

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT TP. HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM KHUYẾN NÔNG**

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

**NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT DÀNH CHO
NGƯỜI NUÔI TÔM SÚ AN TOÀN,
BỀN VỮNG**



Năm 2008

GIỚI THIỆU

Để nuôi tôm đạt hiệu quả, người nuôi tôm phải nắm vững những vấn đề có liên quan đến đầu vào, đầu ra của sản phẩm như thế nào, hiệu quả, kỹ thuật v.v... Cụ thể

- 1. Biết hiệu quả nuôi tôm .**
- 2. Biết thông tin, giá cả và tiêu thụ sản phẩm ở đâu khi đến kỳ thu hoạch.**
- 3. Biết Kỹ thuật nuôi, chọn giống và mua giống chất lượng ở đâu.**
- 4. Biết chọn và mua các vật tư kỹ thuật, hoá chất, thức ăn... phục vụ cho việc nuôi tôm như thế nào.**
- 5. Biết những người nuôi tôm khác có nhiều kinh nghiệm thực tế hơn.**
- 6. Biết khai thác nguồn vốn vay ở đâu, thủ tục như thế nào.**
- 7. Biết cơ quan, tổ chức nào đề nghị giúp đỡ những vấn đề liên quan ở đâu.**

1/- BIẾT VỀ HIỆU QUẢ NUÔI TÔM:

Hiện nay ở Cần Giờ, Nhà Bè có 3 hình thức nuôi tôm từ việc chuyển đổi đất nông nghiệp trồng lúa một vụ năng suất thấp sang nuôi tôm đó là nuôi tôm công nghiệp, bán công nghiệp (qui mô ao nuôi phổ biến là 3000 m² mặt nước) nuôi tôm trên ruộng lúa (qui mô diện tích phổ biến là 5000 m² mặt nước). Nếu thời tiết, khí hậu thuận lợi, không rủi ro do dịch bệnh hoặc những yếu tố tác động khác từ môi trường tự nhiên thì hiệu quả nuôi tôm như sau:

	<u>Qui mô</u> (m ²)	<u>Chi phí</u> (triệu đồng)	<u>Doanh thu</u> (triệu đồng)	<u>Lợi nhuận</u>
Nuôi CN	3.000	57.365.000	98.000.000	+ 40.635.000
Nuôi BCN	3.000	36.963.000	54.600.000	+ 17.637.000
Nuôi ruộng	5.000	24.140.000	35.000.000	+ 10.860.000

- **Ghi chú:** Chi phí đã tính khấu hao và lao động (thực tế với qui mô này chỉ cần 1 lao động gia đình là đủ). Xem phụ lục 1 chi tiết đầu tư.

2/- BIẾT THÔNG TIN, GIÁ CẢ VÀ TIÊU THỤ SẢN PHẨM Ở Đâu KHI ĐẾN THỜI KỲ THU HOẠCH.

Biết được thông tin về giá cả và nơi tiêu thụ là điều rất quan trọng vì hiện nay nông dân sản xuất nông nghiệp nói chung và nuôi tôm nói riêng còn mang tính sản xuất nông hộ là chính, nếu sản lượng ít có thể tự bán nhưng sản lượng lớn phải biết tiêu thụ ở đâu. Vì vậy để tiêu thụ sản phẩm, người nuôi tôm có thể liên lạc với các cơ quan và một số nhà máy đông lạnh sau:

2.1. Trung tâm giao dịch thủy sản Cần Giờ: ấp An Nghĩa, xã An Thới Đông, huyện Cần Giờ để biết giá cả từng loại kích cỡ tôm trên địa bàn, các vùng lân cận và một số nhà máy đông lạnh đang có nhu cầu mua tôm.

2.2. Trung tâm Thủy sản Thành phố xã Phú Xuân, huyện Nhà Bè (sau 2008)

2.3. Một số nhà máy đông lạnh trên địa bàn thành phố (xem phụ lục 2)

3/- BIẾT KỸ THUẬT NUÔI, CHỌN GIỐNG VÀ MUA GIỐNG CHẤT LƯỢNG Ở ĐẦU

3.1. *Biết kỹ thuật cơ bản* (xem phần II Kỹ thuật nuôi tôm)

Để nuôi tôm sú đạt hiệu quả cao, người nuôi tôm cần nắm vững 5 yếu tố sau:

1/ Chọn giống tốt:	<ul style="list-style-type: none">- Hình dáng: Tôm có kích cỡ đồng đều, hình dạng cân đối, thân thẳng, râu thẳng và khép, đuôi xoè.- Màu sắc: Tôm có màu nâu sáng, xám sáng, vỏ bóng.- Tình trạng hoạt động: Tôm có xu hướng bơi ngược dòng và bám vào thành dụng cụ chứa, phản xạ nhanh đối với các tác động bên ngoài.- Mua giống ở những Trại có uy tín, có kiểm dịch của các cơ quan chức năng, có nguồn gốc rõ ràng (không mua giống trôi nổi giá rẻ)- Thả giống vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Chú ý thả bao chứa tôm xuống ao khoảng 15 - 30 phút, mở miệng bao cho nước vào từ từ, sau đó để tôm tự bơi ra và thích nghi dần với điều kiện ao nuôi.
2/ Thực hiện đầy đủ việc cải tạo - chuẩn bị ao nuôi	<ul style="list-style-type: none">- Sên vét ao sau mỗi vụ nuôi nhằm làm giảm lớp bùn tích lũy ở đáy ao.- Bón vôi để hạ phèn và ổn định môi trường nước. Độ pH bình quân trong ao khoảng 7,5 - 8,0.- Bón phân gây màu nước: Phải duy trì nước có màu xanh chuối non hoặc xanh vỏ đậu và đạt độ trong 30 - 40 cm trong suốt quá trình nuôi.
3/ Bảo đảm nguồn nước sạch	<ul style="list-style-type: none">- Ao nuôi phải có điều kiện cấp thoát nước thuận lợi, cống cấp và cống thoát nước được đặt riêng biệt.- Phải có ao lắng chứa nước để cung cấp nước sạch (đã được kiểm tra trước khi đưa vào ao nuôi). Diện tích ao lắng khoảng 20 - 30 % DT ao nuôi.- Cấp nước vào ao lắng, nên chọn vào những thời điểm nước lớn, nước sạch. Nước vào ao nuôi phải qua lưới lọc ngăn cá dữ, địch hại,...- Cho tôm ăn theo đúng quy trình kỹ thuật, tránh thức ăn dư thừa gây lãng phí và làm ô nhiễm môi trường ao nuôi.- Bố trí hệ thống tăng cường oxy cho ao nuôi như máy quạt, nén khí,...
4/ Chọn thức ăn phù hợp và cách cho ăn đúng yêu cầu kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none">- Cỡ hạt, hàm lượng dinh dưỡng thức ăn phù hợp với từng giai đoạn sinh trưởng tôm nuôi.- Cung cấp thức ăn đầy đủ số lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.- Nên bố trí sào ăn để kiểm tra lượng thức ăn dư thừa, khoảng 2 - 3 sào/ao.- Kiểm soát lượng thức ăn hàng ngày qua đánh giá sản lượng tôm trong ao và xác định khẩu phần ăn.

5/ Phòng ngừa - Điều trị bệnh tôm	<ul style="list-style-type: none"> - Duy trì chất lượng nước ổn định trong quá trình nuôi. - Thực hiện đầy đủ công việc cải tạo ao. - Con giống có chất lượng tốt. - Thức ăn được cung cấp đúng và đủ. - Thường xuyên kiểm tra tôm để phát hiện bệnh và có biện pháp điều trị kịp thời. - Trong trường hợp tôm bị nhiễm bệnh phải tiến hành thu hoạch sớm, nước trong ao cần được xử lý sạch trước khi thải ra sông rạch.
--	---

3.2. Biết những cơ quan chuyên kiểm tra, xét nghiệm bệnh bằng phương pháp cho tôm giống:

Cơ quan	Địa chỉ	Điện thoại
1/ Chi cục Quản lý chất lượng và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản TP	126 H Phan Đăng Lưu, quận Phú Nhuận	8.441.384
2/ Trung tâm Chẩn đoán y khoa	254 Hoà Hảo quận 10	9.270284
3/ Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II	116 Nguyễn Đình Chiểu, quận 1	8.228976
4. Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm	2 Nguyễn Văn Thủ, quận 1	8.291.744

3.3 Các trại sản xuất và thuần dưỡng tôm sú giống ở Nhà Bè, Cần Giò: (xem phụ lục 3)

4/ BIẾT CHỌN VÀ MUA CÁC VẬT TƯ KỸ THUẬT, HOÁ CHẤT, THỨC ĂN... PHỤC VỤ CHO VIỆC NUÔI TÔM VÀ ĐIỀU KIỆN AN TOÀN VÙNG NUÔI TÔM CÔNG NGHIỆP, BÁN CÔNG NGHIỆP.

Trong quá trình nuôi tôm, người nuôi cần biết sử dụng một số loại hoá chất thông dụng, chế phẩm dùng trong nuôi tôm như để cải tạo ao, bổ sung trong thức ăn để phòng ngừa bệnh, tăng sức đề kháng... Trước khi sử dụng một loại hoá chất, chế phẩm sinh học hay thuốc thú y thủy sản thì người nuôi cần nghiên cứu kỹ thành phần, công dụng, liều lượng sử dụng, thời hạn sử dụng hoặc nhờ nơi bán hướng dẫn sử dụng đúng cách, đúng qui định để hiệu quả được cao (xem phụ lục 4).

Người nuôi cần biết nhiều địa chỉ các đại lý buôn bán vật tư hoá chất trên địa bàn để thuận tiện cho việc mua vật tư, thức ăn, thuốc thú y thủy sản v.v... vì thường mỗi đại lý có thế mạnh riêng.

Để an toàn vùng nuôi tôm tập trung, người nuôi tôm phải hiểu rõ những điều kiện an toàn vùng nuôi để tránh rủi ro trong khu vực, nói cách khác là quản lý cộng đồng vùng nuôi tôm bền vững (phụ lục 5).

5/ BIẾT NHỮNG NGƯỜI NUÔI TÔM KHÁC CÓ NHIỀU KINH NGHIỆM THỰC TẾ HƠN

Nghề nuôi tôm sú mang lại hiệu quả kinh tế cao, nhưng mức độ rủi ro không ít, vì vậy người nuôi tôm cần biết một số nông dân có nhiều kinh nghiệm trong nuôi tôm để học tập và khắc phục những yếu tố có thể bị ảnh hưởng đến kết quả nuôi tôm. Ở Nhà Bè, Cần Giờ người nuôi tôm có thể liên hệ với một số nông dân đã có thành tích cao trong nuôi tôm như sau:

5.1. Huyện Cần Giờ

- Ông Trần Văn Cây, ấp Bình Phước, xã Bình Khánh
- Ông Nguyễn Văn Thạnh, ấp Lý Hòa Hiệp, xã Lý Nhơn
- Ông Trần Văn Trừ, ấp An Hòa, xã Tam Thôn Hiệp
- Ông La Thành Thái, ấp Trần Hưng Đạo, xã Tam Thôn Hiệp
- Bà Ninh Thị Kim Hoa, ấp Đồng Tranh, xã Long Hòa

5.2. Huyện Nhà Bè

- Ông Phạm Văn Đứng - ấp 3 xã Hiệp Phước
- Ông Nguyễn Hoàng Nguyên - ấp 2 xã Hiệp Phước
- Ông Nguyễn Văn Ngọc - ấp 2 xã Phước Kiển

6/ BIẾT KHAI THÁC NGUỒN VỐN VAY Ở ĐÂU, THỦ TỤC THẾ NÀO.

Hiện nay UBND Thành phố đã ban hành một số qui định để hỗ trợ cho doanh nghiệp và nông dân trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp như sau:

- Công văn 419/UB-CNN ngày 5/ 2/2002 của UBND TP v/v Tổ chức thực hiện chương trình hỗ trợ lãi vay cho hộ nông dân thành phố phát triển sản xuất nông nghiệp, thủy sản, diêm nghiệp: bù lãi suất 4 - 7%/năm. Người nuôi tôm liên hệ với chính quyền địa phương nơi cư ngụ (UBND phường, xã, quận huyện) để được hướng dẫn chi tiết để được vay vốn theo qui định.

- Quyết định 81/2001/ QĐ-UB ngày 19/9/2001 v/v sửa đổi, bổ sung một số điều của quy chế quản lý việc vay vốn, trả nợ vay, hỗ trợ lãi vay của các dự án đầu tư thuộc chương trình kích cầu thông qua đầu tư của thành phố, ban hành kèm theo QĐ số 15/2000/ QĐ-UB ngày 17/ 4/ 2000 của UBND TP: bù lãi suất 100%. Quyết định này hỗ trợ cho các doanh nghiệp vì vậy doanh nghiệp cần liên hệ Sở Kế hoạch Đầu tư để được hướng dẫn.

- Quyết định 56/ 2003/ QĐ-UB về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư đối với các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân nghiên cứu, sản xuất - kinh doanh giống cây trồng, vật nuôi trên địa bàn thành phố ngày 25/4/2003. Quyết định này có nhiều chính sách và khuyến khích và ưu đãi đầu tư về miễn, giảm, hỗ trợ tiền sử dụng đất, thuê đất, thuế đất. Miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp, cá nhân. Ưu đãi về vốn tín dụng, trợ giá v.v... Cần liên hệ Quận huyện, Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Tài nguyên - Môi trường, Sở Kế hoạch Đầu tư để được hướng dẫn việc miễn giảm thuế, trợ giá v.v...

7/ BIẾT CƠ QUAN, TỔ CHỨC NÀO ĐỀ NGHỊ GIÚP ĐỠ NHỮNG VẤN ĐỀ LIÊN QUAN Ở ĐÂY.

Mọi vấn đề liên quan đến việc sản xuất nông nghiệp nói chung, nghề nuôi tôm nói riêng, mọi tổ chức cá nhân có thể liên hệ với các cơ quan sau đây để tìm hiểu những vấn đề về nông nghiệp.

Cơ quan	Địa chỉ	Điện thoại	Nội dung tìm hiểu
1/ Sở Nông nghiệp và PTNTTP.HCM (Phòng Thủy sản)	176 Hai Bà Trưng, Quận I	8.291382 fax:8.294764	Tìm hiểu những vấn đề có liên quan đến thủy sản thành phố.
2/ Trung tâm Nghiên cứu Khoa học kỹ thuật và Khuyến nông Thành phố	43 Đinh Tiên Hoàng-QI	8221131- 8258379 fax:295909	Tìm hiểu tham gia gia học các lớp tập huấn về kỹ thuật nuôi tôm, tư vấn kỹ thuật.
3/ Chi cục Quản lý chất lượng và Bảo vệ nguồn lợi thủy sản TP.HCM ¹	126H Phan Đăng Lưu, quận Phú Nhuận	8441384 fax: 9901598	Tìm hiểu về việc kiểm tra, xét nghiệm-phòng ngừa dịch bệnh, đăng ký các loại thức ăn, hoá chất thuốc thú y thủy sản
4/ Trung tâm Tư vấn và Hỗ trợ chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp	176 Hai Bà Trưng, Quận I	8.229427- 8.229431 fax;8272292	Tư vấn đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp và hỗ trợ các chính sách ưu đãi của Thành phố

KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ

I/- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ CÔNG NGHIỆP, BÁN CÔNG NGHIỆP

1/ Thiết kế ao nuôi

- Diện tích ao: 2.000 - 3.000 m²
- Ao lửng: 500 m² - 1.000 m²
- Đối với khu vực Nhà bè, Cần Giờ nên làm ao nổi, đào sâu khoảng 0,4 m đắp bờ đảm bảo độ sâu 1,2 m và xung quanh được lót bạt. Giữa ao có khoảng sâu hơn mặt ao 0,2 m để thu chất thải trong quá trình nuôi.

2/ Cải tạo ao

- Hút hết lớp bùn đáy ao, phơi nắng đến khi se mặt ao là được.
- Dùng vôi (CaO) rải khắp mặt ao, xung quanh bờ 50 - 100 kg/1.000 m² ao.
- Nước lấy qua ao lửng và được xử lý bằng Chlorine nồng độ 30 ppm 3 - 5 ngày trước khi đưa qua ao nuôi.
- Sau khi đưa nước qua ao nuôi dùng thuốc diệt cá để xử lý (có bán trên thị trường và hướng dẫn sử dụng trên bao bì).
- Gây màu nước: sử dụng phân urê 1,5 - 2 kg và 0,5 kg phân DAP/1.000 m³ nước trong ruộng nuôi (tốt nhất nên bón phân vào sáng sớm), sau vài ngày khi thấy nước có màu xanh đọt chuối, màu xanh vỏ đậu hay màu trà nâu nhạt là được, lúc này có thể thả giống.
- Đặt hệ thống quạt: Đối với ao nuôi tôm bán công nghiệp, công nghiệp phải có hệ thống quạt nước để tăng cường lượng oxy hòa tan trong ao nuôi, đồng thời giúp cho chất thải tập trung giữa ao và đưa ra ngoài bằng hệ thống siphon đáy, quạt đặt cách bờ 3 - 5 m.

3/ Thả giống

- Thời điểm thả giống: Đối với khu vực huyện Cần Giờ có thể nuôi tôm 2 vụ: mùa khô đầu tháng 3 DL, mùa mưa tháng 7 DL (vì lúc này độ mặn ít thay đổi lớn khoảng 7 - 8‰) khu vực Tam Thôn Hiệp, Lý Nhơn, An Thới Đông. Riêng xã Hiệp Phước huyện Nhà Bè chỉ nên nuôi một vụ vào mùa khô.
- Cỡ giống thả: P₁₅ - P₂₅, đối với nuôi ao không cần ương, có thể thả giống trực tiếp ra ao.
- Mật độ thả giống: Nếu chọn phương pháp nuôi bán công nghiệp thì mật độ thả từ 15 - 20 con/m², nếu chọn phương pháp nuôi công nghiệp thì mật độ thả 20 - 30 con/m². Hiện nay nhiều hộ thả nuôi mật độ quá dày 40 - 50 con/m² không hiệu quả thời gian nuôi dài, gây ô nhiễm ao nuôi do phải sử dụng nhiều thức ăn.

4/ Chăm sóc - Quản lý

- Đối với nuôi tôm trên ao theo hình thức bán công nghiệp, công nghiệp đòi hỏi phải chăm sóc và quản lý ao nuôi kỹ hơn nuôi ruộng.
- Thức ăn, thời gian cho ăn, cách cho ăn tương tự nuôi ruộng.
- Quản lý chất lượng nước trong ao nuôi: hàng tuần nên định kỳ đo độ pH, độ mặn, nhiệt độ nước một lần lúc 6 - 7 giờ sáng và 3 - 4 giờ chiều, sự thay đổi pH sáng và chiều không được quá 1 đơn vị, nếu nuôi tôm trong mùa mưa thì thường

xuyên theo dõi độ pH trước và sau mưa, nhất là những cơn mưa lớn để tháo bớt tầng nước mặt ít nhất 20 cm.

*** Lưu ý:**

- Nếu để ổn định hoặc nâng thêm độ kiềm (pH) cho phù hợp trong ao đang nuôi tôm thì không nên sử dụng vôi nóng bón ruộng (CaO), nên dùng đá vôi xay (CaCO₃) hoặc đá vôi đen (Dolomite).

- Kỹ thuật nuôi tôm sú công nghiệp và bán công nghiệp về nguyên tắc chung giống nhau, chỉ khác nhau ở mức độ và hình thức đầu tư.

	<u>Công nghiệp</u>	<u>Bán công nghiệp</u>
Mật độ	30 con/m ²	20 con/m ²
Hệ thống sục khí đáy	X	
Hệ thống quạt	16 cánh quạt	8 cánh quạt

II/- KỸ THUẬT NUÔI TÔM TRÊN RUỘNG LÚA

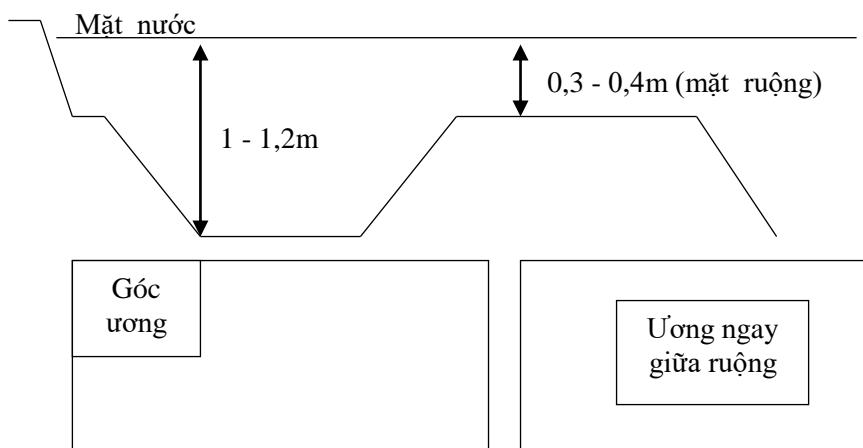
1/ Thiết kế ruộng nuôi

- Diện tích ruộng lúa: tốt nhất là 4.000 - 5.000 m²

- Ao lắng: 1.000 m² (khoảng 1/5), hiện nay khu vực Cần Giờ, Nhà Bè nông dân hầu như không sử dụng ao lắng cho nuôi tôm trên ruộng lúa.

- Mương bao: bắt buộc phải có vì giúp cho tôm sú tránh nắng vào ban ngày, dễ kiểm tra, kiểm soát tôm tăng trọng, lượng thức ăn... hiện nay nhiều hộ nông dân không quan tâm đến việc thiết kế mương bao. Mương có thể thiết kế bao quanh ruộng lúa, hình xương cá hoặc một bên.

- Thiết kế góc ao ương hoặc vèo ương ngay trên ruộng, hiện nay nông dân chưa áp dụng việc ương giống trước khi thả nuôi, hầu hết khi mua giống post 15 là thả ngay ra ao ương nên tỉ lệ hao hụt khá cao. Nên ương ngay trên ruộng hoặc vèo từ 10 - 15 ngày trước khi thả ra ruộng nuôi.



2/ Cải tạo ruộng nuôi

- Sau khi thu hoạch lúa, dọn hết gốc rạ, cho nước vào ruộng ngâm từ 5 - 7 ngày, sau đó tháo nước ra và cho ra vô tự nhiên để rửa phèn và vệ sinh mặt ruộng, đối với mương bao cần hút hết lớp bùn đáy mương, sửa lại bờ cho chắc chắn. Nếu có điều kiện nên lót bạt quanh ruộng.

- Phơi ruộng từ 2 - 3 ngày cho vừa se mặt ruộng là được, sau đó dùng vôi (CaO) rải khắp mặt ruộng và mương bao với liều lượng 50 - 100 kg/1.000 m² mặt ruộng.

- Trong thời gian xử lý mặt ruộng đồng thời lấy nước vào ao lắng qua túi lọc trước khi cho vào ruộng từ 3 - 4 ngày, độ mặn tốt nhất 8 - 12‰.

3/ Xử lý ruộng trước khi thả giống tôm

- Dùng Chlorine nồng độ 30 ppm xử lý trong ao lắng trước khi đưa vào ruộng 3 ngày, thực hiện đến khi mực nước trong mặt ruộng đạt mức 0,4 m.

- Dùng thuốc diệt cá hòa với nước tạt khắp ao theo hướng dẫn sử dụng trên bao bì của nhà sản xuất.

- Gây màu nước: sử dụng phân urê 1,5 - 2 kg và 0,5 kg phân DAP/1.000 m³ nước trong ruộng nuôi (tốt nhất nên bón phân vào sáng sớm), sau vài ngày khi thấy nước có màu xanh đọt chuối, màu xanh vỏ đậu hay màu trà nâu nhạt là được, lúc này có thể thả giống.

- Trước khi quyết định thả giống cần kiểm tra 2 chỉ tiêu sau: độ mặn phải đạt từ 5 - 10‰, pH phải đạt 7,5 - 8,5.

+ Nếu pH < 7,3: tăng cường thêm vôi từ 3 - 5 kg/1.000 m³ nước, hoặc Super-Ca 20 kg/1.000 m³ nước.

+ Nếu pH > thì sử dụng nước từ ao lắng đã được xử lý thay vào khoảng 10 - 30% mỗi ngày đến khi đạt yêu cầu.

4/ Thả giống

- Thời điểm thả giống tốt nhất là tháng 3 DL.

- Mật độ thả giống:

+ Mật độ ương: ương trong vèo hoặc sử dụng một góc ruộng ương tôm giống 10 - 15 ngày trước khi thả ra ruộng nuôi: mật độ ương 100 con/m², tỉ lệ hao hụt cho phép 5%.

+ Mật độ thả nuôi: sau 10 - 15 ngày thả tôm ra ruộng nuôi đảm bảo mật độ 7 - 10 con/m².

5/ Chăm sóc - Quản lý

- Thức ăn: hiện nay trên thị trường có rất nhiều loại thức ăn công nghiệp, tùy điều kiện nông dân lựa chọn, tuy nhiên nên chọn những loại sản phẩm có thương hiệu rõ ràng, có công bố chất lượng theo qui định. Lượng thức ăn, kích cỡ viên thức ăn theo tuổi phát triển của tôm được hướng dẫn trên bao bì.

- Thời gian và số lần cho ăn: nên cho ăn 4 lần/ngày: 5 - 6 giờ sáng, 11 - 12 giờ trưa, 5 - 6 giờ chiều, 9 - 10 giờ đêm.

- Cách cho ăn: các góc ruộng nên đặt máng ăn để kiểm tra lượng thức ăn thừa hay thiếu nhằm điều chỉnh lượng thức ăn cho phù hợp. Ban ngày nên cho thức ăn nhiều ở mương bao, ban đêm rải nhiều trên mặt ruộng. Sau 2 - 3 giờ kiểm tra máng ăn, kết hợp kiểm tra thức ăn trong ruột tôm. Nếu đường ruột đều, liên tục, phản ứng nhanh thể hiện tôm no, khỏe.

Quản lý chất lượng nước trong ruộng tôm: hàng tuần nên định kỳ đo độ pH, độ mặn, nhiệt độ nước một lần lúc 6 - 7 giờ sáng và 3 - 4 giờ chiều.

Phụ lục 1:
HIỆU QUẢ KINH TẾ NUÔI TÔM SÚ

1. Hiệu quả nuôi tôm công nghiệp

Quy mô 3.000m² ao nuôi, 1.000m² ao lắng, thời vụ nuôi: 4 tháng

Hạng mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Khấu hao
I. Chi phí đầu tư				82.515.000	57.365.000
Đào đắp	m ³	1.600	8.000	12.800.000	3.200.000
Cống cấp thoát nước	cái	1	1.200.000	1.200.000	300.000
Máy bơm	cái	1	4.500.000	4.500.000	1.100.000
Hệ thống quạt	bộ	1	9.000.000	9.000.000	2.250.000
Hệ thống sục khí đáy	bộ	1	6.000.000	1.500.000	1.500.000
Vôi	kg	1.500	800	1.200.000	1.200.000
Chlorin	kg	75	25.000	1.875.000	1.875.000
Hóa chất (thuốc tím, formol...), phân (DAP, NPK, Ure) thuốc phòng trị bệnh (dự phòng)				5.000.000	5.000.000
Giống	con	100.000	60	6.000.000	6.000.000
Thức ăn	kg	1.820	17.000	30.940.000	30.940.000
Công lao động	công	1 x 4 tháng	1.000.000	4.000.000	4.000.000
II. Doanh thu	1.400 kg x 70.000 đ/kg = 98.000.000				
III. Lợi (+), lỗ (-)	(I) – (II) = (+) 40.635.000				

Chỉ tiêu kỹ thuật	
Mật độ thả	30 con/m ²
Tỉ lệ sống	70%
Cỡ thu hoạch	50 con/kg
Thức ăn CP (Thái Lan)	hệ số 1.3
Sản lượng thu hoạch	1.4000 kg
Năng suất qui đổi/ha	4,2 tấn
Thời gian nuôi	4 tháng

Ghi chú:

- Đào đắp, cống thoát, máy bơm, hệ thống quạt: 4 vụ.

- Nếu nuôi 1 ha: lợi nhuận bình quân 120.000.000 đ/ha/vụ,
2 vụ/năm thì lợi nhuận là 240.000.000 đồng/năm.

2. Hiệu quả nuôi tôm bán công nghiệp

Qui mô 3.000m² ao nuôi, 1.000m² ao lắng, thời vụ nuôi: 4 tháng

Hạng mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Khấu hao
I. Chi phí đầu tư				57.613.000	36.963.000
Đào đắp	m ³	1.600	8.000	12.800.000	3.200.000
Cống cấp thoát nước	cái	1	1.200.000	1.200.000	300.000
Máy bơm	cái	1	4.500.000	4.500.000	1.100.000
Hệ thống quạt	bộ	1	9.000.000	9.000.000	2.250.000
Vôi	kg	1.500	800	1.200.000	1.200.000
Chlorin	kg	75	25.000	1.875.000	1.875.000
Hóa chất (thuốc tím, formol...), phân (DAP, NPK, Ure) thuốc phòng trị bệnh (dự phòng)				3.000.000	3.000.000
Giống	con	60.000	60	3.600.000	3.600.000
Thức ăn	kg	1.140	17.000	17.238.000	17.238.000
Công lao động	công	1 x 4 tháng	800.000	3.200.000	3.200.000
II. Doanh thu	780 kg x 70.000 đ/kg = 54.600.000				
III. Lợi (+), lỗ (-)	(I) – (II) = (+) 17.637.000				

Chỉ tiêu kỹ thuật	
Mật độ thả	20 con/m ²
Tỉ lệ sống	65%
Cỡ thu hoạch	50 con/kg
Thức ăn CP (Thái Lan)	hệ số 1.3
Sản lượng thu hoạch	780 kg
Năng suất qui đổi/ha	2 – 2,5 tấn
Thời gian nuôi	4 tháng

Ghi chú:

- Đào đắp, cống thoát, máy bơm, hệ thống quạt: 4 vụ.
- Nếu nuôi 1 ha: lợi nhuận bình quân 50.000.000 đ/ha/vụ,
2 vụ/năm thì lợi nhuận là 100.000.000 đồng/năm.

3. Hiệu quả nuôi tôm ruộng lúa

Qui mô 5.000m², thời vụ nuôi: 3,5 tháng.

Hạng mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Khấu hao
I. Chi phí đầu tư				36.040.000	24.140.000
Đào đắp	công	200	40.000	8.000.000	2.000.000
Cống cấp thoát nước	cái	2	1.000.000	2.000.000	500.000
Máy bơm	cái	1	4.500.000	4.500.000	1.100.000
Vôi	kg	1.500	800	1.200.000	1.200.000
Thuốc diệt tạp	kg	70	7.000	490.000	490.000
Hóa chất (thuốc tím, formol...), phân (DAP, NPK, Ure) thuốc phòng trị bệnh				2.000.000	2.000.000
Giống	con	50.000	60	3.000.000	3.000.000
Thức ăn	kg	750	17.000	12.750.000	12.750.000
Công lao động	công	1 x 3 tháng	700.000	2.100.000	2.100.000
II. Doanh thu	500 kg x 70.000 đ/kg = 35.000.000				
III. Lợi (+), lỗ (-)	(I) – (II) = (+) 10.860.000				

Chỉ tiêu kỹ thuật	
Tỉ lệ sống	50%
Cỡ thu hoạch	50 con/kg
Trọng lượng bình quân	20 gr/con
Thức ăn CP (Thái Lan)	hệ số 1.5
Sản lượng thu hoạch	500 kg
Năng suất qui đổi/ha	1.000 kg/ha

Ghi chú:

- Đào đắp, cống thoát, máy bơm: khấu hao 4 vụ.
- Nếu nuôi 1 ha: lợi nhuận bình quân 20.000.000 đ/ha/vụ, 2 vụ/năm thì lợi nhuận là 40.000.000 đồng/năm.

Phụ lục 2:

DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ CHẾ BIẾN THỦY SẢN

TT	TÊN ĐƠN VỊ	ĐỊA CHỈ	NGÀNH NGHỀ	ĐIỆN THOẠI	FAX
01	Cty PT KINH TẾ DUYÊN HẢI (COFIDEC)	33 Đặng Tắt, Quận 1, TP.HCM	CBTHS	8.965706	8.960789

02	XN CHẾ BIẾN HẢI SẢN CHOLIMEX	Lô C 40-43 An Điền, P.10, Q.5, TP.HCM	CBTHS	7.653315	8.551908
03	Cty TNHH CBTHS VIỄN THẮNG	8 Tổng Văn Trân, Q.11, TP.HCM	CBTS	8.652942	8.650005
04	Cty TNHH CNTP HUA-HEONG VN	KCN Lê Minh Xuân, H. Bình Chánh, TP.HCM	CBTS	7.660132	7.660136
05	Cty HẢI THANH	80 Nguyễn Đình Chiểu, Q.1	Đông lạnh	8.991678	
06	XN CB TS TÍN NGHĨA	338/1 Trần Văn Kiểu, Q.6	ĐL	8.559998	8.558599
07	Cty PHƯỚC HƯNG	130-131 Kha Vạn Cân, P. Linh Trung, Q. TĐ	CBTHSĐL	8.960311	8.965982
08	Cty TNHH NGỌC HÀ	5/159 Xa lộ Hà Nội, Q. Thủ Đức	CBTHSĐL	8.966931	8.691894
09	Cty TNHH CBTHS TRUNG SƠN	VP: 18A Ngô Văn Năm, P. Bến Nghé, Q.1 (PX: 126 Bis Vườn Lài, P.17, Q. Tân Bình)	CBTHSĐL	8.298114 8.495329	8.297378
10	XN ĐÔNG LẠNH BÌNH THỜI	242 đường Bình Thới, Q.11	CBTHSĐL	8.558086	8.941735
11	XN ĐL THẮNG LỢI	157 Hưng Phú, P.8, Q.8	Đông lạnh	8.552537	8.555861
12	Cty CBTS VIỆT LONG - SÀI GÒN	208 Bến Nguyễn Duy, P.9, Q.8	ĐLCBTS	8.596255	8.558921
13	Cty CP ĐT TM THỦY SẢN (INCOMFISH)	L6 A77/1 Đường số 7, KCN Vĩnh Lộc, H. BC	CBTSĐL	7.653137	7.653136
14	Cty TNHH SXTM XNK VIỆT NHẬT	C34/4 đường 2G, KCN Vĩnh Lộc, H. BC	CBTHSĐL	7.653274	7.653275
15	Cty CỔ PHẦN THỦY SẢN SỐ 1 (PX I, MS: 001.DL 01) (PX II, MS: 002.DL 01) (PX III, MS:.....)	536 Âu Cơ, P.10, Q. Tân Bình 275/6 Lý Thường Kiệt, P.15, Q.11 1004A Âu Cơ, P.10, Q. Tân Bình	Đông lạnh CBTS	8.642988 8.650996 8.642989	
16	Cty XNK THỦY ĐẶC SẢN (SEASPIMEX)	213 đường Hòa Bình, Q. Tân Bình	CBTS		
17	Cty XNK CB-TS ĐL SỐ 3	483 Phạm Văn Chí, Q.6, TP.HCM	CBTS	8.554450	
18	Cty XNK CB-TS ĐÔNG LẠNH 4	320 Hưng Phú, Q.8, TP.HCM	CBTS	8.298962	
19	Cty KD THỦY HẢI SẢN (Cty A.P.T)	1103-1105 Trần Hưng Đạo, Q.5	TP - TS	8.391734	8.363322
20	Cty NORTHERN VIKING	KCN Tân Thới Hiệp (ĐTNN: Singapore)	CBTS	7.175038	7.170981

Phụ lục 3:
DANH SÁCH CÁC TRẠI GIỒNG
TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN CẦN GIỜ VÀ HUYỆN NHÀ BÈ

TT	TÊN TRẠI GIỒNG	ĐỊA CHỈ	Loại hình kinh doanh	KL bể m ³	Công suất thiết kế Triệu PL/năm
	HUYỆN CẦN GIỜ				
1	Việt Thái	Bình Lợi - Bình Khánh	Ương	91	70
2	Minh Đạt	Bình Lợi - Bình Khánh	Thuần	10,5	12
3	5 Cho	An Hòa - An Thới Đông	Thuần	36	40
4	Tuấn Tú	Bình Lợi - Bình Khánh	Thuần	15	18
5	Thục Oanh	Bình An - Bình Khánh	Thuần	24	28
6	Cholimex	An Thới Đông	Thuần	30	36
7	30/4	Bình An - Bình Khánh	Thuần	8	10
8	Phú Thành	Đoi Lầu - An Thới Đông	Thuần	12,8	15
9	Tư Ngà	Bình Lợi - Bình Khánh	Thuần	20	24
10	Nhơn Hảo	Tân Điền - Lý Nhơn	Thuần	12	15
11	Thành Ngoan	Bình Trung - Bình Khánh	Thuần	9,6	12
12	Đạt Tấn	Bình Phước - Bình Khánh	Thuần	9	10
13	Thành Phát	An Nghĩa - An Thới Đông	SXG	250	300
14	Bình Thuận	Bình Lợi - Bình Khánh	Thuần	8	12
15	Hoài Nam	An Lộc - Tam Thôn Hiệp	Ương	80	120
16	Hồng Quang	Bình An - Bình Khánh	Thuần	6	12
17	Thành Mười	Bình Lợi - Bình Khánh	Thuần	9	10
18	Hai Nhon	Bình An - Bình Khánh	Thuần	24	28
19	ASC	Đoi Lầu - An Thới Đông	SXG	64	100
20	Đào Viên	Lý Hòa Hiệp - Lý Nhơn	SXG	20	100
21	Năm Kíp	Bình An - Bình Khánh	Thuần	15	18
22	Tuấn Anh	An Lộc - Tam Thôn Hiệp	Thuần	24	28
23	Mạnh Quỳnh	An Bình - An Thới Đông	Thuần	21	25

24	Thành Tấn	Long Hòa	SXG	106	100
25	Hùng Thịnh	An Bình - An Thới Đông	Thuần	27	30
26	Thùy Liên	Tân Điền - Lý Nhơn	Thuần	24	28
	Cộng:				1.201
	HUYỆN NHÀ BÈ				
1	Việt Long	Phú Xuân	Thuần	200	100
2	Hoàng Thành	Phú Xuân	Thuần	120	60
3	Thuận Phát	Hiệp Phước	Thuần	20	6
4	Út Tý	Hiệp Phước	Thuần	250	120
5	Thục Oanh	Hiệp Phước	Thuần	160	60
6	Mạnh Cường	Hiệp Phước	Thuần	40	4
7	Tự Tích	Hiệp Phước	Thuần	40	5
8	Viên Ngọc	Hiệp Phước	Thuần	80	12
9	Tự Lực	Hiệp Phước	Thuần	80	10
10	Lâm Duy	Hiệp Phước	Thuần	50	12
11	Song Huy	Hiệp Phước	Thuần	30	5
12	Thành Mươi	Hiệp Phước	Thuần	30	6
	Cộng:				400
38	Cộng Nhà Bè -Cần Giờ				1.601

Phụ lục 4:
CÁC HÓA CHẤT CHỦ YẾU
DÙNG TRONG NUÔI TÔM SÚ

HÓA CHẤT	MỤC ĐÍCH	LIỀU LƯỢNG	GHI CHÚ
VÔI CaCO ₃	- Cải tạo ao	100-300kg/1.000m ²	
VÔI CaO	- Cải tạo ao - Tăng pH nước - Rải bờ trước khi mưa -	50 - 70kg/1.000m ² 0,5 - 10kg/1.000m ² 10 - 20kg/1.000m ²	
CHLORINE	- Xử lý nước ban đầu	15 - 30kg/1.000m ²	- Chỉ thả tôm sau 7-10 ngày
PHÂN U RÊ, DAP, NPK	- Gây màu nước	1 - 2kg/1.000m ²	- pH nước phải trên 7,0 trước khi bón
PENTONIUM	- Trị bệnh đóng rong,	3 - 6 lít/ha	- Pha với nước

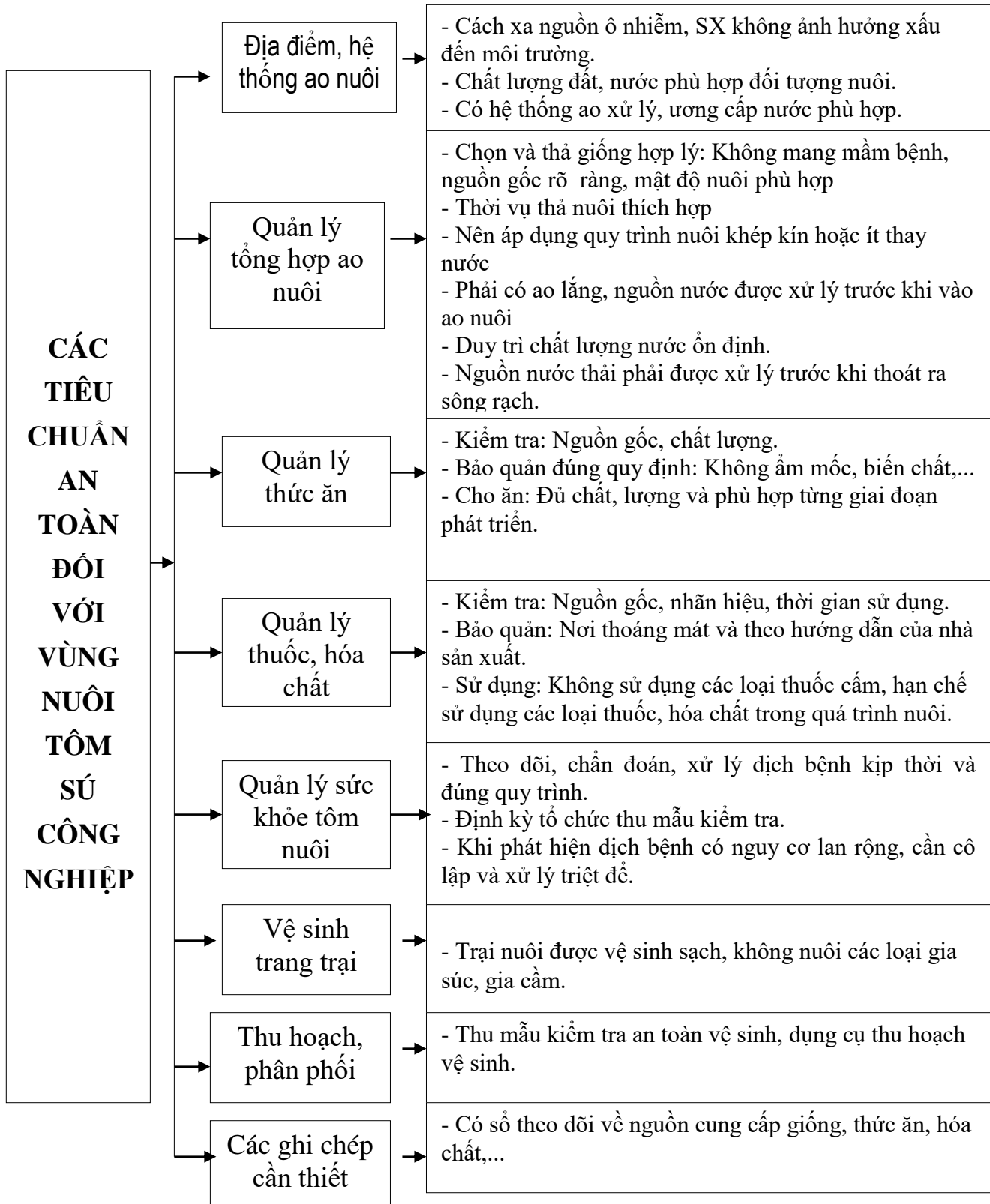
MYZUPHOR	đen mang - Diệt khuẩn	1 - 2 lít/ha	tạt đều ao
FDA	- Diệt khuẩn - Ức chế phát triển tảo	0,5-0,7kg/1.000m ²	- Xử lý tôm bị các bệnh nhiễm khuẩn
ĐƯỜNG ĂN	- Kích thích hệ vi sinh vật phát triển - Hạ pH nước	0,3 kg/1.000m ² 2 - 5kg/1.000m ²	- Bón mỗi ngày - Dừng khi pH nước tăng cao
EDTA	- Khử kim loại nặng - Tăng quá trình phân giải chất hữu cơ	2 - 10kg/1.000m ² 1 - 5kg/1.000m ²	- Dùng vào cuối vụ nuôi tôm
PREMIX, MEN TIÊU HÓA	- Bổ sung vi lượng và vitamin	10 gam/1kg thức ăn	- Trộn đều vào thức ăn

Phụ lục 5:

**CÁC TIÊU CHUẨN AN TOÀN
CHO VÙNG NUÔI TÔM SÚ CÔNG NGHIỆP**

<p>1. Mục tiêu của việc áp dụng các tiêu chuẩn an toàn cho vùng nuôi tôm sú công nghiệp:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm đạt tiêu chuẩn an toàn vệ sinh thực phẩm. - Nâng cao trách nhiệm xã hội trong cộng đồng nuôi tôm. - Bảo vệ môi trường, phát triển nghề nuôi mang tính bền vững. - Giảm thiểu dịch bệnh.
<p>2. Nguyên nhân để xây dựng các tiêu chuẩn an toàn cho vùng nuôi tôm sú công nghiệp:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường sống thủy sản chịu ảnh hưởng ô nhiễm từ công nghiệp, nông nghiệp, dân cư,... - Ảnh hưởng từ các yếu tố liên quan trong quá trình nuôi gồm thức ăn, thuốc thú y, dịch bệnh, môi trường... - Trình độ quản lý trong sản xuất nuôi thủy sản chưa cao. - Hóa chất độc hại sau khi nhiễm khó loại bỏ khỏi nguyên liệu thủy sản trong chế biến và có thể giảm thiểu trong quá trình nuôi. - Đáp ứng tốt các yêu cầu, quy định của Việt Nam và thị trường xuất khẩu, thuận tiện cho việc truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

<p>3. Lợi ích từ việc áp dụng các tiêu chuẩn an toàn cho vùng nuôi tôm sú công nghiệp:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát tốt các yếu tố đầu vào trong quá trình nuôi. - Giá tiêu thụ cao. - Nguyên liệu thủy sản bảo đảm các điều kiện về an toàn vệ sinh thực phẩm và không xảy ra hậu quả xấu do nhiễm kháng sinh, hóa chất độc hại. - Đáp ứng được yêu cầu của các nước phát triển về sản phẩm thủy sản nuôi sạch và bảo vệ môi trường.
---	--



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 60 CÂU HỎI VÀ ĐÁP ÁN KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ VÀ
GIẢI PHÁP PHÒNG TRỊ CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP

 n TS Lý Thị Thanh Loan - 2002

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ LUÂN CANH TRONG RUỘNG
LÚA

 n Phòng Nông nghiệp và PTNT Cần Giờ - 1999

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ THÂM CANH

 n Vụ Nghề cá - 1998

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ THƯỜNG PHẨM

 n Trung tâm Khuyến ngư Trung ương - 2000

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM

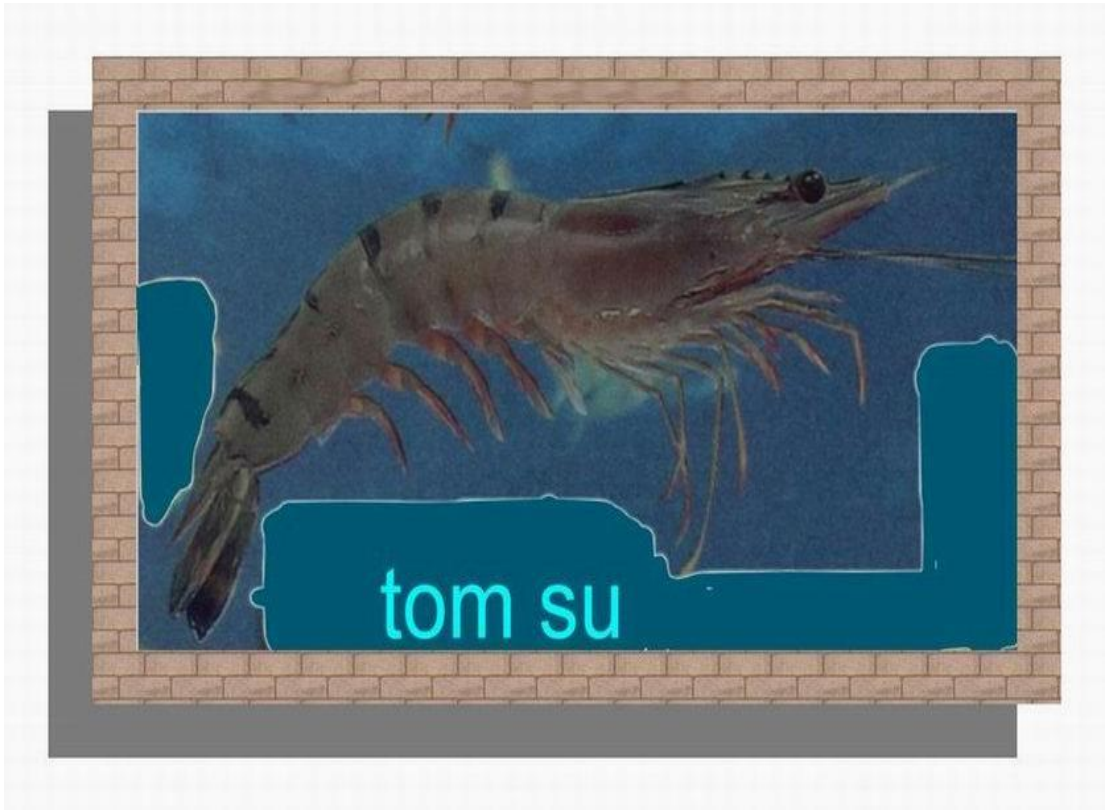
 n Trung tâm Khuyến ngư Cà Mau - 2001

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ – LÚA THÂM CANH

 n Viện Khoa học Thủy sản - Đại học Cần Thơ - 2002

- KỸ THUẬT NUÔI TÔM SÚ

 n Trung tâm Khuyến ngư Quốc gia – 2004



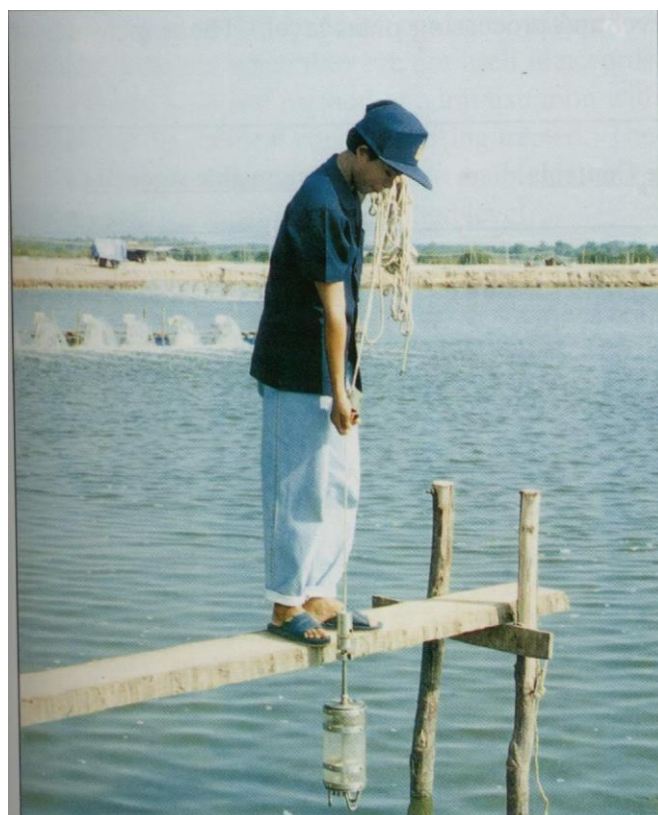
Tôm sú



Thu hoạch tôm sú



Hướng dẫn kiểm tra kỹ thuật



Kiểm tra môi trường nước



Nuôi tôm ruộng



Nuôi tôm ruộng



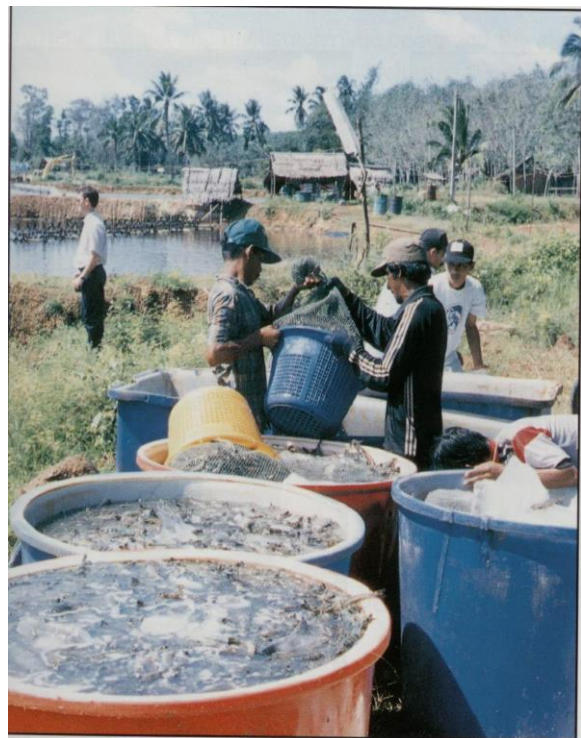
Nuôi tôm ruộng



Thu hoạch



Kiểm tra tôm



Thu hoạch tôm