

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH	vii
DANH MỤC BẢN ĐỒ	vii
CÁC CHỮ VIẾT TẮT	viii
PHẦN I.....	1
GIỚI THIỆU CHUNG	1
1.1. Đặt vấn đề	1
1.2. Mục tiêu quy hoạch	1
1.3. Phạm vi, nội dung, phương pháp và sản phẩm.....	2
1.3.1. Phạm vi thực hiện	2
1.3.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu	2
1.3.3. Sản phẩm của dự án.....	2
PHẦN II.....	3
ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI ẢNH HƯỞNG ĐẾN VÙNG QUY HOẠCH	3
2.1. Điều kiện tự nhiên của vùng quy hoạch	3
2.1.1. Vị trí địa lý.....	3
2.1.2. Đặc điểm khí hậu, thời tiết.....	3
2.1.3. Đặc điểm địa hình, thổ nhưỡng	4
2.1.4. Hệ thống sông rạch, chế độ thủy văn.....	6
2.1.5. Các tai biến thiên nhiên	8
2.1.6. Các nguồn tài nguyên thiên nhiên	9
2.1.7. Đánh giá điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến vùng quy hoạch	15
2.2. Hiện trạng môi trường nước vùng quy hoạch.....	16
2.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của vùng quy hoạch	18
2.3.1. Cơ cấu GDP.....	18
2.3.2. Giá trị sản xuất ngành thủy sản.....	20
2.3.3. Dân số, lao động và việc làm.....	21
2.3.4. Kinh tế nông hộ	23
2.3.5. Giáo dục.....	24
2.3.6. Y tế.....	25
2.3.7. Văn hóa thông tin – an sinh xã hội	26

2.3.8. Cơ sở hạ tầng phục vụ NTTS	26
2.3.9. Đánh giá điều kiện kinh tế - xã hội ảnh hưởng đến vùng quy hoạch	29
PHẦN III.....	31
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG HOẠT ĐỘNG NTTS TRONG VÙNG QUY HOẠCH	31
3.1. Hiện trạng hoạt động NTTS trong vùng quy hoạch	31
3.1.1. Diễn biến diện tích và sản lượng NTTS toàn tỉnh Bến Tre	31
3.1.2. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTTS các huyện trong vùng QH	32
3.1.3. Tình hình sản xuất và các hoạt động có liên quan đến NTTS	42
3.2. Khoa học công nghệ, khuyến ngư và hợp tác quốc tế	45
3.2.1. Hoạt động khuyến ngư và công tác chuyển giao công nghệ	45
3.2.2. Hiệu quả kinh tế của các mô hình nuôi.....	46
3.3. Phát triển nguồn nhân lực	48
3.4. Tổ chức sản xuất, quản lý và cơ chế chính sách hỗ trợ phát triển NTTS trong vùng quy hoạch	49
3.4.1. Tổ chức sản xuất.....	49
3.4.2. Tổ chức quản lý	50
3.5. Các chương trình, dự án đầu tư cho NTTS trong vùng quy hoạch	51
3.6. Bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch.....	53
3.7. Đánh giá chung về hiện trạng NTTS	54
3.7.1. Những mặt đạt được	54
3.7.2. Những khó khăn, tồn tại	54
PHẦN IV.....	56
ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐÃ ĐƯỢC DUYỆT (2003 – 2010) TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ	56
4.1. Đánh giá thực hiện QH được duyệt năm 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Bình Đại	56
4.1.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại	56
4.1.2. Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại.....	57
4.2. Đánh giá thực hiện QH được duyệt 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Ba Tri....	58
4.2.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri.....	58
4.2.2. Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri.....	60
4.3. Đánh giá thực hiện QH được duyệt 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Thạnh Phú	61
4.3.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú	61

4.3.2.	Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú.....	63
4.4.	Định hướng quy hoạch mới	64
PHẦN V		65
MỘT SỐ DỰ BÁO LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN NTTS TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ ĐẾN NĂM 2020.....		65
5.1.	Dự báo về thị trường tiêu thụ sản phẩm	65
5.2.	Tình hình sản xuất và NTTS trên thế giới	67
5.3.	Xu thế xuất khẩu NTTS của Việt Nam	69
5.4.	Lợi thế cạnh tranh và tiềm năng phát triển NTTS trong vùng quy hoạch.....	71
5.5.	Dự báo các mô hình sản xuất có thể phát triển trong tương lai	73
5.6.	Dự báo các tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ trong phát triển NTTS	74
5.7.	Dự báo xu hướng biến đổi môi trường, nguồn lợi và đa dạng sinh học.....	75
5.8.	Dự báo tác động của sự phát triển thủy sản ảnh hưởng đến an ninh lương thực ..	78
5.9.	Dự báo phát triển kinh tế và cơ chế chính sách	79
5.10.	Dự báo về nguồn lực lao động.....	81
5.11.	Xu thế toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế quốc tế	81
5.12.	Những thuận lợi và khó khăn	83
PHẦN VI.....		84
XÂY DỰNG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN NTTS TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ ĐẾN NĂM 2020.....		84
6.1.	Căn cứ pháp lý lập quy hoạch.....	84
6.2.	Quan điểm, định hướng, mục tiêu phát triển	85
6.2.1.	Quan điểm phát triển	85
6.2.2.	Định hướng phát triển.....	85
6.2.3.	Mục tiêu phát triển giai đoạn 2011 – 2015, 2016 – 2020	86
6.3.	Lộ trình phát triển	87
6.3.1.	Giai đoạn 2011 – 2015.....	87
6.3.2.	Giai đoạn 2016 – 2020.....	87
6.4.	Luận chứng các phương án phát triển đến năm 2020.....	88
6.4.1.	Các phương án phát triển	88
6.4.2.	Luận chứng lựa chọn phương án phát triển.....	90
6.4.3.	Quy hoạch nuôi thủy sản 3 huyện ven biển theo phương án lựa chọn.....	91
6.4.4.	Nhu cầu vốn đầu tư.....	109
6.4.5.	Hiệu quả của quy hoạch.....	113
PHẦN VII		115

CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN	115
7.1. Nhóm giải pháp cơ chế, chính sách.....	115
7.1.1. Tăng cường năng lực thể chế.....	115
7.1.2. Về cơ chế chính sách.....	115
7.1.3. Các giải pháp chính sách huy động vốn cho phát triển nghề NTTS.....	115
7.2. Nhóm các giải pháp về hạ tầng, kỹ thuật phục vụ sản xuất.....	116
7.2.1. Các giải pháp về thủy lợi phục vụ NTTS.....	116
7.2.2. Các giải pháp về khoa học công nghệ cho phát triển NTTS.....	117
7.3. Nhóm các giải pháp về dịch vụ phục vụ sản xuất.....	117
7.3.1. Hệ thống khuyến ngư.....	117
7.3.2. Đào tạo nguồn nhân lực phục vụ nghề cá.....	118
7.3.3. Giải pháp giống.....	118
7.3.4. Giải pháp về thức ăn, hóa chất.....	119
7.4. Nhóm giải pháp môi trường, nguồn lợi trong phát triển NTTS.....	119
7.4.1. Nhận thức chung.....	119
7.4.2. Mục tiêu nhiệm vụ.....	119
7.4.3. Các giải pháp cụ thể.....	119
7.5. Nhóm giải pháp tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.....	121
7.5.1. Tổ chức sản xuất.....	121
7.5.2. Giải pháp QLCL và ATVSTP.....	121
7.5.3. Giải pháp thị trường tiêu thụ sản phẩm.....	122
7.6. Bảo vệ tài nguyên, môi trường.....	123
7.7. Tổ chức thực hiện quy hoạch.....	123
PHẦN VIII	125
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	125
8.1. Kết luận.....	125
8.2. Kiến nghị.....	125
TÀI LIỆU THAM KHẢO	126

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Diện tích tỉnh Bến Tre phân theo cao độ.....	4
Bảng 2.2. Hiện trạng sử dụng đất tính đến ngày 01/01/2009	10
Bảng 2.3. Ước tính trữ lượng thủy sản nói chung và các nhóm loài chủ yếu ở vùng nước ven bờ tỉnh Bến Tre.....	13
Bảng 2.4. GDP của các huyện nghiên cứu giai đoạn 2003 – 2010.....	19
Bảng 2.5. Giá trị sản xuất theo giá so sánh ngành thủy sản của tỉnh giai đoạn 2000 - 2010	20
Bảng 2.6. Giá trị sản xuất thủy sản 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú g/đ '07 – '09 ..	21
Bảng 2.7. Lao động đang làm việc phân theo ngành kinh tế từ năm 2000 – 2010	22
Bảng 2.8. Diễn biến số lượng lao động thủy sản tỉnh Bến Tre 2003 – 2010	22
Bảng 2.9. GDP bình quân/ đầu người của vùng nghiên cứu	24
Bảng 3.1. Diễn biến diện tích NTTS tỉnh Bến Tre 2003 – 2010.....	31
Bảng 3.2. Diễn biến sản lượng, năng suất NTTS của tỉnh Bến Tre từ 2003 – 2010	32
Bảng 3.3. Diễn biến diện tích nuôi thủy sản huyện Bình Đại giai đoạn 2001 – 2010.....	34
Bảng 3.4. Diễn biến sản lượng và năng suất NTS huyện Bình Đại giai đoạn 2001 - 2010	35
Bảng 3.5. Diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Ba Tri giai đoạn 2001 – 2010 ...	38
Bảng 3.6. Diễn biến diện tích NTS huyện Thạnh Phú giai đoạn 2001 – 2010	40
Bảng 3.7. Diễn biến sản lượng, năng suất NTS huyện Thạnh Phú giai đoạn 2001 – 2010	41
Bảng 3.8. Diễn biến nhu cầu con giống tôm sú của tỉnh từ 2003 – 2010	42
Bảng 3.9. Diễn biến số lượng các cơ sở dịch vụ TYTS từ 2004 – 2010	43
Bảng 3.10. Hiệu quả kinh tế của một số mô hình nuôi trong địa bàn vùng quy hoạch	47
Bảng 3.11. Hạch toán kinh tế từ nguồn lợi nghề của các HTX năm 2009.....	48
Bảng 3.12. Diễn biến số lượng lao động thủy sản trong vùng QH giai đoạn 2003 – 2010	49
Bảng 3.13. Các đề tài, dự án phát triển sản xuất thủy sản giai đoạn 2001 – 2010 trong vùng quy hoạch.....	51
Bảng 3.14. Các dự án thủy lợi phục vụ cho NTTS giai đoạn 2006 – 2010 trong vùng QH	52
Bảng 4.1. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại.....	56
Bảng 4.2. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri.....	59
Bảng 4.3. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú.....	61
Bảng 5.1. Sản lượng TCT và tôm sú nuôi thế giới 1999-2007 (Đvt: ngàn tấn).....	67
Bảng 5.2. Tình hình xuất khẩu thủy sản tỉnh Bến Tre	72
Bảng 5.3. Diện tích và tỷ lệ ngập của ba huyện biển tỉnh Bến Tre theo kịch bản B2	78

Bảng 5.4. Dự kiến dân số tỉnh Bến Tre giai đoạn 2010-2020 (Đvt: người).....	81
Bảng 6.1. Các chỉ tiêu quy hoạch nuôi thủy sản đến năm 2020	86
Bảng 6.2. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA1 đến năm 2020	88
Bảng 6.3. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA2 đến năm 2020	89
Bảng 6.4. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA3 đến năm 2020	90
Bảng 6.5. Quy hoạch diện tích NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2020.....	91
Bảng 6.6. Quy hoạch sản lượng NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2020.....	92
Bảng 6.7. Giá trị sản xuất NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre (Đvt: triệu đồng).....	93
Bảng 6.8. Nhu cầu lao động NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre (Đvt: người)	93
Bảng 6.9. Nhu cầu thức ăn công nghiệp phục vụ NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre	94
Bảng 6.10. Nhu cầu con giống đáp ứng NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre.....	95
Bảng 6.11. Quy hoạch cơ sở sản xuất giống trên địa bàn 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre .	96
Bảng 6.12. Lịch thời vụ nuôi (dl) của các đối tượng nuôi TC, BTC trên địa bàn 3 huyện	97
Bảng 6.13. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020.....	97
Bảng 6.14. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020	98
Bảng 6.15. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Bình Đại trong vùng QH đến năm 2015	99
Bảng 6.16. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Bình Đại trong vùng QH đến năm 2020	100
Bảng 6.17. GTSX và lao động NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020	101
Bảng 6.18. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020	101
Bảng 6.19. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020	102
Bảng 6.20. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Ba Tri trong vùng QH đến năm 2015	103
Bảng 6.21. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Ba Tri trong vùng QH đến năm 2020	104
Bảng 6.22. GTSX và lao động NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020	105
Bảng 6.23. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020	105
Bảng 6.24. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020	106
Bảng 6.25. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Thạnh Phú trong vùng QH đến năm 2015	107
Bảng 6.26. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Thạnh Phú trong vùng QH đến năm 2020	108
Bảng 6.27. GTSX và lao động NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020	109
Bảng 6.28. Vốn đầu tư xây dựng mới và nâng cấp hệ thống công trình nuôi.....	109
Bảng 6.29. Nhu cầu vốn khuyến ngư và nghiên cứu khoa học	110

Bảng 6.30. Đề xuất các dự án đầu tư, các đề tài và dự án nghiên cứu khoa học và phát triển sản xuất giai đoạn 2011 - 2020	111
Bảng 6.31. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư phục vụ NTTS	112
Bảng 6.32. Nhu cầu vốn lưu động phục vụ NTTS của tỉnh	112
Bảng 6.33. Cơ cấu nguồn vốn lưu động đầu tư phục vụ NTTS	113

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Cơ cấu ngành thủy sản tỉnh Bến Tre giai đoạn 2000 – 2010	21
Hình 3.1. Diện tích và sản lượng tôm nuôi nước lợ tỉnh Bến Tre từ 2003 – 2010.....	32
Hình 3.2. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Bình Đại.....	33
Hình 3.3. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Ba Tri.....	37
Hình 3.4. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Thạnh Phú.....	39
Hình 3.5. Sơ đồ hoạt động sản xuất nuôi thủy sản của vùng quy hoạch.....	50
Hình 3.6. Sơ đồ tổ chức quản lý trong hoạt động nuôi thủy sản tại vùng quy hoạch.....	50
Hình 5.1. Diễn biến giá trung bình tôm sú và TCT GD 1989-2006	68
Hình 5.2. Giá xuất khẩu tôm trung bình hàng tháng từ năm 2007 - 2010	69
Hình 5.3. Sản phẩm và thị trường xuất khẩu thủy sản năm 2005, 2010	69
Hình 5.4. Diễn biến sản lượng tôm XK của Việt Nam 2000 - 2010	70
Hình 5.5. Diễn biến KNXK tôm Việt Nam 2000 – 2010.....	70
Hình 7.1. Sơ đồ mối quan hệ trong tổ chức sản xuất NTTS bền vững	121

DANH MỤC BẢN ĐỒ

Bản đồ hiện trạng NTTS huyện Bình Đại	trước trang 56
Bản đồ hiện trạng NTTS huyện Ba Tri	trước trang 56
Bản đồ hiện trạng NTTS huyện Thạnh Phú	trước trang 56
Bản đồ quy hoạch NTTS huyện Bình Đại đến năm 2020	trước trang 115
Bản đồ quy hoạch NTTS huyện Ba Tri đến năm 2020	trước trang 115
Bản đồ quy hoạch NTTS huyện Thạnh Phú đến năm 2020	trước trang 115

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ATVSTP	An toàn vệ sinh thực phẩm
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BQ	Bình quân
BVTV	Bảo vệ thực vật
CSHT	Cơ sở hạ tầng
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
GTSX	Giá trị sản xuất
HTTL	Hạ tầng thủy lợi
HTX	Hợp tác xã
KV	Khu vực
KTTĐ	Kinh tế trọng điểm
NGTK	Niên giám thống kê
NN	Nông nghiệp
NN&PTNT	Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn
NTHMV	Nhuận thể hai mảnh vỏ
NTTS	Nuôi trồng thủy sản
NTS	Nuôi thủy sản
PA	Phương án
QCCT	Quảng canh cải tiến
QH	Quy hoạch
QLCL	Quản lý chất lượng
TC, BTC	Thâm canh, Bán thâm canh
TCX	Tôm càng xanh
TCT	Tôm chân trắng
TV	Tiểu vùng
TYTS	Thú y thủy sản
XK	Xuất khẩu
UBND	Ủy ban nhân dân

PHẦN I

GIỚI THIỆU CHUNG

1.1. Đặt vấn đề

Bến Tre là một trong những tỉnh thuộc vùng ĐBSCL có tiềm năng phát triển nuôi trồng thủy sản rất lớn. Với hệ thống sông ngòi chằng chịt nhận nguồn cung cấp nước ngọt, phù sa, các loài thủy sinh nước ngọt từ hai nhánh sông Tiền và sông Hậu thuộc hệ thống sông Mekong; có đường bờ biển dài 65 km chạy dọc 3 huyện biển (Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú) tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển giống loài thủy sản lợ, mặn đã góp phần hình thành hệ sinh thái đa dạng, phong phú cho tỉnh Bến Tre với 3 vùng nuôi thủy sản ngọt, lợ, mặn.

Năm 2010, tổng diện tích NTS toàn tỉnh là 42.407 ha, sản lượng đạt 168.778 tấn, kim ngạch xuất khẩu thủy sản đạt 57,268 tỷ USD. Ngành thủy sản Bến Tre lấy đối tượng xuất khẩu làm gốc, hiện nay tỉnh tập trung 5 đối tượng nuôi chủ yếu: tôm sú, tôm chân trắng, nghêu, cá tra và tôm càng xanh. Ngoài ra còn chú ý phát triển một số đối tượng nuôi khác như: cá chêm, cá mú, cá bống tượng, cá kèo, cá đồng, cá điêu hồng, cá rô phi dòng Gift, cua biển, sò huyết, baba,...

Nuôi tôm sú chiếm diện tích lớn nhất trong cơ cấu diện tích NTS toàn tỉnh, năm 2010 diện tích này là 30.252 ha (chiếm 71,34% diện tích NTS toàn tỉnh), trong đó nuôi tôm sú thâm canh và bán thâm canh là 4.299 ha, nuôi tôm lúa là 8.531 ha, nuôi quảng canh, xen rừng là 17.422 ha. Số diện tích còn lại nông dân, các doanh nghiệp nuôi tôm chân trắng, cá tra, tôm càng xanh, các loại cá nước ngọt và thủy đặc sản khác,... Phần bãi bồi, cồn nổi ven sông, ven biển của tỉnh hiện đang phát triển nghề nuôi nghêu, sò khá mạnh, với diện tích tiềm năng phát triển nhuyễn thể khoảng 15.000 ha. Diện tích đã nuôi và khai thác nghêu: 4.200/7.800 ha đất được Nhà nước giao; sản lượng thu hoạch nghêu thị bình quân 9.000 tấn/năm, nghêu giống bình quân hơn 400 - 500 tấn/năm.

Diện tích NTTS của tỉnh Bến Tre tập trung chủ yếu ở 3 huyện ven biển Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú. Năm 2010, tổng diện tích 3 huyện là 37.343 ha, chiếm 88,06% diện tích NTTS toàn tỉnh; tổng sản lượng đạt 69.906 tấn, chiếm 41,42% sản lượng NTTS toàn tỉnh. Ba huyện ven biển tỉnh Bến Tre (Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú) được tỉnh xây dựng quy hoạch NTTS từ năm 2003 - 2010, nhiều chỉ tiêu quan trọng của quy hoạch đã không còn phù hợp. Tính đến thời điểm này được gần 8 năm sau khi quy hoạch năm 2003 được phê duyệt đến nay tình hình phát triển NTTS có rất nhiều thay đổi, đặc biệt là những năm gần đây 2007 - 2010 tình hình phát triển nóng của nhiều đối tượng nuôi mới phát triển làm thay đổi quy hoạch cũ rất nhiều.

Xuất phát từ những đòi hỏi khách quan, thực tế sản xuất, việc: ***“Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020”*** là một việc làm cần thiết và cấp bách, nhằm xây dựng được các phương án bố trí sản xuất hợp lý dựa trên cơ sở khoa học, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội và chủ trương của tỉnh để khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên mặt nước và định hướng phát triển NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú tỉnh Bến Tre phát triển hiệu quả, bền vững.

1.2. Mục tiêu quy hoạch

Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020 nhằm khai thác diện tích tiềm năng phát triển nghề nuôi thủy sản theo hướng ổn định và bền vững.

1.3. Phạm vi, nội dung, phương pháp và sản phẩm

1.3.1. Phạm vi thực hiện

*** Không gian:**

- Quy hoạch trên vùng đất tiềm năng có khả năng thích hợp cho phát triển NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú tỉnh Bến Tre.
- Bố trí PA quy hoạch đến xã của các huyện trong vùng quy hoạch.

*** Thời gian:**

- Thời gian: lấy mốc 2010 là mốc đánh giá hiện trạng; các chỉ tiêu quy hoạch tính cho thời kỳ 2011 - 2020, gồm các giai đoạn 2011 - 2015 và 2016 - 2020.

1.3.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

* Cách tiếp cận: Sử dụng phương pháp phân tích hệ thống, bao gồm các bước: nhận định vấn đề; xác định, thiết kế và rà soát những phương án có thể thực hiện; dự báo bối cảnh tương lai; xây dựng và sử dụng các mô hình để dự báo các kịch bản khác nhau có thể xảy ra; so sánh và xếp hạng các phương án; phổ biến kết quả.

* Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng tổng hợp các phương pháp: kế thừa các kết quả nghiên cứu, các quy hoạch đã được công bố, phối hợp liên ngành, phương pháp chuyên gia, phương pháp phân tích thống kê, phỏng vấn, hội thảo lấy ý kiến...

* Kỹ thuật sử dụng: Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm Excel và SPSS; Thiết kế bản đồ bằng phần mềm MapInfo.

Bộ cục nội dung báo cáo, ngoài mở đầu và kết luận, gồm có 4 phần chính:

- Phần thứ nhất: Đánh giá về điều kiện tự nhiên, nguồn lực phát triển, các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế thủy sản vùng QH.
- Phần thứ hai: Đánh giá thực trạng phát triển NTTS vùng QH.
- Phần thứ ba: Một số dự báo liên quan đến quy hoạch phát triển NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020.
- Phần thứ tư: Quy hoạch phát triển NTTS thời kỳ 2011 – 2020.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

*** Báo cáo chính:**

- Báo cáo “Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020.”
- Báo cáo tóm tắt.

*** Báo cáo chuyên đề:**

- Đánh giá tình hình thực hiện quy hoạch đã được duyệt 2003 - 2010 trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú.
- Đánh giá hiện trạng môi trường và tác động qua lại của môi trường bên trong và ngoài vùng quy hoạch.
- Hiện trạng và quy hoạch hệ thống thủy lợi, giao thông, điện trong vùng quy hoạch.
- Bộ đĩa CD (10 bộ đĩa) chứa đầy đủ các báo cáo chính, chuyên đề, bản đồ, cơ sở dữ liệu của dự án.

PHẦN II

ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI ẢNH HƯỞNG ĐẾN VÙNG QUY HOẠCH

2.1. Điều kiện tự nhiên của vùng quy hoạch

2.1.1. Vị trí địa lý

Tỉnh Bến Tre nằm ở cực đông của Đồng bằng sông Cửu Long, được hợp thành bởi 3 cù lao (cù lao An Hóa, cù lao Bảo và cù lao Minh) trải đều trên 4 nhánh sông lớn của hệ thống sông Mekong là: sông Cửa Đại, Ba Lai, Hàm Luông và Cổ Chiên. Phía Bắc tỉnh giáp Tiền Giang, phía Tây - Tây Nam giáp Vĩnh Long, phía Nam giáp Trà Vinh và phía Đông giáp biển Đông. Về tọa độ địa lý, tỉnh Bến Tre nằm trong giới hạn từ 9°48' đến 10°20' vĩ độ Bắc, từ 105°57' đến 106°48' kinh độ Đông.

Về hành chính tỉnh Bến Tre có 9 đơn vị trực thuộc gồm: TP. Bến Tre là trung tâm hành chính, chính trị, kinh tế và văn hóa của tỉnh, các huyện: Châu Thành, Chợ Lách, Mỏ Cày Nam, Mỏ Cày Bắc, Giồng Trôm và ba huyện vùng ven biển là Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú.

Tổng diện tích tự nhiên ba huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú là 120.390,9 ha (năm 2009), chiếm 51% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh, có đường bờ biển kéo dài trên 65 km. Tiềm năng NTTS các huyện ven biển khá lớn, tổng diện tích NTTS là 36.770,5 ha (năm 2009), thích hợp cho nhiều đối tượng nuôi có giá trị kinh tế cao như cá, tôm, cua, nghêu, sò,...

2.1.2. Đặc điểm khí hậu, thời tiết

Nằm trong khu vực có chế độ nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, khí hậu Bến Tre mang tính chất nhiệt đới gió mùa nóng ẩm vùng vĩ độ thấp.

Bến Tre có nền nhiệt độ trong nhiều năm dao động từ 24,1 – 29,3°C, trung bình là 27,1°C. Trong năm, nhiệt độ cao nhất thường rơi vào tháng 4 và tháng 1 có nhiệt độ thấp nhất. Chênh lệch nhiệt độ giữa các tháng không quá 5°C, nền nhiệt ổn định thích hợp cho NTTS.

Nguồn nhiệt lượng nhận được trong ngày cao và ổn định. Vào mùa khô số giờ nắng trung bình đạt từ 8 – 9 giờ/ngày, mùa mưa trung bình từ 5 – 7 giờ/ngày. Trung bình năm có khoảng 2.114 giờ nắng. Các tháng mùa khô có số giờ nắng dao động từ 118 – 290 giờ/tháng, mùa mưa số giờ nắng dao động từ 99 – 251 giờ/tháng.

Độ ẩm không khí trung bình tháng trong nhiều năm dao động 77 – 90%, trung bình năm là 83,5%. Độ ẩm thấp nhất thường vào các tháng chuyển mùa (mùa khô sang mùa mưa và ngược lại); vào mùa mưa độ ẩm tương đối cao, tháng 9, 10 có độ ẩm lớn nhất. Chênh lệch về độ ẩm tương đối trung bình giữa tháng ẩm nhất và tháng ít ẩm nhất từ 8 – 10%.

Vào các tháng mùa khô, nắng nhiều, độ ẩm không khí thấp, do đó lượng bốc hơi cao, trị số ngày đêm đạt đến 6 mm. Vào những tháng mùa mưa, chỉ số đạt khoảng từ 2,5 – 3,5 mm trong một ngày đêm. Tháng 9, độ bốc hơi nhỏ, đạt từ 2 – 3 mm trong một ngày đêm. Nhìn chung, lượng bốc hơi tương đối lớn vào những tháng mùa khô.

Trong mùa mưa, gió thịnh hành là gió Tây Nam đến Tây Tây Nam, tốc độ trung bình cấp 3 – 4. Từ tháng 5 đến tháng 9 sang các tháng 10 và 11 của mùa mưa, thì gió chuyển tiếp yếu gồm có cả gió Đông Bắc đến Đông Nam, tốc độ thường ở mức cấp 2.

Sang tháng 12, đầu mùa khô, gió chuyển từ Bắc đến Đông Bắc, tốc độ cấp 2. Đến tháng 1 và 2 gió thịnh hành ở cấp 3 – 4 theo hướng Đông Bắc đến Đông Nam, để rồi cuối mùa khô vào các tháng 3 và 4, gió thịnh hành ở cấp 3 – 4, chủ yếu hướng Đông đến Đông Nam.

Mùa mưa ở vùng cửa sông ven biển tỉnh Bến Tre bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc vào tháng 11. Mùa khô bắt đầu từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Lượng mưa hàng năm trung bình từ 1.250 – 1.454 mm (ở Bình Đại là 1.264 mm, ở Ba Tri là 1.371,5 mm, ở Thạnh Phú là 1.454 mm). Lượng mưa cao tập trung vào mùa mưa (65,2 – 97,7%). Mưa bắt đầu từ ngày 30/5 đến 16/6 ở Bình Đại, và từ ngày 4/5 đến 18/5 ở Ba Tri, ở Thạnh Phú từ tháng 5. Mưa kết thúc từ ngày 16/10 đến ngày 9/11 ở Bình Đại và từ ngày 13/10 đến ngày 30/10 ở Ba Tri và vào tháng 10 ở Thạnh Phú.

Bến Tre nằm ngoài vùng chịu ảnh hưởng chính của bão, vào cuối mùa mưa (tháng 9 đến tháng 11) cũng bị ảnh hưởng của các cơn bão cuối mùa, phần lớn các trận bão ít khi gây thiệt hại đáng kể.

2.1.3. Đặc điểm địa hình, thổ nhưỡng

2.1.3.1. Đặc điểm địa hình

Bảng 2.1. Diện tích tỉnh Bến Tre phân theo cao độ

TT	Cấp cao độ (m)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	< 0,25	107	0,05
2	0,25 - 0,50	8.549	3,69
3	0,50 - 0,75	46.493	20,08
4	0,75 - 1,00	106.512	46,01
5	1,00 - 1,25	14.071	6,08
6	1,25 - 1,50	7.795	3,37
7	1,50 - 1,75	7.049	3,04
8	1,75 - 2,00	11.745	5,07
9	>2,00	1.336	0,58
10	Sông kênh	27.845	12,03
Tổng		231.501	100,00

(Nguồn: Báo cáo QH Thủy lợi Bình Đại - Ba Tri - Thạnh Phú, tỉnh Bến Tre đến năm 2020)

Quá trình thành tạo địa chất của vùng cửa sông ven biển ở Bến Tre có tuổi địa chất khá non trẻ khoảng 2000 năm. Khu vực này được bồi đắp theo phương thức giồng phá làm cho đất ngày càng lấn dần ra biển và hình thành các giồng cát ở ven biển. Các giồng cát này thường có cao trình 3 – 5 m, chiều dài mỗi giồng rất khác nhau. Đây là nơi quần cư và canh tác của nhân dân trong vùng.

Cùng với lưu lượng nước lớn và truyền tải tổng lượng phù sa khổng lồ, dòng nước sông gặp thủy triều từ biển Đông đổ vào tạo ra quá trình bồi lắng phù sa ở vùng cửa sông hình thành các đảo ở cửa sông và các doi cát ven bờ ôm lấy một diện tích ngập nông và tạo nên các phá. Vùng Trảng Lầy ở Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đã được hình thành theo cơ chế này. Riêng khu vực ven biển phía cửa sông Cổ Chiên vẫn tiếp tục được bồi đắp nhanh nhờ phù sa từ cửa sông Cổ Chiên.

Vùng ven biển tỉnh Bến Tre là vùng đất đang được bồi tụ. Đặc biệt là phần diện tích bãi bồi ven biển đang được bồi cao thêm và đang lấn dần ra biển. Bờ biển cũng có đặc trưng là không ổn định, đặc biệt là các quá trình hoạt động xói lở và bồi tụ. Các vùng bị xói lở kéo dài trên 5 km. Những khu vực bị xói lở là do ảnh hưởng của các quá trình tự nhiên: dòng hải lưu, thủy triều, gió chướng và hoạt động của sóng. Quá trình bồi tụ và xói lở diễn ra khá mạnh trong những thập kỷ vừa qua. Mức độ xói lở lên đến 5 m/năm.

Khi triều xuống, mực nước biển rút ra xa từ 700 – 800 m, lộ ra bờ biển khá bằng phẳng được cấu thành từ cát, bột sét, mùn bã thực vật và xác vỏ của các loài giáp xác. Những khu vực ngập khoảng 1 m nước khi triều xuống cũng được nhân dân trong vùng sử dụng để nuôi nghêu (xã Thới Thuận, Thạnh Phong).

Khu vực xói lở nhanh nhất diễn ra bắt đầu từ Cồn Lợi Trên tới Cồn Búng với chiều dài hơn 5 km, tốc độ xói lở là 20 – 30 m/năm. Đặc biệt là khu vực cửa rạch Tiểu Dừa, diện tích đất bị mất hàng năm do xói lở khoảng 15 ha/năm. Sóng và gió lớn kết hợp với dòng thủy triều gây xói lở bờ biển tạo ra những bãi cát ngập triều thấp ở ven biển và đẩy cát tràn vào đất liền, gây tổn thất cho các hoạt động canh tác nông-lâm và ngư nghiệp ven bờ biển. Đồng thời những hoạt động địa mạo cũng tạo nên những bờ cát thấp đứt quãng ở ven biển. Đó là những vùng bưng sau giồng ở ven các cửa sông.

Các khu vực bồi tụ được hình thành với tốc độ nhanh ở phía cửa sông như Cửa Đại, cửa Ba Lai, cửa Hàm Luông và cửa Cổ Chiên. Dòng sông mang theo các vật liệu phù sa mịn chảy vào các vùng bưng sau giồng đã được hình thành nhờ các đê cát thấp tạo nên các bưng được bồi tụ với lớp phù sa có bề dày khác nhau. Đây là nơi sinh sống thích hợp cho các loài thủy sinh vật và cây rừng ngập mặn. Khu vực được bồi tụ diễn ra mạnh mẽ bắt đầu từ Bình Thắng đến Thới Thuận, từ Tân Thủy đến An Thủy, từ Cồn Búng đến rạch Khâu Bàng, và khu vực từ rạch Cừ tới rạch Vàm Giồng. Tốc độ bồi tụ từ 90 - 100 ha/năm.

Địa hình của toàn vùng cửa sông ven biển Bến Tre còn bị chia cắt bởi hệ thống sông rạch khá dày đặc.

2.1.3.2. Đặc điểm thổ nhưỡng

Có 5 nhóm đất chủ yếu ở vùng ven biển ba huyện tỉnh Bến Tre.

(1) Nhóm đất phù sa

Có diện tích là 17.151,59 ha, thuộc khu vực có nguồn nước ngọt chủ yếu ở huyện Bình Đại và Ba Tri. Đây là nhóm đất thuận lợi nhất cho nông nghiệp, có thành phần cơ giới từ thịt nhẹ đến nặng, đã được sử dụng toàn bộ diện tích để trồng lúa và các loại cây lâu năm. Do đất được phù sa hàng năm bồi đắp nên màu mỡ, thông thoáng tốt. Đây là nhóm đất tốt nhưng có điểm hạn chế là trong đất có nhiều sắt và nhiều loại có tầng xác bã hữu cơ bên dưới, nếu khai thác sử dụng không hợp lý sẽ dẫn đến hiện tượng kết vón trong đất, cây bị ngộ độc sắt và dễ phát sinh phèn trong đất.

(2) Nhóm đất phèn

Có diện tích 7.434,13 ha, thường gặp ở địa hình thấp, khó tiêu và nhiễm mặn chủ yếu nằm ở các xã An Phú Trung, Mỹ Hòa (huyện Ba Tri), Phú Vang, Phú Long, Thạnh Trị (huyện Bình Đại), Hòa Lợi, An Thạnh (huyện Thạnh Phú). Nhóm đất phèn bao gồm 3 loại đất là đất phèn hoạt động, đất phèn tiềm tàng và đất phèn nhiễm nặng. Nhìn chung, loại đất này rất chua, giàu hữu cơ nhưng phần lớn đã bị tích lũy trong đất, tốc độ phân giải rất chậm nên cây trồng khó sử dụng.

(3) Nhóm đất cát

Chủ yếu là đất giồng, chiếm diện tích 12.179 ha. Loại đất này được hình thành từ quá trình tác động của các dòng sông và sóng biển trong quá trình lấn biển vùng cửa sông. Tỷ lệ sắt khá cao. Tuy nhiên, tầng mặt ít chua và có ít hữu cơ hơn tầng dưới.

Đất cát giồng phân bố ven bờ biển thành dãy hình vòng cung, có tích tụ nước ngọt trong các giồng cát vào mùa khô. Loại đất này phân bố nơi có địa hình cao 2 – 4 m, đất tầng dưới mặn, nằm ở các khu vực giồng Cà, cồn Giăng, cồn Nghêu của xã Thừa Đức, cồn Chài Mười, cồn Kẽm, cồn Bà Từ của xã Thới Thuận, cồn Nhân của xã Bảo Thạnh, cồn Hố của xã An Thủy, cồn Lớn, giồng Khâu Bàng, giồng Cồn Lớn của Thạnh Phong.

Đây là nơi tập trung dân cư, cũng là các khu vực phát triển nông nghiệp (chăn nuôi, trồng trọt) cung cấp thực phẩm cho dân cư trong vùng, cũng là nơi được phát triển cơ sở hạ tầng cơ bản (đường giao thông, trạm y tế, trường học...).

Đất cát vùng cửa sông ven biển hầu hết có màu vàng, vàng xám, ẩm. Loại đất này có thành phần cơ giới là cát pha thịt nhẹ, nghèo dinh dưỡng. Giồng cát được hình thành từ sự phân rã của thạch anh và một số khoáng vật khác.

(4) Nhóm đất mặn

Có 96.739 ha chiếm 43,11 % gồm có 4 loại đất mặn: Mặn ít theo thời gian, đất mặn trung bình theo thời gian, đất mặn nhiều theo thời gian và đất mặn thường xuyên dưới rừng ngập mặn phân bố ở toàn vùng cửa sông ven biển của 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú. Đất ngập mặn có hàm lượng mùn trong đất ở mức trung bình. Thành phần cơ giới biến động khá lớn từ cát pha đến sét pha và sét nặng.

Đất mặn dưới rừng ngập mặn: đây là loại đất phổ biến trong khu vực. Loại đất này thường phân bố thành dãy song song với đường bờ biển, có địa hình trũng thấp thường xuyên ngập khi triều lên. Đây là loại đất phù sa mới được bồi, đất chưa thành thực. Tầng sinh phèn ở độ sâu > 50 cm. Phần lớn diện tích loại đất này đã được khai phá để NTTS.

(5) Đất bãi bồi ven biển

Diện tích loại đất này thay đổi thường xuyên và phụ thuộc vào lượng phù sa mà sông Mekong đổ ra hàng năm. Đất bãi bồi phân bố nơi có địa hình thấp, thường xuyên ngập triều, khi triều rút thì các bãi bồi này mới xuất hiện. Đây là loại đất cát pha bùn chạy dài theo bờ biển, chưa có thực vật phát triển, đôi chỗ có lác đác loài mắm làm tiên phong. Có vài bãi bồi đã được khoanh vùng để khai thác nghêu giống và để nuôi nghêu.

2.1.4. Hệ thống sông rạch, chế độ thủy văn

2.1.4.1. Hệ thống sông rạch tỉnh Bến Tre

Toàn tỉnh Bến Tre nhìn chung mạng lưới sông ngòi phủ đều khắp các huyện thị góp phần thuận lợi cho giao thông thủy trong tỉnh và các vùng lân cận. Trong đó có 4 nhánh sông lớn thuộc hệ thống sông Mekong (sông Mỹ Tho, Ba Lai, Hàm Luông và Cổ Chiên) là nguồn cung cấp nước chính cho mọi hoạt động của tỉnh.

Sông Mỹ Tho là tên gọi của đoạn sông Tiền, dài 90 km dọc theo chiều dài phía Bắc của tỉnh Bến Tre đổ ra biển qua cửa Đại và cửa Tiểu (Tiền Giang). Lòng sông khá rộng 1.500 – 2.000 m, độ sâu từ 12 – 15 m.

Sông Ba Lai dài trên 55 km, khu vực cửa biển rộng trên 1 km, đầu nguồn bị bồi tụ nên hẹp dần và lòng sông cạn, hiện đã có đập ngăn sông Ba Lai.

Sông Hàm Luông là con sông lớn chảy trọn vẹn trong địa giới tỉnh Bến Tre, sông dài 72 km, rộng 1.200 – 1.500 m, vùng cửa sông giáp biển rộng đến 3.000 m, lòng sông sâu 12 – 15 m.

Sông Cổ Chiên nằm ở phía Nam tỉnh, chiều dài khoảng 80 km, là ranh giới tự nhiên giữa tỉnh Bến Tre với tỉnh Vĩnh Long và Trà Vinh. Khu vực cửa sông Cổ Chiên có 2 nhánh rạch lớn là rạch Băng Cung và rạch Eo Lói.

Ngoài các sông chính ra, trên địa phận tỉnh còn có các kênh rạch khác nối liền với các sông, biển như: rạch Cái Mơn, Mỏ Cày, Bến Tre, Ba Tri, Vũng Luông, Sóc Sỏi, Voi Đước, Hồ Cỏ, Cồn Bưng, Khâu Băng, Đồng Xuân,...

2.1.4.2. Chế độ thủy văn tỉnh Bến Tre

(1) Thủy văn nội đồng

Dòng chảy các sông ở tỉnh Bến Tre được cung cấp bởi nguồn nước ngọt từ hệ thống sông Mekong qua nhánh sông Tiền đổ về hằng năm. Ngoài ra, dòng chảy các sông rạch còn chịu chi phối bởi thủy triều biển Đông theo các cửa sông xâm nhập sâu vào trong đất liền làm cho hình thái dòng chảy khá phức tạp.

Dòng chảy mùa khô (từ tháng 12 đến tháng 5 năm sau): sông Tiền được phân phối khoảng 52% lượng nước từ thượng nguồn về. Lượng nước này được phân phối cho các sông chảy qua Bến Tre như sau: sông Mỹ Tho có 1.598 m³/s (trong đó Cửa Tiểu là 236,8 m³/s, Cửa Đại là 473,6 m³/giây, cửa Ba Lai là 59 m³/s và cửa Hàm Luông là 828 m³/s); sông Cổ Chiên có 1.480 m³/s (trong đó cửa Cổ Chiên là 710,4 m³/s và cửa Cung Hầu là 769,6 m³/s).

Dòng chảy mùa lũ: vào mùa lũ, lượng nước ngọt bên phía sông Tiền chiếm xấp xỉ 52% tổng lượng nước của cả sông Tiền và sông Hậu. Lượng nước này được chia ra như sau: sông Mỹ Tho có 6.480 m³/s (trong đó Cửa Tiểu là 960 m³/s, Cửa Đại là 1.920 m³/s, cửa Ba Lai là 240 m³/s và cửa Hàm Luông là 3.360 m³/s); sông Cổ Chiên có 6.000 m³/s (trong đó cửa Cổ Chiên là 2.880 m³/s và cửa Cung Hầu là 3.120 m³/s).

Với lượng nước này, nếu thượng nguồn có những công trình điều tiết, trữ nước mùa lũ, xả nước mùa khô thì lượng nước mùa khô tăng lên có thể đẩy mặn xuống hạ lưu xa hơn, mực nước trong sông cao giúp ổn định cho giao thông thủy và đảm bảo cung cấp nước ngọt cho cả đời sống và sản xuất.

(2) Thủy triều

Thủy triều vùng ven bờ Bến Tre có đặc trưng bán nhật triều không đều. Mỗi năm có đến 290 ngày là bán nhật triều không đều, nằm trong khoảng thời gian từ tháng 5 đến tháng 8 và từ tháng 12 đến tháng 1 năm sau. Ngoài ra trong năm, ngày nhật triều cũng có xuất hiện nhưng không nhiều, khoảng 9 – 12 ngày.

Hầu hết các ngày đều có 2 lần nước lên, 2 lần nước xuống. Chênh lệch giữa đỉnh và chân triều những ngày triều lớn có thể từ 2,5 – 3,5 m. Chênh lệch giữa đỉnh và chân triều những ngày triều kém thường dưới hoặc xấp xỉ 1 m.

Khi vào trong kênh rạch, nội đồng, thủy triều diễn biến phức tạp phụ thuộc vào vị trí địa lý và mùa lũ. Trong mùa khô, ở các vùng kênh rạch nằm trong phạm vi cách cửa sông giáp biển 4 – 6 km, thời gian triều lên trong ngày khoảng 6 giờ, triều xuống khoảng 4 giờ, biên độ triều từ 100 – 160 cm, cường suất triều lên xuống 20 – 30 cm/giờ. Trong mùa lũ, vùng kênh rạch nội đồng ven biển, hàng ngày có 12 – 14 giờ triều lên và 15 giờ triều xuống, biên độ triều dọc hai sông Đại và Cổ Chiên là 200 – 250 cm.

(3) Xâm nhập mặn

Tỉnh Bến Tre có địa hình khá bằng phẳng, nằm dưới mực nước biển trung bình. Các con sông chịu tác động mạnh của chế độ thủy triều biển Đông. Nhiều sông và kênh rạch có độ rộng khá lớn, một số cửa sông rộng từ 2 đến 3 km, do đó nước sông bị nhiễm mặn nghiêm trọng và trong mùa khô, mặn xâm nhập gần như hầu khắp diện tích trong tỉnh, gây nên tình trạng thiếu nước ngọt trên diện rộng.

Mặn quan hệ mật thiết với chế độ thủy triều. Chân và đỉnh mặn thường xuất hiện sau chân và đỉnh triều 1 đến 2 giờ. Càng xa biển, chênh lệch này càng lớn. Ngoài việc biến đổi theo mùa, mặn còn phụ thuộc vào lượng nước ngọt từ thượng nguồn đổ về. Mùa lũ, lượng nước ngọt lớn, mặn bị đẩy ra xa. Tuy vậy, những vùng giáp biển, độ mặn

không lúc nào nhỏ hơn dưới 2‰. Độ mặn lớn nhất thường xuất hiện vào tháng 4, tháng có lượng nước ngọt ít nhất.

2.1.5. Các tai biến thiên nhiên

(1) Mưa bão

Từ năm 2001 đến 2005, tỉnh Bến Tre nói chung và các huyện ven biển Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú nói riêng ít bị ảnh hưởng bởi bão và áp thấp nhiệt đới. Thế nhưng, trong cuối tháng 12/2006, tình hình áp thấp nhiệt đới có những biến động lớn và hình thành nên bão số 9 (bão Durian) đã gây thiệt hại nặng nề về của cải vật chất đến toàn tỉnh, mà thiệt hại nặng nề nhất là tại 3 huyện vùng ven biển với mức thiệt hại như sau:

- Tại huyện Thạnh Phú: chỉ trong buổi sáng cùng ngày, toàn bộ hệ thống điện của huyện bị mất hoàn toàn. Có 1.096 ngôi nhà bị tốc mái, 285 ngôi nhà bị sập.
- Tại huyện Ba Tri: bão số 9 đã làm sập hoàn toàn 4.338 nhà chính, tốc mái hư hỏng 16.403 nhà chính. Có 56 trường học bị ảnh hưởng, trong đó: sập 16 phòng học, tốc mái 215 phòng, hư hỏng nhiều dụng cụ dạy và học khác. 42 trụ sở làm việc, 17 trạm xá và 2 cơ sở văn hóa bị hư hỏng nặng. Làm 2 người chết, 99 người bị thương, chìm 10 chiếc tàu. Định mức thiệt hại toàn huyện trên 282,67 tỷ đồng.
- Tại huyện Bình Đại: là huyện bị thiệt hại nặng nề nhất trong tỉnh Bến Tre. Toàn huyện có 7 người chết do nhà sập, cây đè; 60 người bị thương; sập hoàn toàn 2.753 căn nhà và tốc mái 24.534 căn. Toàn huyện mất điện và hệ thống thông tin liên lạc ngừng hoạt động. Trong đó, xã Thạnh Trị là một trong những điểm bị bão số 9 tàn phá nhiều nhất. Toàn bộ xã hơn 2.000 căn nhà đều bị đổ, hư hỏng nặng và tốc mái.

(2) Lũ và triều cường

Hàng năm, vào mùa mưa, những trận mưa lớn kết hợp với triều cường, lũ trên thượng nguồn đổ về gây ngập lụt cục bộ, sạt lở đê bao, làm hư hỏng các cơ sở hạ tầng, thiệt hại trực tiếp cho các lĩnh vực kinh tế, nông nghiệp, thủy sản, diêm nghiệp, du lịch,... Các huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú là nơi hứng chịu nặng nề nhất do nằm ven biển và cuối nguồn các sông.

Các năm qua tuy áp thấp nhiệt đới, bão không ảnh hưởng trực tiếp đến tỉnh nhưng cũng gián tiếp gây ra những trận mưa lớn, kết hợp triều cường, lũ thượng nguồn đổ về, gây ngập lụt cục bộ, sạt lở đê bao, hư hỏng đường giao thông, thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp và nhiều công trình khác.

Trong năm 2006, do ảnh hưởng của gió mạnh và triều cường đã gây thiệt hại trực tiếp đến lĩnh vực kinh tế, nông nghiệp, diêm nghiệp và NTTS của tỉnh, đặc biệt là huyện ven biển Ba Tri. Có 4 xã thuộc huyện Ba Tri bị thiệt hại bao gồm: Bảo Thạnh, Bảo Thuận, Tân Thủy, An Thủy do triều cường đã làm hư hại hoa màu, vỡ ngư trường, phần lớn là các hộ nuôi tôm quảng canh (tràn hồ tôm), không thu hoạch được muối. Tổng số thiệt hại lên đến 6,617 tỷ đồng.

(3) Sạt lở và bồi tụ

Quá trình bồi tụ và sạt lở diễn ra ở khu vực cửa sông và ven biển khá mạnh mẽ.

Khu vực cửa sông:

Ở vùng cửa sông Bến Tre, quá trình bồi tụ chiếm ưu thế đặc biệt là khu vực cửa Ba Lai (bờ phải của Thạnh Phước đến ấp Bảo Thuận 3 km và khu vực bờ trái từ cửa rạch Vũng Luông đến xóm Tiên 1 km), cửa Cổ Chiên (tích tụ cồn cát từ cù lao Long Hòa thuộc tỉnh Trà Vinh về phía Đông Nam 5 km).

Xâm thực các cửa sông ở Bến Tre (cửa Đại, Ba Lai, Hàm Luông, Cổ Chiên) diễn

ra với quy mô nhỏ chủ yếu liên quan đến hoạt động thủy triều, sóng và do các tích tụ giữa lòng sông làm lệch dòng chảy.

Khu vực ven biển:

Đối với khu vực ven biển quá trình bồi tụ chiếm ưu thế. Tài liệu nghiên cứu trong 21 năm từ 1968 đến 1989 cho thấy bồi tụ chiếm tới 61,1707 km² trong khi đó xâm thực là 12,2632 km². Như vậy, trong 21 năm lấn biển là 48,9 km², tốc độ bình quân/năm là 2,33 km².

Bồi tụ thành dãy hẹp ở phía Bắc và phía Nam Cửa Đại. Bồi tụ mạnh mẽ vùng cửa Ba Lai, phía Nam cửa Hàm Luông đến phía Bắc cửa Cỏ Chiên bồi tụ liên tục, lớn nhất là khu sân nghêu – phía Đông Cồn Lớn (diện tích từ Vàm Hồ đến cửa Cỏ Chiên).

Xâm thực chỉ thấy diện tích nhỏ phía Tây Cồn Lớn, phía Bắc và phía Nam cửa Cỏ Chiên.

(4) Xâm nhập mặn

Hàng năm vào mùa khô, mặn theo dòng triều xâm nhập sâu vào các sông chính trong vùng, làm thiệt hại ít nhiều đến sản xuất và đời sống. Do ảnh hưởng từ triều nên một ngày cũng thường xuất hiện 2 đỉnh mặn và 2 chân mặn. Trị số đỉnh mặn và chân mặn thường xuất hiện sau đỉnh triều và chân triều từ 1 – 3 giờ. Giá trị độ mặn trong sông càng về thượng nguồn càng giảm.

Hiện nay, ranh mặn 4‰ xâm nhập các sông chính lên tới 60 km. Trên sông cửa Đại đã lên đến Tân Thạnh – Phú Túc (Châu Thành); trên sông Hàm Luông lên đến Tiên Thủy (Châu Thành); trên sông Cỏ Chiên lên đến Nhuận Phú Tân – Khánh Thạnh Tân (Mỏ Cày Bắc). Ranh mặn 1‰ gần như xâm nhập toàn tỉnh.

Thiệt hại do xâm nhập mặn và hạn hán gây ra từ năm 1995 – 2008 là 672,325 tỷ đồng và 132.823 hộ dân bị thiếu nước sinh hoạt, 360 ha NTTS bị giảm năng suất và 5.289 tấn tôm bị chết.

(5) Nước biển dâng do biến đổi khí hậu

Những năm gần đây hiện tượng nước dâng trong mùa mưa bão đã gây thiệt hại rất nghiêm trọng, làm ngập úng rộng trên diện tích lớn đất nông nghiệp (vườn cây ăn trái, hoa màu, ruộng lúa, NTTS,...); những vùng đất trũng, thấp; các cồn, đất ven sông bị sạt lở do dòng chảy xâm thực; gây ngập, hư hỏng các công trình giao thông, thủy lợi, đê bao,...

Hiện tượng nước dâng chủ yếu do triều cường gây ra, thường xuất hiện từ khoảng giữa mùa mưa đến cuối năm. Với diễn tiến của biến đổi khí hậu, Bến Tre là tỉnh nằm giữa lưu vực và cuối dòng chảy sông Mekong sẽ là tỉnh mất nhiều đất khi nước biển dâng lên kết hợp với triều cường, mưa lũ.

2.1.6. Các nguồn tài nguyên thiên nhiên

(1) Tài nguyên đất

❖ Hiện trạng sử dụng đất tỉnh Bến Tre

Tổng diện tích tự nhiên của toàn tỉnh Bến Tre tính đến ngày 01/01/2009 là 236.019,82 ha. Trong đó đất nông nghiệp có 181.406,04 ha, chiếm tỷ lệ lớn nhất 76,86% trong tổng diện tích tự nhiên; kế đến là đất phi nông nghiệp có 54.510,33 ha, chiếm 23,10% tổng diện tích tự nhiên; đất chưa sử dụng chiếm diện tích nhỏ khoảng 103,45 ha (0,04% trong tổng diện tích tự nhiên).

Huyện Bình Đại có tổng diện tích tự nhiên là 40.458,05 ha, chiếm 17,14% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh (tính đến ngày 01/01/2009). Đất nông nghiệp toàn huyện có 32.114,88 ha, chiếm 79,38 % trong tổng diện tích tự nhiên; đất phi nông nghiệp có

8.294,92 ha, chiếm 20,50 % tổng diện tích tự nhiên; đất chưa sử dụng chiếm diện tích lớn nhất trong quỹ đất chưa sử dụng toàn tỉnh khoảng 48,25 ha.

Huyện Ba Tri có tổng diện tích tự nhiên là 35.581,75 ha, chiếm 15,08% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh (tính đến ngày 01/01/2009). Đất nông nghiệp toàn huyện có 28.320,24 ha, chiếm 79,59 % trong tổng diện tích tự nhiên; đất phi nông nghiệp có 7.261,51 ha, chiếm 20,41 % tổng diện tích tự nhiên.

Huyện Thạnh Phú có tổng diện tích tự nhiên là 44.351,06 ha, chiếm 18,79% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh (tính đến ngày 01/01/2009). Đất nông nghiệp toàn huyện có 34.266,67 ha, chiếm 77,26 % trong tổng diện tích tự nhiên; đất phi nông nghiệp có 10.064,28 ha, chiếm 22,69 % tổng diện tích tự nhiên; đất chưa sử dụng khoảng 20,11 ha.

Bảng 2.2. Hiện trạng sử dụng đất tính đến ngày 01/01/2009

(Đơn vị: ha)

TT	Danh mục	Toàn tỉnh	Bình Đại	Ba Tri	Thạnh Phú
	Tổng diện tích tự nhiên	236.019,82	40.458,05	35.581,75	44.351,06
I	Đất nông nghiệp	181.406,04	32.114,88	28.320,24	34.266,67
1	Đất sản xuất nông nghiệp	136.038,63	13.612,59	21.424,72	14.939,54
A	Đất trồng cây hàng năm	49.985,20	5.793,01	17.582,44	10.465,00
B	Đất trồng cây lâu năm	86.053,44	7.819,58	3.842,28	4.474,54
2	Đất lâm nghiệp có rừng	6.430,67	1.217,69	625,86	4.587,12
A	Đất rừng sản xuất	369,00	369,00		
B	Đất rừng phòng hộ	6.061,67	848,69	625,86	4.587,12
C	Đất rừng đặc dụng				
3	Đất NTTS	37.078,01	17.016,52	5.014,32	14.739,70
4	Đất làm muối	1.514,34	266,41	1.247,93	
5	Đất nông nghiệp khác	344,38	1,67	7,41	0,31
II	Đất phi nông nghiệp	54.510,33	8.294,92	7.261,51	10.064,28
III	Đất chưa sử dụng	103,45	48,25		20,11
	<i>Đất có mặt nước ven biển (quan sát)</i>	2.344,33		2.344,33	

(Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bến Tre)

Xét toàn tỉnh, hiện trạng đất NTTS ba huyện ven biển có tổng diện tích lớn nhất, chiếm 99,17 % trong cơ cấu đất NTTS toàn tỉnh. Trong đó, huyện Bình Đại có diện tích NTTS là 17.016,52 ha chiếm 45,89 %; huyện Thạnh Phú có 14.739,70 ha chiếm 39,75 %; huyện Ba Tri có 5.014,32 ha chiếm 13,52 %.

Trong cơ cấu đất nông nghiệp theo từng huyện cũng cho thấy tầm quan trọng của quỹ đất NTTS. Tỷ lệ đất NTTS trong cơ cấu đất nông nghiệp theo từng huyện lần lượt là: huyện Bình Đại chiếm 52,99%, huyện Thạnh Phú chiếm 43,01%, huyện Ba Tri chiếm 17,71%. Theo định hướng phát triển trong tương lai cho thấy diện tích này còn tăng lên nữa do sự chuyển đổi những diện tích trồng lúa, cây trồng kém hiệu quả chuyển qua NTTS cũng như tốc độ lấn biển của các bãi bồi NTS ven biển các huyện hiện nay.

(2) Tài nguyên nước mặt và nước ngầm

Tài nguyên nước ngầm và nước mặt của Bến Tre khá phong phú, nhưng trên 3/4 diện tích toàn tỉnh bị nhiễm mặn từ 2 - 3 tháng đến quanh năm và có khuynh hướng ngày càng sâu và kéo dài hơn; tài nguyên nước ngọt hạn chế, các vỉa nước ngầm ngọt có chất lượng

đảm bảo cho sản xuất và sinh hoạt tập trung chủ yếu tại vùng Bắc huyện Châu Thành. Hơn nữa, do tình trạng khai thác bừa bãi và xâm lấn mặn nên các tầng nước ngầm đang có nguy cơ bị ô nhiễm, đe dọa đến khả năng cung cấp nguồn nước ngọt trong tương lai.

❖ *Tài nguyên nước ngầm*

Kết quả thăm dò địa chất thủy văn về nước giồng cát, nước ngầm tầng nông và nước ngầm tầng sâu cho thấy ở Bến Tre có các tầng nước như sau:

- Nguồn nước giồng cát: Trữ lượng khoảng 12 triệu m³, có thể khai thác khoảng 844 m³/ngày/km². Nước có độ cứng cao, nhiễm mặn, nhiễm bần, nhiễm khuẩn nên khả năng đáp ứng cho nhu cầu sinh hoạt rất hạn chế, chỉ tạm đáp ứng cho nhu cầu sinh hoạt ở nông thôn trong điều kiện thiếu nước ngọt, nhưng về mặt vi sinh còn nhiều vấn đề phải xử lý.

- Nguồn nước ngầm tầng nông (sâu dưới 100m): Gồm có 2 tầng nước: Tầng 1 có độ sâu 30 – 50 m phân bố trải rộng khắp tỉnh với bề dày tầng chứa nước dưới 10 m, trữ lượng khoảng 154,16 triệu m³, nước có độ cứng cao, độ mặn dao động 454 - 654 mg/lít đạt tiêu chuẩn vi sinh; khu vực nước nhạt hơn tập trung ở phía Bắc huyện Chợ Lách, Châu Thành, một phần huyện Thạnh Phú và Ba Tri (xã An Thủy). Tầng 2 có độ sâu từ 60 – 90 m với bề dày tầng nước trên 10 m; nước có độ cứng cao, độ mặn dao động lớn, đạt tiêu chuẩn vi sinh, trữ lượng nước ngọt ở tầng này tương đối phong phú, phân bố ở khu vực Châu Thành - Chợ Lách với trữ lượng 587 triệu m³, trữ lượng khai thác có thể đạt 529 m³/ngày, Ba Tri - Thạnh Phú có trữ lượng 455 triệu m³ và có thể khai thác 534 m³/ngày.

- Nước ngầm tầng sâu (trên 100 m): Gồm 2 phức hệ chứa nước: Phức hệ pleiocene có nhiều lớp đan xen đến tầng sâu 395 m, trong đó quan trọng nhất là tầng chứa nước 290 – 350 m, chất lượng nước tốt. Diện tích phân bố nước ngọt tầng này tập trung trong khoảng 112 km² từ Thị xã về phía bắc phà Rạch Miễu. Trữ lượng tiềm năng là 74.368 m³/ngày-đêm, trữ lượng khai thác công nghiệp 10.500 m³/ngày-đêm. Phức hệ chứa nước miocene ở độ sâu trên 400 m, có nhiều tầng chứa nước. Tuy nhiên quan trọng nhất là tầng 410 – 440 m, nước có chất lượng tốt phân bố từ Thị xã lên phía Bắc huyện Châu Thành với diện tích 150 km², trữ lượng tiềm năng 26.507 m³/ngày-đêm.

Nhìn chung, nguồn nước ngầm ở ba huyện biển hầu hết đều bị nhiễm mặn, một số khu vực gặp khó khăn trong việc khai thác nước ngầm, đặc biệt là mùa khô khi mặn xâm thực sâu vào đất liền. Nguồn nước cấp chủ yếu cho các hoạt động sản xuất là từ hệ thống nước mặt các sông ngòi.

❖ *Tài nguyên nước mặt*

Tỉnh Bến Tre có hệ thống sông rạch phát triển với 4 nhánh sông lớn của hệ thống sông Cửu Long với tổng chiều dài khoảng 300km. Ngoài ra còn hệ thống kênh rạch nối các sông lớn với nhau thành mạng lưới sông rạch chằng chịt với tổng chiều dài hơn 2.367 km. Tổng lưu lượng nước các sông thuộc hệ thống sông Tiền lên đến 30 tỷ m³/năm trong đó mùa lũ chiếm 80%.

- Sông Mỹ Tho (sông Tiền): lưu lượng mùa lũ khoảng 6.480 m³/s, mùa khô 1.598 m³/s.

- Sông Ba Lai do bồi phía thượng nguồn nên lưu lượng mùa lũ chỉ có 240 m³/s, mùa khô 59 m³/s.

- Sông Hàm Luông là con sông lớn nằm trọn vẹn trong địa giới tỉnh Bến Tre, lòng sông rộng và sâu, lưu lượng lớn nhất so với các sông khác. Lưu lượng mùa lũ khoảng 3.360 m³/s, mùa khô 828 m³/s.

- Sông Cổ Chiên lưu lượng mùa lũ khoảng 6.000 m³/s, mùa khô khoảng 1.480 m³/s.

Với nguồn nước dồi dào và phong phú như trên là một trong những tiềm năng lớn để phát triển NTTS của tỉnh.

(3) Cơ sở thức ăn tự nhiên và nguồn lợi thủy sản

Ba huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú với đặc trưng nằm ở vùng cửa sông ven biển nên có sự đa dạng về mặt sinh thái. Là một trong những hệ sinh thái mang tính đặc trưng cho vùng biển nhiệt đới có tài nguyên sinh học và đa dạng sinh học rất phong phú và được xem là một hệ sinh thái có năng suất sinh học cao nhất ở các hệ sinh thái ven biển Đông Nam Việt Nam, từ các loài thủy hải sản cho đến các sinh vật phù du với kích thước nhỏ bé. Nguồn lợi cá tại khu vực này rất phong phú bao gồm cả cá biển và cá nước ngọt từ hệ thống sông Mekong.

Thủy sinh vật vùng cửa sông ven biển mang tính chất thích nghi cao bởi nơi đây là vùng giao thoa giữa nước ngọt từ nội địa, nước mặn từ biển và tạo nên vùng nước lợ rất đặc trưng. Loại hình sinh cảnh vùng bờ và biển nông ven bờ, mà đặc trưng là rừng ngập mặn. Rừng ngập mặn vừa cung cấp thức ăn trực tiếp (mùn bã, lá, trái rụng,...) vừa gián tiếp qua các động vật ăn mùn bã làm môi cho các loài cá lớn và một số động vật ăn thịt khác, là bãi đẻ của hầu hết các loài động vật đáy và cá.

❖ *Cơ sở thức ăn tự nhiên*

Theo Nguyễn Huy Bá, 2008, “Nghiên cứu đánh giá đa dạng sinh học và nguồn lợi sinh vật ở vùng cửa sông ven biển tỉnh Bến Tre. Xây dựng các giả pháp quản lý, sử dụng hợp lý”. Qua hai đợt khảo sát các thủy vực trong tỉnh vào tháng 12/2005 và 6/2006 đã ghi nhận được 217 loài thuộc 6 lớp, 5 ngành thực vật phiêu sinh. Trong đó ưu thế nhất về số loài là tảo silic (*Bacillariophyceae*, 137 loài), kế đến là tảo lam (*Cyanophyceae*, 30 loài), tảo lục (*Chlorophyceae*, 19 loài), tảo mắt (*Euglenophyceae*, 14 loài), tảo giáp (*Dinophyceae*, 4 loài) và thấp nhất là tảo vàng ánh (*Chrysophyceae*, 2 loài). Số loài tảo silic, tảo lục và tảo mắt chiếm một tỷ lệ cao trong quần xã thực vật phiêu sinh, khoảng 80%. Hầu hết những loài này là thức ăn của tôm cá và nhiều loài thủy sản khác.

Thành phần loài: hầu hết các loài tảo phản ánh tính chất môi trường nước ngọt, lợ. Có 87 loài tảo đặc trưng cho sự nhiễm mặn, 21 loài gây mùi và vị cho nước, 7 loài chỉ thị môi trường nước sạch, có 101 loài tảo có khả năng xử lý nước thải, cải thiện môi trường nước. Đa số các loài tảo là thức ăn cho tôm, cá, cho thấy nguồn thức ăn tự nhiên rất thuận lợi cho việc phát triển nguồn lợi thủy sản trong vùng.

Số lượng thực vật phiêu sinh trên toàn vùng khảo sát biến thiên từ 308 – 24.200 cá thể/lít vào tháng 12/2005. Vào tháng 6/2006, từ 504 – 4.230.000 cá thể/lít. Việc phân tích cũng chỉ ra môi trường nước khu vực khảo sát có thể được chia thành các vùng sau:

- Vùng thuộc Băng Cung, rạch Cả Bảy, Khâu Băng, Eo Lôi, Vàm Ròng và cảng cá An Thủy (Thạnh Phú): môi trường nước lợ mặn, nước chảy, hàm lượng chất dinh dưỡng từ thấp đến trung bình, quần xã thực vật phiêu sinh có phần ổn định.

- Vùng thuộc rạch Bắc Kỳ, Vàm Bảo Thuận (Ba Tri), rạch Mương Me, Vàm Thới Thuận, Bãi Sò Thới Thuận, và Bình Thắng (Bình Đại): môi trường nước lợ mặn, nước chảy, hàm lượng chất dinh dưỡng trung bình và quần xã thực vật phiêu sinh kém ổn định.

- Vùng thuộc vàm Bảo Thạnh (Ba Tri), Cửa Ba Lai và Vũng Luông (Bình Đại): môi trường nước lợ mặn, nước chảy, giàu dinh dưỡng và quần xã thực vật phiêu sinh biến động lớn theo mùa.

Về phiêu sinh động vật: xác định được 92 loài thuộc 8 nhóm. Trong đó, ưu thế nhất là các loài thuộc nhóm *Copepoda* (với 31 loài), kế đến là nhóm *Protozoa* (với 25 loài), *Rotatoria* (17 loài), *Cladocera* và *Ostracoda* có cùng số loài (6 loài), *Crustacea* (4

loài) và *Cnidaria* (1 loài). Trong đó nhóm chân chèo *Copepoda* có mặt ở hầu hết các điểm từ vùng cửa sông đến các sông rạch trong nội địa. Hầu hết các loài phiêu sinh động vật là nguồn thức ăn tự nhiên giàu dinh dưỡng cho các loài tôm cá.

❖ Nguồn lợi thủy sản

Bảng 2.3. Ước tính trữ lượng thủy sản nói chung và các nhóm loài chủ yếu ở vùng nước ven bờ tỉnh Bến Tre

Nhóm loài thủy sản	Trữ lượng (tấn)	Sản lượng trung bình (kg/giờ)
Tôm	2.298	3,8
Mực	1.270	2,1
Cua, ghẹ	908	1,5
Trữ lượng tôm, mực, cua, ghẹ	4.476	
Cá Múi	1.710	2,3
Cá Chi Vàng	1.510	2
Cá Nục	1.208	1,5
Cá Đù	1.268	1,6
Cá Ngân	602	0,5
Cá Hồ	602	0,5
Cá Liệt	1.752	2,4
Cá Lược	502	0,5
Cá Trác	1.208	1,5
Cá Nhồng	510	0,35
Cá Bạc Má	1.208	0,9
Cá Chét	510	0,3
Cá Bon Lưỡi Trâu	844	1
Cá Phèn	482	0,6
Cá Tạt	904	1
Trữ lượng cá	14.668	

(Nguồn: Điều tra quy hoạch khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản vùng ven bờ và xa bờ tỉnh Bến Tre năm 2002)

Thành phần loài cá ở sông và ven biển tỉnh Bến Tre có 120 loài cá thuộc 28 họ, nằm trong 15 bộ cá. Bộ cá vược chiếm ưu thế cả về họ (21 họ) lẫn về loài (54 loài), họ cá Khế *Carangidae* 9 loài, họ cá Đù *Sciaenidae* 8 loài, họ cá Liệt *Leiognathidae* 6 loài... Bộ cá Bon *Pleuronectiformes* có 14 loài phân bố trong 3 họ, họ cá Bon Cát *Cynoglossidae* chiếm 8 loài, họ cá Bon Vĩ *Bothidae* 4 loài, họ cá Bon Sọc *Soleidae* 2 loài. Bộ cá Trích *Clupeiformes* có 13 loài, họ cá Trích *Clupeidae* 6 loài, họ cá Trông *Engraulidae* 6 loài.

Thành phần loài cá vùng cửa sông ven biển Bến Tre phản ánh tính chất đa dạng về loài, đa dạng về sinh thái, nhưng số lượng từng loài không lớn. Trong đó, những họ cá có vai trò quan trọng cho nghề cá vùng cửa sông ven biển là cá Khế *Carangidae*, cá Hồng *Lutianidae*, cá Múi *Synodontidae*, cá Đù *Sciaenidae*, cá Phèn *Mullidae*, cá Trích *Clupeidae*, cá Trông *Engraulidae*, họ cá Liệt *Leiognathidae*, cá Bông Trắng *Gobiidae*, cá Bon Cát *Cynoglossidae*, cá Bon Vĩ *Bothidae*, cá Căng *Theraponidae*, cá Móm *Gerridae*, cá Đục *Sillaginidae*,...

Thành phần loài cá trong mùa mưa phong phú hơn so với mùa khô: mùa mưa có 18/28 họ, 81/120 loài (chiếm 67,5% tổng số loài); trong khi mùa khô có 16 họ/51 họ chỉ 56/120 loài (chiếm 46,67% tổng số loài). Có thể chia ra các nhóm cá:

- *Nhóm cá nước lợ*: thường là những loài có kích thước nhỏ như cá Kèo (*Oxyurichthys tentacularis*), cá Bông Cát (*Glossogobius giuris*). Các loại cá này ở vùng cửa sông hoặc trong các đầm là đối tượng đánh bắt của các nghề cá thủ công ven biển như nghề đóng đáy. Số lượng cá này chiếm một tỉ lệ không nhỏ trong toàn bộ sản lượng cá đánh bắt hàng năm trong tỉnh.
- *Nhóm cá biển di cư*: gồm có loại cá sống nổi thuộc họ cá Trích, loại sống ở đáy ăn động vật đáy như cá đối (*Liga*), cá bông dài (*Oxyurichthys papuensis*).

Nhóm cá biển và cá nước lợ phần lớn thuộc bộ Perciformes, Clupeiformes, Aulopiformes, Scorpaeniformes, Pleuronectiformes, Anguilliformes.

- *Nhóm cá nước ngọt*: gồm cá mè vinh (*Puntius gonionotus*), cá mè dảnh, cá trê vàng (*Clarias macrocephalus*)...
- *Nhóm cá sống trên đồng ruộng*: đại diện là cá lóc (*Channa striata*), cá rô (*Oreochromis*), cá trê (*Clarias*), cá sặc (*Trichogaster*).

Các loại tôm: trên địa bàn tỉnh đã nhận diện được 20 loài, trong đó tôm biển có 12 loài (thuộc 5 họ) và 8 loài tôm nước ngọt (thuộc 2 họ). Về tôm nước lợ mặn, thì tôm tự nhiên hiện diện phổ biến nhất là tôm thẻ (*Penaeus merguensis*), tôm sú (*Penaeus monodon*), ở nước ngọt là con tôm càng xanh.

Các loài cua: có 2 loài biển có kích thước lớn và giá trị kinh tế cao là cua Bùn *Scylla paramamosain* và cua Xanh *Scylla serrata*, phân bố chủ yếu ở khu vực nước lợ ven biển, trong các khu rừng ngập mặn, các đầm nuôi tôm QCCT...

Ngoài ra, nguồn lợi nhuyễn thể gồm các loài như Nghêu (*Meretrix*), Sò (*Andara*), vẹm (*Mytilus*), hào (*Ostrea*), tu hài (*Lutraria*), phi (*Sanguinolaria*), ngán (*Cyclina*), vọp (*Cyrena*), vạng (*Maetra*), don (*Glaucomya*), dất (*Aliodis*), ngó (*Dosinia*), ốc mút (*Cerithidium*), ốc đĩa (*Nerita*). Chúng sống trong đáy bùn cát hoặc cát sỏi, bám trên đá ở vùng trung và hạ triều, thường tập trung thành từng bãi. Đây là các đối tượng loài có giá trị thực phẩm, được khai thác thường ngày, một số loài có giá trị xuất khẩu. Hiện nay, một số loài như Nghêu (*Meretrix lyrata*), Sò huyết (*Andara granosa*),... được nuôi bán tự nhiên ở các vùng bãi triều cửa sông, ven biển của tỉnh đã và đang mang lại hiệu quả kinh tế khá cao.

Diện tích một số bãi nghêu thuộc vùng ven biển Bến Tre:

+ Bãi nghêu ở HTX Đồng Tâm thuộc xã Thừa Đức, Bình Đại có diện tích là 800 ha, trong đó nghêu giống tập trung 30 ha chiếm 3,75% tổng diện tích. Diện tích nghêu bố mẹ là 27 ha nằm rải rác trên các bãi triều vùng cửa sông.

+ Bãi nghêu ở HTX Rạng Đông thuộc xã Thới Thuận, Bình Đại có diện tích là 846,7 ha, trong đó nghêu giống tập trung 44 ha chiếm 5,2% tổng diện tích. Diện tích nghêu bố mẹ là 138 ha tập trung chủ yếu ngoài cửa sông Ba Lai, lòng lạch và trên các bãi triều.

+ Bãi nghêu ở HTX Đoàn Kết thuộc xã Thạnh Phong, Thạnh Phú có diện tích là 160 ha, trong đó nghêu giống tập trung 38 ha chiếm 23,75% tổng diện tích. Diện tích nghêu bố mẹ từ 82 - 100 ha.

+ Bãi nghêu ở HTX Thạnh Lợi thuộc xã Thạnh Hải, Thạnh Phú có diện tích là 177 ha, trong đó nghêu giống tập trung 7 ha chiếm 3,95% tổng diện tích. Diện tích nghêu bố mẹ là 12 ha.

(4) Tài nguyên rừng ngập mặn vùng ven biển tỉnh Bến Tre

Với diện tích tự nhiên 236.020 ha, từ lâu ở Bến Tre đã hình thành và phát triển các hệ sinh thái tự nhiên rất độc đáo, đặc biệt là hệ sinh thái rừng ngập mặn. Diện tích

rừng ngập mặn của tỉnh có khoảng 3.759 ha, độ che phủ gần 1,59% diện tích đất tự nhiên toàn tỉnh, độ che phủ trong vùng quy hoạch lâm nghiệp 47,97%, 3,45% diện tích tự nhiên 3 huyện ven biển.

Rừng ngập mặn có vai trò cực kỳ quan trọng trong phát triển kinh tế-xã hội, giữ cân bằng môi trường sinh thái trong khu vực ĐBSCL nói chung và Bến Tre nói riêng. Rừng ngập mặn còn là môi trường sống, nơi trú ẩn, là bãi đẻ cho nhiều loài động vật thủy sản quan trọng cũng như các loài chim, bò sát, lưỡng cư khác.

Rừng ngập mặn vùng cửa sông ven biển của tỉnh đang bị đe dọa bởi sự suy giảm về diện tích và cấu trúc thảm thực vật, chỉ có 145 loài với 56 họ còn lại trong khu hệ thực vật đặc trưng cho hệ thực vật của rừng mưa nhiệt đới. Loài đặc trưng cho rừng ngập mặn ở vùng cửa sông ven biển là Mắm biển, Mắm trắng, Bần chua, Bần đắng, Giá và Sú ổi.

Đối với hệ động vật, thành phần và số lượng cá thể của các lớp động vật có xương sống trên cạn tương đối nghèo. Lớp chim còn lại số lượng nhiều nhất với 80 loài thuộc 11 bộ, 35 họ; lớp bò sát với 15 loài bò sát thuộc 10 họ; lớp lưỡng thê có 5 loài thuộc 3 họ và 1 bộ. Bên cạnh đó thành phần thủy sinh vật có 226 loài thuộc 7 lớp, 5 ngành thực vật phiêu sinh; 105 loài động vật phiêu sinh thuộc 8 nhóm; khu hệ cá có 117 loài cá thuộc 28 họ, nằm trong 15 bộ; ngoài ra còn một số loài thuộc nhóm nhuyễn thể, giáp xác khác.

Kết quả thống kê trên đã cho thấy rừng ngập mặn khu vực ven biển tỉnh Bến Tre có mức độ đa dạng sinh học rất cao. Tuy nhiên đa dạng sinh học đang có nguy cơ bị giảm sút. Động vật rừng đang có xu hướng giảm cả về số loài cũng như sinh lượng, nhiều loài có nguy cơ tuyệt chủng. Sự giảm sút về số lượng các loài của khu hệ động vật phản ánh tình trạng khai thác, săn bắt các loài động vật quá mức và bừa bãi. Thêm vào đó các hoạt động phá rừng, các trảng cỏ đã làm mất nơi cư trú của các loài động vật. Diện tích rừng bị thu hẹp, thảm thực vật hầu như không còn loài quý hiếm. Do đó, diện tích rừng còn lại cần được khoanh vùng và bảo vệ, đây là biện pháp duy nhất để bảo tồn tính đa dạng hiện có của rừng ở vùng cửa sông ven biển Bến Tre.

Những năm gần đây, công tác bảo vệ và phát triển hệ sinh thái rừng ngập mặn ven biển được các tỉnh trong khu vực quan tâm thực hiện. Tuy nhiên, những tác động tiềm ẩn vẫn đang tiếp tục đe dọa hệ sinh thái rừng ngập mặn ở ĐBSCL nói chung và Bến Tre nói riêng. Tình hình đó đòi hỏi phải có các giải pháp hữu hiệu trong quy hoạch các khu bảo tồn đất ngập nước ven biển, trong tổ chức khai thác tài nguyên gắn liền với phát triển hệ sinh thái đặc thù này để bảo vệ và phát triển bền vững khu hệ sinh thái này.

2.1.7. Đánh giá điều kiện tự nhiên ảnh hưởng đến vùng quy hoạch

Tổng diện tích tự nhiên ba huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú là 120.390,9 ha (năm 2009), chiếm 51% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh. Trong đó, đất NTTS trên địa bàn ba huyện khá lớn, chiếm 99,17 % trong cơ cấu đất NTTS toàn tỉnh. Ngoài ra, với sự hình thành và phát triển các nhánh sông lớn (sông cửa Đại, Ba Lai, Hàm Luông, Cỏ Chiên) thuộc hệ thống sông Mekong thông ra biển Đông, có đường bờ biển kéo dài trên 65 km đã làm mở rộng diện tích mặt nước, bãi bồi NTTS cho các huyện.

Bến Tre là tỉnh ven biển thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa có nhiệt lượng dồi dào, ổn định quanh năm thuận lợi cho sự phát triển tự nhiên của các loài thủy sinh. Tỉnh có diện tích rừng ngập mặn rộng lớn là nơi cung cấp thức ăn, bãi đẻ cho các loài thủy sinh vật vùng cửa sông ven biển, đồng thời cũng là nơi vô cùng lý tưởng để ương nuôi các loài thủy sản có giá trị kinh tế cao như tôm, cá. Dọc các con sông lớn là các cù lao, bãi bồi có thể nuôi nghêu, sò huyết, cua và thủy sản nước lợ, nước ngọt (tôm càng xanh).

Nguồn lợi thủy sản của ba huyện được hình thành bởi hệ sinh thái sông Mekong và hệ sinh thái vùng biển nhiệt đới nên có tính đa dạng sinh học cao. Nguồn lợi cá biển rất phong phú (cá Mòi, cá Chi Vàng, cá Nục, cá Liệt, cá Đù, cá Trác,...) với trữ lượng khoảng 14.668 tấn, trữ lượng tôm, mực, cua, ghẹ là 4.476 tấn. Nguồn lợi nhuyễn thể như nghêu, sò huyết xuất hiện tự nhiên ở các vùng bãi triều cửa sông, ven biển cho sản lượng thu hoạch hàng năm tương đối lớn.

Trên địa bàn tỉnh, các loài động vật thủy sinh được nuôi chủ yếu như cá, tôm sú, tôm càng xanh, nhuyễn thể, ba ba và cua. Trong đó, các mô hình NTTS nước ngọt của tỉnh gồm: nuôi cá ao, ruộng vườn; nuôi cá xen canh với ruộng lúa; nuôi tôm càng xanh kết hợp trồng lúa. Các mô hình NTTS vùng ven biển như: nuôi tôm sú công nghiệp và bán công nghiệp, nuôi tôm sú quảng canh cải tiến luân canh lúa, nuôi quảng canh truyền thống trong diện tích mặt nước tự nhiên và trong đất rừng, nuôi tôm biển ao, ruộng quảng canh có thả thêm giống, mô hình nuôi tôm thẻ chân trắng, nuôi tôm bạc đất, nuôi cá rô phi đơn tính, nuôi chuyên canh cua...

Sự xâm nhập mặn thông qua hệ thống kênh rạch và sự ngọt hóa nội đồng bằng hệ thống cống, đập đóng vai trò quan trọng trong việc phân vùng nuôi thủy sản nước mặn, lợ và ngọt khác nhau. Nhưng các hệ thống này cũng là nguyên nhân gây ra tình trạng tù đọng các chất ô nhiễm trong môi trường nước. Vào mùa lũ, lượng nước sông Mekong đổ về nhiều mang theo một lượng phù sa rất lớn làm cho độ trong và độ mặn trong nước giảm, ảnh hưởng tới NTTS. Bên cạnh đó cũng mang đến rủi ro cho các ao nuôi nếu không được đầu tư hệ thống hạ tầng cơ sở vững chắc. Vấn đề môi trường nước ven biển và dịch bệnh trong quá trình nuôi cũng là vấn đề cần cảnh báo trong những năm tới.

2.2. Hiện trạng môi trường nước vùng quy hoạch

(1) pH và độ kiềm

Thời điểm thu mẫu vào mùa mưa nên hầu hết các kênh rạch đều đã bị ngọt hóa. Giá trị pH thấp nhất là 6,7 ở rạch Nò (Ba Tri) và cầu Bung Lớn (Bình Đại), ngược lại pH cao nhất 8,2 ở rạch Khâu Bông (Thạnh Phú). Như vậy tiểu vùng kênh rạch nội đồng do bị ảnh hưởng của vùng đất nhiễm phèn (sắt hoặc nhôm trong vùng nước ngọt nội đồng) nên pH thấp hơn nhiều so với vùng ven biển, độ mặn cao. Mặt khác, vùng bị ngọt hóa (rạch Nò, đò Định Trung,...) thì độ kiềm cũng chỉ là 40mg/l thấp hơn nhiều so với vùng nước lợ (rạch Hồ Cỏ, rạch Khâu Bông,...) với giá trị độ kiềm dao động trong khoảng 90-100mg/L (đây là ngưỡng thích hợp cho nuôi thủy sản, đặc biệt cho nuôi tôm sú).

(2) DO và COD

Bến đò Ba Gai (Ba Tri) không chỉ giá trị DO quá thấp (2,8mg/L) mà giá trị ô nhiễm hữu cơ COD cũng là cao nhất (22,5 mg/L), cả 2 thông số này đều không thích hợp cho NTTS. Điểm quan trắc đáng lo ngại thứ hai là cầu Phú Lễ (cũng ở Ba Tri) với hàm lượng DO thấp thứ nhì trong khi hàm lượng COD cũng là cao thứ hai). Các điểm thu mẫu còn lại (6 điểm) thì nói chung cả 2 giá trị DO và COD đều thích hợp cho NTTS.

(3) Chỉ thị ô nhiễm: NH_3 và NO_2

Diễn biến hàm lượng ammonia và nitrit trong các thủy vực biến đổi không theo quy luật. Nhìn chung, hàm lượng hai chỉ tiêu này ở Ba Tri luôn cao hơn giá trị tại Bình Đại và Thạnh Phú. Thời gian thu mẫu vào gần cuối mùa mưa, theo kết quả quan trắc môi trường hàng năm của tỉnh đây là thời điểm nguồn nước có hàm lượng các muối nito tương đối cao.

(4) Chỉ thị độ phú dưỡng: NO_3 và PO_4

Do hàm lượng NH_3-N và NO_2-N khá cao nên hàm lượng NO_3-N ở mức tương đối thấp (0,07 - 0,37 mg/l), và nồng độ PO_4 có thể xem là không đáng kể.

(5) Thuốc bảo vệ thực vật gốc Carbamate

Cũng tương tự như thuốc BVTV gốc chlor, không phát hiện thuốc BVTV gốc Carbamate trong thủy vực khảo sát. Điều đó chứng tỏ rằng nguồn nước trong vùng quy hoạch chưa bị ảnh hưởng của lượng thuốc trừ sâu dùng trong nông nghiệp. Như vậy, nhận thức của bà con nông dân về việc dùng thuốc trừ sâu trong trồng lúa và trồng cây hoa màu, cây ăn trái đã được nâng cao rõ rệt.

(6) Coliforms

Đợt khảo sát vừa qua cho thấy hàm lượng coliform trong vùng quy hoạch ở mức rất cao và hầu hết đều vượt ngưỡng cho phép gấp nhiều lần, cao nhất là ở cầu Bung Lớn với hàm lượng 110.000 MPN/100ml vượt qui chuẩn A2 đến 22 lần (và vượt qui chuẩn A1 là 44 lần). Chỉ có ba điểm là cầu 30/04, cầu Vũng Luông và cầu Ván là hàm lượng coliform còn trong ngưỡng cho phép. Tuy nhiên, sự có mặt của coliform trong nước được xem là một chỉ số về sự tinh khiết của nước, nhưng chỉ số này cũng không đáng tin cậy, bởi vì coliform có thể sống sót trong nước âm, nhất là ở những vùng nhiệt đới như nước ta; do đó, sự hiện diện của coliform trong nước không hẳn có nghĩa là nước bị nhiễm phân (Bùi Trọng Tuyên, 2000).

Nhận xét chung: Qua đợt khảo sát khu quy hoạch vào tháng 10/2010, kết quả khảo sát cho thấy các sông ngòi, kênh rạch nội đồng có dấu hiệu nguồn nước bị ô nhiễm cục bộ. Trong đó, các điểm khảo sát ở huyện Ba Tri cho thấy đây là khu vực bị ô nhiễm cục bộ rõ nhất vì các chỉ tiêu khảo sát (nhất là DO, COD, NH_3-N , NO_2-N) đều vượt ngưỡng gấp nhiều lần. Ngoài ra giá trị pH thấp (6,7-7,2) chứng tỏ rằng vùng này có thể bị nhiễm phèn từ nội đồng chảy ra. Khu vực Bình Đại ít bị ô nhiễm hơn 2 huyện còn lại vùng quy hoạch và huyện Thạnh Phú các chỉ tiêu ô nhiễm là thấp nhất. Tuy nhiên, cả 3 thủy vực này hàm lượng NH_3-N và NO_2-N đều đã vượt ngưỡng cho phép NTTS. Tuy nhiên, đây chỉ là kết quả của 1 đợt thu mẫu khảo sát và vào thời điểm tháng 10, thời điểm tập trung cải tạo ao nuôi tôm, nên mức độ ô nhiễm trong khu vực vào các thời điểm khác sẽ thấp hơn.

❖ Tác động của việc NTTS và các hoạt động khác đến môi trường nước

(1) Tác động của NTTS đến nguồn nước

Trong những năm qua, diện tích NTTS tại 3 huyện ven biển vùng quy hoạch đã và đang tăng diện tích nuôi dẫn đến sự gia tăng chất thải vào môi trường.

Nước thải phát sinh trong chu trình nuôi tôm có thể dao động từ 39-199 m³/kg (Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường). Dự báo chất thải từ quá trình nuôi trồng thủy sản theo dự báo quy hoạch phát triển ngành NTTS của tỉnh Bến Tre năm 2015 có thể lên đến 3.094x10⁶ m³/năm (báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Bến Tre giai đoạn 2006 – 2010).

Hầu hết các diện tích NTTS ở 3 huyện vùng quy hoạch đều chưa đầu tư hệ thống thu gom, xử lý nước thải và bùn thải tập trung. Nước thải sau quá trình nuôi được thải trực tiếp ra môi trường kênh rạch dẫn nước, kết hợp với việc dẫn nước mặn vào việc phục vụ nuôi trồng thông qua hệ thống kênh mương đã góp phần gây ô nhiễm nguồn nước trong khu vực. Bên cạnh đó, trong quá trình nuôi cá trong ao hầm, nuôi bè tại bãi bồi - cù lao, một lượng thức ăn hóa chất, chế phẩm sinh học,... dư thừa được thải trực tiếp ra nguồn nước và các hệ xử lý chất thải từ ao nuôi còn thấp. Đây chính là những nguyên nhân của NTTS làm ảnh hưởng đến chất lượng nước tại khu vực.

Nitơ và photpho là những nguyên tố chủ yếu trong chất thải bắt nguồn từ thức ăn. Việc cho thức ăn quá nhiều, nước không ổn định, thức ăn dễ tan, thức ăn khó hấp thu và khả năng duy trì nitơ..., là những yếu tố liên quan với nước thải có chứa nhiều nitơ và photpho. Thức ăn thừa, chiếm tỷ lệ lớn (30 - 40%) của ô nhiễm nitơ. Người ta ước lượng rằng, có khoảng 63 - 78% nitơ và 76 - 80% photpho cho tôm ăn bị thất thoát vào môi trường. Nitơ dưới dạng protein được tôm hấp thu và bài tiết dưới dạng ammoniac. Tổng khối lượng nitơ và photpho sản sinh trên 1 ha trại nuôi tôm bán thâm canh có sản lượng 2T, tương ứng khoảng 113 kg và 43 kg. Đương nhiên, trong hệ thống nuôi thâm canh thì khối lượng này tăng gấp từ 7 - 31 lần.

Chất thải bắt nguồn từ thức ăn không ăn hết, phân và chuyển hoá dinh dưỡng là nguồn gốc chủ yếu của các chất gây ô nhiễm ở các trại nuôi tôm quản lý kém. Nước thải mang theo một lượng lớn hợp chất nitơ, photpho và các chất dinh dưỡng khác, gây nên sự phú dưỡng, kèm theo sự tăng sức sản xuất ban đầu và nở rộ của vi khuẩn. Sự có mặt của các hợp chất carbonic và chất hữu cơ sẽ làm giảm ôxy hoà tan và tăng BOD, COD, sulfite hydrogen, ammoniac và hàm lượng methan trong vực nước tự nhiên. Một vấn đề khác do việc nuôi tôm gây nên đó là sự lắng đọng bùn ở các vùng lân cận, như rừng ngập mặn và ở những nơi nước tù.

Việc sử dụng kháng sinh đã gây nên sức chống chịu thuốc ở vi sinh vật và có vết trong mô của ký chủ. Sử dụng thuốc điều trị và hoá chất gây tác động bất lợi đối với sinh vật phù du và sinh vật đáy do ảnh hưởng độc tố sinh thái học (ecotoxic) của chúng.

(2) Tác động của các hoạt động khác ảnh hưởng đến nguồn nước

Hiện nay trên toàn thành phố Bến Tre và các huyện ven biển (Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú) có khoảng 120 cơ sở thu mua và sơ chế thủy hải sản, mỗi ngày thải ra khoảng 600 – 1.200m³ nước thải. Chất thải từ các cơ sở này gây tác động trực tiếp tới môi trường nước.

Ngoài ra, sự gia tăng số lượng cũng như công suất tàu thuyền vận tải đường thủy cũng như tàu thuyền đánh bắt thủy sản hàng năm trên địa bàn vùng quy hoạch đã làm ảnh hưởng đến môi trường biển do sự gia tăng chất thải từ tàu thuyền. Các hoạt động neo đậu tàu thuyền, hoạt động sơ chế thủy sản tại các bến cảng cũng là nguyên nhân gây gia tăng lượng chất thải vào môi trường nước.

Hoạt động sản xuất nông nghiệp bên cạnh NTTS còn có trồng trọt và chăn nuôi. Trồng trọt ngoài nhu cầu sử dụng nước để tưới, trồng trọt còn tác động đến nguồn nước chủ yếu là phân bón và thuốc trừ sâu. Chăn nuôi cũng là hoạt động tác động lớn đến nguồn nước vì bên cạnh một số hộ, trang trại vận hành hệ thống xử lý chất thải tốt vẫn còn tồn tại một số hộ chăn nuôi thải chất thải không qua xử lý ra môi trường.

Sự gia tăng dân số kéo theo nhu cầu sử dụng nước cũng như gia tăng lượng nước thải cho môi trường nước.

Phát triển công nghiệp góp phần đáng kể đến ô nhiễm nguồn nước. Ngoài ra, thành phần chất thải từ hoạt động công nghiệp có xu hướng gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm.

Ngoài ra, hoạt động dịch vụ, du lịch... phát triển cũng làm gia tăng áp lực chất thải lên môi trường nước.

2.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của vùng quy hoạch

2.3.1. Cơ cấu GDP

❖ GDP của tỉnh

Về tăng trưởng: tốc độ tăng trưởng bình quân tổng sản phẩm (GDP) tỉnh Bến Tre giai đoạn 2000-2009 đạt 14,52 %/ năm, trong đó: KV 1 (nông, lâm, ngư) tăng

10,5%/năm; KV 2 (công nghiệp, xây dựng) tăng 18,97%/năm và KV 3 (các ngành dịch vụ) tăng 21,36%/năm. Tổng GDP năm 2009 đạt 8,9 nghìn tỷ đồng. GDP/ đầu người tỉnh đạt 555 USD, xếp thứ 12 trong khu vực ĐBSCL (năm 2008).

Cơ cấu GDP: Ngành nông – lâm – thủy sản chiếm tỷ trọng 49,05% tổng GDP toàn tỉnh; nhóm ngành công nghiệp và xây dựng chiếm cơ cấu 17,05% tổng GDP; Nhóm ngành dịch vụ chiếm tỷ trọng 33,89%; Cơ cấu GDP có xu hướng giảm dần tỷ trọng của nhóm ngành nông – lâm – thủy sản sang nhóm ngành dịch vụ và công nghiệp – xây dựng, tuy nhiên sự biến đổi rất chậm đều dưới 5%.

❖ **Đóng góp GDP của 3 huyện**

GDP 3 huyện ven biển đóng góp vào GDP tỉnh là khá lớn, bình quân khoảng 40% tổng GDP của tỉnh. Tốc độ tăng GDP của 3 huyện BQ khoảng 13,2%/năm, từ 3.288 tỷ đồng (năm 2003) lên 7.590 tỷ đồng (năm 2010). Trong đó, GDP của các ngành thuộc KV3 có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất đạt 18,8%/năm, KV2 đạt 16,7%, KV1 đạt 4,8%.

Những đóng góp của 3 huyện vào GDP của tỉnh chủ yếu ở nhóm ngành nông – lâm – thủy sản chiếm tỷ trọng BQ giai đoạn 2003 – 2009 khoảng 27%; nhóm ngành công nghiệp và xây dựng đóng góp 5% tổng GDP; nhóm ngành dịch vụ đóng góp khoảng 9%; cơ cấu GDP có xu hướng giảm dần tỷ trọng nhóm ngành nông – lâm – thủy sản sang nhóm ngành dịch vụ và công nghiệp – xây dựng. Tuy nhiên sự biến đổi còn khá chậm ở giai đoạn 2003 – 2007; giai đoạn 2008 – 2010 có sự chuyển đổi nhanh giảm từ 29,5% xuống còn 15,9% ở nhóm ngành nông – lâm – thủy sản.

Bảng 2.4. GDP của các huyện nghiên cứu giai đoạn 2003 – 2010

	CHỈ TIÊU CƠ BẢN	ĐVT	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TTGD '03-'10
A	GDP hiện hành										
1	GDP Tỉnh	Tỷ đồng	7.191	8.672	9.941	11.059	12.542	17.046	18.347	21.446	16,9
2	GDP 3 huyện	-nt-	3.288	3.671	3.964	4.310	5.508	6.057	6.902	7.590	12,7
2.1	+Khu vực I	-nt-	2.450	2.658	2.838	3.035	3.704	3.951	4.337	3.411	4,8
2.2	+Khu vực II	-nt-	321	386	426	469	683	775	938	945	16,7
2.3	+Khu vực III	-nt-	517	627	700	805	1.121	1.332	1.627	1.723	18,8
B	Cơ cấu GDP so với tỉnh (2)/(1)	%	45,7	42,3	39,9	39,0	43,9	35,5	37,6	35,4	
	+Khu vực I	%	34,1	30,6	28,6	27,4	29,5	23,2	23,6	15,9	
	+Khu vực II	%	4,5	4,5	4,3	4,2	5,4	4,5	5,1	4,4	
	+Khu vực III	%	7,2	7,2	7,0	7,3	8,9	7,8	8,9	15,1	
	GDP/đầu người										
	Ba Tri	Tr.đ/ người	7,12	7,93	9,47	10,31	11,58	13,00	25,71	28,70	
	Bình Đại		6,72	8,00	8,70	9,56	17,14	18,46	19,34	22,60	
	Thạnh Phú		7,13	7,50	8,00	8,60	8,50	9,30	11,10	12,50	

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre)

❖ **Cơ cấu kinh tế của 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú**

Huyện Thạnh Phú: Cơ cấu chủ yếu là nông nghiệp chiếm 45% và thủy sản chiếm 34,4%, hộ thương nghiệp khoảng 9,6%, các ngành nghề còn lại chiếm tỷ lệ dưới 3%.

Huyện Bình Đại: Cơ cấu chủ yếu là nông nghiệp chiếm 43% và thủy sản chiếm 28,2%, hộ thương nghiệp khoảng 10,9%, các ngành nghề còn lại chiếm tỷ lệ dưới 5%, huyện không có hộ lâm lâm nghiệp.

Huyện Ba Tri: Cơ cấu chủ yếu là nông nghiệp chiếm 60,2% và thủy sản chiếm 11,7%, hộ thương nghiệp khoảng 11,1%, các ngành nghề còn lại chiếm tỷ lệ dưới 5%, huyện không có hộ làm lâm nghiệp.

(1) Khu vực 1 (nông, lâm và ngư nghiệp)

Nuôi thủy sản có các hộ nuôi mương vườn (nuôi các loài cá ngọt lợ, TCX,...) quy mô nhỏ lẻ. Riêng các xã ven biển của 3 huyện gồm Thới Thuận, An Thủy, Tân Thủy, Bảo Thuận, Thạnh Phong, Thạnh Hải các hộ dân tham gia mô hình HTX nuôi nghêu, sò huyết ở các khu vực ven sông và đánh bắt hải sản.

Các hộ dân nhận khoán bảo vệ rừng đã tận dụng mặt nước để nuôi tôm theo kiểu quảng canh. Tuy nhiên, gần đây nguồn nước bị ô nhiễm, thức ăn tự nhiên giảm sút, chất lượng tôm giống không ổn định,... đã làm cho năng suất tôm nuôi theo hình thức này ngày càng giảm sút. Hiện nay, nhiều hộ đã phát triển nghề nuôi tôm theo phương thức công nghiệp.

Hiện tại, quy chế quản lý chưa hoàn thiện, thiếu kỹ thuật NTS, sử dụng công cụ khai thác mang tính hủy diệt, ảnh hưởng từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp,... đã và đang làm cạn kiệt nguồn tài nguyên thủy sản trong vùng, làm ô nhiễm môi trường nước, thay đổi thành phần thức ăn tự nhiên của các loài thủy sản vùng cửa sông.

(2) Khu vực 2 (công nghiệp)

Các hộ sản xuất công nghiệp chủ yếu là chế biến thủy sản. Hầu hết các hộ này sống tập trung ven lộ, trung tâm xã và ven các bến bãi biển.

(3) Khu vực 3 (thương nghiệp)

Các hộ làm nghề dịch vụ, buôn bán thủy hải sản. Hiện nay do nhu cầu tiêu dùng hàng thủy sản tăng nhanh trong tỉnh và các tỉnh lân cận, số hộ theo ngành công nghiệp và thương nghiệp đang có xu hướng tăng nhanh. Sự gia tăng này góp phần điều chỉnh lại cơ cấu ngành nghề trong vùng. Tuy nhiên, số hộ công nghiệp và thương nghiệp tăng không phải do sự chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp tại địa phương mà chủ yếu là do dân di cư.

2.3.2. Giá trị sản xuất ngành thủy sản

Bảng 2.5. Giá trị sản xuất theo giá so sánh ngành thủy sản của tỉnh giai đoạn 2000 - 2010

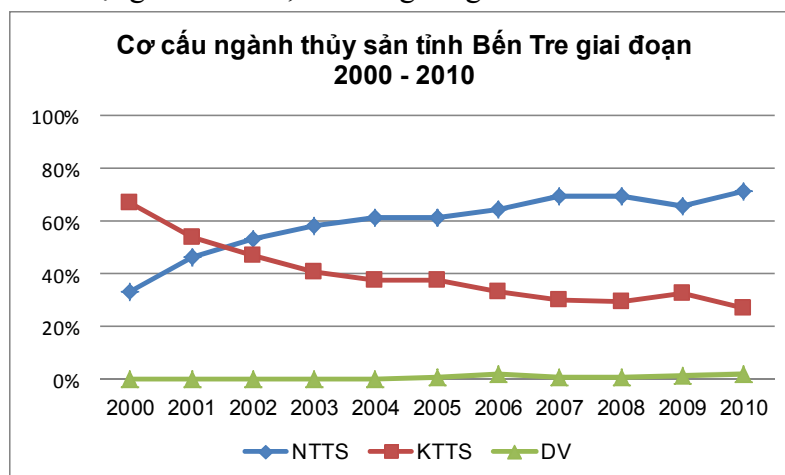
(Đơn vị: Tỷ đồng)

Danh mục	Tổng GTSX	NTTS	KTTS	DV
2000	1.373,79	454,56	919,09	0,14
2001	1.485,43	687,99	797,3	0,14
2002	1.640,11	871,07	768,82	0,21
2003	1.806,38	1.056,78	740,69	8,91
2004	2.095,49	1.292,04	793,89	9,56
2005	2.264,07	1.383,34	856,74	23,99
2006	2.508,53	1.621,00	840,99	46,55
2007	3.132,08	2.170,54	935,56	25,98
2008	3.646,02	2.539,76	1.070,19	36,07
2009	3.731,16	2.458,52	1.228,11	44,54
2010	4.169,20	2.965,71	1.119,13	84,36
TT %/năm	11,74	20,63	3,27	89,4

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre năm 2005, 2008, 2010)

Giá trị sản xuất (GO) ngành thủy sản của tỉnh (theo giá so sánh) giai đoạn 2000 - 2010 tăng dần qua các năm với tốc độ tăng BQ là 11,74%/năm, từ 1.373 tỷ đồng năm

2000 lên 4.169 tỷ đồng năm 2010. Tuy nhiên, qua các năm tỷ trọng đóng góp về GO ngành thủy sản dao động từ 17 – 18,5% trong tổng GO của tỉnh.



Hình 2.1. Cơ cấu ngành thủy sản tỉnh Bến Tre giai đoạn 2000 – 2010

Ba huyện ven biển có đóng góp chủ yếu vào GTSX thủy sản toàn tỉnh, điển hình vào các năm 2007, 2009 có tỷ trọng trên 90% so với tổng GTSX thủy sản toàn tỉnh, tương ứng giá trị khoảng 3.512 tr.đ (2007) và 4.023 tr.đ (2008). Tuy nhiên năm 2009 giá trị sản xuất của 3 huyện giảm xuống còn 65,8% tổng GTSX thủy sản toàn tỉnh, nguyên nhân do năm 2009 giảm đáng kể diện tích NTS nước ngọt chủ yếu là nuôi tôm, cá.

Bảng 2.6. Giá trị sản xuất thủy sản 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú g/đ '07 – '09

(Đvt: Triệu đồng)

Danh mục	GTSX toàn ngành	Tổng 3 Huyện	Bình Đại	Ba Tri	Thạnh Phú	Cơ cấu GTSX 3 huyện/tỉnh
2007	3.746,70	3.512	1.951	896	665	93,7%
2008	4.350,70	4.023	2.395	996	632	92,5%
2009	5.848,50	3.851	1.887	1.161	802	65,8%

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre)

2.3.3. Dân số, lao động và việc làm

(1) Dân số

Dân số tỉnh Bến Tre: giảm từ 1.297.857 người năm 2000 còn 1.255.809 người năm 2009 (giảm BQ 0,37%/năm). Thành phần dân tộc: người Kinh chiếm đa số với 99,88%, người Hoa 0,11%, người Khmer 0,11%. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên giảm dần từ 1,44% năm 1995 còn 0,96% năm 2000 và 0,84% năm 2009. Tuy nhiên năm 2010, dân số tỉnh Bến Tre có sự biến động tăng 136.899 người, đây là kết quả của quá trình rà soát tổng điều tra dân số mới nhất (Theo Chi cục dân số tỉnh Bến Tre).

Cơ cấu dân số đô thị - nông thôn năm 2000 là 8,5% - 91,5%, năm 2005 là 9,31% - 90,86% và năm 2009 là 10,17% - 89,83% cho thấy tốc độ đô thị hóa khá nhanh, chủ yếu là từ nông thôn chuyển sang; điều này ít nhiều ảnh hưởng đến chất lượng của dân đô thị.

Ba huyện biển có dân số khoảng 35% tổng dân số toàn tỉnh, huyện Ba Tri có số dân đông nhất trong 3 huyện nghiên cứu, cơ cấu dân số chủ yếu là các hộ dân ở nông thôn chiếm trên 90% dân số toàn huyện. Do thực hiện tốt các chính sách kế hoạch hóa gia đình và một phần dân di cư lên các thành phố lớn để mưu sinh nên số lượng dân giảm dần qua các năm.

Dân số của tỉnh có xu hướng giảm với tỷ trọng dân số trẻ giảm cùng với tỷ trọng người già ngày càng tăng. Chỉ số già hóa của dân số tăng, nên cơ cấu dân số của tỉnh đang trong thời kỳ của “cơ cấu dân số vàng”. Đây sẽ là điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội. Dân số trong độ tuổi lao động có xu hướng tăng đã tác động tích cực đến sự phát triển kinh tế - xã hội và đặc biệt là cung cấp lực lượng lao động phục vụ cho các ngành kinh tế của tỉnh; tuy nhiên, đây cũng là một sức ép về vấn đề giải quyết việc làm cho người lao động hàng năm.

(2) Lao động và việc làm

Lực lượng lao động tham gia vào các ngành kinh tế của tỉnh năm 2010 khoảng 759.195 người, so với năm 2000 là 645.000 người, tốc độ tăng trưởng BQ 1,6%/năm. Trong đó, lao động thủy sản hơn 45.000 người (chiếm 6%).

Bảng 2.7. Lao động đang làm việc phân theo ngành kinh tế từ năm 2000 – 2010

(Đvt: người)

Lao động	2000	2001	2005	2007	2008	2009	2010	TTBQ %/năm
Lao động toàn tỉnh	645.251	652.985	682.716	704.567	736.484	747.239	759.195	1,6
Thủy sản	15.394	18.623	43.570	59.214	53.364	45.244	48.350	12,1
Tỷ lệ %	2,4	2,9	6,4	8,4	8,2	6,1	6,4	-

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre các năm 2005, 2007, 2010)

Lao động tham gia hoạt động nghề cá: chiếm tỷ lệ khoảng 8,2%, khoảng 58 ngàn người, tốc độ tăng bình quân 18%/năm. Số lượng lao động tham gia ngành thủy sản không ngừng tăng lên qua các năm với con số từ 15 ngàn người năm 2000 lên 58 ngàn người năm 2008 vì sự phát triển của ngành thủy sản tỉnh Bến Tre rất cần nguồn nhân lực và thu nhập tương đối cao hơn so với các ngành khác.

Bảng 2.8. Diễn biến số lượng lao động thủy sản tỉnh Bến Tre 2003 – 2010

(Đvt: người)

Danh mục	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tổng lao động TS của tỉnh	28.123	40.443	43.570	58.640	59.214	58.364	45.244	48.350
Tr.đó: LĐ TS 3 huyện	20.256	25.407	26.553	25.726	26.606	25.513	28.100	32.564
Ba Tri	3.571	4.433	4.486	4.140	4.300	4.027	5.600	3.950
Bình Đại	7.625	11.476	12.354	12.045	12.501	11.624	12.500	15.626
Thạnh Phú	9.060	9.498	9.713	9.541	9.805	9.862	10.000	12.988
Tỷ lệ % LĐ 3 huyện/Tỉnh	72,0%	62,8%	60,9%	43,9%	44,9%	43,7%	47,6%	67,3%

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, phòng NN 3 huyện)

Lao động thủy sản 3 huyện từ năm 2003 đến 2010 tăng đều qua các năm (năm 2003 khoảng 20.256 người đến năm 2010 có hơn 32.564 người, chiếm khoảng 67% tổng nguồn lực lao động thủy sản trong toàn tỉnh, và 6% tổng dân số toàn vùng). Huyện Bình Đại và Thạnh Phú có số lượng lao động thủy sản đông nhất trong vùng nghiên cứu. Cơ cấu lao động thủy sản của 3 huyện so với toàn tỉnh có xu hướng ngày càng giảm dần từ 72% (năm 2003) xuống còn 47,6% (2009), tuy nhiên giai đoạn từ 2006 đến 2010 lao động thủy sản của các huyện có xu hướng ổn định.

Trên địa bàn 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú, NTTS đặc biệt là nghề nuôi nghêu ở các HTX đã tạo rất nhiều công ăn việc làm cho người dân ở địa phương.

Mô hình nuôi nhêu theo phương thức quản lý cộng đồng đã góp phần tạo nhiều công ăn việc làm cho người dân địa phương. Đặc biệt mô hình nuôi HTX có mức độ tạo việc làm tương đối đồng đều vì công lao động được xoay vòng cho tất cả các hộ xã viên đều tham gia. Trung bình một ngày công lao động san thưa hoặc khai thác nhêu, người lao động được hưởng từ 100.000 – 120.000 đồng/người (từ 2- 4h /ngày). Mỗi đợt khai thác từ 5-10 ngày, trung bình 2 lần khai thác/ tháng. Đây là những khoản thu nhập khá đối với vùng nông thôn, góp phần xóa đói giảm nghèo, tạo thu nhập và giảm tỷ lệ thất nghiệp ở vùng nông thôn ven biển.

Nhìn chung: số lượng lao động tham gia vào các ngành kinh tế có xu hướng chuyển đổi cơ cấu từ lao động nông nghiệp sang các ngành thủy sản và phi nông – lâm – thủy sản theo tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Đặc biệt lượng lao động tham gia vào ngành thủy sản là rất lớn và có tỷ lệ tăng trưởng cao hơn khối các ngành còn lại.

Phần lớn lao động tham gia vào các ngành kinh tế hầu hết là lao động phổ thông. Lực lượng cán bộ chủ chốt được đào tạo bồi dưỡng ở một chừng mực nhất định, có kinh nghiệm điều hành, nhưng so với yêu cầu thực tế thì còn nhiều hạn chế. Nhóm lao động kinh tế ngoài quốc doanh chỉ có một bộ phận nhỏ được đào tạo, bồi dưỡng để phù hợp với yêu cầu của ngành nghề và pháp luật quy định, tuy đội ngũ này khá năng động và nhạy bén với cơ chế mới nhưng số lao động còn lại có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, tay nghề chưa cao, khả năng nắm bắt tiếp cận những công nghệ còn nhiều hạn chế.

2.3.4. Kinh tế nông hộ

(1) Cơ cấu hộ phân theo ngành nghề

Cơ cấu ngành nghề hoạt động của nông hộ đang chuyển dịch theo xu hướng tích cực, phản ánh đúng tiềm lực và phù hợp với sự phát triển kinh tế của tỉnh. Hộ nông nghiệp năm 2001 là 214.803 hộ đến năm 2006 giảm xuống còn 193.711 hộ, tỷ lệ hộ nông nghiệp cũng giảm từ 77,19% xuống còn 63,79%. Nét nổi bật trong giai đoạn 2001 – 2006 của Bến Tre là tiềm năng kinh tế thủy sản được khơi dậy, khẳng định thủy sản là ngành kinh tế mũi nhọn và là bước đột phá, tạo tiền đề cho các ngành kinh tế công nghiệp và dịch vụ phát triển.

Hộ thủy sản năm 2001 chỉ có 13.479 hộ, đến năm 2006 phát triển lên đến 26.858 hộ, tỷ lệ hộ thủy sản trong tổng số hộ cũng tăng từ 4,84% vào năm 2001 lên 8,84% năm 2006 chủ yếu phát triển ở ba huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú; các ngành nghề hoạt động như công nghiệp, xây dựng và dịch vụ cũng tăng nhanh, đã làm chuyển dịch cơ cấu hộ theo ngành nghề cùng xu hướng với sự chuyển dịch của cơ cấu kinh tế của tỉnh.

(2) Thu nhập của nông hộ

Cùng với xu hướng trên, cơ cấu hộ theo nguồn thu nhập cũng có sự chuyển dịch từ hộ có nguồn thu nhập lớn nhất từ nông – lâm - thủy sản, sang hộ có thu nhập lớn nhất từ các ngành phi nông lâm thủy sản hoặc thu nhập từ nguồn khác.

Cơ cấu hộ phân theo nguồn thu nhập của 3 huyện như sau:

- Bình Đại: 72,4% hộ có thu nhập từ nông – lâm - thủy sản, trong đó 29% nguồn thu từ ngành thủy sản; 27,6% hộ có thu nhập từ nhóm ngành phi nông – lâm – thủy sản.

- Ba Tri: 71,5% hộ có thu nhập từ nông – lâm - thủy sản, trong đó 13,1% nguồn thu từ ngành thủy sản; 28,5% hộ có thu nhập từ nhóm ngành phi nông – lâm – thủy sản .

- Thạnh Phú: 79,7% hộ có thu nhập từ nông – lâm - thủy sản, thu từ thủy sản 34,8%, là huyện có tỷ lệ hộ có nguồn thu chính từ thủy sản cao nhất trong tỉnh; 20,3% hộ có thu nhập từ nhóm ngành phi nông – lâm – thủy sản.

(3) *Mức sống*

Thu nhập bình quân đầu người toàn tỉnh năm 2009 đạt: 918 nghìn đồng/tháng tăng gấp 3 lần so với năm 2002. Trong đó, thu nhập bình quân của người dân thành thị dao động từ 443 – 1.165 nghìn đồng/người/ tháng từ năm 2002 – 2008; thu nhập của người dân ở nông thôn còn khá thấp từ 293 – 891 nghìn đồng/tháng/người.

Bảng 2.9. GDP bình quân/ đầu người của vùng nghiên cứu

(Đvt: triệu đồng/năm)

Huyện	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ba Tri	7,12	7,93	9,47	10,31	11,58	13,00	25,71	28,70
Bình Đại	6,72	8,00	8,70	9,56	17,14	18,46	19,34	22,60
Thạnh Phú	7,13	7,50	8,00	8,60	8,50	9,30	11,10	12,50

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre)

GDP bình quân/ đầu người của 3 huyện theo thứ tự giảm dần:

- + Bình Đại: GDP bình quân/người/năm đạt 7,12 tr.đ (2003), tăng lên 22,6tr.đ (2010)
- + Ba Tri: GDP bình quân/người/năm đạt 6,72 tr.đ (2003), tăng lên 28,7 tr.đ (2010)
- + Thạnh Phú: GDP bình quân/người/năm đạt 7,13 tr.đ (2003), tăng lên 12,5 tr.đ (2010)

Thu nhập từ việc tham gia ngành nông, lâm, thủy sản khoảng 315 nghìn đồng/người/tháng; từ nhóm ngành phi nông, lâm, thủy sản có thu nhập khoảng 315 nghìn đồng/ người/tháng do tỉnh Bến Tre chủ yếu là làm nông nghiệp và giá nhân công rất rẻ.

Sự chênh lệch giữa các nhóm thu nhập trong dân cư còn khá cao từ 4,97 – 6,2 lần từ năm 2002 - 2008, chứng tỏ sự phân hoá giàu nghèo ngày càng có xu hướng tăng lên.

Tỷ lệ các hộ đói nghèo từ 7 - 10% . Hầu hết là các xã thuộc diện vùng sâu, vùng xa khó khăn.

Mặc dù mức sống của người dân vẫn còn thấp nhưng cơ sở hạ tầng của các xã trong vùng dự án đã có nhiều cải thiện nhờ các công trình nhà ở kiên cố của dân, chợ, trụ sở uỷ ban, cơ sở nuôi thủy sản, cơ sở chế biến thủy sản.

2.3.5. Giáo dục

Năm 2006 tổng số trường học trong tỉnh có 479 trường học phổ thông, trong đó 203 trường kiên cố chiếm 42%, 270 trường xây dựng bán kiên cố chiếm 52%, còn lại là trường tạm, xuống cấp chiếm 6%.

Đội ngũ cán bộ giảng dạy được tăng cường về số lượng và nâng dần về chất lượng. Khắc phục phần nào sự bất hợp lý về cơ cấu đội ngũ, tỷ lệ giáo viên đạt chuẩn và trên chuẩn ở Mầm non là 85%, Tiểu học 99,4%, Trung học cơ sở 99,6% và Trung học phổ thông 92%.

Đầu năm học 2009 - 2010, toàn tỉnh có 138 trường mầm non, mẫu giáo với 1.416 cháu nhà trẻ, 35.909 trẻ mẫu giáo; tiểu học có 190 trường với 95.753 học sinh; THCS có 135 trường với 84.276 học sinh, THPT có 30 trường (12 trường bán công). Trong đó:

- + Huyện Bình Đại: có 23 trường mẫu giáo, 16 trường THCS, 3 trường THPT.
- + Huyện Ba Tri: có 28 trường mẫu giáo, 21 trường THCS, 4 trường THPT.
- + Huyện Thạnh Phú: có 19 trường mẫu giáo, 17 trường THCS, 3 trường THPT.

Nhìn chung cơ sở vật chất giảng dạy của tỉnh nói chung và vùng nghiên cứu nói riêng còn nhiều khó khăn, cụ thể khối trường tiểu học và THCS mới chỉ có khoảng 43-56% phòng học được xây dựng kiên cố; 39-51% phòng được xây bán kiên cố; 4% phòng

học tân dụng từ các nhà tạm để giảng dạy. Ở 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú số lượng trường PTTH chưa đủ để đáp ứng nhu cầu học tập và chưa đảm bảo thuận lợi cho học sinh các vùng sâu vùng xa đến trường.

Do điều kiện kinh tế gia đình khó khăn và đi lại đến trường học còn nhiều bất cập nên tỷ lệ học sinh bỏ học ở 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú có tỷ lệ cao hơn so với các huyện còn lại, chủ yếu ở đối tượng học sinh cấp THPT từ 13,65 – 15,54%.

Toàn tỉnh có 8/8 huyện thị và 155/160 xã phường đạt chuẩn phổ cập giáo dục THCS; tỷ lệ người mù chữ trong độ tuổi 15-35 còn 2,1%; có 57 trường được công nhận trường đạt chuẩn quốc gia; trong đó 10 trường mầm non, 33 trường tiểu học, 12 trường THCS và 02 trường THPT.

2.3.6. Y tế

Chăm sóc sức khỏe ban đầu cho nhân dân, phòng chống dịch bệnh khác và điều trị bệnh có nhiều tiến bộ, mạng lưới y tế các cấp được củng cố, nâng cấp, xây dựng mới, tuyến y tế cơ sở phần lớn các xã phường đều có trạm xá, có 80% trạm xá có bác sĩ công tác ổn định. Các bệnh viện tuyến tỉnh, trung tâm y tế các huyện được đầu tư xây dựng mới hoặc nâng cấp, đội ngũ thầy thuốc được tăng cường về số lượng và chất lượng từng bước đáp ứng yêu cầu chăm sóc sức khỏe cho nhân dân.

Tuy nhiên công tác chăm sóc sức khỏe cho nhân dân còn nhiều hạn chế. Cơ sở vật chất trang thiết bị, đội ngũ cán bộ y tế chưa đáp ứng yêu cầu cao về khám chữa bệnh cho nhân dân, đặc biệt là tuyến y tế cơ sở nên gây áp lực lớn về khám chữa bệnh cho các bệnh viện tuyến trên.

Điều kiện chăm sóc y tế cho người nghèo, vùng sâu, vùng xa, vùng dân tộc còn nhiều khó khăn, chưa có chính sách khuyến khích đãi ngộ thỏa đáng cán bộ y tế công tác ở nơi khó khăn. Tổ chức và hoạt động của y tế dự phòng còn bất cập. Vệ sinh môi trường, an toàn thực phẩm, quản lý về hành nghề y dược tư nhân chưa được chặt chẽ.

Nhìn chung, mạng lưới y tế tuy đã phủ gần kín toàn tỉnh nhưng đa số cơ sở y tế đều nhỏ bé, không đạt chuẩn, nhiều nơi quá tải, còn thiếu nhiều chuyên khoa, trang thiết bị đa số cũ kỹ hoặc thiếu thốn, chấp vá, nhân sự thiếu hoặc chưa đúng tiêu chuẩn, do đó công suất sử dụng giường bệnh nhiều nơi còn thấp, chức năng chủ yếu là khám bệnh bán thuốc và thực hiện các chương trình mục tiêu.

Ngoài ra trên địa bàn tỉnh, chủ yếu là tại các trung tâm huyện thị còn có các phòng mạch tư, hiệu thuốc và đại lý thuốc tân dược và y học dân tộc, phòng trồng răng ... góp phần đáng kể vào việc chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân. Trên địa bàn tỉnh hiện có 184 trạm y tế và bệnh viện.

Năm 2000, số giường bệnh là 1.885 giường, bình quân 1 giường phục vụ 639 người/năm. Năm 2009, toàn hệ thống y tế trên địa bàn tỉnh có 3120 giường bệnh tăng lên 400 giường, qua quá trình tổng điều tra dân số có điều chỉnh lại số lượng dân số từ năm 2000 – 2009 và số giường bệnh được tăng cường nên số lượng phục vụ bình quân đạt 539 người/giường/năm tăng hơn so với năm 2008

Ngành y tế tỉnh Bến Tre hiện quản 731 bác sĩ, và 669 cán bộ ngành dược. Đa số bác sĩ tập trung ở tuyến thị xã, nhiều xã chưa có bác sĩ. Năm 2000 bình quân 2.857 dân mới có 1 bác sĩ. Năm 2005, số bác sĩ được nâng lên 226, bình quân 2.369 dân có 1 bác sĩ. Năm 2009 số bác sĩ là 731 người, bình quân 1.972 dân có 1 bác sĩ (năm 2008) nay giảm còn 1717 dân/1 bác sĩ.

Do điều kiện môi trường (thoát nước và thải rác) và nguồn nước sinh hoạt, Bến Tre vẫn còn là địa bàn phát sinh nhiều dịch bệnh như tiêu chảy, sốt rét, tả, lỵ amib, trực

trùng... Tuy nhiên, nhờ thực hiện tốt các chương trình y tế cộng đồng, các chương trình quốc gia về phòng chống, nên tình hình dịch bệnh trên địa bàn trong 4 năm qua giảm đáng kể.

Nhìn chung, dịch vụ y tế của tỉnh Bến Tre các năm qua đã được nâng lên nhưng không nhiều. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị như giường bệnh, trạm y tế cũng như nguồn nhân lực phục vụ cho ngành vẫn còn nhiều khó khăn, thiếu thốn. Đặc biệt là thiếu cán bộ bác sĩ, toàn tỉnh hiện chỉ mới có khoảng 731 bác sĩ trên tổng dân số là 1.255.809 người. Cán bộ ngành dược cũng còn rất ít. Do đó để chăm sóc chu đáo sức khỏe của người dân còn rất nhiều khó khăn.

2.3.7. Văn hóa thông tin – an sinh xã hội

- **Văn hoá-Thông tin:** Các hoạt động văn hóa, thông tin, tuyên truyền có tiến bộ, phục vụ kịp thời các ngày lễ lớn; đặc biệt đã tuyên truyền cổ động phục vụ tốt công tác bầu cử đại biểu Quốc hội khoá XII; công tác quản lý nhà nước trên lĩnh vực văn hóa và dịch vụ văn hóa được tiến hành có trọng điểm và đạt hiệu quả, số vụ vi phạm giảm về mức độ và tính chất vi phạm; công tác thanh tra, kiểm tra văn hoá thông tin được thực hiện thường xuyên đã kịp thời phát hiện và xử lý các trường hợp vi phạm đã góp phần làm lành mạnh môi trường văn hoá thông tin trên địa bàn tỉnh.

Phong trào “toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” được các cấp, các ngành tập trung chỉ đạo, nâng chất; đã công nhận thêm nhiều xã, cơ quan, hộ gia đình đạt chuẩn văn hóa và các khu dân cư tiên tiến.

- Phong trào thể dục thể thao tiếp tục phát triển, số người tập luyện thể dục, thể thao thường xuyên chiếm 23,84 % dân số. Thể thao thành tích cao được tập trung đầu tư có trọng điểm, góp phần đào tạo vận động viên tài năng cho quốc gia.

Được sự quan tâm của toàn xã hội, đời sống các đối tượng chính sách từng bước được nâng lên nhưng mức độ chuyển biến còn thấp do phần lớn số hộ thiếu phương tiện để sản xuất và thiếu lực lượng lao động. Quỹ đền ơn đáp nghĩa đã vận động xây dựng nhà tình nghĩa cho đối tượng chính sách,

Thực hiện an sinh xã hội được đảm bảo, bằng nhiều nguồn đã tặng tiền, quà, khám chữa bệnh miễn phí cho các gia đình chính sách, dân nghèo, các hộ có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn, trẻ em mồ côi không nơi nương tựa, vận động xây tặng nhà tình nghĩa .v.v...

Thông qua phát triển các cơ sở công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ, tư vấn, giới thiệu việc làm, các dự án phát triển kinh tế đã giải quyết việc làm khoảng hơn 7.000 lao động của vùng. Trong đó, các huyện đã phối hợp tư vấn đào tạo nghề, tìm việc làm và xuất khẩu lao động.

- Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt kết quả bình nghị hộ nghèo năm 2009 sau khi rà soát, bình nghị bổ sung. Theo đó, toàn vùng hiện giảm còn khoảng 10.000 hộ nghèo chiếm tỷ lệ 10 - 16% tổng số hộ dân trong vùng.

2.3.8. Cơ sở hạ tầng phục vụ NTTS

(1) Hệ thống thủy lợi

Từ khi vận hành công đập Ba Lai hiện trạng thủy lợi vùng này được đầu tư khá hoàn chỉnh. Đặc biệt là hệ thống kênh mương dẫn nước ngọt phục vụ vùng ngọt hóa trong đê ngăn mặn. Nhìn chung HTTL phía trong đê đáp ứng được nhu cầu phát triển nông nghiệp và NTS nước ngọt.

Phía ngoài đê ngăn mặn HTTL cũng được đầu tư đào mới và nạo vét rạch cũ, đặc biệt là những năm có phong trào nuôi tôm sú phát triển. Tuy nhiên HTTL cho NTS nước mặn chưa đáp ứng được nhu cầu.

❖ **Hệ thống đê**

- Đê biển: Hiện nay chỉ có đê biển huyện Bình Đại được đầu tư hoàn chỉnh, chiều rộng mặt đê 5m, cao trình mặt đê +3.5m, mặt đê được trải cấp phối sỏi đỏ, xe bốn bánh có thể giao thông, đây là tuyến đê vừa có tác dụng ngăn nước dâng vừa là tuyến giao thông quan trọng cho các vùng dân cư ven biển, mặt khác nhờ có tuyến đê mà ngành điện đã xây dựng một số đoạn thuộc tuyến điện trung thế cấp theo tuyến. Đê biển huyện Ba Tri đang thi công, huyện Thạnh Phú đang trong giai đoạn khảo sát thiết kế.

- Đê ngăn mặn: Cả 3 huyện đều có các tuyến đê ngăn mặn và kết hợp giao thông tạo ra hai vùng nước ngọt và nước mặn riêng biệt.

(2) Hệ thống giao thông, điện

• **Giao thông bộ**

Huyện Thạnh Phú có quốc lộ 57 đi dọc huyện từ huyện Mỏ Cày tới xã Thạnh Phong. Đoạn từ Mỏ Cày tới hết xã An Nhơn đã được tráng nhựa, còn đoạn từ Giao Thạnh đến cuối lộ mặt đường bằng đất đỏ. Tuyến quốc lộ này chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển thủy sản của huyện. Ngoài ra huyện có một số đường huyện và đường xã nhưng nhiều tuyến đường chưa được đầu tư đúng mức gây khó khăn đi lại vào mùa mưa.

Huyện Ba Tri có đường tỉnh 885 nối huyện Giồng Trôm với hầu hết các xã của huyện Ba Tri, được trải nhựa hoàn toàn, giao thông thuận lợi. Ngoài ra một số đường huyện và đường xã cũng được trải nhựa tạo cho Ba Tri có hệ thống đường bộ khá tốt. Nhờ có đập Ba Lai nên huyện Ba Tri có đường thông với huyện Bình Đại rất thuận tiện.

Huyện Bình Đại có tỉnh lộ 833 thông suốt từ huyện Châu Thành tới xã Thới Thuận huyện Bình Đại được trải nhựa hoàn toàn, giao thông thuận lợi. Ngoài ra có tuyến đường huyện lộ 16 và tỉnh lộ 833B đang được nâng cấp.

• **Giao thông thủy**

Cả 3 huyện ven biển đều có hệ thống đường thủy phát triển, kênh rạch chằng chịt. Đây là điều kiện thuận lợi phát triển giao thông thủy phục vụ NTTS.

• **Mạng lưới điện**

Hiện tại mạng lưới điện trung thế được đầu tư đến trung tâm các xã, trung thế và hạ thế được đầu tư hầu hết các khu dân cư. Tuy nhiên một số khu dân cư xa trung tâm xã (ở các giồng, cồn) và đặc biệt các khu nuôi tôm hoàn toàn chưa có lưới điện.

Ngoài ra trên địa bàn 3 huyện còn có một số cơ sở hạ tầng khác như xưởng sửa chữa cơ khí, trang thiết bị như máy nổ, máy cày, máy bơm...

(3) Phân vùng hạ tầng phục vụ nuôi tôm

Huyện Thạnh Phú:

Xã An Nhơn: Khu nuôi tôm công nghiệp: ranh giới sông Cỏ Chiên, sông Cà Bẫy, đường xã ĐX-AN 08, sông Eo Lỏi. Vùng này được cấp nước bởi ba sông (Cỏ Chiên, Cà Bẫy, Eo Lỏi), đây là vùng được cấp thoát rất thuận lợi. Giao thông có đường huyện ĐH-TP 17 được tráng nhựa phục vụ tốt cho vùng nuôi. Điện trung thế đi dọc tuyến đường nhựa, đáp ứng nhu cầu điện cho vùng nuôi.

Xã Giao Thạnh: Khu nuôi tôm công nghiệp: ranh giới sông Cỏ Chiên, sông Eo Lỏi, đường xã ĐX-GT 12, đường huyện ĐH-TP 07. Vùng này được cấp nước bởi 2 sông (Cỏ Chiên, Eo Lỏi), đây là vùng được cấp thoát rất thuận lợi. Giao thông có đường huyện ĐH-TP 07 được trải sỏi đỏ phục vụ tốt cho vùng nuôi. Điện trung thế đi dọc tuyến đường nhựa, đáp ứng nhu cầu điện cho vùng nuôi.

Xã Thạnh Phong và Thạnh Hải: Hiện tại hai xã chưa có khu nuôi công nghiệp,

vùng nuôi tôm giáp biển chủ yếu là nuôi quảng canh. Vùng nuôi này hiện trạng thủy lợi khá tốt vì gần biển, tuy nhiên rất khó khăn về giao thông và điện.

Huyện Ba Tri:

Tiểu vùng 1A, 2A (xã Tân Xuân và Bảo Thạnh): Khu nuôi tôm, ranh giới từ tỉnh lộ 885 đến đê biển. Vùng này được cấp nước trực tiếp từ cửa sông Ba Lai và biển. Hiện nay do dự án đê biển đang thi công nên giao thông bộ gặp khó khăn, tuyến điện theo tuyến đê biển cũng chưa có.

Tiểu vùng 1B, 1C, 2B (xã Bảo Thuận, Tân Thủy và An Thủy): Khu nuôi tôm, ranh giới từ tỉnh lộ 885 đến đê biển. Vùng này được cấp nước trực tiếp từ cửa sông Hàm Luông và biển. Hiện nay do dự án đê biển đang thi công nên giao thông bộ gặp khó khăn, tuyến điện theo tuyến đê biển cũng chưa có. Vùng này có một tuyến đê quốc phòng đã được đầu tư nhưng còn gián đoạn do chưa có cầu, mặt đê chưa được trải sỏi đỏ lên không thể lưu thông được.

Huyện Bình Đại:

- *Tiểu vùng 1A (TV-1A):* thuộc 3 xã Đại Hòa Lộc, Thạnh Phước và Thới Thuận, phía Bắc giáp xã Thạnh Trị, theo ranh giới Rạch My, phía Tây giáp sông Ba Lai và tính từ đê trở vào, phía Đông giáp tỉnh lộ 883, phía Nam giáp đê biển. Khu vực này được cung cấp nước mặn trực tiếp từ sông Ba Lai. Vùng này có hai tuyến lộ 883A và HL16 cùng với đê biển cho nên giao thông và điện rất thuận lợi. Tuy nhiên đoạn cuối sông Ba Lai (sau đập) nước không được lưu thông, do vậy nguồn nước dễ gây ô nhiễm.

- *Tiểu vùng 1B (TV-1B):* thuộc xã Thừa Đức, phía Bắc và Đông Bắc giáp đê biển xã Thừa Đức, phía Tây giáp xã Bình Thắng qua sông Thừa Mỹ, phía Nam giáp ấp Thừa Tiên, Thừa Thạnh của xã Thừa Đức. Vùng này được cung cấp nước mặn trực tiếp từ sông Tiền Giang. Vùng này có hai tuyến lộ 883 và 883B cùng với đê biển cho nên giao thông và điện rất thuận lợi.

Các TV-1A, TV-1B, nằm trong vùng nuôi tôm sú TC, BTC thuộc tiểu khu Ib, Ic, IIa, IIb trong quy hoạch chi tiết nuôi thủy sản của huyện.

❖ Tình hình các dự án đầu tư phục vụ ngành thủy sản

Công tác đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản đã được chú trọng, từ năm 2001 – 2010 tỉnh đã đầu tư xây dựng 57 dự án cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi và sản xuất giống thủy sản với tổng vốn đầu tư là 178 tỷ đồng. Việc triển khai thực hiện các dự án đầu tư phát triển nuôi thủy sản mang lại kết quả khả quan: môi trường nuôi được cải thiện, tạo điều kiện thông thoáng cho các vùng nuôi, vận chuyển hàng hóa được thuận lợi, diện tích, năng suất, sản lượng nuôi duy trì ổn định và ngày càng phát triển theo chiều sâu.

Trong giai đoạn 2006 – 2010 đã thực hiện 26 dự án đầu tư phục vụ cho NTTS trên địa bàn 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú: gồm các dự án đầu tư về cơ sở hạ tầng, hệ thống giao thông, thủy lợi, điện, các trại sản xuất giống tập trung, v.v...

Huyện Bình Đại:

Đã thực hiện 06 dự án đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi trồng thủy sản phần lớn phục vụ nuôi tôm CN; dự án cầu Nò Sâu; cống Cầu Ván; đầu tư hệ thống thủy lợi cấp nước ngọt từ hồ chứa Ba Lai phục vụ nttts huyện Bình Đại; nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính phục vụ nttts xã Thạnh Phước; dự án xây dựng khu nuôi tôm CN tập trung 400 ha Thạnh Phước; 01 dự án đầu tư khu sản xuất giống tập trung tại xã Thới Thuận với diện tích 10 ha (hiện đã thu hút được 01 doanh nghiệp đầu tư và 02 doanh nghiệp đang xin vào đầu tư trại sản xuất giống).

Huyện Ba Tri:

Thực hiện 02 dự án đầu tư cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi tôm CN ở Bảo Thuận và An Thủy, 01 dự án cho nuôi trồng thủy sản toàn huyện, 01 dự án phục vụ sản xuất tôm – lúa xã An Đức; 02 dự án xây dựng hệ thống thủy lợi nuôi thủy sản xã Vĩnh An; xây dựng hệ thống thủy lợi cấp nước ngọt từ hồ chứa Ba Lai phục vụ NTTS; Chương trình nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính cho nttts xã Tân Xuân, Tân Thủy, An Thủy.

Huyện Thạnh Phú

Huyện đã thực hiện 04 dự án đầu tư Cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi thủy sản tại các xã Thạnh Phong, Mỹ Hưng, nuôi tôm lúa ở xã An Quy, và phục vụ nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện; Ngoài ra còn xây dựng hệ thống thủy lợi và giao thông phục vụ phát triển vùng sản xuất tôm – lúa xã Mỹ An; nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính phục vụ nuôi trồng thủy sản xã An Điền.

2.3.9. Đánh giá điều kiện kinh tế - xã hội ảnh hưởng đến vùng quy hoạch

(1) Những thuận lợi

- Nhìn chung tình hình kinh tế-xã hội của vùng nghiên cứu tiếp tục phát triển khá, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực (khu vực I giảm dần và khu vực II, III tăng dần qua các năm), các chỉ tiêu chủ yếu về kinh tế-xã hội năm 2009 đều có sự tăng trưởng so với năm 2006, một số chỉ tiêu Nghị quyết thực hiện đạt và vượt như: Kim ngạch xuất khẩu, thu ngân sách, vốn đầu tư toàn xã hội, giải quyết việc làm, đào tạo lao động, giảm hộ nghèo, giảm tỷ lệ trẻ em suy dinh dưỡng... Thu hút đầu tư nước ngoài và vận động cam kết vốn viện trợ phát triển chính thức (ODA) tăng cao. Chất lượng giáo dục - đào tạo, chăm sóc sức khỏe nhân dân ngày càng nâng lên; hoạt động văn hoá thông tin, phát thanh truyền hình có nhiều chuyển biến tích cực; phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” tiếp tục phát triển về quy mô và chất lượng.

- Với lợi thế nằm sát vùng KTTĐ phía Nam, Bến Tre bước đầu có sự thuận lợi về giao thông thủy và bộ. Hiện nay cầu Hàm Luông, Rạch Miễu đã đưa vào hoạt động, Bến Tre có nhiều lợi thế trong việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên, phát triển sản xuất hàng hóa và dịch vụ, mở rộng thị trường tiêu thụ, tăng cường khả năng hợp tác kinh tế - văn hóa với các tỉnh ĐBSCL và Tp.HCM. Trong giai đoạn từ 2001 – 2011 tỉnh đã thực hiện 57 dự án khoảng 178 tỷ đồng đầu tư xây dựng và nâng cấp cơ sở hạ tầng, thủy lợi, điện, khu nuôi tôm tập trung phục vụ phát triển nuôi trồng thủy sản. Năm 2010, Bến Tre là tỉnh có chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh đứng thứ 10 ở Việt Nam đây cũng là một trong những lợi thế cạnh tranh tạo sức hút đầu tư của tỉnh nói chung và ngành thủy sản nói riêng.

- Đối với vùng KTTĐ phía Nam, Bến Tre còn là vùng nguyên liệu quan trọng, và cũng là địa bàn nhận chuyển dịch đầu tư, công nghệ và tái phân bố đô thị từ vùng kinh tế năng động nhất nước này.

- Diện tích mặt nước lớn là nguồn tài nguyên quý giá để phát triển đa dạng nghề NTTS. Đặc biệt, khu vực 3 huyện Ba Tri, Thạnh Phú, Bình Đại hình thành các HTX nuôi nghêu theo phương thức quản lý cộng đồng đã góp phần cải thiện kinh tế hộ gia đình và nâng cao phúc lợi xã hội cho người dân địa phương.

- Dân số khá dồi dào về số lượng, năng động và hiện đang trong thời kỳ cơ cấu dân số vàng, đây sẽ là nguồn lao động nòng cốt cho phát triển ngành thủy sản của tỉnh.

(2) Khó khăn

Sản xuất thủy sản còn phụ thuộc nhiều vào điều kiện tự nhiên, mang tính tự phát, chưa liên kết sản xuất, do đó khi có biến động về thời tiết, môi trường sản xuất, thị trường liền bị tác động mạnh; chuyển dịch cơ cấu vẫn còn chậm do phần lớn người dân

còn thiếu vốn, ảnh hưởng suy giảm kinh tế, các ngân hàng trên địa bàn cho vay vốn để phát triển sản xuất chưa đáp ứng đủ nhu cầu của người sản xuất kinh doanh.

Giá cả thị trường đầu vào cho sản xuất nói chung, NTS nói riêng đều ở mức cao có những ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống nhân dân.

Xây dựng kết cấu hạ tầng đã được quan tâm và đầu tư nhiều so với trước nhưng chưa đáp ứng được nhu cầu; một số công trình, dự án triển khai còn chậm tiến độ.

Việc duy trì và xây dựng mới các HTX thủy sản còn nhiều khó khăn, nhiều hợp tác xã hoạt động còn hạn chế về năng lực quản lý, thiếu vốn, quy mô nhỏ.

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) của tỉnh tuy vượt chỉ tiêu Nghị quyết đề ra, nhưng vẫn còn thấp so với tốc độ tăng bình quân chung giai đoạn 2006 - 2010. Bên cạnh phần lớn các chỉ tiêu thực hiện đạt và vượt chỉ tiêu Nghị quyết đề ra, còn một số chỉ tiêu thực hiện chưa đạt mục tiêu kế hoạch năm 2008 như: giá trị sản xuất khu vực công nghiệp - xây dựng; dịch vụ; số bác sĩ/vạn dân. Sản xuất nông nghiệp, thủy sản điều kiện tuy có thuận lợi nhưng vẫn bị ảnh hưởng dịch bệnh, môi trường nuôi...; xây dựng cơ bản gặp khó khăn về vốn, biến động tăng giá nguyên vật liệu, công tác giải phóng mặt bằng một số công trình còn chậm... đã ảnh hưởng đến tiến độ triển khai thực hiện... Với những nguyên nhân chủ yếu trên đã ảnh hưởng phần nào đến tốc độ tăng trưởng kinh tế trong vài năm gần đây của vùng nghiên cứu.

- Tình trạng học sinh bỏ học có chiều hướng gia tăng, tỷ lệ huy động học sinh đến trường chưa đồng đều giữa các địa phương và vẫn còn thấp. Cơ sở vật chất và trang thiết bị bị các bệnh viện tuyến huyện còn nhiều hạn chế ảnh hưởng đến chất lượng khám, chữa bệnh. Vấn đề vệ sinh môi trường, việc xử lý chất thải trong chăn nuôi, rác, nước thải... chưa được thực hiện theo quy định. Tình trạng ô nhiễm môi trường chưa có giải pháp khắc phục hữu hiệu; vệ sinh an toàn thực phẩm chưa đảm bảo. Công tác kéo giảm tỷ lệ hộ nghèo mặc dù đạt kế hoạch, nhưng chưa thật sự vững chắc. Việc làm của một bộ phận người lao động thiếu ổn định, thu nhập thấp, chất lượng nguồn lao động chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Phạm pháp hình sự, tệ nạn xã hội, tai nạn xã hội mặc dù được kiểm chế nhưng vẫn còn xảy ra nhiều, nhất là tai nạn giao thông ở những tháng đầu năm. Công tác cải cách hành chính một số nơi còn mang tính hình thức, thái độ phục vụ của một số cán bộ chưa tốt, gây phiền hà làm mất lòng tin của nhân dân vẫn còn xảy ra.

- Nguồn nhân lực tuy dồi dào về số lượng nhưng trình độ chuyên môn kỹ thuật còn thấp, đặc biệt lao động ngành NTTS chưa được đào tạo theo kịp nhu cầu của ngành khi nuôi các đối tượng áp dụng kỹ thuật cao như nuôi tôm sú, TCT,... Mặt khác do quá gần vùng KTTĐ phía Nam, nên nguồn lao động chất lượng còn bị dịch chuyển ra khỏi địa phương.

PHẦN III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG HOẠT ĐỘNG NTTS TRONG VÙNG QUY HOẠCH

3.1. Hiện trạng hoạt động NTTS trong vùng quy hoạch

3.1.1. Diễn biến diện tích và sản lượng NTTS toàn tỉnh Bến Tre

(1) Diễn biến diện tích

Bến Tre là tỉnh có diện tích NTTS khá cao, tổng diện tích NTTS năm 2010 của tỉnh là 42.407 ha chiếm 18% tổng diện tích đất tự nhiên toàn tỉnh (236.020 ha), đây là một tỷ lệ cao so với một số tỉnh khác.

Trong những năm gần đây diện tích NTTS của tỉnh diễn biến tương đối ổn định. Trong khi diện tích nuôi cá tăng lên (chủ yếu là diện tích nuôi cá tra) thì diện tích nuôi tôm sú có xu hướng giảm nhẹ.

Diện tích NTS tập trung chủ yếu ở khu vực nước lợ mặn thuộc 3 huyện ven biển (Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú). Năm 2010 diện tích nuôi 3 huyện này là 37.063 ha chiếm 87,4% tổng diện tích NTS toàn tỉnh, trong đó chủ yếu là nuôi tôm nước lợ với diện tích là 30.780 ha.

Trong cơ cấu diện tích NTTS tỉnh Bến Tre diện tích nuôi tôm sú luôn chiếm tỷ trọng rất lớn (trên 71,3% năm 2010). Trong hai năm trở lại đây hoạt động nuôi tôm sú có nhiều thuận lợi về điều kiện môi trường nước, giá cả tăng cao mang lại lợi nhuận đáng kể cho hầu hết các hộ nuôi và hiện là đối tượng nuôi chủ lực bậc nhất của tỉnh Bến Tre.

Bảng 3.1. Diễn biến diện tích NTTS tỉnh Bến Tre 2003 – 2010

(Đvt: ha)

Stt	Danh mục	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
*	Tổng diện tích NTS	37.654	40.990	42.310	40.988	41.864	42.088	41.997	42.407
1	DT nuôi cá	3.722	2.535	3.239	3.149	3.607	3.996	4.322	4.300
2	DT tôm	29.469	33.731	34.275	33.512	33.951	33.595	33.057	30.780
-	DT tôm sú	27.791	31.149	32.253	31.262	31.706	31.462	32.781	30.252
+	Nuôi TC - BTC	-	5.328	6.021	5.778	5.842	5.597	4.391	4.299
+	Nuôi QC	-	17.583	16.109	15.883	16.165	16.716	15.147	13.238
+	Nuôi xen rừng	-	3.887	3.403	3.403	3.556	3.358	4.184	4.184
+	Nuôi tôm - lúa	-	4.875	6.720	6.198	6.144	5.791	9.059	8.531
-	DT nuôi TCT	-	-	-	-	-	176	276	528
3	DT nuôi thủy sản khác	4.463	4.724	4.788	4.312	4.294	4.487	4.606	7.315
4	DT ương nuôi giống	-	-	8	15	12	10	12	12

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Sở NN và PTNT tỉnh Bến Tre)

(2) Diễn biến sản lượng và năng suất nuôi

Tuy diện tích nuôi toàn tỉnh không tăng nhưng sản lượng nuôi lại tăng cao trong những năm gần đây. Sản lượng nuôi năm 2003 là 66.099 tấn đến năm 2008 tăng lên 2,4 lần (157.018 tấn), năm 2010 là 168.778 tấn. Sản lượng tăng do năng suất bình quân của các đối tượng nuôi tăng lên song chủ yếu là sự tăng nhanh của sản lượng cá nuôi mà chủ yếu là cá tra với năng suất cao.

Sản lượng tôm nuôi tăng giảm cùng pha với diện tích nuôi tuy nhiên có mức độ biến động lớn hơn. Sản lượng tôm có xu hướng tăng từ 13.698 tấn năm 2003 lên 25.362

tấn năm 2007 nhưng năm 2009 lại giảm còn 20.338 tấn, đến năm 2010 tăng lên 28.778 tấn.

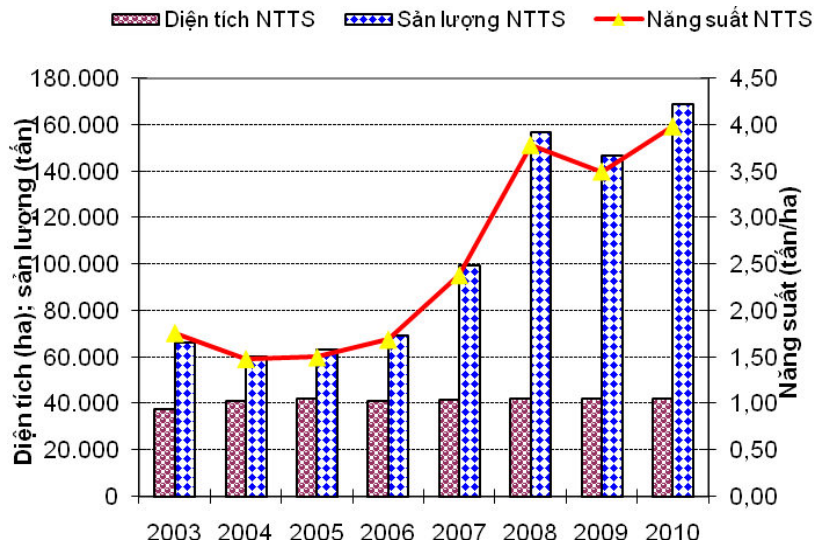
Năng suất nuôi của hầu hết các đối tượng đều tăng thể hiện trình độ nuôi của các hộ dân được nâng lên. Năng suất nuôi bình quân cao nhất năm 2010 đạt 3,94 tấn/ha tăng gấp 2,26 lần so với năm 2003. Năng suất tăng nhanh nhất là nhóm đối tượng cá, từ 2,65 tấn/ha năm 2003 lên 29,78 tấn/ha năm 2008 (tăng hơn 11 lần) và năm 2010 trung bình là 28,72 tấn/ha.

Năng suất nuôi tôm tăng nhanh từ 0,46 tấn/ha năm 2003 lên 0,93 tấn/ha năm 2010. Hiện nay, nuôi tôm sú thâm canh năng suất trung bình đạt 4 – 6 tấn/ha, nuôi quảng canh, nuôi tôm – lúa (hầu hết là một vụ lúa, một vụ tôm QC), nuôi xen rừng năng suất trung bình đạt 0,2 – 0,25 tấn/ha, năng suất nuôi TCT trung bình 9 – 10 tấn/ha, nuôi cá tra TC trung bình 170 – 180 tấn/ha.

Bảng 3.2. Diễn biến sản lượng, năng suất NTTS của tỉnh Bến Tre từ 2003 – 2010

Stt	Danh mục	Đvt	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Sản lượng	Tấn	66.099	60.521	63.342	69.264	99.531	157.018	146.707	168.778
*	Cá	-	9.848	12.033	20.029	31.968	56.260	117.456	110.760	123.500
*	Tôm	-	13.698	21.400	25.089	23.446	25.362	22.841	20.338	28.778
*	Thủy sản khác	-	42.553	27.088	18.224	13.850	17.909	16.721	15.609	16.500
2	Năng suất	Tấn/ha	1,76	1,48	1,50	1,69	2,38	3,78	3,49	3,98
*	Cá	-	2,65	4,75	6,18	10,15	15,60	29,78	25,63	28,72
*	Tôm	-	0,46	0,63	0,73	0,70	0,75	0,67	0,62	0,93
*	Thủy sản khác	-	9,53	5,73	3,81	3,21	4,17	4,00	3,63	2,26

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Sở NN và PTNT tỉnh Bến Tre)



Hình 3.1. Diện tích và sản lượng tôm nuôi nước lợ tỉnh Bến Tre từ 2003 – 2010

3.1.2. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTTS các huyện trong vùng QH

(1) Huyện Bình Đại

Diện tích NTTS huyện Bình Đại có xu hướng tăng nhanh trong giai đoạn 2001 – 2010, tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn là 6,6%/năm. Năm 2001, diện tích nuôi của huyện là 9.472 ha tăng lên 16.767 ha (2010).

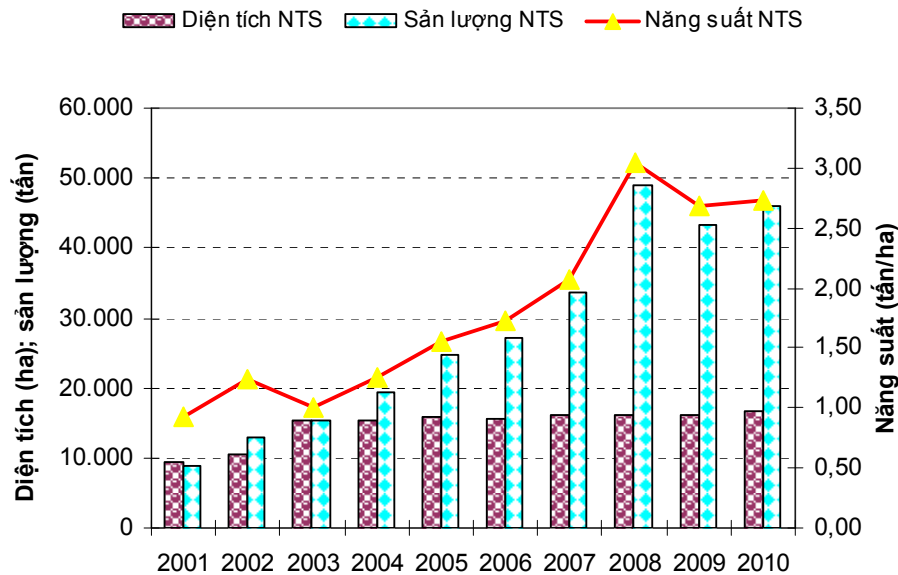
Trong cơ cấu diện tích NTTS của huyện thì nuôi tôm sú chiếm tỷ trọng lớn nhất. Năm 2010, diện tích nuôi tôm sú là 13.179 ha chiếm 78,6 % tổng diện tích nuôi của huyện. Nhuyễn thể (nghêu và sò huyết) chiếm 17%, các đối tượng nuôi khác chiếm tỷ trọng không đáng kể.

Trong nuôi tôm sú, chiếm tỷ trọng lớn nhất là hình thức nuôi QCCT với 49,2%, tập trung ở các xã Định Trung, Bình Thới, Đại Hòa Lộc, Thừa Đức, Thới Thuận; nuôi TC, BTC chiếm 23,2% tập trung ở các xã Định Trung, Phú Long, Bình Thới, Thạnh Trị, Bình Thắng, Đại Hòa Lộc, Thạnh Phước và TT. Bình Đại; kế đến là nuôi tôm - rừng chiếm 15,6% và nuôi tôm – lúa chiếm 11,9% ở Thạnh Phước, Bình Thới, Thạnh Trị.

Sản lượng NTTS liên tục tăng nhanh trong giai đoạn 2001 – 2010. Năm 2001, sản lượng nuôi của huyện đạt 8.779 tấn thì năm 2007 là 33.548 tấn và 2008 đạt cao nhất là 48.914 tấn, tăng gấp 5,6 lần so với năm 2001. Sản lượng năm 2010 là 45.889 tấn, sản lượng giảm chủ yếu là sụt giảm sản lượng cá tra. Có được kết quả trên chủ yếu là nhờ sản lượng cá nuôi mà cụ thể là cá tra với năng suất bình quân rất cao (200 - 300 tấn/ha, Báo cáo tổng kết ngành nông nghiệp năm 2008) và chiếm gần 40% tổng sản lượng của huyện.

Nuôi tôm sú trên địa bàn huyện trong 2 năm trở lại đây có nhiều thuận lợi về điều kiện môi trường và giá cả tăng cao. Sản lượng tôm sú nuôi có xu hướng tăng trong giai đoạn 2001 – 2010, tốc độ tăng trưởng bình quân 17,5%/năm. Sản lượng tôm sú đạt cao nhất là năm 2007 với 14.091 tấn, năm 2010 sản lượng giảm nhẹ và đạt 13.648 tấn.

Năng suất NTS nói chung và năng suất nuôi tôm nước lợ nói riêng của huyện Bình Đại có xu hướng tăng đều qua các năm. Năm 2010, năng suất nuôi thủy sản BQ đạt 2,74 tấn/ha, năng suất nuôi tôm sú BQ 1,04 tấn/ha; nuôi TCT, năng suất bình quân 9,1 tấn/ha, năng suất nuôi nhuyễn thể BQ 3,91 tấn/ha, nuôi cá 54,15 tấn/ha.



Hình 3.2. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Bình Đại

Bảng 3.3. Diễn biến diện tích nuôi thủy sản huyện Bình Đại giai đoạn 2001 – 2010

Stt	Danh mục	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A	Tổng DT NTS (1+2)	9.472	10.477	15.284	15.374	15.976	15.722	16.206	16.030	16.127	16.767
1	Diện tích NTS nước ngọt	103	41	184	186	284	303	443	452	460	386
*	Cá			153	158	252	265	396	413	412	338
-	Cá tra					9	13	82	200	162	130
-	Cá kết hợp			153	158	243	252	314	213	250	208
*	Tôm càng xanh			31	28	32	38	47	39	48	48
2	Diện tích NTS mặn lợ	9.369	10.436	15.100	15.188	15.692	15.419	15.763	15.578	15.667	16.381
*	Tôm sú	6.247	6.472	13.000	13.041	13.212	12.911	13.184	12.912	12.384	13.179
-	Thâm canh, bán thâm canh	192	588	1.551	3.607	4.122	3.999	3.864	3.900	2.956	3.059
-	Quảng canh cải tiến	3.555	3.334	4.204	5.459	5.579	5.831	6.309	6.309	5.854	6.488
-	Tôm – lúa				1.419	1.359	929	949	641	650	1.570
-	Tôm - rừng	2.500	2.550	2.550	2.556	2.152	2.152	2.062	2.062	2.924	2.062
*	Tôm chân trắng								56	115	300
*	Cá biển								29	52	44
*	Nhuễn thể	3.122	3.964	2.100	2.147	2.470	2.490	2.568	2.571	2.874	2.858
-	Nghêu				1.900	2.000	2.000	2.050	2.050	2.050	2.024
-	Sò huyết				247	470	490	518	521	824	834
*	Thủy sản khác					10	18	11	10	242	0

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Phòng NN&PTNT huyện Bình Đại)

Bảng 3.4. Diễn biến sản lượng và năng suất NTS huyện Bình Đại giai đoạn 2001 - 2010

Stt	Danh mục	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
B	Tổng SL NTS (1+2)	8.779	12.944	15.254	19.380	24.754	27.121	33.548	48.914	43.406	45.889
1	Sản lượng NTS nước ngọt	1.050	1.100	1.178	886	3.165	4.661	6.085	24.393	21.743	18.338
-	Cá	1.050	1.100	1.171	876	3.149	4.646	6.066	24.374	21.718	18.304
-	Tôm càng xanh			7	10	16	15	19	19	25	34
2	Sản lượng NTS mặn lợ	7.729	11.844	14.076	18.494	21.589	22.460	27.463	24.521	21.663	27.551
-	Tôm sú	3.204	3.753	6.250	11.092	13.039	12.332	14.091	12.089	10.333	13.648
-	Tôm chân trắng								144	300	2.730
-	Nhuuyễn thể	4.525	8.091	7.826	7.402	8.550	10.128	13.372	12.288	11.030	11.173
C	Năng suất NTS	0,93	1,24	1,00	1,26	1,55	1,73	2,07	3,05	2,69	2,74
-	Cá			7,65	5,54	12,50	17,53	15,32	59,02	52,71	54,15
-	Tôm càng xanh			0,23	0,36	0,50	0,39	0,40	0,49	0,52	0,71
-	Tôm sú	0,51	0,58	0,48	0,85	0,99	0,96	1,07	0,94	0,83	1,04
-	Tôm chân trắng								2,57	2,61	9,10
-	Nhuuyễn thể	1,45	2,04	3,73	3,45	3,46	4,07	5,21	4,78	3,84	3,91

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Phòng NN&PTNT huyện Bình Đại)

(2) Huyện Ba Tri

Trong 3 huyện ven biển thì Ba Tri là huyện có diện tích NTTS thấp nhất. Năm 2010 diện tích NTTS của huyện đạt 4.529 ha, chiếm 12,1% diện tích nuôi toàn tỉnh. Diện tích nuôi của huyện tăng chậm và biến động qua các năm. Diện tích cao nhất đạt được năm 2004 với 5.305 ha. Diện tích nuôi của huyện tăng chậm và biến động, chủ yếu là do diện tích nuôi TCX liên tục giảm, diện tích nuôi nhuyễn thể (nghêu, sò huyết) biến động, trong khi đó diện tích nuôi tôm sú có tốc độ tăng trưởng chậm (2,2%/năm). Diện tích năm 2010 giảm so với năm 2009, chủ yếu do diện tích nuôi cá nước ngọt, diện tích nuôi nhuyễn thể và nuôi tôm TC – BTC giảm.

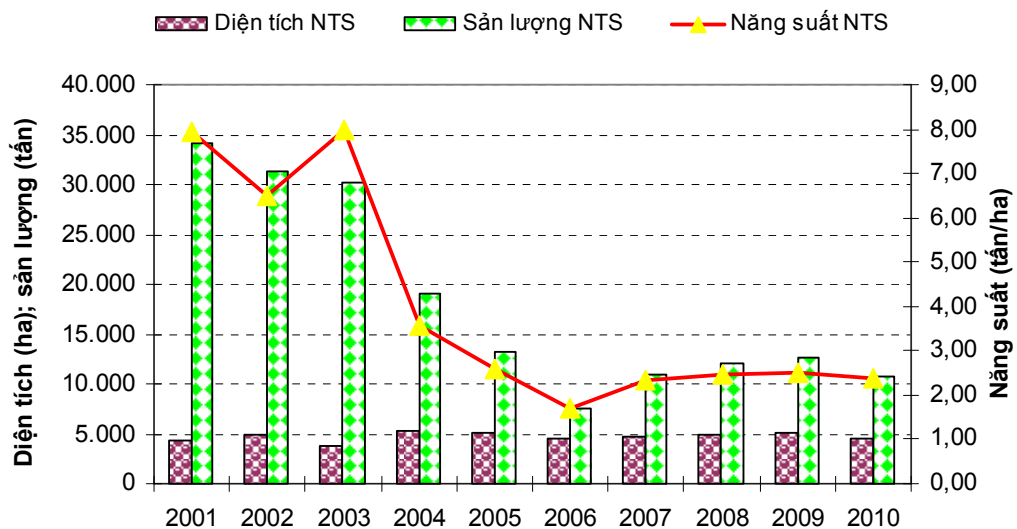
Diện tích nuôi tôm sú của huyện ở mức thấp so với các huyện ven biển (chiếm 9,7% diện tích tôm sú toàn tỉnh năm 2010) nhưng lại tăng đều qua các năm 2001 - 2009. Năm 2010, diện tích nuôi tôm sú giảm nhẹ còn khoảng 2.979 ha tăng 1,2 lần so với năm 2001, chiếm 65,8% so với tổng diện tích nuôi toàn huyện. Trong các hình thức nuôi tôm sú năm 2010, thì hình thức nuôi TC – BTC chiếm tỷ trọng khá cao chiếm 22,8%, tập trung ở các xã An Đức, Bảo Thuận, Bảo Thạnh, An Thủy, Vĩnh An, Tân Xuân, An Hòa Tây...; nuôi QCCT chiếm 60,5%, tập trung chủ yếu ở Bảo Thuận, An Thủy, Tân Thủy, An Hiệp, Tân Xuân...; nuôi xen rừng tập trung ở An Thủy, Bảo Thạnh, Bảo Thuận.

Năm 2010, toàn huyện thả nuôi được 90 ha TCT tập trung ở xã Bảo Thuận, An Hòa Tây, An Thủy. Diện tích nuôi nghêu tập trung ở các huyện Bảo Thuận, Tân Thủy, An Thủy, với tổng diện tích là 872 ha (2010).

Sản lượng NTS huyện Ba Tri chủ yếu do sản lượng nghêu đóng góp, khi sản lượng nghêu giảm kéo theo tổng sản lượng NTS của huyện giảm theo. Từ năm 2001 tới nay sản lượng NTS liên tục giảm từ 34.168 tấn xuống còn 10.777 tấn năm 2010, chủ yếu do nguồn lợi nghêu giống suy giảm, điều kiện môi trường nước bất lợi gây dịch bệnh nghêu chết hàng loạt, dẫn đến sản lượng nghêu giảm đáng kể từ năm 2006 đến nay.

Tuy diện tích nuôi tôm sú không lớn nhưng sản lượng đạt được là khá cao do diện tích nuôi TC – BTC tương đối lớn. Năm 2010, sản lượng tôm nước lợ đạt 5.005 tấn chiếm 46,4% tổng sản lượng toàn huyện. Sản lượng tôm nuôi có xu hướng tăng đều qua các năm, cao nhất là năm 2010. Sản lượng nghêu, sò huyết năm 2009 là 3.436 tấn, giảm xuống 1.493 tấn (2010).

Năng suất nuôi BQ toàn huyện có xu hướng giảm do năng suất nuôi nghêu giảm. Năng suất nuôi tôm sú tăng đều qua các năm. Năm 2010, năng suất nuôi bình quân đạt 2,38 tấn/ha, trong đó năng suất nuôi tôm Sú là 1,68 tấn/ha, cao hơn mức trung bình chung của toàn tỉnh (0,62 tấn/ha); năng suất nuôi TCT năm 2010 của huyện BQ đạt 5 tấn/ha; năng suất nuôi nhuyễn thể đạt thấp 1,52 tấn/ha.



Hình 3.3. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Ba Tri

Quy hoạch chi tiết NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020

Bảng 3.5. Diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Ba Tri giai đoạn 2001 – 2010

Stt	Danh mục	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Tổng DT NTS (1+2)	4.297	4.815	3.788	5.305	5.117	4.544	4.654	4.880	5.044	4.529
1	Diện tích NTS nước ngọt	515	520	672	696	678	603	595	598	537	458
*	Cá	515	520	487	561	654	548	592	598	530	458
-	Cá chuyên									330	73
	<i>Trong đó: Cá tra</i>									15	15
-	Cá kết hợp									200	385
*	Tôm càng xanh			185	135	24	55	3	0	7	0
2	Diện tích NTS mặn lợ	3.782	4.295	3.116	4.609	4.439	3.941	4.059	4.282	4.507	4.071
*	Tôm Sú	2.444	2.490	1.705	2.804	3.170	2.957	3.161	3.189	3.016	2.979
-	Thâm canh, bán thâm canh				814	905	936	1.123	1.077	910	680
-	Quảng canh cải tiến				1.353	1.698	1.493	1.178	1.495	1.629	1.802
-	Tôm - lúa				95	114	75	165	120	5	0
-	Tôm - rừng				542	453	453	695	497	472	497
*	Tôm chân trắng								105	114	90
*	Cá biển									72	22
*	Nhuuyễn thể	1.338	1.805	1.411	1.805	1.269	984	898	988	1.305	980
-	Nghêu									1.150	872
-	Sò huyết									155	108
B	Sản lượng NTS	34.168	31.313	30.249	18.999	13.299	7.632	10.904	12.090	12.715	10.777
-	Cá	1.800	1.548	1.558	930	998	1.921	3.612	5.331	5.572	4.279
-	Tôm	733	915	1.155	2.668	3.789	3.450	4.023	3.676	3.707	5.005
-	Nhuuyễn thể	31.635	28.850	27.536	15.401	8.512	2.261	3.269	3.083	3.436	1.493
C	Năng suất NTS	7,95	6,50	7,99	3,58	2,60	1,68	2,34	2,48	2,52	2,38
-	Cá	3,50	2,98	3,20	1,66	1,53	3,51	6,10	8,91	10,51	9,34
-	Tôm sú	0,30	0,37	0,68	0,95	1,20	1,17	1,27	1,15	1,23	1,68
-	Nhuuyễn thể	23,64	15,98	19,52	8,53	6,71	2,30	3,64	3,12	2,63	1,52

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Phòng NN&PTNT huyện Ba Tri)

(3) Huyện Thạnh Phú

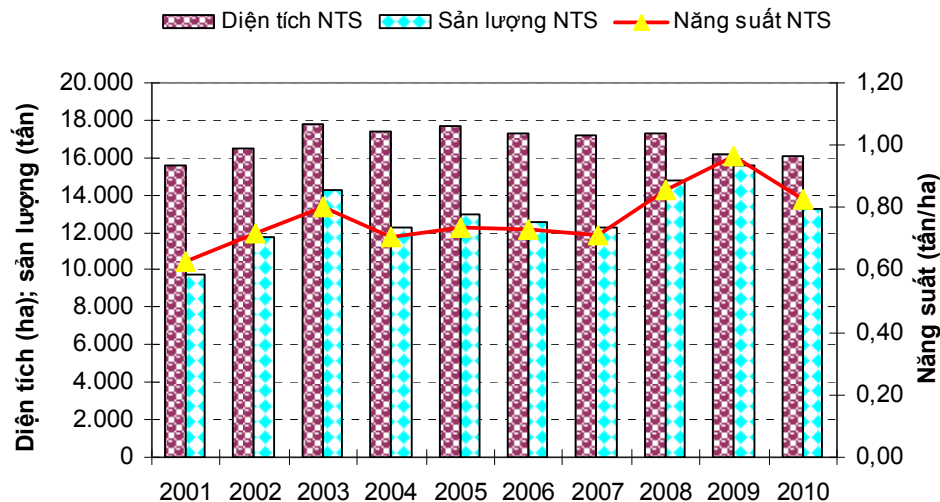
Năm 2008 diện tích NTTS của huyện là 17.228 ha chiếm 38,75% diện tích tự nhiên toàn huyện (44.350 ha) và 40,82% tổng diện tích NTTS của tỉnh (42.107 ha). Năm 2010, diện tích NTTS giảm còn 16.047 ha, do diện tích nuôi cá nước ngọt và nuôi tôm Sú QCCT giảm. Diện tích nuôi cao nhất là năm 2003 với 17.786 ha, thấp nhất là năm 2001 với 15.626 ha.

Với tôm sú, Thạnh Phú cũng là huyện có diện tích nuôi lớn nhất toàn tỉnh. Năm 2010, diện tích nuôi tôm sú của huyện đạt 14.441 ha chiếm 89,9% tổng diện tích NTTS của huyện và gấp 4,8 lần so với diện tích nuôi tôm sú của huyện Ba Tri. Nuôi tôm sú của huyện chủ yếu là nuôi QCCT và nuôi xen canh tôm – lúa, diện tích nuôi TC - BTC không nhiều và có xu hướng giảm trong vài năm trở lại đây. Năm 2010, diện tích nuôi QCCT của huyện đạt 8.000 ha chiếm 55,4% tổng diện tích nuôi tôm sú, nuôi tập trung nhiều ở các xã Thạnh Phong, Thạnh Hải, An Điền, An Nhơn...; nuôi tôm – lúa là 5.030 ha (chiếm 34,8%), tập trung ở hầu hết ở các xã có nguồn nước mặn lợ; nuôi TC – BTC 3,6%, tập trung ở An Nhơn, An Điền, Thạnh Phong...; nuôi tôm xen rừng là 800 ha (chiếm 5,6%), ở Thạnh Phong, Thạnh Hải. Diện tích nuôi TCT tăng chậm so với quy hoạch, năm 2010 toàn huyện thả nuôi được 110 ha.

Tuy diện tích NTTS của huyện đạt ở mức cao nhưng sản lượng đạt được là tương đối thấp, do diện tích nuôi cấp kỹ thuật thấp chiếm ưu thế. Sản lượng NTTS năm 2010 của huyện đạt 13.240 tấn chỉ chiếm 7,8% tổng sản lượng nuôi toàn tỉnh. Sản lượng nuôi có xu hướng tăng dần trong giai đoạn 2001 – 2009, tốc độ tăng trưởng BQ 6%/năm; năm 2010 sản lượng giảm nhẹ do không còn nuôi cá Tra.

Năm 2010 sản lượng tôm sú đạt 4.659 tấn, chiếm 29,3% trong tổng sản lượng, do diện tích nuôi tôm sú chủ yếu là cấp kỹ thuật thấp; sản lượng TCT đạt 700 tấn; sản lượng nhuyễn thể đạt 2.732 tấn; sản lượng cua nuôi xen trong ao nuôi tôm Sú QCCT là 1.600 tấn.

Năm 2010, năng suất trung bình nuôi tôm sú rất thấp chỉ là 0,32 tấn/ha chỉ bằng 1/2 so với năng suất tôm sú BQ toàn tỉnh, năng suất TCT đạt 6,36 tấn/ha, nuôi nhuyễn thể đạt 3,88 tấn/ha. Năng suất nuôi trung bình của huyện là 0,83 tấn/ha, bằng 2/7 năng suất nuôi trung bình của tỉnh.



Hình 3.4. Diễn biến diện tích, sản lượng và năng suất NTS huyện Thạnh Phú

Bảng 3.6. Diễn biến diện tích NTS huyện Thạnh Phú giai đoạn 2001 – 2010

Stt	Danh mục	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A	Tổng DT NTS (1+2)	15.626	16.447	17.786	17.361	17.643	17.269	17.178	17.288	16.152	16.047
1	Diện tích NTS nước ngọt	1.078	1.244	1.077	889	872	893	1.151	1.176	740	721
*	Cá	1.025	1.188	943	355	463	302	353	366	392	321
-	Cá chuyên								72	93	71
-	Cá kết hợp	1.025	1.188	943	355	463	302	353	294	299	250
*	Tôm càng xanh	53	56	134	534	409	591	798	810	348	400
2	Diện tích NTS mặn lợ	14.548	15.203	16.709	16.472	16.771	16.376	16.027	16.112	15.412	15.326
*	Tôm sú	14.323	14.678	16.184	15.838	15.870	15.517	15.281	15.297	14.524	14.441
-	Thâm canh, bán thâm canh				908	994	843	855	620	525	611
-	Quảng canh cải tiến				10.771	8.831	8.682	8.597	8.848	8.404	8.000
-	Tôm - lúa				3.361	5.247	5.194	5.030	5.030	4.807	5.030
-	Tôm - rừng				798	798	798	799	799	788	800
*	Tôm chân trắng								15	47	110
*	Cá biển									120	70
*	Nhuuyễn thể	225	525	525	634	901	859	746	800	673	705
-	Nghêu	210	450	450	594	861	804	700	700	595	615
-	Sò huyết	15	75	75	40	40	55	46	100	78	90
*	Thủy sản khác									48	0

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Phòng NN&PTNT huyện Thạnh Phú)

Quy hoạch chi tiết NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020

Bảng 3.7. Diễn biến sản lượng, năng suất NTS huyện Thạnh Phú giai đoạn 2001 – 2010

Stt	Danh mục	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
B	Tổng SL NTS (1+2)	9.766	11.760	14.256	12.285	12.946	12.590	12.249	14.754	15.618	13.240
1	Sản lượng NTS nước ngọt	4.216	4.018	4.125	3.881	4.219	4.207	4.246	5.975	6.984	3.549
*	Cá	4.200	4.000	4.068	3.735	4.055	3.746	3.837	5.355	6.284	2.849
-	Trong đó: Cá tra								5.000	4.800	0
*	Tôm càng xanh	16	18	57	146	164	461	409	620	700	700
2	Sản lượng NTS mặn lợ	5.550	7.742	10.131	8.404	8.727	8.383	8.003	8.779	8.634	9.691
*	Tôm sú	2.830	3.500	5.156	6.894	7.412	6.846	6.453	5.639	4.584	4.659
*	Tôm chân trắng								30	450	700
*	Nhuễn thể	2.630	4.150	4.590	910	875	937	900	2.110	2.350	2.732
-	Nghêu	2.500	3.500	4.050	360	575	537	500	510	550	1.292
-	Sò huyết	130	650	540	550	300	400	400	1.600	1.800	1.440
*	Cua	90	92	385	600	440	600	650	1.000	1.250	1.600
C	Năng suất NTS	0,62	0,72	0,80	0,71	0,73	0,73	0,71	0,85	0,97	0,83
-	Cá	4,10	3,37	4,31	10,52	8,76	12,40	10,87	14,63	16,03	8,88
-	Cá tra								69,44	51,61	
-	Tôm càng xanh	0,30	0,32	0,43	0,27	0,40	0,78	0,51	0,77	2,01	1,75
-	Tôm sú	0,20	0,24	0,32	0,44	0,47	0,44	0,42	0,37	0,32	0,32
-	Tôm chân trắng								2,00	9,57	6,36
-	Nhuễn thể	11,69	7,90	8,74	1,44	0,97	1,09	1,21	2,64	3,49	3,88

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, Phòng NN&PTNT huyện Thạnh Phú)

3.1.3. Tình hình sản xuất và các hoạt động có liên quan đến NTTS

(1) Tình hình sản xuất và cung ứng giống

Năm 2010, trên địa bàn tỉnh Bến Tre có 72 cơ sở sản xuất giống, trong đó, tôm sú 53 trại, TCT 3 trại, tôm càng xanh 11 trại; cá nước ngọt 5 trại (có 2 trại sản xuất giống cá tra).

Nhu cầu về con giống tôm sú tăng mạnh trong giai đoạn từ năm 2003 – 2010, từ 895,3 triệu con (2003) tăng lên 2.226 triệu con (2010), tăng bình quân 27 %/năm. Sản lượng giống tôm sú tại chỗ ngày càng đáp ứng đáng kể cho địa phương, giảm dần lượng tôm giống nhập tỉnh từ 96,5% (2003) xuống còn 57,3% (2010). Đây là thể hiện sự quan tâm đầu tư của các cấp ngành địa phương với công tác giống thủy sản.

Công suất của một số trại sản xuất giống chủ lực năm 2010: tôm sú trung bình 17 triệu con/trại, tôm càng xanh 2,5 triệu con/trại, cá nước ngọt 14 triệu con/trại. Hệ thống trại sản xuất giống bao gồm: bể chứa (lắng), bể lọc, bể ương nuôi, hệ thống thoát nước thải; bể ương làm bằng xi măng hoặc composite. Trang thiết bị chính như: hệ thống máy sục khí, máy bơm nước, ghe chở nước biển, máy phát điện, hệ thống điện lưới 220v,... Nhìn chung, hệ thống ương nuôi và trang thiết bị đáp ứng khoảng 12 – 15 bể ương/trại; công suất trại (tôm sú) tương đối thấp so với khu vực và trong cả nước. Hầu hết các trại sản xuất giống của tư nhân ở quy mô vừa và nhỏ, chưa áp dụng tốt các công nghệ tiên tiến vào sản xuất.

Bảng 3.8. Diễn biến nhu cầu con giống tôm sú của tỉnh từ 2003 – 2010

Danh mục	Đvt	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010
Nhu cầu con giống	Tr.con	895,3	1.399,6	1.567,4	2.107,0	2.215,0	2.205,0	2.226,0
Sản xuất trong tỉnh	Tr.con	30,9	73,7	268,9	354,1	500,1	350,0	950,0
Đáp ứng nhu cầu	%	3,5	5,3	17,2	16,8	22,6	15,9	42,7
Nhập tỉnh	Tr.con	864,4	1.325,9	1.298,5	1.752,9	1.714,9	1.855,0	1.276,0
Đáp ứng nhu cầu	%	96,5	94,7	82,8	83,2	77,4	84,1	57,3

(2) Tình hình quản lý giống thủy sản

Nhằm nâng cao chất lượng giống tôm sú sản xuất trong tỉnh và nhập tỉnh để phục vụ cho nghề nuôi trên địa bàn tỉnh, ngoài việc thực hiện theo các quy định về quản lý giống của Trung ương, Sở NN&PTNT tham mưu UBND tỉnh ban hành các văn bản quản lý sau:

- Quyết định số 07/2008/QĐ-UBND ngày 20/3/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc quy định quản lý chất lượng giống tôm biển trên địa bàn tỉnh Bến Tre, theo đó hỗ trợ kinh phí tái kiểm tra bệnh đốm trắng đối với tôm sú và bệnh Taura, bệnh đốm trắng đối với tôm chân trắng bằng phương pháp PCR 100% lượng tôm giống nhập tỉnh.

- Quyết định số 05/2008/QĐ-UBND ngày 03/4/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc sản xuất giống và nuôi tôm chân trắng trên địa bàn tỉnh Bến Tre, theo đó quy định cụ thể: chất lượng tôm giống và vùng nuôi tôm chân trắng trên địa bàn tỉnh Bến Tre, theo đó quy định cụ thể: chất lượng tôm giống, vùng và điều kiện nuôi tôm chân trắng trên địa bàn tỉnh Bến Tre.

- Thành lập Ban chỉ đạo vụ nuôi các cấp, đội kiểm tra liên ngành để theo dõi kiểm tra xử lý các trường hợp vi phạm về quản lý giống thủy sản.

Ngày 15 tháng 3 năm 2005 Chính phủ ban hành Nghị định số 33/2005/NĐ-CP về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của pháp lệnh thú y. Trên cơ sở nội dung của Nghị định, Sở NN&PTNT chỉ đạo Chi cục NTTS kiểm tra điều kiện vệ sinh thú y đối với

tất cả các cơ sở sản xuất, thuần dưỡng, kinh doanh giống thủy sản trên địa bàn tỉnh. Nhằm nâng cao chất lượng giống cung cấp cho người nuôi, ngành Nông nghiệp thực hiện chương trình kiểm dịch toàn bộ giống di nhập và sản xuất trong tỉnh trước khi xuất bán cho người nuôi, đồng thời thực hiện tái kiểm tra bệnh đốm trắng giống tôm sú và tôm chân trắng di nhập vào tỉnh, kết quả trong các năm vừa qua chất lượng con giống thả nuôi được nâng lên rõ rệt, đảm bảo chất lượng phục vụ cho nghề NTS của tỉnh.

(3) Tình hình sản xuất và cung cấp thức ăn, thuốc TYTS

Trên địa bàn tỉnh tỉnh Bến Tre hiện có một số công ty, nhà máy sản xuất thuốc, thức ăn thủy sản. Tuy vậy phần lớn thuốc, thức ăn thủy sản tiêu thụ tại địa phương đều được nhập từ ngoài tỉnh (chủ yếu từ Tp. Hồ Chí Minh, Bình Dương và Đồng Nai) qua hệ thống phân phối là các đại lý thuốc, thức ăn thủy sản.

Bảng 3.9. Diễn biến số lượng các cơ sở dịch vụ TYTS từ 2004 – 2010

(Đvt: cơ sở)

Stt	Danh mục	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
*	3 huyện ven biển	122	145	140	142	132	149	154
1	Ba Tri	15	17	16	16	16	19	20
2	Bình Đại	79	93	99	108	96	70	73
3	Thạnh Phú	28	35	25	18	20	60	61

(Nguồn: Đề án phát triển kinh tế 3 huyện ven biển, Sở NN&PTNT tỉnh Bến Tre)

Số lượng các cơ sở kinh doanh thức ăn, thuốc thú y thủy sản trên địa bàn 3 huyện ven biển tăng nhanh từ 2004 đến 2010, đạt cao nhất là năm 2010 với 154 cơ sở. Cơ sở kinh doanh thức ăn, thuốc thú y thủy sản tập trung chủ yếu tại huyện Bình Đại. Về cơ bản các cơ sở này đã đáp ứng khá tốt nhu cầu của người nuôi về số lượng và sự đa dạng của hàng hóa. Tuy nhiên về chất lượng thì vẫn chưa được quản lý chặt chẽ do vậy một số thuốc, hóa chất, thức ăn không đạt tiêu chuẩn vẫn được lưu hàng gây thiệt hại không nhỏ cho người nuôi.

(4) Tình hình dịch bệnh trong vùng

Tình hình dịch bệnh trên tôm sú những năm qua diễn biến rất phức tạp, thiệt hại nặng nhất là năm 2006 với 1.342,8 ha chiếm 22,99% diện tích thả nuôi; huyện Bình Đại tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp, tổng diện tích thiệt hại năm 2006 là 1.251,5 ha, trong đó xã Thạnh Phước và Đại Hòa Lộc chiếm 350 ha, ngày 15/5/2006 UBND huyện ra Quyết Định 463 về việc tạm đình chỉ thả nuôi tôm ở khu vực Giồng Bình, khu vực phía tây cầu Rạch Cạn cặp sông Ba Lai xã Đại Hòa Lộc và khu vực Cánh đồng Bé, Gò Tranh, Rạch Chiêm xã Thạnh Phước qua đó dịch bệnh được khống chế. Năm 2008 thả nuôi 5.328 ha, thiệt hại 835,7 ha chiếm 15,69% tổng diện tích nuôi. Trong năm 2010 tình hình dịch bệnh diễn biến trên một số đối tượng nuôi chủ lực như sau:

Đối với tôm sú: Dịch bệnh đốm trắng trên tôm sú nuôi thâm canh, bán thâm canh đã gây thiệt hại 336 ha, chiếm 6,49% diện tích đã thả nuôi, tăng 3,48% so với năm 2009.

Đối với tôm chân trắng: Dịch bệnh đốm trắng trên đối tượng nuôi này đã gây thiệt hại 134 ha, chiếm 11% diện tích thả nuôi, giảm 13,64% so với năm 2009.

Đối với cá tra: Tình hình dịch bệnh trên cá tra xảy ra thường xuyên, tỉ lệ thiệt hại có xu hướng ngày càng tăng, trong năm 2010 tỉ lệ hao hụt trung bình từ 25 – 30%, các bệnh thường gặp đó là: Gan thận có mũ, xuất huyết, phù đầu, trắng gan và mang, kí sinh trùng... Các biện pháp phòng trị bệnh hiện nay đạt hiệu quả không cao, cá bị lờn thuốc do quá trình ương dưỡng đã lạm dụng kháng sinh hoặc sử dụng thuốc không hợp lý.

Đối với nhuyễn thể: Vào thời điểm cuối tháng 2 đến đầu tháng 4 năm 2010 do điều kiện môi trường, thời tiết diễn biến bất thường hơn các năm trước nên gây ra hiện tượng nghêu chết nhiều tại các hợp tác xã Rạng Đông - Bình Đại và hợp tác xã Bảo Thuận, Tân Thủy - Ba Tri. Riêng đối với sò huyết cũng xảy ra hiện tượng sò chết nhiều vào thời điểm tháng 6 năm 2010 chủ yếu ở phía hạ lưu sông Ba Lai, diện tích ước tính khoảng 150 ha (xã Thạnh Phước 50 ha, xã Bảo Thạnh 100 ha).

Từ tháng 3 – 6/2011, đã có hiện tượng nghêu chết xảy ra hầu hết tại các hợp tác xã của tỉnh, mức độ thiệt hại cao hơn năm 2010, thiệt hại nhiều nhất là các hợp tác xã Rạng Đông huyện Bình Đại; hợp tác xã Bảo Thuận, Tân Thủy huyện Ba Tri. Tổng diện tích thiệt hại có nghêu chết khoảng: 1.560 ha; tổng sản lượng thiệt hại ước khoảng 14.000 tấn, trong đó nghêu giống kích cỡ 300 - 500 con/kg là 11.000 tấn; nghêu thịt kích cỡ từ 80 - 100 con/kg là 3.000 tấn; tổng giá trị thiệt hại ước khoảng 378 tỷ đồng.

***Nguyên nhân thiệt hại:**

- Do người nuôi không thực hiện tốt công tác cải tạo ao đầm, sử dụng hệ thống ao nuôi tôm sú trước đây để nuôi tôm chân trắng, điều kiện một số ao nuôi chưa đạt yêu cầu kỹ thuật, không tuân thủ lịch thời vụ, ảnh hưởng diễn biến thời tiết bất thường như: nhiệt độ chênh lệch giữa ngày và đêm lớn, mưa kéo dài tạo điều kiện cho dịch bệnh đốm trắng phát sinh trên tôm sú và tôm chân trắng nuôi.

- Ý thức quản lý dịch bệnh, quản lý môi trường vùng nuôi của người dân và một số địa phương chưa cao, việc bơm bùn và xả thải mầm bệnh ra kênh rạch tự nhiên vẫn còn xảy ra.

- Một số địa phương chưa quan tâm đến việc củng cố và nâng cao hiệu quả hoạt động của ban quản lý vùng nuôi, chưa thể hiện được tính cộng đồng trong quản lý môi trường, dịch bệnh.

- Do tác động của biến đổi khí hậu làm cho độ mặn, nhiệt độ tăng cao đã gây ra hiện tượng nghêu chết hàng loạt và một số khu nuôi vùng hạ lưu thuộc huyện Bình Đại, Giồng Trôm.

Về công tác quản lý:

i) Tỉnh đã thành lập được ban chỉ đạo phòng chống dịch bệnh trên động vật thủy sản với chức năng theo dõi, giám sát tình hình diễn biến môi trường, dịch bệnh trên các địa bàn trọng điểm, thông tin cảnh báo cho các BQL vùng nuôi và qua hệ thống báo đài cung cấp kịp thời đến người nuôi. Phối hợp với các Viện nghiên cứu, các trường Đại học tổ chức hội thảo để giải đáp thắc mắc và hướng dẫn cách phòng trị bệnh cho người nuôi. Trên địa bàn huyện Bình Đại thành lập Ban chỉ đạo vụ nuôi thủy sản và phân công các thành viên hỗ trợ xã quản lý tốt vụ nuôi thủy sản. Các xã trong vùng nuôi đều Thành lập các ban quản lý vùng. Định kỳ hàng tháng (Trung tâm khuyến nông khuyến ngư Bến Tre) lấy mẫu quan trắc môi trường (huyện Bình Đại thu tại 14 điểm/2 lần/tháng) và thông báo kết quả đến nông dân. Trong năm 2009, 2010 tỉnh đầu tư hóa chất hỗ trợ 100% cho người nuôi tôm xử lý ao đang nuôi tôm nếu có bệnh đốm trắng và bệnh Taura xảy ra trong đầm nuôi.

ii) Ban hành các quyết định, chỉ thị tạo cơ sở pháp lý cũng như hướng dẫn các địa phương trong công tác phòng chống dịch bệnh:

- Quyết định số 07/2008/QĐ-UBND ngày 20/03/2008 về việc Quy định quản lý chất lượng giống tôm biển trên địa bàn tỉnh Bến Tre, nhằm quản lý tốt nguồn giống sản xuất trong tỉnh và giống nhập tỉnh góp phần giúp nghề nuôi ổn định và bền vững.

- Quyết định số 05/2008/QĐ-UBND ngày 07/03/2008 về việc sản xuất giống và nuôi TCT trên địa bàn tỉnh Bến Tre, theo đó quy định cụ thể: chất lượng tôm giống và vùng nuôi TCT trên địa bàn tỉnh Bến Tre.

- Quyết định số 1196/2010/QĐ-UBND ngày 24 tháng 5 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết nuôi tôm chân trắng trên địa bàn tỉnh Bến Tre đến năm 2020.

- Quyết định số 20/2010/QĐ-UBND ngày 7 tháng 7 năm 2010 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc ban hành quy định về sản xuất, ương giống, khai thác nghêu giống tự nhiên và nuôi nghêu thương phẩm trên địa bàn tỉnh Bến Tre.

3.2. Khoa học công nghệ, khuyến ngư và hợp tác quốc tế

3.2.1. Hoạt động khuyến ngư và công tác chuyển giao công nghệ

Theo thống kê của Trung tâm khuyến nông tỉnh, đến tháng 11 năm 2008 tỉnh Bến Tre đã tổ chức được 55 lớp tập huấn kỹ thuật NTTS cho khoảng 2.700 người tham dự. Trong đó chương trình của khuyến nông – khuyến ngư Quốc gia là 25 lớp với 1.200 người, còn lại là các chương trình của địa phương. Các lớp tập huấn được thực hiện với sự phối hợp giữa các Trung tâm khuyến ngư - khuyến nông, trạm khuyến nông – khuyến ngư và các phường, xã. Tổ chức được 04 chuyên tham quan học hỏi kinh nghiệm NTTS cho bà con với 80 lượt người tham dự, các mô hình như: nuôi tôm sú theo công nghệ vi sinh, mô hình nuôi cá chình, cá chêm... Thực hiện được 11 mô hình trình diễn (6 theo nguồn vốn của khuyến ngư trung ương và 5 của khuyến ngư tỉnh). Trong đó điển hình là mô hình nuôi tôm sú vi sinh thực hiện ở xã An Hòa Tây và xã Vĩnh An huyện Ba Tri mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Ngoài ra Trung tâm khuyến nông tỉnh còn tham gia công tác quan trắc, dự báo về tình hình dịch bệnh, có phòng xét nghiệm PCR... Năm 2008 trung tâm đã tiến hành phân tích 912 mẫu giáp xác tự nhiên, phát hiện 314 mẫu dương tính đốm trắng. Phòng PCR đã phân tích 2.132 mẫu, trong đó có 1.293 mẫu tôm tự nhiên, 623 mẫu tôm post, 184 mẫu tôm mẹ và 23 mẫu tôm thịt.

Sáu tháng đầu năm 2009 trung tâm khuyến nông tỉnh tiếp tục tổ chức được 7 lớp tập huấn kỹ thuật nuôi tôm sú cho nông dân 3 huyện ven biển với hơn 350 lượt người tham dự. Thực hiện 5 điểm trình diễn trên 3 đối tượng là cá chêm, tôm sú và TCT. Mô hình nuôi TCT thả giống tại 2 điểm thuộc xã Định Trung, huyện Bình Đại và xã An Đức, huyện Ba Tri ngày 19/04/2009, hiện tôm đang phát triển tốt, một điểm tại xã An Điền, huyện Thạnh Phú mới thả giống ngày 09/05/2009.

Trong năm 2009, huyện Bình Đại phối hợp với trung tâm khuyến nông khuyến ngư Bến Tre tổ chức trên 40 lớp tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật nuôi tôm, cá, các biện pháp phòng trị bệnh thủy sản trong mùa mưa; xây dựng các mô hình trình diễn, tổ chức hội thảo tổng kết nhân rộng mô hình: mô hình nuôi tôm sú sinh học Định Trung, nuôi cá chêm ở Thạnh Phước, mô hình nuôi tôm thẻ TC, mô hình TCX mương vườn... Với huyện Ba Tri, công tác chuyển giao khoa học công nghệ về nuôi tôm TC, nuôi cá nước ngọt, nuôi tôm thẻ chân trắng.

Hoạt động khuyến ngư và khoa học công nghệ trong 2010 như sau:

Thực hiện đề tài thử nghiệm sản xuất, ương giống và nuôi cá chêm thương phẩm và đề tài sản xuất giống cá bóng tượng nhằm tạo tiền đề cho việc đa dạng hoá đối tượng nuôi.

Tổ chức sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm các mô hình nuôi và triển khai nhân rộng khi mô hình có hiệu quả. Triển khai nhân rộng mô hình nuôi tôm sú, TCT sử dụng chế

phẩm sinh học, mô hình nuôi tôm càng xanh liền canh liền cư, mô hình nuôi tôm càng xanh kết hợp trồng lúa luân vụ với tôm sú, mô hình nuôi cá bống tượng thương phẩm,...

Cải tiến các quy trình kỹ thuật nuôi tôm sú, cá tra, TCX và hoàn thiện quy trình kỹ thuật nuôi các đối tượng nuôi mới như: cá chêm, TCT... để tập huấn và chuyển giao kỹ thuật mới cho người nuôi.

Tổ chức 35 lớp tập huấn tuyên truyền các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến lĩnh vực NTTS với hơn 1.450 lượt người tham dự; tổ chức 64 lớp tuyên truyền về an toàn môi trường, an toàn dịch bệnh và an toàn vệ sinh thực phẩm đối với các sản phẩm có nguồn gốc từ nuôi trồng với hơn 1.860 lượt người tham dự; thực hiện 28 lớp tập huấn hướng dẫn người nuôi áp dụng quy phạm thực hành nuôi tôm tốt với hơn 850 lượt người tham dự. Đã tổ chức 27 lớp tập huấn khuyến ngư về kỹ thuật nuôi tôm sú, tôm chân trắng, cua biển, cá nước ngọt, lươn, ếch cho nông dân với 1.284 người tham dự.

Thông qua vốn khuyến nông trung ương, vốn sự nghiệp tỉnh, chương trình FSPS II, dự án Oxfam Anh, ngành đã triển khai thực hiện được 48 mô hình nuôi tôm chân trắng sử dụng chế phẩm sinh học, nuôi cá thát lát còm, nuôi cá rô đồng, nuôi TCX trong ruộng vườn, TCX ruộng lúa, cá bống tượng, cá kèo, cua biển, sò huyết và một số đối tượng thủy sản nước ngọt. Đồng thời tổ chức tập huấn hướng dẫn kỹ thuật nuôi theo từng giai đoạn phát triển của đối tượng nuôi để người nuôi thực hiện đạt hiệu quả cao.

Thường xuyên phối hợp với các HTX nghiên cứu khảo sát tình hình, khuyến cáo các giải pháp kỹ thuật như can thưa, chuyển bãi nuôi và thu hoạch khi nghiên cứu đạt kích cỡ thương phẩm nhằm tránh tình trạng nghêu chết hàng loạt vào thời điểm tháng 3, tháng 4 hàng năm.

Nhìn chung công tác khuyến ngư đã được thực hiện khá tốt, các lớp tập huấn kỹ thuật thường xuyên được tổ chức đã đáp ứng kịp thời nhu cầu của bà con. Các mô hình trình diễn đều cho thấy hiệu quả kinh tế khá cao. Công tác quan trắc môi trường được thực hiện thường xuyên giúp người nuôi chủ động hơn trong công tác phòng chống dịch bệnh...

Một số hạn chế cần khắc phục như: kỹ năng tập huấn của một số cán bộ còn hạn chế, kinh nghiệm thực tiễn chưa nhiều, truyền đạt còn mang tính hàn lâm khó nắm bắt. Việc triển khai các mô hình trình diễn có hiệu quả còn chậm, công tác khuyến ngư chưa tiếp cận được sâu rộng tới một số hộ nông dân.

3.2.2. Hiệu quả kinh tế của các mô hình nuôi

Trên địa bàn 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú có rất nhiều mô hình nuôi (nuôi chuyên canh, xen canh, nuôi kết hợp) với nhiều mức độ (QC, QCCT, BTC, TC), và nhiều đối tượng (tôm sú, tôm thẻ chân trắng, cá rô đồng, cá tra, nghêu,...).

+ Với các mô hình nuôi tôm, nhìn chung có năng suất khá cao:

- Quảng canh cải tiến: Phương thức nuôi này phổ biến đối với các đối tượng như tôm sú, tôm càng xanh. Tận dụng nguồn giống tự nhiên có thả thêm giống với mật độ thưa 1 - 5 con/m², sử dụng nguồn thức ăn tự chế. Phương thức nuôi này tỷ lệ sống thấp, năng suất thu hoạch 0,15 - 0,25 tấn/ha, tuy nhiên phương thức nuôi này có tính ổn định, bền vững và an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Tôm – lúa (một vụ tôm, một vụ lúa): Thường được nuôi ở những khu vực có chu kỳ 6 tháng nước ngọt, 6 tháng nước mặn, tận dụng diện tích để gia tăng thu nhập. Nuôi tôm có thể nuôi với nhiều hình thức khác nhau nhưng thường thấy ở mô hình này là nuôi QCCT hay BTC năng suất BQ 0,2 tấn/ha.
- Tôm – rừng (nuôi tôm xen với rừng): Tận dụng diện tích rừng ngập nước để nuôi tôm theo tỷ lệ ruộng – rừng hợp lý, tuy nuôi năng suất không cao nhưng chi phí đầu tư thấp, ít rủi ro, năng suất BQ đạt 0,1 – 0,2 tấn/ha.

- Bán thâm canh: Áp dụng đối với nhiều loài thủy sản, đối với tôm sú thả giống mật độ 15 – 25 con/m², sử dụng thức ăn công nghiệp, năng suất thu hoạch đạt 2 – 3,5 tấn /ha.
- Thâm canh: Sử dụng thức ăn công nghiệp, trình độ kỹ thuật cao, thả giống với mật độ cao: 25 – 40 con/m², năng suất thu hoạch đạt 4 – 6 tấn/ha.

Từ khi Bộ NN&PTNT cho phép nuôi TCT ở ĐBSCL, trên địa bàn tỉnh đã có một số mô hình nuôi mang lại những kết quả đáng khích lệ như: mô hình nuôi TCT theo công nghệ sinh học của Công ty TNHH Thông Thuận Bến Tre, thu hoạch được 6,5 tấn/0,5 ha, sau khi trừ chi phí còn lợi nhuận gần 167 triệu đồng; mô hình nuôi của công ty Lâm Thủy sản Bến Tre tại huyện Ba Tri, trên diện tích 10,2 ha, với mật độ thả nuôi trung bình 110 con/m² thu năng suất BQ 11,2 tấn/ha, lợi nhuận BQ 115 triệu đồng/ha.

Bảng 3.10. Hiệu quả kinh tế của một số mô hình nuôi trong địa bàn vùng quy hoạch

Mô hình	Tổng vốn đầu tư BQ (tr.đ/ha)	Doanh thu BQ (tr.đ/ha)	Lợi nhuận BQ (tr.đ/ha)	Tỷ lệ hộ lời lỗ (%)	
				Lời	Lỗ vốn
Huyện Bình Đại					
Nuôi tôm sú thâm canh	250 -300	800	500	80	20
Nuôi tôm thẻ chân trắng	350	650	300	90	10
Nuôi cá da trơn	3.500	4.250	750	50	50
Huyện Ba Tri					
Nuôi cá rô đồng	50	70	20	50	50
Nuôi tôm sú thâm canh	200	300	100	70	30
Nuôi tôm thẻ chân trắng	250	320	70	50	50
Huyện Thạnh Phú					
Nuôi tôm sú thâm canh	350	600	250	80	20
Nuôi tôm thẻ chân trắng	400	700	300	90	10
Nuôi tôm quảng canh	20	70	50	90	10

(Nguồn: Phòng NN&PTNT các huyện)

So sánh hiệu quả của hai hình thức nuôi TC tôm sú và TCT tại Bến Tre nhận thấy: Trên một đơn vị diện tích, hai đối tượng này có mức đầu tư tương đương nhau, tuy mức lợi nhuận của nuôi tôm sú là cao hơn TCT nhưng thời gian nuôi đối tượng này lại dài hơn gần gấp 1,4 lần làm cho khả năng quay vòng vốn chậm hơn và khả năng rủi ro cao hơn. Bên cạnh đó mô hình nuôi TCT mới đưa vào thử nghiệm nên hiệu quả đạt được chưa cao, trong tương lai khi bà con nắm vững kỹ thuật nuôi thì có thể tiết kiệm được chi phí, hạ giá thành và nâng cao hơn nữa hiệu quả của mô hình này. Mô hình nuôi cá tra ở huyện Bình Đại có mức vốn đầu tư cao, lợi nhuận thu được cao, song độ rủi ro lớn.

+ Hiệu quả kinh tế của các hộ nuôi cá tra thâm canh:

Diện tích đã thả nuôi cá tra đạt 657 ha, với sản lượng đạt 110.000 tấn, năng suất bình quân hơn 160 tấn/ha. Trong những tháng đầu năm 2010 giá thành cá tra nguyên liệu thường xuyên cao hơn giá bán cá tra nguyên liệu nên đa số người nuôi không có lãi. Tuy nhiên, vào những tháng cuối năm 2010 giá thành cá tra nguyên liệu có dấu hiệu tăng mạnh trở lại nên đa số người nuôi đều có lãi khá (từ 3.000 – 4.000 đồng/kg cá).

- Tổng chi phí (gồm cả 30% khấu hao mua đất và xây dựng ao hầm) là 2.035 – 5.641 triệu đồng/ha/vụ nuôi, bình quân 3.486 ± 838 triệu đồng/ha/vụ nuôi; trong đó, chi

phí thức ăn chiếm 65 – 75%, chi phí con giống 5 – 14% (bình quân 8%), chi phí thuốc/hoá chất 2 – 12% (bình quân 6%),...

- Tổng thu dao động 1.715 – 8.821 triệu đồng/ha/vụ nuôi, bình quân 4.521 ± 1.461 triệu đồng/ha/vụ nuôi.

- Lãi ròng dao động 48 – 5.883 triệu đồng/ha/vụ nuôi, bình quân 1.150 ± 1.103 triệu đồng/ha/vụ nuôi. Tính toán khi giá cá thương phẩm là 12.500 - 17.100 đồng/kg, bình quân là 14.800 đồng/kg.

+ Hiệu quả của mô hình đồng quản lý nguồn lợi nghề của tỉnh Bến Tre:

- Tổng doanh thu từ hoạt động khai thác nghề tự nhiên và nuôi nghề thương phẩm của tỉnh Bến Tre năm 2009 là 168.257 triệu đồng, tổng chi phí cho các hoạt động sản xuất là 48.687 triệu đồng, lợi nhuận chia cho hộ xã viên sau khi khấu trừ tất cả các khoản thuế và trích lập quỹ là 90.491 triệu đồng. Tỷ suất lợi nhuận từ nghề trung bình của 3 huyện là 1,86 lần.

Lợi nhuận chia cho hộ xã viên trong năm 2009 có sự thay đổi lớn giữa các huyện và giữa các HTX trong huyện. Lợi nhuận bình quân chia cao nhất cho hộ xã viên là huyện Bình Đại (11,41 triệu đồng/hộ), kế đó là huyện Thạnh Phú (6,27 triệu đồng/hộ) và thấp nhất là huyện Ba Tri (4,64 triệu đồng/hộ). Ở huyện Bình Đại lợi nhuận chia cho hộ xã viên cao chủ yếu là giá trị thu được từ Nghề giống tự nhiên, trong khi đó ở huyện Ba Tri giá trị nguồn lợi từ nghề giống ít, chia lợi chủ yếu là từ hoạt động nuôi nghề thương phẩm.

Bảng 3.11. Hạch toán kinh tế từ nguồn lợi nghề của các HTX năm 2009

(Đvt: Triệu đồng)

Stt	Hợp tác xã	Tổng thu	Tổng chi	Vốn góp xã viên	Lợi nhuận chia cho hộ xã viên	Lợi nhuận bình quân hộ xã viên
1	Huyện Bình Đại	85.127	26.574	858	45.995	11,41
-	Rạng Đông	56.865	16.779	415	31.000	15,72
-	Đồng Tâm	28.262	9.795	443	14.995	7,28
2	Huyện Ba Tri	59.549	13.519	1.026	32.402	4,64
-	Bảo Thuận	14.360	6.069	693	5.803	2,32
-	Tân Thủy	27.462	3.792	162	16.568	7,55
-	An Thủy	17.727	3.658	171	10.031	4,39
3	Huyện Thạnh Phú	23.581	8.594	1.479	12.094	6,27
-	Thạnh Lợi	4.451	2.961	108	1.043	1,93
-	Bình Minh	496	310	466	175	0,45
-	Hải Dương	2.072	1.170	55	661	2,71
-	Đoàn Kết	1.800	600	350	840	2,55
-	Thạnh Lộc	14.762	3.553	500	9.375	21,75
*	Tổng	168.257	48.687	3.363	90.491	6,99

(Điều tra, tổng hợp từ Ban quản lý các HTX Thủy sản)

3.3. Phát triển nguồn nhân lực

Trong cơ cấu lao động của tỉnh, lao động thủy sản luôn chiếm một tỷ trọng khá cao, năm 2010 là 48.350 người chiếm 8,2% tổng lao động toàn tỉnh, chỉ đứng sau lao động trong ngành nông nghiệp. Lao động tham gia vào hoạt động thủy sản của 3 huyện ven biển có xu hướng tăng, năm 2003 tổng số lao động thủy sản là 20.256 người đến

năm 2010 là 32.564 người. Ngành thủy sản đã góp phần đáng kể trong việc giải quyết công ăn việc làm đặc biệt cho khu vực lao động nông thôn ven biển. Năm 2010, trên địa bàn 3 huyện ven biển, huyện Bình Đại thu hút số lao động cao nhất với 15.626 lao động, chiếm 32,3% tổng lao động thủy sản của tỉnh, kế đến là huyện Thạnh Phú với 12.988 lao động, thấp nhất là huyện Ba Tri với 3.950 lao động.

Đa số các hộ nuôi tôm trên địa bàn các huyện trong vùng quy hoạch đều được tập huấn kỹ thuật nuôi, đồng thời được kỹ sư tư vấn trong quá trình nuôi. Lồng ghép chương trình đào tạo, tập huấn thông qua với các chương trình, dự án của Sở NN&PTNT.

Bảng 3.12. Diễn biến số lượng lao động thủy sản trong vùng QH giai đoạn 2003 – 2010

(Đvt: người)

Danh mục	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tổng lao động TS của tỉnh	28.123	40.443	43.570	58.640	59.214	53.364	45.244	48.350
Tr.đó: LD TS 3 huyện	20.256	25.407	26.553	25.726	26.606	25.513	28.100	32.564
Ba Tri	3.571	4.433	4.486	4.140	4.300	4.027	5.600	3.950
Bình Đại	7.625	11.476	12.354	12.045	12.501	11.624	12.500	15.626
Thạnh Phú	9.060	9.498	9.713	9.541	9.805	9.862	10.000	12.988
Tỷ lệ (%) 3 huyện so với tỉnh	72,0%	62,8%	60,9%	43,9%	44,9%	47,8%	62,1%	67,3%

(Nguồn: NGTK tỉnh Bến Tre, phòng NN 3 huyện)

3.4. Tổ chức sản xuất, quản lý và cơ chế chính sách hỗ trợ phát triển NTTS trong vùng quy hoạch

3.4.1. Tổ chức sản xuất

Các mối quan hệ trong sơ đồ tổ chức sản xuất:

(1) Quan hệ giữa cơ sở sản xuất tôm cá giống và cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm: Phần lớn lượng tôm giống cung cấp cho các cơ sở sản xuất thương phẩm tại Bến Tre có nguồn gốc từ các cơ sở sản xuất tôm giống tại miền Trung và sản xuất tôm giống tại chỗ. Đối với cá giống mua từ các tỉnh ĐBSCL và sản xuất tại địa phương. Việc cung ứng nguồn giống này được thực hiện chủ yếu qua 3 con đường sau:

+ (1A): Các cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm mua trực tiếp tại các cơ sở sản xuất tôm cá giống. Việc kiểm tra chất lượng nguồn giống phụ thuộc vào kinh nghiệm và yêu cầu của bên mua.

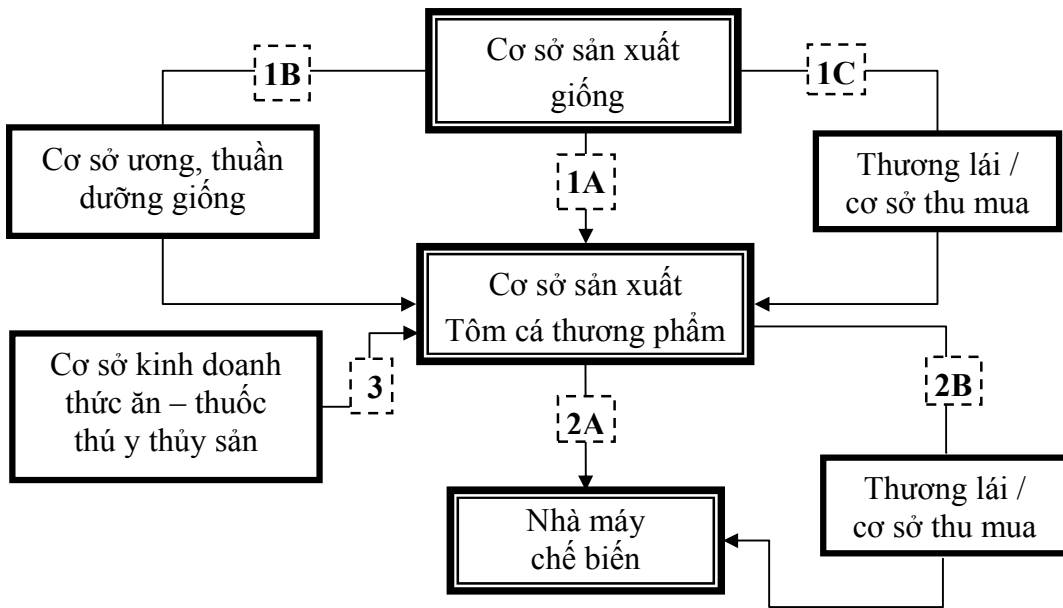
+ (1B): Các cơ sở ương, thuần dưỡng tôm cá giống tại Bến Tre hoặc các địa phương lân cận nhập nguồn giống từ nơi khác về (chủ yếu từ miền Trung, Trung Quốc, ĐBSCL), sau đó bán lại cho các cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm. Chất lượng nguồn giống phụ thuộc chủ yếu vào uy tín của cơ sở ương dưỡng.

+ (1C): Các cá nhân, cơ sở thu mua đứng ra làm trung gian mua bán tôm cá giống giữa cơ sở sản xuất giống và cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm. Đây là con đường cung ứng tôm cá giống phổ biến nhất tại Bến Tre hiện nay. Chất lượng nguồn giống phụ thuộc chủ yếu vào uy tín của cơ sở thu mua hoặc thương lái.

(2) Quan hệ giữa cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm và nhà máy chế biến: tôm cá thương phẩm từ các cơ sở sản xuất chủ yếu được thương lái thu mua, phân loại và bán lại cho các nhà máy chế biến hoặc tiêu thụ tại thị trường nội địa (2B). Chỉ một số ít các cơ

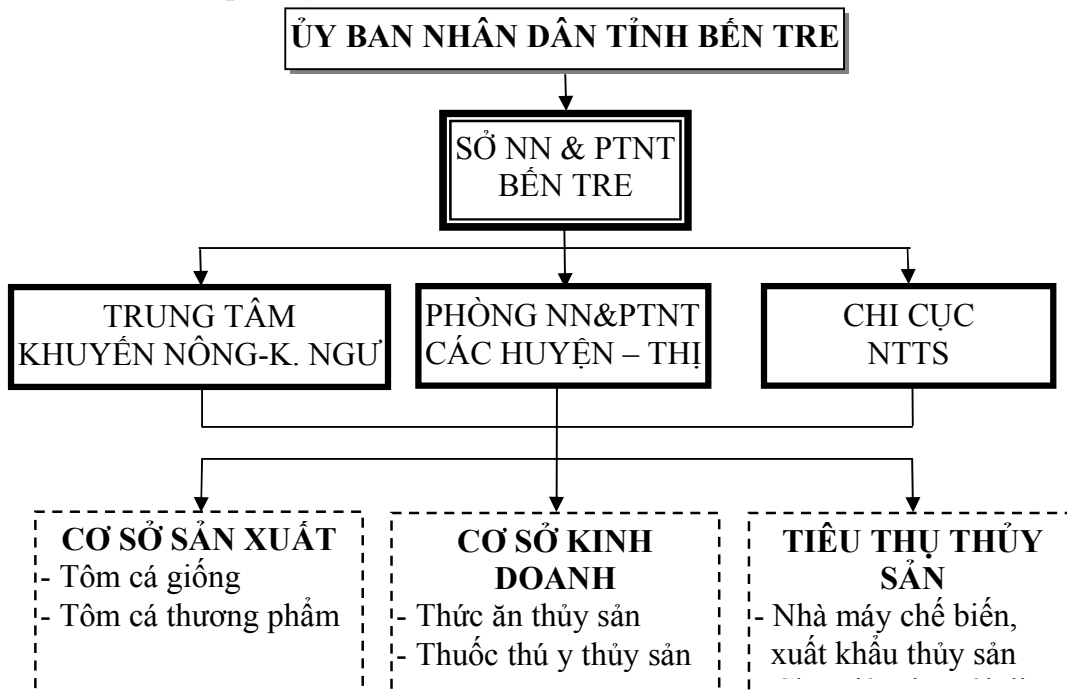
sở sản xuất tôm cá thương phẩm bán trực tiếp cho các nhà máy chế biến (2A), và đa phần các cơ sở này thuộc sự quản lý của các công ty, tập đoàn thủy sản lớn.

(3) Quan hệ giữa cơ sở kinh doanh thuốc – thú y thủy sản và cơ sở sản xuất tôm cá thương phẩm.



Hình 3.5. Sơ đồ hoạt động sản xuất nuôi thủy sản của vùng quy hoạch

3.4.2. Tổ chức quản lý



Hình 3.6. Sơ đồ tổ chức quản lý trong hoạt động nuôi thủy sản tại vùng quy hoạch

Hoạt động NTS được sự giám sát trực tiếp từ Sở NN&PTNT thông qua các phòng ban liên quan gồm: Phòng NN&PTNT các huyện thị, Chi cục NTTS, các Trung tâm khuyến nông – khuyến ngư, Chi cục quản lý chất lượng Nông – Lâm sản – Thủy sản quản lý các vấn đề như:

- Con giống và chất lượng con giống: kiểm dịch nguồn tôm cá giống bố mẹ, tôm cá giống sản xuất và tôm cá giống nhập tỉnh, các vấn đề về vệ sinh thú y,...

- Hoạt động nuôi tôm cá thương phẩm: Quản lý vùng nuôi, mùa vụ nuôi, phối hợp với các ngành liên quan quản lý về vệ sinh môi trường và phòng chống dịch bệnh.

- Quản lý hoạt động của các cơ sở kinh doanh dịch vụ thú y thủy sản: kiểm soát về chất lượng của các loại thuốc, hóa chất, thức ăn dùng cho nuôi tôm cá.

- Các nhà máy chế biến và các kênh phân phối khác: kiểm soát về hoạt động chế biến, xuất khẩu, các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm,...

Bộ NN&PTNT, UBND tỉnh có trách nhiệm theo dõi giám sát và có những chỉ đạo kịp thời cho Sở NN&PTNT trong công tác quản lý các hoạt động NTS trong vùng.

3.5. Các chương trình, dự án đầu tư cho NTTS trong vùng quy hoạch

Các đề tài, dự án đầu tư phát triển NTTS trong giai đoạn 2001 – 2010 đã triển khai, thực hiện trên địa bàn 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre có tất cả 22 đề tài, dự án với tổng kinh phí đầu tư là 6.750,46 triệu đồng cụ thể bao gồm:

Bảng 3.13. Các đề tài, dự án phát triển sản xuất thủy sản giai đoạn 2001 – 2010 trong vùng quy hoạch

Stt	Tên đề tài, dự án	Địa điểm	Vốn (Tr. Đồng)
	Đề tài thử nghiệm chế phẩm EM trong nuôi trồng thủy sản, xử lý nước thải, chăn nuôi,...	Thạnh Phú	204,00
2	Đề tài nghiên cứu ảnh hưởng các điều kiện sinh thái môi trường trong ao nuôi tôm công nghiệp luân canh một vụ lúa một vụ tôm	Bình Đại	278,00
3	Đề tài xây dựng các chỉ tiêu môi trường tối ưu trong nuôi nghêu, sò huyết và cơ sở dữ liệu dự báo, cảnh báo diễn biến môi trường các vùng nuôi nghêu, sò huyết tập trung ở Bến Tre	Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú	466,00
4	Dự án sản xuất và phòng trị bệnh gan thận mũ ở cá tra bằng thuốc đông dược		149,00
5	Đề tài nghiên cứu ảnh hưởng của các điều kiện sinh thái, môi trường ao nuôi tôm công nghiệp luân canh một vụ lúa một vụ tôm	Bình Đại	278,00
6	Đề tài xây dựng các chỉ tiêu môi trường tối ưu trong nuôi tôm thâm canh và cơ sở dữ liệu dự báo, cảnh báo diễn biến môi trường của các vùng nuôi tôm trọng điểm	Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú	272,00
7	Dự án thâm canh cá rô đồng xã Phú Lễ huyện Ba Tri	Ba Tri	85,00
8	Dự án chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật góp phần phát triển kinh tế nông thôn xã Mỹ An huyện Thạnh Phú	Thạnh Phú	373,00
9	Đề tài nghiên cứu đánh giá hiện trạng, đề xuất biện pháp xử lý môi trường trong ao nuôi tôm sú công nghiệp ở tỉnh Bến Tre	Bình Đại	297,00
10	Dự án thuần dưỡng tôm sú bố mẹ	Trung tâm giống	357,00
11	Đề tài thực nghiệm sản xuất giống tôm càng xanh quy trình nước trong hồ	Bình Đại	28,51
12	Đề tài thực nghiệm sản xuất giống tôm càng xanh quy trình tuần hoàn nước kết hợp sử dụng ozon	Bình Đại	98,43
13	Dự án chuyển giao công nghệ sản xuất giống cá tra nhân tạo tại Bến Tre	Trung tâm giống	499,00
14	Dự án thực nghiệm ương giống cá chêm trên ruộng nổi từ giai đoạn cá hương lên giống	Bình Đại	304,73

15	Dự án thực nghiệm ương giống cá mú bằng mương nổi từ giai đoạn cá hương lên giống	Bình Đại	106,68
16	Đề tài thử nghiệm sản xuất và ương giống cá chẽm	Bình Đại	805,06
17	Đề tài sinh sản nhân tạo tôm chân trắng	Bình Đại	200,13
18	Dự án thức ăn sinh khối thủy sản	Trung tâm giống	438,07
19	Đề tài thực nghiệm sản xuất và ương cá bống tượng	Thạnh Phú	203,86
20	Chuyển giao công nghệ SX giống cá tra nhân tạo	Trung tâm giống	400,00
21	Đề tài nghiên cứu xây dựng mô hình nuôi hàu công nghiệp từ con giống đơn chất lượng cao tại các vùng cửa sông ven biển tỉnh Bến Tre	Bình Đại	362,00
22	Đề tài nuôi thuần dưỡng nghêu cám thành nghêu giống trong ao nuôi tôm công nghiệp bị thoái hóa ở huyện Ba Tri	Ba Tri	545,00
Tổng cộng			6.750,46

(Nguồn: Chi cục NTTS tỉnh Bến Tre, 2010)

Bảng 3.14. Các dự án thủy lợi phục vụ cho NTTS giai đoạn 2006 – 2010 trong vùng QH

Stt	Tên Dự án	Vốn (tỷ đồng)
1	CSHT nuôi tôm CN Tân Thủy An Hòa Tây – Ba Tri	1,34
2	CSHT nuôi tôm CN Cánh Đồng Bé – Bình Đại	7,60
3	CSHT nuôi tôm CN Bảo Thuận – Ba Tri	1,13
4	HTTL và Giao thông phục vụ phát triển vùng sản xuất tôm lúa xã Mỹ An – T.Phú	1,98
5	CSHT phục vụ nuôi tôm lúa An Đức Ba Tri	0,50
6	CSHT phục vụ nuôi tôm lúa An Qui Thạnh Phú	2,95
7	Nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính phục vụ NTTS xã Thạnh Phước – Bình Đại	0,47
8	Nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính phục vụ NTTS xã An Điền – Thạnh Phú	0,53
9	Nạo vét hệ thống kênh cấp thoát chính phục vụ NTTS xã Tân Xuân, Tân Thủy, An Thủy – Ba Tri	1,75
10	Đầu tư XD Cổng cầu Ván – Bình Đại	0,12
11	CSHT nuôi tôm CN Bình Thắng – Bình Đại	0,10
12	Nuôi tôm CN 400 ha Thạnh Phước – Bình Đại	0,40
13	CSHT phục vụ nuôi thủy sản xã Đại Hòa Lộc	2,22
14	CSHT phục vụ nuôi thủy sản xã Mỹ Hưng	0,46
15	DA Cầu Nò Sâu- Thạnh Phước – Bình Đại	1,18
16	CSHT phục vụ nuôi thủy sản xã Thạnh Phong – Thạnh Hải	1,35
17	Hệ thống thủy lợi nuôi thủy sản xã Vĩnh An – Ba Tri	0,20
18	CSHT nuôi thủy sản xã Thừa Đức, Thới Thuận – Bình Đại	1,75
19	CSHT nuôi thủy sản xã Bình Thới, Thạnh Trị, Thạnh Phước & thị trấn Bình Đại	0,70
20	HTTL nuôi thủy sản xã Vĩnh An	0,18
21	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Bình Đại	0,88
22	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Ba Tri	0,81
23	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Thạnh Phú	2,40
24	HTTL cấp nước ngọt từ hồ chứa Ba Lai phục vụ NTTS huyện Ba Tri	3,49
25	HTTL cấp nước ngọt từ hồ chứa Ba Lai phục vụ NTTS huyện Bình Đại	87,05
26	Trại SX giống tập trung	10,00
Tổng cộng		131,54

(Nguồn: Chi cục NTTS tỉnh Bến Tre, 2010)

3.6. Bảo vệ môi trường trong vùng quy hoạch

Kết quả phân tích, khảo sát hiện trạng môi trường nước mặt tại vùng quy hoạch tỉnh Bến Tre (gồm 3 huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú) cho thấy môi trường nước tại các nhánh sông, kênh rạch trên địa bàn tỉnh đang có dấu hiệu bị ô nhiễm hữu cơ, hàm lượng chất rắn lơ lửng và tổng Coliform. Tại một số khu vực, còn có dấu hiệu ô nhiễm dầu mỡ, nhiễm mặn.

Các kênh rạch tại huyện Ba Tri, Bình Đại và Thạnh Phú có thêm vai trò quan trọng trong hoạt động NTTS nước lợ và mặn. Do đặc thù của địa phương, các kênh này vừa có vai trò là nguồn cung cấp nước vừa có vai trò là nguồn tiếp nhận nước thải từ quá trình nuôi trồng. Chính lượng chất thải này làm ảnh hưởng đến chất lượng nước tại các dòng kênh này.

Thuốc BVTV được đánh giá là một trong những thành phần gây nguy hại đến môi trường và cả hệ sinh thái. Tuy nhiên, dư lượng hóa chất thuốc BVTV vẫn còn nằm trong hệ thống đê bao khu vực nội đồng nên chưa thâm nhập vào hệ thống kênh rạch, sông ngòi. Theo kết quả phân tích chất lượng môi trường tại tỉnh Bến Tre cho thấy môi trường nước tại các nhánh sông ngòi của tỉnh vẫn chưa có dấu hiệu ô nhiễm do dư lượng hóa chất thuốc BVTV gốc chlor và carbamate.

Vùng ven biển là hệ sinh thái nhạy cảm nhất của hành tinh và tương lai của nghề nuôi thủy sản ven biển, đặc biệt là nuôi tôm, nằm trong phạm vi lành mạnh của hệ thống sinh thái này. Cách đây nhiều năm người ta đã thấy rằng việc nuôi tôm thâm canh thiếu khoa học thì không bền vững. Đã xảy ra việc tôm chết hàng loạt do bệnh nguyên nhân công, đó là ảnh hưởng của điều kiện sinh thái xấu gây ra. Cho nên việc giữ gìn chất lượng nước được tốt, bằng cách giảm chất thải đến mức tối thiểu là rất quan trọng. Việc không chế chất thải không phải là quá trình chỉ có một bước mà cần một sự tiếp cận khoa học tích hợp. Mặc dù hệ thống nuôi tuần hoàn khép kín đã đạt được kết quả khả quan nhưng vẫn còn non nớt ở trình độ của các chủ trang trại.

Thực trạng chất lượng môi trường nước vùng quy hoạch NTS ở tỉnh Bến Tre (3 huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú) nhìn chung là thích hợp cho NTTS, mặc dù đã có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ và coliform. Trong đó, huyện Ba Tri có thể được xem là bị ô nhiễm hơn cả với lượng NH_3 , NO_2 vượt ngưỡng cho phép lần lượt gấp 22 đến 80 lần. Ngược lại, nước thải trong NTTS cũng có nhiều ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước trong khu vực, nghiêm trọng nhất là vấn đề xâm nhập mặn và ô nhiễm nguồn nước ngầm. Vì vậy, vấn đề quan tâm lớn nhất là phải thực thi một cách cấp bách các biện pháp quản lý cũng như kỹ thuật để giảm thiểu tác hại của hoạt động NTTS.

NTTS, đặc biệt là nuôi tôm sú, mang lại hiệu quả kinh tế lớn song rủi ro cũng rất cao. Nghiên cứu một mô hình nuôi tôm có hiệu quả cần phải được quan tâm đúng mức. Những vùng đang nuôi theo quy hoạch cần chuẩn bị đầy đủ cơ sở vật chất cần thiết, đồng bộ như xây dựng đồng ruộng, kênh mương, cống bọng, trang thiết bị, con giống, thức ăn, chế biến,... mới có khả năng đảm bảo một vụ thu hoạch chắc ăn với hiệu quả kinh tế cao. Điều quan trọng nhất, chừng nào con người còn tự ý lấy nước ngầm, nước mặt để NTTS, thì chừng đó, NTTS ven biển vẫn chưa thực sự bền vững.

Quan tâm xây dựng và nâng cấp hệ thống thủy lợi khu vực nội đồng phục vụ NTTS đáp ứng nhu cầu về lưu lượng nước, tiến tới hình thành hệ thống kênh cấp, thoát riêng biệt cho vùng nuôi.

- Ban hành tiêu chuẩn nước thải nuôi thủy sản.
- Ban hành quy chế quản lý nước thải ở các khu vực nuôi thủy sản tập trung.

- Cần có chương trình hỗ trợ nông dân vay vốn để nâng cấp và tu sửa ao nuôi giúp hạn chế dịch bệnh lây lan, đặc biệt là khu vực nuôi tôm QCCT và tôm lúa.

Việc phát triển NTTS ven biển cần được cân nhắc chu đáo, không đơn thuần chỉ mở rộng diện tích và tăng sản lượng nuôi. Cần hướng tới nhiều biện pháp đồng bộ, như giảm thiểu các tác động môi trường, sản xuất theo quy trình sạch và giữ vững thị trường trong nước và quốc tế. Chính phủ và chính quyền các cấp, cùng với sự ủng hộ của cộng đồng các tổ chức tài trợ, đã có rất nhiều nỗ lực để từng bước tháo gỡ khó khăn. Do đó, các cán bộ lãnh đạo cần có chính sách định hướng phát triển NTTS ven biển trong một thời gian dài, đi trước và đón đầu các xu hướng phát triển, ngăn chặn kịp thời các rủi ro và tác động xấu.

3.7. Đánh giá chung về hiện trạng NTTS

3.7.1. Những mặt đạt được

NTTS trong những năm qua tuy còn gặp nhiều khó khăn hạn chế nhưng vẫn đạt sản lượng cao là ngành mũi nhọn của các huyện ven biển, đóng góp đáng kể vào sự phát triển kinh tế của tỉnh.

Diện tích nuôi thủy sản tăng lên hàng năm, đặc biệt là diện tích nuôi tôm biển, năng suất và sản lượng đạt cao. Chuyển đổi diện tích trồng lúa kém hiệu quả sang nuôi tôm thâm canh, nuôi xen nâng dần hiệu quả trên một đơn vị diện tích canh tác.

Mô hình nuôi tôm QCCT tuy hiệu quả kinh tế không cao nhưng lại mang tính bền vững. Mô hình tôm – lúa và tôm – rừng cho thấy tính hiệu quả trong việc khai thác tốt quỹ đất tại địa phương, đem lại sản phẩm tôm sinh thái, thân thiện môi trường.

Các đối tượng nuôi ngày càng đa dạng phù hợp lợi thế từng vùng, tập trung công tác chuyên giao khoa học kỹ thuật, xây dựng các mô hình trình diễn... từ đó nhân rộng diện tích nuôi trên địa bàn huyện. Ngoài đối tượng nuôi chính là con tôm sú còn phát triển nuôi cá da trơn, tôm càng xanh, cá lóc, cá chình, cá chêm, tôm thẻ chân trắng...

Tạo được việc làm cho nhiều người, kéo theo nhiều loại hình dịch vụ phục vụ cho các hoạt động NTTS. Hàng năm NTTS thu hút được một số lượng lao động tương đối lớn, góp phần xóa đói giảm nghèo, tăng thu nhập, cải thiện đời sống dân cư.

Nghề NTTS luôn được sự quan tâm chỉ đạo từ các cấp, các ngành, có hệ thống tổ chức quản lý từ tỉnh đến xã, từ sở chuyên ngành đến các phòng ban chuyên môn.

Đã hình thành mạng lưới khuyến ngư từ tỉnh đến khuyến ngư viên từng xã nhằm làm cầu nối để tập huấn, chuyển giao những tiến bộ khoa học kỹ thuật từ các Viện, Trường, Trung tâm khuyến ngư Quốc gia đến những người nuôi. Hoạt động khuyến ngư huy động được nhiều nguồn lực tham gia, trong đó vai trò khuyến ngư giữ vị trí trọng tâm và phát huy sự tham gia chủ động từ phía nông dân. Phương thức tiếp cận khuyến ngư tiến hành theo trình tự từ hẹp đến rộng, từ thấp đến cao thể hiện phù hợp với từng giai đoạn trong chuyển dịch cơ cấu sản xuất, đồng thời áp dụng đồng bộ các loại hình khuyến ngư.

3.7.2. Những khó khăn, tồn tại

Diện tích mặt nước vùng ven biển, cửa sông chưa được khai thác tốt; giá trị sản xuất công nghiệp chế biến, kim ngạch xuất khẩu thủy sản thấp, chưa tương xứng với tiềm năng sẵn có.

Việc đầu tư cơ sở hạ tầng chưa có hệ thống cấp thoát riêng biệt nên ảnh hưởng đến sản xuất của nông dân. Hệ thống thủy lợi một số vùng nuôi chưa thông thoáng, đặc biệt là các vùng nuôi tôm sú, TCT.

Trong quá trình nuôi các chất thải, nước ao nuôi đều xả thải ra môi trường tự nhiên nhất là đối với nuôi cá da trơn. Ô nhiễm môi trường do trong chăn nuôi, trồng trọt xả thải ra môi trường nước tự nhiên,... làm cho môi trường nuôi ngày càng bị ô nhiễm. Trong quá trình nuôi tôm bị bệnh người dân không xử lý theo qui định, xả trực tiếp ra môi trường, một số hộ nuôi nhỏ lẽ không có ao xử lý.

Ý thức quản lý dịch bệnh, môi trường vùng nuôi của chính quyền cơ sở, Ban quản lý vùng nuôi và người dân chưa cao. Tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp, công tác quản lý môi trường dịch bệnh chỉ dừng lại ở mức cảnh báo chưa đi đến những giải pháp và biện pháp thực thi cụ thể dẫn đến việc ý thức của cộng đồng và người dân chưa cao, vì vậy đã làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, tác động đến hiệu quả thành công nuôi trồng trong vùng.

Một số doanh nghiệp, người nuôi thả tôm không tuân thủ lịch thời vụ của UBND tỉnh làm cho mầm bệnh lan truyền và là nguy cơ tiềm ẩn rủi ro cho người nuôi thả tôm vào chính vụ.

Công tác quan trắc môi trường đã được tăng cường, nhưng việc chuyển tải các thông tin quan trắc môi trường đến các hộ nuôi còn chậm.

Công tác kiểm dịch tuy đã được quan tâm song vẫn còn một lượng không nhỏ giống chưa qua kiểm dịch vẫn được sử dụng. Một số thức ăn không đảm bảo chất lượng, thuốc, hóa chất kém chất lượng hoặc đã cấm sử dụng vẫn được lưu hành gây nguy hại cho môi trường nuôi và sức khỏe người dân.

Do ảnh hưởng điều kiện thời tiết, biến đổi khí hậu, các yếu tố thủy lý thủy hóa chênh lệch lớn giữa ngày và đêm. Hoặc nắng nóng, mưa kéo dài làm cho dịch bệnh dễ bùng phát gây thiệt hại cho các đối tượng nuôi, đặc biệt mặn xâm nhập sâu gây thiệt hại nuôi cá da trơn.

Tổ chức bộ máy thanh tra, quản lý NTTS còn chồng chéo, ảnh hưởng lớn đến hiệu quả quản lý về NTTS, công tác phòng chống dịch bệnh, quản lý chất lượng giống, thức ăn, thuốc thú y thủy sản...

Tình hình thời tiết diễn biến bất thường như độ mặn, nhiệt độ tăng cao, mưa kéo dài,... làm ảnh hưởng lớn đến sức khỏe, phát sinh dịch bệnh và gây thiệt hại cho các đối tượng nuôi.

Thị trường vật tư nông nghiệp không ổn định, giá cả tăng liên tục, chất lượng không đảm bảo, nhiều mặt hàng phát sinh ngoài danh mục cho phép...

Các cơ sở sản xuất giống hiện tại chưa đủ mạnh để sản xuất và cung cấp đủ con giống cho nghề nuôi của tỉnh, phần lớn lượng giống phải nhập từ ngoài tỉnh nên việc kiểm soát chất lượng giống còn gặp nhiều khó khăn. Các cơ sở sản xuất kinh doanh giống vì lợi ích cá nhân tìm cách né tránh, vi phạm các quy định về quản lý giống, quản lý lịch thời vụ gây ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của người dân.

Hệ thống công trình nuôi của đa số các cơ sở, hộ nuôi chưa đảm bảo được điều kiện an toàn vệ sinh thú y thủy sản như chưa có ao xử lý nước thải, không có ao chứa bùn... gây khó khăn trong công tác kiểm soát môi trường, dịch bệnh.

PHẦN IV

ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐÃ ĐƯỢC DUYỆT (2003 – 2010) TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ

4.1. Đánh giá thực hiện QH được duyệt năm 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Bình Đại

4.1.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại

Bảng 4.1. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại

TT	Chỉ tiêu	Các chỉ tiêu được duyệt (QH)		Các chỉ tiêu thực hiện (TH)		TH/QH (%)	
		N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010
Diện Tích (ha)							
A	Tổng (I) + (II) + (III)	14.401	15.500	15.976	16.767	110,9	108,2
I	Nuôi mặn, lợ	13.066	13.215	15.682	16.381	120,0	124,0
1	Cá				44		
2	Nuôi tôm	11.468	11.617	13.212	13.479	115,2	116,0
2.1	Nuôi tôm chuyên	10.308	10.457	9.701	9.847	94,1	94,2
*	Nuôi QCCT	8.308	6.657	5.579	6.488	67,2	97,5
*	Nuôi TC, BTC	2000	3800	4.122	3.059	206,1	80,5
*	Tôm chân trắng				300		
2.2	Nuôi kết hợp	1.160	1.160	3.511	3.632	302,7	313,1
*	Tôm - lúa	560	560	1.359	1.570	242,7	280,4
*	Tôm - rừng	600	600	2.152	2.062	358,7	343,7
3	Nuôi nhuyễn thể	1.518	1.518	2.470	2.858	162,7	188,3
*	Nghêu			2.000	2.024		
*	Sò huyết			470	834		
4	Nuôi cua	80	80			0,0	0,0
II	Nuôi ngọt	1.335	2.285	284	386,0	21,3	16,9
1	Nuôi cá	985	1.385	252	338,0	25,6	24,4
	+ trong đó: cá tra			9	130		
2	Nuôi tôm	350	900	32	48,0	9,1	5,3
III	Nuôi thủy sản khác			10			
Sản lượng (tấn)							
B	Tổng (I) + (II) + (III)	39.311	48.280	25.451	63.872	64,7	132,3
I	Nuôi mặn, lợ	38.584	47.254	21.870	45.534	56,7	96,4
1	Cá			697	176		
2	Nuôi tôm	11.974	20.644	13.039	16.378	108,9	79,3
*	Tôm sú			13.039	13.648		
*	Tôm chân trắng				2.730		
3	Nuôi nhuyễn thể	26.565	26.565	8.134	28.980	30,6	109,1
*	Nghêu			2.130	12.300		
*	Sò			6004	16.680		
4	Nuôi cua	45	45			0,0	0,0

II	Nuôi ngọt	727	1.026	3.165	18.338	435,4	1.787,3
1	Nuôi cá	669	877	3.149	18.304	470,7	2.087,1
2	Tôm càng xanh	58	149	16	34	27,6	22,8
III	Nuôi thủy sản khác			416			

❖ **Tổng diện tích NTTS của huyện so với chỉ tiêu được duyệt đạt và vượt**

- Năm 2005 đạt 110,9% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 108,2% so chỉ tiêu được duyệt

* **Diện tích nuôi nước lợ:**

- Năm 2005 đạt 120,0% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 124,0% so chỉ tiêu được duyệt

+ Trong đó mô hình nuôi tôm kết hợp gia tăng diện tích nuôi nhiều nhất, gia tăng chủ yếu là diện tích tôm rừng.

- Năm 2005 đạt 302,7% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 313,1% so chỉ tiêu được duyệt

+ Nuôi nhuyễn thể cũng gia tăng diện tích đáng kể.

- Năm 2005 đạt 162,7% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 190,0% so chỉ tiêu được duyệt

* **Diện tích nuôi nước ngọt:**

- Năm 2005 đạt 21,3% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 16,9% so chỉ tiêu được duyệt

❖ **Sản lượng nuôi của huyện so với chỉ tiêu QH được duyệt không đạt đối với nuôi mặn, lợ và đạt đối với nuôi nước ngọt**

- Năm 2005 đạt 64,7% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 132,3% so chỉ tiêu được duyệt

* **Sản lượng nuôi mặn, lợ không đạt QH được duyệt**

- Năm 2005 đạt 56,7% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 96,4% so chỉ tiêu được duyệt

* **Sản lượng nuôi ngọt đạt và vượt chỉ tiêu được duyệt**

Nuôi cá nước ngọt sản lượng đạt rất cao, chủ yếu do sản lượng cá tra tăng nhanh những năm gần đây.

- Năm 2005 đạt 435,4% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 1.787,3% so chỉ tiêu được duyệt

4.1.2. Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Bình Đại

1) Kết quả đạt được

Bước đầu phân bố và sử dụng hợp lý diện tích NTTS:

+ Vùng nuôi thủy sản nước ngọt: Hướng bố trí NTS theo quy hoạch là nuôi chuyên trong ao hầm, ruộng, cồn bãi ven sông rạch và chủ yếu diện tích nuôi xen trong ruộng lúa, mương vườn dừa. So sánh với thực trạng phát triển thì đây là những vùng nuôi ngọt có hiệu quả, đặc biệt là nuôi xen.

+ Vùng mặn lợ: theo quy hoạch NTTS huyện Bình Đại đến năm 2010, nuôi tôm tập trung được chia làm 3 tiểu vùng chính:

- Tiểu vùng 1 và 2: đã phát triển các hình thức nuôi chuyên như nuôi TC, QCCT, và nuôi kết hợp tôm lúa. Nuôi tôm TC có hiệu quả và được mở rộng ở các xã Thạnh Phước, Bình Thắng, Đại Hòa Lộc với sự đầu tư đúng hướng, khai thác tốt thế mạnh kinh tế vùng nuôi tôm chuyên của huyện và các vùng nuôi tôm lúa.
- Tiểu vùng 3: nuôi tôm quảng canh xen rừng ở Cồn Thới Trung phát triển hiệu quả bền vững.

Nguồn vốn từ trung ương và tỉnh được tập trung đầu tư cho các vùng nuôi từ ngọt đến mặn, lợ. Giao thông, hệ thống thủy lợi về cơ bản đã đáp ứng cho vùng nuôi tôm tập trung, các kênh rạch nội đồng được nạo vét thông thoáng, đáp ứng một phần nguồn nước cấp cho các khu nuôi.

Đã tổ chức tập huấn, xây dựng mô hình trình diễn các mô hình nuôi TC, BTC, nuôi tôm trên ruộng lúa hiệu quả.

Chuyển đổi hình thức nuôi tự phát nhỏ lẻ sang nuôi tập trung theo quy hoạch và có sự tham gia quản lý cộng đồng. Đa dạng hóa các đối tượng nuôi theo hướng ổn định, bền vững và phù hợp với lợi thế từng vùng.

+ Các đối tượng nuôi ngọt tập trung chủ yếu là tôm càng xanh, cá da trơn, cá phi dòng Gift, cá điêu hồng, cá lóc, cá tra, ... Mô hình nuôi cá tra, cá lóc ở một số xã, đặc biệt là Thạnh Trị mang lại hiệu quả kinh tế cao. Nuôi cá nước ngọt hiện trạng năm 2005 và 2010 cho thấy diện tích tăng không đáng kể, chưa đạt đến mục tiêu quy hoạch đề ra nhưng sản lượng nuôi đạt và vượt mục tiêu quy hoạch đề ra, trong đó đối tượng nuôi phát triển mạnh là cá tra.

+ QH nuôi thủy sản vùng mặn lợ với các hình thức nuôi chuyên và nuôi kết hợp ngày càng có chiều hướng phát triển rộng, sâu và nuôi trọng tâm.

+ Tôm sú: Chuyển đổi diện tích trồng lúa kém hiệu quả sang nuôi tôm thâm canh, nuôi xen nâng dần hiệu quả trên một đơn vị diện tích canh tác. Hiện trạng nuôi cho thấy năm 2010 có tăng về diện tích và sản lượng so với năm 2005 nhưng tăng chậm và khá thấp so với chỉ tiêu quy hoạch đặt ra.

2) Những mặt không đạt được, khó khăn

Diện tích nuôi tôm TC giảm ở các xã trong vùng QH như Thạnh Phước, Thừa Đức, Đại Hòa Lộc nhưng lại tăng nhanh ở các xã ngoài vùng quy hoạch như Bình Thới, Định Trung, Phú Long.

Do ảnh hưởng điều kiện thời tiết, thả nuôi không đúng thời điểm cùng với sự phát triển quá nhanh của diện tích nuôi tôm vùng mặn đã dẫn đến phát sinh dịch bệnh đã gây thiệt hại đến diện tích và sản lượng nuôi tôm TC, nhiều nhất ở các xã Định Trung, Thạnh Trị, Bình Thới, Thạnh Phước, Đại Hòa Lộc. Hiện tượng sò, nghêu chết cũng gây thất thu lớn trong những năm gần đây.

Việc đầu tư cơ sở hạ tầng chưa có hệ thống cấp thoát riêng biệt, hệ thống cơ sở hạ tầng xây dựng không đồng bộ nên ảnh hưởng đến sản xuất của người dân, các chỉ tiêu trong QH gần như không đạt như dự kiến.

4.2. Đánh giá thực hiện QH được duyệt 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Ba Tri

4.2.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri

Bảng 4.2. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri

TT	Chỉ tiêu	Các chỉ tiêu được duyệt (QH)		Các chỉ tiêu thực hiện (TH)		TH/QH (%)	
		N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010
Diện Tích (ha)							
A	Tổng (I) + (II) + (III)	7.874	8.224	5.353	4.529	68,0	55,1
I	Nước mặn lợ	6.574	6.574	4.655	4.071	70,8	61,9
1	Cá			236	22		
2	Nuôi tôm	5.154	5.154	3.170	3.069	61,5	59,5
2.1	Nuôi tôm chuyên	3.285	3.285	2.603	2.572	79,2	78,3
*	Nuôi QCCT	2.235	1.285	1.698	1.802	76,0	140,2
*	Nuôi TC, BTC	1.050	2.000	905	680	86,2	34,0
*	Tôm chân trắng				90		
2.2	Nuôi kết hợp	1.869	1.869	567	497	30,3	26,6
*	Tôm - lúa	1.269	1.269	114	0	9,0	0,0
*	Tôm - rừng	600	600	453	497	75,5	82,8
3	Nuôi nhuyễn thể	1.330	1.330	1.249	980	93,9	73,7
*	Nghêu			1.149	872		
*	Sò huyết			100	108		
4	Nuôi cua	90	90				
II	Nuôi ngọt	1.300	1.650	678	458	52,2	27,8
1	Nuôi cá	1.150	1.350	654	458	56,9	33,9
	+ trong đó: cá tra			0	15		
2	Nuôi tôm	150	300	24	0	16,0	0,0
III	Nuôi thủy sản khác			20			
Sản lượng (tấn)							
B	Tổng (I) + (II) + (III)	31.850	35.781	13.312	13.622	41,8	38,1
I	Nước mặn, lợ	29.528	33.138	12.318	9.363	41,7	28,3
1	Cá			108	88		
2	Nuôi tôm	6.203	9.813	3.787	7.800	61,1	79,5
*	Tôm sú						
*	Tôm chân trắng						
3	Nuôi nhuyễn thể	23.275	23.275	8.423	1.475	36,2	6,3
*	Nghêu			7.521	975		
*	Sò			902	500		
4	Nuôi cua	50	50				
II	Nuôi ngọt	2.322	2.643	892	4.259	38,4	161,1
1	Nuôi cá	2.297	2.593	890	4.259	38,7	164,2
	+ trong đó: cá tra			48	2.700		
2	Tôm càng xanh	25	50	2	0	8,0	0,0
III	Thủy sản khác			102			

❖ **Tổng diện tích NTTS của huyện so với chỉ tiêu được duyệt đều không đạt**

- Năm 2005 đạt 68,0% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 55,1% so chỉ tiêu được duyệt

* **Diện tích nuôi mặn, lợ**

- Năm 2005 đạt 70,8% so chỉ tiêu được duyệt

- Năm 2010 đạt 61,9% so chỉ tiêu được duyệt

Nhìn chung các mô hình nuôi đều không đạt chỉ tiêu theo QH

*** Diện tích nuôi nước ngọt đạt rất thấp**

- Năm 2005 đạt 52,2% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 27,8% so chỉ tiêu được duyệt

❖ Sản lượng không đạt so với QH được duyệt

- Năm 2005 đạt 41,8% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 38,1% so chỉ tiêu được duyệt

*** Sản lượng nuôi mặn, lợ**

- Năm 2005 đạt 41,7% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 28,3% so chỉ tiêu được duyệt

*** Sản lượng nuôi ngọt**

- Năm 2005 đạt 38,4% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 161,1% so chỉ tiêu được duyệt

4.2.2. Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Ba Tri

1) Kết quả đạt được

Bước đầu phân bố và sử dụng hợp lý diện tích NTTS:

+ Vùng nuôi ngọt: Đã thực hiện nuôi chuyên thủy sản trong ao, hầm, ruộng vườn, hoặc ở các kênh; nuôi kết hợp thủy sản với trồng lúa, vườn ruộng trồng có điều kiện thích hợp nuôi; ngoài ra phát triển nuôi cá lồng bè ven sông Ba Lai vùng ngọt hóa.

+ Vùng mặn lợ: phát triển nuôi tôm chuyên ở các tiểu vùng 1 và 2 (thuộc địa bàn các xã Tân Xuân, Bảo Thạnh, Bảo Thuận, Tân Thủy, An Thủy). Nuôi tôm QCCT dần thay thế quảng canh phát triển một cách hợp lý.

Đồng bộ và hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi, cơ sở hạ tầng về cơ bản phục vụ nuôi (vùng nuôi tôm tập trung). Từ khi có quy hoạch các trục giao thông chính của vùng QH được lưu thông như cầu, đường bộ, các hệ thống kênh trục dẫn nước phục vụ cho thủy sản được thông thoáng.

Áp dụng kỹ thuật tiên bộ của nuôi tôm vào địa phương. Nâng cấp kỹ thuật nuôi các vùng nuôi chuyên tôm với hình thức nuôi QCCT và TC.

Các loại hình nuôi, đối tượng nuôi ngày càng phát triển, phù hợp với định hướng quy hoạch đề ra.

+ Các đối tượng nuôi ngọt vẫn còn duy trì đến hiện nay là các loài cá có giá trị kinh tế như: cá rô phi, điêu hồng, sặc rằn, cá tra, basa,... Đối với tôm càng xanh đến năm 2005 vẫn còn nuôi, hiện nay không còn nuôi trên địa bàn huyện nữa.

+ Từ năm 2006 – 2008 diện tích nuôi nước ngọt tương đối ổn định. Sang năm 2010 diện tích tăng lên do người nuôi chuyển từ nuôi tôm sang nuôi cá rô phi. Nuôi cá tra thâm canh ven sông Ba Lai khoảng 15,7 ha, cho năng suất bình quân 300 tấn/ha, nâng sản lượng cá nước ngọt năm 2010 lên đạt và vượt chỉ tiêu QH đề ra.

+ Tôm sú: diện tích và sản lượng nuôi thấp hơn 2 huyện Bình Đại và Thạnh Phú, không đạt chỉ tiêu quy hoạch đề ra nhưng vẫn là đối tượng chiếm diện tích nuôi lớn nhất toàn huyện, được nuôi ổn định qua các năm.

+ Nhận thấy tầm quan trọng và khả năng vực dậy của nuôi TC đối với kinh tế thủy sản của huyện trong quy hoạch, kể từ năm 2006 trở đi chương trình số 06-CTr/HU

về phát triển kinh tế thủy sản huyện Ba Tri đã được khởi động, nuôi tôm thâm canh bước đầu phát triển. Diện tích nuôi tăng, sản lượng cũng tăng trong các năm 2006 – 2007 và tăng cao năm 2008. Ảnh hưởng của giá cả tôm sú thương phẩm tăng cao là một trong những nguyên nhân làm tăng diện tích nuôi này.

+ Do thuận lợi về điều kiện môi trường nuôi nên diện tích QH tôm – lúa ở Tân Thủy – An Hòa Tây – An Đức – Vĩnh An (thuộc tiểu vùng 3) đã chuyển sang nuôi tôm TC. Về chỉ tiêu quy hoạch diện tích tôm – lúa giảm đi nhưng đã cho thấy định hướng phát triển của quy hoạch mở: trong quá trình thực hiện QH những vùng nuôi nào có điều kiện thích hợp được chuyển đổi sang nuôi TC nhằm tăng năng suất, sản lượng cung cấp nguyên liệu cho chế biến xuất khẩu.

2) Những mặt không đạt được, khó khăn

Diện tích nuôi cá nước ngọt, tôm sú thâm canh, nghêu, sò vẫn còn thấp so với mục tiêu QH đề ra, chưa xây dựng các mô hình nuôi có hiệu quả để đa dạng các loài nuôi, chưa mở rộng và xây dựng các trại sản xuất giống thủy sản phục vụ cho nghề nuôi.

Đến năm 2010, diện tích tôm lúa xã An Hiệp không còn do hệ thống đê bao sông Hàm Luông khép kín, vùng này được ngọt hóa hoàn toàn. Cù lao An Bình xã An Hiệp nuôi tôm lúa không hiệu quả nên chuyển sang trồng lúa, nuôi cá, chỉ vài hộ nuôi TCX sản lượng thu hoạch thấp.

Dự án nuôi TCX của xã An Ngãi Trung không triển khai như QH.

Sản lượng nuôi thủy sản chung toàn huyện không đạt do sản lượng nghêu sụt giảm liên tục từ 2006 – 2010 bởi ảnh hưởng của thời tiết nắng nóng kéo dài, nghêu nuôi bị chết, con giống nuôi ngày càng thiếu dần dẫn đến sản lượng đạt rất thấp.

Ảnh hưởng của xâm nhập mặn ngày càng sâu vào đất liền, dự án 872 ha nuôi tôm TC ở xã Bảo Thuận đã được thực hiện và đưa vào sử dụng mang lại lợi ích thiết thực về cơ sở hạ tầng (đường, cầu, kênh mương cấp thoát nước) nhưng vùng này có độ mặn cao không phù hợp cho nuôi tôm TC, nên diện tích nuôi chỉ đạt 314 ha.

Tình hình dịch bệnh có tăng lên ở các năm 2008 – 2009 – 2010, bệnh đốm trắng năm 2010 đã làm diện tích nuôi tôm TC giảm đáng kể, không đạt chỉ tiêu so với quy hoạch đề ra.

4.3. Đánh giá thực hiện QH được duyệt 2003, các chỉ tiêu thực hiện huyện Thạnh Phú

4.3.1. So sánh các chỉ tiêu QH chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú

Bảng 4.3. So sánh các chỉ tiêu quy hoạch chi tiết NTTS đến năm 2010 đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú

TT	Chỉ tiêu	Các chỉ tiêu được duyệt (QH)		Các chỉ tiêu thực hiện (TH)		TH/QH (%)	
		N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010	N. 2005	N. 2010
Diện Tích (ha)							
A	Tổng (I) + (II) + (III)	11.001	11.390	17.644	16.047	160,4	140,9
I	Nước mặn lợ	10.428	9.740	16.764	15.326	160,8	157,4
1	Cá			4	70		
2	Nuôi tôm	9.418	8.462	15.871	14.551	168,5	172,0
2.1	Nuôi tôm chuyên	8.180	7.224	9.826	8.721	120,1	120,7
*	Nuôi QCCT	7.510	5.944	8.832	8.000	117,6	134,6
*	Nuôi TC, BTC	2.214	3.780	994	611	44,9	16,2

Quy hoạch chi tiết NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020

*	Tôm chân trắng				110		
2.2	Nuôi kết hợp	1.239	1.239	6.045	5.830	487,9	470,5
*	Tôm - lúa			5.247	5.030		
*	Tôm - rừng	1.239	1.239	798	800	64,4	64,6
3	Nuôi nhuyễn thể	1.010	1.278	889	705	88,0	55,2
*	Nghêu	950	1.218	849	615	89,4	50,5
*	Sò huyết	60	60	40	90	66,7	150,0
4	Nuôi cua						
II	Nuôi ngọt	573	1.650	868	721	151,5	43,7
1	Nuôi cá	423	1.350	459	321	108,5	23,8
*	Nuôi cá ao	123	123		71	0,0	57,7
*	Nuôi cá lúa	300	300		250	0,0	83,3
	+ trong đó: cá tra						
2	Nuôi tôm	150	300	409	400	272,7	133,3
*	Tôm CX ven sông	70	70			0,0	0,0
*	Tôm CX ven mương	87	87			0,0	0,0
III	Thủy sản khác			12			
Sản lượng (tấn)							
B	Tổng (I) + (II) + (III)	41.439	55.079	16.369	14.010	39,5	25,4
I	Nước mặn, lợ	40.612	52.345	11.540	10.461	28,4	20,0
1	Cá			2.976	770		
2	Nuôi tôm	6.612	12.985	7.249	5.359	109,6	41,3
*	Tôm sú			7.249	4.659		
*	Tôm chân trắng				700		
3	Nuôi nhuyễn thể	34.000	39.360	875	2.732	2,6	6,9
*	Nghêu	19000	24360	575	1.292	3,0	5,3
*	Sò	15.000	15.000	300	1.440	2,0	9,6
4	Nuôi cua			440	1.600		
II	Nuôi ngọt	827	2.734	4.219	3.549	510,2	129,8
1	Nuôi cá	733	2.593	4.055	2.849	553,2	109,9
*	Nuôi cá ao	613	1.226			0,0	0,0
*	Nuôi cá lúa	120	240			0,0	0,0
2	Tôm càng xanh	94	141	164	700	174,5	496,5
*	Tôm CX ven sông	42	63			0,0	0,0
*	Tôm CX ven mương	52	78			0,0	0,0
III	Thủy sản khác			610			

❖ **Tổng diện tích NTTS của huyện so với chỉ tiêu được duyệt đều đạt**

- Năm 2005 đạt 160,4% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 140,9% so chỉ tiêu được duyệt

* **Diện tích nuôi mặn, lợ**

- Năm 2005 đạt 160,8% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 157,4% so chỉ tiêu được duyệt

Nhìn chung các mô hình nuôi theo QH đều đạt chỉ tiêu theo QH

* **Diện tích nuôi nước ngọt**

- Năm 2005 đạt 151,5% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 43,7% so chỉ tiêu được duyệt

❖ **Sản lượng nuôi của huyện so với chỉ tiêu QH được duyệt không đạt đối với nuôi mặn, lợ và đạt đối với nuôi nước ngọt**

- Năm 2005 đạt 39,5% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 25,4% so chỉ tiêu được duyệt

* **Sản lượng nuôi mặn, lợ**

- Năm 2005 đạt 28,4% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 20,0% so chỉ tiêu được duyệt

* **Sản lượng nuôi ngọt đạt và vượt chỉ tiêu được duyệt**

- Năm 2005 đạt 510,2% so chỉ tiêu được duyệt
- Năm 2010 đạt 129,8% so chỉ tiêu được duyệt

4.3.2. Phân tích kết quả thực hiện QH đã được duyệt năm 2003 huyện Thạnh Phú

1) Kết quả đạt được

Diện tích NTTS được phân bổ theo vùng sinh thái nuôi thủy sản của huyện:

+ Vùng ngọt hóa: bố trí nuôi chuyên trong các ao, ruộng vườn, nuôi kết hợp ở ruộng lúa, gồm các xã: Phú Khánh, Đại Điền, Quới Điền, Tân Phong, Thới Thạnh, Hòa Lợi.

+ Vùng lợ: nuôi luân canh vụ lúa – vụ tôm, vụ tôm sú – vụ TCX kết hợp trồng lúa ở các xã Mỹ An, An Thạnh, An Thuận, An Quy, Bình Thạnh, An Điền, An Nhơn.

+ Vùng mặn: nuôi chuyên tôm biển ở các xã An Điền, An Nhơn, Giao Thạnh, Thạnh Hải, Thạnh Phong; nuôi nhuyễn thể vùng bãi triều các xã Thạnh Hải, Thạnh Phong.

Diện tích nuôi tôm càng xanh của huyện tăng liên tục theo từng năm (giai đoạn 2003 – 2007), đồng thời sản lượng thu hoạch cũng được nâng lên, đặc biệt là xã Mỹ Hưng. Đặc biệt việc áp dụng hình thức nuôi tôm càng xanh kết hợp cấy lúa 1 vụ vào mùa mưa đã mang lại hiệu quả khá cao.

Nuôi cá nước ngọt tăng nhanh về diện tích giai đoạn đầu QH (2003 – 2005), giai đoạn sau diện tích này giảm lại tuy nhiên sản lượng vẫn đạt rất cao vượt chỉ tiêu QH đề ra.

Đối với nuôi tôm vùng nước lợ, từ năm 2005 trở lại đây việc áp dụng nuôi luân canh vụ tôm sú – vụ TCX kết hợp cấy lúa đã mang lại hiệu quả cao cho các xã trong vùng, góp phần đa dạng hóa đối tượng nuôi, ổn định môi trường, hạn chế dịch bệnh cho tôm nuôi.

Những năm đầu thực hiện QH (giai đoạn 2003 – 2005), nuôi tôm sú TC khá phát triển tăng nhanh cả về diện tích và sản lượng, cho thấy vai trò chủ chốt của đối tượng này trong kinh tế thủy sản huyện Thạnh Phú. Những năm gần đây thực hiện dự án QH nuôi TCT, dựa trên sự kế thừa của QH cũ và có chỉnh sửa bổ sung, một phần diện tích tôm sú được chuyển qua nuôi TCT hoặc nuôi luân canh vụ sú - vụ thẻ.

Nuôi tôm quảng canh giai đoạn đầu có sụt giảm về diện tích nhưng những năm gần đây diện tích này tăng lên một phần do sự chuyển đổi hình thức nuôi từ thâm canh sang quảng canh.

Diện tích nuôi thủy sản của huyện có sự thay đổi qua các năm nhưng chỉ mang tính tạm thời (chủ yếu là sự chuyển đổi hình thức nuôi), tổng diện tích nuôi thủy sản thì vẫn ổn định, ít biến động về năng suất và sản lượng. NTTS vẫn giữ vững vai trò là ngành kinh tế mũi nhọn của huyện nhà.

2) Những mặt không đạt được, khó khăn

Sự phát triển nhanh liên tục của các diện tích trong nhiều năm dẫn đến hiệu quả sản xuất giảm, bệnh dịch phát triển không kiểm soát kịp thời đã ảnh hưởng đến chỉ tiêu QH đề ra.

Diện tích nuôi cá giai đoạn sau năm 2005 có phần giảm lại nguyên nhân chủ yếu là do giá cả đầu vào tăng trong khi giá cá thịt không tăng, hệ thống thủy lợi phục vụ chưa tương xứng nên người nuôi không dám đầu tư phát triển tiếp.

Nuôi nhuyễn thể còn đang trong giai đoạn đầu ổn định, diện tích nuôi nghêu, sò cũng có gia tăng cùng với sản lượng nuôi nhưng do thời tiết thay đổi, nắng nóng kéo dài đã làm nghêu chết; ngoài ra do bộ máy quản lý chưa hoàn thiện và chặt chẽ nên sản lượng thu hoạch chưa nhiều.

4.4. Định hướng quy hoạch mới

- Hướng bố trí quy hoạch nuôi thủy sản sắp tới cần tiếp tục duy trì và phát triển theo phân bố vùng nuôi sinh thái thủy sản của từng huyện biển. Đây là hướng phát triển có tính tới sự phân bố của nguồn lợi thủy sản sẵn có từng vùng; vị trí các cơ sở, trại sản xuất giống, các khu chế biến thủy sản; theo hướng đa dạng hóa đối tượng nuôi, nhằm hạn chế dịch bệnh và nâng cao hiệu quả sản xuất; có ranh giới mềm giữa các vùng nuôi trong quá trình hoàn thiện hệ thống thủy lợi, cống đập, ảnh hưởng của xâm nhập mặn, các tác động biến đổi khí hậu, nước biển dâng,...
- Vùng ngọt hóa: quy hoạch diện tích mặt nước nuôi chuyên (cá rô phi, cá điêu hồng, cá sặc rằn, cá tra, tôm càng xanh,...) ở các ao, mương vườn, nuôi cá lồng bè trên sông; nuôi kết hợp trong các ruộng lúa, vườn dừa có điều kiện thích hợp. Huyện Bình Đại nuôi cá da trơn khá phát triển hiện nay, đây là đối tượng nuôi chủ lực trong định hướng quy hoạch nuôi ngọt của huyện sắp tới. Đối tượng nuôi tôm càng xanh được huyện Thạnh Phú định hướng tiếp tục phát triển trong những năm tiếp theo, duy trì lâu dài và nâng cao sản lượng.
- Vùng mặn lợ:
 - + Mở rộng vùng nuôi tôm sú, thẻ chân trắng trên địa bàn các xã có điều kiện thuận lợi với các mô hình nuôi TC, BTC, nuôi luân canh trồng lúa như ở xã Thạnh Trị, Thạnh Phước, Định Trung, Bình Thới, Bình Thắng, Đại Hòa Lộc,... (huyện Bình Đại); Tân Xuân, Bảo Thạnh, Bảo Thuận, Tân Thủy, An Thủy, An Hòa Tây,...(huyện Ba Tri), An Điền, An Nhơn, Giao Thạnh, Thạnh Hải, Thạnh Phong,...(huyện Thạnh Phú).
 - + Khi hệ thống đê, cống sông Tiền hoàn thành, khép kín hoàn toàn, kiểm soát được mặn thì các vùng nuôi tôm – lúa sẽ được mở rộng hơn nữa.
 - + Nuôi cua khá phát triển ở huyện Thạnh Phú, nên xem xét để đưa đối tượng này vào quy hoạch.
 - + Không QH nuôi sò dọc sông Ba Lai. Sắp tới, mô hình đồng quản lý sẽ hình thành, các hộ nuôi trên sông Ba Lai tham gia vào đồng quản lý vùng nuôi chung; bên cạnh đó QH xây dựng khu dự trữ nước ngọt Ba Lai, do đó QH nuôi sò là không phù hợp.
 - + Tiếp tục quy hoạch và củng cố các vùng bãi bồi nuôi nghêu, sò huyết ở các xã ven biển có điều kiện phát triển như Thạnh Phước, Thừa Đức, Thới Thuận, Bảo Thuận, Bảo Thạnh, Tân Thủy, An Thủy, Thạnh Phong, Thạnh Hải.

PHẦN V

MỘT SỐ DỰ BÁO LIÊN QUAN ĐẾN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN NTTS TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ ĐẾN NĂM 2020

5.1. Dự báo về thị trường tiêu thụ sản phẩm

Hiện nay trên thị trường các sản phẩm thay thế khác như thịt gia cầm, gia súc ngày càng có nhiều loại dịch bệnh có thể lây sang người, như bệnh dịch cúm gà H5N1 ở gia cầm và thủy cầm, bệnh bò điên, bệnh lở mồm long móng ở lợn và trâu bò... điều đó làm cho người tiêu dùng lo ngại rất nhiều từ các loại thực phẩm trên và thực phẩm được người tiêu dùng chọn để thay thế chính là sản phẩm thủy sản.

Căn cứ vào số liệu của FAO và một số nghiên cứu về tiêu thụ thủy sản ở Việt Nam, mức tiêu dùng các sản phẩm thủy sản trung bình đầu người khoảng 24kg/người/năm. Theo chiến lược phát triển KT-XH của Việt Nam, dân số toàn quốc dự báo đến năm 2010 ở mức 87,5 triệu người, năm 2015 con số này là 90,1 triệu người và đến năm 2020 con số này là 98,6 triệu người. Như vậy với tốc độ tăng dân số như trên và với mức tiêu dùng thủy sản đầu người 24kg/người/năm thì toàn quốc đến năm 2010 tiêu thụ vào khoảng 2,10 triệu tấn, năm 2015 tiêu thụ khoảng 2,16 triệu tấn và đến năm 2020 toàn quốc tiêu thụ khoảng 2,36 triệu tấn thủy sản các loại.

Riêng khu vực ĐBSCL chiếm khoảng trên 20% mức tiêu thụ thủy sản toàn quốc, dự báo dân số toàn vùng đến năm 2010 ở mức 17,8 triệu người, năm 2015 con số này là 18,9 triệu người và đến năm 2020 con số này là 19,8 triệu người. Với mức tiêu thụ thủy sản trung bình đầu người 24kg/người/năm thì năm 2010 toàn vùng tiêu thụ khoảng 0,42 triệu tấn, năm 2015 tiêu thụ khoảng 0,45 triệu tấn, đến năm 2020 toàn vùng tiêu thụ khoảng 0,47 triệu tấn.

Hiện nay 95,5% người tiêu dùng mua thủy sản từ người bán lẻ với tỷ lệ mua rất lớn thường chiếm trên 75% tổng lượng mua.

Thực tế cho thấy ở Việt Nam nhu cầu tiêu dùng thủy sản tỷ lệ thuận với mức thu nhập của người tiêu dùng (có nghĩa là khi thu nhập tăng lên thì người ta dùng nhiều đồ thủy hải sản hơn), cụ thể sẽ được tính toán và dự báo bằng mô hình cầu co giãn theo thu nhập như sau: Hàm dự báo có dạng ($E=1,66+0,064.t$), điều này nói nên mỗi khi thu nhập tăng lên 1% thì mức tiêu dùng về thủy sản tăng 0,064%.

Dự báo tiêu thụ thủy sản nội địa thông qua khách du lịch quốc tế: Theo số liệu của FAO mức tiêu thụ thủy sản đầu người toàn thế giới khoảng 18,4 kg/người/năm, như vậy đối với khách quốc tế đến Việt Nam năm 2005 tiêu thụ khoảng 3,9 nghìn tấn thủy sản các loại, trong đó tập chung chủ yếu là mặt hàng thủy sản tươi sống, năm 2010 tiêu thụ khoảng 7,1 nghìn tấn, năm 2015 tiêu thụ khoảng 8,9 nghìn tấn và đến năm 2020 lượng khách quốc tế đến Việt Nam sẽ tăng mạnh và mức tiêu thụ thủy sản cho năm 2020 khoảng 10,6 nghìn tấn. Đây là điều kiện rất tốt để NTTS trong vùng phát triển.

Dự báo sau năm 2010 thị trường hàng hoá thủy sản trong nước còn rất lớn; tuy nhiên, đòi hỏi của người tiêu dùng về chất lượng ngày càng cao, chỉ các giống loài thủy sản có giá trị dinh dưỡng cao, chất lượng bảo đảm mới hấp dẫn được người tiêu dùng.

*** Xu hướng tiêu dùng thủy sản**

Trong thời gian gần đây, mức sống của người dân được cải thiện đáng kể, nhu cầu đối với các mặt hàng thủy sản ngày càng gia tăng. Theo Báo cáo ngành Nông nghiệp năm

2008, tính đến ngày 22/12/2008, tại Cà Mau, Bạc Liêu và Trà Vinh, giá tôm sú loại 20 con/kg chỉ còn 100.000 đ/kg, loại 30 con/kg từ 75.000 – 80.000 đ/kg, loại 40 con/kg 60.000 – 65.000 đ/kg. Mỗi loại đều giảm từ 30.000 - 40.000 đ/kg so với cùng kỳ năm 2007. Như vậy, khi xu hướng giá tôm tiếp tục giảm hoặc ổn định và mức thu nhập người dân tiếp tục được cải thiện hơn nữa, thì thị trường nội địa sẽ mở ra nhiều triển vọng cho ngành tôm.

Mặt hàng NTHMV gồm nghêu và sò huyết là một trong những điểm mạnh của Bến Tre, tuy nhiên trong năm 2009 – 2010 tình hình giá các mặt hàng này tăng liên tục và hiện nay giữ ở mức giá khá cao đây là một trong những khó khăn cho thị trường tiêu thụ nội địa.

❖ Nhu cầu tiêu thụ thủy sản thế giới

Theo dự báo của Tổ chức Nông Lương Liên Hiệp quốc (FAO) tổng sản lượng thủy sản của thế giới sẽ tăng từ 129 triệu tấn năm 1999 lên 159 triệu tấn vào năm 2010 và 172 triệu tấn vào năm 2015 với tốc độ tăng trưởng bình quân 2,1%/năm trong giai đoạn 1999-2010 và 1,6%/năm giai đoạn 2010 - 2015, chủ yếu nhờ tăng sản lượng thủy sản nuôi. FAO dự báo tổng nhu cầu thủy sản và các sản phẩm thủy sản trên thế giới sẽ tăng gần 50 triệu tấn, từ 133 triệu tấn năm 1999/2000 lên đạt 183 triệu tấn vào năm 2015 với tốc độ tăng trưởng bình quân 2,1%/năm. Đến năm 2020 nhu cầu thủy sản toàn thế giới sẽ tăng lên 183,4 triệu tấn, trong đó các nước đang phát triển sẽ chiếm tới 77% tổng lượng tiêu thụ và đóng góp khoảng 79% vào tổng sản lượng thủy sản thế giới. Như vậy từ năm 1997 đến năm 2020, tiêu thụ thủy sản ở các nước đang phát triển sẽ tăng từ 62,7 triệu tấn lên 98,6 triệu tấn (tăng 57%), trong khi các nước phát triển sẽ chỉ tăng 4%, từ 28,1 triệu tấn lên 29,2 triệu tấn.

Nhu cầu tiêu thụ sản phẩm thủy sản bình quân đầu người trên toàn thế giới được dự đoán là 18,4 kg/người/năm năm 2010 và 19,1 kg/người/năm vào năm 2015. Như vậy mức tăng về nhu cầu sẽ là 18% trong vòng 15 năm, thấp hơn so với mức tăng 40% trong 20 năm trước. Nhu cầu thủy sản/đầu người năm 2010 đối với các loại cá sẽ là 13,7 kg/năm, và 14,3 kg/năm vào năm 2015, đối với nhuyễn thể và các động vật thủy sản khác sẽ là 4,7 kg vào năm 2010 và 4,8 kg vào năm 2015. Các nước đang phát triển sẽ đứng đầu về tốc độ tăng cầu theo đầu người, trong khi đó tốc độ tăng cầu/đầu người ở các nước phát triển nhìn chung sẽ có xu hướng giảm xuống. Trong tổng mức tăng về nhu cầu sản phẩm thủy sản thì khoảng 46% mức tăng là do sự gia tăng dân số, số còn lại 54% là do sự phát triển kinh tế.

Thị hiếu tiêu thụ: tiêu thụ thủy sản thế giới sẽ chuyển sang hướng tiêu dùng nhiều thủy sản tươi, sống, đặc biệt là các loại có giá trị cao: giáp xác, nhuyễn thể, cá ngừ, cá hồi... Tỷ trọng dầu cá, bột cá trong cơ cấu tiêu thụ vẫn ổn định, trong khi tỷ lệ tiêu thụ đồ hộp ngày càng giảm do nguy cơ bị nhiễm chất hoá học từ sản phẩm đồ hộp gia tăng. Đồng thời, nhu cầu thực phẩm chế biến nhanh tăng, đòi hỏi thời gian chế biến tối thiểu và hương vị phải đặc sắc như thực phẩm chế biến tại gia. Yêu cầu về an toàn thực phẩm ngày càng gia tăng và phổ biến rộng rãi trên khắp thế giới.

Nhu cầu về sản phẩm thủy sản để làm thức ăn cho động vật và gia cầm hoặc dầu sẽ tăng 1,1%/năm trong giai đoạn 2000-2010 và 0,5% trong giai đoạn 2010-2015. Lượng thủy sản cần thiết để đáp ứng nhu cầu sản xuất thức ăn cho động vật và cho các mục đích phi thực phẩm khác trên toàn thế giới khoảng 45.432 triệu tấn vào năm 2015.

Mặc dù sản lượng gia tăng nhưng giá thủy sản được dự báo vẫn ở mức cao trong năm nay do nhu cầu mạnh mẽ. Năm 2011, FAO dự báo chỉ số giá thủy sản toàn cầu sẽ tăng lên trong những năm tới. Giá các loại thủy sản tăng sẽ có ảnh hưởng lớn tới người tiêu dùng có thu nhập thấp. Do giá tăng, tiêu thụ cá các loại trên toàn cầu sẽ ở mức 179 triệu tấn vào năm 2015, tương đương với mức nhu cầu giảm 3,8 triệu tấn. Mặt khác, nguồn cung cá cá loại trên toàn cầu, được kích thích bởi giá cao, sẽ tăng 7,1 triệu tấn vào

cuối mỗi giai đoạn dự kiến.

Lượng tiêu thụ thủy sản cho mỗi người ước tính là 17,4 kg/người. Trong đó, lượng tiêu thụ sản phẩm thủy sản từ hoạt động khai thác là 8,8 kg/người, thủy sản từ hoạt động nuôi trồng là 8,6 kg/người.

5.2. Tình hình sản xuất và NTTS trên thế giới

Nguồn cung tôm thế giới

Xuất xứ của TCT là từ vùng Nam Mỹ, đặc biệt từ Pêru cho đến Mêxicô. Vào những năm 1970, TCT được đưa vào các vùng đảo Thái Bình Dương, tới đầu năm 1980 TCT được nuôi trồng tại các vùng của nước Mỹ và quanh khu vực. Suốt thời gian dài 20-25 năm, TCT là loại tôm chủ lực nuôi trong khu vực này.

Hiện nay, TCT là đối tượng chủ lực của hầu hết các nước Nam Mỹ, Trung Quốc, Thái Lan,... với sản lượng tính đến năm 2007 là 2,31 triệu tấn, chiếm khoảng 70% tổng sản lượng tôm nuôi toàn thế giới.

Bảng 5.1. Sản lượng TCT và tôm sú nuôi thế giới 1999-2007 (Đvt: ngàn tấn)

Danh mục	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	'99-07'
Tổng	733,7	776,4	953,1	1.112,6	1.770,0	2.076,6	2.322,6	2.791,6	3.300,0	20,7%
Tôm CT	186,1	145,4	280,1	481,0	1.039,6	1.361,2	1.599,4	2.133,4	2.310,0	37,0%
Tôm sú	547,6	631,0	673,0	631,6	730,4	715,4	723,2	658,2	990,0	7,7%

(Nguồn: FAO)

Trung Quốc: Hiện là nước có sản lượng tôm nuôi lớn nhất thế giới, trong đó chủ yếu là TCT. Năm 2007, sản lượng TCT của nước này đạt 1,07 triệu tấn, chiếm 46% tổng sản lượng TCT thế giới, trong đó, có đến 80% được tiêu thụ nội địa. Nhiều chuyên gia cho rằng, trong 10-20 năm nữa, Trung Quốc có thể không cần xuất khẩu thủy sản mà chuyển sang nhập khẩu thủy sản để đáp ứng nhu cầu trong nước.

Thái Lan: TCT đã chiếm ưu thế so với tôm sú về khối lượng nuôi kể từ năm 2004. Đến năm 2007, sản lượng TCT ở Thái Lan đạt 490.000 tấn, trong đó tôm sú giảm mạnh chỉ còn 10.600 tấn (xuất khẩu tôm của Thái Lan năm 2007 đạt 2,15 tỷ USD). Do nguồn cung tăng mạnh nên giá giảm đã khiến nhiều hộ nuôi qui mô nhỏ phá sản. Cục Nghề cá Thái Lan đã lập kế hoạch cân đối sản lượng TCT và tôm sú đến năm 2010 với tỷ trọng: tôm sú chiếm 30%, TCT 70%.

Indônêxia: Hiện nay, Indônêxia có 27 tỉnh nuôi tôm với tổng diện tích 150.500 ha, trong đó nuôi tôm sú khoảng 93.500 ha và TCT 57.000 ha. Năm 2007, sản lượng đạt 297,6 ngàn tấn, trong đó, TCT chiếm 55% tổng sản lượng. Tôm là một trong 10 mặt hàng chủ lực thuộc Chương trình xúc tiến xuất khẩu của nước này đến năm 2010. Để đạt mục tiêu trên, chính phủ Indônêxia đã thực hiện một số chương trình cấp chứng nhận cho các trại ương, nuôi và xử lý tôm sau thu hoạch, đáp ứng Quy chuẩn Ứng xử nghề cá có trách nhiệm của FAO.

Ấn Độ: Cũng giống như nhiều nước nuôi tôm sú khác, Ấn Độ cũng đang chịu nhiều khó khăn do phải cạnh tranh với tôm thẻ. Sản lượng tôm sú nuôi của nước này năm 2007 đạt 101.200 tấn. Ấn Độ đặt mục tiêu đạt 4 tỷ USD xuất khẩu thủy sản vào năm 2010 và 6 tỷ USD vào năm 2015. Để đạt được mục tiêu trên, chính phủ Ấn Độ đã thúc đẩy các hoạt động nuôi trồng thủy sản, đặc biệt ưu tiên cho nuôi ven biển và tôm là đối tượng quan trọng hàng đầu. Hiện nay, tôm chiếm hầu hết tổng sản lượng nuôi ven biển và có đến 84% tổng xuất khẩu tôm của nước này là tôm nuôi.

Braxin: Sản lượng TCT nuôi của Braxin năm 2007 đạt 65.000 tấn, chiếm 81% sản lượng nuôi nước mặn và chiếm 24% tổng sản lượng nuôi trồng. Diễn biến trong thời gian qua do sự rớt giá của đồng đô la Mỹ nên Braxin tăng cường nhập khẩu thủy sản và giảm lượng xuất khẩu. Lượng nhập khẩu chủ yếu để chế biến và tiêu thụ tại chỗ. Tỷ trọng xuất khẩu tôm trong tổng xuất khẩu thủy sản giảm từ 48% năm 2005 xuống 44% năm 2007. Tuy nhiên, trong thời gian tới Braxin vẫn được đánh giá là nước có triển vọng cao về xuất khẩu tôm.

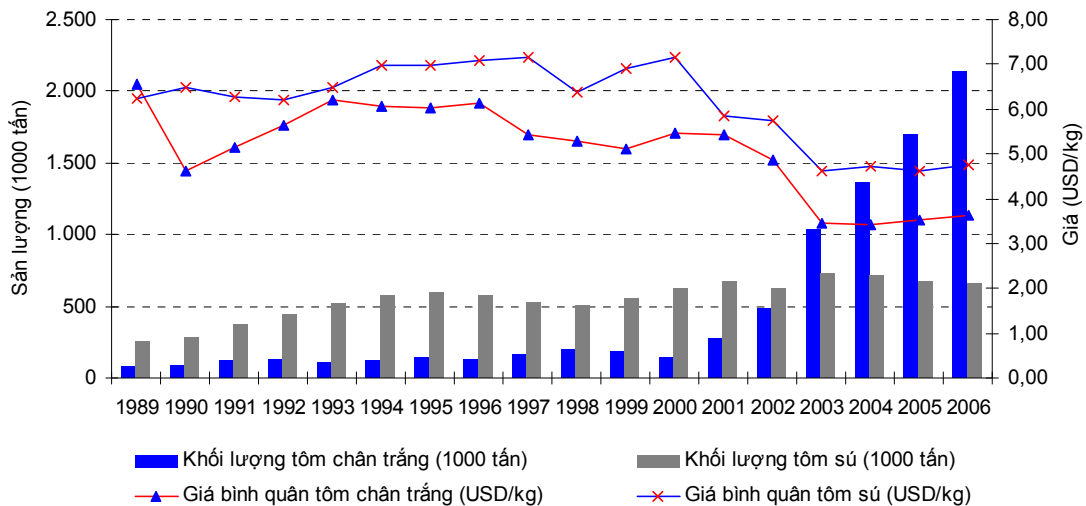
Êcuado: Sau năm 1999 (sản lượng TCT đạt 107.700 tấn), ngành tôm của Êcuado có sự sụt giảm nghiêm trọng (thiệt hại khoảng 500 triệu USD) do bệnh đốm trắng và các rào cản thương mại về chống bán phá giá của Mỹ. Tuy nhiên, đến nay các rào cản được gỡ bỏ và việc áp dụng công nghệ cải tiến gen để tăng khả năng kháng bệnh trên tôm đã là những lý do khiến ngành tôm nước này dần phục hồi. Sản lượng tôm nuôi năm 2007 đạt 150.000 tấn.

Philippin: Quyết định số 225 được ban hành cho phép nhập khẩu TCT bố mẹ sạch bệnh, Philippin hướng tới mục tiêu trở thành nước xuất khẩu tôm hàng đầu thế giới trong thời gian tới. Năm 2007, sản lượng tôm của nước này đạt 39,8 ngàn tấn, chỉ gồm tôm sú. Tuy nhiên, nước này có kế hoạch tăng diện tích để đạt sản lượng 100 ngàn tấn TCT trong khoảng 5 năm tới. Hiện nay, có đến 60% sản lượng tôm được tiêu thụ nội địa, còn lại xuất khẩu chủ yếu sang Canada, Mỹ, Nhật Bản, Hàn Quốc và nhiều nước khác.

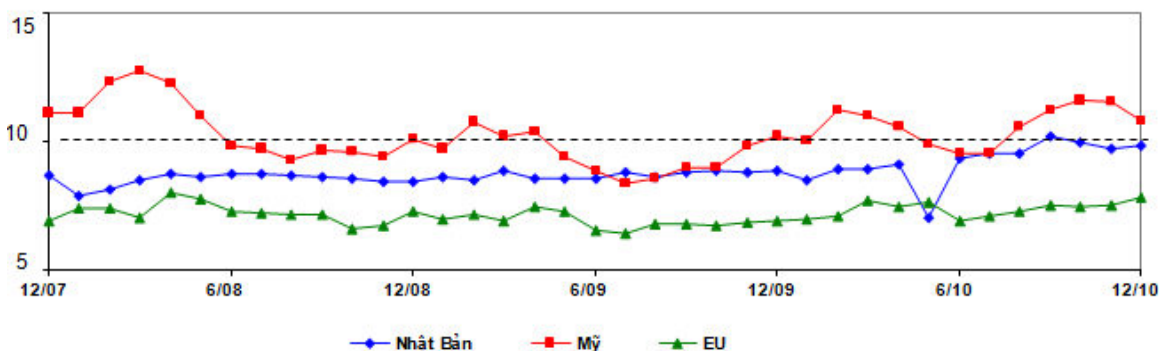
Nhìn chung nguồn cung tôm cho thị trường thế giới trong thời gian tới vẫn tập trung chủ yếu ở những nước trên bởi những nước này đều đã có những kế hoạch cụ thể gia tăng sản lượng tôm nuôi. Sự chuyển dịch từ tôm sú sang TCT vẫn tiếp tục diễn ra, nhất là ở Philippin, Ấn Độ, và kể cả Việt Nam. Tuy nhiên, các nước cũng có xu hướng đảm bảo một tỷ lệ hợp lý giữa tôm sú và TCT (ví dụ như Thái Lan) để loại bớt nguy cơ rủi ro bởi tôm sú được đánh giá là có sự ổn định hơn so với TCT.

Biến động giá TCT và tôm sú nuôi trên thế giới

Nhiều nước trên thế giới như Trung Quốc, Thái Lan,... đã chuyển hướng sang nuôi TCT (*Penaeus vannamei*) – là đối tượng được đánh giá là có nhiều ưu thế hơn tôm sú như: cho năng suất cao, chu kỳ nuôi ngắn, chi phí thấp và ít rủi ro,... do có những ưu việt đã nêu ở trên, sản lượng TCT của thế giới phát triển với tốc độ rất nhanh - 22%/năm, đã cạnh tranh gay gắt với tôm sú. Mặc dù vẫn giữ được mức tăng trưởng 6%/năm nhưng con tôm sú mất dần thị phần trên thị trường tôm và giá bắt đầu giảm với xu hướng rõ rệt (xem biểu đồ diễn biến giá).

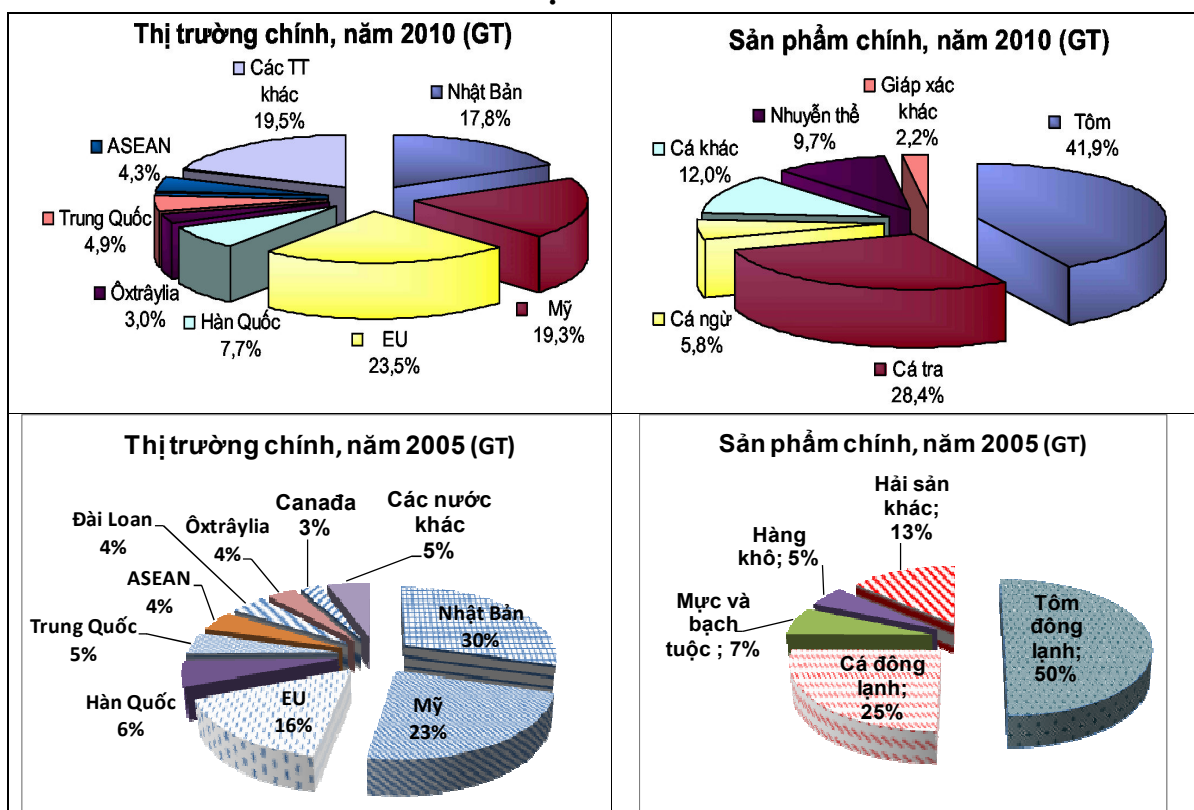


Hình 5.1. Diễn biến giá trung bình tôm sú và TCT GD 1989-2006



Hình 5.2. Giá xuất khẩu tôm trung bình hàng tháng từ năm 2007 - 2010

5.3. Xu thế xuất khẩu NTTS của Việt Nam



Hình 5.3. Sản phẩm và thị trường xuất khẩu thủy sản năm 2005, 2010

Năm 2005, sản phẩm thủy sản xuất khẩu của Việt Nam với những sản phẩm chủ yếu gồm 50% Tôm đông lạnh; 25% cá đông lạnh; còn lại là các sản phẩm hải sản và hàng khô. Thị trường xuất khẩu chính gồm Nhật Bản chiếm 30% giá trị xuất khẩu; Mỹ 23%; EU 16%; Hàn Quốc 6%; Trung Quốc 5%; Canada 3%; Đài Loan 4%; Ôxtrâyliya 4%; các nước khác 5%.

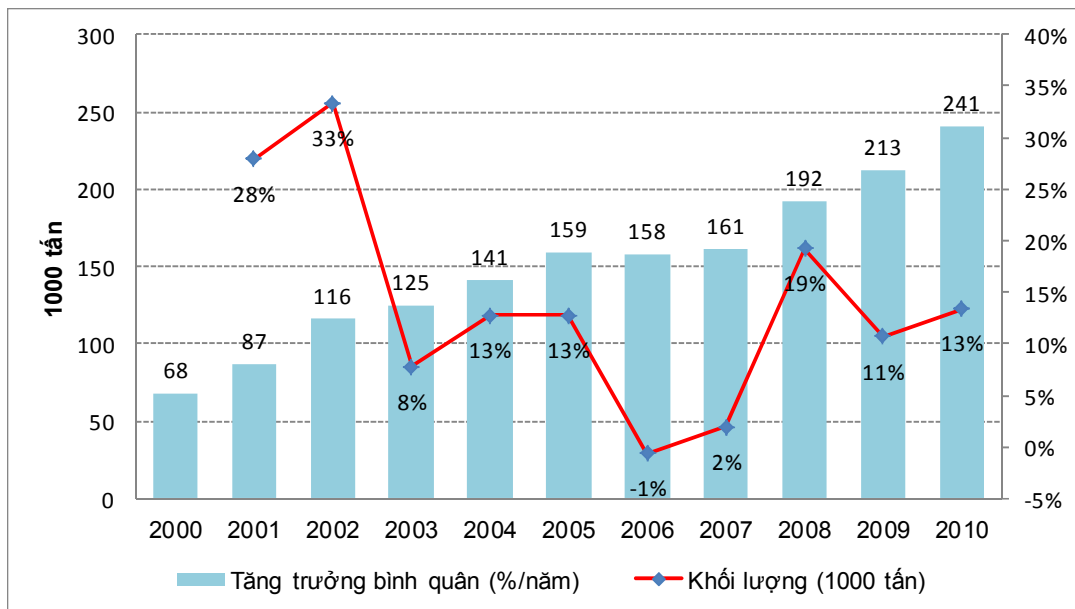
Đến năm 2010, cơ cấu sản phẩm xuất khẩu của Việt Nam đã phong phú hơn về chủng loại trong đó Tôm đông lạnh chiếm 41,9% giá trị xuất khẩu; cá Tra 28,4%; nhuyễn thể 9,7%; Cá khác 2,2%; giáp xác khác 2,2%. Về thị trường xuất khẩu chính: thị trường EU chiếm 23,5% giá trị xuất khẩu; Mỹ 19,3%; Hàn Quốc 7,7%, Trung Quốc 4,3%; các thị trường khác chiếm 19,5%.

❖ Tình hình xuất khẩu tôm của Việt Nam

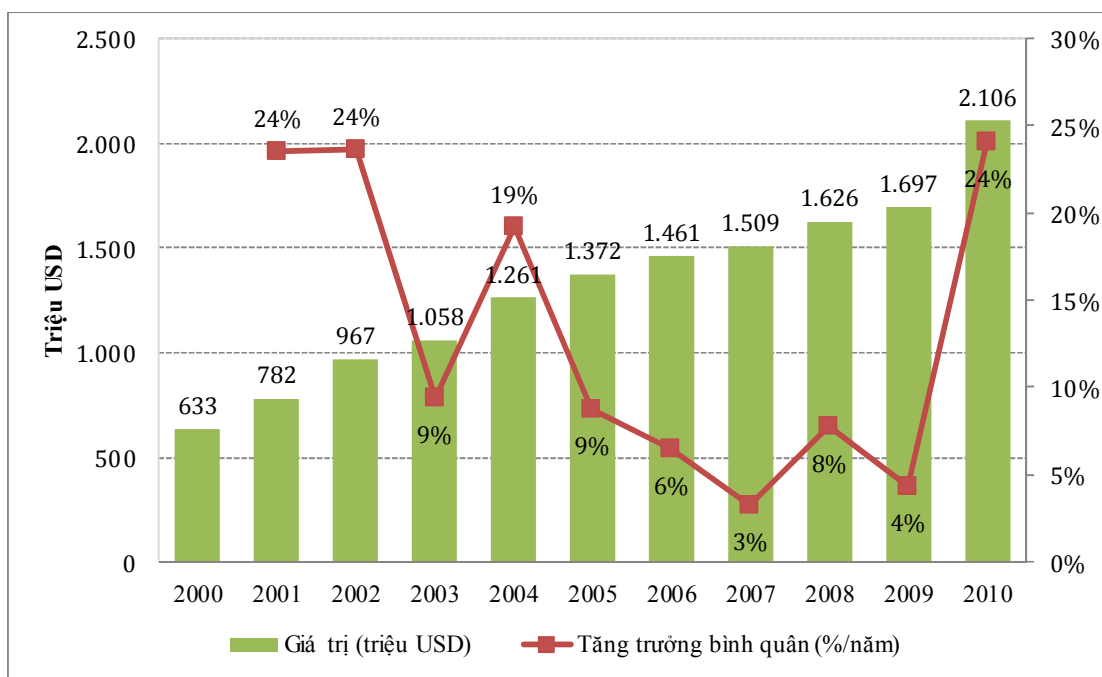
(1) Diễn biến khối lượng và giá trị xuất khẩu

Trong các mặt hàng thủy sản xuất khẩu của Việt Nam, tôm hiện vẫn đứng ở vị trí

số một về giá trị KNXX. Tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2000 - 2010 đạt 13,4% về khối lượng và 12,7% về giá trị. Năm 2010, khối lượng đạt 240 ngàn tấn với giá trị 2,1 tỷ USD, chiếm gần 40% tổng KNXX thủy sản cả nước.



Hình 5.4. Diễn biến sản lượng tôm XK của Việt Nam 2000 - 2010



Hình 5.5. Diễn biến KNXX tôm Việt Nam 2000 – 2010

(2) Cơ cấu thị trường xuất khẩu

Từ năm 2008 xuất khẩu tôm gặp rất nhiều khó khăn do khủng hoảng tài chính. Người tiêu dùng các nước phát triển phải cắt giảm chi tiêu, các mặt hàng tôm đắt đỏ trước đây đã dần được thay thế bằng các loại thủy sản khác rẻ tiền hơn, dẫn đến giá tôm xuất khẩu bị sụt giảm. Sức tiêu thụ của thị trường tôm truyền thống của Việt Nam như Nhật, Mỹ, do ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng tài chính thế giới, đã giảm sút. Mặc dù vậy, xuất khẩu tôm năm 2008 vẫn có sự tăng trưởng cả về khối lượng và giá trị, nhưng

khối lượng tăng nhanh hơn giá trị. Xuất khẩu tôm năm 2008 đạt 191.553 tấn (tăng 18,8% so với năm 2007) với giá trị trên 1,6 tỷ USD (tăng 7,7%).

Năm 2010, Việt Nam đã XK gần 241.000 tấn tôm các loại, trị giá 2,106 tỷ USD, tăng 13,4% về khối lượng và 24,1% về giá trị so với cùng kỳ năm ngoái. Trong năm, giá trị XK sang một số thị trường chính đều tăng trưởng tốt từ 2,5% - 53,8%, chỉ có giá trị NK tôm từ Việt Nam của Canada giảm nhẹ 0,2% so với cùng kỳ năm 2009.

1. Thị trường Mỹ

Nhập khẩu tôm của Mỹ giai đoạn 2003-2010 tăng bình quân 2,5%/năm, khối lượng tăng từ 504,5 ngàn tấn lên 566 ngàn tấn (bình quân mỗi năm tăng khoảng 10.000 tấn), trong đó khối lượng nhập khẩu tăng mạnh từ các nước: Thái Lan, Ấn Độ, Malaysia, Ecuador, Peru; khối lượng nhập khẩu giảm mạnh ở các nước Ấn Độ, Trung Quốc, Việt Nam, Bangladesh và các nước khác,... Riêng năm 2010, lượng tôm nhập khẩu từ Việt Nam đạt 51.618 tấn.

Thay đổi trong xu hướng tiêu dùng tôm ở Mỹ: Nền kinh tế suy thoái dẫn tới sự thay đổi trong thói quen của người tiêu dùng. Theo kết quả một cuộc khảo sát của Nielsen đối với 50.000 người tiêu dùng, khoảng 2/3 số người được hỏi đã giảm chi, và khoảng một nửa ít ăn hàng hơn trước. Khoảng 1/3 người tiêu dùng chuyển sang các mặt hàng rẻ tiền hơn.

Một cuộc khảo sát khác của Unilever trên 47.000 người cho biết đa số họ giảm mua thủy sản và một số thực phẩm đông lạnh khác. Xu hướng này sẽ tiếp tục ảnh hưởng tới nhu cầu đối với tôm tại các nhà hàng, kênh tiêu thụ tôm chính tại Mỹ.

2. Thị trường Nhật

Nhập khẩu tôm của Nhật giai đoạn 2003 - 2010 giảm bình quân 0,6%/năm từ 283.318 tấn năm 2003 còn 244.000 tấn năm 2010. Nhập khẩu tôm của Nhật giảm ở hầu hết các mặt hàng, ngoại trừ một số sản phẩm: tôm chín/đông lạnh, sushi và đồ hộp. Nguồn cung tôm chính cho Nhật là Ấn Độ, Việt Nam, Ấn Độ và Thái Lan, trong đó lượng tôm nhập khẩu từ Việt Nam là 62.614 tấn (năm 2010).

Nhìn chung, sự sụt giảm của tổng nhập khẩu tôm là do nhập khẩu tôm nguyên liệu giảm - sản phẩm chiếm tới 75-80% lượng nhập khẩu tôm hàng năm của nước này. Nguyên nhân chính là do những lo ngại về chất lượng không đảm bảo. Tuy nhiên, nhập khẩu tôm chế biến lại có xu hướng tăng. Nhu cầu đối với tôm sú vẫn tiếp tục tăng bởi TCT thường chưa được biết đến nhiều ở thị trường này. Trong thời gian tới, nếu các nước tăng cường chất lượng và an toàn vệ sinh sản phẩm thì thị trường Nhật vẫn còn rất nhiều tiềm năng.

3. Thị trường EU

EU vốn đã được coi là thị trường ưa chuộng cá hơn tôm nên khi cuộc khủng hoảng tài chính khởi nguồn từ Mỹ lan ra toàn cầu, thị trường tôm EU đã có những phản ứng rất mạnh. Nhập khẩu tôm vào EU liên tục giảm kể từ các tháng cuối năm 2007. Năm 2008, bốn nước tiêu thụ tôm hàng đầu trong khối liên minh này là Tây Ban Nha, Pháp, Anh và Đức đều giảm nhập khẩu so với năm 2007. Trong đó, nhập khẩu tôm vào Tây Ban Nha giảm 14,4%, vào Pháp giảm 2,0%, Anh giảm 8,3% và Đức giảm 0,8%. Tuy nhiên thị trường tôm vào EU đã khởi sắc hơn từ năm 2009 - 2010; riêng năm 2010 sản lượng tăng 10%; giá trị xuất khẩu tăng 19,7% so với năm 2009.

5.4. Lợi thế cạnh tranh và tiềm năng phát triển NTTS trong vùng quy hoạch

(1) Những lợi thế về điều kiện tự nhiên

Bên Tre là tỉnh ven biển phía Đông ĐBSCL với trên 65 km bờ biển, xen giữa 4

sông lớn của hệ thống sông Cửu Long. Có diện tích tự nhiên vùng lợi mặn lớn (81.756 ha), chiếm 36% diện tích toàn tỉnh, diện tích mặt nước NTTS mặn lợi năm 2008 là 35.127 ha. Có các điều kiện tự nhiên (khí hậu, thời tiết, thổ nhưỡng, đất đai...) rất phù hợp cho NTS mặn, lợi đặc biệt vùng bãi triều nuôi nghêu.

Tuy vào cuối mùa mưa (tháng 9 đến tháng 11) ít nhiều cũng bị ảnh hưởng của bão, nhưng phần lớn các trận bão không gây ra thiệt hại đáng kể bởi Bến Tre là tỉnh nằm ngoài vùng chịu ảnh hưởng chính của bão.

(2) Lợi thế về nguồn nhân lực

Tốc độ gia tăng dân số tỉnh Bến Tre giai đoạn 2000-2009 BQ giảm 0,37%/năm, đạt 1,26 triệu người vào năm 2009 (Theo số điều chỉnh của tổng điều tra dân số nhà ở năm 2009). Về thành phần dân tộc thì người Kinh chiếm đa số với tỷ trọng 99,88%. Độ tuổi lao động tương đối trẻ với cơ cấu độ tuổi: từ 15-20; từ 21-30 và từ 31-40 tương ứng chiếm 9,20 - 25,54 - 28,60%. Đây là một lợi thế cơ bản của Bến Tre so với nhiều tỉnh/thành khác trong vùng.

Xét về mặt trình độ lao động, tuy còn ở mức thấp (tỷ lệ chưa qua đào tạo chiếm tới 97,7%) nhưng với lực lượng đông đảo và giá rẻ thì đó lại là một lợi thế trong thu hút đầu tư phát triển sản xuất kinh doanh.

Người dân đã có rất nhiều kinh nghiệm về nuôi các đối tượng mặn lợi như nghêu, sò huyết, tôm sú, TCT,...

(3) Lợi thế về cơ sở hạ tầng và dịch vụ hậu cần

Giai đoạn 2006 đến nay các vùng NTS ở 3 huyện đã và đang được đầu tư về cơ sở hạ tầng như hệ thống thủy lợi cho các vùng NTS tập trung, nạo vét kênh mương, các vùng nuôi tôm sú, TCT được quan tâm chủ yếu. Đối với các khu vực nuôi TCT được thừa hưởng một nền tảng cơ sở hạ tầng sẵn có từ những vùng nuôi tôm sú TC, BTC khá hoàn thiện.

Các dịch vụ hậu cần khác (con giống, thức ăn,...) cho nuôi tôm sú, TCT cũng đã được nghiên cứu ứng dụng thành công, có khả năng đáp ứng nhu cầu mở rộng diện tích nuôi trong thời gian tới với chất lượng và giá cả hợp lý.

(4) Lợi thế về công nghiệp chế biến

Tính đến năm 2010, toàn tỉnh Bến Tre có 10 nhà máy chế biến thủy sản đông lạnh với tổng công suất thiết kế khoảng 60.000 tấn thành phẩm/năm, đặc biệt từ khi cầu Rạch Miễu thông xe, rút ngắn quãng đường Bến Tre – Tp.HCM và các tỉnh nên có thêm nhiều nhà đầu tư, cả trong và ngoài nước đến đăng ký xây dựng nhà máy chế biến thủy sản, mở ra cơ hội lớn đẩy mạnh xuất khẩu thu ngoại tệ cho tỉnh.

Bảng 5.2. Tình hình xuất khẩu thủy sản tỉnh Bến Tre

Nội dung	Đơn vị tính	Năm 2005	Năm 2006	Năm 2007	Năm 2008	Năm 2009	Năm 2010	TTBQ %/năm
Sản phẩm TS XK	Tấn	9.278	15.281	17.280	28.874	28.485	24.262	21,2
- Cá tra	Tấn	3.758	9.614	11.953	22.442	20.417	15.386	32,6
- Nghêu	Tấn	2.799	4.112	4.353	4.662	6.944	7.584	22,1
- Tôm sú	Tấn	2.218	1.284	680	203	85	2	-75,4
- Thủy sản khác	Tấn	503	271	294	1.770	1.039	1.290	20,7
Giá trị xuất khẩu		46,694	55,208	61,963	70,098	65,818	56,320	3,8
- Cá tra	Tr.USD	-	-	-	-	47,295	34,359	
- Nghêu	Tr.USD	-	-	-	-	14,106	17,916	
- Tôm sú	Tr.USD	-	-	-	-	514	28	
- Thủy sản Khác	Tr.USD	-	-	-	-	3,903	4,017	

(Nguồn: Chi cục NTTS tỉnh Bến Tre năm 2010)

Sản lượng thủy sản chế biến xuất khẩu của tỉnh tăng trưởng bình quân 21,1%/năm trong giai đoạn 2005 - 2010, từ 9.278 tấn năm 2005 tăng lên 24.262 tấn năm 2010. Cơ cấu mặt hàng xuất khẩu: cá đông lạnh chiếm trung bình hơn 64%, nghêu đông lạnh 26%, thủy sản khác 4%, còn lại tôm đông lạnh chỉ chiếm 6% (từ năm 2008 – 2010, tỷ trọng tôm đông lạnh giảm dần từ 0,7% trở xuống 0,01%). Kim ngạch xuất khẩu đạt 56,32 triệu USD năm 2010, tăng gấp 1,2 lần so với năm 2005, tốc độ tăng trưởng bình quân 3,8%/năm. Kim ngạch thủy sản của tỉnh chủ yếu từ các mặt hàng cá tra đông lạnh và nghêu đông lạnh.

Bến Tre có lợi thế rất lớn về nguồn nguyên liệu thủy sản sạch, dồi dào sản xuất tại chỗ phục vụ chế biến xuất khẩu, nhiều loại sản phẩm đã được chứng nhận chất lượng như Global GAP cá tra, nghêu MSC; nằm gần vùng sản xuất nguyên liệu ĐBSCL, đặc biệt là khi cầu Rạch Miễu và cầu Hàm Luông hoàn thành đưa vào sử dụng, giúp các nhà máy rút ngắn thời gian vận chuyển, giảm bớt chi phí, đảm bảo chất lượng nguyên liệu; tất cả các nhà máy đều có đầu tư xây dựng vùng sản xuất nguyên liệu cho riêng mình, cung cấp từ 40-70% nhu cầu sản xuất của nhà máy; đa số các nhà máy đã đầu tư công nghệ tương đối hiện đại, áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng đáp ứng nhu cầu của các nhà nhập khẩu; thị trường tiêu thụ sản phẩm thủy sản ngày càng được mở rộng.

Bên cạnh những thuận lợi nêu trên, lĩnh vực chế biến thủy sản của tỉnh Bến Tre cũng gặp không ít khó khăn:

- Do ảnh hưởng của suy thoái kinh tế thế giới, nhu cầu tiêu dùng và giá cả đầu ra sản phẩm thủy sản không tăng, trong khi đó các rào cản thương mại của nước nhập khẩu ngày càng gia tăng.
- Do sự sắp xếp lại của Công ty cổ phần XNK Lâm Thủy sản Bến Tre.
- Bến Tre chưa có cơ chế đặc thù để thu hút đầu tư nhà máy chế biến thủy sản xuất khẩu, nhất là chế biến tôm, do đó trong thời gian qua việc thu hút đầu tư chế biến thủy sản xuất khẩu gặp nhiều khó khăn.
- Các nhà máy hiện có chỉ tập trung vào sản xuất 02 đối tượng chính là nghêu và cá tra nên kim ngạch xuất khẩu không cao.
- Năng lực quản lý của các nhà điều hành doanh nghiệp xuất khẩu thủy sản còn hạn chế, không tích cực mở đường đổi mới công nghệ, sản xuất mặt hàng mới, mặt hàng có giá trị gia tăng.
- Hoạt động xúc tiến thương mại chưa đáp ứng nhu cầu trong thời kỳ hội nhập do thiếu kinh phí và cán bộ có trình độ chuyên sâu.

Về định hướng: Theo quy hoạch ngành công nghiệp, giai đoạn 2011 - 2015 xây dựng 2 - 3 nhà máy công suất 5.000 - 10.000 tấn/năm và giai đoạn 2016 - 2020 xây dựng 1 nhà máy công suất 5.000 tấn/năm. Như vậy, đến năm 2020 số nhà máy chế biến sẽ có trên địa bàn tỉnh là 13 nhà máy với tổng công suất 73.000 tấn/năm. Đây là một lợi thế để đẩy nhanh tiêu thụ sản phẩm nuôi trồng kích thích ngành nuôi trên địa bàn 3 huyện phát triển.

5.5. Dự báo các mô hình sản xuất có thể phát triển trong tương lai

Qua điều tra, phân tích hiệu quả kinh tế của một số mô hình nuôi cùng các điều kiện về tự nhiên, cơ sở hạ tầng, điều kiện về kinh tế xã hội, nhận thấy các mô hình phát triển sản xuất có thể phát triển trong tương lai phù hợp:

- Mô hình nuôi cá nước ngọt muông vườn: như thả cá rô đồng cho lợi nhuận khoảng 20tr.đ/ha, mô hình nuôi này giúp gia tăng thu nhập và cung cấp nguồn thực phẩm cho gia đình.

- Đối với mô hình tôm – lúa luân canh: với những ưu thế về vốn đầu tư không nhiều, lợi nhuận cao, kỹ thuật nuôi tôm – trồng lúa đơn giản chỉ cần cán bộ kỹ thuật hướng dẫn lần đầu là người dân có thể tự làm cho những lần sau. Bên cạnh đó nhà nước có những chính sách khuyến khích cho vay vốn phát triển sản xuất và thường xuyên mở các lớp hướng dẫn kỹ thuật nuôi, hỗ trợ kinh phí xây dựng mô hình trình diễn để người dân học tập.

- Đối với mô hình nuôi tôm QC - QCCT với đặc điểm là vốn đầu tư thấp, việc chăm sóc giản đơn và dễ quản lý, phù hợp với điều kiện của người dân ở các huyện ven biển, người dân có thể nuôi tôm QC xen trong các rừng phòng hộ, rừng ngập mặn góp phần cải thiện kinh tế gia đình.

- Mô hình có mức độ thâm canh cao hơn đó là nuôi chuyên tôm BTC và TC đa phần các hộ nuôi bắt đầu từ các mô hình nuôi BTC và QCCT đã có các nền tảng kiến thức về nuôi tôm và có điều kiện về kinh tế. Hiện tại đã và đang có nhiều dự án đầu tư các dự án phục vụ cho nuôi thủy sản trên địa bàn vùng nghiên cứu sẽ là một điều thuận lợi khi cơ sở hạ tầng vùng nuôi được hoàn chỉnh. Nếu các hộ nuôi đảm bảo được về vấn đề kỹ thuật nuôi và xử lý môi trường tốt sẽ hạn chế được rủi ro khi nuôi, hiệu quả kinh tế rất cao.

- Các mô hình kết hợp tôm (Quảng canh) – cua – cá: đây là mô hình nuôi hiện đang rất có khả thi ở các tỉnh Kiên Giang, Cà Mau chi phí đầu tư ít ít rủi ro, bền vững lại phù hợp với trình độ, phù hợp điều kiện của đa số người dân; Các đối tượng nuôi ghép hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình sinh trưởng và phát triển, thu được nhiều sản phẩm trên cùng diện tích, dễ tiêu thụ sản phẩm, hạn chế mức độ rủi ro. Mô hình nên được thử nghiệm và nhân rộng kết quả vào sản xuất nếu có hiệu quả ở các huyện nghiên cứu tại Bến Tre.

5.6. Dự báo các tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ trong phát triển NTTS

Các đối tượng nuôi trong tương lai sẽ ngày càng đa dạng và trở nên phù hợp, thích nghi với lợi thế từng vùng. Nuôi tôm sú thâm canh đang ngày càng phát triển nhân rộng ra trên địa bàn các huyện ven biển Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú. Những vùng nuôi tôm lúa không hiệu quả do ảnh hưởng của nước mặn ngày càng tiến sâu vào nội đồng thì mô hình nuôi tôm TC sẽ dần được thay thế. Công nghệ sinh học phát triển sẽ được áp dụng trong NTTS để thực hiện sản xuất giống có năng suất, chất lượng cao, nuôi sạch đáp ứng được nhu cầu NTTS của người dân.

Theo đó, các hướng nghiên cứu, ứng dụng chính gồm: Vấn đề di truyền chọn giống, tăng trưởng nhanh, kháng bệnh, thích ứng với biến đổi khí hậu, trong đó ưu tiên chọn các giống mới, bản địa; Nghiên cứu công nghệ sản xuất giống có năng suất và sản lượng cao, an toàn sinh học. Đồng thời, nghiên cứu các phương pháp phòng trị bệnh cho tôm cá, trong đó chú trọng nghiên cứu vắc xin cho cá tra và chất kích thích miễn dịch cho tôm, thực hiện việc phòng trị bệnh cho thủy sản bằng thảo dược; Nghiên cứu về vấn đề môi trường trong NTTS, đảm bảo phát triển bền vững. Sản xuất các sản phẩm có giá trị cao, giúp cho người nông dân có lợi nhuận cao, hạn chế sản xuất thô; nghiên cứu đa dạng sinh học, bảo tồn gen và các loài thủy sản quý hiếm, đặc biệt loại thủy sản bản địa.

Một số công nghệ sản xuất giống, nuôi, chế biến, thuốc, xử lý môi trường đang tiếp tục được nghiên cứu:

+ Gia hóa tôm sú: sắp tới các Viện, Trung tâm nghiên cứu thủy sản sẽ tiếp tục hoàn thiện nghiên cứu gia hóa khép kín vòng đời tôm sú trong hệ thống nhà nuôi để cho ra các đàn tôm sú gia hóa thương mại đạt hiệu quả thành thực và sinh sản cao. Nhờ đó ta sẽ độc lập, chủ động hơn trong quy trình sản xuất, nuôi tôm sú thương phẩm mà không phải nhập nguồn giống từ nước ngoài về.

+ Công nghệ xây dựng hệ thống tuần hoàn cho ao cá tra nuôi thâm canh: đây là công nghệ nuôi thủy sản tiên tiến hiện nay nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước, tăng cường hiệu suất sử dụng nguồn nước, tạo sản phẩm an toàn vệ sinh thực phẩm và an toàn sinh học cho hệ thống nuôi, giảm thiểu mầm bệnh. Công nghệ này đang được nghiên cứu và ứng dụng trên thế giới, nước ta đang thực hiện nghiên cứu đề tài này, với kết quả đạt được trong tương lai sẽ xây dựng hệ thống nuôi cá tra thương phẩm tuần hoàn nhân rộng ra các địa phương trong cả nước mang đến sản phẩm cá tra sạch và hiệu quả kinh tế, môi trường cao.

5.7. Dự báo xu hướng biến đổi môi trường, nguồn lợi và đa dạng sinh học

(1) Dự báo thiên tai, sự cố môi trường

Theo dự báo của các chuyên gia môi trường, trong tương lai do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nhiệt độ sẽ tiếp tục tăng ở mức 0,1-0,3°C/thập kỷ trong thế kỷ XXI (gấp 2-3 lần thế kỷ trước). Các hiện tượng cực đoan có xu hướng xảy ra nhiều và mạnh hơn. Đặc biệt xâm nhập mặn và hạn hán là vấn đề thời sự của tỉnh. Hiện tượng triều cường, nước biển dâng gây sạt lở bờ biển, bờ sông, ảnh hưởng của bão, lốc sẽ nhiều hơn.

Lượng mưa hàng năm biến động bất thường, tập trung nhiều vào mùa mưa. Trong mùa khô, lượng mưa tăng giảm không rõ rệt, có xu hướng giảm nhiều hơn. Cường độ mưa với những đợt mưa lớn sẽ nhiều hơn dẫn đến ngập lụt tăng, nhất là khu vực ven biển, khu đô thị. Các đợt không mưa kết hợp nắng nóng cũng xảy ra nhiều hơn do biến đổi khí hậu. Các đợt hạn trong mùa khô, thậm chí ngay cả trong mùa mưa có thể sẽ xuất hiện nhiều hơn.

Một số thiên tai khí tượng khác như giông, sét, lốc cũng sẽ có xu hướng tăng lên. Tất cả những tác động do biến đổi khí hậu nêu trên sẽ ảnh hưởng nặng nề đến nơi cư trú và sức khỏe con người, đến phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nói chung và thủy sản nói riêng.

+ Hạn hán:

Theo xu thế của biến đổi khí hậu toàn cầu hiện nay, vùng ĐBSCL vào mùa khô, nhiệt độ sẽ tăng cao, nắng nóng kéo dài, lượng mưa trái mùa sẽ ngày càng giảm đi rõ rệt.

Năm 2010, mực nước sông Mekong đã xuống đến mức thấp nhất trong vòng 20 năm qua. Theo số liệu của Trung tâm dự báo khí tượng Nam Bộ, tại Tân Châu mực nước xuống dưới mức 1,2 m, mực nước tại Châu Đốc xuống dưới mức 1,0 m thấp hơn cùng kỳ năm 2009 từ 0,4 – 0,5 m.

Theo kết luận của Ủy Ban sông Mekong, giai đoạn mùa khô hiện nay, được gây ra bởi lượng mưa thấp nhất trong vùng trong 50 năm trở lại đây. Năm 2010, do El-Nino hoạt động mạnh sẽ làm nghiêm trọng và kéo dài hạn hán trong mùa khô hơn so với năm 2009. Tình trạng thiếu nước đang diễn ra trầm trọng, nước ngọt không đủ cung ứng rửa mặn trên ruộng đồng, ao hồ; không đảm bảo nguồn nước cho các vùng NTTS ngọt, các vùng canh tác kết hợp tôm – lúa, cá – lúa nước lợ, ... Xâm nhập mặn với đường dâng trị mặn sẽ tiến sâu vào nội đồng hơn cùng với sự hỗ trợ của nước triều dâng. Điều đó có nghĩa ô nhiễm mặn, ô nhiễm phèn trong nước sẽ gia tăng, phạm vi ảnh hưởng lan rộng. Trong khi đó các giống loài thủy sản nước ngọt, lợ sẽ không sống được nếu độ mặn tăng cao so với giới hạn chịu mặn của chúng.

+ Mưa lũ:

Mưa làm lượng nước trên các đồng ruộng, ao đầm, sông ngòi tăng nhanh, dẫn đến ngọt hóa các vùng NTTS mặn, lợ. Mặt khác, lũ lớn trên thượng nguồn sông Mekong tràn về mang theo ô nhiễm từ các nguồn thải xuống vùng hạ nguồn (bản chất của lũ), không

những làm tăng ô nhiễm khu dân cư mà cả các vùng NTTS, mầm bệnh lưu dẫn trong môi trường nước dễ dàng phát tán lên các giống loài thủy sản và con người.

Lũ: do nước biển dâng sẽ làm tăng cường thời gian ngập lụt, các chất ô nhiễm lưu tồn trong vùng ngập lâu hơn. Lúc đó nồng độ các chất ô nhiễm đã giảm do được pha loãng, nhưng nước lũ tràn đồng cũng đã làm phát tán ô nhiễm đi rộng hơn. Thời gian ngập lâu làm các chất ô nhiễm có xu hướng lắng đọng và lưu lại trong đồng, không thoát theo nước lũ rút.

Lượng phù sa, vật liệu trầm tích bị xói lở do di chuyển của dòng lũ mang từ sông đổ dồn ra vùng ven biển, mưa lớn, cũng như các sạt lở ven bờ do bão, triều sẽ làm tăng hàm lượng vật chất lơ lửng, tăng độ đục, gây bồi lắng bùn trong các vùng nuôi ven bờ, các loài tôm cá, nhuyễn thể bị ngạt có thể dẫn đến chết hàng loạt, gây thất thu cho các hộ nuôi.

+ *Sạt lở ven bờ:*

Do diễn biến thời tiết bất thường trong những năm gần đây và sẽ tiếp tục diễn biến phức tạp với cường độ ngày càng mạnh hơn và nguy hiểm hơn nên lũ lụt sẽ hoành hành và gây thiệt hại nghiêm trọng cho các tỉnh nằm ở hạ nguồn các sông lớn của vùng ĐBSCL. Trên địa bàn tỉnh Bến Tre, vào mùa lũ, nước sông dâng lên đột ngột làm xảy ra hiện tượng xói lở 2 bờ sông và hiện tượng này vẫn sẽ tiếp tục diễn ra tại : sông Chợ Lách khu vực thị trấn Chợ Lách, sông Mỏ Càych khu vực thị trấn Mỏ Càych, sông Bến Tre khu vực thị trấn Bến Tre, sông Bình Châu khu vực thị trấn Bình Thắng, sông Cổ Chiên khu vực Nhuận Phú Tân và cồn Phú Đa, sông Mỹ Tho khu vực thị trấn Phú Túc huyện Châu Thành với tốc độ nhanh hơn vì hầu hết đê bao ngăn sạt lở vẫn chưa hoàn chỉnh.

Việc nóng lên toàn cầu và nước biển dâng sẽ dẫn đến tăng nhanh quá trình xói lở bờ biển. Thông qua hiện tượng xói lở bờ biển tăng cùng với nước biển dâng sẽ tác động đến mọi hoạt động kinh tế và đời sống của khu vực gần đó. Với trên 65 km bờ biển, 3 cảng cá và khu dân cư cùng với rất nhiều công trình xây dựng, cơ sở hạ tầng giao thông nằm sát biển,... tỉnh Bến Tre sẽ chịu ảnh hưởng mạnh của các hiện tượng này.

Nếu hoạt động khai thác cát lòng sông tràn lan, không theo quy hoạch như hiện nay không sớm được khắc phục thì vấn đề gia tăng sạt lở trong tương lai sẽ ngày càng cao.

+ *Sự cố tràn dầu:*

Sự phát triển mạnh mẽ trong tương lai các hoạt động hàng hải nội địa và quốc tế ở vùng ven biển tỉnh Bến Tre, vùng biển Đông Nam Bộ là tất yếu, các cảng biển sẽ được mở rộng để tạo điều kiện thuận lợi hơn cho các tàu thuyền công suất lớn neo đậu. Các tàu thuyền qua lại nhiều sẽ làm gia tăng nguy cơ các vụ tai nạn xảy ra trên biển, dẫn đến tình trạng dầu bị thất thoát, tràn dầu ra môi trường biển ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động NTTS vùng bãi bồi và môi trường sống của các loài thủy hải sản ven bờ và xa bờ.

(2) Dự báo ô nhiễm và suy thoái chất lượng môi trường

Theo Quy hoạch Tổng thể Thủy sản tỉnh Bến Tre đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 thì diện tích và sản lượng thủy sản của vùng sẽ tăng mạnh và diện tích mặt nước vùng ven biển được sử dụng cho mục đích NTTS sẽ tăng cao trong thời gian sắp tới (chủ yếu là nuôi tôm) nên chất lượng nước ven biển sẽ tiếp tục bị suy giảm đáng kể do việc xả thải từ các hoạt động NTTS.

Hiện nay, tại tỉnh Bến Tre có hàng chục cơ sở hoạt động sửa chữa cơ khí, đóng tàu thuyền ven biển. Các cơ sở sản xuất này tập trung tại khu vực cảng (chủ yếu là tại cảng Bình Thắng, An Thủy), các bãi neo đậu tàu thuyền khai thác thủy sản. Hàng ngày, các hoạt động này thải ra môi trường biển một lượng dầu mỡ hữu cơ và rác thải gây ô nhiễm môi trường nước tại đây. Theo chiến lược phát triển ngành thủy sản của tỉnh, tỉnh

sẽ tiến hành quy hoạch, cải tạo và xây dựng các cảng cá, tại đây sẽ là nơi tập trung một số cơ sở công nghiệp chuyên chế biến thủy sản và các cơ sở sửa chữa đóng tàu thuyền, đặc biệt là cảng cá – làng cá An Thủy – An Hòa Tây với tổng diện tích 200 ha. Nếu nước thải của các nhà máy chế biến thủy sản, đóng tàu thuyền đưa vào môi trường mà không được xử lý sẽ góp phần làm giảm chất lượng nước biển ven bờ.

Tác động gián tiếp của BĐKH, nước biển dâng lên các vùng sinh thái NTTS bao gồm ô nhiễm các hệ đất; nước lũ tràn; xói lở trầm tích đường bờ, cồn bãi, ven biển,... là nguồn dẫn truyền làm ô nhiễm môi trường nước NTTS, ảnh hưởng đến sinh sản và phát triển của các giống loài.

Nguồn nước bị ô nhiễm là môi trường thuận lợi phát sinh dịch bệnh thủy sản, cùng với nước biển dâng dịch bệnh sẽ dễ dàng phát tán ra các vùng nuôi khác, ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động NTTS, gây tổn thất kinh tế rất lớn.

Các tác động của BĐKH, nước biển dâng lên NTTS là rất phức tạp, nằm trong các mối tương quan với những thay đổi của môi trường. Do đó cần có nhiều nghiên cứu sâu hơn nữa về các mặt tác động của BĐKH, nước biển dâng để có định hướng lâu dài trong quy hoạch NTTS.

(3) Dự báo xu thế suy giảm nguồn lợi, đa dạng sinh học

Tình trạng khai thác thủy sản quá mức ở vùng nước ven bờ đã làm giảm tỷ lệ các loài có giá trị kinh tế cao như: cá Trích, cá Trống, cá Liệt, tôm He, tôm Vồ, mực Nang, mực Ông, mực Lá, ghẹ,... Các ngư cụ khai thác tận thu và hủy diệt (như dùng ngư cụ có mắt lưới kích thước nhỏ, nghề te, xiệt, chắt nỏ,...) đã làm phá hoại nghiêm trọng nguồn lợi thủy sản cũng như môi trường sống của chúng.

Theo quy hoạch phát triển kinh tế xã hội đến năm 2020, các huyện ven biển Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú tỉnh Bến Tre sẽ đẩy mạnh phát triển các loại hình du lịch biển, từ đó kéo theo sự phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch. Khi đó, diện tích đất nông nghiệp, đất lâm nghiệp được chuyển sang mục đích phi nông nghiệp dẫn đến suy giảm diện tích rừng ngập mặn đáng kể, làm ảnh hưởng đến các nguồn lợi động vật trên cạn lẫn các loài động vật dưới nước do môi trường sống vừa bị thu hẹp vừa bị biến đổi.

Đến năm 2020, khu vực ven biển sẽ hình thành các cụm công nghiệp quy mô vừa và nhỏ. Việc phát triển các cụm công nghiệp sẽ có nguy cơ gia tăng ô nhiễm môi trường nước khu vực gần cửa sông. Nếu các chất ô nhiễm tại các cụm công nghiệp không được kiểm soát sẽ ảnh hưởng rất lớn đến đa dạng sinh học khu vực cửa sông, rừng ngập mặn, đặc biệt là suy giảm nguồn lợi ngêu, sò của các hợp tác xã khu vực nuôi ven bờ.

Sự gia tăng dân số khu vực ven biển đã và đang là bài toán khó cho vấn đề đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt. Hiện nay, vấn đề xử lý nước thải chỉ mới dừng lại ở việc hoàn thiện hệ thống cống thoát nước thải tách biệt với nước mưa, do đó toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt sẽ được thải vào các thủy vực ven bờ, ngoài ra còn các nguồn thải khác từ công nghiệp, du lịch,... Khả năng tiếp nhận chất thải của các thủy vực là có giới hạn, ô nhiễm môi trường nước là điều tất yếu, điều này sẽ làm hủy hoại hệ sinh thái thủy vực trong vùng.

Hoạt động của hệ thống cống đập Ba Lai có thể gây ra tác động bất lợi đối với hệ sinh thái phía dưới cống đập. Sự thay đổi đột ngột về độ mặn và tốc độ dòng chảy vào các đợt xả cống gây ảnh hưởng đến môi trường sống của các loài nhuyễn thể như ngêu, sò huyết do bị sốc mặn. Do đó, cần hoàn thiện hệ thống cống đập, quy trình xả cống, quy hoạch vùng nuôi thủy sản để giảm thiểu thấp nhất những tác động do cống đập Ba Lai gây ra trong tương lai.

❖ **Biến đổi khí hậu và nước biển dâng**

BDKH làm gia tăng tần suất và cường độ thiên tai như bão, lũ, hạn hán, mưa lớn, nắng nóng,... và có thể trở thành thảm họa, gây rủi ro lớn cho phát triển kinh tế, xã hội hoặc xóa đi những thành quả nhiều năm của sự phát triển.

Theo kịch bản B2 (kịch bản với mức phát thải trung bình Bộ TN&MT đã chọn làm định hướng ban đầu để đánh giá tác động của BDKH, NBD trong cả nước) diện tích ngập của ba huyện ven biển như sau:

Bảng 5.3. Diện tích và tỷ lệ ngập của ba huyện biển tỉnh Bến Tre theo kịch bản B2

Huyện	Mức nước dâng					
	12 cm (Năm 2020)		17 cm (Năm 2030)		30 cm (Năm 2050)	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
Ba Tri	3.594	10,85	3.924	11,85	4.743	14,32
Bình Đại	3.135	8,44	3.769	10,15	6.027	16,23
Thạnh Phú	5.782	15,04	5.817	15,13	6.001	15,61
Tổng 3 huyện	12.511	11,51	13.510	12,43	16.771	15,43
Toàn tỉnh	27.209	12,24	29.045	13,07	34.208	15,39

(Nguồn: Đánh giá tác động, chi tiết kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre và đề xuất giải pháp ứng phó)

Như vậy, đến năm 2020, tổng diện tích đất bị ngập của ba huyện biển là 12.511 ha, chiếm 11,51% tổng diện tích đất tự nhiên ba huyện. Huyện Thạnh Phú có diện tích ngập bị ảnh hưởng nhiều nhất (5.782 ha) so với hai huyện Bình Đại, Ba Tri và các huyện khác trong tỉnh.

Biến đổi khí hậu và nước biển dâng có ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái động thực vật khu vực biển ven bờ. Hậu quả của nước biển dâng là mặn xâm nhập sâu vào đất liền làm suy giảm hệ sinh thái rừng ngập mặn, thu hẹp môi trường sống các giống loài thủy sản mặn lợ phụ thuộc vào rừng ngập mặn.

Các điều kiện môi trường như nhiệt độ tăng, độ kiềm, độ mặn thay đổi sẽ dẫn đến chất lượng môi trường sống của nhiều loài sinh vật biển bị xấu đi. Quá trình khoáng hóa và phân hủy các chất hữu cơ nhanh hơn, ảnh hưởng đến nguồn thức ăn của sinh vật. Năng suất và chất lượng thương phẩm của thủy sản giảm do các sinh vật phải tiêu tốn nhiều năng lượng hơn cho các quá trình hô hấp cũng như các hoạt động sống khác trong môi trường mới. Bên cạnh đó, các loài NTHMV (nghêu, sò,...) có thể bị chết hàng loạt do không chống chịu nổi với nồng độ muối, nhiệt độ thay đổi bất thường. Các loài thực vật nổi, mắt xích đầu tiên của chuỗi thức ăn cho động vật nổi bị suy giảm, thậm chí có thể bị hủy diệt, làm giảm nguồn thức ăn chủ yếu của các động vật tầng giữa và tầng trên. Hậu quả là dẫn đến sự di cư các loài đến vùng biển khác (di cư thụ động), cấu trúc quần xã sinh vật bị phá vỡ, giảm đa dạng sinh học ở các vùng biển nông và ven bờ.

5.8. Dự báo tác động của sự phát triển thủy sản ảnh hưởng đến an ninh lương thực

Sản lượng lúa gạo của tỉnh Bến Tre thấp nhất trong 13 tỉnh ĐBSCL, năm 2000 sản lượng lúa của tỉnh giảm dần từ năm 2000 (357,3 tấn) xuống còn 304,8 tấn (năm 2007) nguyên nhân một phần lớn vì điều kiện tự nhiên không thuận lợi và do người dân tham gia chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp sang NTTS theo nghị quyết 09/NQ-CP về chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp. Lượng gạo trên không đủ để cung cấp cho dân số hiện nay của tỉnh khoảng 1,26 triệu người. Tuy nhiên với tình hình phát triển các mô hình

nuôi thủy sản trên địa bàn ba huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú như hiện nay và trong tương lai không ảnh hưởng tiêu cực đến vấn đề an ninh lương thực vì các lý do:

Điều kiện đất đai và khí hậu thủy văn của 3 huyện Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú để phát triển trồng lúa rất khó khăn do bị nhiễm mặn.

Việc phát triển các mô hình NTS trên địa bàn các huyện nghiên cứu không chỉ không gây ảnh hưởng tiêu cực mà còn góp phần gia tăng cùng cố tích cực đảm bảo an ninh lương thực vì: Các vụ nuôi thủy sản không cạnh tranh với các vụ lúa, màu do người dân tận dụng các ruộng vườn sẵn có để xen canh NTS phục vụ nhu cầu của gia đình và gia tăng thu nhập; các mô hình NTS mặn lợ sẽ được nuôi luân canh thủy sản vào mùa khô hoặc các tháng nguồn nước có độ mặn tăng cao không thể trồng lúa hoặc các loại lương thực khác, các tháng mưa và độ mặn thấp sẽ được luân canh trồng lúa.

5.9. Dự báo phát triển kinh tế và cơ chế chính sách

(1) Về kinh tế

- Đạt tốc độ tăng trưởng GDP từ 12,1-13,0%/năm trong giai đoạn 2006-2010 ; 13,2-14,3%/năm trong giai đoạn 2011-2015 và 14,3-15,1%/năm trong giai đoạn 2016-2020. Tốc độ tăng trưởng gấp 1,3 lần toàn vùng ĐBSCL.

- GDP bình quân đầu người đạt 424 USD năm 2005, tăng lên 731-758 USD năm 2010 và 2.495-2.812 USD vào năm 2020.

- Số lao động năm 2020 có công ăn việc làm vững chắc chiếm 83,7% lao động trong độ tuổi, lao động dự trữ chiếm 6%, lao động chưa có việc làm chiếm dưới 3%.

(2) Định hướng phát triển thủy sản

- Nuôi chuyên: Trên các thủy vực mặn lợ, phát triển ổn định và ngày càng nâng cao chất lượng sản phẩm nuôi trồng, quy hoạch và xác định các vùng nuôi trồng cụ thể cho các phương thức nuôi tôm mặn lợ, trong đó chú trọng phát triển bền vững vùng nuôi tôm BTC, TC, đồng thời ổn định vùng nuôi QCCT, từng bước tiếp cận và tiến tới hình thức nuôi sinh thái. Bên cạnh đó, khai thác ổn định và bền vững vùng nuôi nghêu, sò trên khu vực bãi triều.

- Nuôi xen: trên thủy vực mặn lợ, quy hoạch vùng nuôi và xây dựng các hệ thống canh tác nuôi xen tôm – lúa và tôm – rừng với mục tiêu phát triển bền vững và tiến đến phương thức nuôi sinh thái.

(3) Về cơ chế, chính sách

Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Đảng và Nhà nước cấp toàn quốc, cấp vùng đến định hướng phát triển thủy sản tỉnh Bến Tre

❖ Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội của đất nước

Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX đã đề ra chiến lược phát triển kinh tế-xã hội đất nước thời kỳ 2001-2010 và tầm nhìn đến năm 2020 với mục tiêu đến năm 2020 Việt Nam cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại.

Tốc độ tăng trưởng kinh tế thời kỳ 2011-2020 đạt từ 7,0-7,5% (phần đầu trên 8%). Cơ cấu kinh tế các ngành tiếp tục chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ. Đến năm 2020, công nghiệp và dịch vụ chiếm khoảng 90%; GDP bình quân đầu người đạt trên 3.000 USD.

Với những chiến lược và mục tiêu chung của cả nước, tỉnh Bến Tre và các huyện trong vùng nghiên cứu cần có những định hướng phù hợp với mục tiêu chung, trong đó cần phát huy những thế mạnh của tỉnh, đặc biệt là lĩnh vực thủy sản.

❖ Định hướng phát triển kinh tế-xã hội khu vực ĐBSCL

Theo phê duyệt quy hoạch phát triển kinh tế xã hội đến năm 2015 và tầm nhìn đến năm 2025, quy hoạch xây dựng vùng ĐBSCL đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2050, trong đó xác định ĐBSCL là vùng trung tâm lúa gạo, nuôi trồng, đánh bắt và chế biến thủy sản của cả nước, đồng thời, là một trung tâm năng lượng lớn.

❖ Chiến lược phát triển ngành thủy sản đến năm 2020

Để phát triển ngành thủy sản theo hướng bền vững, ngày 16/9/2010 Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1690/QĐ-TTg về việc phê duyệt Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2020, nội dung gồm:

Mục tiêu đến năm 2020, ngành thủy sản cơ bản được công nghiệp hóa - hiện đại hoá và tiếp tục phát triển toàn diện theo hướng bền vững, thành một ngành sản xuất hàng hóa lớn, có cơ cấu và các hình thức tổ chức sản xuất hợp lý, có năng suất, chất lượng, hiệu quả, có thương hiệu uy tín, có khả năng cạnh tranh cao và hội nhập vững chắc vào kinh tế thế giới.

Kinh tế thủy sản đóng góp 30 - 35% GDP trong khối nông - lâm - ngư nghiệp, tốc độ tăng giá trị sản xuất ngành thủy sản từ 8 - 10%/năm. Kim ngạch xuất khẩu thủy sản đạt 8 - 9 tỷ USD. Tổng sản lượng thủy sản đạt 6,5 - 7 triệu tấn, trong đó nuôi trồng chiếm 65 - 70% tổng sản lượng. Tạo việc làm cho 5,0 triệu lao động nghề cá có thu nhập bình quân đầu người cao gấp 3 lần so với hiện nay; trên 40% tổng số lao động nghề cá qua đào tạo. Xây dựng các làng cá ven biển, hải đảo thành các cộng đồng dân cư giàu truyền thống tương thân, tương ái, có đời sống văn hóa tinh thần đậm đà bản sắc riêng.

Định hướng NTTS vùng nước ngọt, Chiến lược quy định ổn định diện tích nuôi các loài cá truyền thống trên các vùng nông thôn để tăng nguồn thực phẩm, tạo việc làm, tăng thu nhập cho các hộ gia đình nông dân, đồng bào miền núi, góp phần thiết thực xóa đói giảm nghèo; Đối với vùng nuôi thủy sản nước mặn, lợi phát triển các hình thức nuôi hữu cơ bảo vệ môi trường sinh thái và nguồn lợi thủy sản, nuôi các đối tượng tạo sản phẩm hàng hóa lớn như giáp xác, nhuyễn thể có xuất xứ nguồn gốc và thương hiệu.

+ Chỉ thị số 228/CT-BNN-NTTS của Bộ Nông nghiệp & PTNT về việc cho phép nuôi TCT ở ĐBSCL mở ra cơ hội cho các tỉnh có điều kiện phù hợp phát triển đối tượng này, tận dụng được các diện tích mặt nước trước đây nuôi tôm sú kém hiệu quả chuyển sang nuôi TCT, góp phần vào phát triển kinh tế xã hội của khu vực ven biển.

+ Riêng đối tượng nhuyễn thể 2 mảnh vỏ hiện nay đã được nhà nước quan tâm chú trọng đã có những chính sách phát triển từ TW đến địa phương:

+ Quyết định số 112/2004/QĐ-TTg ban hành ngày 23/06/2004 V/v "Phê duyệt chương trình giống thủy sản đến năm 2010". Đối với lĩnh vực sản xuất giống nhuyễn thể hai mảnh vỏ, quyết định đã đề ra mục tiêu và giải pháp thực hiện đến năm 2010 phấn đấu đạt 11 tỷ con giống nhuyễn thể, trong đó giống nghêu là chủ lực.

+ Nghị định số 27/2005/NĐ-CP V/v "Quy định và hướng dẫn chi tiết về giao và cho thuê mặt nước biển để NTTS, trong đó có chính sách giao mặt nước biển không thu tiền sử dụng mặt nước biển để nuôi trồng thủy sản cho các đối tượng, cá nhân sinh sống tại địa phương trực tiếp NTTS mà nguồn sống chủ yếu dựa vào thu nhập từ NTTS, cá nhân sinh sống tại địa phương làm nghề khai thác thủy sản ven bờ chuyển sang NTTS". Đây là một chủ chương, một chính sách mang tính thực tiễn rất cao, sự ra đời của chính sách này vừa tạo ra sự ổn định trong sản xuất đồng thời mang đến cơ hội chuyển đổi nghề cho người sản xuất tại các cộng đồng ngư dân ven biển và cũng nhờ có chính sách này các địa phương đỡ rối hơn khi đưa ra các qui định trong việc cho thuê, sử dụng mặt nước biển.

+ Quyết định 56/2008/QĐ-BNN ban hành ngày 29/04/2008 V/v: "Ban hành qui chế

kiểm tra chứng nhận nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững". Quy chế bao gồm 6 chương 26 điều qui định cụ thể về nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững, qui chế này cũng tạo ra một hành lang pháp lý cho các địa phương xây dựng các qui định cụ thể để hướng nghề NTTS của địa phương mình phát triển theo hướng bền vững.

+ Chính sách tạo nguồn vốn sản xuất trong lĩnh vực thủy sản *Nghị định số 41/2010/NĐ-CP về Chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn*, vừa mới ban hành và sẽ có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2010, nhằm khuyến khích các tổ chức tín dụng tăng cường đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn, tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức, cá nhân ở nông thôn tiếp cận với tín dụng, phát triển sản xuất kinh doanh các mặt hàng nông, lâm, thủy sản, diêm nghiệp, xây dựng cơ sở hạ tầng, phát triển ngành nghề nông thôn, tiêu dùng và nâng cao đời sống nhân dân.

5.10. Dự báo về nguồn lực lao động

(1) Về dân số

Dân số tỉnh Bến Tre dự kiến sẽ tăng từ 1.351.472 người năm 2005 lên 1.389.080 người năm 2010, 1.431.967 người năm 2015 và 1.479.850 người năm 2020. Bình quân tăng 0,55%/năm ở giai đoạn 2006-2010 ; 0,61%/năm giai đoạn 2011-2015 và 0,66%/năm ở giai đoạn 2016-2020.

Bảng 5.4. Dự kiến dân số tỉnh Bến Tre giai đoạn 2010-2020 (Đvt: người)

Danh mục	2005	2010	2015	2020	Tăng BQ GD (%/năm)		
					'06-10'	'11-15'	'16-20'
Dân số trung bình	1.351.472	1.389.080	1.431.967	1.479.850	0,55%	0,61%	0,66%
Dân số nông	975.855	933.264	895.596	879.744	-0,89%	-0,82%	-0,36%
Dân số phi nông	375.617	455.816	536.371	600.106	3,95%	3,31%	2,27%
Dân số đô thị	131.653	222.500	312.472	380.170	11,07%	7,03%	4,00%
Dân số nông thôn	1.219.819	1.166.580	1.119.495	1.099.679	-0,89%	-0,82%	-0,36%

(Nguồn: Quy hoạch tổng thể KT-XH tỉnh Bến Tre đến năm 2020)

(2) Về lao động

Tỷ lệ lao động trong độ tuổi sẽ tăng từ 64% năm 2005 lên 66,66% năm 2010 và sau đó giảm còn 66,65% năm 2020. Hàng năm có khoảng 5.774 thanh niên bước vào tuổi lao động.

Số lao động được đào tạo so với lao động trong độ tuổi tăng từ 26,88% năm 2005 lên 34,53% năm 2010 ; 40,52% năm 2015 và 45,63% năm 2020, trong đó công nhân có bằng cấp chứng chỉ 43,9%, trung học chuyên nghiệp 12,1%, cao đẳng, đại học 9,1%. Số lao động không có việc làm sẽ giảm từ khoảng 6,9% hiện nay còn 5,4% năm 2010 ; 4,4% năm 2015 và 0,5% năm 2020 do nền kinh tế hấp thụ hầu hết số lao động gia tăng. Mặc dù lực lượng lao động được bổ sung hàng năm khá đông để phục vụ cho nhu cầu lao động trong tỉnh, tuy nhiên đây cũng là một áp lực về giải quyết việc làm khi điều kiện kinh tế của vùng chưa được hoàn chỉnh.

5.11. Xu thế toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế quốc tế

(1) Những thời cơ

Gia nhập WTO, thủy sản Việt Nam nói chung và tỉnh Bến Tre nói riêng sẽ có thị trường thế giới không lồ nhằm đẩy mạnh xuất khẩu, mở rộng thị trường; có điều kiện thu hút thêm vốn đầu tư nước ngoài; tranh thủ công nghệ sản xuất tiên tiến đẩy mạnh công nghiệp hóa và tăng cường năng lực ngành kinh tế thủy sản vốn còn non yếu.

Với công nghệ nuôi trồng và khai thác thủy sản mới và tiên tiến của các nước du nhập vào nước ta sẽ giảm thiểu được các nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và suy thoái nguồn lợi, tạo ra điểm mạnh trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, tạo cơ hội mở mang ngành nghề ở các vùng nông thôn, vùng xa xôi hẻo lánh. Khi thủy sản bước vào sân chơi mới này thì “thị trường và môi trường” luôn trở thành những vấn đề quan trọng và nổi lên như một trong những nhân tố quyết định đến hiệu quả sản xuất và xuất khẩu, điều mà ngành thủy sản nước ta phải đối mặt thực tế trong thời gian qua và sắp tới.

(2) Những thách thức

Nhiều dự báo cho rằng, xuất khẩu thủy sản Việt Nam sắp tới có thể sẽ “thụt lùi”, vì chúng ta đã đẩy mạnh xuất khẩu theo chiều rộng và trong thời gian tới cần đẩy mạnh theo chiều sâu gắn chặt với nguồn cung nguyên liệu ổn định. Các doanh nghiệp chế biến thủy sản không những phải cạnh tranh gay gắt trên thị trường xuất khẩu mà còn cạnh tranh với cả những sản phẩm thủy sản nhập khẩu có chất lượng cao, mẫu mã đa dạng.

Sự mất cân đối giữa khu vực sản xuất nguyên liệu (đánh bắt, nuôi trồng...) và khu vực chế biến xuất khẩu thủy sản bắt nguồn từ nhiều nguyên nhân như trình độ sản xuất và tổ chức sản xuất chưa cao, sản lượng và chất lượng sản phẩm thủy sản sau thu hoạch còn rất yếu; cơ chế phối hợp giữa hai lĩnh vực trên chậm hình thành, trình độ quản trị doanh nghiệp của các doanh nghiệp thủy sản Việt Nam còn rất thấp so với các đối thủ cạnh tranh.

Hàng thủy sản nước ta đang xuất sang các thị trường có điều kiện hơn về công nghệ, trong khi các nhà máy chế biến thủy sản của ta còn nhỏ bé, manh mún, yếu kém về năng lực sản xuất. Vì thế, chúng ta sẽ rơi vào “thế yếu” khi phải sản xuất hàng hóa với khối lượng lớn và đòi hỏi chất lượng cao. Trong một sân chơi bình đẳng, thủy sản nước ngoài cũng sẽ “ồ ạt” đầu tư vào Việt Nam, do đó chúng ta phải nâng cao năng lực cạnh tranh để không chỉ vào được thị trường các nước nhập khẩu, mà còn phải cạnh tranh với họ ngay tại thị trường Việt Nam, đặc biệt đối với thị trường thủy sản cao cấp. Ngoài ra, vấn đề an ninh thực phẩm của nước ta vẫn còn khó khăn, thực phẩm cho toàn xã hội chưa dồi dào, thậm chí có gia đình ngư dân ven biển không đủ cá ăn hàng ngày và đương nhiên khả năng cạnh tranh tại “sân nhà” cũng sẽ gặp khó khăn.

Ngày nay, mức sống của nhân dân trong nước ngày càng cao, đặc biệt ở các khu đô thị, các vùng kinh tế trọng điểm, cộng với một bộ phận người nước ngoài sống và làm việc tại Việt Nam làm cho cơ cấu người tiêu dùng hàng hóa thủy sản cũng thay đổi. Vì lẽ này, nhu cầu và thị hiếu hàng thủy sản của thị trường nội địa cũng sẽ thay đổi về cơ bản, sẽ chấm dứt tình trạng “hàng ngon” thì bán ra nước ngoài, còn “hàng xấu” thì người trong nước sử dụng. Mặt khác, những tác động về xã hội nảy sinh như khoảng cách giàu nghèo trong ngư dân/lao động nghề cá tăng, tỷ lệ thất nghiệp cũng tăng do yêu cầu lao động kỹ thuật cao... và chính người dân sẽ bị thua thiệt.

Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của tỉnh có xu hướng tăng dần và ổn định trong giai đoạn từ 2003 – 2009, tuy nhiên năm 2009 có sự giảm đột biến do ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế thế giới vừa qua ảnh hưởng tác động đến đối tượng cá tra và tôm sú, TCT.

Riêng đối tượng nhuyễn thể chủ yếu là Nghêu của tỉnh do đã được chứng nhận thương hiệu MSC do đó có tạo được sức hút xuất khẩu lớn cả về sản lượng và giá trị.

Tình hình khủng hoảng kinh tế thế giới vừa qua cũng có những ảnh hưởng nhất định đối với kinh tế thủy sản cả nước nói chung và tỉnh Bến Tre nói riêng. Khủng hoảng tài chính khiến thị trường xuất khẩu thủy sản của tỉnh Bến Tre bị thu hẹp mạnh, qua số liệu cho thấy kim ngạch xuất khẩu thủy sản của tỉnh giai đoạn từ 2003 – 2008 tăng dần và ổn định, tuy nhiên từ năm 2009 đến nay kim ngạch có dấu hiệu giảm từ 70.098 triệu USD xuống còn 65.818 triệu USD. Kim ngạch xuất khẩu giảm chủ yếu ở nhóm mặt hàng

tôm giảm hơn 70% và cá Tra. Mặt khác, khi nhu cầu nhập khẩu trên thị trường thế giới càng giảm thì sức ép cạnh tranh từ các nước châu Á khác càng gia tăng khiến các doanh nghiệp xuất khẩu gặp nhiều khó khăn trong việc tìm kiếm khách hàng, hợp đồng.

5.12. Những thuận lợi và khó khăn

a) Những thuận lợi

Một số mặt hàng như tôm, nhuyễn thể đang có lợi thế về giá. Do đó, việc phát triển nuôi thủy sản mặn lợ trên địa bàn tỉnh là hướng đi đúng đắn, tuy nhiên việc mở rộng diện tích nuôi cần tuân thủ các quy định của các ngành chức năng, đảm bảo không xảy ra lây lan dịch bệnh và ô nhiễm môi trường.

Diện tích tiềm năng cho nuôi tôm còn lớn, đặc biệt là TCT có thể thích nghi tốt ngay tại những ao nuôi tôm sú do trước đây đã nuôi kém hiệu quả.

Các mô hình nuôi nghề theo HTX có sự quản lý của cộng đồng đang được phát triển mạnh và đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người dân và góp phần nâng cao phúc lợi xã hội. Đặc biệt khi nghề Bến Tre đã được chứng nhận thương hiệu MSC sẽ là một trong những thuận lợi nâng cao giá trị của đối tượng này.

Khoa học kỹ thuật phát triển sẽ được áp dụng trong nuôi thủy sản, đặc biệt và việc ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất sẽ tạo điều kiện nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm.

Nguồn nhân lực đông đảo, lao động giá rẻ là những ưu thế tạo lợi thế cạnh tranh khi phát triển nuôi thủy sản.

Cơ chế chính sách thuận lợi thúc đẩy nghề nuôi phát triển, đặc biệt là sự ra đời của chỉ thị số 228/CT-BNN-NTTS cho phép nuôi TCT khu vực ĐBSCL, tạo điều kiện nghề nuôi tôm phát triển, giải quyết việc làm, phát triển kinh tế khu vực ven biển tỉnh Bến Tre.

b) Những khó khăn, thách thức

Khủng hoảng kinh tế thế giới sẽ tiếp tục tác động đến thị trường xuất khẩu thủy sản. Nhu cầu tiêu thụ mặt hàng thủy sản ở hầu hết các thị trường lớn (Mỹ, EU, Nhật Bản) đều có xu hướng giảm, đặc biệt là giảm rõ rệt từ năm 2008. Điều này có tác động rất lớn đến các nhà xuất khẩu, trong đó có Việt Nam. Theo đánh giá của FAO Xu hướng này sẽ còn tiếp tục kéo dài trong nhiều năm nữa, và như vậy việc đa dạng hóa và nâng cao chất lượng sản phẩm cần phải tạo ra bước đột phá mới duy trì được thị trường.

Khi chú trọng đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế thì thường phải trả giá bởi sự ô nhiễm môi trường, đặc biệt khi Bến Tre đặt mục tiêu tăng trưởng GDP cao gấp khoảng 1,3 lần so với các tỉnh ĐBSCL (13,2-14,3%/năm trong giai đoạn 2011-2015 và 14,3-15,1%/năm trong giai đoạn 2016-2020) thì các rủi ro về ô nhiễm môi trường càng được nhân lên, là một thách thức có tác động ngược lại đối với các ngành kinh tế, trong đó có thủy sản.

NTTS ven biển nói chung sẽ chịu tác động nặng nề của sự biến đổi khí hậu trong thời gian sắp tới. Để hạn chế sự tác động này đòi hỏi phải đầu tư rất lớn cho cơ sở hạ tầng, đặc biệt là hệ thống bờ bao, kênh mương,... sẽ làm tăng chi phí sản xuất, ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

Hội nhập kinh tế thế giới tuy mở ra cơ hội lớn nhưng cũng có nhiều thách thức mới. Các doanh nghiệp không những phải cạnh tranh ở thị trường nước ngoài mà còn phải cạnh tranh ngay tại ‘sân nhà’.

PHẦN VI

XÂY DỰNG QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN NTTS TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BÌNH ĐẠI, BA TRI VÀ THẠNH PHÚ ĐẾN NĂM 2020

6.1. Căn cứ pháp lý lập quy hoạch

- Quyết định số 131/2004/QĐ-TTg, ngày 6/07/2004 của Thủ Tướng Chính phủ, phê duyệt Chương trình bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản đến năm 2010.
- Nghị định số 204/2004/NĐ-CP, ngày 14/12/2004 của Thủ tướng Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.
- Nghị định số 16/2005/NĐ-CP, ngày 07/02/2005 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
- Quyết định số 10/2006/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, ngày 11/01/2006, phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020.
- Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/09/2006 của Chính phủ “Về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội”.
- Nghị định 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/09/2006 của Chính phủ “Về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội”.
- Quyết định số 2194/QĐ-TTg, ngày 25/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển giống cây nông, lâm nghiệp, giống vật nuôi và giống thủy sản đến năm 2020.
- Quyết định số 1689/QĐ-TTg, ngày 16/09/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2020.
- Quyết định số 332/QĐ-TTg, ngày 03/03/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển nuôi trồng thủy sản đến năm 2020.
- Công văn số 2364 BKH/ĐT&GSĐT, ngày 12/04/2005 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc hướng dẫn quản lý đầu tư gắn với việc thực hiện Nghị định số 16/2005/NĐ-CP của Chính phủ.
- Thông tư 03/2006/TT-BTS, ngày 12/04/2006 của Bộ Thủy sản Hướng dẫn thực hiện Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020.
- Quyết định số 281/2007/QĐ-BKH, ngày 26/03/2007 của Bộ Kế Hoạch và Đầu Tư Về việc ban hành định mức chi phí cho lập, thẩm định quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội, quy hoạch ngành và quy hoạch các sản phẩm chủ yếu.
- Quyết định số 447/QĐ-BTS, ngày 03/4/2007 của Bộ trưởng Bộ Thủy sản về hướng dẫn quy hoạch thủy sản mặn, lợ cấp tỉnh.
- Quyết định số 56/2008/QĐ-BNN, ngày 29 tháng 04 năm 2008 của Bộ NN và PTNT về việc Ban hành Quy chế kiểm tra, chứng nhận nuôi trồng thủy sản theo hướng bền vững.
- Công văn số 417/UBND-KTN, ngày 04/02/2010 của UBND tỉnh Bến Tre về việc cho chủ trương xây dựng Quy hoạch chi tiết nuôi thủy sản trên địa bàn 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2020.

- Công văn số 2917/UBND-KTN, ngày 23/07/2010 của UBND tỉnh Bến Tre về việc phê duyệt đề cương, kinh phí Quy hoạch chi tiết nuôi thủy sản 3 huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú.
- Căn cứ vào HĐ số: 44/HĐ-QLCT, ký ngày 10/09/2010 giữa Sở NN&PTNT tỉnh Bến Tre và Phân viện QHTS phía Nam về xây dựng “*Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020*”.
- Căn cứ vào HĐ số: 101/FSPS II-HĐ, ký ngày 22/04/2010 giữa Chương trình Hỗ trợ ngành Thủy sản giai đoạn 2 (FSPS II) thuộc Sở NN&PTNT tỉnh Bến Tre và Phân viện QHTS phía Nam về xây dựng “*Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020*”.

6.2. Quan điểm, định hướng, mục tiêu phát triển

6.2.1. Quan điểm phát triển

Xác định các đối tượng nuôi chủ lực trên địa bàn vùng quy hoạch như: tôm sú, tôm chân trắng, nghêu, sò huyết, cá tra, TCX là những mặt hàng chiến lược của tỉnh và là sản phẩm xuất khẩu thủy sản của quốc gia cũng như cung cấp nhu cầu sản phẩm thủy sản trong nước.

Phát triển nuôi tôm nước lợ, cá da trơn với hình thức nuôi thâm canh, bán thâm canh năng suất cao và được sự giám sát chặt chẽ của các cơ quan, ban ngành hữu quan.

Phát triển nuôi thủy sản trong vùng quy hoạch theo hướng bền vững nghĩa là hiệu quả về mặt kinh tế, ổn định về xã hội và không gây ô nhiễm môi trường. Phát triển nuôi tôm đi đôi với bảo vệ nguồn lợi thủy sản, tài nguyên thiên nhiên và môi trường sinh thái.

Huy động mọi nguồn lực từ bên trong và bên ngoài từ nguồn tài chính, cơ sở vật chất kỹ thuật để phát triển NTS trong vùng quy hoạch. Tiếp tục kêu gọi các nhà đầu tư có đủ năng lực về vốn và kỹ thuật vào phát triển nuôi các đối tượng chủ lực trên vùng này.

Giải quyết lao động và các vấn đề an sinh xã hội, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân trong vùng quy hoạch và của địa phương.

Gắn kết chặt chẽ giữa người nuôi với nhà chế biến và tiêu thụ để có quan hệ sản xuất lâu dài, ổn định, cùng nhau chia sẻ lợi nhuận. Tạo ra mối gắn kết chặt chẽ giữa 4 nhà: nhà sản xuất, nhà chế biến tiêu thụ, nhà khoa học và nhà quản lý.

Chú trọng đến công tác quản lý chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản nhằm đáp ứng tốt nhất yêu cầu thị trường quốc tế và trong nước.

6.2.2. Định hướng phát triển

Đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng và hệ thống thủy lợi, đồng thời bố trí hợp lý hệ thống công trình ao nuôi đối với đối tượng nuôi cấp kỹ thuật cao như: nuôi TC, BTC tôm sú, TCT, cá tra.

Áp dụng quy trình kỹ thuật sản xuất giống chất lượng cao tạo ra nguồn giống sạch bệnh, cung cấp đủ về số lượng, đảm bảo về chất lượng.

Triển khai áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong sản xuất (truy xuất nguồn gốc, GAP, SQF, GMP, CoC, HACCP,...) để đáp ứng được yêu cầu của các nước nhập khẩu. Giữ vững, củng cố thương hiệu MSC cho con nghêu trên địa bàn 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre.

Tăng cường công tác xúc tiến thương mại, xây dựng kênh thông tin thị trường để chủ động lập kế hoạch sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát những tác động của sản xuất đến môi trường để có những giải pháp khắc phục và ứng cứu sự cố kịp thời khi có hiện tượng ô nhiễm.

Đẩy mạnh công tác khuyến ngư, tiếp nhận chuyển giao khoa học kỹ thuật mới và phát triển nguồn nhân lực.

Tiếp tục xây dựng các chính sách, thể chế cụ thể, hấp dẫn để thu hút ngày càng nhiều nhà đầu tư có đầy đủ các tiềm lực về kinh tế, kỹ thuật, công nghệ để tham gia phát triển nuôi thủy sản trong vùng.

6.2.3. Mục tiêu phát triển giai đoạn 2011 – 2015, 2016 – 2020

(1) Mục tiêu chung

Xác định các chỉ tiêu, diện tích, sản lượng cho phương án phát triển cụ thể trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú.

Đồng thời quy hoạch cụ thể các vị trí, diện tích nuôi một số đối tượng chủ lực cụ thể của địa phương (tôm sú, TCT, nhuyễn thể, cá tra, TCX), xác định lộ trình phát triển của chúng.

(2) Mục tiêu cụ thể

Đến năm 2015 diện tích NTTS toàn vùng là 39.000 ha, tăng lên 40.000 ha vào năm 2020. Tốc độ tăng trưởng BQ là 0,87%/năm giai đoạn 2011-2015 và 0,51%/năm trong giai đoạn 2016-2020.

Đến năm 2015 sản lượng NTTS toàn vùng là 96.030 tấn, tăng lên 104.000 tấn vào năm 2020. Tốc độ tăng trưởng BQ là 6,55%/năm giai đoạn 2011-2015 và 1,61%/năm trong giai đoạn 2016-2020. Trong đó, đến năm 2020 sản lượng cá nuôi là 29.570 tấn, tôm nuôi là 40.810 tấn, nhuyễn thể là 31.530 tấn và thủy sản khác (cua nước lợ,...) là 2.090 tấn.

Giá trị sản lượng (theo giá hiện hành) từ 6.778 tỷ đồng năm 2015 tăng lên 7.735,4 tỷ đồng năm 2020. Giá trị sản lượng (theo giá cố định) từ 3.626,5 tỷ đồng năm 2015 tăng lên 4.144,5 tỷ đồng năm 2020; tốc độ tăng trưởng BQ là 6,85%/năm giai đoạn 2011-2015 và 2,71%/năm trong giai đoạn 2016-2020.

Thu hút, giải quyết việc làm cho một số lượng lớn lao động trong địa bàn. Số lao động từ 32.570 người năm 2010 tăng lên 34.090 người năm 2015. Đến năm 2020 thu hút được 35.470 lao động.

Bảng 6.1. Các chỉ tiêu quy hoạch nuôi thủy sản đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	Diện tích NTTS	Ha	37.343	39.000	40.000	0,87	0,51
1.1	Nuôi nước ngọt	-	1.565	1.905	2.105	4,01	2,02
-	Cá	-	1.117	1.355	1.355	3,94	0,00
	Trong đó: Cá tra	-	145	130	130	-2,16	0,00
-	Tôm Càng xanh	-	448	550	750	4,19	6,40
1.2	Nuôi nước mặn lợ	-	35.778	37.095	37.895	0,73	0,43
-	Tôm nước lợ	-	31.099	31.651	32.151	0,35	0,31
	Trong đó: Tôm TC, BTC	-	4.850	6.000	6.500	4,35	1,61
-	Cá nước mặn lợ	-	136	194	194	7,36	0,00
-	Nhuyễn thể	-	4.543	5.250	5.550	2,94	1,12
2	Sản lượng NTTS	Tấn	69.920	96.030	104.000	6,55	1,61

-	Cá	-	25.440	29.360	29.570	2,91	0,14
-	Tôm	-	27.480	36.580	40.810	5,89	2,21
-	Nhuuyễn thể	-	15.400	28.000	31.530	12,70	2,40
-	Thủy sản khác	-	1.600	2.090	2.090	5,49	0,00
3	GTSX (giá hiện hành)	Triệu đ	5.089,3	6.778,0	7.735,4	5,90	2,68
4	GTSX (giá cố định '94)	-	2.603,8	3.626,5	4.144,5	6,85	2,71
5	Lao động	Người	32.570	34.090	35.470	0,92	0,80

6.3. Lộ trình phát triển

6.3.1. Giai đoạn 2011 – 2015

- Tiếp tục tổ chức lại quản lý và sản xuất, tăng cường các thể chế và chính sách để người dân có thể tham gia vào hoạt động NTTS có hiệu quả.
- Hình thành vùng nuôi tập trung, phát triển hình thức nuôi công nghiệp (thâm canh) với các đối tượng như tôm sú, tôm chân trắng, cá da trơn, cá rô.
- Tăng cường công tác đào tạo nguồn nhân lực và trang thiết bị phục vụ cho quản lý hoạt động thủy sản trong vùng.
- Tăng cường công tác đào tạo, chuyển giao kỹ thuật cho người sản xuất, nhằm giảm các rủi ro về môi trường, dịch bệnh, đồng thời tăng năng suất và sản lượng.
- Tăng cường công tác giám sát tác động môi trường của hoạt động khai thác, nuôi trồng, chế biến và dịch vụ thủy sản trên địa bàn tỉnh của các cơ quan chức năng. Có sự phối hợp các cơ quan liên ngành một cách đồng bộ và chặt chẽ.
- Tăng cường công tác trao đổi thông tin về thị trường tiêu thụ sản phẩm giữa các cơ quan chức năng, các doanh nghiệp và các tổ chức sản xuất, đẩy mạnh công tác xúc tiến thương mại để mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm.
- Đầu tư hệ thống hạ tầng phục vụ cho NTTS ở các khu vực nuôi tập trung (thủy lợi, điện, giao thông, hệ thống giống...).
- Tăng cường công tác khuyến ngư, tập huấn ngắn hạn cho các hộ tham gia NTTS và cập nhật phổ biến các kỹ thuật mới vào sản xuất. Áp dụng các biện pháp nuôi sạch, an toàn và có trách nhiệm trong vùng nuôi như: GaqP, BMP, CoC, SQF. Đồng thời, giữ vững thương hiệu MSC cho con nghêu.
- rà soát lại toàn bộ hệ thống trại sản xuất giống tôm biển trên địa bàn để sắp xếp, bố trí lại hợp lý ở những nơi có điều kiện thuận lợi. Đầu tư nâng cấp các trại chưa đạt tiêu chuẩn nhằm chủ động đáp ứng nguồn giống đảm bảo chất lượng cho các vùng nuôi tập trung. Đầu tư xây dựng các trại giống tôm sú, TCT theo TCN.
- Triển khai thực hiện các dự án đầu tư theo thứ tự ưu tiên được đề xuất trong Quy hoạch (cơ sở hạ tầng, dịch vụ phục vụ sản xuất thủy sản) giai đoạn 2011-2015.

6.3.2. Giai đoạn 2016 – 2020

- Tiếp tục phát triển theo hướng đầu tư chiều sâu nhằm nâng cao năng suất, sản lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản đối với hình thức nuôi tôm, cá TC.
- Hoàn thiện hệ thống cơ sở hạ tầng, dịch vụ phục vụ sản xuất và tạo điều kiện thuận lợi để kêu gọi các nhà đầu tư trong và ngoài nước tham gia vào lĩnh vực NTTS.
- Tiếp tục triển khai thực hiện các dự án đầu tư theo thứ tự ưu tiên được đề xuất trong QH (CSHT, dịch vụ phục vụ sản xuất thủy sản) trong giai đoạn 2016-2020.
- Khép kín quy trình sản xuất đối với cơ sở có điều kiện tốt nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm cũng như bảo quản và chống thất thoát sau thu hoạch.

- Tăng cường công tác giám sát, xử lý tác động môi trường của hoạt động khai thác, nuôi trồng, chế biến và dịch vụ thủy sản trên địa bàn tỉnh của các cơ quan chức năng.
- Áp dụng công nghệ sinh học trong khâu sản xuất giống và nuôi thương phẩm cũng như các sản phẩm sau thu hoạch.
- Tổ chức sản xuất theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá; chống thất thoát sau thu hoạch, tuân thủ nghiêm ngặt các quy chế quản lý vùng nuôi an toàn, sản phẩm chế biến an toàn.
- Hoàn thiện hệ thống kênh thông tin trong ngành và ngoài ngành, đặc biệt là thông tin về thị trường tiêu thụ sản phẩm giữa các cơ quan chức năng, các doanh nghiệp và các tổ chức sản xuất. Tiếp tục đẩy mạnh công tác xúc tiến thương mại để mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm trong và ngoài nước.
- Kiện toàn bộ máy tổ chức, quản lý phát triển thủy sản trong sản xuất, kinh doanh và thương mại thủy sản. Phát triển hệ thống khuyến ngư đến tận các xã những nơi có diện tích NTTS tập trung và tương đối lớn.

6.4. Luận chứng các phương án phát triển đến năm 2020

6.4.1. Các phương án phát triển

Căn cứ vào Nghị quyết của địa phương, các quan điểm, định hướng phát triển NTTS đến năm 2020. Trên cơ sở điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, hiện trạng phát triển NTS hiện tại trong vùng, khả năng đầu tư; những biến động, rủi ro về giá cả, thị trường, môi trường, dịch bệnh,... quy hoạch xây dựng 3 kịch bản như sau:

✧ Phương án 1: Phát triển trong điều kiện ít được thuận lợi

Sản phẩm thủy sản nuôi gặp phải sự cạnh tranh đối với các loại thực phẩm khác trên thị trường, bị áp đặt thuế chống bán phá giá, đối mặt ngày càng nhiều với những rào cản thương mại trên thế giới.

Nguồn vốn đầu tư hạn chế; tình trạng vay vốn còn nhiều thủ tục phức tạp, lãi suất cho vay luôn ở mức cao. Giá cả thủy sản bấp bênh, chỉ số lạm phát tăng nhanh.

Môi trường nước suy giảm do ảnh hưởng của đô thị hóa, nước thải công nghiệp và nông nghiệp, trong khi hệ thống cấp thoát thủy lợi chưa đảm bảo. Tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng ảnh hưởng theo chiều hướng xấu đến điều kiện môi trường nuôi.

Chưa áp dụng tốt quy trình kỹ thuật nuôi tiên tiến vào sản xuất nên sản lượng chưa đạt ở mức cao. Nhu cầu về giống sạch bệnh cả về số lượng và chất lượng chưa đáp ứng kịp thời, giống nhuỷen thể phụ thuộc hoàn toàn vào giống tự nhiên.

Bảng 6.2. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA1 đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	Diện tích NTTS	Ha	37.343	37.924	38.824	0,31	0,47
1.1	Nuôi nước ngọt	-	1.565	1.905	2.105	4,01	2,02
-	Cá	-	1.117	1.355	1.355	3,94	0,00
	Trong đó: Cá tra	-	145	130	130	-2,16	0,00
-	Tôm càng xanh	-	448	550	750	4,19	6,40
1.2	Nuôi nước mặn lợ	-	35.778	36.019	36.719	0,13	0,39
-	Tôm nước lợ	-	31.099	31.001	31.501	-0,06	0,32
	Trong đó: Tôm TC, BTC	-	4.850	5.350	5.850	1,98	1,80

-	Cá nước mặn lợ	-	136	194	194	7,36	0,00
-	Nhuễn thể	-	4.543	4.824	5.024	1,21	0,82
2	Sản lượng NTTS	Tấn	69.920	80.120	86.650	2,76	1,58
-	Cá	-	25.440	23.790	23.790	-1,33	0,00
-	Tôm	-	27.480	30.780	35.300	2,29	2,78
-	Nhuễn thể	-	15.400	23.720	25.730	9,02	1,64
-	Thủy sản khác	-	1.600	1.830	1.830	2,72	0,00
3	GTSX (giá hiện hành)	Triệu đ	5.089,3	6.050,5	6.998,0	3,52	2,95
4	GTSX (giá cố định '94)	-	2.603,8	3.025,3	3.499,0	3,05	2,95
5	Lao động	Người	32.570	33.000	34.000	0,26	0,60

❖ **Phương án 2: Phát triển trong điều kiện tương đối thuận lợi**

Sản phẩm thủy sản có thị trường tiêu thụ ổn định. Thu hút được nhà đầu tư tham gia vào vùng quy hoạch. Có sự gắn kết giữa sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

Hệ thống CSHT phục vụ sản xuất được đầu tư tương đối hoàn chỉnh. Đặc biệt là cơ sở hạ tầng thủy lợi được các cấp chính quyền địa phương quan tâm đầu tư theo yêu cầu của quy hoạch đề ra, nguồn nước đáp ứng đầy đủ cho người nuôi.

Đáp ứng kịp thời và đủ về số lượng, đảm bảo chất lượng con giống, thức ăn công nghiệp, thuốc thú y thủy sản,... Có sự phối hợp liên ngành trong công tác bảo vệ môi trường. Áp dụng công nghệ mới vào sản xuất, giảm thiểu rủi ro về dịch bệnh và ô nhiễm môi trường.

Bảng 6.3. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA2 đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	Diện tích NTTS	Ha	37.343	39.000	40.000	0,87	0,51
1.1	Nuôi nước ngọt	-	1.565	1.905	2.105	4,01	2,02
-	Cá	-	1.117	1.355	1.355	3,94	0,00
	Trong đó: Cá tra	-	145	130	130	-2,16	0,00
-	Tôm càng xanh	-	448	550	750	4,19	6,40
1.2	Nuôi nước mặn lợ	-	35.778	37.095	37.895	0,73	0,43
-	Tôm nước lợ	-	31.099	31.651	32.151	0,35	0,31
	Trong đó: Tôm TC, BTC	-	4.850	6.000	6.500	4,35	1,61
-	Cá nước mặn lợ	-	136	194	194	7,36	0,00
-	Nhuễn thể	-	4.543	5.250	5.550	2,94	1,12
2	Sản lượng NTTS	Tấn	69.920	96.030	104.000	6,55	1,61
-	Cá	-	25.440	29.360	29.570	2,91	0,14
-	Tôm	-	27.480	36.580	40.810	5,89	2,21
-	Nhuễn thể	-	15.400	28.000	31.530	12,70	2,40
-	Thủy sản khác	-	1.600	2.090	2.090	5,49	0,00
3	GTSX (giá hiện hành)	Triệu đ	5.089,3	6.778,0	7.735,4	5,90	2,68
4	GTSX (giá cố định '94)	-	2.603,8	3.626,5	4.144,5	6,85	2,71
5	Lao động	Người	32.570	34.090	35.470	0,92	0,80

❖ **Phương án 3: Phát triển trong điều kiện khá thuận lợi**

Các thị trường tiêu thụ tôm, cá, nhuyễn thể trên thế giới được ưa chuộng, liên tục được mở rộng, sản lượng nhập khẩu tăng mạnh, giá xuất khẩu đạt ở mức cao. Nhiều thể

chế, chính sách trong ngành thủy sản thông thoáng; người dân trong vùng quy hoạch đồng tình ủng hộ; thu hút được nhiều nhà đầu tư tham gia vào vùng quy hoạch.

Có sự gắn kết giữa 4 nhà: nhà Nông - nhà Chế biến tiêu thụ - nhà Quản lý - nhà Khoa học thực sự chặt chẽ và bền vững.

Hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi thủy sản phát triển đồng bộ và cơ bản được hoàn chỉnh. Đặc biệt hệ thống thủy lợi phục vụ cho nuôi tôm được đảm bảo theo yêu cầu quy hoạch, chủ động nguồn nước cấp và thoát trong hoạt động sản xuất. Đáp ứng kịp thời và đầy đủ nhu cầu về con giống chất lượng cao, thức ăn công nghiệp, thuốc thú y thủy sản,...

Ý thức và trách nhiệm của cộng đồng thực sự được nâng cao đối với các vấn đề về môi trường sản xuất, môi trường sống. Công tác bảo vệ môi trường có sự phối hợp liên ngành, đồng bộ,... Ứng dụng tốt công nghệ nuôi tiên tiến, chế biến, xử lý môi trường..., sản phẩm đầu ra có chất lượng cao, đảm bảo vệ sinh an toàn sản phẩm thủy sản và sản lượng nuôi liên tục tăng nhanh.

Bảng 6.4. Các chỉ tiêu quy hoạch theo PA3 đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	Diện tích NTTS	Ha	37.343	39.435	40.235	1,10	0,40
1.1	Nuôi nước ngọt	-	1.565	1.905	2.105	4,01	2,02
-	Cá	-	1.117	1.355	1.355	3,94	0,00
	Trong đó: Cá tra	-	145	130	130	-2,16	0,00
-	Tôm càng xanh	-	448	550	750	4,19	6,40
1.2	Nuôi nước mặn lợ	-	35.778	37.530	38.130	0,96	0,32
-	Tôm nước lợ	-	31.099	32.086	32.386	0,63	0,19
	Trong đó: Tôm TC, BTC	-	4.850	6.650	7.250	6,52	1,74
-	Cá nước mặn lợ	-	136	194	194	7,36	0,00
-	Nhuuyễn thể	-	4.543	5.250	5.550	2,94	1,12
2	Sản lượng NTTS	Tấn	69.920	104.760	114.060	8,42	1,72
-	Cá	-	25.440	29.360	29.570	2,91	0,14
-	Tôm	-	27.480	44.280	50.190	10,01	2,54
-	Nhuuyễn thể	-	15.400	29.030	32.210	13,52	2,10
-	Thủy sản khác	-	1.600	2.090	2.090	5,49	0,00
3	GTSX (giá hiện hành)	Triệu đ	5.089,3	7.178,0	8.035,4	7,12	2,28
4	GTSX (giá cố định '94)	-	2.603,8	3.947,9	4.419,4	8,68	2,28
5	Lao động	Người	32.570	35.500	36.500	1,74	0,56

6.4.2. Luận chứng lựa chọn phương án phát triển

Các phương án phát triển đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 được xây dựng có ranh giới mềm, có thể thay đổi giữa các giai đoạn của các phương án để phát triển phù hợp. Vận dụng linh hoạt, phân tích toàn bộ các yếu tố cấu thành, nghiên cứu đến những yếu tố có độ nhạy cảm cao và mức độ ảnh hưởng lớn để lựa chọn đầu tư phát triển.

- **Phương án 1:** Tốc độ tăng trưởng thấp cả về diện tích và sản lượng trong giai đoạn 2011-2015 và 2016-2020. Phương án này được xây dựng dựa trên kết quả phân tích các yếu tố với mức độ rủi ro cao, trong trường hợp ít thuận lợi sẽ phát triển theo phương án này.

- **Phương án 2:** Tốc độ tăng trưởng về diện tích giai đoạn 2011 – 2015 là 0,87%/năm và giai đoạn 2016 – 2020 là 0,51%/năm, tốc độ tăng trưởng cao hơn PA1 về tất cả các chỉ tiêu ở các giai đoạn trong suốt thời kỳ quy hoạch. Trong phương án này, bên cạnh các yếu tố thuận lợi còn bị tác động của các yếu tố rủi ro trong quá trình thực hiện.

- **Phương án 3:** Tốc độ tăng trưởng trung bình cao nhất về diện tích và sản lượng trong suốt thời kỳ quy hoạch, đẩy nhanh phát triển diện tích trong giai đoạn đầu và đây là phương án phần đầu. Các mục tiêu được xây dựng đặt trong điều kiện khá tốt. Tuy nhiên, phương án này đòi hỏi vốn đầu tư lớn, cần đầu tư đồng bộ cả về cơ sở hạ tầng, có trình độ quản lý, trình độ khoa học kỹ thuật cao, có năng lực cạnh tranh cao,... Đây là phương án phát huy ở mức cao nhất về nội lực, tranh thủ tối đa về ngoại lực và hầu hết đã loại trừ những yếu tố rủi ro trong sản xuất.

Từ những phân tích trên, đồng thời dự báo các nguyên nhân chủ quan, khách quan và xu thế hội nhập, đề phát triển nghề nuôi thủy sản của 3 huyện tỉnh Bến Tre theo hướng bền vững, đề xuất **phương án 2 là PA chọn** để định hướng phát triển, PA1 để dự phòng và PA3 là phương án phần đầu.

6.4.3. Quy hoạch nuôi thủy sản 3 huyện ven biển theo phương án lựa chọn

6.4.3.1. Quy hoạch diện tích nuôi thủy sản

Tổng diện tích NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2015 là 39.000 ha, tăng lên 40.000 ha năm 2020. Trong đó, diện tích nuôi nước ngọt đến năm 2015 là 1.905 ha, tăng lên 2.105 ha năm 2020, chiếm 5,3% trong tổng diện tích NTS. Diện tích nuôi mặn lợ chiếm hầu hết diện tích NTS (chiếm 94,7%). Đến năm 2015 diện tích này là 37.095 ha, tăng lên 37.895 ha (năm 2020); diện tích tăng chủ yếu là diện tích nuôi TCT, tôm - lúa và nhuyễn thể. Diện tích nuôi TC, BTC tôm nước lợ (tôm sú, TCT) chiếm 17,2% so với diện tích nuôi mặn lợ và 16,3% so với diện tích NTS của 3 huyện. Chi tiết quy hoạch diện tích NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre thể hiện qua (bảng 6.5).

Vùng quy hoạch diện tích nuôi tôm sú TC, BTC, được cho phép bố trí nuôi TCT khi hệ thống công trình nuôi đảm bảo điều kiện theo tiêu chuẩn quy định nuôi TCT có điều kiện, đồng thời UBND tỉnh sẽ có chỉ đạo việc phát triển nuôi TCT phù hợp trong vùng theo từng thời điểm cụ thể; vùng quy hoạch nuôi TCT được bố trí nuôi tôm sú TC, BTC.

Bảng 6.5. Quy hoạch diện tích NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Danh mục	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
		2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
	Tổng diện tích NTTS	37.343	39.000	40.000	0,87	0,51
1	Nuôi nước ngọt	1.565	1.905	2.105	4,01	2,02
1.1	Cá	1.117	1.355	1.355	3,94	0,00
*	Cá chuyên	317	340	340	1,41	0,00
-	Cá tra	145	130	130	-2,16	0,00
-	Cá khác	172	210	210	4,07	0,00
*	Cá kết hợp	800	1.015	1.015	4,88	0,00
1.2	Tôm càng xanh	448	550	750	4,19	6,40
2	Nuôi nước mặn lợ	35.778	37.095	37.895	0,73	0,43
2.1	Tôm nước lợ	31.099	31.651	32.151	0,35	0,31
*	Tôm sú	30.599	30.051	30.151	-0,36	0,07
-	Tôm TC, BTC	4.350	4.400	4.500	0,23	0,45
-	Tôm QCCT	16.290	13.351	13.351	-3,90	0,00

Quy hoạch chi tiết NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020

-	Tôm - lúa	6.600	8.900	8.900	6,16	0,00
-	Tôm - rừng	3.359	3.400	3.400	0,24	0,00
*	<i>Tôm chân trắng (TC)</i>	500	1.600	2.000	26,19	4,56
2.2	<i>Cá nước mặn lợ</i>	136	194	194	7,36	0,00
2.3	<i>Nhuễn thể</i>	4.543	5.250	5.550	2,94	1,12
-	Nghêu	3.511	4.200	4.500	3,65	1,39
-	Sò huyết	1.032	1.050	1.050	0,35	0,00

6.4.3.2. Quy hoạch sản lượng, năng suất và giá trị sản xuất nuôi thủy sản

Đến năm 2015, tổng sản lượng NTS của 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre là 96.030 tấn. Trong đó: sản lượng cá nuôi (chủ yếu là cá tra) là 23.400 tấn; sản lượng tôm càng xanh là 980 tấn; sản lượng tôm sú là 22.200 tấn (nuôi tôm sú TC, BTC là 16.400 tấn, chiếm 73,9% sản lượng tôm sú nuôi); sản lượng TCT là 13.400 tấn; sản lượng nhuyễn thể là 28.000 tấn; sản lượng thủy sản khác (cua nuôi xen trong diện tích nuôi tôm sú QCCT là 2.090 tấn).

Đến năm 2020, tổng sản lượng NTS tăng lên 104.000 tấn. Trong đó, sản lượng cá nuôi là 28.870 tấn (sản lượng cá tra là 23.400 tấn, chiếm 81% sản lượng cá); sản lượng tôm càng xanh là 1.500 tấn; sản lượng tôm sú là 22.560 tấn, chiếm 57,4% sản lượng tôm nước lợ; sản lượng TCT là 16.750 tấn; sản lượng nhuyễn thể là 31.530 tấn (sản lượng nghêu là 18.610 tấn, sò huyết 12.920 tấn); sản lượng cua nuôi xen tôm QCCT duy trì là 2.090 tấn.

Năng suất tính toán trong quy hoạch dựa vào năng suất nuôi bình quân qua nhiều năm của địa phương và dự báo khả năng áp dụng khoa học, công nghệ tiên tiến trong tương lai. Năng suất nuôi dao động lớn giữa các hình thức nuôi và đối tượng nuôi. Dưới đây là năng suất nuôi của một số đối tượng chủ lực:

- Năng suất nuôi cá tra: 180 tấn/ha
- Năng suất nuôi tôm càng xanh: 1 – 2 tấn/ha
- Năng suất nuôi tôm sú TC và BTC: 3,0 – 4,5 tấn/ha
- Năng suất nuôi tôm chân trắng: 9 - 10 tấn/ha
- Năng suất nuôi nghêu : 4 – 5 tấn/ha
- Năng suất nuôi sò: 8 – 12 tấn/ha

Bảng 6.6. Quy hoạch sản lượng NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre đến năm 2020

(Đvt: tấn)

Stt	Danh mục	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
		2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
*	Tổng sản lượng NTTS	69.920	96.030	104.000	6,55	1,61
1	Nuôi nước ngọt	25.860	29.770	30.370	2,86	0,40
1.1	<i>Cá</i>	25.130	28.790	28.870	2,76	0,06
*	Cá chuyên	21.890	24.890	24.910	2,60	0,02
-	Cá tra	20.760	23.400	23.400	2,42	0,00
-	Cá khác	1.130	1.490	1.510	5,69	0,27
*	Cá kết hợp	3.240	3.900	3.960	3,78	0,31
1.2	<i>Tôm càng xanh</i>	730	980	1.500	6,07	8,89
2	Nuôi nước mặn lợ	44.060	66.260	73.630	8,50	2,13
2.1	<i>Tôm nước lợ</i>	26.750	35.600	39.310	5,88	2,00
*	<i>Tôm sú</i>	21.700	22.200	22.560	0,46	0,32
-	Tôm TC, BTC	16.240	16.400	16.750	0,20	0,42

-	Tôm QCCT	3.440	3.310	3.320	-0,77	0,06
-	Tôm - lúa	1.320	1.780	1.780	6,16	0,00
-	Tôm - rừng	700	710	710	0,28	0,00
*	Tôm chân trắng (TC)	5.050	13.400	16.750	21,55	4,56
2.2	Cá nước mặn lợ	310	570	700	12,95	4,19
2.3	Nhuẩn thể	15.400	28.000	31.530	12,70	2,40
-	Nghêu	6.530	16.970	18.610	21,05	1,86
-	Sò huyết	8.870	11.030	12.920	4,46	3,21
2.4	Thủy sản khác (cua,...)	1.600	2.090	2.090	5,49	0,00

GTSX (theo giá hiện hành): nuôi nước ngọt đến 2015 là 837,2 tỷ đồng tăng lên 1.020,9 tỷ đồng (2020); nuôi mặn lợ đến năm 2015 là 5.940,9 tỷ đồng tăng lên 6.714,4 tỷ đồng (2020). GTSX nuôi mặn lợ gấp 6,5 lần GTSX nuôi nước ngọt.

GTSX (theo giá cố định): nuôi nước ngọt đến 2015 là 420,2 tỷ đồng tăng lên 517,5 tỷ đồng (2020); nuôi mặn lợ đến năm 2015 là 3.206,2 tỷ đồng tăng lên 3.627 tỷ đồng (2020); Tốc độ tăng trưởng bình quân 6,85%/năm giai đoạn 2011- 2015 và 2,71%/năm giai đoạn 2016 - 2020.

Bảng 6.7. Giá trị sản xuất NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre (Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	Năm	Quy hoạch		TTBQ (%)	
		2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	GTSL (giá hiện hành)	5.089,3	6.778,0	7.735,4	5,90	2,68
-	Nuôi nước ngọt	709,5	837,2	1.020,9	3,37	4,05
-	Nuôi nước lợ mặn	4.379,8	5.940,9	6.714,4	6,29	2,48
2	GTSL (giá cố định 1994)	2.603,8	3.626,5	4.144,5	6,85	2,71
-	Nuôi nước ngọt	358,7	420,2	517,5	3,22	4,25
-	Nuôi nước lợ mặn	2.245,2	3.206,2	3.627,0	7,39	2,50

6.4.3.3. Nhu cầu lao động nuôi thủy sản

Nhu cầu lao động được tính toán dựa trên diện tích mặt nước nuôi, cấp độ kỹ thuật nuôi và đối tượng nuôi. Theo đó, nhu cầu lao động trong vùng quy hoạch đến năm 2015 cần 34.090 người, tăng nhẹ lên 35.470 người (năm 2020). Trong đó, lao động nuôi tôm nước lợ chiếm chủ yếu (chiếm 92%) trong suốt thời kỳ quy hoạch.

Đối với hình thức nuôi tôm, cá TC và BTC cần lao động có chuyên môn kỹ thuật qua đào tạo (kỹ sư/cao đẳng NTTS) để tiếp cận và áp dụng chọn lọc những quy trình kỹ thuật mới, những công nghệ nuôi tiên tiến trên thế giới. Định mức, 30 ha diện tích tự nhiên nuôi tôm, cá TC, BTC cần 01 lao động kỹ thuật, như vậy số lao động chuyên môn kỹ thuật cần đáp ứng cho nuôi cấp kỹ thuật cao đến năm 2015 sẽ cần 230 người và nhu cầu này sẽ là 240 người vào năm 2020.

Tương ứng với nhu cầu về lao động chuyên môn kỹ thuật thì đến các năm mốc 2015, 2020 số lao động tham gia trong bộ máy quản lý và nghiên cứu khoa học của tỉnh sẽ cần đào tạo từ 15 – 20 cán bộ có trình độ sau đại học trong lĩnh vực này.

Bảng 6.8. Nhu cầu lao động NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre (Đvt: người)

Stt	Danh mục	Hiện trạng	Quy hoạch	
		2010	2015	2020
*	Tổng nhu cầu lao động NTS	32.570	34.090	35.470
1	Nuôi nước ngọt	1.470	1.710	1.910
1.1	Cá	1.020	1.160	1.160
*	Cá chuyên	620	650	650

Stt	Danh mục	Hiện trạng	Quy hoạch	
		2010	2015	2020
-	Cá tra	360	330	330
-	Cá khác	260	320	320
*	Cá kết hợp	400	510	510
1.2	Tôm càng xanh	450	550	750
2	Nuôi nước mặn lợ	31.100	32.380	33.560
2.1	Tôm nước lợ	30.300	31.450	32.600
*	Tôm sú	29.300	26.850	27.600
-	Tôm TC, BTC	8.700	8.880	9.140
-	Tôm QCCT - xen cua	16.290	12.500	12.990
-	Tôm - lúa	3.300	4.450	4.450
-	Tôm - rừng	1.010	1.020	1.020
*	Tôm chân trắng (TC)	1.000	4.600	5.000
2.2	Cá nước mặn lợ	140	190	190
2.3	Nhuuyễn thể	660	740	770
-	Nghêu	350	420	450
-	Sò huyết	310	320	320

6.4.3.4. Nhu cầu thức ăn nuôi thủy sản

Tổng lượng thức ăn công nghiệp cho tôm cá nuôi trong vùng quy hoạch đến năm 2015 là 146.480 tấn, tăng lên 173.780 tấn (năm 2020). Cá tra nuôi TC có nhu cầu thức ăn công nghiệp lớn nhất từ 67.320 – 84.740 tấn, kế đó là tôm sú TC, BTC có nhu cầu từ 30.800 – 34.650 tấn; TCT cũng có nhu cầu thức ăn khá lớn dao động từ 26.220 – 30.000 tấn trong thời kỳ quy hoạch.

Bảng 6.9. Nhu cầu thức ăn công nghiệp phục vụ NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre

(Đvt: tấn)

Stt	Danh mục	N. 2015	N. 2020
*	Nhu cầu thức ăn CN	146.480	173.780
1	Nuôi nước ngọt	83.730	102.130
1.1	Cá	82.520	100.460
*	Cá chuyên	71.020	88.440
-	Cá tra	67.320	84.740
-	Cá khác	3.700	3.700
*	Cá kết hợp	11.500	12.020
1.2	Tôm càng xanh	1.210	1.670
2	Nuôi nước mặn lợ	62.750	71.650
*	Tôm sú	36.530	41.650
-	Tôm TC, BTC	30.800	34.650
-	Tôm QCCT	4.260	5.280
-	Tôm - lúa	1.470	1.720
*	Tôm chân trắng (TC)	26.220	30.000

6.4.3.5. Nhu cầu con giống nuôi thủy sản

Tổng nhu cầu con giống đáp ứng cho NTS 3 huyện tỉnh Bến Tre đến năm 2015 là 7.276 triệu con, tăng lên 8.106 triệu con vào năm 2020.

Nhu cầu cá giống nước ngọt đến năm 2015 là 173 triệu con và giữ con số này đến năm 2020, trong đó nhu cầu giống cá tra là 39 triệu con; nhu cầu giống TCX đến năm 2020 là 150 triệu con.

Nhu cầu giống tôm sú đến năm 2020 là 2.308 triệu con, trong đó nguồn giống cung cấp cho nuôi TC, BTC chiếm gần 58,5%. Nhu cầu giống TCT đến năm 2015 là 1.728 triệu con tăng lên 2.400 triệu con (năm 2020). Giống cá mặn lợ (cá chêm, cá mú...) đến năm 2020 là 16 triệu con và giống cua nước lợ là 99 triệu con.

Bảng 6.10. Nhu cầu con giống đáp ứng NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre

(Đvt: triệu con)

Stt	Danh mục	Quy hoạch	
		2015	2020
	Tổng nhu cầu giống NTS	7.276	8.106
1	Nuôi nước ngọt	283	323
1.1	Cá	173	173
*	Cá chuyên	92	92
-	Cá tra	39	39
-	Cá khác	53	53
*	Cá kết hợp	81	81
1.2	Tôm càng xanh	110	150
2	Nuôi nước mặn lợ	6.993	7.783
2.1	Tôm nước lợ	4.008	4.708
*	Tôm sú	2.280	2.308
-	Tôm TC, BTC	1.322	1.350
-	Tôm QCCT	534	534
-	Tôm - lúa	356	356
-	Tôm - rừng	68	68
*	Tôm chân trắng (TC)	1.728	2.400
2.2	Cá nước mặn lợ	16	16
2.3	Nhuyễn thể	2.919	3.175
-	Nghêu	1.344	1.600
-	Sò huyết	1.575	1.575
2.4	Cua	99	99

Đến năm 2015, số lượng trại sản xuất giống 122 trại. Trong đó, sản xuất giống tôm nước lợ là 89 trại, sản xuất giống cá là 12 trại, sản xuất TCX là 11 trại và sản xuất giống cua là 10 trại. Sản lượng giống tôm sú là 1.368 triệu con, khả năng đáp ứng 60%; sản lượng giống TCT là 1.210 triệu con, khả năng đáp ứng 70%; sản lượng giống cá biển là 4 triệu con, khả năng đáp ứng là 25,8%; sản lượng giống cá nước ngọt là 100 triệu con, khả năng đáp ứng 57,9% (trong đó giống cá tra đáp ứng 40%); sản lượng giống TCX là 44 triệu con, khả năng đáp ứng 40% và sản lượng cua giống là 30 triệu con, khả năng đáp ứng 30,3%. Diện tích dành cho các trại sản xuất giống là 35 ha.

Đến năm 2020, số lượng trại sản xuất giống tăng lên là 174 trại. Trong đó, sản xuất giống tôm nước lợ là 120 trại, sản xuất giống cá là 16 trại, sản xuất giống TCX là 18 trại và sản xuất giống cua là 20 trại. Sản lượng giống tôm sú là 1.847 triệu con, khả năng đáp ứng 80%; sản lượng giống TCT là 2.160 triệu con, khả năng đáp ứng 90%; sản lượng giống cá biển là 8 triệu con, khả năng đáp ứng là 51,5%; sản lượng giống cá nước ngọt là 120 triệu con, khả năng đáp ứng 69,5% (trong đó giống cá tra đáp ứng 60%); sản lượng giống TCX là 90 triệu con, khả năng đáp ứng 60% và sản lượng giống cua là 60 triệu con, khả năng đáp ứng 60,6%. Diện tích dành cho các trại sản xuất giống là 49 ha.

Đối với giống thủy sản mặn lợ: Xây dựng khu sản xuất giống tôm sú tập trung tại xã Thừa Đức (10 ha), khu sản xuất giống tôm sú và TCT tại xã Thới Thuận (20 ha) trên địa bàn huyện Bình Đại. Xây dựng khu sản xuất giống tôm sú, cá biển, TCT và cua tại Cồn Bưng thuộc xã Thạnh Hải, huyện Thạnh Phú (20 ha).

Đối với giống nước ngọt: Giống cá nước ngọt và cá tra, nâng cấp các trại giống của Trung tâm giống Nông nghiệp hiện có và đầu tư mở rộng 2 trại đến năm 2020, để đáp ứng kịp thời nhu cầu giống của tỉnh. Giống TCX, nâng cấp các trại sản xuất giống TCX hiện có trong tỉnh và đầu tư các trại sản xuất giống TCX cho hộ dân bằng nguồn vốn ngân sách Nhà nước có thu hồi.

Bảng 6.11. Quy hoạch cơ sở sản xuất giống trên địa bàn 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch	
			2010	2015	2020
1	Trại sản xuất giống	Trại	73	122	174
1.1	Sản xuất giống tôm nước lợ	-	59	89	120
-	Tôm Sú	-	56	65	80
-	Tôm Chân trắng	-	3	24	40
1.2	Sản xuất giống cá	-	5	12	16
-	Cá nước ngọt	-	5	10	12
-	Cá biển	-	0	2	4
1.3	Tôm Càng xanh	-	9	11	18
1.4	Cua	-	0	10	20
2	Sản lượng giống	Triệu con	1.284	2.756	4.285
2.1	Giống tôm nước lợ	-	1.180	2.578	4.007
2.1.1	Tôm Sú	Triệu con	1.120	1.368	1.847
-	Khả năng đáp ứng	%	49,0	60,0	80,0
2.1.2	Tôm Chân trắng	Triệu con	60	1.210	2.160
-	Khả năng đáp ứng	%	12,0	70,0	90,0
2.2	Giống cá	Triệu con	50,0	104,0	128,0
2.2.1	Cá nước ngọt	Triệu con	50	100	120
-	Khả năng đáp ứng	%	35,2	57,9	69,5
2.2.2	Cá biển	Triệu con	0,0	4,0	8,0
-	Khả năng đáp ứng	%	0,0	25,8	51,5
2.3	Tôm Càng xanh	Triệu con	54	44	90
-	Khả năng đáp ứng	%	60,3	40,0	60,0
2.4	Cua	Triệu con	0	30	60
-	Khả năng đáp ứng	%	0,0	30,3	60,6
3	Diện tích sản xuất giống	Ha	19	34	48
-	Giống tôm nước lợ	-	12	18	24
-	Giống cá	-	4	10	13
-	Giống Tôm Càng xanh	-	3	3	5
-	Giống cua	-	0	3	6

Sản xuất giống thủy sản trên địa bàn không phải là lợi thế so sánh với các tỉnh ĐBSCL (sản xuất giống cá nước ngọt) hay các tỉnh duyên hải miền Trung (tôm sú, TCT). Do vậy cần cho nhập một số lượng giống để đáp ứng nhu cầu nuôi trong từng giai

đoạn đối với các đối tượng nuôi chủ lực, giống chất lượng cao trong nuôi TC, BTC từ các địa phương nói trên. Việc nhập giống cần có sự quản lý, kiểm soát chặt chẽ theo các tiêu chuẩn bắt buộc.

6.4.3.6. Lựa chọn đối tượng và bố trí mùa vụ nuôi

- Về đối tượng nuôi: tập trung vào 5 đối tượng chủ yếu của tỉnh: tôm sú, cá tra, nghêu, tôm chân trắng và tôm càng xanh. Ngoài ra còn chú ý phát triển một số đối tượng kinh tế khác như: sò huyết, cá chẽm, cua xanh, cá bóng tượng, cá kèo, cá rô đồng, cá điêu hồng, cá rô phi dòng Gift,...

- Về mùa vụ nuôi: Mùa vụ nuôi liên quan chặt chẽ đến đặc điểm sinh học của đối tượng nuôi, điều kiện tự nhiên, nguồn nước cấp trong năm. Ngoài ra, mùa vụ nuôi còn góp phần tăng thêm giá trị gia tăng cũng như việc cung ứng tiêu thụ trên thị trường và đáp ứng đầy đủ nguyên liệu cho nhà máy chế biến xuất khẩu.

Bố trí mùa vụ nuôi không tăng nhanh theo số lượng, mà chủ yếu là phát triển bền vững, đảm bảo sản phẩm đầu ra đạt chất lượng cao, tuân thủ theo quy trình nghiêm ngặt.

Bố trí mùa vụ theo Chỉ thị số 12/2008/CT- UBND ngày 22 tháng 8 năm 2008 về việc áp dụng thời gian gián đoạn sau vụ nuôi tôm biển trên địa bàn tỉnh Bến Tre.

Bố trí mùa vụ nuôi trong năm tùy thuộc vào điều kiện cụ thể từng thời điểm mà có những điều chỉnh thích hợp sao cho có những lợi thế nhất định trong sản xuất. Theo đó, thời gian nuôi đối với các đối tượng nuôi chủ lực TC, BTC được bố trí theo bảng sau.

Bảng 6.12. Lịch thời vụ nuôi (dl) của các đối tượng nuôi TC, BTC trên địa bàn 3 huyện

Tháng trong năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tôm sú TC, BTC	CT	Thả nuôi tôm Sú						Nuôi cá			CT	
Tôm chân trắng TC	CT	Thả nuôi TCT						Nuôi cá			CT	
Cá tra, cá chuyên TC	Nuôi										CT	CT

(CT: Cải tạo ao)

Đối với các đối tượng như tôm càng xanh, nhóm cá trắng, cá đen thường được thả nuôi quanh năm và nuôi kết hợp trong ruộng vườn. Đối với nuôi tôm – lúa luân canh, thường trồng lúa các tháng mùa mưa và thả nuôi trong các tháng mùa nắng. Đối với nuôi tôm – rừng và nuôi tôm QCCT xen cua thường thả nuôi quanh năm.

6.4.3.7. Phân bổ các chỉ tiêu quy hoạch NTS 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre

(1) Huyện Bình Đại

*** Quy hoạch diện tích**

Diện tích NTS của huyện Bình Đại đến năm 2015 là 17.428 ha, tăng lên 17.858 ha (năm 2020) và chiếm 44,6% diện tích NTS toàn vùng. Trong đó, diện tích nuôi mặn lợ chiếm chủ yếu (96,7%), diện tích nuôi nước ngọt chiếm tỷ lệ rất thấp (3,3%). Diện tích nuôi cá tra đến năm 2015 là 130 ha, và chủ trương không tăng đến năm 2020. Diện tích nuôi tôm sú TC, BTC tăng chậm và ổn định ở mức 3.130 ha (năm 2020). Diện tích nuôi TCT tăng nhanh đến năm 2015 là 800 ha và ổn định dần ở mức 1.000 ha (năm 2020). Chi tiết diện tích quy hoạch NTS huyện Bình Đại trình bày qua bảng sau và vị trí nuôi thể hiện qua bản đồ quy hoạch.

Bảng 6.13. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Diện tích NTTS	16.767	17.428	17.858
1	Nuôi nước ngọt	386	573	593

1.1	Cá	338	488	488
*	Cá chuyên	173	173	173
-	Cá tra	130	130	130
-	Cá khác	43	43	43
*	Cá kết hợp	165	315	315
1.2	Tôm càng xanh	48	85	105
2	Nuôi nước mặn lợ	16.381	16.855	17.265
2.1	Tôm nước lợ	13.479	13.855	14.115
*	Tôm sú	13.179	13.055	13.115
-	Tôm TC, BTC	3.059	3.070	3.130
-	Tôm QCCT	6.488	6.315	6.315
-	Tôm - lúa	1.570	1.570	1.570
-	Tôm - rừng	2.062	2.100	2.100
*	Tôm chân trắng (TC)	300	800	1.000
2.2	Cá nước mặn lợ	44	65	65
2.3	Nhuuyễn thể	2.858	2.935	3.085
-	Nghêu	2.024	2.100	2.250
-	Sò huyết	834	835	835

*** Quy hoạch sản lượng**

Sản lượng NTS của huyện Bình Đại đến năm 2015 đạt 61.885 tấn, ổn định ở mức 66.256 tấn (năm 2020), chiếm 63,7% sản lượng toàn vùng. Các đối tượng và hình thức nuôi có sản lượng cao như cá tra TC (23.400 tấn), tôm sú TC, BTC (từ 11.666 – 11.894 tấn), TCT (từ 6.800 – 8.500 tấn), nhuyễn thể (nghêu, sò) từ 17.170 – 19.470 tấn.

Bảng 6.14. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020

(Đvt: tấn)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Sản lượng NTTS	45.889	61.885	66.256
1	Nuôi nước ngọt	18.272	23.826	23.950
1.1	Cá	18.239	23.750	23.834
*	Cá chuyên	18.156	23.529	23.551
-	Cá tra	18.070	23.400	23.400
-	Cá khác	86	129	151
*	Cá kết hợp	83	221	284
1.2	Tôm càng xanh	34	77	116
2	Nuôi nước mặn lợ	27.617	38.059	42.307
2.1	Tôm nước lợ	16.378	20.779	22.707
*	Tôm sú	13.648	13.979	14.207
-	Tôm TC, BTC	11.624	11.666	11.894
-	Tôm QCCT	1.298	1.579	1.579
-	Tôm - lúa	314	314	314
-	Tôm - rừng	412	420	420
*	Tôm chân trắng (TC)	2.730	6.800	8.500
2.2	Cá nước mặn lợ	66	111	130
2.3	Nhuuyễn thể	11.173	17.170	19.470
-	Nghêu	4.250	8.820	9.450
-	Sò huyết	6.922	8.350	10.020

Bảng 6.15. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Bình Đại trong vùng QH đến năm 2015

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt				Diện tích nuôi mặn, lợ							
			Nuôi cá			TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò
			Cá Tra	Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng				
1	Tam Hiệp	98	68		30									
2	Long Định	5			5									
3	Long Hòa	35			35									
4	Phú Thuận	10			10									
5	Châu Hưng	58		43	15									
6	Vang Quới Tây	79	29		35	15								
7	Vang Quới Đông	78	33		10	35								
8	Thới Lai	35			20	15								
9	Phú Vang	35			25	10								
10	Lộc Thuận	25			25									
11	Định Trung	920			10	10	800	100						
12	Phú Long	90			90									
13	Bình Thới	655					400	50	200			5		
14	Thạnh Trị	435			5				350		80			
15	Thị trấn Bình Đại	210					100		100			10		
16	Bình Thắng	500					500							
17	Đại Hòa Lộc	1.215					505		620		80	10		
18	Thạnh Phước	3.521					615	250	300	1.796	220	30		310
19	Thừa Đức	5.504					100	3.760		154	300	10	850	330
20	Thới Thuận	3.920					50	2.155		150	120		1.250	195
	Tổng	17.428	130	43	315	85	3.070	6.315	1.570	2.100	800	65	2.100	835

Bảng 6.16. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Bình Đại trong vùng QH đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt				Diện tích nuôi mặn, lợ							
			Nuôi cá			TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò
			Cá Tra	Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng				
1	Tam Hiệp	98	68		30									
2	Long Định	5			5									
3	Long Hòa	35			35									
4	Phú Thuận	10			10									
5	Châu Hưng	58		43	15									
6	Vang Quới Tây	84	29		35	20								
7	Vang Quới Đông	78	33		10	35								
8	Thới Lai	40			20	20								
9	Phú Vang	40			25	15								
10	Lộc Thuận	25			25									
11	Định Trung	925			10	15	800	100						
12	Phú Long	90			90									
13	Bình Thới	655					400	50	200			5		
14	Thạnh Trị	435			5				350		80			
15	Thị trấn Bình Đại	210					100		100			10		
16	Bình Thắng	500					500							
17	Đại Hòa Lộc	1.235					505		620		100	10		
18	Thạnh Phước	3.661					675	250	300	1.796	300	30		310
19	Thừa Đức	5.634					100	3.760		154	380	10	900	330
20	Thới Thuận	4.040					50	2.155		150	140		1.350	195
	Tổng	17.858	130	43	315	105	3.130	6.315	1.570	2.100	1.000	65	2.250	835

*** Giá trị sản xuất và nhu cầu lao động**

GTSX (theo giá hiện hành) NTS của huyện Bình Đại đến 2015 là 3.742,7 tỷ đồng, tăng lên 4.328,4 tỷ đồng (năm 2020), đóng góp 56% GTSX nuôi thủy sản trong toàn vùng quy hoạch. GTSX (theo giá cố định) đến năm 2015 đạt 1.987 tỷ đồng, tăng lên 2.294 tỷ đồng (năm 2020). Tốc độ tăng trưởng BQ 6,25%/năm giai đoạn 2011 – 2015 và 2,92%/năm giai đoạn 2016 – 2020. Nhu cầu lao động NTS của huyện Bình Đại tăng từ 16.733 người (năm 2015) lên 17.523 người (năm 2020).

Bảng 6.17. GTSX và lao động NTS của huyện Bình Đại đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	GTSL (giá hiện hành)	Tỷ đồng	2.909,2	3.742,7	4.328,4	5,17	2,95
-	Nuôi nước ngọt	-	486,9	557,8	705,7	2,76	4,82
-	Nuôi nước lợ mặn	-	2.422,3	3.184,9	3.622,7	5,63	2,61
2	GTSL (giá cố định 1994)	-	1.467,5	1.987,0	2.294,0	6,25	2,92
-	Nuôi nước ngọt	-	242,1	277,3	351,5	2,75	4,85
-	Nuôi nước lợ mặn	-	1.225,4	1.709,7	1.942,6	6,89	2,59
3	Lao động	Người	15.626	16.733	17.523	1,38	0,93
-	Nuôi nước ngọt	-	520	632	652	3,98	0,63
-	Nuôi nước lợ mặn	-	15.106	16.101	16.871	1,28	0,94

(2) Huyện Ba Tri

*** Quy hoạch diện tích**

Diện tích NTS của huyện Ba Tri đến năm 2015 là 5.376 ha, tăng lên 5.581 ha (năm 2020) và chiếm 14,0% diện tích NTS toàn vùng. Trong đó, diện tích nuôi mặn lợ chiếm chủ yếu 91,1%, diện tích nuôi nước ngọt chiếm tỷ lệ thấp (8,9%). Diện tích nuôi tôm Sú TC, BTC ổn định ở mức 680 ha (năm 2020). Diện tích nuôi TCT tăng nhanh đến 2015 là 400 ha, và ổn định ở mức 500 ha (năm 2020). Chi tiết diện tích quy hoạch NTS huyện Ba Tri trình bày qua bảng sau và vị trí nuôi thể hiện qua bản đồ quy hoạch.

Bảng 6.18. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Tổng diện tích NTTS	4.529	5.376	5.581
1	Nuôi nước ngọt	458	483	488
1.1	Cá	458	458	458
*	Cá chuyên	73	73	73
-	Cá tra	15	0	0
-	Cá khác	58	73	73
*	Cá kết hợp	385	385	385
1.2	Tôm càng xanh	0	25	30
2	Nuôi nước mặn lợ	4.071	4.893	5.093
2.1	Tôm nước lợ	3.069	3.410	3.510
*	Tôm sú	2.979	3.010	3.010
-	Tôm TC, BTC	680	680	680
-	Tôm QCCT	1.802	1.800	1.800
-	Tôm - lúa	0	30	30
-	Tôm - rừng	497	500	500

*	Tôm chân trắng (TC)	90	400	500
2.2	Cá nước mặn lợ	22	25	25
2.3	Nhuễn thể	980	1.458	1.558
-	Nghêu	872	1.350	1.450
-	Sò huyết	108	108	108

*** Quy hoạch sản lượng**

Sản lượng NTS của huyện Ba Tri đến năm 2015 đạt 14.626 tấn, tăng lên 16.380 tấn (năm 2020), chiếm 15,7% sản lượng toàn vùng. Các đối tượng và hình thức nuôi có sản lượng cao như tôm sú TC, BTC (2.720 tấn), TCT (từ 3.400 – 4.250 tấn), nhuyễn thể (nghêu, sò) từ 6.102 – 6.988 tấn.

Bảng 6.19. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020

(Đvt: tấn)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Sản lượng NTTS	10.777	14.626	16.380
1	Nuôi nước ngọt	4.246	1.689	1.699
1.1	Cá	4.246	1.666	1.666
*	Cá chuyên	3.091	511	511
-	Cá tra	2.685	0	0
-	Cá khác	406	511	511
*	Cá kết hợp	1.155	1.155	1.155
1.2	Tôm càng xanh	0	23	33
2	Nuôi nước mặn lợ	6.531	12.937	14.681
2.1	Tôm nước lợ	5.005	6.793	7.643
*	Tôm sú	3.385	3.393	3.393
-	Tôm TC, BTC	2.720	2.720	2.720
-	Tôm QCCT	541	540	540
-	Tôm - lúa	0	8	8
-	Tôm - rừng	124	125	125
*	Tôm chân trắng (TC)	1.620	3.400	4.250
2.2	Cá nước mặn lợ	33	43	50
2.3	Nhuễn thể	1.493	6.102	6.988
-	Nghêu	985	5.130	5.800
-	Sò huyết	508	972	1.188

Bảng 6.20. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Ba Tri trong vùng QH đến năm 2015

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt			Diện tích nuôi mặn, lợ							
			Nuôi cá		TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò
			Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng				
1	Tân Hưng	40		40									
2	Tân Mỹ	21		21									
3	Mỹ Hòa	12		12									
4	Mỹ Chánh	16		16									
5	An Phú Trung	28		28									
6	Mỹ Thạnh	16	16										
7	Mỹ Nhơn	22	22										
8	An Ngãi Trung	42	20	22									
9	An Bình Tây	37		37									
10	An Ngãi Tây	20		20									
11	An Hiệp	217	15	22	25		100	30			25		
12	An Đức	120				120							
13	Tân Xuân	260		20		40	100			100			
14	Phước Tuy	0											
15	Phú Lễ	122		122									
16	Phú Ngãi	0											
17	Thị trấn Ba Tri	0											
18	Vĩnh An	125				125							
19	Vĩnh Hòa	12		12									
20	An Hòa Tây	91				80	11						
21	Tân Thủy	409		13		13	150		33			200	
22	Bảo Thạnh	654				70	274		180	50			80
23	Bảo Thuận	1.568				135	785		150	120		350	28
24	An Thủy	1.544				97	380		137	130		800	
	Tổng	5.376	73	385	25	680	1.800	30	500	400	25	1.350	108

Quy hoạch chi tiết NTTS trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020

Bảng 6.21. Phân bổ diện tích đến các xã thuộc huyện Ba Tri trong vùng QH đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt			Diện tích nuôi mặn, lợ							
			Nuôi cá		TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò
			Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng				
1	Tân Hưng	40		40									
2	Tân Mỹ	21		21									
3	Mỹ Hòa	12		12									
4	Mỹ Chánh	16		16									
5	An Phú Trung	28		28									
6	Mỹ Thạnh	16	16										
7	Mỹ Nhơn	22	22										
8	An Ngãi Trung	42	20	22									
9	An Bình Tây	37		37									
10	An Ngãi Tây	30		20			10						
11	An Hiệp	122	15	22	30			30			25		
12	An Đức	120				120							
13	Tân Xuân	260		20		40	100			100			
14	Phước Tuy	0											
15	Phú Lễ	122		122									
16	Phú Ngãi	0											
17	Thị trấn Ba Tri	0											
18	Vĩnh An	125				125							
19	Vĩnh Hòa	12		12									
20	An Hòa Tây	96				80	16						
21	Tân Thủy	409		13		13	150		33			200	
22	Bảo Thạnh	1.039				70	609		180	100			80
23	Bảo Thuận	1.468				135	555		150	150		450	28
24	An Thủy	1.544				97	360		137	150		800	
	Tổng	5.581	73	385	30	680	1.800	30	500	500	25	1.450	108

*** Giá trị sản xuất và nhu cầu lao động**

GTSX (theo giá hiện hành) NTS của huyện Ba Tri đến 2015 là 1.110,6 tỷ đồng, tăng lên 1.281,3 tỷ đồng (năm 2020), đóng góp 17,2% GTSX nuôi thủy sản trong toàn vùng quy hoạch. GTSX (theo giá cố định) đến năm 2015 đạt 588,5 tỷ đồng, tăng lên 674,5 tỷ đồng (năm 2020). Tốc độ tăng trưởng BQ 9,52%/năm giai đoạn 2011 – 2015 và 2,77%/năm giai đoạn 2016 – 2020. Nhu cầu lao động NTS của huyện Ba Tri tăng từ 4.702 người (năm 2015) lên 4.887 người (năm 2020).

Bảng 6.22. GTSX và lao động NTS của huyện Ba Tri đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	GTSX (giá hiện hành)	Tỷ đồng	730,1	1.110,6	1.281,3	8,75	2,90
-	Nuôi nước ngọt	-	81,4	112,1	116,5	6,61	0,77
-	Nuôi nước lợ mặn	-	648,7	998,5	1.164,8	9,01	3,13
2	GTSX (giá cố định 1994)	-	373,5	588,5	674,5	9,52	2,77
-	Nuôi nước ngọt	-	38,7	52,1	54,2	6,17	0,79
-	Nuôi nước lợ mặn	-	334,9	536,3	620,3	9,88	2,95
3	Lao động	Người	3.950	5.029	5.219	4,95	0,74
-	Nuôi nước ngọt	-	317	327	332	0,62	0,30
-	Nuôi nước lợ mặn	-	3.633	4.702	4.887	5,30	0,77

(3). Huyện Thạnh Phú

*** Quy hoạch diện tích**

Diện tích NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2015 là 16.196 ha, tăng lên 16.561 ha (năm 2020) và chiếm 41,4% diện tích NTS toàn vùng. Trong đó, diện tích nuôi mặn lợ chiếm chủ yếu 94,3%, diện tích nuôi nước ngọt chiếm tỷ lệ rất thấp (5,7%). Diện tích nuôi tôm càng xanh đến năm 2015 là 440 ha tăng lên 615 ha (năm 2020). Diện tích nuôi tôm sú TC, BTC tăng chậm và ổn định ở mức 690 ha (năm 2020). Diện tích nuôi TCT tăng nhanh đến 2015 là 400 ha và ổn định ở mức 500 ha (năm 2020). Chi tiết diện tích quy hoạch NTS huyện Thạnh Phú trình bày qua (Bảng 6.23) và vị trí nuôi thể hiện qua bản đồ quy hoạch.

Bảng 6.23. Quy hoạch diện tích NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Tổng diện tích NTTS	16.047	16.196	16.561
1	Nuôi nước ngọt	721	849	1.024
1.1	Cá	321	409	409
*	Cá chuyên	71	94	94
-	Cá tra	0	0	0
-	Cá khác	71	94	94
*	Cá kết hợp	250	315	315
1.2	Tôm càng xanh	400	440	615
2	Nuôi nước mặn lợ	15.326	15.347	15.537
2.1	Tôm nước lợ	14.551	14.386	14.526
*	Tôm sú	14.441	13.986	14.026
-	Tôm TC, BTC	611	650	690
-	Tôm QCCT xen cua	8.000	5.236	5.236
-	Tôm - lúa	5.030	7.300	7.300
-	Tôm - rừng	800	800	800

*	Tôm chân trắng (TC)	110	400	500
2.2	Cá nước mặn lợ	70	104	104
2.3	Nhuuyễn thể	705	857	907
-	Nghêu	615	750	800
-	Sò huyết	90	107	107

*** Quy hoạch sản lượng**

Sản lượng NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2015 đạt 19.570 tấn, tăng lên 21.369 tấn (2020), chiếm 20,5% sản lượng toàn vùng. Các đối tượng và hình thức nuôi có sản lượng cao như tôm Càng xanh (880 – 1.353 tấn), tôm sú TC, BTC (từ 2.015 – 2.139 tấn), TCT (từ 3.200 – 4.000 tấn), nhuyễn thể (nghêu, sò) từ (4.727 – 5.072 tấn) và sản lượng cua nuôi xen trong diện tích nuôi tôm QCCT là 2.094 tấn. Ngoài ra, sản lượng cá nuôi (cá nước ngọt và cá mặn lợ) nuôi kết hợp trong ao tôm và ruộng vườn cũng cho sản lượng cao.

Bảng 6.24. Quy hoạch sản lượng NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020

(Đvt: tấn)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
	Sản lượng NTTS	13.240	19.507	21.369
1	Nuôi nước ngọt	3.339	4.246	4.719
1.1	Cá	2.639	3.366	3.366
*	Cá chuyên	639	846	846
-	Cá tra	0	0	0
-	Cá khác	639	846	846
*	Cá kết hợp	2.000	2.520	2.520
1.2	Tôm càng xanh	700	880	1.353
2	Nuôi nước mặn lợ	9.901	15.261	16.650
2.1	Tôm nước lợ	5.360	8.024	8.963
*	Tôm sú	4.660	4.824	4.963
-	Tôm TC, BTC	1.894	2.015	2.139
-	Tôm QCCT	1.600	1.189	1.204
-	Tôm - lúa	1.006	1.460	1.460
-	Tôm - rừng	160	160	160
*	Tôm chân trắng (TC)	700	3.200	4.000
2.2	Cá nước mặn lợ	210	416	520
2.3	Nhuuyễn thể	2.732	4.727	5.072
-	Nghêu	1.292	3.015	3.360
-	Sò huyết	1.440	1.712	1.712
2.4	Thủy sản khác (cua,...)	1.600	2.094	2.094

Bảng 6.25. Phân bố diện tích đến các xã thuộc huyện Thạnh Phú trong vùng QH đến năm 2015

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt			Diện tích nuôi mặn, lợ								
			Nuôi cá		TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò	
			Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng					
1	Phú Khánh	40		15	25									
2	Đại Điền	45	10	15	20									
3	Tân Phong	106	6	75	25									
4	Thới Thạnh	73		23	50									
5	Quới Điền	29		4	25									
6	Hòa Lợi	144		89	55									
7	Mỹ Hưng	85	6	29	50									
8	TT. Thạnh Phú	156		20	40			64			32			
9	Bình Thạnh	535		35	150			350						
10	Mỹ An	700						700						
11	An Thạnh	480				10		470						
12	An Thuận	726		10				716						
13	An Điền	1.980				210	550	1.200	40			50		
14	An Quy	1.590				50		1.500						
15	An Nhơn	2.219	72			160		1.800		100	72			
16	Giao Thạnh	1.090				60	980			50				
17	Thạnh Hải	3.020				55	1.750		565	100		500	40	
18	Thạnh Phong	3.178				105	1.956	500	195	150		200	67	
	Tổng	16.196	94	315	440	650	5.236	7.300	800	400	104	750	107	

Bảng 6.26. Phân bố diện tích đến các xã thuộc huyện Thạnh Phú trong vùng QH đến năm 2020

(Đvt: ha)

Stt	Xã	Tổng DT	Diện tích nuôi nước ngọt			Diện tích nuôi mặn, lợ							
			Nuôi cá		TCX	Nuôi tôm Sú				TCT	Cá	Nghêu	Sò
			Chuyên	Kết hợp		TC, BTC	QCCT	Tôm - lúa	Tôm - rừng				
1	Phú Khánh	60		15	45								
2	Đại Điền	65	10	15	40								
3	Tân Phong	121	6	75	40								
4	Thới Thạnh	73		23	50								
5	Quới Điền	59		4	55								
6	Hòa Lợi	144		89	55								
7	Mỹ Hưng	115	6	29	80								
8	TT. Thạnh Phú	166		20	50			64			32		
9	Bình Thạnh	585		35	200			350					
10	Mỹ An	700						700					
11	An Thạnh	490				10		470					
12	An Thuận	726		10				716					
13	An Điền	1.980				250	550	1.200	40			50	
14	An Quy	1.610				50		1.500					
15	An Nhơn	2.219	72			160		1.800		100	72		
16	Giao Thạnh	1.090				60	980			50			
17	Thạnh Hải	3.095				55	1.750		565	150		525	40
18	Thạnh Phong	3.263				105	1.956	500	195	200		225	67
	Tổng	16.561	94	315	615	690	5.236	7.300	800	500	104	800	107

*** Giá trị sản xuất và nhu cầu lao động**

GTSX (theo giá hiện hành) NTS của huyện Thạnh Phú đến 2015 là 1.644,1 tỷ đồng, tăng lên 1.845,1 tỷ đồng (2020), đóng góp 24,8% GTSX nuôi thủy sản trong toàn vùng quy hoạch. GTSX (theo giá cố định) đến năm 2015 đạt 872,3 tỷ đồng, tăng lên 997,3 tỷ đồng (2020). Tốc độ tăng trưởng BQ 8,05%/năm giai đoạn 2011 – 2015 và 2,71%/năm giai đoạn 2016 – 2020. Nhu cầu lao động NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020 là 11.796 người.

Bảng 6.27. GTSX và lao động NTS của huyện Thạnh Phú đến năm 2020

Stt	Danh mục	Đvt	Hiện trạng	Quy hoạch		TTBQ (%)	
			2010	2015	2020	'11-'15	'16-'20
1	GTSX (giá hiện hành)	Tỷ đồng	1.182,1	1.644,1	1.845,1	6,82	2,33
-	Nuôi nước ngọt	-	141,2	167,3	198,8	3,45	3,51
-	Nuôi nước lợ mặn	-	1.040,9	1.476,8	1.646,3	7,25	2,20
2	GTSX (giá cố định 1994)	-	592,3	872,3	997,3	8,05	2,71
-	Nuôi nước ngọt	-	77,9	90,8	111,8	3,11	4,25
-	Nuôi nước lợ mặn	-	514,5	781,6	885,6	8,72	2,53
3	Lao động	Người	12.988	12.310	12.710	-1,07	0,64
-	Nuôi nước ngọt	-	632	739	914	3,18	4,34
-	Nuôi nước lợ mặn	-	12.356	11.571	11.796	-1,30	0,39

* **Lưu ý:** Vùng quy hoạch nuôi tôm sú thâm canh được phép nuôi tôm chân trắng thâm canh nếu đủ điều kiện và theo từng thời điểm cụ thể Ủy ban nhân dân tỉnh sẽ có chỉ đạo việc phát triển nuôi tôm chân trắng cho phù hợp.

6.4.4. Nhu cầu vốn đầu tư

Vốn đầu tư cho các hoạt động NTTS của vùng quy hoạch bao gồm các dạng sau:

- Vốn xây dựng và nâng cấp hệ thống công trình ao nuôi.
- Vốn cho các hoạt động khuyến ngư và nghiên cứu khoa học.
- Vốn đầu tư xây dựng các dự án khả thi.
- Vốn lưu động phục vụ sản xuất.

(1) Vốn tu sửa, nâng cấp và đầu tư xây dựng mới công trình ao nuôi

Trong thời kỳ quy hoạch có tính khấu hao đầu tư xây dựng hệ thống công trình nuôi như: hệ thống ao nuôi, ao lắng, ao xử lý nước thải,...

Định kỳ trong 5 năm nâng cấp và tu sửa 2 lần (bờ ao; mương; cống bọng; máy móc thiết bị hỗ trợ sản xuất,...).

Nhu cầu vốn đầu tư phục vụ hệ thống công trình nuôi trong giai đoạn 2011-2015 là 1.331.100 triệu đồng, tăng lên 1.396.980 triệu đồng giai đoạn 2016-2020. Trong đó, vốn đầu tư nuôi tôm TC, BTC chiếm tỷ trọng cao 57% so với tổng nguồn vốn.

Bảng 6.28. Vốn đầu tư xây dựng mới và nâng cấp hệ thống công trình nuôi

(Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	Giai đoạn	
		2011-2015	2016-2020
*	Vốn đầu tư, nâng cấp	1.331.100	1.396.980
1	Nuôi nước ngọt	107.050	126.530
1.1	Cá	74.050	81.530
*	Cá chuyên	43.600	51.080
-	Cá tra	28.900	36.380

Stt	Danh mục	Giai đoạn	
		2011-2015	2016-2020
-	Cá khác	14.700	14.700
*	Cá kết hợp	30.450	30.450
1.2	Tôm càng xanh	33.000	45.000
2	Nuôi nước mặn lợ	1.224.050	1.270.450
2.1	Tôm nước lợ	1.148.500	1.191.000
*	Tôm sú	872.500	891.000
-	Tôm TC, BTC	484.000	495.000
-	Tôm QCCT	232.500	240.000
-	Tôm - lúa	105.000	105.000
-	Tôm - rừng	51.000	51.000
*	Tôm chân trắng (TC)	276.000	300.000
2.2	Cá nước mặn lợ	8.540	8.540
2.3	Nhuuyễn thể	67.010	70.910
-	Nghêu	54.600	58.500
-	Sò huyết	12.410	12.410

(2) Vốn khuyến ngư và nghiên cứu khoa học

Nhu cầu vốn phục vụ khuyến ngư và nghiên cứu khoa học bao gồm kinh phí để tổ chức các lớp tập huấn, hội thảo, tham quan, phát thanh trên đài, ti vi; xây dựng các mô hình trình diễn, đào tạo bồi dưỡng nguồn nhân lực,...

Vốn NCKH dành cho nghiên cứu ứng dụng các đề tài, chuyên đề khoa học-công nghệ cấp tỉnh về điều tra và bố trí thí nghiệm thuộc lĩnh vực NTTS.

Nhu cầu vốn khuyến ngư được tính dựa trên số lao động chuyên tham gia NTTS; năng lực phổ biến chuyên giao và nghiên cứu khoa học về lĩnh vực NTTS. Giai đoạn 2011 - 2015 vốn đầu tư hoạt động khuyến ngư và hoạt động NCKH (nghiên cứu khoa học) là 49.585 triệu đồng và nguồn vốn này ngân sách sẽ đầu tư 52.557 triệu đồng giai đoạn 2016 - 2020.

Bảng 6.29. Nhu cầu vốn khuyến ngư và nghiên cứu khoa học

(Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	HT	Quy hoạch		Thời kỳ
		2010	2011-2015	2016-2020	2011 - 2020
1	Vốn khuyến ngư	24.296	39.933	41.909	81.842
*	Nuôi nước ngọt	1.877	3.212	3.796	7.007
*	Nuôi nước lợ mặn	22.420	36.722	38.114	74.835
-	Tôm nước lợ	21.087	34.455	35.730	70.185
-	Cá mặn lợ	82	256	256	512
-	Nhuuyễn thể	1.251	2.010	2.127	4.138
2	Vốn nghiên cứu khoa học	16.197	9.652	10.648	20.300
*	Nuôi nước ngọt	1.251	2.141	2.531	4.672
*	Nuôi nước lợ mặn	14.946	7.511	8.117	15.628
-	Tôm nước lợ	14.058	6.000	6.528	12.528
-	Cá mặn lợ	54	171	171	342
-	Nhuuyễn thể	834	1.340	1.418	2.758
	Tổng	40.494	49.585	52.557	102.142

(3) Đề xuất xây dựng các Dự án đầu tư

Vốn đầu tư các dự án phát triển NTS của 3 huyện ven biển được kết chuyển từ các Dự án trước đã đề xuất nhằm có kế hoạch đầu tư kịp thời, dứt điểm. Đồng thời đề xuất một số Dự án mới cần thực hiện trong giai đoạn 2011-2020 để thúc đẩy phát triển đồng bộ quy hoạch NTS trong toàn vùng.

Bảng 6.30. Đề xuất các dự án đầu tư, các đề tài và dự án nghiên cứu khoa học và phát triển sản xuất giai đoạn 2011 - 2020

(Đơn vị: tỷ đồng)

STT	Danh mục dự án	Vốn đầu tư
I	Các dự án đầu tư CSHT	334
1	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Bình Đại	105,0
2	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Ba Tri	31,0
3	CSHT nuôi trồng thủy sản huyện Thạnh Phú	33,0
4	Dự án mở rộng khu sản xuất tôm giống tập trung xã Thới Thuận, huyện Bình Đại	20,0
5	Dự án khu sản xuất giống hải sản tập trung xã Thừa Đức, huyện Bình Đại	30,0
6	Dự án khu sản xuất giống hải sản tập trung tại Côn Bưng, huyện Thạnh Phú	30,0
7	Dự án đầu tư nâng cấp các trại sản xuất giống thủy sản hiện có	10,0
8	Dự án xây dựng trung tâm giống cá tra cấp vùng	60,0
9	Dự án xây dựng trạm quan trắc môi trường biển	10,0
10	Dự án đầu tư cơ sở hạ tầng nuôi thủy sản Lạc Địa – Phú Lễ	5,0
II	Các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển sản xuất	20,3
1	Đề tài đánh giá tác động của biến đổi khí hậu tới nuôi trồng thủy sản và đề xuất giải pháp thích ứng	1,5
2	Đề tài nghiên cứu ngưỡng các yếu tố môi trường gây chết đối với nghêu, sò huyết và đề xuất giải pháp hạn chế	1,0
3	Đề tài nghiên cứu nuôi kết hợp tôm biển và sò huyết	0,5
4	Đề tài nuôi thử nghiệm cá măng	1,0
5	Đề tài nuôi thử nghiệm ốc hương	0,5
6	Dự án nuôi hào	0,3
7	Dự án nuôi bán thâm canh tôm càng xanh toàn đực	0,5
8	Đề tài nuôi thử nghiệm cua biển trong khay và cua biển lột	0,5
9	Đề tài nuôi thử nghiệm nghêu trong ao	1,0
10	Đề tài nuôi thử nghiệm một số đối tượng mới có giá trị kinh tế cao thích ứng biến đổi khí hậu	4,5
11	Dự án nuôi tôm càng xanh liên canh liên cư trong mương vườn	3,0
12	Đề tài xây dựng hệ thống quản lý trong nuôi trồng thủy sản bằng công nghệ GIS	2,0
13	Chuyển giao công nghệ sản xuất giống nghêu	1,0
14	Chuyển giao công nghệ sản xuất giống sò huyết	1,5
15	Đề tài nghêu cứu cải tiến kỹ thuật nâng cao hiệu quả sản xuất giống cua biển	0,6
16	Dự án tiếp nhận và nuôi vỗ đàn cá tra bố mẹ được cải tạo di truyền	0,4
17	Đề tài nghiên cứu cải tiến kỹ thuật nâng cao hiệu quả sản xuất giống tôm càng xanh	0,5
	Tổng	354,3

(4) Tổng hợp nhu cầu vốn đầu tư phục vụ NTS

Vốn ngân sách cấp: nguồn vốn ngân sách tỉnh và Trung ương hỗ trợ các công trình đầu tư phục vụ cho NTS bao gồm: các DA công trình hạ tầng kỹ thuật vùng nuôi tập trung như mạng lưới giao thông, điện; khu kiểm nghiệm, thiết bị kiểm nghiệm, kiểm dịch thủy sản; vốn hoạt động khuyến ngư và vốn các hoạt động NCKH.

Vốn tự có (dân doanh): nguồn vốn tích lũy của người dân phục vụ hoạt động xây dựng ao nuôi như đào ao, làm công, tu sửa; trạm bơm nước, kênh cấp III; hoạt động nuôi thương phẩm, thức ăn, thuốc thủy sản,...

Vốn vay tín dụng: phục vụ hoạt động xây dựng ao nuôi như đào ao; cống; tu sửa, trạm bơm cấp, thoát nước, hoạt động nuôi thương phẩm, mua thức ăn, thuốc thủy sản, ... Nguồn vốn vay tín dụng theo nguồn cung của khu vực tín dụng chính thống, tín dụng bán chính thống và tín dụng phi chính thống.

Vốn thu hút đầu tư nước ngoài đầu tư NTTS: nuôi cá tra; đầu tư khu nuôi tôm sú, tôm chân trắng thâm canh năng suất cao, khép kín quy trình sản phẩm... Chi tiết nguồn vốn đầu tư thể hiện như sau.

Bảng 6.31. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư phục vụ NTTS

(Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	2010	2011-2015	2016-2020	2011-2020
1	Tổng nguồn vốn đầu tư	850.368	1.430.685	1.481.737	2.912.422
-	Vốn đầu tư xây dựng mới và nâng cấp công trình nuôi	809.874	1.331.100	1.396.980	2.728.080
-	Vốn hoạt động khuyến ngư và nghiên cứu KH	40.494	49.585	52.557	102.142
-	Vốn đầu tư xây dựng Dự án		50.000	32.200	82.200
2	Cơ cấu nguồn vốn	850.368	1.430.685	1.481.737	2.912.422
-	Vốn ngân sách	40.494	99.585	84.757	184.342
-	Vốn tự có	212.592	429.206	518.608	947.813
-	Vốn vay	340.147	500.740	518.608	1.019.348
-	Thu hút đầu tư nước ngoài (FDI)	257.135	401.155	359.764	760.919
3	Tỷ lệ nguồn vốn	100%	100%	100%	100%
-	Vốn ngân sách	4,76%	6,96%	5,72%	6,33%
-	Vốn tự có	25,00%	30,00%	35,00%	32,54%
-	Vốn vay	40,00%	35,00%	35,00%	35,00%
-	Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI)	30,24%	28,04%	24,28%	26,13%

(5) Vốn lưu động phục vụ sản xuất

Bao gồm các chi phí biến đổi trong một năm hoạt động sản xuất NTS (giống, thức ăn, thuốc TYTS, thuê quản lý chăm sóc, thuê, năng lượng,...). Vốn lưu động được tính tại các năm mốc 2010; 2015 và 2020 trong kỳ quy hoạch.

Tổng nhu cầu vốn lưu động đến năm 2015 là 3.389.015 triệu đồng và đến năm 2020 cần 3.867.680 triệu đồng. Trong đó, nhu cầu vốn lưu động cho nuôi tôm nước lợ chiếm 50,7% so với tổng nhu cầu vốn lưu động.

Bảng 6.32. Nhu cầu vốn lưu động phục vụ NTTS của tỉnh

(Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	Đến năm		
		Năm	2015	2020
*	Vốn lưu động (chi phí biến đổi)	2.544.650	3.389.015	3.867.680

Stt	Danh mục	Năm	Đến năm	
		2010	2015	2020
1	Nuôi nước ngọt	354.740	418.590	510.470
1.1	Cá	316.150	373.050	447.830
*	Cá chuyên	264.700	296.400	367.680
-	Cá tra	251.100	275.400	346.680
-	Cá khác	13.600	21.000	21.000
*	Cá kết hợp	51.450	76.650	80.150
1.2	Tôm càng xanh	38.590	45.540	62.640
2	Nuôi nước mặn lợ	2.189.910	2.970.425	3.357.210
2.1	Tôm nước lợ	1.211.710	1.770.390	2.023.920
*	Tôm sú	1.104.790	1.278.765	1.461.420
-	Tôm TC, BTC	870.550	990.000	1.113.750
-	Tôm QCCT	152.425	174.375	216.000
-	Tôm - lúa	63.675	94.500	110.250
-	Tôm - rừng	18.140	19.890	21.420
*	Tôm chân trắng (TC)	106.920	491.625	562.500
2.2	Cá nước mặn lợ	25.850	46.100	49.600
2.3	Nhuễn thể	818.400	1.013.620	1.143.375
-	Nghêu	457.200	587.250	684.000
-	Sò huyết	361.200	426.370	459.375
2.4	Cua	133.950	140.315	140.315

Bảng 6.33. Cơ cấu nguồn vốn lưu động đầu tư phục vụ NTTS

(Đvt: triệu đồng)

Stt	Danh mục	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
1	Tổng nguồn vốn lưu động	2.544.650	3.389.015	3.867.680
-	Vốn tự có	636.163	1.016.705	1.353.688
-	Vốn vay	1.399.558	1.525.057	1.353.688
-	Thu hút đầu tư nước ngoài	508.930	847.254	1.160.304
2	Tỷ lệ nguồn vốn	100%	100%	100%
-	Vốn tự có	25%	30%	35%
-	Vốn vay	55%	45%	35%
-	Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI)	20%	25%	30%

6.4.5. Hiệu quả của quy hoạch

❖ Hiệu quả về kinh tế

Đến năm 2015, tổng sản lượng NTS của 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre là 96.030 tấn. Trong đó: sản lượng cá nuôi (chủ yếu là cá tra) là 23.400 tấn; sản lượng tôm càng xanh là 980 tấn; sản lượng tôm sú là 22.200 tấn (nuôi tôm sú TC, BTC là 16.400 tấn, chiếm 73,9% sản lượng tôm sú nuôi); sản lượng TCT là 13.400 tấn; sản lượng nhuyễn thể là 28.000 tấn; sản lượng thủy sản khác (cua nuôi xen trong diện tích nuôi tôm sú QCCT là 2.090 tấn).

Đến năm 2020, tổng sản lượng NTS tăng lên 104.000 tấn. Trong đó, sản lượng cá nuôi là 28.870 tấn (sản lượng cá tra là 23.400 tấn, chiếm 81% sản lượng cá); sản lượng tôm càng xanh là 1.500 tấn; sản lượng tôm sú là 22.560 tấn, chiếm 57,4% sản lượng tôm nước lợ; sản lượng TCT là 16.750 tấn; sản lượng nhuyễn thể là 31.530 tấn (sản lượng nghêu là 18.610 tấn, sò huyết 12.920 tấn); sản lượng cua nuôi xen tôm QCCT duy trì là 2.090 tấn.

GTSX (theo giá hiện hành) của 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre: nuôi nước ngọt đến 2015 là 837,2 tỷ đồng tăng lên 1.020,9 tỷ đồng (2020); nuôi mặn lợ đến năm 2015 là 5.940,9 tỷ đồng tăng lên 6.714,4 tỷ đồng (2020). GTSX nuôi mặn lợ gấp 6,5 lần GTSX nuôi nước ngọt.

GTSX (theo giá cố định) của 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre: nuôi nước ngọt đến 2015 là 420,2 tỷ đồng tăng lên 517,5 tỷ đồng (2020); nuôi mặn lợ đến năm 2015 là 3.206,2 tỷ đồng tăng lên 3.627 tỷ đồng (2020); Tốc độ tăng trưởng bình quân 6,85%/năm giai đoạn 2011 - 2015 và 2,71%/năm giai đoạn 2016 - 2020.

❖ **Hiệu quả về xã hội**

Phát triển NTS của 3 huyện ven biển tỉnh Bến Tre góp phần tạo việc làm, tăng thêm thu nhập, nâng cao mức sống cho người dân. Đặc biệt chú ý các đối tượng là các hộ nghèo và góp phần giữ vững an ninh quốc phòng. Cụ thể, số lao động có việc làm thường xuyên đến năm 2020 thu hút 35.470 lao động tham gia vào lĩnh vực NTS trong toàn vùng.

❖ **Hiệu quả về môi trường**

Vùng quy hoạch NTS sẽ được kiểm soát chặt chẽ về ô nhiễm môi trường do áp dụng các qui trình và công nghệ nuôi tiến tiến. Các cơ quan liên ngành tăng cường kiểm tra, giám sát chất lượng nước xả thải từ các hoạt động như: công nghiệp, nông nghiệp, sinh hoạt và thủy sản trả lại môi trường trong sạch.

PHẦN VII

CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN

7.1. Nhóm giải pháp cơ chế, chính sách

7.1.1. Tăng cường năng lực thể chế

- Xác định và thiết lập cơ sở và khuôn khổ pháp luật để quản lý sự phát triển nghề NTTS.
- Xác định phạm vi trách nhiệm trong công tác quản lý hoạt động NTTS; xây dựng và quy chuẩn hóa hệ thống chỉ tiêu hoạt động và thủ tục quản lý.
- Tăng cường năng lực hành chính của ngành từ tỉnh xuống đến các huyện và xã. củng cố hệ thống quản lý nhằm phân cấp và nâng cao hiệu lực quản lý của các cấp. Tiếp tục kiện toàn hệ thống cán bộ theo dõi hoạt động NTTS xuống đến cấp xã có hoạt động NTTS với nhiệm vụ theo dõi, thống kê tình hình phát triển sản xuất, kinh doanh NTTS ở địa phương, hướng dẫn người lao động thực hiện các chế độ chính sách của ngành, tỉnh; giúp đỡ người tham gia hoạt động nghề NTTS về kỹ thuật, công nghệ sản xuất.
- Tăng cường năng lực lập và triển khai thực hiện các dự án trong lĩnh vực NTTS cho cán bộ chuyên trách cấp tỉnh, cấp huyện.
- Nâng cao năng lực hệ thống giám sát, đánh giá.
- Tiêu chuẩn hóa nghề nghiệp đối với người lao động trong nghề NTTS. Ưu tiên, hỗ trợ về kỹ thuật, vốn cho những người có chứng chỉ đã qua đào tạo về lĩnh vực này.

7.1.2. Về cơ chế chính sách

- Thực hiện việc giao đất, mặt nước, cho các thành phần kinh tế sử dụng vào NTTS ổn định, lâu dài. Khi hết hạn nếu có nhu cầu sử dụng tiếp thì được giao để sử dụng (không vi phạm pháp luật trong khi sử dụng).
- Được phép chuyển đổi đất trồng lúa, cây ăn trái hiệu quả thấp, bấp bênh và đất bãi bồi, hoang hóa sang NTTS.
- Nuôi thủy sản trên đất, mặt nước thuộc đất nông nghiệp thì áp dụng mức thuế nông nghiệp hiện hành.
- Có các cơ chế, chính sách để thu hút đầu tư như: tạo điều kiện thuận lợi về cấp mặt bằng, xây dựng cơ sở hạ tầng như điện, nước, đường sá,...
- Tiếp tục cải cách thủ tục hành chính nhằm giảm bớt các chi phí thời gian, tiền bạc trong các khâu đăng ký kinh doanh, khắc dấu, cấp mã số và kê khai thuế, các thủ tục về đất đai, xây dựng, nhập thiết bị,...
- Tạo ưu đãi đầu tư và đối xử bình đẳng giữa các doanh nghiệp trong nước và đầu tư nước ngoài, giữa doanh nghiệp trong tỉnh và ngoài tỉnh. Tạo môi trường đầu tư thông thoáng và ổn định để các doanh nghiệp yên tâm phát triển sản xuất. Khuyến khích các doanh nghiệp nước ngoài gia tăng xuất khẩu thủy sản.
- Tiếp tục tập huấn tuyên truyền các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến lĩnh vực NTTS cho người dân nắm và phát triển nuôi theo đúng quy định. Hướng dẫn các cơ sở nuôi thực hiện tốt các điều kiện nuôi theo quy định của Bộ NN&PTNT đã ban hành.

7.1.3. Các giải pháp chính sách huy động vốn cho phát triển nghề NTTS

(1) Đối với nguồn vốn trong nước

- Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia vào hoạt động sản xuất trong lĩnh vực NTTS.
- Vốn ngân sách tỉnh, Trung ương hỗ trợ xây dựng các cơ sở hạ tầng phục vụ nghề cá như hệ thống thủy lợi, đường sá,... theo các dự án đầu tư.
- Đối với các hộ sản xuất những loại giống mới, có giá trị kinh tế sẽ được ưu tiên hỗ trợ các nguồn vốn vay tín chấp.
- Nâng cao mức vốn vay tín chấp đối với các hộ tham gia NTTS; các khu vực sản xuất NTTS nằm trong quy hoạch được ưu tiên vay vốn tín chấp.
- Vận dụng và triển khai kịp thời, hợp lý các Chương trình, Quyết định của Thủ tướng Chính phủ có liên quan đến lĩnh vực NTTS; các chính sách của ngành trên địa bàn tỉnh để tạo điều kiện thuận lợi cho các hộ hoạt động NTTS trong vùng QH.
- Công tác nghiên cứu khoa học, khuyến ngư, nâng cao năng lực của cán bộ trong ngành, các công trình chung như trạm quan trắc, trung tâm kiểm tra chất lượng các mặt hàng thủy sản,... được cấp từ vốn ngân sách của tỉnh hoặc trung ương.
- Việc vay vốn sản xuất từ hệ thống ngân hàng gặp khá nhiều khó khăn về thủ tục. Do đó, các doanh nghiệp cần phải đầu tư theo chiều sâu, nâng cấp điều kiện sản xuất, nâng cao uy tín với khách hàng, tạo được các hợp đồng giao hàng chắc chắn để chứng minh năng lực thực tế với các ngân hàng tạo thuận lợi trong vay vốn.

(2) Đối với nguồn vốn nước ngoài

- Liên doanh, liên kết với các cá nhân, tổ chức nước ngoài để sản xuất nhằm thu hút nguồn vốn đầu tư.
- Thu hút vốn thông qua các dự án đầu tư chuyển giao công nghệ, đào tạo của nước ngoài.

7.2. Nhóm các giải pháp về hạ tầng, kỹ thuật phục vụ sản xuất

7.2.1. Các giải pháp về thủy lợi phục vụ NTTS

(Có báo cáo chuyên đề chi tiết kèm theo)

Để có đủ lượng nước sạch cung cấp cho NTTS và nước thải ra không gây ô nhiễm môi trường thì hệ thống thủy lợi phục vụ cho thủy sản cần phải được quan tâm, đầu tư đúng mức nhằm phát triển nghề nuôi tôm, cá được hiệu quả và bền vững.

(1) Đầu tư thủy lợi phục vụ NTTS cần chú ý các vấn đề

- Đảm bảo cung cấp nước cho ao, mương nuôi thủy sản đủ về số lượng và đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của mô hình, đối tượng và cấp kỹ thuật áp dụng sản xuất.
- Mỗi khu vực nuôi cần có hệ thống cấp thoát nước riêng biệt, tránh nhiễm bẩn và lây lan dịch bệnh.
- Tận dụng các kênh rạch tự nhiên sẵn có để nạo vét, mở rộng tùy theo yêu cầu cấp thoát nước của từng khu vực sản xuất.
- Tu bổ hệ thống kênh cấp 1 và 2 cung cấp nước cho các kênh nội vùng.
- Hệ thống thủy lợi phải được đầu tư trước các hạng mục công trình nuôi.
- Phương thức đầu tư: hoàn chỉnh, dứt điểm từng vùng để khai thác và sử dụng có hiệu quả.

(2) Các giải pháp thực hiện

- Nguồn tài chính để đầu tư hệ thống thủy lợi phục vụ NTTS là vốn ngân sách của tỉnh/T trung ương đối với hệ thống kênh lớn, cấp I và II; đối với kênh cấp 3, gắn liền với ao, mương nuôi thì vốn của người dân.

- Các công trình thủy lợi được thiết kế dựa trên việc tính toán khoa học và đầy đủ về nhu cầu nước phục vụ cho NTTS trong các dự án nghiên cứu khả thi.

7.2.2. Các giải pháp về khoa học công nghệ cho phát triển NTTS

- Du nhập các thiết bị, các đối tượng, các qui trình sản xuất giống, quy trình nuôi tiên tiến ở các nước có điều kiện tự nhiên tương đồng với nước ta.
- Chuyển giao nhanh chóng các tiến bộ khoa học kỹ thuật cho sản xuất.
- Phối hợp với các Trường, Viện nghiên cứu để đẩy mạnh công tác chuyển giao các quy trình sản xuất giống, quy trình nuôi đã nghiên cứu thành công của các đối tượng có giá trị kinh tế.
- Tổ chức đăng ký các đề tài nghiên cứu về lĩnh vực NTTS (kỹ thuật, môi trường, điều tra, công nghệ sinh học...) ưu tiên các hướng nghiên cứu mới, có triển vọng và được hỗ trợ bằng nguồn vốn ngân sách.
- Đẩy mạnh công tác nghiên cứu các công nghệ sản xuất các sản phẩm nuôi trồng hữu cơ, các sản phẩm sạch và các hệ thống nuôi an toàn môi trường - sinh thái.
- Tổ chức sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm các mô hình nuôi và triển khai nhân rộng khi mô hình có hiệu quả. Triển khai nhân rộng mô hình nuôi tôm sú, tôm chân trắng sử dụng chế phẩm sinh học, mô hình nuôi tôm càng xanh liên canh liên cư, mô hình nuôi tôm càng xanh kết hợp trồng lúa luân vụ với tôm sú mô hình nuôi cá bóng tượng thương phẩm...
- Cải tiến các quy trình kỹ thuật nuôi tôm sú, cá tra, tôm càng xanh và hoàn thiện quy trình kỹ thuật nuôi các đối tượng nuôi mới như: cá chêm, tôm chân trắng... để tập huấn và chuyển giao kỹ thuật mới cho người nuôi.

7.3. Nhóm các giải pháp về dịch vụ phục vụ sản xuất

7.3.1. Hệ thống khuyến ngư

(1) Đào tạo nguồn nhân lực

- Tập trung đào tạo nguồn nhân lực có trình độ khoa học kỹ thuật, kỹ năng, kỷ luật cao cho mọi lĩnh vực của ngành.
- Tập trung đào tạo cán bộ quản lý ngành thủy sản giỏi kiến thức chuyên môn, xã hội để có thể quản lý ngành phát triển bền vững trong thời kỳ hội nhập.
- Mở rộng phạm vi đào tạo cán bộ có trình độ đại học trong các lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ nuôi: Ngư y, khuyến ngư và phát triển nông thôn.

(2) Tổ chức hoạt động

- Khuyến ngư phải gắn liền với cơ sở sản xuất, thực nghiệm thể hiện được vai trò truyền đạt, huấn luyện kỹ thuật, hướng dẫn và đề xuất các biện pháp thực hiện và xử lý trong quá trình sản xuất. Triển khai nghiên cứu, ứng dụng thực nghiệm, tổng kết kinh nghiệm của những hộ sản xuất điển hình.
- Thường xuyên tổ chức những cuộc trao đổi, hội thảo chuyên đề, phổ biến thông tin, tham quan các mô hình sản xuất có hiệu quả, xây dựng các mô hình trình diễn để nhân rộng. Công tác khuyến ngư luôn luôn là cầu nối giữa thành tựu khoa học kỹ thuật và người sản xuất.
- Thông qua các tiến bộ khoa học kỹ thuật để tác động trực tiếp đến sản xuất và bằng kết quả sản xuất để kiểm chứng và khẳng định lại thành quả nghiên cứu khoa học; bổ sung, hoàn thiện các công trình nghiên cứu khoa học và từ đó phổ biến và triển khai ở phạm vi rộng hơn.

7.3.2. Đào tạo nguồn nhân lực phục vụ nghề cá

- Thông qua nguồn vốn sự nghiệp và vốn hỗ trợ từ Chương trình FSPS II, các tổ chức tài trợ khác tổ chức hội thảo, tập huấn kỹ thuật nuôi, đặc biệt chú trọng xây dựng các mô hình nhằm đúc kết quy trình nuôi phù hợp cho từng đối tượng, hướng dẫn quy trình kỹ thuật nuôi các đối tượng nuôi mới.
- Tổ chức đi tham quan những mô hình sản xuất tiên tiến, có hiệu quả. Giúp người dân học hỏi và bổ sung kinh nghiệm trong thực tế. Các chuyên tham quan có trọng điểm, có nội dung, chú ý đi sâu vào các lĩnh vực, các chuyên đề thiết thực để người tham dự dễ dàng tiếp thu và ứng dụng.
- Tổ chức các lớp học, hội thảo chuyên đề về tác động của môi trường và dịch bệnh đến sản xuất, để người dân nâng cao ý thức bảo vệ môi trường. Ngoài ra, cần có các hoạt động tuyên truyền thông qua các phương tiện thông tin đại chúng về phân biệt các loại con giống tốt xấu, các thông tin về thị trường, giá cả của các mặt hàng thủy sản cho người sản xuất.
- Chăm lo cho đời sống vật chất và tinh thần cho người lao động như nghiên cứu và cải tiến điều kiện làm việc, ăn, ở và sinh hoạt cho lao động, tổ chức các hoạt động giao lưu, giải trí, du lịch,... tạo sự thoải mái để tăng năng suất lao động.

7.3.3. Giải pháp giống

(1) Giống phục vụ nuôi thương phẩm

- Chất lượng: Tăng cường công tác kiểm tra kiểm soát của các cơ quan chức năng trên địa bàn tỉnh và nguồn giống nhập vào tỉnh. Nâng cao nhận thức và cách phân biệt chất lượng giống nuôi của người sản xuất thông qua các hoạt động khuyến ngư.
- Lựa chọn các đối tượng có giá và công nghệ sản xuất đã được các cơ quan nghiên cứu thử nghiệm thành công và có nhu cầu cao trên thị trường để có thể tiêu thụ dễ dàng.
- Tiếp tục thu hút các doanh nghiệp đầu tư sản xuất giống tại tỉnh với qui trình sản xuất giống đạt tiêu chuẩn chất lượng nhằm cung cấp con giống có chất lượng cao cho nghề nuôi của tỉnh.

(2) Hệ thống trại giống

- Địa điểm xây dựng: Quy hoạch đã khoanh các vùng sản xuất giống tập trung tại xã Thới Thuận, Thừa Đức (huyện Bình Đại) và Cồn Bưng (huyện Thạnh Phú); Tuy nhiên địa điểm cụ thể phải được lựa chọn của các cán bộ hoặc cơ quan chuyên môn, dựa trên các yêu cầu về kỹ thuật của đối tượng dự kiến sản xuất.
- Các cơ sở sản xuất giống phải đăng ký hoạt động sản xuất với các cơ quan chức năng của tỉnh để thuận tiện cho việc theo dõi, kiểm tra, kiểm soát.
- Vốn đầu tư: Vận dụng Chương trình giống của Bộ NN&PTNT, các chủ trương phát triển của tỉnh để có nguồn vốn hỗ trợ cho người dân đầu tư sản xuất.
- Đối tượng và công nghệ sản xuất phụ thuộc rất lớn vào nhu cầu thị trường, kết quả nghiên cứu của các cơ quan khoa học và thực tiễn sản xuất. Lựa chọn các đối tượng và công nghệ sản xuất đã được các cơ quan nghiên cứu thử nghiệm thành công và có nhu cầu cao trên thị trường để tiêu thụ dễ dàng.
- Hệ thống xử lý nước thải: Xây dựng hệ thống xử lý nước thải cho các cơ sở sản xuất giống theo qui định của Sở Tài Nguyên & Môi Trường tỉnh và các tiêu chuẩn ngành của Bộ NN&PTNT.

- Lao động: Thường xuyên tham gia các lớp tập huấn của các cơ quan chức năng để nắm bắt được kỹ thuật sản xuất, thông tin về thị trường, môi trường,...

7.3.4. Giải pháp về thức ăn, hóa chất

(1) Khối lượng thức ăn

- Hiện nay trên địa bàn tỉnh có rất nhiều loại thức ăn phục vụ NTTS được sản xuất trong nước và nhập khẩu từ các nước khác trong khu vực. Sản lượng nhập tỉnh hàng năm tương đối lớn để đáp ứng cho nhu cầu nuôi thủy sản. Trong tương lai, nghề NTTS sẽ phát triển mạnh hơn, mức độ thâm canh tăng dần thì nhu cầu thức ăn phục vụ sản xuất cũng tăng theo. Khối lượng thức ăn nhập khẩu, địa bàn nhập khẩu và giá cả,... sẽ bị chi phối bởi cơ chế thị trường theo quy luật cung cầu; tuy nhiên các ban ngành chức năng của tỉnh có vai trò rất quan trọng trong việc giám sát chất lượng thức ăn khi nhập vào tỉnh.
- Tạo điều kiện thuận lợi khuyến khích các nhà đầu tư xây dựng nhà máy chế biến thức ăn thủy sản có chất lượng tốt trên địa bàn tỉnh. Đặc biệt chú trọng những hãng sản xuất lớn có thương hiệu uy tín trên thị trường đầu tư (Các hãng CP, UP,...) hoặc mở các đại lý trên địa bàn tỉnh. Số lượng và chủng loại càng nhiều sẽ càng có nhiều sự lựa chọn cho người sản xuất.

(2) Chất lượng thức ăn và hóa chất

- Quản lý chặt chẽ các cơ sở sản xuất và các nguồn nhập vào tỉnh để thức ăn đưa vào sản xuất đảm bảo chất lượng ghi trên nhãn mác và không quá hạn sử dụng.
- Hướng dẫn người dân phân biệt các chủng loại, thành phần để có thể lựa chọn thức ăn đảm bảo chất lượng thông qua các lớp huấn luyện, hội thảo.
- Có các hình thức xử phạt thỏa đáng đối với các cơ sở cung cấp các loại thức ăn không đảm bảo chất lượng, giả mạo cho người sản xuất.
- Thực hiện tốt các văn bản quy định của Bộ NN&PTNT về sử dụng hoá chất, thuốc thú y dùng trong thủy sản.
- Chỉ đạo Thanh tra Sở, các đơn vị chuyên môn theo dõi chặt chẽ chất lượng thuốc, hóa chất, tổ chức lấy mẫu thức ăn, chế phẩm sinh học, thuốc thú y thủy sản để kiểm tra chất lượng theo kế hoạch định kỳ và đột xuất khi có yêu cầu.

7.4. Nhóm giải pháp môi trường, nguồn lợi trong phát triển NTTS

7.4.1. Nhận thức chung

Bảo vệ môi trường vừa là mục tiêu, vừa là một trong ba trụ cột của Chiến lược phát triển bền vững; đầu tư cho bảo vệ môi trường phòng chống thiên tai là đầu tư phát triển; phương châm là lấy phòng ngừa và hạn chế tác động xấu đối với môi trường là chính, kết hợp với xử lý ô nhiễm, khắc phục suy thoái để cải thiện môi trường.

7.4.2. Mục tiêu nhiệm vụ

Hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, khắc phục tình trạng suy thoái và cải thiện môi trường, giải quyết một bước cơ bản tình trạng ô nhiễm môi trường tại các nhà máy công nghiệp, ô nhiễm nước thải và rác thải đô thị. Quản lý khai thác hợp lý và sử dụng tiết kiệm các nguồn tài nguyên thiên nhiên nhất là đất đai, nguồn nước ngầm, tài nguyên rừng... đảm bảo phát triển bền vững. Nâng cao khả năng phòng tránh và hạn chế tác động xấu của thiên tai, ứng cứu kịp thời các sự cố môi trường.

7.4.3. Các giải pháp cụ thể

Trong các phương án quy hoạch, việc phát triển năng lực các hoạt động thủy sản đã chú ý và hạn chế xả thải các chất thải trực tiếp ra môi trường.

Trong quy hoạch phát triển NTTS, vấn đề tác động của môi trường lên nghề nuôi thủy sản, cũng như ảnh hưởng của nghề nuôi thủy sản lên môi trường xung quanh là điều bắt buộc cần phải xem xét, đánh giá để sản xuất đảm bảo tính ổn định, bền vững. Việc bảo vệ môi trường là một trong những hoạt động được ưu tiên hàng đầu.

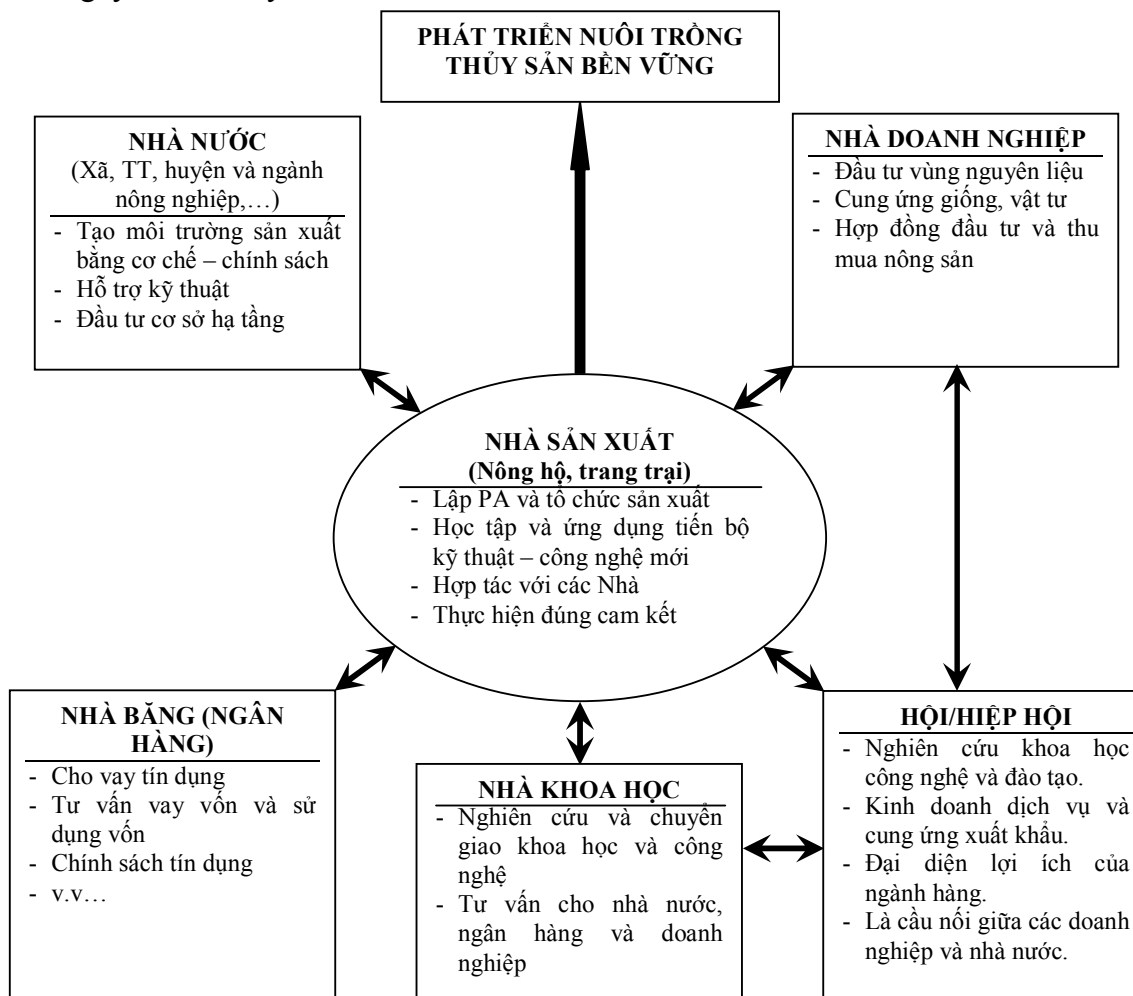
- Xây dựng hệ thống kênh mương để đáp ứng đầy đủ nhu cầu cấp nước cho quá trình sản xuất. Hệ thống các kênh cấp 3 phải được thiết kế cấp thoát riêng biệt. Các vùng nuôi tập trung, các trại sản xuất giống đều phải có hệ thống ao, bể lắng lọc trước khi đưa vào sản xuất và hệ thống xử lý nước thải trước khi xả nước ra môi trường ngoài. Áp dụng các qui trình nuôi sạch để giảm các loại thuốc và hóa chất dùng trong quá trình sản xuất.
- Thường xuyên theo dõi môi trường nước trong ao nuôi. Giảm diện tích sử dụng thức ăn tự tạo, khuyến khích sử dụng thức ăn công nghiệp sẽ hạn chế được ô nhiễm môi trường. Xây dựng các Trạm quan trắc ở đầu nguồn nước để cảnh báo dịch bệnh và môi trường, giúp giảm các nguy cơ và rủi ro trong sản xuất.
- Tăng cường công tác kiểm dịch con giống trước khi đưa từ tỉnh ngoài vào và đưa xuống ao nuôi thương phẩm; kiểm định các loại thức ăn, thuốc, hóa chất ở các cơ sở kinh doanh thức ăn và vật tư thủy sản.
- Có các biện pháp mạnh để xử lý các hộ dân trong vùng quy hoạch không tuân theo các quy định và hướng dẫn của các cán bộ chuyên môn và các ban ngành có chức năng. Các dự án thủy sản đều phải được đánh giá tác động môi trường của các cơ quan chuyên ngành, để đảm bảo tính khoa học, khách quan. Cần tiếp tục nghiên cứu, chuyển giao và áp dụng thử nghiệm các biện pháp xử lý chất thải trong ao nuôi thủy sản của các nước có nghề NTTS tiên tiến trên thế giới (Na uy, Thái Lan,...).
- Cần phải có sự phối hợp đồng bộ của các ngành Nông-Lâm và Ngư nghiệp. Hạn chế sử dụng thuốc trừ sâu, hóa chất trong hoạt động sản xuất nông nghiệp.
- củng cố Ban chỉ đạo vụ nuôi thủy sản các cấp ngay từ đầu vụ nuôi, phân công từng thành viên phụ trách theo dõi tình hình dịch bệnh, môi trường nuôi, tình hình phát triển từng đối tượng nuôi, kiên quyết xử lý các trường hợp vi phạm các quy định của nhà nước trong lĩnh vực thủy sản. Tiếp tục hỗ trợ kinh phí tiêu hủy dịch bệnh và phí tái kiểm bệnh do virus gây ra trên tôm sú và tôm chân trắng cho người nuôi. Phối hợp với các huyện tiếp tục thành lập mới và nâng cao hiệu quả hoạt động của các Ban quản lý vùng nuôi thông qua việc cử thành viên Ban chỉ đạo vụ nuôi tổ chức họp giao ban định kỳ với các Ban quản lý vùng nuôi, tiếp tục hỗ trợ kinh phí hoạt động cho các ban quản lý vùng nuôi.
- Quản lý tốt lịch thời vụ: Theo dõi chặt chẽ tình hình nuôi, tình hình diễn biến môi trường, dịch bệnh để có văn bản chỉ đạo lịch thời vụ phù hợp cho từng đối tượng nuôi, phối hợp với địa phương thực hiện tốt công tác tuyên truyền để người nuôi thực hiện tốt.
- Phối hợp với các hợp tác xã nghề thường xuyên khảo sát môi trường vùng nuôi, theo dõi tình hình phát triển của nghề, xây dựng và tập huấn quan trắc môi trường cho các hợp tác xã, khuyến cáo các giải pháp tránh tình trạng nghề chết hàng loạt vào thời điểm nắng nóng, độ mặn tăng.
- Phối hợp với Đài phát thanh và Truyền hình Bến Tre; Báo Đồng khởi tuyên truyền phổ biến các quy định của pháp luật về NTTS, các chuyên đề phòng chống dịch

bệnh cho thủy sản nuôi, về lịch thời vụ, các chuyên đề kỹ thuật nuôi và các vấn đề có liên quan đến phát triển NTS bền vững để người dân áp dụng vào sản xuất.

7.5. Nhóm giải pháp tổ chức sản xuất và tiêu thụ sản phẩm

7.5.1. Tổ chức sản xuất

Khuyến khích phát triển nhanh về số lượng kinh tế trang trại trong các vùng nuôi thủy sản; gắn kết các doanh nghiệp chế biến thủy sản xuất khẩu với các vùng nuôi thông qua các hợp đồng kinh tế. Tổ chức nuôi thủy sản gắn với quản lý cộng đồng, hình thành tổ hợp tác nuôi thủy sản để thống nhất quản lý môi trường, nguồn nước, phân công hợp tác trong thu hoạch, bảo quản, tiêu thụ sản phẩm và hỗ trợ nhau về vốn. Nâng cao chất lượng sản phẩm với việc thực hiện quy trình GAQP, CoC, SQF...; tuyên truyền thực hiện không sử dụng các hóa chất kháng sinh bị cấm trong NTTS, chống bơm chích tạp chất vào nguyên liệu thủy sản.



Hình 7.1. Sơ đồ mối quan hệ trong tổ chức sản xuất NTTS bền vững

7.5.2. Giải pháp QLCL và ATVSTP

Khi đã gia nhập Tổ chức Thương mại thế giới (WTO), các quốc gia “dụng” nên những rào cản thương mại, kỹ thuật cao hơn, với những yêu cầu chất lượng hàng thủy sản khắt khe và mức độ cạnh tranh cũng sẽ cao hơn. Việc quản lý an toàn vệ sinh mặt hàng thủy sản cần được thực hiện triệt để ngay từ khâu sản xuất nguyên liệu, thay vì chỉ chú trọng kiểm tra ở khâu thành phẩm như trước đây.

Trước hết, cần phải tổ chức lại sản xuất theo hướng áp dụng những qui trình nuôi sạch theo tiêu chuẩn quốc tế (qui phạm thực hành nuôi tốt (GAQP), qui tắc nuôi có trách nhiệm (CoC),...). Khi hàng thủy sản xuất khẩu bị phát hiện kém chất lượng, nhiễm dư lượng kháng sinh, hóa chất bị cấm thì chúng ta có thể truy nguyên nguồn gốc, tìm ra nguyên nhân từ khâu nào, để khắc phục kịp thời.

Tăng cường hợp tác quốc tế để thực hiện các dự án như: ứng dụng GAP, SQF trong nuôi thủy sản, thử nghiệm các chế phẩm sinh học để phòng, trị bệnh cho tôm, cá, đào tạo kỹ thuật kiểm nghiệm kháng sinh,...

Các doanh nghiệp cần đầu tư đổi mới trang thiết bị chế biến, trong đó chú trọng trang bị các thiết bị kiểm tra chất lượng sản phẩm.

Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, tăng cường phổ biến kiến thức về quản lý chất lượng, hệ thống HACCP, ISO cho các doanh nghiệp thông qua các khóa học dài hạn hoặc các đợt tập huấn ngắn hạn.

Có các biện pháp chế tài, xử phạt thật nghiêm khi phát hiện có gian lận trong các khâu từ nuôi trồng, khai thác đến bảo quản và chế biến sản phẩm (xử phạt tài chính, cấm xuất, nhập,...).

7.5.3. Giải pháp thị trường tiêu thụ sản phẩm

Cần tích cực mở rộng thị trường tiêu thụ cả nội địa và xuất khẩu. Phát triển thị trường trên cơ sở đa dạng hóa mặt hàng, nâng cao chất lượng, vệ sinh và hạ giá thành sản phẩm. Coi thị trường Bắc Mỹ, châu Âu, Úc và Đông Á là những thị trường trọng điểm. Bên cạnh đó phát triển mở rộng ra các thị trường còn đầy tiềm năng như một số nước Châu Phi, các nước Ả rập.

Tăng cường các hoạt động xúc tiến thương mại trực tiếp hoặc gián tiếp, giữ vững khách hàng hiện có, tháo gỡ những khó khăn vướng mắc trong quan hệ thương mại, nắm bắt thị hiếu tiêu dùng, tạo điều kiện tiếp cận trình độ công nghệ tiên tiến và kinh nghiệm quản lý của thế giới.

Tích cực tham gia các hội chợ triển lãm trong nước và quốc tế, nhanh chóng xây dựng và quảng bá thương hiệu doanh nghiệp trên các kênh thông tin. Chủ động phối hợp với các tham tán Việt Nam tại nước ngoài và Phòng Thương mại - Công nghiệp các nước nhằm tạo sự kết nối giữa sản xuất, phân phối và tiêu dùng.

Mở rộng hệ thống thông tin của ngành nhằm cập nhật nhanh chóng thông tin về thị trường, giá cả, mỗi doanh nghiệp cần thiết kế website riêng với nội dung phong phú, trung thực và giao diện đẹp nhằm tạo thuận lợi trong giao dịch mua, bán, mở rộng thị trường và tạo lòng tin với khách hàng.

Nhà nước cần tạo điều kiện và hỗ trợ phát triển các công trình phục vụ thương mại như xây dựng chợ đầu mối thủy sản tại những khu vực có nguồn nguyên liệu lớn, các phòng trưng bày hàng thủy sản và văn phòng đại diện ở các thành phố lớn như Tp.HCM, Hà Nội, Cần Thơ, Đà Nẵng, Vũng Tàu, Nha Trang...

Nâng cao sự hiểu biết về luật pháp của các nước nhập khẩu, luật pháp quốc tế, lưu trữ hồ sơ, sổ sách kế toán và tư liệu cần thiết đầy đủ nhằm phòng, tránh và ứng phó tốt nếu xảy ra các tranh chấp thương mại, kiện cáo,...

Tổ chức củng cố mô hình liên kết giữa người nuôi với người nuôi về mua con giống, thức ăn, thuốc thú y thủy sản, giữa người nuôi với các nhà máy chế biến trong và ngoài tỉnh về tiêu thụ sản phẩm để cùng chia sẻ quyền lợi và trách nhiệm hướng đến mục tiêu phát triển bền vững.

Bộ NN&PTNT cùng với Sở NN&PTNT phối hợp với Bộ Công thương để hỗ trợ các huyện ven biển thiết lập một hệ thống thông tin, quảng bá thương hiệu MSC và tăng cường xúc tiến thương mại và xây dựng thương hiệu cho con nghêu Bến Tre cả Nghêu thương phẩm, Nghêu giống.

7.6. Bảo vệ tài nguyên, môi trường

- Bảo vệ hệ sinh thái rừng ngập mặn ven biển, trồng mới và phục hồi các cánh rừng bị sạt lở.
- Tuyên truyền, giáo dục ý thức người dân trong khai thác hợp lý và bảo vệ nguồn lợi thủy hải sản. Tổ chức các đợt tập huấn, hội thảo phổ biến kiến thức về bảo vệ tài nguyên môi trường.
- Lồng ghép các vấn đề bảo vệ tài nguyên môi trường vùng biển ven bờ vào kế hoạch, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.
- Nâng cao năng lực, trang thiết bị phục vụ công tác điều tra, quan trắc, ngăn ngừa ô nhiễm trên các sông chính và vùng biển ven bờ.
- Hoàn thiện các văn bản pháp lý về điều tra cơ bản và quản lý tài nguyên môi trường.
- Đưa ra các giải pháp phòng chống ô nhiễm môi trường vùng biển ven bờ dưới tác động của phát triển kinh tế xã hội.
- Xây dựng hệ thống mạng lưới quan trắc tài nguyên môi trường biển ven bờ.
- Khắc phục, giảm nhẹ thiên tai, sự cố môi trường, nước biển dâng do biến đổi khí hậu.
- Phục hồi các hệ sinh thái bị suy thoái. Xây dựng, quản lý và phát triển bền vững các khu bảo tồn, vùng đất ngập nước.
- Tổ chức thực hiện bảo vệ tài nguyên môi trường biển ven bờ.

7.7. Tổ chức thực hiện quy hoạch

Sau khi quy hoạch chi tiết 3 huyện được phê duyệt cần khẩn trương tiến hành phổ biến rộng rãi quy hoạch cho tất cả các cấp chính quyền địa phương các xã, người sản xuất trong vùng quy hoạch và công khai các định hướng quy hoạch. Chỉ đạo các địa phương thực hiện đúng quy hoạch đã được duyệt, phân công phân nhiệm tổ chức thực hiện quy hoạch sau khi được công khai hóa:

(1). Các ngành tỉnh (NN&PTNT, KH&ĐT, TN&MT, Tài chính,...)

Các Sở tiếp tục quan tâm chỉ đạo có hiệu quả các Chương trình trên phạm vi toàn tỉnh gắn với việc hướng dẫn 3 địa phương trong vùng thực hiện đúng theo quy hoạch được duyệt.

Tổ chức chỉ đạo và hướng dẫn các huyện, các đơn vị trực thuộc Sở NN&PTNT và đơn vị sản xuất-kinh doanh thực hiện Quy hoạch.

Lập kế hoạch hàng năm, 5 năm, xây dựng các dự án nhằm thực hiện tốt quy hoạch.

Thành lập ban hoặc tổ chuyên trách theo dõi thực hiện, thường trực là Sở NN&PTNT, Chi cục thủy sản.

Trong quá trình thực hiện có những nội dung cần bổ sung, điều chỉnh, Sở NN&PTNT phải bàn bạc thống nhất với các Sở, ban, ngành liên quan và có văn bản trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Khẩn trương triển khai xây dựng các dự án khả thi theo đề xuất để đáp ứng yêu cầu mục tiêu quy hoạch đề ra. Phân công trách nhiệm quản lý, hỗ trợ kỹ thuật, tài chính và giám sát môi trường từ tỉnh đến huyện, xã và người sản xuất. Thành lập bộ phận chuyên trách giám sát thực hiện QH chuyên ngành thủy sản từ tỉnh đến huyện, xã.

Nghiên cứu và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật mới trong nuôi, sản xuất giống cho các địa phương và các doanh nghiệp.

Tập trung đầu tư và hỗ trợ dịch vụ (khuyến ngư, bảo vệ nguồn lợi thủy sản, thú y thủy sản, vệ sinh môi trường,...) cho những vùng khó khăn. Xây dựng cơ chế làm việc và hình thành đội ngũ cán bộ có năng lực đáp ứng yêu cầu quản lý ngành bằng các luật lệ, chính sách, quy hoạch, giám sát kỹ thuật.

(2). Ủy ban nhân dân huyện/và Các ban ngành thuộc huyện

Sau khi Quy hoạch được phê duyệt, Ủy Ban nhân dân huyện chỉ đạo các Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Tài chính và các ban, ngành có liên quan có trách nhiệm phổ biến, hướng dẫn thực hiện theo chức năng chuyên ngành.

UBND các huyện rà soát, bổ sung, thực hiện quy hoạch phát triển thủy sản tại địa phương; hướng dẫn các xã xây dựng quy hoạch, kế hoạch cụ thể, quản lý quy hoạch sau khi được phê duyệt và xử lý các trường hợp vi phạm.

Xây dựng các Chương trình, dự án đầu tư cụ thể và triển khai thực hiện; chỉ đạo xây dựng và tổng kết các mô hình sản xuất kinh doanh có hiệu quả, bền vững, phổ biến và nhân rộng.

Căn cứ vào mục tiêu của quy hoạch được duyệt, theo chức năng của các đơn vị tiến hành lập kế hoạch hàng năm và kế hoạch 5 năm.

Cần kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy hoạch, định kỳ sơ kết, tổng kết và kịp thời phản ánh để điều chỉnh quy hoạch cho phù hợp với điều kiện của từng giai đoạn phát triển.

Các địa phương cần hình thành BQL vùng nuôi và củng cố lại các BQL vùng nuôi cấp xã, nhằm chỉ đạo và kiểm soát chặt chẽ QH đi vào thực tiễn cuộc sống của người dân.

(3). Các đơn vị sản xuất, kinh doanh

Thực hiện tổ chức phát triển sản xuất, kinh doanh theo quy hoạch; phản ánh kịp thời và các kiến nghị nhằm thực hiện tốt Quy hoạch.

PHẦN VIII

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận

Quy hoạch chi tiết NTTS ba huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020 được phê duyệt sẽ là căn cứ pháp lý để các địa phương tổ chức và quản lý sản xuất có hiệu quả.

Quy hoạch xây dựng được 3 phương án phát triển đến các năm mốc 2015 và 2020; đã phân tích và lựa chọn được phương án 2 để tính toán các chỉ tiêu phát triển.

Đến năm 2015 diện tích NTTS toàn vùng là 39.000 ha, tăng lên 40.000 ha vào năm 2020. Tốc độ tăng trưởng BQ là 0,87%/năm giai đoạn 2011-2015 và 0,51%/năm trong giai đoạn 2016-2020.

Đến năm 2015 sản lượng NTTS toàn vùng là 96.030 tấn, tăng lên 104.000 tấn vào năm 2020. Tốc độ tăng trưởng BQ là 6,55%/năm giai đoạn 2011-2015 và 1,61%/năm trong giai đoạn 2016-2020.

Giá trị sản lượng (theo giá hiện hành) từ 5.089,3 tỷ đồng năm 2010 tăng lên 6.778,0 tỷ đồng năm 2015, tiếp tục tăng lên 7.735,4 tỷ đồng đến năm 2020.

Thu hút, giải quyết việc làm cho một số lượng lớn lao động trong địa bàn. Số lao động từ 32.570 người năm 2010 tăng lên 34.090 người năm 2015. Đến năm 2020 thu hút được 35.470 lao động.

Hình thành được bộ máy quản lý, ban quản lý vùng nuôi đến cấp xã và các vùng nuôi tập trung.

Ổn định sản xuất, tăng thu nhập, nâng cao trình độ, nhận thức về sản xuất sạch, ATVSTP, bảo vệ môi trường của người tham gia nuôi.

Đầu tư hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là hệ thống thủy lợi, sẽ làm giảm nguy cơ gây ô nhiễm môi trường từ các hoạt động nuôi, các vùng NTTS tập trung được phân vùng QH cụ thể thuận lợi trong việc quản lý và khống chế được nếu có sự cố dịch bệnh xảy ra.

Áp dụng quy trình công nghệ mới vào sản xuất, có hệ thống xử lý nước thải trước khi đưa ra sông rạch sẽ làm giảm nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Việc áp dụng công nghệ nuôi sạch không những làm tăng hiệu quả kinh tế mà còn góp phần giảm thiểu tối đa tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

Đề xuất được các chương trình, dự án để phát triển nghề nuôi NTTS trên địa bàn 3 huyện trong giai đoạn 2010-2020.

8.2. Kiến nghị

- Phải tổ chức xây dựng các chương trình, dự án đầu tư kịp thời, làm căn cứ cho việc đầu tư vào sản xuất.

- Công tác phối hợp liên ngành phải triển khai thực hiện ngay sau khi quy hoạch được phê duyệt, đề định hướng đầu tư có hiệu quả và phân cấp quản lý phù hợp.

- Tiếp tục đầu tư cơ sở hạ tầng cho các vùng nuôi đặc biệt là hệ thống thủy lợi làm mới và nạo vét.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Niên giám thống kê tỉnh Bến Tre các năm từ 2003 – 2009 (Cục Thống kê tỉnh Bến Tre).
2. Báo cáo quy hoạch chi tiết NTTS huyện Bình Đại tỉnh Bến Tre đến năm 2010.
3. Báo cáo quy hoạch chi tiết NTTS huyện Ba Tri tỉnh Bến Tre đến năm 2010.
4. Báo cáo quy hoạch chi tiết NTTS huyện Thạnh Phú tỉnh Bến Tre thời kỳ 2003 – 2010.
5. Báo cáo tổng hợp Quy hoạch tổng thể phát triển KT - XH tỉnh Bến Tre đến năm 2020.
6. Báo cáo tổng hợp Quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh Bến Tre giai đoạn năm 2008 đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020.
7. Sở tài nguyên & môi trường tỉnh Bến Tre, 2009. *Điều tra khảo sát hiện trạng tài nguyên vùng ven bờ tỉnh Bến Tre và đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường.*
8. Báo cáo Kết quả điều tra, thống kê các cơ sở sản xuất, kinh doanh gây ô nhiễm môi trường trong nội ô thị xã Bến Tre.
9. Thống kê, kiểm kê diện tích đất tỉnh Bến Tre theo đơn vị hành chính (đến ngày 01/01/2009).
10. UBND huyện Bình Đại, 2003. *Quy hoạch tổng thể phát triển Kinh tế - Xã hội huyện Bình Đại - Bến Tre thời kỳ 2001 – 2010.*
11. Báo cáo tổng kết KT - XH huyện Bình Đại các năm (2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 6 tháng đầu năm 2010).
12. Báo cáo tình hình phát triển nuôi thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại giai đoạn 2001 - 2009, 6 tháng đầu năm 2010 và định hướng đến năm 2015.
13. Báo cáo về công tác triển khai, quản lý vụ nuôi năm 2010 huyện Bình Đại.
14. Danh sách các hộ nuôi cá da trơn năm 2010 huyện Bình Đại.
15. Báo cáo Về tình hình chuyển đổi cơ cấu kinh tế trên địa bàn huyện Bình Đại.
16. Báo cáo Tình hình cơ bản về nuôi trồng và khai thác thủy sản nội địa của huyện Bình Đại các năm (2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009).
17. Đảng bộ huyện Bình Đại, 2005. *Văn kiện đại hội đảng bộ huyện Bình Đại lần thứ IX nhiệm kỳ 2005 – 2010.*
18. UBND huyện Ba Tri, 2003. *Quy hoạch tổng thể phát triển Kinh tế - Xã hội huyện Ba Tri - Bến Tre đến năm 2020.*
19. Báo cáo tổng kết KT - XH huyện Ba Tri các năm (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 6 tháng đầu năm 2010).
20. Báo cáo tình hình phát triển nuôi thủy sản trên địa bàn huyện Ba Tri giai đoạn 2001 - 2009, 6 tháng đầu năm 2010 và định hướng đến năm 2015.
21. Báo cáo về việc đánh giá hiệu quả thực hiện QH chi tiết NTTS từ năm 2003 đến năm 2010 huyện Ba Tri.
22. Báo cáo Sơ kết 3 năm thực hiện chương trình hành động số 23-CTr/HU thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 (khóa X) về chiến lược biển Việt Nam đến năm 2020.
23. Báo cáo Sơ kết 5 năm thực hiện chương trình số 6-CTr/HU về phát triển kinh tế

- thủy sản huyện Ba Tri giai đoạn 2006-2010.
24. Báo cáo tổng kết KT - XH huyện Thạnh Phú các năm (2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 9 tháng đầu năm 2010).
 25. Báo cáo Tình hình hoạt động sản xuất thủy sản huyện Thạnh Phú giai đoạn 2003 – 2008.
 26. Báo cáo tổng kết ngành thủy sản huyện Thạnh Phú 2003 – 2008 (Phòng NN huyện Thạnh Phú).
 27. Một số chỉ tiêu KT - XH huyện Thạnh Phú các năm 2005, 2006, 2007, 2009, 2010.
 28. Các báo cáo tổng kết ngành thủy sản tỉnh Bến Tre các năm 2003-2004-2005-2006-2007-2008 (Sở Thủy sản tỉnh Bến Tre).
 29. Báo cáo tổng hợp Quy hoạch tổng thể phát triển KT - XH tỉnh Bến Tre đến năm 2020.
 30. UBND tỉnh Bến Tre, 2011. *Đánh giá tác động, chi tiết kịch bản biến đổi khí hậu tỉnh Bến Tre và đề xuất giải pháp ứng phó.*