

I. Khái quát về dự án

1. Tên dự án: Quản lý bền vững các chức năng dịch vụ của hệ sinh thái cho mục đích nuôi trồng thủy sản dài hạn ở Đồng Bằng Sông Cửu Long, gọi tắt là dự án Swedbio.
2. Cơ quan chủ quản : Bộ Giáo dục và Đào tạo
Địa chỉ liên lạc : 49 Đại Cồ Việt - Hà Nội
Số điện thoại : (844) 8694 794 - (844) 8694 795
Số Fax : (844) 869 4085
3. Chủ nhiệm dự án : TS Nguyễn Văn Trai
Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh
Địa chỉ liên lạc : Linh Trung-Thủ Đức-TP. Hồ Chí Minh
Số điện thoại : (848) 38963343– ĐTDD: 0932121300
Số Fax : (848) 38960713
4. Cơ quan đề xuất dự án: Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh
Địa chỉ liên lạc : P. Linh Trung- Q. Thủ Đức- TP. Hồ Chí Minh
Số điện thoại : (848) 38966946
Số Fax : (848) 38960713
5. Thời gian dự kiến bắt đầu- kết thúc dự án:
Thời gian bắt đầu: 01 tháng 01 năm 2011
Thời gian kết thúc: 31 tháng 12 năm 2013
Thời gian kết thúc thỏa thuận hợp tác với Sida: 31/01/2014
6. Địa điểm thực hiện chương trình tại Việt Nam
 - Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh
 - Đại học An Giang
 - Tổ chức Quỹ Bảo Tồn Thiên Nhiên Thế Giới (WWF) tại Việt Nam

7.1. Vốn ODA

Tổ chức Sida Thụy Điển viện trợ cho các đối tác Việt Nam 2.000.000 Kronor, số kinh phí này được phân bổ thành 3 năm (2011, 2012 và 2013)

- Năm 2011 là 650.000 Kronor
- Năm 2012 là 650.000 Kronor

- Năm 2013 là 700.000 Kronor
- Trong năm 2011 nhà tài trợ đã chuyển cho các đối tác Việt Nam số kinh phí 650.000 Kronor (tương đương 101.407,50 USD), trong đó Trường Đại học An Giang được hưởng 23.500 USD, WWF-Việt Nam hưởng 12.000 USD và Trường Đại Học Nông Lâm TP HCM được hưởng 65.907,50 USD.
- Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh được các bên tham gia dự án đề cử làm trung tâm điều phối cho các đối tác phía Việt Nam nên hàng năm tổ chức Sida sẽ chuyển kinh phí về Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh và trường Nông Lâm sẽ chuyển kinh phí về cho các đối tác Đại học An Giang và WWF-Việt Nam theo yêu cầu của điều phối viên quốc tế hoặc theo đề nghị của hội đồng điều phối chương trình.

7.2. Vốn trong nước : không

8. Hình thức cung cấp : ODA không hoàn lại

II. Nội dung dự án:

1. Sự cần thiết phải có dự án:

1.1. Bối cảnh:

Đồng Bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) là một trong những vùng đất ngập nước (ĐNN) lớn nhất và đông dân nhất trên thế giới. Những vùng đất ngập của đồng bằng đóng vai trò thiết yếu trong đời sống của cư dân địa phương và phát triển kinh tế xã hội của vùng (Johnston, R. et al. 2009, Berg, 2010a). Một trong những chức năng quan trọng nhất của ĐNN là việc sản xuất lúa gạo và cá nước ngọt, cung cấp khẩu phần ăn căn bản cho người dân trong vùng cũng như mang lại nguồn ngoại tệ đáng kể từ xuất khẩu (Ratner et al. 2004, Johnston, R. et al. 2009). Tuy nhiên, ĐNN còn cung cấp những dịch vụ khác khó thấy nhưng không kém phần quan trọng (Johnston, R. et al. 2009, Berg 2010b). Chẳng hạn, những vùng đầm lầy nội địa đóng vai trò tiếp nhận nước lũ để điều tiết lũ lụt trong mùa mưa, hay những rừng ngập mặn ven biển của vùng đồng bằng và các rừng tràm vùng ngập nước giúp bảo vệ và chống xói mòn đất, tích lũy dưỡng chất góp phần nâng cao năng suất cây trồng cũng như thủy sản trong vùng (Ratner et al. 2004). Nhiều chức năng dịch vụ như vậy đang bị suy giảm do sự gia tăng dân số và công nghiệp hóa.

Việc nuôi trồng thủy sản đang phát triển nhanh chóng, cụ thể là nghề nuôi tôm ven biển và nuôi cá lồng bè ở ĐBSCL, cùng với các hệ thống sản xuất cá lúa và nuôi cá ao. Đây được coi là những cách tạo ra nguồn đạm và nguồn thu nhập hiệu quả (General statistics office. 2007, Chau and Berg 2009, Berg 2002, Johnston, R. et al. 2009). Tuy nhiên, nuôi trồng thủy sản chưa đáp ứng được những mong đợi và trong nhiều trường hợp nó còn dẫn đến tai họa cho môi trường (Folke et al. 1998). Điều này thường do thiếu hiểu biết mặt sinh thái về sự liên kết giữa môi trường và hoạt động sản xuất. Nuôi trồng thủy sản dựa vào nhiều nguồn tài nguyên và phải được xem xét trong một tổng thể chứ không phải là một hoạt động tách biệt. Nó gắn chặt với nền kinh tế và phụ thuộc nặng

vào những chức năng dịch vụ của hệ sinh thái (Folke, 1998). Nếu muốn phát triển nuôi trồng bền vững về mặt sinh thái, cần phải áp dụng những phương pháp sản xuất khi sử dụng tài nguyên môi trường mà không làm suy thoái nghiêm trọng đến độ không thể sửa chữa được. Cần nhận biết các lợi ích từ những chức năng hệ sinh thái nói chung và vai trò của nó trong việc phát triển nuôi trồng thủy sản (Folke et al., 1998, Berg 2002 Johnston, R. et al. 2009).

1.2. Cơ sở để xây dựng dự án:

Dựa trên những thành tựu của quá trình nghiên cứu khoa học tại Trường Đại Học Nông Lâm và Trường Đại Học An Giang cũng như những chương trình bảo tồn thiên nhiên do tổ chức WWF-Việt Nam đang thực hiện tại Việt Nam, chương trình này được xây dựng trên cơ sở hợp tác hỗ trợ lẫn nhau giữa các đối tác nhằm triển khai nghiên cứu và ứng dụng những thành tựu; phối hợp các chương trình sẵn có để đạt mục tiêu là xây dựng và quản lý các mô hình nuôi thủy sản bền vững – thân thiện môi trường và hạn chế tác hại đến các dịch vụ hệ sinh thái.

Chương trình cũng hướng tới việc tăng cường hợp tác trong lĩnh vực nghiên cứu và cải thiện tính bền vững của các mô hình nuôi thủy sản thông qua các công trình nghiên cứu nhằm ổn định thu nhập cho ngư dân và các cộng đồng dân cư địa phương có liên quan nhất là nông hộ nghèo. Một trong những đặc điểm chính của sự hợp tác này là tận dụng các phương tiện hiện có và các khả năng chuyên môn của các trường và tổ chức tham gia dự án.

Dự án này còn giúp tăng cường năng lực đào tạo của các trường thông qua việc tài trợ kinh phí cho sinh viên cao học tham gia phối hợp trong quá trình và thực hiện các đề tài nghiên cứu của họ.

Bên cạnh đó, một trong những điểm quan trọng của chương trình này là phối hợp với các cơ quan quản lý địa phương tại các điểm thực hiện tổ chức tuyên huấn về giá trị của các chức năng hệ sinh thái đất ngập nước hướng tới mục tiêu khuyến khích ngư dân thực hiện các biện pháp nuôi thủy sản thân thiện với môi trường.

Việc tổ chức thực hiện chương trình được giám sát và hỗ trợ của điều phối viên quốc tế (SwedBio/SRC-Thụy Điển), điều phối phía Việt Nam (Trường Đại Học Nông Lâm TP HCM), bốn điều phối viên của bốn hợp phần trong chương trình.

1.3. Khái quát những vấn đề cần giải quyết.

- Nghiên cứu và triển khai ứng dụng các biện pháp nuôi thủy sản hướng tới mục tiêu bền vững và thân thiện với môi trường, nhằm giúp ngư dân ổn định sản xuất và thu nhập.
- Xây dựng và củng cố mối quan hệ hợp tác nghiên cứu, huấn luyện, phổ biến các kiến thức và kỹ năng mới cho việc phát triển nuôi trồng thủy sản ở các địa phương nghiên cứu.

Các vấn đề nghiên cứu tập trung vào 3 lĩnh vực nuôi trồng thủy sản phổ biến và quan trọng ở ĐBSCL hiện nay, đó là nuôi cá tra, nuôi tôm biển và mô hình cá-lúa kết hợp. Yêu cầu của các lĩnh vực nuôi trồng thủy sản này là phải tạo ra được các loại sản phẩm "sạch" đáp ứng nhu cầu thị trường ngày càng cao. Ý nghĩa của sản phẩm sạch là vừa bảo vệ môi trường cụ thể là các hệ sinh thái ngập nước, vừa an toàn cho người sử dụng (bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm) lại phải bảo đảm tính ổn định cho người sản xuất (dựa vào các nguồn lực nội địa).

Nhiều thí nghiệm sẽ được triển khai tại nông hộ như thế đáp ứng được các yêu cầu của sản xuất, và kết quả nghiên cứu có thể áp dụng ngay trong điều kiện của các nông hộ, như vậy bắt được nhịp cầu thu ngắn khoảng cách giữa nghiên cứu và sản xuất. Các kết quả nghiên cứu ứng dụng sẽ được chuyển đến người nuôi thủy sản trong vùng thông qua các hoạt động tập huấn dưới sự phối hợp tổ chức của các đối tác tham gia chương trình và các cơ quan quản lý ngành ở địa phương.

Ngoài ra, chương trình còn triển khai các cuộc điều tra khảo sát đánh giá hiện trạng quản lý và sử dụng các hệ sinh thái đất ngập nước tại địa phương, nhằm tìm hiểu các điểm mạnh – điểm yếu trong cơ chế quản lý hiện hành, từ đó đề xuất thực hiện các biện pháp cải tiến phương thức để nâng cao hiệu quả trong quản lý và bảo tồn các loại dịch vụ hệ sinh thái, hỗ trợ cho các hệ thống nuôi thủy sản hoạt động ổn định hơn về mặt chất lượng môi trường.

2. Các mục tiêu của chương trình:

2.1 Mục tiêu chung

- ✓ Xây dựng và khuyến khích thực hiện các mô hình sản xuất nuôi trồng thủy sản mang tính bền vững về mặt kinh tế-xã hội và môi trường.
- ✓ Cải thiện cơ chế quản lý các vùng nuôi thủy sản hướng tới việc bảo tồn các hệ sinh thái đất ngập nước

2.2 Mục tiêu cụ thể

- ✓ Chứng minh và trao đổi thông tin với những nhà hoạch định chính sách và quản lý địa phương ở một số tỉnh khu vực ĐBSCL về sự phụ thuộc của các hệ thống nuôi thủy sản lên những dịch vụ của hệ sinh thái và tính đa dạng sinh học trong nền sản xuất bền vững và lâu dài.

- ✓ Chứng minh sự đánh đổi giữa các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau tương ứng với các chiến lược quản lý khác nhau.
- ✓ Hướng dẫn và hỗ trợ kỹ thuật đến những nhà quản lý và hoạch định chính sách địa phương khu vực ĐBSCL, làm sao để những hệ thống nuôi thủy sản có thể được thực hiện và tối ưu cả về 2 mặt lợi ích sản xuất và xã hội từ các hệ thống nuôi này cũng như những dịch vụ khác mà hệ sinh thái cung cấp.

3. Nội dung thực hiện

- Triển khai nhiều nghiên cứu phát triển các mô hình nuôi thủy sản thân thiện môi trường có thể ứng dụng tại địa phương nhằm giảm thiểu những tác động bất lợi cho môi trường sinh thái.
- Phối hợp với địa phương tổ chức tập huấn tuyên truyền về tầm quan trọng của các hệ sinh thái đất ngập nước và sự cần thiết thực hiện các biện pháp nuôi thủy sản thân thiện môi trường, để duy trì các loại dịch vụ hỗ trợ của hệ sinh thái đối với ngành sản xuất này.
- Hỗ trợ các nhà quản lý địa phương trong việc cải tiến cơ chế quản lý các vùng nuôi thủy sản hướng bảo vệ môi trường và ổn định sản xuất.

4. Đầu ra chủ yếu của chương trình

Kết quả mong đợi:

- Nhận thức của người dân về ý nghĩa các dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước và những biện pháp nuôi thủy sản thân thiện môi trường được nâng cao.
- Các nhà quản lý địa phương hiểu rõ mối quan hệ giữa sức khỏe của hệ sinh thái đất ngập nước với sự lựa chọn các cơ chế và phương thức quản lý vùng nuôi thủy sản khác nhau.
- Kết quả nghiên cứu xây dựng các mô hình nuôi thân thiện môi trường được người dân địa phương chấp nhận và ứng dụng trong hoạt động sản xuất của họ.
- Các mô hình quản lý vùng nuôi thủy sản được cải thiện theo hướng tăng cường bảo vệ môi trường và ổn định sản xuất.
- Sự hợp tác giữa các đối tác tham gia chương trình được tăng cường; quan hệ hỗ trợ lẫn nhau giữa họ với chính quyền địa phương cũng gần bó hơn.

Các tác động lâu dài:

- Nền sản xuất bền vững và an toàn với điều kiện khí hậu và thị trường đang biến đổi
- Đa dạng hóa các hệ thống sản xuất để giảm rủi ro thiệt hại cho người nông dân
- Tăng cường bảo tồn và phục hồi các chức năng và dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước trong bối cảnh sản xuất nông nghiệp và thủy sản với sự giảm thiểu khả năng gây tổn thương cho người nghèo.
- Tăng cường hợp tác quản lý với các nhà hoạch định chính sách và những nhà sản xuất nhỏ để ứng phó điều kiện mới và cải thiện sản xuất cũng như thu nhập một cách bền vững

5. Nội dung chương trình:

Dự án này sẽ được thực hiện thông qua 5 bước cho mỗi hệ thống nuôi/hệ sinh thái ngập nước đã đề cập như sau.

1. Xác định những chức năng dịch vụ hệ sinh thái và những giá trị từ các vùng đất ngập nước mà các hệ thống nuôi đang dựa vào đó. Bước này sẽ chủ yếu thực hiện nghiên cứu dựa trên các tài liệu tham khảo từ các bài viết khoa học đã công bố và những tài liệu không công bố có ở các trường đại học và viện nghiên cứu địa phương. Những nghiên cứu này sẽ tập trung vào các dịch vụ hệ sinh thái quan trọng theo khung đánh giá hệ sinh thái thiên niên kỷ, bao gồm dịch vụ cung cấp, dịch vụ điều tiết và dịch vụ văn hóa (Ash, et al. 2010). Khi dữ liệu đã có, việc ước lượng giá trị kinh tế của những dịch vụ này sẽ được tổng hợp để đánh giá giá trị của đất ngập nước, làm nền tảng cho việc thảo luận với các nhà hoạch định chính sách và nhà quản lý về các nhận thức khác nhau và việc sử dụng các vùng ngập này của các nhóm liên quan khác nhau. Công việc này nhằm đến việc gia tăng nhận thức giữa các nhóm nhà hoạch định, quản lý về khái niệm các dịch vụ hệ sinh thái và về những dịch vụ của đất ngập nước quan trọng do các nhóm khác nhau sử dụng.

2. Thực hiện phân tích khái niệm các hoạt động nuôi thủy sản và đặc biệt nhấn mạnh những mối quan hệ của nó với các dịch vụ hệ sinh thái. Việc phân tích này sẽ dựa vào những khía cạnh kỹ thuật trong hoạt động của hệ thống nuôi thủy sản và tập trung vào nhu cầu sử dụng tài nguyên (sử dụng thức ăn, hóa chất nông nghiệp, cá giống, nước và đất) và chất thải tạo ra (chất thải hữu cơ, dưỡng chất, kháng sinh, thất thoát các loài nhập nội, v.v.). Phân tích này sẽ cụ thể từng trường hợp và dựa vào số liệu từ những kỹ thuật nuôi hiện hành trong các vùng đất ngập nước khác nhau trong vùng. Phân tích này sẽ dựa trên những kết quả từ những nghiên cứu liên quan đang được thực hiện tại các trường đại học địa phương cùng thực hiện với các đơn vị nuôi thủy sản. Vài công việc tại hiện trường có thể cần thiết để nắm bắt các kỹ thuật và phương pháp mới nhất. Mục tiêu của phần phân tích này là để chỉ rõ các kỹ thuật canh tác dựa vào các dịch vụ hệ sinh thái, nhưng mức phụ thuộc và các dịch vụ được sử dụng là khác nhau giữa các hệ thống nuôi khác nhau.

3. Xác định những chức năng và dịch vụ hệ sinh thái quan trọng nhất mà các hệ thống nuôi thủy sản dựa vào đó và vì vậy nên được xem xét từ khía cạnh chiến lược quản lý bền vững. Bước này sẽ tổng hợp các thông tin từ bước 1 và 2, và dùng những phương pháp khác nhau để giải thích sự phụ thuộc của hoạt động nuôi thủy sản vào những chức năng hệ sinh thái quan trọng. Ví dụ, những tác hại lên hệ sinh thái sẽ được sử dụng để ước tính diện tích hệ sinh thái cần thiết để hỗ trợ sản xuất thực phẩm, oxy và tổng hợp dưỡng chất (phospho) của một mét vuông trại nuôi thủy sản. Bước này sẽ chỉ ra cụ thể vấn đề về mức độ nuôi liên quan đến kỹ thuật nuôi thủy sản. Việc gia tăng lợi nhuận kinh tế đối với mức độ nuôi là động lực để tiếp tục tăng mức đầu tư. Phân tích tác hại sinh thái cho thấy rằng sự gia tăng mức độ sản xuất thường gây ra sự tăng ảm (khó nhận biết) về sự hỗ trợ của các dịch vụ hệ sinh thái. Khi mức sản xuất gia tăng, nó chỉ là vấn đề thời gian cho đến khi nó bị giới hạn bởi các tác động của chính nó lên môi trường. Mục đích của việc phân tích này là chỉ ra rằng những phương pháp thâm canh phụ thuộc (để tồn tại) phần lớn vào những khu vực hệ sinh thái bên ngoài trong việc sản xuất ra

thức ăn cho nó và xử lý chất thải của nó, trong khi đó những biện pháp nuôi ít thâm canh hơn sử dụng các dịch vụ và sản phẩm của hệ sinh thái tại chỗ, và như vậy ít lệ thuộc vào các hệ sinh thái bên ngoài. Chất hữu cơ và dinh dưỡng có thể được môi trường tại chỗ đồng hóa, góp phần gia tăng sản lượng cá, thay vì làm ô nhiễm các hệ sinh thái bên ngoài. Bước phân tích này hy vọng sẽ giúp những nhà hoạch định và quản lý địa phương hiểu rõ quy mô của sản xuất trong mối tương quan với chức năng hệ sinh thái là một vấn đề quan trọng trong quản lý và nó có ý nghĩa về mặt môi trường cũng như kinh tế khi chúng ta thiết kế các hệ thống nuôi trong giới hạn cho phép của môi trường.

4. Xác định sự đánh đổi giữa các dịch vụ hệ sinh thái cho các hoạt động nuôi thủy sản và các người sử dụng đất ngập nước khác. Bước này liên hệ lại bước thứ nhất và nhấn mạnh rằng vài dịch vụ hệ sinh thái được các mô hình nuôi thủy sản sử dụng có thể ảnh hưởng đến những người sử dụng khác và ngược lại (Ash et al. 2010, Berg 2010b). Ví dụ, việc tàn phá rừng ngập mặn để xây dựng ao nuôi tôm có thể ảnh hưởng đến việc bảo vệ vùng ven biển. Sự thải bỏ chất dinh dưỡng từ các trại nuôi cá lồng bè hay thuốc trừ sâu từ đồng lúa có thể làm suy giảm chất lượng nước cần cho các việc sử dụng khác, v.v. Bước này nhìn xa hơn các hệ thống canh tác và sẽ cung cấp các hướng dẫn về mặt quản lý cho các nhà chức trách địa phương, những người cần quan tâm tới tất cả các nhóm thụ hưởng khác (phụ nữ, nam giới, người nghèo không đất đai, v.v.) trong quá trình làm chính sách về quy hoạch và quản lý. Bước này cũng sẽ nêu rõ sự cần thiết phải phối hợp các ngành quản lý khác nhau theo cách tiếp cận hệ sinh thái để quản lý hiệu quả (ví dụ Sở Thủy sản và Sở Tài nguyên Môi trường cần phối hợp trong quản lý) (Ash et al. 2010). Chỉ thị của việc sử dụng dịch vụ hệ sinh thái và tình trạng của nó sẽ được xây dựng và khảo sát như công cụ tạm thời trong quản lý để đo mức độ bền vững của các phương thức sản xuất khác nhau trong nuôi trồng thủy sản (Layke, 2009).

5. *Bài học rút ra và đề xuất cho những hệ thống canh tác cải tiến dựa trên sự tăng cường tính đa dạng sinh học và sự quản lý bền vững của các dịch vụ hệ sinh thái.* Các bước từ 1-4 sẽ dựa vào quá trình tham vấn với các viện trường và người dân địa phương ở ĐBSCL, và kết quả của quá trình này sẽ được biên tập bằng cả tiếng Anh và tiếng Việt và tổng kết với các đề xuất rõ ràng để cải thiện các hệ thống nuôi dựa trên việc tăng cường tính đa dạng sinh học và quản lý bền vững các dịch vụ hệ sinh thái. Những đề xuất này sẽ hướng đến tính cần thiết phải đa dạng hóa các mô hình nuôi, để thích ứng với biến đổi trong tương lai mà đặc biệt là những biến đổi khí hậu (Johnston, R. et al. 2009). Các nhà sản xuất trong khu vực luôn sống trong điều kiện thay đổi của khí hậu và có những chiến lược ứng phó với hạn hán, lũ lụt để những giải pháp hữu hiệu về việc làm sao để phát triển các hệ thống nuôi thích ứng tốt với điều kiện biến đổi khí hậu (Johnston, R. et al. 2009). Bước này sẽ tham khảo các quá trình liên kết giữa quốc gia và quốc tế chẳng hạn như NBSAPs, IPBES và TEEB, nhằm đặt ra yêu cầu sử dụng bền vững những dịch vụ hệ sinh thái và đa dạng sinh học trong phạm vi rộng hơn.

6. Phân bổ các hợp phần cho từng đối tác:

Toàn bộ hoạt động của chương trình được phân thành 4 chủ đề chính, gồm ‘Nuôi cá tra ở ĐBSCL’, ‘Nuôi cá-lúa’, ‘Nuôi tôm vùng ven biển’ và ‘Dịch vụ hệ sinh thái’.

6.1 Nuôi cá tra ở ĐBSCL

Thạc sĩ Châu Thi Đa ở Trường Đại học An Giang sẽ chủ trì hợp phần nuôi cá tra bền vững. Hợp phần này sẽ tập hợp các tư liệu cần thiết cho mục tiêu phát triển nuôi thủy sản bền vững ở ĐBSCL. Trường đại học An Giang sẽ cung cấp những giải pháp kỹ thuật trong nuôi cá tra cho người nuôi quy mô nhỏ, những doanh nghiệp lớn cũng như các nhà chức trách địa phương. Hợp phần này sẽ dựa vào những nghiên cứu đang thực hiện bởi các nhà khoa học tại Trường đại học An Giang và Đại học Cần Thơ. Nó sẽ liên hệ tới những vấn đề gây ra do việc gia tăng sản xuất cá tra với mục tiêu đề ra giải pháp để quản lý bền vững hơn, chẳng hạn mô hình nuôi kết hợp trong ao quy mô nhỏ.

6.2 Mô hình nuôi cá-lúa

Thạc sĩ Nguyễn Thanh Tâm ở Trường Đại học Nông Lâm TPHCM sẽ chủ trì hợp phần mô hình nuôi cá-lúa. Hợp phần này chủ yếu tập trung vào các mô hình tại Tiền Giang và Cần Thơ và nhấn mạnh việc tìm giải pháp để mô hình cá-lúa có thể tiếp tục phát triển như là giải pháp bền vững thay thế cho mô hình độc canh lúa hướng tới mục tiêu sản xuất lương thực lâu dài ở ĐBSCL. Thông qua việc đa dạng hóa sản phẩm, cá có thể nâng cao thu nhập của người nông dân, giảm chi phí sản xuất đồng thời cải thiện sức khỏe bằng việc giảm sử dụng hóa chất nông nghiệp, cung cấp nguồn đạm động vật ổn định hơn.

6.3 Nuôi tôm vùng ven biển

Tiến sĩ Nguyễn Văn Trai của Trường Đại học Nông Lâm TPHCM sẽ chủ trì hợp phần này. Đại học Nông Lâm và WWF-Việt Nam đã có nhiều kinh nghiệm từ quan hệ hợp tác với chính quyền địa phương trong việc cải thiện chiến lược quản lý nghề nuôi tôm và bảo vệ rừng ngập mặn khu vực duyên hải vùng ĐBSCL. Hai đối tác này sẽ phối hợp với địa phương tổ chức các hoạt động khảo sát, đánh giá, tập huấn dựa vào những kiến thức về dịch vụ hệ sinh thái và kinh nghiệm quản lý vùng nuôi. Đại học Nông Lâm sẽ tiếp tục các nghiên cứu của mình về các mô hình nuôi tôm kết hợp nhằm giảm thiểu ô nhiễm và tiếp theo sẽ khuyến khích ngư dân ứng dụng những kết quả nghiên cứu này trong hoạt động sản xuất. WWF cũng sẽ xác định nhu cầu cần ứng dụng các hệ thống sản xuất phù hợp trong điều kiện biến đổi khí hậu và các tiêu chuẩn thực hành nuôi tốt. Công việc chính có thể thực hiện ở Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng và Cần Giờ (Tp. HCM).

6.4. Các dịch vụ hệ sinh thái

Hợp phần này sẽ do Thạc sĩ Trần Chính Khuông của tổ chức WWF-Việt Nam chủ trì. WWF-Việt Nam sẽ phối hợp với các đối tác thực hiện việc thu thập, tổng hợp và xác định các giá trị dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước. Trên cơ sở đó sẽ đối thoại với các nhà hoạch định chính sách địa phương về sự đánh đổi các giá trị này khi chọn lựa các chiến lược quản lý khác nhau. WWF cũng sẽ dựa vào các hoạt

động sẵn có của họ về việc xây dựng các tiêu chuẩn thực hành nuôi tốt để phối hợp vào chương trình đạt mục tiêu đề ra.

7. Đề xuất đối với vốn ODA

7.1. Đối với vốn ODA:

- ✓ Tổ chức Sida Thụy Điển tài trợ cho chương trình 2.000.000 Kronor. Ba đối tác phía Việt Nam gồm Trường Đại Học Nông Lâm Tp. HCM, Trường Đại Học An Giang và tổ chức WWF-Việt Nam sẽ hưởng nguồn kinh phí tài trợ này
- ✓ Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh được các bên tham gia chương trình đề cử làm trung tâm điều phối cho các đối tác phía Việt Nam. Hàng năm tổ chức Sida sẽ chuyển kinh phí về Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh và Trường sẽ chuyển kinh phí về cho các đối tác là Trường Đại Học An Giang và tổ chức WWF-Việt Nam.
- ✓ Đây là viện trợ không hoàn lại.

7.2. Các đối tác tham gia chương trình cung cấp nhân viên, các nghiên cứu viên và các văn phòng làm việc.

III. Phân tích hiệu quả chương trình

1. Sơ bộ đánh giá về hiệu quả kinh tế:

Phần trên cũng đã đưa ra các hiệu quả dài hạn của chương trình là mang lại một nền sản xuất nuôi trồng thủy sản bền vững và an toàn với điều kiện khí hậu và thị trường đang biến đổi; đa dạng hóa các hệ thống nuôi thủy sản để giảm rủi ro thiệt hại cho ngư dân; tăng cường bảo vệ và phục hồi các chức năng và dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước trong bối cảnh sản xuất thủy sản với sự giảm thiểu khả năng gây tổn thương cho cộng đồng dân nghèo; tăng cường năng lực của các nhà quản lý, các nhà hoạch định chính sách và các nhà sản xuất nhỏ để ứng phó với điều kiện mới và cải thiện hiệu quả mô hình nuôi cũng như thu nhập một cách bền vững.

2. Sơ bộ đánh giá hiệu quả xã hội:

Hoạt động của chương trình nhằm đến hỗ trợ những nhóm ngư dân nghèo có hoạt động nhỏ lẻ. Các nghiên cứu đều tập trung giải quyết các mâu thuẫn xã hội của các cộng đồng dân cư khác nhau khi sử dụng các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau. Mục đích là hài hòa lợi ích của các cộng đồng dân cư thông qua việc nâng cao nhận thức và thực hiện nền sản xuất hướng bảo vệ môi trường.

3. Sơ bộ đánh giá tác động của môi trường:

Tác động môi trường của các hệ thống nuôi thủy sản thường có bản chất từ việc chuyển đổi sử dụng các dịch vụ hệ sinh thái làm mất cân bằng hệ sinh thái tự nhiên; đồng thời chúng cũng thường gây ra ô nhiễm môi trường nước do việc sử dụng hóa chất, hay sự tích tụ các chất thải hữu cơ. Chương trình này hướng tới thiết lập các hệ thống nuôi thân thiện hơn với môi trường nhưng cũng bảo đảm nguồn thu nhập ổn định cho người nuôi. Qua đó các chức năng hệ sinh thái được bảo tồn và bảo đảm quyền lợi của các đối tượng phụ thuộc khác vào hệ sinh thái.

4. Sơ bộ đánh giá tính bền vững của chương trình:

Chương trình được thực hiện dựa trên các nguyên tắc:

- Khai thác các điều kiện sẵn có của địa phương để xây dựng các mô hình nuôi thủy sản ít phụ thuộc vào bên ngoài, có hiệu quả mặt kinh tế, được xã hội chấp nhận và thỏa mãn các yêu cầu của thị trường tiêu thụ sản phẩm trong và ngoài nước.

- Bảo đảm các hệ thống nuôi thủy sản có tác động hỗ trợ bổ sung chứ không cạnh tranh với các đối tượng hưởng lợi khác của các dịch vụ hệ sinh thái.
- Giảm thiểu chất thải hữu cơ từ các hệ thống nuôi bằng các kỹ thuật nuôi kết hợp dễ thực hiện hoặc thay đổi khẩu phần thức ăn hợp lý.
- Đa dạng hóa sản phẩm trong hoạt động sản xuất để giảm thiểu rủi ro, ổn định và tăng thu nhập cho người sản xuất.

Chương trình thực hiện các nguyên tắc trên nên có tính bền vững cao.

Chương trình được các trường và tổ chức tham gia hưởng ứng tích cực.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2011

TS Trịnh Trường Giang
Hiệu trưởng
Đại học Nông Lâm

TS Nguyễn Văn Trai
Điều phối viên
Chương trình SwedBio

