

## HIỆN TRẠNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG THỦY LỢI PHỤC VỤ THỦY SẢN Ở VĨNH LONG

*Ths. Văn Hữu Huệ  
Sở Nông nghiệp và PTNT Vĩnh Long*

### I. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN

Vĩnh Long nằm kẹp giữa sông Tiền và sông Hậu, sông Mang Thít chia đôi tỉnh làm hai phần; hệ thống kênh rạch chằng chịt nối nhau tạo thành mạng lưới thủy lợi thuận lợi cho phát triển thủy sản và giao lưu nông thủy sản, bên cạnh còn có những đặc điểm như sau:

#### 1.1. Đặc điểm địa hình và thổ nhưỡng tài nguyên đất

- Địa hình Vĩnh long khá bằng phẳng và có dạng hình lòng máng, thấp dần vào trung tâm. Cao độ trung bình 0,5 – 0,75m so với mực nước biển;
- Vĩnh long có 14 đơn vị phân loại đất nằm trong 4 nhóm như bảng 1.

**Bảng 1: Tình hình Thổ nhưỡng của Vĩnh Long**

TT	Nhóm đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất giồng cát	230	0,16
2	Đất phù sa	34.392	23,31
3	Đất phèn	47.642	32,30
4	Đất xáo trộn (đất líp)	49.416	33,50
5	Sông rạch	15.839	10,74
	<b>Toàn tỉnh</b>	<b>147.519</b>	<b>100,00</b>

#### 1.2. Điều kiện khí hậu thủy văn và nguồn nước

- **Khí hậu:** mang tính khí hậu nhiệt đới gió mùa. Nền nhiệt độ cao và ổn định, tổng tích ôn lớn. Nhiệt độ quanh năm đều thích hợp cho đời sống các loài thủy sản. Độ ẩm trung bình khá cao. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 và chấm dứt vào tháng 11, lượng mưa trung bình: 1.414mm;

#### - Nguồn nước:

+ **Nguồn nước mặt:** sông Tiền và sông Hậu có tổng chiều dài đi qua tỉnh 80km và mạng lưới kênh rạch 114km kênh chính, 1.728km kênh mương nội đồng hệ thống kênh rạch được chi phối bởi sông Tiền và sông Hậu, chế độ dòng chảy tương đối điều hoà. Chất lượng nước mặt nhìn chung thích hợp cho sự phát triển của cá tôm cũng như thủy sinh vật;

+ **Nguồn nước ngầm:** nước ngầm ngọt có chất lượng tốt ở độ sâu 200- 350m, hiện có trên 320 giếng, chủ yếu ở tầng Pliocen được sử dụng phổ biến cho sinh hoạt.

- Chế độ thủy văn chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều, biên độ triều khá lớn, một số vùng trên triều tự chảy hoàn toàn. Xâm nhập mặn một phần nhỏ diện tích với độ mặn dưới 2g/l;

- Tình hình ngập lũ: hàng năm lũ bắt đầu từ tháng 8, 9 và kết thúc vào tháng 11, 12. Diện tích ngập lụt tổng cộng 120.018ha. Nhìn chung ngập lũ của tỉnh xảy ra hàng năm nhưng ít nghiêm trọng so với các tỉnh đầu nguồn khác.

### **1.3. Tài nguyên thủy sinh vật**

- Cơ sở thức ăn tự nhiên trong nước: khá phong phú và giàu hơn các vùng khác trong ĐBSCL.;

- Về thực vật nổi (Phytoplankton), có 191 loài thuộc 6 ngành, động vật nổi (Zooplankton), có 107, động vật đáy (Zoobenthos), có 47 loài.

Nguồn lợi thủy sản: đã xác định được 123 loài cá và 10 loài tôm.

## **II. HIỆN TRẠNG PHÁT TRIỂN THỦY SẢN Ở VĨNH LONG**

Chương trình phát triển thủy sản là một trong ba chương trình trọng điểm của nông nghiệp đến năm 2020.

### **2.1. Những lợi thế cơ bản**

- Vĩnh long nằm ở châu thổ ĐBSCL. rất phù hợp phát triển nông nghiệp hàng hóa theo cơ chế thị trường;

- Tài nguyên thiên nhiên và điều kiện tự nhiên (đất, nước, chế độ thủy văn, khí hậu, sinh vật...) có đủ điều kiện phát triển một nền nông nghiệp đa canh, đa dạng hóa theo hướng thâm canh tăng năng suất và tạo ra nhiều sản phẩm hàng hóa trong năm, nhất là giống cây trồng, gia súc, thủy sản. Đây là lợi thế vượt trội của Vĩnh long so với 13 tỉnh ĐBSCL.;

- Cơ sở vật chất phục vụ thủy sản (thủy lợi, giao thông, điện ...) đã được đầu tư khá lớn, về cơ bản đã và đang phát huy tác dụng. Nếu tiếp tục đầu tư hoàn chỉnh sẽ phát huy hiệu quả cao hơn cho việc tăng năng suất và chất lượng, giảm chi phí sản xuất, thúc đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu cây trồng - vật nuôi một cách vững chắc;

- Khoa học và công nghệ mới được ứng dụng vào thực tế sản xuất nông nghiệp đem lại kết quả khả quan. Đồng thời cũng xuất hiện nhiều mô hình canh tác đem lại giá trị sản lượng và thu nhập cao, đây là tiền đề quan trọng cho việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, thực hiện mục tiêu chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp;

- Vĩnh long đã cố gắng trong công tác xúc tiến thương mại, xây dựng thương hiệu sản phẩm nên đã tạo ra cho nông nghiệp những kết quả khả quan trong tiêu thụ sản phẩm và uy tín chất lượng hàng nông sản;

- Một lợi thế được xem là thời cơ là môi trường đất, nước thích hợp, ít chịu tác động cực đoan của điều kiện tự nhiên, nên việc đưa khoa học công nghệ mới vào sản xuất nhất là công nghệ sinh học sẽ có tác động sâu rộng vào việc phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa;

- Giống thủy sản: toàn tỉnh có 266 cơ sở tham gia nuôi, ương cá giống (tăng 19 hộ so với năm 2001). Quy mô sản xuất bình quân/năm: 700 tấn (330 triệu con cá các loại và 2,8 triệu cá tra). Chủng loại cá chép, cá mè, rô phi .... thừa gần 180 triệu con, riêng cá tra chỉ đạt 32%, cá rô phi dòng gil, đồ: 55% nhu cầu sản xuất trong năm;

- Cơ cấu nông nghiệp thủy sản chưa cân đối, đặc biệt tiềm năng thủy sản khá lớn nhưng đầu tư phát triển chưa mạnh nên đến 2005 vẫn chiếm tỉ trọng nhỏ 9,16% (năm 2000 là 3,83% GTSX nông nghiệp).

## 2.2. Phân vùng phát triển nông nghiệp thủy sản

Những căn cứ cơ sở phân vùng: Đất - nước là cơ sở đầu tiên để xác định ranh giới vùng, trong đó:

- + nhóm đất : phù sa , phèn và xáo trộn (đất lầy);
- + nguồn nước gắn với thủy lợi và chế độ thủy văn: khả năng tưới tiêu, ảnh hưởng ngập lũ , úng (độ sâu ngập và thời gian ngập).
- Hiện trạng phân bố mô hình canh tác cây trồng, vật nuôi (kể cả thủy sản) và cơ cấu cây trồng chính trong hệ thống canh tác;
- Kết quả xây dựng bản đồ đơn vị đất đai và thích nghi cây trồng và thích nghi với thủy sản.

**Bảng 2: So sánh một số chỉ tiêu sản xuất nông nghiệp thực hiện trong giai đoạn 2001-2005 với quy hoạch được duyệt**

CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ TÍNH	QUY HOẠCH ĐẾN NĂM 2005	THỰC HIỆN ĐẾN NĂM 2005	THỰC HIỆN /QUY HOẠCH	TỶ LỆ % SO VỚI QUY HOẠCH
<b>I. CHỈ TIÊU TỔNG QUÁT</b>					
1. Tốc độ tăng bình quân GDP Khu vực I (2001-2005)	%/năm	6,00	5,55	-0,45	
<b>2. Cơ cấu GTSX khu vực I</b>					
- Nông nghiệp	%	88,62	89,89	+1,27	
- Thủy sản	-	10,77	9,16	-1,61	
<b>II. CHỈ TIÊU CỤ THỂ</b>					
<b>A. Thủy sản</b>					
- Diện tích nuôi	ha	8.170	9.765	+1.595	119,5

### Chia thành 4 vùng:

+ Vùng I (bắc quốc lộ 1): Có 3 tiểu vùng: Luân canh lúa – cây trồng cạn, lúa - thủy sản và VAC với cây lâu năm có thể chịu ngập ngắn với nuôi vịt;

+ Vùng II (Nam quốc lộ 1 đến sông Mang thít): có 3 tiểu vùng: Trồng 2-3 vụ lúa chất lượng cao xuất khẩu, vùng đất phù sa luân canh 2 lúa – 1 cây trồng cạn, riêng Bắc Mang thít giáp Tam Bình trồng cam sành, quýt đường lai đặc sản truyền thống, chăn nuôi thủy đặc sản, nuôi vịt chuyên trứng;

+ Vùng III (Nam Mang thít thuộc 2 huyện Vũng Liêm, Trà Ôn): có 3 tiểu vùng. Luân canh lúa – cây trồng cạn, sản xuất giống, Trà Ôn giáp Tam bình trồng cam sành, quýt đường, sầu riêng, chăn nuôi bò chuyên thịt chất lượng cao và heo nạc hóa, một phần nuôi thủy sản luân canh lúa, trồng rau thực phẩm;

+ Vùng IV (các cù lao trên sông): có 4 tiểu vùng với các mô hình: trồng cây ăn trái đặc sản, nuôi tôm cá trên mương vườn, bãi bồi ven sông, ven cù lao , xây dựng mô

hình du lịch sinh thái vườn... Ngoài ra các ao, đầm do lấy đất sét làm gạch dọc sông Cổ Chiên sẽ cải tạo nuôi cá, tôm thâm canh hoặc bán công nghiệp; đặc biệt tận dụng bãi bồi ven sông, ven cù lao nuôi tôm càng xanh.

Chuyển dịch cơ cấu giá trị sản xuất nông – lâm - thủy sản năm 2.010 là 88,1% - 0,5% – 11,4% và đến năm 2.015 là 82,5% - 0,3% - 17,2%.

### III. CÁC MÔ HÌNH ĐỀ NGHỊ

Trong mặt bằng chuyên đổi sản xuất, một diện tích khá lớn được bố trí sản xuất kết hợp là lúa + thủy sản, cây ăn trái + thủy sản; chuyên thủy sản... Để đáp ứng các hình thức sử dụng đất khác nhau, qua quá trình thực tế ở Vĩnh Long lúa và thủy sản phần lớn được nuôi trồng kết hợp, trên cùng một mảnh ruộng sẽ trồng lúa và kết hợp nuôi cá hoặc tôm, việc này sẽ nảy sinh mâu thuẫn vì nhu cầu của hai loại hình này trong quá trình sinh trưởng và phát triển nhiều khi khác nhau, trong mọi thời gian sinh trưởng thì thủy sản luôn có yêu cầu có độ sâu nước lớn trong ruộng để phát triển, nhất là cuối vụ nuôi, trong khi nước trong ruộng cho lúa biến động khá nhiều. Hơn nữa, trong quá trình sinh trưởng, lúa thường bị nhiều loại sâu bệnh phá hoại và phải dùng thuốc trừ sâu, khi dùng thuốc thì ảnh hưởng lớn đến thủy sản trên ruộng hay ngược lại. Để giải quyết mâu thuẫn này, qua tham khảo thực tế chúng tôi đưa ra hai mô hình nội đồng cho hai loại hình canh tác kết hợp này như sau:

**3.1. Mô hình nội đồng:** Quanh ô ruộng, đào một rãnh sâu 1,0 -1,5m, rộng 2,0-2,4m, tiếp với rãnh này là mặt ruộng, giữa mặt ruộng và rãnh người ta đắp một bờ nhỏ ngăn cách, dọc theo bờ này có các đoạn được mở thông. Hoạt động của mô hình như sau: Bình thường thì tôm cá theo các lối mở trên bờ ngăn cách qua lại giữa rãnh và ruộng lúa, khi lúa bị sâu rầy, cần phun thuốc trừ sâu thì cá tôm xuống rãnh và đắp các lối mở và phun thuốc trừ sâu, sau một thời gian nhất định thì mở lối cho tôm cá thông thương như cũ; khi lúa đã chắc xanh thì nước được rút khỏi mặt ruộng, tôm cá vào rãnh chờ thu hoạch.

**3.2. Mô hình nội đồng:** Tương tự như mô hình trên, có khác là một phía của ruộng có đào ao trữ , ao này thường có chiều rộng 3,0 - 4,0m, sâu 2,0 – 3,0m, chạy dọc một bờ ruộng, các ao này có tác dụng trữ giống cho vụ sau.

#### 3.3. Mô hình cây lâu năm và thủy sản

a. Được bố trí ven sông để nuôi tôm và cây ăn trái : lên líp từ bờ sông vào, rộng líp 6,0m, rãnh 4,0m, chiều dài rãnh theo chiều dài ruộng, trong các rãnh chừa chỗ để nhử tôm vào sinh sống. cách bố trí này thì thủy sản và cây lâu năm có thể kết hợp trên cùng một diện tích, xẻ rãnh tạo điều kiện đưa nước tới gần gốc cây hơn, tạo điều kiện cho năng suất cao, bóng cây mát mẻ cho tôm ẩn trú và cho năng suất cao.

b) Tương tự như mô hình trên, nhưng dùng cho mô hình trồng cây lâu năm kết hợp với thả cá.

### IV. CÁC DỰ ÁN CHUẨN BỊ ĐẦU TƯ

Hiện Tỉnh Vĩnh Long đang chuẩn bị đầu tư các dự án trong nguồn vốn trái phiếu Chính phủ như sau:

- Dự án thủy lợi phục vụ nuôi tôm cá xen lúa xã Nguyễn Văn Thành (H. Bình Minh), diện tích phục vụ 2.068 ha, tổng vốn 10,3 tỷ đồng;
- Dự án thủy lợi phục vụ nuôi tôm cá xen lúa xã An Phước, Mỹ Phước (H. Mang thít), diện tích phục vụ 1.700 ha, tổng vốn 10,6 tỷ đồng;
- Dự án thủy lợi phục vụ thủy sản xã Hiếu Phụng, Hiếu Thuận, Tân An Luông (H. Vũng Liêm), diện tích phục vụ 600 ha, tổng vốn 14,0 tỷ đồng;

## **V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

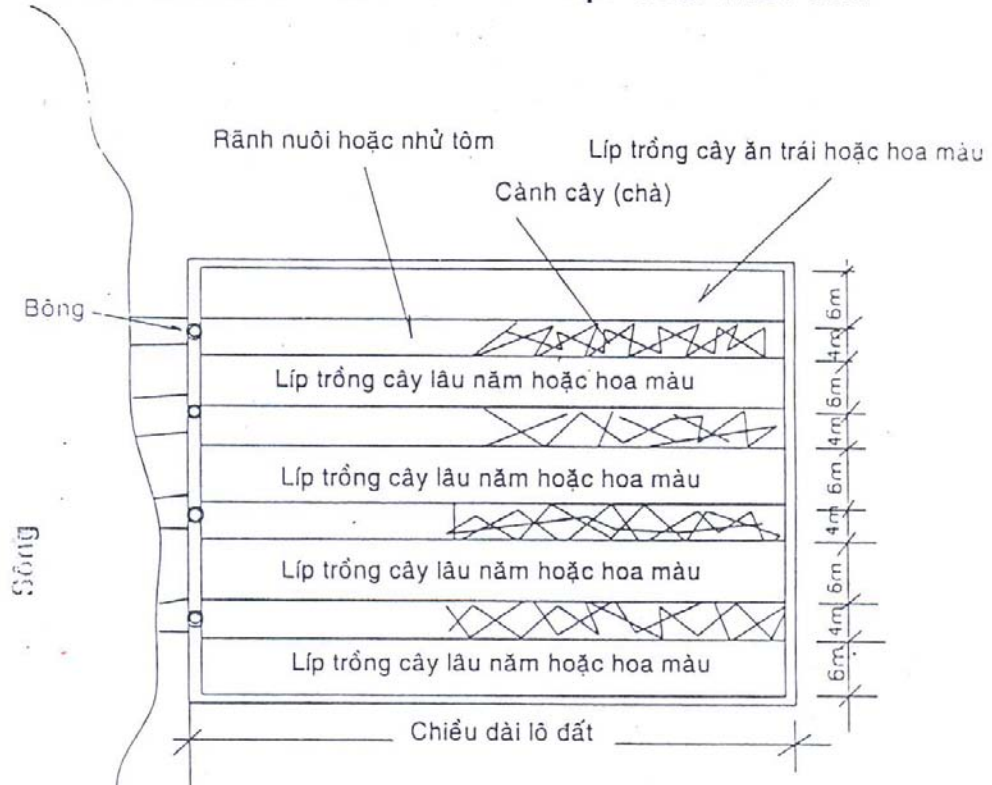
### **5.1. Kết luận**

- Thời gian qua đã khai thác hiệu quả tiềm năng mặt nước cho phát triển thủy sản;
- Trước nay chưa có mô hình nào về thủy lợi phục vụ thủy sản, nay mới bắt đầu xây dựng ba dự án thủy lợi phục vụ thủy sản như ở mục 4;
- Thủy lợi đã tạo điều kiện phát triển nuôi trồng trên các loại hình mặt nước với các hình thức và biện pháp nuôi thích hợp;
- Hệ số cung cấp nước cho từng loại hình thủy sản chưa được tính toán mà chỉ lấy gấp mấy lần hệ số tưới cho lúa;
- Đầu tư cơ sở hạ tầng cho vùng nuôi chưa hợp lý nên gây ô nhiễm cho chất lượng nguồn nước;
- Gây xung đột nhu cầu nước giữa vùng nuôi với sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi...);
- Số lượng hộ nuôi mới phát triển tăng vọt đột biến, không theo quy hoạch ban đầu, gây trở ngại cho việc cấp nước cũng như xử lý nước thải; nảy sinh nhiều vấn đề bất lợi cho xã hội như nước sinh hoạt, bệnh tật...

### **5.2. Kiến nghị**

- Cần có quy hoạch cho việc nuôi trồng thủy sản theo đặc điểm thổ nhưỡng sinh thái, nguồn nước từng vùng;
- Nhà nước quan tâm nhiều hơn nữa trong việc đầu tư hạ tầng cơ sở cho vùng nuôi một cách hợp lý tránh gây ô nhiễm nguồn nước;
- Các hiệp hội nuôi cá cần làm cầu nối liên kết giữa các nhà thủy lợi, các hộ nuôi và nhà thủy sản để việc đầu tư mang lại hiệu quả cao;
- Ngành chức năng cần kiểm soát chặt chẽ vùng nuôi nhằm tránh gây tác động xấu cho môi trường;
- Cần tính toán hệ số cung cấp nước cho từng loại hình thủy sản;
- Quy hoạch vùng nuôi tránh gây xung đột nhu cầu nước giữa vùng nuôi với sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp (trồng trọt, chăn nuôi...).
- Cần xây dựng quy trình nuôi trồng thủy sản giảm thiểu ô nhiễm.

### MÔ HÌNH NỘI ĐỒNG VÙNG TRỒNG CÂY ĂN TRÁI KẾT HỢP NUÔI THỦY SẢN



### MẶT CẮT NGANG RUỘNG

