

UBND TỈNH LONG AN
SỞ KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

TUYỂN TẬP

**CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG
KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH LONG AN**

Giai đoạn: 1990 - 1999

2000

Lời nói đầu

Trong 10 năm qua, từ khi có Nghị quyết 26/NQ.TU của Bộ Chính trị về "Khoa học và công nghệ trong sự nghiệp đổi mới" và Nghị quyết 02 khóa VIII của BCHTW Đảng, hoạt động khoa học công nghệ và môi trường đã có những chuyển biến đáng kể ở hầu hết các ngành, đặc biệt công tác nghiên cứu khoa học, áp dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật đã góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Long An.

Để phục vụ cho công tác thông tin - lưu trữ, tra cứu và nhằm tổng kết các hoạt động khoa học - công nghệ nói chung và công tác nghiên cứu phát triển nói riêng, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Long An xuất bản Tuyển tập tóm tắt nội dung các đề tài nghiên cứu, triển khai, ứng dụng KH-CN góp phần làm luận cứ khoa học cho việc xác định chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và nội dung hoạt động khoa học công nghệ và môi trường trong thời gian tới.

Tuyển tập này chưa thật sự phản ánh đầy đủ tình hình hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh trong 10 năm qua. Tuy nhiên cũng phần nào nêu lên được các kết quả trong nghiên cứu, triển khai, ứng dụng KH-CN góp phần làm luận cứ khoa học cho việc xác định chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và nội dung hoạt động khoa học công nghệ và môi trường trong thời gian tới.

Tuy có cố gắng, song do thời gian chuẩn bị có hạn, chắc chắn Tuyển tập này còn nhiều thiếu sót. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp của các cá nhân, đơn vị trong và ngoài tỉnh để những lần xuất bản sau được tốt hơn.

**SỞ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH LONG AN**

MỤC LỤC

TÊN ĐỀ TÀI	Trang
-• Lời nói đầu	3
-• Mục lục	5
1• Hoạt động khoa học, công nghệ và môi trường tỉnh Long An giai đoạn 1991-1999	9
Phần I : TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG	
2• Tài nguyên nước, phương hướng cải tạo và khai thác phục vụ phát triển nông nghiệp vùng Nam Long An. <i>KS. Nguyễn Nhuyễn, KS. Nguyễn Tiến Bình</i>	16
3• Nghiên cứu về nước ngầm của tỉnh Long An <i>KS. Nguyễn Văn Tánh</i>	22
4• Đánh giá tổng hợp tiềm năng kinh tế tự nhiên và bố trí sản xuất nông nghiệp huyện Mộc Hóa - tỉnh Long An <i>PTS. Hồ Chíu</i>	26
5• Thuyết minh bản đồ đất vùng hạ, 4 huyện phía Đông Nam QL 1 Long An Cần Giuộc, Cần Đức, Châu Thành, Tân Trụ <i>KS. Lê Phát Quới</i>	32
6• Điều tra nguồn nước mặt phục vụ sản xuất nông nghiệp huyện Đức Hòa, Long An <i>KS. Nguyễn Phán Tích</i>	38
7• Báo cáo tổng kết điều tra khảo sát khí tượng thủy văn khu vực Rạch Cát - Cần Đức, tỉnh Long An 1991-1992 <i>KS. Huỳnh Bình An</i>	43
8• Thuyết minh địa chất công trình thị xã Tân An, tỉnh Long An <i>KS. Phạm Kiêm Thạch</i>	48
9• Thuyết minh khảo sát lập bản đồ đất và đề xuất khả năng phát triển cơ cấu cây trồng huyện Tân Thạnh và Thạnh Hóa, tỉnh Long An, tỷ lệ 1/25.000 <i>GS.TS. Trần Thượng Tuấn</i>	52
10• Tính trữ lượng nguồn nước dưới đất Nhà máy nước Tân An - tỉnh Long An <i>KS. Vũ Văn Nghi</i>	58

11• Đánh giá hiện trạng môi trường tỉnh Long An. Chuyên đề đất	
<i>Phần I: Vốn đất và hiện trạng sử dụng đất đai</i>	64
<i>KS. Lê Quang Trí, KS. Võ Tòng Anh, KS. Lê Văn Khoa</i>	
12• Hiện trạng môi trường nước tỉnh Long An	69
<i>GS. PTS. Lâm Minh Triết, KS. Nguyễn Thị Trinh</i>	
13• Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thích hợp cấp nước sạch cho vùng nông thôn tỉnh Long An	74
<i>GS. PTS. Lâm Minh Triết, KS. Nguyễn Thị Trinh</i>	
14• Khảo sát sơ bộ hiện trạng môi trường tỉnh Long An và đề xuất các biện pháp ưu tiên bảo vệ môi trường	80
<i>KS. Chế Thúy Nga</i>	

Phần II : KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

15• Điều tra kinh tế - kỹ thuật cây trồng nông lâm nghiệp vùng hạ tỉnh Long An	86
<i>KS. Nguyễn Thành Nghiệp</i>	
16• Kết quả khảo nghiệm giống lúa thu đông 1991	91
17• Kết quả khảo nghiệm giống lúa vụ đông xuân 1991-1992	94
18• Kết quả khảo nghiệm giống lúa Trung mùa 1991	97
19• So sánh năng suất giống đậu phộng lì chọn lọc và giống đậu địa phương	100
20• So sánh hiệu quả một số loại thuốc đối với bệnh thối trái trên đậu phộng	102
<i>KS. Trần Thị Mai Phương</i>	
21• Điều tra cơ bản sâu bệnh hại cây mía tại các xã trọng điểm của huyện Bến Lức	108
<i>KS. Trần Thị Mai Phương</i>	
22• Điều tra cơ bản thành phần sâu bệnh trên khoai mỡ tại các xã trọng điểm của huyện Thạnh Hóa, tỉnh Long An	114
<i>KS. Trần Thị Mai Phương</i>	
23• Báo cáo kết quả thí nghiệm so sánh hiệu lực một số loại thuốc đối với bệnh vàng lá lúa	119
<i>KS. Trần Thị Mai Phương</i>	
24• Báo cáo kết quả thí nghiệm so sánh hiệu quả một số loại thuốc đối với sâu khoang trên đậu phộng	123
<i>KS. Trần Thị Mai Phương</i>	
25• Điều tra con giống và dịch bệnh gia súc gia cầm	128
<i>BS. Nguyễn Xuân Bình</i>	

HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH LONG AN GIAI ĐOẠN 1991-1999

I- Khái quát đặc điểm tình hình:

Long An là một tỉnh thuộc Đồng bằng Sông Cửu Long, với tổng diện tích tự nhiên 4.335km^2 ($= 10,9\%$ diện tích toàn vùng). Trong đó, diện tích đất sản xuất nông - lâm nghiệp là 315.093 ha; đất cho sản xuất công nghiệp là 35.908 ha; còn lại đất khác và hoang hóa 84.508 ha. Tổng dân số hiện nay của tỉnh là 1,366 triệu người và đa số sống tập trung khu vực nông thôn (87,38%). Do đó dân hoạt động nông nghiệp chiếm tỷ lệ khá cao và nông nghiệp chiếm tỷ trọng lớn trong nền kinh tế; mật độ dân cư phân bố không đều, nơi cao nhất là thị xã Tân An (1.412 người/km^2) và thấp nhất là các huyện vùng ĐTM (60 người/km^2);

Trong những năm qua, dưới ánh sáng Nghị quyết 26 của Bộ Chính trị, Nghị quyết 21 của Tỉnh ủy về công tác Khoa học, công nghệ trong sự nghiệp đổi mới; Nghị quyết TW5 về Xây dựng và phát triển nông thôn; Nghị quyết TW7 về Công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước... Và Nghị quyết TW2 (khóa 8) về Chiến lược phát triển Khoa học, công nghệ trong thời kỳ CNH-HĐH và nhiệm vụ đến năm 2000 đã tạo nhiều chuyển biến tích cực trong việc nâng cao tầm nhận thức và sự quan tâm của các cấp lãnh đạo đối với KHCN&MT.

II- Những thành tựu đạt được:

1- Công tác điều tra cơ bản:

1.1- Về tài nguyên - thiên nhiên và bảo vệ môi trường: Trong các năm qua, tỉnh đã tiến hành triển khai thực hiện nhiều đề tài, chương trình điều tra cơ bản như: Đánh giá Hiện trạng đất, cây trồng, vật nuôi vùng hạ Long An; Đánh giá nguồn tài nguyên nước các huyện phía Bắc; Tính toán lũ và ngập lụt vùng ĐTM; Nghiên cứu sự xâm nhập mặn trên sông rạch; Mối quan hệ xả nước Hồ Dầu Tiếng trong việc đẩy mặn và khai thác hiệu quả vùng ngọt hóa lưu vực sông Vàm Cỏ Đông... cho đến việc lập bản đồ đất, nước và hiện trạng cây trồng trong toàn tỉnh Long An.

1.2- Về khoa học xã hội và nhân văn: Nhiều nghiên cứu về khoa học xã hội đã tiến hành trong giai đoạn qua như: Nghiên cứu thực trạng bộ máy quản lý giáo dục; Đổi mới chế độ - chính sách chi trả một lần cho đối tượng chính sách ở tỉnh; Thực trạng về cơ cấu, năng lực và hoạt động của đội ngũ Bí thư, Chủ tịch xã, phường, thị trấn; Tổng kết việc thực hiện phương châm Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra trong lĩnh vực xóa đói giảm nghèo; Lịch sử cách mạng Tỉnh Đảng bộ thị xã Tân An; Thực trạng và hệ thống hóa các di tích khảo cổ học; Đời sống và việc làm của nữ thanh niên nông thôn Long An; Thực trạng và xu

hướng phát triển của giai cấp công nhân Long An theo hướng CNH-HĐH đến năm 2000,... góp phần vào việc hoàn thiện chương trình phát triển toàn diện KT-XH nông thôn của tỉnh theo như tinh thần NQ.TW5, NQ.TW7... đã đề ra

2- Nghiên cứu, thử nghiệm và ứng dụng các thành tựu khoa học, công nghệ vào thực tiễn của sản xuất và đời sống:

2.1- Lĩnh vực nông nghiệp:

2.1.1- Ứng dụng thành tựu về giống cây trồng:

* *Cây lúa:* Đến nay, cơ cấu giống của tỉnh được bổ sung rất phong phú, hơn 85% giống cao sản (*giống công nhận cấp quốc gia*) có phẩm chất và năng suất cao đáp ứng yêu cầu xuất khẩu và sản xuất đại trà như: IR 64B, IR 62030, OM 1633, OM 1271, OM 1576...; các dòng mới có triển vọng đang chuẩn bị đưa vào sản xuất như: KDM 23-1-4 (*đột biến*), IR 64-15-2 (*nuôi cấy mô*), AS 1007 (*kháng phèn*)... đưa tổng sản lượng lúa cả tỉnh đạt trên 1,5 triệu tấn (1999).

* *Cây mía:* Trong xu hướng chung của cả nước về thực hiện chỉ tiêu 1 triệu tấn đường/năm 2000, tỉnh được TW đầu tư cho triển khai dự án “*Chuyển đổi cơ cấu giống mía năng suất cao, hàm lượng đường cao và rải vụ cho vùng mía Long An*”, để thay thế giống mía COMUS - hiện chiếm đa số diện tích vùng mía nguyên liệu của tỉnh (trên 80%) đang trên đà thoái hóa, nhiễm sâu bệnh... Năng suất bình quân đạt 48,3 tấn/ha và tổng sản lượng mía thô đạt trên 907.800 tấn (1999).

* *Các giống cây trồng khác như:* Đậu phộng, đậu, khoai mỡ, thanh long, dưa hấu, rau màu... cũng được đầu tư nghiên cứu về giống mới, các biện pháp kỹ thuật thâm canh để tăng năng suất và phẩm chất, góp phần nâng cao thu nhập cho người sản xuất.

2.1.2- Ứng dụng các thành tựu về chăn nuôi bò sữa - bò thịt: Từ nguồn giống nền hiện có tại địa phương; qua ứng dụng tiến bộ kỹ thuật gieo tinh nhân tạo và áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong chăn nuôi như: nghiên cứu về thức ăn, vệ sinh chuồng trại, phòng ngừa dịch bệnh, bảo quản sữa và đào tạo tập huấn kỹ thuật cho nông dân... phong trào chăn nuôi bò sữa - bò thịt ngày càng phát triển. Từ bước đầu triển khai tại huyện Đức Hòa cho đến 1/9/1999 tổng đàn bò sữa là: 830 con trong đó 300 con cho sữa và sản lượng sữa trung bình từ 15-18 lít/con/ngày; việc chăn nuôi bò sữa, thịt đã thật sự làm cho đời sống và thu nhập của người chăn nuôi ngày được cải thiện và nâng cao.

2.1.3- Xây dựng mô hình phát triển nuôi trồng thủy sản:

• **Nuôi tôm sú:** Từ kết quả bước đầu *Nuôi thử nghiệm tôm sú trên ruộng lúa bị nhiễm mặn vào mùa khô tại vùng hạ Long An* với phương thức quảng canh cải tiến trên diện tích 4,3 ha tại các huyện như Cần Đức, Châu Thành, Tân Trụ. Đến nay, diện tích nuôi tôm đã phát triển trên 1.437 ha và tập trung vào huyện Cần Đức, Cần Giuộc; phong trào nuôi tôm sú phát triển tốt, diện tích và sản lượng tăng hàng năm. Bình quân có lãi 10 triệu đồng/ha chăn nuôi.

** Một số mô hình nuôi cá kết hợp trên ruộng lúa, nuôi cá bè, cua lột... tại các huyện vùng ĐTM, xã Phước Vĩnh Tây, Phước Lại... huyện Cần Giuộc.*

2.2- Lĩnh vực công nghiệp:

Nổi bật trong giai đoạn qua là việc nghiên cứu - ứng dụng chế tạo thành công máy gặt xếp dây, máy gặt đập liên hợp, máy sấy, dây chuyền công nghệ xay xát và đánh bóng lúa gạo... của các đơn vị như: Nhà máy Cơ khí Long An, Xí nghiệp Cơ khí Công ty Lương thực Long An... đã góp phần giải phóng được phần nào sức lao động nặng nhọc của nông dân trong khâu thu hoạch, bảo quản và đảm bảo chất lượng sản phẩm lúa hàng hóa phục vụ cho nhu cầu tiêu thụ trong và ngoài nước.

2.3- Các nghiên cứu - ứng dụng khác như: cải tiến mẫu mã hàng dệt, ứng dụng thiết bị châm cứu bằng tia Laser bán dẫn trong điều trị bệnh, Pin năng lượng mặt trời cho sinh hoạt nông thôn vùng sâu, chất phụ gia CON-AID trong gia cố nền móng đường... của các ngành, đơn vị như: Công ty Dệt, Giao thông, Y tế... đã góp phần đáng kể trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội chung của tỉnh; sự tồn tại và đi lên của bản thân ngành trong cơ chế thị trường.

3- Triển khai các dự án - chương trình mục tiêu quốc gia:

3.1- Về công nghệ thông tin: Dự án "Tin học hóa công tác quản lý nhà nước tại văn phòng UBND tỉnh năm 1996-1998" kết quả đạt được các mặt như sau: Về đào tạo: đã tiến hành tổ chức 13 lớp đào tạo, tập huấn với số lượng 291 học viên là cán bộ lãnh đạo, cán bộ trực tiếp sử dụng công nghệ thông tin của tỉnh. Trang thiết bị: Qua 3 năm triển khai dự án, với tổng nguồn vốn đầu tư là 1.347 triệu đồng (TW và địa phương) ngoài kinh phí dành cho đào tạo, còn lại được tập trung cho việc đầu tư thiết bị tin học các sở - ngành và huyện, thị trong tỉnh. Đến nay, đã có 25 đơn vị được trang bị máy tính và các thiết bị phụ kiện kèm theo để truyền dữ liệu trao đổi thông tin;

3.2- Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS): Tỉnh đã tiến hành triển khai thực hiện 2 đề tài "Áp dụng kỹ thuật hệ thống thông tin địa lý vào công tác quản lý Nhà nước tại thị xã Tân An và trong việc quản lý, sử dụng, bảo vệ tài nguyên tự nhiên và một số lĩnh vực kinh tế - xã hội trong toàn tỉnh Long An". Đề tài còn nhiều vấn đề vướng mắc, chậm hoàn thành do nguồn dữ liệu không được đồng bộ và tốn nhiều thời gian chỉnh lý.

3.3- Chương trình phát triển nông thôn miền núi:

Dự án "Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật sản xuất nông - lâm kết hợp và mô hình lâm nghiệp xã hội ở Trạm thực nghiệm Lâm nghiệp Thạnh Hóa - Long An" được triển khai trong 2 năm 1998-1999. Đến nay, đã hoàn chỉnh thiết kế quy hoạch phân lô, nạo vét kinh mương, làm đất, chọn lựa đưa 52 hộ dân vào vùng dự án... Dự án "Ứng dụng tiến bộ KHCN, xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp ở 2 xã Tân Thành và Bình Tân, huyện Mộc Hóa - tỉnh Long An" thực hiện trong 2 năm 1999-2000. Với nội dung chính là xây dựng vùng thâm canh sản xuất lúa hàng hóa, các mô hình chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp, đào tạo nghiệp vụ kỹ thuật cho đội ngũ cán bộ địa phương...

4- Các hoạt động quản lý Nhà nước về KHCN&MT:

4.1- Hoạt động quản lý và bảo vệ môi trường

Trong quá trình phát triển đô thị hóa hiện nay, thâm canh nông nghiệp, sản xuất công nghiệp phát triển tình trạng gây ô nhiễm môi trường do các hoạt động trên ngày càng phổ biến, nghiêm trọng làm cho chất lượng môi trường có chiều hướng suy giảm thì công tác BVMT ở địa phương là vấn đề hết sức cấp bách và cần thiết.

4.1.1- Các nghiên cứu khoa học về môi trường:

Trong tình hình còn nhiều khó khăn về đầu tư trang thiết bị, nhân lực... để tiến hành quan trắc chất lượng môi trường một cách thường xuyên; nhưng tỉnh cũng đã phối kết hợp với các cơ quan chuyên môn TW và TP.HCM thực hiện nhiều đề tài nghiên cứu riêng biệt để đánh giá chất lượng của từng yếu tố môi trường như: chất lượng nguồn nước mặt - nước ngầm, sự ô nhiễm không khí, chất thải rắn... một số kết quả khảo sát hiện trạng về chất lượng môi trường của tỉnh đa số nằm trong giới hạn cho phép theo TCVN, bên cạnh đó còn tồn tại như sau: Chỉ tiêu về bụi lơ lửng, tiếng ồn có giá trị khá cao vượt quá tiêu chuẩn cho phép nhiều lần (TCVN5937-1995) và tập trung các vùng đô thị, khu vực đông dân cư và ven các trục lộ giao thông chính; một số ít nơi sự ô nhiễm về chất hữu cơ, vi sinh, nồng độ sắt hòa tan tương đối cao và cần phải xử lý trước khi đưa vào khai thác sử dụng; nhiều chủng loại động vật hoang dã - quý hiếm; các thảm loài thực vật mất cân bằng sinh thái.

4.1.2- Công tác thẩm định báo cáo ĐTM và kiểm soát ô nhiễm:

Từ khi Luật BVMT và các văn bản hướng dẫn kèm theo được ban hành; công tác thẩm định được tiến hành thường xuyên và cho đến nay số đơn vị, cơ sở SXKD đã được thẩm định và cấp giấy chứng nhận là 610 (cấp Trung ương thẩm định 9 đơn vị); số cơ sở thành lập và hoạt động trước khi Luật ra đời là 2.000 cơ sở cũng đã tiến hành lập bản kê khai các hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, về ý thức tuân thủ pháp luật của các chủ đầu tư chưa cao nhất là việc xây dựng các công trình xử lý, khống chế ô nhiễm theo như báo cáo đề ra và được Hội đồng thẩm định chấp thuận đã phần nào gây khó khăn cho việc giám sát, kiểm soát ô nhiễm của cơ quan được giao nhiệm vụ quản lý. Tổng số toàn tỉnh chỉ 41/610 đơn vị, thực hiện nghiêm chỉnh các phương án BVMT và được cấp giấy chứng nhận kiểm soát ô nhiễm theo quy định.

4.1.3- Công tác thông tin tuyên truyền, giáo dục:

Hàng năm, nhân dịp kỷ niệm ngày Môi trường thế giới, tỉnh đã tiến hành tổ chức tuyên truyền bằng nhiều hình thức như: in ấn các áp phích, panô, băng rôn, xe hoa cổ động...; tổ chức tuần lễ lao động chủ nhật xanh, tuần lễ nước sạch và vệ sinh môi trường, ngày hội con người và môi trường xanh...; các cuộc thi đố vui, thi tìm hiểu, hội diễn văn nghệ với các chủ đề về hiện trạng và bảo vệ môi trường. Các hoạt động trên đã thật sự có tác dụng tốt để nâng cao nhận thức về môi trường và cuộc sống; đồng thời nâng cao ý thức BVMT cho nhân dân trong tỉnh.

4.2- Hoạt động quản lý tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng:

4.2.1- Về tiêu chuẩn hóa:

Đã tiến hành hướng dẫn các doanh nghiệp xây dựng 102 tiêu chuẩn cơ sở các loại để áp dụng trong sản xuất; đồng thời khuyến khích các doanh nghiệp trong tỉnh áp dụng 32 TCVN tương ứng với những sản phẩm được cấp đăng ký chất lượng.

4.2.2- Quản lý chất lượng hàng hóa:

- Đăng ký chất lượng (ĐKCL): đã xét cấp ĐKCL cho 1.428 sản phẩm hàng hóa của các cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh trong tỉnh; các sản phẩm cấp ĐKCL đa số là các mặt hàng thuộc sản phẩm thực phẩm.

- Chứng nhận 1 cơ sở (*thuộc diện bắt buộc*) phù hợp TCVN theo đúng qui trình, qui định.

- Hoạt động tuyên truyền, quảng bá, hướng dẫn đào tạo và tư vấn về *quản lý chất lượng*; tham gia *Giải thưởng Chất lượng Việt Nam...* Đến nay, có 1 đơn vị đạt giải bạc, 2 doanh nghiệp xây dựng và được cấp chứng nhận hệ thống chất lượng theo tiêu chuẩn ISO-9002; một số doanh nghiệp khác đã có nhiều chuyển biến trong nhận thức và đang bước đầu tiếp cận, nghiên cứu áp dụng xây dựng hệ thống chất lượng.

4.2.3- Quản lý đo lường:

Tổng số phương tiện đo (PTĐ) trong giai đoạn qua được kiểm định là: 79.496 PTĐ, trong đó chủ yếu là công tơ điện 1 pha, đồng hồ đo nước lạnh, cân bàn, cân đồng hồ, cột bơm nhiên liệu... Nhìn chung số lượng PTĐ được kiểm định hàng năm không ổn định do tình hình nắm chắc số lượng PTĐ bắt buộc kiểm định không được chính xác, cụ thể; tình trạng nhân lực còn hạn chế và tùy thuộc vào nhu cầu kiểm định - sử dụng các loại PTĐ thông dụng - có số lượng lớn (đồng hồ đo nước lạnh, công tơ điện 1 pha).

4.3- Hoạt động thông tin khoa học, công nghệ và sở hữu công nghiệp:

4.3.1- Công tác thông tin tư liệu:

- Đã tiến hành xuất bản 8 tập san khoa học với các chuyên đề về các thành tựu KHCN mới, các vấn đề về môi trường, khoa học xã hội, tuyên truyền văn bản QPPL; 11 bướm tin chuyên đề về cây trồng, vật nuôi, biện pháp kỹ thuật phục vụ sản xuất nông nghiệp, 27 bản tin KHCN&MT.

- Qua nhiều năm bổ sung, tích lũy cho kho tư liệu thông tin; đến nay đã có trên 5.000 đầu sách khoa học; 120 danh mục tạp chí khoa học các loại - các ấn phẩm thông tin thuộc hệ thống ngành; 198 băng, đĩa hình tư liệu về KHCN&MT từ các nguồn khác nhau; 210 hồ sơ kết quả nghiên cứu các đề tài khoa học... đã giải quyết phần nào nhu cầu thông tin của độc giả trong tỉnh - tuy chưa khai thác sử dụng tích cực và có hiệu quả.

4.3.2- Hoạt động sở hữu công nghiệp (SHCN):

Trong 10 năm qua, việc bảo hộ quyền SHCN tại địa phương chủ yếu là các đối tượng nhãn hiệu hàng hóa (NHHH), kiểu dáng công nghiệp (KDCN), hợp đồng Lixăng... Đã hướng

dẫn cho cơ sở lập hồ sơ đăng ký 160 NHHH các loại, 26 KDCN, 16 hợp đồng Lixăng. Tổ chức 3 lớp tập huấn triển khai các văn bản PQPL về SHCN như: pháp lệnh Bảo hộ quyền SHCN, Luật Dân sự và các văn bản hướng dẫn thực hiện với 195 lượt người trong tỉnh tham dự.

Nhiều sáng kiến cải tiến kỹ thuật, giải pháp hữu ích có giá trị khoa học được triển khai áp dụng đã thực sự góp phần vào việc khắc phục những khó khăn về nguyên - nhiên - vật liệu, thiết bị...; đồng thời nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cho sự nghiệp của ngành, đơn vị. Trong tổng số 45 giải pháp - sáng kiến kỹ thuật dự thi, đã tuyển chọn một số nổi bật tham gia Hội thi cấp toàn quốc và khu vực. Kết quả 1 giải ba toàn quốc về *Cải tiến dây chuyền đánh bóng gạo*; 1 giải nhất, 2 giải nhì, 1 giải khuyến khích khu vực về *Công nghệ thu hoạch, sau thu hoạch lúa*; 1 nông dân tham gia được Chủ tịch nước tặng bằng khen về tinh thần lao động sáng tạo.

4.4- Hoạt động thanh tra Nhà nước về khoa học, công nghệ và môi trường:

4.4.1- Thanh tra việc thực hiện Pháp lệnh TĐC:

Bằng hình thức thanh tra định kỳ và thanh tra đột xuất. Trong thời gian qua, tổng số lượt cơ sở được thanh tra là 1.339. Qua thanh tra phát hiện 572 trường hợp vi phạm và chủ yếu không thực hiện đúng các qui định của pháp luật về Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng. Đã tiến hành xử phạt: phạt cảnh cáo và phạt tiền với tổng số là 254.072.000 đồng.

4.4.2- Thanh tra việc thực hiện Luật Bảo vệ môi trường (BVMT):

Từ khi Luật BVMT được ban hành (1994) và các văn bản hướng dẫn triển khai thực hiện; đã tiến hành thanh tra 649 lượt cơ sở. Qua thanh tra phát hiện 414 trường hợp vi phạm như: không lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, không thực hiện các biện pháp xử lý chất thải theo như báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Hội đồng Thẩm định phê duyệt, không xử lý chất thải trước khi thải ra môi trường... Đã tiến hành xử phạt bằng nhiều hình thức như cảnh cáo và phạt tiền với tổng số là: 90.600.000 đồng; đồng thời cũng qui định thời gian cụ thể để khắc phục các vi phạm.

4.4.3- Thanh tra khác:

Thanh tra giải quyết đơn khiếu tố của công dân: *Quyền khiếu tố là một hình thức biểu hiện nền dân chủ, là điều kiện để công dân tham gia quản lý Nhà nước, quản lý xã hội.* Việc giải quyết đơn khiếu tố là trách nhiệm thường xuyên và đảm bảo quyền khiếu tố của công dân đã được luật pháp quy định. Tổng số đơn khiếu tố của công dân được tiếp nhận là: 73; chuyển cho cấp thẩm quyền giải quyết theo quy định là: 7.

Hoạt động KHCN&MT trong 10 năm qua có một bước chuyển biến đáng kể, góp phần vào công cuộc đổi mới, phát triển kinh tế - xã hội tỉnh nhà. Tuy việc đầu tư kinh phí cho KHCN chưa được đầy đủ, kịp thời song hàng năm sự đầu tư ngày càng tăng và sử dụng tuy có hiệu quả chưa cao nhưng luôn đúng hướng, đúng mục tiêu kế hoạch đề ra.

Phần I

TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG

TÀI NGUYÊN NƯỚC,

PHƯƠNG HƯỚNG CẢI TẠO VÀ KHAI THÁC PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP VÙNG NAM LONG AN

Chủ nhiệm: KS NGUYỄN NHUYỄN

KS. NGUYỄN TIẾN BÌNH

Đơn vị thực hiện:

- Trường Đại học Thủy lợi TP.HCM -

Trung tâm ĐH.I

- Xí nghiệp Khảo sát Thiết kế TL Long An

Thời gian: 1990

I- Đặt vấn đề:

Điều tra cơ bản và phương hướng khai thác tài nguyên nước phục vụ sản xuất nông nghiệp ở các huyện phía Nam tỉnh Long An là vấn đề lớn và khá phức tạp liên quan đến nhiều hệ thống sông lớn như sông Cửu Long, Đồng Nai, Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông, đồng thời bị chi phối hoàn toàn bởi chế độ biển và thủy triều. Quá trình diễn biến chế độ nước bị ràng buộc bởi nhiều yếu tố tự nhiên phức tạp và đa dạng.

Vùng các huyện phía nam Long An có diện tích tự nhiên 65.449 ha, dân số trong khu vực 43 vạn người, bao gồm các huyện Châu Thành, Tân Trụ, Cần Đức, Cần Giuộc. Đất đai bị nhiễm mặn và phèn chiếm 80% diện tích. Địa hình thấp, đại bộ phận đất đai nằm cao trình 0,5-0,9 thường bị ngập triều định kỳ. Nguồn nước mùa kiệt thiếu - nước sông ngòi trong khu vực có độ mặn ($S > 4‰$) kéo dài từ 6 đến 10 tháng trong năm. Sản xuất nông nghiệp chủ yếu là một vụ lúa nhờ mưa, năng suất bấp bênh. Đời sống nhân dân trong vùng còn ở mức thấp và khó khăn, ngoại trừ một số (5-10%) làm nghề buôn bán, vận tải và liên kết nhiều nghề. Nước sinh hoạt vào mùa khô thiếu phải đi mua nước ăn uống từ những nơi xa.

Những năm gần đây do xây dựng một số công trình thượng nguồn như Trị An, Dầu Tiếng và hệ thống kênh vùng Đồng Tháp Mười đã có ảnh hưởng lớn đến vùng này. Sự ảnh hưởng tốt (xấu) cũng cần được phân tích tính toán, đánh giá song nhìn chung đã làm thay đổi chế độ nước, cơ chế và tập quán sản xuất một số vùng. Nếu không thích ứng kịp cũng có thể gây hại.

II- Mục tiêu đề tài:

1- Đánh giá hiện trạng diễn biến tự nhiên xã hội và quá trình hoạt động khai thác khu vực trước và sau khi có công trình thượng nguồn.

2- Quy trình khai thác thượng nguồn và sự ảnh hưởng của nó đến chế độ chảy, chất lượng nước trên các sông rạch có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

3- Tính toán, đánh giá khả năng các nguồn tài nguyên trong khu vực (mưa và phương thức sử dụng, dòng chảy cục bộ, và phương thức trữ, dòng chảy sông suối, nước ngầm...). Định hướng và phương thức khai thác các nguồn đó.

4- Các giải pháp kỹ thuật cơ bản trong việc cách ly nguồn nước có chất lượng xấu, khai thác nguồn nước có chất lượng tốt hơn cho sản xuất sinh hoạt, cũng như sự kết hợp hài hòa giữa đất, nước, cây trồng, giữa tưới tiêu, giữa ngăn mặn trữ ngọt...

5- Phân vùng hoạch định chế độ khai thác và lựa chọn bước đi thích hợp trong khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Báo cáo chung mang tính tổng hợp và khái quát kết quả điều tra nghiên cứu.

2- Báo cáo điều tra và tính toán thủy văn của khu vực và vùng liên quan.

3- Báo cáo thuyết minh bài toán mưa và sử dụng mưa (tưới, tiêu trữ...)

4- Báo cáo thuyết minh tính toán thủy lực, truyền mặn.

5- Tổng hợp một số kết quả điều tra và tính toán thủy lợi.

IV- Kết quả:

1- Chế độ nước tự nhiên và phương hướng khai thác:

1.1- Phân vùng tài nguyên thủy lợi:

a) Vùng I: (Huyện Châu Thành)

Vùng I là vùng có khả năng cấp nước ngọt quanh năm.

b) Vùng II: (Huyện Tân Trụ)

Vùng II nằm kẹp giữa hai sông Vàm Cỏ - Bị tác động trực tiếp và hoàn toàn của hai sông này. Sự ảnh hưởng của biển được phân hóa theo chiều dọc khu vực.

c) Vùng III:

Vùng nằm giữa sông Vàm Cỏ và sông Rạch Cát bao gồm huyện Cần Đước và một phần Cần Giuộc.

d) Vùng IV:

Nằm phía đông sông Rạch Cát bị mặn, sông Rạch Cát và sông Nhà Bè uy hiếp chỉ sản xuất 1 vụ lúa nhờ mưa.

1.2- Chế độ mưa và phương thức khai thác nước mưa:

a) Chế độ mưa:

Lượng mưa trung bình trong mùa mưa $X = 1.358\text{mm}$

Lượng bốc hơi mặt ruộng và ngầm trong thời gian sản xuất 2 vụ lúa khoảng 1.100mm .

Nếu có khả năng trữ lại lượng mưa thì đủ để cung cấp cho sản xuất hai vụ lúa và sinh hoạt.

b) Phương thức khai thác nước mưa:

- *Vùng có nguồn nước ngọt bổ sung:* Vùng có nguồn nước ngọt bổ sung quanh năm hoặc bảo đảm sản xuất hai vụ trong mùa mưa (nước ngọt sông trên 8 tháng) vùng này chủ yếu là huyện Châu Thành, nguồn nước ngọt bổ sung của sông Tiền qua rạch Bảo Định có thể có nước ngọt quanh năm khi hệ thống cấp nước được cải tạo. Vùng này cần tận dụng tối đa lượng mưa cả năm để sản xuất 2 hoặc 3 vụ giảm lượng và cường độ lấy nước.

- Vùng rất khó hoặc có ít cơ hội bổ sung nước ngọt bằng dòng chảy:

Hai huyện Cần Đước, Cần Giuộc nước sông rạch hầu như bị mặn quanh năm rất ít có cơ hội bổ sung nước ngọt. Vùng này cần khai thác một cách triệt để nguồn nước mưa cho sản xuất và sinh hoạt.

- Các vùng mưa khác có ảnh hưởng đến khu vực.

Trong việc tính toán tiêu nước khi hệ thống Cần Đước, Cần Giuộc được ngọt hóa (kéo dài thời gian cấp ngọt) bằng nước sông Sài Gòn lấy qua rạch Chợ Đệm kênh Cây Khô. Cần tiến hành ngăn mặn theo hướng cửa Rạch Cát. Công trình ngăn mặn tiêu nước trên Rạch Cát sẽ đảm nhiệm lưu lượng tiêu thành phố Hồ Chí Minh bởi vậy chúng tôi tính toán mưa tiêu cho trạm Tân Sơn Nhất để làm tài liệu tính toán đồng thời tính cho các trạm Gò Công, Mỹ Tho để tham khảo và so sánh.

1.3- Chế độ nước mặt vùng Nam Long An:

Vùng Nam Long An chỉ có khả năng lấy nước sông rạch để tưới từ 2-6 tháng vào thời kỳ mưa lũ (2 tháng ở vùng nhập lưu sông Vàm Cỏ - Nhà Bè và 6 tháng ở Bắc Tân Trụ và Bắc Cần Đước). Muốn cấp nước để cải tạo khu vực chỉ có thể lấy phía Thủ Thiêm (sông Sài Gòn) và Bắc Tân An (Vàm Cỏ Tây) tuy nhiên nước phía Sài Gòn không bị chua, phía sông Vàm Cỏ bị chua vào các tháng 6, 7, 8 có $\text{pH} < 5$. Đồng thời phải ngăn mặn hướng sông Rạch Cát mới có khả năng dẫn ngọt từ phía sông Sài Gòn.

1.4- Phương hướng khai thác nước mặt phục vụ sản xuất:

a) Vùng I:

- Mục nước max thời kỳ tiêu lớn hơn cao trình mặt đất khu vực, nếu không có cống thì 1/2 diện tích bị ngập triều...

- Các phương án làm cống đều thỏa mãn được yêu cầu tưới. Lượng nước tiêu tập trung lớn nhất vào sông Cui (cả các phương án sông an toàn nhất là phương án V).

- Nếu không kể vấn đề tiêu, muốn cấp nước cho vùng cũng cần thiết phải ngăn mặn triệt để.

b) Vùng II (Tân Trụ), vùng III, IV (Cần Đước, Cần Giuộc)

Từ kết quả phân tích cho chúng ta thấy:

- Việc làm cống trên sông Rạch Cát sẽ cải thiện vấn đề tiêu nước cho 2 huyện Cần Đước và Cần Giuộc, Bến Lức - Long An và vùng kênh Chợ Đệm, Nhà Bè, Bình Chánh và một phần thành phố Hồ Chí Minh.

+ Mức nước max trong khu vực tiêu giảm từ 20-50cm bảo đảm toàn bộ diện tích khu vực hoàn toàn không bị ngập triều, mức nước min tuy có dâng lên song hoàn toàn không ảnh hưởng đến tiêu nước.

+ Lưu lượng tiêu thoát là lớn thực tế lớn hơn nhiều lưu lượng bình quân tự nhiên, do vậy không nhất thiết phải làm cống tiêu lớn. Kích thước cống tiêu có thể lớn hơn nhiều so với kích thước dự kiến.

- Lưu lượng tự nhiên qua cống Nhứt Tảo và cống Rạch Cát chứng tỏ rằng:

+ Khu vực huyện Tân Trụ hướng tiêu chính là sông Vàm Cỏ Đông, trên sông Vàm Cỏ Tây thời gian này mức nước đỉnh và chân triều đều cao.

+ Qui mô cống Nhứt Tảo dự kiến khoảng 15m là tương đối hợp lý. Việc xác định cụ thể cũng xin dành để việc lập dự án quyết định.

1.5- Chế độ nước ngầm và khả năng khai thác:

Trữ năng khai thác chưa được đánh giá một cách đầy đủ, chính xác. Các tiêu chuẩn khai thác chưa được xác định. Song qua các hố khoan khai thác có tính chất thăm dò cho chúng ta nhận định:

- Việc khai thác nước ngầm của khu vực là rất khó khăn.

- Chất lượng nước ngầm nhìn chung không tốt chưa thể dùng cho sinh hoạt.

- Dễ bị nhiễm mặn do nước mặt luôn bị mặn, địa tầng và thủy cấp rất phức tạp.

Việc khai thác nước ngầm cho sinh hoạt cũng chỉ giai đoạn thăm dò. Nước chỉ dùng để rửa ráy trong trường hợp quá hiếm nước ngọt. Trong thời gian tới việc khai thác vẫn còn ở bước thăm dò nhằm ấn định tiêu chuẩn khai thác và biện pháp xử lý nước để có thể dùng cho sinh hoạt.

Nước sinh hoạt và nước tưới cho khu vực chủ yếu là nước mưa và dòng chảy trong khu vực vào thời gian nước sông ngọt.

2- Phương hướng quy hoạch và biện pháp công trình khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp:

a) *Vùng I:* Nước tưới từ rạch Bảo Định và rạch Bà Lý với kích thước kênh mương như hiện nay là không bảo đảm cấp nước do rạch Bà Lý II và rạch Bà Lý III có một số đoạn còn ở cao trình -0,7. Nếu bảo đảm thông suốt với đáy ở cao trình là -2 là thỏa mãn nhu cầu nước. Kênh 30/4 b = 6 đáy -2 và đoạn cuối b = 8 đáy Z = -2,5.

- Tiêu nước với hệ thống kênh mương thỏa mãn cấp nước tưới, cần nạo vét một vài đoạn rạch và kênh nối các rạch sẽ thỏa mãn yêu cầu tưới nước.

b) Vùng II:

- *Phương án 1:* Hoàn thiện sự thích nghi ở mức độ cao hơn, không có cải tạo lớn. Xây dựng các kênh rạch nội đồng, đập thời vụ và bờ bao từng vùng nhỏ để tăng diện tích 2 vụ lúa lên 10 - 15% so với hiện nay.

- *Phương án 2:* Ngọt hóa khu vực bằng biện pháp công trình. Bằng biện pháp công trình ngăn mặn dần và trữ ngọt nhằm ngọt hóa khu vực. Kéo dài thời gian cấp ngọt tối thiểu 8 tháng. Các tháng mùa khô không cho mặn tràn vào ruộng, đưa đại bộ phận diện tích sản xuất 2 vụ lúa. Phát triển dưa hấu, bắp cải và các loại rau. Chúng tôi kiến nghị nên đầu tư khai thác ổn định vùng nông nghiệp này theo phương án II.

c) Vùng III:

- *Phương án 1:* Ngọt hóa bằng nước mưa và dòng chảy cục bộ. Hoàn chỉnh hệ thống ngăn mặn, tiêu nước, tiêu chua mặn và trữ ngọt, lập quy trình phối hợp sử dụng mưa nước mùa lũ để tưới và trữ nhằm kéo dài thời gian có ngọt bảo đảm diện tích sản xuất 2 vụ lúa là cao nhất. Không cho mặn xâm nhập vào ruộng đặc biệt thời kỳ có độ mặn cao.

- *Phương án 2:* Ngọt hóa khu vực bằng bổ sung dòng chảy sông Sài Gòn và Vàm Cỏ Đông.

+ Lấy nước phía thượng lưu sông Sài Gòn qua rạch Chợ Đệm ngăn mặn phía Rạch Cát, và lấy nước thượng lưu Vàm Cỏ Đông qua cống Rạch Chanh, rạch Bến Lức, ngăn mặn phía hạ lưu nhằm kéo dài thời gian lấy được nước ngọt trên 7 tháng nhằm đưa hầu hết diện tích vùng vào sản xuất 2 vụ lúa.

+ Nếu ngăn mặn Rạch Cát lấy nước sông Sài Gòn qua Chợ Đệm thì khả năng lấy nước ngọt an toàn trong 8 tháng (từ tháng 6 đến hết tháng 1 năm sau) bảo đảm sản xuất 2 vụ lúa an toàn, nếu ngăn mặn và trữ nước tốt thì có thể sản xuất thêm vụ màu và tránh căng thẳng trong việc cấp nước sinh hoạt.

+ Lấy nước phía Vàm Cỏ Đông qua cống Rạch Chanh và rạch Bến Lức khả năng cấp ngọt từ 6-7 tháng (riêng tháng 7, 8 nước thường chua, có độ pH 4-5). Chất lượng nước kém hơn sông Sài Gòn.

d) Vùng IV:

- *Phương án 1:* Khai thác nước mưa và dòng chảy cục bộ để tưới. Hoàn thiện hệ thống ngăn mặn bằng xây dựng các cống tiêu, ngăn mặn bồi trấp hoàn thiện hệ thống đê bao. Bảo đảm không bị xâm nhập mặn. Tận dụng mưa để tưới và trữ vào các diện tích có khả năng trữ để tưới vào thời gian thiếu nước, phấn đấu 1 vụ ăn chắc và tăng diện tích sản xuất 2 vụ lúa.

- *Phương án 2:* Phương án đã tính toán và phân tích cụ thể ở vùng III. Sau khi xây dựng công trình Rạch Cát khu vực sẽ được ngọt hóa. Sẽ giải quyết được một số vấn đề lớn.

- Ngọt hóa để sản xuất hai vụ lúa 90% diện tích.

- Bảo đảm việc cấp nước sinh hoạt.

Việc đầu tư ngoài cổng đầu mối không cần đầu tư lớn, chỉ cần nạo vét làm thông các kênh trục.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Kết luận:

1.1- Phân tích điều kiện tự nhiên và xã hội trong khu vực có thể khẳng định: sản xuất và đời sống trong vùng còn thấp nguyên nhân cơ bản do nước mặn, 6-10 tháng đất chua mặn, chiếm 2/3 nguồn nước sử dụng chủ yếu là mưa song chưa có phương thức khai thác và công trình trữ thích hợp. Trong mọi tình huống dù là bố trí cây con nào đi nữa thì vấn đề cấp nước ngọt vẫn là cấp bách. Việc bố trí khác nhau về cơ cấu kinh tế chỉ có thể thay đổi về lượng và chừng mực nào đó về thời gian.

1.2- Việc khai thác và cải tạo tài nguyên nước:

Tài nguyên nước tốt nhất và phong phú nhất là mưa, việc khai thác tận dụng và để dành nước cho mùa khô là hết sức cần thiết. Trong báo cáo này chúng tôi đã trình bày phương pháp khai thác nước mưa sao cho có hiệu quả và biện pháp trữ mưa trên ruộng, kênh mương... Nguồn nước mặt trong vùng có chất lượng xấu (6-10 tháng bị mặn, 2 tháng chua) qua phân tích về lượng và chất lượng nước thấy rằng:

- Nguồn nước ngọt cung cấp cho khu vực chỉ có thể theo 2 hướng. Hướng sông Cửu Long qua hướng rạch Bảo Định và sông Vàm Cỏ Tây. Hướng sông Đồng Nai qua rạch Chợ Đệm. Điều này cũng rất phù hợp sự phân bố tự nhiên của vùng là giao hội giữa chế độ nước của hai hệ thống sông này.

- Vùng Nam Long An hoàn toàn bị chi phối bởi chế độ biển. Hướng nhập mặn chủ yếu từ biển vào và sông Rạch Cát và sông Vàm Cỏ Đông. Nếu không chế ngự mặn theo hướng này, đặc biệt sông Rạch Cát thì hoàn toàn không thể cải tạo nguồn nước ngọt một cách có hiệu quả.

Khu vực là vùng khó khăn nhất về nước ngầm của Đồng bằng Sông Cửu Long. Việc khai thác cũng chỉ để xử lý và bổ túc nước cho sinh hoạt.

2- Kiến nghị:

- Kiến nghị với UBND tỉnh:

+ Vùng Nam Châu Thành hướng đã rõ ràng đề nghị UBND tỉnh xem xét để có thể triển khai lập LCKTKT và đầu tư xây dựng.

+ Đề nghị UBND tổ chức hiệp thương với TP.HCM để xem xét việc triển khai lập dự án đầu tư toàn vùng Nam Bến Lức, Thủ Thiêm bao gồm các huyện Cần Đước, Cần Giuộc, Nhà Bè, một phần Bình Chánh, Bến Lức và một phần nội thành TP.HCM.

+ Đề nghị xem xét lập dự án vùng Tân Trụ, Thủ Thừa.

- Đề nghị Bộ Thủy lợi xem xét để có thể quyết định sớm về việc lập dự án đầu tư liên vùng TP.HCM, Long An và hỗ trợ đầu tư vùng Tân Trụ, Châu Thành.

NGHIÊN CỨU VỀ NƯỚC NGẦM

CỦA TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: KS. NGUYỄN VĂN TÁNH

Cơ quan thực hiện: Sở Xây dựng Long An

- Phòng XDGB

Thời gian: 1990

I- Đặt vấn đề:

Trong địa bàn tỉnh Long An, thiên nhiên không ưu đãi về nguồn nước mặt, hầu hết đều bị mặn, phèn. Để giải quyết khó khăn trên, sau năm 1975 nhiều kênh đào đã được thực hiện và đưa nước ngọt từ sông Tiền về có kết quả tốt. Rạch Bảo Định cùng với hệ thống cống đập đã cải thiện chất lượng nước khu vực khá rộng của thị xã Tân An. Các hệ thống kênh mương dẫn nước ngọt từ sông Tiền vào vùng Đồng Tháp Mười và các huyện lân cận đã đáp ứng phần nào nhu cầu dùng nước của nhân dân.

Vấn đề cần quan tâm hiện nay yêu cầu vệ sinh và chất lượng nguồn nước. Các chất thải của người và sinh vật, nhà máy, xí nghiệp... các chất hóa học trong sản xuất nông, công nghiệp là nguồn gốc trực tiếp làm giảm chất lượng nguồn nước vốn đã không tốt. Nhân dân ta lại có tập quán sống cạnh nguồn nước, do đó tại các khu vực đông đúc như thị xã, thị trấn, các trung tâm xã, phường... sẽ là nơi dễ gây ô nhiễm đến nguồn nước sử dụng cho các khu vực ở phía dưới nguồn.

Trữ lượng nước ngầm ở Long An rất dồi dào có khả năng cung cấp nước sinh hoạt và sản xuất cho nhân dân nhưng để giải quyết nước sạch đạt tiêu chuẩn cho các thị trấn, thị xã, các trung tâm xã, huyện đến nay vẫn chưa có phương hướng cụ thể. Ngay tại thị xã Tân An vào mùa khô, nhân dân trong nội thị phải dùng nguồn nước từ rạch Bảo Định không đạt tiêu chuẩn vi sinh, độ mặn tăng cao để phục vụ sinh hoạt.

Do nhìn thấy những vấn đề trên tỉnh đã chỉ đạo cho Sở Xây dựng có nhiệm vụ đưa ra các biện pháp quản lý và sử dụng nguồn nước ngầm trong tỉnh.

Để có những phương hướng cụ thể, Sở Xây dựng đã kết hợp các cơ quan Ban Quản lý chương trình viện trợ quốc tế, Đài Khí tượng thủy văn, Đoàn Địa chất 803 thuộc Liên đoàn địa chất 8 thủy văn lập báo cáo tổng hợp làm cơ sở cho công tác quản lý quy hoạch và sử dụng sau này.

II- Mục tiêu đề tài:

Nắm được nguồn tài nguyên trong tỉnh Long An và đề ra các phương hướng khai thác, bảo vệ nguồn nước ngầm trong tỉnh.

III- Kết quả nghiên cứu:

Từ các số liệu thu thập được từ nhiều lỗ khoan và báo cáo của Ban Quản lý chương trình viện trợ quốc tế, các số liệu về nguồn nước mặt do Trạm Vệ sinh phòng dịch và Đài Khí tượng thủy văn, thông báo về địa chất, địa chất thủy văn của Đoàn Địa chất 803, báo cáo đã thể hiện tổng hợp một số kết quả sau:

1- Nguồn nước ngầm trong tỉnh Long An rất dồi dào nhưng diện phân bố cũng rất phức tạp, phân bố từ độ sâu nhỏ vài chục mét đến độ sâu lớn trên 400m gồm các tầng chứa nước sau:

a) Tầng chứa nước tuổi QIII có độ sâu 40-50m trở lại, phân bố chủ yếu ở Đức Hòa, ven biên giới của huyện Mộc Hóa - Vĩnh Hưng. Chất lượng nước khá tốt nhưng trữ lượng ít.

b) Các tầng chứa nước tuổi Neogen gồm 4 lớp chứa nước từ trên xuống dưới:

- Tầng chứa nước thứ nhất N^d_2 có độ sâu trung bình 140m, diện phân bố hẹp, kéo dài từ khu vực Vàm Cỏ về hướng Đông Bắc (TP.HCM).

- Tầng chứa nước thứ hai N^c_2 có độ sâu trung bình 200m. Tầng này phân bố trên phạm vi toàn tỉnh, khả năng cung cấp nước tốt nhưng ranh giới mặn phức tạp, ranh giới này chạy ngang qua thị xã Tân An, Vàm Cỏ. Từ ranh giới này đổ về phía Nam nước ngầm có độ mặn lớn không sử dụng được.

- Tầng chứa nước thứ ba N^b_2 có độ sâu trung bình 250m. Tầng này có diện phân bố trên toàn tỉnh, có ranh giới mặn trùng với tầng N^c_2 , khả năng cung cấp nước của tầng chưa được nghiên cứu nhiều.

- Tầng chứa nước thứ tư N^a_2 , có độ sâu trung bình 300m. Tầng có diện phân bố rộng trên phạm vi toàn tỉnh và khả năng cung cấp tốt.

c) Các tầng chứa nước tuổi Mioxen N1:

Các tầng này có độ sâu trên 300m, bề dày thay đổi lớn. Tại các huyện phía Nam Tân An, Vàm Cỏ, Cần Giuộc, Cần Đức, có thể bắt gặp tầng này. Việc nghiên cứu tầng này còn ở mức độ hạn chế.

2- Trong báo cáo cũng nêu lên một số đặc trưng về nguồn nước mặt trong tỉnh. Nguồn nước ngọt có chất lượng tương đối tốt tại các khu vực thị xã Tân An, các huyện phía Bắc phải dẫn từ sông Tiền về qua các hệ thống kênh rạch, chịu ảnh hưởng các chất hóa học trong sản xuất nông - công nghiệp cùng các chất bẩn do hoạt động của con người và sinh vật. Các vùng khác nước mặt đều bị mặn, phèn, trong đó một số huyện đặc biệt khó khăn là Cần Giuộc và Cần Đức.

Từ kết quả nghiên cứu nước ngầm và tình hình sử dụng nước trong thời gian qua, các phương hướng được đề xuất như sau:

+ Thị xã Tân An là trung tâm của tỉnh, nguồn nước mặt do rạch Bảo Định cung cấp không đảm bảo tiêu chuẩn vi sinh, vào mùa khô bị ảnh hưởng mặn từ sông Vàm Cỏ Tây. Đề nghị tỉnh có phương hướng khai thác nước ngầm. Nước ngầm ở khu vực thị xã có thể khai thác ở 2 tầng: tầng N^c_2 có độ sâu 200m, tầng N^a_2 có độ sâu 300m. Ở tầng N^c_2 do ranh giới mặn chạy qua thị xã Tân An, để đảm bảo an toàn khi khai thác cần xác định rõ ranh giới này. Để cung cấp $20.000m^3$ nước cho khu vực thị xã, phương án dự kiến tổng chi phí khoảng 1,5 tỷ đồng.

+ Tầng chứa nước N_2 ở khu vực Đức Hòa - Mộc Hóa - Vĩnh Hưng có trữ lượng nhỏ. Hiện nay vùng này có khoảng 2.000 giếng khoan nông với tổng trữ lượng khai thác, theo đánh giá sơ bộ, khoảng $4.000m^3$ /ngày đêm. Để đánh giá hiệu quả của việc đầu tư các giếng khoan nông và tình hình cung cấp nước ngầm của vùng này, cần có sự phối hợp điều tra của Sở Xây dựng và Ban Quản lý chương trình viện trợ quốc tế để xác định ranh giới bị nhiễm mặn do khai thác tràn lan như hiện nay. Một số giếng vào mùa khô không còn khả năng cung cấp nước nữa.

+ Hai huyện Cần Giuộc, Cần Đước nhu cầu về nước sinh hoạt rất cấp thiết. Vào mùa khô, nhân dân ở đây phải mua nước ngọt từ thành phố Hồ Chí Minh chở về với giá $10.000d/m^3$. Để giải quyết vấn đề trên, cần phải đầu tư cho công tác tìm kiếm các tầng chứa nước sâu hơn (tầng Mioxen).

IV- Kết luận và kiến nghị:

Qua các kết quả thu thập được, nhìn chung nguồn tài nguyên nước ngầm trong tỉnh Long An rất dồi dào nhưng một số vấn đề chưa sáng tỏ và cần nghiên cứu thêm, đó là:

1- Ranh giới nhiễm mặn của tầng N^c_2 . Tầng này chế độ cũ đã thực hiện một số lỗ khoan khai thác. Chất lượng nước rất tốt nhưng ranh giới mặn rất phức tạp do đó một số giếng tại thị xã Tân An, sau năm 1975, khoan vào tầng này bị gặp mặn. Nguyên nhân có thể do sự nhiễm mặn của các tầng trên xuống, kết hợp với sự nhiễm mặn ngang do áp lực nước biển. Để giải quyết vấn đề này chúng tôi đề nghị tỉnh có chủ trương đầu tư vào việc lấp một số giếng đã hỏng và đo địa vật lý để xác định chính xác ranh giới mặn này.

2- Thị xã là trung tâm của tỉnh, nguồn nước do rạch Bảo Định cung cấp không đạt tiêu chuẩn vi sinh. Vào những tháng mùa khô nguồn nước bị ảnh hưởng mặn do nước từ sông Vàm Cỏ Tây thấm qua đập. Một số giếng khoan do chế độ cũ để lại công suất đã giảm, nên cần phải đầu tư khai thác nước ngầm hơn nữa.

3)- Tầng N^a_2 có độ sâu trung bình 300m, là tầng khai thác tốt ở khu vực thị xã Tân An. Theo tính toán tầng không bị nhiễm mặn tại khu vực thị xã. Có thể sử dụng tầng này vào khai thác bổ sung cho tầng N^c_2 .

4- Tại các khu vực thuộc Đức Hòa, Mộc Hóa, Vĩnh Hưng, mật độ giếng khoan hiện nay khá dày, một số hiện tượng như: kiệt nước, nhiễm mặn đã xảy ra. Để giải quyết vấn đề này chúng tôi đề nghị phải có kế hoạch điều tra ngay tình hình sử dụng giếng hiện tại để đánh giá hiệu quả đầu tư của các giếng khoan nông, mức độ nhiễm mặn, nhiễm phèn do khai thác tràn lan như hiện nay để có biện pháp quản lý tốt hơn.

5- Tại các huyện Cần Giuộc, Cần Đức, một phần các huyện lân cận: Vàm Cỏ, Châu Thành, Bến Lức nhu cầu nước ngọt rất cấp bách. Vào mùa khô nhân dân ở Cần Giuộc, Cần Đức phải mua nước ngọt chở từ thành phố về với chi phí 10.000đ một mét khối nước. Đề nghị tỉnh có phương hướng đầu tư một số giếng khoan sâu trên 300m để tìm kiếm, đồng thời khai thác nước ngầm phục vụ các vùng tập trung dân.

6- Các giếng khoan cũ, các giếng do các cơ quan, xí nghiệp tự hợp đồng thuê khoan, hiện nay vẫn chưa thống kê hết. Cần thống kê lại, xem xét chất lượng nước, cho xử lý nếu không sử dụng nữa. Các giếng khoan không sử dụng hết công suất nên có ý kiến đề xuất phương hướng sử dụng có hiệu quả hơn.

7- Những kết quả tính toán, thiết kế hành lang khai thác tại thị xã Tân An còn giới hạn ở mức độ lý thuyết. Khi tiến hành khai thác cần bơm hút, thí nghiệm, và cho khoan hai tia lỗ khoan quan trắc thẳng góc với nhau để xác định chính xác các thông số của tầng và hiện tượng thấm xuyên các lớp qua cách nước yếu. Mỗi tia gồm hai lỗ khoan quan sát đường kính nhỏ có chiều sâu bằng chiều sâu lỗ khoan khai thác.

ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP TIỀM NĂNG KINH TẾ TỰ NHIÊN VÀ BỐ TRÍ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP HUYỆN MỘC HÓA - TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: PTS. HỒ CHÍN

Đơn vị thực hiện: Trung tâm Địa học TP.HCM

Thời gian: 1991

I- Đặt vấn đề:

Mộc Hóa là một trong 3 huyện nằm ở phía Bắc vùng Đồng Tháp Mười thuộc tỉnh Long An. Bắc giáp Campuchia, Đông giáp huyện Thạnh Hóa, Nam giáp huyện Tân Thạnh, Tây giáp huyện Vĩnh Hưng.

Nhìn chung tiềm năng kinh tế tự nhiên của Mộc Hóa khá phong phú, một trong những điều kiện thuận lợi để huyện có kế hoạch đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế - xã hội. Thành tích nổi bật nhất là qua 3 năm thực hiện chương trình khai thác vùng Đồng Tháp Mười, là đã làm tăng nhanh diện tích sản xuất lương thực, lưu lượng lúa hàng hóa năm sau cao hơn năm trước, đời sống nhân dân trong huyện đã được cải thiện... Tuy nhiên, để chuẩn bị tốt hơn cho những bước phát triển kinh tế xã hội tiếp theo, huyện Mộc Hóa cần tiếp tục nghiên cứu kỹ hơn và sâu hơn các tiềm năng kinh tế tự nhiên, nhất là tài nguyên đất đai, nâng cao hiệu quả sử dụng đất đai và bố trí hợp lý các cây trồng né tránh những hạn chế tự nhiên không có lợi cho sản xuất.

Theo yêu cầu của huyện Mộc Hóa, được sự ủng hộ của UBND và Ủy ban Khoa học kỹ thuật tỉnh Long An, công tác điều tra cơ bản có định hướng tại huyện Mộc Hóa đã được Trung tâm Địa học tại TP.HCM phối hợp với Trung tâm kết hợp đào tạo nghiên cứu thực hành KHKT tại Nam bộ của trường Đại học Thủy lợi, Trung tâm nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật KHKT nông nghiệp TP.HCM và bộ môn Sinh môi trường Đại học Tổng hợp tổ chức thực hiện.

II- Mục tiêu:

- Đánh giá tổng quan toàn bộ điều kiện tự nhiên của huyện Mộc Hóa.
- Đánh giá tiềm năng kinh tế tự nhiên và thực trạng bố trí sản xuất nông nghiệp cũng như đề xuất bố trí cây trồng cho thời gian tới.

III- Nội dung đề tài:

- Đánh giá tiềm năng đất đai.
- Đánh giá sự thích nghi của cây lúa đối với các điều kiện tự nhiên.
- Đánh giá tiềm năng nước mặt.
- Đánh giá tiềm năng công nghiệp.
- Bố trí sản xuất nông nghiệp.

IV- Kết quả:

1- Đánh giá tiềm năng đất đai:

1.1- Vùng đất đai không phèn (A):

1.1.1- Tiểu vùng đất đai phù sa sông (A₁):

Bao gồm các khu đất đai, đơn vị đất đai được thành tạo từ các tướng trầm tích sông, sông - đầm lầy, sông - biển và sông cổ. Bản chất chung của tiểu vùng đất đai phù sa sông là không phèn nhưng do xếp lớp trên các tướng trầm tích khác, nhất là trên các tướng trầm tích có khả năng sinh phèn thì bản chất của nó có thể bị thay đổi và có thể ảnh hưởng xấu đến nông nghiệp. Tuy nhiên nó vẫn là đất đai tốt, khác hẳn đất đai phèn.

Sông Vàm Cỏ Tây là một con sông hoạt động yếu, lưu lượng và lượng phù sa không đáng kể nên đất đai phù sa sông chiếm một diện tích không lớn, phân bố chủ yếu theo hướng dòng sông chính và bị nhiễm chua phèn. Do đó, trên địa bàn huyện Mộc Hóa không có khu đất đai phù sa sông điển hình mà chỉ có khu đất đai phù sa sông ảnh hưởng phèn.

1.1.2- Tiểu vùng đất đai phù sa cổ (A₂):

Tiểu vùng đất đai phù sa chiếm vị trí quan trọng trên địa bàn huyện Mộc Hóa (chiếm gần 1,2 diện tích toàn huyện), tiểu vùng đất đai này bao gồm các loại đất xám điển hình, xám loang lổ, xám bạc màu hình thành trên trầm tích biển, trầm tích sông có tuổi Pleistoxon muộn (còn gọi là phù sa cổ).

Tiểu vùng đất đai phù sa cổ phân bố tập trung ở khu vực phía Tây và phía Bắc của huyện, cao độ trung bình từ 1,3 - 2,3m thấp dần theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Đất đai đang bị xói mòn mạnh mẽ. Cường độ xói mòn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như độ dốc, chế độ mưa, độ che phủ của thực vật...

1.1.3- Tiểu vùng đất đai lòng sông cổ (A₃):

Phân bố chủ yếu ở xã Bình Phong Thạnh, Bình Hòa Tây, Bình Hòa Trung, Bình Hòa Đông. Bao gồm đất phù sa có nền phèn hoạt động phát triển trên tướng trầm tích lòng sông cổ.

1.2- Vùng đất đai chuyển tiếp phèn (B):

1.2.1- Khu đất đai chuyển tiếp phèn, phèn ít (B₀):

Chiếm diện tích nhỏ phân bố ở những địa hình thấp ven các chân gò phù sa cổ ở các

xã Bình Phong Thạnh, Bình Hòa Trung, Thạnh Hưng gồm các loại đất dốc tụ và đất phù sa trên nền phèn.

1.2.2- Khu đất đai chuyển tiếp phèn, phèn trung bình:

Tập trung ở địa hình thấp tiếp giáp với đất đai phèn, phần dưới thường có tầng đất giàu hữu cơ chứa vật liệu sinh phèn nguồn gốc đầm lầy - biển, có diện phân bố không rộng, gồm các loại đất dốc tụ có tầng phèn hoạt động, đất phèn trung bình hoạt động.

1.2.3- Khu đất đai chuyển tiếp phèn, phèn trung bình hoạt động mạnh:

Diện phân bố khá rộng, tập trung ở các xã Bình Hòa Trung, Bình Trung Tây, Bình Phong Thạnh, Thạnh Hưng. Đặc điểm đất đai là lớp vật liệu có nguồn gốc Proluvi mỏng phủ lên trầm tích đầm lầy - biển chứa vật liệu sinh phèn. Vì vậy, đây là khu đất đai bị chua phèn hạn chế nhất trong tiểu vùng đất đai chuyển tiếp phèn.

1.3- Vùng đất đai phèn (OII):

Tùy theo nguồn đất thành tạo, vùng đất đai phèn sẽ được chia thành 2 tiểu vùng:

1.3.1: Khu đất đai phèn trung bình:

Thường phân bố gần bờ sông Vàm Cỏ Tây, tiếp giáp với tiểu vùng đất đai phù sa sông, phát triển trên trầm tích đầm lầy - biển.

1.3.2- Khu đất đai phèn trung bình hoạt động mạnh:

Chiếm diện tích không lớn lắm phân bố chủ yếu ở gốc kênh Tân Thiết - kênh Mười Hai, khu vực giữa kênh Kháng Chiến, kênh 79 thuộc xã Tân Lập.

1.3.3- Khu đất đai phèn, phèn nhiều:

Phân bố ở những vùng địa hình thấp trũng, thoát nước kém, đất đai bị chua phèn nhiều.

1.3.4- Khu đất đai phèn, phèn nhiều hoạt động mạnh:

Phân bố chủ yếu ở xã Thạnh Hưng, một ít diện tích rải rác ở các xã Bình Phong Thạnh, Bình Hòa Đông...

1.3.5- Khu đất đai than bùn không phân chia:

Phân bố chủ yếu ở xã Tân Lập và một ít ở xã Bình Hòa Đông, Bình Hòa, Bình Hòa Trung.

2- Tài nguyên nước mặt của huyện Mộc Hóa:

2.1- Phân vùng cấp nước:

Vùng B: Vùng có khả năng cấp nước thuận lợi nhất so với các vùng trong huyện và là vùng cấp nước trung bình của Đồng Tháp Mười gồm phần lớn các diện tích nằm dọc theo sông Vàm Cỏ Tây gần nguồn cấp nước. Đất đai trong vùng được cải tạo hàng năm do phù sa nước lũ đem đến.

Vùng C: Nằm sâu trong nội đồng khả năng cấp nước kém hơn do nằm gần vùng giao hội nước.

Vùng D: Nằm ở cuối nguồn nước.

Vùng E: Nằm sát biên giới Việt Nam - Campuchia, địa hình cao, xa nguồn nước, hệ thống kênh mương hầu như chưa có, trong tính toán có thể coi hệ số cấp thoát nước ở đây không đáng kể ($= 0$).

2.2- Phân vùng ngập lụt:

Toàn huyện Mộc Hóa có thể chia thành 2 vùng ngập lụt:

Vùng I: Lũ đến sớm rút sớm là vùng luôn luôn đủ thời gian canh tác 2 vụ lúa/năm (thời gian không ngập luôn luôn > 8 tháng). Biện pháp thủy lợi ở đây là né tránh lũ.

Vùng II: Lũ đến muộn, rút muộn so với toàn vùng Đồng Tháp Mười (thời gian không ngập ngắn hơn 8 tháng). Đây là vùng trũng khó tiêu nước, để có thể canh tác lúa 2 vụ, cần phải có bờ bao và bơm vùi.

2.3- Phân vùng chất lượng nước:

Vùng I: Vùng cao không có nước chua (ký hiệu 0).

Vùng II: Nước chua 1 tháng (ký hiệu 1).

Vùng III: Nước chua kéo dài từ 3 tháng trở lên (ký hiệu 3).

3- Đề xuất bố trí sản xuất nông nghiệp huyện Mộc Hóa:

3.1- Thổ cư - vườn tạp:

Chiếm diện tích 3.162 ha phân bố hai bên sông Vàm Cỏ Tây, các rạch lớn như rạch Bắc Chang, Cá Rô, Quảng Dài... và bờ kênh lớn như kênh Quận, Cây Khô Lớn, Cây Khô Nhỏ, Tân Thiết...

3.2- Thổ cư - vườn cây ăn trái - hoa màu:

Chiếm diện tích 264,7 ha phân bố trên các gò phù sa cổ. Gồm khu đất đai phù sa cổ bạc màu có cấp thích nghi cây lúa ở mức độ trung bình.

3.3- Vùng canh tác lúa Đông xuân - Hệ thu loại A:

Chiếm diện tích 10.130,8 ha phân bố ở khu vực giới hạn bởi kênh Bình Hiệp, kênh 61, Cây Khô Nhỏ, kênh Kháng Chiến và khu vực ven sông Vàm Cỏ Tây.

3.4- Vùng canh tác lúa 2 vụ Đông xuân - Hệ thu:

Chiếm diện tích 13.273,7 ha có mặt ở hầu hết các xã của huyện. Đất đai có cấp thích nghi cây lúa ở mức độ tốt, khá và trung bình. Bao gồm khu đất đai phù sa cổ nhiễm phèn, khu đất đai chuyển tiếp phèn, phèn ít...

3.5- Vùng canh tác lúa Đông xuân - đay Hệ thu hoặc lúa Đông xuân - Hệ thu

Chiếm diện tích 1.641,3 ha, phân bố chủ yếu giữa 2 kênh Cái Dứa, kênh Ba Thằng Minh và khu vực bờ Bắc sông Vàm Cỏ Tây thuộc xã Bình Phong Thạnh. Bao gồm khu đất đai phù sa cổ nhiễm phèn, khu đất đai phù sa sông ảnh hưởng phèn trung bình và phèn nhiều.

3.6- Vùng canh tác lúa Thu đông - Lúa mùa cao sản hoặc lúa Đông xuân -

Hè thu:

Chiếm diện tích 1.494,4 ha. Phân bố chủ yếu ở xã Thạnh Trị bao gồm khu đất đai phù sa cổ điển hình có cấp thích nghi cây lúa ở mức độ khá.

3.7- Vùng canh tác lúa Đông xuân - Hoa màu - Mía:

Chiếm diện tích 1.550 ha, phân bố chủ yếu ở khu vực hai bên kênh Tân Thiết thuộc xã Tân Thạnh. Bao gồm khu đất đai phèn, phèn trung bình, khu đất đai phèn trung bình hoạt động. Đất đai bị chua phèn, nguồn nước và chất lượng nước kém. Thời gian ngập lũ lâu đã ảnh hưởng đến việc bố trí mùa vụ.

3.8- Vùng trồng lúa mùa, cây công nghiệp:

Phân bố trên các gò cát cao thuộc các xã Bình Hiệp, Thạnh Trị. Bao gồm khu đất đai phù sa cổ bạc màu.

3.9- Vùng canh tác lúa Đông xuân - Hè thu hoặc Đông xuân:

Chiếm diện tích 6.345,6 ha, phân bố khu vực kênh 79, rạch Bắc Chang thuộc xã Thạnh Hưng, khu vực kênh Óp, kênh Kháng Chiến, kênh 79 thuộc xã Tân Lập, khu vực giữa các kênh Cây Khô Lớn, Đường Bằng, kênh Cái Dứa, kênh Ba Thằng Minh...

3.10- Vùng trồng lúa - tràm:

Chiếm diện tích 1.223,4 ha, phân bố chủ yếu ở xã Thạnh Hưng và Tân Thạnh, một ít diện tích ở khu vực gốc kênh Óp - Kháng Chiến - kênh Quận. Bao gồm khu đất đai phèn, phèn nhiều hoạt động mạnh, có cấp thích nghi cây lúa ở mức độ kém và không thích nghi.

3.11- Vùng trồng tràm cừ:

Có diện tích 2.027,9 ha, phân bố ở kênh 79 thuộc xã Thạnh Hưng, kênh Óp thuộc xã Tân Lập.

3.12- Vùng trồng tràm gió:

Có diện tích 1.746,3 ha, phân bố tập trung ở xã Bình Phong Thạnh. Bao gồm khu đất đai phèn, phèn nhiều hoạt động mạnh.

3.13- Khu bảo vệ tự nhiên:

Có diện tích 338,1 ha, phân bố hai bên rạch Quảng Dài. Tuy đất đai thuận lợi cho việc canh tác lúa (khu đất đai phù sa sông ảnh hưởng phèn trung bình, có cấp thích nghi cây lúa ở mức độ khá), nhưng địa hình trũng, thời gian ngập lũ rất lâu.

3.14- Khu vực rừng biên giới:

Chiếm diện tích 117,2 ha. Phân bố ở dọc biên giới Campuchia thuộc xã Thạnh Trị. Bao gồm khu đất đai phù sa cổ bạc màu, có địa hình cao hơn 2,3m. Đất đai có sa cấu nhẹ, thành phần chủ yếu là cát, bị rửa trôi và xói mòn mạnh.

V- Kết luận và kiến nghị:

Qua đánh giá tổng hợp tiềm năng nông nghiệp và đề xuất bố trí sản xuất nông nghiệp, có thể khẳng định huyện Mộc Hóa có nhiều thế mạnh, trong đó cần chú ý khai thác đúng qui luật và có hiệu quả các tiềm năng như sau:

- Sản xuất lương thực - thực phẩm: Tổng diện tích có khả năng sản xuất lúa trên 33.000 ha. Đặc biệt có khoảng 23.500 ha khá thuận lợi về đất đai và nguồn nước mặt, cho phép bố trí sản xuất hai vụ lúa/năm ăn chắc và ổn định. Tuy nhiên, hiện tại mới khai thác hơn 50% tiềm năng, do đó cần có chủ trương ưu tiên bố trí sản xuất lúa trên những diện tích này.

- Sản xuất cây công nghiệp ngắn ngày và dài ngày trên đất phù sa cổ: Tuy hiệu quả khai thác ở đây còn thấp nhưng tiềm năng lớn và đa dạng. Chủ yếu là giải quyết tưới và tiêu nước bằng các trạm bơm nước có công suất lớn. Ngoài việc nhập nội một số cây trồng chịu hạn có giá trị kinh tế làm đa dạng sản phẩm, việc khai thác hiệu quả ở đây còn góp phần hạn chế quá trình xói mòn đất và tăng vòng quay sử dụng đất.

- Rừng trầm cừ và trầm gió: Diện tích thích hợp đối với cây trầm cừ khoảng 2.000 ha và cây trầm gió khoảng 1.700 ha. Cần phủ xanh những vùng có tiềm năng và không nên bố trí sản xuất lúa trên diện tích này. Cây trầm có ý nghĩa rất lớn trong việc bảo vệ môi trường sinh thái tự nhiên và có đáp ứng các nhu cầu về năng lượng, vật liệu xây dựng, bột giấy, nguyên liệu y tế...

- Cây dai có thể phát triển 1.600 ha đến hơn 2.500 ha, vấn đề chủ yếu là thị trường tiêu thụ.

- Thủy sản: Có nhiều diện tích thích hợp cho phép vừa xây dựng các khu bảo vệ tự nhiên và vừa kết hợp khai thác thủy sản. Trước mắt cần sớm có kế hoạch bảo vệ khu vực Quảng Dài, diện tích khoảng 400 ha.

- Khai thác và chế biến khoáng sản, nhất là than bùn và sét gạch ngói.

- Vườn cây ăn trái: tiềm năng này cũng lớn và cần chú ý phát triển nhất là dọc ven hai bên sông rạch.

Từ những kinh nghiệm đã có đồng thời với những căn cứ khoa học đã được xác lập qua điều tra cơ bản tổng hợp có định hướng, huyện Mộc Hóa có đủ điều kiện để qui hoạch tổng thể đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế và xã hội và bảo vệ được môi trường sinh thái tự nhiên của huyện.

THUYẾT MINH

BẢN ĐỒ ĐẤT VÙNG HẠ 4 HUYỆN PHÍA ĐÔNG NAM QL I LONG AN CẦN GIUỘC - CẦN ĐƯỚC - CHÂU THÀNH - TÂN TRỤ

Tỷ lệ: 1/25.000

Chủ nhiệm: KS LÊ PHÁT QUỚI

Đơn vị thực hiện: Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường Long An

Thời gian: 1991

I- Đặt vấn đề:

Long An là một trong chín tỉnh đồng bằng sông Cửu Long, đất đai khá phức tạp đã gây nhiều khó khăn trong sản xuất, phát triển nông nghiệp. Ngoài vùng Đồng Tháp Mười với những cánh đồng phèn rộng lớn, phía Đông Nam quốc lộ 1 của tỉnh, vùng đất gần biển có địa hình thấp là vùng đất phèn, mặn đã gây nhiều trở ngại cho việc canh tác nông nghiệp nhiều năm qua. Trước đây có một số chương trình điều tra thành lập bản đồ thổ nhưỡng đã được thực hiện vào năm 1978 và gần đây là chương trình điều tra cơ bản do Ủy ban khoa học Nhà nước đảm nhận (mã số 60 - 02) đã giúp cho các nhà làm công tác nông nghiệp hiểu biết một cách khái quát tính chất đất đai và vài yếu tố liên quan. Nhưng kết quả đã còn nhiều hạn chế về mặt tỷ lệ (1/100.000). Vì vậy việc khảo sát thành lập bản đồ thổ nhưỡng ở cấp tỷ lệ lớn hơn là trong những việc làm rất cần thiết để phục vụ cho công tác quy hoạch nông nghiệp, nhất là việc khai thác sử dụng và cải tạo đất một cách hợp lý, có hiệu quả.

Ở vùng hạ tỉnh Long An là một vùng cần phải khảo sát các điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến việc phát triển nông nghiệp và bảo vệ tài nguyên tự nhiên bởi những yếu tố hạn chế bởi vùng này.

Với mục đích trên bộ môn Thổ nhưỡng - Điều tra cơ bản thuộc Ban Khoa học kỹ thuật theo yêu cầu của Ban chỉ đạo vùng hạ đã tiến hành khảo sát thành lập bản đồ đất vùng hạ phía Đông Nam - Quốc lộ 1 tỉnh Long An ở cấp tỷ lệ 1/25.000, nhằm cung cấp dữ liệu ban đầu giúp cho tỉnh, huyện có cơ sở để thực hiện các bước điều tra, tổng hợp tiếp theo chuẩn bị cho các chương trình, dự án phát triển có mục tiêu một cách hợp lý, khoa học.

II- Mục tiêu:

Khảo sát hình thái phẫu diện ngoài đồng, số liệu phân tích những chỉ tiêu hóa tính

của các phẫu diện đất điển hình và cùng kết hợp với các yếu tố có liên quan: địa chất, địa mạo, khí tượng thủy văn, cây trồng, thực vật hoang dại, kỹ thuật canh tác, địa hình...

III- Phương pháp nghiên cứu:

a) Tham khảo tài liệu có liên quan như: địa chất - trầm tích, thủy văn, thực vật, khí tượng... làm cơ sở dữ liệu hỗ trợ cho công tác điều tra, khảo sát.

Giải đoán không ảnh tỷ lệ 1/18.000 và supplement pictomap 1/25.000 cùng kết hợp với hiện trạng cây trồng để khoanh những contour khảo sát và đặt những điểm khoan dự kiến.

b) Dã ngoại: Dùng khoan Cutpoor với đường kính 2cm và chiều dài 2m. Những mẫu đất được lưu trong tiêu bản.

IV- Kết quả nghiên cứu đề tài:

1- Bộ ENTISOL (đất trẻ, kém phát triển):

1.1- Bộ phụ AQUENT:

1.1.1- Nhóm lớn Hydraquent: (đất phù sa thấp, chưa phát triển)

a) Bathysulfidic Hydraquent - salic: (Đất phù sa thấp chưa phát triển, có phèn tiềm tàng sâu, nhiễm mặn)

- Diện tích là 378,75 ha, chiếm 1,05%.
- Nhóm đất này phân bố chủ yếu tại huyện Cần Giuộc, cao độ khoảng 1,2-1,5.

b) Sulfidic Hydraquent - salic: (Đất phù sa thấp chưa phát triển, có phèn cạn, nhiễm mặn)

- Diện tích 811,25 ha, chiếm 2,25%.
- Nhóm đất này phân bố chủ yếu dọc theo sông rạch và vùng trũng thấp của 2 huyện Cần Đước và Cần Giuộc, cao độ nơi thấp nhất là 0,1 và nơi cao nhất là 0,6.

c) Thapto Tropaeptic - Hydraquent - salic: (Đất phù sa thấp chưa phát triển, nhiễm mặn) có tầng đất phát triển bên dưới,

- Diện tích 594,25 ha, chiếm 1,65%.
- Nhóm đất này được phân bố tại xã Thanh Vĩnh Đông (huyện Châu Thành), và xã Vĩnh Tây (huyện Cần Giuộc), cao độ trung bình khoảng 0,5.

1.1.2- Nhóm lớn TROPAQUENT (đất phù sa đang phát triển)

a) Hydric Tropaeptic - salic: (Đất phù sa đang phát triển, gặp thường xuyên, nhiễm mặn)

- Diện tích 1.292,5 ha, chiếm 3,594%.
- Phân bố rải rác ở 3 huyện Cần Đước, Cần Giuộc và Châu Thành.

b) Aeritropaeptic - salic: (Đất phù sa đang phát triển khá, nhiễm mặn)

- Diện tích 1.039,50 ha, chiếm 2,892%.

- Phân bố tại các huyện Cần Đức, Tân Trụ và Châu Thành, cao độ từ 0,3-0,6. Có nơi dọc theo sông lên đến 1,0.

c) *Aeric Humaqueptic Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển khá, phần mặt nhiều hữu cơ, nhiễm mặn)

- Diện tích 971,75 ha, chiếm 2,55%.

- Phân bố rải rác ở 2 huyện Cần Đức và Cần Giuộc.

d) *Aeric bathysufidic Tropaquent*: (Đất phù sa đang phát triển khá, có phèn tiềm tàng sâu)

- Diện tích 1.012,25 ha, chiếm 2,814%.

- Phân bố tại 3 huyện Châu Thành, Tân Trụ và Cần Đức. Cao độ khoảng 1,0-1,5, có những nơi thấp gần vùng rạch có cao độ 0,7.

e) *Aeric bathysufidic Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển khá, có phèn tiềm tàng sâu - nhiễm mặn)

- Diện tích 2.285 ha, chiếm 6,354%.

- Phân bố rải rác ở 3 huyện Cần Đức, Cần Giuộc, Tân Trụ.

f) *Bathysufidic Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển, có phèn tiềm tàng sâu - nhiễm mặn)

- Diện tích 2.436,25 ha, chiếm 6,774%.

- Phân bố ở tất cả 4 huyện, cặp theo sông rạch có địa hình thấp.

g) *Sulfiric Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển, có phèn cạn - nhiễm mặn)

- Diện tích 1.109,25 ha, chiếm 3,084%.

- Phân bố ở 3 huyện Châu Thành, Cần Đức và Cần Giuộc.

h) *Hydric Sulfidic Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển, ngập thường xuyên, có phèn cạn - nhiễm mặn)

- Diện tích 1.495,75 ha, chiếm 4,059%.

- Phân bố tại 3 huyện Cần Đức, Cần Giuộc và Tân Trụ.

i) *Bathysufidic sulfuric Tropaquent - salic*: (Đất phù sa đang phát triển, có phèn hoạt động cạn, và phèn tiềm tàng sâu - nhiễm mặn)

- Diện tích 776,4 ha, chiếm 2,159%.

- Phân bố tại 3 huyện Tân Trụ, Cần Đức và Châu Thành.

j) *Sulfiric sulfuric Tropaquent*: (Đất phù sa đang phát triển, có tầng phèn và tầng sinh phèn cạn)

- Diện tích 123,5 ha, chiếm 0,344%.

- Phân bố tại xã Tân Lâm, huyện Cần Đức.

1.1.3- Nhóm lớn Sulfaquent:

a) *Typic sulfaquent - salic*: (Đất phèn tiềm tàng điển hình - nhiễm mặn)

- Diện tích 2.313 ha, chiếm 6,432%.

- Phân bố dọc theo hai bên sông Vàm Cỏ và rải rác ở huyện Cần Giuộc, nơi có địa hình thấp, trũng.

2. Bộ INCEPST SOL:

2.1- Bộ phụ Aquept:

2.1.1- Nhóm lớn Tropaquept: (Đất phù sa đang phát triển)

a) *Typic Tropaquept*: (đất phù sa đang phát triển điển hình)

- Diện tích 7.872,75 ha, chiếm 21,893%.

- Phân bố phần lớn ở Châu Thành, Tân Trụ, Cần Đức và phần nhỏ ở Cần Giuộc.

b) *Aeric Tropaquept*: (Đất phù sa phát triển mạnh)

- Diện tích 3.622 ha, chiếm 10,072%.

- Phân bố chủ yếu tại huyện Châu Thành, có địa hình tương đối cao: khoảng 1-1,5.

c) *Entic Tropaquept - salic*: (Đất phù sa phát triển vừa, nhiễm mặn)

- Diện tích 3.028 ha, chiếm 8,420%.

- Phân bố rải rác 3 huyện Châu Thành, Cần Đức và Cần Giuộc, có cao độ 1,0-1,5.

d) *Entic bathysulfidic Tropaquept - salic*: (Đất phù sa phát triển vừa, có phèn tiềm tàng sâu - nhiễm mặn)

- Diện tích 709,75 ha, chiếm 1,973%.

- Phân bố rải rác 3 huyện Tân Trụ, Cần Đức và Cần Giuộc.

e) *Pathysulfidic sulfuric Tropaquept - salic*: (Đất phù sa đang phát triển, có phèn hoạt động cạn và phèn tiềm tàng sâu - nhiễm mặn)

- Diện tích 351 ha, chiếm 0,9762%.

- Phân bố ở 3 huyện Cần Đức, Tân Trụ, Cần Giuộc, cao độ khoảng 1,0.

f) *Entic sulfuric Tropaquept - salic*: (Đất phù sa xám nâu, phát triển vừa, có phèn hoạt động cạn, nhiễm phèn)

- Diện tích 420 ha, chiếm 1,167%.

- Phân bố ở Cần Đức và Cần Giuộc.

g) *Sulfuric Tropaquept*: (Đất phù sa phát triển điển hình, có phèn hoạt động cạn)

- Diện tích 253,25 ha, chiếm 0,704%.

- Phân bố ở Cần Đức và Cần Giuộc.

2.1.2- Nhóm lớn Sulfaquept: (Đất phèn hoạt động)

- Diện tích 1.685,6 ha, chiếm 4,68%.

a) *Aeric sulfaquept*: (Đất phèn hoạt động phát triển khá)

- Diện tích: 58 ha, chiếm 0,161%.

- Phân bố phần nhỏ ở Cần Đước.

b) *Typic sulfaquept - salic*: (Đất phèn hoạt động điển hình - nhiễm mặn)

- Diện tích: 247,35 ha, chiếm 0,68%.

- Phân bố ở huyện Cần Đước và Cần Giuộc.

c) *Aeric bathysulfidic sulfaquept - salic*: (Đất phèn hoạt động phát triển khá, có phèn tiềm tàng sâu, nhiễm mặn)

- Diện tích 123,25 ha, chiếm 3,42%.

- Phân bố ở Cần Đước (xã Phước Tuy, Long Hựu Đông, thị trấn Cần Đước).

d) *Entic Sulfidic Sulfaquept*: (Đất phèn hoạt động phát triển vừa, có phèn tiềm tàng cạn)

- Diện tích: 414 ha, chiếm 1,151%.

- Phân bố ở Tân Trụ và Cần Đước.

e) *Entic bathysulfidic sulfaquept - salic*: (Đất phèn hoạt động phát triển vừa, có tầng sinh phèn sâu, nhiễm mặn)

- Diện tích 459,25 ha, chiếm 1,277%.

- Phân bố Cần Đước, Cần Giuộc và Châu Thành.

f) *Entic sulfidic sulfaquept - salic*: (Đất phèn hoạt động phát triển vừa, có phèn tiềm tàng cạn, nhiễm mặn)

- Diện tích: 385,75 ha, chiếm 1,672%.

- Phân bố ở Châu Thành, Cần Đước và Cần Giuộc.

V- Kết luận và kiến nghị:

Để phát triển nông nghiệp vùng hạ, về mặt thổ nhưỡng chúng tôi nhận thấy cần phải:

- Sử dụng cân đối các dưỡng chất bón vào đất. Nhất là chú trọng đến phân lân.

- Áp dụng phân hữu cơ để cải tạo tầng đất mặt trên. Các nhóm đất phù sa phát triển khá và đất phù sa phát triển điển hình được canh tác 2-3 vụ trong năm.

- Sử dụng các giống lúa chống chịu được điều kiện mặn, phèn.

Bước đầu thử nghiệm đưa ra các giống lúa trung mùa vào những vùng nhiễm mặn để có thể tránh nhiễm mặn vào cuối vụ.

- Thực hiện các công trình đê bao mặn trên những vùng đất phù sa không phèn hoặc đất phù sa có tầng phèn sâu.

Đối với các nhóm đất phù sa có tầng phèn hoạt động cạn và tầng sinh phèn vẫn còn

trong khoảng 50-100cm thì việc ngăn mặn cần phải chú ý đến sự điều tiết nước để mực thủy cấp không xuống bên dưới tầng sinh phèn.

- Việc tháo rửa tích cực các nhóm đất phèn hoạt động và các nhóm đất phù sa có tầng phèn hoạt động cần phải có mương máng nội đồng để có thể tháo rửa các độc chất ra bên ngoài dễ dàng hơn.

Có thể tháo rửa bằng nước mặn, lợ có nồng độ muối nhỏ hơn hoặc bằng 4‰ và sau đó nhờ lượng nước mưa hoặc nước ngọt của sông rửa trở lại, kỹ thuật này có giá trị trong việc thúc đẩy tốc độ cải tạo và giảm nhu cầu bón vôi.

Sử dụng vôi này vùi vào trong đất để làm tăng pH và áp dụng sự trao đổi các cation để đẩy các cation độc ra bên ngoài dễ dàng hơn khi tháo rửa.

Đối với nhóm đất phèn tiềm tàng và các nhóm đất phù sa có tầng phèn tiềm tàng cần thì việc ngăn mặn cần phải cân nhắc thật kỹ lưỡng vì nó sẽ tạo thành một vùng đất phèn hoạt động mới với những hậu quả không tốt cho phát triển nông nghiệp và môi trường xung quanh. Nhiều cố gắng mở rộng diện tích, tăng vụ lúa trên các khu vực ngập mặn bằng cách bao đê ngăn thủy triều đã thất bại vì làm đất khô lại và pyrite bị oxyd hóa.

ĐIỀU TRA NGUỒN NƯỚC MẶT PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP HUYỆN ĐỨC HÒA, TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS NGUYỄN PHÁN TÍCH

Đơn vị thực hiện: Sở Nông lâm nghiệp và Thủy lợi Long An

Thời gian: 1-12-1991 - 31-12-1992

I- Đặt vấn đề:

Huyện Đức Hòa có tổng diện tích tự nhiên là 41.118 ha, trong đó diện tích canh tác hiện nay là 26.810 ha, chủ yếu là sản xuất lúa và đậu phộng 19.500 ha. Đây là vùng có diện tích đậu phộng Đông Xuân lớn nhất tỉnh Long An (khoảng 10.000 ha canh tác).

Đức Hòa có đặc điểm tự nhiên là địa hình cao, đất thuộc loại phù sa cổ (sét pha cát ở tầng mặt), khả năng giữ nước kém, mùa khô mưa rất ít, chất lượng nước sông kém nên hàng năm vào vụ đậu thường bị xảy ra thiếu nước tưới ảnh hưởng lớn đến diện tích canh tác và năng suất cây trồng. Nông dân địa phương trong nhiều năm qua đã đào và khoan nhiều giếng nước trên ruộng để lấy nguồn nước ngầm tại chỗ tưới cho đậu. Nhưng do đào giếng theo xu hướng tự phát, không có qui hoạch, các giếng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật dẫn đến các tầng nước ngầm phía trên bị ảnh hưởng về lượng nước, chất lượng nước. Mặt khác những năm gần đây, tỉnh và địa phương đã đầu tư xây dựng một số hệ thống công trình thủy lợi phục vụ sản xuất làm cho nguồn nước ở Đức Hòa có thay đổi về mực nước và chất lượng nước, cả về nước mặt lẫn nước ngầm.

Nhiệm vụ đặt ra hiện nay là điều tra nguồn nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp kể cả phục vụ công nghiệp cho huyện, đánh giá khả năng cấp nước và đề xuất phương án sử dụng nguồn nước hợp lý để đảm bảo yêu cầu phục vụ sản xuất sinh hoạt trước mắt và lâu dài.

II- Mục tiêu đề tài:

Qua điều tra hiện trạng nguồn nước, tổng hợp đánh giá và đề xuất phương án sử dụng nguồn nước hợp lý, tiết kiệm phục vụ tốt nhất yêu cầu sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt của nhân dân trong vùng, có những kiến nghị đề xuất cho công tác qui hoạch, quản lý khai thác những công trình thượng nguồn liên quan và trong vùng. Tính toán cân bằng nước để có hướng bổ sung nguồn nước cho Đức Hòa.

Làm sao kết quả đạt được là đề ra phương án quản lý, khai thác, sử dụng và bổ sung để đáp ứng yêu cầu sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt của vùng.

III- Nội dung đề tài:

Nội dung điều tra nguồn nước gồm các nguồn chính như sau:

- Điều tra hiện trạng tự nhiên và khả năng sử dụng đất trước mắt và lâu dài.
- Điều tra nguồn nước mặt bao gồm điều tra về nguồn nước sông Vàm Cỏ Đông, kênh Thầy Cai, điều tra công trình thủy lợi hiện có, các giếng đào, điều tra chất lượng nước mặt và đề xuất phương án sử dụng nước mặt.

IV- Kết quả:

1- Nhiệm vụ công tác thủy lợi:

1.1- Hệ thống thủy lợi hiện có:

- Kênh Thái Mỹ - Lộc Giang: dài 3.200m, tiêu cho 580 ha.
- Kênh Tân Phú - Hòa Khánh: dài 6.000m, tưới tiêu cho 250 ha.
- Kênh Hòa Thành: dài 2.400m bị bồi lắng.
- Kênh tiêu vùng Bảy, xã Đức Lập gồm 19 kênh, dài 13.500m, tiêu cho 1.350 ha.
- Kênh Thầy Cai, hệ thống kênh nhỏ (gồm 19 kênh nhỏ).
- Hệ thống Ba Sa - Hòa Khánh: dài 13.000 m, tưới tiêu cho 3.000 ha.
- Hệ thống Láng Ven: tiêu cho 7.900 ha, tưới cho 6.000 ha. Hệ thống cầu Bông Ba Sa - Láng Ven tạo nguồn nước tưới cho 9.000 ha lúa và đậu phộng.
- Hệ thống trạm bơm Lộc Giang A, B gồm 16 máy tưới cho 3.000 ha, kênh chính dài 14km.
- 12 trạm bơm nhỏ dọc kênh Ba Sa - Láng Ven.

1.2- Nhiệm vụ của công tác thủy lợi:

- Cấp nước tưới cho: 32.458,37 ha.
- Tiêu nước chủ động cho: 41.985,46 ha.
- Kết hợp giao thông thủy và cải thiện môi trường.

1.3- Tình hình thiên tai hạn hán:

- Hạn thường xảy ra vào các năm mưa nhỏ hoặc muộn, kết thúc sớm, ở khu vực bình quân cứ 2 năm bị một lần.

+ Lúa mùa và hè thu vào đầu vụ và hạn bà chằng.

+ Lúa Đông xuân vào cuối vụ, lúc kết thúc mưa.

Cụ thể lúa hè thu 1987 gieo cấy 1.260 ha bị mất trắng 249 ha, vụ đông xuân 1978-1979 gieo cấy 5.000 ha bị mất trắng 2.050 ha, vụ mùa 1991 diện tích gieo cấy 16.012 ha bị mất

trắng 5.664 ha. Vụ thu đông năm 1991 gieo sạ 5.786 ha mất trắng 2.707 ha.

Ngoài nguyên nhân do mưa biến đổi, tình trạng xâm nhập mặn vào mùa khô, chua phèn đầu mùa mưa cũng gây khan hiếm nguồn nước.

2- Những giải pháp kỹ thuật chủ yếu:

2.1- Phân khu thủy lợi - bố trí công trình:

Căn cứ nguồn nước và điều kiện tự nhiên và phương hướng phát triển sản xuất chia ra làm 4 tiểu khu:

- Tiểu khu Lộc Giang
- Tiểu khu Cầu Duyên
- Tiểu khu Ba Sa - Láng Ven
- Tiểu khu An Hạ

2.2- Bố trí thời vụ:

	Gieo cấy	Thu hoạch
- Chân ruộng 3 vụ		
+ Lúa hè thu	16-5 - 30-6	16-8 - 30-9
+ Lúa thu đông	20-3	20-11
+ Lúa đông xuân	25-11	25-2
- Chân ruộng 2 vụ		
+ Lúa hè thu	10-5 - 30-5	10-8 - 30-8
+ Lúa đông xuân	25-11	25-2
- Chân ruộng 2 lúa + 1 màu		
+ Lúa hè thu	21-4 - 20-5	21-7 - 30-9
+ Đậu phộng ĐX	1-12 - 20-12	28-2 - 20-3
+ Lúa mùa muộn	26-8 - 25-9	28-11 - 25-1
- Chân ruộng 1 lúa + 1 màu		
+ Lúa mùa	16-7 - 31-8	16-10 - 30-11
+ Đậu phộng ĐX	1-12 - 20-12	29-2 - 20-3
- Lúa 1 vụ	16-7 - 15-9	16-11 - 20-12
- Mía	1-11 - 31-1	1-11 - 30-4

(Mía trồng 4 năm chặt 3 lần)

2.3- Tiêu chuẩn thống kê mức tưới, hệ thống tưới:

- Tần suất tưới: 75%

- Hệ số tưới theo kết quả tính toán của Viện qui hoạch Bộ Thủy lợi, hệ số tưới lớn nhất

$$q = 0,851/s/ha$$

- Hệ số dẫn hệ thống $Q = 0,6$

- Hệ số tiêu và các thời kỳ tiêu:

+ Tiêu chua đầu mùa mưa cho vụ hè thu tháng 5.

+ Tiêu mưa lớn nhất tháng 10 cho vụ mùa hoặc vụ đông xuân sớm.

+ Đối với đậu phộng là cây trồng cạn phải tiêu chủ động hoàn toàn.

+ Mía: đòi hỏi tiêu và chống ngập úng.

- Tần suất tiêu mưa $P = 10\%$; triều $P = 25\%$.

- Chọn mưa tại Tân Sơn Nhất, Hiệp Hòa, thời gian mưa 3 ngày, tiêu hết 5 ngày, mưa 5 ngày tiêu hết 7 ngày.

Ngày mưa	1	3	5	7	Tổng số
- Tân Sơn Nhất	176	206	226	271	879
- Hiệp Hòa	150	283	315		748

Mức nước triều chịu mô hình với $P = 25\%$ kết quả tính toán của Viện QHTK Bộ Thủy lợi chọn và hệ số tiêu chung là $q = 3,11/s/ha$ cho tháng 10, tiêu chua $2,5/s/ha$ tháng 5 với $K = 3$ (hệ số ảnh hưởng triều).

2.4- Ngăn mặn và chống lũ:

- Tiêu chuẩn chống lũ chọn mức nước lớn nhất tháng 10 tại Bến Lức, Xuân Khánh, Gò Dầu chọn cao trình đê 2.0.

- Tiêu chuẩn chống lũ chọn mức nước lớn nhất tháng 10.

- Tiêu chuẩn ngăn mặn, chua:

+ $S < 2g/lit$ cho lúa, màu

+ $S < 0,5g/l$ cho người

+ $pH > 4-4,5$

2.5- Phương án cấp nguồn nước:

- Phương án lấy nước từ sông Đồng Nai.

- Sử dụng nước tự nhiên sông Vàm Cỏ Đông và nước xả hồ Dầu Tiếng, Tây Ninh:

+ Phương án 1: Khó thực hiện thời gian dài, vốn lớn.

+ Phương án 2: Trước mắt khi khu tiêu Tây Ninh chưa sử dụng hết có thể xả một phần xuống sông Vàm Cỏ Đông để đẩy mặn và tưới cho khu vực.

V- Kết luận và kiến nghị:

- Nguồn nước cung cấp cho khu vực chủ yếu là lượng nước tự nhiên sông Vàm Cỏ Đông, nguồn nước xả của hồ Dầu Tiếng, nước mưa và nước ngầm. Nguồn nước tương đối dồi dào bảo đảm cho sản xuất, riêng tháng 3 và tháng 4 sử dụng nguồn nước nên hạn chế nếu hồ Dầu Tiếng không xả thêm.

- Trong khu vực công trình chuyên nước và trạm bơm còn thiếu, không đồng bộ nên trong những năm qua có thời kỳ thiếu nước cục bộ.

- Các giếng ngầm khoan tay trong nhân dân theo hướng tự phát không có qui hoạch nên mật độ giếng bố trí không hợp lý, khi bơm tưới lại đồng loạt nên mực nước sụt, chất lượng nước không đảm bảo.

- Cần xây dựng hệ thống tạo nguồn, trữ nước để nâng mực nước ngầm lấy nông phục vụ cho sản xuất đậu, bằng hệ thống kênh và trạm bơm, như hệ thống Ba Sa - Láng Ven.

- Nguồn nước hồ Dầu Tiếng nên xả trong các tháng mùa khô từ tháng 2 đến tháng 6 (trong đó lưu lượng nước dùng cho tháng 3, 4 là lớn hơn cả).

- Thực tế hiện nay khu tưới Tây Ninh mới chỉ đạt khoảng 40.000 ha, do vậy lượng nước hồi tui nhỏ. Mặt khác khu vực Bến Cầu, Gò Dầu (12.600 ha), Đức Huệ chưa khai thác nhiều (11.000 ha). Tương lai thì lượng xả của hồ Dầu Tiếng phải lớn hơn, hoặc nguồn bổ sung khác từ nguồn Phước Hòa (Sông Bé).

BÁO CÁO TỔNG KẾT

ĐIỀU TRA KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN KHU VỰC RẠCH CÁT - CẦN ĐƯỚC TỈNH LONG AN 1991-1992

Chủ nhiệm: KS. HUỖNH BÌNH AN

Đơn vị thực hiện: Phân viện KTTV TP.HCM

Thời gian: 1991-1992

I- Đặt vấn đề:

Khu vực bị lở đoạn bờ sông đồn Rạch Cát nằm về phía phải của sông Soài Rạp. Phía trái khu vực này là cửa sông Rạch Cát (huyện Cần Đước), phía phải là cửa sông Vàm Cỏ. Từ đây có thể nhìn thẳng ra biển Đông qua cửa Soài Rạp không bị vướng một chướng ngại vật nào, và cách cửa Soài Rạp khoảng 10km theo đường chim bay. Chính vì thế vào mùa gió chướng (từ cuối tháng 11 đến tháng 3), sóng, gió ảnh hưởng trực tiếp vào khu vực này. Khi thủy triều rút (nước ròng) cùng một lúc khu vực này chịu ảnh hưởng nước của 3 con sông (Soài Rạp, Rạch Cát và Vàm Cỏ). Ngược lại khi triều dâng (nước lớn) dòng nước từ biển Đông chuyển thẳng vào đây.

Thực hiện hợp đồng giữa Ban Khoa học Kỹ thuật tỉnh Long An và Phân Viện khí tượng Thủy văn tại thành phố Hồ Chí Minh về việc thu thập tài liệu, số liệu khí tượng, thủy văn, phù sa và sa bồi phục vụ việc nghiên cứu phương án tối ưu bảo vệ đoạn bờ sông tại đồn Rạch Cát, Cần Đước. Phân Viện KTTV trong 2 năm 1991-1992 đã thực hiện 3 đợt khảo sát tại khu vực Rạch Cát.

- Đợt 1: từ ngày 22 - 29-8-1991.
- Đợt 2: từ ngày 16 - 23-12-1991.
- Đợt 3: từ ngày 17-2 - 16-3-1992.

II- Mục tiêu:

Để có cơ sở khoa học vững chắc, xác định, đánh giá, phân tích các yếu tố KTTV cơ bản và diễn biến lòng sông gây xói lở bờ sông Rạch Cát tỉnh Long An phục vụ thiết kế công trình thủy, cần tiến hành thu thập số liệu lịch sử về KTTV, diễn biến lòng sông khu vực đồn Rạch

Cát và các vùng lân cận, đồng thời tính toán các giá trị đặc trưng các yếu tố KTTV, đặc biệt là các giá trị cực trị.

III- Nội dung:

Nhiệm vụ chính trong 3 đợt khảo sát này là:

- Đo đạc và tính toán dòng chảy (hướng và tốc độ) bằng hải lưu ký và lưu tốc kế tại 4 địa điểm chính và một số địa điểm phụ.
- Đo độ sâu toàn khu vực bị lở.
- Đo độ bồi lở khu vực bờ sông trước đồn Rạch Cát.
- Lấy mẫu và phân tích hàm lượng phù sa lơ lửng trong nước sông từng giờ một tại 3 địa điểm (theo thời gian) và 12 điểm trong khu vực trước đồn Rạch Cát (theo không gian).
- Đo mực nước từng giờ một suốt thời kỳ tiến hành điều tra khảo sát.
- Đo gió (hướng và tốc độ).
- Quan trắc sóng (độ cao, kiểu và dạng sóng).

IV- Kết quả khảo sát:

1- Tình hình khí tượng:

Các đợt khảo sát nằm vào các thời kỳ của mùa gió Tây Nam (SW) với trục rãnh áp thấp ở phía Nam (tháng 8-1991), trường gió Đông Bắc (NE) xuất phát từ áp cao lục địa châu Á. Càng về cuối đợt đo càng được tăng cường (tháng 12-1991), và trường gió mùa Đông Bắc (NE) biến tính, trường gió Đông (E), Đông Nam (SE), xuất phát từ áp cao Thái Bình Dương biến tính.

a) Nhiệt độ không khí:

- Nhiệt độ trung bình xấp xỉ đến cao hơn TBNN không quá 1°C .
- Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối : Đợt tháng 8-1991 thấp hơn giá trị cao nhất lịch sử $2,0 - 2,7^{\circ}\text{C}$, đợt 2, tháng 12-1991 lớn hơn giá trị cao nhất lịch sử $0,5^{\circ}\text{C}$ và đợt 3, tháng 2, 3-1992 xấp xỉ và thấp hơn giá trị cao nhất lịch sử $1,0 - 3,5^{\circ}\text{C}$.
- Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối cao hơn giá trị thấp nhất lịch sử từ $1,1 - 7,1^{\circ}\text{C}$.

b) Lượng mưa:

Vào mùa khô và ngay trong mùa mưa lượng mưa hụt so với TBNN ở khu vực khảo sát.

c) Gió:

Tốc độ gió thường quan trắc được nằm trong khoảng $1,5-4,5\text{m/s}$ (cấp 2-3). Tốc độ gió cực đại đo được là $12,4\text{m/s}$ (cấp 6 lúc 16 giờ ngày 12-3-1992). Trừ đợt đo tháng 12-1991 thời gian lặng gió có tần suất cao và kéo dài, còn trong hai đợt còn lại (tháng 8-1991 và tháng 2, 3-1992) thời gian lặng gió tương đối ít, không kéo dài và chỉ xuất hiện vào giữa đêm cho đến sáng sớm hôm sau, đặc biệt tháng 2, 3-1992 mùa gió chuyển tốc độ gió hầu như mạnh suốt ngày đêm.

2- Các đặc điểm thủy văn:

a) Sóng:

Khu vực Rạch Cát tuy nằm trong sông, nhưng là nơi gặp gỡ của 3 con sông lớn (Soài Rạp, Vàm Cỏ và Rạch Cát), đoạn sông này rộng lại nhìn thẳng ra biển Đông. Từ tháng 11 đến hết tháng 3 năm sau (mùa gió chướng), khi mực nước triều lên cao, các điều kiện tạo sóng như: đà sóng, độ sâu của sông, tốc độ gió, thời gian gió thổi liên tục lâu thì sóng khá cao với năng lượng sóng lớn phá hủy bờ sông trước đồn Rạch Cát rất dữ dội. Các điều kiện nói trên được hội tụ đầy đủ vào đợt khảo sát tháng 2, 3-1992.

b) Mực nước:

Nhìn chung mực nước trên các sông ở ĐBSCL đều xấp xỉ hoặc thấp hơn so với cùng thời kỳ năm ngoái.

Qua các đường quá trình mực nước tại Rạch Cát ta thấy:

Chế độ thủy triều ở khu vực Rạch Cát chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ thủy triều vùng biển Thuận Hải - Minh Hải tức là bán nhật triều không đều. Trong ngày có hai lần nước lớn (triều dâng) và hai lần nước ròng (triều rút). Thời gian và độ cao của đỉnh và chân triều không giống nhau.

c) Kết quả đo đạc và tính toán dòng chảy thực đo:

Từ cửa sông Rạch Cát đến cửa sông Vàm Cỏ trên sông Soài Rạp đã đặt nhiều trạm đo dòng chảy tự động liên tục nhiều ngày đêm, trong đó có 4 trạm chính (số 1, 914, 916 và 917).

Tóm lại: Hướng dòng chảy ở các trạm khu vực Rạch Cát trong những ngày điều kiện thời tiết bình thường gần giống nhau. Tốc độ dòng chảy khu vực này vào loại khá lớn.

d) Tính toán, phân tích dòng chảy theo các mô hình trên máy vi tính:

Nhìn chung trong 3 đợt khảo sát tại khu vực Rạch Cát hướng gió dòng chảy trôi, dòng chảy dư và dòng chảy cố định khá phù hợp với nhau quyết định hướng dòng chảy tổng cộng. Vì vậy trong dòng chảy tổng cộng thu được qua các đợt đo, ngoại trừ ảnh hưởng của dòng triều, thì dòng chảy dư khá phù hợp với dòng chảy cố định (chủ yếu là dòng sông) và dòng chảy trôi (chủ yếu do gió).

3- Các kết quả đo đạc phù sa lơ lửng trong nước:

Mục đích của việc đo phù sa là nhằm xác định lượng phù sa lơ lửng trong nước do dòng chảy mang qua khu vực nghiên cứu. Tức là lượng phù sa từ các sông, kênh, rạch đổ ra sông Soài Rạp, Rạch Cát và Vàm Cỏ rồi đổ ra biển khi triều rút (chủ yếu) và lượng phù sa từ biển đưa vào trong sông khi triều dâng qua các thời kỳ tiến hành đo đạc.

Qua quá trình lấy, lọc mẫu phù sa và các kết quả phân tích hàm lượng phù sa ta có mấy nhận xét:

- Chất phù sa lơ lửng trong nước chủ yếu là bùn non.

- Hàm lượng phù sa đạt các giá trị cực đại vào các ngày nước cường, sóng to gió lớn làm xáo động lớp nước không sâu tại khu vực Rạch Cát và vào thời điểm nước ròng nhất trong ngày.

- Hàm lượng phù sa ở đây thuộc loại lớn và đợt đo vào tháng 2/1992 hàm lượng phù sa lớn nhất so với hai đợt tháng 8 và tháng 12/1991.

4- Xác định sa bồi ở bãi sông trước đồn Rạch Cát:

Từ các kết quả đo đạc độ bồi lở ta có mấy nhận xét:

- Trong 4 tháng liền (22/8 - 23/12/1991) bãi sông trước đồn Rạch Cát gần như không bị lở. Ngược lại bãi sông được bồi một lớp bùn non. Độ dày cực đại của lớp bùn bồi đến 93mm.

- Sau đó chỉ trong vòng chưa đầy 3 tháng (từ 23/12/1991 - 16/3/1992), toàn khu vực bãi sông gần như bị lở hoàn toàn. Độ lở trung bình là 81mm. Độ lở cực đại lên đến 175mm. Độ lở ít nhất là 13mm.

- Kết quả cuối cùng sau gần 7 tháng đo đạc độ bồi lở (22/8/1991 - 16/3/1992) là toàn bộ khu vực bờ sông trước đồn Rạch Cát đã bị lở. Độ lở trung bình là 61mm. Nơi lở nhiều nhất lên đến 157mm.

- Qua mùa gió chướng năm 1992 hình dáng đường vệt bờ sông hoàn toàn thay đổi. Sóng đánh bờ bên trái đồn Rạch Cát lở sâu vào vài chục mét so với trước tháng 8/1991.

5- Độ mặn ở khu vực Rạch Cát:

Trong các đợt khảo sát ở khu vực Rạch Cát, đồng thời với việc lấy mẫu phân tích phù sa lơ lửng trong nước còn lấy mẫu và phân tích độ mặn.

Ta có thể rút ra một số nhận xét về độ mặn ở khu vực Rạch Cát như sau:

- Các giá trị độ mặn đo được trong đợt 3 (tháng 2/1992) cao nhất, tiếp đó là đợt 2 (tháng 12/1991). Đợt 1 tháng 8/1991, độ mặn có giá trị thấp nhất trong 3 đợt đo. Các giá trị cực đại của độ mặn đều xuất hiện các ngày nước cường nhất.

- Thường thường thời gian xuất hiện các đỉnh và chân mặn đều tuân theo qui luật là chậm hơn đỉnh và chân triều khoảng 1 giờ.

- Nếu lấy chỉ số độ mặn $< 4\text{‰}$ (tính bằng %) - chỉ tiêu mà cây lúa và các cây trồng khác sống và phát triển bình thường và $> 4\text{‰}$ cây lúa và cây trồng khác sống ngưng phát triển thì đợt 1 (tháng 8-1991), độ mặn $< 4\text{‰}$ đạt 35%, còn độ mặn $> 4\text{‰}$ chiếm đến 65%. Các đợt đo 2 và 3 độ mặn đều $> 4\text{‰}$.

- Sự phân bố độ mặn ($S\text{‰}$) theo thời gian: Qua các đồ thị biến thiên ngày của độ mặn ta thấy; độ mặn ở khu vực Rạch Cát diễn biến tương đối phức tạp, song chúng vẫn tuân theo qui luật nhất định. Dạng đồ thị biến thiên ngày của nó gần giống như dạng đường quá trình mực nước trong ngày - dạng hình Sin với hai đỉnh và hai chân mặn (cao và thấp). Nồng độ mặn thay đổi theo con triều lúc triều dâng, độ mặn tăng dần và đạt giá trị cực đại, sau đó khi triều rút, độ mặn giảm dần và xuất hiện giá trị cực tiểu của độ mặn.

V- Kết luận:

Tất cả các tài liệu, số liệu đã thu thập được trong 3 đợt khảo sát vào tháng 8, 12-1991 và tháng 2, 3-1992 ở khu vực Rạch Cát - Cần Đức - Long An là vô cùng quý giá. Bởi vì qua đó ta biết được vào thời kỳ nào, những điều kiện thiên nhiên gì đã gây ra hiện tượng xói lở ở khu vực trước đồn một cách mạnh mẽ, dữ dội và trong một thời gian nhanh chóng như vậy.

Có thể tin tưởng một cách chắc chắn rằng những số liệu, tài liệu đã thu thập trong 3 đợt điều tra khảo sát vào ba thời kỳ khác nhau này là cơ sở rất tốt để tiến hành xác định, đánh giá, phân tích các nguyên nhân chính gây xói lở bờ sông trước đồn Rạch Cát. Từ những nguyên nhân chính gây xói lở bằng các phương pháp nghiên cứu khác nhau cho phép ta xác định các giá trị cực đại phục vụ thiết kế công trình thủy (kè, đê...) để bảo vệ bờ sông, chống sự xói lở một cách hữu hiệu.

THUYẾT MINH ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

THỊ XÃ TÂN AN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS. PHẠM KIÊM THẠCH

Đơn vị thực hiện: Sở Xây dựng Long An

Thời gian: 1992

I- Đặt vấn đề:

Công tác khảo sát địa chất công trình thị xã Tân An nhằm đánh giá điều kiện địa chất công trình và thành lập bản đồ địa chất công trình tỷ lệ 1/10.000 là một yêu cầu quan trọng và cần thiết, là tài liệu không thể thiếu được cho công tác qui hoạch đô thị, quản lý xây dựng cơ bản; là tài liệu quan trọng cho Hội đồng đầu tư xây dựng trong vấn đề duyệt luận chứng kinh tế kỹ thuật cấp vốn đầu tư xây dựng công trình, là tài liệu tham khảo và ứng dụng cho cán bộ thiết kế thi công xây dựng các công trình dân dụng công nghiệp và giao thông thủy lợi trong lãnh thổ thị xã Tân An.

II- Mục tiêu:

- Tiến hành thu thập những tài liệu sẵn có về bản đồ, điều kiện tự nhiên, địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn và các tài liệu liên quan.

- Khảo sát do, vẽ, khoan, thí nghiệm cơ lý đất, hóa nước để xác định các yếu tố tạo nên điều kiện địa chất công trình như: địa hình, địa mạo, cấu trúc địa chất, đặc tính cơ lý đất, địa chất thủy văn, địa chất động lực công trình, địa chất vật liệu xây dựng.

- Trên cơ sở đó mà đánh giá điều kiện địa chất công trình, tiến tới thành lập bản đồ địa chất công trình.

III- Kết quả nghiên cứu đề tài:

1- Điều kiện địa chất công trình:

1.1- Địa hình địa mạo:

Tân An thuộc vùng đồng bằng tích tụ ven biển nên có địa hình bằng phẳng nằm ngang, độ chênh cao gần như không đáng kể, độ dốc, độ nghiêng không rõ rệt. Địa hình này bị chia cắt bởi mạng lưới sông rạch chằng chịt quanh co uốn khúc. Nó được hình thành do sự bồi đắp liên tục của các vật liệu trầm tích trẻ nhất tuổi đệ tứ thuộc nguồn gốc sông và

biển. Dựa vào các dấu hiệu về cấu tạo địa chất về nguồn gốc thành lập mà chia thành các dạng địa hình có những nét đặc trưng riêng biệt khác nhau như: Địa hình bồi tích sông, địa hình tích tụ sông biển hỗn hợp, địa hình bồi tích gió biển, địa hình nhân sinh.

1.2- Các lớp đất phân chia theo địa chất công trình:

Dựa trên tuổi, nguồn gốc thành lập và chủ yếu là đặc điểm về tính chất cơ lý đất mà phân chia như sau:

a) Đất tuổi Holocen:

- Sét, á sét: Được thành lập trong môi trường trầm tích hỗn hợp sông biển.

b) Á cát + Cát:

Được thành lập trong môi trường trầm tích biển gió dưới dạng giồng cát nổi và giồng chìm thuộc xã Khánh Hậu và phường 4.

c) Bùn á sét:

Được thành lập trong môi trường trầm tích biển. Chúng phân bố khá rộng lớn trong thị xã Tân An. Thường hiện diện dưới dòng cát, phía Bắc kinh 75, phía Bắc Nhơn Thạnh Trung và phía Nam xã Bình Tâm, phường 3 và Khánh Hậu.

d) Bùn á sét, bùn cát m QIV², abm QIV (2c):

Được thành lập trong môi trường trầm tích biển và trầm tích tổng hợp sông biển có diện phân bố không rộng, dưới dạng các thấu kính rải rác xen kẽ trong lớp bùn sét, bùn á sét, tìm thấy ở một số nơi như: Trường kế hoạch, phía Nam rạch Bảo Định và rạch Bình Tâm.

1.3- Đất tuổi PLEISTOXEN:

a) Sét (3a): Có màu nâu vàng lẫn xám trắng hoặc nâu đỏ, trạng thái từ dẻo cứng đến cứng, một đôi chỗ ở trạng thái dẻo mềm, kết cấu chặt.

b) Á sét (3b): Có màu nâu vàng, xám trắng, xám vàng hoặc nâu đỏ ở trạng thái dẻo cứng đến cứng, kết cấu chặt, thành phần hạt.

c) Á cát (3c): Thường có màu vàng, xám vàng, kết cấu chặt ở trạng thái dẻo hoặc cứng, thành phần hạt chủ yếu là loại cát nhỏ, chiếm tỷ lệ trên 45%.

d) Cát (3d): Thường có màu vàng, kết cấu chặt, thành phần chủ yếu là cát nhỏ và cát vừa (0,1-0,5m/m) chiếm tỷ lệ 60% cát.

1.4- Đặc điểm địa chất động lực công trình:

Tân An nằm trong vùng động đất cấp 6 là vùng bình lặng về địa chất, tốc độ nâng hạ do đứt gãy kiến tạo là không đáng kể hoặc là hầu như không có, do đó không gây ảnh hưởng đến kết cấu công trình xây dựng.

Tuy không bị đe dọa bởi các yếu tố trên nhưng Tân An lại bị các tác nhân động lực khác làm ảnh hưởng đến công trình xây dựng như: Hiện tượng lầy hóa, hiện tượng lún trượt và sự xâm thực của dòng chảy sông ngòi.

1.5- Đặc điểm địa chất thủy văn công trình:

Do có quan hệ trực tiếp với nước sông Vàm Cỏ Tây nên nước ngầm bị nhiễm mặn, vì vào tháng 3 đến tháng 4 sông Vàm Cỏ Tây có độ mặn (Cl^-) lên đến trên 10gr/l. Độ mặn có ảnh hưởng làm ăn mòn bê tông đối với những khu vực dọc theo hai bên sông Vàm Cỏ Tây và các sông rạch khác có liên quan.

Ngoài ra hàm lượng CO_2 tự do cao trong nước cũng ảnh hưởng đến mức độ ăn mòn bê tông, như ở khu vực Khánh Hậu và Cần Đốt nước có tính ăn mòn loại II.

1.6- Đặc điểm địa chất vật liệu xây dựng:

- Về cát đá sỏi là không có.
- Về sét gạch ngói là không tiện lợi.
- Về than bùn không có mà chỉ có đất than bùn là loại bùn sét giàu chất hữu cơ thực vật đang phân hủy.
- Về khí cháy có phát hiện ở cảng Rạch Tre nhưng ở sâu và trữ lượng không lớn.
- Về cát giống: để đắp nền thì có ở giếng Khánh Hậu nhưng trữ lượng không lớn.
- Về nguồn vôi: Có phát hiện được các mảnh vỏ sò nhưng chỉ có giá trị về điểm chỉ môi trường của quá khứ hơn là cung cấp vôi cho xây dựng hoặc chế biến thức ăn gia súc.

2- Đánh giá điều kiện địa chất công trình thị xã Tân An:

2.1- Đánh giá:

Tóm lại, về mặt địa chất công trình vùng Tân An mang đặc tính của một vùng lầy hóa đã được cải tạo một mức độ nhất định để tác dụng nhân sinh. Đặc tính này khống chế điều kiện địa chất công trình của vùng nghiên cứu: Các loại công trình xây dựng bắt buộc phải đặt trên nền đất yếu dù gián tiếp hay trực tiếp, nền móng công trình phải tiếp xúc với tầng đất yếu, các kết cấu của nền móng công trình, phải chịu tác dụng của nước ngầm, đặc biệt là tính ăn mòn acide. Việc lựa chọn kiểu kết cấu nền móng và cải tạo mặt bằng xây dựng đều gặp những bất thuận lợi làm cho giá thành xây dựng đều tăng cao hơn so với những vùng bình thường ở những nơi khác. Công tác xây dựng các công trình ở vùng lầy hóa nói chung đều bắt buộc phải áp dụng những kỹ thuật riêng để thí chứng với môi trường.

2.2- Phân vùng địa chất công trình:

Vùng A phân bố phổ biến khắp vùng nghiên cứu. Đặc điểm của vùng A là: Lớp phủ là phân đất yếu hiện diện ngay trên bề mặt, bên dưới trực tiếp với tầng đất yếu là các địa tầng có tuổi cổ hơn cấu tạo bằng các loại đất có tính năng xây dựng tốt hơn. Vùng này thể hiện rõ đặc điểm của một vùng lầy hóa. Tầng đất yếu trở thành một yếu tố hàng đầu với địa hình thấp trũng làm cho điều kiện địa chất công trình của nó trở nên kém thuận lợi. Sự thay đổi bề dày tầng đất yếu là yếu tố ảnh hưởng đến sự lựa chọn kết cấu và kỹ thuật xây dựng nền móng công trình.

Vùng B chỉ phân bố rất cục bộ ở các giồng cát ven biển cổ với sự hiện diện ngay trên mặt của lớp đất á sét hoặc á cát có tính năng xây dựng tốt hơn hẳn tầng đất yếu. Tuy bề dày không lớn lắm (không quá 5m), nhưng lại nằm trực tiếp bên trên tầng đất yếu, do đó ở vùng B điều kiện địa chất công trình có phần nào cải thiện hơn tương đối thuận lợi. Vì vậy giải pháp nền móng ở vùng B sẽ khác với vùng A khi lựa chọn kết cấu nền móng hoặc qui hoạch mặt bằng xây dựng.

Vùng C với sự hiện diện của lớp đất nguồn gốc nhân sinh, gồm các loại sét và á sét được đầm chặt, tính năng xây dựng tốt hơn tầng đất yếu tuy bề dày không lớn (3m). Về mặt địa chất công trình vùng C có thể nói gần tương tự như vùng B điều kiện địa chất công trình tương đối thuận lợi, giải pháp nền móng khác hơn so với vùng A. Tuy nhiên, vùng này phân bố rải rác, diện tích phân bố chỉ được phát triển về sau.

Vùng D chỉ phân bố rất cục bộ ở những nơi có bồi tích sông hiện đại. Cấu tạo đất nền xây dựng gồm tầng đất yếu nằm phủ trực tiếp lên trên các địa tầng tuổi cổ hơn cấu tạo bằng các loại đất có tính năng xây dựng tốt hơn.

V- Kết luận:

Về điều kiện địa chất công trình, đặc điểm nổi bật của vùng thị xã Tân An là mang tính chất của một vùng lầy hóa với sự hiện diện phổ biến của tầng đất yếu.

Đặc điểm này khống chế các điều kiện xây dựng công trình. Nhận rõ đặc điểm này là cơ sở để tiến hành qui hoạch xây dựng, lựa chọn mặt bằng xây dựng, quyết định các giải pháp nền móng thích ứng, các kỹ thuật xây dựng thi công thích hợp, lựa chọn kết cấu và vật liệu xây dựng phù hợp với điều kiện địa chất công trình tự nhiên.

Những thay đổi cục bộ của mặt cắt địa chất công trình trong toàn vùng thể hiện rõ trong từng vùng A, B, C, D. Trong quang cảnh chung của một vùng lầy hóa các phân vùng địa chất công trình có một mặt cắt địa chất công trình khác nhau, do đó điều kiện xây dựng cũng có phần nào khác nhau, các giải pháp xây dựng nói chung và giải pháp nền móng cho mỗi vùng cũng khác nhau.

Trên cơ sở những kết quả nghiên cứu của đề tài, việc xây dựng công trình ở vùng thị xã Tân An sẽ có những định hướng rõ nét phù hợp với địa phương. Trên cơ sở đó sẽ có những qui định của địa phương về kinh tế giá thành xây dựng, qui hoạch xây dựng, các giải pháp công trình v.v...

THUYẾT MINH KHẢO SÁT LẬP BẢN ĐỒ ĐẤT VÀ ĐỀ XUẤT KHẢ NĂNG PHÁT TRIỂN CƠ CẤU CÂY TRỒNG HUYỆN TÂN THẠNH VÀ THẠNH HÓA TỈNH LONG AN,

Tỷ lệ 1/25.000

Chủ nhiệm đề tài: GS.TS TRẦN THUẬN TUẤN

Đơn vị thực hiện: Khoa Trồng trọt - Đại học Cần Thơ

Thời gian: 1992-1993

I- Đặt vấn đề:

Đất đai là tài nguyên thiên nhiên rất quý của xã hội. Hàng thế kỷ qua, người dân địa phương đồng bằng sông Cửu Long bằng con đường tự phát hoặc tự giác đã và đang khai phá vùng đất được coi là trọng điểm lương thực của cả nước. Thông qua việc khai hoang và sử dụng đất đai này, từng địa phương, từng khu vực cũng đã thu được những thành quả rất khả quan, trong sản xuất nông nghiệp.

Để góp phần vào phương hướng phát triển chung của cả nước nói chung và của khu vực đồng bằng sông Cửu Long nói riêng, điều cần thiết là phải sử dụng khai thác tiềm năng đất đai một cách hợp lý. Có như vậy, chúng ta mới giữ được thế sản xuất nông nghiệp lâu bền và ổn định. Cùng với thời gian, đất đai sẽ thay đổi theo các tiến trình tự nhiên và dưới tác động của con người. Do đó, việc điều tra khảo sát bản đồ đất và đánh giá tiềm năng thích nghi đất đai cho các cơ cấu cây trồng trong khu vực là công tác rất quan trọng.

Được sự chủ trì của Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường và khoa Trồng trọt, trường Đại học Cần Thơ. Chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: "Điều tra, khảo sát và đề xuất khả năng phát triển cơ cấu cây trồng trong địa bàn huyện. Phân loại đất theo hệ thống phân loại USDA/Soil Taxonomy và đánh giá đất đai theo phương pháp của FAO/Unesco.

II- Mục tiêu đề tài:

- 1- Điều tra các biểu loại đất hiện có, trong hai huyện để có biện pháp sử dụng hợp lý.
- 2- Đánh giá tổng hợp cho hai huyện để sử dụng hợp lý đất đai.
- 3- Chuyển đổi tên đất từ hệ thống của Bộ Nông nghiệp Việt Nam sang hệ Soil Taxonomy (USDA).

III- Kết quả:

A- Huyện Tân Thạnh:

1- Diện tích các loại đất trong huyện Tân Thạnh theo hệ thống phân loại USDA/Soil Taxonomy:

STT	Ký hiệu	Đơn vị đất trên bản đồ	Phase	Tên đất Việt Nam	Diện tích	
					ha	%
1	1	Aeric Tropaquepts	umbric	Đất phù sa phát triển thoáng khí, giàu hữu cơ	2264	5.9
2	2	Aquic Eutropepts		Đất phù sa phát triển, bão hòa nước ngắn	370	1.0
3	4	Aquic Eutropepts	umbric	Đất phù sa phát triển thoáng khí, bão hòa nước ngắn, giàu hữu cơ	4784	12.6
4	5	Thapto Pleistocene Hydraquentic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động, có jarosite, đọng mùn, đang phát triển trên phù sa cổ	137	0.4
5	6	Sulfic Tropaquepts	deep sulfidic umbric	Đất phèn tiềm tàng, rất sâu, có tầng chứa vật liệu sinh phèn > 120cm, giàu hữu cơ	6246	16.3
6	7	Sulfic Tropaquepts	deep sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, rất sâu, có tầng chứa vật liệu sinh phèn >120cm	323	0.8
7	8	Sulfic Tropaquepts	sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, rất sâu, có tầng chứa vật liệu sinh phèn từ 80-120cm.	123	0.3
8	9	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, cạn, có tầng chứa vật liệu sinh phèn từ 50-80cm	1295	3.4
9	10	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfidic umbric halfripe	Đất phèn tiềm tàng, cạn, có tầng chứa vật liệu sinh phèn từ 50-80cm, giàu hữu cơ, đang phát triển	32	0.4
10	11	Sulfic Tropaquepts	sulfuric umbric	Đất phèn hoạt động nhẹ, có jarosite từ 80-120cm, giàu hữu cơ	1130	3.0
11	12	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric	Đất phèn hoạt động trung bình, có jarosite từ 50-80cm	194	0.5
12	13	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric umbric	Đất phèn hoạt động trung bình, có jarosite từ 50-80cm, giàu hữu cơ	2549	6.7
13	14	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric half ripe	Đất phèn hoạt động trung bình, có jarosite từ 50-80cm, đang phát triển	5938	15.6
14	15	Typic Sulfaquepts		Đất phèn hoạt động nặng, có jarosite trong vòng 50cm	1389	3.6
15	16	Hydraquentic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động nặng, có jarosite trong vòng 50cm, đang phát triển đọng mùn	7916	20.7
16	17	Typic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động nặng, có jarosite trong vòng 50cm, đọng mùn	3529	9.0
Tổng					38220	100

2- Đề xuất khả năng phát triển cơ cấu cây trồng:

2.1- Trồng hoa màu và cây khác:

2.1.1- Nhóm 1:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: Thích nghi trung bình.
- Canh tác lúa hai vụ: Đông xuân - hè thu: Thích nghi trung bình kém.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Loại sử dụng đất này có diện tích 16.042 ha chiếm 42% so với tổng diện tích đất tự nhiên trong huyện. Phân bố chủ yếu ở phía Đông và Đông Bắc gồm các xã Tân Hòa, Tân Bình, Kiến Bình, Nhơn Hòa Lập và Bắc Hòa.

2.1.2- Nhóm 2:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: Thích nghi trung bình.
- Trồng mía một vụ: Thích nghi cao.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Nhóm kiểu canh tác này có diện tích lớn đứng hàng thứ hai sau nhóm 1, với 13.399 ha chiếm 35,1% so với tổng diện tích của huyện. Phân ở các xã Nhơn Ninh, Hậu Thạnh Đông, Hậu Thạnh Tây, Bắc Hòa và Nhơn Hòa Lập.

2.1.3- Nhóm 3:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: Thích nghi trung bình.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Có 8.779 ha đất, chiếm 22,9% so với tổng diện tích tự nhiên của huyện. Có khả năng bố trí theo loại sử dụng đất được đề xuất này. Chủ yếu ở các xã Kiến Bình, Hậu Thạnh Đông, Hậu Thạnh Tây và Bắc Hòa.

2.2- Canh tác lúa và cây trồng khác:

2.2.1- Nhóm 4:

Nhóm này bao gồm:

- Canh tác hai vụ lúa đông xuân - hè thu: Thích nghi cao.
- Canh tác ba vụ lúa đông xuân - xuân hè - hè thu: Thích nghi cao.
- Canh tác lúa đông xuân và trồng đay hè thu: Thích nghi cao.

Diện tích loại sử dụng đất này chiếm 14.172 ha (31,1%) so với tổng diện tích tự nhiên trong huyện. Phân bố trên vùng đất phù sa không phèn ở vùng giữa của huyện bao gồm các xã Nhơn Ninh, Tân Hòa, Nhơn Hòa Lập, Hậu Thạnh Tây và Hậu Thạnh Đông.

2.2.2- Nhóm 5:

Nhóm này bao gồm:

- Canh tác hai vụ lúa đông xuân - hè thu: Thích nghi trung bình.
- Canh tác ba vụ lúa đông xuân - xuân hè - hè thu: Thích nghi trung bình.

- Canh tác lúa đông xuân và trồng đại hè thu: Thích nghi trung bình.

Loại sử dụng đất này có 10.694 ha chiếm 28% tổng diện tích đất của huyện. Phân bố chủ yếu ở phía Bắc, và phía Đông của huyện gồm các xã: Hậu Thạnh Đông, Bắc Hòa và Kiến Bình.

Nhìn chung, với tiềm năng đất đai tự nhiên và các điều kiện khác có liên quan khác đến sản xuất nông nghiệp của huyện Tân Thạnh. Cho thấy khả năng khai thác không thể đa dạng và còn nhiều mặt hạn chế do:

- Phần lớn diện tích đất trong huyện là đất phèn hoạt động nặng và trung bình.
- Đại bộ phận đất có địa hình thấp trũng, khả năng thoát thủy kém.
- Người dân còn nhiều hạn chế trong điều kiện kinh tế canh tác và quản trị đất đai.

B- Huyện Thạnh Hóa:

1- Diện tích các loại đất trong huyện Thạnh Hóa theo hệ thống phân loại USDA/Soil Taxonomy

STT	Ký hiệu	Đơn vị đất trên bản đồ	Phase	Tên đất Việt Nam	Diện tích	
					ha	%
1	1	Aeric Tropaquepts		Đất phù sa phát triển thoáng khí (đất phù sa đang phát triển)	297	0.67
2	2	Thapto Pleistocene Aeric Tropaquepts		Đất phù sa phát triển, trên phù sa cổ, thoáng khí	107	0.24
3	3	Typic Paleaquults		Đất xám, bão hòa nước ngắn	1315	2.94
4	4	Sulfic Hydraquents	sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, sâu, kém phát triển, có tầng chứa vật liệu sinh phèn 80-120cm	84	0.19
5	5	Sulfic Tropaquepts	sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, sâu, phát triển, có tầng chứa vật liệu sinh phèn 80-120cm	3866	8.83
6	6	Sulfic Tropaquepts	sulfidic half ripe	Đất phèn tiềm tàng, sâu, đang phát triển, có tầng chứa vật liệu sinh phèn 80-120cm	53	0.12
7	7	Sulfic Tropaquepts	sulfidic umbric	Đất phèn tiềm tàng, sâu, phát triển, có tầng chứa vật liệu sinh phèn từ 80-120cm, giàu hữu cơ	626	1.42
8	9	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfidic	Đất phèn tiềm tàng, cạn, phát triển, có tầng chứa vật liệu sinh phèn từ 50-80cm	931	2.12
9	11	Typic Sulfaquents		Đất phèn tiềm tàng, nông, có tầng chứa vật liệu sinh phèn trong vòng 50cm	28	0.06
10	12	Sulfic Tropaquepts	sulfuric umbric half ripe	Đất phèn hoạt động nhẹ, đang phát triển, có jarosite từ 80-120cm, giàu hữu cơ	118	0.26

11	13	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric half ripe	Đất phèn hoạt động trung bình, đang phát triển, có jarosite từ 50-80cm	2721	6.21
12	14	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric umbric half ripe	Đất phèn hoạt động trung bình, đang phát triển, có jarosite từ 50-80cm, giàu hữu cơ	1088	2.48
13	15	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric	Đất phèn hoạt động trung bình, phát triển, có jarosite từ 50-80cm	4702	10.74
14	16	Sulfic Tropaquepts	shallow sulfuric umbric	Đất phèn hoạt động trung bình, phát triển, có jarosite từ 50-80cm, giàu hữu cơ	1688	3.85
15	17	Hydraquentic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động nặng, kém phát triển, có jarosite trong vòng 50cm	9648	22.02
16	18	Hydraquentic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động nặng, kém phát triển, có jarosite trong vòng 50cm, động mùn	11597	26.49
17	19	Typic Sulfaquepts		Đất phèn hoạt động nặng, phát triển, có jarosite trong vòng 50cm	2658	6.06
18	20	Typic Sulfaquepts	umbric	Đất phèn hoạt động nặng, phát triển, có jarosite trong vòng 50cm, động mùn	1885	4.30
Sông					395	0.9
					43807	100

2- Đề xuất khả năng phát triển cơ cấu cây trồng:

Dựa vào tính chất đất, điều kiện nước mặt, hiện trạng sử dụng đất, kinh tế xã hội và phương hướng chung của địa phương. Trên cơ sở yêu cầu sử dụng đất đai của từng loại cây trồng có triển vọng. Chúng tôi tiến hành đánh giá khả năng thích nghi đất đai trên từng đơn vị đất đai trong địa bàn huyện và đề xuất khả năng phát triển cơ cấu cây trồng như sau:

2.1- Trồng hoa màu và cây khác:

2.1.1- Nhóm 1:

Nhóm này bao gồm:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: Thích nghi trung bình.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Loại sử dụng đất này có diện tích 24.807 ha chiếm 56,6% so với tổng diện tích đất tự nhiên trong huyện. Phân bố chủ yếu ở phía Nam và một phần phía Bắc của huyện.

2.1.2- Nhóm 2:

Nhóm này bao gồm:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: thích nghi trung bình.
- Trồng mía một vụ: Thích nghi cao.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Nhóm kiểu canh tác này có diện tích với 5.080 ha chiếm 11,6% so với tổng diện tích của huyện. Phân bố ở phía Bắc sông Vàm Cỏ Tây gồm các xã: Thuận Nghĩa Hòa, Thạnh Phước và Tân Hiệp.

2.1.3- Nhóm 3:

Nhóm này bao gồm:

- Trồng khoai mỡ và khoai mì: Thích nghi trung bình.
- Trồng trà: Thích nghi cao.

Có 13.525 ha đất, lớn đứng hàng thứ hai sau nhóm 1, chiếm 30,9% so với tổng diện tích tự nhiên của huyện, có khả năng bố trí theo loại sử dụng đất được đề xuất này. Chủ yếu rải rác ở các xã trong huyện.

2.2- Canh tác lúa và cây trồng khác:

2.2.1- Nhóm 4:

Nhóm này bao gồm:

- Canh tác hai vụ lúa đông xuân - hè thu: Thích nghi cao.
- Canh tác ba vụ lúa đông xuân - xuân hè - hè thu: Thích nghi cao.
- Canh tác lúa đông xuân và trồng đay hè thu: Thích nghi cao.

Diện tích loại sử dụng đất này chiếm 3.658 ha (8,3%) so với tổng diện tích tự nhiên trong huyện. Phân bố trên vùng đất phù sa không phèn chủ yếu ở phía Bắc của huyện, bao gồm các xã: Thuận Nghĩa Hòa, Thạnh Phước, Thạnh Phú và Tân Hiệp.

2.2.2- Nhóm 5:

Nhóm này bao gồm:

- Canh tác hai vụ lúa đông xuân - hè thu: Thích nghi trung bình.
- Canh tác ba vụ lúa đông xuân - xuân hè - hè thu: Thích nghi trung bình.
- Canh tác lúa đông xuân và trồng đay hè thu: Thích nghi trung bình.

Loại sử dụng đất này có 15.754 ha chiếm 36,1% so với tổng diện tích đất của huyện. Phân bố chủ yếu ở phía Bắc, vùng trung tâm và phía Tây của huyện, gồm các xã: Thủy Đông, Thủy Tây, Thạnh Phú, Thạnh Phước và Tân Hiệp.

Nhìn chung, với tiềm năng đất đai tự nhiên và các điều kiện khác có liên quan đến sản xuất nông nghiệp của huyện Thạnh Hóa. Cho thấy khả năng khai thác không thể đa dạng hóa vì còn nhiều mặt hạn chế, do:

- Phần lớn diện tích đất trong huyện là đất phèn hoạt động nặng và trung bình.
- Đại bộ phận đất có địa hình thấp trũng, khả năng thoát thủy kém.
- Người dân còn nhiều hạn chế trong điều kiện kinh tế, canh tác và quản lý đất đai.

TÍNH TRỮ LƯỢNG NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT NHÀ MÁY NƯỚC TÂN AN - TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS. VŨ VĂN NGHỊ

Đơn vị thực hiện: Công ty Cấp nước Long An

Thời gian: 9-1993 - 12-1993

I- Đặt vấn đề:

Thị xã Tân An là thủ phủ của tỉnh Long An với số dân hiện nay khoảng 130.000 người, Tân An nằm ngay trên bờ sông Vàm Cỏ Tây nhưng Nhà máy nước Tân An lại lấy nước tại rạch Bảo Định bắt nguồn từ sông Tiền tại Mỹ Tho. Trước đây tuy rạch Bảo Định bị ô nhiễm nhưng hàng năm ít khi bị mặn nhưng trong những năm gần đây do ảnh hưởng khai thác sông Mêkông nên hàng năm từ tháng 1 đến tháng 5 nước tại rạch Bảo Định thường bị mặn, độ mặn lên đến 2-2,5g/l, tại sông Vàm Cỏ Tây độ mặn còn cao hơn nhiều. Do vậy đến nay nguồn nước mặt sử dụng bị đe dọa nghiêm trọng. Mặc dù có hồ dự trữ lớn nhưng vẫn không đủ nước dùng trong mùa khô.

Theo đà phát triển chung của xã hội trong thời kỳ kinh tế mở, UBND tỉnh Long An thấy nhu cầu có nguồn nước ổn định có chất lượng tốt cho thị xã Tân An sử dụng trong cấp nước là cấp bách. Sau khi tìm kiếm chúng tôi thông báo cho tỉnh tiềm năng to lớn của nguồn nước dưới đất tại vùng Tân An. Chính vì vậy mà tỉnh đã cho phép Công ty Cấp nước Long An phối hợp với Liên đoàn Địa chất 8 thực hiện hợp đồng số 116/94.HĐKT về việc lập luận chứng phần nguồn nước cho Nhà máy nước Tân An. Trên cơ sở những tài liệu thu thập, kiểm tra và kết quả khai thác sử dụng trong mấy năm gần đây chúng tôi tiến hành tổng hợp tài liệu viết báo cáo "Đánh giá trữ lượng nguồn nước dưới đất Nhà máy nước Tân An - Long An" báo cáo gồm 5 chương và các bản vẽ phụ lục kèm theo.

II- Mục tiêu đề tài:

Lập luận chứng phần nguồn khai thác nước dưới đất cho thị xã Tân An.

III- Nội dung và phương pháp đề tài:

Nội dung:

Lập báo cáo đánh giá tài nguyên nước dưới đất của vùng Tân An nhằm xác định khả

năng khai thác, bãi giếng khai thác cho Nhà máy nước.

- Căn cứ trên kết quả đánh giá này để Bộ Công nghiệp nặng duyệt trữ lượng khai thác nước dưới đất của vùng Tân An.

Phương pháp:

- Dựa vào các số liệu đã thu thập, bổ sung thành lập hàng loạt các bản đồ chuyên ngành về nước dưới đất để thiết kế bãi giếng phù hợp. Khoan bổ sung hai giếng khai thác, bơm thí nghiệm, lấy mẫu kiểm nghiệm. Trên cơ sở đó đánh giá trữ lượng khai thác cho thời gian lâu dài. Cuối cùng đánh giá hiệu quả kinh tế so với biện pháp khai thác nước mặt.

IV- Kết quả:

1- Tính thông số địa chất thủy văn:

Kết quả tính hệ số dẫn nước (km)

Kết quả tính của giai đoạn tìm kiếm được thống kê ở bảng V-1.

Bảng V-1

Số TT	Số hiệu lỗ khoan	Tuổi địa chất	Công thức tính km		Loại đồ thị tính toán
			$K \frac{0,183 Q}{C}$	Duy-puy	
1	326B	QI-III	418	215	$S = f(lgt)$
2	325C	QI-III	856	70	$\Delta. S = f(lgt)$
3	326A	N2-2	1042	151	$\Delta. S = f(lgt)$
4	334	N2-2	100	10	$S = f(lgt)$
5	325B	N2-2	238	17	$S = f(lgt)$
6	328	N2-2	659	82	$\Delta. S = f(lgt)$
7	329	N2-2	640	32	$\Delta. S = f(lgt)$
8	330	N2-2	930	41	$\Delta. S = f(lgt)$
9	333	N2-2	160	22	$S = f(lgt)$
10	327A	N2-2	531	59	$\Delta. S = f(lgt)$
11	326	N2-2	659	155	$\Delta. S = f(lgt)$
12	325A	N2-1	593	61	$\Delta. S = f(lgt)$
13	336	N2-1	207	44	$\Delta. S = f(lgt)$
14	327	N2-1	954	47	$\Delta. S = f(lgt)$
15	332	N2-1	686	142	$\Delta. S = f(lgt)$
16	325	N1	315	30	$\Delta. S = f(lgt)$

Kết quả tính của các lỗ khoan khai thác được thống kê tại bảng V-2.

TT	Lỗ khoan	tầng	km m/ngày	ghi chú
1	BL1	N2-2	1.493	Trung bình là: 991 m ² /ngày
2	P3	N2-2	825	
3	P1b	N2-2	549	
4	BV	N2-2	626	
5	CD	N2-2	1.464	
6	P4	N2-1	1.021	Trung bình là: 1.048 m ² /ngày
7	P1	N2-1	925	
8	SP1	N2-1	889	
9	SP	N2-1	1.357	

2- Tính trữ lượng nước dưới đất:

Dựa vào điều kiện thủy văn, mức độ tài liệu nghiên cứu trong vùng, chúng tôi áp dụng các phương pháp sau để tính trữ lượng nước dưới đất.

2.1- Phương pháp thủy động lực:

Theo kết quả bơm nước thí nghiệm và khai thác của toàn vùng công tác chúng tôi chọn sơ đồ bố trí tuyến hành lang khai thác chính từ lỗ khoan IN đến P₃ theo dạng tuyến nhưng không phân bố đều vì địa hình và thực tế khai thác của các công trình hiện nay. Ngoài ra để tận dụng các công trình đã được khai thác dài ngày có chất lượng và lưu lượng ổn định chúng tôi cũng chọn đưa vào tính toán. Các công trình đó là P₄, SP và cụm giếng DLA. Trong đó lưu lượng của P₄ là 2.400m³/ngày, SD là 2.218m³/ngày và cụm DLA là 1.500 x 3 = 4.500m³/ngày.

Vị trí hành lang chọn này cũng phù hợp với qui hoạch cấp nước của Tân An. Nhà máy nước Tân An nằm ngay sát hành lang khai thác, sau này khi được chấp thuận khai thác lớn từ nước ngầm thì có thể cải tạo Nhà máy lọc nước mặt hiện nay sang lọc nước ngầm và như vậy sẽ tăng công suất của Nhà máy hiện hữu.

Kết quả tính toán cho thấy mực nước hạ thấp toàn phần nhỏ và thực tế các lỗ khoan có kết cấu khai thác đúng cũng có mực nước hạ thấp tương tự như tính toán. Thí dụ như lỗ khoan CD sau 21 năm khai thác liên tục mực nước hạ thấp hiện nay là 11 mét tương ứng lưu lượng 2.730m³/ngày, hay lỗ khoan G6 là 9 mét với lưu lượng là 1.630m³/ngày, lỗ khoan P₃ là 11,68 mét công suất là 2.400m³/ngày.

2.2- Tính mực nước hạ thấp cho phép:

Đây là tầng chứa nước áp, áp lực tới mái của tầng N2-2 là 155 mét vì vậy nếu lấy mực nước hạ thấp cho phép theo qui định là tới mái tầng chứa nước cũng rất lớn. Do vậy trong giai đoạn này chúng tôi không tiến hành tính toán mực nước hạ thấp cho phép mà tạm coi

à chiều cao áp lực trung bình trên mái tầng chứa là giá trị cho phép và chỉ tính toán cho tầng trên là N2-2.

$$S_{CP} = H \text{ (m)}$$

$$S_{CP} = 155 \text{ mét}$$

2.3- Tính toán sự xâm nhập của nước mặn vào công trình:

Trong phần này chúng tôi tính sự xâm nhập mặn theo chiều ngang cho hành lang khai thác. Sự xâm nhập mặn theo chiều thẳng đứng chưa phát hiện được nên coi là không có.

$$T = \frac{2 \times 3,14 \times 0,17 \times 152 \times 9275^2}{3 \times 23.400} = 198.958 \text{ ngày}$$

Như vậy nghĩa là ranh giới mặn phía Đông của tầng chứa nước không có ảnh hưởng gì lớn trong quá trình khai thác sử dụng. Nên chúng ta có thể yên tâm thiết kế khai thác.

2.4- Phương pháp cân bằng:

Trữ lượng theo phương pháp cân bằng được tính bằng tổng trữ lượng tĩnh và trữ lượng đàn hồi, mặt khác do không có bản đồ chi tiết tính gradien thủy lực của vùng nên chúng tôi lấy gradien thủy lực chung của vùng Long An - Tiền Giang - Đồng Tháp là $I = 10^{-3}$ tương ứng với vận tốc là 4m/năm của tầng chứa nước là cơ sở để tính trữ lượng động để tính phần trữ lượng này. Vì vậy công thức áp dụng là:

$$Q_{kt} = Q_{dh} + xQ_t + Q_d \quad (13)$$

Trong đó:

+ Trữ lượng tĩnh:

$$Q_t = \frac{0,3 \times 0,17 \times 281 \times 10^6 \times 152}{10^4} \\ = 217.831 \text{ m}^3/\text{ngày làm tròn } 218.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Như vậy tổng trữ lượng tiềm năng của vùng Tân An là:

$$Q_{kt} = 7.000 + 22.000 + 218.000 \\ = 247.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

3- Phân cấp trữ lượng:

Dựa vào mức độ nghiên cứu, độ tin cậy các thông số, trữ lượng nước dưới đất được phân cấp như sau:

1- Lưu lượng các công trình đã có tiến hành khai thác dài ngày có chất lượng và lưu lượng ổn định trong hành lang tính toán được xếp vào cấp A. Các công trình đó là IN = 1.149, CD = 1.800, G6 = 1.631, 9.293 = 950; P1 = 1.800 và P3 = 1.800 m³/ngày với tổng cộng là 9.850 m³/ngày. Lưu lượng lớn hơn của thiết kế tại các lỗ khoan P1, CD và P3 được xếp vào cấp B.

2- Lưu lượng còn lại của hành lang tính toán là $13.550\text{m}^3/\text{ngày}$ và lưu lượng thực tế khai thác của các công trình khai thác dài ngày có chất lượng và lưu lượng ổn định và đã được tính kiểm tra với hành lang tính toán gồm các lỗ khoan SP, P4 và cụm DLA với lưu lượng là $9.118\text{m}^3/\text{ngày}$ được xếp vào cấp B. Như vậy tổng trữ lượng cấp B là $22.668\text{m}^3/\text{ngày}$.

3- Lưu lượng của các lỗ khoan khai thác đơn lẻ trong vùng có chất lượng và lưu lượng ổn định nhưng cung lượng chưa cao, các lỗ khoan trong giai đoạn tìm kiếm có nước chất lượng tốt bảo đảm tỷ lưu lượng $> 0,2 \text{ ls/m}$, các lỗ khoan khai thác mới thi công đều được xếp vào cấp C1. Cụ thể là các lỗ khoan 325A, 326A, 328, 330, 332, CK, N, BL1, BL2, BV, SP1, với tổng lưu lượng $9.115\text{m}^3/\text{ngày}$.

4- Trữ lượng tính theo phương pháp cân bằng là trữ lượng khai thác khu vực của vùng. Trữ lượng này trừ đi trữ lượng các cấp cao còn lại được xếp vào cấp thấp nhất là trữ lượng cấp C2 của vùng là $205.000\text{m}^3/\text{ngày}$.

V- Kết luận:

Sau nhiều năm nghiên cứu nước dưới đất của vùng Tân An nói riêng và đồng bằng sông Cửu Long nói chung, đến nay dựa vào hàng loạt các công trình tìm kiếm và khai thác trong vùng Tân An chúng tôi tiến hành lập báo cáo này. Mục tiêu của báo cáo đã làm sáng tỏ điều kiện địa chất, địa chất thủy văn của vùng. Trên những thông tin cơ sở đó để tính toán và xác định được trữ lượng khai thác của nước dưới đất.

Trong vùng có năm tầng chứa nước là phức hệ chứa nước Holoxen, phức hệ chứa nước Pleistoxen, hai tầng chứa nước Plioxen trên và dưới và phức hệ chứa nước Mioxen. Trong đó có giá trị sử dụng nhất là hai tầng chứa nước Plioxen trên và dưới. Hai tầng chứa nước này đã được đầu tư nghiên cứu khá chi tiết với những kết quả tin tưởng.

Trữ lượng khai thác trong vùng được tính dựa theo nguyên tắc qui định của hội đồng, các công trình đã có điều tra cụ thể, tiến hành khai thác lâu dài có chất lượng và lưu lượng ổn định đã được xếp vào cấp công nghiệp. Kết quả tính trữ lượng đạt là:

Cấp A là $4.270\text{m}^3/\text{ngày}$, cấp B là $11.220\text{m}^3/\text{ngày}$, cấp C1 là $8.450\text{m}^3/\text{ngày}$. Trữ lượng tiềm năng của vùng là $45.000\text{m}^3/\text{ngày}$. Trữ lượng này đã có khả năng đáp ứng yêu cầu cấp nước cho thị xã Tân An.

Nhu cầu cấp nước hiện nay của Tân An là $22.500\text{m}^3/\text{ngày}$ và đến năm 2000 là $30.000\text{m}^3/\text{ngày}$. Với yêu cầu này so với trữ lượng đã tính và đang qui hoạch khai thác đã đáp ứng yêu cầu cấp nước của vùng. Sau này khi nhu cầu tăng lên, chúng ta có thể dựa vào kết quả khai thác sử dụng để tính lại và nâng cấp trữ lượng của vùng.

Những kiến nghị:

1- Việc khai thác phải đi đôi với bảo vệ nguồn tài nguyên nước dưới đất. Vì vậy trong quá trình khai thác lớn phải lập mạng quan trắc động thái và thu thập đầy đủ các kết quả khai thác thành hệ thống tài liệu đầy đủ nhằm giúp cho các cơ quan chuyên môn có khả

năng dự báo khả năng xảy ra trong quá trình khai thác nhằm giữ an toàn cho công trình khai thác.

2- Thiết kế khai thác phải tuân thủ đúng theo hướng dẫn tính toán của hành lang thiết kế trong báo cáo. Các công trình khai thác phải thiết kế tổng hợp hai tầng nhằm giảm bớt mực nước hạ thấp trong quá trình khai thác. Khi thi công các công trình khai thác chú ý cách ly đúng kỹ thuật để tránh mọi thấm do kỹ thuật thi công gây ra.

3- Tân An là vùng có điều kiện địa chất thủy không đơn giản, tầng chứa nước thường có những thay đổi do vậy sau thời gian khai thác cần phải tổ chức kiểm tra lại các kết quả tính toán và dự báo như trong báo cáo đề ra nhằm hiệu chỉnh những thay đổi nếu có.

Đây là báo cáo đánh giá trữ lượng dựa trên kết quả khai thác của các công trình có mặt trong vùng phục vụ cụ thể cho Nhà máy nước Tân An. Vì vậy báo cáo có ý nghĩa thiết thực cho địa phương sử dụng nguồn tài nguyên nước ngầm quý giá ở đồng bằng sông Cửu Long.

Trong quá trình lập báo cáo chúng tôi đã được sự giúp đỡ tận tình của tỉnh, Sở Xây dựng, Công ty Cấp nước Long An, chúng tôi chân thành cảm ơn và mong sự hợp tác ngày càng tốt hơn.

Đặc biệt trong quá trình lập và trình duyệt báo cáo chúng tôi đã được sự hướng dẫn tận tình của các chuyên viên trong Hội đồng, được sự giúp đỡ chân thành của thường trực Hội đồng làm cho báo cáo hoàn thiện và hiệu quả hơn. Chúng tôi chân thành cảm ơn sự giúp đỡ chí tình đó.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH LONG AN CHUYÊN ĐỀ ĐẤT:

Phần I : VỐN ĐẤT VÀ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI

Chủ nhiệm đề tài: LÊ QUANG TRÍ, VÕ TÔNG ANH, LÊ VĂN KHOA

Đơn vị thực hiện: Trường ĐH Cần Thơ - Khoa Trồng trọt

Thời gian: 1994

I- Mục đích yêu cầu:

Đất là một trong những tài nguyên thiên nhiên rất quý của xã hội. Hàng thế kỷ qua, người dân địa phương đồng bằng sông Cửu Long, bằng con đường tự phát hoặc tự giác đã và đang khai phá vùng đất được coi là một trong những vùng trọng điểm lương thực cho cả nước. Thông qua việc khai hoang và sử dụng đất này, từng địa phương, từng khu vực cũng đã thu được những thành quả rất khả quan trong sản xuất nông nghiệp. Tỉnh Long An là một tỉnh nằm một phần trong khu vực Đồng Tháp Mười và một phần tiếp giáp với biển nên có các điều kiện tự nhiên khác nhau vừa có thuận lợi và cũng có nhiều khó khăn, do đó muốn sử dụng và khai thác tiềm năng đất đai một cách hợp lý để sản xuất nông nghiệp lâu bền và ổn định chúng ta cần phải biết rõ về vốn đất là một trong những yếu tố cơ bản nhất trong việc phát triển nông nghiệp và các ngành khác cho toàn tỉnh.

II- Mục tiêu đề tài:

- Xây dựng và phân loại bản đồ đất cho tỉnh Long An.
- Đánh giá hiện trạng sử dụng đất.
- Xác định tiềm năng phát triển hệ thống cây trồng cho các khu vực thuộc tỉnh Long An.

III- Kết quả:

1- Vốn đất tỉnh Long An: Diện tích và % diện tích

Ký hiệu	Tên đất theo USDA Soil Taxonomy	Tên đất phiên sang sang FAO/Unesco	Tên đất tạm phiên dịch sang tiếng Việt Nam	Diện tích	
				ha	%
		NHÓM ĐẤT PHÙ SA CỎ			

1	Typic Paleustults	Haplic Alisols	Đất giồng cát cổ	440	0.1
2	Plinthic Paleaquults	Plinthic Alisols	Đất phù sa cổ có tầng loang lỗ đỏ vàng	13323	3.6
3	Aeric Paleaquults	Gleyic Alisols	Đất phù sa cổ trên sản phẩm dốc tụ	12497	2.87
4	Typic Plinthaquults	Albic Plinthosols	Đất phù sa cổ bạc màu có tầng kết von	18780	4.31
5	Plinthic Paleustalfs	Plinthic Alisols	Đất phù sa cổ có tầng loang lỗ nông	16383	3.76
6	Aquic arenic Paleustalfs	Haplic Alisols	Đất phù sa cổ có sa cấu thô	7681	1.76
7	Aquic Paleustalf	Haplic Alisols	Đất phù sa cổ điển hình	1645	0.38
8	Typic Plinthustalfs	Albic Plinthosols	Đất phù sa cổ có tầng kết von nông	168	0.04
9	Typic Rhodustalfs	Plinthic Alisols	Đất phù sa cổ, có đốm đỏ	16293	3.74
10	Ultic Haplustalfs	Gleyic Alisols	Đất phù sa cổ bạc màu nhẹ	7953	1.83
		ĐẤT PHÙ SA NGỌT			
11	Aquic Ustropepts	Dystric Cambisols	Đất phù sa phát triển sâu, bão hòa nước ngắn	8653	1.99
12	Aquic Eutropepts	Gleyic Cambisols	Đất phù sa phát triển, bão hòa nước ngắn	6282	1.44
13	Typic Eutropepts	Gleyic Cambisols	Đất phù sa phát triển, điển hình	33428	7.68
14	Plinthic Tropaquepts	Dystric Gleysols	Đất phù sa đang phát triển, có đốm đỏ	104	0.02
15	Aeric Tropaquepts	Eutric Gleysols	Đất phù sa đang phát triển, thoáng khí	5285	1.21
16	Thapto Pleistocene - Aeric Tropaquepts	Thapto - Pleistocene Eutric Gleysols	Đất phù sa đang phát triển, thoáng khí trên phù sa cổ	6321	1.45
17	Typic Tropaquepts	Eutric Gleysols	Đất phù sa đang phát triển, điển hình	12207	2.80
18	Histic Tropaquepts	Mollic Gleysols	Đất phù sa đang phát triển, đọng mùn	2254	0.52
		ĐẤT PHÙ SA NHIỄM MẶN			
19	Typic Tropaquepts salic		Đất phù sa đang phát triển, nhiễm mặn	5130	1.18
20	Typic Hydraquents salic		Đất phù sa chưa phát triển, bão hòa nước, nhiễm mặn	402	0.09
		ĐẤT PHÈN			
		1- Đất phèn tiềm tàng:			
21	Typic Sulfaquents	Thionic Fluvisols	Đất phèn tiềm tàng nông	350	0.08
		2- Đất phèn nhẹ:			
22	Deep sulfic Tropaquepts	Thionic Gleysols	Đất phèn nhẹ, tầng chứa phèn hiện diện > 80/100cm	27883	6.40

23	Deep sulfic Hydraquents	Thionic Fluvisols	Đất phèn nhẹ, tầng chứa vật liệu sinh phèn > 80/100cm	2332	0.54
3- Đất phèn trung bình:					
24	Sulfic Tropaquepts	Thionic Gleysols	Đất phèn trung bình, tầng chứa phèn từ 50-80/100cm	81324	18.67
25	Sulfic Hydraquents	Thionic Fluvisols	Đất phèn trung bình, tầng chứa phèn từ 50-80/100cm	2409	0.55
4- Đất phèn nặng:					
26	Thapto Pleistocene - Typic Sulfaquepts	Thapto Pleistocene - Thionic Fluvisols	Đất phèn hoạt động nặng trên phù sa cổ	2718	0.85
27	Thapto Pleistocene - Hydraquentic Sulfaquepts	Thapto Pleistocene - Thionic Fluvisols	Đất phèn hoạt động nặng, kém thuần thực trên phù sa cổ	751	0.17
28	Typic Sulfaquepts	Thionic Gleysols	Đất phèn hoạt động nặng	29826	6.85
29	Hydraquentic Sulfaquepts	Thionic Fluvisols	Đất phèn hoạt động nặng, kém thuần thực	93979	21.58
ĐẤT PHÈN NHIỄM MẶN					
1- Đất phèn tiềm tàng nhiễm mặn:					
30	Typic Sulfaquents salic	Hyposali - Thionic Fluvisols	Đất phèn tiềm tàng nông nhiễm mặn	2617	0.60
2- Đất phèn nhẹ nhiễm mặn:					
31	Deep sulfic Tropaquepts salic	Hyposali - Thionic Gleysols	Đất phèn nhẹ, tầng chứa phèn > 80/100cm, nhiễm mặn	9715	2.23
32	Deep sulfic Hydraquents salic	Hyposali - Thionic Fluvisols	Đất phèn nhẹ, tầng chứa phèn > 80cm, nhiễm mặn	350	0.08
3- Đất phèn trung bình nhiễm mặn:					
33	Sulfic Tropaquepts salic	Hyposali - Thionic Gleysols	Đất phèn trung bình, tầng chứa phèn 50-80cm, nhiễm mặn	233	0.05
34	Sulfic Hydraquents salic	Hyposali - Thionic Fluvisols	Đất phèn trung bình, tầng chứa phèn 50-80cm, nhiễm mặn	2254	0.52
4- Đất phèn nặng nhiễm mặn:					
35	Typic Sulfaquepts salic	Hyposali - Thionic Gleysols	Đất phèn hoạt động nặng, nhiễm mặn	2319	0.53
ĐẤT THAN BÙN					
36	Terric Sulfihemists	Thionic Histosols	Đất than bùn có phèn tiềm tàng	220	0.05

2- Hiện trạng sử dụng đất đai:

Hiện trạng sử dụng đất đai đóng một vai trò rất quan trọng trong việc phát triển hệ thống cây trồng và đánh giá tiềm năng nông nghiệp cho toàn khu vực. Trong 5 năm trở lại đây, hiện trạng sử dụng đất đai trong tỉnh Long An đã có nhiều thay đổi nhất là diện tích lúa hai vụ tăng nhanh và sự mất dần của lúa mùa nổi do có các hệ thống kinh mới phục vụ cho tưới tiêu. Qua các tư liệu hiện có và kết quả khảo sát gần đây của Bộ môn Khoa học đất trường Đại học Cần Thơ và các báo cáo của Sở Nông lâm - thủy lợi tỉnh Long An thì hiện trạng sử dụng đất đai chính yếu trong toàn tỉnh là cây lúa, các loại cây trồng và hoa màu

khác thì chiếm một diện tích nhỏ trên các vùng đất đai có tính đặc thù riêng biệt. Ngoài ra trà cũng là loại cây trồng làm chất đốt và cừ xây dựng cũng chiếm diện tích khá trên các vùng đất đai khác nghiệt khó canh tác các loại cây trồng khác.

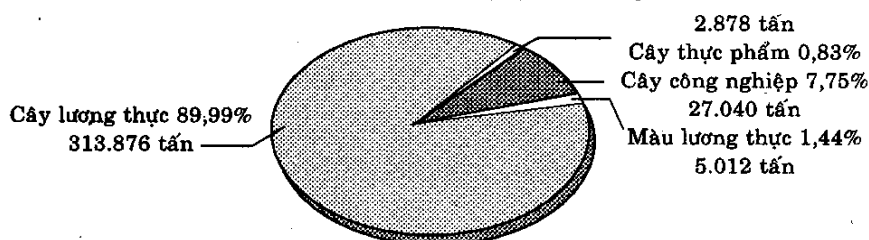
Theo số liệu thống kê năm 1993 thì tổng diện tích tự nhiên của tỉnh Long An là 435.509 ha thì trong đó diện tích sử dụng cho các loại cây trồng là 352.834 ha chiếm hơn 80%. Như vậy diện tích sử dụng cho nông nghiệp vẫn còn chưa hết do sử dụng cho các yêu cầu khác cũng như còn một số lớn diện tích đất bị bỏ hoang. Do đó, để hỗ trợ cho việc khai thác tiềm năng cũng như xác định rõ hiện trạng khai thác vốn đất trong toàn tỉnh Long An, việc xác định rõ các cơ cấu cây trồng cũng như việc phân bố các cơ cấu này trong các huyện là rất cần thiết. Theo các báo cáo năm 1993 và các báo cáo bổ sung trong đầu năm 1994 của Sở Nông - lâm nghiệp và thủy lợi tỉnh Long An thì hiện trạng sử dụng đất đai trong toàn tỉnh Long An rất đa dạng tùy theo điều kiện tự nhiên của từng vùng mà có các cơ cấu cây trồng thích hợp và bao gồm các cơ cấu chính như sau:

- Lúa ba vụ: Hè thu - Thu đông hoặc mùa - Đông xuân.
- Lúa hai vụ:
 - * Hè thu - Đông xuân.
 - * Hè thu - Mùa.
- Lúa một vụ:
 - * Đông xuân.
 - * Vụ mùa hoặc Thu đông.
- Lúa và màu:
 - * Lúa mùa - Đậu hè thu - Đậu đông xuân.
 - * Lúa hè thu - Lúa mùa - Đậu đông xuân.
- Màu lương thực: Khoai mỡ, khoai mì, bắp, khoai khác.
- Cây thực phẩm: Dưa hấu, rau các loại, đậu các loại.
- Cây công nghiệp: Đậu phộng, mía, đay sợi, lác, mè, thuốc lá, thơm.

Diện tích sử dụng đất cho nông nghiệp, các loại cây như lương thực, cây thực phẩm, cây công nghiệp và màu lương thực và sản lượng lúa của các vụ trong năm 1993 được trình bày tóm lược qua các hình như sau:

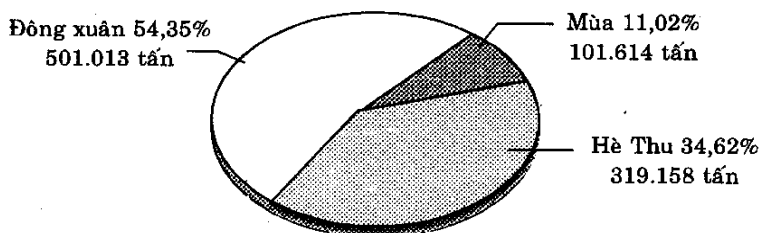
Diện tích sử dụng đất cho nông nghiệp tỉnh Long An, năm 1993

(Số liệu từ Sở Nông Lâm nghiệp và Thủy lợi tỉnh Long An năm 1993)



Sản lượng lúa từ các mùa vụ trồng tỉnh Long An, năm 1993

(Số liệu từ Sở Nông Lâm nghiệp và Thủy lợi tỉnh Long An năm 1993)



3- Tiềm năng phát triển hệ thống cây trồng tỉnh Long An:

3.1- Vùng tiềm năng phát triển: Cây ăn trái, cây công nghiệp hoặc lúa màu.

Vùng này nằm thuộc các huyện Đức Hòa, thị xã Tân An, Thủ Thừa, Bến Lức.

3.2- Vùng tiềm năng phát triển canh tác: Lúa ba vụ lúa: Hè thu - Mùa - Đông xuân.

Vùng này chiếm một diện tích khá lớn bao gồm các vùng đất phù sa ven sông Vàm Cỏ và các vùng đất cao bị ngập ít của huyện Đức Hòa. Ngoài ra khả năng lớn cho cơ cấu ba vụ lúa thường tập trung khu vực chạy dọc theo quốc lộ kéo dài từ thị xã Tân An xuyên qua các vùng đất phù sa thuộc các huyện Thủ Thừa, Bến Lức.

3.3- Vùng tiềm năng phát triển canh tác: Lúa hai vụ hè thu - đông xuân.

Vùng này chiếm một diện tích khá lớn bao gồm các vùng đất phù sa ven sông Vàm Cỏ và các vùng đất phèn trung bình tiếp giáp giữa vùng đất phù sa và vùng đất phèn nặng phân thuộc các huyện Đồng Tháp Mười như Tân Thạnh, Vĩnh Hưng, Thủ Thừa, Bến Lức.

3.4- Vùng tiềm năng phát triển canh tác: Lúa hai vụ hè thu - thu đông hoặc hè thu - mùa.

Vùng đất có tiềm năng phát triển theo cơ cấu canh tác này phân bố chủ yếu trên nền đất tiếp giáp giữa vùng phèn Đồng Tháp Mười và vùng mặn có địa hình cao và một số vùng hạ tỉnh Long An nhiễm mặn thuộc các huyện Bến Lức, Thủ Thừa, thị xã Tân An, Tân Trụ, Cần Giuộc, Châu Thành, Cần Đước và một số khu vực đất xám ở địa hình cao.

3.5- Vùng tiềm năng phát triển canh tác: Lúa một vụ đông xuân hoặc lúa hai vụ hè thu - đông xuân.

Vùng này chiếm một diện tích không lớn chủ yếu tập trung trên các vùng đất phèn đang được xây dựng các hệ thống kênh thủy lợi trong mấy năm qua bao gồm các huyện Tân Thạnh, Thạnh Hóa, Bến Lức, Thủ Thừa.

3.6- Vùng phát triển trồng tràm cừ và chất đốt:

Từ ngàn xưa vùng Đồng Tháp Mười được phủ lên bởi những rừng tràm bạt ngàn nên đã tạo một môi trường cân bằng tự nhiên của toàn vùng thuộc các huyện Tân Thạnh, Mộc Hóa, Thạnh Hóa và một phần của Thủ Thừa và Bến Lức.

3.7- Vùng môi trường tự nhiên:

Toàn khu vực Đồng Tháp Mười nói chung và ở tỉnh Long An nói riêng một số khu vực hiện nay vẫn còn giữ được các điều kiện sinh thái tự nhiên như các hồ rừng tràm.

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: GS.PTS LÂM MINH TRIẾT

KS NGUYỄN THỊ TRINH

Đơn vị thực hiện: - Trung tâm Công nghệ môi trường CEFINEA

(Viện MT và TN - ĐHQG TP.HCM)

- Sở KHCN & MT tỉnh Long An

Thời gian: 1997

I- Đặt vấn đề:

Nhu cầu nước sạch phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội, nhất là phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, công nghiệp và tưới tiêu nông nghiệp ở Long An là vấn đề cực kỳ bức xúc. Tính chất phức tạp của các điều kiện tự nhiên, các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội ảnh hưởng đáng kể các nguồn nước ở Long An.

Những vấn đề nêu trên cho thấy việc nghiên cứu các nguồn nước trên địa bàn tỉnh Long An phục vụ cho quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường cũng như chương trình nước sạch của tỉnh là hết sức bức xúc và có ý nghĩa xã hội sâu sắc. Trên cơ sở các số liệu thu được khuyến cáo và đề xuất các phương pháp sử dụng hợp lý có cơ sở khoa học nguồn tài nguyên quý giá này.

Kết quả việc điều tra hiện trạng môi trường nước nêu trong báo cáo này còn giúp cho công tác nghiên cứu, giám sát môi trường nước tiếp theo được định hướng rõ ràng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc quy hoạch cấp nước, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh Long An, cũng như xác định các dự án, các chương trình tài trợ của các tổ chức quốc tế cho tỉnh trong lĩnh vực bảo vệ và sử dụng hợp lý tài nguyên nước.

II- Mục tiêu:

- Khảo sát hiện trạng nước (nước ngầm và nước mặt) ở Long An.

- Phân loại và đánh giá các nguồn nước để phục vụ cho việc nghiên cứu xử lý, cung cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt và công nghiệp của Long An. Đồng thời cung cấp các số liệu cần thiết về chất lượng môi trường nước phục vụ cho xem xét xây dựng các dự án phát triển và các nhu cầu khác.

III- Nội dung và phương hướng:

- Sưu tầm các số liệu về quy hoạch dân cư, kinh tế của Long An.

- Khảo sát thực tế và quy hoạch, lập bản đồ lấy mẫu phụ thuộc vào các điều kiện cụ thể (biển mặn, phèn, mưa, cấu tạo địa hình, khu vực nông nghiệp, công nghiệp).
- Lấy mẫu, phân tích chất lượng các loại nguồn nước (nước mặt, nước ngầm).
- Đánh giá và phân loại chất lượng môi trường nước ở Long An.
- Xử lý số liệu và biên soạn các tập tài liệu hiện trạng môi trường nước ở Long An phục vụ cho các dự án phát triển và bảo vệ môi trường.
- Nghiên cứu dự báo biến động môi trường nước trong tương lai.

IV- Kết quả:

1- Đánh giá hiện trạng các nguồn nước tỉnh Long An:

1.1- Hiện trạng chất lượng nước ngầm Long An:

Các số liệu phân tích mẫu nước từ các giếng khoan của Long An cho thấy, chất lượng nước thay đổi tùy theo vùng và địa tầng. Hầu hết các huyện ở Long An đều có nước ngọt ở địa tầng từ 40m đến 200m, hàm lượng Cl^- nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép nhiều lần, mức độ nhiễm phèn thấp và đều dưới tiêu chuẩn cho phép ($\text{SO}_4^{2-} = 9 - 137\text{mg/L}$) và thường ở nơi nào nhiễm mặn thì nồng độ SO_4^{2-} cao, nhất là vùng hạ Long An. Hàm lượng sắt cũng thay đổi rất nhiều theo địa tầng khai thác, độ sâu khai thác trên dưới 200m, hàm lượng sắt dao động từ 1,28 - 41,8mg/L. Chất lượng nước như trên là lý tưởng cho việc cấp nước, chi phí xử lý sẽ là không đáng kể.

Căn cứ vào tổng độ khoáng hóa M và độ mặn của nước ngầm Cl^- có thể chia làm 3 vùng sau:

- Vùng nước ngầm mặn hoàn toàn với $M > 3\text{g/l}$, $\text{Cl}^- > 500\text{mg/l}$, đó là vùng gần biển, cửa sông vùng hạ Long An.
- Vùng nước ngầm lợ với $M = 1 - 3\text{g/l}$, $\text{Cl}^- < 500\text{mg/l}$ ở gần biển.
- Vùng nước ngầm ngọt với $M < 1\text{g/l}$, $\text{Cl}^- < 350\text{mg/l}$ phủ phần lớn diện tích còn lại của Long An.

Tóm lại trừ nước ngầm đạt yêu cầu, chất lượng nước ngầm ở Long An được đánh giá là khá tốt, dùng phục vụ cho sinh hoạt với $\text{pH} = 5.3 - 7.8$, $\text{Cl}^- = 8 - 200\text{mg/l}$ (một số nơi hơi cao hơn), lượng sắt tổng cộng $\text{Fe}_{\text{tc}} = 0,28 - 63,16\text{mg/l}$. Hầu hết các giếng đều không bị ô nhiễm, lượng khuẩn lach nhỏ, ít bị nhiễm khuẩn. Nhìn chung thì đây là nguồn nước phục vụ tốt cho mục đích cấp nước.

1.2- Hiện trạng chất lượng nước mặt ở Long An:

Từ các nhận xét về chất lượng nước mặt từng sông rạch trên địa bàn tỉnh theo các mùa khác nhau trong năm như trên có thể rút ra nhận xét chung về chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Long An như sau:

- Về nhiễm mặn:

Mức độ nhiễm mặn tăng cao nhất tại các vùng gần biển (phía Đông của tỉnh) và tăng

cao đặc biệt vào các tháng mùa khô. Ngoài độ nhiễm mặn còn chịu ảnh hưởng của thủy triều: Triều lên độ mặn có xu hướng tăng cao hơn do độ mặn xâm nhập từ nước biển vào và triều xuống thì độ mặn giảm đi do nước từ trong lục địa chảy ra, tuy nhiên sự thay đổi này chỉ thể hiện rõ tại các vùng giáp nước (các kênh ngang), còn các vùng gần biển thì hầu như không thay đổi bao nhiêu. Đường biên mặn 400mg/l, NaCl (tương ứng độ mặn 0.7‰) hiện nay tiến cách xa bờ biển từ 20-25km. Do nhiều nguyên nhân, tình hình biển mặn trên các sông rạch trong những năm gần đây có chiều hướng gia tăng và đây là vấn đề cần được nghiên cứu thêm cũng như tăng cường các chương trình giám sát chất lượng nước trong tương lai.

- Về nhiễm phèn:

Phần lớn vùng Đồng Tháp Mười và hầu hết hệ thống kênh rạch ở Long An thường bị nhiễm phèn hầu hết các tháng trong mùa khô, cá biệt có nơi quanh năm. Độ nhiễm phèn của lưu vực sông Vàm Cỏ Tây (vùng Đồng Tháp Mười) cao hơn vùng sông Vàm Cỏ Đông. Nước phèn có giá trị pH thấp (3-5), hàm lượng Sunfat SO_4 cao (300-600mg/l, cá biệt có nơi vượt quá 1.000mg/l, chủ yếu là phèn nhôm). Gần đây do phát triển công tác thủy lợi nên độ phèn, thời gian bị phèn có giảm bớt, và nước phèn bị lùi xa hơn xuống hạ lưu (sông Vàm Cỏ). Cùng với hàm lượng phèn Sulfate cao làm hàm lượng Fe tổng cộng cũng lên khá cao trong những khi nước mặt bị nhiễm phèn: Fe tc trung bình dao động trong khoảng 1-3mg/l vào những thời điểm nước bị nhiễm phèn.

Ngoài mặn và phèn, nước mặt còn có độ cứng cao (đặc biệt vào mùa mưa: 600-700mg CaCO_3 /l, độ màu và độ đục hơi cao với hàm lượng phù sa 250-1.000mg/l, lượng Fe từ 0,4-7,0mg/l), chất hữu cơ mùa khô từ 2-5mg/l (trong các kênh rạch nhỏ từ 3,5-7,5mg/l) và nhiễm khuẩn từ trung bình đến nặng (Coliform 240-1.800 khuẩn lạc/ml, E.Coli thường xuyên hiện diện).

1.3- Khả năng sử dụng các nguồn nước cung cấp nước sạch:

Từ các số liệu đã khảo sát cho thấy nguồn nước cấp cho Long An có thể là các nguồn nước sau:

- *Nguồn nước mặt:* Nước mặt có thể sử dụng cho các vùng phía Bắc Long An, khu vực giáp biên giới Campuchia, vùng Đồng Tháp Mười... Đây là các khu vực ít bị nhiễm mặn, đối với vấn đề nhiễm phèn trong các tháng đầu mùa mưa có thể giải quyết bằng cách tận dụng các ao, hồ chứa nước để trữ nước sông. Hiện nay đang tiến hành xây dựng lập dự án cho một cụm cấp nước tại xã Tân Lập, huyện Tân Thạnh với công suất khoảng 12m³/h và khả năng cung cấp cho khoảng trên 1.000 dân. Các vùng có nước ngọt hầu như quanh năm như Vĩnh Hưng, Mộc Hóa cũng có thể tận dụng để xây dựng các trạm cấp nước với qui mô vừa và nhỏ (5-20m³/h).

- Nguồn nước ngầm:

Các khu vực nước mặt bị nhiễm mặn phần lớn thời gian trong năm thì bắt buộc sử dụng nước ngầm làm nguồn cấp nước.

- Nguồn nước mưa:

Nước mưa cũng là một giải pháp tốt cho các vùng không nước mặt bị nhiễm mặn, không thể khai thác được nước ngầm (đó là các khu vực gần biển như Cần Đước, Cần Giuộc...). Với lưu lượng mưa trung bình hàng năm là 1.636mm, có thể tận dụng xây dựng các loại hồ để trữ nước mưa. Ngoài ra các khu vực này cần được hỗ trợ của Nhà nước bằng cách giúp vốn xây dựng các công trình trữ nước, các phương tiện chuyên chở nước từ nơi khác đến (hoặc xây dựng các tuyến ống cấp nước từ các vùng có nước ngọt đến).

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Kết luận:

Nguồn nước ở Long An là khá dồi dào về mặt trữ lượng bao gồm nước mặt và nước ngầm (ngoài ra còn có nước mưa vào mùa mưa). Nguồn nước mặt được cung cấp chủ yếu với hệ thống sông Vàm Cỏ Đông và Vàm Cỏ Tây cùng các kênh rạch nhỏ trải đều khắp địa bàn tỉnh. Nguồn nước ngầm cũng được khai thác sử dụng khá phổ biến hiện nay trên toàn bộ diện tích của tỉnh, nhiều nhất ở các khu vực tập trung dân cư. Cũng như nhiều địa phương khác của đồng bằng sông Cửu Long, vào mùa mưa thì có nguồn nước mưa là nguồn cung cấp nước ngọt quan trọng cho sinh hoạt của nhân dân với những đặc điểm tự nhiên trải dài từ vùng gần biển đến vùng đầm lầy vùng Đồng Tháp Mười cùng hệ thống kênh rạch chằng chịt và chế độ thủy triều phức tạp đã tạo ra cho các nguồn nước của Long An một sự thay đổi và diễn biến khá phức tạp.

Về mùa mưa, nguồn nước mặt ngọt vượt quá nhu cầu đặc biệt là trong sản xuất nông nghiệp, nên thường gây ra hiện tượng lụt và ngập úng, và các con sông trong tỉnh đóng vai trò tiêu phèn, úng. Tuy vậy cũng vào mùa này nguồn nước mặt cũng không tránh khỏi bị chua phèn do ảnh hưởng của đất chua phèn (nhất là trên sông Vàm Cỏ Đông với pH = 3-5 Sulfate và nơi đạt 300-500mg/l). Vào mùa mưa thì nhìn chung nguồn nước mặt ngọt là khá dồi dào (hầu hết các kênh rạch đều có Cl < 200mg/l). Ngoài ra nước nhìn chung là có chất lượng tốt (không bị cứng, không bị nhiễm bẩn hữu cơ, độ đục và độ màu trong tiêu chuẩn cho phép...).

Về mùa khô lượng nước bốc hơi nhiều so với lượng mưa, các nguồn nước bổ sung cho hệ kênh rạch (nhất là nguồn nước ngọt) bị cạn kiệt hơn dẫn đến tình trạng kênh rạch bị xâm nhiễm mặn vào sâu: Hàm lượng Cl thường xuyên ở mức 3.000-4.000mg/l, cá biệt một số nơi đạt đến 6.000mg/l. Cũng vào mùa khô, nước trên các sông rạch (nhất là sông Vàm Cỏ Tây) thường bị nhiễm phèn khá nặng: Hàm lượng Sulfate trung bình cũng ở mức 300-600mg/l, đạt mới nhiều nơi đạt đến trên 1.000mg/l, hàm lượng Fe tổng cộng cũng đạt trung bình 1-3mg/l, cá biệt vượt quá 5mg/l. Độ cứng của nước mặt cũng tăng cao vào mùa khô: độ cứng trung bình đạt 600-700mg CaCO₃/l, cá biệt một số vị trí đạt đến trên 2.000mg CaCO₃/l. Các chỉ tiêu còn lại nhìn chung đều đạt yêu cầu giống như vào mùa mưa (hoặc thay đổi không đáng kể).

- Nước ngầm trong tỉnh có chất lượng thay đổi rất khác nhau, phụ thuộc vào địa bàn

và tầng sâu khai thác. Nhìn chung cũng bị nhiễm phèn (sắt: trung bình từ 1-63mg/l) nhưng ở mức độ không cao, một vài địa phương nước ngầm cũng bị nhiễm mặn (nhất là những vùng gần biển), còn lại đa số nước ngầm là có thể sử dụng được nếu được xử lý hợp lý.

Các chương trình cấp nước tại địa phương nhìn chung là cũng đã phát huy được phần nào tác dụng của mình. Tuy vậy, các hệ thống cấp nước hiện tại đã và đang bộc lộ nhiều yếu kém khiến cho việc sử dụng còn đem lại hiệu quả thấp. Chính vì vậy việc nghiên cứu kỹ các nguồn nước tại từng địa phương để phục vụ các kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội cho vùng có một ý nghĩa thực tế to lớn.

2- Kiến nghị:

Trong khuôn khổ đề tài này, những người thực hiện đề tài kiến nghị một số các vấn đề sau đây:

- Đầu tư hơn nữa cho công tác nghiên cứu các nguồn nước ở Long An, tăng cường các chương trình giám sát chất lượng nước trong các năm tới, đặc biệt chú ý việc sử dụng nguồn nước ngầm vào mùa khô.

- Kết hợp với một số cơ quan chuyên ngành để lập kế hoạch và triển khai chương trình tổng thể cấp nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn trên địa bàn tỉnh Long An.

- Bảo vệ và khôi phục rừng tràm vùng Đồng Tháp Mười.

- Kết hợp cùng các cơ quan chuyên ngành thủy lợi, nghiên cứu việc tiêu úng, tiêu phèn, dự trữ các nguồn nước ngọt... với mục đích hạn chế mức độ nhiễm mặn, phèn đang có chiều hướng gia tăng, phục vụ phát triển lâu bền.

- Đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án thủy lợi Hóc Môn - Nam Bình Chánh, lấy nước từ sông Sài Gòn, kết hợp với hệ thống kênh tiêu lấy nước ngọt từ sông Tiền và hệ thống kênh nội đồng giữ nước ngọt, xả phèn để tăng vụ trồng lúa, tăng nguồn lợi thủy sản và tính đa dạng sinh học của vùng Đồng Tháp Mười.

- Kiểm tra giám sát môi trường, giám sát việc xả thải ở các địa phương.

- Tăng cường tuyên truyền, giáo dục, đào tạo nâng cao nhận thức về công tác bảo vệ môi trường, bảo vệ và sử dụng hợp lý các nguồn nước cho đông đảo các tầng lớp nhân dân.

Nhiều vấn đề liên quan đến sự bất cẩn trong sử dụng đất và ô nhiễm nguồn nước đã được đề cập đến. Sự phát triển nhận thức làm nảy sinh vấn đề cần thiết phải quan trắc chất lượng nước của các dòng sông trong khu vực, nhằm nỗ lực BVMT và làm tốt đẹp hơn cuộc sống của mọi người. Quan trắc sẽ giúp cho các cơ quan chức năng thuộc tỉnh Long An nhận thức được những ảnh hưởng do các hoạt động nông nghiệp, công nghiệp trên địa bàn tỉnh mình đến chất lượng và số lượng nguồn nước của tỉnh Long An và các tỉnh lân cận phía hạ lưu.

Vấn đề quan trắc chất lượng các nguồn nước tại Long An không thể chỉ một mình tỉnh Long An có thể tiến hành mà cần phải có sự phối hợp với các tỉnh lân cận như Đồng Tháp, Tây Ninh... và có sự hỗ trợ của Nhà nước cũng như của các tổ chức quốc tế.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÍCH HỢP CẤP NƯỚC SẠCH CHO VÙNG NÔNG THÔN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: GS. PTS LÂM MINH TRIẾT

KS. NGUYỄN THỊ TRINH

Đơn vị thực hiện: - Trung tâm Công nghệ môi trường CEFINEA

(Viện MT và TN - ĐHQG TP.HCM)

- Sở KHCN & MT tỉnh Long An

Thời gian: 1997

I- Đặt vấn đề:

Nước sạch phục vụ cho nông thôn ở Long An là vấn đề cực kỳ bức xúc, rất khó khăn do tính chất phức tạp của điều kiện tự nhiên, sự khó khăn về chất lượng của các nguồn nước có thể phục vụ cấp nước và là niềm khao khát của nhân dân nhất là ở một số huyện trọng điểm khó khăn như: Vĩnh Hưng, Tân Thạnh, Mộc Hóa, Cần Giuộc, Cần Đức... là những huyện có truyền thống cách mạng và đóng góp đáng kể vào sự phát triển chung của tỉnh đáng được quan tâm giải quyết. Nghiên cứu các nguồn nước để trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp sử dụng hợp lý có cơ sở khoa học, khả thi, tránh sai lầm trong đầu tư không đúng... là sự quan tâm sâu sắc và sự chỉ đạo của tỉnh phù hợp với chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ.

Các huyện vùng Đồng Tháp Mười cũng như các huyện Cần Đức, Cần Giuộc là các địa phương nằm trong những vùng gặp khó khăn về nhu cầu nước sạch vào bậc nhất của đồng bằng sông Cửu Long, đặc biệt là nguồn nước ngọt sạch. Ở các huyện nêu trên cả nguồn nước ngầm lẫn nguồn nước mặt đều thường bị nhiễm mặn (nhiều nơi bị nhiễm mặn khá nặng, Cl^- lên đến vài ngàn mg/l), ngoài ra tại một số vị trí nước ngầm thường còn bị nhiễm phèn, điều này khiến cho các nguồn nước ở các địa phương này hầu như không thể sử dụng được. Tại các huyện vùng Đồng Tháp Mười, hơn một nửa diện tích các nguồn nước bị chua phèn (pH thấp, Sulfate cao). Đây là hiện tượng nhiễm bẩn tự nhiên do cấu trúc đất phèn gây nên. Các kênh rạch trong vùng Đồng Tháp Mười ngoài tác dụng dẫn nước ngọt từ sông Tiền vào nội đồng, còn có tác dụng tiêu chua về phía sông Vàm Cỏ Tây (xổ phèn) và tiêu lũ (vào mùa lũ). Ở những địa phương khó khăn này, người dân vẫn còn phổ biến phương thức dùng nước mưa làm nguồn cấp nước chính (trong mùa mưa), còn mùa khô thì phải đi đổi nước từ các địa phương điểm cấp nước khá xa nhà, còn lại nước dùng cho tắm giặt thì vẫn phải dùng những nguồn nước tại chỗ không đạt vệ sinh...

Từ đó cho thấy việc nghiên cứu các nguồn nước trên địa bàn tỉnh phục vụ cho chương trình nước sạch của Long An là hết sức bức xúc và có ý nghĩa xã hội sâu sắc, trên cơ sở đó khuyến cáo và đề xuất các phương pháp sử dụng hợp lý có cơ sở khoa học là vô cùng cần thiết. Đây cũng là nội dung yêu cầu chính của đề tài này.

II- Mục tiêu:

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thích hợp để cung cấp nước sạch cho nông thôn Long An ở qui mô gia đình và cụm gia đình với hai nguồn nước chính là nước ngầm và nước mặt.
- Hiệu quả xử lý đạt tiêu chuẩn chất lượng nước cấp cho nông thôn.
- Ứng dụng các loại vật liệu xây dựng rẻ tiền, dễ kiếm để xây dựng các công trình xử lý và bể chứa phục vụ cho việc cấp nước.
- Vận hành và quản lý dễ dàng.

III- Nội dung và phương pháp:

- 1- Khảo sát chất lượng nước nguồn (nước ngầm, nước mặt) và đánh giá khả năng ứng dụng để cấp nước cho gia đình nông thôn Long An.
- 2- Nghiên cứu công nghệ xử lý nước ngầm (khử sắt).
- 3- Nghiên cứu công nghệ xử lý nước mặt (nước ngọt, nước lợ, nước nhiễm phèn có hàm lượng Cl^- và SO_4^{2-} thấp).
- 4- Nghiên cứu chế tạo các mẫu bể xử lý với các vật liệu khác nhau: dễ kiếm, rẻ tiền, gạch, composite.
- 5- Thực hiện giám sát đo đạc các thông số kỹ thuật ở cụm pilot trình diện.

IV- Kết quả đề tài:

Với thành phần chất lượng của các nguồn nước tại Long An, trong giai đoạn nghiên cứu này, các phương pháp xử lý được nghiên cứu với hai nguồn nước (nguồn nước ngầm và nước mặt) không bị nhiễm phèn (SO_4^{2-} cao) và không bị nhiễm mặn (Cl cao) (theo các tiêu chuẩn đã đề cập ở mục trước), nguồn nước ngầm với các hàm lượng sắt khác nhau, nguồn nước mặt với độ đục và độ màu cao. Các nguồn nước mặt bị nhiễm mặn và phèn, nước ngầm bị nhiễm mặn thì không đặt vấn đề nghiên cứu áp dụng ở điều kiện vùng nông thôn hiện nay.

1- Mô hình bể khử khí tiếp xúc:

Mô hình bể khử khí tiếp xúc được thiết kế với mục đích nghiên cứu khả năng khử khí CO_2 tự do trong nước (ngầm) nhằm tăng pH và giảm lượng khí trong nước, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lọc. Mô hình khử khí tiếp xúc được xây dựng và nghiên cứu ở cả 3 dạng:

- Mô hình với kích thước nhỏ trong phòng thí nghiệm.
- Mô hình dạng pilot tại hiện trường.

- Công trình thực tế cho các trạm xử lý với công suất lớn.

Mô hình phòng thí nghiệm và dạng pilot:

Mô hình phòng thí nghiệm là một ống trụ tròn, đường kính 100mm, cao 1.100mm bằng acrylic trong suốt, các điểm lấy mẫu được bố trí dọc theo chiều cao của mô hình với khoảng cách giữa các điểm là 10cm (11 vị trí) và được đóng mở bằng các khóa kẹp (clip).

Nước nguồn sau khi làm thoáng (có hoặc không nâng pH) được đưa vào đáy bể qua hệ thống phân phối chấm lỗ đường kính 0,5mm, khoảng cách giữa các lỗ là 10mm và tạo với mặt phẳng thẳng đứng một góc 45° hướng xuống phía dưới. Lỗ được khoan thành hai hàng ở hai phía của mặt phẳng thẳng đứng. Việc điều chỉnh lưu lượng nước và mô hình được thực hiện nhờ van kẹp đặt trên đường ống mềm bằng plastic và hệ thống van đường kính D21mm trên đường tiết lưu. Phần thu nước nằm trên cùng của bể là máng răng cưa. Máng thu nước hình vành khăn có chiều rộng 20mm, ống dẫn nước sang bể lọc (hoặc xả bỏ) là ống plastic mềm có đường kính D10mm. Chiều cao bảo vệ (thành bên ngoài) cao hơn phần máng răng cưa là 25mm. Lớp vật liệu tiếp xúc là đá xây dựng 1x2cm, chiều cao từ 0,5-0,7m.

Mô hình bể khử khí tại hiện trường:

Trong thực tế, bể khử khí được thiết kế, nghiên cứu và xây dựng ở hai dạng: dạng gia đình và dạng công trình lớn cho các xí nghiệp công nghiệp.

Bể khử khí dạng gia đình được xây dựng với dung tích từ 50-800 lít với hai dạng chủ yếu:

- Dạng FINIDA: là dạng thiết kế của FINIDA do UNICEF ứng dụng ở Việt Nam, bể có dạng hình thang, trên to dưới nhỏ, bên trong chứa đầy các loại vật liệu như than, gạch, đá 4x6. Với dạng bể này, nước nguồn được bơm lên từ giếng khoan bằng bơm tay (hand pump), nhờ thiết bị đặc biệt sẽ thu không khí từ khí trời đi vào phần đáy bể qua hệ thống chấm lỗ. Nước ra trên bề mặt và chảy tràn sang ngăn lọc.

- Dạng CEFINEA: Là dạng thiết kế của Trung tâm Công nghệ môi trường. Bể có dạng hình trụ vuông hoặc chữ nhật gồm hai ngăn, nước đi theo hướng từ trên xuống ở ngăn đầu và dưới lên ở ngăn thứ hai, sau đó tràn qua ngăn lọc. Mô hình CEFINEA còn thể hiện ở dạng hình trụ tròn, thiết kế cho công trình xử lý nước công suất 0,5-2m³/h.

2- Mô hình bể lọc chậm:

Mô hình bể lọc chậm cũng tương tự như bể khử khí tiếp xúc, vật liệu lọc ở đây sử dụng là cát xây dựng.

Kết quả thí nghiệm đối với cả nước mặt lẫn nước ngầm đều chỉ ra tính ưu việt của bể lọc chậm. Kết quả hoạt động riêng rẽ cho thấy, với vận tốc lọc dao động từ 0,3-0,5m/h bể lọc chậm có thể xử lý nước ngầm với hàm lượng sắt bất kỳ (các thí nghiệm đã đạt đến nồng độ 96mg/l), và với nước mặt có độ màu đến 600 PtCo để cho chất lượng nước đạt tiêu chuẩn nước uống ($Fe_{tc} < 0,3-0,5mg/l$, độ màu < 5 PtCo). Đối với nước ngầm có nồng độ $Fe_{tc} < 10mg/l$ và nước mặt có độ màu dưới 120 PtCo, tốc độ lọc có thể đạt đến trị số 2m/h. Sự khác nhau

của quá trình xử lý ở nồng độ cao và nồng độ thấp là chu kỳ lọc, hay nói cách khác là thời gian tăng tổn thất áp lực của lớp màng lọc.

*** Kết quả nghiên cứu và công nghệ xử lý đề nghị:**

1- Công nghệ xử lý nước ngầm:

Trên cơ sở nước ngầm ở nông thôn các tỉnh phía Nam Việt Nam nói chung và Long An nói riêng, quá trình xử lý nước ngầm có thể tóm tắt như sau:

KHỬ CO₂, TĂNG pH VÀ KHỬ SẮT

Rất nhiều công trình ứng dụng theo mẫu của nước ngoài như FINIDA, Bangladesh, Nepal, AIT cùng với các dạng cải tiến đã được xây dựng và đánh giá hiệu quả làm việc của chúng. Mỗi một loại đều có các ưu nhược điểm riêng. Ngoài ra còn có rất nhiều các nghiên cứu cơ bản về quá trình khử khí và khử CO₂ trong nước ngầm được thực hiện nhằm tìm ra phương pháp thích hợp nhất. Các kết quả cụ thể được ghi trong các phụ lục và báo cáo đã xuất bản.

Sau hơn 10 năm nghiên cứu và ứng dụng do CEFINEA thực hiện trong phòng thí nghiệm cũng như ứng dụng trong thực tế, bể tiếp xúc có lớp vật liệu là gạch, đá và bể lọc chậm là các công trình có hiệu quả cao nhất trong việc khử khí và khử sắt.

Kết quả nghiên cứu cả ở trong phòng thí nghiệm, mô hình ngoài hiện trường cũng như ở trạm xử lý qui mô nhỏ và các công suất lớn cho thấy, bể tiếp xúc với vật liệu tiếp xúc là đá xây dựng (1x2) hoặc gạch vỡ, hoặc xỉ than cho hiệu quả khử khí rất cao, đạt hiệu quả thường xuyên > 70-80%, trong khi đó theo lý thuyết, khả năng khử khí của dàn mưa chỉ đạt 50%. pH tăng một cách đáng kể từ 4,9-5,2 đến 6,2-6,5. Nhưng điều quan trọng hơn cả là bể tiếp xúc còn làm việc như một bể lọc phá, làm giảm đáng kể lượng sắt chứa trong nước.

Với thời gian lưu nước chỉ khoảng từ 6-10 phút, hàm lượng sắt trong nước giảm từ 50-70%, với hiệu quả xử lý như trên, bể lắng tiếp xúc phải cần từ 60-90 phút cùng với các thiết bị khuấy trộn thích hợp. Một ưu điểm nữa là trong bể tiếp xúc, hàm lượng sắt giảm đáng kể ngay cả khi pH không nằm trong khoảng tối ưu. Điều này có thể giải thích bằng quá trình oxy hóa, thủy phân và hấp phụ trong môi trường dị thể trên bề mặt của lớp vật liệu tiếp xúc. Việc rửa bể tiếp xúc được tiến hành hết sức đơn giản nhờ nguyên tắc áp lực nước. Bể tiếp xúc ngày càng chứng tỏ những ưu điểm của nó mà ít loại công trình nào có thể sánh được.

2- Công nghệ xử lý nước mặt:

Với thành phần nước mặt ở các địa phương đã nghiên cứu công nghệ xử lý nước có thể tóm tắt như sau:

LÀM TRONG VÀ KHỬ MÀU

Ở các thí nghiệm đã lại một phần nữa cho thấy bể lọc chậm có ưu thế tuyệt đối trong quá trình làm trong và khử màu. Chỉ ngay sau 5-6 giờ vận hành bể lọc chậm với chiều cao lớp vật liệu lọc từ 30-50cm có thể làm giảm độ màu từ 120-300 PtCo còn dưới 2 PtCo, và sau

đó không còn độ màu nữa. Tốc độ lọc ban đầu phải duy trì trong khoảng từ 0,2-0,3m/h, sau đó có thể tăng đến 2m/h mà kết quả lọc vẫn còn tốt. Thời gian rửa lọc tùy thuộc vào mức độ nhiễm bẩn và độ màu của nước.

Theo số liệu thống kê, với qui mô gia đình, thời gian lọc nước kéo dài từ 2-3 tháng. Tuy nhiên với các nguồn nước bị nhiễm bởi các chất hữu cơ chứa Nitơ thì loại bể này không thích hợp do vi sinh vật phân hủy tạo thành NO_3 . Khác với bể lọc chậm khử sắt việc mở mặt thoáng để tạo phát triển trong các bể lọc chậm xử lý nước mặt sẽ cho kết quả xử lý khả quan hơn, đồng thời quá trình rửa lọc thường xuyên sẽ giúp chất lượng nước tốt hơn. Các số liệu về khả năng khử trùng của bể lọc chậm cho thấy 99,9% vi khuẩn bị diệt khi qua công trình xử lý này, tổng số vi khuẩn thường xuyên ở mức độ nhỏ hơn 1.000tb/ml. Mặc dù vậy đun sôi trước khi uống là điều cần thiết.

Ở các vùng nước có độ màu và độ đục cao, đặc biệt vào mùa mưa lũ, bể lọc pha bằng lớp vật liệu như đã xây dựng có kích thước lớn, xỉ than, gạch vỡ để giảm bớt tải trọng cho bể lọc chậm đã đem lại hiệu quả xử lý cao và đơn giản trong quản lý.

V- Kết luận và kiến nghị:

Vấn đề giải quyết nước sinh hoạt cho sản xuất và đời sống là hết sức quan trọng, đối với các huyện nông thôn tỉnh Long An thì công tác này còn có ý nghĩa đặc biệt quan trọng hơn nhiều.

Nguồn nước mặt cung cấp cho khu vực chủ yếu là nước mưa và nước của hệ thống sông Vàm Cỏ. Về mùa mưa, nguồn nước ngọt vượt quá nhu cầu đặc biệt là trong sản xuất nông nghiệp, nên thường gây hiện tượng lụt và ngập úng. Về mùa khô, do ảnh hưởng của vùng đất phèn vùng Đồng Tháp Mười nên nguồn nước mặt thường bị nhiễm phèn (pH thấp, SO_4^{2-} cao). Ngoài ra do lượng nước bốc hơi nhiều so với lượng mưa, dẫn đến tình trạng kênh rạch bị xâm nhiễm mặn và khá sâu, nên thường nguồn nước mặt tại các huyện gần biển thường bị nhiễm mặn.

Nguồn nước ngầm trong khu vực Long An cũng khá hạn chế về mặt trữ lượng cũng như chất lượng không cao và phân bố không đều. Nhìn chung nguồn nước ngầm trong khu vực cũng thường bị nhiễm phèn và nhiễm mặn tại nhiều vị trí khác nhau. Tuy vậy, cũng có nhiều nguồn nước ngầm đạt chất lượng tốt và trữ lượng khá đủ và đây là các nguồn nước có khả năng cấp nước cho sinh hoạt.

Để có thể góp phần thỏa mãn phần nào nhu cầu về nước sạch của nhân dân trong các huyện nông thôn tỉnh Long An, đề tài kiến nghị thực hiện một số công tác sau đây:

1- Tiến hành nghiên cứu và đầu tư xây dựng ngay một số công trình cấp bằng bể lọc như báo cáo đã trình bày, cụ thể:

- Ứng dụng bể lọc FINIDA cho các giếng khoan nước ngầm bị nhiễm phèn (với độ mặn chấp nhận được).

- Từ cơ sở từ các giếng khoan nước ngầm trữ lượng tốt, nhiễm mặn vừa phải (chấp nhận

được) tiến hành đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước cho cụm dân cư tập trung 600-1.000 dân tại các trung tâm xã, thị trấn, trung tâm tiểu vùng... với việc ứng dụng bể lọc chậm.

- Nghiên cứu đầu tư xây dựng các công trình cấp nước sử dụng nguồn nước mặt tại một số vùng trong tỉnh, cụ thể là các vùng xung quanh sông Vàm Cỏ Đông, các vùng khu vực giữa tỉnh, khu vực Đồng Tháp Mười vào mùa mưa. Nhìn chung là nên đặc biệt tranh thủ tận dụng sử dụng các nguồn nước này vào các mùa (thậm chí ngày, giờ) có nước ngọt. Công việc này đòi hỏi công tác quản lý và vận hành hợp lý.

2- Việc tận dụng các lu vại chứa nước cũng như xây dựng hoặc đầu tư các bể chứa nước mưa là cần thiết, nhất là trong các vùng gần biển bị thiếu nước ngọt quanh năm.

3- Tại các vùng gần biển bị thiếu nước ngọt trầm trọng (bị nhiễm mặn đối với nước mặt và nước ngầm, hoặc bị nhiễm phèn đối với nước mặt) thì nghiên cứu khả năng đầu tư xây dựng các hệ thống đường ống dẫn nước từ các nơi khác (gần nhất có thể) dẫn nước về. Công tác này đòi hỏi xây dựng các trạm cấp nước công suất vừa ($10-30\text{m}^3/\text{h}$) để cung cấp nước cho các khu vực thiếu nước (nhất là vào mùa khô) với một khoảng cách cấp nước khoảng 20-30km.

4- Cần khuyến khích hơn nữa việc đầu tư xây dựng các hệ thống cấp nước hoặc các nguồn vốn khác nhau: Nhà nước, nhân dân cùng đóng góp hoặc các cơ sở tư nhân đầu tư. Khi các công trình cấp nước đã đi vào hoạt động cần có các biện pháp quản lý và bảo trì tốt tránh sự cố hư hỏng thường gặp.

5- Thực hiện tốt các chương trình đảm bảo vệ sinh môi trường như: Xóa bỏ cầu tiêu trên kênh rạch, nghiên cứu qui hoạch và xử lý rác thải, nước thải sinh hoạt và bệnh viện, hướng dẫn nhân dân bảo quản và sử dụng hợp lý các loại thuốc trừ sâu...

6- Một công tác quan trọng khác là khi đã có nước sạch rồi cần có biện pháp tuyên truyền giáo dục về sự cần thiết phải sử dụng nước sạch trong nhân dân, ý thức vệ sinh môi trường, xóa bỏ cầu tiêu trên kênh rạch.

KHẢO SÁT SƠ BỘ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH LONG AN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP ƯU TIÊN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Chủ nhiệm: KS. CHẾ THÚY NGÀ

Đơn vị thực hiện: Viện kỹ thuật nhiệt đới và BVMT (Trung tâm BVMT)

Thời gian: 10-1998 - 4-1999

I- Đặt vấn đề:

Trong những năm qua, cán bộ và nhân dân tỉnh Long An luôn luôn chú trọng công tác bảo vệ môi trường, do đó việc tiến hành khảo sát và dự báo hiện trạng môi trường trong những năm tới của tỉnh Long An là rất cần thiết nhằm đảm bảo cho quá trình phát triển lâu dài của tỉnh. Hiện nay, đã có rất nhiều địa phương trong cả nước tiến hành các nghiên cứu hiện trạng môi trường nhằm xây dựng các phòng môi trường và theo dõi diễn biến chất lượng môi trường trong địa phương mình đã đề ra được các biện pháp bảo vệ môi trường thích hợp và khả thi như Lâm Đồng, Đồng Nai, Bình Dương, TP. Hồ Chí Minh.

Là một trong những tỉnh có nhiều đặc thù, đa dạng về địa hình, phong phú về hệ sinh thái và đang mở rộng phát triển công nghiệp, Long An cũng đã thực hiện nhiều chương trình nghiên cứu về hệ sinh thái, chất lượng nước ngầm, không khí và điều kiện kinh tế - xã hội của tỉnh... Tuy nhiên vẫn chưa có một chương trình nghiên cứu nào mang tính chất tổng hợp về hiện trạng môi trường để từ đó có các biện pháp bảo vệ môi trường cũng như hoạch định phát triển kinh tế - xã hội.

II- Mục tiêu của đề tài:

Khảo sát và đánh giá sơ bộ hiện trạng chất lượng môi trường và các tác động có thể có từ các tỉnh lân cận tới chất lượng môi trường tỉnh Long An, trên cơ sở đó đề ra một số biện pháp bảo vệ môi trường cho tỉnh Long An mang tính khoa học và khả thi nhằm thực hiện bước đầu cho việc xác định chiến lược bảo vệ môi trường để đảm bảo phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nằm trong chiến lược phát triển bền vững.

III- Nội dung và phương pháp đề tài:

a) Nội dung:

Để đạt được các mục tiêu đề ra, các nội dung sau đây cần thiết phải được thực hiện:

- 1- Thu thập, tổng hợp, phân tích và đánh giá các tài liệu và số liệu về đặc điểm môi trường tự nhiên của tỉnh.
- 2- Thu thập, tổng hợp, phân tích đặc điểm kinh tế - xã hội của tỉnh.
- 3- Khảo sát sơ bộ một số tác động đến chất lượng nước và không khí của tỉnh Long An tại một số tỉnh tiếp giáp với các tỉnh Đồng Tháp, Tiền Giang, TP. Hồ Chí Minh, Tây Ninh.
- 4- Khảo sát sơ bộ hệ sinh thái một số vùng đặc trưng của tỉnh.
- 5- Thu thập tài liệu và khảo sát bổ sung để đánh giá các nguồn gây ô nhiễm nước,

không khí và ô nhiễm do chất thải rắn.

6- Tính toán tải lượng ô nhiễm trong mối tương quan với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh đến năm 2010.

7- Đề xuất các biện pháp ưu tiên nhằm bảo vệ môi trường trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

b) Phương pháp thực hiện:

Các số liệu và tài liệu thu thập cho đề tài là những số liệu và tài liệu đã được công bố hoặc phát hành có pháp lý trong tỉnh Long An và các tỉnh liên quan đến đề tài.

Những nội dung liên quan đến điều tra, khảo sát, thu mẫu và phân tích được thực hiện theo tiêu chuẩn Việt Nam đã ban hành. Các thông số cần thiết được phân tích trên những thiết bị tiêu chuẩn tương ứng của Trung tâm Bảo vệ môi trường.

Việc tính toán tải lượng ô nhiễm được thực hiện theo phương pháp đã đánh giá nhanh của tổ chức y tế thế giới (WHO).

Các giải pháp kỹ thuật được đề xuất dựa trên những căn cứ khoa học và kinh nghiệm thực tế. Các giải pháp được đề xuất dựa trên tình hình thực tế của tỉnh và kinh nghiệm của các địa phương khác.

IV- Kết quả:

1- Hiện trạng môi trường tỉnh Long An:

a) Không khí bao quanh:

- Đa số các khu vực tập trung đông dân cư và vùng đô thị được khảo sát đều bị ô nhiễm bụi, nồng độ bụi trong không khí xung quanh tại các khu vực này tương đối cao và không đạt tiêu chuẩn TCVN 5937-1995, vào mùa mưa mức độ ô nhiễm bụi có giảm xuống so với mùa khô nhưng không đáng kể và vẫn không đạt tiêu chuẩn môi trường.

- Nồng độ các chất ô nhiễm không khí như SO_2 , NO_2 , THC, CO, Pb ở các khu vực tập trung dân cư và vùng đô thị thuộc tỉnh Long An còn thấp và đều đạt tiêu chuẩn TCVN 5937-1995 qui định về chất lượng không khí xung quanh.

- Tại các khu vực tập trung đông dân cư và vùng đô thị của tỉnh Long An đều có độ ồn khá lớn và nhiều nơi có tiếng ồn vượt tiêu chuẩn TCVN 5949-1995 qui định về tiếng ồn khu công cộng và dân cư.

b) Nước mặt:

Qua các kết quả phân tích chất lượng các nguồn nước mặt chính của Long An là sông Vàm Cỏ Đông và sông Vàm Cỏ Tây và nước mặt khu vực nội đồng, có thể tóm tắt chất lượng nước mặt tỉnh Long An như sau:

Nếu so với tiêu chuẩn TCVN 5942-1995 đối với nguồn loại B thì đa số các chỉ tiêu ô nhiễm của nước mặt khu vực nội đồng đều đạt tiêu chuẩn. Tuy nhiên do ảnh hưởng của sản xuất nông nghiệp nên nguồn nước đều bị ô nhiễm do vi sinh vật và có xu hướng giảm đi vào mùa mưa.

Tất cả các nguồn nước mặt trong khu vực tỉnh Long An đều không bị ô nhiễm hóa chất BVTX, nồng độ các chất BVTX đều đạt TCVN 5942-1995.

c) Nước ngầm:

Các thông số ô nhiễm hóa lý thông thường trong nước ngầm ở một số khu vực tỉnh

Long An đều có nồng độ thấp và đạt tiêu chuẩn TCVN 5944-1995.

Đa số các giếng nước ngầm đều bị ô nhiễm do các vi sinh vật thông qua các chỉ thị tổng Coliform và Fecal coliform có giá trị cao. Nước ngầm với chất lượng như vậy không thể sử dụng trực tiếp cho mục đích uống nếu chưa được khử trùng.

d) Các chất thải đưa vào môi trường:

- Khí thải: Việc giám sát và kiểm soát ô nhiễm khí thải công nghiệp hiện nay ở Long An mới chỉ dừng lại ở công tác tính toán trên lý thuyết về tải lượng ô nhiễm và đánh giá khả năng phát tán các chất ô nhiễm không khí thông qua các mô hình phát tán có sẵn.

Cho đến nay việc giám sát không khí trong các khu vực sản xuất công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp mới dừng lại ở những đo đạc thông số ô nhiễm trong không khí bao quanh và chưa mang tính định kỳ.

- Nước thải:

Thị xã Tân An cũng như các thị trấn tập trung đông dân cư chưa có hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung. Chính vì vậy một phần nước thải chỉ được xử lý bằng bể tự hoại, còn lại nước thải của các khu dân cư đều được thải vào các hệ thống kênh rạch ở các khu vực xung quanh.

Hiện tại, tất cả các khu công nghiệp tập trung trên địa bàn tỉnh Long An đều chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung. Một số nhà máy đơn lẻ trong các khu công nghiệp có trang bị và xây dựng hệ thống nước thải cho riêng mình. Tuy nhiên, do hạn chế sức người và kinh phí, cho đến nay thực trạng và hiệu quả hoạt động của các hệ thống xử lý nước thải này chưa được báo cáo chính thức.

- Chất thải rắn:

Rác sinh hoạt ở thị xã Tân An và rác tập trung dân cư có thành phần hữu cơ dễ bị phân hủy khá cao và thành phần rác theo thời gian cũng thay đổi đáng kể do tập quán tiêu dùng, tăng trưởng kinh tế và mức sống v.v...

Lượng rác thải sinh hoạt và rác thải công nghiệp ở Long An ngày nay tăng về số lượng do đời sống của nhân dân ngày càng cải thiện và tốc độ tăng trưởng công nghiệp cao, các cơ sở sản xuất phát triển.

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp trên địa bàn Long An được đánh giá là rất lớn với thành phần đa dạng. Việc xử lý chất thải rắn công nghiệp hiện nay chủ yếu vẫn là chôn lấp. Hiện tại, hầu như không có nhà máy nào có trang bị hệ thống xử lý chất thải rắn hoàn chỉnh. Hiện nay Long An đã lập dự án khả thi xây dựng nhà máy xử lý và bãi chôn lấp chất thải rắn công nghiệp tập trung tại Bến Lức và Đức Hòa.

Việc xử lý rác thải tại bệnh viện nhìn chung còn nhiều khó khăn. Hầu hết các lò đốt rác đều không đạt yêu cầu kỹ thuật nên khả năng tiêu hủy các loại rác độc hại kèm, không hiệu quả dẫn đến một thực tế là một lượng rác y tế, bệnh phẩm phải xử lý bằng cách chôn lấp, không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật vệ sinh và đe dọa sức khỏe con người.

Bên cạnh đó vẫn còn tình trạng rác y tế được thu gom, xử lý cùng với rác thải sinh hoạt nên khả năng truyền bệnh là rất lớn.

2- Các biện pháp không chế và giảm thiểu ô nhiễm của tỉnh Long An đến năm 2010:

a) Vấn đề nước sinh hoạt nông thôn:

Tiếp tục thực hiện chương trình nước sạch nông thôn bằng các nguồn vốn huy động và các tổ chức tài trợ quốc tế.

Tiến hành điều tra nghiên cứu đánh giá hiện trạng sử dụng và khai thác nước ngầm trên cơ sở đó quy hoạch lại việc khai thác sử dụng nhằm bảo vệ nguồn tài nguyên này.

b) Vấn đề quản lý các chất thải rắn:

** Quản lý việc phát sinh thu gom và vận chuyển chất thải:*

Khuyến khích việc áp dụng các công nghệ mới trong việc thu gom vận chuyển và xử lý các loại chất thải.

- Tăng cường tần suất thu gom chất thải sinh hoạt ở các hộ gia đình lên ít nhất là 2 ngày/lần và thực hiện thu gom hơn 90% khối lượng chất thải.

- Cần phải tăng cường các loại phương tiện vận chuyển phục vụ cho công tác thu gom và vận chuyển chất thải, trang bị các thiết bị bảo hộ lao động phù hợp để đảm bảo an toàn vệ sinh cho công nhân thực hiện công tác thu gom và vận chuyển chất thải rắn.

** Quản lý việc xử lý, tiêu hủy chất thải:*

Quy hoạch các bãi rác cho các khu dân cư tập trung và xây dựng các hệ thống xử lý các bãi chôn lấp chất thải theo các tiêu chuẩn vệ sinh môi trường và đáp ứng được nhu cầu chôn lấp rác thải của địa phương, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Thực hiện việc quy hoạch các trạm trung chuyển và các điểm xử lý chất thải rắn tập trung trong quá trình quy hoạch các đô thị, khu dân cư và khu công nghiệp mới.

- Cần nhanh chóng đưa vào sử dụng các bãi xử lý chất thải công nghiệp nhất là các bãi xử lý chất thải ở các khu công nghiệp Bến Lức và Đức Hòa.

c) Vấn đề nước thải ở thị xã Tân An, các khu công nghiệp và khu đô thị:

Bảo vệ nguồn nước sông Vàm Cỏ Đông và Vàm Cỏ Tây không bị ô nhiễm bởi các chất thải công nghiệp và sinh hoạt. Cần phải quản lý tất cả các nguồn nước thải sinh hoạt ở các khu dân cư tập trung, nghiên cứu xây dựng các hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt ở các khu dân cư tập trung trước khi thải vào môi trường tiếp nhận.

d) Vấn đề quy hoạch và quản lý môi trường:

Các nội dung cơ bản của việc quy hoạch môi trường tổng thể của các tỉnh lân cận như thành phố Hồ Chí Minh, Tây Ninh, Đồng Tháp.

e) Vấn đề phủ xanh đất trống, vùng đất lâm nghiệp, bảo vệ thú hoang dã và các nguồn tài nguyên khác:

Đến năm 2002 tạo lập lại thảm cây xanh trên toàn bộ đất trống hiện có. Trồng rừng mới theo hướng quy hoạch thông qua việc giao khoán đất rừng, thực hiện mô hình nông lâm kết hợp và đa dạng hóa cây trồng. Nâng cao nhận thức và chống suy thoái rừng, vận dụng kiến thức khoa học công nghệ, nhằm xây dựng chiến lược bảo vệ, phát triển và sử dụng hợp lý tài nguyên rừng và tính đa dạng sinh học của rừng. Tỉnh cũng cần xem xét lại chính sách vệ sinh rừng nhằm tránh lãng phí nguồn tài nguyên rừng do công việc này gây ra.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Kết luận:

- Hiện trạng môi trường tỉnh Long An đang ở mức báo động do ô nhiễm không khí ngày càng gia tăng, nồng độ bụi trong không khí đã vượt quá tiêu chuẩn TCVN 5937-1995.

Các nguồn nước cũng đang bị đe dọa do lượng chất thải không được xử lý thải ra môi trường ngày càng nhiều.

Bên cạnh đó ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường của nhân dân chưa được nâng cao cũng đã góp phần vào việc hủy hoại môi trường cũng như chất lượng cuộc sống.

- Các loại chất thải của đô thị và khu công nghiệp của Long An sẽ gia tăng về số lượng, đa dạng về thành phần và ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng môi trường.

- Việc thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt cũng như công nghiệp chưa đáp ứng được tình hình thực tế cũng như sự gia tăng của chúng về số lượng và thành phần trong tương lai.

- Hiện nay, việc xử lý các loại chất thải, nhất là chất thải rắn sinh hoạt và các chất thải độc hại, trong đó có rác y tế hiện chưa đáp ứng được yêu cầu vệ sinh môi trường, do công nghệ xử lý còn ở mức hết sức đơn giản là đổ đống mà không có biện pháp kỹ thuật phòng chống ô nhiễm nào đi kèm.

- Tỉnh Long An hiện vẫn chưa có một quy hoạch tổng thể về các loại chất thải cũng như công nghiệp để có thể hoạch định một chiến lược quản lý các chất thải rắn cho hợp lý và đảm bảo về môi trường.

- Hiện nay chi phí thực hiện cho công tác bảo vệ môi trường khá lớn, bên cạnh đó việc tìm các công nghệ xử lý môi trường phù hợp với điều kiện của địa phương là rất khó khăn nên việc xây dựng các hệ thống xử lý chất thải ở các cơ sở sản xuất cũng đang gặp nhiều khó khăn và tiến hành chưa triệt để.

2- Kiến nghị:

- Vì đây mới chỉ là khảo sát sơ bộ hiện trạng môi trường của tỉnh Long An do đó chưa thể đánh giá đầy đủ và chính xác hiện trạng môi trường toàn tỉnh, do đó cần phải tiến hành khảo sát hiện trạng môi trường một cách chi tiết với qui mô lớn hơn để có thể đánh giá chính xác hiện trạng môi trường và từ đó có biện pháp bảo vệ hiệu quả.

- Xúc tiến và đẩy mạnh công tác kiểm soát môi trường nhằm giảm thiểu các chất thải từ nguồn nhất là tiến hành giám sát, kiểm tra các cơ sở sản xuất công nghiệp để xây dựng danh mục các nguồn ô nhiễm để từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo vệ môi trường.

- Triển khai một qui hoạch tổng thể về chất thải nhằm đề ra một chiến lược quản lý chất thải cho Long An.

- Soạn thảo và ban hành một qui định bảo vệ môi trường mang tính đặc thù và khả thi cho Long An nhằm tăng cường hiệu quả công tác quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh.

- Đầu tư, thiết lập và vận hành một chương trình giám sát môi trường của tỉnh Long An.

- Xây dựng bộ chỉ thị môi trường để chương trình giám sát môi trường có hiệu quả hơn nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện các báo cáo hiện trạng môi trường hàng năm và giải quyết các sự cố môi trường.

- Tăng cường nhân sự và năng lực cho bộ phận quản lý môi trường của tỉnh thông qua các hình thức đào tạo chuyên môn trong và ngoài nước.

- Tăng cường công tác đào tạo và vận động nhân dân nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh và bảo vệ môi trường thông qua các phương tiện thông tin đại chúng.

Phần II

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

ĐIỀU TRA KINH TẾ - KỸ THUẬT CÂY TRỒNG NÔNG LÂM NGHIỆP VÙNG HẠ TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: KS. NGUYỄN THÀNH NGHIỆP

Đơn vị thực hiện: Phòng Kỹ thuật -

Sở Nông - Lâm nghiệp - Thủy lợi Long An

Thời gian: 1990-1991

I- Đặt vấn đề:

Trong nhiều năm qua, tỉnh Long An đã phát triển sản xuất, khai hoang mở rộng diện tích cây trồng ở các huyện phía Bắc rất nhanh, đạt nhiều kết quả quan trọng góp phần tăng hơn 50% sản lượng lúa của cả tỉnh. Sự phát triển cây lương thực ở vùng Đồng Tháp Mười kết hợp với việc vận động nhân dân ở các huyện phía Nam lên định canh, định cư ở đây đã góp phần trong việc chuyển vụ, thâm canh, mở rộng diện tích lúa hai vụ, nhân dân ở vùng hạ của tỉnh nhờ đó cũng được cải thiện đời sống một phần. Tuy nhiên, việc nghiên cứu đầu tư cho vùng hạ từ nhiều năm qua gần như không đủ về cơ sở vật chất (giao thông, thủy lợi...), các tiến bộ khoa học kỹ thuật chậm được đưa vào, điều kiện khí hậu, thủy văn, đất đai trong vùng có nhiều bất lợi so với các vùng khác trong tỉnh, từ đó sản xuất nông nghiệp của vùng Hạ trong thời gian dài hầu như không phát triển.

Trong năm 1990, Tỉnh ủy và Ủy ban nhân dân tỉnh đã bắt đầu quan tâm đến vùng hạ nhằm mục tiêu giúp nhân dân sản xuất tốt hơn, từng bước cải thiện đời sống và bộ mặt nông thôn vùng Hạ. Vì thế đề tài **"Điều tra kinh tế - kỹ thuật cây trồng nông lâm nghiệp ở vùng Hạ"** đã được tỉnh (Ban chỉ đạo chương trình vùng Hạ) cho tiến hành, bên cạnh các đề tài khác có liên quan, để từ đó nắm được các vấn đề cơ bản, các kinh nghiệm tốt và chưa tốt của nhân dân, tiến hành các biện pháp có tác dụng thúc đẩy sản xuất trong vùng đất tương đối khó khăn về sản xuất nông nghiệp này.

Đề tài đã được sự chỉ đạo của các cấp lãnh đạo tỉnh, huyện và sự tham gia của các cán bộ khoa học kỹ thuật tỉnh, 4 huyện cùng với sự góp ý của các chuyên gia ở các Viện, trường về các vấn đề mà cán bộ nghiên cứu của đề tài cần tham khảo ý kiến và hơn hết đó là sự đóng góp nhiệt tình trong việc cung cấp thông tin của bà con nông dân ở các hộ được phỏng vấn.

II- Phương pháp nghiên cứu:

Việc điều tra được tiến hành bằng cách phỏng vấn trực tiếp nông dân, nông dân tự suy nghĩ và trả lời, người điều tra chỉ đặt ra những câu hỏi và hướng dẫn giải thích theo các chi tiết yêu cầu của biểu mẫu điều tra, số liệu bảo đảm ghi chép trung thực.

Mỗi xã được tổ chức điều tra từ 9-50 hộ, bình quân 30 hộ/xã, các hộ điều tra được chọn lựa ngẫu nhiên. Tổng cộng số xã tiến hành điều tra là 22.

III- Kết quả đề tài:

Qua kết quả điều tra kinh tế - kỹ thuật cây trồng nông lâm nghiệp và thực hiện các điểm trình diễn về lúa giống, sử dụng phân lân ở các xã vùng hạ 4 huyện Cần Đức, Cần Giuộc, Tân Trụ, Châu Thành có thể rút ra các kết luận như sau:

1- Về mặt xã hội:

- Vùng hạ là nơi có mật độ dân số cao, bình quân nhân khẩu trong gia đình cũng cao hơn so với các vùng khác, dư thừa lao động không có việc làm, nhất là những lúc ngoài thời vụ gieo cấy, thu hoạch lúa.

- Trình độ học vấn của nông dân vùng hạ thấp, đại đa số cấp I do đó đây là nơi các hiện tượng mê tín dị đoan còn phổ biến cũng như tỷ lệ tăng dân số còn cao.

- Nông dân sản xuất nông nghiệp dựa theo kinh nghiệm cha truyền con nối là chủ yếu, do đó sản xuất chậm phát triển, bên cạnh tốc độ gia tăng dân số nhanh đưa đến việc rất nhiều gia đình sản xuất lúa không đủ ăn, mức sống thấp, đồng thời các ngành nghề khác chưa phát triển đưa đến hiện tượng lao động làm thuê trở nên phổ biến kể cả đi làm thuê ở ngoài tỉnh.

- Nông dân chưa thực sự quan tâm đầy đủ đến sản xuất nông nghiệp nói chung, do đó chưa đầu tư nhiều cho sản xuất, mặt khác họ lại bị thiếu vốn, trình độ kỹ thuật kém nên hiệu quả sản xuất lúa cũng chưa cao.

2- Về điều kiện tự nhiên:

- Đất đai vùng hạ bị nhiễm mặn là yếu tố bất lợi lớn cho cây lúa và các cây trồng khác, có nơi vừa bị mặn, vừa có phèn nên năng suất cây trồng càng bị hạn chế.

- Sản xuất nông nghiệp ở vùng hạ lệ thuộc hoàn toàn vào thời tiết từ đó dễ rơi vào trạng thái sản xuất bấp bênh khi điều kiện khí hậu thời tiết bất lợi (hạn kéo dài), nước mặn lên sớm đều đe dọa cây lúa mất mùa).

- Sau năm 1987 là năm hồ Trị An tích nước đã gây thiệt hại cho vùng hạ Cần Giuộc với hơn 1.300 ha lúa bị mất trắng, đến nay, việc điều tiết nước đã ổn định hơn, nguồn nước ở một số xã của Cần Giuộc có thay đổi với chiều hướng tốt (mặn không lên xa như trước cũng như độ mặn có giảm hơn).

- Đất đai vùng hạ thiếu lân là phổ biến, hiện tượng cây trồng ngộ độc sắt thường xảy ra ở các nơi đất có phèn và không bón phân đã làm cho năng suất lúa ở các nơi này rất thấp.

- Do đất mặn có cơ cấu rời rạc, sức kết dính kém nên các công trình thủy lợi như cống, đập, bờ vùng, bờ thửa khó giữ được nước, thường bị lở khi triều cường hay các tháng nước ngập sâu, đây là một yếu tố tự nhiên làm hạn chế mục đích ngăn mặn, giữ ngọt ở vùng hạ.

3- Về mặt kinh tế:

- Bình quân nhân khẩu/hộ ở vùng hạ cao, bên cạnh đó bình quân diện tích sản xuất lúa/hộ lại khá thấp và phần lớn chỉ sản xuất được 1 vụ trong năm do đó cuộc sống của phần lớn nông dân vùng hạ gặp rất nhiều khó khăn, một đặc điểm đáng chú ý là bình quân diện tích đất thổ cư/hộ tương đối rộng ($700m^2$ - $1.400m^2$ /hộ) là tiềm năng khá lớn để tạo ra các nguồn thu nhập khác cây lúa nhưng cũng chưa được đầu tư khai thác.

- Cơ sở hạ tầng cho yêu cầu phát triển sản xuất nói chung còn yếu kém: Phương tiện giao thông đường bộ còn rất thiếu, chưa có đủ điện, sản phẩm còn ít và kém về chất lượng, các công trình thủy lợi xuống cấp nhanh chóng, các phương tiện sản xuất cơ bản như bình xịt, máy làm đất... rất thiếu thốn.

- Ngoài trừ một thiểu số gia đình nông dân có điều kiện, có ngành nghề chuyên môn, biết khai thác thế mạnh về chăn nuôi, thủy sản... Đa số hộ còn lại là thiếu vốn để đầu tư cho sản xuất nông lâm nghiệp.

- Cây lúa là cây trồng chiếm vị trí quan trọng ở vùng hạ, tuy nhiên năng suất và hiệu quả kinh tế của cây lúa 1 vụ còn thấp là rất phổ biến, hiệu quả từ cây lúa tăng vụ ở các nơi có điều kiện thực hiện cao hơn rõ rệt so với lúa mùa 1 vụ.

- Hiệu quả kinh tế của việc khai thác mô hình VAC trên một đơn vị diện tích cao hơn so với kinh tế ruộng từ 2-21 lần, khai thác thủy sản trong ruộng sau vụ lúa (như nuôi cua lột), đánh bắt thủy sản trên sông, biển đem lại thu nhập cao đáng lưu ý cho các hộ có ngành nghề này.

- Các chân ruộng quá thấp (đất biển trọt, ruộng sâu...), việc canh tác lúa không đem lại hiệu quả kinh tế so với trồng cây dừa nước, măng cầu ghép hay nuôi cá.

- Chăn nuôi heo và vịt đem lại nguồn thu nhập quan trọng cho gia đình hộ nông dân vùng hạ, một số địa phương hình thành tự nhiên như nguồn cung cấp con giống (như Cần Giuộc, Cần Đước).

4- Về mặt kỹ thuật:

Việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp ở vùng còn rất hạn chế, nguyên nhân sâu xa có lẽ do trình độ nông dân đa số còn thấp, việc giao lưu với các nơi khác rất hạn chế, thiếu vốn... Qua kết quả điều tra và thực hiện các điểm trình diễn thực nghiệm có thể rút ra một số kết luận sau:

- Bón phân lân làm tăng năng suất lúa mùa vùng hạ và đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn rõ rệt, trong đó dùng phân lân bón lót trước khi cấy vẫn cho hiệu quả tốt.

- Cơ cấu các giống lúa địa phương đã thích nghi với điều kiện canh tác ở vùng hạ là rất phong phú, tuy vậy cần phải có tổ chức bình tuyển đánh giá tại chỗ để rút ra những giống có ưu điểm nổi trội.

- Tác dụng của việc tổ chức các điểm trình diễn bón phân lân, giống lúa để đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật đến nông dân có tính thuyết phục cao, đã được nông dân theo dõi và làm theo.

Đã xuất hiện một số mô hình, phương thức khai thác đất phèn mặn hợp lý có hiệu quả kinh tế, có tính khoa học, cần được theo dõi, phân tích, tổng kết kỹ lưỡng và tổ chức tuyên truyền phổ biến rộng rãi.

Các ngành, các cấp cần có những nghiên cứu kỹ trên các phương án đầu tư, tổ chức sản xuất ở vùng hạ để tránh những thiệt hại như trong thời gian qua (việc trồng dừa, nuôi tôm...).

IV- Kết luận và đề nghị:

Từ các kết quả rút ra được trong quá trình điều tra ở vùng hạ chúng tôi kiến nghị với tỉnh và các huyện các vấn đề sau:

- Tăng cường công tác khuyến nông ở vùng hạ nhằm giúp nông dân hiểu biết, tiếp cận với khoa học kỹ thuật, vì đây là tiền đề của phát triển sản xuất nông nghiệp, việc tổ chức các điểm trình diễn giống, phân bón, kỹ thuật canh tác, kỹ thuật chăn nuôi... cần được đẩy mạnh hơn để nông dân tại chỗ dễ tiếp thu.

- Cần tổ chức bình tuyển đánh giá kỹ cơ cấu giống lúa mùa hiện có ở từng huyện bên cạnh các thí điểm trình diễn đưa giống mới vào thay thế các giống cũ đã có chiều hướng thoái hóa.

- Nhà nước nên có chính sách khuyến khích, tạo điều kiện cho nông dân vùng hạ đẩy mạnh việc trồng dừa lá ở các vùng trồng lúa có năng suất thấp và bấp bênh, vừa tạo ra vùng cây chống xói mòn và đem lại lợi ích kinh tế cho gia đình nông dân vừa có tác dụng bảo vệ, khôi phục môi trường.

- Kinh tế gia đình gồm việc khai thác theo hướng VAC và một số ngành nghề đã đem lại thu nhập rất quan trọng trong hộ gia đình ở vùng hạ, cần được Nhà nước chú trọng và có chính sách khuyến khích phát triển, nó sẽ giúp giải quyết tích cực một phần lao động dư thừa của địa bàn vùng hạ.

- Cần có chính sách ưu đãi hơn đối với nông dân vùng hạ đã khai thác ở Đồng Tháp Mười vì đây hầu hết là những nông dân nghèo ít học, thiếu vốn so với nông dân vùng thượng các huyện...

- Về lâu dài, đề nghị cần quan tâm đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cho việc phát triển sản xuất phục vụ đời sống: nghiên cứu giải quyết giao thông đường bộ, đưa điện về vùng hạ,

bên cạnh đó cần phải đặt vấn đề giáo dục dân trí trong vùng một cách nghiêm túc nhằm tạo ra những thế hệ nông dân có trình độ hiểu biết ngày càng khá để có thể tiếp thu ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất.

- Cần có chương trình nghiên cứu sâu, liên tục để có cơ sở xây dựng các phương án đầu tư cho các ngành nghề có khả năng phát triển ở vùng hạ như: thủy sản, chăn nuôi heo, vịt...

- Trước mắt đối với vùng hạ trong các năm sắp tới cần đưa 2 tiến bộ kỹ thuật về trồng trọt đến rộng rãi trong nông dân nhằm làm tăng năng suất lúa:

- + Khuyến khích, hướng dẫn bón phân lân cho lúa mùa.

- + Nhân giống lúa nhóm B kháng rầy và tập huấn trình diễn kỹ thuật canh tác cho nông dân, cụ thể là đưa giống IR 29723, đồng thời tiếp tục chọn lọc thêm các giống mới khác nhằm bổ sung vào cơ cấu giống lúa thích nghi ở vùng hạ và kháng được rầy nâu.

- Các huyện cần tổng kết tuyên truyền các điển hình nông dân biết khai thác đất đai, lao động hợp lý cho hiệu quả kinh tế cao nhằm nhân rộng ra.

Tóm lại, do có nhiều yếu tố khách quan như điều kiện đất, nước, giao thông, văn hóa xã hội và chủ quan như việc ít quan tâm đến sản xuất và đời sống của nhân dân vùng hạ trong nhiều năm qua đã đưa đến hiện trạng sản xuất nông lâm nghiệp tại đây còn kém phát triển, song song với một tốc độ phát triển dân số không cao, từ đó tình trạng nghèo đói trong gia đình nông dân vẫn còn kéo dài phổ biến. Tuy vậy cũng đã xuất hiện những mô hình làm ăn có hiệu quả của một số nông dân ở các huyện này và các điểm tích cực này cần được nhân rộng ra dưới sự tác động của Nhà nước bằng một hệ thống biện pháp: Đó là đẩy mạnh khuyến nông, nâng dần trình độ học vấn của nhân dân, có các chủ trương chính sách khuyến khích hợp lý, tạo thêm cơ sở vật chất hạ tầng trong vùng... bằng việc thực hiện liên tục và có chương trình, trong tương lai không xa vùng hạ có thể trở nên trù phú hơn nhờ phát huy được hết thế mạnh còn tiềm ẩn của nó.

Đây chỉ là kết quả điều tra bước đầu để có cái nhìn tổng quát thực trạng sản xuất nông lâm nghiệp ở vùng hạ. Muốn phát triển toàn diện và có cơ sở khoa học, đem lại hiệu quả kinh tế cho từng vùng, nhất thiết phải có những cuộc điều tra chi tiết hơn, chuyên sâu hơn, đồng thời kết hợp các đề tài đã thực hiện từ đó mới đề ra được những phương án đầu tư, tổ chức cụ thể cho các đối tượng sản xuất theo hướng phát huy thế mạnh của vùng.

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM GIỐNG LÚA THU ĐÔNG 1991

*Đơn vị thực hiện: Công ty Dịch vụ Giống cây trồng và phân bón
Long An*

Thời gian: 1991-1992

I- Mục đích yêu cầu:

Khảo nghiệm nhằm đánh giá khả năng về năng suất của các giống lúa mới và chọn ra những giống có năng suất cao, thích ứng với điều kiện khí hậu của địa phương.

II- Phương pháp để tài:

- Phương pháp bố trí:

Khảo nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại, diện tích mỗi lô $12m^2$.

III- Kết quả để tài:

Trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển, các giống lúa trong khảo nghiệm đều phát triển tốt, thời gian sinh trưởng ngắn, thấp cây, trổ tập trung, năng suất khá, tỷ lệ bạc bụng của gạo thấp, hạt thon dài.

1- Đặc tính sinh trưởng và nông học:

- Thời gian sinh trưởng của các giống lúa khảo nghiệm biến thiên từ 95-105 ngày (A_1) và 100-105 ngày (A_2) thích hợp cho vùng lúa 3 vụ của tỉnh Long An.

- Đa số các giống trong khảo nghiệm đều có thời gian trổ bông rất tập trung từ 4-8 ngày. Đây là đặc tính tốt của giống.

- Tất cả các giống trong khảo nghiệm đều có chiều cao cây thích hợp cho vùng lúa cao của tỉnh Long An, giống có chiều cao cây cao nhất là IR 49517-23 (93,33cm) A_1 và OM 6B (93,67cm) A_2 và thấp nhất IR 48566-94 (73,67cm) và OM 296 (74,33cm) A_2 .

- Trong khảo nghiệm của chúng tôi, đa số các giống đều có số nhánh/bụi hữu hiệu khá cao, biến động từ 6-9 nhánh/bụi.

- Hầu hết các giống trong khảo nghiệm đều có chiều dài bông khá dài (20,95-24,62cm) A_1 và (19,19-25,59cm) A_2 .

2- Tình hình sâu bệnh:

Trong suốt quá trình sinh trưởng, xuất hiện nhiều loại sâu bệnh nhưng gây hại nặng nhất là bệnh cháy lá, bệnh vàng lá và rầy nâu mới.

- Bệnh cháy lá nặng nhất ở các giống IR 54742-12 ; IR 48566-94 (A_1) và IR 52280-117, OM 296, KSB 218-11-1, KRN 9003 (A_2).

- Bệnh vàng lá nặng nhất ở giống OM 1037, IR 54742-12 (A_1) và OM 16B, OM 296, IR 52280-117, KSB 139-7.

- Rầy nâu mới nhiều nhất ở các giống OM 1037; IR 54742-12, IR 44592-62 (A_1) và OM 269, OM 296, KSB 139-7, KRN 9003.

3- Năng suất và các thành phần năng suất:

- Số bông/m² thay đổi tùy theo tác động của môi trường xung quanh. Trong khảo nghiệm của chúng tôi hầu hết các giống đều có số bông/m² cao hơn đối chứng và biến động từ 253-326 bông (A_1), 246-349 bông (A_2).

- Hạt chắc/bông là đặc tính di truyền của giống nhưng cũng bị ảnh hưởng bởi điều kiện môi trường. Hầu hết các giống trong khảo nghiệm đều có hạt chắc/bông khá cao.

- Giống có hạt chắc/bông cao nhất là IR 49517-23 (78 hạt) so với đối chứng IR 576 (66 hạt) A_1 , OM 269 (61 hạt) so với đối chứng IR 64 (57 hạt) A_2 .

Tỷ lệ lép chịu tác động của môi trường rất lớn, trong khảo nghiệm của chúng tôi tỷ lệ lép của các giống tương đối thấp, ngoại trừ giống IR 11418 có tỷ lệ lép rất cao 32,29%.

- Trọng lượng 1.000 hạt của các giống trong khảo nghiệm cao và ảnh hưởng lớn đến năng suất cuối cùng của giống.

- Năng suất là kết quả cấu thành của các thành phần năng suất. Một giống tốt muốn đạt năng suất tối đa thì các thành phần năng suất phải đạt tối hảo và các thành phần này phải tương hỗ lẫn nhau.

Đa số các giống trong khảo nghiệm đều có năng suất tương đương đối chứng và có sự hỗ tương giữa các yếu tố cấu thành năng suất rất tốt, nên dẫn đến năng suất cuối cùng khá cao. Qua kết quả phân tích thống kê cho thấy năng suất giữa các giống trong khảo nghiệm không khác biệt ở nhóm A_1 và khác biệt ý nghĩa 1% ở nhóm A_2 .

Giống IR 49517-23 có số bông/m² thấp (253 bông) hạt chắc/bông cao nhất (78 hạt) tỷ lệ lép thấp (6,9%) P 1.000 hạt cao (28,6gr) dẫn đến năng suất cao (5,64 tấn/ha).

Tương tự có OM 987-1 cho năng suất 5,15T/ha. Ngược lại TNAU 801794 có số bông/m² cao (301 bông). Số hạt chắc/bông trung bình (56 hạt) tỷ lệ lép thấp (6,7%) P 1.000 hạt cao (29,0gr) dẫn đến năng suất khá cao (4,89T/ha), tương tự có IR 11418 đạt năng suất 4,81T/ha và đều có năng suất cao hơn so với đối chứng (4,48T/ha).

Tương tự ở nhóm A_2 có các giống IR 54742 đạt năng suất (5,3T/ha), OM 269 (5,96T/ha) và đều cao hơn so với đối chứng (5,16T/ha).

IV- Kết luận và đề nghị:

Qua kết quả trên chúng tôi nhận thấy, đa số các giống trong khảo nghiệm đều có đặc tính sinh trưởng và nông học thích hợp cho vùng lúa cao sản của tỉnh, nhưng nổi bật hơn lên là các giống:

- IR 49517-25 ổn định năng suất qua các vụ hè thu 91 và thu đông 91, nhiễm nhẹ bệnh cháy lá (cấp 3) bệnh vàng lá (cấp 5) và rầy nâu mới (220 con/m²) năng suất khá (5,33T/ha) gạo thon dài, tỷ lệ bạc bụng thấp (9,5%).

- OM 987-1 nhiễm nhẹ bệnh cháy lá (cấp 3) và bệnh vàng lá (cấp 3) rầy nâu mới (528 con/m²) năng suất khá (5,03T/ha) gạo thon dài, tỷ lệ bạc bụng thấp (11,5%).

- IR 54742 nhiễm nhẹ bệnh vàng lá (cấp 3) bệnh cháy lá (cấp 3) rầy nâu mới (616 con/ha) năng suất khá (5,28T/ha) gạo dài, tỷ lệ bạc bụng thấp (3,8%).

- OM 269 nhiễm nhẹ bệnh cháy lá (cấp 3) bệnh vàng lá (cấp 3) rầy nâu mới (1.760 con/m²) năng suất khá (5,11T/ha) gạo thon, dài, tỷ lệ bạc bụng rất thấp (3,4%).

- IR 11418 nhiễm nhẹ bệnh vàng lá (cấp 3) bệnh cháy lá (cấp 3) rầy nâu mới (440 con/m²) năng suất khá (4,78T/ha) gạo thon dài, tỷ lệ bạc bụng thấp (6,1%).

- TNAU 801794 nhiễm nhẹ bệnh vàng lá (cấp 3) bệnh cháy lá (cấp 3) rầy nâu mới (528 con/m²) năng suất khá (4,17T/ha) gạo thon dài, tỷ lệ bạc bụng thấp (7,0%).

Từ đó chúng tôi đề nghị:

- Thử nghiệm các giống:

+ OM 987-1

+ IR 49517-23

+ IR 54742

+ OM 269

- Khảo nghiệm lại các giống:

+ TNAU 801794

+ IR 11418

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM GIỐNG LÚA VỤ ĐÔNG XUÂN 1991-1992

*Đơn vị thực hiện: Công ty Dịch vụ Giống cây trồng và phân bón
Long An*

Thời gian: 1991-1992

I- Mục đích yêu cầu:

Khảo nghiệm nhằm đánh giá khả năng năng suất và tính thích nghi của các giống lúa mới đối với điều kiện khí hậu của tỉnh Long An.

II- Phương pháp đề tài:

1- Phương pháp bố trí:

Khảo nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên, ba lần lặp lại, diện tích mỗi lô $10m^2$.

2- Phương tiện khảo nghiệm:

Nguồn giống gồm 11 giống nhóm A_1 và 14 giống nhóm A_2 , của Trường Đại học Cần Thơ lai tạo hoặc tuyển chọn lại từ nguồn giống nhập nội của Viện lúa Quốc tế IRRI.

III- Kết quả:

Trong suốt quá trình sinh trưởng các giống lúa trong khảo nghiệm đều phát triển bình thường. Tuy nhiên do ảnh hưởng khí hậu thời tiết nên một số giống bị lép, lửng nhiều ảnh hưởng phần nào đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.

1- Đặc tính sinh trưởng và nông học:

- Thời gian sinh trưởng của các giống trong khảo nghiệm biến thiên từ 95-105 ngày ở A_1 và 98-106 ngày ở A_2 .

- Thời gian trổ bông tùy theo đặc tính di truyền của giống và thay đổi theo điều kiện ngoại cảnh. Đa số các giống trong khảo nghiệm có thời gian trổ nhanh gọn 5-6 ngày như MTL 98, MTL 99, MTL 100, MTL 101, MTL 103, MTL 104, MTL 105, MTL 107, MTL 110, MTL 112, KSB 54, các giống còn lại có thời gian trổ kéo dài từ 7-10 ngày.

- Hầu hết các giống trong khảo nghiệm đều có chiều cao cây thấp, trừ giống MTL 102 (105cm) còn lại biến động từ 75-86cm (A_1) 84-98cm (A_2).

- Danh hữu hiệu của các giống trong khảo nghiệm cao, biến thiên từ 7-10 danh/bụi).
- Chiều dài bông của các giống trong khảo nghiệm khá dài từ 20,76 - 27,28cm (A_1) và 21,25 - 28,65cm (A_2).

2- Tình hình sâu bệnh:

Trong suốt quá trình sinh trưởng xuất hiện nhiều loại sâu bệnh nhưng gây hại nặng nhất là bệnh vàng lá, bệnh cháy lá và bệnh đốm vằn. Rầy nâu mới có xuất hiện nhưng không gây hại nghiêm trọng trong tất cả các giống khảo nghiệm.

3- Năng suất và các thành phần năng suất:

- Số bông/m² của các giống trong khảo nghiệm đều cao hơn so với đối chứng, cao nhất là MTL 96 (429 bông), MTL 103, MTL 105 (334 bông) đối chứng MTL 58 (330 bông) A_1 .

- Nhóm A_2 có số bông/m² biến thiên từ 326-418 bông, trong đó cao nhất là MTL 106, MTL 107, MTL 112 (418, 414, 396 bông) so với đối chứng MTL 85 (363 bông).

- Tất cả các giống khảo nghiệm của chúng tôi đều có hạt chắc trên bông cao. Các giống có hạt chắc/bông cao nhất và cao hơn so với đối chứng là MTL 105, MTL 103, MTL 98, MTL 87, MTL 100 (A_1), MTL 110, MTL 109, MTL 108, MTL 95, KSB 54 (A_2).

- Hầu hết các giống trong khảo nghiệm đều có tỷ lệ lép tương đối thấp và biến động từ 8,26-15,35% (A_1), 8,47-25,75% (A_2).

- Trọng lượng 1.000 hạt là đặc tính di truyền của giống. Trong khảo nghiệm của chúng tôi trọng lượng 1.000 hạt của các giống khá cao và ảnh hưởng tốt đến năng suất cuối cùng của giống.

- Năng suất là kết quả hợp thành của các thành phần năng suất và các thành phần năng suất phải tương hỗ nhau tốt thì mới tạo thành năng suất tối ưu cho một giống tốt.

Đa số các giống trong khảo nghiệm đều có năng suất cao hơn so với đối chứng. Qua kết quả phân tích thống kê cho thấy năng suất giữa các giống trong khảo nghiệm khác biệt ý nghĩa 1% ở cả hai nhóm A_1 và A_2 . Trong đó nổi bật lên các giống sau:

- MTL 98 có số bông/m² cao (378 bông) hạt chắc/bông cao (74 bông) tỷ lệ lép thấp (3,26%) P 1.000 hạt cao (25,14gr) năng suất cao (7,03T/ha).

- MTL 99 số bông/m² cao (337 bông) hạt chắc/bông khá (60 hạt) tỷ lệ lép thấp (9,2%) 1.000 hạt cao (29,72gr) năng suất cao (6,00T/ha).

- MTL 103 số bông/m² cao (334 bông) hạt chắc/bông cao (98 hạt) tỷ lệ lép thấp (8,36%) 1.000 hạt cao (26,72gr) năng suất cao (6,96T/ha).

- MTL 105 số bông/m² cao (334 bông) hạt chắc/bông cao (80 hạt) tỷ lệ lép rất thấp (6,65%) P 1.000 hạt cao (25,00gr) năng suất cao (6,68T/ha).

- MTL 100 số bông/m² cao (337 bông) hạt chắc/bông cao (72 hạt) tỷ lệ lép thấp (10,51%)

P 1.000 hạt khá (24gr) năng suất khá (5,82T/ha).

- MTL 110 số bông/m² cao (367 bông) hạt chắc/bông cao (85 hạt) tỷ lệ lép thấp (9,53%)

P 1.000 hạt khá (26,62gr) năng suất khá (8,3T/ha).

- MTL 109 số bông/m² cao (352 bông) hạt chắc/bông cao (85 hạt) tỷ lệ lép thấp (13,06%)

P 1.000 hạt khá (27gr) năng suất khá (8,08T/ha).

IV- Kết quả và kiến nghị:

Qua kết quả trên chúng tôi nhận thấy, đa số các giống trong khảo nghiệm đều có đặc tính sinh trưởng và nông học tốt, trong đó nổi lên các giống có năng suất cao, nhiễm nhẹ các bệnh cháy lá, vàng lá, đốm vằn và có hạt gạo thon dài, tỷ lệ bạc bụng thấp như: MTL 98, MTL 100, MTL 103, MTL 105, MTL 110. Từ đó chúng tôi đề nghị:

- Thử nghiệm trên toàn tỉnh các giống MTL 103, MTL 105, MTL 110.

- Khảo nghiệm lại ở vụ hè thu 1992 các giống MTL 100, MTL 110.

KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM GIỐNG LÚA TRUNG MÙA NĂM 1991

*Đơn vị thực hiện: Công ty Dịch vụ Giống cây trồng và phân bón
Long An*

Thời gian: 1991

I- Mục đích yêu cầu:

Khảo nghiệm nhằm đánh giá khả năng năng suất của các giống lúa mới và chọn ra những giống có năng suất cao, thích hợp với điều kiện khí hậu của địa phương.

II- Phương pháp đề tài:

1- Phương pháp bố trí:

Khảo nghiệm được bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại, diện tích mỗi lô $10m^2$.

2- Phương tiện khảo nghiệm:

Nguồn giống gồm 11 giống của trường ĐH Cần Thơ và Viện Nghiên cứu lúa ĐBSCL lai tạo hoặc tuyển chọn từ nguồn giống nhập nội của Viện lúa Quốc tế IR RI.

3- Phương pháp lấy chỉ tiêu:

Lấy các chỉ tiêu sinh trưởng, nông học, sâu bệnh và các thành phần năng suất theo định kỳ 10 ngày/lần.

III- Kết quả:

Trong suốt quá trình sinh trưởng, các giống lúa trong khảo nghiệm phát triển tốt. Có nhiều loại sâu bệnh xuất hiện nhiều lần làm ảnh hưởng năng suất cuối cùng.

1- Đặc tính sinh trưởng và nông học:

- Thời gian sinh trưởng của các giống trong khảo nghiệm biến thiên từ 122-133 ngày và ngắn hơn so với đối chứng (135 ngày).

- Đa số các giống đều có thời gian trở tập trung, nhanh từ 5-6 ngày.

- Chiều cao cây của một số giống cao thích hợp cho vùng lúa 1 vụ của tỉnh, các giống còn lại có chiều cao cây tương đối thấp cứng cây, ít đổ ngã.

- Trong khảo nghiệm của chúng tôi tất cả các giống đều có số danh hữu hiệu cao (8-11 danh/bụi).

2- Tình hình sâu bệnh:

Trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển xuất hiện nhiều loại sâu bệnh, nhưng gây hại nặng nhất là rầy nâu mới, bệnh cháy lá và bệnh vàng lá làm ảnh hưởng phần nào đến năng suất cuối cùng.

- Rầy nâu gây hại nặng nhất trên các giống S 499B, L111-12, IR 42859 và đối chứng.
- Bệnh cháy lá nặng nhất ở giống IR 68 và đối chứng.
- Bệnh vàng lá gây hại nặng nhất trên các giống OM 723-3, OM723-7 và L 111-12.

3- Năng suất và các thành phần năng suất:

- Số bông/m² thay đổi tùy theo tác động của môi trường xung quanh. Trong khảo nghiệm của chúng tôi, hầu hết các giống đều có số bông/m² thấp, biến thiên từ 185-269 bông/m².

- Hạt chắc/bông của các giống trong khảo nghiệm khá cao, đa số cao hơn đối chứng, trong đó giống có hạt chắc/bông cao nhất IR 42859 (98 hạt) thấp nhất BW (60 hạt) so đối chứng (9 hạt).

- Tỷ lệ lép chịu tác động của môi trường rất lớn, trong khảo nghiệm của chúng tôi tỷ lệ lép của các giống tương đối thấp (5,18-18,54%).

- Trọng lượng 1.000 hạt của các giống trong khảo nghiệm rất cao, cao nhất là IR68 (33,8gr) thấp nhất S 499B (21,4gr) và tất cả đều cao hơn so với đối chứng (20,4gr).

- Năng suất là kết quả cấu thành của các thành phần năng suất. Một giống tốt muốn đạt năng suất tối đa thì các thành phần năng suất phải đạt tối hảo và các thành phần này phải tương trợ lẫn nhau.

Đa số các giống trong khảo nghiệm đều có năng suất cao hơn so với đối chứng. Qua kết quả phân tích thống kê cho thấy, năng suất giữa các các giống trong khảo nghiệm khác biệt ý nghĩa 1% và CV = 8,37%, trong đó giống IR 29723 có năng suất cao nhất (5,38T/ha) kế đến là OM 723-3, IR 723-11, IR 42859, IR 68, OM 723-7, CR 142 (4,5-5,2T/ha) còn lại dưới 4,5T/ha.

- IR 29723 có số bông/m² (227 bông) hạt chắc/bông cao (84 hạt) P 1.000 hạt cao (28,2gr) tỷ lệ lép thấp (6,1%) năng suất cao (5,38T/ha).

- OM 723-3 có số bông/m² (201 bông) hạt chắc/bông cao (82 hạt) P 1.000 hạt cao (31,7gr) tỷ lệ lép thấp (6,02%) năng suất cao (5,22T/ha).

- OM 723-11 hạt chắc/bông (95 hạt) số bông/m² (190 bông) P 1.000 hạt (28,6gr) tỷ lệ lép (7,52%) năng suất cao (5,16T/ha).

- IR 42859 số bông/m² (185 bông) số hạt chắc/bông (98 hạt) P 1.000 hạt (26,4gr) tỷ lệ lép (7,77%) năng suất khá cao (4,79T/ha).

IV- Kết quả và kiến nghị:

Qua kết quả trên chúng tôi nhận thấy, đa số các giống trong khảo nghiệm đều có đặc tính sinh trưởng và nông học thích hợp cho vùng hạ của tỉnh, nhưng nổi bật lên các giống nhiễm rầy và bệnh nhẹ cho năng suất cao các giống IR 29723, IR 42859, OR 142-99, L 111-12, OM 723-11, OM 723-3.

Từ đó chúng tôi đề nghị:

- Thử nghiệm các giống:

+ IR 42859

+ OM 723-3

+ OM 723-11

- Khảo nghiệm lại các giống:

+ IR 42859

+ OR 142-99

+ L 111-12

- Đưa ra sản xuất giống IR 29723.

SO SÁNH NĂNG SUẤT GIỐNG ĐẬU PHỘNG LÌ CHỌN LỌC VÀ GIỐNG ĐẬU ĐỊA PHƯƠNG

*Đơn vị thực hiện: Công ty Dịch vụ Giống cây trồng và phân bón
Long An*

Thời gian: 1992

I- Mục đích yêu cầu:

Với nguồn giống đậu phộng lì được chọn lọc qua bốn vụ năm 1989-1990 cần được đem so sánh với giống đậu phộng ở địa phương để có kết luận chính xác về năng suất trước khi đưa vào sản xuất.

II- Phương pháp:

Thí nghiệm được bố trí ở vụ đông xuân 1991-1992 tại Đức Hòa với diện tích 300m²/công thức phân bón 30N - 60P - 50K₂O với 500kg, tro dừa 300 g/ha.

- Mật độ: 230-250.000 cây/ha
- Vôi bón: 7 ngày trước khi gieo
- Lót toàn bộ lân: Tro dừa, trước khi cày lần cuối
- Thúc lần I (15 NSG) 1/2N + 1/2 K₂O
- Thúc lần II (25 NSG) 1/2N + 1/2 K₂O kết hợp làm cỏ
- Phòng trừ sâu bệnh kịp thời.

III- Kết quả:

1- Các đặc điểm sinh trưởng và đặc tính nông học đậu phộng:

Giống	Ngày ra lá thật	Ngày ra hoa	Ngày dứt ra hoa	Thời gian ra hoa	Chiều cao cây	Tổng cành/cây	T.số cành, quả/cây	C.Kỳ S. trưởng
- Lì	10	26	56	30	38,4	12,0	10,03	90
- Địa phương	10	26	56	30	35,5	11,7	9,9	90

*** Thí nghiệm tiến hành vào ngày 28-11-1991:**

Nhìn chung hai giống có khả năng sinh trưởng và phát dục khá đồng nhất.

- Do độ ẩm đất thấp nên sự nảy mầm chậm.
- Thời gian ra hoa từ 16-20 ngày sau khi mọc.
- Chiều cao cây tương đương nhau.
- Sau khi ra lá thật cây phát triển nhanh đến khi ra hoa phát triển hơi chậm, sau đó phát triển nhanh đến khoảng 65-70 ngày phát triển chậm hẳn lại.

2- Năng suất và các yếu tố hình thành năng suất:

STT	Giống	TS trái/cây	TS trái chắc	P 100 trái	P 100 hạt	Tỉ lệ nhân trái	Năng suất trái
1	Lì	38,56	35,26	102,0	39,0	68%	3,207
2	Địa phương	37,30	34,1	101,7	40,0	70%	3,086

Nhận xét:

- Tổng số trái/cây của hai giống cao.
- Tỷ lệ trái chắc cao.
- P 100 trái và P 100 hạt khá cao và là yếu tố ảnh hưởng nhiều đến năng suất.
- Năng suất của hai giống đều cao. Giống lì đạt 3,207 tấn.

IV- Kết luận và kiến nghị:

1- Kết luận:

- Giống địa phương được lấy từ nguồn giống trồng tại địa phương là hỗn hợp nhiều giống lì, mỏ két... thích ứng cao với điều kiện canh tác tại địa phương.
- Giống đậu lì là giống địa phương được chọn lọc qua 4 vụ đặc điểm trái có gân rõ và eo nhỏ, năng suất khá cao.
- Qua xử lý thống kê năng suất trái. Nhận thấy sự sai khác về năng suất trong thí nghiệm so với ngẫu nhiên là không có ý nghĩa.

2- Kiến nghị:

- Qua quá trình theo dõi sự sinh trưởng và phát triển của hai giống đậu phộng: Qua các chỉ tiêu thu nhận được: cho thấy rằng giữa hai giống đậu phộng có sự sai khác nhiều. Cho nên việc sản xuất giống đậu lì là không mang hiệu quả kinh tế.

SO SÁNH HIỆU QUẢ MỘT SỐ LOẠI THUỐC ĐỐI VỚI BỆNH THỐI TRÁI TRÊN ĐẬU PHỘNG

Chủ nhiệm đề tài: KS. TRẦN THỊ MAI PHƯƠNG

Đơn vị thực hiện: Chi cục Bảo vệ Thực vật tỉnh Long An

Thời gian: 11-1996 - 2-1997

Phần I : MỞ ĐẦU

Long An là một tỉnh thuộc đồng bằng sông Cửu Long, có nhiều tiểu vùng sinh thái khác nhau, các huyện phía Bắc của tỉnh thường xuyên bị ngập lũ, nhưng đây cũng là nơi sản xuất lúa hàng hóa chính của tỉnh, một phần của các huyện: Đức Hòa, Đức Huệ, Mộc Hóa, Vĩnh Hưng, được hình thành trên nền phù sa cổ nên rất thích hợp cho việc trồng đậu phộng. Do điều kiện tự nhiên như thế và đậu phộng trong những năm gần đây có giá trị kinh tế cao nên diện tích và sản lượng liên tục gia tăng.

Diện tích hiện nay cả tỉnh có khoảng 15.000 ha/năm chủ yếu tập trung ở Đức Hòa và một phần của Đức Huệ, nông dân trồng đậu liên tục trong năm nên sâu bệnh trên đậu phộng ngày càng phức tạp. Trong những năm gần đây bệnh thối trái là một vấn đề quan trọng làm ảnh hưởng rất lớn đến năng suất và phẩm chất nông sản, từ đó làm ảnh hưởng đến đời sống của nông dân.

Trước tình hình trên trong năm 1996 dưới sự chỉ đạo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chi cục Bảo vệ Thực vật Long An đã đề nghị xin được tiến hành thí nghiệm: "SO SÁNH HIỆU QUẢ MỘT SỐ LOẠI THUỐC ĐỐI VỚI BỆNH THỐI TRÁI ĐẬU PHỘNG". Mục đích của thí nghiệm là bước đầu xác định tác nhân gây bệnh thối trái và từ đó có thể tìm ra loại thuốc phòng trừ được bệnh nói trên.

Phần II : NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

I- Nội dung:

Nội dung của thí nghiệm là xác định loại thuốc có khả năng phòng trừ bệnh thối trái

trên đậu phộng, theo dõi bệnh đốm lá cũng như mối quan hệ giữa bệnh đốm lá và thối trái, từ đó đề ra biện pháp phòng trừ có hiệu quả nhất để giúp nông dân trồng đậu phòng trừ tốt các bệnh nói trên.

II- Phương pháp nghiên cứu:

1- Kiểu thí nghiệm: Thí nghiệm được bố trí theo khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên 3 lần nhắc lại với 7 nghiệm thức và 1 đối chứng.

2- Công thức thí nghiệm:

2.1- Topsin M70 wp	:	1kg/ha.
2.2- Dithan M45	:	1kg/ha.
2.3- Kasuran	:	2kg/ha.
2.4- Rhidomyl 72 wp	:	1,5kg/ha.
2.5- Dithan + KNO ₃	:	1kg/ha + 1kg/ha.
2.6- Opus 125 sc	:	0,3 lít/ha.
2.7- Bavistin 50fl	:	0,5lít/ha.
2.8- Đối chứng	:	không phun.

Tất cả các công thức đều phun 2 lần/vụ.

* *Lần 1:* 40 ngày sau khi gieo.

* *Lần 2:* 60 ngày sau khi gieo (lúc đậu đang cho trái)

3- Địa điểm:

a) Xã Hòa Khánh Đông, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An. Đây là vùng đất thịt nhẹ nên thích hợp cho đậu phộng.

b) Xã Mỹ Hạnh Nam, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An. Đây là vùng đất cát mà hàng năm bệnh thối trái phát triển mạnh.

4- Thời gian:

Thí nghiệm được bố trí ở vụ đậu ĐX 1996-1997 (từ tháng 12-1996 đến tháng 3-1997). Đây là vụ đậu chính trong năm của Đức Hòa nói riêng và Long An nói chung và cũng là vụ mà có nhiều bệnh thối trái nhất.

5- Lượng phân bón/ha:

N : 80kg

P : 50kg

K : 40kg

Ngoài ra còn có bón thêm 500kg vôi và 100 gia tro dừa/ha.

Tất cả các loại phân trên đều bón lót 1 lần trước khi gieo.

6- Lượng giống/ha: 200kg, gieo theo hốc, mỗi hốc từ 2-3 hạt, mỗi liếp có 4 hàng.

7- Lượng nước phun: 400 lít/ha.

8- Chỉ tiêu theo dõi:

- Đánh giá bệnh đốm lá ở các công thức thí nghiệm.
- Tính tỷ lệ trái bị thối khi thu hoạch.
- Trọng lượng 100 trái.
- Năng suất thực tế.

Phần III : KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

I- Bệnh đốm lá: Trước khi phun thuốc lần 1 (40 ngày sau khi gieo) bệnh đốm lá hầu như chưa xuất hiện ở tất cả các nghiệm thức. Khi chuẩn bị phun lần 2 chúng tôi tiến hành điều tra và thấy rằng bệnh đốm lá có xuất hiện rải rác ở các nghiệm thức với mức độ thấp nhưng đến khi trước lúc thu hoạch 1 ngày chúng tôi tiến hành điều tra lại và kết quả được ghi nhận ở bảng sau:

ĐỊA ĐIỂM	MHN		HKĐ	
CÔNG THỨC	TLB (%)	CSB (%)	TLB %	CSB (%)
1- Topsin M	25	3	30	2
2- Dithane	50	7,3	50	7,8
3- Kasuran	55	7,7	50	7,5
4- Rhidomyl	50	7,1	53	7
5- Dithan + KNO ₃	45	7,5	47	7,3
6- Opus	35	3,2	40	2,9
7- Bavistin	37	3,5	42	3,25
8- Đối chứng	78	23,2	73	22,2

Ghi chú : MHN: Mỹ Hạnh Nam

HKĐ: Hòa Khánh Đông

Qua bảng trên ta thấy rằng tất cả các công thức thí nghiệm đều hạn chế được bệnh đốm lá, nhưng ở mức độ khác nhau. Loại thuốc TOPSIN M ít bị đốm lá nhất, kể đến là thuốc OPUS và BAVISTIN có bệnh đốm lá xuất hiện nhưng với TLB và CSB thấp, các thuốc còn lại như: DITHAN, KASURAN, RHIDOMYL hạn chế được bệnh nhưng ở mức độ trung bình. Công thức đối chứng không xử lý nên bệnh đốm lá phát triển mạnh nhất (có TLB và CSB rất cao) vào lúc thu hoạch.

2- Tỷ lệ trái thúi/chắc:

Để đánh giá được thí nghiệm, chúng tôi tiến hành lấy chỉ tiêu tỷ lệ trái thúi/chắc của từng công thức từ đó xác định khả năng khống chế của từng loại thuốc đối với bệnh thúi trái, kết quả được thể hiện ở bảng sau:

CT \ ĐD	MHN (%)	HKĐ (%)
1- TOPSIN M	20,17 b	7,85 b
2- DITHAN	17,91 c	6,01 c
3- KASURAN	15,17 d	5,87 cd
4- RHIDOMYL	11,88 f	2,74 f
5- DITHAN + KNO ₃	14,96 d	3,08 e
6- OPUS	20,18 b	5,71 cd
7- BAVISTIN	13,24 e	5,54 d
8- ĐỐI CHỨNG	22,73 a	11,75 a
CV%	1,75	2,3

Qua bảng trên ta thấy rằng:

* Ở 2 nơi làm thí nghiệm đều có bệnh thúi trái xuất hiện, nhưng với mức độ khác nhau:

- Điểm MHN có tỷ lệ thúi cao hơn điểm HKĐ, điều này có thể tùy thuộc vào nguồn bệnh có sẵn trong đất ở mỗi nơi khác nhau.

* Tất cả các công thức đều có trái bị thúi, nhưng với mức độ khác nhau nhưng công thức 8 (đ/c, không phun thuốc) có tỷ lệ thúi cao nhất (22,73% ở MHN và 11,75% ở HKĐ). Riêng các công thức thuộc nhóm Dithan, Rhidomyl và Bavistin có hiệu quả cao hơn (40-50%) so với đối chứng. Nhưng cao nhất là công thức Rhidomyl 72wp sử dụng 1,5kg/ha cho kết quả cao nhất ở 2 địa điểm làm thí nghiệm.

3- Trọng lượng trái và năng suất:

Trong quá trình thí nghiệm chúng tôi đã tiến hành cân trọng lượng 100 trái (chọn 100 trái có 2 hạt đều nhau) ở tất cả các công thức. Ngoài ra chúng tôi còn thu năng suất thực tế ở từng công thức, phơi khô, quạt sạch và cân trọng lượng, kết quả về năng suất và trọng lượng được thể hiện ở bảng sau:

CHỈ TIÊU	P 100 Trái (g)		Năng suất (T/ha)	
NT	MHN	HKĐ	MHN	HKĐ
1- TOPSIN M	201 a	197 a	2,02 b	2,02 de
2- DITHAN	193 b	168 d	1,97 b	2,10 cd

3- KASURAN	178 c	178 c	1,99 b	2,10 cd
4- RHIDOMYL	195 b	178 c	2,42 a	2,45 a
5- DITHAN + KNO ₃	191 b	185 b	2,04 b	2,35 ab
6- OPUS	198 b	188 b	2,00 b	2,17 cd
7- BAVISTIN	203 a	186 b	2,03 b	2,25 bc
8- ĐỐI CHỨNG	178 c	156 e	1,37 c	1,88 e
CV %	2,46	3,29	5,63	3,85

Qua bảng trên ta thấy rằng:

* **Trọng lượng 100 trái:** Ở MHN các nghiệm thức đều có trọng lượng trái cao hơn đối chứng (178g) (trừ nghiệm thức 3) nhưng với mức độ khác nhau, cao nhất là Bavistin (203g) kế đến là Topsin M (201g), các công thức còn lại biến động từ 178g-198g. Ở HKĐ các nghiệm thức cùng đều có trọng lượng trái cao hơn đối chứng (156g), nhưng cao nhất là Topsin M (197g) các công thức còn lại biến động từ 168g-188g.

Nhìn chung ở 2 địa điểm thí nghiệm các công thức có xịt thuốc đều cho trọng lượng trái cao hơn đối chứng không xịt thuốc nhưng với mức độ khác nhau, cao nhất là Topsin M, kế đến là các nghiệm thức 2, 4, 7, 5.

* **Về năng suất:** Sau khi thu hoạch năng suất thực tế ở từng ô thí nghiệm, phơi khô, quạt sạch cân trọng lượng, chúng tôi thấy rằng cao nhất là nghiệm thức 4 ở cả 2 địa điểm, kế đến là nghiệm thức 5 do có tỷ lệ thối thấp và trọng lượng 100 trái cao. Riêng công thức 1 có trọng lượng trái cao hơn các công thức khác nhưng do tỉ lệ thối quá cao nên năng suất không bằng 2 công thức 4 và 5.

Tuy nhiên qua phân tích thống kê chúng tôi thấy rằng:

* **Ở MHN:**

- Tất cả các nghiệm thức đều có sự khác biệt so đối chứng.
- Nghiệm thức 4 có sự khác biệt so với các nghiệm thức khác.

* **Ở HKĐ:**

- Các nghiệm thức đều có sự khác biệt so đối chứng (trừ nghiệm thức 1).
- Nghiệm thức 4 và 5 không có sự khác biệt nhưng khác biệt so với các nghiệm thức khác.

4- Hạch toán kinh tế:

Để xác định loại thuốc có khả năng hạn chế bệnh thối trái đồng thời có hiệu quả về mặt kinh tế, chúng tôi đã tiến hành tính hiệu quả kinh tế của từng công thức và kết quả được thể hiện ở bảng sau:

CÔNG THỨC	TỔNG THU (ĐVT: 1.000 Đ)		TỔNG CHI	LÃI SO VỚI ĐẦU TƯ	
	MHN	HKĐ		MHN	HKĐ
1- TOPSIN M	10.100	10.100	10.050	50	50
2- DITHAN	9.850	10.500	9.340	510	1.160
3- KASURAN	9.950	10.500	11.690	-1.740	-1.190
4- RHIDOMYL	12.100	12.250	10.550	1.550	1.700
5- DITHAN + KNO3	10.200	11.750	9.410	790	2.340
6- OPUS	10.000	10.850	9.860	140	990
7- BAVISTIN	10.150	11.250	9.744	406	1.506
8- ĐỐI CHỨNG	6.850	9.400	8.750	-1.900	650

Ghi chú : Đơn vị tính: 1.000 đồng
 Giá đậu: 5.000 đồng/kg

Qua bảng trên ta thấy rằng công thức 4 (Rhidomyl) là có kinh tế nhất ở cả 2 địa điểm kể đến là công thức 7 (Bavistin), các công thức như Dithan, Opus, Topsin M có mức lời rất thấp, còn 2 công thức Kasuran và đối chứng bị lỗ.

Phần IV : KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1- Kết luận:

- Tất cả các công thức xử lý đều hạn chế được bệnh đốm lá, nhưng tốt nhất là Topsin M, sử dụng 1kg/ha, kể đến là Bavistin sử dụng 0,5 lít/ha. Các công thức còn lại cũng hạn chế được bệnh nhưng với mức độ trung bình. Do đó ta có thể khuyến cáo nông dân dùng Topsin M với liều lượng trên để phòng trừ bệnh đốm lá cho đậu phộng.
- Ở 2 địa điểm, tất cả các công thức đều có hiện tượng thui trái, nhưng với mức độ khác nhau. Công thức đối chứng (không xử lý) có tỉ lệ thui cao nhất. Công thức có tỉ lệ thui thấp nhất là: Rhidomyl sử dụng 1,5kg/ha, kể đến là các loại thuốc thuộc nhóm Dithan.
- Năng suất các công thức xử lý đều cao hơn đối chứng, nhưng cao nhất là nghiệm thức 4 và 5.
- Không có mối quan hệ giữa bệnh đốm lá và sự thui trái (công thức có bệnh đốm lá thấp nhưng vẫn bị thui trái cao).

2- Đề nghị:

- Tiếp tục làm lại thí nghiệm trên nhưng nên đi theo hướng xử lý hạt giống trước khi trồng.
- Trong khi chờ đợi có 1 biện pháp phòng trừ hữu hiệu đối với bệnh, trước mắt cũng có thể khuyến cáo nông dân dùng thuốc Rhidomyl để phòng trừ bệnh thui trái trên đậu phộng.
- Khuyến cáo nông dân không nên trồng đậu liên tục trên cùng một diện tích mà nên luân canh với lúa để hạn chế tác nhân gây bệnh.

ĐIỀU TRA CƠ BẢN SÂU BỆNH HẠI CÂY MÍA TẠI CÁC XÃ TRỌNG ĐIỂM CỦA HUYỆN BẾN LÚC

Chủ nhiệm: KS. TRẦN THỊ MAI PHƯƠNG

Đơn vị thực hiện: Chi cục Bảo vệ Thực vật Long An

Thời gian: 5-1997 - 5-1998

I- Đặt vấn đề:

Hiện nay Long An ta bước đầu đang vào giai đoạn công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước, cơ sở hạ tầng được xây dựng ngày càng hoàn chỉnh, hệ thống đê điều thủy lợi được gia cố nạo vét tạo nên những bước phát triển vượt bậc trong sản xuất nông nghiệp.

Từ những điều kiện thuận lợi đó những vùng đất hoang hóa nay đã dần dần đi vào sản xuất, nhiều vùng chuyên về cây mía được hình thành, trong đó Bến Lức có trên 10.000 ha tập trung chuyên canh về cây mía và có khả năng khai hoang tiếp tục tăng dần diện tích lên trên 11.000 ha. Tuy việc chuyên canh hóa tạo điều kiện tốt cho việc sử dụng đất đai như áp dụng các biện pháp thâm canh, cơ giới hóa dễ dàng, sử dụng vật tư nông nghiệp phù hợp... nhưng còn rất nhiều vấn đề đặt ra cần giải quyết như cùng một loại cây trồng có cùng một giai đoạn phát triển sinh trưởng là môi trường thuận lợi cho các loại sâu, bệnh tấn công gây hại có thể hình thành nên những trận dịch làm ảnh hưởng đến năng suất và phẩm chất cây trồng. Song song đó việc thu hoạch không đồng loạt cũng tạo cơ hội cho sâu bệnh tích lũy, lưu vụ qua nhiều năm, gây khó khăn cho người nông dân trong việc phòng trị. Đứng trước những thách thức đó đòi hỏi công tác bảo vệ thực vật phải đáp ứng kịp thời cho phục vụ sản xuất nông nghiệp.

II- Mục tiêu:

- Điều tra nắm tổng quát thành phần sâu bệnh hại phát sinh trên cây mía trong suốt vụ.
- Xác định được đối tượng nào gây hại chủ yếu trong vụ, trong từng giai đoạn sinh trưởng để có hướng chỉ đạo phòng trừ.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Nội dung:

- Điều tra thành phần sâu bệnh hại cây mía, lập bảng danh mục.

- Đánh giá mức độ phổ biến và tác hại của từng loại rút ra những đối tượng chính cần tập trung nghiên cứu biện pháp phòng trừ.

2- Phương pháp:

- Điều tra 20 ruộng cố định và 8 ruộng bổ sung:
- Mỗi ruộng điều tra 5 ruộng chéo góc, mỗi điểm 2m² ghi nhận tất cả các loại sâu bệnh hại từ rễ, thân, lá, bẹ của cây mía, giữ mẫu tươi hoặc chụp hình, định danh.

IV- Kết quả:

Qua điều tra chúng tôi nhận thấy có các loại sâu bệnh sau đây chúng xuất hiện trong suốt thời gian từ lúc bắt đầu trồng mía đến lúc thu hoạch.

Bảng 1: THÀNH PHẦN SÂU HẠI TRÊN MÍA

STT	Tên Việt Nam	Tên khoa học
1	Sâu đục thân màu hồng	Sesamia inferens Walker
2	Sâu đục thân 4 vạch	Proceras venosatus Walker
3	Sâu đục ngọn	Scirpophaga nivella Fabr
4	Rệp sáp	Melanaphis sacchari Zehntner
5	Cào cào	Cyrtacanthacris tatasica
6	Bọ trĩ	Thrips seratus Kobus
7	Nhện đỏ	Petranychia spp
8	Mối	Odontotermes spp
9	Rầy đen	Chưa định danh
10	Chuột	Rattus sp
11	Bọ hung đục gốc	Alseusomatum imprecicole

Bảng 2: THÀNH PHẦN BỆNH HẠI TRÊN MÍA

STT	Tên Việt Nam	Tên khoa học
1	Bệnh than đen	Ustilagoscotamines sydow
2	Bệnh rệu	Cratostomella paradoxa Dade
3	Bệnh đỏ bẹ	Sclerotium rolfsii Sac
4	Bệnh đốm vòng	Leptosphaesia sachasi Van Breda Hoan
5	Bệnh gôm chảy mủ	Xanthomonas Vascularum
6	Bệnh cháy lá	Stenosporea sachariloet Ling

Tuy nhiên trong thực tế chỉ có một số đối tượng quan trọng gây hại chủ yếu trên cây mía chúng tôi sẽ trình bày sau đây. Còn lại các đối tượng khác chỉ xuất hiện rải rác mật độ thấp không đáng kể.

1- Sâu đục thân màu hồng (*Sesamia inferens* Walker)

- Sâu thuộc họ Noc tuidae, Bộ Lepidoptera, trưởng thành ít khi bay vào đèn, bướm nhỏ màu xám đầu hơi to, thô. Bướm đục có chùm lông ở đốt cuối, bướm thường đẻ trứng thành hàng trong bẹ lá. Sâu non mới nở gặm bên trong lá, sâu đó ở tuổi 2-3 bắt đầu phát tán, từ bẹ lá đục vào ngọn phá đỉnh sinh trưởng làm ngọn mía bị héo khô, tiếp tục tấn công vào bên trong lóng mía, một cây mía có thể có nhiều con sâu ở bên trong và đục qua nhiều lóng làm cho cây mía bị chết khô. Nếu sâu tấn công mạnh, mật độ cao sẽ làm giảm năng suất mía và chất lượng nước đường.

- Qua 5 giống mía điều tra là Comus, Việt đường, K84-200, ROC 10, CO 775 thì giống Comus và Việt đường là hai giống bị nhiễm sâu cao hơn các giống còn lại. Trong đó K84-200 là giống bị nhiễm sâu nhẹ nhất.

2- Sâu đục thân 4 vạch (*Proceras venosatus* Walker)

- Sâu thuộc họ Pyralidae bộ Lepidoptera. Thành trùng màu vàng nâu, cánh trên có chấm đen, cánh dưới màu xám trắng, bướm đẻ trứng dưới mặt lá thành hai hàng chồng chất lên nhau. Nhộng có màu cánh gián và được làm ngoài bẹ lá, có trường hợp làm trong thân cây ở gần lỗ để chui ra ngoài.

- Qua đồ thị chúng tôi nhận thấy trong năm sâu xuất hiện gây hại nặng vào các tháng 4, 5, 6 lúc này mía ở giai đoạn đẻ nhánh và vươn lóng, khả năng gây hại giảm dần ở các tháng 6, 7, 8, 9, 10 trong thời gian này đa số mía ở giai đoạn cuối vươn lóng đến chín, sau đó tiếp tục gia tăng khả năng gây hại ở các tháng 1, 2, 3, 4 trong lúc này mía ở giai đoạn thu hoạch và tiếp tục giai đoạn đẻ nhánh, vươn lóng. Qua 5 giống điều tra mức độ gây hại của sâu và mật độ thì giống Comus và Việt đường là hai giống nhiễm sâu cao hơn so với giống CO 775, ROC 10, K84-200, trong đó giống K84-200 bị nhiễm sâu nhẹ nhất.

3- Sâu đục ngọn (*Scirpophaga nivella* Fab)

- Sâu đục ngọn (*Scirpophaga nivella* Fab) thuộc họ Pyralidae, bộ Lepidoptera, trưởng thành có màu bạc trắng, nhỏ, con cái có chùm màu cam ở đốt cuối cùng. Bướm đẻ trứng từng ổ ở đầu lá mía có lớp lông che phủ màu trắng. Nhộng cũng có chùm lông màu cam ở đuôi cũng giống như bướm.

- Trong 5 giống điều tra, chúng tôi nhận thấy rằng giống Comus và Việt đường là hai giống nhiễm sâu đục ngọn nhiều hơn các giống CO 775, ROC 10 và K84-200 trong đó giống K84-200 là giống ít bị nhiễm sâu nhất.

4- Rầy đen:

- Rầy đen xuất hiện suốt thời gian điều tra. Ở giai đoạn đầu thời kỳ đẻ nhánh, lúc mía 1-4 tháng tuổi vào các tháng 2, 3, 4, 5 trong năm. Trong thời gian này lượng mưa ít, ẩm độ không khí thấp, không thuận lợi cho sự phát sinh của rầy (vì vậy mật độ rầy thấp). Ở giai đoạn sau do lượng mưa nhiều, ẩm độ không khí cao, mía phát triển tốt hơn, bộ lá che phủ

nhiều hơn. Đây là điều kiện thuận lợi cho rầy phát sinh gây hại. Mía giai đoạn vươn lóng từ 6-9 tháng tuổi trong năm vào các tháng 7, 8, 9, 10 mức độ gây hại của rầy cao nhất.

- Rầy đen hiện nay chưa được định danh nhưng nó thuộc:

+ Bộ Homoptera

+ Họ Delphacidae

+ Loài Perkinsiella SP

- Đặc điểm trưởng thành có đầu, ngực màu xám trắng, râu đầu giống râu ruồi, chân trước và chân giữa màu đen, chân sau màu xám trắng, cuối đốt chân sau có cựa dài, bụng đen, kích thước 4-4,5mm.

- Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy rằng, giống Comus là giống nhiễm rầy đen cao nhất vì giống này được trồng từ lâu đời, rầy đen có điều kiện thích nghi và tích lũy khả năng gây hại, các giống Việt đường, CO 775, ROC 10, K84-200 khả năng gây hại của rầy ít hơn nhưng giống K84-200 là giống ít bị rầy gây hại nhất.

5- Bệnh đốm vòng (*Leptosphaeria sacchari* Van):

- Bệnh đốm vòng (*Leptosphaeria sacchari* Van) xuất hiện suốt trong thời gian điều tra, mức độ gây hại phụ thuộc vào nhiều yếu tố như điều kiện thời tiết, kỹ thuật trồng, chế độ thâm canh.

- Đây là bệnh phổ biến trong vùng trồng mía, bệnh xuất hiện trên lá già đôi khi xuất hiện trên bẹ lá, lúc đầu là vết bệnh màu xanh, nâu hình tròn hoặc hình bầu dục, kích thước 2-3 x 5-10mm, có viền đỏ xung quanh. Khi bệnh phát triển, các vết bệnh nối liền nhau thành đốm lá màu cà phê hơi đỏ ở giữa, màu lá khô cháy ở mức độ cao làm giảm quang hợp, ảnh hưởng đến năng suất.

- Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy giống Comus và Việt đường là hai giống nhiễm bệnh cao hơn các giống ROC 10, CO 775, K84-200, trong đó ROC 10 và K84-200 là hai giống tương đối ít nhiễm bệnh hơn.

6- Bệnh mía rệu (*Cratostomella paradoxa* Date):

- Bệnh mía rệu *Cratostomella paradoxa* Date xuất hiện suốt thời gian điều tra, hầu hết trên địa bàn các giống đều nhiễm bệnh mía rệu do đó cần phải lưu ý để phòng. Bệnh mía rệu thường xuất hiện gây hại năng suất trên cây mía vào giai đoạn vươn lóng mía từ 4 tháng tuổi tăng dần cho đến chín. Bệnh xuất hiện gây nặng ở mùa mưa cao hơn so với mùa khô, ở giai đoạn đẻ nhánh ít gây hại so với giai đoạn vươn lóng. Do tập quán của vùng canh tác mía thu hoạch vào những tháng cuối năm nên mía có cùng giai đoạn sinh trưởng cũng như trồng đồng loạt vào những tháng đầu mùa mưa, vì vậy trong năm các tháng 1, 2, 3, 4 mía thường vào giai đoạn đẻ nhánh đồng loạt hoặc giai đoạn vươn lóng hoặc chín nên bệnh thích ứng từng giai đoạn.

- Qua 5 giống điều tra giống Comus là giống nhiễm bệnh cao nhất so với các giống Việt

đường, ROC 10, CO 775, K84-200. Trong đó ROC 10, K84-200 là hai giống ít bị nhiễm nhất.

7- Bệnh đỏ bẹ (*Sclerotium rolfsii* Sac):

- Bệnh đỏ bẹ (*Sclerotium rolfsii* Sac) xuất hiện hầu hết các giống mức độ nặng nhẹ còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố, thời tiết kỹ thuật trồng giống. Nói chung bệnh đỏ bẹ chưa làm ảnh hưởng đến năng suất, cho nên người trồng mía chưa quan tâm lắm. Ở giai đoạn đầu bệnh xuất hiện tỷ lệ bệnh còn thấp từ giai đoạn đẻ nhánh đến cuối thời kỳ vươn lông tích cực mía từ 6-7 tháng tuổi mía có 5-8 lông dần về sau mía giảm tỷ lệ gây hại.

- Qua các giống điều tra chúng tôi nhận thấy hầu hết các giống đều nhiễm bệnh trong đó giống Comus nhiễm bệnh cao nhất, Việt đường và CO 775, ROC 10 trong đó K84-200 là giống ít bị nhiễm bệnh hơn.

V- Kết luận:

1- Sâu hại:

Qua kết quả điều tra chúng tôi nhận thấy về thành phần sâu hại trên địa bàn huyện Bến Lức rất đa dạng và phong phú, vì ở đây là vùng trồng mía từ lâu và có những khu vực mới khai hoang, cho nên về côn trùng gây hại có rất nhiều loài, bộ khác nhau.

Bộ Lepidoptera

Bộ Coleoptera

Bộ Isoptera

Bộ Homoptera.

+ Mỗi giai đoạn sinh trưởng có những loại sâu hại khác nhau.

- **Giai đoạn nảy mầm đâm chồi:** có sâu đục ngọn *Scirpophaga nivella*, sâu 4 vạch, bọ trĩ, cào cào .

- **Giai đoạn vươn lông, mía chín:** Sâu màu hồng, rầy đen, rệp sáp, chuột...

Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy giống Comus và Việt đường-81 là 2 giống bị nhiễm sâu cao nhất so với các giống như CO 775, ROC 10, K84-200.

ĐỀ NGHỊ:

Trong một năm thực hiện đề tài, qua quá trình thu thập và kết hợp với kinh nghiệm của nông dân, tập quán canh tác của vùng, chúng tôi đề ra một số biện pháp phòng trừ như sau:

Biện pháp nông học:

- Vệ sinh đồng ruộng, thường xuyên làm sạch cỏ nhất là cỏ hòa thảo, lau sậy xung quanh bờ kênh - bờ thửa; đốt lá mía sau khi thu hoạch, tiêu hủy các mầm mống sâu hại.

nhiều hơn. Đây là điều kiện thuận lợi cho rầy phát sinh gây hại. Mía giai đoạn vươn lóng từ 6-9 tháng tuổi trong năm vào các tháng 7, 8, 9, 10 mức độ gây hại của rầy cao nhất.

- Rầy đen hiện nay chưa được định danh nhưng nó thuộc:

+ Bộ Homoptera

+ Họ Delphacidae

+ Loài Perkinsiella SP

- Đặc điểm trưởng thành có đầu, ngực màu xám trắng, râu đầu giống râu ruồi, chân trước và chân giữa màu đen, chân sau màu xám trắng, cuối đốt chân sau có cựa dài, bụng đen, kích thước 4-4,5mm.

- Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy rằng, giống Comus là giống nhiễm rầy đen cao nhất vì giống này được trồng từ lâu đời, rầy đen có điều kiện thích nghi và tích lũy khả năng gây hại, các giống Việt đường, CO 775, ROC 10, K84-200 khả năng gây hại của rầy ít hơn nhưng giống K84-200 là giống ít bị rầy gây hại nhất.

5- Bệnh đốm vòng (*Leptosphaeria sacchari* Van):

- Bệnh đốm vòng (*Leptosphaeria sacchari* Van) xuất hiện suốt trong thời gian điều tra, mức độ gây hại phụ thuộc vào nhiều yếu tố như điều kiện thời tiết, kỹ thuật trồng, chế độ thâm canh.

- Đây là bệnh phổ biến trong vùng trồng mía, bệnh xuất hiện trên lá già đôi khi xuất hiện trên bẹ lá, lúc đầu là vết bệnh màu xanh, nâu hình tròn hoặc hình bầu dục, kích thước 2-3 x 5-10mm, có viền đỏ xung quanh. Khi bệnh phát triển, các vết bệnh nối liền nhau thành đốm lá màu cà phê hơi đỏ ở giữa, màu lá khô cháy ở mức độ cao làm giảm quang hợp, ảnh hưởng đến năng suất.

- Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy giống Comus và Việt đường là hai giống nhiễm bệnh cao hơn các giống ROC 10, CO 775, K84-200, trong đó ROC 10 và K84-200 là hai giống tương đối ít nhiễm bệnh hơn.

6- Bệnh mía rệu (*Cratostomella paradoxa* Date):

- Bệnh mía rệu *Cratostomella paradoxa* Date xuất hiện suốt thời gian điều tra, hầu hết trên địa bàn các giống đều nhiễm bệnh mía rệu do đó cần phải lưu ý để phòng. Bệnh mía rệu thường xuất hiện gây hại năng suất trên cây mía vào giai đoạn vươn lóng mía từ 4 tháng tuổi tăng dần cho đến chín. Bệnh xuất hiện gây nặng ở mùa mưa cao hơn so với mùa khô, ở giai đoạn đẻ nhánh ít gây hại so với giai đoạn vươn lóng. Do tập quán của vùng canh tác mía thu hoạch vào những tháng cuối năm nên mía có cùng giai đoạn sinh trưởng cũng như trồng đồng loạt vào những tháng đầu mùa mưa, vì vậy trong năm các tháng 1, 2, 3, 4 mía thường vào giai đoạn đẻ nhánh đồng loạt hoặc giai đoạn vươn lóng hoặc chín nên bệnh thích ứng từng giai đoạn.

- Qua 5 giống điều tra giống Comus là giống nhiễm bệnh cao nhất so với các giống Việt

đường, ROC 10, CO 775, K84-200. Trong đó ROC 10, K84-200 là hai giống ít bị nhiễm nhất.

7- Bệnh đốm bẹ (*Sclerotium rolfsii* Sac):

- Bệnh đốm bẹ (*Sclerotium rolfsii* Sac) xuất hiện hầu hết các giống mức độ nặng nhẹ còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố, thời tiết kỹ thuật trồng giống. Nói chung bệnh đốm bẹ chưa làm ảnh hưởng đến năng suất, cho nên người trồng mía chưa quan tâm lắm. Ở giai đoạn đầu bệnh xuất hiện tỷ lệ bệnh còn thấp từ giai đoạn đẻ nhánh đến cuối thời kỳ vươn lóng tích cực mía từ 6-7 tháng tuổi mía có 5-8 lóng dần về sau mía giảm tỷ lệ gây hại.

- Qua các giống điều tra chúng tôi nhận thấy hầu hết các giống đều nhiễm bệnh trong đó giống Comus nhiễm bệnh cao nhất, Việt đường và CO 775, ROC 10 trong đó K84-200 là giống ít bị nhiễm bệnh hơn.

V- Kết luận:

1- Sâu hại:

Qua kết quả điều tra chúng tôi nhận thấy về thành phần sâu hại trên địa bàn huyện Bến Lức rất đa dạng và phong phú, vì ở đây là vùng trồng mía từ lâu và có những khu vực mới khai hoang, cho nên về côn trùng gây hại có rất nhiều loài, bộ khác nhau.

- Bộ Lepidoptera
- Bộ Coleoptera
- Bộ Isoptera
- Bộ Homoptera.

+ Mỗi giai đoạn sinh trưởng có những loại sâu hại khác nhau.

- **Giai đoạn nảy mầm đâm chồi:** có sâu đục ngọn *Scirpophaga nivella*, sâu 4 vạch, bọ trĩ, cào cào .

- **Giai đoạn vươn lóng, mía chín:** Sâu màu hồng, rầy đen, rệp sáp, chuột...

Qua 5 giống điều tra chúng tôi nhận thấy giống Comus và Việt đường-81 là 2 giống bị nhiễm sâu cao nhất so với các giống như CO 775, ROC 10, K84-200.

ĐỀ NGHỊ:

Trong một năm thực hiện đề tài, qua quá trình thu thập và kết hợp với kinh nghiệm của nông dân, tập quán canh tác của vùng, chúng tôi đề ra một số biện pháp phòng trừ như sau:

Biện pháp nông học:

- Vệ sinh đồng ruộng, thường xuyên làm sạch cỏ nhất là cỏ hòa thảo, lau sậy xung quanh bờ kênh - bờ thửa; đốt lá mía sau khi thu hoạch, tiêu hủy các mầm mống sâu hại.

- Chọn giống kháng hoặc nhiễm nhẹ sâu và thích hợp cho vùng canh tác.

- Định thời vụ canh tác sao cho không trùng lặp các giai đoạn sâu phát sinh mạnh. Thu hoạch đồng loạt, cắt nguồn thức ăn tránh tình trạng sâu phát sinh phát triển liên tục trên đồng ruộng.

Đối với các loại sâu đục ngọn, đục thân chúng ta có thể sử dụng một trong các loại thuốc sau đây để phòng trị:

- Basudin 10H liều lượng 20kg/ha.

- Padan 4H liều lượng 25kg/ha.

Cả hai loại thuốc trên có thể rải lúc đặt hom hoặc trộn với phân để bón khi mía đến thời kỳ bón phân.

Hoặc theo dõi sâu còn đang giai đoạn tuổi 2-3 có thể dùng 1 trong các loại thuốc sau đây để phun:

- Padan 95SP liều lượng 1kg/ha

- Basudin 50ND liều lượng 3 lít/ha.

- Fenbis 25EC liều lượng 3 lít/ha.

2- Bệnh hại:

Qua kết quả điều tra, chúng tôi nhận thấy thành phần bệnh hại tương đối phong phú, gồm những bệnh do nhiều nguồn tác nhân khác nhau như nấm, vi khuẩn,... Gây hại ở hầu hết các bộ phận của cây mía ở các giai đoạn sinh trưởng riêng biệt. Tuy nhiên mức độ tác hại của bệnh chưa cao, ngoại trừ 2 loại than đen và mía rượu. Nhưng trên địa bàn Bến Lức bệnh than đen xuất hiện với diện tích và tỷ lệ thấp không đáng kể.

Hiện tại qua điều tra tất cả 5 giống mía thì có 2 giống Comus và Việt đường - 81 nhiễm bệnh mía rượu nặng hơn so với các giống còn lại.

ĐỀ NGHỊ

- Dọn sạch cỏ bờ, các ký chủ của bệnh, vệ sinh đồng ruộng, đốt bỏ các tàn dư thực vật sau thu hoạch.

- Phát hiện và nhổ bỏ, tiêu hủy các cây bị bệnh than đen, mía rượu.

- Dùng hom giống sạch bệnh, không sử dụng giống trên ruộng đã nhiễm bệnh.

- Xử lý hom giống bằng nước nóng 52-54°C trong 20 phút hoặc dùng dung dịch thuốc ROVRAL 50 WP 2%, hay Benlate C2% ngâm nước trong 24 giờ.

Bước đầu chúng tôi nhận thấy có thể loại trừ dần 2 giống Comus và Việt đường để khống chế nguồn bệnh lây lan sang diện tích khác và thay thế bằng các giống ít nhiễm bệnh.

ĐIỀU TRA CƠ BẢN THÀNH PHẦN SÂU BỆNH TRÊN KHOAI MỠ TẠI CÁC XÃ TRỌNG ĐIỂM CỦA HUYỆN THANH HÓA TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: KS. TRẦN THỊ MAI PHƯƠNG

Đơn vị thực hiện: Chi cục Bảo vệ thực vật tỉnh Long An

Thời gian: 11-1997 - 4-1998

I- Đặt vấn đề:

Cây khoai mỡ (*Dioscorea alata* Linn) đã được trồng ở nhiều vùng trong tỉnh từ rất lâu nhất và vùng Đồng Tháp Mười, là loại cây trồng rất có hiệu quả trên vùng đất phèn đặc biệt đối với đất mới khai hoang, nó đã góp phần đem lại thu nhập cao cho nhiều hộ nông dân. Với năng suất bình quân 10-15 tấn/ha, tối đa có thể đạt 18-20 tấn, nông dân có thể thu lời hàng chục triệu đồng trên 1 vụ với giá từ 1.400 đồng đến 1.600 đồng/kg. Củ khoai mỡ có giá trị dinh dưỡng cao như: tinh bột 30%, đạm 7,9-9,3%, nước 55-70%. Nên làm thức ăn rất tốt cho con người và để chăn nuôi.

Diện tích trồng khoai mỡ những năm gần đây có nhiều biến động phụ thuộc vào nhiều yếu tố như giá cả thị trường (dầu ra), việc chuyển đổi cơ cấu giống cây trồng trên địa bàn và các yếu tố thời tiết. Góp phần vào việc sử dụng đất có hiệu quả, khoai mỡ vẫn được trồng ở một số huyện trong tỉnh như: Mộc Hóa, Tân Thạnh, Thạnh Hóa, huyện Thạnh Hóa có diện tích cao nhất là 1.245 ha trong số diện tích khoai mỡ của tỉnh là 1.800 ha và được trồng tập trung ở các xã như xã Thủy Đông, xã Thủy Tây, thị trấn và rải rác ở xã Thuận Nghĩa Hòa, cơ cấu giống khoai mỡ chủ yếu là 2 giống khoai tím và khoai trắng trong đó khoai tím chiếm 95% diện tích. Việc nghiên cứu về cây khoai mỡ trong những năm gần đây đã được các đơn vị chú ý như Đại học Cần Thơ, Trung tâm Nghiên cứu Đồng Tháp Mười, Trung tâm Khuyến nông song ở các góc độ khác nhau như hiệu quả kinh tế của cây khoai mỡ, kỹ thuật lên liếp, bón phân... Riêng về các đối tượng sâu bệnh việc nghiên cứu còn rất ít và chưa đi sâu. Trên thực tế sâu bệnh cũng làm giảm phần nào năng suất của cây khoai mỡ như đối với bệnh mục đầu củ đến nay vẫn chưa kết luận được nguyên nhân. Để đi sâu và nắm bắt được các loại sâu bệnh trên cây khoai mỡ, giúp nông dân giữ được sản lượng, tăng thu nhập, trạm Bảo vệ Thực vật Thạnh Hóa được sự phân công của Chi cục Bảo vệ Thực vật và sự đồng ý của Hội đồng Khoa học tỉnh, thực hiện đề tài "Điều tra cơ bản thành phần sâu bệnh trên cây khoai

mở ở số vùng trọng điểm của huyện Thanh Hóa”.

II- Mục tiêu:

- Để tìm hiểu sâu về các đối tượng sâu bệnh hại trên cây khoai mỡ.
- Xác định được đối tượng nào gây hại chính để có biện pháp phòng trừ.

III- Nội dung và phương pháp của đề tài:

1- Nội dung:

1.1- Điều tra thành phần sâu bệnh hại khoai mỡ, lập bảng danh mục

1.2- Đánh giá mức độ phổ biến và tác hại của từng loại sâu bệnh, rút ra những đối tượng tập trung nghiên cứu biện pháp phòng trừ.

2- Phương pháp:

- Điều tra 15 ruộng cố định và 5 ruộng bổ sung.
- Mỗi ruộng điều tra 5 điểm chéo góc, mỗi điểm $2m^2$, ghi nhận tất cả sâu bệnh hại từ rễ, thân, gốc, củ của cây.
- Giữ mẫu tươi hoặc chụp hình để định danh mẫu
- Tổng hợp viết báo cáo.

IV- Kết quả đề tài:

*** Thành phần sâu bệnh hại khoai mỡ:**

1- Về sâu:

Có tất cả 5 đối tượng sâu hại, xuất hiện và gây hại trên cây khoai mỡ, thuộc 2 bộ khác nhau là bộ Lepidoptera và bộ Homoptera.

Có 4 đối tượng gây hại trên lá cây khoai mỡ đó là 2 loại sâu khoang *Spodoptera litura* và *Spodoptera littoralis* đều thuộc họ Noctuidae và 2 loại sâu xanh *Heliothis amigera* và *Spodoptera exigua* cũng thuộc họ Noctuidae, Bộ Lepidoptera trong đó loại sâu hại có mật độ cao và gây hại phổ biến nhất là hai loại sâu khoang còn sâu xanh thì ít phổ biến hơn mức hại không cao, các loại sâu này chủ yếu là cắn phần xanh và cắn khuyết lá.

- Một đối tượng côn trùng hại quan trọng ở các bộ phận dưới đất của cây khoai mỡ là rệp sáp giả (*Rhizococcus* Sp) thuộc họ Rệp sáp giả (*Pseudococcidae*) bộ cánh đều Homoptera gây hại tương đối phổ biến.

2- Về bệnh:

Theo dõi suốt trong thời gian sinh trưởng của cây khoai mỡ. Chỉ thấy xuất hiện một loại bệnh mà bà con nông dân hay gọi là hiện tượng mục đầu củ.

Sau khi lấy mẫu củ bị bệnh và đất chung quanh củ bị bệnh đem đi phân tích và định danh tại trường Nông nghiệp và Chi cục Kiểm dịch vùng II. Chúng tôi đã xác định đây là loại bệnh do tuyến trùng gây ra. Thành phần tuyến trùng và mật số tuyến trùng tương đối

phong phú, số liệu được minh họa ở bảng 1.

Bảng 1: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH ĐẤT CÓ TUYẾN TRÙNG TRÊN CÂY KHOAI MỠ:

TUYẾN TRÙNG	MẬT SỐ (CON) TRONG MẪU	
	Đất (100gr)	Vỏ củ (100gr)
- Meloidogyne Sp	165	> 1.000
- Pratylenchus Sp	85	> 650
- Tylenchorhynchus Sp	180	> 1.000

Bảng 2: MẬT ĐỘ SÂU, TỈ LỆ BỆNH QUA CÁC ĐỢT ĐIỀU TRA

Tên sâu bệnh Ngày điều tra	Sâu Khoang	Sâu Xanh	Rệp Sáp Giả	Bệnh mục đầu củ	
				Tỉ lệ bệnh (%)	Chỉ số bệnh (%)
29-12	0,68				
5-1	3,07				
12-1	4,73				
19-1	13,85				
26-1	14,22				
2-2	26,15				
9-2	31,86	0,76			
16-2	25,47	1,44			
23-2	39,95	2,04			
2-3	32,19	1,53			
9-3	25,63	1,91			
16-3	25,03	0,55	0,55		
23-3	13,7	0,37	0,50	1,64	0,4
30-3	11,55	0,48	2,22	3,49	0,59
6-4	2,92	0,44	6,73	5,47	1,13
13-4	0,34		56,78	10,47	2,21
20-4			67,57	9,12	2,7
27-4			94,8	6,26	1,32
4-5			113,14	10,63	2,23
11-5			89,25	13,72	3,96
18-5			63,33	15,95	4,5
25-5			107,42	17,96	6,65
2-6			67,28	20,32	5,95
9-6			50,92	19,36	6,75

Sau khi xuống giống được 7-15 ngày bắt đầu xuất hiện sâu bệnh số liệu được ghi trong bảng 2.

Qua bảng 2 cho thấy:

+ **Sâu khoang:** xuất hiện từ 29-12 song mật độ thấp $0,6c/m^2$, mật độ gia tăng dần ngày 19-1 mật độ là $13,45c/m^2$, khi cây khoai đạt 2 tháng tuổi mật độ sâu lên cao $39,95c/m^2$ ngày 23-2, sau đó duy trì mật độ từ $25-30c/m^2$ trong 3-4 tuần khi cây khoai được 3 tháng tuổi mật độ sâu giảm dần và không thấy sâu vào giữa tháng tư.

+ **Sâu xanh và xanh da láng:** Xuất hiện từ giữa tháng 2, ngày 9-2 mật độ $0,76c/m^2$ và đạt đỉnh cao ngày 23-2: $2,04c/m^2$ duy trì mật độ này 1-2 tuần sau đó giảm dần tới cuối tháng 3, ngày 30-3 mật độ chỉ còn $0,48 c/m^2$ kết thúc sự có mặt của sâu xanh vào đầu tháng 4.

+ **Rệp sáp giả:** xuất hiện từ giữa tháng 3: 16-3 mật độ là $0,55c/m^2$, đến 13-4 mật số đạt $56,78c/m^2$ và duy trì ở mức cao, biến động từ $50,92 - 113,14c/m^2$, mật độ cao nhất tập trung trong tháng 5, ngày 4-5 là $113,14c/m^2$. Rệp sáp giả tiếp tục gây hại cho đến cuối vụ, tuy nhiên về cuối mật độ có giảm xuống.

+ **Hiện tượng mục đầu củ:** do tuyến trùng cũng xuất hiện từ cuối tháng 3, song TLB thấp 1,64% ngày 23-3, TLB và chỉ số bệnh tăng dần từ tháng 3 đến khi thu hoạch. TLB cao nhất đạt 20,32%, chỉ số bệnh cao nhất là 6,65% vào đầu tháng 6.

Phần VI: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

A- KẾT LUẬN:

Qua kết quả điều tra tình hình sâu bệnh trong suốt vụ khoai mỡ 1998 chúng tôi có kết luận như sau:

a) Thành phần sâu bệnh trên khoai mỡ ở vùng Thạnh Hóa trong năm 1998 chỉ tập trung có 4 đối tượng chính:

+ Về côn trùng:

- **Sâu khoang có 2 loài:**

Sâu khoang (*Spodoptera litura* Fab).

Sâu khoang (*Spodoptera littoralis* Brid).

- **Sâu xanh có 2 loài:**

+ Sâu xanh (*Heliothis armigera* Hb)

+ Sâu xanh da láng (*Spodoptera exigua* Hb).

Cả 4 loại sâu này đều thuộc họ ngài đêm (*Noctuidae*) và bộ cánh vẩy (*Lepidoptera*).

- Rệp sáp giả (*Rhizoecus* Sp) thuộc họ Rệp sáp giả (*Pseudococcidae*) bộ cánh đều (*Homoptera*).

+ Về bệnh cây: chỉ có một đối tượng là hiện tượng mục đầu củ do tuyến trùng gây ra, thành phần tuyến trùng gồm có 3 loại.

- Meloidogyne Sp.
- Pratylen chus Sp.
- Tylenchorhynchus Sp.

Có mật số cao trong đất và vỏ củ bị bệnh, đây là một đối tượng mà trong nhiều năm nay nông dân trồng khoai mỡ gặp rất nhiều khó khăn trong phòng trừ vì không biết được nguyên nhân gây ra bệnh.

b) Diễn biến sâu bệnh trên cây khoai mỡ cũng thể hiện rất rõ nét theo giai đoạn sinh trưởng của cây khoai mỡ:

+ Cây khoai từ xuống giống đến khi được 3,5-4 tháng tuổi chỉ có 2 đối tượng sâu khoang, sâu xanh, trong đó sâu khoang (ăn tạp) là đối tượng xuất hiện gây hại phổ biến ở diện rộng, có mật số cao hơn sâu xanh. Nếu mật độ sâu khoang cao có thể cắn trụi hết lá và sẽ ảnh hưởng đến năng suất.

+ Khi cây khoai được 3 tháng tuổi thì 2 đối tượng là rệp sáp và mục đầu củ bắt đầu xuất hiện và gây hại kéo dài đến cuối vụ.

Biết được thời gian xuất hiện của các đối tượng này rất có ý nghĩa trong việc phòng trừ chúng đạt hiệu quả.

B- ĐỀ NGHỊ:

Trên cơ sở nắm được thành phần sâu bệnh cách gây hại và diễn biến của chúng trên đồng ruộng sẽ giúp cho công tác chỉ đạo sản xuất cây khoai mỡ được dễ dàng hơn.

* Phòng trừ:

+ Sâu khoang, sâu xanh: khi điều tra mật độ sâu bình quân 2 con/dây vào giai đoạn cây 2 tháng tuổi có thể dùng các loại thuốc diệt sâu thường để phun xịt.

- Các loại thuốc điều hòa sinh trưởng như Atabron, hoặc các loại Cypermethrin như Fastac, Karate, Cymbush, Sherpa, Polytrin...).

+ Rệp sáp có thể dùng các biện pháp sau:

- Chọn giống khỏe.

- Xử lý giống bằng Bassa.

- Xử lý đất bằng vôi để cải tạo tính lý hóa của đất và rải Basudin 10H trước khi trồng.

- Khi cây khoai bị Rệp sáp có thể dùng Regent 3H kết hợp rải phân rồi tưới.

+ Với bệnh mục đầu củ do tuyến trùng:

Đối với vùng đất bị bệnh hàng năm:

- Dùng thuốc diệt tuyến trùng như Mocap, kết hợp với rải vôi trước khi trồng để thay đổi tính chất lý hóa của đất.

- Tuy nhiên đây chỉ là biện pháp bước đầu, cần có hướng nghiên cứu sâu từng loại đối tượng gây hại, đề ra những loại thuốc thử nghiệm để có cơ sở chỉ đạo chính xác hơn.

BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM :

SO SÁNH HIỆU LỰC MỘT SỐ LOẠI THUỐC ĐỐI VỚI BỆNH VÀNG LÁ LÚA

Chủ nhiệm đề tài: KS. TRẦN THỊ MAI PHƯƠNG

Đơn vị thực hiện: Chi cục Bảo vệ thực vật Long An

Thời gian: 6-1997 - 9-1997

I- Đặt vấn đề:

Trong những năm gần đây bệnh vàng lá đã phát sinh trên hầu hết diện tích trồng lúa trong tỉnh, làm giảm một phần năng suất ảnh hưởng đến sản lượng lương thực tỉnh nhà. Bệnh thường bắt đầu xuất hiện vào giai đoạn làm đồng, và gây hại mạnh từ giai đoạn trổ đến ngậm sữa. Về nguyên nhân gây ra bệnh vàng lá chưa có một giải đáp chính thức. Tuy nhiên trước đây có một số nhà nghiên cứu cho rằng bệnh là tác nhân của nấm, một số khác cho là do vi khuẩn gây ra và theo ý mới nhất của một số nhà nghiên cứu thuộc Viện lúa quốc tế IRRI thì đó là do đất thiếu một số yếu tố vi lượng ảnh hưởng đến bộ lá. Trên thực tế nông dân đã có sử dụng một số loại thuốc để phòng trị bệnh vàng lá như: Benomyl, Tilt... Thời gian đầu các loại thuốc trên cũng ngăn chặn được phần nào sự phát sinh của bệnh vàng lá, nhưng đến nay một số nông dân đã phản ánh đến CBKT BVTV là các thuốc trị bệnh vàng lá đã không còn kết quả nữa. Để xác định lại hiệu lực một số loại thuốc trị bệnh vàng lá, từ đó rút ra kinh nghiệm trong công tác chỉ đạo bảo vệ sản xuất. Chi cục BVTV đã thực hiện đề tài “So sánh hiệu lực một số loại thuốc đối với bệnh vàng lá”.

II- Mục tiêu đề tài:

Tìm ra loại thuốc có khả năng ngăn chặn bệnh vàng lá tốt nhất, hiệu quả kinh tế nhất để phổ biến cho nông dân.

III- Nội dung và phương pháp:

Nội dung:

- Đánh giá tỷ lệ bệnh, chỉ số bệnh (TLB, CSB).
- Thu năng suất lý thuyết, năng suất thực tế (NSLT, NSTT).
- Tính hiệu quả kinh tế của từng loại thuốc.

Phương pháp:

- Điều tra 24 lô (tức 8 công thức 3 lần lặp lại).
- Mỗi lô điều tra điểm cố định - mỗi điểm 10 dảnh.
- Đánh giá tỷ lệ bệnh - chỉ số bệnh. Trước phun và 7, 14, 21 ngày sau phun - tỷ lệ lá đồng bệnh trước thu hoạch 10 ngày.
- Thu năng suất lý thuyết, thực tế - tính hiệu quả kinh tế.
- Các nghiệm thức (NT) gồm:

+ Benomyl 50WP:	1,5kg/ha
+ Bavistin 50FL + Kumulus DF	= 0,5 lít + 1kg/ha ^a
+ Opus 125SC	= 0,4 lít/ha
+ Topsin M 70WP	= 1,5kg/ha
+ Nutor 40EC	= 0,1 lít/ha
+ Tilt 250ND	= 0,4lít/ha
+ Bonanza 100DD	= 0,4 lít/ha
+ Đ/c không phun thuốc	

IV- Kết quả:

1- Tình hình thời tiết ảnh hưởng đến thí nghiệm trước và sau khi phun thuốc:

Khi phun thuốc trời nắng tốt rất thuận lợi cho thí nghiệm, những ngày sau trời mưa kéo dài đến khi lúa vào chắc chín.

2- TLB và CSB vàng lá trước và sau khi phun thuốc qua các lần điều tra:

- Trước khi phun thuốc: Nhìn chung TLB và CSB phát sinh ở các nghiệm thức tương đương nhau, TLB trong khoảng (9,0-9,67% và CSB khoảng 2-2,67%).

- Sau khi phun thuốc 7 ngày chúng tôi tiến hành điều tra kết quả như sau:

+ Tất cả các nghiệm thức có xử lý thuốc TLB và CSB đều tăng hơn so với thời điểm trước khi phun thuốc song mức độ tăng chậm hơn so với đối chứng không phun.

+ Nghiệm thức Benonmyl 50WP (1,5kg/ha) có TLB và CSB tăng chậm nhất sau các lần điều tra, đa số lá đồng còn xanh hoặc chỉ nhiễm bệnh C_1 (cấp 1).

+ Ba nghiệm thức Opus 125EC (0,4 lít/ha), Topsin M 70WP (1,5kg/ha), Bavistin 50FL + Kunmulus DF (0,5 lít + 1kg/ha). Có TLB và CSB sau khi phun 7 ngày tăng tương đương nhau, cao hơn Benonmyl nhưng thấp hơn 4 nghiệm thức còn lại. Tuy nhiên ở thời điểm 14N và 21NSP khả năng khống chế bệnh của các loại thuốc giảm, do đó TLB và CSB có mức độ tăng khá cao gần như tương đương với các nghiệm thức có xử lý thuốc còn lại. Các lá đồng bị nhiễm bệnh đều ở C_3 , C_5 .

+ Ba nghiệm thức: Nutar 40EC (0,1 lít/ha) Tilt 250ND (0,4 lít/ha), Bonanza 100DD (0,4 lít/ha). Nhìn chung khả năng khống chế bệnh vàng lá rất hạn chế, TLB và CSB 7 NT cũng như các lần điều tra sau tăng khá cao, mặc dù thấp hơn đối chứng, nhưng số lá đồng bị nhiễm bệnh đa số ở C5, 7.

- Riêng nghiệm thức đối chứng thì hầu hết các lá cũng như lá đồng bị nhiễm bệnh đều ở C5, 7, 9.

3- Các yếu tố cấu thành năng suất:

- Số bông/m² của các nghiệm thức không chênh lệch nhau nhiều:

+ Nghiệm thức Benomyl có số hạt chắc trên bông cao nhất, do vậy trọng lượng 1.000 hạt chắc cũng cao, % hạt lép thấp nhất, đây là những yếu tố quyết định NSLT và NSTT cao nhất so với các nghiệm thức khác.

+ Các nghiệm thức Opus, Topsin, Tilt và hỗn hợp Bavistin + Kumulus đều có số hạt chắc/bông và trọng lượng 1.000 hạt khá cao, do đó năng suất khá cao hơn hai nghiệm thức còn lại và đối chứng.

+ Nghiệm thức đối chứng thấp nhất, do số hạt/bông thấp đã làm ảnh hưởng trọng lượng 1.000 hạt, số hạt lép trên bông rất cao so với các nghiệm thức khác.

4- Hiệu quả kinh tế:

- Ở tất cả các nghiệm thức có đầu tư thuốc đều có mang lại một số tiền lãi hơn so với đối chứng không phun thuốc. Tuy nhiên nhìn chung mức lãi không cao do giá thuốc quá cao. Mức độ lãi tùy theo từng loại thuốc như sau:

+ Nghiệm thức Bavistin + Kumulus có hệ số lãi cao nhất, chi 1 đồng thuốc thu 6,38 đồng lãi.

+ Nghiệm thức Benomyl: Chi 1 đồng thuốc thu 3,75 đồng lãi.

+ Hai nghiệm thức Opus và Tilt: Chi 1 đồng thuốc thu từ 2,75-2,91 đồng lãi.

V- Kết luận và đề nghị:

1- Trong bộ thuốc thử nghiệm bệnh vàng lá lúa, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Hiệu quả của thuốc

+ Nghiệm thức Benomyl có khả năng khống chế bệnh cao nhất, CSB và TLB thấp nhất.

+ Các nghiệm thức Bavistin + Kumulus, Opus, Topsin và Tilt, khả năng khống chế bệnh khá cao và hiệu lực tương đương nhau.

- Hiệu quả kinh tế:

+ Nghiệm thức Bavistin + Kumulus, cho hiệu quả kinh tế cao nhất do giá thành thuốc rẻ hơn so với Benomyl và các nghiệm thức khác.

+ Nghiệm thức Benomyl tuy có khả năng khống chế bệnh khá nhất trong bộ thuốc thử nghiệm, năng suất cũng cao nhất, song do giá thành thuốc cao do đó hệ số lãi thấp hơn Benomyl + Kumulus.

+ Các nghiệm thức Opus, Tilt, hiệu quả kinh tế tương đối khá.

2- Đề nghị:

Nhìn chung trong bộ thuốc thử nghiệm bệnh vàng lá lúa, chưa có một loại thuốc nào có khả năng chặn đứng bệnh sau khi phun. Tuy nhiên trong giai đoạn hiện nay để đáp ứng yêu cầu sản xuất để ngăn chặn phần nào sự phát sinh phát triển của bệnh vàng lá lúa, chúng tôi có một số đề nghị như sau:

+ Thuốc Benomyl (1,5kg/ha).

+ Và hỗn hợp Bavistin + Kumulus (0,5 lít/ha + 1kg/ha).

Là hai công thức thuốc có khả năng hạn chế bệnh vàng lá tốt nhất so với các loại thuốc đang thử nghiệm, hiệu quả kinh tế đều khá cao.

+ Các loại thuốc Opus (0,4 lít/ha), Topsin (1,5kg/ha) và Tilt (0,4 lít/ha). Nhìn chung đều có thể sử dụng.

- Trên cơ sở các loại thuốc đã chọn lọc ra từ bộ thuốc thử nghiệm chúng tôi đề nghị thực hiện tiếp thí nghiệm, tăng số lần phun thuốc từng vụ, chọn ra loại thuốc với thời điểm phun hoặc số lần phun khác nhau nhằm hạn chế bệnh vàng lá lúa tốt nhất.

BÁO CÁO KẾT QUẢ

THÍ NGHIỆM SO SÁNH HIỆU QUẢ MỘT SỐ LOẠI THUỐC ĐỐI VỚI SÂU KHOANG TRÊN ĐẬU PHỘNG

Chủ nhiệm: KS. TRẦN THỊ MAI PHƯƠNG

Đơn vị thực hiện: Chi cục Bảo vệ thực vật Long An

Thời gian: 11-1997 -- 06-1998

I- Đặt vấn đề:

Đậu phộng là cây công nghiệp ngắn ngày có giá trị kinh tế cao và phạm vi sử dụng lớn, sản phẩm chính dùng trong công nghiệp thực phẩm, còn các sản phẩm phụ như: bánh dầu, thân cây đậu... thì dùng trong chăn nuôi rất tốt. Riêng địa bàn Long An diện tích đậu phộng hàng năm lên đến 15.000 ha tập trung chủ yếu ở huyện Đức Hòa (khoảng 10.000 ha) và một phần của các huyện: Đức Huệ, Mộc Hóa, Vĩnh Hưng hàng năm nông dân cũng có trồng đậu phộng. Trong những năm gần đây việc trồng đậu phộng đem lại nguồn lợi lớn cho nông dân so với một vài cây trồng khác trong vùng nên diện tích đậu phộng ngày càng gia tăng và nông dân trồng đậu liên tục trong năm.

Để đạt được năng suất cao ngoài các biện pháp thâm canh nông dân còn sử dụng rất nhiều thuốc hóa học mà đặc biệt là thuốc trừ sâu, từ đó tạo cho sâu hại tăng khả năng kháng thuốc nên việc phòng trừ ngày càng khó khăn và môi trường ngày càng bị ô nhiễm nặng.

Hiện nay trên đậu phộng của huyện Đức Hòa có 2 đối tượng sâu hại quan trọng mà nông dân rất quan tâm đó là: Sâu khoang (Sepodoptera litura) xuất hiện suốt vụ và khả năng gây hại lớn, sâu xanh (Heliothis armigera) thường xuất hiện vào giữa vụ, ngoài ra còn có sâu xanh da láng (Sepodoptera exiqua) gây hại mạnh vào vụ xuân hè. Đây là những đối tượng gây hại đậu phộng rất quan trọng, nông dân sử dụng nhiều thuốc hóa học nhưng hiệu quả không cao gây nhiều lãng phí cho nông dân trồng đậu.

Với tình hình như trên được sự giúp đỡ của Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường, sự chỉ đạo của Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, Chi cục Bảo vệ thực vật đã tiến hành thí nghiệm "So sánh hiệu quả một số loại thuốc để phòng trừ sâu khoang trên đậu phộng".

II- Mục tiêu nghiên cứu:

Mục đích của thí nghiệm là tìm được loại thuốc có khả năng phòng trừ sâu khoang đồng thời có giá thành hạ để giúp nông dân trồng đậu sản xuất đạt hiệu quả kinh tế cao.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu

1- Nội dung:

Điều tra định kỳ hàng tuần để theo dõi tình hình sâu, bệnh, thiên địch trên ruộng thí nghiệm, khi thấy sâu khoang xuất hiện tương đối đồng đều ở các nghiệm thức và mật độ từ 2 con/cây trở lên thì tiến hành phun thuốc. Sau khi phun thì tiến hành điều tra lại ở các thời điểm: 1, 3, 7 ngày để tính hiệu quả kỹ thuật của từng công thức, thu năng suất thực tế, hạch toán kinh tế từng công thức, ghi nhận thành phần thiên địch. Từ đó rút ra được loại thuốc có khả năng phòng trừ sâu khoang tốt, có lợi về kinh tế và môi trường để khuyến cáo nông dân trồng đậu.

2- Phương pháp nghiên cứu:

a) Kiểu thí nghiệm:

* Thí nghiệm được bố trí theo khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 nghiệm thức và 3 lần nhắc lại.

* Diện tích ô thí nghiệm: 60m², tổng diện tích ruộng thí nghiệm là 1.000m² (luôn cả bảo vệ).

b) Công thức thí nghiệm:

2.1- Phun thuốc trừ sâu BT (DELFIN): 1,5kg/ha.

2.2- Phun thuốc trừ sâu KARATE 2,5 EC: 0,5 lít/ha.

2.3- Phun thuốc trừ sâu ATABRON 5 EC: 1 lít/ha.

2.4- Đối chứng: Không phun thuốc.

IV- Kết quả đề tài:

1- Vụ đông xuân 1997-1998 (xã Hòa Khánh Đông - Đức Hòa - Long An):

Trong vụ ĐX sâu khoang xuất hiện rất sớm (15 ngày sau khi gieo) đã thấy sâu khoang bắt đầu xuất hiện nhưng mật độ còn thấp và phân bố không đều ở các nghiệm thức thí nghiệm nên chưa xử lý thuốc. Nhưng khi đậu được 45 ngày sau khi gieo thì mật độ sâu rất cao và tương đối đồng đều giữa các nghiệm thức. Kết quả điều tra được thể hiện như sau:

1- Mật độ sâu trước khi phun (con/4 cây):

CÔNG THỨC	I			II			III			TRUNG BÌNH		
	SK 2-3	SK 4-5	SX	SK 2-3	SK 4-5	SX	SK 2-3	SK 4-5	SX	SK 2-3	SK 4-5	SX
1	5,8	5,4	5,4	5,8	5,2	5,6	5,4	5,2	5	5,6 a	5,2 a	5,3 a

2	5,8	4,8	4,6	5	5,2	4,8	5,4	5	5,2	5,4 a	5 a	4,8 a
3	5,4	5,4	5,2	5,8	5,2	5	5	4,8	4,8	5,2 a	5,1 a	5 a
4	5,6	5,4	5,2	5,2	5,2	5	5,2	5,4	5	5,3 a	5,3 a	5 a
									CV%	5,43	5,47	4,12

GHI CHÚ:

- SK 2-3: Sâu khoang tuổi 2-3

-SK 4-5: Sâu khoang tuổi 4-5

-SX: Sâu xanh

Như vậy trên ruộng đậu thí nghiệm sâu khoang là chủ yếu, nhưng 2 lứa tuổi khác nhau, nhưng sâu tuổi 2-3 là chính nên thích hợp cho việc thử thuốc. Ngoài ra còn có sâu xanh xuất hiện với mật độ khá cao.

Mật độ sâu khoang tuổi 2-3 biến động từ 5,2 đến 5,67, còn sâu khoang tuổi 4-5 biến động từ 5,13 đến 5,33 và sâu xanh từ 4,87 đến 5,33 con/4 cây.

Qua phân tích thống kê ta thấy rằng mật độ sâu trước khi thí nghiệm không có sự khác biệt giữa các nghiệm thức.

2- Mật độ sâu 1 ngày sau khi phun thuốc:

Qua bảng trên ta thấy rằng:

a) Đối với sâu khoang T2: Nghiệm thức KARATE và ATABRON đạt hiệu quả cao nhất ở thời điểm 3 ngày sau khi phun, nhưng nghiệm thức ATABRON đạt kết quả cao nhất (76%). Riêng nghiệm thức 1 (BT) có hiệu quả chậm và đạt 63% ở thời điểm 7 ngày sau khi phun.

b) Đối với sâu khoang T4-5 và sâu xanh: Hiệu quả thấp hơn sâu khoang T2-T3, nhưng hiệu quả cao nhất là 54% ở 3 ngày sau khi phun (đối với nghiệm thức 3).

3- Năng suất thực tế:

CÔNG THỨC	I	II	III	TRUNG BÌNH
1	2,2	2,1	2,25	2,18 ab
2	2,2	2,05	2,36	2,2 ab
3	2,25	2,42	2,2	2,29 a
4	1,95	2	1,9	1,95 b
			CV%	5,28

II- Vụ xuân hè 1998:

Vụ xuân hè 1998 bắt đầu từ tháng 3 và kết thúc vào tháng 6 năm 1998, thành phần sâu hại gồm có: sâu khoang, sâu xanh... tương tự vụ ĐX, nhưng riêng đối tượng sâu xanh thì sâu xanh da láng chiếm tỉ lệ khá cao. Kết quả điều tra được thể hiện qua bảng sau:

Mật độ sâu qua các kỳ điều tra:

CÔNG THỨC	MẬT ĐỘ SÂU (CON/4 CÂY)							
	TKP		1 NSKP		3 NSKP		7 NSKP	
	SX	SK	SX	SK	SX	SK	SX	SK
1	4,8a	4,4a	4,6b	4,2b	4b	4b	1,3b	1,8b
2	5a	4,8a	3,3c	3,7c	3c	3,4bc	1,9b	2,7b
3	4,7a	5a	2,5c	3,4c	2,3c	2,6c	1,2b	1,6b
4	5,2a	4,8a	6,7a	5,6a	7a	6,3a	4,5a	4,4a
CV%	12,24	6,96	12,55	12,24	9,92	11,41	27,15	20,27

Qua bảng trên ta thấy rằng mật độ sâu trước khi phun tương đối đồng đều giữa các nghiệm thức và mật độ bình quân trên 2 con/cây.

Sau khi phun thuốc chúng tôi tiến hành điều tra lại và thấy rằng:

+ Hai nghiệm thức KARATE và ATABRON mật độ sâu giảm dần sau khi phun, nhưng giảm mạnh nhất là lúc 3 ngày sau khi phun.

+ Nghiệm thức 1 (BT) và đối chứng thì mật độ sâu không giảm lúc 1 ngày sau khi phun. Đến 3 ngày thì nghiệm thức 1 bắt đầu giảm nhưng giảm mạnh nhất vào lúc 7 ngày sau khi phun thuốc.

Để thấy rõ được hiệu quả của từng loại thuốc đối với từng loại sâu hại. Chúng tôi đã tiến hành tính hiệu quả kỹ thuật của từng loại thuốc ở các thời điểm 1, 3, 7 ngày sau khi phun. Kết quả được ghi nhận ở bảng sau:

2- Hiệu quả kỹ thuật:

CÔNG THỨC	HIỆU QUẢ KỸ THUẬT					
	1 NSKP		3 NSKP		7 NSKP	
	SX	SK	SX	SK	SX	SK
1	19	25	32	39	56	64
2	35	49	47	56	39	56
3	43	59	60	64	55	61

Qua bảng trên ta thấy rằng:

+ Thuốc BT có kết quả đối với sâu khoang và sâu xanh, nhưng tác dụng chậm. Hiệu quả cao nhất là 64% đối với sâu khoang và 56% đối với sâu xanh ở thời điểm 7 ngày sau khi phun.

+ Thuốc KARATE và ATABRON có tác dụng nhanh hơn BT. Nhưng hiệu quả cao nhất từ 3 ngày sau khi phun và sau đó giảm dần.

3- Năng suất thực tế:

Để thấy được mối liên hệ giữa tỉ lệ sâu hại với năng suất thực tế, chúng tôi đã tiến hành thu năng suất và kết quả được ghi nhận như sau:

CÔNG THỨC	NĂNG SUẤT (TẤN/HA)
1	1,70b
2	1,71b
3	1,86a
4	1,61c
CV%	4,05

Vụ xuân hè 1998 do nắng hạn kéo dài nên ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của cây trồng, nhìn chung năng suất đậu phộng toàn vùng thấp hơn so với vụ ĐX.

PHẦN IV: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

A-KẾT LUẬN:

- Tất cả các loại thuốc sử dụng trong thí nghiệm đều có hiệu quả với sâu khoang, nhưng hiệu quả cao nhất là: ATABRON 5 EC sử dụng 1 lít/ha.

- Thuốc BT cũng có hiệu quả đối với sâu khoang, nhưng hiệu lực rất chậm (1 tuần sau khi phun) thì thuốc mới phát huy tác dụng tối đa, cho nên cần phải sử dụng sớm khi mật độ sâu còn thấp.

- Ngoài ra, chúng tôi cũng có theo dõi thêm hiệu quả của thuốc đối với sâu xanh và thấy rằng:

+ Thuốc ATABRON sử dụng với liều lượng như trên cũng cho kết quả tương đối tốt với sâu xanh vào lúc 3 ngày sau khi phun. 1l/ha khi có 2 đối tượng.

+ Thuốc BT có hiệu quả tương đối với sâu xanh (56% lúc 7 ngày sau khi phun).

Tóm lại để phòng trừ cùng một lúc 2 đối tượng là sâu khoang và sâu xanh ta nên dùng ATABRON 5 EC liều lượng 1 lít/ha.

ĐỀ NGHỊ:

- Đưa loại thuốc ATABRON 5 EC vào qui trình phòng trừ sâu hại đậu phộng, đặc biệt là thời điểm vừa có đối tượng sâu khoang và sâu xanh xuất hiện cùng một lúc.

ĐIỀU TRA

CON GIỐNG VÀ DỊCH BỆNH GIA SÚC GIA CẦM

Chủ nhiệm đề tài: BS NGUYỄN XUÂN BÌNH

Cơ quan chủ trì: Chi cục Thú y tỉnh Long An

Thời gian thực hiện: 1991-1992

I- Đặt vấn đề:

Long An là một tỉnh có nhiều thế mạnh về sản xuất nông nghiệp nói chung và chăn nuôi nói riêng được Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm chọn là 1 trong 5 tỉnh phía Nam (bao gồm Long An, Tiền Giang, Sông Bé, Đồng Nai và TP. Hồ Chí Minh) quy hoạch thành vùng sản xuất và chế biến xuất khẩu sản phẩm GSGC.

Thực hiện sự chỉ đạo của Cục Chăn nuôi thú y - Bộ Nông nghiệp và CNTP, UBND tỉnh và Sở Nông lâm nghiệp và thủy lợi, Chi cục Thú y đã tiến hành đợt điều tra về con giống heo và dịch bệnh GSGC năm 1991-1992 để chuẩn bị cho sự đầu tư của TW và nước ngoài về cải tạo, bù lỗ xây dựng con giống, xây dựng vùng an toàn dịch bệnh GSGC phục vụ cho xuất khẩu.

II- Mục tiêu nghiên cứu:

Khảo sát hiện trạng giống gia súc - gia cầm; cơ cấu giống gia súc - gia cầm và sự phân bố các nhóm giống gia súc - gia cầm trên địa bàn tỉnh Long An và tình hình dịch bệnh gia súc - gia cầm nhằm định hướng cải tạo con giống, chuyển đổi cơ cấu vật nuôi, xây dựng cá mô hình chăn nuôi thích hợp cho từng vùng đồng thời xây dựng vùng an toàn dịch bệnh gia súc - gia cầm phục vụ cho xuất khẩu.

III- Nội dung và phương pháp điều tra:

III.1- Nội dung điều tra:

III.1.1- Điều tra cơ cấu giống heo trong tỉnh:

- * Nhóm giống heo ngoại gồm có: Yorkshire, Duroc, Landrace.
- * Nhóm giống heo ngoại nội:
- * Nhóm giống heo cải tiến gồm có giống heo: Ba Xuyên, Thuộc Nhiều, Bù Xú (heo bông)
- * Nhóm heo cỏ: heo mồi, heo cỏ gấm.

III.1.2- Điều tra về dịch bệnh gia súc gia cầm năm 1991-1992 bao gồm:

Những bệnh truyền nhiễm xảy ra trên đàn gia súc gia cầm:

- * Số con mắc bệnh và tỷ lệ % số con mắc bệnh/số con nuôi.
- * Số con chết, tỷ lệ % số con chết/số con điều tra.
- * Lứa tuổi mắc bệnh.
- * Tháng mắc bệnh trong năm.
- * Tỷ lệ tiêm phòng các loại bệnh/số con điều tra.

III.2- Phương pháp điều tra:

III.2.1- Điều tra con giống:

Quan sát trực tiếp vật nuôi trong chuồng để xác định nhóm giống heo gì và ghi vào biểu mẫu điều tra.

III.2.2- Điều tra dịch bệnh:

Dùng phương pháp phỏng vấn trực tiếp người chăn nuôi, hỏi cặn kẽ từng chi tiết, triệu chứng bệnh (nếu có), kết luận chứng bệnh gì và ghi vào sổ điều tra.

IV- Kết quả thực hiện:

IV.1- Về giống heo:

Long An có tỷ lệ đàn heo ngoại và heo lai tương đối cao, chiếm hơn 70% tổng đàn. Thị xã Tân An, Cần Đước, Cần Giuộc, Châu Thành, Tân Trụ, Bến Lức, Thủ Thừa, Đức Hòa có tỷ lệ heo ngoại và heo lai rất cao chiếm tỷ lệ 80-90% tổng đàn trong vùng. Đây là điều hết sức thuận lợi cho Long An quy hoạch xây dựng vùng heo xuất khẩu.

IV.2- Về dịch bệnh gia súc gia cầm:

Bệnh dịch xảy ra trên đàn gia súc gia cầm đều tuân theo những qui luật nhất định:

*** Qui luật theo mùa:** Đặc biệt là mùa mưa từ tháng 3 đến tháng 10, các bệnh tụ huyết trùng trâu, bò, heo, gà xảy ra nhiều nhất. Cuối mùa mưa đầu mùa khô từ tháng 11 - tháng 2 thì các bệnh dịch tả heo, gà, vịt và bệnh thương hàn, CRD gà, suyễn heo xảy ra nhiều nhất.

*** Qui luật theo vùng:** Ở vùng giáp biên giới Campuchia và Đồng Tháp Mười thì các bệnh tụ huyết trùng trâu, bò, bệnh lở mồm long móng trâu, bò xảy ra nhiều nhất. Ở những vùng hạ nơi chăn nuôi tập trung nhiều heo, gà thì các bệnh dịch tả xảy ra nhiều nhất.

*** Qui luật theo lứa tuổi:** Mỗi một bệnh khác nhau thì phát ra theo những lứa tuổi khác nhau như bệnh thương hàn heo, gà, vịt đều xảy ra nhiều ở lứa tuổi còn non. Còn đối với các bệnh dịch tả, tụ huyết trùng trâu, bò, heo, gà, vịt đều xảy ra ở lứa tuổi trung bình và lớn (gà, vịt trên 20 ngày tuổi, heo trên 2 tháng tuổi, trâu, bò trên 6 tháng tuổi).

Tuy các bệnh dịch gia súc - gia cầm xảy ra theo những qui luật trên nhưng tỷ lệ bệnh và chết nhiều hay ít còn tùy thuộc vào hệ thống mạng lưới thú y của từng vùng có hoạt động mạnh hay yếu. Nếu hoạt động mạnh, tiêm phòng tốt, KĐĐV, KSSS tốt thì dịch bệnh có xảy ra nhưng tỷ lệ chết ít, còn không thì ngược lại.

Sự tồn tại và phát sinh các bệnh dịch gia súc - gia cầm trên phụ thuộc vào nhiều nguyên nhân:

- * Khâu sản xuất và quản lý con giống.
- * Khâu giết mổ và vận chuyển bệnh dịch gia súc gia cầm. Khâu quản lý Vaccin và tiêm phòng.
- * Khâu tổ chức và hệ thống hoạt động của mạng lưới thú y từ tỉnh, huyện đến xã.

Trong điều kiện pháp lệnh và pháp chế thú y chưa hoàn chỉnh. Chi cục Thú y tỉnh sẽ trình UBND tỉnh một số qui chế, qui định trong việc quản lý các hoạt động ở lĩnh vực chăn nuôi thú y trong tỉnh để phục vụ tốt cho công tác phòng, chống dịch bệnh gia súc gia cầm trong tỉnh được tốt.

V- Kết luận và kiến nghị:

Những tổn thất do dịch bệnh, bệnh dịch gia súc - gia cầm hàng năm rất lớn. Tỷ lệ chết trên tổng đàn: heo 6-7% trâu, bò 1-5%, gà 15-20%, vịt 8-12%, tính ra thiệt hại hàng năm từ 5-7 tỉ đồng. Những số thiệt hại này nằm rải rác ở mỗi gia đình chăn nuôi, vì vậy chúng ta ít thấy. Nếu muốn giảm số thiệt hại trên Chi cục Thú y xin kiến nghị một số vấn đề cấp bách sau:

1- Đề nghị UBND tỉnh thông qua phương án quy hoạch và phát triển đàn giống gia súc - gia cầm trong tỉnh và vùng xuất khẩu.

Đối với vùng quy hoạch xuất khẩu:

- * Heo đực giống phải là heo ngoại (Yorkshire, Duroc, Landrace v.v...).
- * Heo nái nên cũng là heo ngoại hoặc ngoại lai với giống Yorkshire.
- * Tất cả những hộ sản xuất và kinh doanh con giống, thức ăn gia súc gia cầm đều phải chấp hành theo qui chế, qui định về sản xuất kinh doanh con giống và thức ăn gia súc - gia cầm do tỉnh qui định để đảm bảo chất lượng giống và chất lượng sản phẩm cho xuất khẩu.

2- Đề nghị UBND tỉnh trợ giá hoặc có qui chế ưu tiên cho những người hoặc những cơ sở, hộ chăn nuôi làm công tác giống (nuôi heo nái và đực giống trong tỉnh). Trợ giá, miễn phí cho các Vaccin phòng bệnh nguy hiểm cho đàn giống như LMLM, sẩy thai, truyền nhiễm, giả dại (Auzesky).

3- Tỉnh nên đầu tư hoặc kêu gọi đầu tư một cơ sở sản xuất thức ăn gia súc - gia cầm và một cơ sở chế biến thu mua sản phẩm nông nghiệp và gia súc - gia cầm xuất khẩu.

ĐIỀU TRA GIỐNG HEO TẠI HUYỆN MỘC HÓA VÀ NUÔI THỰC NGHIỆM HEO LAI KINH TẾ TẠI MỘC HÓA THUỘC KHU VỰC ĐỒNG THÁP MƯỜI TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: KS. VÕ THANH NGÂN

Cơ quan chủ trì: Trạm Nghiên cứu Tổng hợp - Mộc Hóa

Thời gian thực hiện: 1991-1993

I- Đặt vấn đề:

Huyện Mộc Hóa và các huyện ĐTM chiếm đa số là giống heo địa phương trong cơ cấu đàn heo nhất là các xã vùng sâu, vùng xa. Các giống heo địa phương có ưu điểm chịu đựng được điều kiện kham khổ, ít bệnh tật nhưng tăng trưởng chậm, trọng lượng xuất chuồng thấp, mỡ nhiều do đó hiệu quả kinh tế thấp. Hơn nữa do vẫn duy trì phương pháp truyền giống bằng phủ trực tiếp với nọc giống không được chọn lọc - quản lý kỹ thuật nên hiện tượng đồng huyết gây thoái hóa nhanh đàn heo, nhiều bệnh truyền nhiễm cũng lây lan nhanh qua phương pháp truyền giống trực tiếp. Xuất phát từ thực tế đó, cần phải điều tra khảo sát các giống heo và cơ cấu giống heo ở Mộc Hóa và đánh giá khả năng thích nghi, sức sản xuất của từng giống heo và hiệu quả chăn nuôi ở quy mô gia đình, đồng thời để góp phần cải thiện từng bước cơ cấu giống heo bằng biện pháp gieo tinh nhân tạo giống heo Yorkshire trên nái nền địa phương để tạo nên heo lai kinh tế F1 nuôi thực nghiệm tại Mộc Hóa nhằm nâng cao trọng lượng xuất chuồng và tăng phẩm chất quấy thịt hướng nạc thỏa mãn nhu cầu người tiêu dùng.

II- Mục tiêu nghiên cứu:

- * Khảo sát các giống heo và cơ cấu giống heo ở huyện Mộc Hóa.
- * Đánh giá khả năng thích nghi, sức sản xuất của từng giống heo và hiệu quả chăn nuôi quy mô gia đình.
- * Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật gieo tinh nhân tạo để tạo đàn heo lai kinh tế F1 tại địa phương.
- * Đánh giá khả năng thích nghi đàn heo lai kinh tế để bổ sung và cải thiện cơ cấu giống heo lai tại huyện Mộc Hóa.

III- Nội dung và phương pháp thực hiện:

Bước 1: Điều tra cơ cấu giống heo, nguồn gốc, chế độ nuôi dưỡng và hiệu quả chăn nuôi heo.

+ Địa bàn điều tra:

- Vùng đất phù sa, phèn, trũng: xã Tuyên Thạnh, xã Thanh Hưng, xã Tân Lập.
- Vùng đất xám, gò cao: xã Bình Hiệp, xã Bình Hòa Tây và thị trấn Mộc Hóa.

+ Đối tượng điều tra:

Các hộ chăn nuôi gia đình và trại chăn nuôi của huyện.

+ Nội dung điều tra:

- Giống heo và nguồn gốc: Heo đực giống và hậu bị, heo nái cơ bản và hậu bị, heo con theo mẹ, heo thịt.
- Phân bố cơ cấu giống heo.
- Hiệu quả chăn nuôi.

Bước 2: Nuôi thực nghiệm heo lai kinh tế tại Mộc Hóa:

+ Giai đoạn nuôi heo hậu bị sinh sản:

Chọn nuôi 5 nái hậu bị giống Thuộc Nhiều (theo đặc điểm ngoại hình). Tuyển lựa 3 nái để phối giống bằng phương pháp gieo tinh nhân tạo với tinh giống heo ngoại Yorkshire.

+ Giai đoạn nuôi thực nghiệm heo lai kinh tế:

Bố trí nuôi 3 lô thực nghiệm, mỗi lô 6 con, tổng số 18 con.

Quy trình chăm sóc, nuôi dưỡng theo tài liệu khuyến cáo kỹ thuật của trường Đại học Nông lâm (thầy Dương Thanh Liêm, cô Nguyễn Thị Bạch Trà) và Trại heo giống Long An, Chi cục Thú ý Long An (bác sĩ Nguyễn Xuân Bình, kỹ sư Dương Quốc Bình). Tiến hành ghi nhận, theo dõi các chỉ tiêu:

- Tốc độ tăng trưởng hàng tháng của nái hậu bị.
- Các biểu hiện bệnh tật.
- Thời điểm nái hậu bị lên giống.
- Thời gian mang thai.
- Thời gian đẻ/lứa.
- Số heo con bình quân/nái.
- Trọng lượng heo con bình quân/nái.
- Số heo con cai sữa bình quân/nái.
- Trọng lượng heo con bình quân lúc cai sữa. Thời gian nuôi kinh tế.
- Trọng lượng xuất chuồng.
- Hệ số tiêu tốn thức ăn.
- Mức cảm nhiễm các bệnh phổ biến.

IV- Kết quả thực hiện:

IV.1- Kết quả điều tra:

IV.1.1- Con giống và phân bố cơ cấu giống heo ở huyện Mộc Hóa:

a) Con giống: Từ kết quả điều tra và ghi nhận ở huyện Mộc Hóa có 11 giống heo bao gồm 3 nhóm: giống heo ngoại, heo lai và heo địa phương.

+ Nhóm heo ngoại:

- * Yorkshier
- * Yorkshier lai Landrace
- * Landrace lai Duroc
- * Yorkshire lai Duroc

+ Nhóm heo lai:

- * Yorkshire lai Ba Xuyên
- * Yorkshire lai Thuộc Nhiều
- * Landrace lai Ba Xuyên
- * Landrace lai Thuộc Nhiều
- * Duroc lai Thuộc Nhiều

+ Nhóm heo địa phương: Thuộc Nhiều, Ba Xuyên, Thuộc Nhiều lai Ba Xuyên.

b) Sự phân bố cơ cấu giống heo:

Qua kết quả điều tra trên đàn heo 533 con.

Nhóm heo ngoại chiếm 18,44% (102 con).

Nhóm heo lai chiếm tỷ lệ 47,2% (261 con).

Các giống heo ngoại và heo lai hầu hết tập trung trên vùng đất xám gò cao xã Bình Hiệp, Bình Tân, Bình Hòa Tây và thị trấn Mộc Hóa với số lượng nhiều. Hiện nay giống Yorkshire, Landrace thích nghi dần với khí hậu vùng này. Do điều kiện vùng đất cao ráo, nước ngọt quanh năm và nguồn nước ngầm thị trấn Mộc Hóa được khai thác nguồn thức ăn đầy đủ và rất phong phú và mạng lưới thú y phục vụ kịp thời cho người chăn nuôi.

Nhóm heo địa phương chiếm 34,36% (190 con). Các giống heo này tập trung nhiều ở các xã vùng sâu và các xã ven sông Vàm Cỏ Tây, vì nó thích nghi tốt với khí hậu vùng này, trũng thấp, phèn nặng, ăn kham khổ nhưng ít bệnh tật.

Qua kết quả ghi nhận được về thành tích sinh sản và khả năng thích nghi với các giống heo cho thấy giống heo lai Yorkshire lai Ba Xuyên, Yorkshire lai Thuộc Nhiều, khả năng sinh sản và nuôi con tốt, cho sữa nhiều, ăn uống khỏe mạnh bình thường sau khi sanh, chăm sóc, nuôi dưỡng dễ dàng, heo con nuôi mau lớn, nhân dân ưa chuộng giống heo lai này.

IV.1.2- Hiệu quả chăn nuôi:

Qua thực tế điều tra cho thấy chúng tôi ghi nhận được chăn nuôi heo nái lai và heo nái địa phương phần lớn có lời hơn heo nái giống ngoại.

Chăn nuôi heo thịt do giá cả biến động nên không lời, đôi khi lỗ. Nhưng để tận dụng đồng tiền nhàn rỗi chăn nuôi bỏ công, xoay vòng nguồn vốn, tận dụng phân nuôi cá, thu lãi từ con cá nên nhiều CB.CNV và nhân dân vẫn duy trì nuôi heo góp phần cải thiện kinh tế gia đình.

IV.2- Kết quả nuôi thực nghiệm heo lai kinh tế:

a) Giai đoạn 1 nuôi nái hậu bị sinh sản:

* Tốc độ tăng trưởng của nái hậu bị: Nái hậu bị giống Thuộc Nhiều địa phương nuôi dưỡng, chăm sóc theo quy trình khuyến cáo kỹ thuật phát triển tốt, tăng trọng khá nhanh, trung bình 16,3kg/tháng, sau 6 tháng nuôi đạt trọng lượng trung bình 111,6kg/con.

* Mức cảm nhiễm bệnh trong giai đoạn hậu bị: Do áp dụng quy trình tiêm phòng nghiêm ngặt nên một số bệnh truyền nhiễm phổ biến không bộc phát, cá biệt chỉ có 1 con nhiễm bệnh cảm sốt kết hợp với cảm thương hàn nhẹ, điều trị bằng phương pháp phối hợp kháng sinh và Vitamin B và Vitamin C, sau 3 ngày đã khỏi bệnh và hồi phục tốt.

* Chỉ tiêu sinh sản, phát dục của nái tuyển lựa (phối giống):

- Nái Thuộc Nhiều địa phương nếu nuôi dưỡng, chăm sóc tốt, khẩu phần dinh dưỡng đủ và cân đối, có xu hướng sinh trưởng phát triển nhanh nhưng chậm lên giống (8-9 tháng) so với bình thường nuôi theo tập quán địa phương (5-6 tháng).

- Thời gian mang thai bình thường 114 ngày. Tuy nhiên heo đẻ nhanh 10-13 phút/con không cần phải can thiệp bằng các biện pháp thú y.

- Số heo con sơ sinh bình quân/lứa đạt khá cao: 9-12 con so với heo địa phương phối trực tiếp 4-5 con.

- Trọng lượng bình quân heo sơ sinh biến động từ 0,9kg/con đến gần 1,2kg/con so với heo địa phương 0,5-0,7kg/con. Trọng lượng bình quân cai sữa 12kg/con so với heo địa phương bình quân 6,5-8kg/con.

Qua kết quả trên cho thấy phương pháp gieo tinh nhân tạo ngoài ưu điểm nổi bật như: tránh lây truyền bệnh, khắc phục chênh lệch trọng lượng nọc/nái, kiểm soát được số lượng và chất lượng tinh trùng, vẫn bảo đảm được các chỉ tiêu sinh sản của heo nái (số con/nái khá cao, trọng lượng sơ sinh lớn).

b) Giai đoạn nuôi thực nghiệm heo lai kinh tế:

* Tốc độ tăng trưởng của heo lai F1:

Chỉ tiêu Lô nghiệm	Trọng lượng ban đầu (kg)	Tháng 1 (kg)		Tháng 2 (kg)		Tháng 3 (kg)		Tháng 4 (kg)		Tháng 5 (kg)	
		TLTB	Mức tăng trọng	TLTB	Mức tăng trọng	TLTB	Mức tăng trọng	TLTB	Mức tăng trọng	TLTB	Mức tăng trọng
I	10,7	21	10,3	32	11	49,2	16,2	67,5	18,3	56,8	19,3
II	12,2	24	11,8	39,9	15,9	58,6	18,7	83	24,5	100,8	17,8
III	12,9	25,3	13,6	42,8	17,5	65	22,2	83,8	23,8	106,5	17,7
TB	11,9	23,4	11,9	39,2	15,8	57,6	18,4	79,8	22,2	98	18,3

Qua kết quả bảng trên cho thấy con lai F1 sinh trưởng phát triển tốt, tăng trọng nhanh, nhất là từ tháng thứ 2, thứ 3 trở đi. Riêng lô số 1 tăng trọng kém do heo bị tiêu chảy lúc đầu hồi phục chậm hơn.

* Hệ số tiêu tốn thức ăn heo lai F1 và heo địa phương:

Tháng Lô	1	2	3	4	5	6	7	8
1	3,64	5,45	5,23	4,91	4,66			
2	3,18	3,77	4,81	3,67	5,05			
3	2,75	3,42	4,05	3,78	5,08			
TB	3,19	4,21	4,69	4,12	4,93			
ĐC	6,0	5,2	5	6,25	5,76	6,8	6,25	6,25

Hệ số tiêu tốn thức ăn bình quân của heo địa phương cao hơn heo lai kinh tế, thời gian nuôi kéo dài, tốn kém nhiều, tăng trọng kém.

* Độ dày mỡ lưng và độ dày thịt:

Cá thể	Heo địa phương						Heo lai kinh tế F1					
Chỉ tiêu	1	2	3	4	5	TB	1	2	3	4	5	TB
Mỡ lưng	6	6	5	5,5	6	5,7	4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6
Thịt thẳng	4	3,5	3	3,5	3	3,4	4	4	4,5	3,5	4	4

Qua bảng trên cho thấy: độ dày mỡ lưng của heo địa phương cao hơn heo lai kinh tế F1 gần đến phân nửa. Trong khi đó độ dày thịt thẳng của heo địa phương thấp hơn heo lai kinh tế 1/3 (cùng trọng lượng như nhau).

V- Kết luận và đề nghị:

* Từ kết quả thực tế điều tra đề nghị duy trì giống heo nái nền địa phương: Ba Xuyên, Thuộc Nhiều cho phối với heo đực giống Yorkshire tạo đàn heo lai nuôi mau lớn, khỏe mạnh, ít bệnh tật, giảm tỷ lệ tiêu tốn thức ăn, chăm sóc, nuôi dưỡng dễ dàng, mang lại hiệu quả cao hơn so với giống heo ngoại và heo địa phương thuần trên vùng đất này.

* Heo lai kinh tế F1 thích nghi tốt, tăng trọng nhanh, ít bệnh tật, phẩm chất quấy thịt đạt yêu cầu thị trường, có thể đưa vào nuôi rộng rãi các huyện ĐTM tỉnh Long An.

* Ứng dụng kỹ thuật gieo tinh nhân tạo, sử dụng tinh đực giống Yorkshire, Duroc trên nái nền địa phương để phát triển nhanh đàn heo lai F1, đáp ứng yêu cầu thị trường và yêu cầu người chăn nuôi tại các huyện ĐTM tỉnh Long An.

* Sử dụng các hình thức khuyến nông để giới thiệu và phổ biến rộng rãi heo lai kinh tế F1 trong nhân dân các huyện ĐTM tỉnh Long An.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG KHOA HỌC KỸ THUẬT ĐỂ TẠO ĐÀN BÒ LAI F1 CẢI THIỆN NGUỒN THỨC ĂN VÀ CÔNG TÁC THÚ Y ĐỂ TĂNG SẢN PHẨM THỊT SỮA CỦA ĐÀN BÒ ĐỊA PHƯƠNG HUYỆN ĐỨC HÒA TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: GS. LÊ XUÂN CƯƠNG

Cơ quan chủ trì: Bộ Môn Đại gia súc - Viện KHKTNNMN

Trạm Thú y huyện Đức Hòa

Thời gian thực hiện: 1992-1995

I- Đặt vấn đề:

Phát triển sản xuất sữa, thịt trong nước để đáp ứng nhu cầu của nhân dân là một hướng ưu tiên trong chương trình lương thực - thực phẩm của Nhà nước. Huyện Đức Hòa tỉnh Long An là một huyện có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển đàn bò sữa:

- * Địa bàn không quá xa TP Hồ Chí Minh (40-50km) - một vùng chăn nuôi bò sữa lớn nhất cả nước, do đó có thể tiêu thụ sữa tươi một cách dễ dàng cho TP Hồ Chí Minh.

- * Số lượng đàn bò cái địa phương lớn khoảng 6.000 con, tầm vóc to thích hợp cho việc lai tạo với những giống bò cao sản của các nước.

- * Nguồn đất đai dồi dào, có khả năng trồng cỏ năng suất cao cho bò sữa.

- * Ngành trồng trọt phát triển mạnh về cây lúa, cây đậu phộng và cây mía. Phụ phế phẩm của những loại cây trồng này là nguồn thức ăn rất tốt cho bò sữa như rơm, dây đậu phộng, ngọn mía, rỉ mật...

- * Nông dân cần cù và ham thích khoa học kỹ thuật. Đã có kinh nghiệm trong chăn nuôi trâu bò sinh sản.

Với những điều kiện thuận lợi trên đây cùng với phong trào chăn nuôi bò sữa ở các tỉnh, thành phố phía Nam, đặc biệt là TP Hồ Chí Minh, tỉnh Long An đã đề ra chương trình phát triển bò sữa - bò thịt của tỉnh, tập trung trước mắt ở các huyện Đức Hòa. Chương trình đã được thực hiện trong 4 năm (1992-1995) và đã đạt được những kết quả rõ rệt.

II- Mục tiêu đề tài:

Áp dụng kỹ thuật lai tạo để tạo được đàn bò sữa thích nghi với điều kiện khí hậu, thức ăn và nuôi dưỡng trên đàn bò nền lai Sind tại địa phương.

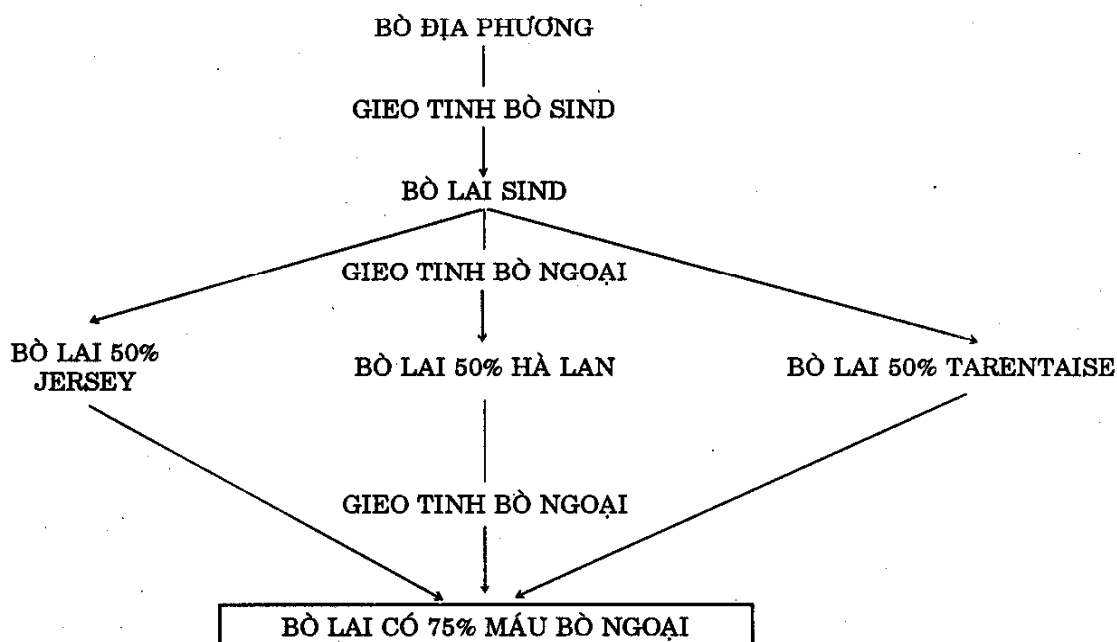
III- Nội dung - phương pháp thực hiện:

III.1- Nội dung:

- Đánh giá về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.
- Lai tạo đàn bò sữa trên nền bò lai Sind.
- Theo dõi sự phát triển của bê lai.
- Tình hình thức ăn và nuôi dưỡng.
- Chuồng trại và thú y.
- Năng suất, sản lượng và tình hình tiêu thụ sữa.
- Công tác khuyến nông và chuyển giao khoa học kỹ thuật.
- Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi bò sữa.
- Tiềm năng phát triển đàn bò sữa huyện Đức Hòa.

III.2- Phương pháp:

- Thu thập số liệu về điều kiện kinh tế, tự nhiên, xã hội huyện Đức Hòa.
- Áp dụng kỹ thuật thụ tinh nhân tạo để tạo đàn bò lai. Sơ đồ lai tạo được áp dụng tóm tắt như sau:



Theo sơ đồ trên, quá trình lai tạo được bắt đầu bằng việc Sind hóa đàn bò địa phương. Bò lai Sind được xem như là đàn bò nền để lai tạo ra những giống bò sữa, bò thịt khác nhau. Tuy nhiên, tại huyện Đức Hòa số bò địa phương có tỷ lệ máu Sind cao nên có thể lai tạo trực tiếp với những giống bò sữa. Các giống bò sữa được lai tạo chủ yếu là bò Hà Lan, bò Jersey và bò Tarentaise.

IV- Kết quả:

IV.1- Tình hình lai tạo đàn bò sữa:

Áp dụng những kỹ thuật lai tạo để phát triển đàn bò sữa là một nội dung quan trọng nhất của chương trình. Để tạo được đàn bò sữa thích nghi với điều kiện khí hậu, thức ăn và nuôi dưỡng tại địa phương, cần phải lai tạo những giống bò sữa cao sản trên thế giới với đàn bò nền lai Sind tại địa phương. Kết quả của việc lai giống là tạo ra một thế hệ con lai có những ưu thế về năng suất sữa và thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.

Bảng 1: Tình hình gieo tinh qua các năm

Chỉ tiêu theo dõi	1992	1993	1994	1995	Cộng
Gieo trên bò nền lai Sind					
Tinh Sind	12	50	63	55	180
Tinh Hà Lan	9	37	94	196	336
Jersey			4	1	5
Tarentaise			22		22
Cộng	21	87	183	252	543
Gieo trên bò F1.F2 HL					
Tinh Hà Lan	6	26	56	127	251
Jersey	4		1	3	8
Tarentaise			5		5
Cộng	10	26	62	130	228
Tổng cộng	31	113	245	382	771
Tỷ lệ thụ thai (%)	60	67	70	70	

Trong 2 năm đầu 1992-1993, do bị thất bại trong chương trình bò sữa của những năm 1988-1990 nên nông dân chưa thật sự tin tưởng vào khả năng phát triển bò sữa tại địa phương, đặc biệt là khâu tiêu thụ sữa. Vì thế số nông dân muốn lai tạo bò sữa vẫn còn ít. Năm 1992 chỉ có 31 bò cái được gieo tinh. So với kế hoạch đề ra (chỉ tiêu gieo tinh 120 con), chỉ đạt 25,8%. Năm 1993, số lượng bò gieo tinh đã đạt 113 con, tăng gấp 3 lần so với năm 1992.

Với tình hình đó, chương trình đã đặt chỉ tiêu gieo tinh cho năm 1994 là 200 con và năm 1995 là 350 con và kết quả đã vượt so với chỉ tiêu đề ra. Sau 4 năm đã gieo tinh được 771 con, tăng gấp 3 lần so với thời kỳ 1988-1990.

Các loại tinh được sử dụng chủ yếu là tinh Hà Lan (chiếm 71%). Năm 1994, Bộ Môn Đại gia súc, Viện KHNNMN có tặng cho chương trình một số liệu tinh bò Jersey và Tarentaise. Đến nay số bò Jersey đã trưởng thành, đang cho sữa với năng suất ổn định (12-14 lít/con/ngày). Số bò lai Tarentaise cũng đã đẻ ra nhiều, có con đã được phối giống mang thai 6-7 tháng. Bước đầu cho thấy 2 giống bò mới này thích nghi với điều kiện ở Đức Hòa.

Trong tổng số 771 bò được gieo tinh có 180 bò địa phương được gieo tinh Sind (Sind

hóa), chiếm 23%, do một số nông dân chưa có điều kiện nuôi bò sữa hoặc còn muốn có bò đực Sind để kéo xe. 363 bò địa phương được gieo trực tiếp với bò sữa, chiếm 47% trong tổng số bò được gieo tinh. Điều này cho thấy đàn bò địa phương ở Đức Hòa có tầm vóc tương đối lớn, có khả năng lai tạo trực tiếp với bò sữa để sản xuất bò F1, bỏ qua giai đoạn Sind hóa. Số còn lại (228 con) là gieo tinh trên đàn bò lai F1, F2, chiếm 30%.

Tỷ lệ thụ thai từ 60-70% là một kết quả tốt so với những vùng gieo tinh nhân tạo khác (ở TP Hồ Chí Minh, tỷ lệ thụ thai đạt 67%). Điều này cho thấy đội ngũ kỹ thuật viên của Trạm thú y Đức Hòa có tay nghề cao về kỹ thuật gieo tinh nhân tạo.

IV.2- Tổng đàn bò sữa và sự phân phối ở các xã:

Bảng 2: Tổng đàn bò sữa và sự phân phối đàn bò sữa trong huyện

Xã, thị trấn		Số hộ nuôi	Tổng đàn	Bò vắt sữa
Đức Lập Thượng		33	60	15
Thị trấn Hậu Nghĩa		47	77	16
Tân Phú		27	75	25
Hiệp Hòa		20	44	14
Tân Mỹ		7	11	0
Hòa Khánh Tây		8	16	5
Đức Lập Hạ		24	60	14
Hòa Khánh Nam		1	1	0
Hòa Khánh Đông		5	7	1
Tổng cộng	1995	172	351	90
	1994	118	187	27
	1993	31	77	24
	1992	11	31	10

Bảng trên cho thấy, đàn bò sữa đã tăng rõ rệt trong 3 năm 1993-1995. Từ năm 1993 sang năm 1994, số hộ nuôi bò sữa và đàn bò sữa tăng lên mạnh mẽ nhất. Tuy nhiên chúng ta cũng dễ dàng nhận thấy số bò sữa tăng lên chủ yếu là bê và bò tơ. Đây là kết quả của quá trình gieo tinh nhân tạo sinh ta. Còn số bò vắt sữa tăng chậm.

Năm 1995, số bò vắt sữa tăng cao (gấp 3 lần so với năm 1994). Nguyên nhân tăng lên một phần là do tăng số hộ chăn nuôi (từ 118 lên 172), một phần là do tăng số lượng bò sữa trong mỗi hộ (năm 1994 là 1,6 con/hộ, năm 1995 là 2,0 con/hộ).

Sự phát triển đàn bò sữa chưa đồng đều, tập trung chủ yếu ở thị trấn Hậu Nghĩa (47 hộ với 77 con) và 3 xã ở xung quanh thị trấn này là Đức Lập Thượng, Đức Lập Hạ và Tân Phú (24-33 hộ với 60-75 con). Mặc dù đã phát triển lâu, song cho đến nay đàn bò ở xã Hiệp Hòa chưa cao lắm (20 hộ với 44 con) do địa bàn xa, khó khăn trong việc vận chuyển sữa đến thị trấn Hậu Nghĩa để tiêu thụ. Một số xã khác như Tân Mỹ, Hòa Khánh Tây... cũng đang bắt đầu phong trào nuôi bò sữa nhưng vì lý do tiêu thụ sữa nên đàn bò sữa chưa thật sự phát triển mạnh. Chăn nuôi bò sữa tại huyện Đức Hòa có thể phát triển ở các thị trấn và những

xã xung quanh có đường giao thông thuận tiện. Tuy nhiên, cần phải lập thêm một số điểm thu mua sữa ở các cụm xã để việc tiêu thụ sản phẩm cho nông dân được dễ dàng hơn.

IV.3. Cơ cấu đàn và cơ cấu giống:

IV.3.1- Cơ cấu đàn:

Đàn bò sữa được phát triển nhờ vào quá trình gieo tinh nhân tạo từ đàn bò nền địa phương nên cơ cấu đàn chưa ổn định và chưa thật sự hợp lý. Năm 1994, số bò vắt sữa chỉ có 14,4% và số bò sinh sản nói chung chỉ có 24,6%. Trong khi đó tỷ lệ bò tơ và bê rất cao (34,2% và 41,2%), do số bê lai sinh ra nhiều và số bò tơ được mua từ nơi khác về nhờ nguồn cho vay tín dụng tại địa phương.

Qua năm 1995, cơ cấu đàn bò sữa phần nào hợp lý hơn: bò vắt sữa đã tăng lên 25,6%. Tuy nhiên tỷ lệ bê và bò tơ vẫn còn cao (34,8% và 35,35%), cần phải nhanh chóng chuyển số bò tơ này sang bò sinh sản bằng cách phối giống cho những bò tơ đã đủ điều kiện phối giống (trên 1 năm tuổi và đạt trọng lượng 200kg) để tăng số lượng bò sinh sản và giảm số lượng bò tơ.

Dự báo sang năm 1996, cơ cấu đàn bò sữa huyện Đức Hòa sẽ tiến đến ổn định và hợp lý. Đàn bò sinh sản sẽ đạt trên 55%, trong đó bò vắt sữa tối thiểu đạt 45% trong tổng đàn.

IV.3.2- Cơ cấu giống:

Đàn bò sữa Đức Hòa hiện nay chủ yếu là bò F1, F2, F3 Hà Lan, tức là có 50, 75 và khoảng 87,5% máu bò ngoại. Tỷ lệ bò F1 khoảng 45-48% và F2, F3 Hà Lan biến động trong khoảng 38-42%. So với năm 1994, tỷ lệ bò F2, F3 đã tăng lên trong năm 1995 do việc tiếp tục nâng máu bò ngoại đối với bò F1, F2. Mặc dù năng suất sữa có cao hơn, nhưng khả năng thích nghi của bò F3 kém hơn bò F1, F2, đặc biệt đối với nông dân Đức Hòa kinh nghiệm nuôi bò sữa chưa thật sự lâu đời. Vì thế cố định máu bò ngoại cho đàn bò sữa của huyện cũng là một nhiệm vụ kỹ thuật của các cán bộ địa phương.

IV.4- Sự phát triển của bê lai:

Theo dõi số bê lai đẻ ra cũng như sự phát triển của chúng trong điều kiện tại địa phương là một chỉ tiêu được đề ra trong chương trình phát triển đàn bò sữa của huyện. Số bê lai được sinh ra trong 3 năm 1993-1995 do quá trình gieo tinh nhân tạo được trình bày ở bảng 3:

Bảng 3: Số bê lai được sinh ra trong 3 năm 1993-1995

Bê	1993	1994	1995	Tổng cộng
Bê cái	58	69	121	248
Bê đực	22	52	61	135
Tổng cộng	80	121	182	383

Số bê cái (248 con) sẽ trở thành bò sữa vào năm 1996-1997.

Bảng 3 cho thấy bê lai được sinh ra và phát triển tốt trong điều kiện huyện Đức Hòa. Tuy nhiên, đối với bê cái cần cho ăn thêm thức ăn tinh để bê phát triển tốt hơn, sớm thành thực hơn. Cũng qua số liệu này cho thấy, lúc bê cái được 12 tháng tuổi trọng lượng đạt được 130kg, chưa phải là trọng lượng lý tưởng để phối giống cho bê (yêu cầu phải đạt 200kg lúc 14 tháng tuổi để phối giống lứa đầu). Vì thế tỷ lệ bò tơ luôn luôn cao trong cơ cấu đàn bò sữa. Cần phải có một chế độ nuôi dưỡng hợp lý hơn để khắc phục tình trạng này.

Qua theo dõi số bê này, các chỉ tiêu được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4: Sự phát triển của bê lai

Chỉ tiêu theo dõi	Bê cái	Bê đực
Trọng lượng sơ sinh (kg)	29	32
Trọng lượng lúc 3 tháng tuổi (kg)	25	68
Trọng lượng lúc 6 tháng tuổi (kg)	86	94
Trọng lượng lúc 9 tháng tuổi (kg)	108	119
Trọng lượng lúc 1 năm tuổi (kg)	130	150
Thức ăn: + Giai đoạn bú sữa		
Sữa (lít/con/ngày)	4,2	2,1
Cỏ (kg/con/ngày)	8,6	9,3
+ Giai đoạn cai sữa		
Cỏ (kg/con/ngày)	15,4	13,5
Rơm (kg/con/ngày)	1,2	2,8

Việc nuôi dưỡng bê đực chưa được nông dân chú ý. Một số nông dân bán bê đực lúc còn nhỏ, một số khác giữ lại nuôi nhưng không có một sự đầu tư nào cả. Nông dân cho bê đực ăn rơm là chủ yếu và một số thức ăn thừa của bò sữa. Theo số liệu theo dõi, bê đực lai đạt trọng lượng 150kg/con lúc 1 năm tuổi và có thể bán 1.800.000-2.000.000 đồng. Nếu được đầu tư tốt hơn và được nuôi theo đúng nhu cầu dinh dưỡng của chúng, việc chăn nuôi bê đực lai để lấy thịt sẽ cho một hiệu quả kinh tế cao hơn so với một số cây trồng hoặc chăn nuôi gia súc khác.

IV.5- Tình hình thức ăn và nuôi dưỡng:

IV.5.1- Phương thức nuôi dưỡng bò sữa:

Hầu hết các hộ chăn nuôi bò sữa ở Đức Hòa áp dụng phương thức nuôi kết hợp. Theo phương thức này, bò sữa vừa được nhốt trong chuồng, vừa được thả ngoài bãi. Thông thường, buổi sáng sau khi vắt sữa xong, nông dân cho bò ra ngoài bãi đến khoảng 11 giờ, sau đó cho về chuồng. Trong thời gian buổi trưa, bò sữa được cho ăn thêm rơm, cỏ hoặc dây đậu phộng. Vào buổi chiều bò sữa được cột ở sân chơi đến giờ vắt sữa. Sau giờ vắt sữa chiều, bò sữa lại được cho ăn rơm, cỏ hoặc dây đậu phộng. Thức ăn tinh được cho ăn trong mỗi lần vắt sữa.

Đây là phương pháp nuôi dưỡng bò sữa rất tốt vì trong thời gian ở ngoài bãi chăn, bò được vận động tốt và lúc đó nông dân có thể dễ dàng làm vệ sinh chuồng trại, sân chơi.

IV.5.2- Nguồn thức ăn và một số tiến bộ KHKT được áp dụng:

+ Thức ăn thô xanh:

Thức ăn thô xanh trước đây chủ yếu là cỏ tự nhiên, khoảng 15kg/con/ngày. Cỏ tự nhiên được cắt ngoài bãi, ngoài đồng, rất bị động vào thời tiết, mùa vụ. Vì thế không đáp ứng nhu cầu trong khẩu phần bò sữa, làm mất cân đối tỷ lệ tinh/thô.

Sau những lớp tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi bò sữa và được đi tham quan tại TP.HCM, nông dân Đức Hòa đã có ý thức trồng cỏ cho bò sữa để đảm bảo lượng cỏ xanh trong khẩu phần. Năm 1994, chương trình đã hỗ trợ 1 tấn cỏ giống (loại cỏ Sả lá lớn) cho nông dân và hướng dẫn nông dân kỹ thuật trồng thâm canh. Cho đến nay số hộ có trồng cỏ lên đến 56 hộ, chiếm 33% trong tổng số hộ chăn nuôi bò sữa. Bình quân diện tích trồng cỏ mỗi hộ là 1.500m², đảm bảo đủ cung cấp 30-35kg/con/ngày.

Qua theo dõi khả năng phát triển của các giống cỏ Voi và cỏ Sả cho thấy 2 giống cỏ này thích nghi được với điều kiện Đức Hòa, chiều cao thân cây khi cắt đạt 0,7-0,8m, năng suất bình quân lúa cắt đầu là 20 tấn/ha, lúa thứ 2 là 22 tấn/ha.

Cần phải khuyến khích và hướng dẫn nông dân trồng cỏ nhiều hơn nữa để phát triển chăn nuôi. Mặc dù hiện nay số lượng cỏ tự nhiên còn có thể dễ dàng tìm kiếm nhưng khi số lượng bò sữa tăng lên lượng cỏ sẽ khan hiếm dần và hiệu quả chăn nuôi sẽ giảm nếu khẩu phần thiếu hụt lượng cỏ xanh.

+ Thức ăn tinh và bánh dinh dưỡng:

Hầu hết nông dân không tự trộn thức ăn hỗn hợp mà mua thức ăn trộn sẵn của các nhà máy như Tân Sanh, Proconco... Trước đây, do không đáp ứng đủ số lượng cỏ xanh nên người nông dân bù đắp cho bò sữa bằng cách tăng số lượng thức ăn tinh lên rất nhiều (4kg thức ăn hỗn hợp và 1kg cám gạo lau). Điều này làm mất cân đối dinh dưỡng của khẩu phần và tăng chi phí thức ăn. Sau khi trồng được cỏ và áp dụng khẩu phần cải tiến, số lượng thức ăn tinh trong khẩu phần giảm rất nhiều (2kg/con/ngày) nhưng vẫn đảm bảo năng suất sữa của bò sữa.

Một trong những điều kiện rất thuận lợi cho chăn nuôi bò sữa ở huyện Đức Hòa là có nhà máy Đường Hiệp Hòa. Phụ phẩm của nhà máy là một nguồn nguyên liệu lớn để chế biến bánh dinh dưỡng làm thức ăn cho bò sữa. Trước đây, khi nhà máy chưa chế biến loại thức ăn này, Bộ môn Đại Gia súc đã cung cấp cho nông dân huyện Đức Hòa. Hàng năm số lượng chương trình đã hỗ trợ cho nông dân lên đến 2.000kg. Hiện nay, nông dân tự mua sản phẩm của nhà máy, bổ sung vào khẩu phần của bò sữa, giảm bớt một phần thức ăn tinh, đem lại lợi nhuận cao hơn.

+ Phụ phế phẩm:

Đức Hòa là huyện có nhiều phụ phế phẩm nông nghiệp có thể dùng làm thức ăn cho bò sữa. Ngoài rơm lúa, Đức Hòa còn có thể mạnh về dây đậu phộng, rỉ đường... Tuy nhiên,

trong những năm trước đây (1992-1993), nông dân sử dụng những loại phụ phẩm này một cách đơn thuần, không qua chế biến. Điều này đã làm giảm khả năng tiêu thụ của bò sữa và giảm giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần.

Nhằm khắc phục mặt hạn chế đó, ứng dụng những kết quả đã nghiên cứu được, chương trình đã triển khai cho bà con nông dân kỹ thuật ủ rơm với Urea làm thức ăn cho bò sữa. Chương trình đã cấp cũng như cho mượn một số kinh phí để nông dân xây hố ủ, tập huấn cho nông dân nhiều lần về kỹ thuật ủ và vận động nông dân cho bò ăn cỏ ủ Urea.

Kết quả hiện nay có đến 26 hộ thường xuyên ủ rơm cho bò. Qua đánh giá của bà con nông dân, đây là một kỹ thuật mới có hiệu quả kinh tế cao vì đã làm gia tăng được năng suất sữa (khoảng 0,7-0,9 lít/con/ngày), đặc biệt là giảm được một lượng lớn công lao động đi cắt cỏ cho bò.

Chương trình đã quay được một cuộn phim video về kỹ thuật ủ rơm với Urea tại Đức Hòa để làm cơ sở vận động, hướng dẫn nông dân áp dụng kỹ thuật này.

+ Sử dụng khối đá liếm:

Chương trình cũng đã hỗ trợ cho nông dân khối đá liếm để bổ sung khoáng cho bò sữa. Trong 2 năm 1993-1994, chương trình đã hỗ trợ 1.200kg, giúp cho đàn bò sữa huyện Đức Hòa có một thể trạng tốt hơn, tránh được một số bệnh do thiếu khoáng như sẩy thai, bại liệt, còi xương...

IV.5.3- Khẩu phần bò sữa:

+ Khẩu phần chưa được cải tiến:

Khẩu phần bò sữa mà nông dân đã sử dụng trước đây chưa cân đối đúng theo yêu cầu: dư thừa về giá trị dinh dưỡng và mất cân đối về tỷ lệ tinh/thô. Đối với bò tơ và bò cạn sữa khẩu phần ăn chỉ dùng toàn thức ăn thô không bổ sung thức ăn tinh (đáng lẽ phải có 15-20% thức ăn tinh). Đối với bò vắt sữa, tỷ lệ thức ăn thô trong khẩu phần phải đạt từ 65-70%, nhưng trong thực tế chỉ đạt 55-58%, ngược lại tỷ lệ thức ăn tinh trong khẩu phần quá cao, từ 42-45% (đáng lẽ chỉ cho ăn từ 30-35%). Điều này đã làm cho hiệu quả sử dụng thức ăn của bò sữa rất kém và giá thành thức ăn tăng cao vì sử dụng thức ăn tinh quá nhiều.

+ Khẩu phần cải tiến cho bò sữa:

Trên cơ sở áp dụng một số tiến bộ KHKT cho bò sữa đề tài đã nghiên cứu một khẩu phần đặc trưng cho bò sữa ở vùng Đức Hòa dựa trên nguồn thức ăn sẵn có tại địa phương. Khẩu phần cải tiến đã được thử nghiệm trên 20 hộ nông dân. Kết quả cho thấy mặc dù giảm thức ăn tinh rất nhiều nhưng năng suất sữa không thay đổi, thậm chí có phần nào gia tăng là do đã điều chỉnh lại cơ cấu tinh/thô trong khẩu phần. Sử dụng khẩu phần cải tiến còn làm giảm chi phí thức ăn từ 16.750 đồng/con/ngày xuống còn 11.900 đồng/con/ngày, đưa lại hiệu quả cao cho người chăn nuôi.

Bảng 5: Khẩu phần cải tiến cho bò sữa

Loại thức ăn	Bò tơ	Bò vắt sữa	Bò cặn sữa
Cỏ xanh (kg)	25	30	30
thức ăn hỗn hợp (kg)	0,5	2	
Rơm ủ Urea (kg)	4	4	4
Dây đậu phộng (kg)	2	2	2
Bánh dinh dưỡng (kg)		1	1
Giá thành khẩu phần (đồng)	4.800	11.900	6.900

IV.6- Chuồng trại và thú y:

IV.6.1- Chuồng trại:

Đức Hòa có diện tích đất đai rộng rãi nên việc làm chuồng cho bò sữa không có gì khó khăn. Diện tích bình quân trên mỗi bò sữa là $8,3m^2$ phù hợp với tiêu chuẩn chuồng trại cho bò sữa. Khoảng cách từ nhà đến chuồng trại là 6,5m, thích hợp cho việc chăm sóc đàn bò nhưng đảm bảo được vấn đề môi trường.

Trong năm 1994, chỉ có 13,6% số hộ có chuồng với nền làm bằng xi măng nhưng đến năm 1995, số chuồng có nền bằng xi măng đã lên 64%. Còn 36% số chuồng vẫn còn nền đất do điều kiện kinh tế của một số gia đình còn eo hẹp và một số gia đình chưa khai thác sữa nên vẫn để nền chuồng bằng đất.

Trong năm 1995, chương trình đã kết hợp với Trường Đại học Nông lâm, Trạm Khuyến nông của huyện để lắp đặt một số hệ thống biogas trong các hộ chăn nuôi bò sữa. Đây là một hệ thống mới, phù hợp với xu thế của thế giới làm giảm tối đa ô nhiễm môi trường và tận dụng các chất thải để sử dụng trở lại. Đây là một dạng hệ thống nông nghiệp hỗn hợp, trong đó một phần đầu ra của hệ thống này là đầu vào của hệ thống kia. Trong thời gian tới, với sự phát triển của đàn bò sữa, cần phải phát triển mô hình hệ thống canh tác: trồng trọt - chăn nuôi - thủy sản - biogas.

IV.6.2- Thú y:

Trong năm 1994, Trạm Thú y huyện đã tổ chức tiêm phòng cho đàn bò sữa của huyện. Vì thế, dịch bệnh của đàn bò sữa đã không xảy ra và tỷ lệ số bò mắc bệnh rất thấp, hầu như không đáng kể.

Kết hợp với Trung tâm Thú y Nam bộ, chương trình đã tổ chức xét nghiệm ký sinh trùng đường máu và đường ruột 2 lần (1993, 1994) cho 40 bò sữa tại huyện. Về bệnh ký sinh trùng đường máu, tỷ lệ bò sữa bị nhiễm chiếm 35% trong đó chủ yếu là nhiễm *Theileria Anulata* (15%) và *Anaplasma Marginale* (10%). Trạm Thú y huyện đã kịp thời chữa trị cho số bò bệnh này.

Về ký sinh trùng đường ruột, số bò bị nhiễm (++) chỉ có một con trong tổng số 22 mẫu xét nghiệm. Tuy nhiên số bò bị nhiễm (+) chiếm tới 12/22 mẫu xét nghiệm. Điều này cho

thấy vấn đề chuồng trại không được sạch sẽ, thức ăn do cắt ngoài đồng hoặc do khâu vệ sinh thức ăn chưa tốt. Cần phải chú trọng hơn nữa vấn đề vệ sinh thức ăn và vệ sinh bò sữa để phòng, chống các loại bệnh này.

*** Năng suất, sản lượng và tình hình tiêu thụ sữa:**

IV.7.1- Năng suất và sản lượng sữa:

Bảng 6 : Năng suất và sản lượng sữa qua các năm

Chỉ tiêu theo dõi	1993	1994	1995
Số bò vắt sữa (con)	24	27	90
Năng suất sữa (lít/con/ngày)	11	11,5	12
Sản lượng sữa (lít/ngày)	264	300	1.080

Bảng trên cho thấy do tỷ lệ bò vắt sữa trong tổng đàn thấp nên sản lượng sữa trong toàn huyện chưa cao. Năm 1993, toàn huyện chỉ có 246 lít/ngày, năm 1994 sản lượng sữa tăng không đáng kể. Nhưng năm 1995, với 90 bò vắt sữa, sản lượng sữa toàn huyện đạt trên 1.000 lít/ngày. Năng suất sữa trung bình tăng dần qua các năm: từ 11 lít/con/ngày năm 1993 lên 12 lít/con/ngày năm 1995.

IV.7.2- Tiêu thụ sữa:

Khó khăn lớn nhất trong phong trào phát triển bò sữa của các địa phương là tổ chức tiêu thụ sữa tươi cho các hộ nông dân. Tuy khoảng cách từ Đức Hòa đến TP Hồ Chí Minh không xa nhưng do số lượng sữa ít nên nhà máy chưa đặt trạm trung chuyển tại Đức Hòa. Năm 1993-1994, với số lượng sữa trên dưới 300 lít/ngày, một phần được tiêu thụ tại địa phương để uống hoặc để nuôi heo, phần còn lại đã gặp rất nhiều khó khăn trong việc thu gom để chuyển lên thành phố.

Với tình hình đó, chương trình đã hỗ trợ để lập một trạm trung chuyển sữa tại thị trấn Hậu Nghĩa để giúp bà con nông dân tiêu thụ sản phẩm của mình. Thời gian đầu trạm trung chuyển này đã tổ chức sơ chế, cô đặc sữa để tiêu thụ tại địa phương, một phần sữa tươi đã đưa lên bán cho các trạm trung chuyển tại TP Hồ Chí Minh. Sau đó do nhu cầu sữa tươi của TP Hồ Chí Minh tăng lên nên toàn bộ sữa tươi thu mua được đều bán cho trạm thu mua sữa tươi tại Hóc Môn, không cần qua sơ chế, cô đặc sữa. Hiện nay tình hình tiêu thụ sữa đã thật sự ổn định, giá bán là 2.800 đồng/lít, tương đối hợp lý và có hiệu quả kinh tế đối với người chăn nuôi.

IV.8- Công tác khuyến nông và chuyển giao khoa học kỹ thuật:

IV.8.1- Công tác vận động chăn nuôi bò sữa:

Mặc dù có tập quán chăn nuôi bò sinh sản lâu đời, nhưng việc chuyển sang chăn nuôi bò sữa vẫn là điều mới mẻ đối với nông dân Đức Hòa. Vì thế công tác vận động nông dân chăn nuôi bò sữa là một biện pháp quan trọng để phát triển đàn bò sữa trong huyện. Chương trình đã thành lập một ban vận động phát triển bò sữa gồm những thành viên đã và đang

nuôi bò sữa, có uy tín đối với bà con nông dân để vận động nông dân hưởng ứng gieo tinh lai tạo bò sữa. Kết quả của cuộc vận động là số hộ tham gia nuôi bò sữa ngày càng tăng, số bò được gieo tinh ngày càng nhiều, số nông dân tham gia tập huấn và áp dụng KHKT ngày càng đông đảo.

IV.8.2- Tập huấn:

Công tác tập huấn chuyển giao KHKT cho các hộ nông dân là một khâu quan trọng trong chương trình phát triển bò sữa vì nuôi bò sữa là một nghề mới trong nông thôn. Qua 4 năm, Bộ môn Đại Gia súc và Trạm Thú y Đức Hòa đã liên tục tổ chức tập huấn cho nông dân. Bình quân mỗi tháng một lần luân phiên qua các xã để hướng dẫn nông dân học tập về kỹ thuật chăn nuôi bò sữa nói chung và một số chuyên đề như con giống và sinh sản, thức ăn cho bò sữa, vệ sinh sữa... Có những lớp dành riêng cho những nông dân chưa nuôi bò sữa, nhằm giới thiệu về hiệu quả của nghề chăn nuôi bò sữa và biện pháp lai tạo để có bò lai F1 cho gia đình. Trong 4 năm qua, chương trình đã tổ chức được 28 lớp tập huấn, mỗi lớp có khoảng 30 hộ nông dân tham gia. Tổng số nông dân được tập huấn kỹ thuật là 840 người.

Chương trình cũng đã biên soạn một cuốn sách quy trình nuôi dưỡng bò sữa phù hợp với điều kiện của Đức Hòa để làm tài liệu tập huấn cho nông dân và một số tài liệu chuyên đề như ủ rơm với Urea, kỹ thuật vắt sữa, kỹ thuật trồng thâm canh cỏ, xây dựng khẩu phần ăn cho bò sữa...

IV.8.3- Tham quan:

Chương trình đã tổ chức cho 35 nông dân đi tham quan tại TP.HCM vào năm 1993 và 1994. Ngoài ra, có một số nông dân tự đi tham quan các gia đình đang chăn nuôi bò sữa tại TP.HCM. Qua tham quan thực tế các hộ chăn nuôi đã học hỏi được rất nhiều kinh nghiệm từ người nuôi bò sữa ở TP.HCM, bổ sung và minh họa thêm cho kiến thức mà các cán bộ KHKT đã chuyển giao tại các lớp tập huấn.

IV.8.4- Tín dụng phát triển bò sữa:

Song song với công tác lai tạo giống bò sữa và áp dụng các tiến bộ KHKT, huyện Đức Hòa đã tiến hành dự án tín dụng để phát triển bò sữa. Năm 1993, bằng nguồn vốn của dự án giải quyết công ăn việc làm, huyện đã cho nông dân vay 100 triệu để mua bò sữa. Bình quân mỗi hộ được vay 2,5 triệu đồng. Số bò mua là 40 con. Năm 1994, nguồn vốn này tăng lên 250 triệu đồng. Số bò mua thêm là 62 con, bình quân mỗi hộ được vay 4 triệu đồng. Như vậy số bò sữa tăng lên nhờ dự án tín dụng là 102 con.

IV.9- Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi bò sữa:

Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi bò sữa và bò địa phương. Hiệu quả kinh tế chăn nuôi bò sữa cao hơn rất nhiều so với bò địa phương, lợi nhuận một năm là 3.714.000 đồng/con đối với bò sữa và 442.000 đồng/con đối với bò địa phương. Tính trên 1 tháng lợi nhuận thu được từ 1 bò sữa là 309.000 đồng, trong khi đó một bò địa phương chỉ thu được 37.000 đồng.

Ngoài ra, chăn nuôi bò sữa còn đem lại cho xã hội một sản phẩm có giá trị dinh dưỡng cao là sữa tươi, rất cần thiết cho người già, người bệnh, trẻ em, đặc biệt đối với việc chống suy dinh dưỡng của trẻ em hiện nay.

IV.10- Tiềm năng phát triển đàn bò sữa huyện Đức Hòa:

Những thuận lợi để phát triển đàn bò sữa:

* Phát triển chăn nuôi bò sữa là chủ trương chiến lược của huyện trong quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp, chuyển đổi mục tiêu sử dụng đàn bò từ hướng cày kéo sang hướng thịt sữa.

* Điều kiện địa lý, tự nhiên và con người rất phù hợp cho việc phát triển bò sữa.

* Huyện có một đội ngũ kỹ thuật viên của Trạm Thú y lành nghề, đảm đương về kỹ thuật trong chăn nuôi bò sữa ở địa bàn huyện.

* Huyện được sự quan tâm chỉ đạo của UBND tỉnh, các ban, ngành của tỉnh và sự hỗ trợ về KHKT của Viện KHKTNNMN.

* Huyện có một số dự án tín dụng để tăng nguồn vốn cho việc phát triển bò sữa.

V- Kết luận và đề nghị:

V.1- Kết luận:

Qua 4 năm thực hiện chương trình phát triển chăn nuôi bò sữa - bò thịt huyện Đức Hòa - tỉnh Long An, đàn bò sữa huyện Đức Hòa đã tăng lên rõ rệt từ 31 con (1992) lên 351 con (1995), tăng 11,3 lần. Số bò vắt sữa từ 10 con (1992) lên 90 con (1995), tăng 9 lần; làm cho sản lượng sữa từ 100 lít/ngày (1992) lên 1.080 lít/ngày (1995), tăng 10 lần.

Nếu bình quân mỗi bò sữa trị giá 5 triệu đồng thì giá trị của đàn bò sữa huyện Đức Hòa đã đạt tới 1.755 triệu đồng và sản lượng sữa tươi năm 1995 thu được 360 tấn trị giá 1.000 triệu đồng. Chăn nuôi bò sữa phát triển không chỉ tạo ra một giá trị sản lượng mới mà điều quan trọng là nó đã tạo ra được hướng chiến lược để đẩy mạnh quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp, chuyển đổi mục đích sử dụng đàn bò từ cày kéo sang thịt, sữa, tạo ra một nghề mới ở nông thôn làm cho nông dân tăng thu nhập, góp phần làm cho nông thôn Đức Hòa ngày càng giàu đẹp.

Những tiến bộ KHKT đã được áp dụng tại các hộ chăn nuôi, những kiến thức KHKT về chăn nuôi bò sữa đã chuyển giao cho nông dân những kinh nghiệm thực tế của những hộ chăn nuôi giỏi, những biện pháp giải quyết “đầu vào”; “đầu ra” cho đàn bò sữa là cơ sở vững chắc để huyện phát triển mạnh mẽ đàn bò sữa trong kế hoạch 5 năm tới.

V.2- Đề nghị:

Đề nghị UBND tỉnh và các ngành hữu quan của tỉnh hỗ trợ mạnh mẽ để dự án phát triển đàn bò sữa huyện Đức Hòa trong giai đoạn 1996-2000 được triển khai mạnh mẽ trên địa bàn toàn huyện và góp phần đẩy mạnh quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp của huyện Đức Hòa.

NGHIÊN CỨU GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ THỨC ĂN VÀ CÔNG TÁC THÚ Y VỆ SINH SỮA CHO ĐÀN BÒ SỮA HUYỆN ĐỨC HÒA - TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: GS.PTS. LÊ XUÂN CƯƠNG

Cơ quan chủ trì: Trạm Thú y Đức Hòa - tỉnh Long An

Thời gian thực hiện: 8-1994 - 8-1996

I- Đặt vấn đề:

Trong công cuộc chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp, nhằm thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo và giải quyết công ăn việc làm cho người lao động ở vùng nông thôn huyện Đức Hòa - tỉnh Long An, là nơi có đàn bò lớn nhất tỉnh, chủ yếu dùng để cày kéo và chiếm đa số là đàn bò lai Sind. Vì vậy Sở Khoa học - Công nghệ & Môi trường đã đề ra chương trình phát triển bò sữa - bò thịt ở huyện Đức Hòa - Long An. Chương trình đã được bà con nông dân hưởng ứng một cách mạnh mẽ và bước đầu thu được những kết quả tốt đẹp.

Để giúp người nông dân phát triển chăn nuôi bò sữa một cách bền vững, cụ thể là giải quyết ổn định vấn đề thức ăn, công tác thú y cho đàn bò và tập huấn cho nông dân những kiến thức về chăn nuôi bò sữa, Sở Khoa học - Công nghệ & Môi trường Long An phối hợp với các ban, ngành liên quan thực hiện đề tài này trong thời gian từ 1994-1996.

II- Mục tiêu:

- Đưa những tiến bộ KHKT vào sản xuất để giải quyết vấn đề thức ăn một cách ổn định và hiệu quả cho đàn bò sữa.
- Thử nghiệm chất kháng khuẩn để nâng cao chất lượng sữa tươi.
- Tập huấn để chuyển giao kỹ thuật cho người nông dân về thức ăn và vệ sinh sữa.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu:

III.1- Nội dung nghiên cứu:

III.1.1- Giải quyết thức ăn và dinh dưỡng cho bò sữa:

Nghiên cứu ứng dụng trồng thâm canh cỏ Voi và cỏ Sả lá lớn.

Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật ủ rơm với Urea 4%.

Nghiên cứu ứng dụng sử dụng bánh dinh dưỡng và khối đá liếm.

Nghiên cứu cải tiến khẩu phần ăn cho bò sữa phù hợp với điều kiện địa phương huyện Đức Hòa.

III.1.2- Tăng cường công tác thú y vệ sinh sữa tại hộ gia đình và nơi trung chuyển:

Thử nghiệm sử dụng chất kháng khuẩn để đảm bảo tiêu chuẩn của nhà máy, khắc phục tình trạng chế biến cô đặc, bán trực tiếp sản phẩm sữa tươi cho nhà máy sữa.

III.1.3- Tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật cho người nông dân:

III.2- Phương pháp nghiên cứu:

III.2.1- Đối tượng nghiên cứu:

Đàn bò lai F1, F2 trong các hộ nông dân, những hệ thống canh tác tại địa phương.

III.2.2- Địa bàn nghiên cứu:

Các xã và thị trấn thuộc huyện Đức Hòa, tỉnh Long An.

III.2.3- Thời gian nghiên cứu: 7-1994 - 7-1996.

III.2.4- Xử lý số liệu:

Tất cả số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh vật học trên máy vi tính tại Bộ môn Đại gia súc, Viện Khoa học Nông nghiệp miền Nam.

IV- Kết quả đề tài:

IV.1- Giải quyết thức ăn và dinh dưỡng cho bò sữa:

IV.1.1- Trồng cỏ:

Qua điều tra tình hình nuôi dưỡng bò sữa tại huyện Đức Hòa cho thấy số lượng cỏ xanh trong khẩu phần bò sữa chỉ đạt bình quân 20-21 kg/con/ngày). Số lượng này tương đối thấp so với nhu cầu cỏ xanh cho một bò vắt sữa (40-50 kg/con/ngày). Lý do chính là bà con nông dân chưa chủ động trồng cỏ. Lượng cỏ xanh cho bò được cắt chủ yếu ở ven ruộng, ven sông... Nhằm khắc phục tình trạng đó, đề tài đã nghiên cứu triển khai trồng thâm canh một số giống cỏ thích hợp.

Sau 2 năm thực hiện đề tài, tổng số hộ trồng cỏ đã lên đến 110 hộ (chỉ tiêu là 40 hộ) trong tổng số 190 hộ nuôi bò sữa. Số hộ trồng cỏ tăng lên 98 hộ so với lúc bắt đầu triển khai đề tài (12 hộ). Tổng diện tích trồng cỏ lên đến 43.000m², bình quân mỗi hộ trồng gần 400m², đặc biệt có những hộ trồng đến 1.500m². Hai giống cỏ được trồng chủ yếu là cỏ Voi và cỏ Sả lá lớn. Qua theo dõi cho thấy 2 giống cỏ này thích nghi được với môi trường đất đai, khí hậu ở Đức Hòa.

Việc triển khai trồng cỏ để nuôi bò sữa đã giúp nông dân tiết kiệm được thời gian đi cắt cỏ, tận dụng được nước thải rửa chuồng, giảm được lượng thức ăn tinh và những thức ăn khác một cách đáng kể, từ đó làm cho khẩu phần cân đối, tăng năng suất sữa và hiệu quả kinh tế chăn nuôi.

Theo tính toán sơ bộ, mỗi gia đình ở Đức Hòa nuôi bình quân 3 con bò sữa. Với giống cỏ này và kỹ thuật trồng thâm canh, giá thành cho một kg cỏ chỉ 60-70 đồng. Nếu khẩu phần bò sữa có 40kg cỏ xanh, khối lượng cỏ xanh cần thiết trong ngày lên đến 120kg. Từ đó chi phí cho thức ăn xanh là 7.200-8.400 đồng/ngày. Nếu thuê 1 lao động đi cắt số cỏ trên, mỗi ngày người nông dân phải chi 14.000 đồng, cao hơn 5.600-6.800 đồng/ngày.

IV.1.2- Ủ rơm với Urea:

Đức Hòa là vùng trồng lúa, nguồn rơm rất dồi dào. Trước đây nông dân đã có tập quán sử dụng rơm trong chăn nuôi bò thịt, bò cày kéo nhưng không qua một khâu chế biến nào. Trong chăn nuôi bò sữa, các hộ nông dân vẫn tiếp tục tập quán đó. Kết quả bò ăn rơm không đủ thường bị thiếu hụt dinh dưỡng so với nhu cầu. Muốn sử dụng rơm trong chăn nuôi bò sữa đạt hiệu quả cao, phải ủ rơm với Urea để làm tăng giá trị dinh dưỡng của rơm, tăng khả năng ăn của bò sữa, tăng khả năng hoạt động của hệ vi sinh vật, từ đó tăng năng suất sữa và tăng hiệu quả sử dụng những loại thức ăn khác. Đã có 38 hộ áp dụng kỹ thuật ủ rơm với Urea (đạt gần gấp đôi chỉ tiêu đưa ra: 20 hộ), trong đó 22 hộ có xây hố ủ bằng xi măng, 16 hộ ủ bằng những loại vật liệu rẻ tiền khác như bao nylon, bạt, lá dừa... Số lượng rơm ủ cho 1 bò không nhiều (3kg) so với khả năng ăn được của bò sữa do trong mùa sử dụng rơm, người nông dân lại cho bò ăn thêm dây đậu phộng khô (được dự trữ sau mùa thu hoạch). Tuy nhiên, việc bổ sung dây đậu phộng khô và rơm ủ Urea đã gia tăng sản lượng sữa một cách đáng kể do khẩu phần được cân đối hơn so với những hộ nuôi bò sữa ở TP.HCM (nhiều hèm bia, xác đậu, thức ăn tinh... ít thức ăn xơ). Kết quả theo dõi việc ứng dụng kỹ thuật ủ rơm với Urea được trình bày ở bảng sau:

Kết quả ứng dụng kỹ thuật ủ rơm với Urea 4%

TT	Chỉ tiêu theo dõi	Rơm không ủ	Rơm ủ Urea	So sánh R.U/R.K.U
1	Tổng số hộ nuôi bò sữa	190		
2	Số hộ sử dụng rơm khô cho bò sữa	122	38	
3	Số lượng rơm bò tiêu thụ (kg VCK/con/ngày)	2,6	3,5	+ 0,9
4	Năng suất sữa bình quân (lít/con/ngày)	11,3	12,2	+ 0,8
5	Lợi nhuận thu được (đồng/con/ngày)	18.300	19.640	+ 1.340

* R.U: Rơm ủ Urea

* R.K.U: Rơm không ủ Urea

IV.1.3- Sử dụng bánh dinh dưỡng và khối đá liếm:

Một trong những điều kiện thuận lợi cho chăn nuôi bò sữa tại vùng Đức Hòa là có Nhà máy Đường Hiệp Hòa. Phụ phẩm của nhà máy là một nguồn nguyên liệu lớn để chế biến bánh dinh dưỡng làm thức ăn cho bò sữa. Áp dụng kỹ thuật sử dụng bánh dinh dưỡng trong khẩu phần thức ăn cho bò sữa là một biện pháp quan trọng để gia tăng hiệu quả chăn nuôi. Nhằm tạo ra những mô hình về ứng dụng kỹ thuật này và theo dõi hiệu quả, đề tài đã hỗ trợ bánh dinh dưỡng cho 20 hộ gia đình với số lượng trên 4.000kg. Sau khi thấy được hiệu quả của việc sử dụng bánh dinh dưỡng, hiện nay nông dân tự mua sản phẩm của nhà máy, bổ sung vào khẩu phần ăn của bò sữa, giảm bớt một phần thức ăn tinh, đem lại lợi nhuận cao hơn.

Chương trình cũng đã hỗ trợ cho nông dân đá liếm để bổ sung khoáng cho bò sữa. Trong năm 1995, chương trình đã hỗ trợ 1.200kg, giúp cho đàn bò sữa huyện Đức Hòa có một thể trạng tốt hơn, tránh được một số bệnh do thiếu khoáng như sẩy thai, bại liệt, còi xương...

IV.1.4- Cải tiến khẩu phần ăn cho bò sữa:

Việc nuôi dưỡng bò sữa bằng những khẩu phần ăn theo kinh nghiệm của người nông dân đã ảnh hưởng đến một số hậu quả sau đây:

- * Khẩu phần mất cân đối năng lượng và protein.
- * Chi phí thức ăn cao (khoảng 16.000 đồng/con/ngày) do cho ăn nhiều thức ăn tinh.
- * Lông, da bò sữa không bóng mượt, xuất hiện một số bệnh sinh sản và bệnh chân.
- * Năng suất sữa không cao (bình quân đạt 10-11 lít/con/ngày).
- * Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi thấp.

Đề tài đã chọn 20 hộ để thử nghiệm cải tiến khẩu phần ăn cho bò vắt sữa phù hợp với nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương. Kết quả cho thấy, khẩu phần cải tiến đã hạ giá thành từ 16.750 đồng xuống 12.900 đồng/con/ngày, năng suất sữa tăng từ 11,8 lên 12,4 lít/con/ngày. Từ đó lợi nhuận thu được tăng lên được 3.530 đồng/con/ngày.

Trên cơ sở kết quả trên, chúng tôi đã xây dựng sẵn một số công thức khẩu phần phù hợp với điều kiện của từng nông hộ để người nông dân dễ dàng áp dụng.

Khẩu phần thức ăn cho bò sữa dựa trên nguồn thức ăn theo mùa.

Loại thức ăn	Khẩu phần 1	Khẩu phần 2	Khẩu phần 3	Khẩu phần 4
Cỏ xanh	40-50kg	20-30kg	20-30kg	20-30kg
Rơm ủ Urea	-	6-7kg	-	4kg
Dây đậu phộng khô	-	-	4-5kg	2kg
Thức ăn hỗn hợp	0,4kg/lít sữa	0,4kg/lít sữa	0,3kg/lít sữa	0,4kg/lít sữa
Bánh dinh dưỡng	1kg	1kg	1kg	1kg

Tính từ lít sữa thứ 6 trở đi, bình quân TÁHH chỉ từ 2-3kg/con/ngày.

IV.2- Giải quyết thú y vệ sinh sữa:

IV.2.1- Các chỉ tiêu chất lượng sữa khi sử dụng chất kháng khuẩn:

- Thời gian mất màu xanh methyl (nồng độ 0,5%) bình quân của các mẫu sữa đều lớn hơn 4 giờ, đạt yêu cầu so với chỉ tiêu nhà máy sữa đưa ra.
- Các mẫu sữa đều có độ chua nhỏ hơn 20°D.
- Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN/1986 tổng tạp trùng trong sữa (chưa qua chế biến) phải nhỏ hơn 500.000 KL/m và hàm lượng Coliform không quá 200 KL/m. Kết quả trong 32 mẫu thu được cho thấy tổng số tạp trùng, Coliform đều đạt yêu cầu.

IV.2.2- Kết quả kiểm tra của Viện vệ sinh y tế công cộng và Viện Pasteur (Bộ Y tế):

Các mẫu sữa sau khi cho chất kháng khuẩn đều đạt về chỉ tiêu vi sinh.

IV.2.3- Kết quả kiểm nghiệm của Phân viện kiểm nghiệm dược phẩm (Bộ Y tế):

Kết quả kiểm nghiệm của Phân viện kiểm nghiệm dược phẩm, Bộ Y tế về hàm lượng độc tố khi sử dụng chất bảo quản cho thấy: Khi cho chuột nhắt trắng uống sữa tươi (liều lượng 25ml/kg trọng lượng) có chất kháng khuẩn (liều bảo quản NaSCN 14 ppm và Na₂CO₃ 30ppm) và gia tăng liều bảo quản gấp 50, 100 và 200 lần chuột vẫn sống bình thường, khỏe mạnh. Như vậy, nếu người bình thường có trọng lượng 50kg sử dụng 1,25 lít sữa/ngày khi

sử dụng sữa có chất bảo quản thì không gây bất kỳ một tác hại nào đến sức khỏe.

* Chi phí sử dụng chất kháng khuẩn:

- Chi phí khi dùng LP-S để bảo quản sữa tươi:	50 đồng/lít.
- Chi phí hạ nhiệt độ sữa xuống còn 15°C:	50 đồng/lít.
	100 đồng/lít

* Chi phí không dùng chất kháng khuẩn để bảo quản sữa ở 5°C:

Để hạ nhiệt độ xuống 5°C thì chi phí cho một lít sữa là 150 đồng (tháng 4-1995). Như vậy, cơ sở đã tiết kiệm 50 đồng/lít sữa. Chưa kể đến mức tiêu thụ điện năng cho phương pháp làm lạnh và công thuê mướn cũng giảm được 50%.

Phương pháp sử dụng Thiocyanate và Percarbonat sodium hoạt hóa hệ men LP-S để bảo quản sữa ở 15°C có nhiều ưu điểm hơn là phương pháp bảo quản lạnh ở 5°C, nhất là khắc phục số lượng vi sinh của sữa khi được bảo quản lạnh ở 5°C. Nó dễ dàng sử dụng ở các cơ sở thu mua sữa, tiết kiệm được nhân lực, có hiệu quả kinh tế hơn. Hàm lượng Thiocyanate tồn dư trong sữa sau thời gian bảo quản bằng hoạt hóa LP-S là 10,12 ppm gần bằng với hàm lượng Thiocyanate sẵn có trong sữa (8,82ppm).

IV.3- Tập huấn cho nông dân :

Bình quân mỗi tháng một lần luân phiên qua các xã để hướng dẫn nông dân học tập về kỹ thuật chăn nuôi bò sữa nói chung và một số chuyên đề như con giống và sinh sản, thức ăn cho bò sữa, vệ sinh sữa... Có những lớp dành riêng cho những nông dân chăn nuôi bò sữa, nhằm giới thiệu về hiệu quả của nghề chăn nuôi bò sữa và biện pháp lai tạo để có bò lai F1 cho gia đình. Trong thời gian qua, đề tài đã tổ chức được 28 lớp tập huấn, mỗi lớp có 30 hộ nông dân tham gia. Tổng số nông dân được tập huấn kỹ thuật là 840 người.

Đề tài cũng đã biên soạn một số cuốn sách quy trình nuôi dưỡng bò sữa phù hợp với điều kiện của Đức Hòa để làm tài liệu tập huấn cho nông dân và một số tài liệu chuyên đề như ủ rơm với urea, kỹ thuật vắt sữa, kỹ thuật trồng thâm canh cỏ, xây dựng khẩu phần cho bò sữa...

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.

V.1- Kết luận :

Chăn nuôi bò sữa tại huyện Đức Hòa - Long An đang phát triển một cách nhanh chóng về tổng đàn và số hộ chăn nuôi. Do là một ngành nghề mới, đòi hỏi kỹ thuật chăn nuôi cao nên đã xuất hiện một số khó khăn đối với người nông dân, đặc biệt trong vấn đề nuôi dưỡng và khai thác sữa.

Việc thực hiện đề tài giải quyết vấn đề thức ăn và vệ sinh sữa là một giải pháp kịp thời nhằm duy trì và phát triển một cách vững chắc chương trình phát triển chăn nuôi bò sữa tại địa phương tạo sự an tâm và thu được hiệu quả kinh tế cao cho người chăn nuôi.

V.2- Đề nghị :

Trung tâm Khuyến nông và các ban ngành tiếp tục hướng dẫn và hỗ trợ nông dân mở rộng diện áp dụng các kết quả của đề tài.

ỨNG DỤNG KHOA HỌC KỸ THUẬT TRONG VIỆC BẢO QUẢN SỮA BÒ TƯƠI ĐẠT TIÊU CHUẨN NGUYÊN LIỆU CUNG CẤP CHO NHÀ MÁY CHẾ BIẾN

Chủ nhiệm dự án: KS. TRƯƠNG VĂN TUẤN

Cơ quan chủ trì: UBND huyện Đức Hòa

Thời gian thực hiện: 1-1998 - 12-1999

I- Đặt vấn đề:

Đức Hòa là một huyện nằm phía ở Bắc tỉnh Long An và tiếp giáp với huyện Củ Chi, huyện Bình Chánh - TP.HCM, có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển bò sữa.

Đất đai rộng, cao, có nguồn nước ngọt quanh năm, giao thông đường bộ, thủy rất thuận lợi.

Nguồn thức ăn: Rơm, cỏ, dây đậu phộng, bã mía, thân lá bắp dồi dào.

Người chăn nuôi có nhiều kinh nghiệm, có đàn bò lai Sind nhiều và tốt.

Gần TP.HCM là trung tâm lớn khoa học - kỹ thuật và thị trường tiêu thụ ổn định sữa bò tươi và sản xuất chế biến từ sữa. Các dự án phát triển đàn bò sữa phát triển từ năm 1991-1997 đã giúp huyện Đức Hòa có 360 con bò sữa. Trong đó, có 40 con bò cái đang vắt sữa: 400kg/con/ngày. Số lượng sữa bò tươi còn lại phải được bảo quản lạnh từ 1-4°C trong khoảng thời gian từ 24-28 giờ, mới giữ vững được phẩm chất sữa đạt tiêu chuẩn nguyên liệu cung cấp cho nhà máy chế biến.

Vì vậy, việc xây dựng trạm trung chuyển sữa bò tươi là nhu cầu cần thiết và cấp bách.

II- Mục tiêu dự án:

Bảo quản giữ vững chất lượng sữa bò tươi cung cấp cho nhà máy chế biến. Xây dựng trạm trung chuyển sữa bò tươi với công suất bảo quản 1.000kg/ngày cung cấp cho nhà máy trong tương lai gần.

III- Tóm tắt nội dung dự án:

a) Tập huấn, chuyển giao kỹ thuật chăn nuôi bò sữa, vắt sữa và bảo quản sữa bò tươi cho người chăn nuôi.

b) Xây dựng qui trình bảo quản sữa bò tươi đạt chất lượng, hiệu quả phù hợp với thực tế của huyện và tiêu chuẩn chế biến của nhà máy.

c) Xây dựng trạm trung chuyển sữa bò tươi.

IV- Kết quả dự án:

IV.1- Tập huấn và chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật về chăn nuôi bò sữa, vắt sữa và bảo quản sữa bò tươi cho người chăn nuôi.

VI.1.1- Tình hình chăn nuôi bò sữa ở huyện Đức Hòa (tính đến 1-1-1998):

Bảng 1: Tổng đàn bò sữa huyện Đức Hòa

TT	Đơn vị xã, TT có chăn nuôi bò sữa	Tổng đàn bò (con)		Năng suất bình quân (kg/con/ngày)	Số hộ có chăn nuôi bò sữa
		Bò vắt sữa	Bò đang mang thai và bò cái tơ		
1	Tân Phú	25	105	10	28
2	Thị trấn Hậu Nghĩa	17	80	10	17
3	Đức Lập Thượng	8	45	9,9	11
4	Đức Lập Hạ	7	45	10	10
5	Hòa Khánh Tây	3	32	10,59	3
6	Hiệp Hòa	5	45	10	10
	Tổng cộng	65	352	650,79	80

Ghi chú: 65 con bò vắt sữa được nuôi trong 65/80 hộ có chăn nuôi bò sữa trong toàn huyện.

IV.1.2- Triển khai tập huấn:

Kết quả triển khai được 16 buổi có 320 lượt hộ chăn nuôi tham dự, 6 đơn vị xã, thị trấn trong huyện Đức Hòa với các chuyên đề phương pháp vắt sữa bò, bảo quản sữa bò tươi và kỹ thuật chăm sóc bò sữa.

*** Phương pháp vắt sữa bò:**

* Cố định bò cái cho sữa: Cho bò cái vào chuồng ép, cột chân bò bằng sợi nylon dù theo hình số 8 hoặc kéo thẳng 2 đầu dây về phía sau.

* Vệ sinh tay người vắt sữa bằng nước ấm hoặc xà phòng.

* Dùng khăn sạch cho vào thau nước ấm 30-40°C, vắt khô rồi lau bầu vú cho bò hoặc cho bê nút các đầu núm vú (đối với con bò cái F1 Hà Lan hoặc những con khó tính) nhằm kích thích bò cái tiết sữa.

* Đưa dụng cụ chứa sữa vào phía dưới bầu vú như: xô nhôm hoặc nhựa.

* Tiến hành vắt sữa bò theo phương pháp vắt vuốt hoặc vắt nắm. Sau khi vắt xong lau khô bầu vú bằng khăn sạch.

*** Bảo quản sữa bò tươi:**

* Bình chứa sữa phải được rửa sạch với nước xà phòng hoặc nước Javen trước đó ít nhất 4 giờ và được rửa sạch lại bằng nước ấm trước khi cho sữa vào bình.

* Sữa bò mới vắt xong được lọc kỹ và cho ngay vào bình và đưa ngay đến trạm trung chuyển trong vòng 30-60 phút.

* Nếu quá thời gian qui định trên sữa sẽ bị nhiễm khuẩn nhiều và mất phẩm chất, không đạt tiêu chuẩn làm nguyên liệu chế biến.

* Trong quá trình vận chuyển sữa lưu ý phải cho sữa vào đầy bình, tránh đổ trên đường di chuyển đến trạm trung chuyển, tránh ánh sáng, hạn chế quá trình tác dụng hơi nóng mặt trời vào bình chứa sữa, hạn chế quá trình sinh sản vi sinh vật có lẫn trong sữa.

*** Kỹ thuật chăm sóc cho bò vắt sữa:**

* Qua các buổi tập huấn nhằm giúp các hộ chăn nuôi nắm được định mức các loại thức ăn cho bò đang vắt sữa.

* Định mức thức ăn tinh (cám hỗn hợp).

* Định mức thức ăn thô, xanh: rơm, cỏ hoặc thức ăn đã qua sơ chế như ủ rơm với Urea, cỏ ủ chua.

* Định mức nước uống cho bò, nhu cầu 40 lít/ngày cộng thêm cứ 3 lít nước cho 1kg sữa. Định mức phụ, phế phẩm như: xác mì, hèm bia.

* Thời gian biểu, giờ giấc cho bò ăn: Đối với các loại thức ăn sau khi vắt sữa (hoặc trước khi vắt sữa) cho từng nhóm bò sữa có năng suất sữa khác nhau.

Trong thời gian tập huấn kỹ thuật chăn nuôi, chúng tôi có tham khảo các sách nuôi bò sữa của PTS Đinh Văn Cải - NXB Nông nghiệp năm 1997 trang 133-134.

Khối lượng cơ thể 400kg, sản lượng sữa 15 lít/ngày

Thức ăn	ĐVT	Khẩu phần số					
		1	2	3	4	5	6
TÀ.HHBS 1	Kg	10	20	30	30	20	10
TÀ.HHBS 1	Kg	5	5	5,1			
TÀ.HHBS 2	Kg				5,8	6,1	6,4

Thức ăn	ĐVT	Khẩu phần số					
		1	2	3	4	5	6
Hèm bia	Kg	8,5	7,3	5,5			
Rơm khô	Kg	5,7	4,0	2,3	2,5	4,3	6,1
Muối ăn	g	21	21	20	15	13	11

Khối lượng cơ thể 400kg, sản lượng sữa 20 lít/ngày.

Thức ăn	ĐVT	Khẩu phần số					
		1	2	3	4	5	6
Cỏ trồng	Kg	10	20	30	31	20	10
TĂ.HHBS 1	Kg	7	7,3	7,7			
TĂ.HHBS 2	Kg				8,5	6,5	6,5
Hèm bia	Kg	12,8	10	7			
Rơm khô	Kg	5,1	3,4	1,8	2,0	2,4	3,8
Khô dầu dừa	Kg				15	3,0	3,6
Muối ăn	g	18	15	13		21	21

Phụ ghi: TĂ.HHBS 1 là thức ăn hỗn hợp bò sữa số 1 có thành phần dinh dưỡng như sau: ME: 2.400 Kcal, CP: 14%, Ca: 0,9%, P: 0,8%, Na: 0,25% (trên thị trường Việt Nam có thức ăn hỗn hợp VINA, Tân Sanh và Thống Nhất đạt tiêu chuẩn này).

TĂ.HHBS 2 là thức ăn hỗn hợp bò sữa số 2 có thành phần dinh dưỡng như sau: ME 2.600 Kcal, CP: 16%, Ca: 1%, P: 0,86%, Na: 0,25% (trên thị trường Việt Nam có thức ăn hỗn hợp: Proconco và Cargill đạt tiêu chuẩn này).

Nếu có xác mì và đậu nành thì có thể giảm lượng thức ăn tinh, được tính như sau: cứ 3,5kg xác đậu nành và 3kg xác mì thay thế được 1kg thức ăn tinh.

Bảng 1.2: Theo dõi kết quả tập huấn

Các chỉ tiêu theo dõi	Trước khi chưa có triển khai dự án		Sau khi có triển khai dự án	
	Số hộ	Tỷ lệ %	Số hộ	Tỷ lệ %
1- Kỹ thuật chăm sóc bò sữa				
- Số hộ theo dõi	65		65	

Các chỉ tiêu theo dõi	Trước khi chưa có triển khai dự án		Sau khi có triển khai dự án	
	Số hộ	Tỉ lệ %	Số hộ	Tỉ lệ %
- Số hộ không nắm kỹ thuật	62	95,38		
- Số hộ chăm sóc nhưng không đúng kỹ thuật				
- Số hộ chăm sóc đúng kỹ thuật	03	4,62	65	100
2- Phương pháp vắt sữa				
- Số hộ theo dõi	65		65	
- Số hộ không biết vắt sữa				
- Số hộ vắt sữa nhưng không đúng kỹ thuật	58	89,23		
- Số hộ vắt sữa đúng kỹ thuật	07	10,77	65	100
3- Bảo quản sữa				
- Số hộ theo dõi	65		65	
- Số hộ không biết bảo quản	57	87,69		
- Số hộ bảo quản đúng kỹ thuật	08	12,31	65	100

IV.2- Xây dựng qui trình công nghệ:

Hộ nông dân chăn nuôi vắt sữa theo đúng qui trình kỹ thuật, đảm bảo đúng thời gian qui định 2 lần trong ngày (sáng từ 6 giờ, chiều 16 giờ). Sữa được lọc kỹ và chứa trong các bình nhựa, hoặc bình nhôm đã khử trùng chuyển đến trạm. Trạm trung chuyển tiến hành kiểm tra chất lượng sữa bằng các dụng cụ đo (tỉ trọng kế, thử với cồn 75°). Sau đó, đưa sữa đạt chất lượng quy định vào bồn lạnh, bảo quản và vận hành hệ thống làm lạnh hoặc vừa đưa sữa vào bồn lạnh vừa vận hành bồn lạnh.

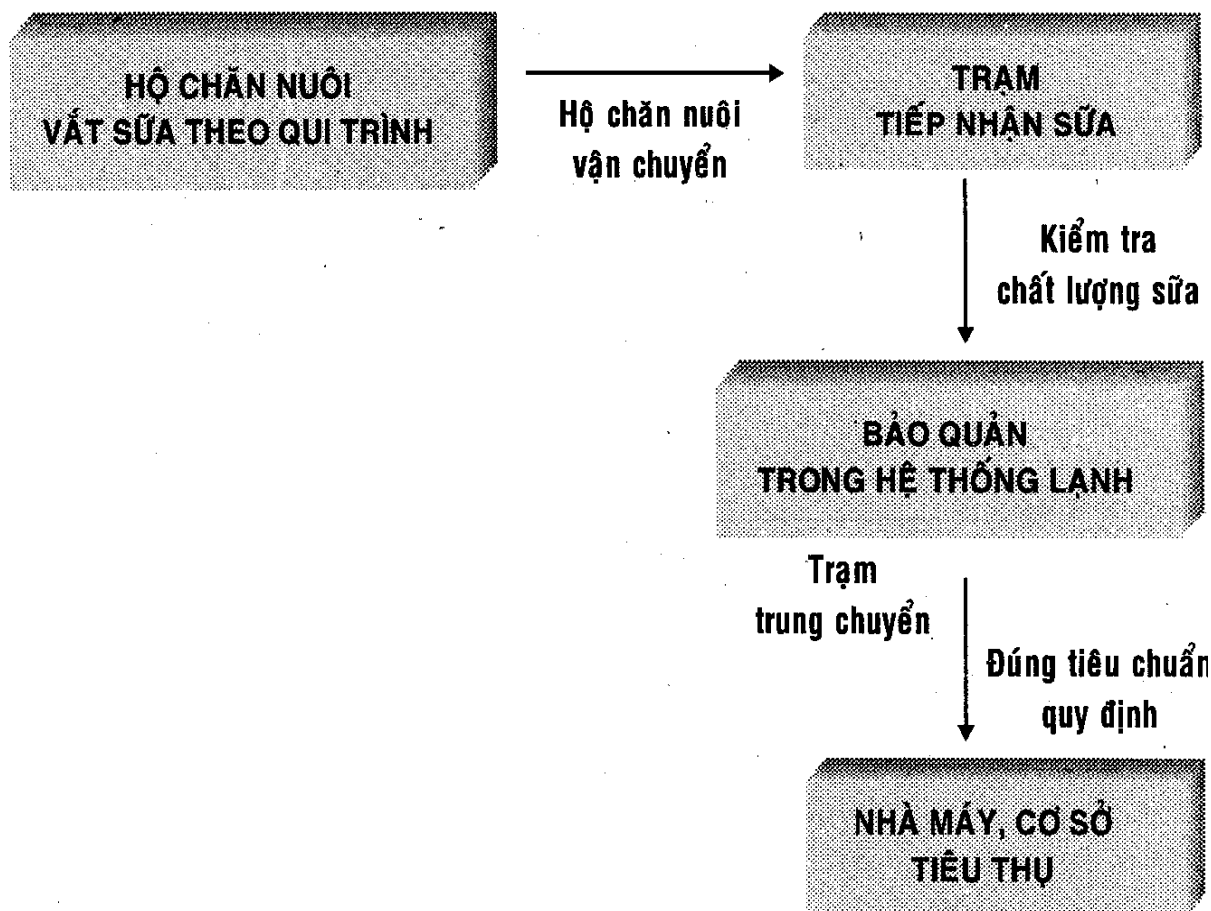
Sữa làm lạnh đến nhiệt độ 1°C, sau 12-24 giờ sữa đã được làm lạnh, được chuyển vào bình nhôm có dung tích nhỏ chứa 25kg sữa vận chuyển đến nhà máy. Chất lượng sữa đạt tiêu chuẩn:

- Độ bơ: 3,5% độ béo.
- Vật chất thô: 12%.
- Tỉ trọng: 1,025 - 1,035.
- Vi sinh: kéo dài > 4 giờ.
- Không kết tủa khi khử với cồn 75°.

Đối với sữa tủa không đạt chất lượng làm nguyên liệu cho nhà máy chế biến, trạm trung chuyển ký hợp đồng tiêu thụ ở các cơ sở chế biến ở Hóc Môn, TP.HCM với giá cả hợp

lý 2.200-2.400đ/kg sữa, đảm bảo cho hộ chăn nuôi bò sữa có lời và dự án thường xuyên trao đổi, giúp đỡ hướng dẫn thêm kỹ thuật chăn nuôi, kỹ thuật khai thác sữa, bảo quản, giúp hộ chăn nuôi ngày càng hoàn thiện, có nhiều kinh nghiệm trong chăn nuôi bò sữa.

Quy trình công nghệ được trình bày theo sơ đồ:



IV.3- Xây dựng trạm trung chuyển sữa bò:

IV.3.1- Địa điểm:

Trạm trung chuyển sữa bò được xây dựng ở ô 6, khu B, thị trấn Hậu Nghĩa, huyện Đức Hòa đảm bảo được các điều kiện thuận lợi.

Là trung tâm của các xã, thị trấn có nuôi nhiều bò sữa, có nhiều đất đai phù hợp với phát triển trồng thêm cỏ Voi, cỏ Sả lá lớn, lá nhỏ, nguồn ngọt dồi dào... hội đủ điều kiện để phát triển ổn định, lâu dài cho đàn bò sữa sau này.

Đường sá thuận lợi cho giao thông, trao đổi vận chuyển sữa bò tươi, thực ăn gia súc cho bò sữa.

Gần các cơ quan khoa học kỹ thuật, Trạm Thú y huyện, Trạm Khuyến nông, Phòng Nông nghiệp & PTNT...

IV.3.2- Chọn lựa hệ thống thiết bị bảo quản lạnh sữa bò tươi:

Qua tìm hiểu và được tư vấn của các chuyên gia, cuối cùng dự án chọn nhà máy sữa Thống Nhất thuộc Công ty Vinamilk làm đối tác có nhiệm vụ:

Dịch vụ cung ứng hệ thống thiết bị bồn bảo quản sữa bò tươi có dung tích 2.400kg, do Công ty Muller - Mỹ cung cấp.

Lắp đặt hệ thống bảo quản lạnh sữa bò tươi.

Tiêu thụ sữa bò tươi cho trạm trung chuyển sữa bò tươi Đức Hòa lâu dài.

Đào tạo các công nhân thu mua sữa và vận hành hệ thống thiết bị bồn bảo quản lạnh sữa bò tươi.

IV.3.3- Tiến độ xây dựng trạm trung chuyển sữa bò tươi:

Dự án nhận kinh phí ở Sở Khoa học - Công nghệ & Môi trường Long An 2 đợt ngày 30-12-1997.

Đến ngày 1-1-1998 Dự án đã liên hệ và ký hợp đồng cung ứng thiết bị bảo quản lạnh với Nhà máy sữa Thống Nhất.

Ngày 1 - 12-1-1998 Dự án hợp đồng với Nhà máy sữa Thống Nhất đào tạo 2 công nhân thu mua sữa và vận hành hệ thống thiết bị bảo quản lạnh.

Ngày 3-1-1998 - 20-3-1998: Sửa chữa xây dựng nhà kho, nhà chứa hệ thống thiết bị bảo quản lạnh.

Thi công hệ thống điện, khoan giếng nước cung cấp nước sạch cho trạm trung chuyển sữa bò tươi.

Mua mới máy nổ Diesel, phát điện hỗ trợ khi điện lưới công nghiệp quốc gia bị mất.

Vận hành thử máy nổ phát điện hệ thống thiết bị bảo quản sữa bò tươi. Ngày 14-4-1998:

- Thu mua và bảo quản sữa bằng hệ thống thiết bị bảo quản lạnh.

- Cung ứng thức ăn cho bò sữa: cám Con Cò, cám Thống Nhất, xác mì, hèm bia.

IV.4- Kết quả thực hiện dự án:

IV.4.1- Nâng cao chất lượng sữa:

Thông qua việc tập huấn tham gia học tập kinh nghiệm chăn nuôi bò sữa ở TP.HCM, Bình Dương hộ chăn nuôi mạnh dạn đầu tư thức ăn tinh (cám hỗn hợp, hèm bia, xác mì, tận dụng rơm, thâm canh trồng cỏ Voi, tăng cường ủ rơm với Urea... nâng cao chất lượng thức ăn góp phần ổn định, duy trì sản lượng và chất lượng sữa.

Bảng 2: Theo dõi chất lượng sữa

Các chỉ tiêu theo dõi	Trước khi triển khai dự án 1996-1997		Sau khi triển khai dự án 14-4-1998 - 1999		Ghi chú
	Số lượng mẫu	Chất lượng	Số lượng mẫu	Chất lượng	
1. Độ béo	150	3%	450	3,5%	150 mẫu sữa của Đức Hòa bán về TP.HCM
2. Độ khô		11-11,5%		12-12,5%	
3. Tỷ trọng		1-1,01		1,035	
4. Vi sinh		3-3g50		4g30-5g30	
5. Thử với cồn 75°					
6. Kết tủa		130 mẫu		0	
7. Không kết tủa		20 mẫu		450 mẫu	

Phụ ghi:

- Chất lượng trung bình của 150 mẫu sữa của Đức Hòa do tư nhân mua bán về TP.HCM: được kiểm tra chất lượng ở Nhà máy sữa Thống Nhất.

- Chất lượng trung bình của 450 mẫu sữa của trạm trung chuyển Đức Hòa: được kiểm tra chất lượng ở nhà máy sữa Thống Nhất.

IV.4.2- Hiệu quả kinh tế - xã hội:

*** Xã hội:**

Nhờ có hệ thống bảo quản lạnh và chất lượng sữa tươi được bảo đảm, nhà máy thu mua hết với giá ổn định, người chăn nuôi bò sữa có lời và mạnh dạn đầu tư chăn nuôi bò sữa, tạo công ăn việc làm ổn định cho nông dân, tạo nguồn phân bón dồi dào cho trồng trọt.

Bảng 3: Theo dõi hiệu quả xã hội sau khi triển khai dự án

Các chỉ tiêu theo dõi	Năm 1997 (20-4-1997)	Năm 1998 (1-1-1998)	Năm 1999 (20-4-1999)
1. Tổng đàn bò sữa			
- Tổng số đàn bò sữa	360 con	417 con	680 con
- Bò cái đang vắt sữa	40 con	50 con	113-135 con
- Năng suất bình quân/con	10kg/con/ngày	12kg/con/ngày	15kg/con/ngày
2. Số hộ có chăn nuôi	65		
3. Số xã, TT có chăn nuôi bò sữa	4	6	8
4. Thu nhập bình quân/tháng (hộ có 2 bò sữa, năng suất TB 18kg sữa/ngày)	700.000 đồng	1.000.000 đồng	1.400.000 đồng

Tổng lượng sữa trạm trung chuyển thu mua (kg/ngày)	400kg	600-650kg	1.700-1.800kg
---	--------------	------------------	----------------------

Ghi chú: Năm 1997, HTX trạm trung chuyển chưa thành lập nên lượng sữa hàng ngày do tư nhân thu mua.

Sau gần 2 năm triển khai dự án, trạm trung chuyển sữa đã cung ứng cho Nhà máy sữa Thống Nhất 749,720 tấn sữa tươi đạt chất lượng chế biến, tiết kiệm được số lớn ngoại tệ.

*** Hiệu quả về kinh tế:**

Nhờ có quản lý tốt, công nhân lành nghề, dự án mang lại hiệu quả kinh tế cao.

V- Kết luận:

Đầu tư thức ăn: tinh, thô xanh, chăm sóc đúng qui trình kỹ thuật trong chăn nuôi bò sữa và việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong việc bảo quản lạnh sữa, đảm bảo chất lượng sữa bò tươi, đạt tiêu chuẩn nguyên liệu cung cấp cho nhà máy chế biến.

Việc triển khai dự án mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội, góp phần duy trì phát triển đàn bò sữa của huyện Đức Hòa.

Đề nghị nhân rộng mô hình ứng dụng khoa học kỹ thuật trong việc bảo quản lạnh sữa bò tươi trong một vài huyện của tỉnh Long An góp phần phát triển - duy trì ổn định tình hình chăn nuôi bò sữa.

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG, SALMONELLA, E.COLI VÀ CRD TRÊN ĐÀN GIA CẦM LONG AN VÀ XÂY DỰNG BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ BỆNH THÍCH HỢP

Chủ nhiệm đề tài : PTS NGUYỄN XUÂN BÌNH

Cơ quan chủ trì : Chi cục Thú y Long An

Thời gian thực hiện : 1996-1998

I- Đặt vấn đề:

Long An là một tỉnh nông nghiệp có điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội rất phù hợp để phát triển chăn nuôi. Là một vựa lúa lớn của đồng bằng sông Cửu Long, Long An có các sản phẩm của trồng trọt làm nguồn thức ăn rất phong phú và dồi dào cho gia súc, gia cầm. Thêm vào đó, Long An còn là cửa ngõ vào TP.Hồ Chí Minh - một thị trường lớn tiêu thụ thịt, trứng, sữa.

Trong những năm gần đây, bên cạnh chăn nuôi heo và đại gia súc, chăn nuôi gia cầm ở Long An phát triển mạnh về cả số lượng, chất lượng và qui mô. Tổng đàn gia cầm toàn tỉnh ước tính khoảng 4,5 triệu con (gà 2,4 - 2,6 triệu con, vịt 1,6 - 1,9 triệu con). Tuy nhiên bệnh gia cầm vẫn còn là vấn đề nan giải đối với các nhà làm công tác chăn nuôi - thú y. Ngoài một số bệnh do virus như Newcastle, Gumboro, Dịch tả vịt... gây những thiệt hại rất to lớn, thì một số bệnh khác tuy không làm chết hàng loạt nhưng tổn thất gây ra bởi nó cũng không nhỏ, gây chết, chậm lớn, còi cọc, tăng chi phí thức ăn, bài trùng gây ô nhiễm môi trường về mặt dịch tễ học... không những thế chúng còn ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người. Trong số đó thường gặp vẫn là các bệnh vi khuẩn Salmonella, Pasteurella, E.Coli, Mycoplasma gây ra. Trong những năm qua ngành thú y trong tỉnh cũng đã chỉ đạo một số biện pháp kỹ thuật dùng vaccin để chủng ngừa và dùng kháng sinh để điều trị. Song trên thực tế trên thị trường lại có nhiều chủng loại vaccin và kháng sinh. Kết quả sử dụng qua theo dõi lâm sàng trên các đàn gà vịt không được ổn định. Nguyên nhân có thể do các type vi khuẩn gây bệnh ở Long An không đồng type với vi khuẩn tạo vaccin hoặc quy trình chủng ngừa chưa phù hợp với quy luật dịch tễ ở Long An hoặc do kháng sinh bị đề kháng không còn tác dụng. Thiệt hại mỗi năm cũng từ 1 - 3 tỷ đồng.

Xuất phát từ yêu cầu thực tế, Chi cục Thú y Long An cộng tác cùng Trung tâm Nghiên cứu Thú y thuộc Công ty Thuốc thú y TW2 tiến hành thực hiện đề tài :

*** NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG, SALMONELLA, E.COLI VÀ CRD TRÊN ĐÀN GIA CẦM LONG AN VÀ XÂY DỰNG BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ BỆNH THÍCH HỢP**

II- Mục tiêu:

Định được type vi khuẩn gây bệnh ở Long An, lập kháng sinh đồ, khảo sát độ dài miễn dịch của các loại vaccin, biết được quy luật dịch tễ ở Long An và đề ra quy trình phòng trị bệnh thích hợp.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu:

III.1- Nội dung:

Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh tụ huyết trùng, E.Coli, Salmonella, CRD theo lứa tuổi bệnh, mùa vụ bệnh, vùng nhiễm bệnh.

Phân lập và định type vi khuẩn tụ huyết trùng, E.Coli, Salmonella.

Làm kháng sinh đồ với chủng vi khuẩn phân lập từ đàn gia cầm bệnh ở Long An.

Theo dõi lâm sàng và kiểm nghiệm kết quả và độ dài miễn dịch của vaccin tụ huyết trùng.

Thử nghiệm một số phác đồ điều trị bệnh được chọn từ kháng sinh mẫn cảm.

Xây dựng quy trình phòng trị tổng hợp cho các bệnh tụ huyết trùng E.Coli, Salmonella, CRD cho đàn gia cầm trong tỉnh.

III.2- Phương pháp thí nghiệm:

III.2.1- Lấy mẫu : Mẫu thí nghiệm được lấy hoàn toàn ngẫu nhiên trong đàn.

- + Mẫu máu để kiểm tra nhiễm Mycoplasma.
- + Mẫu phân để kiểm tra nhiễm Salmonella và E.Coli.
- + Mẫu trứng để kiểm tra nhiễm Salmonella và E.Coli.
- + Mẫu gà, vịt bệnh để kiểm tra bệnh tụ huyết trùng.

III.2.2- Phân lập và giám định:

III.2.3- Thực hiện phản ứng ngưng kết nhanh trên phiên kính giữa huyết thanh và kháng nguyên chuẩn Mycoplasma.

III.2.4- Định type vi khuẩn Pasteurella multocida.

III.2.5- Tiến hành làm kháng sinh đồ để khảo sát tính kháng thuốc của các chủng Salmonella, E.Coli và P.multocida phân lập được.

III.2.6- Lập phác đồ điều trị thử nghiệm.

III.2.7- Gây bệnh cho động vật thí nghiệm.

IV- Kết quả thí nghiệm:

IV.1- Kết quả về Salmonella:

1- Tỷ lệ nhiễm Salmonella:

Tiến hành xét nghiệm 286 mẫu phân và trứng, qua quá trình nuôi cấy, phân lập và giám định, chúng tôi thu được kết quả như sau : Tỷ lệ nhiễm chung là 17,5%, cao nhất là phân vịt con 1 ngày tuổi (25,5%), kế đến là trứng chết phôi (21,1%), phân vịt đẻ và trứng giống có tỷ lệ thấp hơn (tương ứng là 8,2% và 5,5%). Trứng chết phôi nhiễm 21,1% cao hơn trên trứng giống (5,5%) cho thấy rằng việc nhiễm *Salmonella* ít nhiều có liên quan đến tỷ lệ chết phôi của trứng ấp. Vịt con 1 ngày tuổi có tỷ lệ nhiễm *Salmonella* 25% cao hơn trên vịt đẻ (8,2%). So sánh 2 tỷ lệ này thấy được vai trò của việc sát trùng trứng ấp, vệ sinh lò ấp cũng như thấy được ảnh hưởng của việc lan truyền *Salmonella* từ mẹ sang con.

2- Kết quả định danh các serovar của *Salmonella*:

Từ 50 chủng phân lập được, bằng phản ứng huyết thanh học với kháng huyết thanh chủng đa giá, đơn giá, O, H, kháng huyết thanh vi, dựa trên cơ sở phân loại của Kauffman - white, chúng tôi tiến hành định danh và thu được kết quả: Trong 50 chủng phân lập được có 48 chủng thuộc 9 serovar được định danh trong đó *Salmonella typhimurium* chiếm tỉ lệ cao nhất (60%), còn các serovar khác chiếm từ 2-18%. Vai trò gây bệnh của *Salmonella typhimurium* đã được nhiều tác giả xác nhận. *Salmonella typhimurium* hiện diện với tỉ lệ 60% phù hợp với kết quả trước đây của nhiều tác giả đã công bố. Một điều cũng cần lưu ý rằng *Salmonella typhimurium* có phạm vi truyền bệnh rất rộng ở gia cầm nói riêng và động vật nói chung so với các type *Salmonella* khác. Điều này có ý nghĩa rất quan trọng bởi *Salmonella typhimurium* là nguyên nhân thường xuyên nhất của các trường hợp ngộ độc thức ăn ở người.

3- Tính kháng thuốc của các chủng *Salmonella* phân lập được:

Khảo sát tính kháng thuốc của các chủng *Salmonella* phân lập được rất nhạy cảm với Amoxcillin và Norfloxacin, khá nhạy với Gentamycin, Bactrim và Neomycin, còn các kháng sinh khác đều bị kháng với các mức độ khác nhau.

4- Khả năng gây bệnh của *S.typhimurium* trên chuột bạch:

Thử nghiệm 2 chủng *Salmonella typhimurium* gây bệnh trên chuột bạch, kết quả cho thấy: 100% chuột thí nghiệm đều bị chết, thời gian chết biến động: 5 giờ sau khi tiêm canh khuẩn, 15-24 giờ sau khi tiêm nước canh và 15-18 giờ sau khi tiêm vi khuẩn.

Khi dùng chủng *Salmonella typhimurium* phân lập được gây bệnh cho chuột bạch thì 100% chuột bị chết chứng tỏ *Salmonella typhimurium* mà chúng tôi phân lập được là rất độc.

5- Khả năng gây bệnh của *Salmonella typhimurium* trên vịt con:

Sử dụng các đường nuôi cấy khác nhau cho vịt 4 ngày tuổi với 2 chủng *Salmonella typhimurium* phân lập. Sau 10 ngày theo dõi, ta thấy tỉ lệ vịt con chết sau 10 ngày là:

100% (4/4) đối với đường tiêm dưới da.

75% (3/4) đối với đường tiêm xoang bụng.

0% (0/4) đối với đường cho uống.

Các vịt đối chứng đều khỏe mạnh, linh hoạt.

Quan sát triệu chứng và bệnh tích của các bệnh và chết, chúng tôi thấy: Vịt bệnh xuất hiện tiêu chảy với phân loãng trắng xanh. Mổ khám bệnh tích thấy tim xuất huyết, màng tim dày và đục, có nước vàng, gan xuất huyết, bỏ, hơi sưng và bị phủ lớp màng ngoài dễ bóc, viêm phúc mạc có chứa nước vàng, mật sưng căng và một số có biến đổi túi khí.

Lấy bệnh phẩm từ vịt con chết gồm gan, lách, máu tim đem nuôi cấy chúng tôi đều phân lập được vi khuẩn *Salmonella typhimurium* với số lượng lớn.

IV.2- Kết quả về E.Coli:

1- Tỷ lệ nhiễm E.Coli:

Qua khảo sát tỷ lệ nhiễm E.Coli ở các trại vịt và lò ấp được thực hiện trên 4 đối tượng là trứng chết phôi, vịt 1 ngày tuổi, vịt > 1 tháng tuổi và vịt > 6 tháng tuổi. Ta thấy 4 đối tượng trên, tỷ lệ nhiễm E.Coli cao nhất ở vịt trên 1 tháng tuổi (90%), kế đến là vịt hơn 6 tháng tuổi và vịt 1 ngày tuổi (57,5% và 52%), thấp nhất là trứng chết phôi (17,7%). Vịt > 1 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm 90% - mắc cảm với E.Coli hơn vịt đẻ (57,5%). E.Coli là một vi trùng thường trực nên việc nhiễm E.Coli chưa hẳn có một biểu hiện triệu chứng lâm sàng nào. Tuy nhiên do tác động bài trùng qua phân đã gây ô nhiễm môi trường trầm trọng. Ngoài ra E.Coli còn kết hợp với nhiều tác nhân gây bệnh khác gây nên nhiều triệu chứng bệnh rất phức tạp. Các bệnh chính (do vi trùng, virus, ký sinh trùng, thiếu vitamin) làm chức năng bảo vệ của cơ thể bị suy yếu, trên cơ sở đó E.Coli phát triển làm diễn biến của bệnh nặng thêm. Nhiều tác giả cho rằng E.Coli không truyền lây qua trứng, nhưng với tỷ lệ nhiễm trên vịt con 1 ngày tuổi là 25% cho thấy được tình trạng vệ sinh rất kém ở các lò ấp và trứng không được sát trùng tốt trước khi ấp làm vịt con mới nở đã có thể nhiễm E.Coli.

2- Tính kháng thuốc của các chủng E.Coli phân lập được:

Tiến hành làm kháng sinh đồ cho các chủng E.Coli trong tất cả các kháng sinh đã thử, chỉ một vài kháng sinh: Nitrofurantoin, Norfloxacin, Flumequin, Gentamycin khá nhạy cảm với E.Coli, các kháng sinh khác đều bị kháng với các mức độ khác nhau.

IV.3- Kết quả về Mycoplasma:

Tỷ lệ nhiễm Mycoplasma: Bằng phản ứng ngưng kết nhanh trên phiến kính với kháng nguyên chuẩn do hãng Sanofi sản xuất, kiểm tra 116 mẫu huyết thanh được lấy từ các đàn gà, vịt trong tỉnh, chúng tôi đã xác định được tỷ lệ nhiễm Mycoplasma như sau: Trên cả 2 đối tượng gà và vịt thì tỷ lệ nhiễm Mycoplasma đều ở mức khá cao. Tuy nhiên tỷ lệ nhiễm cũng có khác nhau theo lứa tuổi. Việc nhiễm Mycoplasma hiện nay là rất phổ biến trên đàn gia cầm. Do tính chất lây lan của bệnh bằng khí dung (aerosol) qua đường hô hấp (truyền ngang) và đồng thời lây qua trứng (truyền dọc) nên mức độ lây lan thật khó lường. Ngoài ra trong đề tài này, lần đầu tiên chúng tôi cũng tiến hành kiểm tra việc nhiễm Mycoplasma trên vịt, kết quả thu được là 43,3% cho thấy: ngoài gà thì vịt cũng là đối tượng nhiễm Mycoplasma đáng được lưu ý. Vấn đề nhiễm Mycoplasma trên vịt cần phải tiếp tục nghiên cứu với một số lượng lớn.

Việc nhiễm Mycoplasma tăng theo lứa tuổi cũng phù hợp với khá nhiều kết quả nghiên

cứu trước đây. Có thể cho rằng: ở một vài tháng đầu mức độ lây lan của việc truyền ngang chưa cao và gia cầm rất thường được sử dụng kháng sinh pha trong nước uống để phòng bệnh, do đó tỉ lệ nhiễm Mycoplasma thường thấp; về sau trong quá trình sống, số gia cầm nhiễm Mycoplasma ngày càng nhiều do lây lan giữa con này sang con khác và do sự nhiễm Mycoplasma thường không có biểu hiện lâm sàng nên không có biện pháp cách ly và điều trị kịp thời, từ đó cùng với sự lây lan làm cho tỉ lệ nhiễm Mycoplasma ngày càng cao. Do đó trong quá trình sống của gia cầm, việc phát hiện sự nhiễm bệnh và tránh lây lan là rất cần thiết, đồng thời hạn chế tối đa các stress để bệnh không có cơ hội bộc phát.

IV.4- Kết quả về Pasteurella:

1- Điều tra lứa tuổi nhiễm bệnh tụ huyết trùng trên gà, vịt:

Bệnh tụ huyết trùng gà, vịt ở Long An phát triển phụ thuộc theo lứa tuổi. Vào giai đoạn 31-60 ngày tuổi tỉ lệ bệnh cao nhất (gà, 8,14%, vịt 7,12%), trên 60 ngày tuổi tỉ lệ bệnh thấp hơn (gà 4,82%, vịt 3,78%), dưới 30 ngày tuổi tỉ lệ bệnh rất thấp (gà 0,92%, vịt 1,08%), đặc biệt gà, vịt 1-14 ngày tuổi chưa thấy bị bệnh. Những yếu tố dẫn đến tỉ lệ bệnh cao ở gà, vịt từ 31-60 ngày tuổi là do gà, vịt mới chuyển từ giai đoạn ương trong lồng xuống đất rồi thả ra đồng. Do thay đổi phương thức chăn nuôi, lại tiếp xúc ngay với môi trường ngoài có nhiễm mầm bệnh, nên gà, vịt dễ bị nhiễm bệnh, tỉ lệ phát bệnh cao. Gà, vịt trên 60 ngày tuổi nhiễm bệnh ít hơn vì phần lớn đã được tiêm phòng. Gà, vịt dưới 30 ngày tuổi nhiễm bệnh thấp nhất vì phần lớn nuôi trong chuồng, ăn uống đảm bảo vệ sinh, ít tiếp xúc với mầm bệnh.

2- Điều tra lứa tuổi nhiễm bệnh tụ huyết trùng theo mùa vụ:

Bệnh tụ huyết trùng gà, vịt ở Long An tập trung cao vào mùa mưa từ tháng 5-10, tỷ lệ bệnh ở gà là 10,38%, ở vịt là 8,72%. Mùa khô từ tháng 11-4 bệnh xảy ra ít hơn, tỷ lệ bệnh ở gà là 3,80%, vịt 4,60%. Các yếu tố về thời tiết như lượng mưa, độ ẩm ở mùa mưa cao hơn mùa khô tạo điều kiện cho vi khuẩn tụ huyết trùng phát triển phân tán rộng, trong lúc đó sức đề kháng cơ thể gia cầm giảm sút do khí hậu thay đổi đột ngột giữa 2 mùa nên tỉ lệ mắc bệnh ở mùa mưa cao hơn mùa khô.

3- Kết quả phân lập Pasteurella multocida trên từng vùng:

Từ 137 mẫu bệnh phẩm từ các vùng địa dư khác nhau, qua xét nghiệm phân lập chúng tôi thấy tỉ lệ nhiễm ở các vùng như sau:

Đức Hòa, Đức Huệ:	84,2%
Bến Lức, Thủ Thừa:	77,3%
Tân Hưng, Vĩnh Hưng, Mộc Hóa:	88%
Tân Thạnh:	100%
Tân Trụ, Châu Thành, thị xã Tân An:	79,4%
Cần Giuộc, Cần Đức:	84%

4- Tính kháng kháng sinh của các chủng *P.multocida* phân lập được:

Kết quả cho thấy kháng sinh mẫn cảm với *Pasteurella multocida* gây bệnh trên đàn gia cầm Long An gồm 13 loại: Spectinomycin, Flumequin, Nitrofurantion, Erythromycin, Gentamycin, Colistin, Spiramycin, Antima, Bactrim, Amoxcillin, Tetracyclin, Chloramphenicol và Ampicillin.

5- Hiệu quả thử nghiệm 3 phát đồ điều trị:

Hiệu quả thử nghiệm 3 phát đồ điều trị trên đều đạt kết quả cao (từ 90-98%). Trong đó với phát đồ II (Gentamycin + Erythromycin) và III (Gentamycin + Amoxcillin) thì tỉ lệ khỏi cao và ổn định, phát đồ I (Gentamycin + Ampicillin).

6- Xác định hiệu lực và độ dài miễn dịch của 5 loại vaccin:

Độ dài miễn dịch của 5 loại vaccin, sau 3 tháng có 4 loại bảo hộ được 100% (vaccin keo phèn và nhũ hóa của Viện Thú y, vaccin nhũ hóa của Công ty Thuốc thú y TW2, vaccin nhũ hóa của Mỹ). Riêng vaccin nhũ hóa của Pháp chỉ bảo hộ được 60%. Sau thời gian 6 tháng, tỉ lệ bảo hộ của 5 loại vaccin đều giảm dần. Vaccin keo phèn của Viện Thú y chỉ bảo hộ được 50-60%, vaccin nhũ hóa bảo hộ được 60-70%. Còn vaccin nhũ hóa của Công ty Thuốc thú y TW2 và vaccin nhũ hóa của Mỹ bảo hộ được 70-80%. Riêng vaccin của Pháp chỉ bảo hộ được 40%. Kết quả này do type công cường độc và type sản xuất vaccin của Pháp không tương đồng kháng nguyên.

V- Kết luận - đề nghị:

V.1- Kết luận:

V.1.1- Về dịch tễ học:

Bệnh Salmonella, E.Coli, Mycoplasma và Pasteurella ở gia cầm Long An là bệnh dịch phát ra lẻ tẻ quanh năm hầu hết ở các địa phương.

* Trên đàn vịt lứa tuổi nhiễm Salmonella cao nhất là vịt con 1 ngày tuổi với tỉ lệ nhiễm 25,5%, kế đến là trứng chết phôi có tỉ lệ nhiễm 21,1%, vịt đẻ 8,2% và trứng giống 5,5%.

* Tỉ lệ nhiễm E.Coli ở vịt cao nhất là vịt > 1 tháng tuổi: 90%, còn vịt giống bố mẹ có tỉ lệ nhiễm là 57,5%, vịt con 1 ngày tuổi: 52%, trứng chết phôi: 18%.

* Trên gà tỉ lệ nhiễm Mycoplasma gallisepticum là 54,6% và tỉ lệ nhiễm Mycoplasma sinoviae là 29%. Tỉ lệ nhiễm Mycoplasma trên vịt là 43,3%. Tỉ lệ nhiễm Mycoplasma trên gà, vịt đều tăng theo lứa tuổi.

*** Về Pasteurella:**

- Lứa tuổi mắc bệnh tụ huyết trùng cao nhất ở 31-60 ngày tuổi (gà 8,14%, vịt 7,12%), gia cầm trên 60 ngày tuổi tỉ lệ mắc bệnh có thấp hơn (gà 4,82%, vịt 3,78%). Dưới 30 ngày tuổi tỉ lệ bệnh rất thấp (gà 0,92%, vịt 1,08%), đặc biệt gà, vịt 1-14 ngày tuổi chưa thấy bị bệnh.

- Mùa mắc bệnh tụ huyết trùng cao nhất là mùa mưa từ tháng 5-10, tỷ lệ bệnh ở gà là 10,38%, ở vịt là 8,72%. Mùa khô từ tháng 11-4 tỷ lệ bệnh có thấp hơn ở gà là 3,80%, vịt

4,60%. Các yếu tố về thời tiết như lượng mưa, độ ẩm ở mùa mưa cao hơn mùa khô phát tán rộng và sức đề kháng cơ thể gia cầm giảm sút, đó là nguyên nhân làm tăng tỉ lệ mắc bệnh trong mùa mưa.

- Vùng mắc bệnh tụ huyết trùng cao tập trung ở vùng IV, III. Các yếu tố về tỉ lệ tiêm phòng thấp, mưa sớm, mưa nhiều, ẩm độ cao, trình độ dân trí thấp là nguyên nhân dẫn đến tỉ lệ mắc bệnh cao ở các vùng trên.

V.1.2- Về phân lập, giám định và định type vi khuẩn:

* Về Salmonella:

- Trong 286 mẫu thí nghiệm, qua quá trình phân lập và giám định có 50 mẫu cho kết quả dương tính với Salmonella, chiếm tỉ lệ 17,5%.

- Từ 50 chủng phân lập được có 30 chủng được xác định là Salmonella typhimurium, chiếm tỉ lệ 60%, còn 8 serovar khác chiếm tỉ lệ từ 2-18%. Salmonella typhimurium phân lập được là rất độc, gây chết 100% chuột bạch, gây chết và tạo bệnh tính điển hình trên vịt con.

* Về E.Coli: Qua khảo sát 130 mẫu thì có 62 mẫu dương tính chiếm tỉ lệ 47,6%.

* Về Mycoplasma: Từ 86 mẫu huyết thanh gà và 30 mẫu huyết thanh vịt, bằng phản ứng ngưng kết nhanh trên phiến kính được tỉ lệ nhiễm Mycoplasma trên gà là 60,4% và tỉ lệ nhiễm Mycoplasma trên vịt là 43,3%.

* Về Pasteurella:

- Từ 137 bệnh phẩm ở các ổ dịch tụ huyết trùng gia cầm trong tỉnh, có 115 mẫu phân lập được pasteurella, chiếm 83,9% - các chủng phân lập từ các vùng địa dư khác nhau phần lớn thuộc type A:1, chiếm tới 75%.

V.1.3- Kháng sinh mẫn cảm với các vi khuẩn phân lập được:

* Salmonella phân lập được rất nhạy với Amoxcillin và Norfloxacin, khá nhạy với Gentamycin, Bactrim và Neomycin, còn các kháng sinh khác đều bị kháng với các mức độ khác nhau.

* Đối với E.Coli, kháng sinh nhạy cảm: Nitrofurantion, Norfloxacin, Flumequin, Gentamycin, còn các kháng sinh khác đều bị kháng với các mức độ khác nhau.

* Đối với Pasteurella có 13 loại kháng sinh mẫn cảm: Spectinomycin, flumequin, Nitrofurantion, Erythromycin, Gentamycin, Colistin, Spiramycin, Antima, Bactrim, Amoxcillin, Tetracyclin, Chloramphenicol và Ampicillin.

V.1.4- Đã thử 3 phát đồ điều trị bệnh tụ huyết trùng:

Phác đồ có hiệu quả điều trị cao phải được chọn từ những kháng sinh mẫn cảm cao và ổn định cho từng vùng. Mỗi phát đồ cần phối hợp những kháng sinh mẫn cảm khác nhóm để tăng hiệu quả điều trị bệnh và chống bội nhiễm những vi khuẩn khác.

V.1.5- Vaccin tiêm phòng:

Đảm bảo an toàn với tỉ lệ bảo hộ cao 50-100% sau khi tiêm 3-6 tháng gồm có vaccin keo phèn và nhũ hóa của Viện Thú y quốc gia, vaccin nhũ hóa của Công ty Thuốc thú y TW2, vaccin nhũ hóa của Mỹ. Hiệu quả kinh tế nhất là dùng vaccin của Công ty Thuốc thú y TW2 và vaccin của Viện Thú y quốc gia vì tỉ lệ bảo hộ vẫn cao mà giá thành chỉ bằng 1/2 của Mỹ. Vaccin của Pháp an toàn nhưng tỉ lệ bảo hộ kém, sau 3-6 tháng tỉ lệ chỉ đạt 40%-60%, nên không nên dùng cho đàn gia cầm Long An.

V.2- Đề nghị:

1- Cho ứng dụng quy trình phòng bệnh Salmonella, E.Coli, Mycoplasma, Pasteurella cho đàn gia cầm trong tỉnh dựa trên cơ sở khoa học và dịch tễ kháng sinh đồ, kiểm nghiệm vaccin được trình bày như sau:

*** Xây dựng quy trình phòng bệnh tụ huyết trùng gia cầm**

+ Tiêm phòng bằng vaccin theo lứa tuổi và mùa vụ:

- Lứa tuổi tiêm phòng:

* Đối với gà, vịt nuôi thịt thời gian từ 2-4 tháng: Tiêm lần 1 vào lúc 20-25 ngày tuổi, vaccin keo phèn hay nhũ hóa của Viện Thú y hoặc Công ty Thuốc thú y TW2, vị trí tiêm dưới da cổ sau gáy, liều tiêm 0,5-1ml/con.

* Đối với gà, vịt giống hay nuôi đẻ thời gian 2 năm: Phải tiêm 3 lần với vaccin nhũ hóa của Viện Thú y hoặc Công ty Thuốc thú y TW2, liều và vị trí tiêm như gà, vịt thịt:

Lần 1: Tiêm lúc 20-25 ngày tuổi

Lần 2: Tiêm lúc trước khi đẻ vào thời điểm 4-5 tháng tuổi.

Lần 3: Tiêm sau lần 2 từ 5-6 tháng.

- Mùa vụ tiêm phòng:

Tiêm phòng đại trà trong toàn đàn vào tháng 3-4 và tháng 9-10 hàng năm để tạo miễn dịch chủ động đồng đều cho toàn đàn trước thời điểm dịch bệnh thường xảy ra cao.

+ Phòng bằng kháng sinh trong giai đoạn 10-40 ngày tuổi:

Trộn thuốc kháng sinh vào thức ăn hay pha vào nước uống trong giai đoạn gà, vịt từ 10-40 ngày tuổi. Đây là giai đoạn gà, vịt mới tiêm vaccin chưa có miễn dịch cao và giai đoạn nuôi chuyển tiếp từ trong chuồng xuống đất nên dễ bị bệnh.

Thuốc kháng sinh mẫn cảm nên dùng một trong những loại: Colistin, Flumequin, Nitrofurantoin, Bactrim, Tetracyclin, Chloramphenicol.

Liệu trình dùng 3 ngày/tuần, liên tục trong các tuần tuổi thứ 3, 4, 5, 6.

+ Sử dụng phát đồ điều trị bệnh:

Phác đồ điều trị phải chọn những kháng sinh mẫn cảm với vi khuẩn *P.multocida* gây

bệnh trên từng vùng. Những phát đồ điều trị nên phối hợp 2 nhóm kháng sinh miễn cảm để tăng hiệu quả điều trị như: Gentamycin phối hợp với Ampicillin, Gentamycin phối hợp với Amoxcillin, Gentamycin phối hợp với Spiramycin, Tetremycin phối hợp với Bactrim.

Liệu trình điều trị tiêm bắp liên tục 3-4 ngày.

Xây dựng quy trình phòng bệnh Salmonella và E.Coli:

+ Tiêm phòng bằng vaccin E.Coli (Neotypomix) cho gà, vịt giống:

Lần 1: Lúc 1-2 tháng tuổi; liều 0,3ml/con.

Lần 2: Lúc 4-5 tháng tuổi; liều 0,3ml/con.

Lặp lại sau 6 tháng 1 lần.

+ Phòng và trị bằng kháng sinh:

* Gà, vịt:

Giai đoạn 1: Lúc 1-3 ngày tuổi.

Giai đoạn 2: Lúc 10-12 ngày tuổi.

Giai đoạn 3: Lúc 20-22 ngày tuổi.

* Đối với gà, vịt giống nuôi đẻ thì mỗi tháng dùng 1 lần. Liệu trình 3 ngày.

* Những kháng sinh được dùng cho phòng và trị là những kháng sinh nhạy cảm như Flumequin, Nitrofurantion, Gentamycin, Norfloxacin. Sau 6-12 tháng phải làm kháng sinh đồ để chọn kháng sinh nhạy cảm, tránh sự đề kháng kháng sinh.

Xây dựng quy trình phòng bệnh Mycoplasma cho gà, vịt:

+ Tiêm phòng bằng vaccin:

Lứa tuổi tiêm phòng cho gà, vịt giống (vaccin Mycoplasma gallisepticum):

Lần 1: Lúc 3-4 tuần tuổi, liều 0,2ml/con.

Lần 2: Lúc 4-4,5 tuần tuổi, liều 0,5ml/con.

Sau 6 tháng tiêm lại 1 lần.

+ Phòng trị bằng kháng sinh:

* Đối với trứng giống: Xử lý trứng ấp bằng cách ngâm trứng vào dung dịch kháng sinh miễn cảm (Tylosin, Tiamulin, Lincomycin, Gentamycin).

* Đối với gà, vịt thịt và giống giai đoạn 1-2 tháng tuổi:

Giai đoạn 1: Từ 20-22 ngày tuổi.

Giai đoạn 2: Từ 30-32 ngày tuổi.

2- Định kỳ 1 năm phải làm kháng sinh đồ trên từng loại vi khuẩn gây bệnh để chọn kháng sinh phù hợp cho công tác phòng trị bệnh.

- Tiếp tục cho nghiên cứu phân lập định type vi khuẩn Salmonella, E.Coli gây bệnh trên đàn gia cầm Long An để chọn vaccin phòng bệnh thích hợp.

ĐIỀU TRA TÌNH HÌNH NHIỄM LEPTOSPIRA, BRUCELLA TRÊN ĐÀN BÒ SỮA TRONG HUYỆN ĐỨC HÒA VÀ XÂY DỰNG BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ THÍCH HỢP

Chủ nhiệm đề tài: PTS. NGUYỄN XUÂN BÌNH

Cơ quan chủ trì: Chi cục Thú y Long An

Thời gian thực hiện: 1998-1999

I- Đặt vấn đề:

Đức Hòa là một huyện có điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, công nghiệp, ngoài ra còn là vùng sản xuất nhiều cây công nghiệp ngắn ngày: đậu phộng, mía đường... là nguồn cung cấp thức ăn tốt cho chăn nuôi đại gia súc. Là huyện giáp với TP. Hồ Chí Minh, một thị trường tiêu thụ sản phẩm, Đức Hòa có đàn bò sữa phát triển từ năm 1991 theo 2 hướng: lai tạo từ đàn bò nền địa phương, nhập bò sữa từ TP. Hồ Chí Minh. Đến năm 1998 tổng đàn được 600 con, hàng ngày cung cấp hơn 1.700kg sữa tươi.

Bệnh Leptospirosis là bệnh chung cho người, gia súc và các loài động vật hoang dã khác, mỗi loài gia súc riêng đều có thể mắc một hay nhiều serotype khác nhau. Mặt khác những vùng có điều kiện thiên nhiên khác nhau thì những serovar *Leptospira* nhiễm trên các loài gia súc cũng biến động.

Ở Đức Hòa bò sữa nuôi theo hộ gia đình có từ 1-15 con. Bệnh Leptospirosis cũng đã thấy rải rác trong các hộ với những triệu chứng: Sẩy thai, sanh non, những con khác ở thể ẩn mang trùng. Bệnh không những lây lan qua thai, qua sữa, qua tiếp xúc mà còn bài xuất mầm bệnh ra ngoài lây nhiễm cho nhiều động vật khác và con người.

Đối với ngành chăn nuôi bò sữa nói riêng và chăn nuôi nói chung, theo qui định của Tổ chức Dịch tễ thế giới (OIE) thì bệnh Leptospirosis là một trong 3 bệnh (Leptospirosis, Brucellosis, Lao) thuộc diện phải thanh toán triệt để - đây là những bệnh lây sang người.

Ở Đức Hòa từ khi phát triển đàn bò sữa đến nay vẫn chưa được kiểm tra trên đàn bò địa phương, bò sữa nhập về TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh khác nên chưa phát hiện được bệnh Leptospirosis, tỉ lệ nhiễm, mức độ nhiễm và mức độ thiệt hại do bệnh gây ra.

Để khắc phục những tình trạng nêu trên, cần phải điều tra bệnh Leptospirosis, Brucellosis trên đàn bò sữa trong huyện Đức Hòa và xây dựng biện pháp phòng ngừa thích hợp.

II- Mục tiêu:

Xác định tỉ lệ nhiễm, mức độ nhiễm các chủng *Leptospira* lưu hành và đang gây bệnh trên đàn bò để đưa ra biện pháp phòng trừ thích hợp, góp phần nâng cao chất lượng đàn bò.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu:

III.1- Nội dung:

- Xác định tỉ lệ nhiễm *Leptospira* và *Brucella* trên từng loại bò.
- Xác định tỉ lệ nhiễm *Leptospira* và *Brucella* trên bò của các địa phương trong huyện.
- Xác định các chủng *Leptospira* gây bệnh trên đàn bò sữa Đức Hòa.
- Xác định hiệu giá ngưng kết.
- Xác định mức độ nhiễm các chủng *Leptospira* trên một cá thể.
- Thử nghiệm phác đồ điều trị *Leptospirosis* bằng Tiamulin.

III.2- Phương pháp nghiên cứu:

III.2.1- Đối tượng lấy mẫu và phương pháp lấy mẫu:

* *Đối tượng:*

- Bò nền (Sind).
- Bò cho sữa + mang thai.
- Bò chuẩn bị phối (tơ).

* *Phương pháp:*

Lấy mẫu ngẫu nhiên - lấy máu từ tĩnh mạch tai 2-3cc/mẫu cho vào ống nghiệm, để nghiêng trong 15-30 phút, trích huyết thanh cho vào bảo quản lạnh, chuyển mẫu về phòng xét nghiệm.

III.2.2- Địa điểm lấy mẫu:

Mẫu được lấy trên đàn bò sữa và bò nền Sind ở từng hộ cá thể trong 7 xã của huyện Đức Hòa (Tân Phú, Tân Mỹ, Đức Lập Thượng, Đức Lập Hạ, Hòa Khánh Tây, thị trấn Hậu Nghĩa, Hiệp Hòa).

III.2.3- Phương pháp xét nghiệm:

III.2.3.1- Xét nghiệm *Leptospirosis*:

Được tiến hành tại phòng *Leptospira* - Viện Pasteur TP.Hồ Chí Minh với phương pháp vi ngưng kết (Micro - Agglutination Test - MAT).

III.2.3.2- Xét nghiệm *Brucellosis*:

Xét nghiệm bằng phản ứng *Brucellosis* Rose Bengal Test.

IV- Kết quả khảo sát bệnh:

IV.1- Kết quả về *Leptospirosis*:

Bảng 1: Tỷ lệ nhiễm theo loại bò và lứa tuổi

STT	Loại bò và lứa tuổi	Số mẫu XN	Số mẫu (+)	Tỷ lệ %
1	Bò Sind (nền địa phương)	19	1	5,2
2	Bò cao sản chuẩn bị phối (tơ)	163	13	7,97
3	Bò cao sản cho sữa và mang thai	196	47	23,97
	Cộng	380	61	16,05

Tỷ lệ nhiễm *Leptospira* trên đàn bò nền địa phương (Sind) là thấp nhất 5,2%, bò cao sản chuẩn bị phối (tơ) nhiễm 7,97%, bò cao sản cho sữa và mang thai tỷ lệ nhiễm *Leptospira* cao nhất 23,7%. Nguyên nhân do môi trường chăn nuôi đã bị nhiễm từ đàn bò nền (Sind) đã bị bệnh, nên bò nuôi lâu năm tỷ lệ nhiễm càng cao. Ngoài ra mầm bệnh có thể từ bò giống TP.Hồ Chí Minh mua về chưa được kiểm tra. (Tỷ lệ nhiễm *Leptospira* ở TP.Hồ Chí Minh qua điều tra của Chi cục Thú y TP.Hồ Chí Minh 1996 là 28,5%).

Bảng 2: Tỷ lệ nhiễm *Leptospira* theo từng địa phương :

STT	Địa phương	Số mẫu XN	Số mẫu (+)	Tỷ lệ %
1	Tân Phú	110	22	20
2	Thị trấn Hậu Nghĩa	95	17	17,89
3	Đức Lập (Thượng + Hạ)	80	13	16,25
4	Hiệp Hòa	56	6	10,71
5	Hòa Khánh Tây	25	2	8
6	Tân Mỹ	14	1	7,14
	Cộng	380	61	16,05

Vùng Tân Phú tỷ lệ nhiễm *Leptospira* cao nhất 20%, thị trấn Hậu Nghĩa 17,89%, Đức Lập 16,25% so với vùng Hiệp Hòa 10,71%, Tân Mỹ 8% và Hòa Khánh Tây 7,14%. Các vùng nhiễm *Leptospira* cao là do phát triển chăn nuôi bò sữa sớm từ những năm 1996-1997, mầm bệnh từ bò nền địa phương kết hợp với số bò sữa nhập có nguồn gốc từ TP.Hồ Chí Minh có thể đã bị nhiễm *Leptospira* mà không được kiểm tra phát hiện làm lây nhiễm cho những bò khác trong từng hộ, và từ đó qua trao đổi, mua bán bò, bê giống đã bị lây nhiễm *Leptospira* truyền lây sang các chuồng khác làm cho *Leptospira* lưu hành trên vùng rộng hơn.

Trong 24 chủng *Leptospira* dùng xét nghiệm, đã phát hiện được 17 chủng *Leptospira* trong 61 mẫu xét nghiệm dương tính chiếm tỷ lệ 70,83%.

Trong 17 chủng *Leptospira* phát hiện được có *L.hurtbridge* chiếm tỷ lệ cao nhất. Sự hiện diện của nhiều chủng *Leptospira* trên đàn bò cho thấy bệnh có khả năng lây cho nhiều loại gia súc khác và người.

Đối với *Leptospira pomona* và *Leptospira tarassovi* vật chứa mầm bệnh chính là heo,

đồng thời loại gặm nhấm đặc biệt là chuột cống với *Leptospira icterohaemorrhagiae* và chó *Leptospira canicola* thường xuyên mang mầm bệnh là nguyên nhân lây truyền sang bò và ngược lại.

Trong 17 chủng *Leptospira* phát hiện trên đàn bò sữa Đức Hòa, có sự hiện diện 5 chủng *Leptospira* đã phát hiện trên bò sữa TP.Hồ Chí Minh: *L.hardjo* (23%); *L.hebdomadis* (14,7%); *L.bataviae* (6,5%); *L.icterohaemorrhagiae* (2,83%); *L.javanica* (2,55%) - (theo kết quả điều tra bệnh Leptospirosis trên đàn bò TP.Hồ Chí Minh - Chu Thị Hạnh - 1993 - 1995). 5 chủng này ở Long An tỉ lệ nhiễm đều thấp hơn ở TP.Hồ Chí Minh, có lẽ do đàn bò sữa ở Long An mới phát hiện với qui mô nhỏ hơn, nuôi phân tán hơn nên tỉ lệ nhiễm bệnh thấp hơn.

Hiệu giá ngưng kết 1/50 chiếm cao nhất 62,29%, còn hiệu giá 1/100 chiếm tỉ lệ 26,22%, hiệu giá ngưng kết 1/200 chiếm tỉ lệ 9,83% và ở hiệu giá 1/400 chiếm tỉ lệ 1,63%. Điều này cho thấy rằng đa số bò bị nhiễm nhưng ở mức độ nhẹ, chưa biểu hiện rõ triệu chứng lâm sàng sẩy thai, chết thai mà chỉ ở dạng uể oải, ít ăn, sản lượng sữa giảm, sinh con ra yếu ớt hoặc dễ non, gieo tinh khó đậu, tỉ lệ đậu thai thấp.

Nhiễm 1 chủng trên cá thể chiếm tỉ lệ cao nhất 80,32%, nhiễm 2 chủng chiếm tỉ lệ 14,75%, nhiễm 3 chủng chiếm tỉ lệ 3,27%, nhiễm 4 chủng 1,63%. So với TP.Hồ Chí Minh (nhiễm 1 chủng 51%, 2 chủng 31%, 3 chủng 16% và 4 chủng 1%) - Kết quả này cho thấy mức độ nhiễm 1 chủng ở Long An cao hơn ở TP.HCM, nhưng nhiễm 2-4 chủng ở TP.HCM cao hơn ở Long An.

Bảng 3: Thử nghiệm phác đồ điều trị bằng Tiamulin:

STT	Hiệu giá	Số con (+)	Loại kháng sinh	Liều dùng	Liều trình	KQ kiểm tra sau 1 tháng	Tỉ lệ % khỏi bệnh
1	1/400	1	Tiamulin	10mg/kgP	3 ngày	(-)	100
2	1/300	3	Tiamulin	10mg/kgP	3 ngày	(-)	100
3	1/200	3	Tiamulin	10mg/kgP	3 ngày	(-)	100
4	1/50	3	Tiamulin	10mg/kgP	3 ngày	(-)	100

Ghi nhận cho thấy dùng Tiamulin 10% liều dùng 10mg/kgP liên tục 3 ngày sau 1 tháng kiểm tra lại huyết thanh đều thấy âm tính, chứng tỏ kết quả điều trị đều đạt 100%.

IV.2- Kết quả về Brucellosis:

Trong 380 mẫu huyết thanh điều tra trên bò sữa, kết quả xét nghiệm đều âm tính.

V- Kết luận - tồn tại - đề nghị:

V.1- Kết luận:

V.1.1- Xét nghiệm Leptospirosis:

- Các giống và loại bò sữa khác nhau, tỉ lệ nhiễm bệnh có khác nhau. Loại bò cao sản đang cho sữa và mang thai tỉ lệ nhiễm cao (23,97%), bò cao sản chuẩn bị phối thấp hơn

(7,97%), bò nền địa phương Sind tỉ lệ nhiễm thấp nhất.

- Cùng một phương thức chăn nuôi nhưng ở những vùng chăn nuôi khác nhau có tỉ lệ nhiễm khác nhau. Vùng nuôi lâu năm (Tân Phú, Đức Lập và thị trấn Hậu Nghĩa) nhiễm cao hơn Tân Mỹ, Hòa Khánh Tây, Hiệp Hòa. Tỉ lệ dương tính thấp hơn ở TP.Hồ Chí Minh 12,1% (Long An 16,05% - TP.Hồ Chí Minh 28,15%).

- Đã có 17 chủng *Leptospira* gây nhiễm trên đàn bò sữa Đức Hòa, nhưng mức độ nhiễm ở dạng mang trùng (hiệu giá thấp từ 1/50 - 1/100) chiếm 88,51%, chưa gây thiệt hại lớn trên đàn bò sữa.

- Trên từng cá thể, mức độ nhiễm một chủng là chủ yếu - chiếm tỉ lệ 80,33%, nhiễm 2 chủng là 14,75%, nhiễm 3 chủng là 3,27%, nhiễm 4 chủng là 1,63%.

- Kháng sinh Tiamulin 10% liều 10mg/kgP liệu trình điều trị liên tục trong 3 ngày cho kết quả tốt trong các trường hợp nhiễm nặng hay nhẹ.

V.1.2- Xét nghiệm Brucellosis:

Kết quả 380 mẫu huyết thanh xét nghiệm âm tính.

V.2- Tồn tại:

- Chưa khảo sát và kiểm tra hết được đàn bò nền (Sind) của địa phương cũng như đàn bò giống nhập từ TP.Hồ Chí Minh và các tỉnh khác.

- Chưa phối hợp được với ngành y tế địa phương để đánh giá được tình hình nhiễm *Leptospira* trên người chăn nuôi tiếp xúc với bò sữa, mức độ lây nhiễm giữa bò sữa và người chăn nuôi.

V.3- Đề nghị:

Qua những kết quả sơ bộ và tồn tại nêu trên, chúng tôi có một số đề nghị như sau:

- Tiếp tục khảo sát bệnh *Leptospirosis* trên đàn bò nền và gia súc khác (heo, chó) để xác định mức độ lây nhiễm giữa các gia súc khác và bò sữa.

- Nhập bò từ các nơi khác về bắt buộc phải qua thú y kiểm tra, xét nghiệm bệnh truyền nhiễm: *Leptospirosis*, *Brucellosis*, Lao.

- Vệ sinh chuồng trại và môi trường: phân - nước tiểu được tập trung và xử lý định kỳ, thường xuyên diệt chuột.

- Những bò để làm giống trước khi phối đều phải kiểm tra xét nghiệm *Leptospirosis* và *Brucellosis* để điều trị hoặc loại trừ những con nhiễm bệnh, đảm bảo an toàn cho đàn bò con và chất lượng sữa cho người tiêu dùng.

- Những con nhiễm bệnh *Leptospirosis* nên dùng Tiamulin để điều trị. Đồng thời cho tiếp tục thử nghiệm thêm một số phác đồ điều trị khác để có biện pháp phòng trị kịp thời.

- Những người chăn nuôi chăm sóc bò sữa phải định kỳ kiểm tra sức khỏe, đặc biệt là kiểm tra sự lây nhiễm bệnh *Leptospirosis* và *Brucellosis* để ngăn chặn sự lây nhiễm giữa bò sang người và ngược lại.

NUÔI THỰC NGHIỆM TÔM SÚ TRONG RUỘNG LÚA BỊ NGẬP MẶN MÙA KHÔ Ở VÙNG HẠ LONG AN

Chủ nhiệm: KS. TRẦN QUANG CHIÊU

Đơn vị thực hiện: Sở Nông lâm nghiệp & Thủy lợi Long An

Thời gian: 12-1992 - 6-1993

I- Đặt vấn đề:

Long An là một trong những tỉnh ở đồng bằng sông Cửu Long nằm cận vùng duyên hải, có diện tích nuôi tôm biển thấp và cũng là một trong những tỉnh ít có kinh nghiệm trong vấn đề nuôi tôm nước lợ. Nhưng trước tình hình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước cũng như sự phát triển của ngành nuôi trồng thủy sản, nhiều hộ dân cũng như nhiều cơ quan Nhà nước trong vùng nước lợ cũng chuyển dần sang nuôi tôm biển, quảng canh hay bán thâm canh.

Trong sự phát triển tự phát đó, tuy có đạt được hiệu quả về kinh tế nhưng mức thu hoạch này có thể chưa phải là tối ưu, chưa tận dụng hết năng suất sinh học của thủy vực đó và cũng có thể chưa nắm hết những quy luật biến động cũng như những tác hại đối với những vùng lân cận.

Trước tình hình đó dưới sự chỉ đạo của tỉnh Long An về chương trình phát triển kinh tế vùng hạ cũng như sự hỗ trợ về khoa học và kinh phí của Sở KHCN & MT Long An. Chúng tôi Sở Nông lâm - Thủy lợi Long An cùng cán bộ trong ngành thực hiện đề tài ***"Thực nghiệm nuôi tôm sú trên ruộng lúa bị ngập mặn mùa khô"*** với nội dung:

- Khảo sát sự biến động một số yếu tố thủy lý hóa có tác động trực tiếp đến sinh lý tôm trong thời gian nuôi.

- Khảo sát sự biến động thành phần giống loại và sinh lượng thủy sinh vật trong hệ thống nuôi từ đó đánh giá chất lượng nước cũng như mức độ thức ăn tự nhiên có trong thủy vực đó.

- Khảo sát sự tăng trọng cũng như tỷ lệ sống của tôm nuôi trong thời gian thực nghiệm.

- Thử đánh giá hiệu quả kinh tế trong các khu vực nuôi.

- Định hướng đưa ra mô hình nuôi tôm thuộc vùng này.

Với nội dung này chúng tôi hy vọng sẽ:

- Đưa ra được mô hình nuôi tôm ở khu vực tỉnh Long An đạt hiệu quả cao.

- Tận dụng được điều kiện tự nhiên và bảo vệ được môi trường cũng như nguồn lợi thủy sinh vật trong khu hệ nhằm ổn định và phát triển hệ thống lâu dài.

II- Mục tiêu đề tài:

Dựa vào những dẫn liệu, cơ sở nghiên cứu của đề tài để phát triển nghề nuôi tôm ở vùng hạ Long An. Mà đối tượng này sẽ là đối tượng nuôi chính. Tận dụng ruộng lúa một vụ ngưng sản xuất vào mùa khô để thả nuôi tôm sú. Nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế trên 1 đơn vị diện tích. Đồng thời thực hiện từng bước chương trình phát triển con tôm từ 1992-1995 tại vùng hạ. Nhằm cải thiện, ổn định đời sống kinh tế của người dân vùng hạ vốn hết sức khó khăn.

III- Nội dung và phương pháp:

- Theo dõi các yếu tố thủy lý hóa, cơ sở thức ăn tự nhiên.

- Sự phát triển và tăng trưởng của tôm sú qua sự bố trí 2 loại mật độ và sự khác nhau về nồng độ muối ở các điểm bố trí sản xuất thử nghiệm.

- Hiệu quả của nghề nuôi tôm sú, tính kinh tế của biện pháp bố trí nuôi trồng thủy sản trên những diện tích bị nhiễm phèn và mặn ở vùng hạ.

IV- Kết quả đề tài:

Bảng 1 : Tăng trưởng và tỉ lệ sống ở các lô

Ngày	Mật độ thả giống 1,5 con/m ²					Mật độ thả giống 2 con/m ²				
lô	1	4	5	7	2	3	6	9	10	8
1	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
15	2,1	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	2,8	2,8	2,7
30	10,0	8,0	11,0	11,5	10,0	11,0	12,0	8,0	11,2	8,0
45	16,0	12,5	15,0	14,0	19,0	16,0	17,0	12,0	15,3	12,0
60	22,5	18,0	21,0	18,0	28,0	21,0	24,0	17,0	19,0	17,2
75	29,0	23,0	27,0	24,0	35,0	29,0	32,0	24,0	25,3	24,0
90	35,0	27,0	32,0	30,0	44,0	37,0	39,0	28,0	31,0	28,0
105	45,0	32,0	36,2	34,0	56,1	45,7	47,2	33,0	35,6	32,0
120	50,0	34,4	41,6	38,4	62,5	50,0	52,6	37,0	41,6	37,0
Tỷ lệ sống %	10,0	29,0	22,0	37,5	11,1	5,3	21,4	33,7	32,4	49,3

Trong suốt quá trình nuôi chúng tôi nhận thấy sự tăng trưởng của tôm đều qua các tháng kết quả biểu hiện trong biểu đồ. Sau khi thống kê chúng tôi nhận thấy sự khác biệt về mức tăng trưởng trong hai lô thí nghiệm là 1,5 và 2 con/m² không sai khác nhau trong một tháng rưỡi, nhưng sau đó có sự khác biệt về tăng trưởng và bao giờ cũng thấy mật độ 2 con/m² tăng trọng nhanh, vấn đề này có thể cho chúng ta thấy rằng khi còn nhỏ lượng thức

ăn cung cấp chưa ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của tôm và đa phần thức ăn tự nhiên sẽ cung cấp đủ cho tôm nuôi nhưng khi chúng phát triển mạnh đến cỡ 15g thì những lô nào cung cấp nhiều thức ăn sẽ có tốc độ tăng trọng của tôm nhanh hơn với mật độ cao, tất nhiên người nuôi sẽ cung cấp nhiều thức ăn hơn và như thế số tôm còn lại sẽ nhận được nhiều thức ăn hơn là người nuôi tôm với mật độ thấp và cung cấp ít lượng thức ăn hơn.

Về tỷ lệ sống chúng tôi nhận thấy rằng tỷ lệ sống ở khu vực Tân Trụ, Châu Thành (lô 1, 2, 3, 4, 5) tương đối thấp và thấp hơn ở khu vực Cần Đức. Qua theo dõi tuần lễ đầu của việc thả nuôi môi trường ở khu vực Tân Trụ, Châu Thành đã có sự ảnh hưởng rất nhiều. Chúng tôi dự kiến nồng độ muối lúc thả là 6ppt sẽ tăng dần theo các thông số thống kê hàng năm nhưng ngược lại suốt tuần lễ đầu nồng độ muối không tăng mà có xu hướng giảm do rơi vào lúc triều kém, tình trạng này kéo dài gây sốc cho tôm mặc dù ban đầu đã có biện pháp xử lý tương tự ở khu vực Cần Đức.

Còn về tốc độ tăng trưởng thì vẫn bình thường thậm chí trọng lượng bình quân trong 4 tháng nuôi rất đạt yêu cầu, theo chúng tôi thì đây là do tỷ lệ sống thấp làm cho mật độ thả nuôi thấp nên tôm tăng. Vấn đề đặt ra ở đây là cần phải tiếp tục nghiên cứu ở giống thả, thuần hóa tôm giống ở độ mặn thích hợp trước khi thả nuôi ở khu vực này cho thích hợp nâng cao được tỷ lệ sống.

* Thử hạch toán kinh tế trong các lô nuôi.

Trong kết quả khảo sát chúng tôi thử hạch toán chi phí trong các lô thí nghiệm và kết quả thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2 : hạch toán các lô nuôi thí nghiệm

Vụ nuôi tôm 1993

	Lô 1	Lô 2	Lô 3	Lô 4	Lô 5	Lô 6	Lô 7	Lô 8	Lô 9	Lô 10
Chi	2,8	3,8	3,8	3	0,5	4	4,5	1,7	1,7	2,5
Thu	1,1	3,2	1,8	3,8	0,6	6,7	10,5	2,4	1,75	2,9
Lãi			1,0	0,8	0,1	2,7	6,0	0,7	0,05	0,4

Trong phần này tính toán theo biểu mẫu sau:

Chi phí đầu tư ban đầu:

- Làm ao
- Cống
- Chi khác

Khấu hao hàng năm 10%:

- Khấu hao hàng năm
- Giống

- Thức ăn
- Phân
- Vôi
- Thuốc cá
- Lao động
- Thuế
- Chi khác

Tổng thu nhập từ tôm:

- Tôm loại 1
- Tôm loại 2
- Tôm loại ...

Bảng trên cho chúng ta thấy bình quân thu nhập của các hộ chưa cao. Điều này đã bị ảnh hưởng bởi tỷ lệ sống ở vụ nuôi năm 1991 thu nhập của các lô ở Cần Đước cao hơn bình quân 2,4 triệu đồng/ruộng nuôi (lãi), bình quân lãi 4-8 triệu đồng/ha nhờ các ruộng nuôi đã khắc phục, xử lý những tồn tại từ vụ nuôi trước như: quản lý chăm sóc, kỹ thuật xây dựng ruộng nuôi...

Từ 1,9 ha nuôi thực nghiệm đến nay, ứng dụng mô hình này từ kết quả nghiên cứu của đề tài. Khu vực Cần Đước với điều kiện thích hợp hơn đã phát triển nhanh chóng vụ nuôi 1995 đã đưa vào nuôi 184 ha.

- Sản lượng đạt: 28,931kg.
- Tổng giá trị: 2 tỷ đồng.
- Giải quyết được công việc làm cho 358 hộ và 1.200 lao động.

Quản lý chăm sóc ruộng nuôi bình quân 100.000đ/tháng, 60.000 ngày công lao động (xây dựng ruộng nuôi):

- 9,5% hộ lãi: 500.000-2.000.000đ.
- 7,11% hộ lãi : 2.000.000-5.000.000đ.
- 20,97% hộ lãi : 5.000.000-8.000.000đ.
- 14,39% hộ lãi : 8.000.000-15.000.000đ.
- 4,1% hộ lãi : 15.000.000-33.000.000đ.
- Còn lại hòa vốn và lỗ do điều kiện khách quan (yếu tố kỹ thuật và chất lượng giống).

Áp dụng kết quả thu được từ nghiên cứu của đề tài thật sự đã mang lại hiệu quả về kinh tế và xã hội, và sự gia tăng về diện tích ở khu vực này là xu hướng hiện nay. Ước 1996 diện tích đưa vào nuôi có thể lên đến 600ha.

V- Kết luận:

1- Kết luận:

- Tính chất lý hóa học của môi trường nước của khu vực thử nghiệm phải thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của tôm nuôi.
- Thành phần giống loài Phytoplankton và Zooplankton trong khu vực thử nghiệm nuôi tôm tuy không phong phú nhưng đa phần loài là những sinh vật ưa sạch nghĩa là môi trường nuôi ở đây dạng nguyên thủy chưa có hiện tượng ô nhiễm.
- Mật độ thả nuôi khác nhau, tuy có ảnh hưởng đến năng suất tôm nuôi nhưng sự thay đổi này không lớn và có thể gia tăng thêm mật độ nuôi.
- Thu nhập người dân gia tăng thông qua các mô hình.
- Có thể phát triển mô hình rộng, tôm sinh trưởng và phát triển được ở môi trường này.

2- Kiến nghị:

- Tiếp tục thử nghiệm với các công thức nuôi khác nhau như về mật độ, loại thức ăn để tìm ra mô hình nuôi trong vùng có hiệu quả nhất.
- Tiếp tục nghiên cứu về đặc tính môi trường nước trong điều kiện gia tăng diện tích nuôi để từ đó có cơ sở qui hoạch.
- Cần nghiên cứu vấn đề ương giống tôm sú tại chỗ để hạn chế hiện tượng tôm sốc độ mặn khi môi trường ở hai nơi khác nhau, đồng thời khắc phục được tình trạng mùa mưa đến sớm ảnh hưởng đến kích cỡ thương phẩm của tôm nuôi.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRA CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC - THỦY SINH VẬT VÀ NGUỒN LỢI CÁ TÔM TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: TRẦN TRƯỜNG LƯU

Cơ quan thực hiện: Sở Nông lâm nghiệp & Thủy lợi Long An

Thời gian thực hiện: 1994-1995

I- Đặt vấn đề:

Từ sau ngày giải phóng, ở ĐBSCL đã có một số công trình nghiên cứu cơ bản về chất lượng nước và thủy sinh vật làm nền tảng cho quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản như: Điều tra cơ sở sinh học và nghề cá hạ lưu sông Cửu Long (1976-1980), điều tra thủy sinh vật ở Đồng Tháp Mười (1984-1986), điều tra xây dựng danh bạ một số thủy vực ĐBSCL và miền Đông Nam bộ (1983-1985), điều tra chất lượng nước và thủy sinh vật để xây dựng phương án nuôi tôm bán thâm canh ở Bến Tre và Minh Hải (1991), điều tra đặc điểm môi trường nước, thủy sinh vật và nguồn lợi thủy sản Bến Tre.

Mặc dù có những hạn chế nhất định về điều kiện tự nhiên nhưng Long An là một trong những tỉnh sớm coi trọng việc điều tra cơ bản phục vụ cho quy hoạch phát triển thủy sản. Ngay từ năm 1982 đề tài: ***"Điều tra chất lượng nước, thủy sinh vật và quy hoạch thủy sản"*** đã được tiến hành trong khuôn khổ của "Chương trình kinh tế kỹ thuật vùng lúa năng suất cao ở Long An".

Từ giữa năm 1994 đến nay, trước yêu cầu của giai đoạn phát triển 1995-2000, chúng tôi được Sở Nông lâm & Thủy lợi Long An giao nhiệm vụ thực hiện đề tài ***"Điều tra chất lượng môi trường nước, thủy sinh vật và nguồn lợi tôm cá trong một số thủy vực tỉnh Long An"*** với mục tiêu đánh giá tiềm năng và những hạn chế của tài nguyên thủy sản nhằm phục vụ trực tiếp cho công tác quy hoạch phát triển nghề nuôi thủy sản phù hợp với các vùng sinh thái của tỉnh Long An.

II- Mục tiêu đề tài:

- Điều tra chất lượng nước, thực vật nổi, động vật nổi, động vật đáy của 3 vùng nước đặc trưng của tỉnh Long An.

- Điều tra thành phần loài, phân bố, kích thước, đặc điểm sinh học, tỷ lệ đực cái của các loại tôm cá ở các vùng sinh thái tỉnh Long An.

- Kiến nghị việc khai thác hợp lý và phát triển nguồn lợi thủy sản ở địa phương.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Nghiên cứu thủy lý hóa và thủy sinh vật:

Việc nghiên cứu thủy lý hóa và thủy sinh vật được tiến hành làm 4 đợt trong tháng 8 và tháng 11-1994 (đại diện mùa mưa) và các tháng 4 và 5-1995 (đại diện mùa khô) trên 43 trạm nghiên cứu, trong đó có 14 trạm thuộc thủy vực sông, 9 trạm thuộc thủy vực kinh rạch, 11 trạm thuộc thủy vực ao, 4 trạm thuộc thủy vực ruộng, 2 trạm thuộc thủy vực đập, 1 trạm thuộc vùng trũng lầy sen và 1 trạm thuộc vùng trũng tràm.

Mẫu vật thủy lý hóa và thủy sinh vật được thu vào buổi sáng từ 7h-12h.

2- Nghiên cứu thành phần loài tôm cá:

Trong các năm 1994-1995 đã tiến hành 4 đợt điều tra thu mẫu thực địa (tháng 8 & 11-1994, tháng 4 & 5-1995) trên 12 trạm nghiên cứu thuộc sông Vàm Cỏ Tây (5 trạm), sông Vàm Cỏ Đông (4 trạm), sông Vàm Cỏ (2 trạm) và sông Nhà Bè (1 trạm). Tại mỗi trạm nghiên cứu, mẫu thành phần loài cá và mẫu sản lượng khai thác được thu trong thời gian con nước trên các loại ngư cụ khai thác của ngư dân địa phương bao gồm nghề đăng mế, đáy, lưới, câu, vó lợp.

IV- Kết quả nghiên cứu:

1- Dựa vào các kết quả nghiên cứu chất lượng môi trường nước, cơ sở thức ăn tự nhiên và thành phần tôm cá đã minh họa được 3 vùng sinh thái thủy sản sau đây ở tỉnh Long An:

- Vùng 1: Vùng thủy vực thuộc các huyện : Vĩnh Hưng, Tân Hưng, Mộc Hóa, Tân Thạnh, Thạnh Hóa, Đức Hòa, Đức Huệ không bị nhiễm mặn nhưng bị nhiễm phèn quanh năm, các nhóm loài đặc trưng cho nước chua phèn như tảo lục, trùng bánh xe, côn trùng thủy sinh, nhóm cá nước ngọt, chủ yếu là nhóm cá đồng, tôm càng xanh chiếm ưu thế.

- Vùng 2: Vùng thủy vực thuộc các huyện, thị : Thủ Thừa, Tân An, Châu Thành, Tân Trụ và Bến Lức bị nhiễm mặn trên 4‰ ở các thủy vực nước chảy vào mùa khô, mùa mưa còn chịu ảnh hưởng của phèn với mức độ thấp hơn so với vùng 1, các nhóm loài thích nghi với nước phèn nhẹ và nước lợ như tảo silic nguồn gốc biển, ngành chân khớp (Arthropoda) sống nổi và sống đáy, tôm cá nước lợ chiếm ưu thế nhất là vào mùa khô.

- Vùng 3: Vùng thủy vực thuộc các huyện : Cần Đước, Cần Giuộc quanh năm bị nhiễm mặn, trong đó độ mặn mùa khô (10-12‰) cao hơn rõ rệt so với mùa mưa (3-5,5‰), các nhóm loài ưa nước mặn lợ như tảo silic nguồn gốc biển, động vật nổi nguồn gốc biển, giáp xác, giun nhiều tơ, tôm cá biển chiếm ưu thế.

2- Với 271 loài tảo, 138 loài động vật nổi, 122 loài động vật đáy, thành phần loài thủy sinh vật trong các thủy vực tỉnh Long An khá phong phú và đa dạng. So với các kết quả nghiên cứu trước đây ở Long An vào năm 1982 và các năm 1984 - 1986 thì thành phần loài thủy sinh vật được xác định ở Long An năm 1994-1995 cao hơn.

3- Thủy sinh vật có xu hướng tập trung cao ở vùng 1 (đã gặp 334 loài gồm 181 loài tảo, 93 loài động vật nổi và 60 loài động vật đáy) và vùng 2 (đã gặp 330 loài bao gồm 169 loài tảo, 95 loài động vật nổi và 66 loài động vật đáy), giảm sút rõ rệt ở vùng 3 (chỉ gặp 261 loài bao gồm 117 loài tảo, 79 loài động vật nổi và 65 loài động vật đáy).

4- Phân bố số lượng hoặc sinh lượng của thủy sinh vật ở thủy vực tự nhiên theo vùng khá phức tạp:

- Tảo ở thủy vực sông (18.880-43.360 ct/l) và rạch (48.940-96.400 ct/l) ở vùng 1 cao hơn rõ rệt so với các thủy vực này ở vùng 2 (tương ứng đạt 14.480-23.740 ct/l và 11.970-24.080 ct/l) và vùng 3 (tương ứng đạt 22.100-6.400 ct/l và 15.660-18.660 ct/l).

- Số lượng động vật nổi ở kinh rạch vùng 1 ($74.893-68.122 \text{ con/m}^3$) cao hơn so với các thủy vực này ở vùng 2 ($20.449-8.822 \text{ con/m}^3$) và vùng 3 ($27.169-33.468 \text{ con/m}^3$), trong khi đó động vật nổi trong sông ở vùng 1 ($24.784-7.826 \text{ con/m}^3$) lại thấp hơn so với sông vùng 2 ($29.458-13.886 \text{ con/m}^3$).

- Động vật đáy ở sông rạch vùng 1 (tương ứng đạt $1,9925-16,215 \text{ g/m}^2$ và $1,725-0,4002 \text{ g/m}^2$) thấp hơn rõ rệt so với sông rạch vùng 2 (tương ứng đạt $34,665-5,9875 \text{ g/m}^2$ và $5,1825-3,4375 \text{ g/m}^2$).

5- Sự phát triển của thủy sinh vật trong các ao nuôi phụ thuộc vào chất lượng môi trường nước, các chất dinh dưỡng, nền đáy và mật độ cũng như chủng loại thủy sản nuôi.

Nhìn chung ao nuôi cá ở vùng 2 giàu về số lượng tảo (1.800.200-2.037.000 ct/l) và sinh lượng động vật đáy ($18,5439-7,9439 \text{ g/m}^2$) so với ao cá vùng 1 (tảo và động vật đáy tương ứng đạt 622.910-638.250 ct/l và $0,3625-0,7585 \text{ g/m}^2$); trong khi đó ao cá vùng 1 lại có số lượng động vật nổi ($184.880-233.000 \text{ con/m}^3$) vượt trội hơn so với ao vùng 2 ($353.999-31.750 \text{ con/m}^3$).

Các ao nuôi tôm ở vùng 2 và vùng 3 có số lượng hoặc sinh lượng của thủy sinh vật kém xa so với yêu cầu của việc nuôi tôm đạt năng suất cao.

6- Mùa phát triển của thủy sinh vật ở các thủy vực tự nhiên được khái quát như sau:

- Trên cả 3 vùng nghiên cứu, thành phần tảo và động vật nổi ở thủy vực sông và kinh rạch mùa mưa đều cao hơn rõ rệt so với mùa khô.

- Thành phần loài động vật đáy ở sông, kinh rạch mùa mưa vượt trội so với mùa khô chỉ xuất hiện ở vùng 1 nước phèn, xu hướng tăng thành phần loài vào mùa khô so với mùa mưa gặp phổ biến ở vùng 2 và vùng 3 bị ảnh hưởng của nước lợ mặn.

- Xu hướng tăng số lượng tảo vào mùa khô chỉ thể hiện ở sông rạch vùng 1, trong khi đó sông rạch vùng bị nhiễm nước lợ, nước mặn (vùng 2 và vùng 3) lại có số lượng tảo mùa mưa cao hơn so với mùa khô.

- Động vật nổi có mùa phát triển ngược với tảo ở sông và kinh rạch vùng 1 nhưng lại có cùng mùa phát triển với tảo ở vùng nhiễm nước lợ mặn.

- Động vật đáy trong sông rạch phát triển khá phức tạp theo mùa, ở vùng 2 bị ảnh hưởng của nước lợ, sinh lượng động vật đáy mùa mưa luôn cao hơn so với mùa khô, ở vùng 3 bị nhiễm mặn lợ quanh năm ưu thế về sinh lượng lại rơi vào mùa khô, ở vùng 1 nước bị chua phèn ưu thế về sinh lượng động vật đáy ở sông rơi vào mùa khô trong khi đó ở kinh rạch ưu thế sinh lượng lại xuất hiện vào mùa mưa.

7- Các ao nuôi cá ở vùng 1 và vùng 2 đều có số lượng tảo mùa khô cao hơn so với mùa mưa, trong khi đó số lượng tảo lại giảm sút nhanh về số lượng vào mùa khô ở các ao nuôi tôm ở vùng 2 và vùng 3.

Động vật nổi trong ao cá có thể giảm sút số lượng vào mùa khô (ao vùng 2) hoặc tăng số lượng vào mùa này (ao vùng 1) tùy thuộc vào mức độ sử dụng của cá nuôi. Tình trạng giảm sút động vật nổi về mùa khô gặp ở các ao nuôi tôm vùng 2 và vùng 3.

8- Đã xác định được 19 loài tôm biển và tôm nước ngọt, trong đó họ tôm he (Panaeidae) có 7 loài có giá trị kinh tế cao phân bố rộng rãi trong các thủy vực bị nhiễm mặn lợ; họ tôm gai nước ngọt (Palaemonidae) tuy có 9 loài nhưng chỉ có 1 loài có giá trị kinh tế cao là tôm càng xanh phân bố rộng ở vùng nhiễm phèn và nhiễm mặn lợ.

9- Tôm càng xanh chiếm tỷ lệ khai thác khá cao ở vùng 1 (26,52-100%) giảm sút ở vùng 2 (2,86-51,94%) và thấp nhất ở vùng nước lợ ven biển (3,08-52,36%), trong khi đó các loài tôm nước lợ được tập trung khai thác ở vùng 3 (đạt 28,95-78,29% ở tôm đất và đạt 2,82-18,05% ở tôm bạc).

10- Trong tổng số 153 loài cá được định danh ở tỉnh Long An năm 1994-1995 ưu thế về loài (76 loài và 49,67%) thuộc nhóm cá nước ngọt đã thích nghi được với môi trường nước bị nhiễm phèn và nhiễm mặn, nhóm cá biển chiếm 39 loài và 25,49%, nhóm cá nước lợ chiếm 38 loài và 24,84%. Cá có giá trị kinh tế có 36 loài chiếm 23,53% tổng số loài đã biết.

11- Hầu hết các loài cá khai thác được vào mùa khai thác chính (cuối mùa mưa và sau mùa lũ, trùng với thời kỳ sinh trưởng và vỗ béo của cá) thuộc dạng cá còn non, tuyển sinh dục chưa phát triển, chỉ có một số loài cá nước ngọt đã tham gia sinh sản vào đầu mùa mưa và một số ít loài thuộc bộ cá bống khai thác ở vùng cửa sông ven biển có tuyển sinh dục ở giai đoạn IV. Đa số loài cá có tuyển sinh dục phát triển và đạt tới độ thành thục vào cuối mùa khô và đẻ trứng vào đầu mùa mưa. Cá luôn chiếm tỉ lệ rất cao trong sản lượng khai thác: mùa mưa chiếm 64,13-93,72%, mùa khô chiếm 53,86-98,24%.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Khai thác hợp lý đi đôi với bảo vệ nguồn lợi thủy sản:

Tình trạng khai thác tùy tiện, không có kế hoạch của ngư dân hiện nay cần được từng bước chấm dứt, bằng cách quy hoạch lại nghề khai thác cá sông và nội đồng, cấm các nghề giết hại cá hàng loạt (cào điện, lưới mùn, vó gạt, chất nổ, tháo cạn bắt kiệt, đánh bắt cá rô hạt chanh, hạt bưởi, cá rồng rồng) quy định mắt lưới 2a ở đọt phải lớn hơn 20mm để cứu sống tôm cá con, hạn chế khai thác tập trung vào cuối mùa mưa sau mùa lũ trùng với thời kỳ sinh trưởng và vỗ béo của cá, cấm khai thác trong mùa đẻ rộ nhất của cá nước ngọt.

Để khuyến khích ngư dân thực hiện các quy định bảo vệ nguồn lợi, phát triển nghề khai thác có tổ chức và có kế hoạch, Nhà nước cần hỗ trợ về mặt tín dụng để cải tạo ngư lưới cụ, mua sắm nhiên liệu, thuyền ghe và có chế độ thưởng phạt nghiêm minh.

2- Bảo vệ và phát triển nguồn lợi cá đen:

Các khu vực đất trũng, chua phèn, ngập úng và vùng tràm của Long An nằm trong vùng Đồng Tháp Mười đang đứng trước nguy cơ ngày càng bị thu hẹp do xây dựng các công trình tưới tiêu nước để sản xuất lúa với bất cứ giá nào. Do mất nơi sinh sống, nguồn cá đen ngày càng giảm sút, thêm vào đó ảnh hưởng của thuốc trừ sâu, bệnh cá, tập quán tát cạn bắt kiệt hết vào mùa khô, đánh bắt cá con (cá rồng rồng, cá rô con) vào mùa mưa cũng góp phần làm mai một nguồn lợi tự nhiên rất quý này.

Để bảo vệ sinh thái vùng ngập trũng, bảo vệ vùng tràm và nguồn lợi cá đen, đã đến lúc cần chấm dứt việc khai hoang các khu vực đầm lầy có hàm lượng sulfat cao, xây dựng các khu bảo vệ dưới dạng “hồ-rừng” rộng lớn giữ nước quanh năm phục vụ mục đích dân sinh, trồng rừng tràm, tái tạo nguồn lợi cá đen và góp phần bổ sung nước đầy lùi xâm nhập mặn vào mùa khô.

3- Phát triển nghề nuôi cá bè trên sông:

Nếu nghề nuôi cá bè trước đây chỉ xuất hiện chủ yếu ở Châu Đốc (sông Hậu), Hồng Ngự (sông Tiền) thì nay đã có mặt ở sông Vàm Cỏ Tây (Vĩnh Hưng, Mộc Hóa) và cả ở sông Vàm Cỏ Đông (Gò Dầu, Bến Cầu... Tây Ninh). Với các đối tượng nuôi chính là cá lóc bông và cá bống tượng, thời gian nuôi bè trên sông Vàm Cỏ Tây có thể bắt đầu vào cuối tháng 7 đầu tháng 8 khi môi trường nước sông bị nhiễm chua phèn ở mức độ thấp hơn so với 2 tháng đầu mùa mưa (tháng 5-6). Ngoài ra có thể tổ chức nuôi một số loài cá nước lợ (cá chẻm, cá mú) trong bè trên một số sông rạch chính (sông Vàm Cỏ Tây, sông Vàm Cỏ, sông Nhà Bè, Rạch Chanh, Rạch Cát...) ở vùng nước bị mặn lợ quanh năm.

4- Nuôi cá trong hồ đập thủy lợi:

Chất lượng môi trường nước ở đập Bình Châu (pH = 6,5 - 6,7, s‰ = 0) và đập Bến Bà

(pH = 6,6 - 6,7, s‰ = 1,5 - 2) tương đối thích hợp cho việc nuôi cá mặt nước lớn theo kiểu tận dụng nguồn thức ăn tự nhiên. Nếu được bón thêm phân hữu cơ và vô cơ thì môi trường nước 2 hồ này dễ dàng đạt pH trung tính trở lên, nguồn thức ăn tự nhiên sẽ phong phú hơn so với hiện nay. Có thể chọn cá chép, cá rô phi, cá mè trắng, cá mè hoa, làm đối tượng nuôi chính ở đập Bình Châu. Với đập Bến Bà đối tượng nuôi chính là cá rô phi vằn, cá chép. Ngoài ra có thể phát triển nghề nuôi cá bè qui mô gia đình trong 2 đập này.

5- Đa dạng hóa các đối tượng cá nuôi phù hợp với điều kiện sinh thái của các vùng:

Hiện nay cá tra, cá mè, cá mè trắng được nuôi khá phổ biến ở vùng bị nhiễm phèn và vùng bị ảnh hưởng mặn vào mùa khô; với vùng cửa sông ven biển đối tượng nuôi chủ yếu là tôm; các đối tượng có giá trị kinh tế cao lại sẵn nguồn giống trong tự nhiên ít được người nuôi quan tâm. Từ đó chúng tôi xin đề nghị như sau:

- Vùng 1: Hạn chế đi tới chấm dứt việc chọn cá mè trắng làm đối tượng nuôi chính trong ao vì loài cá này phát triển rất chậm trong điều kiện nước phèn, thay vào đó là các đối tượng có sẵn giống trong tự nhiên và thích nghi với môi trường chua phèn như cá sặt rằn, cá lóc, cá rô đồng, cá bống tượng, cá linh, cá mè... Ngoài ra có thể nuôi tôm càng xanh ở các ao ven sông có độ pH trung tính.

- Vùng 2: Lựa chọn đàn giống thích nghi được với độ mặn thấp (tôm càng xanh, tôm sú, cá mè, cá chép, cá rô phi vằn, cá trê lai) để nuôi trong ao. Có thể nuôi ghép cá mè trắng, cá mè hoa trong một số ao hồ có diện tích rộng, độ sâu lớn, nước không bị nhiễm phèn.

- Vùng 3: Ngoài tôm sú, tôm thẻ là đối tượng nuôi chính, cần quan tâm đến việc nuôi các đối tượng khác như cua, cá chẻm, cá mú...

6- Phát triển các mô hình nuôi cá kết hợp:

Hình thức nuôi cá kết hợp với trồng lúa ở các huyện Vĩnh Hưng, Mộc Hóa (vùng 1) và hình thức nuôi cá kết hợp với nuôi vịt, ở các huyện Châu Thành - Tân Trụ (vùng 2) mở ra triển vọng gia tăng hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích. Thông qua công tác khuyến nông, khuyến ngư Nhà nước cần đầu tư vốn và kỹ thuật để xây dựng các điểm trình diễn, từ đó đúc kết kinh nghiệm để chuyển giao kỹ thuật cho dân.

NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG CỦA THIẾT BỊ QUANG TRỊ LIỆU BẰNG LASER BÁN DẪN TRONG ĐIỀU TRỊ: VIÊM CẤP, NHIỄM TRÙNG VẾT THƯƠNG KHÔNG SỬ DỤNG KHÁNG SINH

Chủ nhiệm: BS. HUỖNH THỊ XUÂN LAN

Đơn vị thực hiện: Bệnh xá Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh

Thời gian: 1994-1995

I- Đặt vấn đề:

Viêm họng, viêm Amydal, nhọt hay những viêm nhiễm khác, nguyên nhân chủ yếu do vi sinh vật. Đây cũng là những dạng bệnh thường xảy ra trong cộng đồng ở nước ta.

Từ trước đến nay, việc điều trị cho những dạng bệnh kể trên thường sử dụng kháng sinh. Trên thực tế, khi điều trị bằng kháng sinh gặp không ít khó khăn. Đó là:

* Hiện tượng lờn thuốc. Để chống lại hiện tượng này trong điều trị những lần kế tiếp phải dùng liều cao hoặc loại kháng sinh khác có tác dụng mạnh hơn.

* Phản ứng phụ có hại. Theo thời gian, phát hiện được nhiều dạng phản ứng phụ có hại của một số lớn thuốc kháng sinh. Điều này làm cho bệnh nhân càng thêm lo lắng mỗi khi được điều trị bằng kháng sinh.

Tâm lý này ngày càng lan rộng, khi mạng lưới thông tin phát triển và dân trí của xã hội được nâng lên.

Vậy cách tháo gỡ hợp lý là phải tìm ra một phương pháp điều trị dung hòa được tâm lý cộng đồng vừa nêu ở trên, đồng thời nâng cao hiệu quả trong điều trị.

II- Mục tiêu:

Mục tiêu nghiên cứu lần này là tìm hiểu một căn cơ về liệu pháp quang trị liệu laser bán dẫn trong điều trị những bệnh về viêm nhiễm nhằm từng bước thực hiện chủ trương của Nhà nước: Chăm sóc sức khỏe ban đầu cho cộng đồng được tốt hơn.

Như vậy, mục đích của đề tài muốn đề xuất phổ biến một phương pháp mới trong điều trị bệnh viêm nhiễm không dùng thuốc vừa an toàn trong điều trị, vừa dễ phổ cập ở tuyến điều trị cơ sở nhằm phục vụ cho việc chăm sóc sức khỏe ban đầu cho cộng đồng được tốt hơn.

II- Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp điều trị này có đặc điểm như sau:

* Phương pháp quang trị liệu bằng laser dựa trên hiệu ứng kích thích sinh học. Hiệu ứng này xảy ra khi chùm tia laser có công suất thấp tác động lên những vùng bị viêm nhiễm.

* Đây là phương pháp điều trị không dùng thuốc.

* Không đau, không cảm giác, không gây tổn thương trên bề mặt da, nơi thực hiện điều trị.

* Không gây ảnh hưởng phụ có hại cho bệnh nhân.

IV- Kết quả nghiên cứu điều trị:

1- Tình hình bệnh nhân trong diện nghiên cứu điều trị:

Chúng tôi chọn những bệnh nhân mắc các căn bệnh:

* Viêm họng.

* Viêm Amydal khẩu cái.

* Một số dạng viêm nhiễm khác.

Đưa vào diện nghiên cứu điều trị.

Bệnh nhân bị viêm họng, viêm Amydal khẩu cái đến với chúng tôi mang những đặc điểm dưới đây:

* Đã bị viêm nhiễm nhiều lần.

* Đã điều trị bằng nhiều loại kháng sinh toàn thân.

* Trong điều trị bên cạnh kháng sinh đã phối hợp các phương pháp khác như: Xông họng, đốt họng, khí dung.

* 80% bệnh nhân nam thường xuyên hút thuốc và uống rượu.

Bệnh nhân trong diện nghiên cứu điều trị là bộ đội. Chính điều này ngoài những đặc điểm vừa nêu ở trên, còn có những nét riêng khác nữa:

* Luôn luôn sẵn sàng chấp hành nhiệm vụ được giao cho nên nhiều bệnh nhân không có điều kiện điều trị liên tục trong một thời gian nhất định.

* Lượng bệnh nhân không được phong phú.

2- Tiêu chuẩn đánh giá kết quả điều trị:

Để đánh giá kết quả điều trị thí nghiệm chúng tôi dựa vào các mức sau đây:

* Điều trị khỏi.

* Điều trị giảm.

* Điều trị không có kết quả.

Tiêu chuẩn để đánh giá 3 mức kết quả điều trị như sau:

a) Điều trị khỏi: Sau đợt điều trị các triệu chứng cơ năng, thực thể đều hết và lượng bạch cầu phải nhỏ hơn 7.000.

- b) Điều trị giảm: Sau đợt điều trị các triệu chứng cơ năng, thực thể giảm rõ rệt và lượng bạch cầu giảm so với ban đầu.
- c) Điều trị không có kết quả: Sau đợt điều trị các triệu chứng thay đổi không đáng kể.

3- Kết quả điều trị:

3.1- Kết quả điều trị bằng quang trị liệu laser bán dẫn:

Tổng số bệnh nhân trong diện nghiên cứu điều trị là 50 người với các số liệu sau đây:

- * Độ tuổi trung bình: 31.
- * Tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm 15%.
- * Thời gian mắc bệnh trung bình 4, 5 ngày.

Kết quả trình bày ở bảng 1.

Bảng 1:

Tổng số bệnh nhân	Điều trị khỏi		Điều trị giảm		Điều trị không kết quả		Ghi chú
	SL	%	SL	%	SL	%	
50	18	36	32	64	0	0	
Số ngày điều trị trung bình: 10,5 ngày.							

Kết quả trình bày ở bảng 1 cho thấy:

- * Kết quả điều trị khỏi chiếm 36%.
- * Kết quả điều trị giảm chiếm 64%.
- * Kết quả điều trị khỏi và giảm chiếm 100%.

Những kết quả trên đây cho chúng ta thấy:

Viêm họng, viêm Amydal, nhọt hay những dạng viêm nhiễm khác, nguyên nhân chủ yếu là do những vi sinh vật. Điều trị đặc hiệu cho những nguyên nhân này là những kháng sinh.

Tuy nhiên, trong cơ thể con người còn có hệ thống miễn dịch không đặc hiệu. Hệ thống này hoạt động mạnh lên dưới tác dụng của tia laser bán dẫn có công suất thấp thông qua hiệu ứng kích thích sinh học: Tia laser có công suất thấp không có khả năng diệt khuẩn trực tiếp, song kích thích thực bào làm giảm bớt tính sinh bệnh của tụ cầu, tăng hoạt hóa các hệ miễn dịch, tăng hoạt hóa các men...

Ở đây chúng tôi sử dụng hiệu ứng bước sóng ($\lambda = 780\text{nm}$ và $\lambda = 940\text{nm}$) làm cho các quá trình trên xảy ra mạnh hơn.

Kết quả cận lâm sàng cho thấy tia laser bán dẫn sử dụng trong thiết bị quang trị liệu hiệu chỉnh lượng hồng cầu và bạch cầu theo chiều hướng có lợi về mặt sức khỏe của bệnh nhân.

Qua đây chúng ta thấy tia laser bán dẫn sử dụng trong thiết bị quang trị liệu có khả

năng không những như một liều kháng sinh để điều trị mà còn như một liều vitamin tổng hợp nhằm nâng thể trạng người bệnh.

Cũng từ bảng 1 chúng ta thấy tỉ lệ điều trị giảm rất cao. Điều này có liên quan đến vấn đề sau đây:

Như chúng tôi đã trình bày ở phần trên: Bệnh nhân bị viêm họng, viên Amydal đã bị viêm nhiễm nhiều lần và đã được điều trị bằng nhiều phương pháp khác nhau, nay bị tái trở lại. Đối với những bệnh nhân này phải thực hiện hoặc một liệu trình (gồm 21 lần điều trị) hay 2 liệu trình. Lúc ấy bệnh sẽ khỏi và độ ổn định kết quả điều trị sẽ kéo dài. Trên thực tế sau 7 lần điều trị bệnh nhân thấy giảm thì ngưng điều trị. Điều này do nhiều nguyên nhân khách quan, có thể do:

- * Bệnh với công tác.
- * Điều kiện sống quá chật vật, phải lo làm thêm.
- * Kiến thức về bệnh tật còn thấp.

Về mặt lý luận chúng ta thấy: Hiệu ứng kích thích sinh học thường xuất hiện sau lần điều trị thứ 5 đến lần thứ 7. Do đó, nếu được tiếp tục kích thích thì tác dụng chống viêm rất cao và kéo dài. Điều này rất tốt cho việc điều trị viêm mãn.

Cũng từ thực tế, chúng tôi thấy: Với những bệnh nhân bị viêm nhiễm lần đầu và không nghiện rượu, thuốc lá thì đáp ứng điều trị bằng laser rất nhanh (thông thường sau 3 lần điều trị bệnh đã giảm rõ rệt).

Ngoài ra, chúng tôi thấy, với những viêm nhiễm bề mặt, tia laser bán dẫn chiếu trực tiếp thì hiệu quả rất cao so với viêm nằm sâu trong cơ thể.

Kết quả điều trị trình bày ở bảng sau:

Tổng số bệnh nhân	Điều trị khỏi		Điều trị giảm		Điều trị không kết quả		Ghi chú
	SL	%	SL	%	SL	%	
50	30	60,0	20	40,0	0	0	
Số ngày điều trị trung bình: 9 ngày							

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Nhận xét tổng quát:

1.1- Tác dụng phụ có hại cho sức khỏe:

Trong suốt quá trình tiến hành quang trị liệu bằng laser bán dẫn trên 100 bệnh nhân trong diện nghiên cứu điều trị và vài trăm bệnh nhân ngoài diện nghiên cứu đã không xảy ra các tai biến nào từ năm 1994 đến năm 1996. Người bệnh nào cũng tỏ ra an tâm khi thực hiện quang trị liệu, vì lý do điều trị không đau, không gây tổn thương da thịt.

1.2- Sự thay đổi các chỉ số huyết học:

Tia laser bán dẫn làm việc ở dãy sóng hồng ngoại gần với công suất phát xạ thấp, sử

dụng trong thiết bị quang trị liệu, đã thay đổi rõ nét trong điều trị viêm:

* Bạch cầu: Trong những trường hợp bị viêm cấp lượng bạch cầu cao hơn bình thường, sau điều trị lượng bạch cầu trở về trạng thái bình thường.

Mặt khác, một số bệnh nhân lâu ngày (mãn tính) có lượng bạch cầu thấp (dưới 5.000) thì sau điều trị đã tăng trở lại bình thường.

* Hồng cầu: Có khuynh hướng tăng (nếu quá thấp) và giữ ổn định ở mức 3,8-4,2 triệu.

Các chỉ số huyết học kể trên cho thấy, tia laser bán dẫn sử dụng trong thiết bị quang trị liệu có tác dụng chống viêm và góp phần nâng cao sức đề kháng của cơ thể.

1.3- Những thay đổi trên lâm sàng trong điều trị bệnh viêm nhiễm cho thấy:

Sử dụng thiết bị quang trị liệu bằng laser bán dẫn trong điều trị viêm nhiễm có kết quả tương tự như dùng kháng sinh. Ngoài ra, còn có những tính năng tốt khác như:

* Tránh đau đớn.

* Tránh được tác dụng phụ, phản ứng, kháng thuốc.

* Ít tốn kém:

- Chi phí trung bình cho một bệnh nhân điều trị bằng quang trị liệu laser bán dẫn: 10,5 ngày x 2.000 = 21.000 đồng.

- Chi phí trung bình cho một bệnh nhân điều trị bằng kháng sinh:

Ampi 500: 3 viên/ngày 700 đồng x 9 ngày = 18.900 đồng.

Para 500: 3 viên/ngày 150 đồng x 9 ngày = 4.050 đồng.

Cộng = 22.950 đồng.

1.4- Việc điều trị theo phương pháp quang trị liệu bằng laser bán dẫn phải liên tục trong một số ngày nhất định (10 ngày) nên ảnh hưởng đến kế hoạch công tác và lao động sản xuất của bệnh nhân.

*** Kiến nghị:**

- Phương pháp quang trị liệu bằng laser bán dẫn dễ phổ cập hơn các phương pháp khác, lại không gây tác dụng phụ có hại cho cơ thể bệnh nhân nên có thể phục vụ chăm sóc sức khỏe cho cộng đồng tuyến cơ sở.

- Trong tình hình các bệnh phát sinh do điều kiện môi trường sinh sống chưa trong sạch, các bệnh nhân thông thường của cộng đồng là: viêm họng, viêm Amydal, viêm xoang... khá nhiều thì phương pháp quang trị liệu bằng laser bán dẫn tỏ ra rất thích hợp:

* Vừa ít tốn kém.

* Vừa tiện lợi cho người bệnh được chữa bệnh theo phương pháp điều trị hiện đại.

* Hiệu quả điều trị cao.

Nhóm nghiên cứu đề nghị: Cho áp dụng rộng rãi phương pháp quang trị liệu bằng laser bán dẫn ở các tuyến điều trị cơ sở, nhất là các huyện xa, nhằm chống viêm và giảm đau cho bà con bị các chứng bệnh thông thường.

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ SỰ XÂM NHẬP MẶN TRÊN SÔNG RẠCH TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS. TRẦN HOÀNG

Đơn vị thực hiện: Phân viện khảo sát qui hoạch Thủy lợi Nam bộ.

Thời gian: 5-1993 - 9-1994

I- Đặt vấn đề:

Tình hình sản xuất nông nghiệp trong tỉnh Long An trong những năm qua ngày càng phát triển về diện tích và tăng vụ, yêu cầu dùng nước ngày càng tăng đòi hỏi lượng nước ngọt ngày càng nhiều, nhất là khu vực Đồng Tháp Mười. Việc khai thác nguồn nước và công trình thủy lợi ngày một bị bồi lắng và sạt lở hư hỏng, gây cạn kiệt nguồn nước, sự bổ sung nguồn nước có phần hạn chế.

Sự biến động về thời tiết, khí hậu những năm gần đây (đặc biệt năm 1992) diễn biến phức tạp khác thường, độ mặn cao, mặn xâm nhập sâu vào nội địa tỉnh Long An, chua phèn kéo dài, ảnh hưởng đến tình hình sản xuất nông nghiệp.

Để chuẩn bị phục vụ sản xuất nông nghiệp cần thiết phải có sự nghiên cứu tỉ mỉ các nguyên nhân gây xâm nhập mặn, chua. Việc dự báo sự xâm nhập mặn trên hệ thống sông Vàm Cỏ theo các điều kiện ảnh hưởng là rất cần thiết, nó giúp cho sự chỉ đạo sản xuất nông nghiệp một cách tối ưu cũng như sử dụng nguồn nước một cách hợp lý nhất.

II- Mục tiêu đề tài:

1- Nghiên cứu tình hình xâm nhập mặn hiện trạng trên cơ sở nguồn nước đến: sông Tiền sang Vàm Cỏ Tây, và Vàm Cỏ Đông đã được bổ sung bằng nước hồ Dầu Tiếng tương ứng với việc phát triển nông nghiệp 1993-1994.

2- Nghiên cứu sử dụng nguồn nước hợp lý để phát triển tối đa diện tích nông nghiệp giai đoạn trước mắt 1995 và đến năm 2000.

3- Sự ảnh hưởng của các công trình thủy lợi tạo nguồn và ngăn mặn trong vùng cũng như sự khai thác vùng Đồng Tháp Mười đến sự xâm nhập mặn, nhiễm chua phèn.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Thu thập tài liệu cơ bản khí tượng thủy văn các trạm đại biểu trong vùng ảnh hưởng trực tiếp như mưa, bốc hơi, độ ẩm ở các trạm Vĩnh Hưng, Mộc Hóa, Gò Dầu, Hiệp Hòa, Tân

An, Bến Lức, Cần Đước, Cần Giuộc, Hậu Nghĩa.

- Thu thập tài liệu mực nước, lưu lượng trong vùng đã đo do Sở Nông lâm - Thủy lợi Long An, Đài Khí tượng và Phân viện qui hoạch thủy lợi Nam bộ đo.

- Thu thập tài liệu địa hình lòng dẫn hai sông Vàm Cỏ và các kênh rạch khoảng 500km.

- Thu thập tình hình dân sinh kinh tế, sản xuất nông nghiệp từ 1980 đến 1992 và dự kiến lấy đến năm 1995 và năm 2000 để tính toán nhu cầu dùng nước.

- Khảo sát bổ sung tài liệu mặn năm 1993.

2- Lập mô hình thủy lực mô phỏng hiện trạng mặn năm 1990 và tính toán các phương án sử dụng nước năm 2000 khi có bổ sung nước.

3- Kết luận về sự xâm nhập mặn, sử dụng nước, kiến nghị bổ sung nguồn nước và các phương án ngăn mặn.

IV- Kết quả:

1- Tình hình mặn trên dòng chính:

1.1- Trên sông chính: Sông Vàm Cỏ Tây mặn bắt đầu lên lấy mức 1g/l để xác định. Tại trạm đo ở cửa sông Vàm Cỏ đến các trạm thượng nguồn tại Cầu Nổi mặn lên từ ngày 1-12-1993, Tân An ngày 27-1, Tuyên Nhơn ngày 3-3 và Kiến Bình ngày 1-4-1994, từ cầu Nổi đến Kiến Bình 122 ngày.

Trên sông Vàm Cỏ Đông mặn lên đến Bến Lức ngày 11-1, đến Xuân Khánh ngày 1-3, từ cầu Nổi đến Xuân Khánh 91 ngày.

1.2- Đỉnh mặn lớn nhất xuất hiện tại cầu Nổi 17g/l (28-2) và Bến Lức 10,6g/l (31-3), Xuân Khánh 1,7g/l (31-3).

Sông Vàm Cỏ Tây tại Tân An 9,3g/l (31-3), Tuyên Nhơn 2,9g/l (31-3) và Kiến Bình 1,3g/l (1-5-1994). So với năm 1993 mặn năm nay tại Tuyên Nhơn, Kiến Bình, Mộc Hóa, Xuân Khánh thấp hơn nhiều.

1.3- Mặn rút hết tại Kiến Bình ngày 9-5, Tuyên Nhơn 17-5, Tân An 30-5, Xuân Khánh 3-4, Bến Lức 29-5 và cầu Nổi 31-5-1994. Như vậy mặn bắt đầu đến khi xuống 31-5 sông Vàm Cỏ Đông 58 ngày, Vàm Cỏ Tây 37 ngày.

Thời gian mặn lên trên sông Vàm Cỏ Tây kéo dài hơn và rút nhanh hơn trên Vàm Cỏ Đông.

Tổng thời gian duy trì mặn mức 1g/l tại Bến Lức dài hơn Tân An, nhưng ở Tuyên Nhơn kéo dài hơn Xuân Khánh. Nhìn chung năm nay có trận mưa sớm vào cuối tháng 3, lượng mưa vào tháng 4, 5 lớn hơn cùng kỳ năm ngoái, nên đỉnh mặn và thời gian duy trì mặn tại các vị trí nhỏ năm 1993.

Mặc dù diện tích lúa đông xuân và hè thu trong vùng vẫn phát triển theo nhịp độ đáng kể nhưng yếu tố mưa có tác động lớn đến tình hình xâm nhập mặn trong vùng.

Trên sông Vàm Cỏ Đông lại được hỗ trợ xả nước từ hồ Dầu Tiếng nên diễn biến mặn không có gì đột biến. Trên sông Vàm Cỏ Tây năm 1994 thấp hơn và thời gian duy trì mặn thấp hơn năm 1993.

Đặc trưng mặn năm 1994

Vị trí	Mặn lên 1g/l	Mặn xuống 1g/l	Số ngày	Đỉnh lớn nhất (g/l)	Ngày
Cầu Nổi	1-2-1993	31-5-1994	182	17	28-2-1994
Tân An	27-1-1994	30-5-1994	124	9,3	31-3-1994
Bến Lức	11-1-1994	29-5-1994	139	10,6	31-3-1994
Tuyên Nhơn	3-3-1994	17-5-1994	75	2,9	31-3-1994
Xuân Khánh	1-3-1994	3-4-1994	34	1,7	31-3-1994
Kiến Bình	31-3-1994	9-5-1994	10	1,3	1-5-1994

2- Tình hình xâm nhập mặn trên các kênh rạch nội đồng:

2.1- Truyền mặn trên các tuyến kênh rạch vùng Đồng Tháp Mười:

- Kênh Lagranger của kênh không có cống với chiều dài từ Tuyên Nhơn đến Kiến Bình 30km với chiều rộng đáy 30m, cao độ đáy -3,0m.

- Kênh Bắc Đông từ cầu trên TL 29 đến cửa dài 36km, bề rộng đáy 12m, cao độ -3,0m ở cửa kênh có cống Bắc Đông 2c x 5m, đáy -3,5m.

- Kênh Nguyễn Văn Tiếp - Rạch Chanh từ Mỹ Phước đến cửa dài 42km, bề rộng đáy 30-40m, cao độ -3,0m.

2.2- Tình hình diễn biến mặn đặc trưng các tháng tại đầu, giữa, cuối kênh:

Kênh Lagranger	Kiến Bình (Đầu)	Ngã ba (Giữa)	Cửa Tuyên Nhơn (Cuối)
Tháng 3	1,3	2,45	2,9
Tháng 4	1,04	1,32	1,71
Tháng 5	0,7	0,74	1,1

Kênh Bắc Đông	Cầu BD TL 29	Hoàng Gia	Trước cống	Sau cống
Tháng 3	0,13	0,45	2,93	2,95
Tháng 4	0,82	1,03	2,99	3,03
Tháng 5	0,68	0,91	1,2	1,28

K Nguyễn V Tiếp	Mỹ-P-Tây	Ngã ba kênh Mới	Trước cống	Sau cống
Tháng 3	0,15	0,45	0,53	3,13
Tháng 4	0,36	0,69	1,34	3,07
Tháng 5	0,6	0,61	0,83	1,28

- Kênh Lagranger truyền mặn nhanh và triệt giảm ít do kênh rộng, sâu và chưa có công trình ngăn mặn. Ngược lại kênh Bắc Đông và kênh Nguyễn Văn Tiếp - Rạch Chanh nhờ có cống ngăn mặn nên mặn hạn chế đáng kể khi mặn truyền sâu vào nội đồng.

- Tại cống Bắc Đông do một số kênh thông từ Vàm Cỏ Tây vào trước cống nên giảm mặn trước và sau cống không đáng kể (1,0%).

- Tuy nhiên cống Rạch Chanh ngăn mặn rất tốt giảm 70%, hai cống Rạch Chanh, Bắc Đông được đóng khi mặn ngoài sông trên 1,5g/l trong tháng được mở 2 kỳ triều kém trung tuần và thượng tuần, mỗi kỳ mở 3 ngày. Sau 3 ngày xả nước nguồn nước bạc sông Tiền đã về tới cống do đó việc tiêu mặn cũng như xả phèn bảo đảm chất lượng nước tốt hơn.

Mặc dầu mặn ở sau cống Rạch Chanh luôn luôn cao hơn cống Bắc Đông nhưng mặn trước cống Rạch Chanh lại thấp hơn nhiều so với trước cống Bắc Đông.

2.3- Các cống ngăn mặn dọc sông Vàm Cỏ Tây từ Tân An đến cống Tầm Vu tuy ở mức độ khác nhau có tác dụng tốt:

Độ mặn (S g/l) trước và sau cống:

Tên cống	C.Tân An		C. Rạch Chanh		C.Kỳ Sơn		C. Tầm Vu	
Tháng	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C
2	0,5	1,51	0,74	1,02	0,53	1,69	1,31	2,61
3	0,70	5,70	0,53	3,13	0,53	5,84	2,1	6,13
4	0,74	6,28	1,34	3,07	2,16	6,38	4,37	6,39
5	0,74	1,70	0,83	1,28	0,78	1,78	0,88	1,96

Cống Tân An do việc hoành triệt để lấy nước sinh hoạt cho thị xã Tân An nên ngăn mặn tốt hơn cả. Thừ đến cống Kỳ Sơn đã được sửa chữa van tự động đóng kín nước và chất lượng nước ngay trước cống khá tốt, lúc cao nhất ở mức 2,16g/l.

Riêng cống Tầm Vu và Bình Tâm hở khe van giữa nên chỉ giảm mặn được 50%. Cả 2 cống đang có kế hoạch sửa chữa cửa van.

Mặn trước cửa cống diễn biến vào nội đồng cách 5km gần như hết mặn, trên rạch Bà Lý ở Tân Hương lúc cao nhất 0,85g/l, Phú Mỹ 0,95g/l và ở thị trấn Tầm Vu dưới 1g/l.

2.4- Vùng có cống ngăn mặn khép kín nhưng không có nguồn tiếp nước ngọt:

Vùng Cần Đước, Cần Giuộc bao gồm giữa sông Bến Lức, sông Vàm Cỏ Đông và Rạch Cát hơn 33.000 ha, đến nay có 6 cống trong tổng số 8 cống cả vùng bao gồm cống: Rạch Chanh, Cầu Chùa, Bến Trê dọc sông Vàm Cỏ Đông và Trị Yên, Mồng Gà, Nha Ràm, Xóm Lũy dọc Rạch Cát.

Bảng II- 8 Độ mặn S g/l trước sau các cống

T. Cống	C.R.Chanh		C.T.Yên		Mồng Gà		Nha Ràm		Xóm Lũy		Cầu Chùa	
Tháng	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C	T.C	S.C
1	1,5	1,9	1,5	5,5	1,5	5,5	2,7	5,5	5,0	10,2	1,3	2,6
2	1,6	2,70	4,2	7,1	7,0	7,9	3,8	8,5	6,0	10,0	1,4	3,6
3	1,8	7,4	5,0	8,2	8,1	8,2	4,6	9,1	6,0	10,7	2,0	5,5
4	2,3	7,0	6,5	8,8	9,5	9,8	6,1	8,4	7,0	14,9	2,0	6,4
5	0,8	0,8	5,1	6,6	5,6	7,6	5,6	6,5	7,5	9,5	2,0	4,4

Điều đáng chú ý 2 tháng đầu đóng cống ngăn mặn còn giữ được chất lượng nước trước cống dưới mức 4g/l, trừ cống Mồng Gà, Xóm Lũy do bị hỏng nên mặn vào.

Thời gian sau đó mặn dò vào không có nguồn nước ngọt bổ sung, không thể mở cống xả mặn ra, vì vậy mặn gia tăng trên mức cho phép cho tới đầu mùa mưa mới mở cửa van xả nước.

Việc nghiên cứu lấy nguồn nước từ Rạch Chanh vào nơi có độ mặn thấp hơn để giảm độ mặn cho các cống Trị Yên, Mồng Gà cần được phối hợp nghiên cứu.

Để ngăn mặn cả khu vực cần tiếp tục xây dựng cống Đồi Ma để tiếp thêm nước cho cống Mồng Gà là một việc cấp bách như dự án đã đề ra. Tác dụng các cống ngăn mặn ở vùng thiếu nguồn nước bổ sung có bị hạn chế tác dụng do thời gian mùa khô kéo dài không tháo xả được.

V- Kết luận:

Tình hình xâm nhập mặn năm 1994 trên dòng chính sông VCD và VCT và các kênh rạch thuộc tỉnh Long An giảm hơn cùng kỳ năm 1993.

Tuy sản xuất vụ đông xuân và hè thu vẫn tăng trưởng đáng kể nhờ khí hậu thời tiết thuận lợi mưa sớm, lượng mưa lớn hơn cùng kỳ năm ngoái.

Qua tài liệu đo đạc mặn trên dòng chính và các điểm cố định trên các kênh rạch cũ, như những đợt đo lưu động để nghiên cứu diễn biến mặn vào nội đồng cho ta những số liệu đáng lưu ý:

- Ở vùng truyền mặn tự nhiên tốc độ truyền nhanh, triệt giảm mặn vào các kênh rạch có mức độ, ngược lại hệ thống cống ngăn mặn giảm tối thiểu mặn vào nội đồng.

- Vùng có khả năng tiếp được nước ngọt có chế độ tháo xả, thay nước thì tác dụng cống ngăn mặn phát huy hiệu quả cao.

- Vùng không có khả năng tiếp nước ngọt do phải đóng cống suốt mùa khô, không tháo xả được mặn, mặn dò rỉ qua cống tích tụ lại làm giảm chất lượng nước trước cống đến khi có mưa.

- Quản lý khai thác, tu bổ sửa chữa hệ thống ngăn mặn cần được đầu tư quan tâm đúng mức. Ngay đầu mùa khô kiểm tra sửa chữa các cửa van, trong mùa khô tổ chức đo đạc kiểm tra chất lượng nước, lập quy trình vận hành để tháo xả nước kịp thời mới phát huy hiệu quả phục vụ sản xuất và cải thiện đời sống nhân dân trong vùng.

LŨ NGẬP LỤT VÀ PHƯƠNG HƯỚNG QUI HOẠCH PHÒNG TRÁNH LŨ CHO VÙNG NGẬP LỤT TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS. NGUYỄN NHUYỄN

Đơn vị thực hiện: Trung tâm Đại học I - Đại học Thủy lợi TP.HCM

Thời gian: 5-1993 - 3-1994

I- Đặt vấn đề:

Việc nghiên cứu lũ vùng ngập tỉnh Long An là một phần trong vùng ngập Đồng Tháp Mười và đồng bằng sông Mêkông. Điều cơ bản được đặt ra ở đây là:

- Lũ Bắc Long An và lũ vùng Đồng Tháp Mười và lũ toàn đồng bằng sông Mêkông. Việc nghiên cứu vùng nhỏ phải gắn kết với vùng lớn và toàn đồng bằng sông Mê Kông.

- Nghiên cứu vùng nhỏ trong tổng thể đồng bằng chưa được nghiên cứu thông qua do vậy:

+ Nghiên cứu dòng chảy cần nghiên cứu toàn cục.

+ Các giải pháp vùng nhỏ chỉ có giá trị khi dự báo được giải pháp toàn đồng bằng sông Mêkông.

+ Các giải pháp cục bộ ngắn hạn, phải phù hợp với giải pháp dài hạn và toàn bộ sau này.

II- Mục tiêu đề tài:

Nghiên cứu về quá trình lũ, ngập và nguyên nhân gây ngập lũ, phương hướng phòng tránh, lợi dụng lũ, phục vụ khai thác nông nghiệp, phát triển kinh tế, xã hội vùng ngập lũ.

III- Nội dung đề tài:

- Phân tích nguồn gốc gây ngập lũ.

- Điều tra lũ và những tác hại do chúng gây ra.

- Xây dựng mô hình lũ.

- Xây dựng cơ bản khoa học cho việc phòng tránh lũ.

- Phương hướng phòng tránh lũ và lợi dụng lũ.

IV- Kết quả nghiên cứu đề tài:

1- Đặc điểm lũ lụt ở Long An:

a) *Hướng truyền lũ và lưu lượng lũ*: Hướng truyền lũ chính vào Long An theo hai hướng chính:

- Hướng từ sông Tiền sang sông Vàm Cỏ Tây qua hệ thống kênh Hồng Ngự, Đồng Tiến, Nguyễn Văn Tiếp... lũ bắt đầu tràn cuối tháng 7 và đầu tháng 8. Khi mực nước tại Hồng Ngự $Z > + 3$.

- Hướng Bắc - Nam từ Campuchia tràn vào: Theo sông Tabec, rạch Cái Cỏ và hệ thống kênh nguyên dạng Đồng Tháp Mười. Giai đoạn lũ tràn thường chậm hơn lũ tràn phía sông Tiền từ 20 ngày đến 1 tháng.

- Hướng lũ rút: Lũ rút phần lớn theo hướng Bắc - Nam trở lại sông Cửu Long. Một phần đáng kể rút ra Vàm Cỏ Tây và Vàm Cỏ Đông.

2- Mực nước và thời gian ngập:

Có thể đánh giá về nước ngập, sự ảnh hưởng của địa hình và tác động khai thác đến lũ và ngập.

- Chiều sâu ngập lũ từ 2,5-0,6m.

- Thời gian ngập từ 25-7 - 20-12 (vùng ngập dài nhất là 160 ngày và vùng ngập ngắn nhất là 45 ngày).

- Lũ 1984 so với địa hình 1984 và địa hình 1991: Đường đẳng mực nước lũ 1984 và địa hình 1984 cong hơn nhiều so với địa hình 1991 chứng tỏ mực nước trong nội đồng và hạ lưu dâng cao do tác động khai thác.

- Mực nước lũ năm 1994 so với lũ 1991 ở đầu khu vực Vĩnh Hưng mực nước thấp hơn 2cm, cuối khu vực Tuyên Nhơn - Thủ Thừa cao hơn 12-17cm, nội đồng cao hơn 10-15cm.

3- Bản chất lũ ngập và sự thích nghi lũ:

Phân tích đặc trưng thời gian ngập và chiều sâu có thể chia vùng ngập Long An thành 3 vùng nhỏ:

- Vùng ngập sâu và thời gian kéo dài ở phía Tây Bắc Đồng Tháp Mười phần lớn huyện Vĩnh Hưng, Mộc Hóa.

- Vùng bán ngập phía Đông Nam Tân Thạnh, Thạnh Hóa vùng giáp sông Vàm Cỏ Đông.

- Vùng ngập nông phân bố các triều đất cao phía Bắc Vĩnh Hưng, Mộc Hóa, Đức Huệ

4- Vấn đề thích nghi:

- Với sản xuất lúa nước thì có thể hoàn toàn thích nghi hoặc có cải tạo nhỏ để sản xuất hai vụ lúa.

- Đối với cây trồng cạn dài hạn, khu dân cư, đường giao thông và các trung tâm kinh tế hoàn toàn không thích nghi được cần có biện pháp cải tạo để né tránh thích hợp.

- Để phát triển kinh tế, xã hội vùng ngập ngang bằng với vùng khác nhất thiết phải có giải pháp né tránh tích cực.

5- Các phương án phòng tránh và lợi dụng lũ:

Trên cơ sở phân vùng ngập, quan điểm mục tiêu phòng tránh và lợi dụng lũ để phân tích trên đây kết hợp quá trình nghiên cứu về lũ của toàn bộ đồng bằng sông Cửu Long từ trước đến nay. Trong khuôn khổ đề tài này, chúng tôi đề xuất một số phương án và phương hướng phòng tránh và lợi dụng lũ cho khu vực.

a) Phương án I (PA I):

Chống lũ trung và ngắn hạn có mở rộng kênh 61.

Nội dung: Chống lũ từng phần theo tính chất lũ chung cho các ngành. Dùng kênh 61 để cân bằng lũ.

Mô tả phương án:

- Vùng Nam kênh 12, Đông kênh Bo Bo chống lũ quanh năm.

- Các vùng còn lại là vùng thích nghi lũ.

b) Phương án II (PA II):

Phòng, tránh, lợi dụng lũ từng phần theo tính chất và mức bảo đảm khác nhau.

Nội dung: Các phần được chia theo vùng địa lý và tính chất lũ, theo yêu cầu chống lũ từng ngành. Vùng có điều kiện chống lũ quanh năm chung cho các ngành, vùng không có điều kiện tìm cách né lũ theo yêu cầu từng ngành.

Mô tả phương án:

- Vùng bán ngập Nam kênh 12, Đông kênh Bo Bo chống lũ quanh năm cho các ngành.

- Vùng ngập sâu chỉ chống lũ quanh năm hệ thống giao thông các trung tâm dân cư, kinh tế, văn hóa. Thích nghi đối với vùng sản xuất nông nghiệp, đồng thời là băng thoát và điều tiết lũ.

- Vùng ngập nông, bố trí giống vùng ngập sâu, một số nơi có điều kiện, đất ít thích nghi với lúa nước, có điều kiện phát triển các cây có giá trị kinh tế: như vùng Bắc Vĩnh Hưng, Mộc Hóa, vùng Mỏ Vẹt v.v... có thể bao vùng nhỏ 500-1.000 ha chống lũ quanh năm song vẫn bảo đảm hành lang thoát lũ.

c) Phương án III (PA III):

- Phòng, tránh và lợi dụng lũ từng phần.

- Dùng kênh 61 để cân bằng lũ.

Nội dung và bố trí: Giống phương án II. Mở kênh 61 để thoát lũ tạo cân bằng lũ hai bên đường TL49.

*** Tiêu chuẩn phân tích chọn phương án:**

- Bảo đảm yêu cầu phòng tránh, lợi dụng lũ đã nêu, trên cơ sở quan điểm phòng lũ hiện nay và tương lai gần.

- Bảo đảm tương quan về mực nước giữa sông, kênh, đồng và các vùng liên quan. Không làm cho mực nước dâng lên quá giới hạn cho phép

$< 20\text{cm}$.

- Tăng khả năng thoát lũ, chủ động trữ lũ, có chế độ chảy thuận, tránh sự biến đổi dòng chảy đột ngột tạo bất lợi trong thoát lũ và gây hại công trình.

- Tác động đúng qui luật phát triển, huy động được sức mạnh tổng hợp để phòng tránh lũ.

*** Kết quả tính toán các phương án:**

Về mực nước:

- *Phương án I:* Đầu tư công trình theo từng vùng với mức đảm bảo giống nhau trong vùng có thể tránh lũ cho sản xuất lúa song những thiệt hại do lũ không tránh được.

- *Phương án II:* Không có kênh 61 sự dâng cao mực nước làm thay đổi chế độ chảy. Sự nâng cao qui mô công trình do vậy việc đầu tư tăng chưa kể những xử lý thiệt hại do hiện tượng này.

- *Phương án III:* Tăng đầu tư do có kênh 61 song giảm qui mô toàn hệ thống. Việc đầu tư có giá trị xấp xỉ nhau trong việc sinh lợi tăng và thiệt hại chắc chắn sẽ giảm xuống.

Từ những phân tích trên cho thấy phương án III thỏa mãn được các mục tiêu và nhiệm vụ đã đề ra, có thể lựa chọn phương án này cho giải pháp phòng tránh lũ.

6- Tác động các biện pháp phòng tránh lũ đến vấn đề môi trường sinh thái:

- Trong mô tả về hiện tượng sinh thái vùng ngập, chế độ nước tự nhiên đã khái quát hiện tượng môi trường, sinh thái của khu vực.

- Các tác động do các biện pháp phòng, tránh và lợi dụng lũ dự báo diễn biến như sau:

Môi trường nước: Về cơ bản sự tác động đến môi trường không làm thay đổi lớn cơ chế lũ hiện nay:

- Cơ chế truyền lũ tăng lên, đồng đều hơn, tăng khả năng trao đổi nước ở vùng giáp và xoáy nước, tăng phù sa, tăng thoát chua, điều hòa hơn chế độ lũ.

Bảo tồn tự nhiên, phát triển sinh thái theo chiều hướng có lợi:

- *Môi trường sống:* Tạo thuận lợi hơn về giao thông, các sinh hoạt văn hóa, công cộng, lưu thông. Các vùng dân cư cũng sẽ được cải thiện, tránh dần việc ngập lũ vùng dân cư. Do vậy sinh thái cũng phát triển theo chiều hướng có lợi cho môi trường sống.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Đánh giá về khả năng thực thi:

- Việc nghiên cứu lũ vùng nhỏ trong điều kiện chưa có phương hướng phòng, tránh lũ cho toàn bộ đồng bằng sông Cửu Long nên việc nghiên cứu rất khó khăn, khối lượng lớn. Kết quả nghiên cứu cần xem xét, nghiên cứu tiếp theo qui hoạch tổng thể về phòng, tránh lũ toàn đồng bằng.

- Lịch sử phát triển kinh tế - xã hội vùng ngập, đặc biệt là những năm gần đây sự thích nghi lũ đã đạt trình độ cao. Vấn đề phòng, tránh lũ là yêu cầu bức xúc. Sự phát triển đường giao thông, các trung tâm, các quần tụ dân cư... là qui luật tất yếu. Cần sớm định hướng và có sự hỗ trợ trong các vấn đề trên. Do vậy các yêu cầu đặt ra trong đề tài là cấp thiết, khả năng thực thi cao.

- Trong khuôn khổ đề tài còn bị giới hạn nhiều mặt, việc nghiên cứu còn bị hạn chế nên kết quả mang tính chất mô phỏng, định hướng. Tuy vậy, kết quả đề tài có giá trị khoa học và thực tiễn quan trọng, làm cơ sở cho việc nghiên cứu các giai đoạn tiếp theo.

2- Kiến nghị:

- Qui hoạch lũ một cách chi tiết hơn trong qui hoạch phát triển kinh tế - xã hội chung. Trong đó có phần kinh tế lũ nhằm xác định các giải pháp đầu tư và trình tự đầu tư thích hợp.

- Xây dựng các dự án phòng tránh, lợi dụng theo mục tiêu kinh tế cụ thể.

- Công bố và thảo luận các vấn đề trên nhằm huy động sức dân và hướng dẫn sự phát triển tự phát theo đúng qui luật chung.

- Nghiên cứu các vấn đề mang tính chất chuyên đề về tránh lũ, lợi dụng cải tạo chua, công trình bảo tồn sinh thái tự nhiên. Nghiên cứu biện pháp công trình vùng lũ, đặc biệt công trình vùng tránh lũ tháng 8.

BƯỚC ĐẦU NGHIÊN CỨU QUAN HỆ XẢ NƯỚC HỒ DẦU TIẾNG VỚI VIỆC ĐẨY MẶN VÀ KHAI THÁC CÓ HIỆU QUẢ VÙNG NGỌT HÓA LƯU VỰC SÔNG VÀM CỎ ĐÔNG TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: PTS. NGUYỄN ĐÌNH NINH

Đơn vị thực hiện: Công ty Khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng

Thời gian: 1998

I- Đặt vấn đề:

Ở tỉnh Long An nói riêng và ĐBSCL nói chung, mặn đã xâm nhập sâu vào các trục sông chính và nội đồng gây nhiều thiệt hại lớn cho sản xuất nông nghiệp và đời sống nhân dân trong vùng. Tuyến sông Vàm Cỏ Đông nhờ có nước ngọt của hồ Dầu Tiếng nên đã hạn chế một cách đáng kể sự xâm nhập của mặn trên sông này. Điều này đã được chứng minh trong mấy năm gần đây bằng các tài liệu đo đạc của Trung ương cũng như của địa phương.

Phạm vi ngọt hóa cũng như thời gian ảnh hưởng mặn trên tuyến sông này trong mùa khô phụ thuộc hoàn toàn vào sự vận hành của hồ Dầu Tiếng và mức độ khai thác nông nghiệp, dân sinh trong vùng cũng như khả năng tiếp nước của hệ thống kênh nối liền từ sông Tiền với sông Vàm Cỏ Đông. Để có cơ sở khoa học cũng như dự báo trong tương lai sự xâm nhập mặn trên tuyến sông này và đưa ra một hình thức khai thác nông nghiệp hiệu quả nhất vùng ngọt sông Vàm Cỏ Đông, đặc biệt tìm sự vận hành tối ưu nhất của hồ Dầu Tiếng đối với sông Vàm Cỏ Đông, đồng thời đề xuất mối quan hệ giữa Công ty Khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng và Sở Nông nghiệp và PTNT Long An, Chi cục Thủy nông Long An nhằm mục đích khai thác tốt nhất nguồn nước ngọt của hồ Dầu Tiếng xả xuống sông Vàm Cỏ Đông; phạm vi vùng nghiên cứu thuộc các huyện Đức Huệ, Đức Hòa, Bến Lức (Long An) và Bến Cầu, Châu Thành và Trảng Bàng (Tây Ninh).

II- Mục tiêu đề tài:

1- Mục tiêu chính của nghiên cứu này nhằm khai thác một cách tối ưu nguồn nước của hồ Dầu Tiếng xả xuống sông Vàm Cỏ Đông.

2- Xác định phạm vi ngọt hóa và khả năng ngọt hóa trong giai đoạn trung hạn và dài hạn của hạ lưu sông Vàm Cỏ Đông.

3- Xây dựng quan hệ giữa độ mặn tại Xuân Khánh, Bến Lức theo các biến số lượng

nước đến cửa sông Vàm Cỏ Đông, tài liệu khí tượng, tài liệu thủy văn ngoài biển và mức độ khai thác nước trong vùng.

4- Thành lập và kiến nghị sơ đồ tổ chức khai thác tiềm năng trong vùng nghiên cứu.

5- Giúp việc chỉ đạo sản xuất đối với vùng ven sông Vàm Cỏ Đông trong việc bố trí thời vụ và phòng, tránh mặn đạt hiệu quả cao nhất.

III- Các phương pháp nghiên cứu:

Đề tài vận dụng các phương pháp sau đây để xử lý, tính toán, phân tích số liệu và chế độ thủy lực khu vực nghiên cứu:

- 1- Phương pháp phân tích thống kê.
- 2- Phương pháp phân tích tổng hợp địa lý.
- 3- Phương pháp mô hình toán thủy lực.

IV- Kết quả:

A. Tổng quan:

1- Khu vực nghiên cứu gồm các huyện Đức Hòa, Đức Huệ, Bến Lức (Long An) và Châu Thành, Trảng Bàng (Tây Ninh), có diện tích 154.578 ha và dân số (năm 1997) 533.201 người. Địa hình phần lớn bằng phẳng và thấp (0,5-2,0m), thường xuyên chịu ảnh hưởng của thủy triều, và một phần là đồi gò không thể tưới bằng tự chảy. Thổ nhưỡng phần lớn là đất xám, đất phù sa, đất phèn, đất than bùn, sông rạch thích hợp cho sản xuất nông nghiệp.

2- Điều kiện khí hậu phù hợp với sản xuất nông nghiệp. Mưa thuộc loại trung bình (với khoảng 120-140 ngày mưa/năm), biến động theo không gian và thời gian. Mùa mưa bắt đầu và kéo dài từ tháng 5 đến 10, mưa lũ thường xảy ra vào tháng 9-10 ảnh hưởng xấu đến những vùng thấp ven các sông. Độ ẩm thuộc loại trung bình với giá trị khoảng 80%, biến động từ 68-73% trong các tháng mùa khô, đến 83-85% trong các tháng mùa mưa. Bốc hơi thuộc loại trung bình với giá trị khoảng 1.250mm/năm, biến động từ 70-90mm/tháng trong các tháng mùa khô, đến 100-150mm/tháng trong các tháng mùa mưa. Nhiệt độ cao, trung bình năm khoảng 27°C; nắng thuộc loại cao với giá trị khoảng 2.300-2.700 giờ/năm, biến động từ 6-7 giờ/ngày trong các tháng mùa mưa, đến 7-8 giờ/ngày trong các tháng mùa khô. Ít bị ảnh hưởng của gió bão.

3- Thủy triều vùng cửa sông có sự chênh lệch mực nước khá lớn, đạt đến 3,5-4,0m. Mực nước đỉnh triều trung bình khoảng 1,2-1,3m, đỉnh cao đạt 1,5-1,6m; chân triều trung bình từ -2,6 đến -2,8m, chân thấp đạt -3,0m; do độ dốc lòng sông thấp, triều ảnh sâu vào nội địa đặc biệt trong mùa khô - đến tận chân thác Trị An trên sông Đồng Nai, chân đập Dầu Tiếng trên sông Sài Gòn, đến biên giới Việt Nam - Campuchia trên sông Vàm Cỏ Đông.

4- Trong khu vực hiện tại và tương lai, sản xuất nông nghiệp vẫn chiếm ưu thế. Hơn 84% đất tự nhiên đã được sử dụng trong đó nông nghiệp chiếm 104.372 ha, lâm nghiệp 5.272 ha, đất sản xuất cơ bản khác 13.710 ha. Các số tương ứng của năm 2010: đất tự nhiên được sử dụng chiếm 87%, nông nghiệp 99.310 ha, lâm nghiệp 4.930 ha. Khu vực có 72.466 con trâu, 95.011 con bò, 402.588 con heo. Các số tương ứng của năm 2010 là 63.436, 129.820, 876.488. Hiện có nhà máy đường 2.500 tấn mía/ngày và trong tương lai gần sẽ có hai nhà máy đường với tổng công suất 13.000 tấn mía/ngày.

B. Đặc điểm nguồn nước:

1- Quan hệ mưa năm - dòng chảy năm cho hiệu suất kém (chỉ từ 20-35%), mô đun dòng chảy có trị số nhỏ, khoảng 10-20 l/s/km², giảm dần từ nội địa ra hướng biển. Mùa lũ bắt đầu và kéo dài từ tháng 7, 8 đến tháng 11. Chế độ lũ khá ôn hòa. Mùa cạn bắt đầu và kéo dài từ tháng 12 đến tháng 6, 7 năm sau.

Triều ảnh sâu vào nội địa, đến chân thác Trị An (sông Đồng Nai), chân đập Dầu Tiếng (sông Sài Gòn), đến biên giới Việt Nam - Campuchia (sông Vàm Cỏ Đông).

Trên sông Đồng Nai giới hạn mặn 0,25g/l lên đến cầu xa lộ, 1g/l lên đến Thượng Tắc, 4g/l lên đến Hạ Tắc (cách Cát Lái phía thượng lưu gần 6km). Trên sông Sài Gòn giới hạn mặn 0,25g/l lên đến Bình Dương, 1 g/l lên đến Lái Thiêu, 4g/l lên đến Rạch Chiếc. Trên sông Vàm Cỏ Đông giới hạn mặn 4g/l lên đến Xuân Khánh.

2- Hồ Dầu Tiếng, nguồn cấp nước ngọt chủ yếu cho khu vực nghiên cứu, là công trình thủy nông lớn nhất nước ta, được xây dựng từ năm 1981, có dung tích 1,58 tỷ m³, có 3 hệ thống kênh dẫn nước để tưới cho hàng trăm ngàn ha và đẩy mặn ở hạ du. Trong các năm qua tổng lượng dòng chảy thượng nguồn đổ vào hồ Dầu Tiếng có trị số thấp so với thiết kế. Điều này có thể liên quan đến tác động kinh tế - xã hội như khai thác gần như triệt để rừng tự nhiên... Chất lượng nước nói chung là tốt... nhưng tại một số nơi đã xuất hiện hiện tượng phú dưỡng, hiện tượng ô nhiễm. Rất cần thiết có sự nghiên cứu về sự thay đổi các thông số của hồ.

C. Tính toán chế độ tưới và nhu cầu nước:

Phụ thuộc vào điều kiện địa hình, KTTV, nguồn cấp nước, tập quán canh tác thời vụ cây trồng thay đổi theo vùng và theo thời gian trong năm. Theo kết quả tính toán mức tưới 1 ha cho 3 vụ lúa (M4, ĐX1, HT4) ở TX Tây Ninh là 9.246m³; cho 3 vụ lúa (M1 + ĐX1 + HT1) biến động từ 6.365m³ ở Tân Sơn Hòa đến 8.552m³ ở Gò Dầu, cho 2 vụ lúa (ĐX + HT) là từ 2.998-3.783m³; cho 1 vụ lúa ĐP là từ 1.913-3.504m³; 1 lúa + 1 màu ở TX Tây Ninh là 3.407m³; 2 lúa + 1 màu (M1 + HT1 + màu ĐX1) biến động từ 4.089m³ (TSN) đến 7.069m³ ở Mộc Hóa; 2 lúa + 1 màu (M5 + HT2 + màu ĐX2) ở Gò Dầu là 7.329m³; 2 lúa + 1 rau (M1 + HT1 + rau ĐX2) ở Tân An là 5.293m³.

D. Tính toán thủy lực:

1- Kết quả tính toán của mô hình các yếu tố mực nước, lưu lượng và độ mặn hoàn toàn phù hợp với thực đo cả về dạng và trị số trong thời đoạn tính toán (3 - 15-5-1997). Điều này bảo đảm đủ yêu cầu dùng cho tính toán các phương án tiếp theo.

2- Ứng với yêu cầu dùng nước năm 2010 thì độ mặn tăng lên khá lớn, trong đó trong tháng 5 độ mặn tại Xuân Khánh tăng lên từ 1,05g/l lên 6,32g/l, Bến Lức từ 2,98 lên 8,58g/l. Khi lưu lượng xả của hồ Dầu Tiếng tăng lên từ 10m³/s lên 25m³/s thì độ mặn tại Xuân Khánh giảm từ 6,32 xuống còn 5,18g/l và tại Bến Lức giảm từ 8,58 xuống còn 7,58g/l.

3- Kết quả tính toán cho thấy mức xả của hồ Dầu Tiếng với lưu lượng khoảng từ 15-20m³/s (chưa kể lượng nước hồi quy) là tương đối phù hợp. Sự biến động của mức xả phụ thuộc vào tình hình mặn ở hạ du theo mối quan hệ đã được xác lập trong báo cáo này.

V- KẾT LUẬN:

1- Với địa hình nói chung thấp, thuận lợi cho việc tưới tiêu, thổ nhưỡng (là đất xám,

phù sa, đất phèn) thích hợp với sinh trưởng các loại ngũ cốc, rau và cây lâu năm; với nền nhiệt độ cao, nắng nhiều, mưa thuận, gió hòa thích hợp với sinh lý cây trồng; và với tập quán canh tác từ lâu. Khu vực nghiên cứu thích hợp với phát triển nông nghiệp và đã được quy hoạch để phát triển chủ yếu là nông nghiệp. Vì vậy tính toán việc đẩy mặn và khai thác có hiệu quả vùng ngọt hóa lưu vực Vàm Cỏ Đông cũng dựa chủ yếu trên nền tảng phát triển nông nghiệp khu vực. Diễn biến mặn mùa khô ở khu vực phụ thuộc một cách hữu cơ vào một tổ hợp nhiều yếu tố bao gồm diễn biến của chế độ triều ở cửa sông, diễn biến mưa, sự khai thác nước (xuất phát từ nhu cầu nước tưới, nước cho công nghiệp và dân sinh) của khu vực và sự xả nước của hồ Dầu Tiếng, trong đó hai yếu tố cuối là quan trọng hơn cả.

2- Phạm vi ngọt hóa là Đức Hòa, Đức Huệ, Bến Lức - Long An và hữu Tây Ninh với diện tích 154.578 ha. Nhu cầu dùng nước cho khu vực nghiên cứu trong thời gian hiện tại (năm 1997) là $15,55\text{m}^3/\text{s}$ biến động từ $2,13\text{m}^3/\text{s}$ trong tháng 10 đến $43,71\text{m}^3/\text{s}$ trong tháng 2 và năm 2010 là $20,04\text{m}^3/\text{s}$ biến động từ $3,78\text{m}^3/\text{s}$ trong tháng 10 đến $44,78\text{m}^3/\text{s}$ trong tháng 1. Ở đây rất cần thiết phát triển sự đa dạng hóa cây trồng (do điều kiện các tiểu vùng khác nhau).

3- Mô hình dùng để tính toán mặn tại Xuân Khánh - Bến Lức là VRSAP (là mô hình đã được dùng và cho kết quả tốt trong nhiều dự án trong và ngoài nước) dựa theo các biến số lượng nước, tài liệu khí tượng, tài liệu thủy văn ngoài biển và mức độ khai thác nước trong vùng. Sự kiểm định bằng số liệu thực đo về mực nước, lưu lượng ở vùng ĐTM từ 13 - 28-4-1984 và mực nước, lưu lượng, mặn tại Bến Lức và Xuân Khánh từ 3 - 15-5-1997 cho thấy sai số không đáng kể và hoàn toàn có thể dùng để tính toán cho các giai đoạn khác nhau.

4- Kết quả tính toán thủy lực cho thấy có nhiều giải pháp (phương án) cho việc đẩy mặn ở hạ du, tùy thuộc vào khả năng đầu tư. Theo chúng tôi, trong điều kiện kinh tế hiện nay áp dụng phương án 1b và 1c (*tức mức xả của hồ Dầu Tiếng khoảng từ $15-20\text{m}^3/\text{s}$*) là thích hợp hơn cả. Mặt khác không nên xả nước theo một lượng không đổi trong cả thời đoạn mà việc xả cần dựa vào diễn biến mặn ở hạ du.

5- Tại Xuân Khánh độ mặn Max 4g/l chỉ xảy ra trong tháng 3, 4 và đầu tháng 5, còn các tháng khác mặn có giá trị nhỏ hơn 2g/l . Điều này cho chúng ta thấy việc xây dựng công ngăn mặn ven sông Vàm Cỏ Đông chỉ nên từ Xuân Khánh trở xuống mà thôi.

6- Nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế trong công tác phục vụ, rất cần thiết có một chương trình phối hợp giữa tỉnh Long An và Công ty khai thác thủy lợi Dầu Tiếng trong việc đặt trạm giám sát mặn ở Xuân Khánh và Bến Lức cũng như đặt bộ phận dự báo và điều tiết mức xả (theo một phần mềm chuyên ngành) tại văn phòng Công ty khai thác Thủy lợi Dầu Tiếng.

7- Dầu Tiếng là kho nước cung cấp nước ngọt chủ yếu cho khu vực, là công trình thủy nông lớn nhất nước ta, được khởi công xây dựng từ năm 1981. Tuy nhiên cho đến nay vẫn chưa có công trình nghiên cứu khoa học đáng kể nào về hồ. Nhân dịp này chúng tôi kiến nghị các cơ quan chức năng cần thiết đầu tư nghiên cứu sự thay đổi lòng hồ như địa hình (liên quan đến bồi lắng), dung tích... cần thiết xây dựng mô hình phối hợp điều tiết giữa các hồ Dầu Tiếng, Trị An, Phước Hòa trong việc đẩy mặn ở hạ du; Một điều cần khẳng định trong quy trình vận hành điều tiết hồ Dầu Tiếng là trong mùa mưa lũ không xả lũ xuống sông Vàm Cỏ Đông, chủ yếu xả xuống sông Sài Gòn qua tràn xả lũ.

ĐIỀU TRA ĐÁNH GIÁ

TRÌNH ĐỘ CÔNG NGHỆ (TĐCN)

MỘT SỐ NGÀNH SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP

TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: KS. NGUYỄN THANH BÌNH

Đơn vị: Sở Khoa học - Công nghệ - Môi trường

Thời gian: 1998-1999

I- Đặt vấn đề:

Tỉnh Long An nằm giáp ranh với thành phố Hồ Chí Minh về phía Tây - Nam và là cửa ngõ của thành phố đi các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long. Long An nằm giữa hai thành phố lớn có 4 huyện, thị nằm trong khu vực phát triển kinh tế trọng điểm phía Nam thuộc hành lang của tam giác trọng điểm, nên Long An có vai trò đặc biệt quan trọng trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của khu vực. Cơ cấu kinh tế của tỉnh năm 1998 là nông - lâm - ngư 51,8%; công nghiệp - xây dựng 18,2%; thương mại dịch vụ 30%. Các dự án có vốn đầu tư nước ngoài trên địa bàn tỉnh đến năm 1998 đạt khoảng 252 triệu USD đứng hàng thứ 5 so các tỉnh Nam bộ và hàng thứ 15 so với cả nước. Năm 1998 các doanh nghiệp này đóng góp chiếm tỉ trọng 10% tổng thu ngân sách.

Về phát triển công nghiệp, giá trị sản xuất công nghiệp trong các năm qua đều tăng liên tục, bình quân mỗi năm tăng 20,6%. Để tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư và khuyến khích đầu tư trong và ngoài nước, tỉnh đã có hai khu công nghiệp được phê duyệt là KCN Đức Hòa I, Đức Hòa II và đang qui hoạch một số khu nằm trên các trục đường giao thông quan trọng của tỉnh.

Nhưng trên thực tế, trình độ công nghệ các ngành sản xuất công nghiệp trong tỉnh rất khác nhau, phát triển không đồng bộ và tự phát chưa có định hướng qui hoạch trong chiến lược công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Do đó, việc đánh giá trình độ công nghệ trong giai đoạn hiện nay là công việc cấp bách mà Bộ Khoa học - Công nghệ và Môi trường yêu cầu các địa phương nhanh chóng thực hiện.

Trước tình hình đó, UBND tỉnh Long An đã có Công văn số 919/1998/CV.UB ngày

5-10-1998 về việc thực hiện điều tra đánh giá trình độ công nghệ một số doanh nghiệp Nhà nước đóng trên địa bàn tỉnh và giao cho Sở KHCN & MT phối hợp với Sở Công nghệ thực hiện theo các chỉ tiêu thống nhất của Bộ KHCN & MT. Ngoài ra, công tác điều tra đánh giá TĐCN giúp cho các nhà quản lý công nghệ nhận dạng công nghệ thiết bị, từ đó đề xuất những định hướng chiến lược phát triển công nghiệp của tỉnh theo xu hướng thúc đẩy nhanh quá trình CNH-HĐH các ngành sản xuất công nghiệp của tỉnh.

II- Mục tiêu:

* Phục vụ các yêu cầu về quản lý Nhà nước, phục vụ các nhu cầu phát triển công nghệ của từng cơ sở sản xuất. Thông qua việc đánh giá làm căn cứ định hướng đầu tư hợp lý về công nghệ trong sản xuất và quản lý theo hướng CNH-HĐH.

* Làm căn cứ tham gia các chương trình qui hoạch phát triển kinh tế - xã hội và khoa học công nghệ của tỉnh.

* Làm căn cứ để xây dựng chính sách quản lý, đặc biệt là chính sách đầu tư đổi mới công nghệ các ngành sản xuất công nghiệp chủ yếu.

* Làm căn cứ để xây dựng, xét duyệt các dự án đầu tư và chuyển giao công nghệ thích hợp theo chiến lược CNH-HĐH.

III- Phương pháp nghiên cứu:

Về phương pháp nghiên cứu hiện nay chưa có một phương pháp luận thống nhất. Các ngành quản lý đều nêu phương pháp chuyên ngành khác nhau, chỉ mới nhìn chung về thực trạng nhận định để có định hướng. Báo cáo này được thực hiện theo phương pháp thống kê số liệu hóa theo hệ thống chỉ tiêu của Bộ Khoa học - Công nghệ và Môi trường với hình thức khảo sát chỉ tiêu cụ thể tại cơ sở, tổng hợp xử lý, so sánh tham khảo phương pháp chuyên gia và tổng hợp trên các nhóm chỉ tiêu sau:

- Nhóm I: Đặc trưng về yếu tố vật chất bao gồm 14 chỉ tiêu.
- Nhóm II: Đặc trưng về yếu tố chất lượng bao gồm 3 chỉ tiêu.
- Nhóm III: Đặc trưng về yếu tố tổ chức quản lý bao gồm 10 chỉ tiêu.
- Nhóm IV: Đặc trưng về yếu tố hiệu quả sản xuất bao gồm 5 chỉ tiêu.

IV- Kết quả nghiên cứu:

Theo tiêu chí về doanh nghiệp, các đơn vị điều tra đa số thuộc doanh nghiệp Nhà nước, tiêu biểu đặc trưng như dệt, lương thực, may, dược, cơ khí, in, giấy thể hiện được bộ mặt và năng lực công nghệ của tỉnh Long An. Các doanh nghiệp này đã góp phần thiết thực trong việc thực hiện giá trị sản xuất công nghiệp tăng trưởng trung bình 14,7%. Tuy nhiên qua số liệu điều tra tổng hợp cho thấy cần có nhận định về năng lực và khả năng đầu tư phát triển từng doanh nghiệp trên con đường công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

- Vấn đề đầu tư trên căn bản nền của nội lực, tiềm năng hiện có của tỉnh và lộ trình phát triển công nghệ là lộ trình song song, tương đồng với quốc gia và khu vực. Vấn đề vốn được nhận định trên cơ sở là nhu cầu phát triển vì cùng một lúc không thể đáp ứng đủ mà phân định để phân giai đoạn đầu tư theo định hướng phát triển trên cơ sở các dự án khả thi. Do vậy, từng ngành, từng đơn vị phải xây dựng riêng cho mình dự án trong việc đổi mới công nghệ, trên cơ sở đó tỉnh mới có thể xây dựng chiến lược phát triển công nghệ cho thời gian tới theo thứ tự ưu tiên quan trọng.

Căn cứ vào số liệu điều tra của các ngành sản xuất công nghiệp, có thể nhận định như sau:

1.1- Về công nghệ:

Mặc dầu các ngành có nhiều cố gắng trong việc đầu tư công nghệ mới để bảo đảm chất lượng sản phẩm, đứng vững trên thị trường và tăng năng suất lao động trên cơ sở các thiết bị đầu tư từ những năm 1970, 1980 và các thiết bị được xem là mới cũng từ 1995-1998. Tuy nhiên cần nhận định một cách khách quan rằng công nghệ phần lớn thuộc các thế hệ cũ lạc hậu.

Mức lạc hậu có thể chia làm ba loại:

- Lạc hậu 1 - 2 thế hệ như: Công ty Dệt, Công ty May, Công ty Dược.
- Lạc hậu 2 - 3 thế hệ như: Công ty Lương thực, Nhà máy Cơ khí, Nhà máy Giấy.
- Lạc hậu 3 - 4 thế hệ như: Xí nghiệp In Phan Văn Mảng.

Thực tế việc phân định trên còn có yếu tố khách quan, được đánh giá trên nhận định toàn công ty vì các yếu tố đổi mới thiết bị chưa mang tính đồng bộ, có tính cách riêng lẻ giải quyết từng khâu cho sản xuất.

Điều tích cực là các đơn vị đều huy động thiết bị vào sản xuất rất cao, bằng cách cải tiến, sửa chữa phát huy hiệu quả trong sản xuất. Tuy nhiên cũng có trường hợp mặc dầu thiết bị hiện đại nhưng do nhiều yếu tố về thị trường, nguyên liệu và không trang bị đồng bộ trong dây chuyền toàn nhà máy dẫn đến mức huy động công suất thiết bị toàn nhà máy rất thấp như Công ty Dược và Vật tư y tế.

Với nhận định công nghệ lạc hậu của các ngành sản xuất công nghiệp trong tỉnh không có nghĩa là phải hiện đại hóa càng nhiều, càng sớm, càng tốt và cũng không có nghĩa là loại bỏ hoàn toàn bằng cách thanh lý để đầu tư mới. Để các dự án đổi mới công nghệ là khả thi, cần xem xét trên các yếu tố sau:

- Tạo ra sản phẩm có tính cạnh tranh cao.
- Nhu cầu tiêu thụ của thị trường.
- Tạo ra một dây chuyền đồng bộ tăng năng suất và hiệu quả.

- Vấn đề vốn đầu tư theo giai đoạn mà đơn vị có khả năng thực hiện được.
- Sự hỗ trợ của Nhà nước.
- Năng lực quản lý điều hành và sử dụng của đơn vị.

Để làm được việc này, đơn vị cần định kỳ tự tổ chức đánh giá phân tích cụ thể cho từng khâu trong dây chuyền sản xuất để quyết định biện pháp đầu tư thích hợp có thể là:

- Tích cực khai thác các thiết bị hiện có, đổi mới các thiết bị có tính chọn lọc.
- Các công đoạn cơ bản có thể cải tiến, có thể mua máy đã qua sử dụng theo danh mục cho phép của Bộ KHCN & MT nhằm giảm vốn đầu tư và giá thành sản phẩm. Các công đoạn gia công chính xác, hoàn tất sản phẩm chất lượng cao cần mua máy thế hệ mới.

Cần chú ý: Dù đầu tư bằng biện pháp nào cũng cần phải tiến hành bước thẩm định công nghệ một cách nghiêm ngặt nhằm ngăn chặn công nghệ lạc hậu và hạn chế vấn đề ô nhiễm môi trường.

Ngoài ra, trong công nghệ sản xuất hiện nay còn thiếu rất nhiều các thiết bị đo lường, kiểm định, kiểm tra chất lượng sản phẩm. Việc trang bị lĩnh vực này cho quản lý phải được quan tâm không những trong thiết bị chuẩn mà còn vấn đề đào tạo.

1.2- Về nhân lực:

a) Qua khảo sát cho thấy tỷ lệ giữa cán bộ đại học/trung học/công nhân ở các đơn vị chưa được hợp lý, đồng thời có sự hụt hẫng trình độ trong lực lượng sản xuất. Các đơn vị cần có kế hoạch điều chỉnh tỷ lệ này trong thời gian tới. Nhìn chung các đơn vị đang thiếu công nhân có tay nghề cao đủ điều kiện để vận hành, sửa chữa công nghệ mới. Hầu hết lực lượng công nhân do đơn vị tự đào tạo qua thực tế công việc, số lượng công nhân được đào tạo chính qui từ trường lớp chiếm một tỷ lệ rất thấp. Vấn đề này ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất cho nên cần có biện pháp hữu hiệu hơn, có thể là:

- Đối với các công nghệ chuyển giao, phải đặt tầm quan trọng về đào tạo.
- Đơn vị chọn lọc người có đủ trình độ, năng lực để đưa đào tạo.
- Hoặc các đơn vị có sử dụng lao động có trách nhiệm đóng góp, hỗ trợ các trung tâm đào tạo để nâng cao trình độ cho công nhân bằng nhiều hình thức tại nhà trường hoặc tại đơn vị sản xuất.

b) Về cán bộ đại học: Tình hình cán bộ hiện nay chủ yếu là tốt nghiệp Đại học kỹ thuật chuyên ngành sản xuất, các ngành liên quan hỗ trợ như hoạch định kế hoạch, sáng tạo mẫu mã, đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội, điều tra nghiên cứu thị trường còn rất giới hạn (điều này dẫn đến tình trạng Giám đốc đơn vị phải đương đầu với nhiều phức tạp trong điều hành sản xuất). Trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, Giám đốc là người phải có tinh thần đổi mới cao, chịu trách nhiệm cá nhân cao, khuyến khích và đòi hỏi cấp dưới chịu trách

nhiệm đã được phân công. Điều này giúp cho bộ máy quản lý gọn nhẹ và cán bộ phát huy sáng kiến nhiều hơn.

Bên cạnh đó, việc sử dụng cán bộ kỹ thuật không đúng ngành nghề đào tạo cũng là hiện tượng phổ biến. Ví dụ như ngành lương thực chưa có trường hay khoa đào tạo kỹ sư công nghiệp thực phẩm (chỉ có trung học) mà chỉ sử dụng kỹ sư cơ khí nông nghiệp; ngành dệt cũng có sử dụng kỹ sư cơ khí nông nghiệp, sư phạm kỹ thuật, cơ khí chế tạo; các ngành giấy, ngành in chủ yếu sử dụng lực lượng công nhân lâu năm nên chưa phát huy được tính chủ động sáng tạo trong quá trình sản xuất.

Nhìn chung các đơn vị chưa có chuyên viên chuyên sâu khai thác thông tin về công nghệ mới, sản phẩm mới, ảnh hưởng các yếu tố cạnh tranh và nghiên cứu phát triển. Vấn đề này cần đặc biệt quan tâm trong thời đại thông tin hiện nay.

1.3- Về thị trường:

a) Thị trường của ngành lệ thuộc vào sản phẩm tạo ra như ngành may xuất khẩu 100% do nước ngoài đặt hàng, chưa có sản phẩm tiêu thụ nội địa; ngành giấy, in, dược, cơ khí thì hoàn toàn tiêu thụ trong nước thậm chí chỉ trong tỉnh. Ngành dệt là ngành công nghiệp chủ lực cũng chỉ ở mức nội địa chưa ra được khu vực ASEAN. Chỉ có ngành lương thực do đặc thù sản phẩm phần lớn xuất khẩu còn lại là kinh doanh nội địa. Nhưng nhìn chung, đứng trước sự cạnh tranh gay gắt giữa hàng ngoại và hàng nhập lậu, về giá cả, mẫu mã chất lượng... nhưng hầu hết các đơn vị đã đứng vững và phát triển, tạo tiền đề tốt cho việc đổi mới công nghệ tăng thị phần hiện có.

b) Chiến lược mở rộng thị trường là nền tảng căn bản để thúc đẩy sản xuất và tái đầu tư. Lịch sử cho thấy chưa có quốc gia nào tiến hành công nghiệp hóa mà không mở rộng thị trường, nếu không xuất khẩu thì thị trường bó hẹp (đối với các ngành có kim ngạch xuất khẩu). Tuy nhiên, từ chối thị trường nội địa với 80 triệu dân trong tương lai sau năm 2003 khi hàng hóa thuế quan dần dần loại bỏ thì rất sai lầm.

c) Việc mở rộng thị trường song song với việc phát triển hệ thống tiêu thụ, thiết lập hệ thống quản lý, thay đổi phương thức thanh toán, hỗ trợ cho các khách hàng sử dụng sản phẩm của mình có hiệu quả cao.

d) Cần thiết tham gia các hiệp hội sản xuất chuyên ngành, thực hiện sự hợp tác liên kết giữa các công ty với các trường Đại học, Viện nghiên cứu trong và ngoài nước góp phần đẩy mạnh tốc độ công nghiệp hóa.

1.4- Một số dự án cần nghiên cứu triển khai nhằm đáp ứng tiến trình đổi mới công nghệ các ngành điều tra:

Qua đánh giá chung về các yếu tố để nhận dạng công nghệ, nhằm mục đích định hướng khả năng đầu tư phát triển, chúng tôi đề xuất các dự án cần nghiên cứu triển khai trong thời gian tới như sau:

Ngành cơ khí:

- Dự án đầu tư đổi mới công nghệ thiết bị công tác.
- Dự án sản xuất thiết bị phục vụ cơ khí hóa nông nghiệp và chương trình nước sạch nông thôn.

Ngành chế biến lương thực:

- Dự án nâng cấp thiết bị, giảm tiêu hao năng lượng.
- Dự án đầu tư công nghệ chế biến lương thực hiện đại và đồng bộ.
- Dự án sản xuất các sản phẩm phụ từ nông sản.

Ngành dược:

- Dự án đổi mới công nghệ và điều kiện sản xuất đạt tiêu chuẩn GMP, ISO-9000.
- Dự án qui hoạch khu sản xuất mới giảm ô nhiễm môi trường.

Ngành dệt may:

- Dự án sản xuất liên hoàn dệt - may - xuất khẩu.
- Dự án sản xuất đa dạng hóa sản phẩm may mặc phục vụ nội địa.
- Dự án cổ phần hóa Công ty May xuất khẩu.

Ngành giấy, in:

- Dự án đầu tư công nghệ xeo giấy mới đồng bộ.
- Dự án sản xuất bột giấy và giấy thành phẩm cao cấp.
- Dự án đổi mới công nghệ máy in hiện đại nhằm đa dạng hóa sản phẩm dịch vụ.

Đào tạo: (Tổ chức chính quyền tỉnh)

- Dự án đào tạo chuyên gia có trình độ sau đại học cho các ngành sản xuất mũi nhọn.
- Dự án đào tạo, nâng cao trình độ cán bộ kỹ thuật quản lý và công nhân bậc cao hiện có đạt chuẩn quốc gia đến năm 2010.

V- Kiến nghị:

Để mục tiêu đầu tư phát triển của từng ngành mang lại hiệu quả cao, công nghệ phải là mạch máu của sản xuất kinh doanh. Ngoài những cố gắng của đơn vị trước thị trường nhiều gay go phức tạp, cần có sự hỗ trợ của Nhà nước về những chính sách cũng như cần phải có biện pháp thúc đẩy cụ thể cho từng đơn vị. Do đó Nhà nước cần phải quan tâm các vấn đề sau:

- a) Có chính sách ưu đãi, kêu gọi đầu tư các tổ chức, cá nhân doanh nghiệp trong và ngoài nước tham gia đầu tư công nghệ mới hoặc liên doanh phát triển sản xuất trên ưu thế tiềm năng hiện có.
- b) Cần xem xét nâng cao trình độ quản lý chuyên ngành thông qua đào tạo là một trong

những yếu tố thúc đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Cần nhanh chóng đẩy mạnh tiến trình đào tạo chuyên viên chuyên ngành nhất là lĩnh vực công nghệ thông tin.

c) Cần có chính sách hỗ trợ cho một số ngành mạnh trong tỉnh, khuyến khích các đơn vị sản xuất đạt chất lượng cao, có qui chế giảm miễn thuế một phần cho việc đầu tư áp dụng công nghệ mới, được ưu tiên bổ sung và vay vốn ưu đãi lãi suất thấp trả chậm trên cơ sở cụ thể hóa từ Luật, Nghị định, các Thông tư hướng dẫn của Nhà nước.

d) Cần có chính sách cụ thể, đãi ngộ lực lượng đội ngũ cán bộ khoa học - công nghệ như học tập, nghiên cứu, tham quan công nghệ mới trong và ngoài nước, được hưởng tỷ lệ thích đáng trên số tiền làm lợi do công trình nghiên cứu mang lại hiệu quả, hoặc do những quan hệ cá nhân mang về cho tỉnh những dự án góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

e) Trên cơ sở điều tra đánh giá trình độ công nghệ hiện tại và kế hoạch phát triển công nghệ của từng đơn vị, cần đề ra các hướng chiến lược cho phát triển công nghệ chung của tỉnh, để từ đó có các hướng ưu tiên đổi mới công nghệ từng đơn vị sản xuất trong toàn tỉnh theo từng giai đoạn.

Với khối lượng khảo sát thực tế và nhiều ý kiến đánh giá của Ban lãnh đạo các Sở, các đơn vị và chuyên gia, tập thể nhóm thực hiện đề tài với khả năng có hạn, chúng tôi hy vọng báo cáo khoa học này góp phần nhận dạng thúc đẩy công nghệ một số ngành sản xuất công nghiệp của tỉnh Long An trong bối cảnh hiện nay, và định hướng cho các đơn vị từng bước đầu tư phát triển sản xuất, thực hiện tốt chiến lược công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh.

Phần 3

KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO GIÁO VIÊN TIỂU HỌC CÓ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG SƯ PHẠM

Chủ nhiệm: CN. CAO THỊ NGUYỆT ÁNH

Đơn vị thực hiện: Trường Cao đẳng Sư phạm Long An

Thời gian: 1-1991 - 5-1995

I- Đặt vấn đề:

Năm 1989-1990 trường Cao đẳng Sư phạm Long An (CĐSP) được giao nhiệm vụ đào tạo - bồi dưỡng giáo viên các cấp học: Trung học cơ sở (THCS), Tiểu học, Giáo dục mầm non và cán bộ quản lý trường học của tỉnh.

Thực hiện nhiệm vụ chiến lược con người mà nền tảng là giáo dục tiểu học, trường CĐSP Long An phấn đấu cấp tốc chuẩn hóa đội ngũ giáo viên tiểu học dưới chuẩn lên trình độ chuẩn hệ THSP (9 + 3, 12 + 2), đồng thời phải đào tạo giáo viên tiểu học có trình độ CĐSP để từng bước xây dựng đội ngũ giáo viên cốt cán cho các trường tiểu học.

II- Mục tiêu:

- 1- Hình thành chương trình đào tạo giáo viên tiểu học có trình độ CĐSP (gọi tắt CĐ Tiểu học - CĐTH).
- 2- Giảng dạy thực nghiệm theo chương trình đã soạn để từng bước hoàn chỉnh chương trình dự thảo.
- 3- Điều tra hiệu quả đào tạo thí điểm.

III- Nội dung & Phương pháp:

1- Nội dung:

Đề tài đề xuất chương trình mới đào tạo giáo viên tiểu học, thực nghiệm trên các đối tượng đã được tuyển theo quy chế tuyển sinh hiện hành. Đề tài nghiên cứu đã đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng giáo viên tiểu học, từng bước phục vụ cho công tác phổ cập tiểu học tỉnh Long An.

2- Phương pháp nghiên cứu:

Đề tài được thực hiện bằng một số tổ hợp phương pháp NCKH giáo dục.

- Phương pháp khái quát lý luận (để hình thành chương trình).

- Phương pháp thực nghiệm KHGD (đào tạo thí điểm) đối chiếu với chương trình hiện tại, từng bước điều chỉnh chương trình đã biên soạn.

- Ngoài ra đề tài dùng một số phương pháp giản đơn khác để thực hiện như khảo sát, trắc nghiệm, khai thác sản phẩm hoạt động của đối tượng nghiên cứu.

IV- Kết quả:

1- Soạn thảo chương trình:

a) Nội dung chương trình:

(Có so sánh tỉ lệ với chương trình THSP (12 + 2), CĐSP (12 + 3) khi nghiên cứu)

STT	Môn học	Chương trình chuẩn		Chương trình CĐTH (12+3) (mới)	GHI CHÚ
		Hệ CĐSP (12 + 3)	Hệ THSP (12 + 2)		
Môn chung		880 t (30%)	480 t (34%)	578 t (24%)	Giảm 6% so với chương trình CĐSP.
1	Chính trị - Đạo đức - PPGD	300 t	143 t	200 t	
2	TLGD	176 t	170 t	162 t	
3	TD - VS - PPGDTD	83 t	110 t	104 t	
4	Giáo dục dân số	13 t	10 t	10 t	
5	Nga văn	250 t	0	0	
6	Công tác Đội	40 t	47 t	42 t	
7	Hướng nghiệp	18 t	0	0	
Môn năng khiếu		0	356 t (25%)	356 t (15%)	
8	Thủ công - PPGD	0	86 t	86 t	
9	Nhạc - PPGD	0	135 t	135 t	
10	Họa - PPGD	0	135 t	135 t	
Môn văn hóa cơ bản		1527 t (70%)	539 t (41%)	1479 t (61%)	Giảm 9% so với chương trình CĐSP.
11	THTN và XH	0	105 t	105 t	
12	Toán và PPGD toán	1327 t	199 t	687 t	
13	Vật lý	200 t	0	0	
14	Văn TV - PPGD	134 t	289 t	687 t	
15	Sử	180 t	0	0	
	Tổng cộng	2407 t	1429 t	2407 t	

b) Chương trình các môn học (1):

STT	PHÂN MÔN	TỔNG SỐ TIẾT	HỌC VÀO HỌC KỲ						
			I	II	III	IV	V	VI	
1	Lịch sử Đảng	53	x						
2	Triết học	70		x					
3	Kinh tế học	60			x				
4	CNCSKH	32				x			
5	Đạo đức học	20					x		
6	Dân số học	10				x			
7	PPGD đạo đức	25					x		
8	Tâm lý học	103	x	x					
9	Giáo dục học	107		x	x				
10	Thế dục - PPGD	162	x	x	x				
11	Công tác Đội	42		x					
12	Thủ công - PPGD	86			x				
13	Nhạc - PPGD	135			x	x			
14	Họa - PPGD	135			x	x			
15	THTN và XH	105					x	x	
16	Tập hợp - Logic	52	x						
17	HHGT	52	x						
18	Giải tích	150	x	x	x				
19	Đại số đại cương	64		x					
20	Đại số tuyến tính	56				x			
21	Số học	70			x	x			
22	HH sơ cấp	60						x	
23	PPGD toán	72				x	x		
24	TH giải toán	51				x	x		
25	Đại số sơ cấp	60					x	x	
26	Tiếng Việt	250	x	x	x	x	x		
27	RLKNTV	88		x	x				
28	Văn học	250	x	x	x	x	x	x	
29	PPGD Văn - TV	99				x	x		
	CỘNG	2407 T							

2- Thực nghiệm:

a) Nhận định bước đầu:

- Căn cứ vào số điểm đạt được của sinh viên thực nghiệm ta có thể đánh giá được:

Về chuyên môn: Đối tượng thực nghiệm đạt ở mức độ khá, do đó có đủ khả năng nghiên cứu, giảng dạy chương trình tiểu học hiện hành.

Về đạo đức: Đối tượng thực nghiệm đạt ở mức độ khá - tốt, do đó có đủ tư cách để trở thành người giáo viên đứng lớp và là cán bộ của ngành giáo dục Long An.

- Đánh giá cá biệt:

+ Sinh viên lớp CDTH thực nghiệm có tinh thần tập thể cao, liên tục 3 năm liền là tập thể vững mạnh, tham gia tích cực vào các phong trào của Đoàn Thanh niên và Hội học sinh - sinh viên.

Năm học 1992-1993 một sinh viên của lớp này được bầu vào Ban Chấp hành Hội Liên hiệp Thanh niên Việt Nam (*anh Nguyễn Văn Luân hiện đang công tác ở Tỉnh Đoàn Long An*).

+ Mặc dù không có người xếp loại văn hóa giỏi nhưng có nhiều sinh viên học khá đều, kết quả thi tốt nghiệp cao, như chị:

. Ngô Thị Phương Trang (*hiện công tác ở huyện Mộc Hóa*).

. Trần Thị Hồng Phượng (*hiện công tác ở huyện Mộc Hóa*).

Các sinh viên này được giới thiệu theo học lớp Đại học Tiểu học tại chức năm học 1994-1995.

- Dựa vào kết quả thực nghiệm, BCN dễ tài nhận thấy rằng có thể cho khóa thực nghiệm này ra trường công tác theo yêu cầu của ngành và đề nghị ngành Giáo dục Long An tiếp nhận sản phẩm đào tạo.

Tháng 9-1994 toàn bộ số sinh viên CDTH đã lên đường nhận nhiệm sở công tác tại các huyện: Mộc Hóa, Vĩnh Hưng, Tân Hưng, Thạnh Hóa, Tân Thạnh, Đức Huệ.

3- Đánh giá hiệu quả đào tạo:

a) Nhận định chất lượng đào tạo sau khi khảo sát:

Bằng công tác thực nghiệm chương trình đào tạo trên đối tượng sinh viên được tuyển vào trường CDSP và bằng khảo sát sản phẩm khi đã ra công tác, ta thu được các kết quả như sau:

NỘI DUNG	KẾT QUẢ ĐÀO TẠO	KẾT QUẢ KHẢO SÁT	ĐỘ LỆCH DƯƠNG	KẾT LUẬN
Chuyên môn	(A) 6,5	(B) 7,0	0,5	$B > A$
Đạo đức	(A') 7,9	(B') 9,0	1,1	$B' > A'$

So sánh kết quả thu được, ta thấy rằng sản phẩm đào tạo đạt chất lượng tốt cả về *Chuyên môn và Đạo đức tác phong*, hiệu quả đào tạo cao, vượt yêu cầu đã đặt ra.

Như vậy thực nghiệm này có thể tiến hành đại trà trên đối tượng tuyển sinh theo qui định hiện nay được.

IV- Kết luận:

1- Thuận lợi và khó khăn trong quá trình thực hiện đề tài:

a) Thuận lợi cơ bản:

- Khi đề xuất chủ trương, kế hoạch đào tạo giáo viên tiểu học có trình độ CĐSP, chúng tôi có thuận lợi rất lớn là được sự ủng hộ của Sở GD-ĐT Long An và UBND tỉnh Long An sau khi nghe chúng tôi trình bày. Chính yếu tố này đã củng cố lòng tin và sức mạnh để chúng tôi vượt qua mọi trở ngại. Đồng thời cũng chính yếu tố này là pháp lý giúp trường CĐSP gửi báo cáo lên Bộ GD-ĐT đăng ký thực hiện đào tạo thí điểm thành công.

Để giúp chúng tôi thực hiện thí điểm một cách nghiêm túc, vì đây là việc làm có liên quan đến sự nghiệp giáo dục, trường CĐSP Long An được sự hỗ trợ quan trọng của Sở KHCN&MT cho đăng ký là một đề tài NCKH cấp Nhà nước. Điều này khiến giá trị khẳng định chất lượng đào tạo thí điểm càng cao và đáng tin cậy.

- Thuận lợi thứ hai là: Sau khi sát nhập trường THSP vào trường CĐSP, thì trường CĐSP có đội ngũ giáo viên đứng lớp vững vàng về cả hai phía: phía Cao đẳng và phía Trung học. Trong khi đó, muốn thực hiện chương trình CDTH, đòi hỏi giáo viên đứng lớp từng bộ môn phải thông thạo về chuyên môn nghiệp vụ của từng môn và đủ trình độ về kiến thức nội dung chương trình qui định (*như đã giới thiệu 21 giáo viên đứng lớp*).

b) Những khó khăn phải vượt qua:

Vạn sự khởi đầu nan. Cái mới bao giờ cũng gặp lực cản, đó là tư tưởng chuẩn bị của chúng tôi từ ban đầu. Thực vậy:

Thời điểm trường CĐSP Long An đề xuất chủ trương và kế hoạch này, chính là thời điểm chuẩn bị sát nhập trường THSP vào CĐSP. Quan điểm sát nhập, một số đồng chí rất ủng hộ, song cũng không ít người không tán thành, kể cả THSP và Sở Giáo dục lúc bấy giờ. Điều này đã ảnh hưởng rất lớn đến nội dung Dự thảo chương trình CDTH từ đầu. Các môn thực hiện chương trình nâng cao như Văn - TV, Toán... chúng tôi gia giảm phần chương trình CĐSP đang thực hiện. Các môn *Phương pháp giảng dạy* cấp 1 và các môn *Năng khiếu* thì số tiết được giữ nguyên (*do không có khả năng gia giảm*). Khiến cho trong quá trình thực hiện phải điều chỉnh chương trình hai lần (*lúc này đã thuận lợi vì đã sát nhập trường*).

2- Những kiến nghị:

- Khi đã cho phép chính thức hệ đào tạo CDTH, tất yếu phải có *Sách giáo khoa* hoặc

Giáo trình. Hiện nay trường CĐSP Long An mới biên soạn được một số *Tài liệu tham khảo* trong khi thực hiện đề tài NCKH.

Vậy, vấn đề liên kết các trường CĐSP để biên soạn sách hoặc Giáo trình nhất thiết phải có, do đó đề nghị Bộ GD-ĐT, UBND tỉnh Long An, Sở GD-ĐT, Sở Tài chính - Vật giá, hãy ủng hộ trường CĐSP Long An về mặt động viên tinh thần và kinh phí.

- Cũng khi đã cho phép chính thức hệ đào tạo CĐTH, trường CĐSP Long An sẽ xin phép tiếp tục đăng ký đề tài về *Chương trình Bồi dưỡng giáo viên tiểu học lên trình độ CĐSP*. Có như vậy mới đáp ứng những đòi hỏi mới của ngành Giáo dục - Đào tạo.

Trong quá trình phát triển đi lên của ngành GD-ĐT Long An, trường THSP Long An trước đây đã đi đầu trong công tác đào tạo thí điểm giáo viên tiểu học hệ THSP (12 + 2). Nay trường CĐSP Long An lại là cơ quan đi đầu trong công tác đào tạo thí điểm CĐTH (12 + 3), chúng tôi luôn luôn được sự quan tâm, đầu tư và giúp đỡ của Bộ GD-ĐT, của UBND tỉnh Long An, của Sở GD-ĐT, sở KHCN&MT Long An. Ban Chủ nhiệm Đề tài chân thành cảm ơn UBND tỉnh Long An, Sở KHCN&MT, Sở GD-ĐT và các Phòng Giáo dục huyện Tân Thạnh, Thạnh Hóa, Mộc Hóa, Vĩnh Hưng, Tân Hưng, Đức Huệ đã giúp đỡ và tạo điều kiện để chúng tôi hoàn thành Đề tài này.

ĐỜI SỐNG VIỆC LÀM CỦA NỮ THANH NIÊN NÔNG THÔN TỪ 15-25 TUỔI Ở LONG AN

Chủ nhiệm: VÕ VĂN BA

Đơn vị thực hiện: Tỉnh Đoàn Long An

Thời gian: 12-1993 - 6-1994

I- Đặt vấn đề:

Từ sau Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI đến nay, nước ta đang chuyển mạnh từ cơ chế bao cấp sang cơ chế thị trường định hướng XHCN. Với sự khuyến khích phát triển nhiều thành phần kinh tế đã có tác động sâu sắc nhiều mặt đến đời sống xã hội nói chung và nói riêng đến như thanh niên. Song bên cạnh mặt tích cực đó, là sự tác động không nhỏ bởi mặt trái của nền kinh tế thị trường và tiêu cực xã hội, làm ảnh hưởng trực tiếp quá trình học tập, lựa chọn nghề nghiệp, việc làm sinh sống, nơi ở, kể cả thái độ cư xử, giao lưu trong giới trẻ, nhất là trong nữ thanh niên ở nông thôn. Một đối tượng mà hiện nay đang được quan tâm trong thời kỳ đất nước mở cửa.

Do vậy, việc nghiên cứu về thực trạng đời sống, việc làm của nữ thanh niên nông thôn hiện nay là rất cần thiết và bổ ích, phù hợp với yêu cầu khách quan đang đặt ra trong công tác vận động thanh niên, thực hiện đúng tư tưởng chỉ đạo của Đảng.

II- Mục tiêu:

Xác định thực trạng đời sống, việc làm của nữ thanh niên nông thôn trong nền kinh tế thị trường. Trên cơ sở đó đề xuất các giải pháp trước mắt, lâu dài nhằm góp phần cùng chính quyền địa phương giải quyết những vấn đề bức xúc về đời sống, việc làm của nữ thanh niên ở nông thôn và giới nữ nói chung.

III- Nội dung & Phương pháp:

- Đặc điểm của nữ thanh niên nông thôn trong hoạt động đời sống sản xuất.
- Nhu cầu của nữ thanh niên nông thôn về việc làm và những nguồn cung cấp việc làm cho họ hiện nay.
- Thái độ của nữ thanh niên nông thôn trong biến đổi của kinh tế thị trường dẫn đến việc lựa chọn các lợi ích kinh tế, lựa chọn nghề nghiệp, nơi làm việc, nơi sinh sống, mức thu nhập...

- Sự biến đổi về lối sống, mức sống của nữ thanh niên nông thôn (TNNT) các điều kiện vật chất, tinh thần ảnh hưởng đến đời sống và việc làm của họ.

- Dự báo những xu hướng mới trong đời sống, việc làm của nữ thanh niên nông thôn và đề xuất những giải pháp.

IV- Kết quả:

1- Thực trạng đời sống việc làm của nữ thanh niên nông thôn trong nền kinh tế thị trường:

a) Đặc điểm của nữ TNNT (từ 15-25 tuổi) ở Long An:

- Đặc điểm của nữ TNNT (từ 15-25 tuổi) qua các con số thống kê.

Bảng 1: Nữ TNNT (15-25 tuổi) cơ cấu dân số:

Năm	Dân số TB của tỉnh	TS nữ TN (15-25)	Nữ TNNT (15-25)	Ở tại nông thôn (%)	So dân số tỉnh (%)
1991	1.173.608	138.276	131.915	95,4	11,24
1992	1.196.598	140.764	134.007	95,2	11,19
1993	1.220.320	143.738	136.551	95	11,18

Bảng 2: Nữ TNNT (15-25) chia theo nhóm tuổi:

Nhóm tuổi	1991	1992	1993
15-17	36.399	37.496	39.467
18-20	38.599	37.525	37.014
21-25	56.917	58.986	60.070

Bảng 3: Tình hình nữ thanh niên, thiếu niên tỉnh Long An đang đi học, thôi học vào thời điểm tổng điều tra dân số 1-4-1989.

Tuổi	Nữ toàn tỉnh	Đang đi học		Đã thôi học	
		TS	%	TS	%
10	16.514	14.886	90,1	1.084	6,56
11	14.528	12.161	83,7	1.906	13,1
12	13.959	10.060	72,1	3.467	24,8
13	13.057	7.775	57,3	5.185	39,7
14	12.371	5.544	44,8	6.419	51,8
15 - 19	65.864	11.954	18,15	51.592	78,3
CỘNG	136.275	62,080	45,55	69.653	51,1

Bảng 4:

Tình hình nữ TN, thiếu niên tỉnh Long An đang đi học từ năm 1991-1993 ở bậc phổ thông.

Cấp học	1991			1992			1993		
	TS nữ HS	Nông thôn	%	TS nữ HS	Nông thôn	%	TS nữ HS	Nông thôn	%
Cấp I	82.193	75.879	92,3	80.508	74.543	92,6	78.578	66.522	84,5
Cấp II	19.632	16.872	86	20.001	18.336	91,7	24.803	21.852	88
Cấp III	3.404	2.466	72,4	4.647	3.622	78	3.931	3.371	68,3
Cộng	105.229	95.217	90,48	105.156	96.501	91,76	108.312	91.745	84,7

Bảng 5:

Vài số liệu phản ánh kiến thức bảo vệ sức khỏe của nữ thanh niên tỉnh Long An do ngành Y tế Long An cung cấp:

Bảng 5a:

	1991	1992	1993
Nạo thai	25.391 em	27.722	29.334
- Có gia đình	24.930 em	27.254	28.967
- Chưa có gia đình	461 em	468	367

Bảng 5b:

	1991			1992			1993		
	TS	Nông thôn	%	TS	Nông thôn	%	TS	Nông thôn	%
Bệnh phụ khoa	104.560	74.290	71	109.170	78.820	72,20	124.442	88.327	71

b) Đặc điểm của nữ TNNT (từ 15-25 tuổi) trong phạm vi gia đình:

Quan sát về đời sống, sản xuất ở những hộ gia đình nông thôn cho thấy nữ TNNT tuổi từ 15-25 có đặc điểm chung nhất sau đây:

+ Số đông họ là lực lượng khéo tay trong lao động sản xuất, đời sống. Trong lúc rảnh rỗi (ngoài công việc chính hằng ngày) họ vẫn dành thời gian nhiều nhất cho các công việc vặt vãnh ở gia đình (câu 16 trong bảng hỏi trắc nghiệm cho thấy cả 3 nhóm tuổi đều cho rằng như vậy và thời gian dành cho công việc ấy thể hiện hơn chút ít giữa người có gia đình với người còn độc thân).

+ Số đông họ vẫn bị và chịu ảnh hưởng không nhỏ bởi môi trường gia đình. Câu 8 trong bảng hỏi trắc nghiệm cho thấy tỷ lệ cao nhất là 42,08% nữ TNNT cho rằng khi cha mẹ đồng ý thì mình mới có thể tự lập cuộc sống riêng. Cả 3 nhóm tuổi đều có cảm nghĩ gần giống như vậy. Tuy nhiên ở những người có gia đình, lớn tuổi, hoặc có học vấn cao thì họ cho rằng yếu tố của đời sống tự lập là nghề nghiệp, việc làm, điều đó cho thấy nữ TNNT ngay từ tuổi nhỏ đã chưa được giáo dục ý thức tự lập để làm động lực tiến thân, lập nghiệp. Vì vậy mà số đông họ vẫn phụ thuộc vào gia đình và sự định đoạt của cha mẹ.

+ So với nam thanh niên ở nông thôn thì nữ thanh niên nông thôn có số thời gian làm việc trong ngày nhiều hơn. Một ngày lao động của họ thường bắt đầu từ 5 giờ sáng đến 6 giờ chiều, khi vào mùa vụ thì thời gian ấy còn cao hơn nữa. Như vậy, thời gian lao động bình quân trong một ngày của nữ TNNT khoảng 12-13 giờ. Trong đó thời gian làm các công việc hỗ trợ khoảng 5-6 giờ (gần một nửa). Nói chung cường độ lao động của nữ TNNT rất cao, thu nhập của họ so với nam giới lại ít hơn (nam giới lao động bình quân trong ngày khoảng 7-9 giờ nhưng phần lớn là lao động có thu nhập cao). Do vậy, vai trò của người nữ trong gia đình chưa được coi là lực lượng chính và như vậy chưa thể quyết định được túi tiền gia đình, chi trong hộ. Tuy nhiên hiện nay lao động nữ ở nông thôn ngày càng chứng tỏ được khả năng thay thế được nam giới ở nhiều khâu trong quá trình sản xuất (số đông nữ thanh niên Đồng Tháp Mười đã sử dụng thành thạo động cơ điều khiển xuống, ghe máy, động cơ bơm nước, tuốt lúa, gánh vác nặng nề, nữ thanh niên các huyện phía Nam áp dụng khá thành thạo kỹ thuật pha chế, phun xịt thuốc trừ sâu, be bờ, tháo đập, hạch toán chăn nuôi, mua bán...). Đó là hiện tượng lao động cơ bản lao động có kỹ thuật của giới nữ ở nông thôn, có khác hơn ý nghĩa thị trường "tề gia, nội trợ" lao động nhẹ giản đơn ngày trước.

TÓM LẠI:

Việc lựa chọn nơi ở, làm việc, lao động của nữ TNNT tùy thuộc vào hoàn cảnh của mỗi người song số đông nữ TNNT (từ 15-25 tuổi) hiện vẫn còn gắn bó với ruộng vườn, cụ thể là những năm gần đây việc chuyển dời lao động từ nông thôn ra thành thị có nhưng không đáng kể (0,1-0,6%), kết quả điều tra, khảo sát cho thấy xu hướng chung nhất là họ muốn cuộc sống mau chóng được cải thiện, nổi trăn trở khó khăn lớn nhất trong cuộc sống hằng ngày mà họ đề cập nhiều hơn tất cả là vấn đề thiếu vốn làm ăn (42,08%) và bận bịu quá nhiều công việc gia đình (20,83%).

Tuy nhiên cũng phải thấy một điều là dưới sự tác động của cơ chế thị trường, việc lựa chọn nghề nghiệp, nơi làm ăn sinh sống của nữ TNNT hiện đang có dấu hiệu biến đổi dần theo nhu cầu hưởng thụ vật chất và tinh thần của họ. Một khi điều kiện sống ở nông thôn chậm cải tiến và phát triển thì sẽ xảy ra hiện tượng lao động chuyển dời đến khu vực khác có thu nhập cao hơn, thỏa mãn hơn là điều tất yếu.

V- Kết luận:

Trên cơ sở phân tích thực trạng tình hình đời sống và việc làm của nữ TNNT từ 15-25 tuổi ở Long An, đồng thời căn cứ vào những chủ trương chỉ đạo của Đảng và Nhà nước đối với công tác phụ nữ nói chung và đối với công tác thanh niên nói riêng. Nhóm nghiên cứu xin phép đưa ra một số kiến nghị như sau:

- Đẩy nhanh tốc độ xóa mù chữ, phổ cập giáo dục, phổ cập nghề cho lực lượng lao động ở nông thôn đặc biệt là với nữ TNNT để họ có điều kiện tiếp cận với kỹ thuật và công nghệ mới. Từng bước hình thành kỹ năng lao động, làm được những việc có kỹ thuật chứ không phải lao động giản đơn, thủ công như hiện nay. Nhờ đó giúp họ thích nghi với quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế, cơ cấu cây trồng, vật nuôi, tham gia có hiệu quả vào việc xây dựng kinh tế hộ gia đình thành đơn vị sản xuất hàng hóa ở nông thôn.

- Tập trung giải quyết vấn đề xây dựng kinh tế hộ gia đình ở nông thôn thành đơn vị sản xuất hàng hóa, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội hiện nay ở địa phương. Đó cũng là cơ sở để giúp nông dân đi lên sản xuất lớn, bỏ qua trình độ sản xuất lạc hậu, thủ công, tự cung, tự cấp, nếp nghĩ cách làm cũ không còn phù hợp và điều đó sẽ tạo ra môi trường thuận lợi trực tiếp để nữ TNNT vươn tới sự tiến bộ, bình đẳng trong xã hội.

- Chính quyền các cấp phải có chương trình hành động cụ thể để chăm lo lợi ích chính đáng của phụ nữ nói chung và nói riêng đối với nữ TNNT cũng như thành thị, đặc biệt là ngăn chặn kịp thời những xu hướng tiêu cực, tụt hậu của nữ TNNT hiện nay.

THỰC TRẠNG CƠ CẤU, NĂNG LỰC VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA BÍ THƯ, CHỦ TỊCH XÃ, PHƯỜNG, THỊ TRẤN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: CN. TRƯƠNG QUỐC KỲ

Đơn vị thực hiện: Trường Chính trị Long An

Thời gian: 1994

I- Đặt vấn đề:

1- Đối với sự nghiệp cách mạng nói chung, công tác cán bộ luôn luôn đóng một vai trò then chốt và quyết định trong việc thực hiện mọi đường lối chủ trương của Đảng và Pháp luật Nhà nước ở bất kỳ giai đoạn nào. Hiện nay và những năm sắp đến, đất nước bước vào giai đoạn phát triển mới với những nhiệm vụ khó khăn hơn, phức tạp hơn thì vấn đề cán bộ càng giữ vai trò quan trọng.

Để có thể đào tạo bồi dưỡng, xây dựng đội ngũ cán bộ lãnh đạo, thì không còn nghi ngờ gì nữa, việc xác định tiêu chuẩn, cơ cấu của đội ngũ cán bộ này là một yêu cầu khách quan.

2- Để đạt được 3 mục tiêu cơ bản: Ổn định chính trị, tăng trưởng kinh tế, phát triển văn hóa thì cùng với việc đổi mới kinh tế, Đảng ta từng bước thực hiện dân chủ hóa đời sống chính trị của xã hội. Trong đó gồm cả công tác đổi mới hoạt động lãnh đạo của Đảng: Một trong những yêu cầu quan trọng là: ***"Khảo sát, đánh giá lại toàn bộ đội ngũ cán bộ hiện có, trên cơ sở đó xây dựng qui hoạch cán bộ từ nay đến năm 2000 đáp ứng yêu cầu về chất lượng, số lượng, cơ cấu"***.

3- Ở tỉnh Long An nhiệm vụ xây dựng xã, phường, thị trấn và đội ngũ cán bộ lãnh đạo chính trị của cấp này đang được đặt ra, đòi hỏi phải được giải quyết một cách kịp thời và toàn diện. Nghị quyết số 02/NQ.TU ngày 10-12-1992 của Tỉnh ủy Long An ghi: "Xã, phường, thị trấn là cấp hành chính ở cơ sở, là một cấp ngân sách, là cấp nền tảng của Đảng và Nhà nước, có vị trí chiến lược rất quan trọng trong nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc". Trong điều kiện đó việc nghiên cứu cơ cấu, năng lực và khảo sát hoạt động của đội ngũ cán bộ lãnh đạo chính trị chủ chốt ở cơ sở (xã, phường, thị trấn) càng trở nên bức xúc.

II- Mục tiêu đề tài:

Đề tài nghiên cứu nhằm đạt 3 mục tiêu chính: xác định thực trạng về cơ cấu, năng lực và hoạt động của đội ngũ bí thư, chủ tịch cấp cơ sở và bước đầu vạch ra những yêu cầu cần thiết (tiêu chuẩn), cơ cấu tương đối phù hợp của đội ngũ này. Trên cơ sở đó đề xuất các giải pháp góp phần xây dựng, phát triển đội ngũ bí thư, chủ tịch xã ngang tầm với nhiệm vụ trong thời gian tới.

III- Nội dung và phương pháp:

Có 4 phương pháp được sử dụng để thu thập thông tin:

- 1- Quan sát.
- 2- Phỏng vấn.
- 3- Điều tra bằng bảng hỏi.
- 4- Phân tích tài liệu.

IV- Kết quả đề tài:

1- Hiện trạng về cấu tạo đội ngũ bí thư và chủ tịch cấp cơ sở ở Long An:

Bảng 1: Tình hình cấu tạo đội ngũ bí thư và chủ tịch.

		Tổng số 276	Tỉ lệ %	Bí thư 127	Tỉ lệ	Chủ tịch 149	Tỉ lệ %
Giới tính	Nam	270	97,82%	126	99,22%	144	96,64%
	Nữ	6	2,18%	1	0,78%	5	3,36%
Tuổi đời từ 26-35		79	28,62%	22	17,32%	57	38,26%
Tuổi đời từ 36-45		170	61,60%	83	65,36%	87	58,38%
Tuổi đời từ 46 →		27	9,80%	22	17,32%	5	3,36%
Trình độ học vấn cấp I		41	14,85%	22	17,32%	19	12,75%
Cấp II		149	53,98%	64	50,39%	85	57,04%
Cấp III		84	30,43%	39	30,70%	45	30,20%
Cao đẳng + Đại học		2	0,72%	2	1,57%	0	0
Trình độ chính trị	Chưa qua trường lớp	18	6,52%	0	0	18	12,08%
	Sơ cấp	44	15,94%	14	11,02%	30	20,13%
	Trung cấp	199	72,10%	100	78,74%	99	66,44%
	Cao cấp	15	5,43%	13	10,23%	2	1,34%

		Tổng số 276	Tỉ lệ %	Bí thư 127	Tỉ lệ	Chủ tịch 149	Tỉ lệ %
Tuổi Đảng	Dưới 2 năm	6	2,18%	0	0	6	4,02%
	3 - 5 năm	17	6,16%	1	0,78%	17	11,41%
	5 - 10 năm	84	30,43%	21	16,53%	62	41,61%
	Trên 10 năm	169	61,23%	105	82,68%	64	42,95%
Thời gian công tác	Dưới 5 năm	12	4,36%	9	7,08%	3	2,01%
	5 - 10 năm	14	5,07%	7	5,51%	7	4,69%
	Trên 10 năm	250	90,57%	111	87,40%	139	93,28%

2- Thực trạng và năng lực hoạt động:

Bảng 2: Xếp loại năng lực trên cơ sở tự đánh giá của đối tượng.

	Tổng số	Tỉ lệ	Bí thư	Tỉ lệ	Chủ tịch	Tỉ lệ
	276		127		149	
Đủ năng lực	43	15,57%	26	20,47%	17	11,40%
Năng lực trung bình	159	57,60%	66	51,96%	93	62,41%
Năng lực yếu	74	26,80%	35	27,55%	39	26,17%

Bảng 3: Xếp loại năng lực trên cơ sở ý kiến cấp trên của đối tượng.

	Tổng số	%	Bí thư	%	Chủ tịch	%
Đủ năng lực	194	56,55	105	62,13	89	51,14
Năng lực trung bình	106	30,90	49	28,99	57	33,73
Năng lực yếu	43	12,53	20	8,87	23	13,21
Cộng	343		174		169	

Bảng 4: Quan hệ giữa năng lực hoạt động với trình độ học vấn.

Trình độ học vấn	Tổng số đối tượng	Năng lực tốt	Tỷ lệ %	Năng lực trung bình	Tỷ lệ %	Năng lực kém	Tỷ lệ %
Cấp I	68	22	32,35	28	41,17	18	26,47
Cấp II	175	98	56,00	54	30,85	23	13,14
Cấp III	95	68	71,78	25	26,31	2	2,10
Đại học	5	4	80,00	1	20,00	0	0
Cộng	343	192		108		43	

3- Thực trạng về uy tín của đội ngũ bí thư, chủ tịch cấp cơ sở ở Long An:

Bảng 5: Mức độ uy tín của bí thư và chủ tịch cấp cơ sở.

(Theo thống kê tổng hợp của ý kiến tự đánh giá của đối tượng và ý kiến đánh giá của cấp trên đối tượng)

Ý kiến đánh giá \ Mức độ uy tín	Mức độ uy tín		
	Cao %	Trung bình %	Thấp %
Tự đánh giá của đối tượng	85,90	12,68	1,42
Ý kiến đánh giá của cấp trên	61,24	30,90	7,87

4- Tình hình thực hiện chức năng và nhiệm vụ của đội ngũ bí thư và chủ tịch:

Bảng 6: Tình hình thực hiện chức năng, nhiệm vụ.

(Khảo sát trực tiếp trên 30 mẫu)

	Thực hiện đúng chức trách và nhiệm vụ (%)	Thực hiện không đúng chức trách và nhiệm vụ (%)	Nói chung là đúng còn một số công việc cụ thể thì không
Tính chung	56,26	7,66	36,06
Bí thư	50,23	11,36	38,40
Chủ tịch	60,40	4,08	35,48

5- Điều kiện sinh sống của đội ngũ bí thư, chủ tịch ở cơ sở:

Bảng 7: Tình hình thu nhập.

(Số liệu được tổng hợp từ ý kiến tự khai của các đối tượng)

		Bí thư %	Chủ tịch %
Thu nhập từ ngân sách (1 hình thức tiền lương)	Dưới 120.000đ/tháng	1,50	3,04
	Từ 120.000-150.000đ/tháng	66,40	81,37
	Trên 150.000đ/tháng	32,10	15,57
Thu nhập từ nguồn gia đình	Dưới 150.000đ/tháng	43,50	48,47
	Từ 150.000-200.000đ/tháng	27,43	26,70
	Trên 200.000đ/tháng	29,06	24,83

Tóm tắt: tất cả những điều đã được trình bày, có thể nêu lên những nhận xét tổng quan về cơ cấu chất lượng và hoạt động của đội ngũ bí thư, chủ tịch xã (phường, thị trấn) ở Long An sau đây:

- Về cấu tạo đội ngũ: Thành phần cán bộ nữ là quá ít. Tuổi đời trung bình nói chung khá cao, độ tuổi từ 36-45 chiếm tỷ trọng lớn. Trong đó, độ tuổi trung bình của chức danh chủ tịch trẻ hơn so với độ tuổi trung bình của bí thư. Đội ngũ này có trình độ học vấn cấp II là phổ biến, nhưng có khuynh hướng được nâng cao. Trình độ lý luận chính trị hơn một nửa đạt trung cấp, số còn lại qua chương trình sơ cấp. Những đồng chí có trình độ cao cấp chiếm một tỉ lệ nhỏ. Theo kết quả nghiên cứu thì trình độ học vấn và trình độ lý luận có ảnh hưởng quan trọng đến chất lượng của đội ngũ này, ảnh hưởng đến năng lực, uy tín và hoạt động của họ một cách cơ bản. Tuổi Đảng bình quân và thời gian hoạt động của đội ngũ bí thư, chủ tịch xã (phường, thị trấn) ở Long An nói chung là khá cao (trên 10 năm). Điều đó nói lên đây là một đội ngũ cán bộ có độ dày kinh nghiệm, đã được thử thách, nhận thức chính trị khá vững. Tuy nhiên, cũng không loại trừ những khuynh hướng trì trệ trong tư duy và phong cách công tác.

* Về năng lực, kết luận chung là số lượng cán bộ có năng lực hoạt động tốt chiếm tỉ lệ hơn một nửa. Có tối đa là 20% số cán bộ có năng lực yếu. Nét đáng chú ý là các kết quả nghiên cứu đã khẳng định một logic là đa số các đối tượng có năng lực tốt đều là những người có trình độ học vấn khá, được trang bị lý luận chính trị có hệ thống, có kinh nghiệm hoạt động thực tiễn và điều kiện sinh sống ổn định hoặc khá giả.

* Về thực hiện các chức năng và nhiệm vụ trong hoạt động, nhìn chung tình trạng

chồng chéo, lẫn lộn giữa bí thư và chủ tịch là có xảy ra nhưng không trầm trọng về mức độ, không rộng lớn về qui mô. Điều đáng quan tâm là tình trạng chồng chéo trùng lặp trong công việc chủ yếu không xuất phát từ cơ chế, mà chủ yếu do trình độ nhận thức và thực hiện của bản thân đội ngũ này, do trình độ, năng lực bí thư và chủ tịch có sự chênh lệch khá xa. Ở đâu mà trình độ của bí thư và chủ tịch tương xứng được đánh giá là tốt thì ở đó ít có những lẫn lộn, chồng chéo trong quan hệ công tác.

* Về điều kiện vật chất và tinh thần đảm bảo cho đội ngũ này hoạt động một cách tốt nhất thì nói chung có thể coi là tạm đủ. Tuy nhiên, điều nghịch lý là các điều kiện sinh sống ấy không phải do Nhà nước mà do chính bản thân gia đình đảm bảo. Vì vậy, không thể xem đây là một điều được an tâm. Nhìn chung, mức sống của đội ngũ cán bộ lãnh đạo ở cơ sở phụ thuộc vào trình độ phát triển kinh tế của từng địa bàn.

* Tuy trong khi thực hiện các nhiệm vụ của mình đội ngũ này gặp rất nhiều khó khăn trong việc cụ thể hóa các chủ trương chính sách, phương hướng chung vào các điều kiện cụ thể của cơ sở mình, nhưng tuyệt đại bộ phận nhiệt tình, an tâm công tác. Nguyên vọng phổ biến, bức xúc nhất của đội ngũ này là được thừa nhận là biên chế chính thức và có được sự bình đẳng về chế độ chính sách với các cán bộ khác.

V- Kết luận và kiến nghị:

Mục tiêu cơ bản nhất của công trình nghiên cứu là xác định thực trạng về cơ cấu năng lực và tình trạng hoạt động của đội ngũ bí thư và chủ tịch xã (phường, thị trấn) ở Long An. Để từ đó có thể nói đến những tác động phù hợp nhằm nâng cao chất lượng của đội ngũ này, định hướng cho việc xây dựng phát triển một đội ngũ cán bộ lãnh đạo chủ chốt ở cơ sở hợp lý về cơ cấu, mạnh về năng lực, có hiệu quả trong hoạt động, đáp ứng được đòi hỏi của sự nghiệp tăng trưởng kinh tế, ổn định chính trị, phát triển văn hóa ở nông thôn.

Kết quả nghiên cứu so với mục tiêu đặt ra là khả quan. Bức tranh về thực trạng của đội ngũ này với những nét cơ bản nhất đã được vẽ ra, trên cơ sở những thông tin được thu thập và xử lý một cách khoa học. Nói khác đi, các nhận định về cơ cấu, về năng lực... của đội ngũ bí thư và chủ tịch ở cơ sở đã trình bày trong công trình được xây dựng có căn cứ khoa học. Sau đây là những kết luận rút ra từ kết quả nghiên cứu của đề tài này.

Trước hết, muốn hiểu chất lượng của đội ngũ này, việc đầu tiên là phải phân tích để nắm được cấu tạo của nó về nhiều mặt. Cấu tạo hiện nay của đội ngũ bí thư và chủ tịch xã (phường, thị trấn) ở Long An mà sự phân tích chỉ ra được không phải là một cơ cấu tối ưu. Đó là đội ngũ tương đối "già" so với cấp lãnh đạo ở cấp này.

Vấn đề thứ hai cần phân tích để hiểu được thực trạng về chất lượng của đội ngũ bí thư và chủ tịch xã (phường, thị trấn) là vấn đề năng lực hoạt động của đội ngũ này. Năng lực công tác của đội ngũ bí thư và chủ tịch cấp cơ sở ở tỉnh Long An hiện nay cũng nằm trong

một tình trạng khá phổ biến ở nhiều nơi là vừa đạt yêu cầu và vừa chưa đạt yêu cầu. Các kết quả nghiên cứu đã chỉ ra một trạng thái khá phức tạp này.

Mặt biểu hiện thứ ba là kỹ năng phân tích các tình huống khác nhau để chọn giải pháp tốt nhất cho cơ sở mình, chịu trách nhiệm về sự lựa chọn ấy của đội ngũ này cũng chưa được nhuần nhuyễn. Phần lớn các quyết định được đưa ra thường phụ thuộc vào cấp trên cộng với kinh nghiệm chủ quan của bản thân.

Cuối cùng, vấn đề đời sống có ảnh hưởng quan trọng đến chất lượng công tác của đội ngũ cán bộ này. Từ quá trình khảo sát có thể có một nhận định chung là: Gần 1/2 bí thư (40%), chủ tịch (40%) có mức sống trung bình trở xuống. Trong cơ cấu thu nhập của đội ngũ này thì mức trợ cấp của Nhà nước chiếm tỷ lệ thấp; Trong khi đó, mức thu nhập của gia đình lại chiếm tỷ lệ cao hơn. Từ đó, vấn đề đặt ra là phải nhanh chóng giải quyết những bất hợp lý trong chính sách đối với cán bộ xã, phường. Làm được điều đó, mới có thể giảm bớt mức độ ràng buộc của cán bộ vào kinh tế gia đình, có điều kiện tập trung cho công tác và là động lực trực tiếp nuôi dưỡng và nâng cao lòng nhiệt tình của đội ngũ cán bộ này.

Để xác định một cách đầy đủ thực trạng về chất lượng của đội ngũ bí thư và chủ tịch, còn một yếu tố vô cùng cơ bản và quan trọng cần phải được nghiên cứu, phân tích để rút ra những kết luận cần thiết là tình hình phẩm chất đạo đức của đội ngũ này. Thiếu yếu tố này, sự đánh giá về thực trạng của đội ngũ nói chung là phiến diện, sự đánh giá về từng mặt như đã thực hiện trên đây cũng không đáp ứng yêu cầu đầy đủ. Đáng tiếc là do nhiều lý do, trong đó quan trọng nhất là thiếu điều kiện kinh phí và thời gian nên nội dung nghiên cứu về phẩm chất đạo đức của đội ngũ bí thư và chủ tịch phải gác lại. Hy vọng vấn đề này sẽ được bổ sung trong thời gian tới vào chương trình nghiên cứu trong khuôn khổ của đề tài này.

Trên cơ sở những kết luận trên đây, những giải pháp tăng cường chất lượng, củng cố, phát triển đội ngũ cán bộ lãnh đạo chủ chốt ở cơ sở không chỉ dựa trên tình hình hiện nay, mà còn phải tính đến chiều hướng phát triển của cơ sở trong thời gian tới.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ HỆ THỐNG HÓA CÁC DI TÍCH KHẢO CỔ HỌC TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: CN. VƯƠNG THU HỒNG

Đơn vị thực hiện: Bảo tàng tỉnh Long An

Thời gian: 6-1995 - 12-1995

I- Đặt vấn đề:

Long An là phần đất nằm ở miền Trung Nam bộ, trong thời gian từ năm 1978 đến nay, tỉnh Long An đã khai quật 11 lần, trong đó có 6 di chỉ văn hóa Óc Eo và 4 di chỉ tiền sử. Nhiều đợt triển khai trên diện rộng, qua đó gần 100 di chỉ khảo cổ học đã được phát hiện. Nhiều nhà khoa học lớn ở trong nước và nước ngoài đã đến Long An để tìm hiểu và nghiên cứu như GS. Trần Văn Giàu, GS. Trần Quốc Vượng, GS. Lê Xuân Diệm... đều cho rằng Long An đã có những phát hiện quan trọng về khảo cổ học.

II- Mục tiêu:

Hình thành một hệ thống bản đồ và tài liệu khoa học hoàn chỉnh về các di sản văn hóa khảo cổ của địa phương.

III- Nội dung và Phương pháp:

Bằng phương pháp khảo sát thực địa trực tiếp và đối chiếu với kết quả nghiên cứu đã được công bố trước đây, một danh mục di tích văn hóa khảo cổ học sẽ được xây dựng, trên cơ sở này, các di tích sẽ được phân loại theo thời kỳ (văn hóa tiền sử, văn hóa Óc Eo, hậu Óc Eo), loại hình (nơi cư trú, kiến trúc tôn giáo)... và hệ thống hóa theo từng đặc trưng phát triển văn hóa và hiện trạng phân bố các cụm di tích trên địa bàn Long An.

IV- Kết quả đề tài:

A. HIỆN TRẠNG DI TÍCH - GHI NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ:

1- Hệ thống di tích khảo cổ học thuộc thời kỳ tiền sử:

Vào thời tiền sử, cách nay khoảng 4-5 ngàn năm, ở vùng đồng bằng Nam bộ đã có mặt những lớp người đến lập nghiệp. Tại nơi đây, trong quá trình tồn tại, mở mang và giao tiếp

với thế giới bên ngoài, họ đã tạo dựng cho mình một bản sắc riêng đó là bản sắc văn hóa Đồng Nai.

Những lớp cư dân đầu tiên này, lúc ban đầu trình độ phát triển còn thấp chưa chinh phục được vùng đất mới, trũng thấp ở đồng bằng miền Tây Nam bộ mà phải tập trung sống ở vùng cao miền Đông Nam bộ trong đó có vùng đất xám - đất phù sa cổ thuộc lưu vực sông Vàm Cỏ thuộc địa bàn tỉnh Long An.

Về vị trí địa lý, Long An là vùng đất "bản lề", giao tiếp giữa miền Đông Nam bộ và Tây Nam bộ, là vùng đất giao tiếp giữa thêm phù sa cổ và phù sa mới của sông Cửu Long. Đồng thời cũng có thể nói đây là điểm giao lưu, điểm trung chuyển và điểm dừng chân sau cùng của lớp người tiền sử văn hóa Đồng Nai trong quá trình tiến xuống khai phá đồng bằng thấp để tạo dựng lên một nền văn hóa mới nổi tiếng - văn hóa Óc Eo.

Cũng vì vậy nên ở Long An có mật độ các di tích khảo cổ thuộc thời kỳ tiền sử và sơ sử khá dày đặc, gồm nhiều loại hình, có qui mô lớn nhỏ khác nhau.

Những di tích văn hóa tiền sử ở Long An được phát hiện trên các vùng sinh thái khác nhau với những địa điểm tiêu biểu như:

1.1- Vùng Đức Hòa và vùng cao Đức Huệ (đất xám trên phù sa cổ): các di tích Động Canh Nông, An Sơn, Lộc Giang, Rạch Nhum, Gò Cao Su, Gò Nổi, Gò Cây Da, Gò Xoài (thuộc huyện Đức Hòa); các di tích Rạch Heo, Giồng Trôm (thuộc huyện Đức Huệ).

1.2- Vùng sinh lầy ven biển Cần Giuộc (đất phù sa mặn): di tích Rạch Núi.

1.3- Vùng trũng thấp Đồng Tháp Mười: các di tích Rạch Rừng, Gò Ót (thuộc huyện Mộc Hóa); Lò Gạch, Chùa Nổi (Cổ Sơn Tự, Gò Chùa) Ô Chùa (thuộc huyện Vĩnh Hưng).

Những di chỉ này phân bố ở dọc hai bờ sông Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây hoặc các rạch lớn ở vùng hạ và vùng trũng Đồng Tháp Mười (tổng cộng 16 di chỉ).

Ngoài ra, đặc điểm nổi bật nhất của một số di chỉ cư trú thời tiền sử ở Long An có hình dạng một gò nổi cao trên mặt đất khá bằng phẳng, đó là các di chỉ An Sơn, Lộc Giang, Rạch Núi, Gò Nổi, Rạch Rừng, Gò Chùa...

Những gò nổi (hay núi đất) này được tạo bởi những lớp đất văn hóa chứa nhiều than tro đủ loại màu sắc: đen, đỏ, trắng, xám, vàng, hồng, nâu là dấu vết của những đồng lửa lớn. Xung quanh và trong những đồng lửa này, người tiền sử ở Long An đã để lại nhiều vật dụng, tàn tích, phế thải bếp núc và cả nơi chôn cất người chết.

Văn hóa tiền sử ở Long An, xét trên mối quan hệ về văn hóa và nhân chủng, mang đậm sắc thái văn hóa Đồng Nai, một nền nông nghiệp trên ruộng cao, săn bắt trong rừng rậm, trên vùng sinh lầy, vùng nước ngọt, nước lợ và nước mặn. Theo kết quả nghiên cứu, những di vật ở các khu cư trú như công cụ sản xuất bằng đá, những vật dụng bằng gốm, đồ trang sức bằng sừng, ngà... đều cùng loại hình, dáng vẻ, chất liệu như các di vật thường thấy ở các di chỉ Đông Nam bộ. Kết quả giám định nhân chủng học cũng cho biết rằng các di cốt

người cổ ở An Sơn và Rạch Rừng đều cùng loại hình nhân chủng Indonesien, đều mang đặc điểm thường có ở số đông người “Thượng” cổ (dân tộc ít người ở vùng Đông Nam bộ và Tây Nguyên).

Tuy vậy, ở môi trường trũng thấp tại chỗ không thuận lợi cho hoạt động trồng trọt, cư dân thời tiền sử Long An đã dựa vào thế mạnh của sản vật thiên nhiên sẵn có trong vùng, mở rộng hoạt động săn bắt, khai thác thủy sản để tạo dựng nên sức sống riêng của mình, đồng thời có quan hệ trao đổi với cư dân ở các vùng đất khác mà rõ nét nhất là với cư dân vùng hạ lưu sông Đồng Nai.

Nhiều công cụ như lưỡi câu, dao, mũi lao bằng xương, sừng; vỏ sò ốc và các loài nhuyễn thể đã được tìm thấy ở các khu cư trú phản ánh hoạt động săn bắt, hái lượm và đánh bắt thủy sản ở môi trường sông rạch, sinh lầy khá phát triển. Dấu tích các nghề thủ công như nghề làm đồ xương, đồ sừng, chế tác đồ trang sức, đồ gốm... khá đậm nét ở các khu cư trú, cho biết cuộc sống đã khá phong phú.

Các sưu tập hiện vật thuộc văn hóa tiền sử ở Long An thể hiện mối liên hệ với các di chỉ tiền sử: Dinh Ông, Cao Sơn Tự (ở Tây Ninh); Dốc Chùa (ở Sông Bé); Cầu Sắt, Bình Đa, Bến Đò (ở Đồng Nai); Bưng Bạc (Vũng Tàu - Bà Rịa), Long Bửu (Giồng Phệt, Giồng Cá Vồ (Duyên Hải - thành phố Hồ Chí Minh).

Đặc biệt, những mẫu vật gốm với các đồ án hoa văn trang trí ở An Sơn và Lộc Giang đã thể hiện rằng chúng còn có mối liên hệ với một số di chỉ tiền sử ở Đông Nam Á lục địa như: Samrong Sen (Campuchia), Khok Phanom Di (nằm ở miền Đông của đồng bằng Bangkok - Thái Lan, Ban Kao (nằm ở miền Tây Thái Lan).

Các chỉ số niên đại C14 ghi nhận được ở các di chỉ tiền sử ở Long An góp phần phân định sơ bộ các giai đoạn chuyển biến trong kỹ thuật chế tác gốm và công cụ lao động sản xuất của người xưa cũng như quá trình lan tỏa các địa điểm cư trú ở lưu vực sông Vàm Cỏ.

Niên đại C14 của những di tích tiêu biểu:

a) Lộc Giang (Lộc Giang - Đức Hòa):	3.950 ± 75 BP
b) Gò Cao Su (Đức Hòa Thượng - Đức Hòa):	3.370 ± 80 BP 2.650 ± 70 BP
c) An Sơn (An Ninh Tây - Đức Hòa):	2.775 ± 60 BP 2.885 ± 60 BP
d) Rạch Rừng (Tân Lập - Mộc Hóa):	2.780 ± 40 BP 2.880 ± 45 BP
e) Rạch Núi (Đông Thạnh - Cần Giuộc):	2.400 ± 100 BP

2- Hệ thống di tích khảo cổ học thuộc thời đại Óc Eo:

Kết quả điều tra cho thấy, có 94 di tích thuộc văn hóa Óc Eo được ghi nhận trên địa bàn tỉnh Long An, gồm 29 di tích cư trú, trong đó có những di chỉ cư trú - xưởng thủ công

với những đường nước cổ tỏa đi khắp nơi trên các vùng trũng thấp Đồng Tháp Mười; 65 di tích kiến trúc, bao gồm những cụm di chỉ kiến trúc lớn với những đường lộ cổ của những trung tâm văn hóa - chính trị như Bình Tả - Tho Mo ở vùng đất cao Đức Hòa - Đức Huệ; hoặc những di tích kiến trúc được xây dựng ngay trên những di tích tiền sử học có bề dày tầng văn hóa lớn như An Sơn - Lộc Giang (Đức Hòa), Chùa Nổi (Vĩnh Hưng)... Nhìn chung, những di tích văn hóa Óc Eo ở Long An được phát hiện trên các khu vực tiêu biểu như:

2.1- Vùng Đức Hòa và vùng cao Đức Huệ (đất xám trên phù sa cổ):

Trên vùng này, mật độ di tích văn hóa Óc Eo khá dày, gồm trên 60 di tích. Trong đó có những cụm di tích lớn như cụm Bình Tả gồm 16 di tích hợp thành, hoặc những cụm gồm 5-6 di tích hợp thành như cụm Gò Tháp (Mỹ Hạnh Bắc), cụm Bàu Tháp (Hòa Khánh Nam), cụm Gò Thành (Sò Do - Hậu Nghĩa), cụm Gò Chùa (Tho Mo - Đức Huệ), có những cụm nhỏ hơn như Gò Sao, Gò Bàu Á Rặc (Tân Phú), Gò Tháp (Đức Lập Hạ), hoặc các di tích riêng lẻ như Lộc Giang, Gò Trâm Quỳ (Hòa Khánh Nam), Gò Tháp (Mỹ Hạnh Nam)... Các di tích này thường nằm trên vùng đất xám trên phù sa cổ, giáp ranh vùng đất thấp có phèn ở tả ngạn sông Vàm Cỏ Đông, hoặc trên các giồng như Giồng Lốt, Giồng Lớn... gần các di chỉ kiến trúc có những bầu nước cổ. Lại có những bầu nước cổ riêng lẻ không gần các di tích là những dấu tích kiến trúc như vùng Giồng Ngang (Hòa Khánh Đông) là những dấu tích cư trú của người xưa.

2.2- Vùng Đồng Tháp Mười:

- Trên vùng rìa (đất xám trên phù sa cổ, vùng biên giới Việt Nam - Campuchia): có những cụm di tích như cụm Láng Biển, cụm Chùa Phố, cụm Gò Chùa, cụm Bàu Xã Keo, cụm Gò Gòn hoặc di tích riêng lẻ như Gò Rộc Chanh.

- Trên vùng trũng thấp phía Nam: các di tích kiến trúc ở vùng này mỏng manh, không chắc chắn như: Gò Bảy Liếp, Gò Chùa (Hậu Thạnh). Đặc biệt, tại đây còn phát hiện nhiều di chỉ cư trú - xưởng thủ công lớn như Gò Hàng, Gò Dung, Gò Đế.

2.3- Vùng sinh lầy ven biển Cần Giuộc:

Các nhà Khảo cổ học Pháp đã phát hiện một số hiện vật thuộc văn hóa Óc Eo như Linga, Yoni, tượng đá tại xã Tân Tập. Cũng tại đây, cán bộ Bảo tàng Long An đã thu thập nhiều mảnh vỡ của các kết cấu kiến trúc bằng sa thạch có chạm trổ hoa văn và gạch nung tại một di tích kiến trúc ở Rạch Tràm (xã Phước Hậu); một EKamuKha Linga được thu hồi tại xã Phước Lý và gần đây, một EKamuKha Linga khác vừa được phát hiện tại một ngôi chùa cổ tại xã Phước Hậu.

Nhìn chung, một tổng thể các di tích văn hóa Óc Eo trên địa bàn Long An đã cho thấy dấu tích của các trung tâm cư trú - xưởng thủ công lớn những đền đài, những trung tâm tôn giáo - văn hóa, chính trị - quyền lực với những đồ trang sức tinh mỹ, vật thờ đẹp, những bản minh văn... Chứng tỏ được một phần sự thật là: từ rất sớm và với một quá trình liên tục, có quan hệ về huyết thống và truyền thống với cư dân tiền sử tại chỗ, những cộng đồng cư dân

Óc Eo tại Long An đã xây dựng được cuộc sống ổn định, phát triển, một lối sống văn minh và với cái nền ấy, xã hội của họ là một xã hội “mở cửa”, giao lưu khá rộng.

Với đặc điểm về hiện vật và loại hình di tích, hệ thống di tích văn hóa Óc Eo ở Long An có quan hệ gần gũi với các cụm di tích văn hóa Óc Eo lớn trên đồng bằng sông Cửu Long như: Óc Eo - Ba Thê (An Giang), Gò Tháp (Đồng Tháp), Lưu Cừ (Trà Vinh), Gò Thành (Tiền Giang)... Riêng cụm di tích Bình Tả với qui mô lớn trong khu vực được nhận định rằng có thể gắn liền với các di tích Thanh Điền (Tây Ninh), Angkor Borei, Phnom Đà, Ba Phnom, Sambor Prei Kuk ở mạn Đông Nam lãnh thổ Campuchia.

Các chỉ số niên đại C14 ghi nhận được ở các di tích văn hóa Óc Eo tại Long An thể hiện rằng văn hóa Óc Eo với những dấu tích vật chất phong phú, có mặt khá sớm tại vùng đất này, phát triển và lan tỏa rộng khắp trên toàn khu vực. Góp phần cho việc đoán định về mối quan hệ giữa không gian và khung niên đại của văn hóa Óc Eo với lãnh thổ và các sự kiện trong lịch sử của nước Phù Nam trong quá khứ.

Niên đại C14 của những di tích tiêu biểu:

- a) Gò Hàng (Vĩnh Đại - Tân Hưng): $1.970 \pm 50 \text{ BP } 20 \approx \text{BC}$
- b) Gò Chùa (Hậu Thạnh - Tân Thạnh): $1.690 \pm 45 \text{ BP } \approx 260 \text{ AD}$
- c) Gò Bẫy Liếp (Nhơn Hòa Lập - Tân Thạnh): $1.690 \pm 40 \text{ BP } \approx 360 \text{ AD}$
- d) Gò Sáu Huấn (Đức Hòa Đông - Đức Hòa): $1.588 \pm 56 \text{ BP } \approx 1.126 \text{ AD}$
- e) Gò Chàm (Đức Lập Hạ - Đức Hòa): $1.270 \pm 30 \text{ BP } \approx 680 \text{ AD}$
- f) Gò Sao I (Tân Phú - Đức Hòa): $1.246 \pm 46 \text{ BP } \approx 704 \text{ AD}$
- g) Gò Sao II (thị trấn Hiệp Hòa - Đức Hòa): $830 \pm 40 \text{ BP } \approx 1.126 \text{ AD}$

V- Kết luận và kiến nghị:

Với giá trị đặc biệt về lịch sử - văn hóa, cụm di tích Khảo cổ học Bình Tả (trong đó có 3 di tích được khai quật qui mô lớn là Gò Xoài, Gò Đồn và Gò Năm Tước) đã được Bộ Văn hóa và Thông tin xếp hạng Di tích lịch sử - Văn hóa Quốc gia và đang được thông qua hồ sơ khảo học để được nâng cấp thành Di tích Đặc biệt quan trọng trong văn hóa Óc Eo.

Trước mắt, những di tích có tên dưới đây có qui mô lớn và tầng văn hóa dày, mang đầy đủ giá trị khoa học và lịch sử cần được nghiên cứu cơ bản, khoanh vùng bảo vệ và trình Bộ Văn hóa và Thông tin xếp hạng Di tích lịch sử - Văn hóa Quốc gia:

- 1- Di tích An Sơn (An Ninh Tây - Đức Hòa).
- 2- Di tích Rạch Núi (Đông Thạnh - Cần Giuộc).
- 3- Di tích Lộc Giang (Lộc Giang - Đức Hòa).
- 4- Cụm di tích Gò Tháp (Mỹ Hạnh Bắc - Đức Hòa).
- 5- Di tích Gò Chùa (Thạnh Trị - Mộc Hóa).
- 6- Di tích Gò Đế (Tuyên Thạnh - Mộc Hóa).

7- Di tích Chùa Nối - Cổ Sơn Tự (Tuyên Bình - Vĩnh Hưng).

8- Cụm di tích Gò Chùa - Ô Chùa (Hưng Điền A - Vĩnh Hưng).

9- Di tích Gò Hàng (Vĩnh Đại - Tân Hưng).

Trong tương lai, cần có những chương trình nghiên cứu, khai quật Khảo cổ học theo từng khu vực trọng điểm như: Tân Hưng - Vĩnh Hưng (vùng Đồng Tháp Mười), Cần Giuộc - Châu Thành (vùng ven biển) nhằm phát hiện thêm những địa điểm mới, có khả năng liên hệ giữa các di tích ở Long An với các di tích ở Đồng Tháp và Tiền Giang, là những nơi có các cụm di tích Khảo cổ học quan trọng và nổi tiếng trên đồng bằng sông Cửu Long (các di tích Gò Tháp - Gò Thành).

Về phương diện Khảo cổ học, bộ sưu tập hiện vật ở Bảo tàng Long An được thu thập từ một số di tích trọng điểm đã lên đến gần 20.000 tiêu bản gồm nhiều chất liệu phong phú như: gốm, sứ, đất nung, đá, vàng, đồng, chì, kẽm, đá quý, thủy tinh, gỗ và xương...

Việc mở rộng đầu tư nghiên cứu các di tích trọng điểm trên hứa hẹn sẽ làm giàu thêm cho các bộ sưu tập cổ vật ở Bảo tàng và làm tăng thêm sức thu hút đối với khách tham quan, nghiên cứu trong và ngoài nước, bởi lẽ: "Tên và lịch sử của các sưu tập cổ vật, những cổ vật là đỉnh cao của từng sưu tập, là niềm tự hào của một Bảo tàng, nơi gìn giữ các nền văn hóa của hiện vật và dấu hiệu của một địa phương, đất nước trong gia đình muôn sắc của nhân loại".

Kế thừa từ hoạt động nghiên cứu Khảo cổ học qua nhiều giai đoạn, diện mạo cơ bản của các nền văn hóa cổ ở Long An, được ghi nhận chủ yếu từ thành tựu hai mươi năm qua của ngành Văn hóa - Thông tin đang từng bước được khẳng định và hội nhập vào Cộng đồng văn hóa của các dân tộc Việt Nam. Việc hệ thống hóa các di tích Khảo cổ học trên địa bàn của tỉnh góp phần cho một số định hướng lớn cho Bảo tàng Long An chuẩn bị hành trang bước vào thế kỷ XXI, tiếp tục thực hiện tốt nhiệm vụ giáo dục lòng yêu nước, truyền thống lao động cần cù sáng tạo, giáo dục tinh thần bảo vệ bản sắc văn hóa dân tộc cho nhân dân, đặc biệt là cho thế hệ trẻ trong xu thế phát triển mới của đất nước, một khi văn hóa đã được khẳng định là một nguồn lực quan trọng trong quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước và một khi mỗi di tích lịch sử - văn hóa được xem là một cột mốc văn hóa thể hiện chủ quyền về lãnh thổ của toàn dân tộc.

THỰC TRẠNG VÀ XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN GIAI CẤP CÔNG NHÂN THEO HƯỚNG CÔNG NGHIỆP HÓA, HIỆN ĐẠI HÓA ĐẾN NĂM 2000

Chủ nhiệm đề tài: CN. TRƯƠNG QUỐC KỲ

Đơn vị thực hiện: Trường Chính trị Long An

Thời gian: 4-1995 - 11-1996

I- Đặt vấn đề:

Để thực hiện chủ trương về xây dựng giai cấp công nhân, Nghị quyết của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Long An xác định: ***"Xây dựng giai cấp công nhân đối với tỉnh ta là phát triển về số lượng và chất lượng, phù hợp với các ngành kinh tế kỹ thuật quan trọng, có năng lực tiếp thu khoa học và công nghệ hiện đại, giác ngộ về giai cấp, vững vàng về chính trị tư tưởng"***.

Để thực hiện được nhiệm vụ này, trước hết cần có một cách nhìn tương đối toàn diện, có cơ sở khoa học về thực trạng hiện nay của đội ngũ công nhân, dự báo được xu hướng phát triển chủ yếu. Trong khi đó, việc nghiên cứu về giai cấp công nhân chưa được coi trọng, ở Long An, trước nay chưa có một công trình nào nghiên cứu có hệ thống về vấn đề này. Trong bối cảnh như vậy, việc nghiên cứu đề tài ***"Thực trạng và xu hướng phát triển giai cấp công nhân theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa đến năm 2000 ở Long An"*** đáp ứng được yêu cầu cấp thiết hiện nay.

Đây là đề tài khảo sát thực tế. Đối tượng khảo sát là những công nhân đang lao động trong các ngành nghề công nghiệp khác nhau ở các loại hình xí nghiệp khác nhau ở tỉnh Long An.

II- Mục tiêu:

Khảo sát thực trạng, phân tích và nêu lên những đặc điểm về cơ cấu, trình độ học vấn, tay nghề, điều kiện sống và lao động cùng với những biểu hiện chủ yếu nhất trong đời sống tinh thần, tư tưởng của đội ngũ công nhân ở Long An.

III- Nội dung và Phương pháp:

- Qua khảo sát thực tế vẽ lên bức tranh giai cấp công nhân của tỉnh tương đối toàn

diện, khoa học, làm rõ thực trạng hiện nay của đội ngũ này. Từ đó dự báo các khuynh hướng phát triển chủ yếu có khả năng xảy ra, nêu lên các giải pháp khả dĩ thích hợp nhằm tác động có hiệu quả đến quá trình phát triển của đội ngũ giai cấp công nhân ở địa phương.

IV- Kết quả nghiên cứu:

1- Đặc điểm tình hình giai cấp công nhân ở Long An:

Mô tả một cách tổng quát quá trình hình thành và phát triển giai cấp công nhân Long An qua các thời kỳ. Do khó khăn về tài liệu và điều kiện nghiên cứu, chúng tôi chỉ dừng lại ở những nét chính yếu nhất về giai cấp công nhân Long An của thời Pháp thuộc, thời kỳ chống Mỹ và thời kỳ sau giải phóng.

2- Thực trạng giai cấp công nhân Long An hiện nay:

Trình bày kết quả nghiên cứu về thực trạng của giai cấp công nhân Long An với những nét chủ yếu tóm tắt như sau:

a) Về số lượng và cơ cấu:

Theo tiêu chí của Tổng cục thống kê, phù hợp với nhiệm vụ của đề tài này, thì đội ngũ công nhân ở Long An tính đến cuối năm 1995 (thời điểm triển khai nghiên cứu) là 17.251 người. So với lao động xã hội toàn tỉnh chiếm 2,85%, so với dân số cả tỉnh chiếm 1,34%.

Xét theo thành phần kinh tế thì lực lượng công nhân tập trung chủ yếu ở những xí nghiệp có vốn trong nước, thuộc khu vực quốc doanh. Ở khu vực có vốn đầu tư nước ngoài chiếm một tỷ lệ còn khiêm tốn: chưa đến 4%.

Xét về ngành kinh tế thì ngành công nghiệp chế biến có số lượng công nhân đông nhất, chiếm hơn nửa số lượng công nhân trong toàn tỉnh, trong công nghiệp chế biến, tập trung đông nhất là ở ngành thực phẩm (28%) và dệt (11%) số lượng công nhân giảm dần ở các ngành vận tải, xây dựng, phục vụ công cộng.

Có 8.870 nữ công nhân, chiếm 51% trên tổng số tập trung chủ yếu ở các cơ sở quốc doanh thuộc các ngành dệt, thực phẩm. Về độ tuổi, nhìn chung, công nhân Long An thuộc loại khá trẻ, phần đông ở độ tuổi dưới 40, số công nhân tuổi cao chiếm tỷ lệ rất thấp. Có thể thấy một xu hướng tổng quát là: công nhân thuộc các cơ sở kinh tế Nhà nước có độ tuổi cao hơn hẳn so với công nhân lao động tại các cơ sở kinh tế khác.

b) Tình hình chất lượng đội ngũ công nhân Long An:

Đại đa số công nhân có trình độ học vấn Cấp II, III (87%). Học vấn của công nhân ở khu vực Nhà nước thấp hơn so với các thành phần kinh tế khác. Về chuyên môn có 5% đạt trình độ đại học, cao đẳng, 1% có trình độ trung học chuyên nghiệp, còn lại hơn 77% chưa được đào tạo qua trường lớp. Như vậy, số công nhân được đào tạo có trình độ chuyên môn chiếm tỷ lệ rất nhỏ và con số ít ỏi đó tập trung chủ yếu ở các cơ sở kinh tế có vốn nước ngoài.

Thành phần xã hội của đội ngũ công nhân hiện nay khá đa dạng. Phần lớn là học sinh xuất thân từ nông dân, sau đó là viên chức Nhà nước, thành phần từ gia đình công nhân

chiếm tỉ lệ nhỏ (không quá 10%).

Nhìn một cách tổng quát, có thể nhận định được rằng đội ngũ công nhân Long An hiện nay là một đội ngũ lao động trẻ, có trình độ học vấn và nghề nghiệp trung bình, phần đông xuất thân từ nông thôn. Đội ngũ này tập trung chủ yếu các ngành công nghiệp chế biến như dệt, may thực phẩm - là những ngành đòi hỏi trình độ không cao lắm, nên nói chung, đội ngũ này về cơ bản đang đáp ứng được yêu cầu sản xuất. Có một khuynh hướng đáng ghi nhận là xét trên nhiều mặt, công nhân thuộc khu vực quốc doanh đều có chất lượng thấp hơn một chút so với các thành phần kinh tế khác.

c) Thực trạng về điều kiện sống, làm việc:

Về điều kiện lao động, mặc dù có sự khác biệt nhất định về tính chất và mức độ ở các loại hình kinh tế khác nhau, nhưng nhìn chung đa số công nhân đang lao động trong những điều kiện chưa được đảm bảo tốt. Ở khu vực quốc doanh, công nhân lao động trong những không gian tương đối rộng, thoáng, nhưng tình trạng thiết bị già cỗi, cũ kỹ, nhất là ở các ngành cơ khí, vận tải ở khu vực này thời gian và cường độ lao động trung bình, chế độ làm việc và nghỉ ngơi đúng luật. Ở khu vực kinh tế tư nhân, công nhân làm việc trong điều kiện xấu hơn, thời gian lao động thường bị kéo dài từ 10 đến 12 giờ/ngày, cường độ lao động cao hơn và việc đảm bảo an toàn lao động, sức khỏe ít được quan tâm.

Về thu nhập, có thể hình dung như sau: ở khu vực công nghiệp quốc doanh, số công nhân có thu nhập thấp và trung bình chiếm tỷ lệ tương đối đều nhau, nhưng số có thu nhập cao thì tỷ lệ giảm dần xuống, thu nhập của công nhân ở khu vực có vốn nước ngoài thì tình hình diễn biến ngược lại. Nếu so sánh trên phạm vi chung hơn, thì thu nhập của công nhân là tương đối cao hơn so với người lao động trong khu vực hành chính - sự nghiệp.

d) Thực trạng đời sống tinh thần:

Thực trạng đời sống tinh thần của đội ngũ công nhân là một trong những nhiệm vụ đã được xác định trong phạm vi đề tài này. Vấn đề chứa đựng những nội dung rộng và phức tạp, trong điều kiện cho phép, chúng tôi chỉ tập trung nghiên cứu một số mặt như ý thức chính trị, thái độ xã hội, những nét lớn về sinh hoạt văn hóa. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhìn chung đội ngũ công nhân phần đông chưa hiểu thực sự về vai trò vị trí của giai cấp công nhân trong xã hội ta, điều quan tâm lớn của họ là vấn đề thu nhập, tuy nhiên đa số công nhân có thái độ và suy nghĩ tích cực đối với chế độ xã hội hiện nay và trong ý thức phấn đấu hướng tới những giá trị tinh thần tích cực. Cho nên có thể nhận định được rằng nhu cầu hàng đầu của công nhân hiện nay không phải là lợi ích vật chất đơn thuần, mà là sự mong muốn có việc làm ổn định và các điều kiện phát triển.

e) Hoạt động Công đoàn trong công nhân:

Cũng giống như trong cả nước, hoạt động của Công đoàn trong các xí nghiệp, cơ sở công nghiệp ở Long An có thể phân biệt thành hai khu vực có những đặc điểm tương đối khác nhau: khu vực quốc doanh và khu vực ngoài quốc doanh.

Ở khu vực quốc doanh, tổ chức Công đoàn từ lâu đã trở thành một tổ chức chính trị - xã hội đóng vai trò đáng kể trong công việc và trong đời sống của từng cơ quan, xí nghiệp quốc doanh.

Trong khi đó, ở khu vực công nghiệp ngoài quốc doanh, tình hình khác hẳn. Ở khu vực này tổ chức Công đoàn nhiều nơi chưa được tổ chức hoặc đã tổ chức nhưng phương thức hoạt động còn nhiều lúng túng. Ở những nơi đã có tổ chức Công đoàn tuy đã giảm hẳn những tranh chấp có liên quan đến người lao động, mức sống và tay nghề của công nhân được nâng lên, người lao động được học tập về Công đoàn, về chính sách chế độ có liên quan đến người lao động... nhưng vấn đề đặt ra là nội dung và phương thức hoạt động của Công đoàn phải phù hợp với điều kiện là toàn bộ công nhân cũng như đại diện của họ đều là những người làm thuê cho chủ doanh nghiệp, vì thế, muốn hay không cũng phải phụ thuộc vào công việc của cơ sở sản xuất một cách tuyệt đối.

V- Kết luận và kiến nghị:

Với khả năng có hạn và những điều kiện vật chất hết sức hạn chế, công trình nghiên cứu về đội ngũ công nhân ở Long An đã phải khắc phục khá nhiều khó khăn. Nhưng cuối cùng kết quả nghiên cứu cũng đã cho phép chúng ta có được một cái nhìn tổng quát bước đầu về hiện trạng và khả năng phát triển của đội ngũ này.

1- Về số lượng, dù cho những con số thống kê về đội ngũ này còn khá khác biệt nhau và có thể chưa hoàn toàn chính xác với thực tế. Nhưng chúng ta vẫn có thể hình dung được một cách chắc chắn rằng vài chục nghìn công nhân làm việc trong các cơ sở công nghiệp trong thời gian qua - thời điểm mà nền công nghiệp của Long An mới bắt đầu khởi sắc sau thời bao cấp là con số phản ánh được thực trạng kinh tế - xã hội của địa phương. Con số như vậy so với tổng dân số toàn tỉnh thì quả là khiêm tốn. Là một địa phương nằm sát với thành phố Hồ Chí Minh, lại có trục giao thông huyết mạch chạy qua Long An có những điều kiện thuận lợi để phát triển mạnh mẽ các khu công nghiệp, mặt khác, đường lối công nghiệp hóa và hiện đại hóa đang và sẽ được triển khai một cách rộng rãi trong toàn tỉnh sẽ là những động cơ mạnh và thực tế thúc đẩy sự phát triển có tính chất bùng nổ số lượng công nhân ở Long An trong những năm tới. Vấn đề đặt ra là chúng ta phải qui hoạch được tốc độ và qui mô của sự phát triển này một cách thích hợp. Trên cơ sở đó dự kiến được các vấn đề kinh tế - xã hội nảy sinh khi cơ cấu xã hội sẽ biến động nhanh theo hướng tập trung hóa người lao động công nghiệp một cách mạnh mẽ.

2- Đồng thời với phát triển về số lượng, Long An cũng phải có một chiến lược đúng cho sự phát triển về chất lượng lực lượng lao động công nghiệp của tỉnh. Chiến lược đó bao gồm nhiều vấn đề: Giáo dục để nâng cao dân trí tạo ra nền tảng cho lực lượng sản xuất xã hội phát triển, đào tạo để có tầng lớp nhân tài hình thành mũi nhọn đột phá đi vào hiện đại hóa, dạy nghề để có một đội ngũ lao động có kỹ thuật... phù hợp với yêu cầu của công nghiệp hóa. Chiến lược đó phải xác định được mục tiêu trước mắt, cũng như lâu dài và nhiệm vụ

chủ yếu cho từng mục tiêu ấy. Phải coi đây là điều kiện quyết định nhất, cơ bản nhất cho công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Bởi lẽ: cuộc cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại đòi hỏi ta phải nhanh chóng vươn lên nắm bắt những thành tựu mới - hiện đại mà ta có thể ứng dụng được để hiện đại hóa nền kinh tế. Điều đó chỉ có thể làm được là phải thông qua nền giáo dục, đào tạo và dạy nghề hiện đại có tính chất mở đường.

3- Xây dựng lực lượng lao động công nghiệp ở tỉnh không thể dừng lại ở số lượng, năng lực tay nghề mà phải quan tâm nhiều hơn nữa về nâng cao nhận thức chính trị - xã hội, giác ngộ giai cấp cho giai cấp công nhân trong mọi thành phần kinh tế. Giáo dục cho họ lòng yêu nước, yêu CNXH, tinh thần làm chủ, vừa ra sức lao động bảo đảm đạt năng suất cao, giữ vững kỷ luật lao động, vừa đấu tranh chống lại sự hà khắc vô lý của giới chủ, sự lộng quyền của giám đốc. Thực hiện việc kiểm tra, kiểm soát, kịp thời phát hiện sự làm ăn phi pháp của họ. Kiên quyết bảo vệ nhân phẩm con người Việt Nam. Điều đó chỉ có thể làm được là ở các doanh nghiệp trong mọi thành phần kinh tế có các tổ chức Đảng, Công đoàn, Đoàn TNCS Hồ Chí Minh. Các tổ chức này phải mạnh, phải là một tổ chức có bản lĩnh chính trị vững vàng, có khả năng chiến đấu cao, trở thành chỗ dựa vững chắc đáng tin cậy của giai cấp công nhân.

4- Trước mắt, từ 1-2 năm tới. Đây như là một giải pháp tình thế của một tỉnh tiến hành công nghiệp hóa, hiện đại hóa theo yêu cầu chung mà điểm xuất phát lại thiếu điều kiện là lực lượng lao động có tay nghề. Những giải pháp đó là:

- Cần phải có ngay một chính sách thu hút nhân tài: "chiêu hiền đãi sĩ" bằng cách này và chỉ có cách này thì tỉnh ta mới có thể công nghiệp hóa, hiện đại hóa nhanh, kịp với yêu cầu và ít tốn kém nhất. Những người lao động được đào tạo hoàn chỉnh, ví như là một loại hàng hóa sức lao động có chất xám, hiện nay ở tỉnh ta loại hàng hóa này ít, cung của nó sẽ nhỏ hơn cầu nhiều.

- Trong những năm trước mắt cần đầu tư nhanh và thích đáng cho xây dựng, phát triển hệ thống dạy nghề trong toàn tỉnh có khả năng dạy nghề cho hầu hết học sinh tốt nghiệp cấp III không đi vào đại học được, để trong 1-2 năm tới tỉnh ta có một đội ngũ lao động có kỹ thuật đáp ứng yêu cầu.

- Đồng thời với chính sách thu hút nhân tài. Tỉnh cũng cần phải tập trung sức trong một thời gian ngắn (từ 1 đến 1 năm rưỡi) đào tạo gấp rút một đội ngũ cán bộ lãnh đạo và cán bộ quản lý doanh nghiệp có khả năng thích nghi và hoạt động có hiệu quả trong cơ chế thị trường. Ta biết rằng cán bộ là khâu quyết định nhất của mọi vấn đề. Người cán bộ lãnh đạo ở các doanh nghiệp đó là bí thư, phó bí thư của tổ chức Đảng. Người cán bộ này phải vừa có năng lực chuyên môn, vừa có phẩm chất chính trị tốt: vững vàng về chính trị, trong sáng về đạo đức, lối sống, có năng lực tiếp thu, quán triệt, vận dụng sáng tạo đường lối chủ trương của Đảng vào lãnh vực công tác của mình.

TỔNG KẾT THỰC TIỄN VIỆC THỰC HIỆN PHƯƠNG CHÂM “DÂN BIẾT, DÂN BÀN, DÂN LÀM, DÂN KIỂM TRA” TRONG CHƯƠNG TRÌNH XÓA ĐÓI GIẢM NGHÈO Ở LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: NGUYỄN VĂN TẤN

Cơ quan thực hiện: Ban Dân vận Tỉnh ủy Long An

Thời gian thực hiện: 1-1997 - 12-1997

I- Đặt vấn đề:

Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ VI đã đề ra chủ trương đổi mới toàn diện, trong đó tập trung phát triển kinh tế - xã hội đưa đất nước thoát khỏi khủng hoảng tiến tới xây dựng dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, văn minh.

Chính sách phát triển kinh tế hàng hóa nhiều thành phần đã tạo ra động lực mạnh mẽ, thu hút đầu tư trong và ngoài nước để phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao đời sống nhân dân. Song bên cạnh mặt tích cực của nền kinh tế thị trường đã nảy sinh nhiều vấn đề tiêu cực xã hội.

Người có điều kiện phương tiện sản xuất, kinh doanh nhanh chóng làm giàu, người khó khăn, thiếu vốn, tay nghề, đất đai... trở nên nghèo, thậm chí thiếu đói.

Với quan điểm chăm lo nâng cao đời sống nhân dân nhất là nhân dân vùng nông thôn vùng sâu, vùng xa năm 1992 tỉnh ta đã xây dựng và triển khai chương trình xóa đói giảm nghèo, từ đó đến nay tỉnh đã nhiều lần sơ kết rút kinh nghiệm và có kế hoạch chỉ đạo cụ thể.

Chương trình xóa đói giảm nghèo đã mang lại kết quả thiết thực. Đến nay trong tỉnh không còn hộ đói, hộ nghèo giảm nhiều, mức sống nhân dân vùng nông thôn được cải thiện đáng kể.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo của tỉnh không thể tránh khỏi những tồn tại khuyết điểm nhất là quy trình chỉ đạo thực hiện. Đó là một thực tế cần được nghiên cứu một cách có hệ thống, trên cơ sở tổng kết thực tiễn để đề ra giải pháp giúp cho cấp ủy, chính quyền lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo đạt hiệu quả tốt hơn.

Xuất phát từ yêu cầu nói trên Ban Dân vận Tỉnh ủy xây dựng đề tài: Tổng kết thực tiễn thực hiện phương châm: "*dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo ở tỉnh Long An.

II- Mục tiêu đề tài:

- Thực trạng của chương trình xóa đói giảm nghèo 1992-1996.
- Thực trạng của vấn đề thực hiện phương châm "*dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo ở tỉnh Long An.
- Kiến nghị những giải pháp nhằm thể chế hóa phương châm này trong việc tiếp tục triển khai chương trình xóa đói giảm nghèo và các chương trình xóa đói tiến bộ khác trên địa bàn tỉnh Long An.

III- Nội dung và Phương pháp:

1- Nội dung:

- Đánh giá tổng quát những mặt được và chưa được trong công tác XDGN trong thời gian qua.
- Làm rõ vai trò công tác Dân vận trong thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo: Vai trò của các cấp ủy Đảng, chính quyền, mặt trận - đoàn thể, các tổ chức xã hội.
- Đánh giá nhận thức của các tầng lớp nhân dân qua việc tham gia xóa đói giảm nghèo.
- Kiến nghị đề xuất một số giải pháp chủ yếu.

2- Phương pháp nghiên cứu:

- Điều tra xã hội học.
- Thống kê so sánh.
- Hệ thống hóa các văn bản của Nhà nước về XDGN.
- Tổ chức hội thảo khoa học.

IV- Kết quả:

1- Dân biết:

Phạm vi "*dân biết*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo chính là những thông tin về chủ trương của cấp trên, về mục tiêu, yêu cầu cần đạt tới của chương trình, về đối tượng, về mức vay v.v... cũng như vai trò của chính quyền, tổ chức đoàn thể các cấp trong việc giúp đỡ đoàn viên hội viên của mình thoát khỏi đói nghèo v.v... Những thông tin trên đến với người dân bằng nhiều hình thức. Trong các hình thức được nêu ra trong phiếu khảo sát ở nhóm đối tượng là nhân dân, thì kết quả là nhân dân đã biết qua.

- Các phương tiện thông tin đại chúng:
 - + Tivi ở thị xã: 100%; ở các huyện: 52,4%.

- + Radio ở thị xã: 100%; ở các huyện: 26,02%.
- + Báo chí ở thị xã: 98%; ở các huyện: 10,77%.
- + Sinh hoạt đoàn thể ở thị xã: 44%; ở các huyện: 51,08%.
- + Sinh hoạt xóm ấp ở thị xã: 8%; ở các huyện: 32,6%.

(Ở thị xã là sinh hoạt tổ dân phố, khu phố).

- Tiếp xúc với cán bộ ở thị xã: 84%; ở các huyện: 54,7%.

Đồng thời, qua khảo sát ở nhóm đối tượng là cán bộ lãnh đạo Đảng, chính quyền, đoàn thể ở cùng địa bàn theo nội dung bằng cách nào để nhân dân nắm được thông tin về xóa đói giảm nghèo tốt nhất thì có đến 85,62% người được hỏi cho rằng thông qua họp dân phổ biến; 78,75% là thông qua cán bộ, đảng viên ban ngành, đoàn thể xã và 55% cho rằng nhờ vào đài truyền thanh cơ sở.

Cũng theo trả lời của nhóm đối tượng này về thành phần phải được biết chủ trương xóa đói giảm nghèo như sau:

- 76,25% người trả lời là nhân dân phải biết.
- 14,37% cho rằng chỉ cần dân trong diện nghèo được biết.
- 5,62% cho rằng những người được vay vốn biết là đủ.

2- Dân bàn:

Qua kết quả khảo sát cho thấy:

- Dân tham gia trực tiếp: việc tổ chức đưa ra dân bàn bạc thống nhất chủ trương xóa đói giảm nghèo được chính quyền, đoàn thể ở cơ sở thực hiện ở mức độ chưa sâu rộng bởi chỉ có 52,5% người được hỏi cho biết họ được mời tham gia bàn bạc, góp ý bình xét đối tượng của chương trình xóa đói giảm nghèo, còn có đến 47,5% chưa được tham gia. Đây là số lượng lớn (gần 50%) phản ánh việc thực hiện "dân bàn" chưa tốt lắm.

Hình thức "dân bàn" chủ yếu là qua sinh hoạt đoàn thể (73,8%), họp nhân dân tại xóm, ấp (43,5%). Riêng ở thị xã thì tình hình "dân bàn" có khá hơn, chiếm tỉ lệ 60%, chủ yếu là qua hội họp ở tổ dân phố trong khi thông qua sinh hoạt đoàn thể chỉ có 10%. Đây là vấn đề của các tổ chức đoàn thể ở khu vực thị xã cần quan tâm.

Khi khảo sát đến nội dung "dân bàn" tại cơ sở trong thời gian qua còn nhiều hạn chế, trên thực tế chỉ mới được thực hiện ở khâu bình xét chọn đối tượng giao vốn trong khi chủ trương xóa đói giảm nghèo cần được nhân dân tham gia, bàn bạc đóng góp không chỉ về vốn mà còn là giải quyết các khó khăn về lao động, việc làm, kinh nghiệm, kiến thức sản xuất, kinh doanh v.v...

- Thông qua đại diện:

Kết quả khảo sát về vai trò đại diện nhân dân bao gồm: Đảng viên, đại biểu Hội đồng

nhân dân, cán bộ chính quyền xã ấp, cán bộ mặt trận đoàn thể cho thấy tình hình "dân bàn" trong nội bộ có khá hơn nhưng chưa phải đầy đủ.

Cụ thể là có 64,2% đảng viên tham gia bàn bạc để đề ra nghị quyết của Đảng bộ địa phương, 86,87% cán bộ công tác ở khối chính quyền, khối dân vận có tham gia xây dựng nghị quyết, kế hoạch của ngành để cụ thể hóa và thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo ở địa phương mình.

Tương tự như vậy, có đến 80% số cán bộ trực tiếp tham gia điều tra nắm danh sách đối tượng đói, nghèo, 83,12% trực tiếp tham gia xét duyệt đối tượng được trợ vốn.

3- Dân làm:

Để có được nhận định thực trạng của vấn đề này, trong phiếu hỏi chúng tôi đã nêu lên một số hạng mục mà người dân có thể tham gia đóng góp hoặc trực tiếp thực hiện. Qua đó cho thấy: Ở cơ sở, đại đa số nhân dân đã thực hiện tốt các nghĩa vụ đối với Nhà nước. Bên cạnh đó, nhân dân còn tham gia đóng góp rất nhiều khoản như: Xây dựng kết cấu hạ tầng (đường giao thông, kinh mương, cầu cống...). Thông qua chương trình "Nhà nước và nhân dân cùng làm", nhiều loại quỹ do chính quyền, Mặt trận, đoàn thể vận động thông qua số liệu sau:

Số người thăm hỏi đã tham gia đóng góp:

- Quỹ bảo trợ xã hội:	75,6%.
- Quỹ tương trợ của đoàn thể:	47,9%
- Xây dựng nhà tình nghĩa:	40,09%.
- Phụng dưỡng Bà mẹ Việt Nam anh hùng:	18,5%.
- Giúp đỡ người khó khăn neo đơn:	50,6%.
- Vận động người khác cùng làm:	35,7%.

Khảo sát riêng về "dân làm" trong chương trình xóa đói giảm nghèo cho thấy có đến 94,75% hộ đã đóng góp cho chương trình. Tuy mức độ đóng góp ở từng cơ sở có khác nhau nhưng qua con số trên, chúng ta thấy rõ tinh thần quần chúng hưởng ứng chủ trương xóa đói giảm nghèo của Đảng và Nhà nước rất cao.

4- Dân kiểm tra:

- Kiểm tra trực tiếp:

Trong các chương trình khác được triển khai ở tỉnh thời gian qua thì nhân dân thực hiện việc "kiểm tra" của mình đối với cơ quan và người cán bộ quản lý thực hiện chương trình còn gặp rất nhiều khó khăn, thậm chí ở nhiều nơi còn chưa thực hiện được nói cách nào đó thì ở cơ sở, do nhiều vấn đề cả về phía chủ quan của người dân (trình độ dân trí chưa cao, không nắm vững luật pháp còn ngại dưng chạm với mọi người v.v...) và phía bộ máy chính quyền cơ sở vẫn làm việc theo kiểu cũ, quan liêu hành chính, không sâu sát, lắng nghe

ý kiến của quần chúng, còn giải quyết công việc theo suy nghĩ chủ quan của cá nhân v.v... khiến cho khâu "*dân kiểm tra*" hầu như bế tắc.

- *Thông qua đại diện:*

Trong quá trình triển khai xóa đói giảm nghèo, hầu hết các Đảng bộ, cấp ủy, chính quyền, Mặt trận đều tiến hành kiểm tra, uốn nắn, chỉ đạo thực hiện nghị quyết, kế hoạch ở cấp, ngành mình đề ra. Qua khảo sát các cán bộ lãnh đạo chủ chốt của xã, phường thì 59,37% đã trực tiếp kiểm tra việc thực hiện chương trình, số cán bộ đã tham gia đoàn kiểm tra từ 3-5 lần dưới 50%; trên 5 lần khoảng 10%, còn lại chỉ kiểm tra từ 1-2 lần. Việc kiểm tra chủ yếu là kiểm tra thường niên và chỉ được cấp ủy, ngành, đoàn thể có liên quan thực hiện. Còn lại một bộ phận đảng viên, đại biểu Hội đồng nhân dân, cán bộ Mặt trận, đoàn thể chưa thể hiện được vai trò kiểm tra của mình.

Tóm lại, thực hiện phương châm "*Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong xóa đói giảm nghèo chính là thực hiện dân chủ, tạo điều kiện cho người dân nâng cao năng lực về nhận thức cũng như về hành động và đảm bảo cho hành động đó đạt hiệu quả. Trên thực tế, các nội dung trên không thể tách rời mà có liên hệ chặt chẽ với nhau. Dân có biết rõ chủ trương của Đảng, Nhà nước, có biết rõ các chính sách, chế độ của chương trình xóa đói giảm nghèo dành cho họ như thế nào thì họ mới có thể bàn bạc, tìm ra cách thực hiện đúng (đúng đối tượng, đúng mục đích v.v...). Mặt khác, thực hiện được những cái đúng này cũng chính là thực hiện khâu *làm và kiểm tra*. Nói cách khác, *biết và bàn* là nâng cao về nhận thức, *làm và kiểm tra* là phát huy kỹ năng, hành động, giữ cho hành động đúng hướng, đạt mục tiêu chương trình đề ra, tức là đạt được những cái đã biết, đã bàn, dù cho chương trình thực hiện theo mô hình nào cũng không thể tách rời phương châm đó.

"*Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" không phải là khẩu hiệu mà là một chuỗi nhận thức và phương pháp khoa học, thể hiện tính dân chủ và nhân văn rất cao của chế độ xã hội chủ nghĩa chúng ta.

V- Kết luận và kiến nghị:

Qua kết quả, phân tích đánh giá thực tiễn việc thực hiện phương châm: "*Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo ở Long An, cho phép chúng ta đi đến kết luận:

- Việc triển khai thực hiện phương châm đã có tác dụng tích cực từ 2 phía: xây dựng được trong nhân dân nhận thức về quyền làm chủ, để từ nhận thức này nhân dân thực hiện quyền dân chủ của mình thông qua đại diện, qua đoàn thể, qua các phương tiện thông tin đại chúng và làm chủ trực tiếp.

Việc triển khai cũng đồng thời củng cố nhận thức trong các tổ chức Đảng, chính quyền, Mặt trận, các đoàn thể. Từ đó các thành viên trong hệ thống chính trị đề cao hơn vai trò

làm chủ của nhân dân, tạo điều kiện để nhân dân được biết, được bàn, quyết định những vấn đề có liên quan đến lợi ích chính đáng của nhân dân. Động viên dân làm và hưởng kết quả từ những việc làm đó. Qua thực hiện phương châm, dân chủ nội bộ cũng được phát huy hơn trước.

- Kết quả việc thực hiện phương châm trong chương trình xóa đói giảm nghèo cũng bộc lộ những tồn tại, yếu kém; chính những hạn chế trong phát huy quyền dân chủ của nhân dân và của hệ thống chính trị đã làm cho hiệu quả của chương trình xóa đói giảm nghèo và mức độ xã hội hóa chưa cao.

Nguyên nhân tồn tại, yếu kém nói trên là do công tác Dân vận của cả hệ thống chính trị chưa sâu, chưa nhất quán. Nhưng về khách quan do chưa có cơ chế, qui chế để đảm bảo thực hiện phương châm trên thực tế.

- Tổng kết việc thực hiện phương châm "*Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo còn nảy sinh một số vấn đề cần giải quyết như: Qui trình thực hiện dân chủ như thế nào, hình thức phạm vi phát huy dân chủ ra sao, những biện pháp nào để phát huy quyền làm chủ của nhân dân ở cơ sở...

a) Đối với tổ chức Đảng, cấp ủy Đảng:

- Đảng bộ (chi bộ) cơ sở phải đề cao phát huy dân chủ trong lãnh đạo thực hiện công tác xóa đói giảm nghèo.

- Cấp ủy đảm bảo quyền dân chủ của nhân dân thông qua hình thức dân chủ đại diện: Lãnh đạo xây dựng và phát huy vai trò hoạt động của Hội đồng nhân dân trong việc đề ra các nghị quyết, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội về xóa đói giảm nghèo ở cơ sở. Lãnh đạo quá trình điều hành, quản lý của Ủy ban nhân dân thực hiện các nghị quyết Hội đồng nhân dân nói trên.

- Cấp ủy lãnh đạo thực hiện quyền dân chủ trực tiếp của nhân dân.

- Cấp ủy Đảng lãnh đạo phát huy dân chủ của nhân dân thông qua việc ký kết và thực hiện qui chế phối hợp giữa Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân và MTTQ cùng cấp.

b) Đối với chính quyền:

- Hội đồng nhân dân cụ thể hóa phương châm "*Dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra*" trong chương trình xóa đói giảm nghèo và các chương trình kinh tế - xã hội khác.

- Hội đồng nhân dân đảm bảo thực hiện quyền giám sát các cơ quan thuộc Ủy ban nhân dân trong tổ chức thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo, thường xuyên tiếp xúc với cử tri và đối tượng nghèo để nắm tình hình để đề xuất với cấp ủy, yêu cầu Ủy ban nhân dân uốn nắn chấn chỉnh.

- Ủy ban nhân dân phải đảm bảo cải cách thủ tục hành chính nhất là thủ tục về vay vốn, cấp đất khai hoang, miễn giảm học phí, viện phí... đối với người nghèo.

c) Đối với Mặt trận Tổ quốc các đoàn thể, các tổ chức xã hội:

Mặt trận Tổ quốc, các đoàn thể, các tổ chức xã hội là người nắm và sâu sát quần chúng, do đó phải thống kê đầy đủ các đối tượng, hoàn cảnh nguyên nhân dẫn đến đói nghèo để có cơ sở phối hợp với chính quyền đề ra dự án, đề án, xóa đói giảm nghèo cho từng đối tượng trong từng giới.

Mặt trận, các đoàn thể có trách nhiệm làm cho quần chúng thông suốt chủ trương của Đảng và Nhà nước về xóa đói giảm nghèo; tích cực vận động xây dựng phong trào xóa đói giảm nghèo tại địa phương. Đảm bảo cho 100% đoàn viên thông suốt và tham gia chương trình.

d) Đối với các phương tiện, thông tin đại chúng:

- Báo Đảng, đài phát thanh và truyền hình cần thông tin kịp thời đầy đủ về chủ trương, nghị quyết, chính sách pháp luật, kết quả, điển hình kinh nghiệm về xóa đói giảm nghèo phổ biến các mô hình làm kinh tế có hiệu quả.

- Đài truyền thanh cơ sở đảm bảo các thông tin của đài tỉnh và TW. Thông tin đầy đủ nghị quyết Hội đồng nhân dân, chương trình kế hoạch của Ủy ban nhân dân, gương người tốt việc tốt, về làm kinh tế giỏi tại xóm ấp, phát huy các điển hình tiên tiến.

TỔNG KẾT MỘT SỐ KINH NGHIỆM QUẢN LÝ KINH TẾ TRONG GIAI ĐOẠN 1991-1997 VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỔI MỚI QUẢN LÝ TRONG GIAI ĐOẠN 1998-2000 TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: CN. ĐỖ HỮU LÂM

Đơn vị thực hiện: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Long An

Thời gian: 5-1997 - 3-1998

I- Đặt vấn đề:

Trong thời gian qua, việc quản lý và điều hành nền kinh tế đã đạt được những thành công nhất định. Tuy nhiên, so với tiềm năng và thế mạnh của tỉnh thì những thành tựu còn tương đối khiêm tốn. Hiệu quả sử dụng các nguồn lực chưa cao. Những bài học về quản lý kinh tế giai đoạn vừa qua là gì? Hướng tới cần giải quyết những vấn đề gì nhằm khai thác một cách có hiệu quả các nguồn lực giúp cho việc quản lý, chỉ đạo điều hành nền kinh tế của địa phương đạt được mục tiêu mà Đại hội Tỉnh Đảng bộ đề ra.

II- Mục tiêu của đề tài:

Nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước cho các ngành, các cấp cho phù hợp với điều kiện đặc thù của tỉnh Long An trên nền tảng hệ thống luật pháp và hệ thống văn bản pháp qui của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam cụ thể là:

- Đúc kết một số kinh nghiệm cơ bản trong hệ thống quản lý.
- Xây dựng hệ thống quản lý mới, chặt chẽ hơn, khoa học hơn nhằm mục đích:
 - + Phát triển nguồn nhân lực.
 - + Thu hút các nguồn lực trong và ngoài tỉnh.
 - + Đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế và bền vững.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Nội dung:

- Tổng kết một số kinh nghiệm trong quản lý kinh tế giai đoạn 1991-1997.

- Đề xuất đổi mới quản lý kinh tế nhất là lĩnh vực đầu tư nhằm góp phần đẩy nhanh tăng trưởng kinh tế, cải thiện đời sống dân cư.

2- Phương pháp:

- Thu thập số liệu và tình hình kinh tế - xã hội giai đoạn 1991-1997 theo quản lý ngành, theo lãnh thổ. Tiến hành điều tra một số cơ sở sản xuất thuộc các thành phần kinh tế. Trên cơ sở đó xử lý, tổng hợp, phân tích, đánh giá, so sánh đối chiếu với hệ thống văn bản pháp qui, đối chiếu với điều kiện thực tế địa phương, so sánh với các tiềm năng của tỉnh nhằm đúc kết những mặt làm được, chưa được.

- Sử dụng phương pháp chuyên gia trong việc nghiên cứu đánh giá hiện trạng cũng như định hướng phát triển.

- Nghiên cứu học tập kinh nghiệm quản lý, khai thác các nguồn lực của các địa phương bạn có những nét tương đồng với Long An.

Trên cơ sở đó xác lập một hệ thống quản lý Nhà nước hữu hiệu hơn trong giai đoạn trước mắt cũng như lâu dài.

IV- Kết quả đề tài:

1- Phân tích hiện trạng kinh tế:

Giai đoạn 1994-1997 tăng trưởng kinh tế bình quân khá cao (11,9%) được đánh dấu bằng việc thực hiện chính sách mở cửa, phát huy lợi thế tương đối về vị trí địa lý, kêu gọi và thu hút đầu tư bằng nhiều nguồn vốn, giải quyết việc làm, tăng thu nhập. Kết quả nêu trên chủ yếu là do chính sách chung của Trung ương và vị trí địa lý đặc thù của tỉnh mang lại, vai trò của tổ chức quản lý kinh tế địa phương còn mờ nhạt, chưa chủ động.

- Kết quả là khả năng thực hiện mục tiêu tăng trưởng (12-13%), chuyển dịch cơ cấu kinh tế giai đoạn 1996-2000 do Đại hội Tỉnh Đảng bộ đề ra khó thực hiện.

Cơ cấu kinh tế có bước chuyển dịch khá theo hướng giảm tỷ trọng khu vực nông lâm nghiệp, tăng dần khu vực công nghiệp và dịch vụ.

Đời sống nhân dân, nhất là nông dân có bước cải thiện rõ nét, tỷ lệ hộ đói nghèo giảm xuống, tăng hộ khá và hộ giàu.

Hạn chế và thách thức trong quá trình chuyển đổi cơ chế quản lý:

Thu nhập dân cư còn thấp, chênh lệch ngày càng cao giữa các tầng lớp dân cư, giữa thành thị và nông thôn. Ngành nghề khu vực nông thôn phát triển chậm với hộ thuần nông là chính. Trình độ dân trí còn thấp, phần lớn là lao động phổ thông chưa qua đào tạo, chưa đáp ứng được yêu cầu công nghiệp hóa - hiện đại hóa.

1.1- Tình hình thu hút và quản lý đầu tư:

1.1.1- Đầu tư nước ngoài:

Đầu tư trực tiếp nước ngoài đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế

- xã hội của tỉnh (1997 chiếm 4,8% trong tổng sản phẩm). Tốc độ đầu tư ngày càng cao (BQ 1992-1997 là 35,2%) góp phần thúc đẩy tăng trưởng, chuyển đổi cơ cấu kinh tế của tỉnh giải quyết việc làm, tích lũy cho ngân sách.

1.1.2- Đầu tư từ nguồn vốn trong nước:

Do Trung ương chậm đổi mới thủ tục và qui trình nên việc thành lập doanh nghiệp khá phức tạp, qua nhiều khâu và nhiều đơn vị quản lý cấp phép. Thủ tục đất đai mua đất, thuê đất còn phức tạp. Công tác quản lý doanh nghiệp sau giấy phép còn lỏng lẻo.

1.1.3- Huy động các nguồn vốn khác trong dân cư:

Huy động vốn trong dân cư các năm qua đạt loại khá. Tuy nhiên, việc huy động nguồn này còn khá nhiều nhược điểm. Có nơi qui định theo qui mô sản xuất kinh doanh, có nơi ghi vào biểu thuế nông nghiệp. Mức huy động chênh lệch giữa các huyện, thị rất cao. Điều đáng lưu ý là việc vận động đóng góp có nơi còn mang tính chất áp đặt, thiếu sự bàn bạc dân chủ, tự nguyện của dân cư.

1.1.4- Tình hình đầu tư và hoạt động các doanh nghiệp Nhà nước:

Số lượng doanh nghiệp Nhà nước năm 1988 là 98 đơn vị, sau khi sắp xếp theo Nghị định 388 đến năm 1997 số còn lại là 37 đơn vị.

1.2- Tình hình quản lý và sử dụng nguồn lực:

1.2.1- Lao động và việc làm:

Hàng năm số người đến tuổi lao động bình quân trong thời kỳ gần 28.000 người, tạo áp lực trong cân đối và sử dụng lao động. Các năm qua nhờ thu hút vốn đầu tư từ bên ngoài đã giải quyết việc làm cho người lao động, giảm bớt căng thẳng. Tình hình thất nghiệp có chiều hướng giảm từ năm 1990 chiếm 10% xuống còn 4,1% năm 1997. Riêng ở khu vực nông thôn thất nghiệp không cao nhưng tỷ lệ sử dụng quỹ thời gian lao động thấp.

1.2.2- Khai thác và sử dụng lợi thế của tỉnh:

Nằm án ngữ giữa vùng KTTĐPN và vùng đồng bằng sông Cửu Long, tỉnh có khả năng thu hút nguồn vốn trong và ngoài nước. Thực tế trong giai đoạn vừa qua chừng mực nhất định tỉnh đã khai thác lợi thế này trong thu hút đầu tư. Tuy nhiên, mức đầu tư hạ tầng cho mục tiêu CNH chiếm tỷ lệ thấp, chưa tương xứng với mục tiêu và nhiệm vụ hỗ trợ thu hút nguồn lực. Nhiều cơ hội đầu tư đã trôi qua vì hạ tầng kinh tế của tỉnh quá kém.

1.2.3- Hệ thống quản lý Nhà nước:

Những năm 1993 về trước, thường có sự can thiệp các cấp ủy Đảng, của chính quyền, vào vai trò điều hành là cho quản lý sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp gặp không ít khó khăn. Thậm chí, có một số đơn vị thoát ra hẳn tầm kiểm soát điều hành Nhà nước, từ đó đã để lại những hậu quả đáng tiếc, tài sản thất thoát, nợ quá lớn không có khả năng chi trả.

Từ năm 1994 đến nay các cấp ủy Đảng tập trung vào chủ trương định hướng là chính, từ đó đã giảm dần áp lực của các ý tưởng chủ quan vào các quản lý đơn vị kinh tế cơ sở.

2- Định hướng cho giai đoạn 1998-2000 và sau năm 2000:

2.1- Khai thác tài nguyên thiên nhiên:

- **Tài nguyên đất:** Bồi dưỡng nâng cao dưỡng chất của đất, tránh tình trạng khai thác cạn kiệt hoặc làm thay đổi lý hóa tính cơ bản của đất. Hoàn chỉnh việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho hộ nông dân.

- **Tài nguyên nước:** Quy hoạch lại hệ thống thủy lợi nhằm các mục tiêu sau:

. Đảm bảo yêu cầu tưới tiêu cho sản xuất theo vùng chuyên môn hóa. Đảm bảo thoát lũ hòa vào mạng thoát lũ của vùng và hạn chế quá trình xâm nhập mặn.

. Xây dựng các hồ chứa nước vừa khai thác vào mục đích thủy sản, vừa đảm bảo cung cấp nước khi lũ không về.

. Đáp ứng nhu cầu cung cấp nước cho sinh hoạt và nước công nghiệp.

- **Khoáng sản:** Tiếp tục thăm dò và đánh giá lại trữ lượng khoáng sản và có kế hoạch khai thác theo hướng bền vững.

2.2- Thu hút nguồn vốn trong và ngoài nước:

2.2.1- Tiết kiệm tiêu dùng trong dân cư:

Do xuất phát triển còn thấp nên một mặt cần phải tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy sản xuất phát triển nhằm tăng tổng thu nhập thực tế cho người lao động mở ra khả năng tích lũy tái đầu tư. Hạn chế trong tiêu dùng cá nhân, gia đình đối với các nhu cầu xa xỉ.

2.2.2- Giải pháp Tài chính - Tín dụng:

Tiếp tục hoàn thiện thị trường vốn, phát triển mạnh mẽ các hình thức huy động vốn đã có như kỳ phiếu, trái phiếu ngân hàng thương mại, tiền gửi tiết kiệm.

2.2.3- Khuyến khích đầu tư doanh nghiệp tư nhân:

Khu vực kinh tế tư nhân nói chung, các doanh nghiệp tư nhân nói riêng có đặc điểm rất năng động, thích ứng cao, khả năng huy động vốn có nhiều thuận lợi.

2.2.4- Huy động nguồn vốn FDI:

Trên cơ sở qui hoạch tổng thể kinh tế - xã hội, cụ thể hóa các hướng phát triển ngành nghề, các sản phẩm chủ lực trong kế hoạch trung hạn và kế hoạch hàng năm. Đây là điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư thăm dò thị trường, tìm đối tác. Xây dựng các dự án ưu tiên kêu gọi đầu tư.

2.2.5- Nguồn vốn ODA:

Tăng cường xây dựng ngay các dự án, các chương trình khả thi có sức hấp dẫn và hiện thực, phù hợp với mục tiêu của chương trình ODA nhằm tăng cường đầu tư hỗ trợ nguồn vốn trong nước.

2.3- Đào tạo và thu hút nguồn nhân lực:

Tài nguyên Long An nhìn chung không có ưu thế so với các tỉnh. Lợi thế vị trí địa lý

là “tài nguyên” lớn nhất, muốn khai thác đòi hỏi phải nâng cao trình độ dân trí. Nhà nước tiến hành qui hoạch ngay giáo dục đào tạo làm định hướng cơ bản cho lãnh đạo điều hành chung và bố trí đầu tư nói riêng. Tăng cường vốn đầu tư, xã hội hóa đầu tư cho giáo dục. Từng bước nâng cao chất lượng Giáo dục - Đào tạo, trước tiên và cơ bản là chuẩn hóa, nâng cao trình độ giáo viên các cấp.

Có chính sách cho cán bộ công nhân viên nhằm giảm thiểu dòng chảy chất xám về ĐBKTTĐPN. Đào tạo cán bộ đầu đàn phục vụ việc nghiên cứu và thực hiện các chiến lược kinh tế của tỉnh.

2.4- Đổi mới mối quan hệ quản lý:

Nâng cao chất lượng quản lý Nhà nước UBND tỉnh cần phải xây dựng những chương trình mục tiêu trên nền tảng các qui hoạch ngành, qui hoạch vùng làm cơ sở cho quản lý chỉ đạo điều hành. Phát huy tính chủ động các ngành và cơ sở. Qui định rõ trách nhiệm của từng ngành và từng cấp trong việc thực hiện chức năng quản lý Nhà nước. Mạnh dạn phân cấp cho địa phương một số lĩnh vực trong quản lý. Qui hoạch đào tạo cán bộ quản lý từ tỉnh đến huyện, xã. Chú trọng đào tạo cán bộ vùng sâu, vùng xa. Qui định mức chuẩn về trình độ văn hóa, trình độ chuyên môn cho từng ngành nghề, từng cấp quản lý. Ứng dụng các công nghệ thông tin trong quản lý từ tỉnh đến cơ sở.

2.5- Quản lý Nhà nước đối với các ngành kinh tế:

- Các ngành kinh tế thực hiện tốt chức năng quản lý Nhà nước trong phạm vi được phân công. Phát huy tính chủ động sáng tạo trong việc thực hiện chức năng nhiệm vụ ngành. Tăng cường năng lực cán bộ quản lý bằng hình thức đào tạo, đào tạo lại, thu nhận mới. Đồng thời gắn chặt với ngành chủ quản cấp trên nhằm tranh thủ thêm sự hỗ trợ về nghiệp vụ, hỗ trợ vốn. Phải xây dựng qui chế giải quyết công việc, trình tự thủ tục, thời gian thực hiện và công bố công khai để các đối tượng có nhu cầu giao dịch thuận lợi.

- Xây dựng qui chế liên ngành, phân công trách nhiệm rõ ràng. Thực hiện tốt chức năng quản lý ngành và chức năng quản lý lãnh thổ. Tốt nhất là ngành làm đơn vị tư vấn kỹ thuật, tư vấn về pháp lý và tăng cường công tác kiểm tra, giám sát. Chính quyền các cấp là cơ quan trực tiếp điều hành.

2.6- Tiếp tục thực hiện chính sách kinh tế nhiều thành phần:

Củng cố và đổi mới hoạt động các doanh nghiệp Nhà nước. Cổ phần hóa các đơn vị kinh tế quốc doanh, giải thể doanh nghiệp yếu kém, thua lỗ kéo dài.

Tổ chức lại các hình thức kinh tế hợp tác sản xuất từ thấp đến cao trên tinh thần tự nguyện của các thành viên. Tăng cường hỗ trợ vốn tín dụng, khuyến khích liên doanh liên kết giữa các loại hình doanh nghiệp và các tổ chức kinh tế hợp tác.

Trên cơ sở qui hoạch tổng thể kinh tế - xã hội, cụ thể hóa các hướng phát triển ngành nghề, các sản phẩm chủ lực trong kế hoạch trung hạn và kế hoạch hàng năm. Đây là điều kiện thuận lợi cho các nhà đầu tư thăm dò thị trường, tìm đối tác. Xây dựng các dự án ưu tiên kêu gọi đầu tư.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Kiến nghị:

Sớm hoàn thiện các chính sách kinh tế vĩ mô; lồng ghép các thông tư, hướng dẫn liên ngành nhằm hạn chế đến mức tối đa sự chồng chéo trong các văn bản pháp lý Nhà nước. Miễn thuế nông nghiệp cho nông dân. Tăng vốn đầu tư cho tỉnh.

Để nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước UBND tỉnh cần tập trung vào những việc cơ bản sau : Đầu tư phát triển nguồn nhân lực đào tạo cán bộ quản lý Nhà nước. Phân cấp quản lý đồng thời tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra. Hoạch định chính sách, qui hoạch và kế hoạch. Xây dựng các chính sách, cơ chế kinh tế đặc thù. Kết hợp chặt chẽ với thành phố Hồ Chí Minh trong việc bố trí các khu công nghiệp, xây dựng các hạ tầng. Tiếp tục thực hiện chủ trương cải cách thủ tục hành chánh. Thành lập các diễn đàn kinh tế.

2- Kết luận:

Do phạm vi đề tài khá rộng, nguồn thông tin có những hạn chế nhất định và trình độ của nhóm nghiên cứu có giới hạn nên không tránh khỏi những thiếu sót, mong được đóng góp của nhà khoa học, các nhà quản lý nhằm hoàn thiện hơn, góp phần nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước trong thời gian tới.

CHỈ TIÊU TỔNG HỢP (1990-1998)

Năm	GTSX	CPTG	GTTT	Dân số	TNBQ	Tỉ lệ	
A	1	2	3	4	5 = 3/4	6 = 2/1	7 = 3/1
1990	3.782.897	1.348.834	2.434.063	1.148.702	2.118.968	35,66	64,34
1991	3.979.608	1.362.336	2.617.272	1.173.608	2.230.107	34,23	65,77
1992	3.924.725	1.386.379	2.538.347	1.196.598	2.121.303	35,32	64,68
1993	4.341.170	1.632.040	2.709.131	1.227.409	2.207.195	37,59	62,41
1994	4.656.243	1.625.394	3.030.849	1.255.296	2.414.450	34,91	65,09
1995	5.557.097	2.249.792	3.307.305	1.282.982	2.577.827	40,49	59,51
1996	6.598.314	2.871.039	3.724.275	1.310.695	2.841.451	43,56	56,44
1997	6.768.989	2.810.613	3.928.376	1.333.711	2.945.448	41,97	58,03
1998	7.432.000	3.242.000	4.190.000	1.364.000	3.071.848	43,62	56,38
1999 *	8.049.000	3.586.000	4.463.000	1.387.100	3.217.504	44,55	55,45
2000 *	8.853.900	4.033.860	4.820.040	1.414.842	3.406.769	45,56	54,44
TDBQ	1,089	1,116	1,071	1,021	1,049		
	Tr. đồng	Tr. đồng	Tr. đồng	Người	Đồng	%	%

Ghi chú: Năm 1999 và năm 2000 là số dự báo

TÌM HIỂU THỰC TRẠNG VIỆC SỬ DỤNG GIÁO CỤ TRỰC QUAN ĐỂ DẠY TRẺ LÀM QUEN VỚI MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH Ở CÁC LỚP MẪU GIÁO THỊ XÃ TÂN AN - LONG AN

Chủ nhiệm đề tài: CN TRẦN THỊ LAN

Cơ quan thực hiện: Trường Cao đẳng sư phạm Long An

Thời gian thực hiện: 1-1998 - 12-1998

I- Đặt vấn đề:

Trẻ em là vốn quý của dân tộc, là tương lai của đất nước. Việc chăm sóc và nuôi dạy trẻ em trở thành người công dân hữu ích sau này cho xã hội là việc làm quan trọng, cần thiết, là trách nhiệm của mọi người. Muốn trẻ em trở thành người lớn theo đúng nghĩa của nó, cần có sự hướng dẫn, giáo dục của người lớn ngay từ khi trẻ còn nhỏ.

Làm quen với môi trường xung quanh (LQMTXQ) là môn học quan trọng ở môi trường giúp trẻ biết khám phá thế giới xung quanh bằng những giác quan nhằm mở rộng nhận thức, phát huy óc tò mò, ham học hỏi và tính sáng tạo ở trẻ. Qua đó giáo dục trẻ có thái độ đúng đắn với mọi người và mọi vật xung quanh, đồng thời tạo tiền đề cho sự phát triển ngôn ngữ của trẻ. Quá trình dạy trẻ LQMTXQ đòi hỏi giáo viên phải tuân thủ nguyên tắc trực quan, một nguyên tắc cơ bản trong dạy học ở MG. Nguyên tắc trực quan là điều kiện tốt nhất tạo cho trẻ niềm say mê hứng thú trong học tập, sự gắn gũi giữa cô và trẻ, đồng thời nó còn là cơ sở tích cực cho sự phát triển các giác quan, phát triển nhận thức và ngôn ngữ của trẻ. Thực hiện nguyên tắc này, GV cần biết chọn lựa và sử dụng giáo cụ trực quan (GCTQ) phù hợp với nội dung đối tượng cho trẻ làm quen.

II- Mục tiêu đề tài:

- Nâng cao chất lượng ngành học mầm non qua bộ môn LQMTXQ theo các chương trình chăm sóc giáo dục trẻ mẫu giáo hiện hành.
- Bổ sung thực tiễn cho công tác đào tạo giáo viên hệ mầm non trong thời gian tới.

III- Nội dung và phương pháp:

1- Nội dung:

Trên cơ sở hệ thống lý luận về việc lựa chọn và sử dụng giáo cụ trực quan dạy trẻ LQMTXQ, chúng tôi đi vào nghiên cứu thực trạng sử dụng các loại giáo cụ ấy bằng các phương pháp cơ bản: điều tra bằng phiếu, dự giờ ở 12 điểm trường, tổ chức tọa đàm với cán bộ, giáo viên mẫu giáo. Từ đó tìm ra những nguyên nhân hạn chế kết quả việc sử dụng giáo cụ dạy bộ môn để xuất các biện pháp để giải quyết.

2- Phương pháp:

- Phương pháp phân tích tổng hợp, lý luận và thực tiễn về việc lựa chọn và sử dụng giáo cụ trực quan.

- Phương pháp thu thập thông tin: điều tra thực trạng bằng phiếu (dành cho hiệu trưởng và giáo viên mẫu giáo), tọa đàm, trò chuyện với hiệu trưởng - giáo viên mẫu giáo và cán bộ mẫu giáo ở Phòng Giáo dục - Đào tạo thị xã, quan sát trường lớp mẫu giáo, dự giờ lên lớp theo các nội dung chương trình LQMTXQ.

- Phương pháp xử lý thông tin: thống kê, tổng hợp số liệu, tính bách phân và phân tích kết quả điều tra.

IV- Kết quả đề tài:

1- Điều kiện và phương tiện thực hiện bộ môn MTXQ ở các trường MG thị xã như sau:

STT	Tên giáo cụ trực quan	Số trường thực hiện	Tỉ lệ %
1	Tranh quan sát	13/13	100%
2	Tranh từng đối tượng riêng lẻ	12/13	92,3%
3	Tranh môi trường sống	9/13	69,2%
4	Tranh bộ	10/13	76,9%
5	Tranh luyện tư duy	8/13	61,5%
6	Tranh treo tường	5/13	38,5%
7	Mô hình các loại	4/13	30,7%
8	Sa bàn	-	-
9	Thú rời (bằng bìa) trên bảng ni	11/13	84,6%
10	Thú rời (bằng bìa) trên bảng bông	5/13	38,5%
11	Thú nhồi bông	2/13	15,4%
12	Thú nhựa	11/13	84,6%
13	Sách về MTTN và XH:		
	- Dùng cho trẻ	7/13	53,8%
	- Dùng cho cô	9/13	69,2%
14	Album ngoài giờ	-	-
15	Sử dụng phim: - Hoạt hình	-	-
	- Đèn chiếu	-	-
16	Góc thiên nhiên, vườn trường	5/13	38,5%
17	Vật liệu tự nhiên cho trò chơi ngoài trời	2/13	15,4%

2- Việc kết hợp hai hình thức dạy trên tiết học và mọi nơi mọi lúc ở các trường thể hiện như sau:

STT	Nội dung	Số trường thực hiện	Tỉ lệ %
1	Thực hiện kết hợp với các môn khác	13/13	100%
2	Có kinh phí mua vật thật dạy	9/13	69,2%
3	Có tổ chức cho trẻ dạo chơi tham quan MTXQ	4/13	30,7%
4	Có mua sắm sách văn học, đồ dùng đồ chơi cho trường	12/13	92,2%
5	Bố trí sách giáo viên đọc, kể chuyện, đàm thoại với trẻ ngoài giờ	11/13	84,6%
6	Hiệu trưởng yêu cầu giáo viên tận dụng đồ dùng, đồ chơi để dạy trẻ	12/13	92,2%

3- Việc lựa chọn và sử dụng giáo cụ trực quan của giáo viên được thể hiện theo phiếu điều tra như sau:

STT	Nội dung	Số giáo viên có ý kiến	Tỉ lệ %
1	Mảng đề tài gây khó khăn cho GV nhiều nhất: + Động, thực vật + Các hiện tượng tự nhiên + Các hiện tượng xã hội + Các phương tiện giao thông + Đồ vật	7/119 66/119 80/119 12/119 5/119	5,8% 55,4% 67,2% 10,08% 4,2%
2	Đồ dùng sử dụng nhiều nhất trên tiết dạy MTXQ: + Vật thật + Tranh ảnh + Các loại khác (mô hình, phim...)	83/119 111/119 22/119	69,7% 93,2% 18,4%
3	Việc sử dụng vật thật để dạy LQMTXQ: + 100% các giờ có thể dạy vật thật + 50% số giờ dạy có thể dùng vật thật + Ít hơn 50% số giờ dạy dùng vật thật	5/119 62/119 58/119	4,2% 52,1% 48,7%
4	Các tài liệu, đồ chơi sử dụng thường xuyên củng cố kiến thức ngoài giờ: + Đồ chơi dạng lô tô, xếp hình + Đồ chơi tạo hình + Các đồ chơi với vật liệu tự nhiên + Các bài tập luyện tư duy	88/119 47/119 16/119 11/119	73,9% 39,4% 13,4% 9,2%

4- Nhận thức của giáo viên mẫu giáo về bộ môn MTXQ:

STT	Nội dung	Số giáo viên có ý kiến	Tỉ lệ %
1	Để nâng cao kiến thức về MTXQ, cô giáo phải: - Đọc sách báo - Đi tham quan - Quan sát tìm hiểu thiên nhiên - Gồm cả ba công tác trên	92/119 34/119 74/119 69/119	77,3% 28,5% 62,1% 57,9%
2	Yếu tố ảnh hưởng việc lựa chọn và sử dụng đồ dùng dạy học là: - Kiến thức văn hóa, nghiệp vụ chuyên môn - Nhiệt tình và năng khiếu làm đồ dùng dạy học - Cả hai yếu tố trên	22/119 4/119 86/119	20,1% 3,3% 72,2%
3	Điều kiện để dạy tốt môn LQMTXQ: - Biết lựa chọn và sử dụng giáo cụ trực quan tốt - Giáo viên có nhiệt tình và chuyên môn - Cả hai yếu tố trên	6/119 3/119 100/119	5% 2,5% 84%
4	Hiện nay đồ dùng dạy học môn LQMTXQ: - Còn thiếu - Chưa phù hợp - Đủ để giảng dạy	90/119 14/119 12/119	75,6% 11,7% 10%

* Đánh giá chung:

Từ kết quả điều tra qua phiếu, qua tọa đàm, trò chuyện và qua khảo sát trên lớp, chúng tôi nhận thấy:

1- Ưu điểm:

* Phòng GD-ĐT thị xã bước đầu có quan tâm chỉ đạo từng bước nâng chất lượng bộ môn như:

+ Duyệt chi kinh phí cho các trường mua sắm trang thiết bị, trong đó có gợi ý các loại đồ dùng dạy bộ môn MTXQ (các con thú bằng nhựa, các loại cây, quả... và các tài liệu dùng cho cô, dùng dạy cháu ngoài giờ).

+ Chỉ đạo tạo môi trường xanh và sạch cho trường lớp.

* Từ đó đã tạo ra chuyển biến đáng kể trong nhận thức của BGH và giáo viên MG. Các trường đã tăng cường cải tạo môi trường thiên nhiên xung quanh để dạy trẻ như Sơn Ca,

Bình Minh, Vành Khuyên, Măng Non, Họa Mi. Các trường ven thị xã như Mầm Non, Khánh Hậu tận dụng các điều kiện trồng cây xanh cho lớp. Đa số lớp đều có dây leo trầu bà xanh tốt. Các đồ dùng đồ chơi bằng nhựa, tranh ảnh dạy MTQX có trang bị ít hoặc nhiều ở hầu hết các trường, Ban giám hiệu có chỉ đạo thực hiện hai hình thức dạy LQMTXQ trên tiết học và ở mọi nơi mọi lúc. Các tiết học ngoài trời đã có tổ chức. Các trường sân bãi chật hẹp cũng đã sắp xếp để các lớp luân phiên cho trẻ hoạt động ngoài trời (Sơn Ca, Bình Minh, Mầm Non).

Các trường Sơn Ca, Bình Minh, Vành Khuyên có cố gắng tổ chức cho trẻ đi tham quan doanh trại bộ đội hoặc là lăng Nguyễn Huỳnh Đức (một di tích lịch sử ở địa phương).

* Đa số GV lên tiết dạy đều sử dụng giáo cụ ngay cả những đề tài khó chuẩn bị đồ dùng, GV nhận thức được việc dạy bằng vật thật sẽ gây hứng thú cho trẻ nhiều hơn các loại đồ dùng khác. Qua khảo sát giờ dạy trên lớp, chúng tôi thấy các đề tài có thể sử dụng vật thật đã được GV cố gắng dùng vật thật để dạy. Một số đề tài GV dùng tranh ảnh dạy, một số ít sử dụng mô hình (được lắp ráp bằng vật liệu nhựa có sẵn hoặc mô hình bằng mousse với các hình bìa cắt rời tự tạo của GV thay cho vật thật). Có GV không dùng tranh MTXQ của Bộ (vì kích thước nhỏ) đã tự vẽ, tự thuê vẽ tranh to, rõ hơn. Rất ít tiết dạy GV không sử dụng giáo cụ.

* Đa số GV lên lớp tương đối vững vàng, có kinh nghiệm quản lí lớp.

* Trường điểm Sơn Ca có nhiều tiết dạy tốt và khá (5 tốt + 4 khá + 1 trung bình).

2- Nhược điểm:

* Đồ dùng dạy học: Còn thiếu ở hầu hết các trường, nhất là trường xã ven thị. Những đồ dùng hiện đại như phim đèn chiếu, tivi, đầu máy video ít thấy ở những trường tập trung có điều kiện của nội thị. Các đồ dùng đã sử dụng để dạy LQMTXQ còn nhiều hạn chế:

* Phương pháp bộ môn:

+ Giáo viên chưa nắm vững yêu cầu bài dạy đối với từng độ tuổi.

+ Sử dụng phương pháp đàm thoại còn lúng túng (nhất là đàm thoại qua tranh chủ đề), lời nói của một số GV thiếu mạch lạc, chưa lưu loát, quen dùng từ địa phương hay khẩu ngữ, không cung cấp từ phổ thông cho trẻ.

+ Sử dụng trò chơi còn đơn điệu.

+ Một số GV nội thị và đa số GV trường xã ven, khi lên lớp còn nói quá nhiều, cung cấp kiến thức cho trẻ một cách áp đặt, chưa thật sự phát huy ở trẻ tính tích cực trong việc nhận biết đối tượng xung quanh.

+ Quan điểm "lấy trẻ làm trung tâm" trong việc dạy học ở mầm non chưa được thể hiện rõ nét ở các trường MG thị xã.

+ Các trường ven thị không có điều kiện để dạy mọi nơi mọi lúc (điều kiện về thời gian và cơ sở vật chất). Một số trường nội thị không thực hiện hoặc thực hiện không thường xuyên các hoạt động đi dạo, tham quan, vui chơi ngoài trời, chơi với vật liệu tự nhiên (đất, đá, cát, nước).

+ Trường Lợi Bình Nhơn, Hướng Thọ Phú chất lượng dạy bộ môn còn thấp (LBN: 1 khá + 4 trung bình; HTP: 1 khá + 1 trung bình + 2 yếu).

V- Kết luận và kiến nghị:

Dù dạy với hình thức nào, người GV cũng cần có những giáo cụ thích hợp để kích thích trẻ tập trung chú ý vào đối tượng cần làm quen. Việc lựa chọn và sử dụng GCTQ để dạy trẻ LQMTXQ là rất quan trọng. Hai công việc này có mối quan hệ hữu cơ rất chặt chẽ, chúng như hai mặt của một tờ giấy, GCTQ để dạy LQMTXQ có thể là vật thật, tranh ảnh, phim, mô hình... Các loại giáo cụ này có được có thể từ những nguồn khác nhau: GV tìm kiếm sưu tầm, tự tay làm nên bằng vật liệu có sẵn ở trường, ở địa phương hoặc bằng sự vận động phụ huynh mang vào; hoặc mua sắm từ cửa hàng bách hóa, công ty sách thiết bị trường học, hoặc GV phải bỏ tiền ra thuê làm (thuê họa sĩ vẽ tranh, một số đồ dùng bằng gỗ)...

Nhìn chung, GCTQ để dạy LQMTXQ phải đạt yêu cầu về thẩm mỹ và khoa học. Nghĩa là hình thức của chúng phải đẹp, kích thước chính xác, màu sắc tươi sáng, hài hòa, có cấu tạo rõ ràng, nội dung phù hợp với bài dạy. Khi đã chọn lựa được giáo cụ tốt thì việc sử dụng chúng để dạy trên tiết học MTXQ hay dạy ở mọi nơi mọi lúc đòi hỏi người GV phải biết phát huy tối đa tác dụng của giáo cụ, phối hợp với việc sử dụng các phương pháp bộ môn linh hoạt trong quá trình dạy trẻ. Có như thế mới tạo ra được những kết quả cao trong giờ học, chất lượng giảng dạy bộ môn được nâng lên. Nhưng nếu người GV có kinh nghiệm trong công tác, nắm vững bài dạy, vì lý do nào đó mà giáo cụ chọn lựa không đạt yêu cầu thì chắc chắn giờ dạy khó có kết quả cao.

Bên cạnh ưu điểm trên, việc giảng dạy bộ môn LQMTXQ ở thị xã còn tồn tại một số mặt cần được quan tâm giải quyết: Trước hết, chúng tôi thấy rằng đa số giáo viên MG thị xã được đào tạo từ chương trình sơ cấp 9 + 1 đã lâu. Chương trình này có bộ môn "Nhận xét tập nói" - dạy cho giáo sinh MG lúc bấy giờ. Từ bộ môn "Nhận xét tập nói" ngày xưa cho đến bộ môn LQMTXQ ngày nay đã có những cải tiến đáng kể về phương pháp bộ môn, về đồ dùng dạy học... Thế nhưng giáo viên MG chúng ta chưa được bồi dưỡng chuyên đề về bộ môn này một cách chu đáo từ đó đến nay (ngoại trừ một số GV trường điểm). Chị em GV chỉ tiếp cận bộ môn qua sách hướng dẫn soạn giảng của Bộ GD-ĐT. Chị em nhận thức thế nào, thực hiện thế đó. Vì vậy, kiến thức và phương pháp dạy bộ môn bộc lộ những hạn chế, nếu không nói là còn lạc hậu. Đây là điều tất nhiên không tránh khỏi. Nhất là đối với một số trường xa ven Hướng Thọ Phú, Lợi Bình Nhơn, Rạng Đông, Khánh Hậu, An Vĩnh Ngãi, Mầm Non và một số GV trường nội thị Hòa Mi, Bình Minh, Măng Non, Vành Khuyên và Sơn Ca.

a) Kiến nghị với Bộ Giáo dục - Đào tạo:

* Đưa bộ môn LQMTXQ vào nội dung chương trình bồi dưỡng thường xuyên vào những năm kế tiếp.

* Chỉ đạo Công ty sách thiết bị trường học TW nghiên cứu sản xuất các loại đồ chơi bằng nhựa, tranh dạy các đề tài MTXQ với kích thước to và màu sắc đạt yêu cầu hơn, đặc biệt tranh phải thể hiện rõ các nội dung cần cho trẻ làm quen. Cho in lại số tranh ảnh về hoạt động của Bác Hồ với thiếu nhi, tranh chụp cảnh đẹp tiêu biểu ở Thủ đô Hà Nội, tranh vẽ các giai đoạn của hạt nảy mầm, các phương tiện dùng trong quân đội (xe tăng, các loại súng...), các loại chim, tranh chụp cảnh thật các công việc của nghề nông, tranh vẽ chủ đề ngày 8-3 và ngày 20-11...

b) Kiến nghị với Sở Giáo dục - Đào tạo:

* Có hướng dẫn cụ thể đối với việc sử dụng các bài soạn trong chương trình chăm sóc giáo dục mẫu giáo 3 độ tuổi. Chương trình 26 tuần và tài liệu Bài soạn làm quen môi trường xung quanh của Trung tâm nghiên cứu GV giúp chị em GV đỡ lúng túng khi thực hiện.

* Xây dựng các tiết dạy mẫu ở 3 khối lớp (cùng 1 đề tài để thấy sự khác nhau khi dạy từng đối tượng). Hoặc các tiết dạy mẫu từng thể loại thuộc chủ đề thực vật, động vật, hiện tượng thiên nhiên, môi trường xã hội... triển khai cho cốt cán các trường điểm huyện...

* Nghiên cứu các qui định về đồ dùng dạy học (trong đó có đồ dùng dạy học bộ môn MTXQ) đưa vào tiêu chuẩn thi đua đối với từng loại trường cụ thể: Trường điểm, trường tiên tiến bình thường, loại trường trung bình... tạo điều kiện để các trường phấn đấu.

* Nghiên cứu giới thiệu cùng GV trong tỉnh các tài liệu nâng cao kiến thức bộ môn MTXQ. Cho phép giáo viên MG thị xã nghỉ ngày thứ năm hàng tuần để sinh hoạt chuyên môn có chất lượng cao.

* Ngoài các chuyên đề do Bộ GD-ĐT chỉ đạo tổ chức trong năm, Sở GD-ĐT nên bổ sung những chuyên đề cần thiết nhằm nâng cao chất lượng những môn học mà đa số các trường mầm non trong tỉnh đang gặp khó khăn.

* Việc phân công giáo viên mầm non mới ra trường, Sở GD-ĐT cần ưu tiên cho thị xã những GV có năng lực sư phạm và đạo đức tốt, có hộ khẩu ở thị xã nhằm từng bước trẻ hóa đội ngũ giáo viên mầm non thị xã trong những năm tới.

c) Trường Cao đẳng sư phạm Long An:

* Do trước đây trường Sư phạm chỉ đào tạo: Hệ 9+1, nay tiến hành chuẩn hóa (12+2) (đối với những GV đã tốt nghiệp tú tài) thì cần bổ sung trong chương trình bồi dưỡng chuẩn hóa của Bộ (từ 12+1 lên 12+2) những nội dung cần thiết (vì các môn học có nhiều đổi mới trong đó có bộ môn LQMTXQ). Chủ yếu bồi dưỡng về nhận thức và phương pháp dạy LQMTXQ cho từng độ tuổi MG.

THỰC TRẠNG NGƯỜI NGHÈO NÔNG THÔN - NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP GIẢM NGHÈO ĐẾN NĂM 2000 TRÊN ĐỊA BÀN LONG AN

Chủ nhiệm: CN LÂM THỊ ĐẸP

Đơn vị thực hiện: Sở Kế hoạch - Đầu tư Long An

Thời gian: 6-1998 - 12-1998

I- Đặt vấn đề:

Từ sau ngày giải phóng đất nước, nhất là từ sau Đại hội VI của Đảng đến nay toàn dân ta đã đồng tâm nhất trí thực hiện công cuộc đổi mới, tạo ra sự chuyển biến bước đầu rất quan trọng trong mọi lĩnh vực. Cùng với việc chuyển biến nền kinh tế hoạt động theo cơ chế thị trường mở rộng quan hệ làm ăn, buôn bán với nước ngoài nhiều cơ hội mới. Vận hội mới đầy đủ triển vọng đang mở ra trước mắt, nhưng hiện tại đất nước chưa vượt qua khủng hoảng, nhiều khó khăn gay gắt về mặt kinh tế - xã hội, về đời sống, công việc làm của các tầng lớp đồng bào, nhất là nhân dân lao động nghèo là một tồn tại trước mắt nặng nề.

Long An là tỉnh thuộc khu vực đồng bằng sông Cửu Long, có diện tích tự nhiên 4.381,53km², toàn tỉnh hiện nay có 182 xã, phường, thị trấn. Trong đó có 159 xã thuộc khu vực nông thôn. Dân số hiện nay sống khu vực nông thôn trên 80% so với dân số toàn tỉnh.

Xuất phát từ thực trạng trên từ 1992 Nhà nước đã triển khai nhiều chương trình, mục tiêu có liên quan đến xóa đói giảm nghèo như chương trình quốc gia giải quyết việc làm, chương trình 327, chương trình cấp tín dụng ưu đãi cho nông dân, đồng thời tạo các tiền đề để thúc đẩy quá trình chuyển dịch kinh tế nông thôn để góp phần thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo ở các vùng nông thôn.

II- Mục tiêu đề tài:

Đánh giá đúng thực trạng người nghèo ở nông thôn của tỉnh Long An hiện nay.

Từ đó, đề xuất các giải pháp thích hợp đồng bộ và những định hướng giảm nghèo đến năm 2000 trên địa bàn tỉnh Long An.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu:

a) Nội dung:

- Tập hợp, phân tích xử lý các số liệu, tài liệu về đời sống nông thôn, nghèo, đói.

- Khảo sát, đánh giá thực trạng người nghèo nông thôn trên các phương diện: về tài nguyên, hạ tầng, về cuộc sống sinh hoạt của các hộ dân nghèo.

- Đánh giá chương trình đã thực hiện trong các năm qua và những chương trình 327... có tác động đến việc thực hiện giảm nghèo của tỉnh.

- Đưa ra các đề xuất về định hướng, giải pháp, kiến nghị thực hiện giảm nghèo của tỉnh từ nay đến năm 2000.

b) Phương pháp:

1- Nghiên cứu lý thuyết, tổng hợp phân tích các số liệu điều tra, thống kê so sánh.

2- Khảo sát phỏng vấn, hệ thống hóa các số liệu khảo sát được.

3- Hội thảo khoa học.

IV- Kết quả đề tài:

1- Tình hình hộ nghèo ở nông thôn hiện nay:

Theo số liệu điều tra cho thấy nếu mức thu nhập khu vực thành thị là 150.000đ/người/tháng và khu vực nông thôn là 120.000đ/người/tháng thì hiện nay toàn tỉnh có 30.558 hộ nghèo, chiếm tỉ lệ 12,2%, trong đó thành thị có 3.781 hộ, nông thôn có 26.777 hộ.

Nếu chia theo nhóm nghèo và khu vực ta thấy như sau:

Nhóm nghèo	Xã biên giới		Xã vùng sâu		Các xã khác	
	Xã	Tỷ lệ	Xã	Tỷ lệ	Xã	Tỷ lệ
Tỷ lệ nghèo dưới 10%	1	5,3%	13	19,4%	48	50%
Tỷ lệ nghèo từ 10 đến 20%	12	63,2%	42	62,7%	44	45,8%
Tỷ lệ nghèo từ 20 đến 30%	4	21,1%	9	13,4%	4	4,2%
Tỷ lệ nghèo từ 30 đến 40%	0	0%	2	3%	0	0%
Tỷ lệ nghèo trên 40%	2	10,5%	1	1,5%	0	0%
Cộng	19	100%	67	100%	96	100%

2- Tình hình thu nhập của hộ nghèo:

Theo Tổng cục Thống kê nếu mức thu nhập thành thị dưới 125.000 đồng và nông thôn dưới 95.000 đồng/người/tháng thì số hộ sẽ không đạt phần lớn các nhu cầu cơ bản của đời sống, không đủ mức calo hàng ngày.

Nếu phân theo khu vực thành thị và nông thôn ta thấy như sau:

Đơn vị	Tổng số Hộ nghèo	Nhóm 1: 45 ngàn trở xuống	Nhóm 2 : Trên 45 ngàn - 70 ngàn	Nhóm 3: Trên 70 ngàn - 80 ngàn	Nhóm 4: Trên 80 ngàn - 90 ngàn	Nhóm 5: Trên 90 ngàn - 95 ngàn	Nhóm 6: Trên 95 ngàn
Thành thị	3,780	123	1,580	647	405	443	583
	100	3,3%	41,8%	17,1%	10,7%	11,7%	15,4%

Đơn vị	Tổng số Hộ nghèo	Nhóm 1: 45 ngàn trở xuống	Nhóm 2 : Trên 45 ngàn - 70 ngàn	Nhóm 3: Trên 70 ngàn - 80 ngàn	Nhóm 4: Trên 80 ngàn - 90 ngàn	Nhóm 5: Trên 90 ngàn - 95 ngàn	Nhóm 6: Trên 95 ngàn
Nông thôn	26,777	1,844	10,757	4,140	3,716	1,269	5,051
	100	6,9%	40,2%	15,5%	13,9%	4,7%	18,9%
Toàn tỉnh	30,557	1,967	12,337	4,787	4,121	1,712	5,634
Tỷ lệ	100	6,4%	40,4%	15,7%	13,5%	5,6%	18,4%

Nếu tính theo huyện, ta thấy có nhiều huyện tình trạng thu nhập ở dưới mức 70 ngàn đồng/người khá cao như Đức Hòa, Châu Thành, Cần Giuộc, Thủ Thừa... như sau:

Đơn vị	Tổng số hộ nghèo	Nhóm 1: 45 ngàn trở xuống	Nhóm 2: Trên 45-70 ngàn	Cộng
TX Tân An	2.386	0,7%	31,1%	31,8
Tân Hưng	1.120	1,1%	23,9%	25
Vĩnh Hưng	1.009	0,0%	35,9%	35,9
Mộc Hóa	1.594	0,6%	30,9%	31,5
Tân Thạnh	2.158	2,0%	44,2%	42,2
Thạnh Hóa	1.171	1,5%	31,7%	33,2
Đức Huệ	2.747	3,2%	51,9%	55,1
Đức Hòa	3.866	11,7%	47,8%	69,5
Bến Lức	1.924	4,0%	38,8%	42,8
Thủ Thừa	2.164	13,1%	40,6%	53,7
Châu Thành	1.977	14,5%	37,3%	51,8
Tân Trụ	1.415	2,4%	58,0%	60,4
Cần Đước	3.471	3,6%	41,1%	45,7
Cần Giuộc	3.556	14,7%	35,5%	50,2

*** Tình hình triển khai chương trình xóa đói giảm nghèo ở nông thôn:**

Sau những năm thực hiện chương trình đã đạt được một số thành quả như sau:

* Tập trung được các nguồn vốn rất lớn cho chương trình, tính đến cuối năm 1997 đã huy động được 60,02 tỷ đồng, giải quyết cho trên 170.120 lượt hộ vay, mặc dù 3 năm liên lữ lự xảy ra, với thiệt hại rất lớn, nhưng tỉnh vẫn cơ bản xóa được hộ đói, hộ nghèo giảm đáng kể.

* Thực hiện công tác xóa đói giảm nghèo là thể hiện tính ưu việt của chế độ, sự quan tâm của Đảng, Nhà nước đối với nhân dân, nhất là đối với diện chính sách. Qua thực hiện chương trình xóa đói giảm nghèo ở các tổ chức hộ, đoàn thể quần chúng được củng cố về tổ chức, hội viên phát triển ngày càng nhiều, chất lượng ở chi, tổ, hội được nâng cao, tạo tiền đề tốt cho tiến trình thực hiện nhiệm vụ chính trị ở địa phương.

* Qua thực hiện xóa đói giảm nghèo đã góp phần tạo ra được bộ mặt nông thôn mới, giảm đáng kể các tệ nạn xã hội vốn là bạn đồng hành của sự đói nghèo, cờ bạc, số đề, trộm cướp, cho vay nặng lãi... Qua sinh hoạt tổ, hội trong quá trình thực hiện chương trình, đã khơi dậy "tình làng nghĩa xóm", mối quan hệ giữa người với người được gắn bó hơn; sự lồng ghép các chương trình được kết hợp đồng bộ và có hiệu quả.

3- Các định hướng thực hiện:

Từ các bài học kinh nghiệm trong thực tiễn chúng tôi thấy cần có các định hướng sau:

- Từng huyện, xã cần nhân rộng các mô hình sản xuất tiên tiến và có phương án thích hợp cho việc chuyển đổi cơ cấu sản xuất và cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp và nông thôn.

- Phát triển các thành phần kinh tế, nhất là chú trọng phát triển nhanh các loại hình hợp tác ở nông thôn để trợ giúp các hộ nghèo sản xuất nông nghiệp.

- Đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn.

- Phát triển hệ thống thương mại dịch vụ phục vụ sản xuất nông nghiệp.

- Thực hiện đồng bộ giữa chương trình giải quyết việc làm và chính sách ruộng đất cho người nghèo.

4- Các giải pháp tạo nguồn:

Một trong những giải pháp tiên quyết để thực hiện thành công chương trình giảm nghèo là phải có nguồn lực. Việc huy động nguồn lực phải đa dạng hóa từ nhiều nguồn khác nhau:

• Về lao động và đất đai:

Hộ đói nghèo hầu hết rất ít, hoặc không có ruộng đất, thiếu phương tiện sản xuất kinh doanh, nên quỹ thời gian lao động chỉ sử dụng được 50%. Do đó để khắc phục tình trạng này đề nghị các huyện, thị cần mở mang ngành nghề truyền thống: đương dệt, dệt chiếu, nuôi gia súc, gia cầm, nuôi trồng thủy sản: tôm, cua, chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi, thay đổi tập quán canh tác "quảng canh" một vụ lúa thay vào 2 vụ lúa ngắn ngày, năng suất cao để thu hút hàng chục ngàn lao động có việc làm.

• Về vốn:

Nguồn vốn tham gia chương trình xóa đói giảm nghèo phải rất đa dạng, được huy động từ nhiều nguồn, với nhiều hình thức huy động phong phú.

Bằng mọi nỗ lực phấn đấu đến năm 2000 tổng nguồn quỹ này phải đạt đến 100 tỷ đồng.

*** Chuyển giao kỹ thuật, giúp đỡ cách làm ăn:**

Chúng ta có thể mở các lớp tập huấn về kỹ thuật, tổ chức hội thảo trình diễn thử nghiệm, biên soạn tài liệu kỹ thuật hoặc các hộ làm ăn giỏi trực tiếp truyền thụ kiến thức sản xuất kinh doanh cho các hộ nghèo ngay ở cơ sở.

*** Đào tạo thêm nhiều nghề nghiệp:**

Cần quan tâm thêm nghề phụ ngoài nghề chính mà các hộ nghèo lâu nay vẫn làm trong khi chưa có điều kiện tổ chức các cơ sở dạy nghề chính quy theo yêu cầu cụ thể ở từng

địa phương. Các hộ nghèo có thể ngoài trồng lúa còn tranh thủ trồng thêm rau, cây ăn quả, cây kiểng, nấm mèo... để tăng thêm thu nhập.

Ở các xã đô thị hóa, việc phát triển ngành nghề cho các hộ nghèo đói là mở cơ sở sản xuất tiểu thủ công, chế biến nhỏ, dịch vụ sửa chữa...

Ngoài ra các huyện, xã phải quan tâm giới thiệu việc làm cho người nghèo vào làm trong các công ty, xí nghiệp đóng trên địa bàn.

V- Kết luận và kiến nghị:

1- Kiến nghị:

a) Hỗ trợ lại quy hoạch và bố trí lại dân cư:

Đối với đồng bào di kinh tế mới hoặc di cư tự do từ nơi này đến nơi khác, đồng bào ở vùng thường xuyên bị thiên tai, lũ lụt hoặc ở vùng các công trình quốc gia buộc phải di chuyển đến vùng quy hoạch mới được hỗ trợ kinh phí di chuyển nhà, hỗ trợ làm nhà ở, được cấp giống cây trồng, vật nuôi, công cụ sản xuất, được cấp lương thực trong thời gian xây dựng cơ sở sản xuất ban đầu cho đến khi thu hoạch.

b) Phát triển kinh tế:

Có chính sách khuyến khích đồng bào định cư:

- Giao đất, giao rừng cho đồng bào sử dụng lâu dài.
- Nhà nước thực hiện miễn thuế sử dụng đất nông nghiệp cho các xã.
- Hỗ trợ 2 mặt hàng: giấy viết học sinh và thuốc chữa bệnh.
- Miễn giảm một số loại thuế để đầu tư trở lại xây dựng hạ tầng cơ sở.
- Trả cước vận tải, trợ giá thu mua, bán vật tư, nông sản cho các xã nghèo.

*** Hỗ trợ đầu tư cơ sở hạ tầng:**

Nhà nước hỗ trợ đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng cơ sở như:

- Đường giao thông tới trung tâm xã.
- Giao thông liên xã và trung tâm cụm xã.
- Cung cấp điện, nước sinh hoạt.
- củng cố trường học cấp I, cấp II, trạm y tế, trung tâm thương mại xã hoặc cụm xã.

Ngoài ra, Nhà nước hỗ trợ vật tư, thiết bị và một phần kinh phí chiếm khoảng 50-70% tổng kinh phí đầu tư để xây dựng trụ sở xã, các công trình thủy lợi nhỏ, số còn lại là vận động nhân dân đóng góp, huy động lao động công ích, hỗ trợ của các doanh nghiệp, các tổ chức nhân đạo từ thiện...

*** Hỗ trợ về y tế:**

- Củng cố xây dựng trạm xá xã và y tế xã.
- Tuyên truyền, vận động đồng bào thực hiện vệ sinh phòng bệnh: ăn sạch, uống sạch, ở sạch, vận động kế hoạch hóa gia đình.

- Bồi dưỡng, đào tạo cán bộ y tế là người địa phương.

*** Hỗ trợ giáo dục:**

- Miễn phí giáo dục 100% ở bậc phổ thông.

- Quy hoạch mạng lưới trường tiểu học ở các xã, mở lớp học tại ấp cho các ấp xa trung tâm xã.

- Xây dựng trường nội trú tại trung tâm cụm xã, nâng cao chất lượng dạy và học.

- Có chính sách khuyến khích người đi học và đào tạo bồi dưỡng văn hóa cho cán bộ chủ chốt xã, ấp.

- Đào tạo giáo viên là người địa phương.

*** Hỗ trợ về văn hóa:**

- Phủ sóng phát thanh và truyền hình đến các xã.

- Phát động phong trào quần chúng xây dựng gia đình văn hóa, chống các hủ tục, tập quán lạc hậu mê tín dị đoan, nghiện hút và các tệ nạn xã hội khác.

*** Chính sách cán bộ:**

- Có chính sách ưu tiên đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực và chính sách đãi ngộ thỏa đáng đối với cán bộ xã nghèo.

- Có chính sách đãi ngộ và tổ chức “đội quân tình nguyện” về xóa đói giảm nghèo xuống các xã nghèo.

II- Kết luận:

Sau hơn 22 năm kết thúc chiến tranh, có biết bao gia đình đồng bào lao động ở thị xã và nông dân ở nông thôn gầy dựng lại cuộc sống gần như từ đầu với bao gian nan vất vả. Đảng bộ và chính quyền các cấp đã dành nhiều nỗ lực tập trung hàn gắn vết thương chiến tranh, có những kế hoạch và chi phí khá lớn dành cho phát triển kinh tế, chăm lo đời sống nhân dân, nhất là lao động nghèo ở thị xã và nông dân ở nông thôn cũng như các gia đình thuộc diện chính sách. Đến nay đời sống kinh tế và xã hội của nhân dân nói chung đã có những biến đổi sâu sắc trên nhiều mặt, từng bước phát triển đi lên và ngày một ổn định, một bộ phận dân cư đã có cuộc sống từng bước được cải thiện, một bộ phận khác trở thành giàu có hơn. Tuy nhiên, trên thực tế vẫn còn một bộ phận khá đông dân cư mà đa số là đồng bào lao động nghèo thành thị và nông dân ở nông thôn vẫn chưa vượt qua được tình trạng đói nghèo do nhiều nguyên nhân.

Nhìn lại quá trình vừa qua, có nhiều việc chúng ta đã làm được và cũng còn nhiều việc phải tiếp tục làm. Tuy nhiên, điều mà chúng ta có thể khẳng định một cách chắc chắn là chúng ta đã đi đúng hướng. Chương trình xóa đói giảm nghèo là một chương trình hết sức đúng đắn nhằm thực hiện đường lối làm cho dân giàu nước mạnh. Trong tình hình kinh tế chính trị vô cùng phức tạp như hiện nay, việc thực hiện chương trình này cũng là một việc cấp bách để ổn định lòng dân và giải quyết vấn đề cơ bản của xã hội.

CẢI CÁCH THỦ TỤC HÀNH CHÍNH CỦA CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ TRONG MỘT SỐ LĨNH VỰC TRỰC TIẾP LIÊN QUAN ĐẾN ĐỜI SỐNG NHÂN DÂN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LONG AN

Chủ nhiệm: PTS. BÙI ĐỨC KHÁNG

Đơn vị thực hiện: Ban Tổ chức - Chính quyền tỉnh Long An

Thời gian: 1998-1999

I- Đặt vấn đề:

Cải cách thủ tục hành chính là một đòi hỏi bức xúc đáp ứng những yêu cầu chính đáng của nhân dân. Đây cũng là một nội dung quan trọng để đáp ứng yêu cầu hoàn thiện của cải cách bộ máy Nhà nước nói chung và cải cách nền hành chính nói riêng mà Nghị quyết Trung ương lần thứ 8 (khóa VII) cũng đã khẳng định... “Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện Nhà nước, trọng tâm là cải cách một bước nền hành chính”. Để thực hiện Nghị quyết 38/CP và Nghị quyết Trung ương 8 (khóa VII), Tỉnh ủy Long An đã có Chương trình 28/CT.TU ngày 30-6-1995 “... trọng tâm là cải cách một bước nền hành chính” và Ủy ban nhân dân có Kế hoạch 475/KH.UB ngày 14-7-1995 “Về cải cách một bước nền hành chính Nhà nước”. Để đẩy mạnh việc cải cách hành chính Nhà nước, UBND tỉnh Long An đã ra Quyết định 4646/QĐ.UB để thành lập Ban chỉ đạo cải cách hành chính.

Do đó để có thể tiến hành cải cách hành chính ở cấp xã, dưới sự hỗ trợ kinh phí của Sở Khoa học - Công nghệ và Môi trường; Học viện Hành chính Quốc gia phối hợp với Ban Tổ chức chính quyền tỉnh Long An tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học “Cải cách thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trong một số lĩnh vực trực tiếp liên quan đến đời sống nhân dân trên địa bàn tỉnh Long An”. Mục đích của đề tài là nghiên cứu đánh giá thực trạng thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trên địa bàn tỉnh nhằm phát hiện những thủ tục hành chính thiếu đồng bộ, chồng chéo, rườm rà, phức tạp gây trở ngại cho việc tiếp nhận và giải quyết công việc. Trên cơ sở đó, xây dựng và thực hiện các thủ tục giải quyết công việc đơn giản, rõ ràng, chặt chẽ, thống nhất, đúng pháp luật, công khai, tạo thuận lợi cho công dân khi có công việc cần giải quyết. Mặt khác có tác dụng phòng ngừa, ngăn chặn và đấu tranh chống các tệ quan liêu, cửa quyền trong bộ máy Nhà nước, giữ gìn kỷ cương phép nước.

Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể được xem như những bước tiếp theo để triển khai thực hiện chương trình kế hoạch của Tỉnh ủy, UBND tỉnh và Ban chỉ đạo cải cách hành chính tỉnh Long An trong công cuộc cải cách hành chính Nhà nước.

II- Mục tiêu:

Đề tài tập trung nghiên cứu các vấn đề sau đây:

- 1- Điều tra, khảo sát thực trạng các thủ tục hành chính của bộ máy chính quyền cấp xã.
- 2- Quá trình thực hiện kế hoạch cải cách nền hành chính của chính quyền cấp xã.
- 3- Kiến nghị và một số giải pháp, mẫu hóa các loại thủ tục hành chính cho triển khai ứng dụng trong toàn tỉnh theo tinh thần tạo thuận lợi để phục vụ tốt nhất cho nhân dân.

III- Nội dung và phương pháp nghiên cứu:

1- Nội dung:

- 1.1- Vị trí, vai trò của chính quyền cấp xã trong giải quyết, cung cấp thủ tục hành chính cho nhân dân.
- 1.2- Thực trạng thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trong việc giải quyết các công việc của nhân dân trên địa bàn.
- 1.3- Một số kiến nghị và giải pháp cơ bản về cải cách thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trong phạm vi tỉnh Long An.

2- Phương pháp nghiên cứu:

- 2.1- Nghiên cứu các văn bản, tài liệu của Đảng, Nhà nước về vai trò, vị trí của chính quyền cấp xã trong quản lý đời sống nhân dân trên địa bàn.
- 2.2- Khảo sát thực tế thủ tục hành chính và hoạt động của chính quyền cấp xã trong việc giải quyết công việc của công dân.
- 2.3- Mở hội thảo trao đổi về thực trạng và đề ra hướng cải cách và nội dung cải cách thủ tục hành chính ở cấp xã.

IV- Kết quả đề tài:

Từ kết quả tổng hợp và phân tích các số liệu thu thập về thủ tục và cách giải quyết thủ tục hành chính ở cấp xã cho thấy cùng một vấn đề nhưng có nhiều ý kiến và cách giải quyết thủ tục hành chính chưa thống nhất. Do đó, đứng trên quan điểm của Nghị quyết 38/CF ngày 4-5-1994 về ***cải cách một bước thủ tục hành chính trong việc giải quyết công việc của công dân và tổ chức*** và Thông tư số 96/BT của Bộ trưởng Chủ nhiệm văn phòng Chính phủ về việc ***hướng dẫn thi hành Nghị quyết 38/CP***, chúng tôi đưa ra một số kiến

ngiht trong việc thực hiện cải cách thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trong một số lĩnh vực trực tiếp liên quan đến đời sống nhân dân trên địa bàn tỉnh Long An như sau:

1- Lĩnh vực đăng ký hộ tịch:

1.1- Đăng ký khai sinh:

- * Hồ sơ để đăng ký khai sinh cho một đứa trẻ bao gồm:
 - Giấy chứng sinh của bệnh viện, trạm xá. Trong trường hợp đứa trẻ không được sinh ra ở bệnh viện, trạm xá thì cần có giấy xác nhận của người láng giềng (nếu sinh ở nhà), chủ phương tiện (nếu sinh trên tàu, xe).
 - Sổ hộ khẩu mà đứa trẻ sẽ nhập vào.
 - Giấy chứng minh nhân dân của người đăng ký.
- * Trách nhiệm giải quyết nhập hộ khẩu cho đứa trẻ mới sinh: cán bộ tư pháp làm thủ tục cấp giấy khai sinh và công an xã giải quyết nhập hộ khẩu.
- * Thời gian giải quyết cấp giấy khai sinh cho đứa trẻ: cấp ngay khi người đến đăng ký trình đủ hồ sơ và hợp pháp.

1.2- Cấp giấy đăng ký kết hôn:

- * Hồ sơ đăng ký kết hôn bao gồm:
 - Giấy khai đăng ký kết hôn.
 - Giấy khai sinh của đôi nam và nữ.
 - Hộ khẩu của đôi nam, nữ.
 - Giấy khám sức khỏe của đôi nam và nữ.
- * Thời gian cấp giấy đăng ký kết hôn: 10 ngày (do hiện nay chúng ta chỉ làm việc có 5 ngày trong tuần nên thời gian 10 ngày là thích hợp).

1.3- Đăng ký khai tử:

- * Hồ sơ đăng ký khai tử bao gồm:
 - Giấy chứng tử của bệnh viện, trạm xá hoặc đơn khai tử của gia đình thân nhân người chết.
 - Sổ hộ khẩu của người chết.
 - Giấy chứng minh nhân dân của người chết.
- * Trách nhiệm giải quyết thủ tục khai tử: Tư pháp xã giải quyết và công an xã làm thủ tục xóa tên trong sổ hộ khẩu.
- * Thời gian giải quyết: Giải quyết ngay sau khi nhận đủ hồ sơ hợp pháp.

2- Lĩnh vực đăng ký và quản lý hộ khẩu:

2.1- Thủ tục chuyển đi, chuyển đến trong xã:

** Hồ sơ chuyển đi, chuyển đến bao gồm:*

1- Giấy chứng minh nhân dân.

2- Sổ hộ khẩu.

3- Phiếu khai báo thay đổi hộ khẩu và nhân khẩu (NK5).

** Trách nhiệm giải quyết hồ sơ:* Công an xã điều chỉnh trong sổ hộ khẩu hoặc giấy chứng nhận nhân khẩu tập thể; sau đó công an xã sẽ báo công an huyện để vào sổ quản lý.

** Thời gian giải quyết: 3 ngày.*

2.2- Thủ tục chuyển đi, chuyển đến ngoài xã, trong huyện:

** Hồ sơ chuyển đi, chuyển đến bao gồm:*

1- Giấy chứng minh nhân dân.

2- Sổ hộ khẩu.

3- Phiếu khai báo thay đổi hộ khẩu và nhân khẩu (NK5).

4- Giấy tờ chứng minh nhà ở hợp pháp (Điểm A, Mục II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

5- Các giấy tờ khác có liên quan trực tiếp (Điểm 2a, Mục C, Phần II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

** Trách nhiệm giải quyết hồ sơ:* Công an xã; sau đó công an xã sẽ báo công an huyện để vào sổ quản lý.

** Thời gian giải quyết: 3 ngày.*

2.3- Thủ tục chuyển đi, chuyển đến ngoài huyện, trong tỉnh:

** Hồ sơ chuyển đi, chuyển đến bao gồm:*

1- Giấy chứng minh nhân dân.

2- Sổ hộ khẩu.

3- Phiếu khai báo thay đổi hộ khẩu và nhân khẩu (NK5).

4- Giấy chứng nhận chuyển đi do công an thường trú cũ cấp.

5- Giấy tờ chứng minh nhà ở hợp pháp (Mục A, Phần II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

6- Các giấy tờ khác có liên quan trực tiếp (Điểm 2a, Mục C, Phần II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

** Trách nhiệm giải quyết hồ sơ:* Công an xã; sau đó công an xã sẽ báo công an huyện để vào sổ quản lý.

** Thời gian giải quyết: Từ 7 ngày, tối đa không quá 10 ngày.*

2.4- Thủ tục chuyển đi, chuyển đến ngoài tỉnh:

** Hồ sơ chuyển đi, chuyển đến bao gồm:*

- 1- Giấy chứng minh nhân dân.
- 2- Sổ hộ khẩu.
- 3- Phiếu khai báo thay đổi hộ khẩu và nhân khẩu (NK5).
- 4- Giấy chứng nhận chuyển đi do công an thường trú cũ cấp.
- 5- Giấy tờ chứng minh nhà ở hợp pháp (Mục A, Phần II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

6- Các giấy tờ khác có liên quan trực tiếp (Điểm 2a, Mục C, Phần II; TT 06/BNV ngày 20-6-1997).

* *Trách nhiệm giải quyết hồ sơ*: Công an xã (phường); sau đó công an xã sẽ báo công an huyện để vào sổ quản lý.

* *Thời gian giải quyết*: Từ 10 ngày, tối đa không quá 20 ngày.

3- Thủ tục chứng thực các giấy tờ:

3.1- Lĩnh vực kinh tế:

Chứng thực giấy tờ là công việc thường xuyên của cơ quan hành chính Nhà nước để tạo điều kiện thuận lợi cho người dân trong hoạt động về kinh tế. Do đó, công việc chứng thực phải giải quyết cho dân dễ dàng, nhanh chóng và không phức tạp, nhưng phải đúng luật định.

Những giấy tờ thuộc thẩm quyền xã giải quyết (Chương II, Điều 19; NĐ 31/CP ngày 18 tháng 5 năm 1996, trang 17) thì thời gian để giải quyết là: ***nên giải quyết ngay***.

Những giấy tờ thuộc thẩm quyền huyện giải quyết (Chương II, Điều 19; NĐ 31/CP ngày 18 tháng 5 năm 1996, trang 16); nếu cán bộ xã làm dịch vụ công, ***hẹn dân khoảng 3 ngày***. Như vậy, khi cán bộ xã làm dịch vụ công mang hồ sơ của dân đến huyện thì các cơ quan chức năng ở ***huyện phải giải quyết ngay*** khi thẩm tra hồ sơ đúng thủ tục và hợp pháp. Trong trường hợp làm dịch vụ công, cán bộ xã phải có ***giấy hẹn cho dân***.

3.2- Về việc chứng thực chữ ký, bản sao:

Trường hợp chứng thực chữ ký mà đương sự có hiện diện, bản sao thì cán bộ xã có thể giải quyết ngay.

Trong trường hợp chứng thực chữ ký của người khiếm diện ***thì thời gian giải quyết là 3 ngày***. Thời gian này đủ để cán bộ tư pháp kiểm tra lại sự chính xác của chữ ký.

Như đã trình bày, ***người dân sẽ không cần phải làm đơn khi xác nhận chữ ký và bản sao vì việc xác nhận chữ ký và bản sao, thông thường được cán bộ tư pháp xã xác nhận trực tiếp lên bản chính***.

4- Lĩnh vực nhà đất, xây dựng:

* *Chứng thực xác nhận thường trú, chủ quyền nhà*: Thời gian giải quyết thủ tục, xác nhận thường trú cho dân là ***ngay sau khi đương sự nộp đầy đủ hồ sơ và hợp pháp***.

* *Chứng thực chủ quyền nhà và khả năng tranh chấp*: Công việc chứng thực hồ sơ về nhà đất, xây dựng là công việc khá phức tạp và có thể xảy ra nhiều sự việc khiếu tố, mà cơ quan Nhà nước cần có thời gian để thẩm tra chính xác. *Thời gian để giải quyết là 3 ngày.*

* *Về giải quyết thủ tục xin phép xây dựng nhà sau khi được xác nhận thường trú*. Hiện nay, để giải quyết vấn đề này thì người dân phải tự mang đến cơ quan chức năng ở huyện để giải quyết. Tuy nhiên, một dịch vụ công ở xã là điều cần quan tâm hơn để tạo điều kiện thuận lợi cho người dân, bởi vì những thủ tục về xây dựng hiện nay không phải không có vấn đề và người dân ở xã không dễ dàng hiểu hết những thủ tục này.

5- Vấn đề về quy chế làm việc:

Như đã trình bày, thủ tục hành chính là trình tự, cách giải quyết công việc của cơ quan hành chính Nhà nước trong mối quan hệ với các cơ quan, tổ chức và cá nhân. Nó nhằm đảm bảo cho công việc đạt được mục đích đã định, phù hợp với thẩm quyền, chức năng do luật định cho các cơ quan trong hoạt động quản lý hành chính Nhà nước. Như vậy, trong cải cách hành chính ở chính quyền cấp xã, việc xây dựng quy chế làm việc một cách khoa học để tạo thuận lợi cho công việc giữa các cơ quan với nhau cũng như giữa những cá nhân trong tổ chức, giữa cá nhân với tổ chức. Một quy chế rõ ràng, chặt chẽ, mang tính khoa học trong công việc và tuân thủ theo pháp luật sẽ là một trong những động lực tốt trong tiến trình cải cách hành chính không những cho chính quyền cấp xã mà cho bất cứ đơn vị quản lý hành chính Nhà nước nào.

V- Kết luận:

Như đã trình bày, chính quyền cấp xã vừa là cơ quan chấp hành các quyết định quản lý của cơ quan quản lý Nhà nước cấp trên, vừa là cơ quan thực hiện cụ thể hóa luật pháp và các văn bản dưới luật: Nghị định, Thông tư, Chỉ thị, Quyết định... Nghị quyết của Đảng ủy HĐND cùng cấp thành chương trình kế hoạch cụ thể, đồng thời phải chịu sự kiểm tra, giám sát của công dân và các tổ chức.

Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, bằng những hoạt động quản lý hành chính Nhà nước, UBND xã là cơ quan trực tiếp giải quyết những vấn đề liên quan với người dân tại địa phương. Do đó, việc ***"Cải cách thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã trong một số lĩnh vực trực tiếp liên quan đến đời sống nhân dân trên địa bàn tỉnh Long An"*** là một công việc rất quan trọng.

Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy một số vấn đề nổi bật sau đây:

* Ý kiến về giải quyết thủ tục hành chính Nhà nước từ cán bộ xã chưa được đồng bộ thống nhất, mặc dù một số quy định về thủ tục đã được đề ra trong luật và các văn bản dưới luật: Nghị định, Thông tư, Quyết định...

* Một số thủ tục hành chính còn rườm rà, phức tạp, gây không ít khó khăn, phiền hà cho dân. Với những thủ tục không rõ ràng và không thống nhất nhau sẽ bắt người dân đi lại nhiều lần mới có thể giải quyết được. Sự đòi hỏi hồ sơ trong một số thủ tục hành chính đã vi phạm quyền dân chủ của nhân dân (TD: Đăng ký khai sinh).

* Trong việc giải quyết một số thủ tục hành chính, trách nhiệm giải quyết thủ tục hành chính giữa các bộ phận trong chính quyền cấp xã chưa được rõ ràng.

* Sự phân cấp giải quyết công việc giữa cấp xã và cấp huyện vẫn còn là vấn đề mà chúng ta cần phải tiến hành nghiên cứu để có một sự phân cấp tối ưu, phù hợp với yêu cầu thực tế của công tác quản lý hành chính để quy định thẩm quyền và trách nhiệm rõ ràng, ổn định.

* Kiến thức của một số không nhỏ cán bộ ở cấp xã còn là vấn đề mà chúng ta cần phải suy nghĩ thêm trong việc chú trọng trang bị kiến thức về công tác quản lý hành chính Nhà nước.

Tóm lại, thực hiện công tác cải cách thủ tục hành chính của chính quyền cấp xã là một công việc phức tạp, khó khăn, nhưng không phải là không thực hiện được. Vấn đề là chúng ta phải thực hiện từng bước, liên tục trong nhiều năm, không thể nóng vội và đánh giá quá đơn giản tiến trình thực hiện. Một sự cải cách nhằm mục đích giải quyết thỏa đáng thủ tục hành chính một cách hợp pháp và hợp lòng dân, chắc chắn sẽ được ủng hộ từ Đảng và Nhà nước.

TUYỂN TẬP TÓM TẮT
KẾT QUẢ CÁC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU
ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH LONG AN 10 NĂM
1990 - 1999

Ban Biên tập : - TRƯƠNG PHÚC THUẬN - HUỲNH TRUNG HÒA
- PHAN THÚY HUỲỀN - NGUYỄN HỮU MINH NGỌC
- NGÔ THỊ XUÂN DIỆU

Trình bày bìa : - HUỲNH TRUNG HÒA

Chịu trách nhiệm xuất bản : NGUYỄN THANH BÌNH

*Phó Giám đốc Sở Khoa học Công nghệ
và Môi trường Long An*