nghiên Cứu Nông Nghiệp Duyên Hải Nam Trung Bộ tham gia thực hiện dự án: "Xây dựng mô hình chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cây trồng, vật nuôi góp phần ổn định và nâng cao đời sống đồng bào dân tộc xã Phước Hoà, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận". phần trồng trọt, dưới sự chủ trì của sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Ninh Thuận.

Sau đây là kết quả thực hiện dự án:

III KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

Tóm tắt nội dung:

Dự án được tiến hành 2 năm với các nội dung sau:

- * Hướng dẫn xây dựng mô hình thâm canh lúa nước 60 ha chia làm 2 năm : 3 vụ (Hè thu 2000, vụ Đông Xuân 2000-2001 và vụ Hè Thu 2001)
- * Hướng dẫn xây dựng mô hình trồng Bắp lai VN10 và DK888.
- * Xây dựng mô hình vườn điều bằng việc sử dụng giống điều ghép năng suất cao.

Cơ quan thực hiện: viện Khoa Học Kỹ Thuật Nông Nghiệp Việt Nam

Người tham gia thực hiện:

PGS,TS Tạ Minh Sơn,

TS Nguyễn Ngọc Thành

KS Mạc Khánh Trang,

CTV (TT khuyến nông Ninh Thuận)

A. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN VỀ LÚA:

1. Tình hình chung về thâm canh lúa:

đến nay xã Phước Hoà đã qua 3 vụ lúa (Hè Thu 2000, ĐX 2000-2001 và Hè Thu 2001). Nhìn lại kết quả trên đồng ruộng thấy trình độ kỹ thuật sản xuất lúa trong xã đã có những bước tiến bộ rõ rệt: nông dân đã bắt đầu biết áp dụng kỹ thuật vào thâm canh các giống lúa mới: Lúa lai nhị ưu 838, lúa nhiều giống NX30 và giống TH85. Kết quả được thể hiện qua so sánh với các giống lúa địa phương ở các bảng sau:

1.1 Vụ Hè thu 2000:

Vụ Hè Thu 2000, TT bắt tay vào thực hiện dự án , có nhiều khó khăn cần giải quyết như: thay đổi tập quán cũ về làm đất kỹ, gieo sạ thưa, gieo cấy đúng thời vụ, sử dụng giống mới, sử dụng phân chuồng, phân vô cơ bón đúng kỹ thuật, phòng trừ sâu bệnh, cỏ dại, chống đất độc sắt, độc nhôm cho lúa. Qui hoạch vùng dự án v v . . . Tất cả những yếu tố trên đều ảnh hưởng đến việc thực hiện dự án. Trung Tâm đã cố gắng cộng với sự đón nhận tích cực của bà con nông dân trong khu vực dự án nên đã có kết quả bước đầu.

Kết quả thâm canh vụ hè thu 2000 được thể hiện ở bảng 7.

Bảng 7: Năng suất và một số đặc điểm nông học các giống lúa trong từng trà, vụ Hè Thu 2000

Giống lúa	Ngày y sạ	TGST (ngày)	Cao cây (cm)	Dài bón g (cm)	Số dân h /m ²	Số bón g /m ²	Bông hữu hiệu (%)	Hạt /bón g	Hạt chắc /bón g	% lếp	P100 0 hạt (gam)	NS (tạ/ha)
Nhị ưu 838	10/5	110	85- 90	22- 24	663- 591	484- 560	73- 94,75	68- 90	50- 70	22,2 - 26,4	27	45-73
TH85 trà đầu	10/5	95	60- 80	20- 22	670- 682	520- 612	76,24 - 91,34	48- 63	40- 52	16,6 - 17,4	23	33-51
TH85 trà sau	22/5	95	75	22	692	604	87,28	61	50	18,0	23	48
Giống địa phương g	13/5	92	55	19	987	320	32,42	44	32	27,7	23	16

Chú ý: TGST : Thời gian sinh trưởng, P1000: Trọng lượng 1000 hạt

Bảng 7 cho thấy các giống lúa được áp dụng vụ hè thu năm 2000 là lúa lai nhị ưu 838 và TH85 ở 2 trà sớm và muộn. Nhìn chung các giống dù ở trà nào cũng đều vượt xa so với giống địa phương với phương thức canh tác cũ. Vượt từ 2 đến 3,18 lần so với lúa TH 85, từ 2,8 đến 4,56 lần so với lúa lai. Các trà gieo sau năng suất thường thấp hơn so với trà đầu. Đây cũng là những bài học mà bà con ta cần rút kinh nghiệm trong tổ chức sản xuất, phải tuân thủ một cách nghiêm ngặt trong việc thực hiện lịch gieo cấy. Trong kinh nghiệm lâu đời gieo trong lúa nước của ông cha ta đã có câu “ Nhất thì nhì thục”. Thì có nghĩa là thời vụ, còn thục là khâu làm đất. Thì phải được coi trọng hơn khâu làm đất. Làm đất có kém một chút nhưng gieo đúng thời vụ thì vẫn cho năng suất cao hơn. Rồi đây địa phương cần phải xác định thống nhất một lịch gieo cấy tránh tình trạng người cấy trước, người cấy sau, trên đồng ruộng lúc nào cũng có lúa. Gieo đúng thời vụ là chúng ta đã cắt đứt được mắt xích sâu hại trên đồng ruộng, làm giảm thiểu số lần phun thuốc trên đồng ruộng, vừa giảm được chi phí lại tránh được ô nhiễm môi trường. Thời vụ thích hợp nhất trong vụ Đông Xuân từ đầu tháng 1 đến giữa tháng 1, vụ hè thu gieo xung

quang trung tuần tháng 5. Xã ta cũng chỉ nên gieo cấy 2 vụ trong năm bằng các giống trung hoặc dài ngày năng suất cao hơn là làm 3 vụ bằng giống ngắn ngày. Làm 2 giống trung hoặc dài ngày ta có thể dễ dàng đạt được 12 đến 14 tấn/ha-năm. Canh tác bằng giống ngắn ngày chúng ta cũng chỉ đạt sản lượng trên nhưng vẫn không chắc ăn vì vụ 3 thường gặp mưa bão, dễ thất thu. Đó là chưa kể đến mức đầu tư cao hơn, vất vả hơn.

Về sử dụng phân bón: Một trong những nguyên nhân năng suất lúa thấp là do nông dân ta chưa có tập quán sử dụng phân chuồng. Phân hoá học, hoặc trồng chay vẫn được coi là phương thức canh tác chủ yếu của bà con. Chính những lý do đó mà làm cho đất lúa vốn đã chua nay lại càng chua thêm, đất xấu càng xấu thêm. Đất trồng lúa ở đây vốn là thiếu lân nhưng đất lại chua, sắt nhôm di động mạnh, lân dễ tiêu bị giữ chặt nên tình trạng thiếu lân càng xảy ra nghiêm trọng hơn.

Việc sử dụng vôi cũng chưa được coi trọng để cải tạo đất, giảm độ chua, tăng độ phì cho đất. Đất chua sắt nhôm di động mạnh thì càng phải coi trọng công tác bón vôi cho đất lúa. Bón vôi cho đất lúa còn có tác dụng tăng hiệu lực khi bón phân lân.

Mặc dù mới thực hiện dự án vụ đầu tiên nhưng việc áp dụng sạ thưa (100 – 120 kg giống/ha) cũng được bà con đón nhận một cách nhanh chóng. Mật độ đã giảm đi một nửa, tức là tiết kiệm được từ 100 đến 120 kg/ha. Tính ra 20 ha tiết kiệm được 2 đến 2,4 tấn thóc giống. Không những thế năng suất còn tăng lên từ 15-18% do gieo thưa. Gieo theo phương thức cũ (240 kg giống/ha) đạt số danh trên m² rất cao (987 danh/m² nhưng số bông chỉ đạt 320 bông/m². Trong khi đó gieo thưa đạt số danh ít hơn nhưng số bông trên m² lại cao hơn nhiều từ 484 đến 612 bông/m². Như thế gieo mật độ dày tỷ lệ danh hữu hiệu rất thấp, chỉ đạt 32,42%. Số danh còn lại bị chết đi hoặc không cho bông. Không những thế trước khi chết hoặc vô hiệu chúng còn tiêu thụ một lượng dinh dưỡng đáng kể khiến cho các danh hữu hiệu còn lại bông cũng nhỏ, hạt chắc trên bông ít chỉ 32 hạt/bông trong khi đó lúa lai có số hạt gấp hai lần (70 hạt/bông), lúa thuần đạt từ 40 đến 50 hạt/bông. Đáng chú ý là bà con ta đã tiếp xúc với lúa lai và gieo sạ với mật độ chỉ 30 kg giống/ha.

1.2 Vụ Đông Xuân 2000-2001

Vụ Đông Xuân 2000-2001 có nhiều thuận lợi hơn: chính quyền địa phương giúp đỡ tận tình, các hộ đã qua một vụ tiếp xúc thực tế với những

kiến thức mới. Cán bộ kỹ thuật địa phương (Chamaleá tiến. . .) qua huấn luyện đào tạo đã có được sự hiểu biết nhất định, đó thực sự là những cán bộ nòng cốt trong phong trào áp dụng khoa học kỹ thuật trên đồng ruộng. Mặc dầu vậy nhận thức của một số hộ cũng còn rất hạn chế nên trên đồng ruộng vẫn chưa có sự đồng đều. Việc sử dụng phân hữu cơ vẫn chưa đi vào nhận thức của bà con ta ở đây. Hầu hết các gia đình đều không sử dụng phân hữu cơ vào bón lót. Phun thuốc trừ cỏ không kịp thời. Mặt khác trong thời gian gieo cấy, tuyến kênh đang thi công dở dang nên một ít ruộng phun thuốc trừ cỏ nhưng thiếu nước nên cỏ mọc tốt hơn lúa phải nhổ đi sạ lại. Ta có thể thấy được hiện trạng sản xuất như sau:

a. Hiện trạng đầu tư sản xuất của người dân vụ Đông xuân 2000-2001: theo điều tra thực tế trên sản xuất đại trà (ngoài mô hình đối chứng) cho thấy: ———

Mẫu điều tra 1 bón 160 kg ure + 30kg lân + 22 kg Kali

Mẫu điều tra 2 bón 170 kg ure + 50 kg lân + 37 kg kali

Với lượng thực tế đạm bà con bón là tương đối cao, trừ lân bón quá thấp nhất là đất lúa của Phước Hoà lại là đất chua, hàm lượng sắt, nhôm di động cao, do đó đất thiếu lân lại càng thiếu lân nghiêm trọng. Lượng phân lân bón ở đây ít nhất phải đạt 60 đến 90 P₂O₅ tức là 300 đến 450 kg súppe lân/ha. như thế lượng phân lân mà sản xuất bón mới chỉ bằng 1/10 đến 1/15 (mẫu điều tra 1) và 1/6 đến 1/9 yêu cầu của cây lúa (mẫu điều tra 2).

Với Kali tối thiểu cần bón 60 K₂O đến 90 K₂O tức là 120 đến 180 kg kali clorua/ha. Như thế sản xuất bón mới chỉ bằng 1/5 đến 1/8 (mẫu điều tra 1) 1/3 đến 1/4 yêu cầu của cây lúa. Vì bón mất cân đối như vậy, coi đạm là yếu tố chủ yếu nên năng suất lúa thấp là điều dễ hiểu.

b. Quy trình áp dụng cho mô hình thâm canh mới:

Mô hình được xây dựng trên qui mô 20 ha tại thôn Chà Pan,

sử dụng 2 giống lúa NX30 và TH85. Mỗi giống 10 ha.

* Giống lúa: TH85

TH85 thuộc loại hình thấp cây, bông trung bình (cao cây 75-85 cm), cứng cây, chống đổ khá. Dễ khỏe, chịu thâm canh khá. Hạt bầu hơi dài, trọng lượng 1000 hạt 22-23 gam. Hạt không có ngủ nghỉ sinh lý, thu hoạch, phơi khô có thể ngâm ủ mọc mầm ngay. Gạo chất lượng khá. TH85 thích hợp với nhiều loại đất ở các vùng sinh thái khác nhau. TH85 chống chịu trung bình cao với các loại sâu bệnh và các điều kiện bất thuận khác. Có thể nói TH85 là giống lúa ngắn ngày dễ lính, có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân: 110 đến 115 ngày, vụ hè thu 95 đến 100 ngày

* Giống lúa nhiều giống NX30. Giống lúa NX30

Khác với các giống lúa đã có trong sản xuất, giống lúa NX30 là lúa nhiều giống được tạo ra bằng việc trộn các giống (3 giống) có các đặc tính nông học căn bản giống nhau lại với nhau như: thời gian sinh trưởng, cao cây, dài bông, số hạt trên bông, dạng hạt và khối lượng 1000 hạt 26-28 gam. Các giống trộn này chỉ khác nhau về các đặc tính chống chịu, giống này có mà giống kia không có, chúng tạo nên một giống mới có sức chống chịu tổng hợp với các điều kiện bất thuận. Như chống chịu tổng hợp với một số loại sâu bệnh chính (Đạo ôn, Bạc lá vi khuẩn, Khô vằn và Rầy nâu) hại lúa và các điều kiện đất đai, khí hậu thời tiết bất thuận như chua mặn, nóng, lạnh. . . . Nhờ tính đa dạng về đặc tính sinh học của giống nên NX30 thích ứng rộng với các vùng sinh thái khác nhau, đặc biệt là vùng chua mặn phèn.

NX30 thuộc nhóm giống hạt dài, gạo trắng, cơm dẻo ngon và có mùi thơm nhẹ. Tiềm năng năng suất cao, có thể đạt trên 10 tấn/ha-vụ.

Giống có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 125 đến 130 ngày.

Vụ Hè thu 110 đến 115 ngày.

c. Quy trình gieo cấy:

* Làm đất: đất được cày 2 lần, bừa 2 lượt đảm bảo sâu, nhuyễn, phẳng, sạch cỏ dại.

* Lượng giống gieo 120 kg/ha.

* Ngày gieo sạ: do thời gian sinh trưởng của hai giống khác nhau nên thời vụ gieo sạ cũng khác nhau:

NX30 gieo sạ 4 tháng 1 năm 2000

TH85 gieo sạ 14 tháng 1 năm 2000

Sau khi sạ 1-2 ngày thì phun thuốc trừ cỏ Sofit 1000 cc/ha. Vì đặc điểm của vùng đất và thành phần cơ giới của đất nên phân bón được chia làm nhiều lần để bón (chống rửa trôi). Bón lót phân lân (400 kg/ha) và vôi (500 kg/ha). Bón thúc chia làm 4 lần: (10-12 ngày, 22-25 ngày, 40-45 ngày và 65-70 ngày sau khi sạ). Với lượng 220 kg urê và 100 kg kali cho ha. Cụ thể như sau:

* Bón lót:

- Vôi bón trước khi sạ 5 ngày: 500 kg/ha.

- Lân Long Thành 16% bón ngay lúc bừa sạ: 400 kg/ha

* Bón thúc cho TH85

- Lần 1: sạ sạ 10 ngày : 40 kg ure/ha

- Lần 2: sau sạ 22 ngày : 80 kg ure/ha
- Lần 3: sau sạ 40 ngày : 60 kg ure + 60 kg kali/ha
- Lần 4: sau sạ 65 ngày : 40 kg ure + 40 kg kali/ha

* Bón thúc cho NX30

- Lần 1: sau sạ 12 ngày : 40 kg ure/ha
- Lần 2: sau sạ 25 ngày : 80 kg ure/ha
- Lần 3: Sau sạ 45 ngày : 60 kg ure + 60 kg kali/ha
- Lần 4: sau sạ 70 ngày : 40 kg ure + 40 kg kali/ha.

Kết quả thực hiện:

Trong quá trình thực hiện gieo cấy vụ ĐX 2000-2001 thì cũng là lúc thi công hệ thống nương tưới trên cánh đồng Chà Pan. Do đó có lúc có lúc phải cắt nước gây hạn lúc phun thuốc trừ cỏ, dẫn đến trên 1 ha phải phá bỏ và gieo lại vào 12/2/2001. Số còn lại do nước cung cấp không đầy đủ nên cũng ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất

Về sâu hại:

Đầu vụ bộ trĩ xuất hiện gây hại nặng trên diện tích lớn.

Sâu đục thân xuất hiện chuẩn bị giai đoạn phân hoá đòng

Bọ xít gây hại thời kỳ lúa ngậm sữa cũng ảnh hưởng đến năng suất.

Sâu cuốn lá xuất hiện cuối vụ gây hại trên lá đòng phần nào cũng ảnh hưởng đến năng suất, mặc dù không nặng.

Tuỳ trường hợp cụ thể cán bộ chỉ đạo của TT đã hướng dẫn cán bộ kỹ thuật địa phương (Chamle Tiến), và bà con nằm trong vùng dự án phòng trừ kịp thời, hạn chế thấp nhất thiệt hại do sâu bệnh gây ra. Đến nay nhiều hộ đã nắm được cách chọn thuốc, cách sử dụng thuốc để phòng trừ sâu bệnh và trình độ thâm canh lúa cũng ngày một hiểu biết thêm.

Kết quả thực hiện vụ Đông Xuân 2000-2001 được thể hiện ở bảng 8.

Bảng 8 : Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất của NX30 và TH85 vụ ĐX 2000-2001 ở thôn Chà Pan, xã Phước Hoà, Ninh Thuận.

Giống	Cao cây (cm)	Dài bông (cm)	Số bông /m ²	Số hạt/bông	Hạt chắc /bông	Tỷ lệ lép (%)	P1000 hạt (gam)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)
TH85	80	22	646	60	48	20,0	23	71,3	51,0
NX30	95	25	554	64	50	21,8	28	77,5	53,0
ĐC1	45	15	424	35	26	25,6	23	25,3	18,0
ĐC2	50	18	436	40	30	25,0	23	30,0	22,0

ĐC1 : Đối chứng 1 của hộ Chamalea Thị Thức

ĐC2 : Đối chứng 2 của hộ Chamalea Thị Bông

NSLT: Năng suất lý thuyết.

NSTT : Năng suất thực thu.

Nhìn vào bảng trên cho thấy tất cả các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của NX30 và TH85 đều vượt xa so với đối chứng. Năng suất thực thu đạt từ 51 tạ/ha (TH85) đến 53 tạ/ha (NX30) trong khi đó đối chứng giống địa phương và phương thức canh tác cũ chỉ đạt 18 tạ đến 22 tạ/ha, tăng 2,6 lần so với sản xuất đại trà. Kết quả cho thấy nếu đầu tư thâm canh đúng kỹ thuật, kết hợp với việc sử dụng giống lúa năng suất cao thì việc đạt năng suất 5 đến 6 tấn trên ha/vụ là điều không khó khăn đối với các vùng cao. Kết quả còn cho thấy trên vùng đất chua, phèn nếu sử dụng đúng các giống có sức chống chịu tốt vẫn có thể đạt năng suất trên 10 tấn/ha-năm và năng suất lúa của vùng núi khó khăn còn có thể nâng cao lên được nữa khi người dân vùng này biết dùng phân hữu cơ vào canh tác của mình.

Về ảnh hưởng bước đầu của dự án thâm canh lúa qua 2 vụ sản xuất : Những ruộng lúa nằm trong khu vực dự án đều thể hiện được tính hơn hẳn của việc áp dụng khoa học kỹ thuật đối với người nông dân. Không những thế dự án đã bắt đầu có ảnh đến các khu vực xung quanh. Các ruộng lúa cạnh vùng dự án việc áp dụng khoa học kỹ thuật đã tiến bộ hơn những năm chưa có dự án. Người ta đã nhận thức được thời vụ gieo sạ tập trung là cần thiết. Việc xuất hiện nhiều trà lúa trên đồng, chỗ xanh, chỗ chín, ruộng đang gặt lại có ruộng đang cấy giảm đi một cách rõ rệt. Tỷ lệ ruộng xấu, nhà được thu, nhà mất mùa có giảm đi rõ rệt. Đây cũng là dấu hiệu tốt do ảnh hưởng của dự án. Hiện tượng gieo sạ mật độ cao giảm dần, nó không những tiết kiệm được lượng giống gieo mà còn đưa năng suất tăng thêm 15 đến 18 % so với cách sạ dày. Kỹ thuật chăm sóc, bón phân kịp thời, đảm bảo tưới tiêu khoa học bắt đầu đi vào nhận thức của người dân.

1.3 Vụ hè thu 2001

a. Dự án tiến hành 20 ha lúa nước chủ yếu bằng giống NX30 và một ít giống TH85. Sơ bộ lý lịch giống NX30 và TH85 như đã ghi ở vụ ĐX 2000-2001 cụ thể như sau:

* Giống lúa NX30

Khác với các giống lúa đã có trong sản xuất, giống lúa NX30 là lúa nhiều giống do PG, TS Tạ Minh Sơn tạo ra bằng việc trộn các giống (3 giống) có các đặc tính nông học căn bản giống nhau lại với nhau như: thời gian sinh trưởng, cao cây, dài bông, số hạt trên bông, dạng hạt và khối lượng 1000 hạt Các giống trộn này chỉ khác nhau về các đặc tính chống chịu, giống này có mà giống kia không có, chúng tạo nên một giống mới có sức chống chịu tổng hợp với các điều kiện bất thuận. Như chống chịu tổng hợp với một số loại sâu bệnh chính (Đạo ôn, Bạc lá vi khuẩn, Khô vằn và Rầy nâu) hại lúa và các điều kiện đất đai, khí hậu thời tiết bất thuận như chua mặn, nóng, lạnh. . . . Nhờ tính đa dạng về đặc tính sinh học của giống nên NX30 thích ứng rộng với các vùng sinh thái khác nhau, đặc biệt là vùng chua mặn phèn.

NX30 thuộc nhóm giống hạt dài, gạo trắng, cơm dẻo ngon và có mùi thơm nhẹ. Tiềm năng năng suất cao, có thể đạt trên 10 tấn/ha-vụ.

Giống có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 125 đến 130 ngày.

Vụ Hè thu 110 đến 115 ngày.

* Giống lúa: TH85

TH85 thuộc loại hình thấp cây, bông trung bình (cao cây 75-85 cm), cứng cây, chống đổ khá. Đẻ khỏe, chịu thâm canh khá. Hạt bầu hơi dài, trọng lượng 1000 hạt 22-23 gam. Hạt không có ngủ nghỉ sinh lý, thu hoạch, phơi khô có thể ngâm ủ mọc mầm ngay. Gạo chất lượng khá. TH85 thích hợp với nhiều loại đất ở các vùng sinh thái khác nhau. TH85 chống chịu trung bình cao với các loại sâu bệnh và các điều kiện bất thuận khác. Có thể nói TH85 là giống lúa ngắn ngày dễ tính, có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân: 110 đến 115 ngày, vụ hè thu 95 đến 100 ngày.

b. Đặc điểm của vụ sản xuất hè thu 2001:

* Thuận lợi:

Các hộ tham gia dự án đã qua 2 vụ gieo trồng trên đồng ruộng. Đã có nhận thức về khoa học kỹ thuật. Sự hiểu biết bước đầu về sử dụng giống mới, kỹ gieo sạ thưa, chăm sóc làm cỏ kịp thời, phải bón phân làm nhiều lần do đất lúa ở đây giữ phân kém và tưới nước đúng lúc.

Đã có hệ thống thủy lợi tự chảy phần nào đảm bảo đủ nước cho lúa theo yêu cầu.

Đội ngũ khoa học kỹ thuật địa phương được trang bị kiến thức đã phát huy tác dụng là nòng cốt trong phong trào thâm canh lúa.

Có sự ủng hộ nhiệt tình của chính quyền địa phương, thôn, xã, huyện, các tổ chức khuyến nông các cấp.

* Khó khăn:

Khó khăn lớn nhất vẫn là sự nhận thức và tiếp thu của các hộ còn thấp, vấn đề này cũng cần có thời gian. Bên cạnh các hộ làm tốt vẫn còn nhiều hộ chưa làm tốt. Việc thực hiện qui trình kỹ thuật chưa nghiêm ngặt. Tình trạng này dẫn đến thời vụ gieo cấy kéo dài, chăm sóc không kịp thời vụ.

Bón phân hữu cơ vẫn chưa đi vào nhận thức của bà con. Mặc dù đã qua 2 vụ gieo cấy và trong qui trình có nêu rõ là phân chuồng do dân bỏ ra nhưng hầu như không có hộ nào áp dụng.

Vào đầu vụ gieo sạ nắng nóng kéo dài gây hạn cục bộ, tình trạng thiếu nước làm cho một số hộ cỏ mọc cao, lấn át cả lúa.

c. Qui trình kỹ thuật thực hiện:

Vụ hè thu 2001 sử dụng chủ yếu là giống NX30 với 19,9 ha và chỉ 0,1 ha là giống TH85. Các giống được thực hiện theo qui trình gieo cấy đã định trước:

Làm đất: cày 2 lần, bừa 2 - 3 lượt đảm bảo yêu cầu sâu, nhuyễn, phẳng, sạch cỏ dại.

Lượng giống sử dụng là 120 kg giống

Ngày gieo sạ: 4 đến 14 tháng 6 năm 2001

Sau khi gieo sạ 1-2 ngày thì tiến hành phun thuốc trừ cỏ Sofit

Với lượng 1000 cc/ha.

Bón lót: vôi 500 kg/ha trước khi bừa lần 2 cộng với 400 kg super lân bón trước khi trang phẳng ruộng để sạ.

Bón thúc:

Lần 1: sau sạ 12 ngày 40 kg urê/ha

Lần 2: sau sạ 25 ngày 60 kg urê/ha

Lần 3: Sau sạ 40 ngày 30 kg urê, cộng với 50 kg kali clorua/ha

Lần 4: sau sạ 55 ngày 50 kg ure kết hợp rải thuốc BAM 5H

Lần 5: sau sạ 75 ngày 40 kg urê, cộng với 50 kg kali clorua còn lại.

d. Kết quả thực hiện:

Tình hình chung: vụ Đông Xuân sử dụng 2 giống có thời gian sinh trưởng khác nhau nên thu hoạch khác nhau. Chuyển sang vụ hè thu sử dụng chủ yếu giống NX30 có thời gian sinh trưởng dài, sức kéo phục vụ cho làm đất không đủ nên ảnh hưởng đến thời vụ sạ NX30 kéo dài trong vụ hè thu 2001. Chỉ có 20 ha nhưng phải kéo dài sạ trong 10 ngày (từ 4 đến 14 tháng 6). Từ việc sạ kéo dài này cũng ảnh hưởng đến việc chăm sóc, bón phân sau này cũng kéo dài theo, làm cho trên đồng ruộng vẫn có tình trạng chỗ chín, chỗ xanh.

Dầu vụ nắng nóng kéo dài không có mưa làm cho lúa sinh trưởng khó khăn. Một số loại sâu bệnh cũng có cơ hội phát triển như sâu phao, sâu cuốn lá, nhất là thời vụ gieo sạ.

Tình hình sinh trưởng và phát triển của lúa vụ Hè Thu 2001 được thể hiện được ở bảng 9.

Bảng 9: Năng suất, các yếu tố cấu thành năng suất các giống NX30 và TH85 vụ hè thu 2001.

Giống	Cao cây (cm)	Số bông /m ²	Số hạt trên bông	Số hạt chắc /bông	Số hạt lép /bông	Tỷ lệ lép (%)	Trọng lượng 1000 hạt (gam)	Năng suất lý thuyết tạ/ha
NX30	86	460	81	66	15	18,51	26	78,93
NX30	88	466	78	64	14	17,94	26	77,54
NX30	90	504	65	52	13	20,00	26	68,14
NX30	90	528	62	48	14	22,58	26	65,89
ĐC1	75	620	32	25	7	21,87	25,5	38,37
TH85	80	562	72	58	14	19,44	23	74,97
ĐC2	70	634	23	17	6	26,08	23	32,33

Nhận xét:

Gậy lúa trong mô hình thâm canh cao cây từ 90 cm (NX30) đến 80 cm (TH85). Cây sinh trưởng khỏe, số bông trên m² mặc dù có thấp hơn đối chứng (ngoài mô hình) song số hạt trên bông cao, số hạt chắc trên bông cũng cao gấp 2,3 lần ĐC1 (của NX30) và gấp 3,4 lần ĐC2 (của TH85).

Năng xuất giống NX30 đạt trung bình 72,64 tạ/ha vượt đối chứng 34,27 tạ/ha (vượt ĐC1 1,89 lần). Còn giống TH85 diện tích chỉ 0,1 ha nhưng năng xuất cũng đã đạt 74,79 tạ/ha vượt ĐC2: 42,46 tạ/ha (gấp 2,31 lần đối chứng của TH85). Những kết quả trên chứng tỏ các giống mới tiến bộ kỹ thuật nếu được thâm canh đầy đủ đều cho năng suất rất cao, vượt xa các giống cũ địa phương. Tính trên toàn bộ diện tích 20 ha cấy bằng giống mới (NX30) thì sản lượng thóc trong dân đã có 145,28 tấn, tăng lên so với phương thức sản xuất cũ là 68, 41 tấn. Đó chính là kết quả, hiệu quả đầu tư của dự án thâm canh lúa nước ở thôn Chà Pan và thôn Tà Lọt. Những kết quả trên một lần nữa lại được phần nào về kết quả cụ thể có thể thấy được của dự án mà hiệu quả sâu xa của nó là kỹ thuật thâm canh lúa nước, cùng với việc sử dụng giống mới đã bắt đầu ăn sâu vào nhận thức của người dân ở đây. Tất nhiên cũng còn nhiều mặt phải rút kinh nghiệm như: Thời vụ gieo sạ, kỹ thuật sạ (làm đất, bón phân lót, phun thuốc trừ cỏ, san phẳng ruộng và điều tiết nước trên mặt ruộng để chống cỏ dại), kỹ thuật chăm sóc cây lúa sau sạ (bón phân, điều tiết nước, phong trừ sâu hại). Vụ hè thu này chúng ta còn một số ít diện tích bị sâu cuốn lá. Mặc dù vấn đề phát sinh này chỉ mang tính cục bộ và được kịp thời dập tắt ngay, nhưng đây cũng là điều cảnh báo đối với các sâu bệnh khác có thể xảy ra tương tự. Trong dự án này chúng ta sử dụng hầu hết các giống chống chịu sâu bệnh nên hầu như không để xảy ra một trận dịch nào đáng tiếc cả. Sử dụng giống lúa NX30 bà con nông dân chỉ cần lo chăm bón cho tốt không cần phải quan tâm đến các loại sâu bệnh như: Bệnh Đạo ôn, Bạc lá vì khuẩn, bệnh Khô vằn và sâu Rầy nâu.

Rồi đây khi dự án kết thúc cũng cần tổ chức hệ thống cung cấp giống tốt hoặc nhân giống tại chỗ cho bà con vùng sâu vùng xa, công việc này chắc chắn sẽ do hệ thống khuyến nông đảm nhận.

Ta có thể sơ bộ tóm tắt kết quả thực hiện thâm canh lúa qua 3 vụ (Hè Thu 2000, ĐX 2000-2001 và Hè Thu 2001) tại thôn Chà Panh và Tà Lọt). Kết quả được thể hiện ở bảng 10.

Bảng 10 Tóm tắt về mức độ tăng năng suất và sản lượng lúa trong khu vực dự án qua 3 vụ tại hai thôn Chà Panh và Tà Lọt, xã Phước Hoà.

Mùa vụ	Giống áp dụng	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)	Tỷ lệ % tăng thêm
Hè thu 2000	Nhị ưu 838 TH85 Giống địa phương	1,5 18,5 20	59,5 44,0 16,0	8,92 81,4 32,0	
<i>Mức tăng SL so DC địa phương vụ hè thu 2000</i>				58,32	182
Đông xuân 2000-2001	NX30 TH85 ĐC1 ĐC2	10 10 10 10	53,0 51,0 22,0 18,0	53,0 51,0 22,0 18,0	
<i>Mức tăng SL so DC địa phương ĐX2000-2001</i>				64	160
Hè thu 2001	NX30 TH85 ĐC1 ĐC2	19,9 0,1 19,9 0,1	58,11 59,97 30,69 25,84	115,6 0,59 61,1 0,25	
<i>Mức tăng SL so DC địa phương vụ hè thu 2001</i>				54,84	89,3
Tổng sản lượng tăng qua 3 vụ: HT, ĐX, HT				177,1	132,8

Nhận xét: bảng 10 cho thấy : qua 3 vụ thực hiện dự án thâm canh lúa nước tại xã Phước hoá cho thấy một hình ảnh chung là sản lượng lúa tăng thêm 132,8 % trên diện tích 60 ha với sản lượng tăng thêm so với giống đối chứng địa phương và phương thức canh tác cũ là 177, 1 tấn thóc. Đó chính là kết quả lao động kỹ thuật của bà con nông dân trong dự án, sự ủng hộ của chính quyền địa phương và các ban ngành trong huyện, tỉnh.

2. Bài học kinh nghiệm từ việc xây dựng mô hình sản xuất lúa:

* Chỉ đạo xây dựng mô hình sản xuất lúa ở Phước Hoà phải theo phương thức cầm tay chỉ việc, miệng nói tay làm. Làm cho nông dân làm theo.

* Sử dụng các giống tiến bộ năng suất cao, chống chịu tốt với các điều kiện bất lợi để đưa vào mô hình.

* Chỉ đạo xây dựng mô hình phải tập trung và kiên quyết: tập trung vụ gieo cấy, tập trung theo vùng, tập trung theo giống để thuận lợi cho điều hành chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh. Trong quá trình chỉ đạo xây dựng mô hình phải kiên quyết, những hộ làm tốt biểu dương kịp thời, nếu giống học tập, những hộ làm không nghiêm túc có thể góp ý hoặc phê bình hoặc lập biên bản để xử lý. Trong thực tế chỉ đạo chúng tôi đã phải lập biên bản 2 hộ không thực hiện đúng qui trình kỹ thuật và cắt bỏ 1 hộ không được tiếp tục thực hiện dự án nữa.

* Chọn hộ thực hiện dự án phải chọn những hộ tự nguyện, tích cực, chăm chỉ. Những hộ lười nhác chậm tiến có thể tạm để ngoài vùng dự án để cho họ trước hết quan sát và làm theo sau này.

* Sau mỗi vụ phải tổng kết, mở hội nghị đầu bờ cho dân trong vùng dự án học hỏi lẫn nhau, cho lãnh đạo xã, huyện, tỉnh rút kinh nghiệm chỉ đạo nhân rộng mô hình.

B. KẾT QUẢ XÂY DỰNG MÔ HÌNH BẮP LAI SỬ DỤNG NƯỚC TRỜI

Xã Phước Hoà, cây ngô cũng là cây lương thực chính ở đây. Ngô thường được trồng trên sườn đồi dốc bằng các giống địa phương, năng suất thấp, thời gian sinh trưởng ngắn, tất nhiên chất lượng tốt, thơm ngon hơn các giống ngô lai. Năng suất chỉ xung quanh trên tấn/ha, có chỗ còn thấp hơn. Phương thức canh tác trên sườn dốc chủ yếu là chọc lỗ bỏ hạt, trồng cấy theo kiểu du canh, du cư, phát nương làm rẫy. Chính vì thế năng suất ngô đã thấp lại càng thấp thêm. Có thể nói ngô được coi là cây lương thực thứ hai ở đây nhưng người dân ít quan tâm đến cây trồng này, trồng được sao hay vậy, ít để ý đến năng suất, hoàn toàn trông chờ vào trời đất. Trời cho ăn là được.

Dự án được tiến hành với 10 ha tập trung vào hai thôn Chà Panh và Tà Lợi. Chà panh : 4,8ha, Tà lợi : 5,2 ha.

1. Vụ Hè Thu 2000:

Do đất đai không chuẩn bị kịp nên vụ hè thu 2000 chuyển sang vụ Thu Đông, chỉ tiến hành trồng 2,5 ha. Số còn lại 7,5 ha trồng vào vụ Hè Thu 2001. Mọi điều kiện chăm sóc vụ Thu Đông đều phải tiến hành trong điều kiện mùa mưa.

1.2. Tình hình chung sản xuất ngô vụ Thu Đông 2000 :

1.2.1 Về thuận lợi: Mặc dù thay đổi về vụ trồng từ vụ Hè Thu sang vụ Thu Đông nhưng được sự giúp đỡ nhiệt tình của chính quyền địa phương, sự năng nổ của các cán bộ kỹ thuật nên vụ ngô DX mặc dù gặp nhiều khó khăn về thời tiết, mưa liên miên trong thời kỳ sinh trưởng nhưng cây ngô vụ này vẫn có thu hoạch hơn hẳn giống địa phương.

1.2.2 Về khó khăn:

Đất trồng ngô được bố trí trên đất dốc bị rửa trôi mạnh, đất bạc màu lại do kỹ thuật canh tác trồng chay là chủ yếu (không sử dụng phân hữu cơ) nên đất càng xấu và kiệt quệ. Đây cũng là lý do năng suất ngô ở đây rất thấp.

Đây là vùng có đặc thù khí hậu riêng, diễn biến khí hậu khá phức tạp cho nên ảnh hưởng nhiều đến việc chăm sóc. Khi trồng gặp mưa kéo dài liên tục gây khó khăn cho việc thâm canh đúng qui trình kỹ thuật. Việc bón phân chỉ tiến hành được bón lót và thúc được một lần vào giai đoạn cuối. Các giai đoạn còn lại đều phải sử dụng qua phân bón lá.

Do tập quán tự sản tự tiêu, trồng đủ để ăn, người dân không chú trọng đến sản phẩm hàng hoá đối với cây ngô ở đây nên việc vận động sử dụng giống bắp lai năng suất cao ít được dân chấp nhận một cách hào hứng. Mặt khác mặt bằng dân trí thấp nên cũng khó khăn cho việc tiếp thu những kiến thức mới, và khó khăn cho người truyền đạt kiến thức này.

Chính từ những các điều kiện thuận lợi và khó khăn trên nên năm 2000 dự án chỉ tiến hành được 2,5 ha. Kết quả thực hiện dự án được thể hiện sau đây:

1.3. Giống ngô lai sử dụng trong vụ Thu Đông 2000:

a. Giống ngô lai Pacific 848 (P848)

Đây là giống lai đơn của công ty Pacific Thái lan, được khảo nghiệm ở Việt Nam từ năm 1999. Giống P848 có thời gian sinh trưởng vụ Thu đông 95-100 ngày, sinh trưởng phát triển tốt, độ thuần ổn định, cao cây 120-200 cm. Năng suất từ 50 đến 65 tạ/ha. Hạt vàng, ít nhiễm sâu bệnh.

b. Giống ngô lai Việt Nam 10 (VN10)

Là giống lai đơn của viện Nghiên Cứu Ngô lai tạo ra. Giống đã được Bộ Nông Nghiệp và PTNT công nhận là giống tiến bộ kỹ thuật đưa vào sản xuất từ tháng 8 năm 1994.

Giống VN10 thuộc nhóm giống dài ngày thời gian sinh trưởng (TGST) vụ Thu Đông từ 105 đến 110 ngày. Là giống chịu thâm canh, có chiều cao từ 200 đến 240 cm. Tỷ lệ cây 2 bắp đạt 40-60%. Năng suất từ 55 đến 80 tạ/ha. Hạt vàng da cam. Ít nhiễm sâu bệnh.

1.4. Kỹ thuật canh tác ngô:

a. Lượng giống và mật độ gieo:

. Lượng giống cho 1 ha là 14 kg.

. Mật độ gieo: Giống P848: 70 cm x 25 cm x 1hạt /hốc

Giống: LVN10 : 70 cm X 30 cm X 1 hạt/hốc

b. Lượng phân bón chung cho 1 ha:

Phân lân Long Thành 16% : 400 kg, Urê 260 kg, Kali clorua 100 kg

c. Qui trình kỹ thuật bón cho giống P848:

Bón lót: toàn bộ phân chuồng + Lân và 1/4 lượng đạm.

Bón thúc lần 1: khi ngô có 3-4 lá với lượng 1/4 đạm + 1/2 kali

Bón thúc lần 2 khi ngô có 7-8 lá với lượng 1/4 đạm + 1/2 kali

Bón thúc lần 3 khi ngô có 10-11 lá bón lượng đạm còn lại và kết hợp vun gốc cho ngô.

d. Qui trình bón phân cho giống LVN10:

Bón lót toàn bộ phân chuồng + phân lân và 1/5 lượng đạm.

Bón thúc lần 1: khi ngô có 4-5 lá với lượng 1/5 lượng đạm + 1/3 kali

Bón thúc lần 2: khi ngô có 9-10 lá lượng bón: 2/5 lượng đạm + 1/3

kali

Bón thúc lần 3: khi ngô có 12-13 lá, lượng bón 1/3 kali + 1/2 đạm còn lại và kết hợp vun gốc.

Bón thúc lần 4: khi ngô có 15-16 lá, với lượng đạm còn lại.

Chú ý: mỗi lần bón phân đều kết hợp xới xáo làm cỏ che tủ phân. Lần bón thứ 3 kết hợp vun gốc.

1.5. Kết quả thực hiện:

Do điều kiện diễn biến về thời tiết phức tạp nên vụ Hè Thu phải chuyển sang vụ Thu Đông. Vụ Thu Đông mưa liên tục nên thời vụ gieo giống LVN10 tiến hành vào 4/9/2000 và giống P848 gieo 12/9/2000.

Phân bón: chỉ tiến hành bón được 2 lần. Bón lót: Giống LVN10 lót 29/10, Giống P848 bón lót 25/10. Bón thúc chỉ tiến hành được vào lần cuối khi ngô có 11 đến 13 lá. Với tình hình như vậy chúng tôi chỉ đạo tích cực sử dụng phân bón lá nhiều lần vào những ngày hừng nắng với các loại: Atonik, Komix, Grow 3 lá xanh và Yogen.

Về sâu bệnh:

Sâu xuất hiện từ mọc đến vươn lóng chủ yếu các đối tượng sau: sâu xám, Dòi, Xùng đất. Từ giai đoạn phun râu trở đi chủ yếu là sâu đục thân.

Bệnh hại ngô chưa thấy xuất hiện đối tượng nào.

Kết quả điều tra về năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất được thể hiện ở bảng 11.

Bảng 11 : Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của hai giống ngô P848 và LVN10 vụ Thu Đông 2000 tại Phước Hoà.

Giống	Số cây/m ²	Số bắp/cây	Số hàng/bãi	Số hạt/hàng	Trọng lượng 1000 hạt (gam)	Năng suất (tạ/ha)
P484	4,6	1,00	10	32	300	44,1
LVN10	4,2	1,10	10	34	290	45,5
Trung bình	4,3	1,05	10	33	295	44,8

Thực tế năng suất chỉ đạt 44 đến 45 tạ/ha, trung bình 44,8 tạ /ha. Nguyên nhân chủ yếu năng suất không cao là do ảnh hưởng của thời tiết dẫn đến không thực hiện đúng qui trình kỹ thuật. Tuy năng suất không đạt như mong muốn nhưng so sánh với ngô của bà con những vụ trước theo qui trình và giống cũ của địa phương thì năng suất các giống ngô lại mới đều cao gấp trên hai lần (Năng suất các vụ trước chỉ 15 đến 20 tạ/ha)

Qua sản xuất mới chỉ một vụ nhưng chúng ta cũng có thể rút ra bài học về cách làm cho những vụ sau đó là:

Thời vụ tốt nhất cho trồng ngô ở Phước hoà vẫn là vụ hè thu, bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 6 thu hoạch trước khi mùa mưa đến.

Cần chú ý sử dụng phân hữu cơ vào bón cho ngô vừa để bồi dưỡng đất vừa để tăng năng suất ngô một cách bền vững.

Chú ý sử lý đất trước khi gieo để chống kiến, mối và sùng đục gốc ngô.

2. Ngô vụ Hè Thu 2001

Bước vào vụ ngô Hè Thu 2001: đầu vụ nắng nóng kéo dài. Không cho phép bón thúc kịp thời vụ. Khi gieo xuống phải 30 ngày mới bón thúc được đợt 1 do đó ảnh hưởng đến đợt bón thúc lần 2. Mặc dầu vậy nhờ có kinh nghiệm từ vụ ngô trước nên phần nào có kinh nghiệm hơn. Diện tích vụ hè thu 2001 là 7,5 ha tập trung ở thôn Chà Panh và Tà lợt.

2.1 Quy trình kỹ thuật vụ Hè Thu năm 2001

2.1.1. Giống ngô sử dụng là LVN10, gieo với mật độ 70 cm x 30 cm x 1 hạt/hốc tức 47 000 cây/ha. Đặc tính và đặc điểm của LVN10 đã được nêu ở trên.

2.1.2. Đất sử dụng để trồng ngô là đất đồi dốc, không đồng đều về dinh dưỡng trong đất.

2.1.3 Quy trình bón phân cho 1 ha như sau:

nhưng không có) + 85kg urê

Thức lần 1: 30 ngày sau gieo: 90 kg urê + 50 kg Clorua kali.

Thức lần 2 : 55 ngày sau gieo: 85 kg urê + 50 kg Clorua kali, lần này kết hợp với bón thuốc trừ sâu BAM 5 II , bón 20 kg/ha.

Sau gieo 15 ngày bị sâu ăn lá dùng seczol.

Đến nay có hộ đã thu hoạch nhưng có hộ ngô vẫn đang trổ cờ. Chúng tôi đã tiến hành điều tra năng suất ở một số hộ kết quả được thể hiện ở bảng 12.

Bảng 12: Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất ngô LNV10 ở một số hộ đại diện ở Phước Hoà

Tên hộ	Diện tích trồng m ²	Số cây /m ²	Số bắp/m ²	Số hàng/bấp	Số hạt/hàng	P1000 hạt (gam)	Năng suất tạ/ha
Chamallea Nhác	9300	4,7	1,1	10	34	290	44,73
Pi Năng Thiện	5500	4,7	1,0	10	34	290	44,90
Chamlca Luyên	9300	4,7	1,0	10	33	290	38,60
Pi Năng Phái	5000	4,7	1,0	10	33	290	44,30
Katở Tuyền	5600	4,7	1,1	10	34	290	40,60
Pi Năng Tiến	5000	4,7	1,1	10	34	290	42,70
Pi năng Hái	1000	4,7	1,0	10	33	290	37,00
Pi năng Kinh	3300	4,7	1,0	10	34,62	290	43,00
Trung bình		4,7	1,0	10	33,00	290	41,93

Bảng 12 cho thấy: vụ Hè Thu 2001 dự án thực hiện 7,5 ha còn lại trong 8 hộ đồng giống VN10. Nhìn chung ngô sinh trưởng tốt đạt năng suất tương đối đồng đều giữa các hộ. Năng suất đạt từ 37 tạ đến 44,90 tạ/ha. Trung bình 41,93 tạ/ha.

Qua hai vụ ngô Đông Xuân (2000-2001) và Hè Thu (2001) có nhận xét: các hộ trồng ngô đã nhận thức được trồng bắp lai năng suất cao hơn hẳn trồng bắp địa phương không được chọn lọc. Năng suất bắp lai đạt trung bình 43,36 cao hơn năng suất ngô địa phương từ 2,17 đến 2,89 lần. Các hộ đã biết thâm canh bắp lai và phòng trừ sâu bệnh cho bắp lai. Nhu thế qua hai vụ với diện tích gieo tổng là 10 ha đạt sản lượng 43,36 tấn tăng so với giống bắp cũ địa phương từ 23,36 tấn đến 28,36 tấn. Đó chính là kết quả của việc thực hiện dự án về bắp đối với xã Phước Hoà.

3. Bài học rút ra từ việc thực hiện mô hình bắp lai:

- * Chọn thời vụ tốt nhất để trồng bắp lai ở Phước Hoà để khi phun râu, tung phấn không bị hạn và khi thu hoạch tránh được mưa. Thời vụ thích hợp nhất là từ tháng 5 đến tháng 6.

- * Cần phải sử dụng phân hữu cơ để bón cho bắp lai, và không thể trồng bắp lai theo kiểu trồng chay lâu nay của các hộ, nhất là bắp ở Phước Hoà trồng trên đất cấu tượng thấp, nghèo dinh dưỡng.

- * Trồng bắp trên đất dốc cần trồng theo đường đồng mức để bảo vệ đất, tránh rửa trôi đất.

- * Sử lý đất trồng bắp trước khi gieo để tránh kiến, mối, sùng đất phá hoại.

- * Phòng trừ sâu hại bắp nhất là sâu xám làm khuyết cây non, sâu ăn lá và sâu đục bắp.

C. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN VỀ ĐIỀU:

Cây điều được coi là thích hợp với đất ở Phước Hoà. Do các hộ xưa nay trồng điều từ hạt nên năng suất thấp, kém hiệu quả. Theo kế hoạch của dự án trồng 15 ha điều trong vườn hộ với mật độ 200 cây/ha có dự phòng 10% để trồng dặm

1. Kỹ thuật trồng được thực hiện theo qui trình sau:

- * Hố đào sâu 60cm x rộng 60 cm x dài 60 cm.

- * Phân bón: 20 kg phân chuồng hoai, 0,5 kg phân lân. Tất cả được trộn đều với đất 1 tuần trước khi đặt cây vào hố.

- * Lấp đất xung còn để lại cách mặt hố 25-30 cm, đặt cây và lấp nhẹ, ấn chặt xung quanh gốc, giữ cho gốc khỏi lung lay và cắm 1 cây que giữ đứng cây. Quanh hố được rào để tránh trâu, bò phá hoại.

- * Nếu trồng vào mùa khô có thể tưới nhẹ và phủ gốc giữ ẩm cho điều.

Kết quả thực hiện:

a. Kết quả trồng điều ghép đợt 1, 1000 cây gồm 34 hộ tham gia. Trồng 12 tháng 9 năm 2000, được ghi ở bảng 13.

Bảng 13. Các hộ tham gia trồng điều ghép đợt đầu 12/9/2000.

TT	Tên hộ	số cá y trồ ng	TT	Tên hộ	Số cá y trồ ng	TT	Tên hộ	Số cây trồ ng
1	Châmlea Tiến	35	10	lr thi liễu	15	19	Pa Liên	40
2	C.lea Thu	35	11	C.lea Tung	35	20	C.lea Tham	88
3	Chanlea Lương	30	12	lr thi Phương	7	21	Pin Ham	30
4	C.lea Nhem	40	13	Pa Miên	45	22	C.lea Thuận	45
5	Pi Năng Danh	41	14	l thi. Bức	20	23	Ka T Hùng	42
6	C.lea t Phương	45	15	Pi Năng Mạnh	37	24	Pi N Uyển	45
7	C.lea Ngọc	43	16	C.lea Ninh	54	25	KT Tăng B	40
8	Pi Năng Đỏ	18	17	C.lea Nhác	31	26	C.lea Danh	10
31	C.lea Xứ	16	32	Pinăng Chiêu	12	33	Pina Chiêu	21
28	Pi Năng Bc	11	29	C.lea Liễu	13	30	Pin Thiên	12
9	Pi Năng Kinh	19	18	Pa De	8	27	C.l Chường	17
34	Ka tor Aí	4						

Bảng 13 cho thấy 1000 gốc điều trồng đợt đầu gồm 34 hộ tham gia. Trong quá trình trồng và chăm sóc của các hộ do không thực hiện đúng kỹ thuật: để úng nước chết 155 cây và để trâu bò giẫm đạp chết 304 cây. Tổng số cây chết cần trồng lại là 459 cây (Có biên bản xác định số lượng đào ghép chết, đánh giá ngày 25 tháng 2 năm 2001 kèm theo ở phụ lục). Số cây chết này sẽ được trồng lại vào đợt 2.

Kết hợp với trồng đợt 2 trung tâm đã cho trồng bổ xung thêm số cây chết đợt 1: 459 cây. Kết quả các hộ tham gia trồng đợt 2 được ghi ở bảng 14

Bảng 14: Điều trồng đợt 2 ngày 25 tháng 9 năm 2001 với 2490 cây trong đó có 2000 cây trồng mới và 490 cây bù do chết đợt 1) gồm các hộ có tên trong danh sách sau:

T T	Tên hộ	số cây trồng	TT	Tên hộ	Số cây trồng	T T	Tên hộ	Số cây trồng
1	Pa Liên	80	10	Pa Aí	70	19	KT Aí	72
2	Pa Chiêu	80	11	C.lea Chưông	140	20	Pa Thiện	35
3	C.lea Nem	50	12	Pa Yên	45	21	C.lea Thu	40
4	Pa Năng	400	13	Pa Dăng	100	22	Pa Uyên	80
5	Clea Tiên	100	14	Pa Miến	93	23	C.lea t Đánh	50
6	Pa Tiên	80	15	C.lea Đông	70	24	Pa De	55
7	Pa Phai	72	16	C.lea Thị ken	65	25	C.lea Liễu	40
8	KT Tuyển	80	17	KT Thị Liễu	75	26	C.lea Liễu	35
9	Pa Tham	70	18	C.lea Nhác	318	27	Pa Thị Thiện	55
						28	Nguyễn Gia	40
							Tổng cộng	2940

Kết quả ở bảng 13 và 14 cho thấy: đến 25 tháng 9 năm 2001 dự án trồng điều ghép cho Phước Hoà đã hoàn thành trọn vẹn. Cây sinh trưởng tốt. Kết quả điều tra sinh trưởng của điều ghép ở Phước hoà sau hai đợt trồng được ghi ở bảng 15:

Bảng 15 : Kết quả điều tra sinh trưởng điều ghép ở Phước hoà sau 2 đợt trồng. Ngày điều tra 23 tháng 1 năm 2002.

Cao cây trung bình (cm)	Đường kính thân trung bình (cm)	Đường kính tán trung bình (cm)	Năm trồng
188	7,4	208	12/9/2000
84	1,6	28	25/9/2001

Bảng 15 cho thấy: nhìn chung cây trồng cả hai đợt trồng cây sinh trưởng tốt. Sau 1 năm trồng đợt đầu cây đã đạt chiều cao gần 2 m (188 cm). Đường kính thân 7,4 cm, thân khoẻ to, phân cành nhiều và đường kính thân đã đạt trên 2 mét. Với những thông số trên chứng tỏ cây điều đợt đầu đã sẵn sàng cho quả bói vào tháng 3 năm 2002. Điều trồng đợt hai sau 4 tháng đã cho chiều cao trung bình gần 1 mét (84 cm). Tán mặc dầu còn nhỏ nhưng thân cũng khá chắc khoẻ, đạt đường kính trung bình 1,6 cm.

Đến nay toàn bộ số điều trên đã được giao cho các hộ trong xã. Chúng tôi chỉ nhận xét là các hộ có phần nào quan tâm hơn đợt trồng đầu. 15 ha điều

ghép của dự án đã được trồng trọn vẹn cho bà con xã Phước Hoà. Cán bộ kỹ thuật được tập huấn, đào tạo cũng bắt đầu phát huy tác dụng hướng dẫn các hộ bảo vệ và chăm sóc vườn điều.

Bài học rút ra từ việc thực hiện mô hình điều ghép tại Phước Hoà:

* Phải có qui hoạch vùng trồng điều ghép tại Phước Hoà. Việc trồng điều ghép trong vườn hộ không có che chắn, bảo vệ, trong sân, bên cạnh chuồng trâu bò, trên các mảnh đất thấp, không thoát nước là thất bại.

* Nâng cao sự hiểu biết của người dân về kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho điều.

* Tăng cường sự nhận thức cho dân về vai trò của cây điều đối với đời sống của họ. Nó không chỉ là cây che phủ đất trồng đồi núi trọc mà còn là cây xoá đói giảm nghèo cho nhân trong vùng. Có như vậy họ mới coi trọng và nâng niu chăm sóc chúng.

D. ĐÀO TẠO CÁN BỘ KỸ THUẬT CHO ĐỊA PHƯƠNG

1. Đào tạo cán bộ kỹ thuật:

Trong năm 2000 đã tổ chức lớp đào tạo tập huấn kỹ thuật viên nông nghiệp trong 60 ngày từ 20/3 đến 20/5/2000. cho 10 người dân tộc Raglay tại Trung Tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ và đào tạo lại 18 ngày tại Phước Hoà để củng cố kiến thức, thực tập tay nghề kỹ thuật tại Phước Hoà. Thực hành các kỹ thuật tiến bộ (chăm sóc, thâm canh lúa, sử dụng giống lúa mới năng suất cao, sử dụng lúa lai, sử dụng ngô lai, điều ghép v.v) áp dụng tại địa phương. Tài liệu dùng để đào tạo chủ yếu dựa vào tài liệu kỹ thuật trồng trọt và chăn nuôi bò và các tài liệu kỹ thuật kiến thức phổ thông khác được Trung Tâm biên soạn và đưa vào chương trình giảng dạy. Danh sách các học viên đào tạo được ghi ở bảng 16.

Bảng 16. Danh sách các học viên tham gia đào tạo kỹ thuật ngắn hạn tại Trung Tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung Bộ và đào tạo lại tại Phước Hoà

T T	Họ Tên	Giới tính	năm sinh	Trình độ	Nơi ở	Chức vụ
1	Mai Văn Cho	Nam	1973	8/12	Tà Lọt	BCH đoàn
2	Pinăng Thị Hà	Nữ	1979	8/12	Tà Lọt	Đoàn viên tn
3	Mai Văn Kiến	Nam	1957	5/12	Tà Lọt	Thôn trưởng
4	Chama lea Liễu	Nam	1965	9/12	Ch pan	Hội n.dân
5	Chama lea Tiến	Nam	1963	5/12	Ch Pan	Thôn trưởng
6	Chama lea lính	Nữ	1974	5/12	Ch Pan	Chi h. Phụ nữ
7	Kator Điều	Nam	1977	9/12	Ch Pan	Đoàn viên tn
8	Kator Hội	Nam	1977	5/12	Ch Pan	Chi đoàn TN
9	Mai Văn Chương	Nam	1964	10/12	Tà Lọt	Đoàn viên tn
1 0	Pi Năng Thị Hồng	Nữ	1981	5/12	Ch Pan	Đoàn viên tn

Các học viên được học về lý thuyết, thực hành về các đặc điểm nông học, kỹ thuật trồng và chăm bón một số loại cây chính. Học về sâu hại cây trồng và biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại. Kỹ thuật chăn nuôi bò, thụ tinh nhân tạo. . . . Các học viên được tham quan một số mô hình trang trại sản xuất có hiệu quả ở Bình Định. Hiện nay các học viên đã áp dụng kiến thức học được vào sản xuất có kết quả. Trong số cán bộ kỹ thuật được huấn luyện ngắn hạn đã có những cán bộ trở thành người nòng cốt trong phong trào thâm canh, trong việc hướng dẫn các hộ làm theo như Chamlea Tiến.

2. Tổ chức hội nghị đầu bờ, để chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới cho nông dân.

Trong 2 năm (200- -2001) ngoài việc tổ chức huấn luyện tại địa phương Trung Tâm còn tổ chức 3 hội nghị đầu bờ kết hợp với hội thảo (vụ Hè Thu: 15/8/2000, vụ Đông Xuân: 4/2001 và vụ Hè Thu: 12/9/2001) để thăm quan các mô hình về sản xuất lúa, bắp, và điều ghép trên đồng ruộng. Hội thảo trong hội trường về các vấn đề sản xuất tại địa phương. Các hội nghị này để Rút kinh nghiệm sản xuất vụ vừa qua đồng thời tập huấn, huấn luyện cho nông dân sản xuất trực tiếp, tiếp thu kiến thức mới, tiến bộ mới phục vụ cho đồng ruộng của mình. (tập huấn theo tài liệu sổ tay kỹ thuật trồng trọt và chăn nuôi bò mà trung tâm biên soạn cho Phước Hoà).

3. Xuất bản tài liệu phục vụ dự án Phước Hoà.

Năm 2000 đã xuất bản sổ tay kỹ thuật trồng trọt, và chăn nuôi bò 500 cuốn, dày 78 trang, khổ 13 x 19cm phục vụ cho các lớp tập huấn, hội nghị tập huấn, hội nghị đầu bờ trong xã.

Xuất bản các tài liệu phục vụ cho hội thảo và hội nghị đầu bờ:

* Hội nghị đầu bờ về mô hình thâm canh lúa nước, xã Phước Hoà, h Ninh Sơn. Ngày 15 tháng 8 năm 2000

phục vụ cho hội thảo và hội nghị đầu bờ trong xã.

* Hội nghị đầu bờ về thâm canh lúa nước vụ Đông Xuân 2000-2001 tại Phước Hoà Bắc Ái, Ninh Thuận. Tháng 4 năm 2001.

* Hội nghị đầu bờ về thâm canh lúa NX 30, TH85, Ngô lai VN10 và điều ghép, xã Phước Hoà, Bắc Ái, Ninh Thuận, vụ Hè Thu 2001. Ngày 12 tháng 9 năm 2001.

* Các tài liệu về huấn luyện ngắn hạn tại Trung Tâm NCNN.DH.NTB và đào tạo lại tại địa phương, gồm các tài liệu về kỹ thuật trồng trọt, phòng trừ sâu bệnh cho cây lương thực, cây ăn quả và cây công nghiệp. Kỹ thuật chăn nuôi (bò).

E. BÀI HỌC KINH NGHIỆM RÚT RA TỪ XÂY DỰNG MÔ HÌNH CHUYỂN GIAO TIẾN BỘ KỸ THUẬT CÂY TRỒNG XÃ PHƯỚC HOÀ, H NINH SƠN, NINH THUẬN.

1. Phước Hoà là xã miền núi của Ninh Thuận. Dân tộc Raglay sinh sống là chủ yếu. Do trình độ dân trí thấp lại không đồng đều nên mọi biện pháp kỹ thuật đưa vào đây phải được xây dựng thành mô hình thực tế để dân thấy, dân áp dụng. Mọi biện pháp áp dụng phải đơn giản, dễ hiểu. Chỉ đạo kỹ thuật theo hình thức cầm tay chỉ việc. Làm để cho dân làm theo. Coi trọng công tác thực hành trên đồng ruộng.

2. Đồng đất của xã thuộc diện đất đai chua mặn, khô hạn, nghèo dinh dưỡng, sắt nhôm di động cao nên càng bón phân vô cơ thì cấu tượng đất càng tồi tệ thêm. Dân trong xã không có tập quán sử dụng phân chuồng, chính vì thế năng suất cây trồng đưa lên cao là điều khó khăn. Để khắc phục tình trạng này đối với đồng đất bị rửa trôi mạnh cần vận động bằng được phong trào sử dụng phân hữu cơ trong thâm canh lúa nước, cây trồng cạn kể cả cây công nghiệp và cây ăn quả. Đây mạnh việc cải tạo đồng ruộng bằng biện pháp tháo chua, rửa mặn, tích cực sử dụng phân chuồng, lân vôi và bón phân cân đối.

3. Phước Hoà là một xã nông thôn miền núi, dân tộc nghèo, trình độ dân trí thấp, cần được nâng cao sự hiểu biết về khoa học kỹ thuật thì việc tiếp

nhận tiến bộ kỹ thuật, mới dễ dàng, người dân mới tự giác áp dụng vào đồng ruộng và cuộc sống của mình.

4. Phước Hoà có tiềm năng phát triển nông nghiệp: đất đai rộng, tầng canh tác dày, có nguồn nước tưới thuận lợi cho thâm canh cây lương thực, cây công nghiệp và cây ăn quả. Nhưng chưa có giống tốt phục vụ cho dân trong xã. Cần thường xuyên có giống lúa, bắp, và giống cây ăn quả, cây công nghiệp tốt cung cấp cho dân. Hệ thống khuyến nông cần được tăng cường để giúp đỡ các hộ về kỹ thuật thâm canh, cung ứng giống chất lượng cao.

5. Hệ thống tuyên truyền các tiến bộ kỹ thuật mới, cần được tăng cường một cách thường xuyên thông qua hệ thống loa truyền của xã, thông qua học tập các mô hình, thông qua các hội nghị tập huấn . . . để làm sao mọi biện pháp kỹ thuật thấm đến từng người dân trong xã.

G. KINH PHÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN:

Trong 3 năm dự án đã dự toán 295.780,000 đ và đã sử dụng khối lượng kinh phí là 295.177.400 đ. Chi tiết việc sử dụng kinh cho thực hiện dự án được thể hiện chi tiết ở bảng 17.

Bảng 17: Bảng kê quyết toán kinh phí dự án xây dựng mô hình chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cây trồng xã Phước Hoà, Ninh Thuận.

Nội dung	Dự toán	Quyết toán	Chia ra		
			năm 1999	năm 2000	năm 2001
1. Thuê khoán chuyên môn:	61.830.000	61.830.000	5.360.000	33.050.000	23.420.000
-Thuê khoán chuyên gia CN	40.000.000	40.000.000	3.000.000	17.000.000	20.000.000
- Thù lao kỹ thuật viên	13.200.000	13.200.000	1.200.000	9.600.000	2.400.000
- Viết giáo trình	800.000	800.000	800.000	-	-
-Bồi dưỡng lên lớp	7.020.000	7.020.000	-	6.000.000	1.020.000
-Tập huấn cho nông dân	810.000	810.000	360.000	450.000	-
2. Nguyên vật liệu năng lượng	179580000	179608400	31.892.400	12711700	20.604.300
-Mua giống cây trồng, phân bón, vật tư, thuốc BVTV	171640000	172739700	31.892.400	122847300	18.000.000
-Thuê xe khảo sát điều tra	3.600.000	2.040.300	-	-	2.604.300
- Mua sách, tài liệu, số liệu..	1.800.000	1.800.000	-	1.800.000	-
- Xăng xe cho chỉ đạo	2.540.000	2.464.400	-	2.464.400	-

3. Thiết bị máy móc	19.500.000	19.500.000	-	19.500.000	-
- Vận chuyển vật tư, phân bón	12.000.000	12.000.000	-	12.000.000	-
- Vận chuyển cây giống	7.500.000	7.500.000	-	7.500.000	-
4. Chi khác	34.870.000	34.239.000	-	24.779.600	9.460.000
- Công tác phí	5.000.000	5.000.000	-	5.000.000	-
- Đánh giá k.tra định kỳ	1.500.000	1.500.000	-	1.500.000	-
- Chi nghiệm thu cơ sở	1.500.000	1.500.000	-	1.500.000	-
- Tập huấn kỹ thuật	10.950.000	9.854.000	-	5.132.000	4.719.000
- Hội nghị đầu bờ	9.920.000	9.911.000	-	5.170.000	4.714.000
- In sổ tay kỹ thuật nông nghiệp	3.000.000	3.000.000	-	3.000.000	-
- Dịch tài liệu	1.000.000	1.273.500	-	1.273.500	-
- Phim ảnh tuyên truyền	500.000	603.500	-	603.500	-
- Tàu xe đi lại cho học viên	1.500.000	1.600.000	-	1.600.000	-
Tổng cộng	295780600	295177400	37.252.400	209440700	53.484.300

Như thế dự án xây dựng mô hình chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cây trồng (lúa, bắp và điều) ở Phước Hoà đã chi phí 295.177.400 đồng.

H. SƠ BỘ VỀ HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÁC MÔ HÌNH:

Hiệu quả để lại sau mô hình này là bước đầu đã làm chuyển đổi nhận thức của các hộ trong xã đặc biệt rõ nét về cây lúa nước.

Tổng sản lượng tăng lên 132,8% tương đương với 177,1 tấn thóc với trị giá $177,1 \text{ tấn} \times 2.000.000 = 354.200.000$ đồng.

Về ngô năng suất tăng lên trung bình 23,01 tạ/ha hay tăng năng suất thêm 115,05% so với giống ngô cũ địa phương. 10 ha xây dựng mô hình đã làm tăng sản lượng ngô lên 23,01 tấn tương đương với giá trị $23,01 \text{ tấn} \times 2.000.000 \text{ đồng} = 46.020.000$ đồng.

Như thế chỉ tính riêng hai mô hình mức độ thu lợi đã là: $354.200.000 \text{ đ} + 46.020.000 \text{ đ} = 400.220.000 \text{ đ}$.

Về mô hình điều đến nay chưa có số liệu cụ thể nhưng chắc chắn là với mô hình này nó bước đầu đã chuyển biến nhận thức của các hộ trong xã về sử dụng điều ghép vào sản xuất và kinh doanh.

IV KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

KẾT LUẬN

Qua 2 năm (3 vụ) xây dựng mô hình chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cây trồng ở xã Phước Hoà nhận thấy:

1. Sự thành công của các mô hình đã làm chuyển biến nhận thức của các hộ. Từ chỗ chưa hoặc hiểu biết rất ít về thâm canh lúa, bắp, chưa biết sử dụng điều ghép năng suất cao vào sản xuất thì đến nay qua các mô hình này các hộ đã có được nhận thức này. Không những thế các mô hình này còn được nhân lên trong xã. Trung Tâm khuyến nông đã sử dụng các mô hình này để mở rộng ra các địa bàn khác trong tỉnh.

2. Mô hình thâm canh lúa nước đã làm tăng năng suất trung bình 232,8% hay tăng thêm năng suất 132,8% so với phương thức canh tác cũ. Làm tăng thêm tổng sản lượng qua 3 vụ ở 60 ha là 177,1 tấn thóc.

Việc sử dụng giống lúa mới (NX30, TH85, Lúa Lai . .) đã đi vào nhận thức về sử dụng giống mới, giống phẩm cấp cao trong xã.

kỹ thuật thâm canh: gico sạ thưa (100-120 kg/ha), sử dụng phân lân, vôi, và vận động sử dụng phân chuồng trong thâm canh lúa đã có sự chuyển biến rõ nét trong các hộ trồng lúa của xã. Đến nay hầu hết các hộ trồng lúa đã áp dụng kỹ thuật này để thâm canh ruộng lúa của mình.

3. Mô hình thâm canh cây ngô sử dụng nước trời bằng các giống ngô lai đã đưa năng suất ngô vùng dân tộc ít người tăng gấp đôi năng suất ngô giống cũ và phương thức canh tác cũ (tăng lên 215,05 % hay tăng thêm 115,05%). Trên diện tích 10 ha mô hình năng suất đạt trung bình 43,01 tạ/ha so với giống cũ là 15 đến 20 tạ/ha. Đưa tổng sản lượng tăng thêm 23,01 tấn. Với sản lượng này nó cũng góp phần xoá đói giảm nghèo cho nhân dân trong các hộ trồng ngô.

4. Về mô hình điều: Đến nay các cây trong mô hình trồng đợt đầu đã có quả bói, cao cây gần 2 mét (1,88 m), đường kính tán đạt trung bình: 2 mét (2.08 m). thân to chắc khoẻ đạt đường kính thân: 7,4 cm. Các cây trồng đợt sau cũng đang sinh trưởng tốt và có nhiều hứa hẹn hơn trồng đợt đầu vì trồng xa nhà ở tránh được trâu bò phá.

5 Mức độ làm lợi của các mô hình.

Chỉ riêng hai mô hình: thâm canh lúa và bắp lai trên đất chờ nước trời đã làm lợi cho các hộ ước tính là: 200,11 tấn lương thực (177,1 tấn thóc và 23,01 tấn ngô) tương đương với 400,220 triệu đồng. Đây là con số có thật mà các hộ tham gia xoá đói giảm nghèo, cải thiện cuộc sống trong gia đình của họ.

6. Trong quá trình xây dựng mô hình cũng biểu hiện sự không đồng đều trong nhận thức của nông dân, dân tộc ít người Raglay. Bên cạnh có hộ làm tốt cũng có một số hộ làm chưa tốt. Có hộ phải lập biên bản và đưa ra

khỏi các hộ tham gia xây dựng mô hình. Đây cũng là điều Đáng tiếc nhưng không có cách nào khác. Đối với những hộ nhận thức chậm cần chú ý giúp đỡ họ nhiều hơn.

ĐỀ NGHỊ:

1. Đây là các mô hình thực sự có tác dụng đối với việc nâng cao đời sống của đồng bào các dân tộc nông thôn miền núi. Đề nghị cần nhân rộng ra cho các vùng có điều kiện tương tự.

2 Cần tăng cường hệ thống thông tin tuyên truyền cho nhân dân các dân tộc vùng sâu xa để họ tiếp cận với kiến thức mới dễ dàng hơn.

Ninh Thuận ngày 30 tháng 1 năm 2002.

Cơ quan thực hiện dự án

Giám đốc

PGS,TS Tạ Minh Sơn