



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

TUYỂN TẬP
CÔNG TRÌNH
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
2002 - 2005

Bạc Liêu 2006

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

**TUYỂN TẬP
CÔNG TRÌNH
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
2002 - 2005**

BẠC LIÊU 2006

LỜI NGỎ

Quý độc giả, đồng nghiệp thân mến;

Cho đến nay, các đề tài được triển khai trong giai đoạn 2002 – 2006 ở Bạc Liêu đã kết thúc, được đánh giá nghiệm thu kết quả nghiên cứu. Những kết quả nghiên cứu của 39 đề tài tiêu biểu thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau, được thể hiện cụ thể trong báo cáo và lưu giữ tại phòng quản lý khoa học của Sở.

Tuyển tập công trình khoa học – công nghệ 2002-2006 được phát hành nhằm giới thiệu tên đề tài, tên chủ nhiệm đề tài, cơ quan chủ trì và các cơ quan phối hợp, nội dung và kết quả nghiên cứu chủ yếu, những nhân tố đã góp phần phục vụ sản xuất, phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội trong thời gian qua của địa phương trên con đường công nghiệp hoá, hiện đại hoá và hội nhập.

Mục tiêu biên tập tài liệu này nhằm giới thiệu tổng thể về hệ thống các đề tài, giới thiệu tổng quát các kết quả nghiên cứu. Qua đó, các cơ quan, đơn vị, tập thể và cá nhân sẽ có điều kiện tìm hiểu những vấn đề khoa học đã được nghiên cứu có kết quả trong giai đoạn 2002 – 2006. Là thể hiện sự trân trọng của chúng tôi đối với các Viện, Trường, Trung tâm, các nhà khoa học, ... đã đóng góp cho xã hội những công trình khoa học tiêu biểu, ghi lại đậm nét dấu ấn của một cá nhân, tập thể với một tấm lòng vì sự nghiệp phát triển đi lên của địa phương và đất nước.

Chúng tôi cũng hy vọng rằng tài liệu này sẽ giúp ích cho các cơ quan nghiên cứu, quản lý, các Viện, trường, các nhà sản xuất, tập thể và cá nhân nhà khoa học những người quan tâm đến thành tựu khoa học công nghệ của địa phương, có căn cứ để tham khảo và khai thác hiệu quả các kết quả nghiên cứu khoa học đã thực hiện trong giai đoạn này.

Trân trọng kính chào.

BAN BIÊN TẬP

PHẦN I

**LĨNH VỰC
NÔNG NGHIỆP - THỦY SẢN**

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT GÓP PHẦN XÁC ĐỊNH CƠ CẤU CÂY TRỒNG HỢP LÝ TRÊN VÙNG ĐẤT PHÈN TẠI CHỦ CHÍ, BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học và Công nghệ Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: Tiến sĩ. Huỳnh Minh Hoàng

I. MỞ ĐẦU:

Vùng đất phèn Chủ Chí - Bạc Liêu là một vùng trũng nằm giữa biển Đông và biển Tây thuộc Bán đảo Cà Mau. Những năm qua với ý tưởng ngọt hóa vùng Bán đảo Cà Mau bằng các công trình dẫn nước ngọt từ sông Hậu và hệ thống cống ngăn mặn từ biển Đông xâm nhập để hình thành ở đây vùng trồng lúa 2 - 3 vụ một năm. Ý tưởng trên tỏ ra không thành công ở vùng đất phèn Chủ Chí vì lý do sau:

- Năm cuối hệ thống dẫn nước ngọt từ sông Hậu về, nên thiếu nước ngọt mùa khô.
- Hiện tượng “xì phèn” từ tầng đất dưới lên tầng đất mặt khi mặt ruộng thiếu nước.
- Sự xâm nhập mặn từ biển Tây qua sông Cái Lớn vào khu vực.

Kết quả là mùa khô thiếu nước ngọt để canh tác lúa, mùa mưa lại thiếu nước mặn để nuôi tôm; nhân dân đành phải chấp nhận loại hình canh tác chủ yếu là trồng một vụ lúa mùa địa phương hoặc một vụ tôm nuôi dẫn đến năng suất và giá trị sản phẩm đạt thấp, gây ảnh hưởng không tốt đến đời sống của dân.

Với nhận thức trên chúng tôi chọn đề tài của luận án là: “*Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật góp phần xác định cơ cấu cây trồng hợp lý trên vùng đất phèn tại Chủ Chí, Bạc Liêu*”. Nhằm xác định được cơ cấu cây trồng hợp lý và những giải pháp kỹ thuật cần thiết nâng cao hiệu quả cơ cấu cây trồng vùng đất phèn Chủ Chí - Bạc Liêu trên cơ sở khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, kinh tế - xã hội.

II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Vật liệu và địa điểm nghiên cứu:

***Vật liệu nghiên cứu:**

Giống lúa (8), đậu xanh (4), Khoai lang (5) và tôm sú.

*** Địa điểm nghiên cứu:**

Bao gồm 2 xã đại diện vùng đất phèn tại Chủ Chí Bạc Liêu thuộc địa bàn xã Phong Thạnh Nam và Phong Thạnh Tây.

*** Địa điểm thử nghiệm mở rộng.**

Xã Phước Long và Thị trấn Phước Long.

*** Đối tượng nghiên cứu:**

- Đối tượng nghiên cứu là điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội; hiện trạng cơ cấu cây trồng; bình tuyển một số cây trồng có triển vọng và các biện pháp canh tác trên vùng đất phèn Chủ Chí - Bạc Liêu.

2.2. Nội dung nghiên cứu:

- Phân tích một số yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã hội của vùng nghiên cứu chi phối sự hình thành và phát triển cây trồng.

- Đánh giá lựa chọn cây trồng vùng nghiên cứu nhằm tìm ra những ưu, nhược điểm của vùng, từ đó đưa ra hướng cải tiến.

- Nghiên cứu cải thiện cơ cấu giống cây trồng trên vùng đất phèn.

- Triển khai nhân rộng mô hình lúa - tôm.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

Các bước nghiên cứu sử dụng theo phương pháp nghiên cứu cơ cấu cây trồng (IRRI, 1984) bao gồm: Phương pháp PRA, FAO, TCVN, Phương pháp thử nghiệm trên nông trại, phương pháp FFS.

Phân tích tính toán trong phòng : Theo các phương pháp phổ biến, phần mềm vi tính EXCEL, IRRISTAT, phương pháp của Nguyễn Văn Việt, so sánh tính bền vững của các mô hình canh tác trên đồ thị hình sao.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN:

3. 1- Đặc điểm khí hậu - đất đai và quá trình khai thác vùng nghiên cứu.

*** Đặc điểm khí hậu - thủy văn:** mang đặc trưng điển hình của khí hậu nhiệt đới gió mùa, cận xích đạo, đồng thời chịu ảnh hưởng rõ rệt của biển. Chế độ thủy văn liên quan chặt chẽ với chế độ mưa, gió, địa hình và thủy triều.

*** Tình hình sử dụng đất:** Diện tích tự nhiên của xã Phong Thạnh Nam và Phong Thạnh Tây là 16.380,5 ha, chủ yếu là đất phèn hoạt động, địa hình đồng bằng tương đối bằng phẳng.

Bảng 1: Hiệu quả kinh tế của các hệ thống sử dụng đất tại vùng Chủ Chí - Bạc Liêu.

Hệ thống sử dụng đất	Năng suất kg/ha)		Tổng thu	Tổng chi	Lợi nhuận
	Vụ 1	Vụ 2			
Đất 2 lúa	4.000	3.600	12.540	8.685	3.855
Vụ lúa mùa	0	3.000	6.750	3.344	3.406
Chuyên tôm	50	50	6.500	2.484	4.016
Tôm - Lúa	90	2.500	11.475	4.206	7.269

3. 2. Kết quả nghiên cứu các yếu tố quan trọng quyết định mô hình canh tác lúa – tôm trên vùng đất phèn.

* Chất lượng nước:

Độ mặn: Độ mặn trên các tuyến kênh dao động từ 3- 26,8‰, trong các ruộng nuôi tôm độ mặn dao động từ 3,5 – 33,5‰, dao động theo mùa.

- Mùa khô (từ tháng 2 đến tháng 7) độ mặn phù hợp cho việc nuôi thủy sản nước lợ chủ yếu là tôm sú.

- Mùa mưa (từ tháng 8 đến tháng 12) độ mặn phù hợp cho việc nuôi thủy sản nước ngọt hay canh tác nông nghiệp.

Độ pH: Độ pH trên các tuyến kênh dao động từ 5,2 đến 7,5, trong các ruộng nuôi tôm độ mặn dao động từ 7 – 9.

Lựa chọn cây trồng phù hợp để phát triển cơ cấu cây trồng hợp lý vùng đất phèn.

Giống lúa: AS996 được chọn để khuyến cáo bổ sung vào cơ cấu giống trên vùng đất phèn nhiễm mặn ít.

Giống Đậu xanh: 2 giống ĐX 06 và T135 năng suất trung bình đạt 16,5 tạ/ha cao hơn giống đối chứng là mỡ An Giang 17,8%.

Khoai lang: Giống K 51 và giống CIP 98010-2-3 được khuyến cáo trồng tùy theo mục đích sử dụng.

Kết quả nghiên cứu một số giải pháp kỹ thuật canh tác trên vùng đất phèn:

Bảng 2: Thử nghiệm bón phân cho lúa

Mức bón P_2O_5	Năng suất lúa bội thu (kg/ha)	Số kg thóc/kg Super lân	Lãi/1 đồng chi phí
30	510	2,7	4,05
60	760	2,0	3,00
90	940	1,6	2,40

Bảng 3: Thử nghiệm biện pháp kê đất

Năm	Năng suất tạ / ha		So sánh M_1 với M_0 (%)
	Có kê đất (M_1)	Không kê đất (M_2)	
1999	43,6	38,0	14,7
2000	48,0	47,4	1,3
2001	52,6	43,8	20,1
Trung bình	48,1	43,1	12,0

3.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế của các mô hình canh tác:

a. Mô hình canh tác lúa - tôm:

Mô hình canh tác lúa - tôm cho kết quả sau:

- Tổng thu từ mô hình là: 25.980.000 đ/ha/năm.
- Tổng chi từ mô hình là: 8.5200.000 đ/ha/năm.
- Lãi ròng từ mô hình là: 17.460.000 đ/ha/năm.
- Thu nhập từ mô hình là: 21.060.000 đ/ha/năm.
- Nhu cầu lao động: 120 công lao động đ/ha/năm.

b. Mô hình canh tác hai vụ lúa:

Mô hình canh tác hai vụ lúa cho kết quả sau:

- Tổng thu từ mô hình là: 14.220.000 đ/ha/năm.
- Tổng chi từ mô hình là: 7.295.000 đ/ha/năm.
- Lãi ròng từ mô hình là: 6.925.000 đ/ha/năm.
- Thu nhập từ mô hình là: 8.725.000 đ/ha/năm.
- Nhu cầu lao động: 60 công lao động đ/ha/năm.

c. Mô hình nuôi tôm quảng canh:

Mô hình nuôi tôm quảng canh cho kết quả sau:

- Tổng thu từ mô hình là: 8.250.000 đ/ha/năm.
- Tổng chi từ mô hình là: 3.730.000 đ/ha/năm.
- Lãi ròng từ mô hình là: 4.520.000 đ/ha/năm.
- Thu nhập từ mô hình là: 6.080.000 đ/ha/năm.
- Nhu cầu lao động: 52 công lao động đ/ha/năm.

*** Đánh giá hiệu quả kinh tế của các mô hình canh tác:**

Để đánh giá hiệu quả kinh tế của các mô hình canh tác khác nhau cùng điều kiện sinh thái, ta dựa vào công thức tính toán theo tỷ suất thu chi biên tế (MBCR). Nếu MBCR > 1,5 thì mô hình canh tác mới có hiệu quả.

Qua kết quả tính toán cho thấy: Mô hình canh tác lúa - tôm có hiệu quả kinh tế cao so với 2 mô hình đang phổ biến ở vùng đất phèn Chủ Chí - Bạc Liêu, đó là: Mô hình lúa 2 vụ, mô hình nuôi tôm quảng canh.

3.4. Đánh giá tính bền vững các mô hình canh tác trên đất phèn Chủ Chí:

Để đánh giá tính bền vững của các mô hình canh tác tại vùng Chủ Chí - Bạc Liêu chúng tôi sử dụng các tham số sau:

- Hiệu quả kinh tế, chỉ tiêu được chọn là thu nhập của người nông dân, chúng tôi không chọn lãi thuần vì hiện nay ở Chủ Chí - Bạc Liêu sản xuất nông nghiệp còn dừng lại lấy công làm lãi.

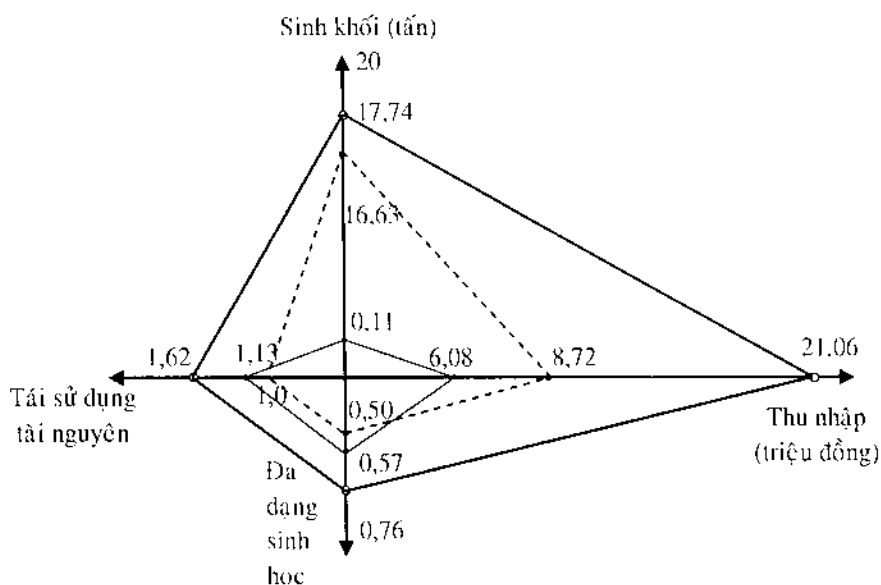
- Sinh khối, được tạo ra trong mô hình canh tác làm chỉ tiêu phản ánh sự phù hợp giữa môi trường với cây trồng và vật nuôi. Nếu môi trường suy giảm thì sinh khối cũng suy giảm theo và ngược lại.

- Đa dạng sinh học, chỉ tiêu được chọn là loại cây trồng, vật nuôi có tỉ lệ chiếm đất, thời gian chiếm đất trong các mô hình canh tác.

- Khả năng tái tạo nguồn tài nguyên theo hướng đầu ra của đối tượng này là một phần đầu vào của đối tượng kia, đây là tiêu chí xem xét một loại hình sản xuất tiết kiệm và ít gây ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Các chỉ tiêu trên cũng được hiện trên tọa độ bốn chiều, điểm nối của các tiêu chí là biểu đồ có dạng biểu đồ hình sao. Hình sao nào có diện tích lớn nhất được xem là có tính bền vững cao, với hệ số bền vững là 1. Tỷ lệ diện tích của các hình sao còn lại so với diện tích hình sao lớn nhất, nói lên thứ tự của tính bền vững ở các mô hình canh tác so sánh.

Từ kết quả phân tích 4 tiêu chuẩn trên được mô tả bởi đồ thị cho thấy như sau:



Hình : Đánh giá tính bền vững của 3 mô hình canh tác trên đất phèn Chủ Chí - Bạc Liêu

- Mô hình Lúa - Tôm
- - - - - Mô hình Lúa - Lúa
- . - . - Mô hình tôm quảng canh

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết Luận

- Chế độ mặn trong nước mặt ruộng ở vùng đất phèn Chủ Chí đủ điều kiện nuôi tôm trong mùa khô và trồng lúa trong mùa mưa.

- Đã bình chọn được giống lúa AS996 thích nghi điều kiện mặn phèn cho năng suất ổn định, giống đậu xanh DX06, giống khoai lang K51 trồng trên đất bờ lếp trong mô hình luân canh lúa- tôm đem lại năng suất cao so với giống đối chứng.

- Mô hình luân canh lúa – tôm có tính bền vững cao hơn mô hình canh tác 2 vụ lúa và nuôi tôm quảng canh ở vùng đất phèn Chủ chí - Bạc Liêu.

2. Kiến nghị:

- Nhà nước công nhận mô hình canh tác lúa tôm để có cơ sở pháp lý triển khai ra diện rộng ở các vùng có điều kiện sinh thái tương tự.

- Nhà nước cần sớm quy hoạch để hình thành các hệ thống canh tác hợp lý cho vùng đất phèn tại Chủ Chí nhằm hạn chế hiện tượng tự phát như hiện nay.

- Cần nghiên cứu bổ sung hiện tượng “xì phèn”; “khuếch tán mặn” từ tầng đất mặt lên ảnh hưởng đến năng suất lúa trên vùng đất phèn ngọt hóa.

PHỤC TRĂNG GIỐNG NHÂN BẢN ĐỊA TRUYỀN THỐNG BẠC LIÊU GIAI ĐOẠN I: ĐIỀU TRA GIỐNG NHÂN BẢN ĐỊA BẠC LIÊU

- **Chủ nhiệm đề tài:** KS. Lê Hồng Cẩm.
 - **Cơ quan chủ trì:** Trung tâm giống nông nghiệp -
Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bạc Liêu.
-

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI:

- Điều tra nắm tình hình sản xuất, kinh tế- xã hội và các loại giống nhân bản địa.
- Đề xuất các chính sách giá cả, đầu tư tín dụng... để duy trì và phát triển cây nhân Bạc Liêu, bảo tồn khu du lịch sinh thái, bảo vệ nguồn gen cây ăn trái truyền thống.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU GIAI ĐOẠN I:

- Nghiên cứu tổng quan về địa danh, nhân khẩu...
- Kỹ thuật canh tác, đặc điểm sinh học cây nhân, thị trường tiêu thụ, khả năng duy trì giống nhân địa phương.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Phương pháp điều tra điền dã - Điều tra ngẫu nhiên 100 hộ trồng nhân ở 02 ấp Chòm Xoài và Giồng Nhân.

- Điều tra theo phiếu và phỏng vấn bổ sung.

IV. KẾT QUẢ ĐIỀU TRA (Giai đoạn I):

1. Số hộ, nhân khẩu, diện tích.

- Ấp Chòm Xoài: 318 hộ, 2.498 nhân khẩu, có 68 hộ trồng nhân.

Diện tích trồng nhân: 476.77 ha.

Diện tích canh tác : 278.44 ha.

Diện tích đất trồng nhân: 51.12 ha.

- Ấp Giồng Nhân:

Diện tích trồng nhân: 158.77 ha.

Diện tích canh tác: 110.32 ha.

Diện tích đất trồng nhân : 26.28 ha.

- Vườn nhân Bạc Liêu hình thành trên đất giồng cát trên 120 năm.

2. Giống và một số đặc tính, tính sản xuất tiêu thụ:

- Trong 100 hộ điều tra có 12 hộ trồng giống nhân Tuhuyt nằm rải rác ở 2 ấp Chòm Xoài và Giồng Nhân với diện tích là 7.717 ha. Có 88 hộ trồng giống nhân Xuabic, tập trung nhiều

nhất ở ấp Giồng Nhân với diện tích 19.58 ha.

- Nhân giống bằng phương pháp hữu tính (trồng từ hạt). Tuổi cây cao nhất là 122 năm. Tuổi cây thấp nhất là 14 năm, tuổi cây trung bình là 68 năm.

- Thời gian ra hoa đến thu hoạch 4 - 4,5 tháng. Chịu hạn giỏi năng suất trung bình 100-150kg/ha. Một năm cho trái một vụ.

- Tiêu thụ nhân tươi ở thị trường nội địa, một số được sấy khô bán ra thị trường Trung Quốc.

V. KẾT QUẢ THẢO LUẬN:

- Đất trồng: Đất giồng cát, dễ thoát nước vào mùa mưa, đất không phèn mặn.

- Thời tiết: Giồng nhân da bò Bạc Liêu thường ra hoa vào mùa mưa, tỉ lệ đậu trái thấp, năng suất ở mức trung bình - thu hoạch vào tháng 8 âm lịch.

- Đặc điểm sinh học: Ở Bạc Liêu có 2 loại nhãn:

Nhãn giống Tuhuyt và giống Xuabic đã được trồng cách đây khoảng 122 năm.

Hai giống nhãn ở Bạc Liêu chịu hạn rất giỏi từ 4 - 5 tháng so với giống nhãn khác như xoòng cơm vàng, super... chỉ chịu hạn tối đa 1 - 2 tháng.

Hàm lượng đường cao - 21%, có mùi thơm đặc trưng thích hợp với thị hiếu người tiêu dùng.

- Điều kiện dân sinh và tập quán canh tác.

Dân trong vùng sống bằng nghề trồng cây ăn trái và trồng xen các loại hoa màu khác.

Người dân có kinh nghiệm lâu đời về việc trồng và chăm sóc giống nhãn da bò Bạc Liêu - nhưng giống này chỉ cho trái một vụ/năm trong khi đó các giống nhãn: Nhãn tiêu, Super, Xoòng cơm vàng cho trái 2-3 vụ/năm, bán được giá.

VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Nhãn Bạc Liêu có mùi thơm đặc trưng, dễ sấy khô, chịu hạn giỏi, một năm cho trái 1 vụ, năng suất trung bình, thích nghi trên đất giồng cát.

- Vườn nhãn già cỗi, tỷ lệ rụng trái cao, nhiều sâu bệnh.

- Hiện nay dân không trồng thêm giống truyền thống, có khuynh hướng chặt bỏ và trồng các giống khác như: Tiêu da bò, Xoòng cơm vàng, Super...

- Giồng nhãn Bạc Liêu đã hình thành khu du lịch tự nhiên.

2. Kiến nghị.

- Các nhà khoa học cần có phương pháp bảo tồn nhãn giống Tuhuyt và Xuabic truyền thống, đặc trưng giống cây ăn trái bản địa của Bạc Liêu.

- Nhà nước cần có quy hoạch lâu dài khu nhãn giống Bạc Liêu thông qua các chính sách như: Bao tiêu sản phẩm, ưu đãi đầu tư tín dụng, khuyến khích nhà vườn duy trì giống nhãn giống Bạc Liêu, hình thành khu du lịch sinh thái biển.

KHẢO SÁT, TUYỂN CHỌN MỘT SỐ GIỐNG LÚA CHỊU PHÈN, MẶN VÀ GIỐNG LÚA ĐẶC SẢN THÍCH HỢP CHO VÙNG CHUYỂN ĐỔI LÚA – TÔM Ở BẠC LIÊU

Chủ nhiệm : TS. Vương Đình Tuấn

Cơ quan chủ trì : Viện lúa Đồng Bằng Sông Cửu Long.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ :

Xác định được những giống lúa chịu được điều kiện canh tác ở vùng nhiễm mặn là nhu cầu bức xúc của sản xuất nông nghiệp ở các vùng chuyển đổi lúa -- tôm trong tỉnh Bạc Liêu. Sự tồn tại của giống lúa này không những đóng vai trò quan trọng trong việc ổn định lương thực của vùng mà còn góp phần giữ cho hệ sinh thái vùng sản xuất lúa tôm được cân bằng, hướng tới nền sản xuất nông nghiệp bền vững. Đề tài “Khảo sát, tuyển chọn một số giống lúa chịu phèn, mặn và giống lúa đặc sản thích hợp cho vùng chuyển đổi lúa – tôm ở Bạc Liêu” được thực hiện nhằm tìm ra những giống lúa đáp ứng với yêu cầu trên.

II. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Vật liệu : Gồm 49 giống được thu từ các tỉnh, Viện lúa ĐBSCL, Trường Đại học Cần Thơ.

2. Phương pháp : Thực hiện 3 thí nghiệm :

Thí nghiệm 1: Đánh giá nguồn gen lúa chịu mặn. Các giống được khử trùng bề mặt $HgCl_2$ ở nồng độ 0,01% trong 15 phút. Hạt được khử trùng cho nảy mầm trong đĩa Petri lót giấy thấm có tẩm dung dịch muối ở 3 nồng độ 0,5 – 1 – 1,5 ‰. Thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên 3 lần lặp lại với 3 nghiệm thức. Nồng độ mặn đối chứng là 0.

Thí nghiệm 2: Đánh giá khả năng chịu mặn của tập đoàn giống lúa chịu mặn.

Đánh giá tính kháng mặn trong nhà lưới bằng cách trồng trong điều kiện thủy canh chứa dung dịch Yoshida (1976), theo thang đánh giá sau :

Cấp điểm	Triệu chứng
1	Cây phát triển bình thường, lá không có triệu chứng
3	Gần như bình thường, chót lá có màu trắng và cuộn
5	Phát triển của cây chậm hẳn lại, hầu hết lá bị cuộn
7	Ngừng sinh trưởng hoàn toàn, hầu hết lá bị khô và cây chết
9	Hầu hết cây chết hoặc khô

Thí nghiệm 3: Đánh giá năng suất các giống lúa chịu mặn ở các vùng có mặn xâm nhập là Hồng Dân, Phước Long và Giá Rai.

Bộ giống khảo nghiệm gồm OM 3536, OM 2517, OM 2395, TX 93, Busóc, ST 3, OM

1348, OM 1352 và Tép hành đột biến.

Các thí nghiệm được bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại. Mật độ 100 kg/ha, sạ lan. Diện tích mỗi giống là 600 m², theo công thức phân bón : 80 - 60 - 40 NPK. Ghi nhận các chỉ tiêu nông học và tính chống chịu mặn của giống.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Thí nghiệm 1 :

Ở nồng độ muối 0,5% : hầu hết các giống chống chịu tốt. Khi nồng độ tăng lên 1 % thì khả năng nảy mầm của một số giống bị ảnh hưởng nặng như OM 2280, Jasmine, DS 2001 (45%). Ở nồng độ muối 1,5% thì khả năng nảy mầm của giống giảm mạnh, chỉ có 9 giống có thể nảy mầm được (từ 11 - 38,3 %) như TX 93, IR 65610.

Thí nghiệm 2 :

Ở nồng độ mặn 0,5% một tuần sau khi xử lý thì tỷ lệ cây sống đều giảm từ 0 - 45%. Đến tuần thứ 2 thì số cây chết giữa các giống khác biệt có ý nghĩa. Nhóm giống lúa mùa có tỷ lệ sống cao từ 59 - 77,3%. Giống có tỷ lệ sống cao nhất là OM 1348.

Ở nồng độ 0,6% thì các giống lúa trung mùa vẫn tỏ ra chống chịu tốt như giống THDB, IR 65610, TX 93, Busoc, ST 3, OM 2352...với tỷ lệ sống trên 42%.

Thí nghiệm 3 : Thực nghiệm được triển khai trên 2 bộ giống trung mùa và lúa nhóm A tại 6 điểm của 3 huyện Hồng Dân, Phước Long và Giá Rai. Trong suốt vụ các điểm đều có độ mặn trung bình từ 0,3 - 0,4 %.

Kết quả ghi nhận năng suất của các giống thực nghiệm như sau:

TT	Giống lúa	Đất lúa		Đất lúa - tôm	
		Phước Long	Hồng Dân	Hồng Dân	Giá Rai
1	OM 2517	5,29	4,48	3,41	2,0
2	OM 3536	3,80	4,14	3,26	-
3	OM 2395	5,55	4,15	3,33	1,93
4	TX 93	5,43	3,84	3,60	2,44
5	ST 3	3,87	3,73	2,54	2,08
6	Busóc	3,43	2,62	2,31	-
7	Một bụi đỏ	5,75	5,27	3,68	3,02
	CV	7,4	6,7	7,9	2,5

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

1. Kết luận :

Đã xác định được một số giống có khả năng chịu được điều kiện canh tác trên đất nhiễm mặn (0,3 - 0,4%) như ST 3, TX 93, OM 3536, OM 2395 và OM 2517.

Giống OM 2517 là giống chịu phèn, chống chịu sâu bệnh tốt, cho năng suất ổn định

giữa các vụ trong năm. Đặc biệt, giống này có tỉ lệ gạo nguyên cao, chịu ngập sâu. Nếu canh tác trên đất gò giống này dễ nhiễm đốm nâu.

Giống OM 2395 rất cứng cây, có nguồn gốc từ giống có dạng hình mới nên có tiềm năng năng suất cao.

2. Kiến nghị :

- Hệ thống thủy lợi cần được hoàn thiện trong các vùng chuyển đổi để nông dân chủ động được việc rửa mặn, giảm độc hại cho lúa khi độ mặn trong ruộng quá cao.

- Các giống đã thích nghi cần được tiếp tục khảo nghiệm trên diện rộng để khẳng định tiềm năng của giống và có kế hoạch bổ sung cho cơ cấu giống lúa trong tỉnh, đặc biệt ở vùng nhiễm mặn.

- Việc nhân và sản xuất nguồn giống tốt, chống chịu với điều kiện bất lợi của địa phương cần được triển khai một cách hợp lý để chủ động cung cấp nguồn hạt giống tốt tại chỗ cho địa phương.

CẢI TIẾN GIỐNG LÚA THÍCH NGHI VÙNG ĐẤT PHÈN BỊ NHIỄM MẶN TỈNH BẠC LIÊU

- Chủ nhiệm : Ts. Nguyễn Thị Lang

- Cơ quan chủ trì : Viện lúa Đồng bằng sông Cửu Long.

I. MỞ ĐẦU:

Đất nhiễm mặn là một trở ngại lớn đối với năng suất cây trồng nói chung trong đó có cây lúa. Đất mặn có thể giải quyết bằng biện pháp cải tạo đất, dùng hóa chất và thủy lợi để tháo rửa mặn, nhưng sẽ tốn chi phí cao, khó thực hiện ở những địa phương chậm phát triển như tỉnh Bạc Liêu. Vì thế, việc tìm ra giống lúa có khả năng chịu mặn bằng biện pháp chọn lọc và tạo giống, canh tác mùa vụ thích hợp là việc làm cần thiết, ít tốn kém, nhanh chóng và có hiệu quả trong việc cải thiện năng suất lúa vùng nhiễm mặn.

II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

- So sánh năng suất các giống chịu mặn trên vùng nhiễm mặn tỉnh Bạc Liêu.
- Thanh lọc mặn trong nhà lưới và kiểm tra ngoài đồng.
- Đánh giá phẩm chất và khả năng chống chịu sâu bệnh trên các giống có triển vọng.

III. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP:

1. Thí nghiệm so sánh :

- Bộ giống so sánh gồm OM 1870, OM 2031, OM 2401, AS 996, CM 16 -17, IR 64.
- Thí nghiệm chính quy bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại.
- Bố trí ở 2 vụ trên diện rộng tại 5 hộ nông dân với mật độ sạ 150 kg/ha, mỗi lô 20 m².

Ghi nhận các chỉ tiêu nông học và thành phần năng suất.

2. Thí nghiệm thanh lọc mặn :

- Thanh lọc ngoài đồng : Thanh lọc 200 cá thể trong điều kiện phèn mặn tại Hiệp Thành. Giống chuẩn kháng Pokkali, chuẩn nhiễm là IR 28.

- Thanh lọc trong nhà lưới : Gồm 26 giống A1 và A2. Giống được ngâm ủ trong vôi xối và được đặt trong môi trường Yoshida có pH = 5. Nồng độ muối thử nghiệm là 0,3 và 0,6%.

3. Thanh lọc độ độc nhôm : Gồm 13 giống lúa trồng phổ biến và 13 quần thể lúa hoang dại. Đối chứng là IR 28 và Cà Dung đỏ.

4. Thanh lọc rầy nâu và bệnh : Gồm bộ lúa khảo nghiệm của tỉnh Bạc Liêu. Giống chuẩn kháng là PTD33, giống chuẩn nhiễm là TN1. Đánh giá theo thang 9 cấp của IRRI.

5. Đánh giá phẩm chất : Theo thang đánh giá của IRRI, 1996, về loại hình phân nhũ, độ bạc bụng, dài hạt gạo, dạng hạt, màu vỏ lụa của hạt, mùi thơm, Amylose, độ trở hồ và độ bền thể gen.

IV. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN:

1. Đánh giá hiện trạng đất khu vực thí nghiệm

Thí nghiệm bố trí ở 3 xã Phong Thạnh Tây, Phong Thạnh, Phong Tân. Qua kết quả phân tích

cho thấy, nước bị nhiễm acid sulfate, nồng độ mặn từ 2 – 4 d/s. Đây là vùng nhiễm phèn mặn nhẹ.

2. Đánh giá sự chống chịu mặn của vài giống lúa có triển vọng :

- Thí nghiệm trong phòng trên 16 giống/dòng chịu mặn nhận thấy giống OM 2401 sống sót được 28 ngày ở nồng độ EC = 12dS/cm.

3. Đánh giá mặn trong giai đoạn sinh đẻ chồi trong dung dịch dinh dưỡng :

Khảo nghiệm 14 giống ở 2 nồng độ EC = 6 và 12 dS/cm, giống chuẩn nhiễm là IR28, giống chuẩn kháng là Pokkali, dốc đồ. Kết quả cho thấy, sự sống sót của các giống giảm theo sự tăng nồng độ muối, khi EC = 12dS/cm thì cả giống lúa mùa và cao sản đều nhiễm nhưng khả năng kháng mặn trên giống lúa mùa cao hơn 6 dS/cm.

4. Khảo nghiệm ở 5 điểm vụ Hè Thu 2000.

Địa điểm khảo nghiệm : Phong Tân 1, Phong Tân 2, Phong Thạnh, Phong Thạnh Tây B và Long Điền.

Giống khảo nghiệm : OM 1870, OM 2031, AS 996, CM 16 - 27, OM 2401, IR 64 (đ/c)

Kết quả cho thấy, hầu hết các giống đều cho năng suất cao so với đối chứng (trung bình trên 4 tấn/ha).

5. Kết quả thanh lọc rầy và đạo ôn các giống có triển vọng ở Huyện Giá Rai năm 2000.

Hầu hết các giống khảo nghiệm (OM 2031, OM 1490, OM 1633, OM 1570, OM 1726, OM 1314, OM 1706, OM 1271, OM 1870) đều kháng và kháng trung bình đối với rầy và bệnh đạo ôn.

6. Thanh lọc nhôm đối với giống lúa hoang và giống lúa trồng

Qua kết quả thanh lọc cho thấy có một số giống lúa cải tiến OM 1633, OM 3199 thích nghi trên đất chua phèn.

7. Phẩm chất các giống có triển vọng ở Bạc Liêu.

Các giống có triển vọng ở Bạc Liêu là OM 1870, OM 2031, AS 996, CM 16 - 27, OM 2401 có tỷ lệ gạo lức biến thiên từ 79,75 – 88,92%, độ trở hồ trung bình.

V. KẾT LUẬN

Một số giống lúa có nguồn gốc được lai từ IR42 hay A69-1, chống chịu tốt trong các vùng Bạc Liêu là :

- Giống Nhóm A : Hầm Trầu (OM 576), OM 2031, OM 1490

- Giống Nhóm B : OM 1314, OM 1348, OM 1346, OM 1849 và Tép hành mutant

Qua kết quả so sánh hai vụ Hè Thu 2000 và 2001 cho thấy về năng suất có giống AS 996, OM 3536, CM 42 - 94 là những giống cho năng suất cao. Về phẩm chất có IR 64, CM 42 - 94 có hàm lượng Amylose trung bình, tỷ lệ bạc bụng thấp. Giống AS 996 là giống chịu phèn, chịu đựng nồng độ mặn EC = 4 - 6 dS/cm.

Các giống OM 1490, OM 2031, IR 64 trình diễn trên diện rộng ở 5 điểm cũng cho năng suất từ 4 – 4,5 tấn/ha. Điều này chứng tỏ các giống trên chống chịu được điều kiện mặn nhẹ tại Bạc Liêu.

THANH LỘC GIỐNG CÂY ĂN QUẢ CHỊU MẶN TỈNH BẠC LIÊU

Chủ nhiệm : Ts. Nguyễn Bảo Vệ

Cơ quan chủ trì : Khoa Nông nghiệp - Trường Đại học Cần Thơ

I. MỞ ĐẦU :

Đồng bằng sông Cửu Long giáp biển nên đất bị nhiễm mặn chiếm diện tích khá lớn, trong đó có tỉnh Bạc Liêu. Sự ảnh hưởng mặn trở nên trầm trọng ở những vùng ven biển vì độ mặn trong đất tăng lên vào mùa nắng do nước biển xâm nhập vào đất liền. Nồng độ mặn cao trong đất là một trong những yếu tố giới hạn nghiêm trọng và lâu dài trên sự phát triển cây như làm cháy lá, rụng lá. Độ mặn trong đất cao làm mất cân bằng về khoáng chất, dẫn đến sự tích lũy các độc chất trong cây, ức chế sự phát triển của cây dưới nhiều hình thức khác nhau, làm giảm năng suất và phẩm chất trái.

Để phát triển cây ăn trái được trên vùng đất mặn là áp dụng kỹ thuật canh tác riêng, mặt khác là lựa chọn những giống có thể chịu đựng trên vùng đất mặn. Và đó cũng chính là mục tiêu của đề tài “Thanh lộc giống cây ăn quả chịu mặn tỉnh Bạc Liêu” được thực hiện từ năm 2001 đến 2003 tại huyện Đông Hải tỉnh Bạc Liêu.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU :

Trắc nghiệm tính chịu mặn của các giống cây ăn quả phổ biến tại địa phương với các nồng độ EC khác nhau, từ đó xác định độ mặn tối cao cây có thể chống chịu được.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU :

Thí nghiệm theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên, với 4 lần lặp lại. Mỗi giống tương ứng với một nồng độ là một nghiệm thức. Cây trồng trong chậu, dinh dưỡng cung cấp ở dạng khoáng dung dịch ở điều kiện nhà lưới.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU :

1. Điều tra, khảo sát, đánh giá những giống cây ăn trái có khả năng chịu mặn hiện đang canh tác trên vùng ven biển tỉnh Bạc Liêu.

- Qua kết quả khảo sát trên 2 huyện Giá Rai (nay là Đông Hải) và Vĩnh Lợi (nay là Hoà Bình) với 5 xã vùng ven biển cho thấy đất tuy nhiễm mặn, nhưng bà con vẫn trồng được các loại cây ăn trái và chúng được phân bố đều trên các xã như măng cầu Xiêm (58,3%), Xoài (33,3%), Xabô (22,9%), và Sori (22,9%). Ngoài ra còn có ổi, me, mận, cam, chanh ...

- Hầu hết bà con chưa quan tâm đến chất lượng giống trồng, chủ yếu trồng từ hạt. Và đây cũng là yếu tố ảnh hưởng rất lớn đến năng suất. Kỹ thuật thâm canh của bà con chưa cao, nhất là kỹ thuật làm mô trồng, bón phân, tưới nước từ gốc trong mùa nắng ...

2. Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống cây ăn trái trong nhà lưới

2.1. Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống Xoài:

Nguồn vật liệu : Gồm 4 giống xoài : Cát Hòa Lộc, Xoài Bưởi, xoài Châu Hạng Võ và xoài Thanh ca được ương từ hạt 1 năm tuổi.

Phương pháp : Thí nghiệm được tiến hành trong điều kiện nhà lưới, cây trồng trong chậu cát, dinh dưỡng được cung cấp cho cây qua hệ thống dung dịch. Độ mặn trắc nghiệm ở 4 nồng độ là 1,7 , 4,6 và 8 dS/m. Theo dõi các chỉ tiêu chiều cao chồi, số lá già rụng, số lá mới, trọng lượng tươi và chỉ số chlorophyll.

Kết quả : Sau 8 tuần xử lý, giống xoài Châu hạng võ tỏ ra chịu mặn tốt, ở nồng độ 8 dS/m thì chồi phát triển bình thường, trọng lượng tươi giảm, số lá mới và chỉ số diệp lục giảm. Phần trăm lá già rụng khi độ mặn tăng lên ở 6 dS/m.

2.2 Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống Bưởi:

Nguồn vật liệu : Gồm 4 giống bưởi là bưởi Năm roi, da xanh, Đường lá cam và bưởi Long. Giống là những cành chiết được 01 năm tuổi.

Phương pháp : Thí nghiệm cũng tiến hành trong nhà lưới, trắc nghiệm ở 5 độ mặn khác nhau (1,7 - 4 - 8 - 12 - 16)

Kết quả cho thấy bưởi Đường lá cam và bưởi da xanh có khả năng chịu mặn tốt hơn bưởi năm roi và bưởi long. Ở nồng độ 4dS/m thì bưởi da xanh chịu đựng được, còn bưởi Đường lá cam gần như phát triển bình thường.

2.3 Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống Mãng cầu Xiêm:

Nguồn vật liệu : Là Mãng Cầu Xiêm tháp gốc bình bát 6 tháng tuổi có chiều cao đồng đều.

Phương pháp : Thí nghiệm trắc nghiệm độ mặn trong nhà lưới ở 5 nồng độ mặn khác nhau (1,7 - 4 - 8 - 12 - 16). Bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 4 lần lặp lại.

Kết quả : Sau 2 tuần thí nghiệm thì chiều cao cây giữa các nghiệm thức không bị ảnh hưởng mặn. Đến tuần thứ 3 thì nghiệm thức xử lý ở nồng độ 16 dS/m có bị ảnh hưởng của mặn và khác biệt có ý nghĩa so với các nghiệm thức khác. Điều này cho thấy ở nồng độ EC = 16 dS/m có ảnh hưởng đến sự phát triển chiều cao của cây măng cầu Xiêm tháp gốc Bình Bát. Cây chỉ có thể chịu đựng ở nồng độ muối có trị số EC đến 8 dS/m. Tuy nhiên cần xác định thêm tính chống chịu mặn đối với cây lớn ngoài đồng.

2.4 Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống Sápô:

Nguồn vật liệu : Gồm 2 giống Xapô Xiêm và Xapô dây

Phương pháp : Trắc nghiệm trong nhà lưới với 8 nồng độ mặn khác nhau (4, 8, 12, 16, 20, 24, 28), đối chứng là EC = 1,7 dS/m.

Kết quả cho thấy độ mặn không ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của 2 giống xapô trong 1,5 tháng đầu. Giống xapô Dây có tính chống chịu mặn khá thể hiện qua sự ít bị giảm số lá trên cây, chỉ số diệp lục, số chồi trên cây và cường độ quang hợp và hô hấp ổn định với khuynh hướng giảm chậm hơn. Ở nồng độ EC > 16 dS/m các chỉ tiêu về số lá trên chồi và trên cây, số chồi và số lá già tăng tốc độ tăng trưởng tương đối sinh khối của cây, cường độ quang

hợp, hô hấp của lá xapô giảm đáng kể.

2.5 Trắc nghiệm khả năng chịu mặn của một số giống:

3. Trồng và đánh giá sự sinh trưởng phát triển của những giống cây ăn quả có khả năng chịu mặn trên vùng đất ven biển tỉnh Bạc Liêu.

- Địa điểm, thời gian và phương pháp thực hiện :

Mô hình được thực hiện ở 5 hộ thuộc xã Long Điền Đông, huyện Đông Hải. Mỗi hộ trồng 20 cây với 4 giống đã được trắc nghiệm mặn trong điều kiện nhà lưới gồm : xoài, bưởi, xapô và măng cầu. Thời gian thực hiện từ tháng 06/2002 – 12/2003. Kết quả từ các mô hình cho thấy xapô dây hay xapô Xiêm, măng cầu ghép gốc bình bát, bưởi năm roi ghép gốc bưởi Đường lá cam và xoài cát Hoà Lộc ghép gốc Châu hàng Võ đều có khả năng sinh trưởng và phát triển tốt trên vùng đất nhiễm mặn ven biển bạc Liêu. Sự sinh trưởng và phát triển của cây phụ thuộc rất lớn vào sự cung cấp nước trong giai đoạn mùa khô, tăng cường tưới ngọt cho cây trong mùa khô 2 -3 ngày/lần. Trong mùa khô cần phải tủ gốc nhằm giữ ẩm trong mô và hạn chế sự di chuyển của muối từ dưới lên.

Kiến nghị :

- Cần tiếp tục nghiên cứu theo dõi thí nghiệm ngoài đồng để từ đó có thể nhân rộng cho toàn vùng.

- Xây dựng qui trình canh tác thích nghi cho từng loại cây ăn trái trên vùng đất nhiễm mặn này.

TRỒNG THỬ NGHIỆM CÂY CHÀ LÀ CHÂU PHI TRÊN VÙNG ĐẤT NHIỄM MẶN VÀ MẶN Ở VEN BIỂN ĐÔNG TỈNH BẠC LIÊU

- Chủ nhiệm đề tài : Cao Văn Búp

- Cơ quan chủ trì : Trung tâm giống NN Bạc Liêu

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI:

- Xác định khả năng sinh trưởng và phát triển cây Chà Là Châu Phi trên đất phù sa nhiễm mặn và mặn ven biển Bạc Liêu.

Ghi nhận một số đặc tính nông học chủ yếu của cây Chà Là.

II. NỘI DUNG:

- Trồng thử nghiệm, so sánh khả năng sinh trưởng và phát triển của cây Chà Là trên một số vùng đất phù sa nhiễm mặn và mặn ven biển Đông.

- Theo dõi các chỉ tiêu: chiều cao cây, số lá, đường kính gốc thân cây... Nhận xét tình hình sâu bệnh.

- Đề xuất quy trình trồng cây Chà Là.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Chọn hai loại đất :

Đất nhiễm mặn (mặn theo mùa)

Đất mặn quanh năm ven biển Đông.

Bố trí thí nghiệm trên 04 địa điểm khác nhau: Ấp Giồng Nhãn; ấp Nhà Mát xã Hiệp Thành; nông trường Đông Hải và xã Vĩnh Thịnh với diện tích tổng số 6.000 m² và 1.250 cây.

- Thời gian trồng từ tháng 1/2001 - 3/2001, cây giống 11 tháng tuổi với chiều cao cây 36 - 42 cm, có tổng số lá 6 lá/cây.

- Tỷ lệ cây sống sau trồng từ 85 - 100%. Sau 14 tháng trồng tỷ lệ cây sống trung bình là 84.7%.

IV. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN:

- Tốc độ tăng trưởng chiều cao: Mạnh nhất là điểm Giồng Nhãn 185.6 cm ở quý II/ 2002, điểm Vĩnh Thịnh 171 cm, điểm Nhà Mát 109.5 cm.

- Độ lớn đường kính gốc thân: Gốc cây khi trồng có đường kính từ

1,23 - 1.7 cm. Sau một năm trồng đường kính gốc thân biến động từ 3.46 - 7.68 cm. Đường kính gốc thân lớn nhất ở điểm trồng Giồng Nhãn và nhỏ nhất ở điểm Nhà Mát .

- Số lá/cây: Tháng 6/2002 số lá cây trung bình lớn nhất là điểm Giồng Nhãn 18.8 lá/cây và số lá ít nhất là điểm Nhà Mát 7.5 lá/cây.

- Mối tương quan giữa các chỉ tiêu nông học giữa chiều cao cây - số lá và đường kính gốc thân.

- Ở điểm nào cây có số lá phát triển trưởng thành nhanh tồn tại lâu trên cây thì đường kính gốc thân lớn hơn và chiều cao cây vượt trội so với các điểm khác.

- Tổng hợp các chỉ tiêu nông học có thể đánh giá sự thích ứng của cây Chà Là đối với các điểm trồng như sau: Giồng Nhãn > Vĩnh Thịnh > Đông Hải > Nhà Mát.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận.

- Cây Chà Là (*Phoenix dactylifera*L) sống và phát triển tốt trên các vùng đất nhiễm mặn và mặn ven biển Đồng tỉnh Bạc Liêu; tốt nhất trên vùng đất cát pha (Giồng Nhãn).

- Cây Chà Là chịu hạn khá tốt.

- Cây Chà Là có sâu đục phá hại với mật độ rải rác.

2. Đề nghị.

Cho tiếp tục thực hiện đề tài thêm hai năm nữa để

- Đánh giá năng suất, tỷ lệ đường/100g chất khô.

- Theo dõi tỷ lệ cây đực và cây cái phục vụ công tác nhân giống.

- Xác định hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường, điều chỉnh tiểu khí hậu vùng nuôi tôm, chống xói mòn, rửa trôi đất, tạo ra sản phẩm mới phục vụ tiêu dùng.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG QUY TRÌNH NHÂN NHANH GIỐNG DỨA ĐÀI NÔNG 4 (ANANAS COMOSUS) BẰNG PHƯƠNG PHÁP CẮY MÔ TRÊN QUANG TỰ DƯỠNG

Cơ quan chủ trì: Trung tâm Giáo dục Thường xuyên tỉnh Bạc Liêu.

Chủ nhiệm đề tài: CN. Trần Văn Chiêu.

I. MỞ ĐẦU:

Bước sang thế kỷ 21 nền kinh tế nước ta ngày càng hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế của khu vực và cả thế giới. Sự hội nhập đòi hỏi từng ngành của nền kinh tế phải lựa chọn được những sản phẩm có lợi thế cạnh tranh để đầu tư phát triển một cách đồng bộ, đáp ứng yêu cầu tiêu dùng trong nước và hướng mạnh ra xuất khẩu. Trước mắt chọn cây dứa, cô đặc nước dứa để xuất khẩu.

Ở nước ta hiện nay các loại thơm, khóm trồng để ăn hay chế biến đóng hộp được gọi dưới tên chung là dứa. Cây dứa Đài Nông 4 hiện nay đã trồng thử tại một vài nơi ở Đồng bằng sông Cửu Long và có thể là ứng viên cho cơ cấu giống trong tương lai.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Xây dựng hoàn chỉnh quy trình nhân nhanh giống dứa bằng phương pháp cấy mô trên quang tự dưỡng; Sản xuất số lượng lớn cây con đáp ứng cho yêu cầu cung cấp giống đại trà, giá thành rẻ phục vụ giống cây trồng cho vùng chuyển đổi.

Nuôi cấy dứa trên môi trường MS có kích thích tố (BA); Nhân chồi dứa trên máy lắc trong môi trường lỏng có lót giấy và không lót giấy dưới đáy bình; Để cây tự đẻ chồi với nhiều môi trường khác nhau dưới điều kiện ánh sáng đèn neon và để ngoài trời; Theo dõi khả năng sinh trưởng và phát triển, tỷ lệ sống sót của cây dứa ngoài vườn ươm.

Bố trí thí nghiệm một cách ngẫu nhiên, mỗi thí nghiệm có 4 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức được lặp lại 8 lần; Thu nhận số liệu theo các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển, tỷ lệ sống sót ngoài vườn ươm; Thống kê, phân tích các số liệu thu nhận được.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Ảnh hưởng của điều kiện môi trường lên khả năng nhân chồi dứa:

Ở môi trường lỏng có sự gia tăng số chồi cao nhất là 175% (so với 100% số chồi ban đầu) gấp 1,52 lần so môi trường đặc, sự khác biệt giữa nghiệm thức môi trường lỏng và môi trường đặc lên tăng số chồi là 1% theo thống kê, hệ số biến động 35%.

Cấy dứa cấy trong môi trường lỏng đặt trên máy lắc hiệu quả nhân chồi không cao hơn so với môi trường lỏng để ở điều kiện bình thường.

Môi trường lỏng tỏ ra hiệu quả trong giai đoạn nhân chồi đối với cấy dứa Đài Nông 4, chồi phát triển nhanh và xanh tốt. Các ảnh hưởng xấu của nước đối với mô cấy đã không xảy ra, ngược lại sự cung cấp dinh dưỡng từ dung dịch cho mô cấy tỏ ra hiệu quả cao.

Ở môi trường lỏng qua kết quả thí nghiệm sau 34 ngày cấy mức tăng trọng lượng bình

quân gấp 1,88 lần so với cây dừa con ở môi trường đặc, sự khác biệt có ý nghĩa giữa môi trường lỏng và môi trường đặc lên tăng trọng lượng cây dừa là 1% và hệ số biến động 21%.

2. Ảnh hưởng của ánh sáng và đường trong giai đoạn cây con in vitro:

Qua kết quả thử nghiệm trọng lượng cây cao nhất ở nghiệm thức có đường, được chiếu sáng 1900 lux và thấp nhất ở nghiệm thức không đường, ánh sáng 4000 lux. Sự khác biệt có ý nghĩa của nghiệm thức có đường và không đường lên gia tăng trọng lượng của cây dừa là 1% và hệ số biến động 27%.

Ở cùng cường độ ánh sáng thì cây dừa ở nghiệm thức có đường có số lá nhiều hơn nghiệm thức không đường, sự khác biệt giữa nghiệm thức có đường và không đường đến tăng số lá có ý nghĩa 1% thống kê, hệ số biến động 57%.

Qua quá trình thử nghiệm đã ghi nhận được hàm lượng diệp lục tố trung bình của lá dừa sau 6 lần đo được kết quả:

* Hàm lượng diệp lục của lá dừa (mg/g trọng lượng lá tươi)

Diệp lục	Lá dừa ở phòng thí nghiệm	Lá dừa để ở hành lang	Lá dừa con ngoài vườn ươm
Diệp lục A	3,913	1,922	3,612
Diệp lục B	2,914	1,645	3,215

3. Ảnh hưởng độ không khí trong các kiểu nắp bình cấy lên sự sinh trưởng của cây dừa In vitro:

- Trong các bình cấy của thí nghiệm đã đặt nắp giấy, cao su và nilon trong thời gian 30 ngày sau khi cấy, hàm lượng khí CO₂ đo được bằng phương pháp hấp thụ:

* Hàm lượng CO₂ trong các kiểu nắp bình (30 ngày sau khi cấy).

Loại nắp đặt	Hàm lượng CO ₂ (mg/l không khí)
Nắp giấy	53.08
Nắp nilon trong	50.84
Nút cao su	47.35
Bình đối chứng	58.17

4. Khả năng sinh trưởng của cây dừa cấy mô có nguồn gốc từ những điều kiện nuôi dưỡng In vitro khác nhau trong giai đoạn làm quen với môi trường bên ngoài:

Với phương pháp ươm cây trong điều kiện ổn định độ ẩm trung bình 75 - 80%, đa số các nghiệm thức có tỷ lệ sống cao từ 80% trở lên. Mặc dù vậy, sự hồi phục và sinh trưởng của các cây dừa con không đồng đều.

* Tỷ lệ sống và sinh trưởng của cây dừa Đài Nông 4 trong giai đoạn làm quen với môi trường vườn ươm (27 ngày sau khi trồng)

Nghiem thức	Tỷ lệ sống (%)	Ngày ra rễ đầu tiên	Trọng lượng tăng trung bình (g/cây)
T ₁	100	3	0.51
T ₂	76	7-10	0.08
T ₃	100	3-4	6.67
T ₄	100	3	- 0.01
T ₅	100	3	0.13
T ₆	100	3-4	- 0.13
T ₇	100	3-4	0.14
T ₈	85	10	- 0.21
D ₁ A ₁	94.44	3-4	0.62
D ₁ A ₂	100	3-4	0.62
D ₁ A ₃	95.45	3-4	0.33
D ₀ A ₁	81.25	3-5	- 0.28
D ₀ A ₂	50	3-5	- 0.01
D ₀ A ₃	64	3-4	- 0.12

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Sử dụng môi trường lỏng có hiệu quả tốt trên sự gia tăng về số lượng và sinh trưởng của chồi dừa Đài nông 4.

Sử dụng nắp đáy bằng giấy cho các bình nuôi cấy có ảnh hưởng tốt hơn so với nút cao su đến sự sinh trưởng của cây dừa con.

Cây dừa Invitro đã có lá thật khi nuôi trong phòng với ánh sáng nhân tạo có sự sinh trưởng tương đương với cây đặt ngoài hành lang.

Trong điều kiện ánh sáng yếu, đường trong môi trường nuôi cấy mô có ảnh hưởng tốt trên sinh trưởng của mô cấy, kể cả khi cây đã có lá thật.

Tỷ lệ sống và khả năng phục hồi của cây dừa con khi làm quen với môi trường bên ngoài phụ thuộc vào phẩm chất cây trước lúc chuyển ra.

2. Kiến Nghị:

Dùng môi trường lỏng nuôi cấy cây dừa Đài Nông 4 vì tiết kiệm được chi phí thạch, nhân công... và cây sinh trưởng tốt hơn so với môi trường thạch.

Trong giai đoạn tạo cây hoàn chỉnh, có thể nuôi cây ngoài hành lang dưới điều kiện ánh sáng khuếch tán cường độ từ 1000-2000 lux để giảm chi phí về điện.

Sử dụng nắp đáy hình cấy bằng giấy hoặc nilon sẽ có lợi cho sinh trưởng của cây dừa, đồng thời cũng giảm được nhiều chi phí.

NGHIÊN CỨU CHỌN LỌC GIỐNG LÚA ĐẶC SẢN ĐẠT TIÊU CHUẨN XUẤT KHẨU Ở TỈNH BẠC LIÊU

Chủ nhiệm : Ks. Nguyễn Tâm Đạo

Cơ quan chủ trì : Trung tâm Giống Nông nghiệp Bạc Liêu

I. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

Trong sản xuất lúa hàng hoá hiện nay của bà con vẫn còn mang tính manh mún, thiếu tập trung, nên việc thu mua lúa phục vụ xuất khẩu gặp nhiều khó khăn, làm ảnh hưởng nhiều đến sức cạnh tranh ở thị trường lúa gạo của Việt Nam. Hơn nữa do sự lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật ngoài việc làm ảnh hưởng đến chất lượng nông sản mà còn ảnh hưởng ngày càng nghiêm trọng đến sức khoẻ con người và môi trường.

Do vậy việc nghiên cứu quy trình “ sản xuất lúa đặc sản đạt tiêu chuẩn xuất khẩu ở tỉnh Bạc Liêu” theo hướng sản xuất lúa hàng hoá chất lượng cao, giá thành hạ là nhu cầu cấp thiết.

II. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Phương tiện thí nghiệm

- Địa điểm thực hiện : Huyện Vĩnh Lợi (6 điểm), Hồng Dân (1 điểm)
- Nguồn giống : Thí nghiệm trên 03 nhóm: giống Nhóm A (16 giống), nhóm B (12 giống) và lúa mùa (16 giống) của Viện lúa Ô Môn, Viện HTCT Đại học Cần Thơ, Viện Di truyền nông nghiệp.

2. Phương pháp Thí nghiệm :

Thí nghiệm bố trí theo thể thức khối hoàn toàn ngẫu nhiên với 3 lần lặp lại, cấy 1 tếp. Riêng giống VD 20 thì thực hiện tuyển chọn dòng phân ly. Tuổi mạ cấy thay đổi tùy theo nhóm giống. Công thức phân sử dụng là 90 - 60 - 45 NPK. Ghi nhận các chỉ tiêu nông học và thành phần năng suất và phẩm chất hạt.

Sử dụng chương trình xử lý thống kê MSTACT và phép thử DUCAN để so sánh kết quả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Bộ giống lúa nhóm A : Gồm 19 giống, trong đó có 12 dòng được tuyển chọn từ VD 20, được khảo sát ở 4 vụ: Hè Thu 2001 - 2002, Đông Xuân 2002 - 2003.

Kết quả qua 4 vụ khảo nghiệm đã chọn được 5 giống lúa có triển vọng VD 20 - 6, VD20 - 4, VD20 - 16, VD20 - 2, VD20 - 7. Các giống có thời gian sinh trưởng từ 95 - 100 ngày, đẻ nhánh từ trung bình đến khá, cứng cây, dạng hình đẹp, gạo thon dài không bạc bụng thơm nhẹ, năng suất trung bình đạt trên 5 tấn/ha.

2. Bộ giống lúa nhóm B : Gồm 12 giống tham gia : OM 1337, OM 1352 - 5, OM 1348 - 9, OM 1350 - 7, OM 1348 - 4, OM 1849 - 1, OM 2406, OM 1346 - 2, OM 2490, IR 42, CSR 89 - 13, OM 3554. Được khảo nghiệm ở vụ Hè Thu 2001 và vụ Hè Thu 2002 tại Trung tâm giống Nông nghiệp.

Qua kết quả nhận thấy, các giống có năng suất khá ổn định qua 2 vụ, có dạng hình cây cao trung bình, gọn đẹp, cứng cây, đẻ nhánh từ trung bình đến khá, tỷ lệ hạt chắc trên bông khá, khả năng chống chịu rầy nâu khá, nhưng hơi nhiễm đạo ôn. Năng suất bình quân đạt 5,76 tấn/ha, cao nhất là giống OM 1337 (5,59 t/ha).

Bốn giống OM 1337, OM 1352 - 5, OM 1348 - 9, OM 3554 được chọn để khuyến cáo cho vùng sản xuất lúa 1 vụ, đặc biệt là vùng lúa - tôm.

3. Bộ lúa mùa địa phương

Từ 14 giống, trong đó 4 giống địa phương là Châu Hạng Võ, Lùn Cẩn dài, Trái mây, Trắng Tép 2 và 10 giống có nguồn gốc từ Thái Lan. Thí nghiệm được khảo nghiệm ở 2 vụ mùa năm 2000, 2001 tại trung tâm Giống Nông nghiệp và xã Vĩnh Bình huyện Hòa Bình.

Kết quả chọn được 5 giống PRC 92093, PRC 93172, PRC 93174, Lùn cẩn dài và Trắng tép 2, các giống có năng suất trung bình từ 4,7 – 4,85 Tấn/ha. Đánh giá gạo bằng cảm quan thì hầu hết các giống này đều có hạt dài nhỏ đến hạt thon dài to, hạt trắng trong không bạc bụng. Trọng lượng trung bình đạt 21 – 28 gram/hạt.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Kết luận :

Thí nghiệm đã chọn ra bộ giống có triển vọng phục vụ sản xuất như sau :

- Nhóm A : OM 3536, DT 122, VD 20-2, ZVD 20 - 4, VD 20 - 7, VD 20 - 16.
- Nhóm B : OM 1337, OM 1352 - 5, OM 1348 - 9, OM 3554.
- Bộ Trung mùa : PCR 92093, PCR 93172, PCR 93174, Lùn Cẩn dài, Trắng Tép 2.

Đề nghị :

- Cấp kinh phí hỗ trợ cho khâu ứng dụng chuyển giao các giống trên vào sản xuất.
- Hỗ trợ thành lập các Hợp tác xã sản xuất khép kín từ khâu sản xuất đến tiêu thụ theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xuất khẩu.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG HẠT GIỐNG LÚA SẠCH KHỎE TRONG QUY TRÌNH IPM ĐỂ PHÒNG TRỪ SÂU BỆNH HẠI LÚA

- Chủ nhiệm đề tài : Ts. Lương Minh Châu

- Cơ quan chủ trì : Viện lúa Đồng bằng sông Cửu Long.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Hạt giống lúa tốt là một tiềm năng cho năng suất cao. Hạt giống bị nhiễm sâu bệnh sẽ làm giảm sức nảy mầm và sức khỏe của cây mạ, vì vậy ảnh hưởng lớn đến năng suất và khả năng nhiễm sâu bệnh.

Do đó, vệ sinh hạt giống hay giữ gìn sức khỏe hạt giống có tầm quan trọng đặc biệt trong việc tạo ra năng suất cao ổn định, đáp ứng yêu cầu trao đổi giống giữa nông dân với nông dân, với các nhà khoa học, làm cơ sở cho việc kiểm nghiệm định cấp hạt giống, kiểm dịch khi du nhập giống mới, thu nhập nguồn gen cây trồng.

II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

- Xác định tập quán quản lý hạt giống của nông dân để rút ra cách gây hại do vấn đề sử dụng hạt giống lẫn tạp làm phát sinh cỏ dại, dịch sâu bệnh trên đồng ruộng hiện nay.

- Nhận diện các đối tượng truyền dịch hại qua hạt giống, mức độ lây nhiễm và tầm quan trọng của từng loài.

- Xác định một số biện pháp xử lý hạt giống cho hiệu quả kinh tế cao.

- Thực hiện một số mô hình trình diễn biện pháp xử lý hạt giống trên diện rộng.

III. PHƯƠNG TIỆN – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Điều tra việc sử dụng giống và tồn trữ giống của 120 nông dân trong 3 huyện.

- Thu thập ngẫu nhiên 200 mẫu hạt giống, 50 mẫu/huyện, để đánh giá tỷ lệ nảy mầm và quan sát các yếu tố có liên quan đến sức khỏe hạt giống.

- Thí nghiệm một số biện pháp xử lý hạt giống để phòng trừ sâu bệnh: Bố trí 10 nghiệm thức theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên, 3 lần lặp lại. Diện tích mỗi ô 30m², theo dõi các chỉ tiêu nông học và thành phần năng suất.

* Các nghiệm thức thí nghiệm:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Đối chứng không xử lý | 6. Xử lý Dithane M45WP (3g/l kg hạt) |
| 2. Phơi hạt giống thật khô | 7. Xử lý Zineb (3g/l kg hạt) |
| 3. Giê và đãi sạch hạt giống | 8. Phơi + giê + đãi + Dithane (3g/l kg hạt) |
| 4. Xử lý Rovral 50WP (3g/1kg hạt) | 9. Phơi + giê + đãi + Rovral (3g/l kg hạt) |
| 5. Xử lý Regent 5SC (4cc/1kg hạt) | 10. Phơi + giê + đãi + Zineb (3g/l kg hạt) |

- Thực hiện một số điểm trình diễn về biện pháp áp dụng hạt giống sạch trong qui trình IPM ở 2 vụ Hè Thu 2000 và Đông Xuân 2000 - 2001 trên giống OM1490.

- Nghiệm thức :

Phối + giê + đái + Dithane (3g/1 kg hạt)

Phối + giê + đái + Rovral (3g/1 kg hạt)

Phối + giê + đái + Zineb (3g/1 kg hạt)

Qui mô 500m²/lô. Mật độ sạ 150 kg/ha. Đối chứng là không xử lý.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Tình hình sử dụng giống và tồn trữ giống của nông dân :

Kết quả phỏng vấn từ 120 nông hộ cho thấy OM 1305 và THĐB là 2 giống chủ lực trong vụ Đông Xuân. Vụ Hè Thu có các giống chủ lực là Hầm Trâu, IR 64, IR 50404, OMCS 95-5... Hầu hết nông dân tự để giống trồng từ 2 – 3 vụ mới đổi giống khác. Việc loại bỏ giống do nhiều nguyên nhân như giống bị lẫn tạp, năng suất không cao, nhiễm sâu bệnh,...

Nông dân thường tồn trữ giống chưa đúng phương pháp, chỉ giê sạch rồi chứa trong bao PE (chiếm 97,5%).

2. Khả năng nảy mầm của hạt giống

Các mẫu giống (29 giống, 1998) có độ nảy mầm biến thiên từ 43 – 86%, chỉ có giống OM 2570 thì không nảy mầm.

3. Tình trạng lẫn tạp của hạt giống lúa

Các mẫu giống đều có độ lẫn tạp khá cao, các giống bị lẫn tạp do tạp chất và lép lửng nhiều là OM 1305, OM 1727, OM 997, OM 1490, OMCS 95, Hầm Trâu, IR 50404... ngoài ra giống còn bị lẫn tạp do hạt nảy mầm, hạt bị biến dạng do ảnh hưởng của thời tiết môi trường...

4. Tình trạng nhiễm độc của hạt giống

- Tỷ lệ hạt nhiễm bào tử của bệnh Than đen rất ít (0 – 10%), các giống thường nhiễm là OMCS 96, MR 84.

- Tỷ lệ nhiễm sâu bệnh cổ đại của hạt giống lúa tương đối nghiêm trọng, các đối tượng phổ biến là một thóc *Sitophilus oryzae* với lượng 17 – 1.416 con/kg thóc, nhiễm nặng nhất trên giống OM 1314, IR 56729, OM F11, OM 2570, IR 50404... Hạt cổ lông vệt hiện diện khá cao (30%/tổng mẫu) 10 – 228 hạt/kg thóc. Hầu hết các giống đều nhiễm lem lép hạt với tỷ lệ 20 – 87%, các giống nhiễm nặng như IR 62126, KDM 23, IR 9729, OM 850 - 10. Hạt than vàng chỉ xuất hiện trên 3 giống IR 68, IR 42 và THĐB (< 0,5%).

5. Biện pháp xử lý hạt giống để phòng trừ sâu bệnh trên đồng ruộng.

Kết quả cho thấy tác dụng của phối nấng cho hạt thật khô, giê và đái sạch cùng việc xử lý hóa chất có thể làm tăng cường hiệu lực mạ do tính diệt mầm bệnh mạnh nên làm tăng chiều cao và số chồi cao hơn so với đối chứng không có xử lý.

Nghiệm thức xử lý Regent 5 SC có tác dụng trừ sâu đục thân, sâu cuốn lá, Rầy nâu khá tốt (60 – 100%).

Các nghiệm thức xử lý thuốc Dithane, Zineb, Rovral có tác dụng ngăn ngừa các bệnh đạo ôn, cháy bìa lá, đốm vằn (> 30%).

6. Thực nghiệm mô hình ứng dụng biện pháp hạt giống sạch khỏe vào quy trình phòng trừ sâu bệnh tổng hợp.

Trình diễn 03 nghiệm thức có xử lý bằng thuốc hóa học là Zineb, Dithane và Roral, lấy đối chứng là không xử lý. Mô hình được triển khai ở Giá Rai, Vĩnh Lợi, Thị xã Bạc Liêu trên các vụ Đông Xuân 2000-2001, Hè Thu 2001, Vụ 2 2001 trên giống OM 1490. Kết quả ghi nhận từ các điểm trình diễn đều cho thấy khi hạt giống có xử lý đều giúp tăng số chồi, chiều cao cây, giảm tỷ lệ nhiễm sâu bệnh và gia tăng năng suất so với không xử lý.

V. KẾT LUẬN – ĐỀ NGHỊ:

1. Kết luận :

- Các giống chủ lực tại Bạc Liêu là OM 1305, Hàm Trâu, IR 64, IR 50404, OMCS 95 - 5... Hầu hết nông dân tự để giống, chỉ có 31 % lượng giống cần thiết lưu thông qua mua bán.

- Các biện pháp quản lý hạt giống của nông dân còn nhiều hạn chế như không nắm vững nguyên tắc chọn giống để lại mùa sau, ít chọn lựa vị trí để giống, công tác khử lẫn, cắt bông cỏ (chỉ có 50% nông dân thực hiện), khâu vệ sinh máy suốt kém...

- Hạt giống do nông dân tự giữ có độ nảy mầm không đạt tiêu chuẩn, tỷ lệ lẫn > 2%, số lượng tạp chất khá cao > 22%, hạt bị biến dạng chiếm 1,8 %.

- Tình hình hạt giống lúa nhiễm sâu bệnh, cỏ dại tại Bạc Liêu được ghi nhận là khá cao, các đối tượng gây hại thường là một thóc, bọ xít hôi, hạt cỏ, hạt nhiễm bệnh lem lép ..

- *Tillatia barclayana* là loài nấm bệnh có tần suất hiện cao nhất (96%).

- Một số biện pháp cải thiện hạt giống khỏe đã được xác định là sự phối hợp giữa khâu làm sạch hạt với xử lý bằng hóa chất như Rovral, Dithane, Zineb... cho thấy làm tăng sức sinh trưởng của cây lúa, giảm mật số sâu cuốn lá, rầy nâu vào đầu vụ, ngăn chặn được sự phát triển của nấm bệnh cháy lá, đốm nâu... năng suất tăng 6 – 47% so với đối chứng.

- Các mô hình thực nghiệm biện pháp xử lý hạt giống trên diện rộng đã cho hiệu quả khá tốt. Với phương pháp phơi nắng, giê sạch, đãi sạch, sau đó đem ngâm thuốc xử lý trước khi gieo sạ đã làm giảm tỷ lệ sâu bệnh và năng suất vượt hơn đối chứng 0,3 – 1,8 tấn/ha.

2. Đề nghị

Tiếp tục triển khai thêm nhiều mô hình áp dụng hạt giống sạch khỏe thông qua các biện pháp xử lý hạt giống trước khi gieo sạ khắp địa bàn tỉnh Bạc Liêu.

THỬ NGHIỆM QUI TRÌNH SẢN XUẤT VÀ PHÒNG TRỪ DỊCH HẠI TRÊN CÂY BÔNG VẢI TỈNH BẠC LIÊU

- **Chủ nhiệm :** Ks. Lê Hữu Ân

- **Cơ quan chủ trì :** Trung tâm Khuyến nông Bạc Liêu.

I. MỞ ĐẦU:

Trong những năm gần đây, cây Bông vải đã góp phần quan trọng trong việc nâng cao đời sống kinh tế của nông dân nhiều tỉnh miền Đông và miền Tây Nam Bộ. Cây bông vải đã khẳng định được chỗ đứng của mình trong hệ thống cây trồng đối với các tỉnh trên. Đối với Bạc Liêu là tỉnh có nhiều vùng thổ nhưỡng sinh thái khác nhau nên có tiềm năng phát triển được cây bông vải. Do vậy việc trồng thử nghiệm cây Bông vải là nhu cầu cấp thiết tại Bạc Liêu, nhằm đa dạng hóa cơ cấu cây trồng theo hướng bền vững và hiệu quả.

II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

- Xác định qui trình sản xuất, tính thích nghi của cây bông vải ở 2 vùng sinh thái mặn - ngọt.

- Theo dõi tình hình sinh trưởng và phát triển của cây Bông vải, ảnh hưởng của sâu bệnh hại, năng suất thực tế hiệu quả kinh tế và rút ra kết luận cây Bông vải có tính thích nghi và phù hợp với hai vùng sinh thái mặn - ngọt ở đất Bạc Liêu.

III. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Địa điểm thí nghiệm : Thí nghiệm bố trí trên bờ líp vuông tôm thuộc sinh thái mặn của xã Vĩnh Mỹ A và trên đất lúa thuộc sinh thái ngọt xã Vĩnh Mỹ B.

- Thời gian thực hiện : từ tháng 8 năm 2002 – tháng 2 năm 2003.

- Giống thử nghiệm thuộc công ty Bông Việt Nam là VN 15.

- Thí nghiệm trên diện rộng (> 5000 m²/ điểm) và không lặp lại.

IV. KẾT QUẢ THẢO LUẬN:

1. Một số đặc tính nông học

- Giống có thời gian sinh trưởng trung bình 130 -140 ngày. Tỷ lệ nảy mầm của giống phụ thuộc vào chất lượng hạt giống và điều kiện canh tác nhằm đảm bảo năng suất và thời gian thu hoạch bông được tập trung.

- Khả năng phân cành khá, trung bình 12 cành/cây. Cây có hình tháp, chiều cao khoảng 120 – 124 cm.

- Cây Bông cho rất nhiều hoa (70 – 108 hoa/cây), nhưng trung bình mỗi cây đậu khoảng 12-15 trái, chiếm 14,16 – 17,42 %. Tỷ lệ đậu trái thấp do sự ảnh hưởng của nhiệt độ, dinh dưỡng, chế độ nước và cường độ chiếu sáng trong ngày. Nhu cầu của cây như sau : Nhiệt độ : 25 – 30 °C, bón phân cân đối NPK, đảm bảo đủ nước, không thừa cũng không thiếu.

2. Khả năng chống chịu sâu bệnh

Trong quá trình thử nghiệm thì không thấy đối tượng sâu hại nào xuất hiện gây hại cho cây.

3. Hiệu quả kinh tế từ mô hình :

- Chi phí đầu tư cho 01 ha = 5.460.000 đồng.
- Tổng thu : $2000 \text{ kg} \times 5.500 \text{ đ/kg} = 11.000.000 \text{ đồng}$.
- Thực lãi : 5.540.000 đồng.

4. Quy trình kỹ thuật trồng bông

- Thời vụ : Xuống giống từ tháng 9 – 10 dl, thu hoạch tháng 2 dl năm sau.
- Mật độ và khoảng cách trồng :

Hạt giống không cần ngâm ủ, gieo theo hốc từ 1 – 2 hạt với khoảng cách, hàng cách hàng là 60 cm, cây cách cây là 30 cm.

- Chăm sóc :

+ Dặm tỉa : Sau khi gieo được 5 -6 ngày, dùng hạt ngâm ủ nứt nanh để tỉa vào những hốc mất cây. Đến 18 - 20 ngày tiến hành tỉa hết cây thừa chỉ để 1 cây/hốc. Lần tỉa này kết hợp làm cỏ, bón phân và vun gốc.

+ Liều lượng phân bón dùng cho 1 ha là 150kg Urea + 200kg NPK + 30 kg KCl chia ra 3 lần bón vào lúc 20, 40 và 60 ngày sau khi gieo.

+ Bấm ngọn : Khi cây được 60 - 65 ngày tuổi (10 -12 cành) nhằm tạo nhiều cành mang bông.

- Thu hoạch : Khoảng 140 ngày sau khi gieo thì thu bông. Giai đoạn thu tốt nhất là lúc có 1/3 số trái trên cây nở. Sau khi thu nên phơi khô, cần hạt thấy kêu là được.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận :

- Giống bông VN15 có khả năng thích nghi tốt với cả hai vùng sinh thái mặn ngọt ở Bạc Liêu. Thời vụ trồng thích hợp là vụ Thu - Đông.

- Năng suất bông đạt khá, gần 2 tấn/ha.

- Giống VN 15 có tính kháng sâu bệnh cao. Việc áp dụng IPM thì có thể hoàn toàn không sử dụng thuốc BVTV, nên không ảnh hưởng đến môi trường nuôi tôm.

- Hiệu quả kinh tế của cây bông vải bình quân đạt trên 11 triệu đồng/ha.

2. Kiến nghị : Đưa ra trình diễn sản xuất thử giống Bông VN 15 ở 2 vùng mặn ngọt trong tỉnh nhằm khẳng định tính thích nghi của giống.

Tiếp tục nghiên cứu liều lượng phân bón thích hợp cho cây bông.

TRÌNH DIỄN MÔ HÌNH LÚA - CÁ Ở XÃ VĨNH THANH, VĨNH PHÚ ĐÔNG - HUYỆN PHƯỚC LONG - TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Phòng Nông nghiệp - Địa chính huyện Phước Long
Chủ nhiệm đề tài: K.s Phan Minh Quang

I. MỞ ĐẦU:

Duy trì tính ổn định sản lượng lúa và tăng thu nhập trên đơn vị diện tích của người nông dân là vấn đề quan trọng trong điều kiện lợi nhuận của con tôm cao gấp nhiều lần so với canh tác lúa. Việc đưa thành phần thủy sản vào ruộng lúa là một biện pháp giúp sử dụng nguồn tài nguyên nông nghiệp tốt hơn, đồng thời tăng thu nhập trên một đơn vị diện tích canh tác.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Trình diễn mô hình Lúa - Cá để bà con nông dân tham quan, học tập đúc kết kinh nghiệm, nhằm nhân rộng mô hình trong thời gian tới ở vùng ngọt hóa. Góp phần từng bước chuyển đổi cơ cấu giống cây trồng, vật nuôi theo hệ sinh thái bền vững.

Kiểm tra môi trường nước (pH) trong ruộng nuôi: pH nước được đo trước khi thả cá và trong quá trình nuôi mỗi tháng đo 02 lần; theo dõi sự phát triển của lúa, sức đề kháng sâu bệnh trong quá trình canh tác có áp dụng quy trình kỹ thuật IPM đối với canh tác mô hình Lúa - Cá và tính toán hiệu quả kinh tế của mô hình Lúa - Cá so với canh tác độc canh cây lúa.

Hạn chế sử dụng nông dược nhờ áp dụng biện pháp IPM trên đồng lúa, đồng thời tiết kiệm được nguồn thức ăn bổ sung cho cá nuôi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Kết quả thí nghiệm:

1.1. Tình hình kiểm tra pH nước:

* Bảng 1: pH nước trước khi thả.

Ngày, tháng	14/7/2002	17/7/2002	20/7/2002	Trung bình
Điểm 1	7,6	7,4	7,3	7,4
Điểm 2	7,7	7,5	7,5	7,5

* Bảng 2: pH nước trong thời gian nuôi.

Ngày, tháng	Điểm 1	Điểm 2	Ghi chú
10/8/2002	7,3	7,4	
25/8/2002	7,3	7,3	

10/9/2002	7,4	7,4	
25/9/2002	7,3	7,5	
10/10/2002	7,4	7,5	
25/10/2002	7,3	7,4	
10/11/2002	7,4	7,5	
25/11/2002	7,5	7,5	
10/12/2002	7,5	7,6	
25/12/2002	7,5	7,5	

- Đối với cây lúa:

Do áp dụng chương trình IPM trên đồng ruộng, bón phân cân đối nên ít bị sâu bệnh, giảm chi phí. Tuy năng suất không cao so với các ruộng khác nhưng tính hiệu quả kinh tế thì cao hơn, năng suất trung bình 2 vụ lúa ở 2 điểm đạt 28 gia/công (tương đương 5,6 tấn/ha). Chi phí trung bình 4 gia/công so với lúa thường chi phí khoản 7 gia/công.

- Đối với cá:

+ Điểm 1: do đặc điểm cá rô đồng có tập tính di chuyển rất khỏe, để tìm một môi trường mới. Do đó thời điểm thu hoạch chỉ còn lại 160kg cá thương phẩm, cỡ đạt 12-14con/kg.

+ Điểm 2: Tương tự như điểm 01 tuy nhiên do bảo quản cá tốt nên thu hoạch được 450kg cá thương phẩm cỡ 12-14 con/kg.

- Hiệu quả kinh tế:

+ Lúa - Cá:

Đề mục	Đơn vị	Số lượng	Thành tiền	Ghi chú
* Chi phí				
Cày phá đất	100.000đ/công	8	800.000	
Lúa giống	3.000đ/kg	110	330.000	
Phân bón	3.500đ/kg	180	630.000	
Hoá chất			150.000	
Vôi	700đ/kg	100	700.000	
Cá giống	30.000đ/kg	50	1.500.000	
Phân bón ao	5.200đ/kg	18	94.000	
Bơm, tát	4.500đ/lít	10	45.000	
Cắt suất (2 vụ)	70.000đ/công	8	560.000	
Thức ăn bổ sung			1.000.000	
Tổng cộng			5.809.000	

* Thu				
Lúa 2 vụ	2.000đ/kg	4.480	8.960.000	
Cá	28.000đ/kg	450	12.600.000	
Tổng cộng			21.560.000	

* Lợi nhuận từ mô hình lúa cá: $21.560.000 - 5.809.000 = 15.741.000đ$.

+ **Chuyên lúa:**

Đề mục	Đơn vị	Số lượng	Thành tiền	Ghi chú
* Chi phí				
Cày phá đất	100.000đ/công	8	900.000	
Lúa giống	3.000đ/kg	180	540.000	
Phân bón	3.500đ/kg	200	700.000	
Thuốc sâu			170.000	
Cắt suất (2 vụ)	70.000đ/công	9	630.000	
Tổng cộng			2.994.000	
* Thu				
Lúa 2 vụ	2.000đ/kg	45.220	10.440.000	
Tổng cộng			10.440.000	

* Lợi nhuận từ mô hình lúa cá: $10.440.000 - 2.994.000 = 7.446.000đ$.

Tuy điểm trình diễn chỉ đánh giá được 01 điểm trên 2 điểm thực nghiệm, nhưng kết quả bước đầu cho thấy mô hình Lúa - Cá cho thu nhập trên đơn vị diện tích cao hơn chuyên canh lúa (bình quân tăng thu nhập trên 1.000.000đ/1.000m² chưa trừ khấu hao thiết kế cơ bản).

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Đây là mô hình khá phù hợp với vùng ngọt hóa và đem lại hiệu quả kinh tế cao so với độc canh cây lúa.

Tuy nhiên do người dân sản xuất mô hình Lúa - Cá còn thờ ơ nhất là việc bảo quản còn trông chờ vào người đầu tư, cán bộ quản lý mô hình, cho nên kết quả không được khả quan.

2. Kiến nghị:

Do mô hình Lúa - Cá tương đối mới mẻ, nông dân chưa có đủ kinh nghiệm cũng như vốn sản xuất, cho nên muốn sản xuất với quy mô lớn thì cần phải có sự hỗ trợ vốn, kỹ thuật, đầu ra sản phẩm của các ngành chức năng.

Cần nghiên cứu tiếp nhiều loại cá nuôi để so sánh loại cá thích nghi và mang lại hiệu quả kinh tế cao.

CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ QUY TRÌNH SINH SẢN NHÂN TẠO CÁ SẮC RẦN (TRICHOGASTER PECTORALIS)

Cơ quan chủ trì: Sở Thủy sản tỉnh Bạc Liêu

Chủ nhiệm đề tài: K.s. Phan Thị Thu Oanh

I. MỞ ĐẦU:

Thủy sản tỉnh Bạc Liêu được xác định là ngành kinh tế chủ lực với nuôi trồng thủy sản là lĩnh vực then chốt. Ưu thế của Bạc Liêu được hưởng lợi từ 3 vùng sinh thái: mặn, lợ và ngọt là vùng được điều tiết mặn – ngọt trong 2 mùa mưa và mùa nắng.

Cá Sặc Rằn là loài cá nước ngọt có giá trị kinh tế cao, cá có kích thước nhỏ nhưng chất lượng thịt ngon, là đặc sản của đồng bằng sông Cửu Long ở cả hai dạng sản phẩm tươi sống và làm khô. Cá được phân bố rộng rãi trong nhiều thủy vực: kênh rạch, ruộng lúa, ao đĩa... cá được nuôi trên mô hình chuyên cá; Cá – Lúa.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Chuyển giao công nghệ nhằm tạo ra con giống bằng quá trình sinh sản nhân tạo với chất lượng giống tốt, cá khỏe, đều cỡ phục vụ cho bà con ngư dân nuôi trong vùng ngọt hóa của tỉnh.

Chuyển giao công nghệ quy trình sinh sản nhân tạo cá sặc rằn tại địa phương; Nuôi vỗ cá bố mẹ, chọn mua, vận chuyển, bố trí nuôi, cho ăn và chăm sóc quản lý; cho đẻ nhân tạo và ương lên cá giống.

Tuyển chọn và xây dựng đàn cá bố mẹ tốt, thực hiện nuôi vỗ dưới ao trên cơ sở thỏa mãn các điều kiện về ao nuôi và cho đẻ trong các bể xi măng và ấp trong các thao nhựa có giá thể; cho đẻ nhân tạo và ương nuôi cá con tới 30 ngày tuổi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU (THẢO LUẬN):

1. Kết quả nuôi vỗ cá bố mẹ:

1.1. Chọn cá - chế độ nuôi vỗ:

Cá đưa vào nuôi vỗ với mật độ nuôi 0.5 con/m²; tỷ lệ Đực, Cái = 1:1

Chế độ cho ăn: thức ăn để nuôi vỗ gồm 70% cám; 30% bột cá với khẩu phần 2,5% trọng lượng thân trong 01 ngày. Trong ao nuôi vỗ thả rau muống 1/3 diện tích mặt nước ao để hạ bớt nhiệt độ vào mùa nắng và làm nơi trú ẩn cho cá và trong giai đoạn nuôi hàng tháng kiểm tra cá một lần để đánh giá độ béo và sự phát triển của tuyển sinh dục. Độ béo và sự phát triển của tuyển sinh dục tỷ lệ nghịch với nhau.

1.2. Thời gian thành thực của cá:

Nuôi vỗ từ tháng 02/2000 đến tháng 05/2000 chọn được cá bố mẹ tham gia sinh sản. Nuôi vỗ từ tháng 02 lúc này buồng trứng của cá phát triển ở giai đoạn 2 - 3 cá thành thực tốt.

2. Cho đẻ nhân tạo:

2.1. Chọn cá tham gia sinh sản:

Bố trí cho đẻ 03 đợt với số lượng cá như sau:

Đợt 1: 11kg.

Đợt 2: 08kg.

Đợt 3: 12kg.

Tỷ lệ Đực, Cái = 1:1 thả riêng cá Đực trong bể chứa trước khi chích cá.

2.2. Kích thích sinh sản bằng Hormone:

Sử dụng HCG phối hợp với não thùy sự hợp lực của các loại hormone sẽ làm tăng hiệu quả về mặt sinh học cũng như tính kinh tế của nó trong thực tiễn sản xuất khi kích thích sinh sản các loại cá nuôi

Liều lượng dùng cho cá đực: Não thùy 06mg/kg; HCG 2.000UI/kg và cá Cái: liều lượng sử dụng bằng 1/3 cá đực.

** Thời gian hiệu ứng của cá:*

	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3
Thời gian hiệu ứng giờ	10 giờ 15 phút	11 giờ 30 phút	11 giờ

Thời gian hiệu ứng của cá từ 10-11 giờ 30 phút. Hiệu ứng dài hay ngắn phụ thuộc vào các nhân tố: thời vụ, nhiệt độ nước, loại kích dục tố, số lần tiêm và điều kiện sinh thái.

** Tỷ lệ cá đẻ, lượng trứng:*

	Số cá tiêm (con)	Số cá đẻ		Sức sinh sản tương đối thực tế (hạt/g cá)
		Con	Tỷ lệ %	
Đợt 1	60	49	80,76	319
Đợt 2	41	33	80,48	337
Đợt 3	60	50	83,33	356

** Cá sặc rằn có sức sinh sản tương đối thay đổi theo chiều dài và trọng lượng của cá*

Chiều dài (cm)	Trọng lượng (g)	Sức sinh sản tương đối (hạt/g cá)
13,4 - 15,06	34,4 - 42,5	166 ± 9
15,7 - 16,72	48,9 - 76,2	251 ± 63
16,73 - 18,38	61,1 - 91,5	266 ± 40
18,39 - 20,04	94,4 - 48,9	337 ± 78
> 20,4	105,4 - 146,5	339 ± 61

Như vậy sức sinh sản tương đối và tuyệt đối tăng tỷ lệ thuận theo nhóm kích thích.

2.3. Ấp trứng:

Nước cấp ban đầu cần bảo đảm Oxy. Đồng thời tránh tác động trực tiếp của mưa nắng và ổn định nhiệt độ, bố trí nơi cho cá đẻ và ấp trứng trong nhà có mái che.

** Thời gian và tỷ lệ nở của trứng cá:*

	Lượng trứng	Thời gian nở	Lượng cá bột	Tỷ lệ thụ tinh %	Tỷ lệ nở %
Đợt 1	1.813.196	20 giờ 30	821.700	54,6	83
Đợt 2	1.345.641	23 giờ 10	957.800	90,1	79
Đợt 3	2.367.400	20 giờ 5	2.081.600	93,7	91

Thời gian ấp nở của cá tùy thuộc vào nhiệt độ: nhiệt độ thích hợp 27-29^o.

** So sánh thời gian nở của trứng cá Sặc Rằn so với một số loài khác:*

Loài cá	Thời gian từ lúc thụ tinh đến nở (giờ)	Nhiệt độ	Tác giả
Mè Vinh	13 giờ 30	27-30	Phạm Văn Khánh (1996)
Trê Vàng	20-24 giờ	29,5-30	Nguyễn Văn Kiều (1993)
Tra	22 giờ	30	Phạm Văn Khánh (1996)

3. Ương nuôi cá con:

** Bố trí ương vào các đợt:*

Đợt 1: Ngày 31/5/2000 Mật độ ương: 600con/m²

Đợt 2: Ngày 11/6/2000 Mật độ ương: 600con/m²

Đợt 3: Ngày 15/6/2001 Mật độ ương: 600con/m²

	Số lượng thả	Số lượng thu	Chiều dài trung bình (mm)	Trọng lượng trung bình (mm)	Tỷ lệ sống %
Đợt 1	600.000	114.000	37,26 ± 2,19	1,81 ± 0,216	19
Đợt 2	600.000	150.000	38,24 ± 3,11	2,01 ± 0,118	25
Đợt 3	600.000	126.000	36,90 ± 2,05	1,92 ± 0,176	21

Qua kết quả trên cho thấy: Sau 45 ngày ương thu được cá có chiều dài trung bình 37,46 ± 2,45 và cá được 500-520con/kg.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Cá Sặc Rằn cho sinh sản nhân tạo được trong điều kiện tỉnh Bạc Liêu. Cá bố mẹ tham

gia sinh sản có trọng lượng 100 - 120g là tốt.

Nuôi vỗ cá Sặc Rằn với chế độ nuôi vỗ 70% cám, 30% muối bột cá với khẩu phần 2,5% trọng lượng thân/ngày.

Mùa vụ sinh sản của cá từ tháng 5 - 9 DL.

Liều lượng kích dục tố cho cá cái: 6mg năo thủy + 2.000UI HCG/kg cá và cá đực bằng 1/3 liều cá cái.

Do cá Sặc Rằn dễ bị tổn thương nên khi đánh bắt và vận chuyển cá phải áp dụng biện pháp luyên cá nghiêm ngặt hơn các loài khác và phải luyên từ lúc ương.

2. Kiến nghị:

Cần sản xuất với quy mô trại cá để có đầy đủ trang thiết bị thuận tiện trong việc theo dõi, thao tác, chăm sóc và tiêu thụ.

Tiếp tục nghiên cứu để nâng cao tỷ lệ sống khi ương cá và nghiên cứu điều kiện đánh bắt vận chuyển cá đạt hiệu quả.

Cần chuyển giao công nghệ trong dân và triển khai mô hình nuôi thực nghiệm lên cá thịt từ cá được sản xuất giống tại chỗ.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH KINH TẾ TỔNG HỢP NUÔI BÒ – GÀ – TRÚN

Cơ quan chủ trì: Trung tâm Khuyến ngư tỉnh Bạc Liêu.
Chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Xuân Khoa

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Xây dựng mô hình kinh tế tổng hợp, kết hợp chặt chẽ giữa giải quyết thức ăn cho chăn nuôi bò, lấy phân bò để nuôi Trùn Quế, lấy Trùn Quế bổ sung thức ăn giàu dinh dưỡng cho gà và nuôi cá. Đồng thời khảo sát khả năng thích nghi, khả năng sinh trưởng, phát triển và sinh sản của bò, gà và trùn quế hạch toán kinh tế của mô hình để có thể đưa ra áp dụng rộng rãi.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

a. Nội dung:

Trồng thử nghiệm 3 giống cỏ: cỏ Voi, cỏ RuZi và cỏ hỗn hợp, diện tích 500m².

- Giống bò vàng Việt Nam, nguồn gốc mua của hợp tác xã nông nghiệp Tâm Phương huyện Long Thành tỉnh Trà Vinh. Số lượng 12 con.

- Giống gà Kabir thuần chủng, mua ở công ty giống gia cầm miền Nam, số lượng 600 con.

- Giống Trùn Quế mua công ty Trang Trại Gò Vấp Tp Hồ Chí Minh.

- Giống cá mua tại địa phương: rô phi Đài Loan, Chép vàng, Trôi Ấn Độ, mè Vinh, cá Phi đỏ (điều hồng)

b. Phương pháp nghiên cứu

Chọn 3 hộ dân đại diện cho 3 tiểu vùng:

+ Hộ ông Lý Hồng Hưng ấp Trà Ban I, xã Châu Hưng, huyện Vĩnh Lợi, vùng giữ ngọt ổn định.

+ Hộ ông Trần Hiệp Thuận ấp Rạch Rắn, xã Long Điền, huyện Đông Hải, vùng mặn Nam Quốc lộ 1.

+ Hộ ông Sử An Bình, ấp Kinh Xáng, xã Lộc Ninh, huyện Hồng Dân vùng chuyển đổi Bắc Quốc lộ 1.

c. Tiến hành thử nghiệm

- Chia làm 3 lô:

+ Bò giao cho 3 hộ nuôi, mỗi hộ 3 bò cái + 1 bò đực (riêng điểm xã Lộc Ninh, huyện Hồng Dân 4 bò cái do chủ hộ mua thêm 1 con + 1 bò đực).

+ Gà cũng chia cho 3 hộ, mỗi hộ 200 con nuôi đến khi đẻ trứng, loại bán bột gà trống, giữ lại theo tỷ lệ 1 trống/10 mái.

+ Cỏ: Mỗi hộ chia làm 3 lô, mỗi lô từ 150 – 200 m². Lô 1 cỏ Voi, Lô 2 cỏ Si Muang, lô 3 bộ cỏ hỗn hợp gieo hạt; cỏ Voi trồng hom.

+ Trùn: mỗi hộ gồm 2 lô, lô 1 nuôi trong bao nylon, lô 2 làm bằng ô ximăng.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Khả năng sinh trưởng của cỏ:

Các giống cỏ đều sinh trưởng nhanh trong mùa mưa, riêng cỏ Voi vẫn sinh trưởng cao trong mùa khô.

Sau khi cắt cỏ, khả năng tái sinh nhanh hơn khi chưa thu hoạch vì khi cắt đã kích thích chúng và bộ rễ cỏ đã ăn sâu hơn.

2. Giá thành cỏ:

Cỏ Voi 45,6 đồng/kg, cỏ Si Muang 59,59 đồng/kg, cỏ hỗn hợp 80,59 đồng/kg bình quân đều dưới 100 đồng/kg giá thành này có thể chấp nhận được.

3. Hiệu quả chăn nuôi bò sau 24 tháng:

Lãi ròng bình quân 4 con đạt 4.169.000 đồng, trong đó bò vàng 2.073.000 đồng, bò lai 6.264.000 đồng.

4. Hiệu quả chăn nuôi gà Kabir:

- Gà kabir có tốc độ lớn nhanh, sau 90 ngày tuổi con trống đạt bình quân 1,8 kg, con mái 1,5 kg.

- Gà đẻ bình quân 176 trứng/năm, thấp hơn tiêu chuẩn giống là 195 trứng/năm.

- Hiệu quả chăn nuôi gà thịt 200 con, sau 3 tháng lãi 1.266.000 đồng. Gà mái đẻ 100 con, 6 tháng thu lãi 2.610.000 đồng.

5. Kết quả nuôi trùn quế:

Sau 3 tháng lợi nhuận thu được: nuôi trong bao là 7.143 đồng, nuôi trong ô ximăng (1m²) là 19.167 đồng.

* Hiệu quả toàn mô hình: lợi nhuận thu được.

- Trồng cỏ (1.000 m ²)	:	1.035.000 đ.
- Nuôi bò sinh sản 4 con (3 cái, 1 đực)	:	3.884.500 đ.
- Nuôi gà thịt 200 con/lứa, 3 lứa/năm	:	3.798.000 đ.
- Nuôi gà đẻ 100 con/năm	:	5.220.800 đ.
- Nuôi trùn (24 m ²)	:	2.300.000 đ.

Tổng lợi nhuận : 16.238.300 đ.

Lợi nhuận mô hình còn thấp, trong khi vốn đầu tư khá cao. Tuy nhiên so với trồng lúa cũng tương đương với 3ha đất sản xuất lúa. Mô hình đa canh, ít rủi ro.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

Cỏ Voi và cỏ Si Muang thích nghi và cho năng suất khá ổn định, có thể chuyển giao 2

giống cỏ này vào sản xuất.

Cả 2 nhóm bò đều có khả năng thích nghi và phát triển ở cả 3 vùng sinh thái, nhưng vùng ngọt ổn định và có nhiều thuận lợi hơn.

Gà Kabir khả năng thích nghi kém.

*** Kiến nghị:**

1. Chuyển giao 2 giống cỏ: cỏ Voi và cỏ Si Muang vào sản xuất tạo nguồn thức ăn chăn nuôi cho trâu, bò, dê.

2. Chuyển giao giống Trùn Quế vào sản xuất nhưng phải gắn với nuôi bò để tận dụng nguồn thức ăn cho trùn, vừa xử lý môi trường và nuôi bằng ô ximăng, nuôi đúng kỹ thuật thì nuôi trùn mới có hiệu quả.

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN THÀNH PHẦN THỨC ĂN TRONG QUÁ TRÌNH SINH SẢN NHÂN TẠO CỦA BIỂN (SCYLLA PARAMAMOSAIN), NÂNG CAO TỶ LỆ SỐNG ẤU TRÙNG TẠI XÃ HIỆP THÀNH, TXBL, TỈNH BẠC LIÊU

- Chủ nhiệm đề tài : Phan Thị Thu Oanh.

- Cơ quan chủ trì : Sở Thủy sản tỉnh Bạc Liêu.

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI :

- Cải tiến thành phần thức ăn trong quy trình sản xuất nhân tạo Của Biển nhằm nâng cao tỷ lệ sống ấu trùng đạt 7 - 9%.

- Xác định mùa vụ sinh sản thích hợp nhất của cua biển.

- Tạo ra nguồn giống sinh sản nhân tạo tại địa phương nhằm đa dạng hóa vật nuôi cho vùng đất nhiễm mặn ven biển.

- Cung cấp con giống có chất lượng tốt phục vụ nhu cầu nuôi đại trà trong tỉnh.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU:

- Kỹ thuật nuôi vỗ cua mẹ: Tuyển chọn cua, bố trí nuôi, cho ăn, chăm sóc và quản lý.

- Theo dõi cua đẻ trứng.

- Nuôi cua ôm trứng.

- Ương nuôi ấu trùng thành cua bột.

- Cơ cấu khẩu phần ăn: Tảo - Artemia; Tảo - Artemia- luân trùng; Tảo Artemia - thức ăn hỗn hợp (Lansy, ABS)

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Địa điểm: Trại sản xuất giống xã Hiệp Thành, TXBL.

- Thời gian thực hiện: Tháng 11/1998 đến tháng 2/2000.

- Thí nghiệm được lập lại 03 lần. Bể nuôi bằng Ciment 0.5 m³; Oxy hòa tan $\geq 5 \text{ mg/l}$, T^oC = 27-30^oC. Cua ôm trứng nuôi trong thùng nhựa 60 lít, mỗi con một thùng.

1. Xử lý nguồn nước: Độ mặn 30‰, xử lý bằng chlorine 30ppm sục khí 24 giờ, trung hòa bằng Thioscenfat natri 10 ppm, sau đó sục khí tiếp 12 giờ, bơm qua hệ thống lọc. Khử trùng bằng tia cực tím trước khi đưa vào sử dụng.

2. Chuẩn bị nguồn cua bố - mẹ : Mua cua tự nhiên, có gạch tốt, còn nguyên càng, chân bò, chân bơi không xay xát, cua không có dấu hiệu bệnh lý, có trọng lượng từ 250g - 600g/con, rửa sạch và xử lý bằng 50 Ppm Formaline.

- Thức ăn nuôi vỗ cua: Nghêu mực, tép lột vỏ... mỗi ngày cho ăn một lần vào buổi chiều tối. Lượng thức ăn bằng 2 - 5% trọng lượng cua.

- Thay nước trong bể mỗi ngày bằng 20-30% lượng nước. Từ 7-10 ngày thay nước toàn bộ và vệ sinh bể.

- Tiến hành cắt mắt để kích thích cua đẻ.

- Cua sau khi đẻ được xử lý bằng 20 ppm Formaline trong vòng 30 phút và chuyển sang ấp.

3. Nuôi cua ôm trứng: Cua ôm trứng nuôi riêng mỗi con một thùng, tránh tiếng ồn và ánh sáng. Một ngày cho ăn một lần vào buổi chiều tối và thay nước mới từ 20 - 30%.

4. Ương ấu trùng thành cua bột:

- Khi buồng trứng chuyển sang màu xám đen chuyển con mẹ vào thùng nhựa đã xử lý dung dịch Formaline 20 ppm trong vòng 30 phút. Cua ôm trứng cần yên tĩnh và không cho ăn.

- Khi cua mẹ thải hết ấu trùng, yếm đóng lại thì chuyển cua sang bể nuôi vỗ.

- Ấu trùng Zoca có tính hướng quang mạnh, dùng tấm che màu tối, che phần lớn miệng thùng, dùng bóng đèn tròn chiếu sáng ở phần còn lại của miệng thùng để nuôi ấu trùng tập trung lại và thu cho vào bể ương.

- Ương ấu trùng Loea 1 lên Loea 5: Sau khi xử lý nước trong bể ương, cho vào bể ương. Cho ấu trùng ăn tảo, luân trùng, artemia, thức ăn chế biến theo công thức thí nghiệm.

- Ương nuôi Zoca 5 lên cua bột: Khi phát hiện Mega lopa đầu tiên xuất hiện, chuyển ra ương trong bể rộng hơn. Trong bể rải một lớp cát sạch, dùng lưới mịn, dây nylon buộc thành chum cho vào bể để làm giá thể cho ấu trùng bám. Giảm độ mặn xuống từ 28‰ xuống còn 20‰.

- Thức ăn: Artemia, Artemia sinh khối, thịt nghêu, tôm xay nhỏ trộn với lòng đỏ trứng gà, vitamin, hấp chín xay nhỏ cho ăn. Sục khí thay nước 30% và làm vệ sinh.

IV. KẾT QUẢ, THẢO LUẬN:

1. Nuôi vỗ và sức sinh sản của cua mẹ:

- Cua cái sau khi cắt mắt đẻ trứng sau 20 - 40 ngày thả nuôi, có trường hợp lên đến 55 ngày tùy mức độ của gạch, mùa vụ và các yếu tố môi trường nuôi vỗ.

- Khoảng 2/3 lượng cua đẻ vào buổi sáng, còn 1/3 đẻ vào buổi chiều tối.

- Trọng lượng của cua mẹ ảnh hưởng đến sức sinh sản của; cua có trọng lượng từ 350g-450g là sinh sản tốt nhất.

- Sức sinh sản của biển rất cao, thường dao động từ 600.000 - 1.000.000 ấu trùng/ cua mẹ. Trong quá trình cua mẹ ấp, trứng rơi rải rất nhiều, do ấu trùng khi nở còn rất ít.

2. Nuôi cua ấu trùng:

- Khi cua ôm trứng nên nuôi riêng lẻ từng con một. Chăm sóc hết sức cẩn trọng.

- Thời gian ôm trứng của cua mẹ từ 9 - 12 ngày. Màu sắc của buồng trứng biến đổi từ màu vàng sáng sang màu vàng sẫm - xám tro - xám đen.

- Thức ăn nuôi cua ôm trứng là nghêu, tôm, cá, sò...

- Môi trường nuôi: Độ mặn 30‰, nhiệt độ 27 - 30°C, oxy hòa tan $\geq 5\text{mg/l}$.

3. Ương ấu trùng Loea:

Ương ấu trùng từ Loea 1 lên Loea 5:

+ Khi cua mẹ ấp trứng, trứng chuyển sang màu nâu đen, tiến hành cấy tảo - gây nuôi luân trùng, cho Artemia nở, chuẩn bị nguồn thức ăn cho ấu trùng.

+ Bố trí ương ấu trùng cho các bể composit hình phễu với mật độ nuôi 100 con/lít, mực nước 0.4 - 0.6m.

+ Nước ương ấu trùng cho chảy qua tia cực tím và cho thêm 10 ppm EDTA vào, sục khí đều.

+ Thức ăn của ấu trùng của lúc đầu: Tảo, luân trùng, thức ăn chế biến là thích hợp hơn Artemia. Mật độ luân trùng có thể từ 30 - 60 cá thể/ml.

+ Từ Zoca 01 lên Zoca 05, ấu trùng lột xác 04 lần. Zoca 05 đã phát triển đầy đủ 05 đôi chân ngực, trong đó có đôi chân càng còn nằm trong giáp đầu ngực. Zoca 05 lột xác thành ấu trùng Megalopa.

4. Ương nuôi Zoca 05 lên cua bột 01:

- Khi ấu trùng Megalopa xuất hiện, chuyển sang ương ở bể lớn hơn, giảm dần độ mặn từ 28 xuống 20‰; thức ăn: Artemia 02 tuổi, thức ăn chế biến thịt nghêu, tôm xay nhỏ trộn với lòng đỏ trứng gà, Vitamin hấp chín rây ra lưới cho ăn. Lượng thức ăn: Ấu trùng Artemia 50con//g; thức ăn chế biến 5g/m³/ngày; mỗi ngày cho ăn hai lần: sáng và chiều.

- Sau 18 đến 25 ngày phần lớn Megalopa lột xác biến thành cua bột 01.

- Tỷ lệ sống qua hai giai đoạn nuôi ấu trùng từ Zoca 01 lên cua bột 8.05%; 9.16% và 8.96%.

5. Quản lý môi trường ương nuôi:

- Nhiệt và độ mặn nên khống chế từ 27 - 30‰ và 26 - 30°C. Giai đoạn ấu trùng của có thể kéo dài từ 28 - 35 ngày ở nhiệt độ 25 - 27°C và mãi 26 - 30 ngày ở nhiệt độ 28 - 30°C. Giai đoạn ương của ấu trùng Megalopa kéo dài khoảng 11 - 12 ngày ở nồng độ muối 29 - 33‰; trong khi chỉ mất 7 - 8 ngày ở nồng độ 21 - 27‰.

- Thay nước hằng ngày vào buổi sáng và buổi chiều thay nước từ 30% trở lên. Thay nước nhiều hay ít tùy thuộc vào sự nhiễm bẩn môi trường nước.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT:

1. Kết luận:

- Thời gian cho cua để thích hợp nhất trong năm là từ tháng 10 Dương lịch năm trước đến tháng 2 Dương lịch năm sau.

- Các yếu tố của môi trường cần thiết trong quá trình nuôi vỗ, nuôi của ấu trùng và ương ấu trùng trong điều kiện nhân tạo là: Độ mặn, nhiệt độ, hàm lượng oxy hòa tan.

- Cho ấu trùng Zoea ăn luân trùng giai đoạn đầu nâng cao được tỷ lệ sống của ấu trùng cua biển.

- Giai đoạn ấu trùng lớn hơn (Zoca 04 - Zoea 05 đến Megalopa) tăng dần Artemia, kết hợp với luân trùng và giảm dần lượng tảo.

2. Đề xuất:

- Tiếp tục nuôi vỗ và theo dõi quá trình thành thực sinh dục.

- Tiếp tục nghiên cứu về quy trình ương với chế độ nước xanh tuần hoàn và chế độ thay nước định kỳ.

- Nghiên cứu phương pháp phòng trị bệnh trong sản xuất nhân tạo.

- Ương và nuôi lên cua thịt đối với cua bột sản xuất giống nhân tạo.

QUY TRÌNH VÀ HÌNH CANH TÁC TỔNG HỢP BỒN BỒN – CÁ ĐỒNG

Chủ nhiệm : Nguyễn Văn Út

Cơ quan chủ trì : Trung tâm Khuyến nông Bạc Liêu

1. Mở đầu :

Trong những năm 1997 - 1999 với xu thế chuyển đổi sản xuất theo hướng ngọt hóa Bán đảo Cà Mau, từ sinh thái mặn nuôi tôm sang sinh thái ngọt đã gặp không ít khó khăn, nhất là vùng trũng không thể canh tác lúa. Từ đó nông dân chỉ biết nuôi cá và trồng bồn bồn. Nhưng hiệu quả từ mô hình chưa cao, do từ trước đến nay cây bồn bồn là cây trồng hoang dã chưa được nghiên cứu về kỹ thuật thâm canh. Vì vậy việc xác định tỷ lệ cá nuôi kết hợp trong ruộng bồn bồn là vấn đề cấp thiết cần nghiên cứu để xây dựng qui trình canh tác kết hợp hiệu quả cao, bền vững

2. Mục tiêu :

Xây dựng qui trình canh tác kết hợp bồn bồn - cá đồng, góp phần đa dạng hóa mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, hiệu quả cao.

3. Phương pháp thực hiện :

- Đối với cây bồn bồn : Xác định thời vụ trồng, liều lượng phân bón, tuổi cho thu hoạch và theo dõi các chỉ tiêu nông học.

- Đối với cá : Xác định tính thích nghi của các đối tượng nuôi xen.

Địa điểm thực hiện : Ấp Long Hòa, Thị Trấn Phước Long, huyện Phước Long.

4. Kết quả nghiên cứu :

4.1. Xác định thời vụ trồng cây bồn bồn : Thí nghiệm bố trí 04 thời điểm trồng trong năm, đó là đầu mùa nắng, giữa mùa nắng, đầu mùa mưa, giữa mùa mưa. Kết quả trồng vào đầu mùa mưa là thích hợp nhất (Tỷ lệ hao hụt 10%).

4.2. Đánh giá một số đặc tính thực vật của cây bồn bồn : Cây bồn bồn có tên khoa học là *Typha angustifolia* L. Cây bồn bồn có dạng thân ngầm, rễ chùm, lá đứng hẹp dài từ 60 – 150 cm, bao xung quanh tạo thành thân giả, tổng số lá khoảng 17 – 20. Hoa lưỡng tính đồng chu, hạt trần nhỏ dễ phát tán.

4.3 Xác định một số điều kiện sinh thái cần để phát triển cây bồn bồn.

- Bồn bồn là cây sinh thái ngọt, chịu đựng độ mặn không quá 1‰, pH đạt từ 4 – 8.

- Đây là cây thủy sinh, độ ngập sâu thường xuyên phải đạt từ 50 – 70 cm.

- Cây bồn bồn là cây hoang dã nhưng để đạt được năng suất cao cần phải thâm canh. Liều lượng phân bón bình quân 10 kg NPK/1000 m²/tháng.

4.4. Theo dõi và đánh giá cá đồng nuôi xen trong ruộng bồn bồn.

Có 2 nhóm nuôi :

- Nhóm cá Lóc + cá rô (Bổ sung cá Sặc bươm + cá Trê vàng) : các loại cá được thả nuôi chung, con giống được thả chủ yếu là cá bố mẹ lớn được trữ trong ao đìa ở mùa khô. Mật độ thả là 50 kg cá bố mẹ/ha, mực nước ruộng giữ sâu thường xuyên khoảng 60 – 80 cm.

Kết quả sáu tháng nuôi thu được 100 – 200 kg cá thương phẩm.

- Nhóm cá Sặc Rằn chuyên biệt được thả bằng giống cá con (Kích cỡ 500 – 600 con/kg), mật độ thả 2 – 3 con/m², cho ăn bổ sung trong tháng đầu. Kết quả sau 12 tháng nuôi, trọng lượng cá đạt 10-12 con/kg.

4.5. Quy trình canh tác cây bòn bòn và một số vấn đề cơ bản về con cá đồng trong mô hình canh tác kết hợp “Bòn bòn – cá đồng”

- Thời vụ : Bòn bòn có thể trồng được quanh năm, nhưng tốt nhất là trồng vào đầu mùa mưa thì tỉ lệ hao hụt thấp.

- Chọn giống và chuẩn bị đất trồng :

Chọn những chồi có tuổi trung bình, không quá già mà cũng không quá non. Nên trồng ngay sau khi nhổ, không nên để lâu quá 2 ngày sẽ hao hụt cao.

Đất trồng mới được cày trực để tạo độ mùn dày khoảng 20 cm, nếu đất nhiễm phèn nên bón vôi với liều lượng từ 20 – 50 kg/1000 m².

- Mật độ trồng : hàng cách hàng 1,2 m, bụi cách bụi 1 m.

- Chăm sóc và thu hoạch :

Tùy theo giai đoạn trồng và phát triển của cây mà điều chỉnh mực nước hợp lý để cây phát triển tốt, thường 40 – 80 cm. Trong mùa nắng nên bơm nước bổ sung 2 lần / tháng. Nếu để khô hạn trong 30 ngày thì cây sẽ chết.

Nhu cầu phân bón sẽ thay đổi tùy theo mùa vụ và tình trạng phát triển của cây, thông thường sau mỗi đợt thu hoạch bón 5 – 10 kg NPK/1000 m².

Thường xuyên nhổ cỏ dại để hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng trong ruộng bòn bòn. Trong giai đoạn mới trồng dễ bị ốc bươu vàng phá hại, nên bắt ốc bằng tay là tốt nhất sẽ không ảnh hưởng đến cá nuôi.

Khi cây đạt 15 – 18 lá thì tiến hành thu hoạch ngô non.

- Cải tạo ruộng trồng bòn bòn : thông thường nếu làm tốt khâu tưới thưa ruộng bòn bòn thì có thể giữ thu hoạch ổn định được 4 – 5 năm.

- Đối với cá nuôi xen nên chú ý đến phương thức nuôi một loại cá hay hỗn hợp nhiều loại cá đồng. Nhưng cần phải có bờ bao chắc chắn và đủ cao để quản lý cá nuôi tốt. Mật độ thả không quá dày, trung bình khoảng 2 – 3 con/m². Trong giai đoạn đầu mới thả nên cho ăn bổ sung.

- Hiệu quả từ mô hình (tính cho 01 ha) :

Tổng Chi phí cho bòn bòn và cá từ trồng mới đến thời kỳ kinh doanh năm thứ 1: 25.900.000đ.

Tổng thu từ bồn bồn (trong năm thứ 1)	: $1.200 \text{ kg} \times 10.000 \text{ đ/kg} = 12.000.000 \text{ đ.}$
Tổng thu từ cá	: $300 \text{ kg} \times 60.000 \text{ đ/kg} = 18.000.000 \text{ đ.}$
Lợi nhuận từ mô hình trong 1 năm	: 15.000.000 đ.

5. Kết luận và đề nghị :

Mô hình canh tác xen canh bồn bồn với cá đồng là hoàn toàn phù hợp cho vùng đất ngọt hóa ngập sâu. Đây là mô hình thu hút nhiều lao động nhân rồi, nhất là trẻ em và phụ nữ, góp phần xóa đói giảm nghèo trong vùng chuyển đổi còn nhiều khó khăn trong canh tác lúa truyền thống.

Để mô hình đạt hiệu quả thì ruộng sản xuất phải từ 01 ha trở lên, xung quanh có bờ bao chắc chắn để quản lý tốt cá nuôi.

CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ CHẨN ĐOÁN BỆNH VIRUS Ở TÔM THEO NGUYÊN TẮC MIỄN DỊCH

Cơ quan chủ trì: Trung tâm UD&CGKHCN Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: K.s. Mai Huệ Anh

I. MỞ ĐẦU:

Bạc Liêu là một tỉnh có nhiều thế mạnh về sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là từ khi có chủ trương chuyển đổi cơ cấu sản xuất đất trồng lúa sang đất nuôi tôm, ngành nuôi trồng thủy sản ngày càng phát triển, mạnh nhất là phong trào nuôi tôm sú.

Trước tình hình thực tế, để tăng cường công tác chẩn đoán phát hiện bệnh sớm, giảm thiểu những rủi ro trong đầu tư phát triển nghề nuôi tôm là một yêu cầu cấp bách.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Xây dựng quy trình chẩn đoán nhanh các bệnh virus lây nhiễm trên tôm giống và tôm nuôi thương phẩm, thời gian cho kết quả nhanh, chính xác; Xác định tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm của 4 loại virus nói chung và virus đốm trắng nói riêng.

Bộ KIT chẩn đoán theo phương pháp Enzyme miễn dịch dùng màng Nitrocellulose; Quy trình chẩn đoán tiến hành một lúc nhiều mẫu để xác định nhiều loại virus phổ biến hiện nay như bệnh đốm trắng (WSSV), bệnh đầu vàng (YHV), Taura (TSV) và hoại tử (IHHNV).

Dùng phương pháp lựa chọn; phương pháp cảm quan; Phương pháp mô học; phương pháp soi kính hiển vi điện tử; phương pháp PCR; phương pháp Enzyme miễn dịch chỉ thị virus gây bệnh ở tôm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Kết quả thử nghiệm trên bộ KIT:

Sau khi tiếp nhận chuyển giao chẩn đoán bệnh virus ở tôm theo phương pháp miễn dịch (Bộ KIT) từ Viện Sinh học Nhiệt đới TPHCM đã tiến hành thu mẫu và phân tích. Mẫu được thu ở các trại tôm giống và các ruộng nuôi tôm trên địa bàn Tỉnh và ở mỗi điểm thu mẫu đều lập bảng khảo sát mức độ nhiễm bệnh tôm trên ruộng. Quá trình tiến hành thử nghiệm tôm bằng phương pháp Enzyme miễn dịch.

Kết quả chẩn đoán bệnh virus ở tôm theo nguyên tắc miễn dịch

TT	Tên mẫu	Số mẫu	Cường độ nhiễm					Ghi chú
			-	+	++	+++	++++	
1	Tôm post	25	8	4	5	7	1	
2	Tôm 01 tháng tuổi	24	1	12	3	7	1	

3	Tôm 02 tháng tuổi	20	1	5	8	3	3	
4	Tôm 03 tháng tuổi	16		3	10	2	1	
5	Tôm 04 tháng tuổi	14	1	2	9	1	1	
	Tổng	99	11	27	34	20	7	
	Tỷ lệ %		11,11	27,27	34,34	20,20	7,07	

- Ở 30 điểm thu mẫu có 14 điểm nhiễm virus, chiếm tỷ lệ 46,66%.

- Trong 99 mẫu phân tích có 27 mẫu nhiễm, chiếm tỷ lệ 27,27% trong đó:

+ Cường độ nhiễm (++++) là 07 mẫu, chiếm tỷ lệ 7,07%.

+ Cường độ nhiễm (+++) là 20 mẫu, chiếm tỷ lệ 20,20%.

+ Cường độ nhiễm (++) là 34 mẫu, chiếm tỷ lệ 34,34%.

+ Cường độ nhiễm (+) là 27 mẫu, chiếm tỷ lệ 27,27%.

+ Cường độ nhiễm (-) là 11 mẫu, chiếm tỷ lệ 11,11%.

- So sánh kết quả kiểm nghiệm với thực tế tôm nuôi sau mỗi vụ thu hoạch cho ta thấy phương pháp Enzyme miễn dịch kiểm tôm khá chính xác, độ tin cậy đạt 94,2%.

- Quá trình xét nghiệm mẫu tôm trên bộ KIT cho ta thấy ưu điểm của phương pháp Enzyme miễn dịch là:

+ Mức độ chính xác và độ tin cậy của phương pháp này rất cao (ở bất kỳ giai đoạn nuôi nào cũng cho kết quả tin cậy).

+ Vận hành đơn giản có thể chỉ thị cùng lúc nhiều tác nhân bệnh như: bệnh đốm trắng (WSSV), bệnh đầu vàng (YHV), Taura (TSV) và hoại tử (IHHNV).

+ Thiết bị gọn nhẹ có thể thực hiện tại cơ sở của địa phương.

+ Thời gian làm mẫu ngắn từ 6-8 giờ.

Phương pháp này sẽ giúp cho người nông dân chọn lựa được giống tốt, chẩn đoán chăm sóc tôm tốt trong quá trình nuôi, giảm tổn thất kinh tế cho hộ nuôi tôm.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Bộ KIT chẩn đoán theo phương pháp Enzyme miễn dịch dùng màng Nitrocellulose có những ưu điểm sau:

+ Quy trình chẩn đoán có thể tiến hành cùng lúc nhiều mẫu để xác định nhiều loại virus phổ biến hiện nay như bệnh đốm trắng (WSSV), bệnh đầu vàng (YHV), Taura (TSV) và hoại tử (IHHNV).

+ Phương pháp chẩn đoán này có thể triển khai ngay tại địa phương trong thời gian từ 6 - 8 giờ.

+ Các chỉ tiêu về độ sạch và tính đặc hiệu kháng thể được kiểm tra đánh giá bằng kỹ thuật nuôi cấy tế bào trong ống nghiệm.

+ Xây dựng hệ thống chẩn đoán virus bằng phương pháp Enzyme miễn dịch đối với tôm nuôi là một nhu cầu cần thiết.

2. Kiến nghị:

Phương pháp chẩn đoán bệnh tôm theo nguyên tắc miễn dịch là phương pháp hay nhưng cần nghiên cứu sâu thêm để khắc phục những mặt hạn chế.

Cần có sự kết hợp giữa hai phương pháp: phương pháp Enzyme miễn dịch với phương pháp PCR hoạt động chung trong một phòng thí nghiệm sẽ có được nhiều lợi thế.

Dùng phương pháp Enzyme miễn dịch kiểm tra chéo phương pháp PCR và ngược lại để có kết quả thử nghiệm chính xác nhất.

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH NUÔI TÔM SÚ (P.Monodon) **BÁN THÂM CANH KẾT HỢP VỚI CÁ RÔ PHI (O.niloticus)** **ĐƠN TÍNH TRONG MÔI TRƯỜNG NƯỚC CÓ ĐỘ MẶN THẤP**

Cơ quan chủ trì : Trung tâm Khuyến ngư tỉnh Bạc Liêu

Chủ nhiệm đề tài : K.s. Tiền Hải Lý

I. MỞ ĐẦU:

Trong vài năm gần đây nuôi tôm công nghiệp (thâm canh và bán thâm canh) bắt đầu phát triển. Đặc biệt là ở tỉnh Bạc Liêu diện tích nuôi tôm công nghiệp tăng rất nhanh, phát triển nuôi tôm công nghiệp sẽ làm gia tăng lượng chất thải hữu cơ gây ô nhiễm, hạn chế dịch bệnh một cách tự nhiên là xu hướng mới và được cho là tốt hơn biện pháp hóa học.

Từ đó nhận thức về vai trò của cá rô phi và sự phát triển tự phát này đang đặt ra nhiều câu hỏi về mặt kỹ thuật cần xem xét và giải quyết như : Cách nuôi kết hợp; mật độ nuôi; các tác động môi trường... Trong phạm vi đề tài tập trung giải quyết “*Đánh giá mức độ biến động môi trường và hiệu quả kinh tế của mô hình nuôi cá rô phi đơn tính trong lồng đặt trực tiếp vào ao nuôi tôm sú bán thâm canh*”.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Xây dựng quy trình nuôi tôm sú kết hợp với cá rô phi đơn tính ở nồng độ mặn tương đối thấp tạo ra nguyên liệu an toàn cho tiêu dùng, xuất khẩu và giảm giá thành sản phẩm, nâng cao hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích.

Nghiên cứu về môi trường nước của ao nuôi kết hợp với ao đối chứng nuôi theo phương pháp thường; đánh giá thành phần dinh dưỡng, định lượng của quần thể phiêu sinh động thực vật ở hai ao nuôi; rút ra sự khác biệt có lợi và có hại của hai phương pháp nuôi ghép và nuôi chuyên tôm.

Tập huấn kỹ thuật nuôi tôm sú kết hợp cá rô phi đơn tính thâm canh trong ao đất cho nông hộ tham gia thực hiện và các hộ; Khảo sát đo thủy lý hóa, thủy sinh và kiểm tra tăng trọng của đối tượng nuôi trong mô hình thí nghiệm và phân tích hiệu quả, lợi nhuận mang lại từ mô hình nuôi bán thâm canh tôm - cá kết hợp với mô hình nuôi bán thâm canh tôm sú đơn thuần.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Các yếu tố thủy sinh:

*** Đặc điểm các yếu tố thủy lý trong mô hình nuôi**

Đợt nuôi	Ao TM		Ao ĐC	
	Nhiệt độ TB (°C)	Độ trong TB (cm)	Nhiệt độ TB (°C)	Độ trong TB (cm)
1	31,50	28,00	31,50	26,00
2	29,50	31,00	30,00	28,00

3	30,50	30,00	30,50	27,00
Trung bình	31,22	29,60	31,22	27,00
Độ lệch	0,45	3,20	0,92	3,15

1.1. Nhiệt độ (°C) :

Nhiệt độ thích hợp cho tôm Sú nuôi trong các loại hình thủy vực là 28-32°C, khi nhiệt độ đạt 40°C tôm Sú chỉ còn sống sót khoảng 40% và nếu nhiệt độ chênh lệch ngày đêm > 5°C sẽ làm cho tôm sốc và bị chết.

1.2. Độ trong TB (cm) :

Qua kết quả khảo sát trong quá trình nuôi độ trong của ao ĐC dao động từ 20 - 50 cm và ao TM dao động từ 30 - 50 cm. Căn cứ vào tiêu chuẩn cho phép về giá trị độ trong của môi ao nuôi trồng thủy sản dao động từ 20 - 50 cm, thì giá trị biểu hiện này khá hợp lý cho sự phát triển của tôm cá nuôi trong ao.

1.3. Độ mặn (‰) :

Qua kết quả thí nghiệm cho thấy khi độ mặn đạt 30‰ cá Rô phi đỏ vẫn sống và tăng trọng bình thường và thịt cá lại săn chắc hơn trong môi trường nước ngọt.

1.4. pH nước:

Kết quả khảo sát từ và ao nuôi TM vào ĐC cho thấy trong suốt quá trình nuôi, pH nước trong các ao nuôi thể hiện giá trị tương đối ổn định, pH nước ở ao TM dao động từ 7,5 - 8,6 và ở ao ĐC dao động từ 7,0 - 9,0.

2. Các yếu tố thủy hóa:

Các yếu tố thủy hóa qua các đợt khảo sát của ao nuôi TM:

Thu mẫu	Oxy (ppm)		H ₂ S (ppm)		NH ₃ (ppm)	
	D.Đ	TB	D.Đ	TB	D.Đ	TB
Đợt 1	3,0 - 5,5	5,30	0,0-0,05	0,03	0,0 - 0,19	0,11
Đợt 2	2,5 - 5,0	4,96	0,0-0,08	0,05	0,0 - 0,23	0,13
Đợt 3	2,5 - 5,5	5,20	0,0-0,06	0,04	0,0 - 0,18	0,12
Trung bình		5,15		0,04		0,12

Các yếu tố thủy hóa qua các đợt khảo sát của ao nuôi ĐC :

Thu mẫu	Oxy (ppm)		H ₂ S (ppm)		NH ₃ (ppm)	
	D.Đ	TB	D.Đ	TB	D.Đ	TB
Đợt 1	2,0 - 5,5	4,00	0,0-0,08	0,04	0,0 - 0,25	0,15
Đợt 2	2,2 - 6,0	4,20	0,0 - 0,1	0,08	0,0 - 0,2	0,13
Đợt 3	2,0 - 6,5	4,96	0,0-0,09	0,06	0,0 - 0,28	0,19

Trung bình		4,38		0,06		0,15
------------	--	------	--	------	--	------

2.1. Oxygen (ĐO - ppm):

Trong quá trình thực nghiệm hàm lượng Oxygen ở ao TM biến động từ 2,5 - 5,5 ppm và ao ĐC là 2,0 - 6,5 ppm. Tuy nhiên hàm lượng Oxygen hòa tan trung bình ở ao TM 5,15 ppm và ao ĐC là 4,38 ppm.

2.2. H_2S (ppm):

Trong quá trình nuôi hàm lượng H_2S có thể tăng cao từ từ do sự thích nghi của tôm nuôi, nhưng dưới ngưỡng giới hạn chịu đựng của tôm đối với hàm lượng $H_2S < 0,09$ ppm, trong quá trình nuôi, chất lượng nước với giá trị pH nước trong ao nuôi ổn định ở giá trị pH trung tính, nên độc tính H_2S (ppm) sẽ không tăng cao trong hệ thống nuôi mà giữ ổn định.

2.3. NH_3 (ppm):

Trong quá trình thí nghiệm hàm lượng NH_3 (ppm) của ao tôm TM dao động trong khoảng 0,00 - 0,28 mức trung bình là 0,12 ppm, riêng ao ĐC NH_3 (ppm) dao động trong khoảng 0,00 - 0,28 ppm, mức trung bình 0,15 ppm. Nhìn chung khí độc NH_3 (ppm) trong các ao nuôi phần lớn nằm trong giới hạn cho phép.

2.4. Độ kiềm (ppm):

Qua kết quả phân tích độ kiềm trung bình ở các ao là 95 ppm là phù hợp, nhưng ở ao nuôi TM và ĐC dao động trong khoảng 60 - 170 ppm.

3. Tăng trưởng của tôm nuôi trong các đợt thí nghiệm:

3.1. Tăng trưởng của tôm trong ao nuôi:

** Tăng trưởng bình quân của tôm nuôi trong ao:*

Ao nuôi	Trọng lượng theo ngày nuôi (gam)						
	1	30	40	50	60	70	80
Ao TM (tôm)	0,02	1,36	3,84	5,63	8,62	12,87	15,42
Ao TM (cá)					12	25	46
Tỷ lệ sống tôm (%)	90	80	75	71	68	67	65
Ao ĐC (tôm)	0,02	1,35	3,83	5,64	8,63	12,85	16,40
Tỷ lệ sống (%)	90	80	75	71	67	66	65
Ao nuôi	Ngày nuôi						
	90	100	110	120	130	140	150
Ao TM (tôm)	19,63	25,63	27,55	29,08	29,49		
Ao TM (cá)	75	106	158	186	250		
Tỷ lệ sống (%)	63	61	59	57	56		
Ao ĐC (tôm)	19,58	25,59	26,50	26,80	27,00	27,20	27,4
Tỷ lệ sống (%)	63	59	57	55	51	50	50

Kết quả khảo sát cho thấy ao nuôi tôm TM sau chu kỳ nuôi 4,5 tháng, trọng lượng bình quân của tôm nuôi đạt 29,49 g/con, trong đó trọng lượng tôm cao nhất đạt 40 g/con và thấp nhất đạt 20 g/con, tỷ lệ sống cuối vụ nuôi chỉ đạt 56%, cao hơn so với trọng lượng tôm nuôi ở ao ĐC. Tỷ lệ sống ở ao ĐC đạt rất thấp 51% sau 5 tháng nuôi và chỉ còn 50%, sau khi tôm được 150 ngày tuổi và trọng lượng trung bình tăng lên 27,4g/con.

3.2. Năng suất tôm, cá thu hoạch trong các đợt thí nghiệm:

* Năng suất tôm, cá tăng bình quân trong đợt thí nghiệm

Ao nuôi	Đợt TM	Diện tích (m ²)	Năng suất (kg/ha)		Năng suất (kg/ao/vụ)	
			Tôm	Cá	Tôm	Cá
TM	1	6.500	2.947	1.000	1.916	650
	2	6.500	3.076	923	2.000	600
	3	6.500	3.115	846	2.025	550
ĐC	1	6.000	2.916		1.750	
	2	6.000	2.640		1.584	
	3	6.000	2.667		1.600	

Kết quả khảo sát cho thấy, sau 5 tháng nuôi năng suất tôm nuôi bình quân ở ao TM đạt 1.980 kg/ao và cá 600 kg/ao trong khi đó năng suất bình quân đối với ao ĐC chỉ đạt 1.463 kg/ao. Tuy nhiên tỷ lệ phân đàn ở ao nuôi ĐC và ao TM như loại 01 ao TM đạt 72%, trong khi đó loại ao 01 ĐC chỉ đạt 51% và loại 3 ao TM chỉ đạt 16% trong khi đó ao ĐC đạt tới 24%.

4. Hiệu quả, lợi nhuận bình quân 3 đợt thí điểm:

* Thu nhập của nông hộ từ hệ thống nuôi tôm trong ao:

TT	Hạng mục	Ao thí nghiệm	Ao đối tượng
1	Xây dựng cơ bản	10.000	10.000
2	Chi phí trực tiếp	82.900	80.696
	Tôm giống	6.600	6.600
	Cá giống	750	
	Thức ăn	44.550	41.896
	Hóa chất	12.000	15.200
	Nhiên liệu	6.000	6.000
	Vitamin và khoáng	7.500	7.500
	Lưới	3.500	2.500
	Vật mau hỏng	2.000	1.000
3	Chi phí gián tiếp	6.000	6.000

	Nhân công	6.000	6.000
4	Tổng chi phí (I + II + III)	98.000	96.696
5	Tổng thu nhập	195.300	147.870
	Tổng thu tôm	188.100	147.870
	Tổng thu cá	7.200	147.870
6	Tính hiệu quả		
	Lãi ròng	96.400	51.174
	Tỷ suất đầu tư/tổng thu nhập	0,50	0,65
	Tỷ suất đầu tư/lợi nhuận	1,02	1,88

IV.KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận :

Trong quá trình nuôi các yếu tố về môi trường nước như: nhiệt độ, pH, độ trong, độ kiềm, độ mặn, Oxygen, NH_3 , H_2S trong ao đều nằm trong khoảng thích ứng của Rô phi đỏ và tôm sú nuôi trong ao.

Sau 4,5 tháng nuôi thì ao TM trọng lượng bình quân của tôm nuôi đạt 29,49 gr/con, tỷ lệ sống đạt 56%, tôm lớn nhất đạt trọng lượng 40 gam/con và con nhỏ nhất đạt 25 gam/con. Cá đạt trọng lượng 250 gam/con và con lớn nhất đạt 350 gam/con. Ngược lại ao nuôi ĐC trọng lượng bình quân của tôm nuôi đạt 27,4 g/con, tỷ lệ sống đạt khá thấp 51%, con tôm lớn nhất đạt 40 gam/con và nhỏ nhất đạt 18 gam/con.

Năng suất tôm ao TM đạt 1.980 kg / ha, cá đạt 600 kg / ha trong khi đó năng suất đối với ao ĐC chỉ đạt 1.643 kg / ha. Sự chênh lệch về năng suất tôm nuôi do môi trường trong hệ thống nuôi TM tốt hơn ĐC.

Cá Rô phi đỏ hoàn toàn có khả năng tăng trọng và sống tốt trong điều kiện nước độ mặn khoảng 30‰.

2. Kiến nghị:

Cần tiếp tục cho nghiên cứu cơ bản để xác định mật độ thả ghép và mối tương tác qua lại giữa các yếu tố môi trường nước của 2 hệ thống đối tượng tôm sú và cá Rô phi đơn tính khi bố trí nuôi chung trong cùng một hệ thống canh tác.

THỬ NGHIỆM NUÔI CÁ MÚ ĐEN CHẤM ĐỎ (*Epinephelus Coicoides*) TRONG AO ĐẤT Ở VÙNG VEN BIỂN TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Trung tâm Khuyến ngư tỉnh Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: K.s. Phạm Hoàng Giang

I. MỞ ĐẦU:

Ở Việt Nam nói chung và ở tỉnh Bạc Liêu nói riêng, cá Mú được nhiều người biết đến như là món ăn đặc sản có giá trị kinh tế cao. Trước đây do sự phong phú của nhiều loài cá Mú trong thiên nhiên, người ta chỉ khai thác mà không nghĩ đến việc nuôi chúng. Đến nay sản lượng đánh bắt ngoài tự nhiên đã giảm sút, trong khi đó thị trường tiêu thụ sản phẩm này ngày càng tăng, dẫn đến việc cung không đáp ứng được cầu.

Vì vậy, việc thử nghiệm nuôi cá Mú (đặc biệt là cá Mú đen chấm đỏ *Epinephelus Coicoides*) để đạt năng suất và ổn định là rất cần thiết, nhằm giải quyết những vấn đề kỹ thuật để phổ biến cho ngư dân phát triển nghề nuôi này.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Xây dựng quy trình kỹ thuật nuôi cá Mú (đặc biệt là cá Mú đen chấm đỏ *Epinephelus Coicoides*) trong ao đất nhằm phổ biến cho người dân tỉnh Bạc Liêu khai thác có hiệu quả hơn vùng đất lợ và mặn ven biển góp phần thu hút lao động nông thôn và nâng cao mức sống cho người dân.

Lựa chọn điểm thực hiện; Chọn giống tốt để đưa vào ương nuôi; Theo dõi các thông số môi trường và chữa trị các bệnh thường gặp.

Thu thập tài liệu, các quá trình đã nghiên cứu; Thử nghiệm nuôi cá Mú với hai giai đoạn ương giống và nuôi thịt và được lặp lại 2 lần; Sử dụng phương pháp chuyên gia tư vấn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Thiết kế ao nuôi:

Ao	Diện tích (m ²)	Kích thước (m)	Độ sâu (m)
Lăng	4.500	95 x 50	1.5
Ương	1.000	40 x 25	1.2
Nuôi	2.000	50 x 40	1.4 – 1.6

2. Diễn biến các thông số môi trường :

2.1. Giai đoạn ương:

Ngày kiểm tra	Các thông số môi trường								
	pH	Độ sâu (m)	Độ kiềm (ppm)	Độ mặn (‰)	DO (ppm)	Nhiệt độ (t ^o c)	Độ trong (cm)	NH ₃ (ppm)	H ₂ O (ppm)
Thứ 1	8,0	1,5	103	26	4,0	28	40	0	0
Thứ 10	8,2	1,4	110	25,5	3,8	29	38	0	0
Thứ 20	8,0	1,4	120	26	3,7	30	37	0,01	0,005
Thứ 30	7,8	1,4	110	27	3,4	27	35	0,1	0,05
Thứ 40	8,3	1,5	140	28	3,5	29,5	33	0,3	0,005
Thứ 50	8,7	1,3	150	29	3,2	31	30	1,0	0,5
Thứ 60	8,8	1,4	160	31	3,0	31,5	28	2,0	1,0

2.2. Giai đoạn nuôi thịt:

Độ sâu (m)	Các thông số môi trường								
	pH	Độ sâu (m)	Độ kiềm (ppm)	Độ mặn (‰)	DO (ppm)	Nhiệt độ (t ^o c)	Độ trong (cm)	NH ₃ (ppm)	H ₂ O (ppm)
1,5	Thứ 1	7,8	110	27	4,7	27	40	0	0
1,4	Thứ 2	8,8	160	31	4,2	31,5	38	0,1	0
1,6	Thứ 3	8,9	165	29	4,3	31	37	0,5	0,1
1,7	Thứ 4	8,9	180	30,5	4,2	29	35	0,5	0
1,5	Thứ 5	8,9	185	31	4,0	32	35	2	1
1,4	Thứ 6	8,7	190	32	3,9	31	35	1	0,5
1,4	Thứ 7	8,5	195	32,5	3,8	31	30	2	1
1,45	Thứ 8	8,8	200	33	3,7	32	35	1	0,5
1,3	Thứ 9	8,5	210	33,5	3,5	30	30	2	1
1,3	Thứ 10	8,8	200	32	3,0	30	25	3	2

3. Tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống:

3.1 Giai đoạn ương:

Thời gian ương (ngày)	Trọng lượng bình quân (g/con)	Chiều dài bình quân (cm/con)	Tỷ lệ sống (%)
Ngày thứ 1	9	7	10
Ngày thứ 10	15	8	97

Ngày thứ 20	30	9	95
Ngày thứ 30	40	11	90
Ngày thứ 40	70	11,5	85
Ngày thứ 50	90	12	83
Ngày thứ 60	120	12,5	80

3.2. Giai đoạn nuôi thịt:

Thời gian ương (ngày)	Trọng lượng bình quân (g/con)	Chiều dài bình quân (cm/con)	Tỷ lệ sống (%)
Ngày thứ 1	120	14,5	100
Ngày thứ 2	180	17,0	90
Ngày thứ 3	250	19,5	84
Ngày thứ 4	290	21,0	75
Ngày thứ 5	380	24,5	70
Ngày thứ 6	450	26,0	62
Ngày thứ 7	500	28,5	65
Ngày thứ 8	560	31,5	58
Ngày thứ 9	700	33,0	52
Ngày thứ 10	831	35,0	47

4. Nhận xét và đánh giá chung:

4.1. Các thông số môi trường:

a. pH: pH thích hợp là 7.5 – 8.5 khi pH > 9 sẽ làm cho các tế bào ở mang và các mô bị phá hủy làm tăng tính độc hại của NH_3 .

b. Độ mặn: Với độ mặn 27 - 33 là thích hợp ứng cho sinh trưởng và phát triển của đối tượng này.

c. Nhiệt độ: Ở nhiệt độ 32°C, ảnh hưởng đến hoạt động bắt mồi nhưng cá vẫn sinh trưởng và phát triển mặc dù chậm hơn trong điều kiện nhiệt độ thuận lợi 25 – 30°C.

d. Độ kiềm: Có khuynh hướng tăng theo thời gian nuôi nhưng diễn biến có lợi do có bón vôi $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ định kỳ và độ kiềm thích hợp nhất nằm trong giới hạn 80 - 220ppm.

e. Độ trong và độ sâu: Đây là 02 chỉ tiêu khá đơn giản trong đánh giá, thực tế cho thấy nếu không đảm bảo độ trong 30 - 40cm và mực nước 1.4 - 1.6m vẫn gây ảnh hưởng bất lợi cho ao nuôi.

- Độ trong nếu < 20cm là ao quá đục, sẽ làm ao nuôi thiếu dưỡng khí do tồn tại nhiều chất lơ lửng, chất hữu cơ trong nước.

- Độ trong nếu > 40cm là ao nghèo dinh dưỡng, tạo điều kiện cho ánh sáng xâm nhập sâu vào tầng nước giúp tảo đáy phát triển nhanh

Trong ao nuôi nên giữ nước luôn đạt 1.4 - 1.6m, độ trong 30 - 40cm là lý tưởng nhất cho việc nuôi đối tượng này.

f. *Oxy hòa tan*: Trong quá trình nuôi phải duy trì được hàm lượng Oxy > 3ppm nếu Oxy xuống mức quá thấp, sẽ gây ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng, dễ bị mầm bệnh tấn công.

g. NH_3 , H_2S : Tác hại chính của NH_3 đối với đối tượng nuôi là làm rối loạn chức năng điều hòa áp suất thẩm thấu, phá hủy lớp nhớt mang, giảm khả năng vận chuyển oxy của hemoglobin.

Đối với H_2S được tồn tại trong sự cân bằng của HS^- và S^{2-} , tính độc của H_2S có ảnh hưởng khi pH xuống thấp đặc biệt là pH < 6.5.

4.2. Tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống:

a. *Giai đoạn ương*: Thời điểm ban đầu sau khi ương đúng hai tháng tuổi cá đạt 120g/con, chiều dài bình quân 12,5cm/cá và tỷ lệ sống đạt 80%. Hết giai đoạn ương, lượng thức ăn của hai tháng là 320kg, phần trăm lượng thức ăn cho cá trung bình là 6,25%.

b. *Giai đoạn nuôi*: Tính chung cho cả hai giai đoạn ương và nuôi thì hệ số thức ăn trung bình của cả 12 tháng là 5,52 và điều này cũng tương đối phù hợp.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Việc chọn giống đảm bảo chất lượng, mật độ thả vừa phải (không quá 1 con/m²), nguồn nước đạt yêu cầu, cải tạo ao kỹ, quản lý nền đáy ao tốt, thức ăn tươi sạch thì kết quả nuôi sẽ thành công.

Nguồn thức ăn cá tạp không đáp ứng đủ, giá cá tạp có thời điểm rất hiếm, giá lên đến 7.000 - 8.000đ/kg.

Thị trường tiêu thụ biến động, phụ thuộc rất nhiều vào thị trường Châu Á.

Đã xuất hiện một số bệnh gây tử vong ở cá như: lở mang, sưng mang khá phổ biến.

Khi bệnh xảy ra chỉ phòng trị theo phương pháp dân gian là chính.

Nguồn giống chưa thể sản xuất với số lượng đại trà để đáp ứng nhu cầu nuôi, chủ yếu là đánh bắt tự nhiên hoặc lệ thuộc vào nguồn giống nhập khẩu.

2. Kiến nghị:

Cần có quy hoạch phát triển nghề nuôi cá Mú. Nếu đảm bảo thì đây cũng là đối tượng lý tưởng trong việc thay thế con Sù (P. monodon) khi bị dịch bệnh hoặc nhằm cải thiện môi trường vì đây cũng là đối tượng có giá trị kinh tế.

Cần nghiên cứu thêm về tính đa dạng thức ăn và bệnh trên cá Mú.

PHẦN II

**LĨNH VỰC
CÔNG NGHIỆP - VẬT LIỆU MỚI**

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG KẾT CẤU ĐƯỜNG GIAO THÔNG NÔNG THÔN TRÊN CƠ SỞ SỬ DỤNG VẬT LIỆU SẴN CÓ CỦA TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Phòng Thí nghiệm Trọng điểm Đường bộ III.

Chủ nhiệm đề tài: Th.s Nguyễn Minh Trí.

I. MỞ ĐẦU:

Hiện nay, có nhiều loại hóa chất đóng vai trò là chất phụ gia trong xây dựng đường giao thông đã xuất hiện ở Việt Nam. Trong đó hóa chất DZ33 do công ty Environmental Choices cung cấp để ứng dụng gia cố cùng với để giải quyết tình trạng khó khăn về vật liệu làm đường, phục vụ phát triển lưới đường giao thông nông thôn (GTNT) ở đồng bằng sông Cửu Long nói chung và ở tỉnh Bạc Liêu nói riêng... Công trình thử nghiệm đường vào Giồng Bướm là một trong những trục giao thông đã hình thành từ lâu của xã Châu Thới và đoạn gia cố dài 1000m có mặt đường hiện hữu rộng khoảng 3,5 - 4,5m để làm thí nghiệm.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Tận dụng được nguồn vật liệu đất sẵn có ở các địa phương để làm móng chịu lực trong công tác xây dựng đường giao thông; Xây dựng công nghệ gia cố mặt đường; Xóa bỏ tình trạng mặt đường “nắng bụi, mưa sinh” và từng bước xây dựng kết cấu đường giao thông nông thôn, đáp ứng yêu cầu nhựa hóa mặt đường.

Xác định các chỉ tiêu kỹ thuật của gia cố vôi và vôi kết hợp hóa chất làm móng chịu lực đường thử nghiệm tại tỉnh Bạc Liêu; Xét ảnh hưởng của điều kiện ngập nước tới vật liệu đất gia cố; Thử nghiệm ở hai điều kiện sinh thái (vùng đất mặn và vùng đất ngọt); Thiết kế kết cấu đường GTNT với lớp mặt nhũ tương nhựa đường, móng đường đất gia cố dày khoảng 15cm cho tải trọng $\leq 5T$ và thí nghiệm kiểm tra các kỹ thuật đạt được trước và sau khi thi công.

Thí nghiệm trong phòng xác định các chỉ tiêu kỹ thuật và hàm lượng vôi, vôi+hóa chất gia cố đất làm móng chịu lực cho đường GTNT; Thiết kế, tổ chức thí điểm hiện trường, đo đạc thu thập số liệu khoa học và biên soạn hướng dẫn kỹ thuật thi công và nghiệm thu, kiểm tra chất lượng công trình.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Kết quả thí nghiệm trong phòng có nhận xét và đánh giá:

- Để triển khai thí điểm đất gia cố vôi + hóa chất phục vụ đường GTNT ở xã Châu Thới, huyện Vĩnh Lợi, chọn tỷ lệ phối hợp là 6% vôi+hóa chất DZ33. Trong đó hàm lượng vôi xác định theo phần trăm dung trọng khô lớn nhất của đất và 01 lít hóa chất DZ33 gia cố được 25m³ đất đã lèn chặt.

- Đất gia cố 6% vôi+hóa chất đáp ứng được các chỉ tiêu cơ bản quy định cho phân loại đất đạt chất lượng cấp III (22TCN81-84):

+ Cường độ chịu nén trung bình ở 7 ngày tuổi đạt: 15.29kg/cm².

+ Modul đàn hồi trung bình ở 7 ngày tuổi ở cấp 4.5kg/cm²: 2614kg/cm².

+ Độ bền ép chẻ trung bình ở 7 ngày tuổi đạt: 2.01kg/cm².

ở điều kiện sau khi ngâm nước 48 giờ của mẫu gia cố có độ tuổi 28 ngày.

+ Cường độ chịu nén: 13.38kg/cm².

+ Modul đàn hồi: 2192kg/cm².

+ Độ bền ép chẻ: 1.75kg/cm².

- Căn cứ giá trị của các chỉ tiêu CBR, E_{dh} , R_n , $R_{c,cb}$ có thể thiết kế cấu áo đường sử dụng đất tại chỗ gia cố 6% vôi+ hóa chất với giá trị dung:

+ Cường độ chịu nén của vật liệu gia cố: 10.0kg/cm².

+ Modul đàn hồi của vật liệu gia cố: 2000kg/cm².

+ Độ bền ép chẻ của vật liệu gia cố: 1.20kg/cm².

2. Thi công thử nghiệm

2.1. Các chỉ tiêu kỹ thuật và quy mô thiết kế đường GTNT:

- Mặt làn gia cố rộng: 3.50m.

- Chiều dày lớp gia cố: 15cm.

- Lề đường: 2 x 0.25m.

- Độ dốc ngang mặt đường: 2%.

- Độ dốc ngang lề đường: 4%

- Mặt đường phủ mỏng đá mi ni nhũ tương nhựa đường rộng 3.0m, dày 2 - 3cm, tiêu chuẩn 2.5kg/m².

- Tải trọng xe $\leq 5.0T$.

- Modul đàn hồi chung yêu cầu: 500kg/cm².

3. Thí nghiệm hiện trường:

- Kết quả thi công đánh giá qua các chỉ tiêu thí nghiệm như:

+ Kiểm tra độ ẩm vật liệu gia cố trước khi lu lèn.

+ Độ chặt K của lớp gia cố trong khi thi công.

+ Cường độ mặt đường sau khi thi công được đánh giá qua chỉ tiêu Modul đàn hồi chung.

- Độ chặt lớp gia cố:

+ Đường GTNT, với phương tiện vận chuyển chủ yếu là xe đạp và xe gắn máy nên công tác đầm chặt được thực hiện với 01 lu 03 bánh cứng 08 tấn.

+ Kết quả thí nghiệm độ chặt theo Proctor Standard ở bảng cho thấy:

TT	Lý trình	Vị trí	Độ chặt K	Số sánh
1	Km 0 + 050	Tim	0.953	≥ 0.95
2	Km 0 + 150	LT + 1m	0.650	≥ 0.95
3	Km 0 + 250	LP + 0.7m	0.952	≥ 0.95
4	Km 0 + 350	Tim	0.960	≥ 0.95
5	Km 0 + 450	LP + 0.6m	0.965	≥ 0.95
6	Km 0 + 550	LT + 0.8m	0.950	≥ 0.95
7	Km 0 + 650	Tim	0.953	≥ 0.95
8	Km 0 + 750	LT + 1m	0.967	≥ 0.95
9	Km 0 + 850	LP + 1m	0.972	≥ 0.95
10	Km 0 + 950	Tim	0.956	≥ 0.95

- Modul đàn hồi chung trên mặt kết cấu:

Cường độ móng đất gia cố vôi + hóa chất DZ33 được đo bằng phương pháp nén tĩnh qua 03 cấp áp lực. Thực hiện 2 lần ở độ tuổi gia cố (14 và 28 ngày tuổi):

TT	Lý trình	Vị trí	Edh (kG/cm ²) ở cấp 4.5 kG/cm ²	
			14 ngày tuổi	28 ngày tuổi
1	Km 0 + 30	Tim	509	554
2	Km 0 + 100	LT + 1m	540	606
3	Km 0 + 150	Tim	496	526
4	Km 0 + 200	LP + 1m	572	586
5	Km 0 + 250	LT + 0.8m	649	704
6	Km 0 + 300	Tim	554	615
7	Km 0 + 350	LT + 1m	529	590
8	Km 0 + 400	LP + 1m	713	770
9	Km 0 + 450	Tim	516	802
10	Km 0 + 500	LT + 0.7m	565	572
11	Km 0 + 550	LP + 1m	523	521
12	Km 0 + 600	Tim	608	713
13	Km 0 + 650	LT + 0.7m	530	637
14	Km 0 + 700	LP + 1m	517	570
15	Km 0 + 750	Tim	623	728
16	Km 0 + 800	LT + 1m	704	734

17	Km 0 + 850	LP + 0.6m	527	544
18	Km 0 + 900	Tim	557	710
19	Km 0 + 940	LP + 1.1m	515	576
20	Km 0 + 970	Tim	611	688

Tổng hợp kết quả thí nghiệm cho thấy: giá trị Modul đàn hồi chung được đo hầu hết đạt yêu cầu thiết kế. Đoạn tuyến cục bộ còn bị yếu do nền hạ còn ướt cũng đã được theo dõi và đo đạc kiểm tra lại cho thấy đạt yêu cầu thiết kế.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Dây chuyền tổ chức thi công với các trang thiết bị máy nêu trên:
- + Đáp ứng cây xới phay nhỏ và trộn đều đất với chất kết dính vô cơ ở cả khâu trộn khô và trộn ướt.
- + Đảm bảo chiều sâu lán gia cố; Đảm bảo độ chặt yêu cầu cho đất gia cố ($K \geq 0,95$).
- + Phun đều liều lượng lán mặt nhũ tương nhựa đường.
- + Không chế được độ ẩm cần thiết.
- Sử dụng đất tại chỗ (gốc sét) gia cố với + DZ33 làm móng chịu lực không chỉ khắc phục tình trạng thiếu vật liệu làm đường mà còn tạo điều kiện ổn định và phân bố đều ứng suất trên nền đất yếu.
- Mặt đường lán với nhũ tương nhựa đường vừa cho thấy khả năng dễ dàng nhựa hóa đường GTNT vừa đảm bảo tốt điều kiện vệ sinh môi trường sống.

2. Kiến nghị:

Để công trình đi vào sử dụng đảm bảo hiệu quả về mặt kinh tế - xã hội - môi trường đề nghị cơ quan chủ quản cho làm rãnh thoát nước dọc hai bên đường và có kế hoạch duy tu bảo dưỡng và sớm có kế hoạch chỉ đạo thực hiện để công trình thử nghiệm thể hiện đúng chất lượng và mở rộng triển khai tiếp trên địa bàn tỉnh trên cơ sở công nghệ đã nghiên cứu của đề tài.

ỨNG DỤNG MỘT SỐ THUỐC TRỪ SÂU BỆNH SINH HỌC HIỆN CÓ TRONG CÔNG TÁC SẢN XUẤT RAU AN TOÀN VÀ PHÒNG TRỪ SÂU XANH DA LẮNG.

- Chủ nhiệm đề tài : KS. Nguyễn Văn Giáp

- Cơ quan chủ trì : Chi cục BVTV Bạc Liêu

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI:

- Xác định hiệu lực trừ sâu bệnh hại rau của một số chế phẩm sinh học.
- Đánh giá hiệu quả kinh tế khi sử dụng các chế phẩm sinh học.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU:

- Xác định hiệu lực trừ sâu tơ trên cây cải rổ của 2 chế phẩm: Dipel 3.2 wp, Bacillus Thuringiensis và hiệu quả kinh tế khi sử dụng chúng.
- Xác định hiệu lực trừ bọ nhảy trên cây cải Rổ của chế phẩm AIM và hiệu quả kinh tế.
- Xác định hiệu lực trừ sâu da láng trên cây Hành của 2 chế phẩm:
Vicin.S10⁹ PIB/ml, Seba 4.10⁹/mg NPV và hiệu quả kinh tế khi sử dụng 2 chế phẩm này.
- Xác định từ bệnh thối nhũn trên cây cải Rổ của Phytotoxin - VS và hiệu quả kinh tế.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Bố trí thí nghiệm ở diện rộng không lặp lại, ô thí nghiệm 350 m², ô đối chứng 100 m².
- So sánh năng suất ở 2 lô thí nghiệm và đối chứng, tính hiệu quả kinh tế của chế phẩm.
- Điều tra đánh giá hiệu lực trừ sâu bệnh của chế phẩm theo phương pháp khảo sát thuốc của Cục Bảo vệ thực vật.

IV. KẾT QUẢ THẢO LUẬN:

- Loại thuốc Dipel 3.2 wp, liều dùng 0.8 kg/ha được phun với lượng nước 500 lít/ha trừ được sâu tơ hại cải Rổ kéo dài 7 - 9 ngày - 5 lần phun/vụ - chi phí 1 đồng thuốc thu lợi 30.95 đồng. Thuốc V - Bt cũng có tác dụng tương tự.
- Cả hai loại thuốc Dipel 3.2 WP và V - Bt không ảnh hưởng đến cây cải Rổ.
- Loại thuốc AIM sử dụng với liều 0.4 kg/ha; 500 lít nước/ha, phun 3 lần trên 1 vụ hạn chế được sự phát triển của Bọ Nhảy. Sản phẩm không ảnh hưởng đến cây cải Rổ.
- Thuốc Seba liều dùng 1 lít / ha pha với 500 lít nước trừ sâu Xanh Da láng trên hành, hiệu lực kéo dài được 7 ngày. Trong một vụ xử lý 3 lần. Đầu tư đồng thuốc thu 8 đồng lợi nhuận, không độc đối với Hành.
- Thuốc Vicins liều dùng 0.8 kg /ha, pha với 500 lít/ ha trừ được sâu Xanh Da láng trên Hành. Hiệu lực kéo dài 7 ngày. Một vụ xử lý 3 lần. Bỏ ra 1 đồng thu lại lợi nhuận 7.3 đồng,

không độc đối với cây Hành.

- Thuốc Phytoxin VS sử dụng ở liều 0.4 kg/ ha pha 500 lít nước, phun 1 vụ 3 lần, mỗi lần cách nhau 15 ngày hạn chế được bệnh thối nhũn, năng suất lô thí nghiệm cao hơn lô đối chứng 2.9%.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

- Căn cứ các kết quả đã nêu, các chế phẩm sau đây được đề nghị sử dụng trừ sâu bệnh trong quy trình sản xuất rau an toàn.

- Chế phẩm Dipel 32 WP, V - BT - trừ sâu tơ hại cải rổ kết hợp sử dụng thuốc hóa học: Atabron, Nomol.

- Chế phẩm Seba 4.10⁹ PIB và Vicins hạn chế sâu Xanh Da láng dùng luân phiên với loại thuốc hóa học: Mimic 20F, Pegasus.

- Chế phẩm AI hạn chế sự phát triển Bọ Nhảy.

- Chế phẩm Phytoxin VS hạn chế được bệnh thối nhũn *Erwiniaa Carotorota*.

THỰC NGHIỆM CHẾ PHẨM SINH HỌC BZT TRONG NUÔI TÔM CÔNG NGHIỆP Ở TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Sở Kế hoạch Đầu tư
Chủ nhiệm đề tài: Lưu Hoàng Ly

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Thực nghiệm chế phẩm sinh học BZT trong nuôi tôm công nghiệp và bán công nghiệp ở Bạc Liêu là cần thiết để tìm hiểu tác dụng của BZT nhằm đưa ra mô hình nuôi tôm tham canh có hiệu quả cao và bền vững.

II. NỘI DUNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

** Sơ lược về đặc điểm sinh học của tôm sú:*

Tôm là một trong các nhóm động vật giáp xác, phân bố chủ yếu theo các nền đáy bùn, bùn cát và cát. Ấu trùng sống chủ yếu ở vùng cửa sông đến giai đoạn trưởng thành chúng sống ở biển khơi.

Để lớn lên chúng phải lột xác, chu kỳ lột xác nhanh ở giai đoạn nhỏ và kéo dài ở giai đoạn trưởng thành. Tần số lột xác của tôm giảm khi nồng độ muối cao (32 - 40‰) và tăng khi nồng độ muối giảm (15 - 20‰). Tôm ăn đủ chất và lượng lột xác nhanh hơn. Ngoài ra, khi môi trường thay đổi đột ngột cũng kích thích sự lột xác của tôm.

Chất lượng nước trong ao nuôi tôm có ảnh hưởng rất lớn đến việc sinh trưởng của tôm.

** Bàn luận:*

Yếu tố	Mức tối ưu	Mức gây độc	Yếu tố ảnh hưởng	Cách quản lý
H ₂ S (mg/l)	0	Dạng kết hợp	Thời gian nuôi, đáy ao bẩn, pH thay đổi, oxy giảm.	Thay nước bón vôi để giữ pH=7,5
Độ cứng (mg/l)	> 80	< 60 tôm không lột xác được	Nước bị ngọt do mưa hoặc nước sông quang hợp và hồ hấp của tảo	Bón vôi
pH	7 - 9	< 4 tôm chết 4 - 7 tôm chậm lớn. 9 - 11 rất chậm lớn > 11 tôm chết	Do đất đáy ao	< dùng vôi < thay nước > 9 thay nước
Nhiệt độ °C	25 - 30	< 14 tôm chết 14 - 18 bỏ ăn 18 - 25 ăn ít > 35 tôm chết	Mùa vụ	Dùng máy sục khí để điều hòa nhiệt độ. Nâng mực nước

Cần nêu lên cơ chế hoạt động của chế phẩm BZT làm giảm các chất độc hại đối với tôm.

Khi nào cho chế phẩm BZT vào ao nuôi và cho bao nhiêu?

Chưa nói chế phẩm BZT mua ở đâu? Làm sao phân biệt được thật giả?

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

** Kết luận:* Bước đầu tôm nuôi thực nghiệm có chế phẩm sinh học BZT đạt tỉ lệ sống khá cao. Tuy nhiên kích cỡ tôm thu hoạch không đều, chưa đạt theo lý thuyết.

** Kiến nghị:* Mỗi thực nghiệm ở địa bàn Hiệp Thành chưa đủ độ tin cậy để mở rộng, cần thực nghiệm ở một số địa bàn đặc trưng trong tỉnh.

THỬ NGHIỆM CHẾ PHẨM SH99 VÀ CHẾ PHẨM EM TRONG NUÔI TÔM SÚ BÁN CÔNG NGHIỆP TẠI BẠC LIÊU

- Chủ nhiệm đề tài: KS. Huỳnh Quốc Khởi

- Cơ quan chủ quản: Trung tâm Khuyến Ngư Bạc Liêu

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI:

- Đánh giá hiệu quả của chế phẩm sinh học EM, SH99 đến môi trường nước, khả năng tăng sức đề kháng ngăn ngừa dịch bệnh tôm.

- Ảnh hưởng của chế phẩm EM, SH99 đến tỷ lệ sống và năng suất nuôi tôm bán công nghiệp tại Bạc Liêu.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU:

- Sự ảnh hưởng của EM đến các yếu tố môi trường nước trong ao nuôi tôm.

- Khả năng tăng sức đề kháng, ngăn ngừa cảm nhiễm bệnh của tôm nuôi khi sử dụng EM và SH99.

- Ảnh hưởng của EM và SH99 đến tỷ lệ sống và năng suất nuôi tôm.

III. PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM:

- 02 ao làm thí nghiệm có diện tích 3.500 m^2 (ao_1 và ao_2), ao thứ 3 (ao_3) có diện tích 4.000 m^2 làm ao đối chứng.

ao_1 - Xử lý EM định kỳ 15 ngày/lần, nồng độ 5 - 10 ppm cho tôm ăn thức ăn Hải Long.

ao_2 - cũng xử lý EM như trên, thức ăn tôm BIO có chứa SH99.

- Mật độ nuôi: 15 con / m^2 .

ao_3 - (Đối chứng) không xử lý EM, thức ăn Hải Long.

- Định kỳ 15 ngày theo dõi các chỉ tiêu thủy lý, thủy hóa tình trạng sức khỏe của tôm.

- Chài và cân trọng lượng tôm định kỳ 15 ngày/lần.

- Điều tra tình trạng dịch bệnh tại khu thí nghiệm và vùng phụ cận trước và trong thời điểm thí nghiệm.

IV. KẾT QUẢ:

- Độ pH.

Độ pH ở tất cả các ao trong tháng đầu đều cao ở mức độ 8.5 có khi lên đến 9.1 càng về sau độ pH càng giảm đến 7.2 và 7.4.

- Độ trong.

Trong 2 tháng đầu độ trong > 50 cm, càng về sau độ trong càng giảm chỉ còn khoảng 15 - 25 cm.

- Oxy hòa tan.

Khi sử dụng EM hàm lượng Oxy hòa tan giảm: (Ao thí nghiệm 3.7 - 4.1; ao đối chứng 5.4). Càng về sau lượng Oxy hòa tan càng thấp (Ao thí nghiệm 2.2 - 2.5, Ao đối chứng 3.2). Cần tăng cường quạt nước khi sử dụng EM.

- Các chỉ tiêu BOD và COD

Trong 3 tháng đầu tất cả các ao đều có chỉ số BOD và COD đều ở mức độ thấp BOD < 10 ppm và COD < 15 ppm. Các chỉ tiêu này tăng dần theo thời gian.

- Tỷ lệ sống và tăng trưởng của tôm.

+ Trong giai đoạn 1 tháng tuổi tôm. Ở 2 ao thí nghiệm có tỷ lệ hao hụt cao hơn và mức độ tăng trưởng bình quân thấp hơn ao đối chứng do thức ăn BIO có kích cỡ hạt lớn. Nhưng sau 2 tháng tuổi tôm bắt đầu phát triển nhanh.

+ Việc kết hợp cả 2 chế phẩm EM và SH99 có hiệu quả hơn và chế phẩm SH99 có khả năng làm tăng trưởng tôm.

+ Sau thời gian nuôi 135 và 136 ngày (đối với 2 ao thí nghiệm) và 181 ngày đối với ao đối chứng tiến hành thu hoạch.

+ Kết quả thu hoạch cho thấy 20 ao thí nghiệm có tỷ lệ tôm sống đạt trên 72% và năng suất đạt trên 3.2 tấn/ha. Ao đối chứng có tỷ lệ sống thấp khoảng 25%, năng suất chỉ đạt 1 tấn /ha.

- Tình hình dịch bệnh trong vùng thí nghiệm.

Khu vực chung quanh ao thí nghiệm có xuất hiện xuất hiện dịch bệnh đốm trắng đang hoành hành.

V. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT:

1. Kết luận.

- Chế phẩm EM có khả năng cải thiện môi trường nước, làm tăng tỷ lệ sống và năng suất cao.

- EM và SH99 có khả năng tăng sức đề kháng của tôm chống lại dịch đốm trắng.

- SH99 làm tôm tăng trưởng tốt, nâng sức đề kháng và ngăn ngừa được dịch bệnh, tăng tỷ lệ sống và năng suất cao.

2. Đề xuất.

- Hai chế phẩm sinh học EM và SH99 cần được thử nghiệm nhiều hơn trên những vùng đất khác nhau.

- Cần nâng nồng độ sử dụng EM lên 15 ppm vào giai đoạn cuối vụ nuôi.

- Thức ăn BIO có chứa SH99 cần có nhiều kích cỡ khác nhau.

- Cần nghiên cứu sản xuất SH99 ở dạng độc lập để dễ sử dụng hơn.

THI NGHIỆM CHẾ PHẨM SINH HỌC EM TRONG ƯƠNG VÀ NUÔI TÔM SÚ CÔNG NGHIỆP TẠI BẠC LIÊU

- **Chủ nhiệm đề tài:** Huỳnh Tuyết Loan

- **Cơ quan chủ trì:** Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KHCN Bạc Liêu.

I. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI:

- Đánh giá hiệu quả sử dụng chế phẩm sinh học EM trong xử lý nước ao ương tôm giống và ao nuôi tôm thịt.

- Ảnh hưởng chế phẩm EM đến năng suất, chất lượng và phòng ngừa bệnh trong quy trình nuôi tôm công nghiệp.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU:

- Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm sinh học EM (Effective Microorganism) đến các chỉ tiêu thủy lý, thủy hóa và thành phần chất hữu cơ bùn đáy ao và ao ương.

- Ảnh hưởng của EM đến tăng trưởng, phát triển và tỷ lệ sống của tôm ương và tôm nuôi.

- Khảo sát và đánh giá khả năng, mức độ tự cân bằng sinh thái môi trường nước và sức đề kháng chống lại dịch bệnh của tôm.

- Ảnh hưởng của EM đến năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế trong ương và nuôi tôm công nghiệp tại Bạc Liêu.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Ao tôm thịt công nghiệp.

- Địa điểm: Kênh 12, ấp Biển Đông A, xã Vĩnh Trạch, Thị xã Bạc Liêu.

- Ao nuôi: 2 ao (01 ao thí nghiệm, 01 ao đối chứng); diện tích mỗi ao $50 \times 60\text{m} = 3.000\text{m}^2$. Độ sâu ao từ 1.2 – 1.4m, mực nước tối thiểu 1.0 – 1.2m.

- Thời gian nuôi: 120 ngày.

- Đối tượng thí nghiệm: Tôm giống Post 15 (kích thước 10 – 13mm).

- Mật độ nuôi: 20 con/ m^2 .

- Ao được sử dụng chế phẩm EM theo định kỳ với nồng độ 10 – 15ppm. Sử dụng chế phẩm ESH_h (EM dạng bột hay còn được gọi là Bokashi) bổ sung vào thức ăn hằng ngày với tỷ lệ 5‰

- Các chỉ tiêu theo dõi: Cân, đếm, đánh giá độ tăng trưởng, phát triển, kháng bệnh và phân tích các chỉ tiêu thủy lý, thủy hóa 10 ngày/lần.

2. Ao ương tôm giống.

- Địa điểm: Ấp Nhà Mát, xã Hiệp Thành, TXBL, gồm 02 ao thí nghiệm, diện tích $10\text{m} \times 30\text{m} \times 2 = 600\text{m}^2$. Ao đối chứng $10\text{m} \times 30\text{m} = 300\text{m}^2$.

- Đối tượng thí nghiệm: Tôm post 15 (12 – 15mm), mật độ ương 500 post/ m^2 thời gian

ương 15 ngày.

- Sử dụng EM xử lý nước trong ao ương thí nghiệm với nồng độ 30 – 50 ppm.
- Sử dụng thức ăn viên Hải Long cho tôm thịt.
- Thức ăn cho tôm ương có 02 loại: thức ăn khô và thức ăn tươi (lòng đỏ trứng gà, gan heo, tép và cá tạp).
- Các ao nuôi tôm thịt và ao ương làm đối chứng không xử lý EM và ESH₆. Chế độ nuôi dưỡng, chăm sóc, điều kiện môi trường giữa ao thí nghiệm và ao đối chứng hoàn toàn như nhau.

3. Phương pháp thu mẫu và phân tích.

- Phương pháp thu mẫu theo ISO 2170
- Phương pháp phân tích mẫu cho từng chỉ tiêu:
 - + TDS – phương pháp trắc quang.
 - + TSS – phương pháp trắc quang bước sóng 810 nm.
 - + N - NH₃ – phương pháp Nessler và Kjeldahl.
 - + COD – phương pháp chuẩn độ.
 - + BOD₅ – phương pháp ủ sinh học và lập đường chuẩn xác định mức độ tiêu hao oxy sinh học.
- Các chỉ tiêu bùn đáy: NO₃⁻, NH₃, BOD₅, tổng số vi khuẩn hiếu khí sinh ra H₂S, TS vi khuẩn Vibrio sp.
- Các chỉ tiêu khác: Nhiệt độ (t^oC), oxy hòa tan (DO), độ mặn (NaCl‰), pH, độ dẫn điện (EC) độ đục được tiến hành đo trực tiếp tại ao vào lúc 7 giờ và 16 giờ hàng ngày.
- Điều tra các bệnh thường gặp ở tôm. So sánh hiệu quả việc sử dụng chế phẩm sinh học trong phòng ngừa bệnh cho tôm nuôi công nghiệp.

IV. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM:

1. Ảnh hưởng của EM đến yếu tố môi trường nuôi tôm công nghiệp.

- Độ trong của ao đối chứng và ao thí nghiệm ở tuần lễ thứ 4 và 5 của vụ nuôi đều > 50cm. Ao thí nghiệm có xử lý EM 10ppm theo định kỳ. Độ trong giảm dần từ tuần lễ thức 13 trở đi nên phải dùng vôi và dolomite kết hợp với Zeolite để lắng cặn.
- Độ pH nước khi mới thả tôm là 7.5 – 8.0 và duy trì được trong 02 tháng đầu. Đến tuần nuôi thứ 11 – 14 chỉ số pH ở lô đối chứng biến động lớn nhất đến 9.0. Điều chỉnh pH bằng CaO₃ và Dolomite (CaMg(CO₃)₂).
- Độ oxy hòa tan (DO) lúc mới thả nuôi đều ở mức thích hợp là >3.5mg/l. Khi xử lý EM độ oxy hòa tan trong ao thí nghiệm giảm xuống còn 2.5mg/l. Đó là quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ của EM là tiêu hao đáng kể lượng oxy hòa tan. Nên cần phải tăng cường quạt nước.
- Quá trình hoạt động của vi sinh vật EM làm cho môi trường nước và đáy ao sạch hơn, hạn chế khí độc, khống chế sự phát triển quá mức của tảo, điều hòa lượng oxy hòa tan. Trong khi đó ở ao đối chứng từ tuần lễ thứ 12 trở đi chất lượng nước suy giảm, tảo phát triển quá dày và nhanh chóng

lại tàn làm cho hàm lượng oxy hòa tan giảm xuống thấp (2.5mg/l) vào ban đêm và buổi sáng sớm.

- Chỉ tiêu N-NH_3 ổn định trong 2 tháng đầu vào khoảng $0.06 < \text{NH}_3\text{-N} < 0.09\text{ppm}$. Từ ngày thứ 100 – 110, ở ao đối chứng chỉ số $\text{NH}_3\text{-N}$ tăng độ ngọt (1.8ppm, cao gấp 6 lần ao thí nghiệm). Ao thí nghiệm được xử lý định kỳ EM môi trường nước được cải thiện 0.21; 0.31ppm. Cùng lúc độ pH trong giai đoạn này có sự biến động cao.

- Chỉ tiêu COD và BOD khác với $\text{NH}_3\text{-N}$ hàm lượng COD, BOD trong ao thí nghiệm giảm nhẹ, ao đối chứng tăng nhẹ.

- Mức độ ô nhiễm bùn đáy ở ngày thứ 90 trở đi trong ao nuôi công nghiệp đối chứng tăng dần theo thời gian. Mức độ ô nhiễm bùn ở ao thí nghiệm giảm nhiều so với bùn đáy ao đối chứng: Ao đối chứng NO_2 là 1.8mg/l ao thí nghiệm là 0.75mg/l, giảm 58%.

2. Ảnh hưởng của EM đến yếu tố môi trường ao ương tôm.

- Độ pH dao động giữa buổi sáng và buổi chiều là 0.5 đơn vị. Ao đối chứng biên độ dao động pH luôn lớn hơn ao thí nghiệm.

- Chỉ tiêu oxy hòa tan (DO) được kiểm tra 2 lần/ngày vào lúc 7 giờ và 17 giờ trong ngày. Biên độ dao động oxy hòa tan giữa buổi sáng và buổi chiều không hơn 2 đơn vị.

- Chỉ tiêu TDS, COD và $\text{NH}_3\text{-N}$ trong ao thí nghiệm với 2 nồng độ 30ppm và 50ppm đều làm giảm nồng độ các yếu tố gây ô nhiễm đáng kể.

3. Ảnh hưởng của EM đến tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống của tôm ương.

- Ao thí nghiệm (có xử lý EM) tôm khỏe, phát triển bình thường, sạch rong nhớt, bới lội và kiếm ăn bình thường.

- Ao đối chứng post xuất hiện bệnh phát sáng khoảng 10%, tôm dính rong nhớt.

- Sau 15 ngày tiến hành thu hoạch, số tôm giống bình quân của 2 ao thí nghiệm là 131.000 con đạt 87.6%, ao đối chứng 110.000 con đạt 73.3% (đối với ao ương vụ 1). Bình quân 02 ao nuôi thí nghiệm và đối chứng vụ 02: Ao thí nghiệm 1 và 2 có 129.000 con đạt 86.5%; ao đối chứng thu 102.000 con đạt 68%, kích thước bình quân tôm giống 2 - 3cm.

4. Ảnh hưởng của EM đến tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ sống của tôm nuôi công nghiệp.

- Thí nghiệm ao nuôi công nghiệp được xử lý EM từ 10ppm đến 15ppm, kết hợp sử dụng BOKASHI 5% trộn trong khẩu phần ăn hằng ngày của tôm.

- Kết quả cho thấy ao thí nghiệm có tốc độ phát triển đồng đều và phát triển nhanh hơn ở ao đối chứng.

- Ao thí nghiệm:

- + Tỷ lệ sống của tôm: 49%

- + Khối lượng tôm thu được: 950kg

- + Năng suất đạt: 3.160 tấn/ha

- Ao đối chứng:

+ Tỷ lệ sống: 15.06%

+ Khối lượng thu được: 230kg.

5. Ảnh hưởng của EM trong phòng ngừa dịch bệnh.

- Điều tra tình hình dịch bệnh lân cận khu thí nghiệm cho thấy hiện có các dịch bệnh sau: Mang đen, mềm vỏ, bệnh hoại tử, bệnh đốm trắng, bệnh đỏ thân, bệnh phát sáng.

- Các công thức cho sử dụng EM ở các mô hình nuôi và ương tôm từ năm 1999, 2000, 2002 với 03 vụ nuôi tôm thương phẩm và 4 vụ tôm ương liên tiếp cho thấy: EM có tác dụng phân hủy các chất hữu cơ dư thừa trong nước tốt, do đó tăng cường được sức phòng ngừa được một số bệnh nhiễm khuẩn, bệnh nấm gây nên các bệnh: đứt râu, mòn đuôi, loét thân, đen mang, thối nắp mang.

- Khi sử dụng Bokashi trong khẩu phần ăn hàng ngày cho tôm đã kích thích tôm ăn nhiều, tiêu hóa tốt, tránh được bệnh phân trắng của tôm.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận.

- Dùng EM để xử lý nước trong ao nuôi tôm với nồng độ từ 10 – 50ppm kết hợp trộn Bokashi vào khẩu phần thức ăn hàng ngày cho tôm nuôi và tôm ương có tác dụng: Phân hủy các chất hữu cơ hòa tan và hạn chế sự phát triển các vi sinh vật gây bệnh, mầm bệnh các loại vi sinh vật khác, điều hòa các yếu tố môi trường: pH, DO, SS, độ đục...

- Chế phẩm EM và Bokashi có ảnh hưởng tốt đến khả năng tăng trưởng và phát triển tôm nuôi, kích thích lột xác, tôm mau lớn, ngăn ngừa được dịch bệnh bùng phát, vỏ tôm sạch sáng bóng, cơ thể không bị đóng rong nhớt. Cho tôm ăn Bokashi hàng ngày giúp tôm ăn nhiều, hạn chế bệnh đường ruột.

- Sử dụng EM và Bokashi xử lý môi trường thực hiện đơn giản, giá thành hạ so với các chế phẩm sinh học khác cùng tác dụng.

2. Kiến nghị.

- Khuyến cáo sử dụng chế phẩm EM ở phạm vi rộng, áp dụng cho nhiều đối tượng trong xử lý môi trường bị ô nhiễm.

- Nhà nước nên sớm công nhận sản phẩm sinh học EM và đưa vào danh sách quản lý trong toàn quốc.

- Nhà nước cần hỗ trợ kinh phí làm công tác khuyến ngư, khuyến nông, hỗ trợ nông dân tiếp cận khoa học kỹ thuật trong việc sử dụng chế phẩm sinh học EM cho chăn nuôi và trồng trọt.

PHẦN III

**LĨNH VỰC
TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG**

KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ NGUỒN LỢI HAI MẢNH VỎ (BIVALVIA) Ở VÙNG VEN BIỂN 2 HUYỆN VINH LỢI VÀ GIÁ RAI TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Bạc Liêu.
Chủ nhiệm đề tài: Ths. Khưu Lễ.

I. MỞ ĐẦU:

Phát triển kinh tế - xã hội vùng ven biển là vùng kinh tế động lực để thúc đẩy các vùng kinh tế khác phát triển, dựa trên cơ sở tìm ra các mối quan hệ hữu cơ với nhau, từ đó quy hoạch chọn ra đối tượng nuôi hoặc mô hình sản xuất phù hợp với điều kiện sinh thái tự nhiên và phát triển của cộng đồng dân cư vùng biển.

Từ khi tái thành lập, tỉnh Bạc Liêu đã xác định vùng bãi bồi là vùng kinh tế tiềm năng cần được khai thác, bố trí cây trồng vật nuôi phù hợp nhằm tận dụng diện tích mặt nước, mặt đất hiện có để phát triển kinh tế cho cộng đồng dân cư ở vùng ven biển này.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Điều tra khảo sát thành phần loài và phân bố của động vật 2 mảnh vỏ (*Bivalvia*) ở vùng ven biển 2 huyện Vĩnh Lợi và Giá Rai nhằm xây dựng giải pháp bảo vệ nguồn lợi và phục vụ cho nhu cầu phát triển thủy sản bền vững và đề xuất định hướng quy hoạch nuôi và khai thác các đối tượng này phù hợp với điều kiện sinh thái của vùng ven biển.

Khảo sát tính chất đất bao gồm thành phần cơ giới của đất (sa cẩu), Ca^{++} , pH, EC, SO_4^{2-} , ... Khảo sát sự biến động của các yếu tố thủy địa hóa trong môi trường nước theo mùa trong năm, bao gồm nhiệt độ nước, độ trong, độ mặn ($S^{0/_{\infty}}$), EC, pH, DO, $N-NH_4^+$, $P-PO_4^{3-}$, HCO_3^- , SiO_2 , Ca^{++} , Mg^{2+} , độ cứng tổng cộng; Khảo sát định tính và định lượng biến động qua các mùa của thủy sinh vật bao gồm Phiêu sinh thực vật (*Phytoplankton*), Phiêu sinh động vật (*Zooplankton*), Động vật đáy (*Zoobenthos*) và khảo sát sự biến động thành phần loài và sinh lượng của động vật hai mảnh vỏ có giá trị kinh tế.

Chọn điểm thu mẫu theo khoảng cách mỗi điểm cách nhau từ 5 - 6 cây số ở huyện Vĩnh Lợi và huyện Đông Hải, cửa kênh số 7, cửa kênh số 12, cửa kênh 30/4, cửa sông Mương Hai; Cửa kênh Cái Cù, cửa kênh Mương số 4, cửa kênh Huyện Kê, cửa kênh Đầu lộ Khai hoang; và được xử lý bằng phương pháp thống kê sinh học, nhận xét đánh giá kết quả dựa trên cơ sở diễn thế sinh thái của khu vực khảo sát.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Tính chất đất:

Nhìn chung, pH đất dao động từ 7.20 - 8.09 nằm trong ngưỡng phát triển tốt đối với loài hai mảnh vỏ. Đối với thành phần cơ giới hầu hết thuộc loại đất thịt pha cát, tỷ lệ sét trong đất ít dao động từ 1.11 - 10.36%, riêng tỷ lệ sét ở vùng Cái Cù và Mương số 4 cao hơn ở vùng

3. Các yếu tố thủy sinh:

3.1. Phiêu sinh thực vật:

3.1.1. Biến động thành phần loài Phiêu sinh thực vật Phytoplankton (PSTV):

- Tảo khuê (*Bacillariaophyta*): Chiếm ưu thế với số lượng loài từ 58 - 66 loài (chiếm tỷ lệ 80 - 94%) quần xã thực vật phiêu sinh thu được.
- Tảo Lục (*Chlorophyta*): đứng thứ hai với số lượng loài từ 3 - 8 loài (chiếm tỷ lệ 4-10%).
- Ngành tảo mắt (*Euglenophyta*): Hiện diện với số loài ít hơn (4 - 6 loài) và chỉ xuất hiện vào mùa mưa.
- Ngành tảo Lam (*Cyanophyta*) có 1 - 4 loài là ngành phân bố rộng trong các vực nước ngọt, giàu chất hữu cơ và nước có độ kiềm cao.
- Ngành tảo Giáp (*Pyrrophyta*) có thành phần loài ít nhất không quan trọng đối với thủy lực ven biển.

3.1.2. Biến động số lượng cá thể PSTV:

Kết quả phân tích định lượng PSTV cho thấy có sự biến động lớn qua các điểm. Ở đợt 1 mật độ tảo thu được từ 7.073 - 26.550 cá thể/lít; Đợt 2 mật độ tảo thu được biến động từ 1.195 - 5.700 cá thể/lít; Ở đợt 3 mật độ tảo thu được dao động từ 4.583 - 14.861 cá thể/lít và đợt cuối mật độ tảo thu được dao động từ 1.900 - 7.433 cá thể/lít.

3.2. Phiêu sinh động vật (Zooplankton):

3.2.1. Đặc điểm thành phần loài và phân bố:

Tại vùng khảo sát cho thấy độ mặn thường xuyên xuất hiện dao động thấp nhất 11‰, vào cuối mùa mưa và cao nhất 32‰ vào cuối mùa khô.

- Ngành giáp xác chân chèo (*Copepoda*) chiếm tỷ lệ cao nhất (đợt 1: 13 loài; đợt 2: 17 loài) còn vào mùa khô tỷ lệ này thấp hơn (đợt 3: 8 loài; đợt 4: 10 loài).
- Ngành nguyên sinh động vật (*Protozoa*) có số loài biến động từ 10 - 12 loài vào mùa mưa và tăng dần vào mùa khô từ 12-13 loài.
- Ngành Luân trùng (*Ratatoria*) có thành phần loài ít chỉ thấy xuất hiện vào cuối mùa mưa và mùa khô khoảng 203 loài.
- Ngành Mysidacea có thành phần loài không đáng kể.

3.2.2. Biến động số lượng cá thể Phiêu sinh động vật:

Số lượng Phiêu sinh động vật ở 8 điểm khảo sát có biến động lớn qua các đợt thu mẫu (122.666 - 406.000 cá thể/m³) và được trình bày ở bảng:

Đợt thu	Nhóm					
	Protozoa	Ratatoria	Copepoda	Nauplius	Mysidacea	Tổng
1	1.667-5.833		5.667-26.667	3.778-36.994		250.000
BQ	3.313		15.598	12.340		31.350

2	1.778-44.333	1.833-3.556	1.667-69.667	1.667-44.333	1.833-2.778	406.000
BQ	11.797	1.313	20.861	15.979	840	50.784
3	2.963-16.667		11.481-60.000	5.556-11.944		321.296
BQ	8.750		27.152	6.814		40.162
4	2.167-6.111		5.556-17.333	2.167-4.444		122.666
BQ	3.264		9.590	2.833		15.333

(Định lượng PSDV qua 8 điểm thu mẫu)

3.3. Động vật đáy:

3.3.1. Đặc điểm thành phần loài:

Ngành động vật đáy	Đợt 1		Đợt 2		Đợt 3		Đợt 4	
	Số loài	%	Số loài	%	Số loài	%	Số loài	%
Annelida							1	
- Oligochaeta	6	42,9	1	14,3	1	10	6	7
- Polychaeta	7	50,0	1	14,3	6	60		40
Arthropoda								
- Crustacea	1	7,1	3	42,8	1	10	1	7
Mollusca								
- Bilvalvia			1	14,3			3	20
- Gastropoda			1	14,3	1	10	2	13
Insecta					1	10	2	13
Tổng	14	100	7	100	10	100	15	100

(Thành phần động vật đáy qua 4 đợt thu mẫu)

4. Nhóm động vật hai mảnh vỏ (Bilvalvia):

- Nghêu: Xuất hiện nhiều ở điểm thu mẫu số 3 (Vinh Hậu) và điểm 8 (Đầu lộ Khai Hoang) từ 1 - 3 con/m², trọng lượng > 6 - 11,72g/m².

- Sò huyết: Sò huyết giống xuất hiện nhiều vào đợt 1 (tháng 7) từ 3,1 - 3,3% ở kênh 12 và từ 3,1 - 3,94% ở kênh Cái Cù.

- Các loài Chém chép và Hến: Xuất hiện nhiều cá thể mùa sinh sản của chúng vào khoảng tháng 9 - 10.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Tính chất đất không bị ô nhiễm, thể hiện qua hàm lượng Sunfat không cao, thành phần cơ giới trong đất chủ yếu là cát chiếm tỷ lệ cao.

Tính chất môi trường nước vùng ven biển Bạc Liêu đạt tiêu chuẩn chất lượng nước biển ven bờ (TCVN 5943 - 1995) đạt các giá trị giới hạn để nuôi thủy sản có khả năng phát triển

nghe nuôi động vật hai mảnh vỏ.

Các yếu tố độ muối, sóng gió và hàm lượng vật chất lơ lửng là những yếu tố chính ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của loài hai mảnh vỏ.

Thành phần loài phù du sinh động vật chủ yếu là quần thể sinh vật chịu nước lợ và mặn.

Tình trạng tranh giành đánh bắt, khai thác có thể dẫn đến xô xát giữa người nuôi nghêu, sò huyết và người săn bắt tự nhiên đã có xảy ra mà chưa có giải pháp giải quyết triệt để.

2. Kiến Nghị:

Cần nghiên cứu thêm về quá trình hình thành bãi nghêu, sò giống, quy hoạch cụ thể khai khai thác, khu bảo tồn và có kế hoạch bảo vệ cũng như quản lý khai thác ở các bãi.

Cần nghiên cứu kỹ thuật sản xuất giống phân tạo để cung cấp cho nghề nuôi nhằm chủ động trong sản xuất và hướng dẫn kỹ thuật nuôi thông qua các mô hình thí điểm.

Điều tra thực tế số hộ có nhu cầu nuôi, có khả năng nuôi nghêu, sò huyết ven biển và có chính sách giao đất, vốn đầu tư cho người dân quản lý dưới dạng tập đoàn sản xuất hợp tác xã.

Về lâu dài bãi bồi sẽ tiến ra biển xa và cao hơn, các vấn đề động lực biển như sóng, gió, bão từ biển cũng cần được quan tâm nghiên cứu.

CHÍNH SÁCH QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN VÀ NƯỚC THẢI TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Trung tâm Công nghệ và Môi trường ETC

Chủ nhiệm: GS.TSKH. Lê Huy Bá

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Nghiên cứu cơ bản chất thải rắn và nước thải trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu nhằm xây dựng chính sách quản lý và công nghệ xử lý có hiệu quả là một vấn đề vừa cơ bản vừa bức xúc, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

II. NỘI DUNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Điều tra cơ bản về hiện trạng quản lý chất thải rắn và nước thải.
2. Đánh giá mức độ ô nhiễm do chất thải rắn và nước thải.
3. Dự báo tình hình chất thải rắn đến năm 2005 và 2010.
4. Xây dựng các giải pháp giảm thiểu, hạn chế ô nhiễm chất thải rắn và nước thải gây ra tại thị xã Bạc Liêu và 6 thị trấn của 5 huyện.

5. Xây dựng chính sách quản lý chất thải rắn và nước thải.

* Phương pháp nghiên cứu:

- a. Biên soạn tài liệu, điều tra sổ sách thống kê.
- b. Lấy mẫu và điều tra thực tế.
- c. Sử dụng phiếu điều tra.
- d. Lấy mẫu rác và mẫu nước.
- đ. Phân tích các chỉ tiêu cơ lý, hóa các mẫu rác và mẫu nước thải.
- e. Trao đổi chuyên môn, lấy ý kiến đóng góp.
- f. Tọa đàm, Hội thảo chuyên đề, thẩm định.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN:

Hiện trạng quản lý chất thải rắn toàn tỉnh Bạc Liêu.

Đơn vị quản lý: tại thị xã Bạc Liêu: Công ty công cộng đảm trách. Các thị trấn: do các Đội thu gom rác thuộc UBND thị trấn hoặc ban quản lý chợ ở thị trấn.

* Trình độ chuyên môn:

Toàn tỉnh có 88 người làm công tác quản lý và thu gom chất thải rắn, trong đó có 3 người có trình độ đại học và là người trực tiếp phụ trách công việc nhưng chưa qua đào tạo về môi trường và thu gom rác.

* Thành phần chất thải rắn ở tỉnh Bạc Liêu

- Độ ẩm: 49,55%
- Hàm lượng hữu cơ: 57,36%
- Tỷ trọng: 252,88 kg/m³

Dự báo dân số tỉnh Bạc Liêu đến năm 2015 là 960.523 người và khối lượng rác thải là: 339.739 tấn.

Phương án đề xuất quản lý là mô hình dân lập, kết hợp nửa tự nhiên và nửa Nhà nước.

Rác sinh hoạt phải được chôn lấp hợp vệ sinh, riêng rác y tế phải có lò đốt triệt để.

Đề xuất các phương án xử lý nước thải.

TT	Thị xã/thị trấn	Dân số hiện nay (2003) (người)	Dân số dự báo năm (2015) (người)	Dân số tính toán thiết kế đến năm (2015)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Công nghệ xử lý	Vị trí	Kinh phí (tỷ đồng)
01	TX Bạc Liêu Khu vực 1 Khu vực 2	139.033	176.327	123.430	7.500 7.500	Cơ học kết hợp sinh học	Phía Bắc Phía Nam	7.0 7.0
02	TT Gành Hào	12.023	15.248	8.540	950	Mương oxy hóa tuần hoàn	Gần bờ sông Gành Hào	0.4
03	TT Ngang Dừa	12.486	15.853	8.870	900	Mương oxy hóa tuần hoàn	Gần bờ sông Ngang Dừa	0.3
04	TT Phước Long	15.490	19.645	11.000	1.200	Hồ hiếu kỵ khí	Kênh Phước Long-Vĩnh Mỹ	0.5
05	TT Hòa Bình	18.218	23.105	12.940	1.500	Hồ thối khí	Gần kênh Chùa Phật	0.8
06	TT Giá Rai	19.825	25.143	14.080	1.600	Hồ thối khí		1.0
07	TT Hộ Phòng	23.681	30.033	16.820	2.000	Hồ thối khí	Gần kênh Hộ Phòng-Giá Rai	1.7.0

Chất lượng nước mặt ở các vùng ven bãi rác trên địa bàn tỉnh bị ô nhiễm từ nước rỉ của bãi rác hiện nay còn ở mức độ thấp. Tuy nhiên các chất lơ lửng, các chất hữu cơ và vi sinh vật đều vượt tiêu chuẩn rất nhiều so với tiêu chuẩn cho phép TCVN 5942 - 1995.

Phương án kỹ thuật xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải, nên sử dụng hệ thống thoát nước và xử lý nước cục bộ kết hợp với hệ thống thoát và xử lý nước chung theo khu vực.

Chất thải rắn ở nơi dân cư sống tập trung cần áp dụng các biện pháp đồng bộ trong việc quản lý theo mô hình dân lập kết hợp nửa tư nhân nửa Nhà nước.

a. Các công cụ kinh tế:

- Thu lệ phí theo hộ dân, cơ quan, xí nghiệp, trường học. Bệnh viện, trạm y tế có quy định riêng.

- Xử phạt đối với hành vi vứt rác ra đường, xuống sông, rạch, kênh, mương, ao, hồ và những nơi công cộng không được phép xả rác.

- Đầu tư cơ sở nghiên cứu về công nghệ quản lý chất thải, công nghệ tái chế chất thải.

b. Tổ chức bộ máy thu gom rác ở cấp phường, xã:

- Mỗi phường, xã thành lập một đội vệ sinh, dưới Đội chia thành các tổ thu gom và vận chuyển rác đến nơi tập kết do doanh nghiệp xử lý rác quy định. Đội chịu trách nhiệm trước UBND phường xã.

c. Phân loại rác tại nguồn:

* Đối với các hộ gia đình: phân làm 3 loại như sau:

- Rác có thể tái sử dụng bao gồm: thủy tinh, nhựa (PE, PVC, PEPP,...), kim loại, giấy.

- Rác có phân hủy sinh học bao gồm: cao su, vải, da gỗ,... cho vào một túi để mang đi đốt.

* Đối với cơ quan, xí nghiệp, có thể phân loại như trên.

IV. KẾT LUẬN KIẾN NGHỊ:

Đây là một đề tài có ý nghĩa thực tiễn rất lớn.

Đề nghị chính quyền các cấp và cơ quan chức năng trong tỉnh nghiên cứu áp dụng.

ĐIỀU TRA HIỆN TRẠNG NGÀNH NGHỀ, TRÌNH ĐỘ NHÂN LỰC KHAI THÁC HẢI SẢN VÀ NGUỒN LỢI HẢI SẢN VÙNG BIỂN TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Chi cục Bảo vệ Nguồn lợi thủy sản Bạc Liêu.
Chủ nhiệm đề tài: KS. Nguyễn Trường Sơn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

1. Điều tra hiện trạng ngành nghề, trình độ nhân lực khai thác hải sản thuộc nội dung quản lý Nhà nước của ngành thủy hải sản do cơ quan chủ quản (Sở Thủy Sản) tiến hành vì nội dung đơn giản.

2. Điều tra nguồn lợi hải sản vùng biển tỉnh Bạc Liêu hiện chỉ có giá trị tham khảo, không có giá trị quy hoạch khai thác vì ngư trường nhỏ hẹp, không có bãi đặc biệt để thu hút tôm cá, có một số cửa sông lớn như sông Hậu, Gành Hào thải chất độc hại đối với tôm cá.

II. NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Thu thập, xử lý số liệu thống kê cơ cấu nghề nghiệp, nhân lực khai thác hải sản, điều tra các cơ sở dịch vụ hậu cần nghề cá của tỉnh.

- Điều tra khảo sát bằng lưới kéo cá và tôm theo hệ thống 20 trạm trên tàu cao 250cv để thu thập số liệu về thành phần loài. Xác định trữ lượng theo phương pháp diện tích.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

- Sản lượng cá chung khoảng 30.000 tấn, khả năng khai thác khoảng 15.000 tấn. Nhưng thực tế khai thác được lại lớn hơn từ 3 – 4 lần. Điều này được giải thích là phần lớn tàu của Bạc Liêu đánh bắt ở vùng biển Cà Mau, Kiên Giang,...

- Sản lượng tôm, mực và các loại hải sản khác có sản lượng không lớn.

- Từ năm 1997, khi tái lập tỉnh Bạc Liêu có 2 ngành nghề chủ yếu là lưới rê và lưới kéo.

- Lao động đánh bắt hải sản lúc cao nhất gần 6.000 người, trình độ văn hóa thấp.

IV. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ:

*** Kết luận:**

- Nguồn lợi hải sản của Bạc Liêu khá phong phú về chủng loài và số lượng. Nguồn lợi này đã bị khai thác quá mức cho phép. Các khu vực cấm hoặc hạn chế khai thác bị vi phạm nghiêm trọng. Năng suất khai thác giảm mạnh, tỷ lệ cá tạp, cá con tăng.

- Cơ cấu nghề khai thác đơn giản, khá ổn định ít có du nhập của các nghề mới phát triển như lưới vây, lưới chụp mực,... tập trung phát triển chủ yếu các nghề truyền thống như lưới kéo đơn và nghề lưới rê.

- Trình độ văn hóa và khoa học kỹ thuật của lao động nghề cá thấp, việc phát huy sáng tạo, áp dụng khoa học kỹ thuật và khai thác tối đa tác dụng của các thiết bị gặp nhiều khó khăn.

*** Kiến nghị**

- Nghiên cứu áp dụng các nghề khai thác đạt năng suất cao phù hợp với cỡ tàu và trình độ của lao động đánh bắt hải sản địa phương.

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền bảo vệ nguồn lợi thủy sản, tăng cường hiệu lực các quy định của pháp lệnh BVNL, đặc biệt đối với vùng cấm và hạn chế đánh bắt để bảo vệ quần đàn bố mẹ và quần đàn chưa trưởng thành.

- Đẩy mạnh công tác khuyến ngư khai thác, áp dụng các ngư cụ và phương pháp khai thác phù hợp, tiên tiến, đào tạo kỹ năng, nghiệp vụ chuyên môn cho đội ngũ cán bộ kỹ thuật và lao động nghề cá.

- Tiếp tục đầu tư xây dựng cơ sở dịch vụ hậu cần nghề cá phục vụ kịp thời, có hiệu quả đội tài đánh bắt xa bờ của địa phương và các tỉnh lân cận.

KHẢO SÁT MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC YẾU TỐ THỦY ĐỊA HÓA, THỦY SINH HỌC TRONG MÔ HÌNH TÔM - LÚA VÙNG BẮC QUỐC LỘ 1A, TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Phân Viện Địa lý tại TP.HCM

Chủ nhiệm đề tài: Ts. Lê Xuân Thuyên.

I. MỞ ĐẦU:

Nghị quyết 09 ngày 15 tháng 6 năm 2000 của Chính phủ về việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế và tiêu thụ sản phẩm nông sản đã tạo nên một bước chuyển mình trong kinh tế sản xuất ở ĐBSCL. Giải pháp hỗ trợ về tín dụng, kỹ thuật, cơ sở hạ tầng cho việc chuyển đổi cơ cấu sản xuất tại một số khu vực trồng lúa kém hiệu quả sang nuôi trồng thủy sản và cho tới nay ĐBSCL nghề nuôi tôm đã trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

Riêng Bạc Liêu năm 2003 sản lượng tôm đạt hơn 51 ngàn tấn và giá trị xuất khẩu đạt 127 triệu USD, đóng góp của nghề nuôi tôm là rất lớn trong sự tăng trưởng GDP của tỉnh ước đạt 19,6% trong năm 2003.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Xác lập diễn biến tính chất thủy lý, thủy hóa, địa hóa và thủy sinh trong môi trường nuôi tôm trên các phương thức nuôi trồng tiêu biểu, đặc biệt chú trọng tới các yếu tố gây độc hại cho tôm và thử nghiệm biện pháp hạn chế H_2S tích lũy gây ô nhiễm bùn đáy.

Khảo sát yếu tố nền đất và bùn đáy; Khảo sát môi trường nước; Khảo sát thủy sinh học như các chỉ thị về môi trường nuôi trồng; Khảo sát diễn biến khí tượng; Khảo sát mầm bệnh; Quan trắc các chỉ tiêu tăng trưởng của tôm và thử nghiệm tác dụng của chế phẩm khử H_2S tích lũy trong bùn ao nuôi tôm.

Biên hội và tổng hợp các tài liệu có liên quan; Phân tích chuyên ngành, địa hóa, thủy sinh học, vật lý và sinh học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

Trên cơ sở tổng hợp các tài liệu liên quan và khảo sát toàn diện địa bàn 06 địa điểm được lựa chọn phù hợp cho công tác khảo sát, quan trắc:

- Ấp 2, xã Tân Phong, huyện Giá Rai (điểm D1): Ruộng luân canh lúa - tôm; ao nuôi tôm bán thâm canh và ao nuôi quảng canh.

- Ấp 4, xã Phong Thạnh, huyện Giá Rai (điểm D2): Ruộng trồng lúa cải tạo thành ao nuôi tôm quảng canh.

- Ấp Bình Nổ, xã Vĩnh Phú Tây, H. Phước Long (điểm D3): Ruộng lúa - tôm.

- Ấp Phước Thọ Hậu, xã Phước Long, huyện Phước Long (điểm D4): Ruộng luân canh lúa - tôm và ruộng nuôi tôm quảng canh.

- Ấp Ninh Thạnh Đông, xã Ninh Thạnh Lợi, huyện Hồng Dân (điểm D5): Ruộng luân canh lúa-tôm và ruộng nuôi tôm quảng canh.

- Ấp Phước Trường, xã Phước Long, huyện Phước Long (điểm D6): Luân canh lúa tôm sang năm thứ 9.

1. Diễn biến tính chất và quan hệ tới cây lúa - tôm nuôi trên 06 điểm khảo sát:

1.1. Tính chất lý - hóa trong quan hệ đất - nước:

a. Đối với Lúa: Trên cơ sở nghiên cứu có thể lấy ngưỡng muối mặn 4-5g/l dịch đất tới độ sâu khoảng 20cm đảm bảo cho cây sinh tồn và có thể rút ra nhận định sau liên quan tới nguyên nhân gây chết lúa.

Trong mùa mưa năm 2003 cho đến tháng 8/2003 là thời điểm giữa mùa mưa thì trong 6 điểm chỉ có đất một ô ruộng D5 đã bớt mặn và có thể trồng lúa. Riêng mùa vụ năm 2002 các ô ruộng D3.1 và D3.2 tuy gần nhau, nhưng việc rửa mặn tại D3.2 không đạt yêu cầu.

* Mức độ thích hợp của đất trồng lúa xét theo độ mặn dịch đất

Thời gian	11/2002	01/2003	3/2003	4/2003	5-6/2003	8/2003	12/2003	02/04
D1r	Kh-LC	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh
D2r	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh
D3.1r	L		Kh	Kh	Kh	Kh		
D3.2r	Kh-LC	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh		
D4r	LC		Kh	Kh	Kh	Kh		
D5r	L		Kh	Kh	Kh	L	L	
D5 - ao			Kh	Kh	Kh	Kh		
D6r	Kh-LC		Kh	Kh	Kh	Kh		Kh
D6 - ao	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh

D1, D2: Không thích hợp do lấy nước mặn quanh năm để nuôi tôm

Kh: không thích hợp.

R: ruộng.

Ao: Ao đầm nông thuần dưỡng tôm., có thể trồng lúa.

L: Lúa phát triển bình thường.

LC: Lúa bị chết

Có thể rút ra kết luận là đối với khu vực nghiên cứu việc tháo rửa mặn cho đất chỉ đơn giản bằng nước mưa như hiện nay là chưa đủ đảm bảo cho lúa phát triển được ngay trong mùa mưa.

b. Đối với tôm:

Có một số biến động nhỏ đối với N, S, Fe nhưng xảy ra trong giai đoạn ngắn chuyển tiếp giữa chế độ mặn ngọt, ngọt - mặn và diễn ra chủ yếu trong bùn đáy ruộng. Đây là hậu quả của quá trình biến chất sơ khởi phân hủy chất hữu cơ trong nền đáy thủy lực, còn bản thân hàm lượng hữu cơ trong đất không cao nên vai trò nền đất tại khu vực là không đáng kể trong quá trình này.

1.2. Tính chất thủy hóa trong nước ruộng và nước kênh:

- Nước trên ruộng: pH nước ở các điểm thí nghiệm rất thấp rõ ràng liên quan tới muối phèn rửa trôi từ bờ kênh mới đưa vào ruộng.

+ Diễn biến độ mặn: Trong giai đoạn chuyển mùa thì luôn có khuynh hướng tăng giảm độ mặn nước trên ruộng cũng chậm hơn so với kênh rạch.

+ Hữu cơ hòa tan: Hàm lượng hữu cơ hòa tan trong dịch bùn đáy trên mặt nước ruộng và trong kênh đều có khuynh hướng chung là tăng giảm thuận theo độ mặn. Hàm lượng hữu cơ hòa tan không quá cao và không gây ô nhiễm môi trường bởi nồng độ BOD₅ đều không cao (BOD₅ có giá trị thấp < 1mg/l).

+ Dinh dưỡng đạm lân: Hàm lượng của từng hợp chất như NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻ thể hiện giá trị không cao trong môi trường nước.

+ Diễn biến H₂S: Nồng độ H₂S trong nước ruộng và trong bùn đáy trong mùa khô có nước mặn đều không cao.

- Nước Kênh: Tính chất nước trong kênh cũng có khuynh hướng biến động tương tự trong nước ruộng lúa. pH có thay đổi nhanh với những đợt nước rất chua (pH < 4,5).

* Diễn biến tính chất thủy hóa:

Thời gian	11/2002	01/2003	3/2003	4/2003	5-6/2003	8/2003	12/2003	02/04
D1r	Kh-L	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh
D2r	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh
D1-2k	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh	Kh
D3.1r			Kh	Kh	Kh	Kh		Kh
D3.2r			Kh	Kh	Kh	Kh		Kh
D3k		Kh	Kh	Kh	Kh			Kh
D4r			Kh	Kh	Kh	Kh		
D4k		Kh	Kh	Kh	Kh			Kh
D5r			Kh	Kh	Kh			
D5-ao			Kh	Kh				Kh
D5k		Kh	Kh	Kh	Kh	Kh		Kh
D6r		Khô	Kh	Kh	Kh	Kh		Khô
D6-ao		Khô	Kh	Kh	Kh	Kh		Khô
D6k		Kh	Kh	Kh	Kh	Kh		Kh

D1, D2: Không thích hợp do lấy nước mặn quanh năm để nuôi tôm

Kh: không thích hợp.

R: Ruộng.

Ao: Ao dầm nông thuần dưỡng tôm, có thể trồng lúa.

L: Thực tế có trồng lúa.

D6k: Kênh tại điểm thí nghiệm D6.

2. Các yếu tố thủy sinh học:

a. Oxy hòa tan (DO): Kết quả đo đạc nhiều kỳ về DO đều cho thấy trên các ô ruộng lúa - nuôi tôm đều có nồng độ DO dao động ở trong khoảng 3 - 7mg/l trong mùa khô và mùa mưa.

b. Năng suất sinh học vực nước: Cho thấy năng suất sinh học sơ cấp khá biến động theo thời gian. Điều này cũng cho thấy điều kiện thời tiết khí hậu càng biến động thì sẽ gây ra nhiều biến động về dưỡng khí trong môi trường nuôi tôm.

c. Phiêu sinh thực vật: Là những thủy sinh vật nhỏ bé, sống lơ lửng trong nước. Trong hệ sinh thái thủy vực, phiêu sinh thực vật là mắt xích đầu tiên trong chuỗi thức ăn của sinh vật.

Thủy vực	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Taxa xuất hiện trong mùa khô	16	20	11	26	27	KTM	14
Taxa xuất hiện trong mùa mưa	14	15	15	18	18	22	13
Taxa xuất hiện trong cả hai mùa	8	4	7	11	7		8
Tổng số	38	39	33	55	52		35

d. Tảo bần: Là nguồn thức ăn tự nhiên quan trọng cho tôm, trong các ao ruộng nuôi không cho thêm thức ăn thì kết quả giải phẫu cho dạ dày tôm cho thấy dấu vết của tảo silic khá nhiều.

3. Các đề xuất các yếu tố thủy địa hóa, thủy sinh học trong mô hình tôm-lúa:

- Tách tôm và lúa trong giai đoạn giao mùa (Mưa - khô; Khô - mưa).

+ Bảo đảm tách biệt về không gian.

+ Tách biệt nuôi tôm, trồng lúa trong thời gian chuyển tiếp mùa khô và mùa mưa.

- Rửa mặn tích cực

- Điều chỉnh nông lịch theo diễn biến khí hậu.

- Hoàn thiện cấu trúc ao ruộng.

- Hoàn thiện hệ thống thủy lợi tạo nguồn cho cấp và tiêu nước.

- Quản lý chất lượng giống với sự can thiệp của người nuôi.

- Đa dạng vật nuôi cây trồng.

- Kiểm soát tiêu rửa mặn cho đất trồng lúa.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Các diễn biến môi trường đất nước, thủy sinh diễn ra trong thời gian qua có tính điều hòa theo chế độ mặn ngọt

Khi xâm nhập mặn trong đất, thì muối mặn tập trung chủ yếu trong nước lỗ rỗng giữa cấu trúc đất nên không khó khăn trong việc tháo rửa mặn

Có biến động nhỏ về tính chất đất, nước và thủy sinh vật, đặc biệt là hiện phú dưỡng, nhiễm bẩn hữu cơ liên quan tới giai đoạn chuyển đổi chế độ mặn ngọt.

Biên độ thay đổi độ mặn quá rộng gây biến động lớn về độ đa dạng phiêu sinh vật.

Biến động yếu tố khí tượng hàng năm gây ảnh hưởng tới quan hệ mặn-ngọt trong nước và trong đất.

2. Kiến nghị:

Cần kết hợp chặt chẽ giữa nông-lâm-thủy sản gắn với công nghiệp chế biến và bảo vệ môi trường; Nông nghiệp phải bảo đảm lương thực.

XÁC ĐỊNH MỐI TƯƠNG TÁC GIỮA CÔNG TRÌNH ĐÊ BIỂN BẠC LIÊU VỚI MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN VEN BIỂN

Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học Nhiệt đới
Chủ nhiệm đề tài: Ts. Đoàn Cảnh.

I. MỞ ĐẦU:

Cho tới nay chưa có công trình chính thức nào nghiên cứu mối liên hệ giữa các công trình đê nhân tạo với biến đổi sinh thái, môi trường cũng như hoạt động phát triển kinh tế - xã hội ven biển Bạc Liêu, những người hoạt động trong lĩnh vực khoa học môi trường tài nguyên cần quan tâm: *“Môi trường sinh thái vùng ven biển rất nhạy cảm với các tác động, do vậy ở một số nơi quan trọng, cần có sự giám sát theo dõi những diễn biến bất lợi để có hướng khắc phục giảm thiểu những tác động tiêu cực, sớm tránh những hậu quả xấu lên môi trường sinh thái”* từ thực tiễn đó đề tài đã đưa ra đời nhằm góp phần tìm kiếm các giải pháp quản lý nhằm nâng cao chức năng và phát huy vai trò tích cực của công trình đê biển.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Phân tích và đánh giá các yếu tố môi trường tài nguyên trong mối tương quan với quá trình nâng cấp đê biển Bạc Liêu làm cơ sở khoa học cho việc duy tu và hoàn thiện, đảm bảo cho hệ thống đê có thể thực hiện chức năng phục vụ sản xuất, giao thông, bố trí dân cư... đáp ứng yêu cầu của việc chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong vùng đồng thời cung cấp một số dự báo nhằm hạn chế những rủi ro môi trường có thể xuất hiện trong hoạt động phát triển bền vững vùng Nam Quốc lộ 1A của tỉnh Bạc Liêu.

Đánh giá bản chất điều kiện tự nhiên, nhất là môi trường đất và chế độ động lực biển, những vấn đề cốt lõi cung cấp cơ sở dữ liệu khoa học cho việc bổ sung, điều chỉnh quy hoạch sản xuất Nông - Lâm - Ngư - Diêm nghiệp thời kỳ 2001 - 2010 vùng Nam Quốc lộ 1A tỉnh Bạc Liêu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Tác động giữa đê biển và các quá trình thủy văn và sóng biển vùng ven bờ:

Vùng Nam QL 1A chịu tác động mang tính khống chế của thủy triều và biển Đông. Biên độ dao động các sóng triều giảm nhanh khi đi vào các kênh nhỏ nội đồng làm cho khả năng tiêu nước khi triều rút giảm, trong điều kiện hiện tại, chế độ hoàn lưu nước trong vùng rất phức tạp, muốn trao đổi nước tốt cho khu trung tâm và vùng rìa phía Bắc thì các kênh thông ra biển phải được khơi sâu hơn hiện nay.

Khu vực bờ cận cửa sông Gành Hào là khu vực hội tụ năng lượng của sóng khúc xạ từ tâm sông Gành Hào và sóng nhiễu xạ sau khi bị vỡ băng. Biện pháp chống sạt lở bờ sông tại vùng này là phải chằng đứng hiện tượng hội tụ năng lượng sóng trên khu vực từ chốt biên phòng đến hết đoạn kè đê.

Tại vùng biển Bạc Liêu hiện tượng bồi lấp nổi trội hơn hiện tượng xói lở, nhất

là vào mùa mưa. Tia sóng vùng trước khu du lịch Nhà Mát hầu như không phân kỳ trong mùa gió Đông Bắc.

2. Đặc trưng chất lượng môi trường vùng Nam Quốc lộ 1A:

2.1. Chất lượng nước mặt vùng Nam Quốc lộ 1A:

2.1.1. Chất lượng hóa học nước: Đặc trưng bởi tính chất trung tính đến kiềm yếu tương đối ổn định trong năm thể hiện qua các giá trị pH, HCO_3^- , AKL. Do ảnh hưởng mạnh của thủy triều biển Đông nên tính chất lợ mặn của nước thể hiện khá rõ ở các chỉ số độ mặn từ 10‰ - 20‰, EC, tổng độ cứng, TSS...

Khu vực phía Nam QL 1A có dấu hiệu bị ô nhiễm dinh dưỡng, đặc biệt là cuối mùa mưa khi hầu hết các điểm đều có hàm lượng PO_4^{3-} , $\text{N}_{\text{tổng}}$, NH_4^+ , Tot.N, Tot.P vượt quá giới hạn cho phép.

2.1.2. Tính chất môi trường sinh học nước:

- *Theo động vật phù sinh:* Các điểm thu mẫu chịu tác động chủ yếu của nước ngọt ít bị mặn hơn, hàm lượng muối tại đây dao động trong khoảng 1,36 - 1,16‰ đến 4,87 - 14,14‰ có số lượng loài cao (13 - 25 loài) và giá trị đa dạng H là cao nhất (Trong khoảng 1,650 - 2,016).

- *Theo động vật đáy:* Có độ đa dạng cao, tính chất của môi trường nước không mâu thuẫn đáng kể, bởi các chỉ số đa dạng nhìn chung là thấp, thể hiện môi trường nước bị xáo động nhiều và trong tình trạng ô nhiễm nặng.

2.2 Đánh giá môi trường quan giữa hệ thống đê biển và rừng ngập mặn:

Bạc Liêu là một trong những tỉnh có diện tích rừng tự nhiên thấp nhất trong khu vực ĐBSCL, độ che phủ rừng chỉ có 1,7% mà rừng ngập mặn (RNM) là chính và phân bố chỉ ở vùng ven biển phía Nam QL 1A.

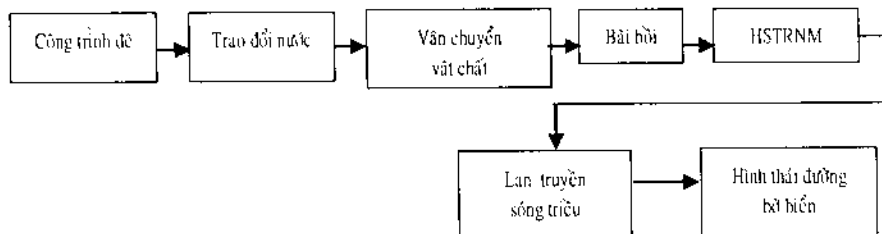
Địa phương	Diện tích tự nhiên (ha)	Tổng diện tích có rừng (ha)	Rừng tự nhiên (ha)	Rừng trồng (ha)	Tỷ lệ che phủ (ha)
Bạc Liêu	248.927	4.149	2.291	1.858	1,7
Cà Mau	521.040	99.304	9.217	89.551	19,1
Bến Tre	228.715	3.414	1.009	2.405	1,5
Sóc Trăng	320.027	8.476	1.868	6.790	2,6
Trà Vinh	236.585	8.019	1.794	6.225	3,4
Tiền Giang	232.609	4.282	368	3.914	1,8

Sự hiện diện của RNM tại các bãi triều được coi như một bẫy tự nhiên làm chậm lại dòng nước triều, giảm chiều cao sóng, giảm tốc độ lan truyền sóng từ biển vào bờ, có tác dụng bảo vệ bờ biển chống xói lở như một đê chắn sóng tự nhiên và tác dụng tiếp theo là làm tăng lượng dinh dưỡng trong nước biển vùng sát bề mặt.

2.3. Tiềm năng tác động của công trình đê biển lên hệ sinh thái RNM:

Khi xây các công trình đê hoặc đào các kênh mương dẫn nước không thể tránh khỏi việc làm mất rừng làm cho các chức năng bẫy vật chất không còn được phân bố đều dọc bãi

hồi nữa. RNM đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ, nuôi dưỡng và phát triển nhiều giống loài sinh vật biển và theo quan hệ này thì khi diện tích rừng giảm 50% thì sản lượng tôm sẽ giảm 30%.



3. Phân loại đất và đặc trưng của môi trường đất:

* Các nhóm đất chính:

- *Nhóm đất mặn:* Đất mặn Sú, Vẹt, Đước, đất mặn nhiều, đất mặn ít và đất mặn trung bình. Như vậy đất mặn dưới RNM không phải nơi nào cũng có tính chất giống nhau mà phải phân biệt chúng nằm trong đơn vị địa mạo nào.

- *Nhóm đất phèn:* Là những đất có chứa Pyrite khi hiện diện của Oxy chúng bị Oxy hóa hình thành Axit Sulphuric làm cho đất có độ pH thấp dẫn đến hình thành các độc tố Al^{3+} , Fe^{2+} và kim loại nặng, làm thiếu hụt Phosphate, dinh dưỡng và baz trao đổi.

- Nhóm đất phù sa:

Có diện tích khá lớn, trên lãnh thổ vùng ven biển tỉnh Bạc Liêu đất phù sa được chia thành hai đơn vị: Đất phù sa có tầng dóm rỉ mỏng, gley, mặn[P(f)gM] và đất phù sa gley, mặn(PgM).

4. Những vấn đề quy hoạch phục vụ chuyển đổi cơ cấu sản xuất:

- *Lựa chọn cách tiếp cận trong quy hoạch vùng:* Quy hoạch môi trường là tổ chức không gian lãnh thổ và sử dụng các thành phần của môi trường phù hợp với chức năng môi trường và điều kiện tự nhiên khu vực và mục tiêu của quy hoạch môi trường là điều hòa mối quan hệ giữa phát triển kinh tế - xã hội và môi trường, tài nguyên.

- Hoàn thiện quy hoạch trong quá trình phát triển:

+ Bài toán hiệu quả khai thác tài nguyên đơn giản: Loại cảnh quan sinh thái (*hay hệ sinh thái*) có khả năng thích hợp cao thì càng ít năng lượng và vật chất bổ sung để duy trì cân bằng của hệ tạm thời trong một kiểu cảnh quan sinh thái.

+ Hướng tới quy hoạch môi trường vùng Nam QL 1A Bạc Liêu: Kết quả nghiên cứu về đất và biến đổi môi trường đất dưới tác động của quá trình và các hình thức khai thác và kết quả tính toán. Về chế độ động lực biển làm cơ sở soi xét và rà soát kỹ lại quy hoạch chuyển đổi và bố trí sản xuất.

+ Điều chỉnh quy hoạch sản xuất Nông - Lâm - Ngư - Diêm nghiệp vùng Nam QL 1A đến năm 2010.

* *Tỷ lệ % so với tổng diện tích và sản lượng của 02 mô hình nuôi tôm CN - BCN và QCCT vùng nam QL 1A Bạc Liêu*

Mô hình Năm	CN+BCN				QCCT			
	Diện tích		Sản lượng		Diện tích		Sản lượng	
	ha	%	Tấn	%	ha	%	Tấn	%
1999	454	2,91	1.589,0	34,54	15.141	97,09	3.028,20	65,46
2000	483	2,81	1.690,5	29,10	16.468	97,16	4.117,00	70,90
2001	1.798	2,46	6.832,4	26,96	71.084	97,54	18.481,84	73,04
2002	2.756	3,46	11.850,8	37,22	76.864	96,54	19.984,64	62,78

Trong khoảng thời gian 4 năm từ 1999 - 2002 diện tích nuôi mô hình CN + BCN tăng 6 lần và sản lượng tăng 7,5 lần, nhưng tỷ trọng của chúng chưa vượt quá 3,5% tổng diện tích và 40% về sản lượng của hai hình thức nuôi chủ yếu này. Mô hình nuôi QCCT tăng nhanh vượt bậc từ trên 15.000 lên gần 77.000ha tăng hơn 5 lần.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Về chất lượng hóa học môi trường nước: Diễn biến chất lượng nước tương đối ổn định thể hiện qua các giá trị pH, HCO_3 , AKL chịu ảnh hưởng mạnh của thủy triều biển Đông nên tính chất lợi mặn của nước không có sự thay đổi nhiều.

- Về chất lượng nước theo các chỉ số sinh học: Khá phù hợp với tính chất hóa học của môi trường nước, đó là tính chất cơ bản của một hệ sinh thái lợi - mặn ở cả trong mùa mưa thể hiện khá rõ.

- Một số tác động của đê biển: Sự hiện diện của đê biển là một điều cần thiết trong vùng vì nó có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế gây xói lở bờ biển, giảm độ mặn, chống ngập úng, ngăn được sóng lớn, giữ đất và cải tạo vùng đất phía trong.

- Quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch là việc làm tất yếu của hoạt động phát triển: Trước hết phải thăm nhuần quan điểm và phương pháp luận phát triển bền vững, phải dựa trên bản chất và tiềm năng các điều kiện tự nhiên.

2. Kiến nghị:

- Chiến lược trong quy hoạch phát triển thủy văn vùng Nam QL IA: Có thể không quá thiên về hướng tăng diện tích tự nhiên là có hạn và còn cần cho các mục tiêu sử dụng đất khác hoặc có thể tăng diện tích hình thức nuôi CN + BCN đồng thời tăng thêm diện tích nuôi QCCT.

- Duy trì hệ sinh thái ngọt và nước ngọt: Hệ sinh thái ngọt là một trong các nhân tố đảm bảo cho sự tồn tại và cho sự vận hành có hiệu quả đối với hệ sinh thái lợi - mặn.

- Cần coi trọng hoạt động quan trắc môi trường: Quan trắc chế độ bồi lắng, xói lở ven biển ảnh hưởng đến tình trạng phát triển của rừng ngập mặn bên trong và bên ngoài đê.

- Sớm thực hiện quy hoạch môi trường với mục tiêu sử dụng bền vững tài nguyên: Hình thức nuôi quảng canh, QCCT và cả bán thâm canh đóng góp phần lớn sản lượng thủy sản to lớn của vùng.

NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI CÁC CÔNG NGHỆ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHÙ HỢP VỚI CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT VỪA VÀ NHỎ TRONG TỈNH BẠC LIÊU (GIAI ĐOẠN I)

Cơ quan chủ trì: Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường
Chủ nhiệm đề tài: Ks. Nguyễn Tấn Hưng.

I. MỞ ĐẦU:

Trong giai đoạn mở cửa hội nhập với thị trường thế giới, cơ cấu hạ tầng kinh tế-xã hội của Việt Nam đã chuyển biến tích cực. Các ngành công nghiệp nhẹ với các sản phẩm tiêu dùng và chế biến thực phẩm đang chiếm ưu thế và hướng tới thị trường xuất khẩu. Đặc điểm chung của các doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNV&N) là bố trí phân tán trong khu dân cư, hoặc trở thành làng nghề truyền thống, công nghệ thủ công - bán thủ công với máy móc thiết bị lạc hậu, mặt bằng chật hẹp, vốn đầu tư nhỏ và hầu hết không có hệ thống xử lý chất thải. Chính vì vậy, mức độ ô nhiễm môi trường do các DNV&N, các làng nghề truyền thống ngày càng nghiêm trọng. Vì vậy các công nghệ xử lý theo truyền thống khó có thể áp dụng cho quy mô sản xuất (SX) của phần lớn các DNV&N tại Việt Nam.

Với nguồn tài nguyên thiên nhiên dồi dào và lực lượng lao động có tay nghề truyền thống. Bạc Liêu là một tỉnh phát triển công nghiệp chế biến, chế biến thực phẩm xuất khẩu mạnh của vùng ĐBSCL. Hiện nay Bạc Liêu có trên 8.172 cơ sở sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp (CN - TTCN). Trong đó có 07 cơ sở do nhà nước quản lý 155 cơ sở tư nhân và 8.009 cơ sở cá thể hoặc sản xuất CN - TTCN).

II. NỘI DUNG, MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Tư vấn giúp các DNV&N triển khai các công tác BVMT nhằm đạt các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường đối với các nguồn thải, từng bước tiếp cận các loại tiêu chuẩn hệ thống quản lý môi trường (EMS), tiêu chuẩn ISO 14001 nhằm vượt qua rào cản kỹ thuật trong hội nhập thương mại; Thuyết phục các DNV&N tự nguyện thực hiện HTQLMT và giảm thiểu ô nhiễm, khống chế tới mức thấp nhất nguồn thải, hạ thấp chi phí đầu tư và tăng cường năng lực quản lý nhà nước trong tình hình mới, hỗ trợ trực tiếp các kiến thức triển khai công nghệ thích hợp xử lý chất thải cho các DNV&N trên địa bàn toàn tỉnh.

- Thu thập, phân tích đánh giá ảnh hưởng của một số loại hình sản xuất quy mô vừa và nhỏ đặc trưng của Bạc Liêu đối với chất lượng môi trường; đề xuất phương án công nghệ xử lý chất thải thích hợp cho một số loại hình sản xuất quy mô vừa và nhỏ điển hình và kiến nghị trong công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường đối với một số loại hình sản xuất quy mô vừa và nhỏ tại tỉnh Bạc Liêu.

- Sử dụng phương pháp đánh giá nhanh của WHO để tính toán tải lượng ô nhiễm của các ngành nghề; sử dụng ma trận ưu tiên nhằm xác định đối tượng ưu tiên và đề xuất công nghệ thích hợp để xử lý chất thải cho các DNV&N và tổ chức đào tạo trực tiếp về sản xuất sạch hơn và công nghệ xử lý cuối đường ống cho các DNV&N.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

a/. Hoạt động CN - TTCN, Nông ngư nghiệp của tỉnh Bạc Liêu. Giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn phân theo ngành CN:

Tổng giá trị SX công nghiệp	Năm 2001	Năm 2002
	1.109.877	1.429.529
I. Công nghiệp khai thác muối	51.980	87.190
II. Công nghiệp chế biến	1.049.397	1.332.734
Trong đó		
II.1. SX thực phẩm và đồ uống	898.197	1.141.334
II.2. SX sản phẩm dệt	5.000	5.500
II.3. SX sản phẩm da và giả da	12.200	14.100
II.4. SX máy móc thiết bị	2.700	3.100
II.5. SX phương tiện vận tải khác	10.100	12.460
III. Công nghiệp SX và phân phối điện nước	8.500	9.605

1. Công nghệ sản xuất của DNV&N tại Bạc Liêu:

- Chăn nuôi gia súc và giết mổ gia súc tập trung.
- Chế biến nước mắm, nước tương.
- Chế biến bún, bánh phở, bánh mì, mì sợi.
- Chế biến thủy hải sản xuất khẩu.
- Cơ khí sửa chữa.
- Xay xát lương thực.
- Sản xuất nước đá cây.

Qua khảo sát cho thấy: Quy mô sản xuất chủ yếu là nhỏ. Công nghệ sản xuất của các cơ sở thuộc dạng lạc hậu, thậm chí lạc hậu hơn hai thế hệ của quá trình phát triển công nghệ. Từ đó cho kết quả năng suất thấp; tiêu hao năng lượng lớn; lãng phí tài nguyên và gia tăng chất thải.

2. Công nghệ sản xuất của các DNV&N tại Bạc Liêu:

2.1. Các nguyên nhân khách quan hạn chế quá trình triển khai EMS cho các DN:

- Thị trường nhỏ hẹp và hoặc chưa trực tiếp khai thông với thị trường nước ngoài.

- Thiếu thông tin về công nghệ sản xuất sạch (SXS), công nghệ xử lý chất thải.
- Thiếu nguồn vốn hỗ trợ từ các dự án/chương trình BVMT của quốc gia và quốc tế.

2.2. Các nguyên nhân chủ quan hạn chế quá trình triển khai EMS cho các DN:

- Phần lớn các cơ sở SX là DN nhỏ, sản xuất theo nghề truyền thống và hộ gia đình.
- Vốn đầu tư cho hoạt động SXKD nhỏ.
- Trình độ chuyên môn về BVMT của các DN còn hạn chế.

Qua tổng hợp nguyện vọng và ý kiến đề xuất của những đối tượng tham gia lớp tập huấn và qua điều tra phỏng vấn 100 DNV&N trên địa bàn Bạc Liêu các chủ doanh nghiệp vừa và nhỏ đang rất muốn được hỗ trợ của các ngành các cấp có giải pháp và chính sách giúp đỡ các DNV&N thực hiện SXS hơn và triển khai kỹ thuật xử lý chất thải cuối đường ống.

* Đánh giá khả năng thực hiện SXS và xử lý ô nhiễm cuối đường ống tại Bạc Liêu:

TT	Loại hình SX-KD	Khả năng thực hiện SXS hơn và xử lý chất thải	Ghi chú
1	KD thuộc BVTV và vật tư nông nghiệp	100% DN	Ô nhiễm mùi hôi
2	Chăn nuôi gia súc tập trung và có lò giết mổ gia súc tập trung	100% DN	Nước thải và mùi hôi
3	Các cơ sở SX nước đá cây	≈ 70% DN	Xử lý nước cấp và tiêu chuẩn vệ sinh
4	Các cơ sở chế biến thực phẩm ăn liền như: - Chế biến bánh phở, bún, hủ tiếu, mì sợi - Chế biến nước tương, nước mắm. . .	≈ 50% DN	Xử lý nước thải mùi hôi
5	Chế biến thủy hải sản XK và chế biến Kétin từ vỏ đầu tôm	100% DN	Xử lý nước thải mùi hôi Lập báo cáo ĐTM
6	Chế biến thức ăn gia súc	70% DN	Xử lý bụi, ồn rung
7	SX và chế biến bánh kẹo	20% DN	Xử lý khí thải, nước thải
8	Cơ sở xay xát lúa gạo	30-50% DN	Xử lý bụi, ồn rung
9	Cơ sở mộc, gỗ gia dụng	20% DN	Bụi, mac cửa, ồn rung
10	Cơ sở cơ khí	10%	Tiếng ồn, rung, khí

3. Phương án công nghệ xử lý chất thải thích hợp cho một số loại hình SX quy mô vừa và nhỏ điển hình tại Bạc Liêu:

3.1. Mô hình xử lý nước thải:

- Mô hình xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học yếm khí:

- + Mô hình bể tự hoại bằng nhựa tái sinh.
- + Mô hình hầm Biogas.
- + Mô hình túi ủ Biogas bằng nhựa PE, cao su, vật liệu Composite.

- + Mô hình hầm Biogas bằng gạch và bê tông cải tiến.
- *Mô hình lý nước thải bằng công nghệ sinh học yếm khí kết hợp Hiếu khí:*
 - + Thùng ACC
 - + Thùng CB.
- *Mô hình công nghệ xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học Hiếu khí:*
 - + Xử lý sơ bộ.
 - + Oxy hóa bằng không khí.
 - + Lắng và làm trong.
 - + Khử trùng.
- *Mô hình công nghệ xử lý nước thải bằng phương pháp hóa-Lý:*
 - + Mô hình công nghệ xử lý nước thải lò giết mổ heo bằng phương pháp hóa - lý.
 - + Mô hình công nghệ xử lý nước thải Dệt, Nhuộm cho các cơ sở SX nhỏ và vừa.

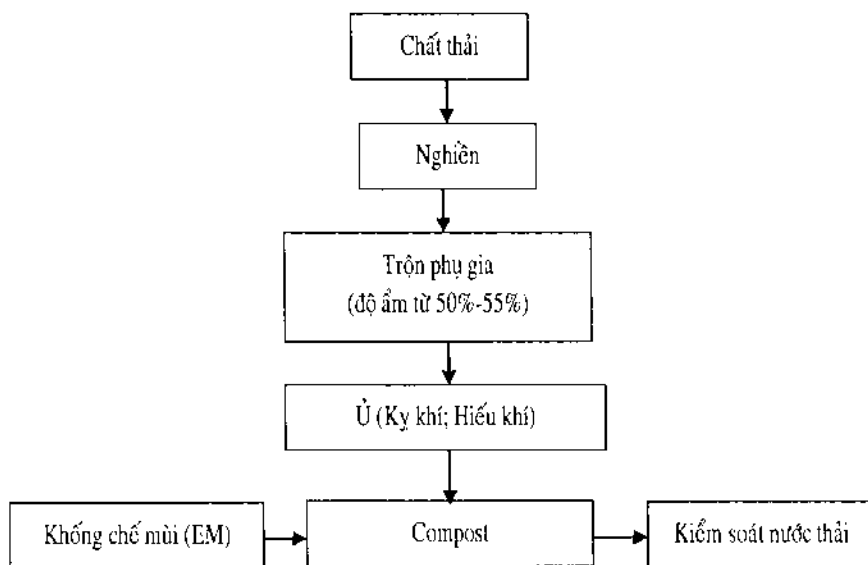
3.2. Mô hình xử lý khí thải và mùi hôi:

- *Mô hình xử lý mùi hôi bằng Khí Ozon:* Áp dụng cho các ngành chế biến mủ cao su, hạt điều, nước mắm, nước tương, sản xuất và lưu trữ thuốc BVTV, kinh doanh dịch vụ khách sạn, nhà hàng...

- *Mô hình xử lý mùi hôi và phân hủy chất hữu cơ bằng chế phẩm EM:* Gồm 10 loài vi sinh vật khác nhau đã và đang ứng dụng có hiệu quả như một chế phẩm để xử lý phân gia súc và rác thải.

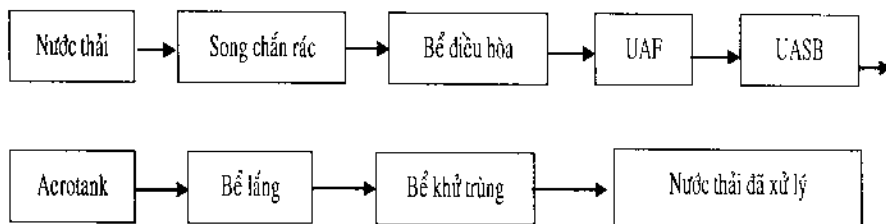
3.3. Mô hình xử lý chất thải rắn:

- *Mô hình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô nhỏ:*



3.4. Mô hình xử lý chất thải rắn:

- Mô hình xử lý nước thải chế biến thủy sản:



b/. Giải pháp triển khai:

Trong bối cảnh chung, với sự tác động đa dạng bởi nhiều vấn đề KTXH trong hoạt động SXKD của các DNV&N tại Bạc Liêu, giải pháp triển khai SXS và kỹ thuật xử lý chất thải cuối đường ống cho các DNV&N tại Bạc Liêu được đề xuất như sau:

1. Xây dựng chương trình mục tiêu về BVMT của tỉnh Bạc Liêu trong tình hình mới:

Chương trình này có nội dung triển khai công nghệ SXS hơn và chuyển giao kỹ thuật xử lý chất thải cuối đường ống cho các DNV&N. Phân theo giai đoạn 2003 - 2005 - 2008 - 2010 trên cơ sở chiến lược phát triển KT - XH của tỉnh Bạc Liêu giai đoạn 2002 - 2010 và những năm tiếp theo

Đề xuất với UBND Tỉnh phê chuẩn cho tiến hành một Chương trình giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho các DNV&N trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu.

2. Khai thông nguồn vốn đầu tư cho chương trình.

- Lập quỹ tín dụng về BVMT với lãi suất thấp của Ngân hàng Công Thương hoặc ngân hàng NN&PTNT tỉnh Bạc Liêu.

- Lập dự án xin vốn từ chương trình BVMT của Quốc gia.

- Lập dự án kêu gọi đầu tư của Tổ chức Môi trường thế giới, các tổ chức NGO.

3. Tổ chức triển khai thực hiện và quản lý chương trình:

- *Tổ chức thực hiện:* Sở Công nghiệp Bạc Liêu là cơ quan chủ quản, quản lý nghiệp vụ trực tiếp các hoạt động của các DNV&N trên địa bàn và thông qua các Phòng Công nghiệp của huyện/thị. Kết hợp với các cơ quan tư vấn lựa chọn và triển khai nội dung cho cơ sở trực thuộc. Ban SXS hơn và xử lý ô nhiễm môi trường, tổng hợp thống kê, phân ngành, nhu cầu, khả năng của các DNV&N về vấn đề môi trường.

- *Quản lý chương trình:* Tiến độ và chất lượng của chương trình

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Ngoài 07 nhà máy chế biến thủy hải sản và một vài cơ sở tư nhân có quy mô vừa và nhỏ hầu hết trên địa bàn thuộc quy mô sản xuất nhỏ.

- Công nghệ sản xuất của tất cả các DN được khảo sát đều trong tình trạng thủ công lạc hậu, chắp vá không đồng bộ. chủ yếu là các dây chuyền công nghệ sản xuất trong nước.

- Gần như 100% các DN không có hệ thống xử lý chất thải, đặc biệt là đối với nước thải và khí thải. Vì vậy, mức độ ô nhiễm do nước thải và mùi hôi từ các DN chế biến thực phẩm, chăn nuôi và giết mổ gia súc tập trung, các cửa hàng và kho tàng vật tư nông nghiệp là đối tượng chính gây ô nhiễm cục bộ trong khu dân cư.

- Do quy mô sản xuất nhỏ, lợi nhuận thu về thấp nên các DN hầu như rất khó cân đối kinh phí đầu tư cho việc xử lý chất thải, mặt khác các DNV&N trên địa bàn chưa có nguồn thông tin và sự tư vấn về sản xuất sạch, các chủ DN đều có ý thức BVMT nhưng họ chưa thể tiến hành các giải pháp cụ thể để giảm thiểu ô nhiễm tại các cơ sở. Tình hình này sẽ làm mức độ ô nhiễm các thành phần môi trường và tác động đến sức khỏe của cộng đồng dân cư ngày càng có xu hướng gia tăng trong quá trình phát triển KH - XH của tỉnh Bạc Liêu.

2. Kiến nghị:

- Soạn thảo, xây dựng các tài liệu hướng dẫn về xử lý ô nhiễm cho từng nhóm ngành sản xuất quy mô vừa và nhỏ tại tỉnh Bạc Liêu.

- Tổ chức đào tạo cho các DNV&N về kỹ thuật xử lý ô nhiễm, thông qua mô hình cụ thể tại một cơ sở điển hình của từng ngành sản xuất.

- Lập quỹ hỗ trợ giảm thiểu ô nhiễm Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp của tỉnh Bạc Liêu.

- Hướng dẫn DNV&N lập hồ sơ xin thẩm định dự án và lập hồ sơ xin vay vốn BVMT.

- Hỗ trợ kỹ thuật giúp các DNV&N triển khai cụ thể giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Để tạo điều kiện cho các cơ sở sản xuất triển khai công nghệ thích hợp vào thực tế, tùy theo tình hình cụ thể của các cơ sở có thể xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường ngay hoặc từng bước cải thiện điều kiện môi trường tại cơ sở để tiến tới đạt tiêu chuẩn môi trường.

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH BẠC LIÊU NĂM 2003

Cơ quan chủ trì: TT. Ứng dụng và Chuyển giao KHCN Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: Ks. Đoàn Ngọc Danh

I. MỞ ĐẦU:

Tỉnh Bạc Liêu nằm ở khu vực phía Đông bán đảo Cà Mau, trải rộng từ 9°0'32" đến 9°38'9" độ vĩ Bắc và từ 105°14'15" đến 105°51'54" độ kinh Đông. Phía Bắc giáp tỉnh Cần Thơ, phía Tây Bắc giáp tỉnh Hậu Giang và Kiên Giang; Đông Bắc giáp tỉnh Sóc Trăng; Tây Nam giáp TP. Cà Mau và Đông Nam giáp biển Đông.

Diện tích tự nhiên của Tỉnh 245.702,82ha, bằng 0,8% diện tích cả nước và bằng 6% diện tích các tỉnh ĐBSCL, trong đó đất sản xuất nông nghiệp chiếm 112.279,65ha, nuôi trồng thủy sản chiếm 100.009,04ha và lâm nghiệp chiếm 5.397,98ha, đất chuyên dùng 12.960,76ha, đất khu dân cư 3.870,28ha còn lại đất chưa sử dụng chiếm 21.188,11ha trong đó đất bãi bồi chưa sử dụng chiếm 12.614,23ha. Đường bờ biển trong địa bàn tỉnh 56km.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Đánh giá chất lượng môi trường heo hướng dẫn của Cục Môi trường; Xây dựng mô hình tập chỉ thị môi trường, theo chỉ thị môi trường Quốc gia và đề xuất một số giải pháp tổng hợp nhằm phát triển bền vững và kết hợp nhiệm vụ quốc phòng - an ninh trên địa bàn.

- Thu thập, xử lý số liệu các thành phần môi trường đã được các đề tài, dự án thực hiện và khảo sát thu mẫu phân tích bổ sung các thành phần môi trường trong tỉnh để cập nhật số liệu, phân tích nước, chất thải, không khí, chất thải rắn...

- Dùng phương pháp tổng hợp, phân tích thống kê, phương pháp khảo sát thực địa lấy mẫu, phân tích trong phòng thí nghiệm và phương pháp chuyên gia.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Diễn biến hiện trạng môi trường tỉnh Bạc Liêu năm 2003.

1. Hiện trạng môi trường đất:

1.1. Hiện trạng sử dụng đất:

Sử dụng đất chính và quy mô phân bố diện tích trên địa bàn từng huyện/thị cho thấy sử dụng canh tác cây trồng nông nghiệp chiếm tỷ trọng cao nhất (58,72%) đất nuôi trồng thủy sản chiếm quy mô nhỏ (19,08%) đất chuyên dùng, đất lâm nghiệp loại đất chưa sử dụng giảm mạnh, trong đó loại đất bằng chưa sử dụng đã khai thác khoảng 59 - 72% cho các mục đích sử dụng như thủy lợi, trồng rừng và các loại cây lâu năm khác.

1.2. Tình hình suy thoái đất: Tình hình thoái hóa đất và ô nhiễm đất tại Bạc Liêu chủ yếu là do các quá trình phèn hóa, mặn hóa và sử dụng hóa chất nông nghiệp.

- **Quá trình phèn hóa:** Có 03 nhóm phụ: Đất phèn tiềm tàng; đất phèn hoạt động và đất phèn hoạt động bị thủy phân hóa, tính chất phèn thay đổi theo mùa và biến động mạnh dưới

ảnh hưởng của các tác nhân nhân tạo.

** Nguyên nhân gây phèn:* Các hoạt động mở rộng hệ thống thủy lợi bị tác động gây nên sự phèn hóa; Do đào ao, mương nuôi tôm đến độ sâu tầng sinh phèn (*pyrite*) một cách tự phát không theo quy hoạch; đất phèn còn bị khống chế bởi sự xâm nhập mặn ở các vùng đất phèn mà không có biện pháp khống chế.

**** So sánh quy mô diện tích các nhóm đất chính***

Nhóm đất chính	Diện tích năm 1999 (tỷ lệ/100.000) ha	Diện tích năm 1999 - 2000 (tỷ lệ/25.000) ha	Diện tích tăng, giảm (ha)
Đất cát	477	452	-25
Đất mặn	80.863	89.853	+8.890
Đất phèn	148.849	128.429	-20.357
Đất phù sa	-	5.064	+5.064

Qua bảng cho ta thấy nhóm đất phèn giảm 20.357 ha do nhiều khu vực được xác định là không có tầng phèn hay tầng sinh phèn được chuyển sang nhóm đất mặn và đất phù sa.

- Quá trình mặn hóa:

+ Do hoạt động của thủy triều và canh tác không hợp lý, sự phá hủy cấu trúc của đất làm cho các tầng dinh dưỡng bị rửa trôi.

+ Diện tích nhiễm mặn trên địa bàn tỉnh 85,88%. Trong đó diện tích nhiễm mặn thường xuyên và mặn nặng 7,25% diện tích bị ảnh hưởng mặn trung bình đến mặn ít 78,63% và diện tích đất đã bị thoát ly khỏi ảnh hưởng mặn 7,1%.

**** Quy mô diện tích đất bị nhiễm mặn trong Tỉnh***

Mức độ nhiễm mặn	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
- Đất nhiễm mặn	210.048	82,63
+ Nhiễm mặn thường xuyên	3.567	1,41
+ Nhiễm mặn nặng	14.828	5,83
+ Nhiễm mặn trung bình	20.272	7,97
+ Nhiễm mặn ít	171.381	67,42
- Đất không bị nhiễm mặn	13.795	5,41
- Đất tác nhân	12.530	4,93
- Đất sông rạch	5.441	2,41
- Bãi bồi ven biển	12.377	4,89
Tổng cộng	254.190	100

2. Hiện trạng môi trường nước:

2.1. Chất lượng nước mặt vùng Bắc QL1A:

Nhìn chung nước mặt vùng Bắc QL1A có pH dao động từ 6,38 - 7,15 ở dạng phèn nhẹ đến trung bình, các điểm đo pH đều nằm trong giới hạn cho phép theo TCVN 5942:1995 giá trị giới hạn. Hàm lượng chất rắn lơ lửng tương đối thấp dao động khoảng 21 - 73mg/l cũng nằm trong giới hạn cho phép. Hàm lượng oxy hòa tan trong nước khá ổn định dao động từ 3,1 - 4,5mg/l.

+ **Ô nhiễm do chất hữu cơ:** COD dao động trong khoảng 13,6 - 18,2mg/l so với TCVN 5942:1995, nồng độ COD trong nước phải < 35mg/l do vậy giá trị COD nằm trong giới hạn cho phép. BOD dao động trong khoảng 10 - 15mg/l và nằm trong giới hạn TCVN 5942:1995 nguồn nước đạt tiêu chuẩn phải < 25mg/l.

+ **Ô nhiễm dinh dưỡng:** Nồng độ $N-NO_3^-$ trong nước dao động từ 1,1 - 5,7mg/l đều nằm trong TCVN 5942:1995 giới hạn nguồn nước là 15mg/l. Nồng độ $N-NO_2^-$ trong nước mặt dao động 0,002 - 0,025mg/l đều nằm trong TCVN 5942:1995 giới hạn nguồn nước là 0,05mg/l. Nồng độ $N-NH_4^+$ dao động từ 0,09 - 0,62mg/l đều nằm trong TCVN 5942:1995.

*** Bảng phân loại mức độ hàm lượng chất dinh dưỡng trong nước.**

Thông số	Đơn vị	Nghèo dinh dưỡng	Dinh dưỡng trung bình	Phú dưỡng
$N-NO_3^-$	mg/l	0	0 - 0,15	> 0,15
$N-NH_4^+$	mg/l	0	0,015	0,15 - 0,3
ΣN	mg/l			
ΣP	mg/l	0,06	0,006 - 0,15	> 0,15

+ **Ô nhiễm vi sinh:** Chủ yếu là chất thải sinh hoạt, từ các trại chăn nuôi, cầu tiêu trên sông, kênh rạch... chúng mang theo các vi trùng, phân sán... kết quả khảo sát cho thấy hàm lượng coliform dao động trong khoảng 0 - 12.10³MPN/100ml hầu như nằm trong giới hạn cho phép TCVN 5942:1995 tổng coliform < 10.000 MPN/100ml.

+ **Mức độ nhiễm phèn mặn:** việc chuyển hóa pyrite thành jarosite làm tăng nồng độ các ion Al^{3+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , SO_4^{2-} , Cl^- các nguồn nước mặt xung quanh gây ô nhiễm phèn mặn thông qua các chỉ tiêu sau:

++ **Hàm lượng sắt hòa tan:** dao động trong khoảng 0,12 - 2,28mg/l nằm trong giới hạn TCVN 5942:1995

++ **Hàm lượng SO_4^{2-} :** Dao động từ 60 - 460mg/l.

++ **Hàm lượng Cl^- :** Nồng độ Cl dao động 75,16 - 3375,12mg/l.

3. Hiện trạng môi trường không khí xung quanh:

Các đường phố trong Thị xã Bạc Liêu ô nhiễm bụi, hàm lượng bụi tổng dao động 0,07

- 5,29mg/m³ theo TCVN 5937:1995, 5947:1998.

*** Kết quả phân tích mẫu không khí xung quanh**

TT	Địa điểm										
	Chỉ tiêu	ĐVT	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	KK9
1	Nhiệt độ	°C	29,5	29,0	33,0	32,8	37,9	35,1	35,1	32,2	30,2
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,97	0,07	0,23	0,93	5,29	0,33	0,07	0,23	0,53
3	Bụi Pb	mg/m ³	0,004	0,0042	0,0009	0,002	0,0013	0,0037	0,0037	0,0065	0,0009
4	Ồn	dBA	67,9	75,8	71,4	67,8	76,3	77,2	77,3	71,2	70,7
5	Độ ẩm	%	82	80	68	58	63	56	56	72	75
6	CO	mg/m ³	13,09	3,39	5,24	3,93	8,00	5,72	5,72	5,72	9,14
7	NO ₂	mg/m ³	0,67	0,20	0,58	0,39	0,67	0,58	0,76	0,06	0,10
8	SO ₂	mg/m ³	0,08	0,10	0,11	0,14	0,27	0,16	0,24	0,20	0,21

*** Ghi chú:** KK1: Ngã tư Quốc tế; KK2: Bùng bình Cầu Quay; KK3: Ngã ba Xa Cảng; KK4: Ngã ba Trà Kha; KK5: Ngã tư Giao thông - Cách mạng T8; KK6: Ngã tư Lê Hồng Phong - Vĩnh Châu; KK7: Ngã tư Lê Văn Duyệt - Lý Thường Kiệt; KK8: Ngã tư Trần Huỳnh - Võ Thị Sáu; KK9: Ngã tư Võ Thị Sáu - Bà Triệu.

4. Hiện trạng môi trường Công nghiệp:

Nước thải từ các cơ sở thường chứa số lượng lớn, trong đó CBTHS đông lạnh XK có lưu lượng nước thải từ 300 - 600m³/ngày đêm/01 nhà máy. Nồng độ các chất ô nhiễm như BOD₅, °C, COD, N - NH₃, tổng Nitơ, Phospho, dầu mỡ, coliform đều vượt rất nhiều so với TCVN 5945:1995.

*** Hiện trạng môi trường một số cơ sở công nghiệp:**

TT	Chỉ tiêu	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6
1	°C	29,6	29,2	25,5	20,3	28,3	25,3
2	pH	7,35	6,76	7,11	7,15	7,26	7,16
3	BOD ₅	38	280	260	780	840	650
4	COD	96	416	400	1146	1276	918
5	SS	27	93	22	39	61	28
6	N-NH ₃	27,9	34,4	4,1	11,4	37,6	17,5
7	Nitơ	40	24,4	49,2	118	100	96
8	Phospho	7,3	5,0	7,9	8,0	20,3	9,9
9	Sunfua	0,05	3,12	0,075	0,313	1,48	0,103
10	Dầu mỡ	0,9	42,6	38,6	47,0	65,0	74,3
11	Coliform	1,6x10 ⁴	3,5x10 ³	9,2x10 ³	9,2x10 ³	1,6x10 ⁶	2,2x10 ⁴

*** Ghi chú:**

NT1: Nước thải công ty XNK Thủy sản Hộ Phòng.

NT2: Nước thải công ty Liên doanh CBTS Minh Hải.

NT3: Nước thải công ty Girimex Giá Rai.

NT4: Nước thải công ty TNHH Thủy sản Bạc Liêu.

NT5: Nước thải công ty XNK Vĩnh Lợi.

TT	Địa điểm						
1	Chỉ tiêu	KT ₁	KT ₂	KT ₃	KT ₄	KT ₅	KT ₆
2	Nhiệt độ (°C)	30,2	31,4	31,8	32,5	36,5	34,3
3	Độ ẩm (%)	72	64	60	60	56	60
4	Ồn (dBA)	69,3	66,5	69,2	66,5	63,4	72,7
5	Bụi tổng	0,17	0,27	0,10	0,33	0,23	0,40
6	SO ₂ (mg/m ³)	0,30	0,32	0,36	0,26	0,35	0,41
7	NO ₂ (mg/m ³)	0,15	0,29	0,25	0,34	0,39	0,34
8	CO (mg/m ³)	2,29	1,14	2,29	1,14	0,00	1,14
9	H ₂ S (mg/m ³)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
10	NH ₃ (mg/m ³)	0,97	0,49	1,94	1,94	0,49	1,94

NT6: Nước thải Xi nghiệp CBTSXK Bạc Liêu F69.

*** Kết quả phân tích khí thải công nghiệp tại 06 nhà máy chế biến thủy hải sản**

*** Ghi chú:**

KPH: Không phát hiện.

KT1: Nước thải công ty XNK Thủy sản Hộ Phòng.

KT2: Nước thải công ty Liên doanh CBTS Minh Hải.

KT3: Nước thải công ty Girimex Giá Rai.

KT4: Nước thải công ty TNHH Thủy sản Bạc Liêu.

KT5: Nước thải công ty XNK Vĩnh Lợi.

KT6: Nước thải Xi nghiệp CBTSXK Bạc Liêu F69.

Qua kết quả phân tích cho thấy: Khí thải công nghiệp tại 06 điểm khảo sát các chỉ tiêu nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, bụi tổng số, SO₂, CO, NO₂ có giá trị đều nằm trong giới hạn cho phép. Nồng độ NH₃ tại 06 điểm đo dao động 0,49-1,94mg/m³ vượt TCCP 2,5 - 9,7 lần, nhưng nồng độ N - MH3 năm 2003 lại thấp hơn nhiều so với năm 2002(1,38 - 6,90mg/m³).

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Công tác tuyên truyền giáo dục nhằm nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cần được quan tâm, góp phần nâng cao về bảo vệ môi trường cho các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức KT - CT - XH và cộng đồng.

- Công tác trồng rừng, quản lý bảo vệ rừng trong những năm qua được các ngành, các cấp và nhân dân nhiệt tình ủng hộ.

- Hệ thống nước sạch, điện, đường giao thông được đầu tư, nâng cấp phục vụ tốt hơn cho nhu cầu sinh hoạt của nhân dân.

- Môi trường đô thị, khu dân cư tập trung, vùng nông thôn từng bước được cải thiện, một số cơ sở sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh bước đầu đã đầu tư đổi mới công nghệ và xây dựng hệ thống xử lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

2. Kiến nghị:

- Cần tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường.

- Cần đẩy mạnh các hoạt động bảo vệ môi trường và ngăn ngừa ô nhiễm môi trường.

- Cần tăng cường thanh, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản dưới luật có liên quan đến công tác bảo vệ môi trường ở địa phương.

PHẦN IV

LĨNH VỰC
VĂN HÓA - XÃ HỘI - GIÁO DỤC

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN TẠI TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Viện KHXH&NV Tại TP.HCM

Chủ nhiệm đề tài: Ts. Hồ Anh Dũng

I. MỞ ĐẦU:

Đảng Cộng sản Việt Nam luôn nhận thức rõ quan tâm quan trọng của khoa học, quan tâm phát triển khoa học, nhất là khoa học xã hội và nhân văn (KHXH&NV) làm cho hoạt động của Đảng vừa có cơ sở thực tiễn vừa có lý luận khoa học. Điều đó được thể hiện trong các Đường lối, Chủ trương, các Chỉ thị, Nghị quyết của Đảng.

Trước tình hình đó đòi hỏi KHXH&NV phải phát triển hơn nữa, bám sát theo kịp những vấn đề nóng hổi của cuộc sống. Đồng thời, nó cũng đòi hỏi lực lượng của những người làm công tác KHXH&NV có sự hợp tác chặt chẽ, phối hợp đồng bộ để nghiên cứu, đánh giá thực trạng nhằm tìm ra giải pháp phù hợp, khả thi, phát triển KHXH&NV ở tỉnh Bạc Liêu.

II. NỘI DUNG, MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Đề tài xoay quanh hoạt động KHXH&NV của tỉnh Bạc Liêu: Thông qua việc khảo sát, phân tích, đánh giá thực trạng KHXH&NV ở Bạc Liêu, đề xuất các phương hướng nhiệm vụ, một số giải pháp chủ yếu phát triển hoạt động nghiên cứu và triển khai ứng dụng KHXH&NV phục vụ cho việc hoạch định các chủ trương chính sách và chỉ đạo thực tiễn của lãnh đạo Tỉnh.

- Khảo sát thực trạng đội ngũ cán bộ và hoạt động nghiên cứu KHXH&NV ở Bạc Liêu từ ngày tái lập tỉnh đến nay và xu hướng phát triển.

- Nghiên cứu các chính sách của tỉnh đối với KHXH&NV.

- Đề xuất phương hướng, nhiệm vụ, một số giải pháp chủ yếu phát triển hoạt động nghiên cứu và triển khai ứng dụng KHXH&NV ở Bạc Liêu

- Dựa trên nguyên tắc phương pháp luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và những quan điểm cơ bản của Đảng Cộng sản Việt Nam về khoa học nói chung về KHXH&NV nói riêng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Thực trạng phát triển KHXH&NV ở Bạc Liêu:

1.1. Các chủ trương chính sách phát triển khoa học nói chung KHXH&NV nói riêng ở Bạc Liêu:

Các Chỉ thị, Nghị quyết, Quy định của Tỉnh ủy, các kế hoạch, quy hoạch của UBND tỉnh thể hiện các quan điểm nhất quán, xuyên suốt về khoa học ở những nội dung:

- + Hoạt động khoa học kỹ thuật của tỉnh phải hướng vào phục vụ thiết thực, có hiệu quả các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

- + Khoa học phải phục vụ cho công tác lãnh đạo của Đảng và chính quyền các cấp của tỉnh.

- + Quan tâm đầu tư kinh phí và tạo các điều kiện vật chất - kỹ thuật cho sự phát triển của khoa học và công nghệ.

+ Phát triển và sử dụng có hiệu quả đội ngũ cán bộ khoa học của tỉnh.

1.2. Hoạt động KHXH&NV ở Bạc Liêu:

1.2.1. Về nghiên cứu và ứng dụng KHXH&NV ở Bạc Liêu:

Các đề tài KHXH&NV cũng đã được áp dụng có hiệu quả vào các hoạt động thực tế và góp phần phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh ở mức độ nhất định.

1.2.2. Về hợp tác khoa học với các cơ quan khoa học trong nước và Quốc tế:

Tỉnh Bạc Liêu đã có mối quan hệ với các Cơ quan khoa học Trung ương và địa phương và quan hệ quốc tế trong hoạt động khoa học, nhưng chủ yếu ở mức độ trao đổi thông tin, tư liệu, cử đoàn cán bộ đi nước ngoài tham quan học tập kinh nghiệm, tiếp đoàn khách nước ngoài huấn luyện chuyên đề, tập huấn nghiệp vụ, trợ giúp thiết bị kỹ thuật...

1.2.3. Về kinh phí cho nghiên cứu KHXH&NV ở Bạc Liêu:

Mức đầu tư cho nghiên cứu KHXH còn thấp so với nhu cầu phát triển thực tế và thấp hơn nhiều so với kinh phí đầu tư cho khoa học tự nhiên; việc phân bổ kinh phí và đầu tư kinh phí cho nghiên cứu KHXH&NV vẫn còn dè dặt, chưa tập trung vào vấn đề lớn trọng yếu của tỉnh, còn thiếu hấp dẫn các nhà khoa học giỏi ở cơ quan khoa học của Trung ương và các địa khác đóng góp cho tỉnh.

1.3. Thực trạng đội ngũ cán bộ KHXH&NV ở Bạc Liêu:

- Các cán bộ KHXH&NV ở Bạc Liêu còn thiếu các cán bộ giỏi, có trình độ chuyên cao đủ sức đảm nhiệm, tổ chức thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học lớn để giải quyết những vấn đề trọng yếu của tỉnh.

- Là một tỉnh mới được tái lập, còn gặp rất nhiều khó khăn, nhưng Bạc Liêu đã cố gắng phát triển hoạt động khoa học, công nghệ nói chung và thực sự đã đạt được những thành tựu đáng kể. Do đó đã tạo thêm động lực cho sự phát triển của tỉnh. Sự phát triển khoa học và công nghệ ở Bạc Liêu đã góp phần đáng kể vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Do đó, có thể nói nguyên nhân chủ yếu của những hạn chế, yếu kém trong hoạt động KHXH&NV ở Bạc Liêu là:

+ Sự quan tâm của lãnh đạo tỉnh đối với KHXH&NV chưa đủ mức cần thiết, do đó chưa có được các chính sách đủ mạnh thúc đẩy KHXH&NV phát triển.

+ Đội ngũ cán bộ KHXH&NV ở Bạc Liêu chưa được đảm bảo đủ những điều kiện cần thiết cho hoạt động khoa học, chưa thuyết phục được lãnh đạo tỉnh bằng chính kết quả nghiên cứu khoa học của mình.

+ Các nguồn lực cho phát triển khoa học có nhiều khó khăn, hạn chế, nhưng kế hoạch hàng năm chưa thực sự tập trung hướng vào giải quyết những vấn đề then chốt và cấp bách của Tỉnh.

2. Phương hướng, nhiệm vụ và một số giải pháp chủ yếu nhằm phát triển KHXH&NV ở Bạc Liêu:

- Phương hướng: Bám sát tình hình thực tiễn, hướng vào những vấn đề phát triển kinh tế - xã hội, chính trị, văn hóa, tư tưởng, dân tộc và tôn giáo để xây dựng luận cứ khoa học làm cơ sở cho việc hoạch định các Đường lối, Chính sách của lãnh đạo tỉnh; Tập trung giải quyết những vấn đề nảy sinh trong quá trình CNH-HĐH nông nghiệp và nông thôn; Tăng cường củng cố, phát triển đội ngũ cán bộ KHXH&NV, tạo điều kiện thuận lợi để họ phát huy năng lực; Lấy hiệu quả thực tế làm cơ sở đánh giá đóng góp của hoạt động KHXH&NV đối với sự

phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

- Nhiệm vụ: Cụm đề tài điều tra cơ bản về các nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội; Cụm đề tài về văn hóa, tư tưởng và cụm đề tài về con người Bạc Liêu.

- Giải pháp:

+ Giải pháp về đổi mới phương thức hoạt động nghiên cứu khoa học:

Xây dựng chiến lược, kế hoạch và xác định hệ thống các đề tài nghiên cứu: Có hai cách làm kế hoạch hoạt động khoa học.

Một là mời gọi các cán bộ khoa học của địa phương đề xuất và đăng ký đề tài gửi Sở KH&CN. Tiếp đến Sở tập hợp, thành lập Hội đồng xét duyệt, trình lãnh đạo tỉnh duyệt; đây là cách làm thụ động, thiếu định hướng nên các vấn đề nghiên cứu tản mạn, không tập trung được vào những vấn đề trọng yếu và cấp bách của địa phương.

Hai là xuất phát từ tình hình thực tế, căn cứ vào các mục tiêu, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, lãnh đạo tỉnh xác định các vấn đề cơ bản, lâu dài, những vấn đề trọng yếu của từng thời kỳ và những vấn đề cấp bách.

Cách xây dựng kế hoạch khoa học này tuân theo quy trình hai chiều: Từ trên xuống và từ dưới lên. Nó vừa mang tính mục đích, tính định hướng bám sát vào yêu cầu thực tiễn, vừa bảo đảm tôn trọng tinh thần tự do sáng tạo của các nhà khoa học. Đây là cách làm kế hoạch đòi hỏi sử dụng công, khó làm, đòi hỏi phải có đội ngũ cán bộ và các chuyên gia khoa học giỏi đảm nhiệm. Song cách này đảm bảo tính chủ động và hiệu quả cao hơn nên áp dụng cho Bạc Liêu.

+ Giải pháp về củng cố, kiện toàn bộ máy quản lý và phát triển đội ngũ cán bộ nghiên cứu khoa học:

Củng cố, kiện toàn bộ máy quản lý khoa học ở Bạc Liêu phải được tiến hành một cách đồng bộ từ cấp Tỉnh đến cấp Huyện, thị xã và Xã/Phường. Về lâu dài, mỗi cấp quản lý đều có cán bộ chuyên trách mảng khoa học tự nhiên và công nghệ, mảng KH&NV riêng lẻ, mỗi mảng như vậy có ít nhất một cán bộ có trình độ và chuyên môn phụ trách.

Đội ngũ cán bộ khoa học của một tỉnh là nhân tố quan trọng nhất quyết định sự phát triển KH&NV của địa phương. Đội ngũ cán bộ KH&NV của tỉnh thời gian qua có nhiều cố gắng trong hoạt động nghiên cứu, trong tuyên truyền phổ biến tri thức khoa học và các Chỉ thị, Nghị quyết... của Đảng. Tuy nhiên, vẫn còn những hạn chế, bất cập, chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển KH&NV của Tỉnh.

Việc thu hút cán bộ khoa học giỏi từ các địa phương khác về Bạc Liêu công tác là một ý tưởng hay. Song, hiệu quả của giải pháp này không cao.

Sử dụng đội ngũ cán bộ KH&NV hiện có một cách hợp lý và có hiệu quả: Đào tạo và sử dụng là hai khâu có quan hệ mật thiết, có tác động biện chứng, chỉ chú trọng một trong hai khâu mà xem nhẹ khâu kia đều không thể phát triển đội ngũ cán bộ khoa học. Các cán bộ KH&NV Bạc Liêu hiện công tác ở nhiều cơ quan, nhưng tập trung một tỷ lệ khá cao ở các Hội khoa học, các trường... Lãnh đạo tỉnh cần giao cho họ nhiều đề tài, nhiệm vụ hơn nữa và tạo điều kiện về vật chất kỹ thuật và kinh phí để họ tham gia nghiên cứu khoa học, đóng góp nhiều hơn cho tỉnh. Sử dụng cán bộ khoa học có những đóng góp thiết thực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, bên cạnh khen thưởng hiện vật, biểu dương tinh thần, cần tăng cường động viên, khuyến khích bằng cách nâng lương trước thời hạn cho họ.

+ Giải pháp về tăng cường quan hệ hợp tác với các cơ quan khoa học của Trung ương và các địa phương khác:

Giao lưu, hợp tác là một đòi hỏi tất yếu, khách quan cho sự phát triển của xã hội hiện đại. Thực tế đã chứng minh: Quốc gia hay địa phương nào đóng cửa hoặc hạn chế giao lưu, hợp tác đều kém phát triển, điều này đúng cho mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, càng đúng cho hoạt động khoa học.

Bạc Liêu cần mở rộng và tăng cường hơn nữa sự hợp tác với các tỉnh ĐBSCL và TP.HCM trong các ngành KHXX&NV sẽ giúp Bạc Liêu có điều kiện tiếp nhận, chuyển hóa các nguồn lực bên ngoài thành nội lực để phát triển nhanh hơn.

Có thể hợp tác theo những nội dung, ngưỡng khâu và hình thức khác nhau trong hoạt động khoa học như: đào tạo sau đại học, đào tạo chuyên ngành, bồi dưỡng chuyên đề, huấn luyện phương pháp triển khai... hoặc xây dựng chiến lược, kế hoạch, chuẩn bị hình thành đề tài, nhiệm vụ khoa học, viết báo cáo... và cùng nhau tiến hành triển khai nghiên cứu các đề tài hoặc thuê chuyên gia làm chủ nhiệm, làm cố vấn, tư vấn...

+ Giải pháp về tăng cường kinh phí nghiên cứu khoa học: Rõ ràng cần phải tăng mức đầu tư kinh phí hơn nữa cho KHXX&NV, chỉ ít cũng bằng 60% mức kinh phí đầu tư cho khoa học tự nhiên và kỹ thuật. Song, nếu chỉ dựa vào nguồn Ngân sách của tỉnh thì rất khó thực hiện. Đối với mỗi phương thức đầu tư, quản lý, giám sát việc chi kinh phí cho các đề tài theo hướng mở rộng quyền tự chủ kinh phí cho chủ nhiệm đề tài, giảm tính chất hành chính trong quản lý khoa học.

Mỗi giải pháp tác động tới một khía cạnh nhất định của hoạt động khoa học, chúng tác động qua lại, hỗ trợ bổ sung cho nhau. Do đó, muốn đạt hiệu cao, phải thực hiện một cách đồng bộ, thống nhất các giải pháp trên.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Vai trò to lớn của KHXX&NV đối với sự phát triển kinh tế - xã hội ngày nay đã rõ ràng, không còn là vấn đề phải bàn cãi. Vấn đề là phát triển KHXX&NV như thế nào để phục vụ thiết thực cho sự nghiệp CNH - HĐH, phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Ở Bạc Liêu là một tỉnh có cơ cấu kinh tế nặng về nông nghiệp, lại ở xa các Trung tâm Thành phố lớn nên có nhiều khó khăn, hạn chế đối với sự phát triển khoa học nói chung, KHXX&NV nói riêng.

- Từ khi tỉnh được tái lập, tỉnh Bạc Liêu đã cố gắng phát triển KHXX&NV và đạt được những thành tựu đáng kể, đóng góp nhất định cho sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Song, hoạt động KHXX&NV ở Bạc Liêu vẫn còn nhiều hạn chế, bất cập, chưa đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Kiến nghị: Cần tăng cường các nhóm giải pháp.

- Giải pháp về đổi mới phương thức hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Giải pháp về củng cố, kiện toàn bộ máy quản lý và phát triển đội ngũ cán bộ nghiên cứu khoa học.

- Giải pháp về tăng cường quan hệ hợp tác với các cơ quan khoa học của Trung ương và các địa phương khác.

- Giải pháp về tăng cường kinh phí nghiên cứu khoa học.

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG MÔ HÌNH ẤP VĂN HÓA - SINH THÁI BỀN VỮNG TẠI ẤP VINH AN, XÃ VĨNH TRẠCH - THỊ XÃ BẠC LIÊU, TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Trường Cao đẳng Sư phạm Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: Cn. Tôn Thị Thanh Nhân

I. MỞ ĐẦU:

Bước sang thế kỷ 21 cuộc sống của nhân loại đã có những cải thiện tích cực về mọi mặt, chất lượng cuộc sống tăng nhanh nhưng bức tranh toàn cầu vẫn còn nhiều mảng tối như môi trường sinh thái tiếp tục bị phá hủy.

Khai thác tài nguyên thiên nhiên để cải thiện cuộc sống và bảo vệ an toàn của môi trường sinh thái là trách nhiệm chung của toàn xã hội, của từng khu dân cư, từng gia đình, từng người... Do vậy, việc vừa xây dựng và thực hiện lối sống văn hóa (VH) thông qua quy ước VH cho nhân dân phải gắn liền với nhu cầu tăng trưởng kinh tế, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường sinh thái là một thách thức phải khắc phục.

II. NỘI DUNG, MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Khảo sát thực tế các gia đình, ấp, khóm VH đã được Sở Văn hóa - Thông tin Bạc Liêu công nhận.

Xác định chuẩn mô hình xã, phường văn hóa - sinh thái (VH - ST) của tỉnh Bạc Liêu và đề xuất các giải pháp, các bước đi để thực hiện xây dựng mô hình này.

Nhằm xây dựng mô hình ấp VH - ST bền vững ở một ấp nông thôn tỉnh Bạc Liêu, làm cơ sở để nhân rộng ở những vùng nông thôn có điều kiện tương tự.

Dùng phương pháp luận liên ngành, tham dự, phương pháp động và sử dụng các phương pháp điều tra, quan sát, thống kê, mô tả...

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Thực trạng kinh tế - xã hội - văn hóa - ấp Vinh An:

1.1. Vị trí địa lý:

Ấp Vinh An, xã Vĩnh Trạch nằm ở phía Bắc Thị xã Bạc Liêu, cách Trung tâm Thị xã khoảng 3 km là một vùng nông thôn ven Thị xã.

1.2. Kinh tế:

Ấp Vinh An là một ấp thuần nông, ngành nghề chủ lực là trồng lúa, làm rẫy và nuôi cá ao hồ.

- Cơ cấu kinh tế.

- Chăn nuôi.

1.3. Điện: hiện có.

- 81,6% tổng số hộ dân trong ấp dùng điện lưới Quốc gia.
- Số hộ còn sử dụng điện do có máy phát điện tư nhân 3,3%.
- 15,1% tổng số hộ vẫn phải sử dụng bình ắc quy hoặc đèn dầu.

1.4. Đường:

Chiều dọc của ấp nằm theo trục lộ liên Tỉnh 38 từ Bạc Liêu đi huyện Vĩnh Châu (Sóc Trăng) chạy qua, tuyến lộ này dài 16 km, chiều ngang bình quân của ấp bình quân dài 3,4km, trung tâm của ấp ở khu vực cầu Vĩnh Trạch, tại đây có 4 con đường đã bê tông hóa tỏa về 4 hướng dọc theo 2 bên bờ kênh.

1.5. Văn hóa - xã hội:

- Về giáo dục - đào tạo: Ấp Vĩnh An có 19,3% trẻ trong độ tuổi vào trường THCS; 18,6% số học sinh đã tốt nghiệp THCS vào được THPT và 13,6% số đã tốt nghiệp THPT vào các Trường Chuyên nghiệp.

- Thiết chế văn hóa:

+ Thư viện: Ấp có Thư viện riêng nhưng nhu cầu và mức hưởng thụ VH của nhân dân ấp Vĩnh An trong thiết chế VH là 20,3% thích đọc sách báo ở Thư viện ấp; 7,3% thích đọc sách báo ở Thư viện Xã và 72,4% thích đọc sách báo ở nhà.

+ Y tế - Chăm sóc sức khỏe: Ấp không có Trạm Y tế riêng nhưng có trên 31% tổng số hộ gia đình đã có tủ thuốc sơ cứu, phòng ngừa các bệnh thông thường.

- Dòng họ phong tục tập quán: Cả ấp 424 hộ (2.111 nhân khẩu) có 3 dân tộc Việt - Hoa - Khmer. Trong ấp có 58 dòng họ, họ Trần có 35 hộ; họ Nguyễn có 30 hộ; họ Lâm có 13 hộ...

- An ninh trật tự: Trong ấp có lực lượng Công an; Dân quân Tự vệ; Đội Dân phòng hoạt động duy trì trật tự khá tốt.

- Kế hoạch hóa gia đình: Phần đông số hộ có từ 3 - 4 con, các hộ đông con quá quy định của chính sách dân số đa phần là đã lớn tuổi.

- Về nhà ở, vệ sinh, môi trường:

+ Nhà ở: Nhà kiến cổ cấp 4 là 51,2%; Nhà bán kiến cổ 20,8% và nhà tạm thời là 28%.

+ Vệ sinh: Số hộ có nhà tắm là 53,3%; nhà tắm che tạm bợ là 36,4%; không có nhà tắm là 10,3%; số hộ có hố xí tự hoại là 53,2%; chưa có hố xí tự hoại là 46,8%.

+ Nước sạch: Số hộ dùng nước giếng là 54,7%; số hộ dùng nước máy là 34,1%; số hộ dùng nước ao đìa là 1,8% và còn 9,4% số hộ dùng chung nước với hộ khác.

2. Thực trạng môi trường sinh thái:

Vĩnh An là vùng đất phù sa nằm ở vĩ độ thấp nhất nên có khí hậu cận xích đạo gió mùa, nóng quanh năm, từ tháng 12 đến tháng 3 là mùa khô, từ tháng 4 đến tháng 11 là mùa mưa. Tuy địa bàn không rộng (508 ha) nhưng Vĩnh An có nhiều đơn vị sinh thái khác nhau: Vùng đất thổ cư, đất trồng màu, canh tác lúa, nuôi trồng thủy sản... Mỗi đơn vị sinh thái có những đặc thù riêng và cần có những giải pháp riêng trong khai thác và sử dụng.

3. Giải pháp xây dựng mô hình ấp văn hóa - sinh thái bền vững:

3.1 Xây dựng nội dung bản quy ước văn hóa:

- Quy ước văn hóa ấp Vĩnh An:

- + Điều 1: Đặc điểm chung.
- + Điều 2: Mục tiêu của quy ước văn hóa.

- Những quy định cụ thể:

- + Điều 3: Gia đình.
- + Điều 4: Phong tục, tập quán, bài trừ các hủ tục và tệ nạn.
- + Điều 5: Vui chơi giải trí.
- + Điều 6: Tương thân tương ái và lập quỹ từ thiện.
- + Điều 7: Giáo dục - Đào tạo.
- + Điều 8: xây dựng và bảo vệ cảnh quan môi trường sinh thái.

- Tổ chức thực hiện:

- + Điều 9: Hiệu lực thi hành.
- + Điều 10: Xây dựng các thiết chế văn hóa.
- + Điều 11: Thành lập quỹ văn hóa.
- + Điều 12: Khen thưởng và kỷ luật.

3.2. Triển khai thực hiện quy ước văn hóa:

3.2.1. Đối với cán bộ và nhân dân ấp Vĩnh An:

- Ban nhân dân ấp là người thực hiện quy chế dân chủ cơ sở, tổ chức in ấn phát hành quy ước văn hóa đến mọi nhà.

- Tham mưu với lãnh đạo Đảng, chính quyền Xã và Thị xã quy hoạch lại đất đai cho vùng thổ cư, vùng sản xuất chuyên canh... phù hợp với điều kiện tự nhiên của ấp trong thời gian trước mắt và đảm bảo môi trường sinh thái bền vững.

- Khai thác nguồn vốn đã có giúp nông dân chuyển dịch cơ cấu cây trồng có hiệu quả giảm hộ nghèo còn 30 hộ vào năm 2007.

- Hướng dẫn khai thác hợp lý nguồn tài nguyên nước ngầm.

- Tích cực vận động nhân dân hưởng ứng phong trào xã hội hóa giáo dục, phổ cập tiểu học đúng độ tuổi.

- Thành lập tổ hòa giải, củng cố ban công an, dân quân tự vệ đủ mạnh bảo vệ an toàn trật tự xã hội.

- Chăm sóc bảo vệ sức khỏe cộng đồng bằng cách tích cực thực hiện các đợt tiêm phòng cho mọi đối tượng theo chủ trương chung.

3.2.2. Đối với cấp Ủy đảng, UBND các ban ngành, đoàn thể xã Vĩnh Trạch:

- Chọn ấp Vĩnh An là nơi chỉ đạo điểm xây dựng lối sống văn hóa theo quy ước văn hóa.

- Ưu tiên đầu tư kinh phí cho ấp Vĩnh An tuyên truyền, vận động xây dựng kiến cổ hóa trường học, trụ sở, công viên... tạo điều kiện cho thay đổi bộ mặt kinh tế - xã hội cho nhân dân ấp trong thời gian gần nhất.

3.2.3. Đối với cấp Ủy đảng, UBND các ban ngành, đoàn thể TX Bạc Liêu:

- Ủng hộ việc triển khai thực hiện quy ước văn hóa Vĩnh An bằng cách phê chuẩn quy ước văn hóa cho ấp Vĩnh An.

- Sớm quy hoạch các khu dân cư, khu trồng màu, trồng lúa... cho ấp Vĩnh An.

- Tạo mọi điều kiện cho nhân dân ấp tiếp thu những công nghệ sản xuất mới.

- Tạo điều kiện cho những nông dân sản xuất giỏi đi tham quan ở các mô hình chuyển đổi cây trồng vật nuôi có hiệu quả ở những nơi có điều kiện kinh tế tương đồng.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Việc xây dựng lối sống VH bằng cách thông qua thực hiện quy ước VH phải đi đôi với phát triển kinh tế bền vững. Phát triển kinh tế bền vững phải đảm bảo việc bảo vệ, phát triển đa dạng môi trường sinh thái. Đồng thời, muốn phát triển kinh tế bền vững phải đi đôi với quy hoạch các vùng sản xuất chuyên canh, khu dân cư nhằm xây dựng nông nghiệp nông thôn mới.

2. Kiến nghị:

- Quá trình triển khai cần theo tiến độ từng bước và rất cần có sự theo dõi, chỉ đạo, điều chỉnh kịp thời của lãnh đạo các ngành các cấp.

- Cần tuyên truyền giáo dục sâu rộng mục đích, ý nghĩa, nội dung bản quy ước văn hóa.

- Ban Nhân dân ấp lên kế hoạch, phân công cán bộ trực tiếp triển khai thực hiện quy ước văn hóa cho từng cụm dân cư.

- Phòng Văn hóa - Thông tin theo dõi chỉ đạo sát quá trình thực hiện quy ước văn hóa.

- Phòng Nông nghiệp - Phát triển Nông thôn hướng dẫn nhân dân chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi.

THỰC TRẠNG VÀ DỰ BÁO PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC PHỔ THÔNG TẠI TỈNH BẠC LIÊU ĐẾN NĂM 2010

Cơ quan chủ trì: Sở Giáo dục - Đào tạo Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: Ths. Nguyễn Văn Tấn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Đối với từng tỉnh trên cơ sở định hướng chiến lược phát triển Giáo dục - Đào tạo (GD - ĐT) của Bộ GD - ĐT các tỉnh đang tiến hành xây dựng quy hoạch phát triển GD - ĐT. Nên việc xây dựng dự báo phát triển GD - ĐT là rất cần thiết nhằm làm cơ sở cho việc điều chỉnh mục tiêu quy hoạch phát triển GD - ĐT hằng năm và xác định những giải pháp cơ bản cho việc phát triển GD - ĐT của tỉnh trong thời kỳ CNH - HĐH.

II. NỘI DUNG, MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Cơ sở lý luận của dự báo phát triển giáo dục phổ thông làm rõ những khái niệm liên quan; Mô tả thực trạng phát triển giáo dục phổ thông tỉnh Bạc Liêu và xu hướng vận động của nó và Dự báo sự phát triển giáo dục tỉnh Bạc Liêu đến năm 2010 đề xuất những giải pháp để thực hiện dự báo.

Dùng các phương pháp nghiên cứu lý thuyết; Các phương pháp nghiên cứu thực tiễn và các phương pháp so sánh, thống kê, ngoại suy...

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Thực trạng giáo dục - Mầm non - Phổ thông tỉnh Bạc Liêu và xu hướng vận động:

1.1. Giáo dục Đào tạo Bạc Liêu trong thời kỳ đổi mới:

1.1.1. Tình hình kinh tế - xã hội tác động lên hoạt động GD - ĐT trong Tỉnh.

- Những tác động tiêu cực:

Kinh tế Bạc Liêu chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, đời sống nhân dân các vùng nông thôn, vùng sâu, vùng kháng chiến cũ và vùng đồng bào Khmer còn quá thấp, việc huy động trẻ em đến trường rất khó khăn, tỷ lệ bỏ học còn cao.

Sự biến động liên tục về giá cả thị trường ở giai đoạn đầu thời kỳ đổi mới cùng với sự thay đổi lớn về chính sách, chủ trương trong quản lý giáo dục... làm cho nhiều đối tượng không yên tâm, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến việc thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch, nhiệm vụ năm học. Chính sách, chế độ đối với giáo viên chưa phù hợp, một mặt bỏ nghề, mặt khác thiếu hăng hái rèn luyện nâng cao tay nghề, cải tiến phương pháp dạy học.

- Những tác động tích cực:

Nghị quyết TW4 (khóa VII) được xem như là khâu đột phá về đổi mới trong lĩnh vực GD - ĐT. Ngành GD - ĐT Minh Hải (nay là Bạc Liêu) có được nhiều tác động sâu sắc, tích cực, với nhiều chương trình, dự án cụ thể, tạo được chuyển biến quan trọng, đồng bộ từ tỉnh đến cơ sở. Tỉnh có chủ trương gắn tăng trưởng kinh tế với việc chăm lo cải thiện, phát triển văn hóa - xã hội,

đẩy mạnh phong trào xóa đói giảm nghèo, giải quyết việc làm ở thành thị và nông thôn, từ đó giải phóng được sức lao động, tạo đủ điều kiện cho trẻ em đến trường.

1.1.2. Tình hình phát triển giáo dục mầm non và Phổ thông tỉnh Bạc Liêu thời kỳ đổi mới:

- Về quy mô phát triển:

Sau thời kỳ giảm sút trầm trọng của những năm cuối thập niên 80 và đầu thập niên những năm 90 tình hình giáo dục Bạc Liêu đã có những biến chuyển tích cực. Nhịp độ tăng bình quân hàng năm khoảng 5% (tương đương 15.000 học sinh) và tỷ lệ huy động trẻ em đến trường năm sau cao hơn năm trước.

- Về hệ thống trường lớp và đầu tư cơ sở vật chất:

Toàn tỉnh hiện có 141 trường, tăng 32 trường so với năm 1997, trong đó tăng nhiều nhất là mầm non 30,8%, THPT 22,2%. Bình quân mỗi Xã ở nông thôn có ít nhất 2 Trường Tiểu học và 01 Trường THCS.

- Về đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục và giáo viên:

Tính đến cuối năm 2000 toàn Tỉnh có 6.463 Giáo viên thuộc giáo dục Mầm non và Phổ thông các cấp tăng 30,4% so với năm 1997.

- Về chất lượng giáo dục:

+ Giáo dục mầm non: Tất cả các Nhà trẻ, Mẫu giáo đều thực hiện đầy đủ chương trình chăm sóc giáo dục trẻ do Bộ GD - ĐT ban hành có 88,7% trường đã triển khai chương trình cải cách mẫu giáo ở 3 độ tuổi (3 - 4; 4 - 5 và 5 - 6).

+ Giáo dục Phổ thông: Tập trung giải quyết vấn đề đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực của học sinh, lấy học sinh làm trung tâm.

+ bậc Trung học: Ngoài việc thực hiện nội dung chương trình và biên chế năm học theo đúng quy định của Bộ GD - ĐT các cấp quản lý giáo dục và nhà trường tổ chức thực hiện nhiều hoạt động ngoại khóa, nói chuyện chuyên đề, bồi dưỡng học sinh...

1.2. Khái quát những mặt mạnh - yếu, bất cập của giáo dục Bạc Liêu trước yêu cầu nhiệm vụ mới:

1.2.1. Mặt mạnh:

- Đã khắc phục được giảm sút về số lượng và quy mô giáo dục không ngừng được mở rộng.
- Chất lượng giáo dục có nhiều tiến bộ, tỷ lệ lưu ban giảm rõ rệt, hiệu quả đào tạo được nâng lên.

- Đảm bảo các điều kiện phát triển quy mô và nâng cao chất lượng giáo dục.

- Xã hội hóa giáo dục là mục tiêu, giải pháp và động lực phát triển giáo dục.

1.2.2. Mặt yếu.

- Trình độ dân trí còn thấp.

- Nguồn nhân lực ngày càng bộc lộ sự yếu kém trước yêu cầu của sự phát triển.

- Nguồn tài chính chi cho GD - ĐT chiếm tỷ trọng khá cao trong tổng chi ngân sách của tỉnh.

- Cơ chế và bộ máy quản lý giáo dục thiếu đồng bộ và kém hiệu lực.

2. Dự báo phát triển giáo dục phổ thông tỉnh bạc liêu đến năm 2010:

2.1. Dự báo phát triển số lượng học sinh:

2.1.1 Các phương pháp dự báo:

Phương pháp ngoại suy; Phương pháp sơ đồ luồng và Phương pháp đánh giá tập thể chuyên gia.

*** Kết quả dự báo:**

Năm	Tỷ lệ và số học sinh Tiểu học theo hàm xu thế			
2001	83.597	106.218	125,9	
2005	58.014	75.515	127	
2010	67.680	89.770	128,1	

Năm	Tỷ lệ và số học sinh THCS theo hàm xu thế			
2001	78.488	48.662	62,0	
2005	68.450	54.036	79,0	
2010	42.979	43.279	100,7	

Năm	Tỷ lệ và số học sinh THPT theo hàm xu thế			
2001	59.936	13.857	23,12	
2005	58.284	19.630	33,68	
2010	46.285	21.698	46,88	

2.2. Dự báo phát triển số lượng giáo viên

Cấp học Phổ thông		2001	2005	2010
Tiểu học	Số học sinh	107.840	70.196	68.356
	Số học sinh/lớp		35	35
	Số lớp		2.005	1.953

	Số giáo viên/lớp		1,15	1,15
	Số giáo viên	3.987	2.306	2.246

Cấp học Phổ thông		2001	2005	2010
THCS	Số học sinh	49.447	59.551	46.285
	Số học sinh/lớp		45	45
	Số lớp		1.324	1.029
	Số giáo viên/lớp		1,70	1,75
	Số giáo viên	1.797	2.250	1.800

Cấp học Phổ thông		2001	2005	2010
THPT	Số học sinh	14.984	26.227	23.142
	Số học sinh/lớp		45	45
	Số lớp		583	518
	Số giáo viên/lớp		2,0	2,25
	Số giáo viên	386	1.166	1.157

2.3. Dự báo phát triển trường, lớp phổ thông toàn Tỉnh:

TT	Nội dung	Bật Tiểu học	Bật THCS	Bật THPT
	Số học sinh	68.356	46.285	23.142
	Số lớp	35	45	45
	Học sinh bình quân /lớp	1.953	1.026	515
	Số lớp bình quân/trường	15	15	20
	Số trường	130	68	25

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết Luận:

- Dự báo phát triển giáo dục phổ thông là cơ sở khoa học để xây dựng chiến lược mục tiêu phát triển giáo dục phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ sự nghiệp CNH - HĐH đất nước.

- Muốn giáo dục phổ thông phát triển cân đối, đáp ứng và đón đầu sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội thì hệ thống này phải được quản lý và dự báo phát triển có tính khoa học và hiện thực.

- Đề tài xác định được mục tiêu dự báo để phát triển giáo dục phổ thông từ nay đến năm 2010 của tỉnh và đề ra những giải pháp chủ yếu để quản lý.

2. Kiến nghị:

- Đối với Trung ương:

Ưu tiên đầu tư cho tỉnh về mọi mặt trong đó có đầu tư phát triển giáo dục-Đào tạo. Cần có chính sách đặc thù đối với những tỉnh mới tái lập, vùng sâu, vùng nông thôn, tiếp tục duy trì các chương trình mục tiêu đối với tỉnh Bạc Liêu.

- Đối với địa phương:

+ Có biện pháp kiểm soát và hạn chế tăng trưởng dân số.

+ Chỉ đạo sự phát triển hài hòa và phát triển xã hội tạo điều kiện cho giáo dục đáp ứng đón đầu sự phát triển kinh tế - xã hội.

+ Giáo dục - đào tạo Bạc Liêu phải phát triển đồng bộ các ngành học, bậc học.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG CÔNG TÁC ĐÀO TẠO BỒI DƯỠNG GIÁO VIÊN THCS TẠI TRƯỜNG CĐSP TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Trường Cao đẳng - Sư phạm Bạc Liêu.

Chủ nhiệm đề tài: Cn. Phan Anh ZDinh

I. MỞ ĐẦU:

Việc đào tạo nguồn nhân lực, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài trở nên hết sức cấp bách của thời kỳ CNH - HĐH hiện nay. Đây cũng là nhiệm vụ trung tâm của ngành Giáo dục - Đào tạo cả nước cũng như ngành Giáo dục - Đào tạo tỉnh Bạc Liêu. Vì vậy những trung tâm khoa học này rất cần thiết phải có sự cải cách liên tục, phải đổi mới để bám sát, đón đầu thực tiễn từ việc xác định mục tiêu đào tạo, bồi dưỡng đến nội dung, chương trình, phương pháp, phương tiện đào tạo, phải đổi mới từ cách tuyển sinh đến cách thi cử, đánh giá kết quả đào tạo từng môn, từng học kỳ, từng năm, từng chu kỳ đào tạo... Có thể tiến hành đổi mới như thế mới hy vọng đáp ứng được yêu cầu đổi mới của mỗi địa phương và cả nước trong mỗi giai đoạn phát triển.

Đội ngũ giáo viên THCS do trường SĐSP Tỉnh đào tạo ra sẽ là nòng cốt cho việc nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân lực phát triển nhân tài cho từng địa phương. Do vậy, cần phải có những nghiên cứu nghiêm túc về lý luận và thực tiễn để định hướng cho đổi mới nội dung của quá trình đào tạo, đó là yêu cầu khách quan của xã hội nhưng cũng là lý do khách quan của đề tài nghiên cứu này.

II. NỘI DUNG, MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Phân tích các nguyên nhân dẫn đến các mặt tích cực, các mặt còn hạn chế trong quy trình đào tạo. Từ đó sẽ nghiên cứu đề xuất những giải pháp có tính chất khả thi, tối ưu hơn để nâng cao một bước chất lượng, hiệu quả trong công tác đào tạo giáo viên THCS của trường CĐSP Bạc Liêu.

Tìm hiểu, nghiên cứu, xử lý tài liệu, văn bản chỉ đạo, quản lý có tính định hướng phát triển hệ thống các Trường Cao đẳng Sư phạm của Đảng, Chính phủ, Bộ Giáo dục - Đào tạo; Tiến hành điều tra thực trạng, nêu rõ thực trạng của quá trình đào tạo phân tích sâu sắc các nguyên nhân dẫn đến ưu điểm, nguyên nhân còn làm hạn chế đến chất lượng đào tạo giáo viên THCS của trường CĐSP Bạc Liêu. Và đề xuất ra một hệ thống giải pháp đổi mới đồng bộ nội dung của quy trình quản lý công tác đào tạo giáo viên THCS cho những năm tiếp theo (đến năm 2010).

Phân tích các mối quan hệ và các giai đoạn phát triển của quá trình đào tạo giáo viên THCS của Trường CĐSP Bạc Liêu để phát hiện các đặc trưng bản chất của quá trình đào tạo; ngoài ra còn sử dụng phương pháp điều tra bằng phiếu câu hỏi, phỏng vấn trực tiếp các cấp lãnh đạo ngành giáo dục, phương pháp quan sát, phương pháp thống kê mô tả, phương pháp nghiên cứu sản phẩm hoạt động và phương pháp chuyên gia.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Thực trạng công tác đào tạo giáo viên THCS của Trường CĐSP Bạc Liêu:

a. Giai đoạn từ 1978 - 1985:

Mục tiêu đào tạo trong giai đoạn này là phân đầu tuyển sinh bằng mọi cách để có số lượng giáo viên cung cấp ngay cho các Trường THCS trong tỉnh Minh Hải. Với yêu cầu phải đào tạo cấp bách nên số giáo viên ra trường ở giai đoạn 1978 - 1985 có chất lượng chỉ đạt dưới chuẩn theo quy định, nhưng với mục tiêu cách thức đào tạo như vậy thì đã có ưu điểm là đáp ứng nhanh về số lượng giáo viên THCS có nhu cầu.

b. Giai đoạn từ 1985 - 1990: Đây là giai đoạn đất nước bước vào thời kỳ ổn định nên Đảng và Nhà nước đã có điều kiện quan tâm đến GD - ĐT. Do đó, số lượng tuyển sinh được tăng hàng năm nên đã cho phép Nhà trường đặt ra yêu cầu tuyển sinh cao hơn giai đoạn trước cả về số lượng và chất lượng. Giai đoạn này Trường đã có sự hợp tác với các trường CĐSP trong khu vực để đào tạo ra đội ngũ giáo viên THCS đủ chuẩn 12 + 3.

c. Giai đoạn từ 1997 - 2002: Việc thực hiện nhiệm vụ tuyển sinh các hình thức được giao trong từng giai đoạn đã qua phù hợp với tình hình số lượng và chất lượng của đội ngũ cán bộ giảng dạy của trường và phù hợp với khả năng đáp ứng cho các điều kiện phục vụ cho công tác đào tạo giáo viên của địa phương và đã cung cấp kịp thời về giáo viên THCS cho tỉnh Bạc Liêu.

2. Tổ chức các ban đào tạo:

a. Giai đoạn mới thành lập trường (từ năm 1978 - 1980): Tổ đào tạo được thành lập và tồn tại từ năm 1978 đến 1985 là Tổ Văn; Tổ Toán; Tổ Sinh - Hóa; Tổ Sử - Địa; tổ Giáo vụ và tổ Tổng hợp. Giai đoạn này cho ta thấy rằng chỉ cung cấp cho trường THCS giáo viên của các Bộ môn còn các môn khác như: Lý; Chính trị; Ngoại ngữ; Thể dục; Công nghệ... không có ban vì Trường chưa đủ điều kiện về đội ngũ cán bộ giảng dạy các ngành học này.

b. Giai đoạn từ năm 1985 - 1990: Giai đoạn này đã hình thành nên các Ban, Phòng Đào tạo có quy mô lớn hơn và thích hợp hơn so với Tổ Đào tạo đã hình thành trước đó. Bao gồm Ban Văn - Sử - Giáo dục Công dân; Ban Toán - Lý; Ban Sinh - Hóa - Địa; Tổ Tổng hợp và Tổ Tin Học.

c. Giai đoạn từ năm 1991 - 2001: Giai đoạn này đã hình thành nên 4 ban đào tạo cơ bản là Ban Toán - Lý - Tin - Kỹ thuật Công nghiệp; Ban Văn - Sử - Giáo dục Công dân và Ngoại Ngữ; Ban Sinh - Hóa - Địa - Kỹ thuật Công nghiệp và Tổ Tổng hợp. Từ tháng 01 năm 1997, việc thành lập các Phòng, Khoa, Tổ đã mang dáng dấp bộ máy của một Trường CĐSP và được sắp xếp: Phòng Đào tạo; Phòng Tổ chức và Công tác Sinh viên; Phòng Hành chính - Quản trị; Tổ Tổng hợp; Khoa Cán bộ Quản lý và Nghiệp vụ; Khoa Toán - Lý - Tin - Kỹ thuật Công nghiệp; Khoa Văn - Sử - Giáo dục Công dân; Khoa Ngoại ngữ; Khoa Sinh - Hóa - Địa - Kỹ thuật Nông nghiệp; Khoa Bồi dưỡng; Trung tâm Tin học và Ngoại ngữ và Trường THSP Thực hành.

d. Giai đoạn 2002 đến nay: Giai đoạn này đã hình thành Phòng Đào tạo; Phòng Hành chính - Quản trị; Phòng Tổ chức Cán bộ - Công tác Sinh viên; Khoa Tự nhiên và Công nghệ; Khoa học Xã hội và Nhân văn; Khoa Ngoại ngữ và các môn chung; Khoa Cán bộ Quản lý - Nghiệp vụ; Khoa Mầm non - Tiểu học; Tổ Tài vụ; Tổ Thư viện - Thiết

bị và Trường THSP Thực hành.

3. Thực trạng về đổi mới phương pháp giảng dạy:

- Một số giáo viên vẫn còn sử dụng phương pháp dạy học truyền thống như thuyết trình, diễn giảng... Chưa thể hiện rõ nét phương pháp đặc trưng của phương pháp giảng dạy ở bậc Đại học là hướng dẫn sinh viên thảo luận, nghiên cứu tài liệu, tự học, seminar, nêu và giải quyết vấn đề... Với cách dạy như vậy thì khó thiết lập được mối liên hệ ngược giữa người dạy và người học, người dạy khó nắm bắt được mức độ nhận thức thực sự của sinh viên.

- Giờ lên lớp của một số giáo viên vẫn còn mang nặng lý thuyết kinh điển vì do kiến thức liên hệ với thực tiễn tương ứng với môn học của GV đó còn hạn chế. Nếu cứ dạy theo nội dung giáo trình biên soạn sẵn, không thoát ra khỏi ý tưởng của giáo trình để đi vào thực tế thì SV không tìm thấy cái mà mình cần ở người thầy, không tìm thấy cái mà họ cần học và quả thật đó là điều không thể chấp nhận được ở người giảng dạy trong trường CDSP hay ở bất cứ cấp học nào.

4. Đề xuất đổi mới nội dung biện pháp quản lý nhằm nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên THCS ở Trường CDSP Bạc Liêu:

a. Mục tiêu đào tạo trong giai đoạn mới: Trường CDSP sẽ cung cấp nguồn giáo viên THCS có chất lượng cao, thích ứng đối với yêu cầu chương trình THCS, có đủ phẩm chất, năng lực nghề nghiệp đáp ứng tốt yêu cầu của công cuộc CNH - HDH của địa phương

- Đồng bộ hóa các môn đào tạo để cung cấp đủ các loại hình GV ở Trường THCS.
- Các công trình nghiên cứu khoa học của SV và cán bộ giảng dạy phục vụ cho công tác đào tạo của nhà trường và sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh tăng hàng năm.

b. Những giải pháp chiến lược:

- Nâng cao nhận thức về sự cần thiết phải đổi mới quy trình đào tạo.
- Tuyển sinh chặt chẽ với tiêu chí hàng đầu là đề cao trình độ học vấn.
- Chính lý nội dung chương trình đào tạo, bồi dưỡng giáo viên THCS một cách hợp lý để đón đầu những đổi mới ở THCS đang diễn ra.
- Đổi mới phương pháp, phương tiện dạy học tương ứng với chương trình thay sách ở THCS.
- Khai thác các nguồn lực để tăng cường cơ sở vật chất - kỹ thuật, tài chính, máy móc, thư viện, thiết bị...
- Tăng cường thông tin quảng cáo.
- Tăng cường tìm kiếm đầu ra cho sinh viên.

5. Đề xuất đổi mới một số biện pháp quản lý nhằm nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên THCS ở Trường CDSP Bạc Liêu:

- Cải tiến công tác tuyển sinh:
+ Nhà trường cần có sự tham mưu với Sở GD - ĐT tổ chức họp báo với các Phòng GD - ĐT để tuyển mới với số lượng theo nhu cầu GV của cấp THCS từng huyện/thị và phối hợp thống nhất với các Phòng GD - ĐT về số lượng tuyển sinh.
+ Có biện pháp chống những sai sót trong công tác tuyển sinh từ khâu luyện thi, ra đề thi, tổ chức chấm thi, lên điểm...

- + Tăng cường ra đề thi theo hướng trắc nghiệm.
- + Kiểm tra hồ sơ khi thu hồ sơ, phát hiện kịp thời những thí sinh thiếu giấy tờ và quy định dứt điểm thời gian bổ sung và có biện pháp giải quyết kịp thời không để kéo dài sau khi đã gọi nhập học.

- + Tuyển sinh vào đào tạo GV nhóm 2: Thể dục, Nhạc, Họa, Công nghệ và trong thời gian tới nên lấy nguồn đào tạo là GV đương chức cho đi học lấy bằng thứ 2. Đó cũng là biện pháp giải quyết GV có xu hướng thừa cục bộ ở THCS.

- Tổ chức lại các ban đào tạo:

- + Trước một thực tiễn đặt ra như vậy nên điều chỉnh lại việc ghép môn đào tạo là rất cần thiết và hướng sắp tới nên phân ban triệt để thành nhiều ngành chi tiết hơn như hiện nay là: Toán; Thể dục (12 + 2); Văn; Nhạc; Lý - Công nghệ; Họa; Sinh - Hóa; Cao đẳng Tiểu học; Sử - Địa; Mầm non (12 + 2); Kỹ thuật Nữ công (12 + 2); Văn - GDCD; Toán - Tin; Văn - Sử. Riêng môn Anh văn qua nhiều năm tăng tốc đào tạo thì Trường CĐSP Bạc Liêu đã ra đào tạo loại hình GV này đủ cho các trường THCS trong tỉnh nên có thể không cần phải tổ chức thành một ban đào tạo riêng.

- + Việc phân ban đào tạo như trên dẫn đến việc tổ chức lại các khoa, Phòng, Tổ chuyên môn và cách thức tổ chức lại như sau: Khoa Khoa học tự nhiên - Công nghệ đổi thành Khoa Tự nhiên - Công nghệ; Khoa KHXH&NV thì đặt tên là Khoa XH - NV, nhưng chuyển tổ Mác - Lênin về Tổ Tổng hợp; Khoa Tiểu học và Mầm non giữ nguyên; Khoa Cán bộ Quản lý và Nghiệp vụ giữ nguyên; thành lập mới Khoa Thể dục - Nhạc - Họa; thành lập lại Khoa Ngoại Ngữ; Tổ Tổng hợp thành lập thay cho Khoa Ngoại ngữ và các môn chung, Tổ Tổng hợp này gồm có Tâm lý - Giáo dục - Chính trị; Tổ Thiết bị - Thí nghiệm - Thư viện giữ nguyên và Phòng Đào tạo thêm chức năng Quản lý Khoa học gọi là Phòng Đào tạo - Nghiên cứu Khoa học.

Nếu bộ máy đào tạo tổ chức được như vậy, các công việc quản lý học tập sẽ sát, có hiệu quả. Các khoa khi có quyền chủ động, sẽ phát huy được tính sáng tạo và linh hoạt trong hoạt động chuyên môn.

- Cải tiến hình thức đào tạo, điều chỉnh chương trình đào tạo:

- + Hình thức đào tạo hệ 12 + 2 cho THCS đã tồn tại trong suốt 20 năm qua nhưng hệ này đã hoàn thành sứ mệnh không đào tạo nữa. Do đó từ năm 2002 trở đi, Trường CĐSP Bạc Liêu chỉ duy trì hình thức đào tạo 12 + 3 và cao hơn, đồng thời đẩy mạnh công tác bồi dưỡng đạt chuẩn cho đội ngũ GV đã ra trường mà chưa đạt chuẩn đào tạo theo quy định.

- + Chương trình đào tạo GV có trình độ 12 + 3 được Bộ GD - ĐT chỉnh lý vào năm 1996. Qua kết quả của việc điều tra thực trạng Trường CĐSP Bạc Liêu đã có các căn cứ để làm cơ sở điều chỉnh chương trình nhằm khắc phục những hạn chế do chương trình đào tạo GV THCS mà Bộ GD - ĐT đã ban hành năm 1996 và sẽ được Bộ GD - ĐT điều chỉnh vào khoảng năm 2004. Trường CĐSP Bạc Liêu đề nghị và xác định trong những năm trước mắt là: Giảm lý thuyết, giảm thời lượng các môn chung, tăng thời gian cho học phần cốt lõi ở các môn 1 và tăng thời gian đi thực tập sư phạm.

- Đổi mới phương pháp dạy và học: Cần cải tiến phương pháp dạy và học theo hướng

tăng cường sử dụng.

- + Các phương pháp nghiên cứu.
- + Phương pháp thực hành.
- + Phương pháp thực nghiệm tìm tòi.
- + Kết hợp giảng dạy kiến thức khoa học với việc hình thành tay nghề dạy học.
- + Bảo đảm cân đối lý thuyết và thực hành ở các khoa: Sinh; Hóa; Lý; Kỹ thuật.
- + Tạo cơ hội học tập trao đổi lẫn nhau về kinh nghiệm đổi mới phương pháp giữa các

Trường Sư phạm.

Phương hướng chung của đổi mới phương pháp dạy và học là chuyển từ phương pháp lấy thầy và kiến thức làm trung tâm sang phương pháp lấy trò và năng lực cần đào tạo làm trung tâm.

- Nâng cấp trình độ chuyên môn cho đội ngũ cán bộ giảng dạy:

+ Nâng cấp qua đào tạo.

+ Nâng cấp qua bồi dưỡng: Bồi dưỡng trình độ chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ giảng viên tại chỗ, công tác tự bồi dưỡng; Bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ giảng viên ở nơi khác.

- Nâng cấp cơ sở vật chất, trang thiết bị, phương tiện dạy học: Cùng với việc khai thác nguồn vốn từ ngân sách, từ các dự án để tăng cường cơ sở vật chất, nâng cấp trang thiết bị, phương tiện dạy học trong thời gian tới cần.

+ Củng cố Trường THCS Thực hành Sư phạm, phấn đấu đạt chuẩn Quốc gia.

+ Xúc tiến thành lập mới Trường Mầm non và Trường Tiểu học thành Sư phạm.

- Thay đổi cách học tập, thi cử đánh giá:

+ Thay đổi cách học tập: Cách học tốt nhất là tự học có hướng dẫn; Cách ghi chép thông tin học tập cũng cần phải có sự hướng dẫn lại của giáo viên; Cách học tập tự giác, tích cực, sáng tạo còn phụ thuộc vào mục đích, động cơ, nhu cầu học tập.

+ Thay đổi cách thi cử, đánh giá: Tăng cường vấn đáp, sử dụng câu hỏi trắc nghiệm và sử dụng ngân hàng câu hỏi cho từng phân môn; Mỗi học phần cần xây dựng nhiều bộ đề thi, mỗi lần thi sử dụng vài bộ đề cho cùng một phòng thi sẽ tránh tình trạng quay cốp trong thi cử.

- Liên hệ chặt chẽ với Trường THCS và Sở GD - ĐT, Phòng GD - ĐT:

+ Sở GD - ĐT Bạc Liêu là cơ quan quản lý trực tiếp của Trường CDSP Bạc Liêu và là cơ quan điều phối sản phẩm đào tạo của nhà trường có quyền giao chỉ tiêu tuyển sinh, sắp xếp nhân sự, bộ máy tổ chức, duyệt nội dung chương trình đào tạo, quyết định hệ đào tạo, quyết định điều phối sinh viên tốt nghiệp...

+ Phòng GD - ĐT các huyện/thị là cơ quan trung gian trong quá trình đào tạo và sử dụng cấp Phòng có quyền xây dựng chỉ tiêu đào tạo, bồi dưỡng giáo viên THCS và góp ý với Trường CDSP về nội dung, phương thức, hiệu quả đào tạo.

+ Trường THCS là nơi trực tiếp sử dụng sản phẩm đào tạo của nhà trường có quyền góp ý vào bản tổng kết kiến tập, thực tập sư phạm hàng năm.

+ Trường CDSP Bạc Liêu tổ chức các cuộc hội thảo về những vấn đề đổi mới ở cấp THCS cần mời đại diện các Trường THCS đến góp ý trực tiếp thì mới thu kết quả thực tiễn vì họ là những người trong cuộc

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Từ thực trạng quá trình đào tạo giáo viên THCS và sự phân tích, đánh giá thực trạng, cộng với nghiên cứu cả bình diện lý luận và thực tế đã đề xuất ra cho trường CDSP Bạc Liêu 8 hệ thống biện pháp nhằm đổi mới nội dung của công tác quản lý quá trình đào tạo trong thời gian tiếp theo nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục nói chung và đổi mới công tác đào tạo, bồi dưỡng giáo viên THCS của Trường CDSP Bạc Liêu nói riêng.

Quản lý quá trình đào tạo giáo viên THCS là tập hợp của nhiều thành tố, từ khâu tuyển sinh đến cách tổ chức thực hiện kế hoạch, nội dung chương trình, cách dạy, cách học, cách kiểm tra đánh giá. Chất lượng tuyển sinh do tuyển sinh chặt chẽ chỉ là mối khâu đầu tiên nhằm đảm bảo chất lượng đầu vào, còn quyết định vẫn là khâu tổ chức dạy học, giáo dục đặc biệt quan trọng là nằm ở khâu tự học, nhu cầu tự học, khâu đổi mới nội dung chương trình, phương pháp giảng dạy, khâu kiểm tra đánh giá sao cho kích thích được hứng thú cho người học.

2. Kiến nghị:

- Đối với Trường CDSP Bạc Liêu: Nên thành lập một Tiểu ban chỉ đạo để triển khai đồng bộ cả hệ thống 8 biện pháp. Tiểu ban có nhiệm vụ vạch ra kế hoạch, tiến độ, nội dung thực hiện cho nội dung từng giai đoạn và nhất thiết phải có sự kiểm tra, đôn đốc và sơ tổng kết.

- Đối với Sở GD-ĐT Bạc Liêu:

+ Lãnh đạo Sở GD - ĐT Bạc Liêu chủ trì tổ chức cho một cuộc họp nhằm quán triệt, triển khai thực hiện kết quả nghiên cứu cho cán bộ quản lý trường, phòng, khoa, tổ.

+ Sở GD - ĐT Bạc Liêu nghiên cứu sắp xếp lại các phòng, khoa và thành lập Trường Thực hành Sư phạm Mầm non, Tiểu học cho phù hợp với chức năng nhiệm vụ của một Trường CDSP.

+ Sở GD - ĐT Bạc Liêu tạo điều kiện tốt cho đội ngũ cán bộ giảng dạy, cán bộ quản lý Phòng, Khoa, Tổ nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

+ Sở GD - ĐT Bạc Liêu có chế độ ưu tiên về vật chất, chế độ tài chính cho trường CDSP Bạc Liêu để thực hiện được các giải pháp nêu trên.

+ Sở GD - ĐT Bạc Liêu tạo điều kiện cho lãnh đạo trường và cán bộ giảng dạy của trường nắm bắt kịp thời mọi thông tin mới nhất về Trường THCS.

- Đối với các Phòng GD - ĐT, Các Trường THCS trọng điểm:

+ Tích cực hợp tác thân thiện tạo điều kiện thuận lợi cho công tác kiến tập, thực tập sư phạm, cung cấp thông tin phản hồi về quá trình đào tạo và hiệu quả đào tạo giáo viên THCS.

+ Các Trường THCS giúp đỡ khi Trường CDSP Bạc Liêu đưa giáo viên xuống trường giảng dạy, nghiên cứu nắm bắt tình hình thay sách giáo khoa, đổi mới phương pháp dạy và học.

PHẦN V

**LĨNH VỰC
Y TẾ - SỨC KHỎE**

GÓP PHẦN NGHIÊN CỨU CÁC RỐI LOẠN LIPID VÀ LIPOPROTEIN TRONG MÁU Ở BỆNH NHÂN BỆNH MẠCH VÀNH VÀ CAO HUYẾT ÁP

Cơ quan chủ trì: **Bệnh viện Bạc Liêu**

Chủ nhiệm đề tài: **Bs. Trần Văn Khánh**

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Có nhiều công trình nghiên cứu khẳng định những rối loạn Lipid/máu có liên quan mật thiết đối với bệnh tăng huyết áp nguyên phát và bệnh lý động mạch vành. Tại Việt Nam, tỉ lệ bệnh cao huyết áp và bệnh lý động mạch vành ngày càng tăng. Tuy nhiên chưa có một nghiên cứu về những rối loạn Lipid/máu một cách có hệ thống và toàn diện.

Đề tài: “*Góp phần nghiên cứu các rối loạn Lipid và Lipoprotein trong máu ở bệnh nhân bệnh mạch vành và cao huyết áp*” nhằm xác định có hay không mối liên hệ của những rối loạn lipid máu với những bệnh nhân cao huyết áp nguyên phát và bệnh động mạch vành. Từ đó đề xuất phương pháp phòng ngừa và điều trị một cách thích hợp các tai biến do tăng huyết áp và bệnh mạch vành gây ra.

II. NỘI DUNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Xác định tăng huyết áp bằng máy đo huyết áp. Phân loại rối loạn Lipid/máu theo phân loại quốc tế.

- Định lượng Bilan Lipide gồm Cholesterolon toàn phần (CT), triglyceride (TG), HDL - Cholesterolon (HDL - C), LDL - C theo công thức Friedelwald.

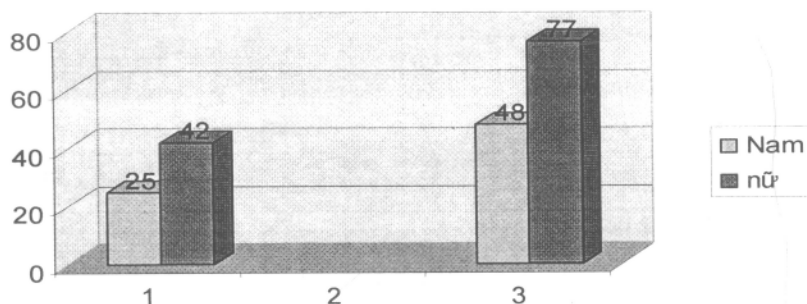
Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê y học thông thường.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN:

1. Rối loạn Lipid/máu giữa người bình thường và người cao huyết áp, bệnh động mạch vành

Trường hợp nghiên cứu	Người bình thường		Người cao HA và bệnh mạch vành	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ
Có rối loạn Lipid/máu	25	42	48	77

Tỷ lệ rối loạn Lipid/máu ở người bình thường và người bị tăng HA



- Trong số bệnh nhân tăng huyết áp và bệnh động mạch vành, số người có rối loạn Lipid/máu chiếm tỉ lệ khá cao: 83,33 % so với người bình thường 44,66 %, sự chênh lệch này có ý nghĩa thống kê.

- Tỉ lệ bệnh nhân nữ có rối loạn Lipid/máu (86,52 %) cao hơn nam (78,69 %).

2. Chỉ số sinh hóa Lipid/máu ở người bình thường và người cao huyết áp, bệnh động mạch vành

Chỉ số	Người bình thường	Người bị cao HA và bệnh mạch vành
CT	$4,50 \pm 2$	$6,30 \pm 3,20$
TG	$2,10 \pm 1$	$3,80 \pm 3,10$
HDL-C	$1,20 \pm 0,80$	$1,20 \pm 0,80$
LDL-C	$2,80 \pm 1,70$	$3,90 \pm 2,60$
CT/HDL-C	$4,75 \pm 1,50$	$6,25 \pm 1,50$
LDL-C/HDL-C	$2,50 \pm 0,25$	$4,90 \pm 1,62$

Các chỉ số ở người tăng huyết áp hoặc bệnh động mạch vành đều cao hơn người bình thường, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

3. Chỉ số sinh hóa theo giới tính ở người bình thường và người cao huyết áp, bệnh mạch vành

Chỉ số Lipid	Người bình thường		Người cao HA và bệnh mạch vành	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ
CT	4,20	4,40	5,30	6,50

CT	4,20	4,40	5,30	6,50
TG	2,00	1,90	2,60	3,60
HDL-C	1,20	1,40	0,90	1,00
LDL-C	2,50	2,40	3,20	4,20
CT/HDL-C	5,05	3,33	6,10	7,33
LDL-C/HDL-C	2,00	1,58	3,50	4,03

- Rối loạn thành phần CT: Ở người tăng huyết áp và bệnh động mạch vành cao hơn người bình thường. Kết quả nghiên cứu này cao hơn kết quả nghiên cứu ở thập niên 80 nhưng thấp hơn nghiên cứu cộng đồng dân cư ở các đô thị trong thập niên 90. Điều này cho thấy rối loạn này có liên quan đến mức sống của người dân trong cộng đồng.

- Rối loạn thành phần TG: Có 34,66 % trường hợp tăng TG, nữ chiếm 41,57 %, nam chiếm 24,59 %.

Trong quá trình nghiên cứu, các chỉ số CT/HDL-C và LDL-C/HDL-C chiếm tỷ lệ khá cao (70,66 % và 80,66 %). Sự tăng cao này hoàn toàn có ý nghĩa thống kê so với đối chứng.

Số người rối loạn 02 chỉ số trở lên chiếm đến 80 %. Vậy tăng huyết áp và bệnh động mạch vành có sự liên hệ với rối loạn Lipid máu.

4. Rối loạn Lipid/máu theo nhóm (theo phân loại quốc tế)

Sự rối loạn xảy ra chủ yếu ở nhóm A (CT: 5,2 - 6,5; TG < 2,3) chiếm 33,72 %, và nhóm D (CT: 5,2 - 7,7; TG > 2,3) chiếm 36,05 %.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Có sự rối loạn Lipid/máu ở bệnh nhân tăng huyết áp và bệnh động mạch vành chiếm tỷ lệ khá cao (83,33%). Sự rối loạn này có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng.

So với các công trình nghiên cứu trước đây, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ người rối loạn Lipid/máu ngày càng tăng dần theo mức sống, phù hợp với sự gia tăng tỷ lệ bệnh tăng huyết áp và bệnh mạch vành. Vậy việc rối loạn Lipid/máu có mối liên quan chặt chẽ với sự tăng huyết áp và bệnh động mạch vành.

2. Kiến nghị:

Vì việc rối loạn Lipid/máu có mối liên quan chặt chẽ với sự tăng huyết áp và bệnh động mạch vành nên phải phát hiện sớm các rối loạn Lipid/máu để tránh nguy cơ dẫn đến bệnh tăng huyết áp và bệnh động mạch vành.

Cần triển khai, phổ biến rộng rãi các biện pháp dự phòng rối loạn chuyển hóa Lipid và điều trị bệnh ở giai đoạn sớm nhất bằng phương pháp Bilan Lipid/máu định kỳ, đặc biệt đối với những người thừa cân.

Việc điều trị cần phối hợp với chế độ ăn phù hợp, tăng cường hoạt động thể lực, điều trị thuốc hạ Lipid/máu khi cần thiết.

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG SỨC KHỎE VÀ BỆNH TẬT CỦA CỘNG ĐỒNG DÂN CƯ TẠI TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Sở Y tế tỉnh Bạc Liêu.

Chủ nhiệm đề tài: Bs. Phạm Ngọc Diệp.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Theo niên giám thống kê năm 1995 của Bộ Y tế: tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ em dưới 05 tuổi trong cả nước là 46,9 %, ngoài ra còn một số bệnh khác như tiêu chảy, nhiễm khuẩn hô hấp cấp, sốt rét, lao, bướu cổ, viêm phổi, sốt xuất huyết, các thông tin trong niên giám thống kê cũng dựa trên các thông tin báo cáo, do đó chưa phản ánh đúng tình hình thực tế ở cộng đồng. Đặc biệt với mạng lưới giao thông khó khăn, trình độ dân trí còn thấp, khả năng tiếp cận thông tin còn hạn chế, ý thức phòng bệnh chưa cao. Vì vậy hiểu biết và thực hiện các biện pháp phòng bệnh còn nhiều vấn đề lớn.

Đề tài: “*Đánh giá tình trạng sức khỏe và bệnh tật của cộng đồng dân cư tại tỉnh Bạc Liêu*” nhằm tham mưu cho lãnh đạo tỉnh và ngành Y tế đánh giá thực trạng các hoạt động chăm sóc sức khỏe của tuyến y tế cơ sở trong thời gian qua.

II. NỘI DUNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Nhận định tình hình sức khỏe bệnh tật ở 03 ấp: Vĩnh An, Giáp Nước, Rạch Thẳng xã Vĩnh Trạch thị xã Bạc Liêu.

Điều tra theo phiếu câu hỏi có sẵn và mẫu khám sức khỏe.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN:

1. Tình hình dinh dưỡng cộng đồng

1.1. Nhóm tuổi dưới 15

Nghiên cứu tình trạng suy dinh dưỡng theo 03 chỉ số nhân trắc: CN/T, CC/T, CN/CC. Trẻ ở nhóm tuổi này chủ yếu suy dinh dưỡng ở chỉ số CN/T và lứa tuổi 10 - 14 có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao nhất ở 02 chỉ số CC/T, CN/T.

1.2. Nhóm tuổi trên 15

Đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng theo chỉ số BMI. Qua nghiên cứu đánh giá tình trạng thiếu cân ($BMI < 18,5$) như sau:

- Từ 15 - 40 tuổi: BMI dao động nhẹ.
- Từ 40 - 60 tuổi: BMI giảm theo tuổi.
- Từ 50 - 60 tuổi: tỷ lệ thừa cân bắt đầu tăng mạnh.
- Trên 60 tuổi: bắt đầu giảm cân dần.

2. Tình hình sức khỏe bệnh tật của cộng đồng

2.1. Tình hình sức khỏe, bệnh tật trẻ em dưới 15 tuổi

- Nhóm 0 - 4 tuổi: bệnh thường gặp như mất hột, răng, viêm họng, bệnh ngoài da, viêm phế quản.

- Nhóm 5 - 9 tuổi: bệnh thường gặp là răng, mất hột.

- Nhóm 10 - 14 tuổi: răng, mất hột và bệnh về họng (viêm amygdales).

2.2. Tình hình sức khỏe, bệnh tật của người trên 15 tuổi

- Nhóm 15 - 55 bệnh thường mắc: răng, mất hột và bệnh ngoài da.

- Nhóm trên 55: răng, đục thủy tinh thể.

Ta thấy bệnh về răng và mất hột chiếm đa số ở 02 nhóm tuổi dưới 15 và trên 15.

2.3. Tình hình sức khỏe và thể lực của nhóm nghiên cứu

Tỷ lệ bệnh tật tăng dần theo độ tuổi, tuổi càng lớn tỷ lệ mắc bệnh càng cao.

Các chỉ số mạch giảm dần theo tuổi. Còn các chỉ số huyết áp, chiều cao, cân nặng, vòng ngực tăng dần theo tuổi.

3. Mối liên quan giữa sức khỏe, bệnh tật và tình trạng dinh dưỡng

Khi xét về sự liên quan giữa tình hình sức khỏe bệnh tật của trẻ dưới 15 tuổi và tình hình dinh dưỡng theo 03 chỉ số nhân trắc cho thấy chỉ số bệnh lý thuộc về vùng họng có liên quan với chỉ số suy dinh dưỡng ở CN/CC ở nhóm 5 - 9 tuổi. Đây là chỉ số cho biết tình trạng suy dinh dưỡng hiện tại. Sự liên quan này là hợp lý vì ở lứa tuổi này có Amygdales phát triển nên dễ mắc bệnh về họng, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của trẻ.

Khi xét sự khác biệt suy dinh dưỡng và bệnh tật giữa 02 giới tính trên 15 tuổi chưa thấy sự liên quan có ý nghĩa thống kê.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ dưới 5 tuổi có tỷ lệ suy dinh dưỡng thể cân nặng: 34,4 %, thể còm chiém: 26,23 %, thể còm chiém 9,8 %.

- Bệnh lý về mất hột, răng, da là những bệnh thường gặp ở các lứa tuổi. Còn bệnh đục tinh thể ở người già cần được quan tâm, có kế hoạch chỉ đạo của lãnh đạo Ngành Y tế.

Ngoài ra, một số vấn đề cần được Ngành Y tế và các ban ngành đoàn thể trong xã hội quan tâm: Trình độ dân trí còn thấp, điều kiện sinh hoạt và mức sống của người dân còn thấp. Như vậy, đói nghèo và thiếu kiến thức là nguyên nhân dẫn đến tình trạng suy dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sức khỏe và bệnh tật.

2. Kiến nghị:

*** Đối với cấp ủy và chính quyền địa phương**

- Nâng cao mức sống cho nhân dân bằng chính sách đầu tư, hướng dẫn kỹ thuật

trong sản xuất theo phương pháp khoa học, vay vốn xóa đói giảm nghèo cho các hộ đang gặp khó khăn.

- Xây dựng mô hình VAC để cải thiện điều kiện kinh tế và bữa ăn cho gia đình.

- Hỗ trợ kinh tế cho ngành Y tế để tăng cường công tác truyền thông giáo dục sức khỏe cho nhân dân. Tuyên truyền đến tận các hộ gia đình với nhiều nội dung.

- Tăng cường công tác giáo dục: xóa mù chữ, nâng cao trình độ dân trí.

*** Đối với ngành y tế**

Tăng cường vai trò cán bộ y tế địa phương và nhân viên sức khỏe cộng đồng, giáo dục về kiến thức phòng bệnh và chữa bệnh cụ thể theo từng chương trình:

- Chương trình phòng chống suy dinh dưỡng.

- Vệ sinh môi trường.

- Nha học đường.

Để người dân từng bước thay đổi lối sống phải phối hợp các biện pháp giáo dục cho từng đối tượng ý thức được vấn đề mà người dân phải thực hiện sẽ mang lại sức khỏe cho bản thân và cộng đồng.

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH BỆNH VIÊM NÃO NHẬT BẢN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Bệnh viện Bạc Liêu.

Chủ nhiệm đề tài: Bs. Trần Thị Viễn Thanh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Siêu vi Viêm não Nhật Bản (VNNB) thuộc nhóm Arbovirus, họ Flaviviruses có kích thước 20 - 30 nm. Tác nhân truyền bệnh chính: muỗi *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui*. Heo và chim hoang dại là ký chủ của siêu vi VNNB.

Bệnh VNNB là bệnh nhiễm trùng cấp tính hệ thần kinh Trung ương do siêu vi viêm não Nhật Bản gây ra. Đây là một bệnh nguy hiểm vì chưa có thuốc điều trị đặc hiệu. Tuy nhiên có thể phòng ngừa bằng thuốc chủng ngừa. Năm 1999 - 2001, tại Khoa nhi Bệnh viện Bạc Liêu mỗi năm có tới 100 - 120 trường hợp nhập viện với tình trạng nhiễm trùng cấp tính hệ thần kinh trung ương. Trong đó, khoảng 60 - 70% được chẩn đoán là viêm não cấp, tử vong chiếm 1/3 tỷ lệ tử vong chung của khoa nhi.

Vì vậy, đề tài: “*Khảo sát tình hình bệnh viêm não Nhật Bản ở trẻ em tại bệnh viện Bạc Liêu*” mang tính khoa học cao, nhằm chuẩn đoán, xác định viêm não Nhật Bản tại tỉnh Bạc Liêu; làm cơ sở cho ngành y tế có kế hoạch chỉ đạo phòng chống bệnh, hạn chế tỷ lệ tử vong ở trẻ em.

II. NỘI DUNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Dựa vào lâm sàng và xét nghiệm đặc hiệu huyết thanh học Mac Elisa với các phương tiện xét nghiệm khác để chuẩn đoán loại trừ bệnh viêm não Nhật Bản.

Dùng phương pháp tiên cứu, mô tả cắt ngang. Phân tích số liệu thống kê theo chương trình SPSS for Window 7.5.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN:

1. Dịch tễ:

1.1. Về nhóm tuổi:

Nhóm tuổi	VNNB	Tỷ lệ
≤ 1	0	0%
> 1-5	29	44,6 %
6- 10	27	41,5 %
11- 15	9	13,8%
Tổng số	65	100 %

Nhóm tuổi bị bệnh nhiều nhất từ 2- 10 tuổi, chiếm 86,15 %.

1.2. Phân bố theo địa phương

Tỷ lệ mắc bệnh giữa thành thị và nông thôn có sự khác biệt, nông thôn chiếm tỷ lệ 93,8 %; thành thị: 6,2 %. Tỷ lệ mắc bệnh nhiều ở Giá Rai, Vĩnh Lợi, Phước Long - Hồng Dân.

Địa phương	VNNB	Tỷ lệ
Tx Bạc Liêu	4	6,2
Vĩnh Lợi	20	30,8
Giá Rai	18	27,7
Phước Long- Hồng Dân	14	21,5
Tỉnh khác	9	13,8

1.3. Phân phối theo tháng trong năm:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000									6	0	4	2
2001	6	1	3	4	2	8	5	12	1	0	2	4
2002	3	1										

Vào các tháng mưa, tỷ lệ mắc bệnh nhiều hơn. Mùa mưa là môi trường thuận lợi cho muỗi phát triển. Điều này cho thấy, vấn đề môi sinh quan trọng, là yếu tố thuận lợi cho bệnh phát triển.

1.4. Sức vật nuôi trong nhà:

Nhóm VNNB có tỷ lệ nuôi gia súc trong nhà là 66,1% gồm các gia súc: heo, gà, vịt. trong đó heo chiếm 35,4 %. Heo là ký chủ tàng trữ siêu vi VNNB.

Trong các đối tượng nghiên cứu, trẻ không được chủng ngừa chiếm 95,4%. Chỉ có 03 cas được chủng ngừa, trong đó 02 cas chủng ngừa không đầy đủ, 01 cas chủng ngừa đủ 03 lần mà vẫn bị bệnh nhưng diễn biến bệnh chỉ ở dạng nhẹ, phục hồi nhanh không để lại di chứng.

2. Về biểu hiện lâm sàng

2.1. Các dấu hiệu lâm sàng

Các dấu lâm sàng luôn có bệnh diễn biến cấp, cấp sốt, rối loạn tri giác 95,5 %, co giật 81,5 %. Biểu hiện lâm sàng dưới 03 dạng:

- Dạng điển hình chiếm 76,9 %. Biểu hiện sốt cao, nôn ói, nhức đầu. Sau đó, ngủ li bì, co giật rồi hôn mê, gồng mình; những trường hợp nặng thường tăng tiết đàm, rối loạn hô hấp. Trường hợp này thường gây tử vong, nếu khỏi sẽ để lại di chứng từ nhẹ tới nặng về tâm thần kinh và vận động.

- Dạng nhẹ được chẩn đoán là hội chứng não cấp: sốt, nôn ói, nhức đầu, ngủ nhiều. Có thể rối loạn tri giác dạng nhẹ sau đó hồi phục.

- Dạng viêm màng não đơn thuần không để lại di chứng, hồi phục nhanh.

2.2. Các dấu hiệu cận lâm sàng

Xét nghiệm M Elisa tìm IgM trong dịch não tủy là xét nghiệm có tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định VNNB vì độ đặc hiệu và độ nhạy cao. Mặt khác IgM có trọng lượng phân tử lớn không qua được hàng rào máu não, do đó khi tìm được IgM trong dịch não tủy nghĩa là virus đã xâm nhập vào não và gây tổn thương trực tiếp tại não. Xét nghiệm theo phương pháp này rất thuận tiện vì chỉ làm 01 lần mà độ chính xác cao.

Tuy nhiên đối với những cas nặng, không lấy được dịch não tủy có thể lấy mẫu máu. Tuy kém đặc hiệu vì có thể phản ứng chéo nhưng chẩn đoán bệnh còn dựa vào lâm sàng và diễn biến bệnh. Vì vậy để có kết quả chính xác, nếu lấy dịch não tủy xét nghiệm sớm trước 03 ngày, có thể lấy mẫu thử lần 02 vào lúc kiểm tra dịch não tủy.

3. Kết quả điều trị

Tỷ lệ phục hồi hoàn toàn là 35,4 %. Tỷ lệ di chứng từ nhẹ đến nặng là 50,8 %. Còn lại 13,8 % là tử vong.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

- Tỷ lệ mắc bệnh VNNB chiếm 66,3 %. Tỉnh Bạc Liêu là vùng nghi ngờ có dịch VNNB với 6.12 cas/100.000 dân/năm.

- Trẻ em từ 2 - 10 tuổi thường mắc bệnh nhất. Vùng nông thôn mắc bệnh VNNB chiếm đa số 93,8 %. Chương trình chủng ngừa VNNB ở tỉnh Bạc Liêu chưa đủ hiệu quả còn bỏ sót trẻ trên 5 tuổi.

2. Kiến nghị:

- Tỉnh Bạc Liêu nên có kế hoạch chủng ngừa rộng rãi cho tất cả trẻ em dưới 15 tuổi, nhưng nên ưu tiên cho nhóm tuổi 2 - 10 (*nếu không đủ kinh phí*) thì mới có thể khống chế được bệnh.

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền giáo dục trong nhân dân, chú ý vùng nông thôn về phòng chống bệnh: đi tiêm ngừa, diệt muỗi, bọ gậy, thực hiện vệ sinh môi trường, nhà cửa, chuồng trại, nơi chăn nuôi heo và gia súc phải cách xa nhà ở.

- Nên có nghiên cứu thêm về dạng tiềm ẩn của VNNB, tỷ lệ nhiễm của heo và muỗi *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex vishnui*. Có thể làm xét nghiệm HI (xét nghiệm huyết thanh ngưng kết hồng cầu gà) ở heo.

- Phân lập siêu vi VNNB ở muỗi để có chiến lược thích hợp về chủng ngừa bệnh.

- Cần thành lập Ban Phòng chống VNNB của tỉnh để chỉ đạo và nghiên cứu, lấy đầy đủ chính xác các số liệu thông tin để lập kế hoạch phòng chống dịch.

PHẦN VI

**LĨNH VỰC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

SỐ HÓA BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH VÀ HỒ SƠ ĐỊA CHÍNH XÃ HIỆP THÀNH, THỊ XÃ BẠC LIÊU TỈNH BẠC LIÊU

Cơ quan chủ trì: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bạc Liêu
Chủ nhiệm đề tài: Ks. Bùi Thị Tạng.

I. MỞ ĐẦU:

Nghị quyết Hội nghị Trung ương Đảng lần thứ 7, khóa VII đã khẳng định: Công nghệ thông tin là một trong ba công nghệ mũi nhọn trong quá trình CNH-HĐH đất nước.

Trên cơ sở quán triệt tinh thần Nghị quyết TW, Chính phủ đã đề ra “Chương trình quốc gia về công nghệ thông tin” trong dự án “Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia” là một trong những dự án cơ bản mang tính cấp thiết vì nó tạo ra một hạ tầng cơ sở về thông tin phục vụ cho mục tiêu quản lý Nhà nước trong lĩnh vực chính trị, kinh tế, xã hội.

Dự án “Số hóa bản đồ địa chính xã Hiệp Thành, Thị xã Bạc Liêu” là một dự án có khối lượng lớn với diện tích 72.686,62 ha có 260.100 thửa và 44.460 hộ gồm 19 đơn vị hành chính cấp xã/phường. Các đơn vị hành chính này được Tổng cục Địa chính đo vẽ bản đồ địa chính chính quy từ năm 1993 - 1997. Lúc đó công nghệ cao hầu như chưa có; sản phẩm bản đồ địa chính được làm bằng phương pháp cổ truyền: Ảnh máy bay chụp sau đó nắn về cùng tỷ lệ, cắt ghép trên bản kẽm, sau khi điều vẽ, biên tập thành bản đồ địa chính khép kín ranh giới 364/CP theo ranh giới xã/phường.

Để làm thí điểm tại xã Hiệp Thành, thị xã Bạc Liêu tỉnh Bạc Liêu, từ đó chuyển giao công nghệ và rút kinh nghiệm để thực hiện đối với các xã/phường còn lại của dự án.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

- Tạo ra bộ hồ sơ địa chính dạng số cho xã Hiệp Thành, thị xã Bạc Liêu đáp ứng sử dụng ở 03 cấp xã/phường, huyện, tỉnh và kết nối với Bộ Tài nguyên và Môi trường. Mặc khác còn cung cấp tư liệu địa chính rộng rãi cho các ngành có nhu cầu sử dụng, đặc biệt số liệu này được lưu giữ gọn nhất, khoa học nhất với thời gian dài nhất.

- Nhập hồ sơ sử dụng đất: Số lượng 260.100 thửa (191.000 thửa chính + 69.100 thửa phụ) của 17 đơn vị hành chính cấp xã gồm:

- + Thu thập, phân loại các nguồn tư liệu dạng số hoặc đơn đăng ký.
- + Nhập dữ liệu.
- + Kiểm tra đối soát các loại giấy tờ, hồ sơ có liên quan giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, sổ địa chính, sổ mục kê, sổ cấp giấy, bảng biểu.
- + In ra các loại sổ, giấy chứng nhận quyền sử dụng, bảng biểu quy định.
- Chuyển các tư liệu địa chính ghi trên giấy, trên các vật liệu khác như ảnh máy bay,

ảnh vũ trụ, đế phim, bản kẽm... sang dạng số; nghiên cứu chỉnh sửa phần mềm FAMIS - CADDB chạy trên nền Microstation; nghiên cứu chỉnh sửa phần mềm quản lý hồ sơ địa chính FAMIS - CADDB theo hướng chung của Bộ Tài nguyên và Môi trường cho phù hợp với điều kiện của Tỉnh và xây dựng phần mềm chuyển đổi cơ sở dữ liệu trên phần mềm FAMIS - CADDB để quản lý.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

1. Khối lượng đề tài:

a. Số hóa bản đồ:

- Quét 18 mảnh bản đồ gốc tỷ lệ 1/5000 bằng máy quét khổ lớn, xử lý tăng cường chất lượng ảnh.

- Nắn, hiệu chỉnh đúng tỷ lệ.
- Tiến hành vectơ hóa đối tượng nội dung trên bản đồ.
- Chuyển đổi từ hệ tọa độ HN 72 sang VN 2000.
- Hiệu chỉnh tiếp biên các loại bản đồ.
- Biên tập bản đồ địa chính khép kín theo ranh giới 364.
- In, kiểm tra đối soát tài liệu bản đồ và hồ sơ kỹ thuật thửa đất.
- Chuẩn hóa dữ liệu, ghi dữ liệu ra thiết bị lưu trữ.

b. Nhập hồ sơ sử dụng đất:

- Thu thập phân loại các nguồn tư liệu từ đơn đăng ký, dạng số thống kê điều tra sử dụng đất.

- Nhập dữ liệu 12.000 thửa chính và 4.000 thửa phụ.
- Kiểm tra đối soát các loại giấy tờ, hồ sơ có liên quan số cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, sổ địa chính, sổ mục kê.

2. Sản phẩm của đề tài:

- Cài đặt phần mềm FAMIS - CADDB, xây dựng phần mềm chuyển đổi cơ sở dữ liệu phần mềm hiện có sang phần mềm FAMIS - CADDB.

- Đĩa CD ghi file dữ liệu bản đồ số của xã Hiệp Thành theo hệ tọa độ HN 72.
- Đĩa CD ghi file dữ liệu bản đồ số của xã Hiệp Thành theo hệ tọa độ VN 2000.
- Đĩa CD ghi file dữ liệu hồ sơ địa chính xã Hiệp Thành.
- In ra 13 tờ bản đồ địa chính xã Hiệp Thành trên chất liệu nền Diamal (Diamal của SNG).
- In ra 39 tờ bản đồ địa chính trên giấy Kroki khổ A0.
- In ra 04 cuốn thống kê các chủ sử dụng đất tại xã Hiệp Thành.
- In ra 16 cuốn sổ đăng ký của các chủ sử dụng đất đai tại xã Hiệp Thành.
- In ra 04 cuốn sổ cấp giấy CNQSDĐ của xã Hiệp Thành.

- In ra 16 biểu thống kê 01, 02.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

1. Kết luận:

Dự án “Số hóa bản đồ địa chính xã Hiệp Thành, Thị xã Bạc Liêu” là dự án mang tính chất thực hành hết sức cần thiết. Thông qua dự án này Sở Tài nguyên và Môi trường được trang bị phần mềm quản lý chuẩn của ngành, trang bị cho Trung tâm Thông tin Tài nguyên và Môi trường một hình thức lưu trữ hiện đại dạng số.

Thông qua dự án này Sở Tài nguyên và Môi trường có thể ứng dụng kiến thức đã được trang bị vào việc chuyển tải cả các dữ liệu đã đo bản đồ địa chính chính quy của các xã thuộc huyện Vĩnh Lợi và 02 xã còn lại của Thị xã Bạc Liêu sang bản đồ dạng số, hồ sơ địa chính dạng số in ra hồ sơ địa chính trang bị cho 03 cấp đáp ứng với xu thế quản lý bằng công nghệ hiện đại phục vụ cho quản lý nhà nước từ địa phương đến Trung ương và nhằm mục đích hiện đại hóa công tác quản lý nhà nước về đất đai nằm trong định hướng chiến lược phát triển công nghệ ngành địa chính giai đoạn 2000 - 2010.

2. Kiến nghị:

Diện tích còn lại của dự án đề nghị UBND Tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ Tỉnh, Sở Kế hoạch - Đầu tư Tỉnh, Sở Tài chính xem xét cân đối kinh phí ghi kế hoạch hàng năm cho Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện tiếp dự án.

“XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÔNG TIN ĐIỆN TỬ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ – XÃ HỘI TRÊN ĐỊA BÀN CÁC XÃ VÙNG XA TỈNH BẠC LIÊU”

Cơ quan chủ trì: Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN Bạc Liêu
Trung tâm thông tin KH&CN Quốc gia.

Đồng chủ nhiệm: KS. Đỗ Mạnh Thường, T.S Tạ Bá Hưng

1. MỞ ĐẦU

Đặt vấn đề

Trong những năm qua, việc xây dựng mô hình cung cấp thông tin khoa học và công nghệ phục vụ vùng nông thôn, sao cho phù hợp, khả thi, mang lại hiệu quả cao bằng công nghệ số hóa các nguồn tin, tri thức khoa học và công nghệ được phổ biến trực tiếp với người dùng tin ở cơ sở một cách nhanh chóng, đồng thời việc hình thành mạng lưới thông tin khoa học và công nghệ của tỉnh từ Sở KH & CN đến các địa phương luôn là một nhu cầu cấp thiết và bức xúc. Từ trước đến nay, ở Bạc Liêu chưa có mô hình nào nghiên cứu cụ thể. Bên cạnh đó, việc triển khai các mô hình đưa thông tin KH&CN đến các xã vùng sâu vùng xa bắt đầu nghiên cứu ở các tỉnh Ninh Bình, Đồng Nai, Bình Định, Bến Tre, Bà Rịa – Vũng Tàu... đã cho thấy hiệu quả rõ rệt.

Để đáp ứng yêu cầu trên, theo nhu cầu của địa phương, năm 2004 Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia (thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ) phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ Bạc Liêu xây dựng đề cương chi tiết đề tài: “Xây dựng mô hình cung cấp thông tin khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế – xã hội trên địa bàn các xã vùng xa tỉnh Bạc Liêu”.

Mục tiêu

- Xây dựng mô hình trình diễn tại 05 điểm xã và 01 điểm tại Sở KHCN của tỉnh.
- Trên cơ sở các kết quả của mô hình này, tạo lập cho nông dân có thể truy cập vào cơ sở dữ liệu (CSDL) đã được tích hợp, các website trên Internet để lấy các thông tin bổ ích đem ứng dụng vào sản xuất và đời sống, đồng thời mở ra khả năng hình thành mạng lưới thông tin và phục vụ công tác thông tin trên phạm vi của tỉnh.
- Đào tạo cán bộ, kỹ thuật viên tại chỗ để phục vụ cho chương trình về lâu về dài.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung.

Đào tạo và chuyển giao công nghệ về ứng dụng tích hợp công nghệ thông tin tại 05 xã và 01 điểm CNTT tại Sở Khoa học và Công nghệ.

Trang bị, lắp đặt và hòa mạng mô hình trình diễn (05 điểm xã và 01 điểm tại Sở) tỉnh Bạc Liêu.

Tăng cường và cập nhật các nguồn tin số hóa về khoa học và công nghệ và các nguồn tin khác phục vụ phát triển kinh tế - xã hội phù hợp với đặc điểm phát triển từng vùng và từng loại đối tượng sử dụng thông tin.

Xây dựng 05 website cho các địa bàn được lựa chọn triển khai đề tài và 01 trang web tại Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ KHCN thuộc Sở KHCN tỉnh Bạc Liêu.

Thu thập, bổ sung và xử lý Thông tin Khoa học và Công nghệ thuộc các lĩnh vực: Nông - lâm - ngư nghiệp, du lịch - dịch vụ - thương mại...

2.2. Phương pháp nghiên cứu.

Lựa chọn đối tượng nghiên cứu: Kết hợp chính quyền địa phương và trên cơ sở các tiêu chí đề ra sẽ chọn được các xã để xây dựng mô hình. Các xã được chọn: Xã Vĩnh Trạch (Thị xã Bạc Liêu), xã Phong Thạnh Đông A (huyện Giá Rai), xã Long Điền Tây (huyện Đông Hải), xã Vĩnh Hưng (huyện Vĩnh Lợi), xã Phong Thạnh Tây B (huyện Phước Long), điểm tại Sở KHCN tỉnh Bạc Liêu.

Phân công phối hợp thực hiện: Cùng phối hợp 03 đơn vị chính

- Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia

- Sở Khoa học và Công nghệ Bạc Liêu

- Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ các xã (UBND xã)

Phương pháp triển khai:

Về thông tin khoa học và công nghệ: Thu thập, xử lý, biên tập, số hóa và cung cấp thông tin phù hợp, phục vụ thiết thực cho nhu cầu thông tin cho mọi cư dân trên địa bàn.

Về trang thiết bị: Trang bị cho các xã những thiết bị công nghệ thông tin hiện đại đủ để thực hiện nhiệm vụ đề ra.

Về con người: Mỗi xã có 02 cán bộ được đào tạo về kỹ thuật thông tin đạt yêu cầu, nhiệt tình với công việc, nắm bắt được công nghệ, có đủ kỹ năng khai thác và triển khai công tác phục vụ thông tin cho cư dân trong địa bàn.

Các giải pháp thực hiện mô hình: đề tài đưa ra các giải pháp về giải pháp tổ chức liên kết, giải pháp về nhân lực phù hợp với điều kiện địa phương.

3. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

3.1 Đã xây dựng 05 Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ xã

3.2 Mỗi điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ xã được trang bị:

- Thiết bị tin học và tuyên truyền tiến bộ khoa học và công nghệ gồm: 01 bộ máy vi tính; 01 máy in lazer; thiết lập 01 đường dây điện thoại đường dài để truy cập Internet và kết nối sử dụng với Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ của Sở KHCN tỉnh và các trang thiết

bị văn phòng khác như: bàn, ghế, tủ đựng tài liệu, CD/ROM. Riêng điểm tại Sở KHCN được trang bị một máy ảnh kỹ thuật số.

- Điểm truy cập Internet: Khai thác các dịch vụ, tra cứu thông tin trực tuyến, tìm kiếm thông tin trên các trang web trong và ngoài nước.

- Thư viện điện tử gồm 03 cơ sở dữ liệu: Công nghệ nông thôn, phim khoa học và chuyên gia tư vấn (38.000 CSDL về công nghệ thông tin, 230 phim khoa học và công nghệ và hơn 3.000 tổ chức và chuyên gia tư vấn).

- Website xã: Địa chỉ Trang Web các xã [http : // www.stp.gov.vn](http://www.stp.gov.vn)

- + Giới thiệu đầy đủ về điều kiện kinh tế – xã hội của xã.

- + Từ đây có thể truy cập tới các nguồn tin khác trên mạng quốc gia và quốc tế, có thể trao đổi thư điện tử với các đối tác.

- + Có thể bổ sung, cập nhật dữ liệu và thông tin dễ dàng.

3.3 Đào tạo được đội ngũ cán bộ chuyên trách tại các Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ xã có khả năng:

- Khai thác và phục vụ thông tin bằng các phương tiện truyền thống cũng như hiện đại.

- Đào tạo, hướng dẫn mở rộng các kỹ năng tin học cơ sở và kỹ năng khai thác thông tin cho những người khác.

- Thu thập và tư liệu hóa nguồn tin tại địa bàn.

- Soạn thảo văn bản, quản trị dữ liệu, tính toán, biểu bảng, lưu trữ dữ liệu của Đảng và Chính quyền xã.

- Quản trị trang web của xã.

3.4 Về công nghệ:

Đưa công nghệ thông tin và viễn thông về tận địa bàn xã, phát huy có hiệu quả các thiết bị tin học được đầu tư, triển khai và rút kinh nghiệm trong việc làm cơ sở dữ liệu toàn văn (Thư viện điện tử); Công nghệ thực hiện đĩa hình phim khoa học kỹ thuật tại Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ của Sở KHCN tỉnh Bạc Liêu.

3.5 Xây dựng một cơ sở “Tiềm lực thông tin” phục vụ vùng nông thôn tại Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ của Sở KHCN Bạc Liêu.

3.6 Tạo lập “ngân hàng dữ liệu” phục vụ nông thôn tại Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ của Sở KHCN Bạc Liêu (Thư viện điện tử với cơ sở dữ liệu toàn văn, cơ sở dữ liệu chuyên gia tư vấn, cơ sở dữ liệu phim khoa học và các phim trên đĩa CD/ROM...).

3.7 Xây dựng được mô hình và phương thức cung cấp thông tin phù hợp phục vụ phát triển kinh tế – xã hội vùng nông thôn. Mô hình tiên tiến này đã được kiểm nghiệm và có nhân rộng.

3.8 Tổ chức khai thác và phục vụ thông tin có hiệu quả thiết thực, đáp ứng hàng

loạt yêu cầu tin của 05 xã và đã mang lại hiệu quả xã hội và kinh tế rõ rệt. Trong thời gian ngắn, đề tài đã góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng và vật nuôi hợp lý, đa dạng hóa trong nông nghiệp, Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ KH&CN thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Bạc Liêu đã quảng cáo giới thiệu sản phẩm tiếp cận thị trường bằng công nghệ hiện đại.

4. HIỆU QUẢ ĐỀ TÀI:

Đề tài đã đem lại hiệu quả thiết thực phục vụ cho lãnh đạo địa phương và phục vụ cộng đồng. Giúp cho người dân ở các xã vùng sâu tiếp cận được với công nghệ thông tin trực tiếp, người dân có thể dễ dàng khai thác được thông tin về tình hình sản xuất và đời sống; giải quyết nhu cầu tìm kiếm về các tiến bộ kỹ thuật mới tại chỗ với thời gian nhanh nhất, chi phí thấp đáng kể; tiếp cận được với xã hội bên ngoài dễ dàng; hình thành được mạng lưới thông tin KH&CN giữa Sở KH&CN với các xã.

5. BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Trong triển khai thực hiện đề tài đặc biệt chú ý đến việc lồng ghép mô hình này với các chương trình, đề tài, dự án khác được triển khai trên địa bàn hoặc liên quan tới địa bàn thì hiệu quả mang lại sẽ rất cao.

Phối hợp chặt chẽ với các tổ chức kinh tế – xã hội trên địa bàn, huy động các nguồn lực khác nhau để tăng cường tiềm lực thông tin tại địa bàn.

Khuyến khích động viên những người tham gia triển khai, duy trì và phát triển mô hình (có các chế độ khuyến khích về vật chất và tinh thần cụ thể)

Giới thiệu mô hình bằng nhiều hình thức như tài liệu in, tờ rơi, thông tin phát thanh truyền hình.

6. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

Chương trình được lãnh đạo và nhân dân các xã đồng tình ủng hộ và tiếp nhận. Các Điểm trình diễn hiện đã đi vào hoạt động, các kỹ năng tác nghiệp về kỹ thuật chuyên môn và quản lý của các cán bộ phụ trách Điểm đã ổn định và thành thạo. Số lượt người dân vào yêu cầu tìm kiếm, truy cập thông tin ngày càng tăng.

Chương trình sẽ tiếp tục mở rộng đối tượng phục vụ là cư dân (không chỉ nông dân) trên địa bàn xã và đang được Sở Khoa học và Công nghệ xây dựng kế hoạch nhân rộng mô hình, dự kiến 20 xã vào năm 2006, phấn đấu tới năm 2008 sẽ nhân rộng đến tất cả các xã, phường còn lại trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu.

Duy trì hiệu quả lâu dài sau khi đề tài kết thúc, cần có sự nỗ lực của chính quyền địa phương.

Kiến nghị

Nhu cầu thông tin khoa học và công nghệ vùng nông thôn là rất lớn, rất bức xúc và cũng

rất đặc thù. Đề nghị các cơ quan thông tin các ngành, các cấp tăng cường phục vụ thông tin khoa học và công nghệ cho khu vực này.

Có sự ủng hộ của các cấp Đảng và Chính quyền (tỉnh, huyện, xã) -- Tăng cường hoạt động thông tin khoa học và công nghệ ở Sở Khoa học và Công nghệ Bạc Liêu, cụ thể xúc tiến nhanh việc thành lập Trung tâm Tin học và Thông tin thuộc Sở, trên cơ sở đó đặc biệt tăng cường tiềm lực thông tin số hóa và thông tin nghe, nhìn.

Bám sát yêu cầu thực tế của người dân tại địa phương.

- Kết hợp hoạt động thông tin khoa học và công nghệ với các tổ chức 3 chuyên ngành và xã hội như: Khuyến nông, Khuyến ngư, Khuyến công, hội làm vườn, thanh niên, phụ nữ...

Về cơ chế chính sách: Nên có chế độ khuyến khích cho nhóm cán bộ chuyên trách tại các Điểm Thông tin Khoa học và Công nghệ: Kinh phí nhân rộng mô hình.

Mục lục

	Lời ngỏ.	Trang
		3
I.	LĨNH VỰC NÔNG NGHIỆP - THỦY SẢN	5
01	Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật góp phần xác định cơ cấu cây trồng hợp lý trên vùng đất phèn tại Chủ Trí, Bạc Liêu.	7
02	Phục tráng giống nhân bản địa truyền thống Bạc Liêu giai đoạn I: Điều tra giống nhân bản địa Bạc Liêu.	13
03	Khảo sát, tuyển chọn một số giống lúa chịu phèn, mặn và giống lúa đặc sản thích hợp cho vùng chuyển đổi lúa - tôm ở Bạc Liêu.	15
04	Cải tiến giống lúa thích nghi vùng đất phèn bị nhiễm mặn tỉnh Bạc Liêu.	18
05	Thanh lọc giống cây ăn quả chịu mặn tỉnh Bạc Liêu.	20
06	Trồng thử nghiệm cây chà lá Châu Phi trên vùng đất nhiễm mặn và mặn ở ven biển Đông tỉnh Bạc Liêu.	23
07	Nghiên cứu xây dựng quy trình nhân nhanh giống dứa đài nông 4 (Ananas Comosus) bằng phương pháp cấy mô trên quang tự đường.	25
08	Nghiên cứu chọn lọc giống lúa đặc sản đạt tiêu chuẩn xuất khẩu ở tỉnh Bạc Liêu.	28
09	Nghiên cứu ứng dụng hạt giống lúa sạch khỏe trong quy trình IPM để phòng trừ sâu bệnh hại lúa.	30
10	Thử nghiệm quy trình sản xuất và phòng trừ dịch hại trên cây bông vải tỉnh Bạc Liêu.	33
11	Trình diễn mô hình lúa - cá ở xã Vĩnh Thanh, Vĩnh Phú Đông - Huyện Phước Long - Tỉnh Bạc Liêu.	35
12	Chuyển giao công nghệ quy trình sinh sản nhân tạo cá sặc rằn (Trichogaster Pectoralis).	38
13	Xây dựng mô hình kinh tế tổng hợp nuôi bò - gà - trùn.	42
14	Nghiên cứu cải tiến thành phần thức ăn trong quá trình sinh sản nhân tạo cua biển (Scylla Paramamosain), nâng cao tỷ lệ sống ấu trùng tại xã Hiệp Thành, TXBL, tỉnh Bạc Liêu.	45
15	Xây dựng mô hình canh tác tổng hợp bòn bòn - cá đồng.	49
16	Chuyển giao công nghệ chẩn đoán bệnh Virus ở tôm theo nguyên tắc miễn dịch.	52
17	Ứng dụng mô hình nuôi tôm sú (P. Monodon) bán thâm canh kết hợp với cá rô phi (O. Niloticus) đơn tính trong môi trường nước có độ mặn thấp.	55
18	Thử nghiệm ương nuôi cá mú đen chấm đỏ (Epinephelus. Coicoides) trong ao đất ở vùng ven biển tỉnh Bạc Liêu.	60
II.	LĨNH VỰC CÔNG NGHIỆP - VẬT LIỆU MỚI	65
19	Nghiên cứu giải pháp kỹ thuật và công nghệ xây dựng kết cấu đường giao thông nông thôn trên cơ sở sử dụng vật liệu sẵn có của tỉnh Bạc Liêu.	67

20	Ứng dụng một số thuốc trừ sâu bệnh sinh học hiện có trong công tác sản xuất rau an toàn và phòng trừ sâu xanh da láng.	71
21	Thực nghiệm chế phẩm sinh học BZT trong nuôi tôm sú công nghiệp ở tỉnh Bạc Liêu.	73
22	Thử nghiệm chế phẩm SH99 và chế phẩm EM trong nuôi tôm sú bán công nghiệp tại Bạc Liêu.	74
23	Thử nghiệm chế phẩm sinh học EM trong ương và nuôi tôm sú công nghiệp tại Bạc Liêu.	76
III. LĨNH VỰC TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG		81
24	Khảo sát đánh giá nguồn lợi hai mảnh vỏ (Bivalvia) ở vùng ven biển 2 huyện Vĩnh Lợi và Giá Rai tỉnh Bạc Liêu.	83
25	Nghiên cứu quản lý chất thải rắn và nước thải tỉnh Bạc Liêu.	88
26	Điều tra hiện trạng ngành nghề, trình độ nhân lực khai thác hải sản và nguồn lợi hải sản vùng biển tỉnh Bạc Liêu.	91
27	Khảo sát mối quan hệ giữa các yếu tố thủy địa hóa, thủy sinh học trong mô hình tôm - lúa vùng Bắc Quốc lộ 1A, tỉnh Bạc Liêu.	93
28	Xác định mối tương tác giữa công trình đê biển Bạc Liêu với môi trường và tài nguyên ven biển.	98
29	Nghiên cứu triển khai các công nghệ bảo vệ môi trường phù hợp với các cơ sở sản xuất vừa và nhỏ trong tỉnh Bạc Liêu (giai đoạn I).	102
30	Hiện trạng môi trường tỉnh Bạc Liêu năm 2003.	108
IV. LĨNH VỰC VĂN HÓA - XÃ HỘI - GIÁO DỤC		115
31	Thực trạng và giải pháp phát triển khoa học xã hội và nhân văn tại tỉnh Bạc Liêu.	117
32	Thực trạng và giải pháp xây dựng mô hình ấp Văn hóa - Sinh thái bền vững tại ấp Vĩnh An xã Vĩnh Trạch - Thị xã Bạc Liêu tỉnh Bạc Liêu.	121
33	Thực trạng và dự báo phát triển giáo dục phổ thông tại tỉnh Bạc Liêu đến năm 2010.	125
34	Một số giải pháp nâng cao chất lượng công tác đào tạo bồi dưỡng giáo viên THCS tại trường CDSP tỉnh Bạc Liêu.	130
V. LĨNH VỰC Y TẾ - SỨC KHỎE		137
35	Góp phần nghiên cứu các rối loạn Lipid và Lipoprotein trong máu ở bệnh nhân bệnh mạch vành và cao huyết áp.	139
36	Đánh giá tình trạng sức khỏe và bệnh tật của cộng đồng dân cư tại tỉnh Bạc Liêu.	142
37	Khảo sát tình hình bệnh viêm não Nhật Bản ở trẻ em tại bệnh viện Bạc Liêu.	145
VI. LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN		149
38	Số hóa bản đồ địa chính và hồ sơ địa chính xã Hiệp Thành, thị xã Bạc Liêu, tỉnh Bạc Liêu.	151
39	Xây dựng mô hình thông tin điện tử khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn các xã vùng xa tỉnh Bạc Liêu.	154

BAN BIÊN TẬP

○ Chịu trách nhiệm xuất bản:

→ **KS. PHAN DUY TUYÊN**

○ Tổng biên tập:

→ **TS. HUỲNH MINH HOÀNG**

○ Ban biên tập:

→ **KS. PHẠM HOÀNG MINH**

→ **KS. LÊ QUỐC HỘI**

→ **CN. TRẦN VĂN QUAN**

→ **KS. TRẦN THANH VÂN**

→ **KS. LÊ MINH HOÀI**

→ **KS. PHẠM THỊ MỸ TIẾN**

→ **CN. HUỲNH THANH SONG**

→ **CN. LÂM THÙY MỸ**

GPXB số: 56/GP-VHTT cấp ngày 27/12/ 2007 của Sở Văn hóa - Thông tin tỉnh Bạc Liêu.

In tại **CÔNG TY CP IN BẠC LIÊU**, 160 Hoàng Văn Thụ - P.3 - TXBL - Tỉnh Bạc Liêu.

Điện thoại: 0781.820727 - Fax: 0781.822379.

Số lượng: 500 cuốn, khổ 14,5 x 23,5 cm. In xong và nộp lưu chiểu tháng 12/2007.