

NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUI HOẠCH NGỌT HÓA Ở HUYỆN BÌNH ĐẠI – TỈNH BẾN TRE VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC

TS. Trịnh Thị Long, ThS. Dương Công Chính,
ThS. Vũ Nguyễn Hoàng Giang, KS. Nguyễn Kim Duyệt
Trung tâm Khoa học Công nghệ Môi trường và Sinh thái
Viện Khoa học Thủy lợi Miền Nam

Tóm tắt: Tôm thẻ chân trắng, từng được xem là động vật ngoại lai đã trở thành đối tượng nuôi nhiều nhất ở Huyện Bình Đại tỉnh Bến Tre từ năm 2011, đặc biệt phát triển rộng khắp ngay cả trong vùng qui hoạch ngọt hóa vùng được qui hoạch trồng lúa, dừa, mía, cây ăn trái, hoa màu và các loại thủy sản nước ngọt - người dân vẫn đốn dừa, phá ruộng lúa để đào ao nuôi tôm thẻ chân trắng. Tình trạng phá vỡ qui hoạch vùng ngọt hóa là vấn đề bức xúc ở Bình Đại. Diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng ở 6 xã trong vùng ngọt hóa (Thanh Trị, Phú Long, Lộc Thuận, Phú Vang, Thới Lai và Định Trung) đã lên đến 600 ha, có đến 1.686 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng. Vấn đề trở nên trầm trọng hơn là phong trào khoan giếng nước ngầm mặn để nuôi tôm trở nên rầm rộ. Hầu như hộ nuôi tôm nào cũng có ít nhất 1 giếng nước ngầm phục vụ nuôi tôm thẻ chân trắng. Năm 2014, UBND Tỉnh có quyết định trám tất cả các giếng khoan lấy nước ngầm nuôi tôm. Qui hoạch ngọt hóa sẽ có hiệu lực trong thời gian gần nhất. Việc lựa chọn mô hình sản xuất hợp lý ở những ao sẽ được ngọt hóa này đang là vấn đề bức xúc của người dân và chính quyền địa phương. Nghiên cứu này đã đề xuất 2 mô hình nuôi có tính khả thi cho vùng ngọt hóa, đó là mô hình nuôi tôm càng xanh và mô hình nuôi cá trê. Các mô hình này đã và đang được những người dân địa phương ở ĐBSCL thực hiện với tính khả thi cao ở vùng ngọt hóa và có tính bền vững về hiệu quả kinh tế.
Từ khóa: tôm thẻ chân trắng, phá vỡ qui hoạch, vùng ngọt hóa, tôm càng xanh, cá trê

Summary: *Vannamei* (whiteleg shrimp) - once considered exotic animals - has become the most cultured species in Binh Dai district, Ben Tre province since 2011, specially developed widely even in the freshening planning areas - where planning for paddy, coconut, sugarcane, fruits, vegetables and all kinds of freshwater fisheries - people still cut coconut, clearance paddy fields to dig out ponds for whiteleg shrimp culturing. Planning broken in the freshening areas is pressing issue in Binh Dai district. Up to 1.658 households in 6 communes (Thanh Tri, Phu Long, Loc Thuan, Phu Vang, Thoi Lai and Dinh Trung) earn their living by whiteleg shrimp culturing/farming, with the pond areas raised up to 600 hectares. The problem becomes more severe as the movement of drilling salinity groundwater wells for shrimp farming becomes aggressive. Almost all farmers have at least one salinity groundwater well serving whiteleg shrimp farming. In 2014, the Provincial People Committee decided to fill all the wells serving shrimp farming in the areas. Freshening Plan will take effect in the near future. What to feed, what to plant in the ponds that will be freshening are the burning issues of the people and the local authorities. This study proposes 2 feasible farming models for this freshening region. Those are crayfish farming and lamprey farming. These farming models have been done by the local people in the Mekong Delta with high feasibility in freshening areas and sustainability of economic efficiency.

Key words: whiteleg shrimp (*vannamei*), planning broken, freshening region, crayfish, lamprey

1. GIỚI THIỆU

Báo cáo của Quỹ Công lý Môi trường (EJF) tỏ ra hoài nghi về tính bền vững của ngành nuôi tôm ở Thái Lan, Indonesia, Việt Nam, Philippines, Bangladesh và nhiều quốc gia đang

phát triển khác. Steve Trent, Giám đốc EJF, nói: "Bản báo cáo của chúng tôi đã chỉ ra một loạt các tác động có hại cho môi trường, phát sinh từ tư tưởng muốn làm giàu nhanh chóng của nông dân nuôi tôm", và nhấn mạnh "Đã đến lúc ngành thủy sản và chính phủ bắt tay vào chấm dứt hiện tượng lạm dụng này" [Bruce Sundquist., 2007]. EJF cũng nhấn mạnh rằng, nhu cầu tôm nước ấm ngày càng tăng ở phương Tây đã dẫn tới phong

Người phản biện: GS.TS Tăng Đức Thắng

Ngày nhận bài: 26/8/2015

Ngày thông qua phản biện: 02/10/2015

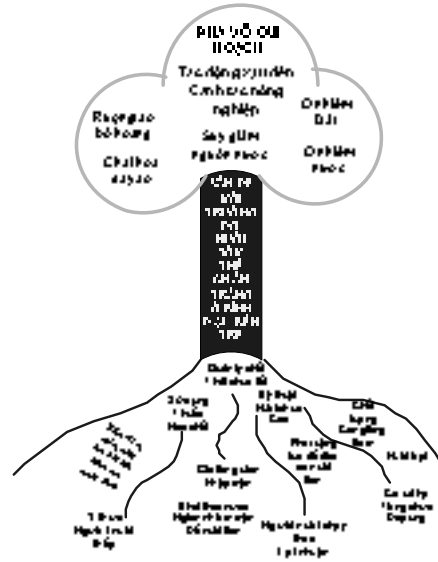
Ngày duyệt đăng: 02/12/2015

trào nuôi trồng thủy sản "chật và đốt", bởi vì hệ thống ao hồ lớn tự đào sẽ bị bỏ hoang sau 5 - 6 năm vì lý do bệnh tật và chất lượng nước xuống cấp. Chỉ riêng ở vùng thượng Vịnh Thái Lan, 40.000 hecta trang trại đã bị bỏ hoang trong năm 2000, với 90% người nuôi tôm bỏ nghề [Lý Thị Thanh Loan, 2002]. Hiện tượng tương tự có thể được nhìn thấy ở Huyện Bình Đại – Tỉnh Bến Tre nếu không có giải pháp khắc phục kịp thời.

Bến Tre là một tỉnh thuộc vùng ĐBSCL, tiếp giáp với biển Đông. Phía bắc giáp Tiền Giang, phía Tây và Tây Nam giáp Vĩnh Long, phía Nam giáp Trà Vinh. Với bờ biển dài 65 km và hệ thống sông ngòi chằng chịt, nhận nguồn cung cấp nước ngọt, phù sa và các loài thủy sinh nước ngọt từ hai con sông lớn là sông Tiền và sông Hậu, Bến Tre có tiềm năng phát triển NTTS rất lớn. Diện tích NTTS của tỉnh Bến Tre tập trung chủ yếu ở 3 huyện ven biển là: Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú. Năm 2010, tổng diện tích NTTS của 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. Tỉnh đã xây dựng Quy hoạch NTTS cho 3 huyện này từ năm 2003-2010. Tuy nhiên, kể từ năm 2003 được phê duyệt đến nay quy hoạch đã không còn phù hợp, tình hình NTTS đã có nhiều thay đổi, đặc biệt là trong những năm gần đây (từ 2007 – 2010) tình hình phát triển nóng của nhiều đối tượng nuôi mới làm thay đổi quy hoạch cũ rất nhiều [Sở NN&PTNT Bến Tre, 2011].

Năm 2011, tôm thẻ chân trắng trở thành đối tượng nuôi được nhiều tổ chức, cá nhân ở 03 huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú quan tâm. Diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng tăng lên và diện tích nuôi tôm sú giảm dần. Đa số người dân có tâm lý chạy theo đối tượng nuôi đem lại lợi nhuận cao, dễ dàng phá vỡ quy hoạch chung của địa phương. Địa bàn phát triển mạnh loại hình này tập trung ở huyện Bình Đại, đáng chú ý hoạt động nuôi tôm thẻ chân trắng cũng được phát triển ngay cả trong vùng được qui hoạch ngọt hóa của tỉnh Bến Tre. Ở đây, tôm thẻ

chân trắng, cách đây không lâu được xem là động vật ngoại lai, hiện là đối tượng nuôi số một của người nuôi thủy sản vùng ven biển, chiếm 80 – 90% diện tích nuôi tôm ở nhiều nơi, thậm chí, còn khiến người dân phải phá bỏ nhiều diện tích cây trồng khác để nhường đất sống cho nó [Tổng Cục Thủy Sản, 2011].



Hình 1: Các vấn đề môi trường do nuôi tôm thẻ chân trắng ở Bình Đại

Việc phát triển nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng ngọt hóa đang phải đối mặt với rất nhiều thách thức. Đó là các mối quan ngại về các tác động đến quy hoạch sử dụng đất, ảnh hưởng đến kinh tế, xã hội, xung đột về môi trường giữa người nuôi tôm và người sản xuất nông nghiệp, ô nhiễm môi trường (Hình 1). Việc chuyển đổi quá nhanh một diện tích lớn ruộng lúa, ruộng mía, vườn dừa sang nuôi tôm kéo theo một loạt các vấn đề bất cập về cung ứng kỹ thuật công nghệ, con giống, quản lý môi trường, kiểm soát dịch bệnh, quy hoạch và phát triển cơ sở hạ tầng. Dù Tỉnh Bến Tre đã cố gắng kiểm soát hoạt động nuôi tôm trong vùng ngọt hóa, nhưng nuôi tôm vẫn có hướng mở rộng do người dân chạy theo lợi ích trước mắt.

Ngày 12/12/2013, UBND tỉnh Bến Tre phải ra công văn số 6111/CV-UBND về việc xử lý hoạt động nuôi tôm thẻ chân trắng ngoài vùng

quy hoạch với các giải pháp kiên quyết chỉ cho phép các hộ đã đào ao nuôi được tiếp tục nuôi đến ngày 30/6/2014 phải chấm dứt hoạt động nuôi, nghiêm cấm tất cả các trường hợp đào ao mới để nuôi, nghiêm cấm việc khoan giếng nước ngầm để lấy nước nuôi tôm trên tất cả các vùng. Các giếng đã khoan trong vùng ngọt hóa phải trám lấp trước cuối tháng 6/2014. Vấn đề đặt ra là khi người dân tuân thủ quy định không nuôi tôm trong vùng ngọt hóa trong thời gian ngắn thì cách thức chuyển đổi ra sao, chuyển đổi nuôi con gì trồng cây gì là bài toán cần phải sớm có lời giải. Để chuyển đổi hàng trăm ha nuôi tôm trong vùng quy hoạch ngọt hóa cần phải thực hiện nhiều giải pháp đồng bộ mới thực sự hiệu quả, có 4 nhóm giải pháp cần thiết để thực hiện như sau: Giải pháp về mặt thể chế, chính sách quản lý; Giải pháp về quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch; Giải pháp về mặt kỹ thuật và công nghệ; Giải pháp về kinh tế - xã hội. Việc nghiên cứu đề xuất và hướng dẫn người dân chuyển đổi cây trồng, vật nuôi phù hợp để phát triển kinh tế, nhất là xây dựng các mô hình điểm để nhân rộng là cần thiết.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong nghiên cứu này các phương pháp nghiên cứu sau đã được áp dụng, bao gồm:

Thu thập, tài liệu, số liệu từ Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Bình

Đại và Chi Cục Nuôi trồng Thủy sản – thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bến Tre.

Khảo sát thực tế tại 30 hộ gia đình / trang trại nuôi tôm thuộc 6 xã trong vùng quy hoạch ngọt hóa của huyện Bình Đại.

Khảo sát, thống kê và lập bản đồ về thực trạng nuôi tôm thẻ chân trắng trong Huyện.

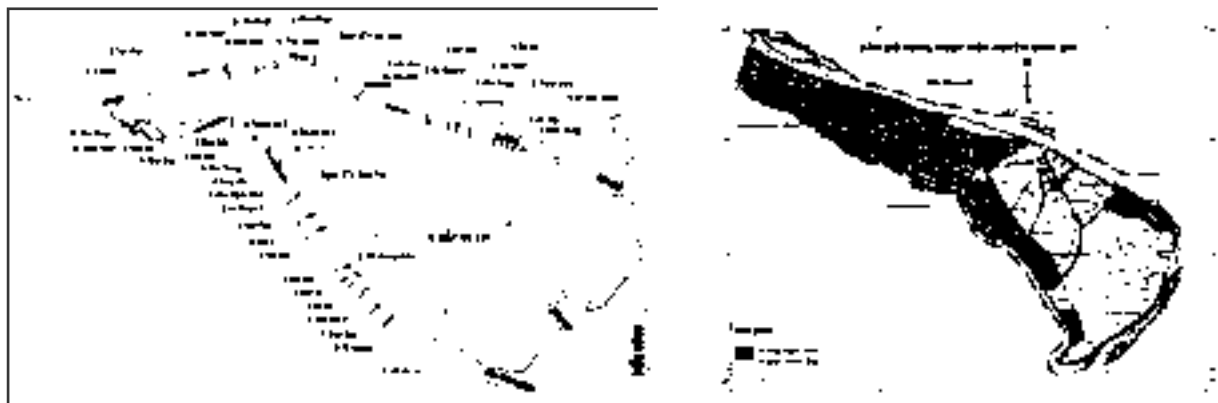
Lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường, bao gồm 26 mẫu đất, 14 mẫu nước mặt và 3 mẫu nước ngầm.

Mô phỏng các kịch bản bằng mô hình MIKE.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Vùng quy hoạch ngọt hóa ở Huyện Bình Đại – Tỉnh Bến Tre

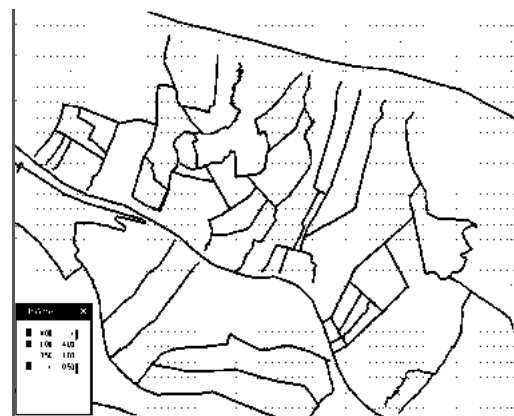
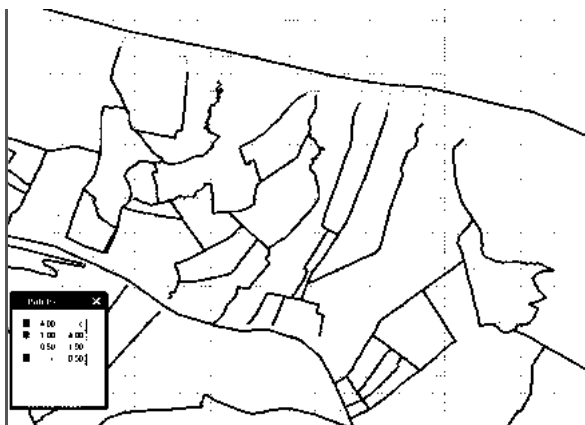
Huyện Bình Đại là địa bàn được hưởng lợi từ dự án thủy lợi Bắc Bến Tre. Dự án thủy lợi Bắc Bến Tre (tên cũ là Hệ thống thủy lợi Ba Lai – Cầu Sập) có nhiệm vụ ngăn mặn, giữ ngọt cho 137.000 ha diện tích đất tự nhiên thuộc các huyện Châu Thành, Giồng Trôm, Ba Tri, Bình Đại và Thành phố Bến Tre (Hình 2a). Khi dự án được hoàn thiện sẽ đảm bảo giữ ngọt cho 12.000 ha đất tự nhiên của huyện Bình Đại (trên 30% diện tích đất của huyện – Hình 2b) bao gồm các xã Thạnh Trị, Phú Long, Lộc Thuận, Phú Vang, Thới Lai và Định Trung. Vùng này được huyện quy hoạch trồng lúa, dừa, mía, cây ăn trái, hoa màu và các loại thủy sản nước ngọt.



Hình 2: Dự án thủy lợi Bắc Bến Tre (a) và vùng ngọt hóa của Huyện Bình Đại (b- màu tím)

Tuy nhiên, dù dự án Ba Lai – Cầu Sập đã được khởi động từ năm 2000 và đến năm 2002 công Ba Lai được khánh thành nhưng vẫn còn nhiều hạng mục của dự án chưa được đầu tư xây dựng dẫn đến một số khu vực xâm nhập mặn vẫn chưa được kiểm soát, đặc biệt khu vực phía Nam huyện Bình Đại (Hình 3a). Dự án vẫn chưa được khép kín.

Hiện nay dự án Bắc Bến Tre đang tiếp tục được xây dựng và hoàn thiện (gần đây nhất là cống Bến Ró đã bắt đầu được khởi công xây dựng). Một khi dự án Ba Lai – Cầu Sập được hoàn thiện thì toàn bộ các địa phương phía Bắc Bình Đại (bao gồm 6 xã nêu trên) sẽ được ngọt hóa hoàn toàn (Hình 3b), đảm bảo sản xuất ngọt ổn định.



Hình 3: Nguy cơ xâm nhập mặn lớn nhất ở thời điểm hiện trạng (a) và Khả năng ngọt hóa hoàn toàn khi dự án Bắc Bến Tre được hoàn thành (b)

Theo Dự án điều chỉnh quy hoạch chi tiết nuôi tôm chân trắng trên địa bàn tỉnh Bến Tre được UBND tỉnh phê duyệt tại quyết định số 1234 ngày 23 tháng 6 năm 2014 thì quy hoạch đến năm 2015, diện tích nuôi tôm chân trắng của tỉnh đạt 4.390 ha, đến năm 2020 đạt 7.820 ha và đến năm 2030 đạt 8.300 ha. Riêng huyện Bình Đại, đến năm 2015, diện tích nuôi tôm chân trắng đạt 1.220 ha, đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 đạt 1.790 ha. Cũng theo quy hoạch điều chỉnh của huyện Bình Đại chỉ có 5 xã phía biển và phần ngoài đê sông Tiền của 4 xã phía trong như Định Trung, Lộc

3.2. Nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng ngọt hóa – phá vỡ qui hoạch của Tỉnh

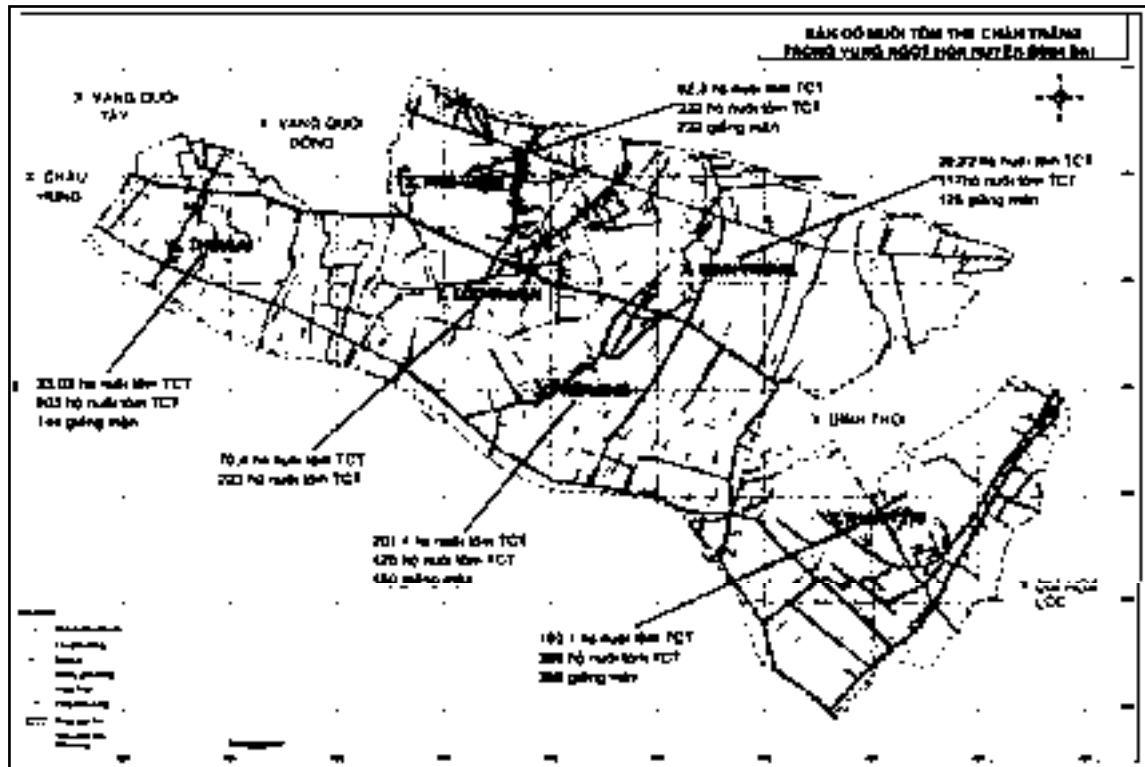
Bình Đại là nơi có loại hình nuôi tôm thẻ chân trắng tập trung nhiều nhất trong tỉnh. Kết quả điều tra cho thấy năm 2011 tổng diện tích nuôi tôm (3 vụ) là 5.507,82 ha, trong đó diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng là 2.649,02 ha. Theo qui hoạch, diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng đến năm 2015 chỉ 800ha và năm 2020 phát triển lên 1.000 ha [Sở NN&PTNT Bến Tre, 2011]. Tuy nhiên, vụ nuôi thứ 2 của năm 2011 diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng đã tăng lên đến 1.150,60 ha. Cũng theo quy hoạch, huyện Bình Đại chỉ có 4 xã nuôi tôm biển nhưng đến thời điểm năm 2011 đã phát triển rộng khắp, ngay cả những khu vực ngọt hóa. Đến năm 2013 đã là 1.207 ha.

Thuận, Phú Vang và Vang Quới Đông được nuôi tôm. Nhưng hiện nay tôm thẻ chân trắng vẫn phát triển rộng khắp, ngay cả những khu vực phía trong đê đã được quy hoạch ngọt hóa, người dân vẫn đốn dừa, phá ruộng lúa để đào ao nuôi tôm. Tình trạng phá vỡ qui hoạch vùng ngọt hóa đã là vấn đề bức xúc hiện nay ở Bình Đại. Diện tích nuôi tôm thẻ chân trắng ở 6 xã trong vùng ngọt hóa đã lên đến 600 ha (Hình 4).

Chính quyền địa phương lo lắng việc đốn vườn dừa nuôi tôm thẻ chân trắng tràn lan, làm vỡ quy hoạch vùng ngọt hoá là khó tránh khỏi.

Hiện nay, ngành nông nghiệp khuyến cáo người dân vùng ngọt hoá làm theo quy hoạch, đừng vì lợi ích trước mắt mà “dẫn” mặn đưa tôm thẻ chân trắng về nuôi trong vùng ngọt hoá, hậu quả sẽ khó lường. Thực tế cho thấy gần như toàn bộ người dân nuôi tôm trong

vùng quy hoạch ngọt hoá đã khai thác sử dụng nguồn nước ngầm mặn để nuôi tôm. Việc lạm dụng nguồn nước ngầm nhiễm mặn cho nuôi tôm dẫn đến nguồn nước ngầm bị suy kiệt, đồng thời làm nhiễm mặn môi trường đất và nguồn nước mặt trong vùng ngọt hoá.



Hình 4: Hiện trạng nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng ngọt hóa Huyện Bình Đại

Đến thời điểm hiện tại các công trình kiểm soát mặn vẫn còn đang tiếp tục xây dựng, nguồn nước ngọt không đủ cho sản xuất, mặn vẫn xâm nhập sâu vào trong nội vùng. Chính do không đủ nguồn nước ngọt trong khi nguồn nước mặn vẫn xuất hiện nên người dân đã tự ý đào các ao nuôi tôm trong vùng được quy hoạch ngọt hóa đặc biệt khi tôm thẻ được du nhập vào thì diện tích nuôi tôm trong khu vực này càng nở rộ. Vấn đề là khi nuôi tôm thì nguồn nước mặn lại không đủ cũng như không đảm bảo chất lượng nên người nuôi đã khoan nước ngầm nhiễm mặn để bổ sung cho nuôi tôm. Ban đầu người dân khai thác nước ngầm chỉ để bù đắp nguồn nước mặn thiếu hụt. Nhưng sau một thời gian nuôi, người dân lại chủ động khai thác nguồn

nước ngầm như là nguồn nước sạch để nuôi tôm, hạn chế lây nhiễm dịch bệnh. Hầu như mỗi hộ nuôi tôm trong vùng quy hoạch ngọt hóa đều có ít nhất 1 giếng khoan nước ngầm nhiễm mặn để nuôi tôm (Bảng 1).

Việc khoan giếng như vậy để lại tác hại không lường là giảm mực nước ngầm, làm gia tăng nguy cơ ô nhiễm nguồn nước và là một trong những tác nhân gây sụt lún nền đất, vấn đề này càng trở lên nguy hiểm đối với huyện Bình Đại nơi sẽ bị ảnh hưởng khá nặng do biến đổi khí hậu và nước biển dâng. Việc nuôi tôm như hiện nay hiệu quả kinh tế không bền vững, không theo quy hoạch, thu hẹp diện tích lúa, dừa, mía, cây ăn trái và còn gây ô nhiễm nguồn nước, làm

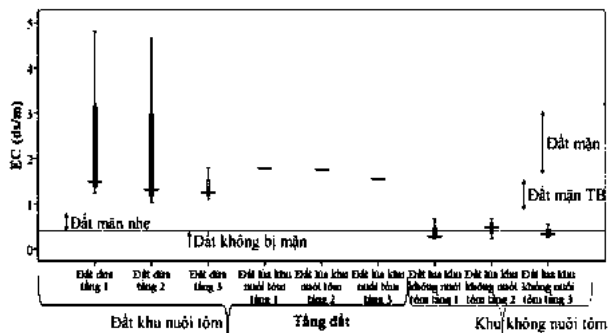
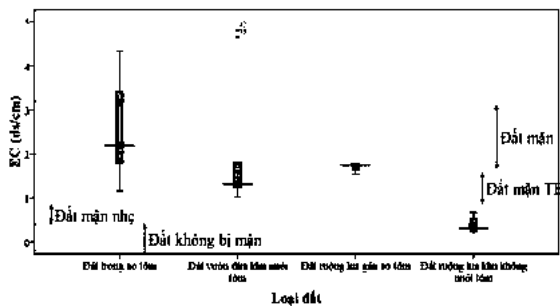
mặn hóa đất đặc biệt là các khu vực giữa các hàng dừa, hoặc các cây dừa và việc cải tạo đất trong khu vực này sẽ rất khó khăn.

Kết quả phân tích độ mặn môi trường đất trong các khu vực nuôi tôm và các khu vực không nuôi tôm cho thấy đất tại các khu vực nuôi tôm

có xu hướng nhiễm mặn rất nặng so với các khu vực không có hoạt động nuôi tôm. Đặc biệt tại các khe dừa khi san lấp bằng đất bùn từ các ao nuôi tôm thường bị nhiễm mặn rất nặng và khó có thể cải tạo để trồng cây trong thời gian ngắn (Hình 5).

Bảng 1: Tình trạng khoan giếng nước ngầm để nuôi tôm trong vùng ngọt hóa ở Bình Đại

| TT | Địa phương | Diện tích nuôi tôm thẻ không theo quy hoạch trong vùng ngọt hóa (ha) | Số hộ nuôi tôm thẻ chân trắng không theo quy hoạch trong vùng ngọt hóa (hộ) | Số giếng nước ngầm người dân khai thác nước mặn để nuôi tôm thẻ (cái) |
|----|------------|--|---|---|
| 1 | Thạnh Trị | 193,1 | 386 | 368 |
| 2 | Phú Long | 201,4 | 425 | 450 |
| 3 | Lộc Thuận | 70,4 | 223 | 173 |
| 4 | Phú Vang | 62,3 | 332 | 232 |
| 5 | Thới Lai | 33,0 | 203 | 144 |
| 6 | Định Trung | 39,2 | 117 | 125 |
| | Tổng | 599,4 | 1.686 | 1.492 |



Hình 5: Mặn hóa đất do nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng ngọt hóa

4. GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC - MÔ HÌNH CHUYỂN ĐỔI SANG NGỌT HÓA

Việc phát triển nuôi tôm thẻ trong vùng không quy hoạch làm ảnh hưởng rất lớn đến kế hoạch ngọt hóa đang được tiến hành. Chính việc tự ý chuyển đổi sang nuôi tôm đã và đang là thách thức lớn và cần phải có giải pháp khắc phục.

Kết quả điều tra, khảo sát thực tế cho thấy rằng có một số vấn đề phát sinh khi người nuôi

phải chuyển đổi sang ngọt hóa:

Chính quyền các địa phương đang còn lúng túng trong quản lý hoạt động nghề nuôi. Tỉnh đã phải chi phí nhân công và kinh phí để lấp các giếng nước ngầm.

Người dân đã đầu tư khá nhiều tiền để đào ao, khoan giếng nước ngầm, mua dụng cụ, phương tiện để nuôi tôm. Nếu không được tiếp tục nuôi tôm thì số tiền đầu tư coi như sẽ bị mất.

Nhiều hộ dân đang trong tình trạng nợ do khi đầu tư nuôi phải vay lãi, nhiều hộ còn phải trả nợ do khi nuôi bị lỗ.

Các ao đã đào khó có thể san lấp để sử dụng cho mục đích khác như trồng lúa, trồng cây ăn trái, ... khi kế hoạch ngọt hóa được hoàn thiện, hoặc nếu có san lấp được thì chi phí cũng sẽ rất cao. Do các ao đã đào quá sâu, đất từ các ao được chuyển đi san lấp vào các khe dừ, một số hộ không có diện tích nên đã thả ra kênh rạch nên mất khả năng tái lập để sản xuất nông nghiệp hoặc ngay cả việc lên líp trồng dừ cũng rất khó khăn.

Các khu vực bị nhiễm mặn cần phải cải tạo như thế nào hay sản xuất gì?

Hoạt động dịch vụ nghề nuôi (cung cấp thức ăn, con giống, lao động làm thuê, thu mua sản phẩm...) bị ảnh hưởng.

Cần phải xây dựng quy hoạch nuôi trồng thủy sản nước ngọt cho các diện tích ao nuôi này. Tuy nhiên, việc chuyển nuôi các đối tượng thủy sản nước ngọt phụ thuộc nhiều vào thị trường. Nếu chỉ phát triển các đối tượng nuôi phục vụ nhu cầu nội địa thì khả năng chuyển đổi sẽ rất khó khăn. Ví dụ nếu nuôi cá rô phi hay cá lóc... thì giá thấp và không bán được ở thị trường nước ngoài (không xuất khẩu được).

Các đối tượng cây trồng trên bờ ao cũng cần phải được xem xét căn cứ vào đặc tính đất bị nhiễm mặn đặc biệt đối với các cây rễ cọc hay các cây có múi thường dễ bị ảnh hưởng.

Định hướng mô hình nuôi/trồng phù hợp để thay thế con tôm là câu hỏi cho quy hoạch sử dụng đất trong vùng ngọt hóa này.

Chính vì vậy, các vấn đề sau sẽ được quan tâm khi đề xuất đối tượng nuôi thay thế tôm thẻ chân trắng ở Bình Đại:

Có rất nhiều loại thủy sản nước ngọt đã được nuôi và đem lại hiệu quả kinh tế, tuy nhiên các đối tượng dễ nuôi, sinh khối nhiều là áp lực dẫn đến nghề nuôi nhanh chóng bị bão hòa.

Đối với nuôi thương phẩm thì nuôi công nghiệp là cần thiết và đảm bảo cho sinh kế của người dân.

Vấn đề thị trường đầu ra cho sản phẩm sẽ quyết định khả năng phát triển nghề nuôi. Nếu chỉ đáp ứng nhu cầu nội địa của địa phương thì sẽ bấp bênh cho người nuôi.

Trong thời gian tới nguy cơ nguồn nước bị xâm nhập mặn vào mùa khô vẫn có thể xuất hiện vì vậy đối tượng nuôi cũng cần có khả năng chịu mặn.

Đối với các loại cá tra, cá lóc... Thường nuôi ở các khu vực có nguồn nước dồi dào do nuôi với mật độ cao nhu cầu thay nước lớn do vậy không nên khuyến khích phát triển nuôi các đối tượng này trong vùng (nguồn nước sông Ba Lai không trao đổi tốt).

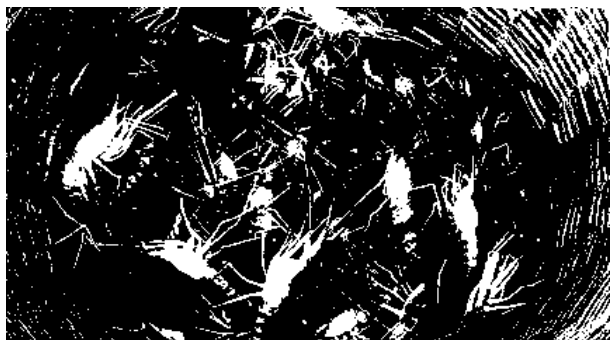
Qua quá trình nghiên cứu, tìm hiểu các đối tượng nuôi và các mô hình nuôi ở các vùng, các địa phương khác nhau, 2 đối tượng nuôi là tôm càng xanh và cá chình được xem là lời giải cho câu hỏi chuyển đổi nuôi con gì đối với các ao nuôi tôm thẻ chân trắng trong vùng ngọt hóa huyện Bình Đại.

4.1. Tôm càng xanh

Tôm càng xanh là đối tượng thủy sản sống ở vùng cửa sông ven biển. Ở giai đoạn ấu trùng và khi sinh sản chúng thích nghi trong điều kiện môi trường nước mặn. Khi trưởng thành chúng sống trong điều kiện môi trường nước lợ hay nước ngọt hoàn toàn. Tôm càng xanh đã được nuôi từ lâu và đem lại hiệu quả kinh tế trong các vùng ngọt cũng như vùng nước lợ.

Tôm càng xanh có thể nuôi trong ao đầm, ruộng lúa hay khe dừ vẫn cho hiệu quả kinh tế. Việc cung cấp tôm càng xanh ngay cả cho thị trường nội địa vẫn còn khá hạn chế.

Ngay ở Bình Đại, kinh nghiệm nuôi tôm càng xanh của Anh Võ Thành Công (Ấp 1, xã Phú Long) có thể được phổ biến nhân rộng.



Anh Công là chủ trang trại nuôi tôm thẻ chân trắng điển hình trong vùng ngọt hóa của huyện Bình Đại với diện tích khoảng 20 ha. Năm 2013, anh thử nghiệm nuôi 100.000 con tôm càng xanh. Tuy nhiên, sau 10 tháng nuôi, thu hoạch không đạt hiệu quả như mong muốn. Nguyên nhân là do tôm đực sau thời gian giao phối đã bỏ ăn dẫn đến suy dinh dưỡng và hao dần, còn tôm cái thì ôm trứng nên không lớn hay rất chậm lớn. Rút kinh nghiệm, năm 2014 anh đã thành công với cải tiến kỹ thuật nuôi bằng cách tách riêng tôm đực và tôm cái sau khi ương tôm giống đến 2 tháng tuổi. Cũng trong năm 2014 anh đã phối hợp với Viện Nghiên cứu Thủy sản 2 để sản xuất giống tôm càng toàn đực với qui mô 3 ha, mang lại hiệu quả kinh tế đáng khích lệ.

Chi phí cho ao nuôi 2000m²:

Thả tôm giống: 10.000 con (cỡ giống 100 con/kg) x 3.000 đồng/con = 30.000.000 đồng

Thức ăn: 800kg thức ăn x 26.000đ/kg = 20.800.000 đồng

Hệ số chuyển đổi thức ăn của tôm càng xanh là 1,5

Chi phí (xăng, dầu, thuốc xử lý ao: 3.000.000 đ, nhân công: 3.000.000 đ (1 người giữ 5 ao) = 6.000.000 đồng

Tổng chi phí = 30.000.000 đ + 20.800.000 đ + 6.000.000đ = 56.800.000 đồng

Thu hoạch:

Thu hoạch cho ao 2.000m² = 500 kg (tỷ lệ sống đạt 80%)

Giá bình quân 200.000 đồng/kg

Tổng thu = 500 kg x 200.000 = 100.000.000 đồng

Lãi của 1 ao nuôi 2000m² : 100.000.000 đ – 56.800.000 đ = 43.200.000 đồng

Kỹ thuật nuôi tôm càng xanh của anh Công như sau:

Bước 1: Chuẩn bị ao nuôi

Ao nuôi được chuẩn bị giống như cho nuôi tôm thẻ, diện tích từ 1000 - 2000m² là vừa để dễ dàng trong quá trình chăm sóc và thu hoạch. Những ao thả với mật độ trên 5 con cần chuẩn bị máy tạo oxy.

Bước 2: Thả giống và nuôi: chia làm 3 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Từ con tôm giống 200 – 400 con/kg, thả với mật độ 100 con/m², thời gian nuôi là 2 tháng, cách cho ăn và chăm sóc giống như tôm sú hay tôm thẻ. Sau đó, sử dụng lưới rút lược những con trên 5g trở lên đem lên xử lý bỏ càng và nuôi giai đoạn tiếp theo.

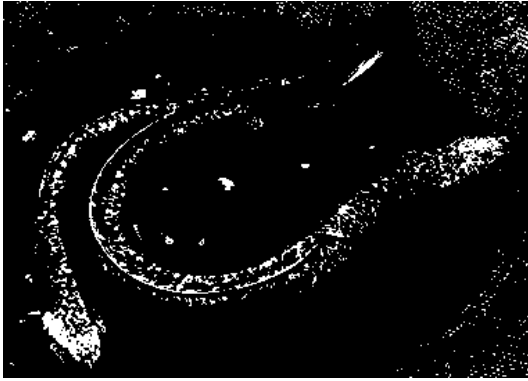
Giai đoạn 2: Từ 5g lên 8 – 10g/con, mật độ thả 30 con/m², lúc này chọn giống cố định nên tôm phát triển đồng đều. Sau 45 ngày kéo lên vào trong bể xi măng, tiếp tục xử lý bỏ càng và nuôi sang giai đoạn 3.

Giai đoạn 3: Từ 10g/con lên thương phẩm từ 10 - 20 con/kg, mật độ thả 5 -10 con/m² sau thời gian 2,5 - 3 tháng và có thể nuôi lớn hơn dưới 10 con/kg, nhưng cần phải thu tỉa bớt những con càng to, chừa lại những con khỏe mạnh với mật độ 2 - 3 con/m² nuôi cho đến trọng lượng đạt 5 - 10 con/kg

4.2. Cá chình

Là đối tượng nuôi khá phổ biến từ miền trung đến các tỉnh Nam bộ, đem lại hiệu quả kinh tế cao, ít dịch bệnh so với các đối tượng thủy sản khác...

Cá chình là loài cá di cư, cá mẹ đẻ ở biển sâu, cá con sau khi nở trôi dạt vào bờ biển, cửa sông, vùng nước ngọt kiếm mồi và lớn lên. Khi trưởng thành, cá lại di cư ra biển sâu để đẻ trứng.



Hiện nay, cá chình là đối tượng thủy sản nuôi có tính ổn định và đem lại hiệu quả kinh tế cao cho nhiều người dân từ nam ra bắc. Đặc biệt đối tượng nuôi này đã phát triển khá rộng mạnh ở Phường Tân Thành, Tp. Cà Mau. Điển hình cho việc nuôi cá chình đem lại hiệu quả kinh tế cao là ông Nguyễn Hữu Ánh (ở khóm 1, P. Tân Thành, Tp. Cà Mau) được xem là kinh nghiệm tốt để phổ biến nhân rộng cho vùng ngọt hóa ở Bến Tre. Ông Ánh là một trong 673 hộ nuôi cá chình của phường Tân Thành. Nhiều hộ gia đình trong phường thoát nghèo và vươn lên khá giàu bằng nghề nuôi cá chình. Gia đình ông Ánh cũng vậy. Từ chỗ phải thuê ao để nuôi cá, hiện gia đình ông đã có 24 ao trên tổng diện tích 3 ha (trung bình mỗi ao khoảng 800 m²), với thu nhập hàng năm rất ổn định. Tính toán chi phí và lợi nhuận 1 ao nuôi cá chình với diện tích 800 m² của gia đình ông Ánh (năm 2014) cho một vụ nuôi 24 tháng như sau:

Chi phí:

Thả cá giống 250 con = 15kg x 1.300.000đ/kg = 19.500.000đ

Thức ăn 10kg/ngày x 11.000đ x 360 ngày = 40.150.000đ (ngày ăn ngày nghỉ)

Chi phí: xăng dầu, thuốc xử lý ao = 3.000.000đ

Tổng chi phí = 19.500.000 + 40.150.000 + 3.000.000 = 62.650.000 đồng

Thu hoạch:

Thu hoạch trung bình cá từ 1 – 4kg/con

Bình quân 2kg/con với giá 1kg là 420.000đ

Trừ hao hụt mỗi ao được 180 con x 2kg/con x

420.000đ/kg = 151.200.000đ

Lãi của 1 ao nuôi 800 m² là: 151.200.000 đồng – 62.650.000 đồng = 88.550.000 đồng

Lợi nhuận tính cho 1 năm là 44.275.000 đồng (ao nuôi 800 m²)

Kỹ thuật nuôi cá chình của ông Ánh như sau:

Bước 1: Chuẩn bị ao nuôi

Ao nuôi được chuẩn bị giống như cho nuôi tôm thẻ, diện tích tối ưu là từ 800 - 1000m² để dễ dàng trong quá trình chăm sóc và thu hoạch.

Bước 2: Chuẩn bị giống: chia làm 3 giai đoạn:

Giai đoạn ương cá: Mật độ thả ban đầu từ 3 - 4 con/1m². Đây là khâu khá quan trọng trong quy trình nuôi, cho phép kiểm soát tỷ lệ sống của giống, tập trung chăm sóc cá giống, giảm nhân công chăm sóc cá cũng như giảm các chi phí khác không cần thiết. Thả cá xong khoảng 10 ngày thì treo chộp tập cho ăn. Thức ăn bằng tép rong hoặc cá băm nhỏ thả xuống chộp cho ăn mỗi ngày 1 lần vào buổi chiều tùy theo sức ăn của cá mà điều chỉnh thức ăn cho phù hợp. Sau 6 tháng trọng lượng cá đạt từ 100 – 300 gam thì tiến hành tách đàn thành nhóm cá có trọng lượng khoảng 100 gram, 200 gram và 300 gram để nuôi riêng.

Giai đoạn nuôi cá: Ao đã được chuẩn bị tương tự trong khâu chuẩn bị ao. Cá sau khi phân cỡ được thả vào các ao nuôi với mật độ khoảng 25 -35 con/100 m². Thức ăn là cá vụn, chủ yếu là cá rô phi tạp. Trong quá trình nuôi khoảng 5 tháng cần thay nước 1 lần. Cá chình sau 18 đến 24 tháng có trọng lượng 1-3 kg/con (có con đạt trọng lượng đến 4-7kg) thì có thể xuất bán.

Sau 20 năm nuôi cá chình ông Ánh đã rút ra được những kinh nghiệm để phổ biến rộng rãi cho bà con như sau:

Cá chình là đối tượng nuôi có giá trị kinh tế cao nhưng kỹ thuật nuôi không khó mọi người nông dân đều có thể nuôi.

Thời gian cải tạo ao ít, các ao nuôi có chế độ luân phiên nên gia đình chủ động trong phân đàn. Khi cải tạo ao đang nuôi nếu nguồn nước

còn tốt thì sẽ được tái sử dụng bơm sang các ao mới chuẩn bị để tiếp tục nuôi. Cách này cũng hạn chế được việc lấy nước từ bên ngoài đồng thời duy trì được môi trường nước ổn định, giảm chi phí dầu máy để lấy nước cho ao mới nuôi, giảm chi phí cải tạo nước.

Cá chình là động vật sống đáy nên chúng ít bị ảnh hưởng của các yếu tố môi trường như nước mưa, thay đổi điều kiện thời tiết.

Cá nuôi trong vùng ngọt nên bờ ao để được sử

dụng trồng cây ăn trái cũng đem lại nguồn thu khá ổn định cho gia đình.

Khi tiến hành nạo vét cải tạo ao bùn sinh được sử dụng để tôn bờ cũng là điều kiện chăm sóc cây trồng.

Kết quả khảo sát, đánh giá tình hình thực tế của vùng ngọt hóa huyện Bình Đại cho thấy rằng nếu chuyển đổi từ nuôi tôm thẻ chân trắng sang nuôi tôm càng xanh hoặc cá chình sẽ có những ưu, nhược điểm như trong Bảng 2 dưới đây.

Bảng 2: Ưu và nhược điểm của mô hình nuôi tôm càng xanh và cá chình trong vùng ngọt hóa huyện Bình Đại – Bến Tre

| Nuôi tôm càng xanh | Nuôi cá chình |
|--|--|
| Ưu điểm | |
| <p>Hoàn toàn có thể nuôi tốt trong môi trường ngọt hoá hoặc môi trường có độ mặn nhỏ hơn 10‰.</p> <p>Ao nuôi thường không quá lớn từ 1.000 – 2.000 m² - khá phù hợp với các ao nuôi tôm thẻ trong khu vực này.</p> <p>Quy trình nuôi không khác nhiều so với nuôi tôm thẻ, thậm chí còn đơn giản hơn.</p> <p>Nguồn giống hoàn toàn chủ động, đặc biệt hiện đã có cơ sở sản xuất giống tôm càng xanh toàn đực ngay tại Bình Đại.</p> <p>Mật độ nuôi không cao nên ít làm suy thoái môi trường nuôi.</p> <p>Nhu cầu của thị trường còn rất lớn nên đầu ra sản phẩm khá ổn định.</p> | <p>Nuôi trong môi trường nước ngọt hoàn toàn hoặc cũng có thể nuôi trong môi trường nước lợ.</p> <p>Ao nuôi thường không quá lớn từ 500 – 1.500 m² - khá phù hợp với các ao nuôi tôm thẻ trong khu vực này.</p> <p>Không mất nhiều công chăm sóc.</p> <p>Mật độ nuôi không cao nên ít làm suy thoái môi trường nuôi.</p> <p>Quy trình nuôi không quá khó, mọi người dân đều có thể nuôi.</p> <p>Thức ăn là các loài cá tạp.</p> <p>Đầu ra sản phẩm khá ổn định.</p> |
| Nhược điểm | |
| <p>Nếu quy mô nuôi nhỏ sẽ không thúc đẩy được thị trường (thị trường cung cấp nguyên vật liệu cho nuôi và thị trường tiêu thụ sản phẩm).</p> <p>Người dân chưa quen với đối tượng nuôi này.</p> | <p>Hiện tại ở Việt Nam chưa sản xuất được giống nên nguồn giống còn phụ thuộc vào tự nhiên.</p> <p>Kích thước cá lớn, sản phẩm thuộc dạng cao cấp nên hiện tại còn khó tiêu thụ ở thị trường địa phương.</p> <p>Quy mô nuôi nhỏ - lẻ thì khả năng tiêu thụ sẽ khó khăn.</p> |

Như vậy, có nhiều thuận lợi cho việc phát triển nuôi tôm càng xanh và nuôi cá chình trong vùng ngọt hóa của huyện Bình Đại. Những nhược điểm hay những bất lợi đều có thể khắc phục.

Để góp phần giúp người dân trong vùng ngọt hóa chuyển đổi đối tượng nuôi tôm thẻ chân trắng sang các đối tượng nuôi ngọt, dù chuyển đổi sang nuôi tôm càng xanh hay cá chình thì chính quyền

địa phương cũng cần phải qui hoạch nghề nuôi theo hướng bền vững, đây là xu hướng này hiện đang được nhiều quốc gia quan tâm [Nathanael Hishamunda, 2002] và đang trở thành xu hướng tất yếu cho nghề nuôi thủy sản. Nhiều quốc gia và ngay cả Việt Nam đã bắt đầu xây dựng các tiêu chí trong quản lý các vùng nuôi thủy sản tập trung để vừa nâng cao tính bền vững, vừa tạo sản phẩm chất lượng cao phù hợp với yêu cầu của thị

trường. Nuôi theo qui trình CoC (Code of Conduct: quy trình nuôi có nhãn hàng hoá), GAP (Good Aquaculture Practice: mô hình nuôi tốt) và RAP (Responsible Aquaculture Practice: mô hình nuôi có trách nhiệm) là một xu hướng mới trong nuôi trồng thủy sản hiện nay.

Kết luận và kiến nghị

Dự án thủy lợi Bắc Bến Tre hoàn thành sẽ ngọt hóa 137.000 ha diện tích đất tự nhiên thuộc các huyện Châu Thành, Giồng Trôm, Ba Tri, Bình Đại và Thành phố Bến Tre. Trong đó có 12.000 ha đất tự nhiên của huyện Bình Đại, gồm các xã Thạnh Trị, Phú Long, Lộc Thuận, Phú Vang, Thới Lai và Định Trung – nơi này được Tỉnh qui hoạch trồng lúa, dừa, mía, cây ăn trái, hoa màu và các loại thủy sản nước ngọt.

Phát triển nuôi tôm thẻ chân trắng ở ạt, tự phát, không theo quy hoạch, chạy theo lợi ích trước mắt trong thời gian qua tại các xã trong vùng qui hoạch ngọt hóa đã phá vỡ qui hoạch của Tỉnh, làm suy thoái môi trường, mặn hóa đất.

Khắc phục hậu quả, lấp trám 1.492 cái giếng nước ngầm mặn, cải tạo gần 600 ha ao nuôi tôm, chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi phù hợp cho 1686 hộ gia đình đang là vấn đề bức xúc của

huyện Bình Đại và Tỉnh Bến Tre.

Mô hình chuyển đổi từ nuôi tôm thẻ chân trắng sang nuôi tôm càng xanh hoặc nuôi cá chình đã được xem là câu trả lời khá phù hợp khi đối tượng tôm thẻ chân trắng không được phép nuôi trong vùng ngọt hóa.

Mô hình nuôi tôm càng xanh đã được người dân nuôi rất thành công ngay tại Bình Đại, vì vậy khả năng phổ biến nhân rộng sẽ có tính khả thi cao, bền vững về kinh tế và phù hợp với điều kiện của người dân. Chi phí đầu tư khoảng 57 triệu/ao 2000 m²/vụ nuôi, lợi nhuận thu được khoảng 43 triệu ao 2000 m²/vụ nuôi (theo thời giá năm 2014).

Mô hình nuôi cá chình rất thành công ở Cà Mau. Phân tích, đánh giá cho thấy mô hình này có nhiều ưu điểm và cũng sẽ có tính khả thi cao ở Bình Đại - Bến Tre. Chi phí đầu tư khoảng 62 triệu/ao 800 m² /2 năm và lợi nhuận khoảng 44 triệu/năm/ao 800m² (theo thời giá năm 2014).

Để có cơ sở hướng dẫn nhân rộng, giúp người dân chuyển từ nuôi tôm thẻ chân trắng sang nuôi cá chình trong vùng ngọt hóa huyện Bình Đại thì việc xây dựng mô hình thí điểm nuôi cá chình trong vùng ngọt hóa của huyện Bình Đại là cần thiết trước khi phổ biến cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sở NN&PTNT, 2011. Quy hoạch chi tiết nuôi trồng thủy sản trên địa bàn huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú đến năm 2020.
- [2] Lý Thị Thanh Loan, 2002. Một vài tác nhân chính gây bệnh trên các loài tôm he nuôi ở các tỉnh ĐBSCL. Viện N/C NTTS II, Tuyển tập nghề cá sông cửu long (Journal of Mekong Fisheries) Báo cáo khoa học hội thảo quốc gia nghiên cứu khoa học phục vụ nghề nuôi trồng thủy sản ở các tỉnh phía nam (ngày 20-21/12/2002-TP. Hồ Chí Minh).
- [3] Bruce Sundquist., 2007. Forest land degradation: A global perspective
- [4] Nathanael Hishamunda and Peter Manning, 2002. Promotion of Sustainable Commercial Aquaculture in Sub-Saharan Africa, Volume 2: Investment and Economic Feasibility. FAO Fisheries Technical Paper 408/2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2002.
- [5] UBND tỉnh Bến Tre, 2013. Công văn số 6111/CV-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2013 Về việc xử lý hoạt động nuôi tôm thẻ chân trắng ngoài vùng quy hoạch.