

KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG NUÔI THỦY SẢN MÙA MƯA TRÊN VÙNG CHUYÊN CANH ARTEMIA – MUỐI TỈNH SÓC TRĂNG

Báo cáo viên

Nguyễn Thị Hồng Vân



NỘI DUNG BÁO CÁO

- Đặc điểm của vùng chuyên canh Artemia-muối vùng ven biển
- Tổng quan về các tình hình nuôi thủy sản mùa mưa nói chung và ở vùng chuyên canh Artemia- Muối nói riêng
- Các mô hình nuôi thủy sản mùa mưa ở vùng chuyên canh Artemia- Muối:
- Đánh giá khả năng phát triển của các mô hình nuôi thủy sản thích hợp cho vùng chuyên canh Artemia- Muối



Địa thế vùng nuôi Artemia-Muối

Map of Artemia inoculations in solar salt farms





Đặc điểm chung của vùng nuôi Artemia- Muối

- Mùa khô (tháng 12- tháng 5 hàng năm): Nóng, khô (nhiệt độ 20-40°C), độ mặn tăng nhanh → thích hợp cho nghề muối
- Mùa mưa (tháng 5/6 – tháng 11/12 hàng năm): nóng, ẩm mưa nhiều, độ mặn giảm dần theo tần suất mưa (50/60ppt vào đầu mùa mưa và 15/20ppt vào cuối mùa mưa) → khá thích hợp cho việc nuôi TS nước lợ từ tháng 7 trở đi.



CANTHO UNIVERSITY

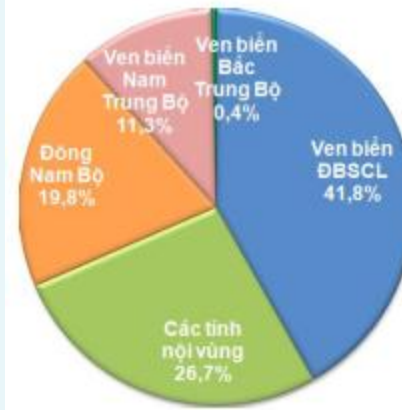
Tình hình nuôi thủy sản vùng ven biển vào mùa mưa

- Tiếp giáp trực tiếp với biển: nuôi thủy sản nước lợ - đa dạng về đối tượng nuôi: nhuyễn thể, tôm, cua, cá.....
- Gần các vùng cửa sông: có thể nuôi cả các đối tượng nước mặn và ngọt tùy thời điểm (độ mặn) bao gồm tôm càng xanh, tôm biển, cá.....

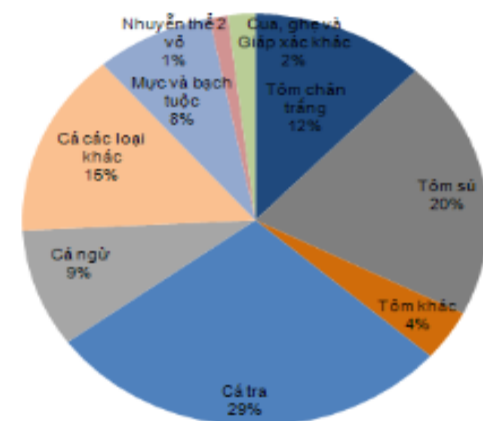
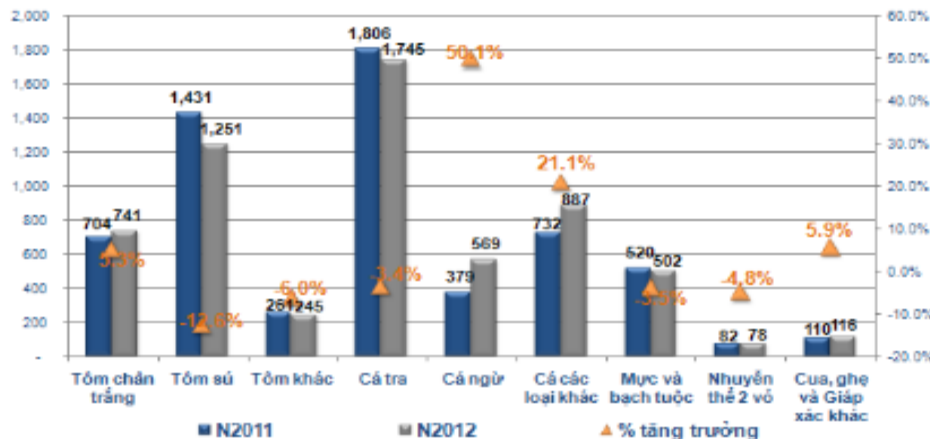


Giá trị xuất khẩu

Xuất khẩu thủy sản của các vùng



Kim ngạch xuất khẩu các loại thủy sản năm 2012 (triệu USD)



Nguồn: Vasep và FPTIS tổng hợp



Đặc điểm của vùng nuôi Artemia- Muối

- ❖ Vùng ven biển Sóc Trăng-Bạc Liêu: làm muối truyền thống; kết hợp nuôi Artemia- Muối từ những năm 80 và hiện nay Artemia trở thành đối tượng nuôi có ưu thế hơn nghề làm muối (Vũ Đỗ Quỳnh và *ctv.*, 1997).
- ❖ Tổng diện tích nuôi lên đến hàng 1000ha ruộng muối:
 - Sản xuất muối –Nuôi Artemia trong mùa khô (thu nhập chính)
 - Mùa mưa: nuôi các loại thủy sản khác (thu nhập phụ)
- ❖ Các mô hình nuôi TS mùa mưa, phần lớn được thực hiện theo hướng tự phát và chưa có nghiên cứu cụ thể về tính hiệu quả của mô hình nuôi



Các mô hình và đối tượng nuôi

- Quảng canh tự nhiên: giữ giống tự nhiên, không cho ăn
- Quảng canh cải tiến: có thả thêm tôm/cá, không cho ăn hoặc cho ăn rất ít
- Nuôi bán thâm canh: thả mật độ vừa phải, có cho ăn

Đối tượng nuôi: cá (kèo, chêm...), tôm (thẻ, sú), cua



CANTHO UNIVERSITY

Khảo sát các mô hình nuôi thủy sản mùa mưa ở vùng chuyên canh Artemia- Muối

❖ Mục tiêu nghiên cứu

Phân tích, đánh giá hiện trạng nuôi thủy sản mùa mưa trên vùng chuyên canh *Artemia* – muối ở tỉnh Sóc Trăng nhằm tìm ra các mô hình nuôi cụ thể có hiệu quả về kinh tế để khuyến cáo cho người dân.



Nội dung nghiên cứu

❖ Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát, phân tích các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản của các mô hình nuôi thủy sản mùa mưa
- So sánh các chỉ tiêu kinh tế giữa các mô hình nuôi để tìm ra mô hình hiệu quả nhất.
- Phân tích thuận lợi, khó khăn và đề xuất một số giải pháp nhằm góp phần cho công tác Khuyến Nông – Khuyến Ngư và phát triển các mô hình nuôi ở địa phương



CANTHO UNIVERSITY

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Vùng khảo sát: ba xã vùng ven biển duy nhất có nghề nuôi *Artemia*-muối trên 20 năm bao gồm

- Xã Vĩnh Phước,
- Xã Vĩnh Tân
- Xã Lai Hòa

Thời gian: từ tháng 8 đến tháng 12 năm 2015

Số mẫu: 58 hộ dân và một số cán bộ chuyên trách địa phương để thu thập các thông tin liên quan.

Cách thức: phỏng vấn trực tiếp



CANTHO UNIVERSITY

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ Các biến chủ yếu trong khảo sát

➤ Đối với cán bộ quản lý ngành

- Tình hình chung về nuôi thủy sản trong vùng
- Tổng diện tích của vùng
- Diện tích được sử dụng nuôi trồng thủy sản
- Mô hình nuôi phổ biến nhất
- Mô hình được khuyến khích nuôi
- Các dự án, chính sách hỗ trợ, tập huấn cho người dân.
- Những thuận lợi, khó khăn trong công tác quản lý và những giải pháp của chính quyền địa phương.



CANTHO UNIVERSITY

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

➤ Đối với các hộ nuôi thủy sản

- *Các biến liên quan đến thông tin chung của các hộ nuôi thủy sản*
 - Trình độ học vấn; độ tuổi
 - Số nhân khẩu trong gia đình
 - Lao động (Số lao động gia đình, thuê mướn)
 - Nguồn thông tin kinh tế - kỹ thuật
 - Kinh nghiệm nuôi



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- *Các biến liên quan đến kỹ thuật*
 - Tổng diện tích nuôi trồng thủy sản
 - Diện tích thả nuôi thực
 - Hình thức nuôi
 - Đối tượng nuôi
 - Thời gian nuôi
 - Quản lý (cải tạo/xử lý ao, thay nước)
 - Con giống (nguồn giống, mật độ thả, giá cả)
 - Phân bón và thức ăn
 - Thu hoạch (sản lượng, năng suất)



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- *Các biến liên quan đến thông tin kinh tế của các hộ nuôi thủy sản*
 - Chi phí cố định (cải tạo, máy móc, thuê đất...)
 - Chi phí biến đổi (thuê lao động, con giống, thức ăn, thuốc và hóa chất, nhiên liệu...)
 - Giá bán
 - Lợi nhuận, tỷ suất lợi nhuận, lời lỗ
- *Các biến liên quan về nhận thức*
 - Mức độ quan trọng của việc nuôi thủy sản khác vào mùa mưa
 - Thuận lợi và khó khăn trong việc nuôi thủy sản khác vào mùa mưa
 - Các hình thức được hỗ trợ
 - Định hướng nghề nuôi trong tương lai



CANTHO UNIVERSITY

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

❖ Phương pháp phân tích số liệu

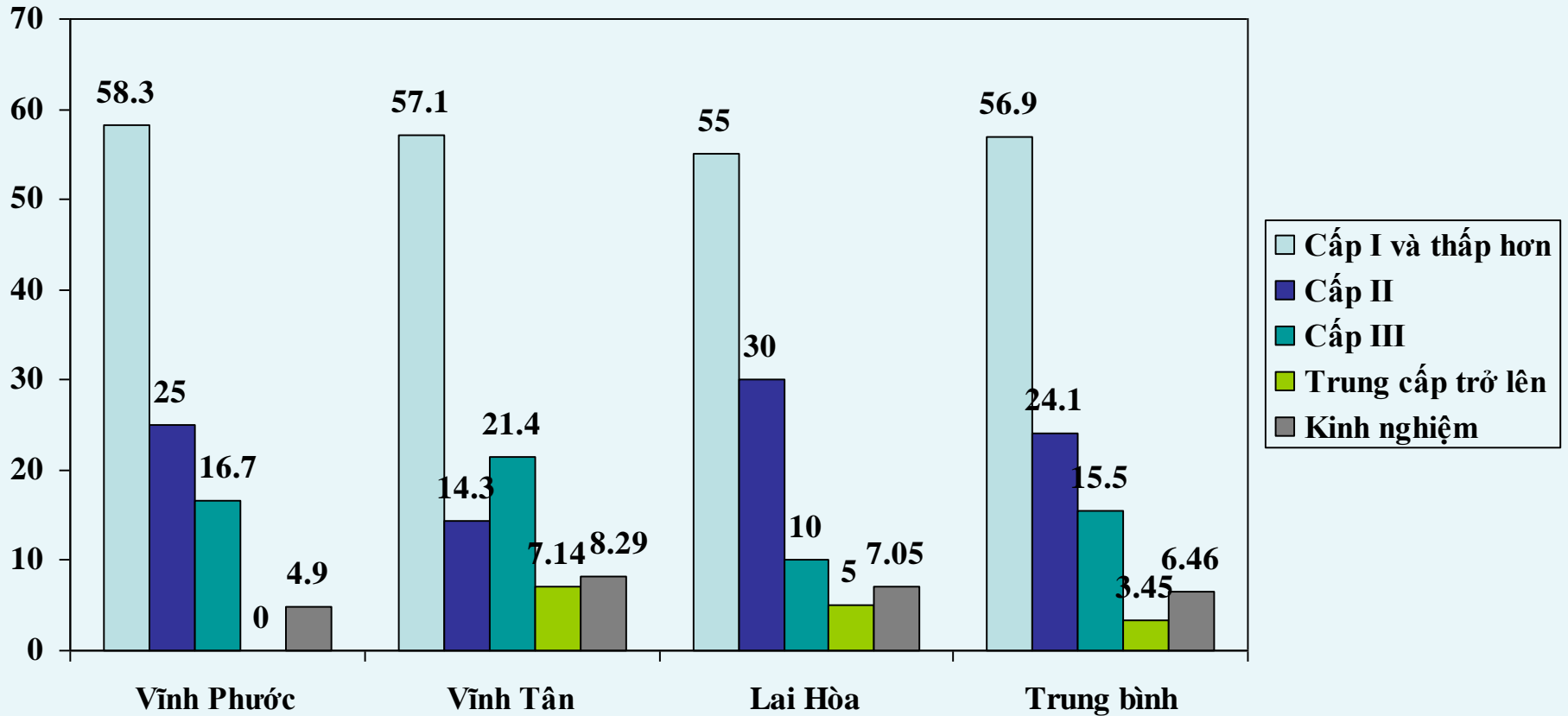
Các số liệu được tính toán bằng bảng tính Excel, phân tích so sánh bằng phương pháp thống kê mô tả và phương pháp phân tích ma trận SWOT.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

3.1 Thông tin chung



Hình 1: Trình độ học vấn và kinh nghiệm nuôi của các nông hộ.

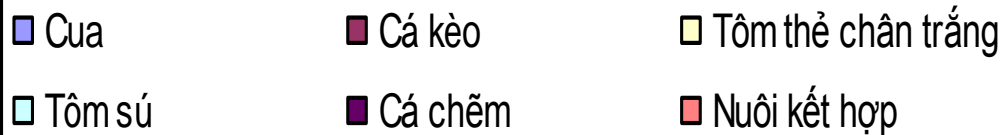
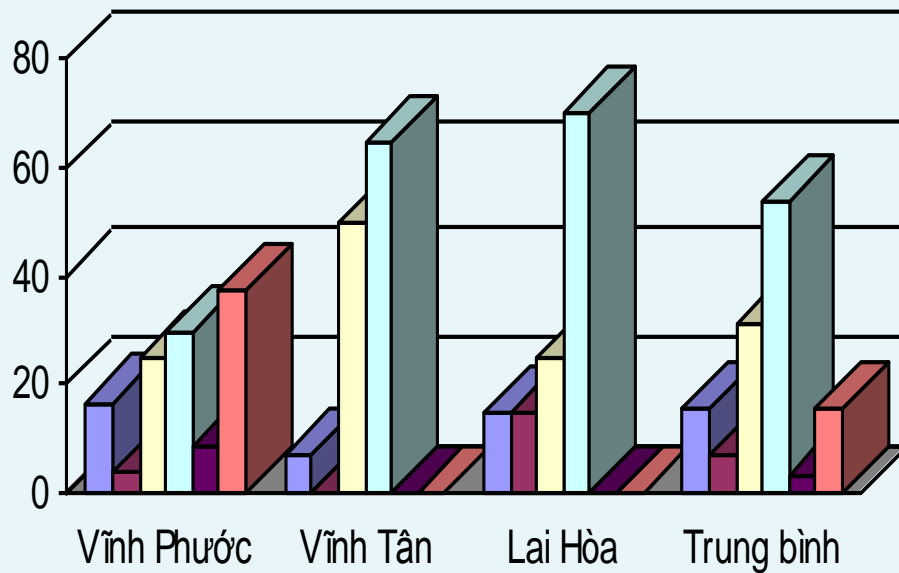


3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

3.2 Thông tin kỹ thuật

❖ Mô hình nuôi



- **Nuôi đơn:** tôm sú (53,5%), tôm thẻ chân trắng (31%), cua (15,5%), cá kèo và cá chêm (6,9% và 3,5%).
- **Nuôi kết hợp:** cua kết hợp với tôm sú (12,5%); cua kết hợp với đối tượng khác (22,5%)



Chỉ có ở Vĩnh Phước



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

- Mỗi hộ có thể nuôi từ 1 – 3 mô hình.
- Tỷ lệ hộ nuôi một mô hình và 2 mô hình tương đương nhau ở 3 xã
 - Vĩnh Phước: 79,2%; 20,8%,
 - Vĩnh Tân: 78,6% ; 21,4%
 - Lai Hòa: 80%; 20%.
- ➔ Sự đa dạng về mô hình nuôi cho thấy người nuôi phần nào có ý thức về sự rủi ro nếu chỉ tập trung vào một đối tượng.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

Bảng 1: Kết cấu của các mô hình nuôi thủy sản trên địa bàn khảo sát.

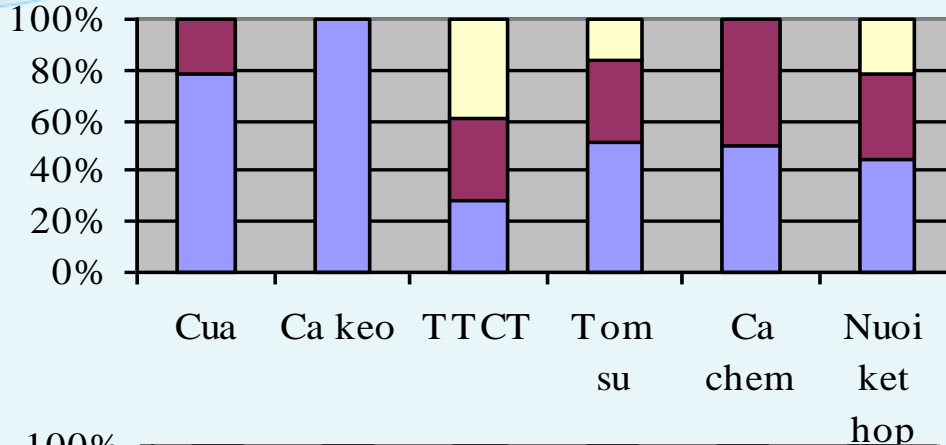
Diễn giải	ĐVT	Cua (n=9)	Cá kèo (n=4)	Tôm sú (n=31)	TTCT (n=18)	Cá chẽm (n=2)	Nuôi KH (n=9)	TB (n=62)
Tổng diện tích	ha/hộ	3,29±3,26	3,63±3,7	1,65±2,08	7,08±18,4	0,55±0,05	1,78±1,98	3,28±9,64
Diện tích nuôi	ha/hộ	0,91±0,5	1,11±0,57	0,86±1,0	0,78±0,56	0,55±0,05	0,76±0,36	0,84±0,76
Diện tích ao nuôi	ha/hộ	0,45±0,25	0,69±0,31	0,3±0,12	0,33±0,21	0,55±0,05	0,33±0,14	0,36±0,21
Số ao nuôi	ao/hộ	2,0±0,47	1,75±0,83	2,52±1,97	3,0±2,62	1	2,44±1,57	2,48±1,97
Diện tích khu cải tạo	ha/hộ	-	0,28±0,13	0,13±0,06	0,27±0,27	-	-	0,19±0,18
Tỷ lệ số hộ có khu cải tạo	%	0	50,0	29,0	27,8	0	0	35,6

Ghi chú: TTCT: tôm thẻ chân trắng; Nuôi KH: nuôi kết hợp; TB: trung bình.

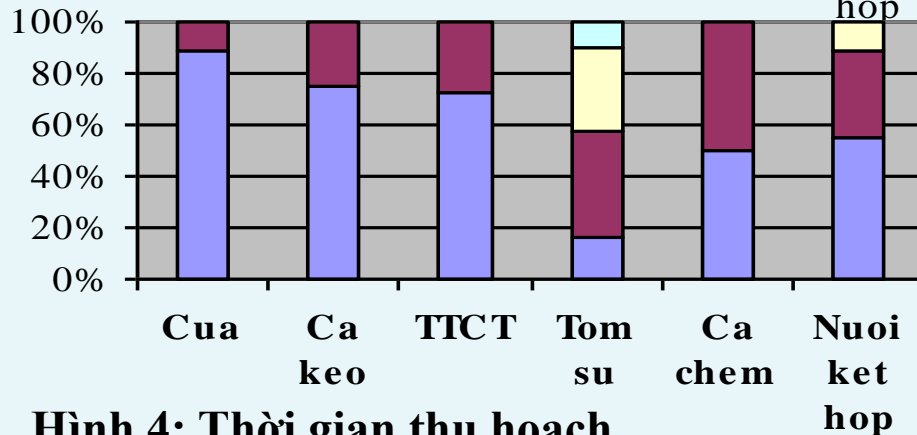


3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

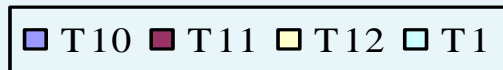
Hình 3: Thời gian thả giống.



Mùa vụ nuôi: thả giống vào tháng 6 và tháng 7 dl. Thời gian kết thúc vụ nuôi chủ yếu vào cuối tháng 10 dl.



Hình 4: Thời gian thu hoạch.





CANTHO UNIVERSITY

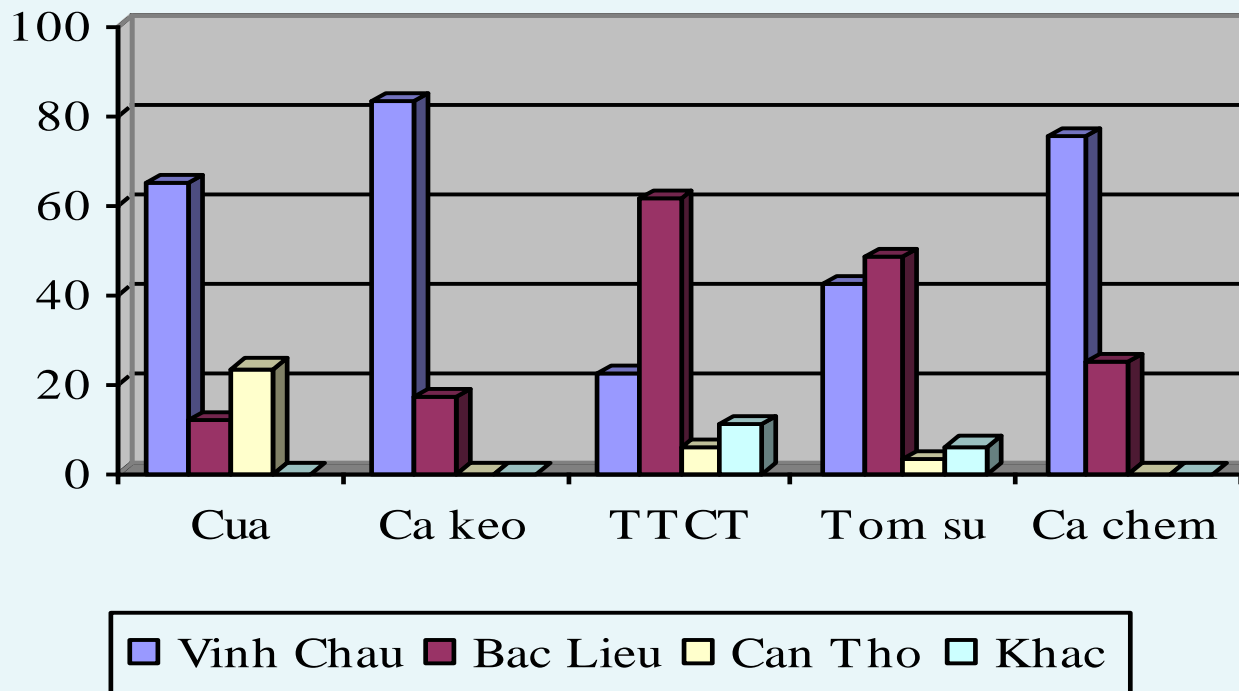
3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

❖ Nguồn giống

- Đa số các hộ nuôi sử dụng giống nhân tạo
- Các hộ nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng và cá chêm có tỷ lệ 100% mua giống nhân tạo.
- Các hộ nuôi cua tỷ lệ này chiếm ít hơn, khoảng 80% (20% bắt từ tự nhiên).
- Riêng cá kèo do chưa sản xuất được giống nhân tạo nên nguồn con giống 100% được bắt từ tự nhiên.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN



Hình 5: Nguồn giống các đối tượng nuôi.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

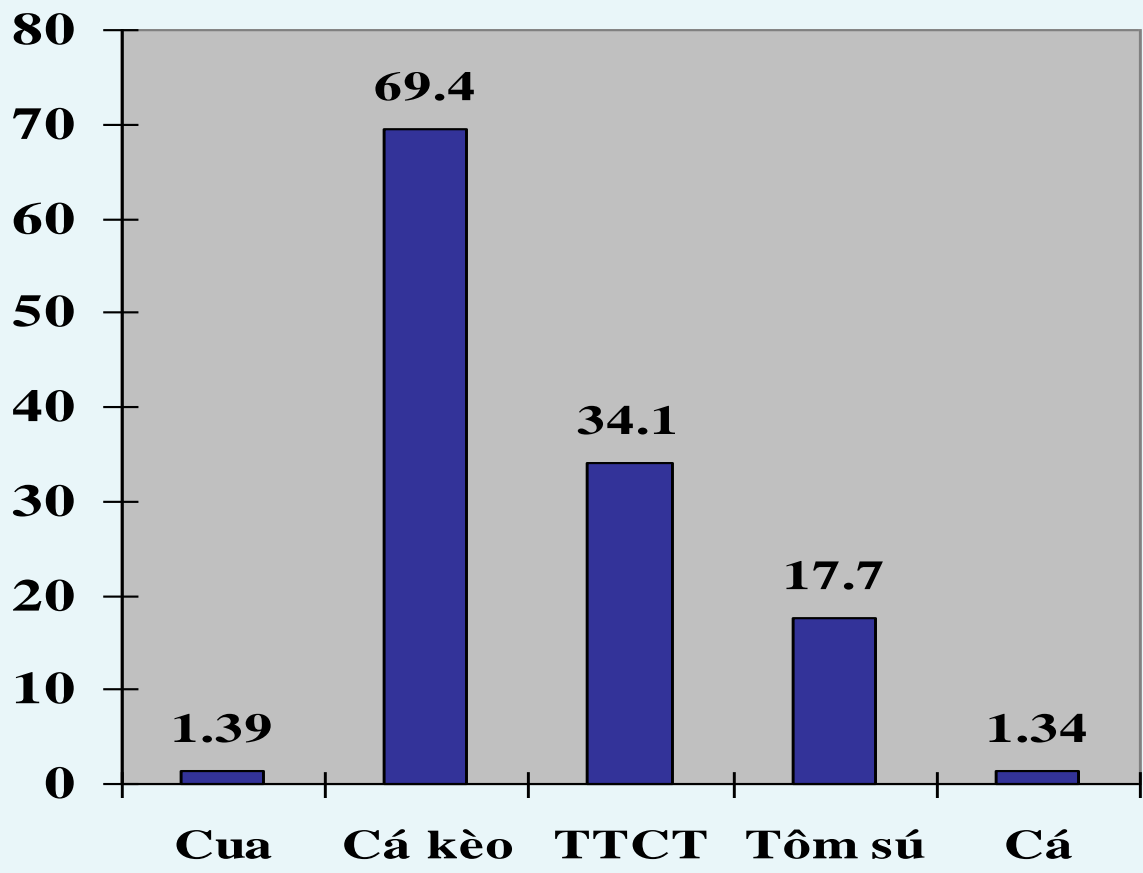
❖ Chuẩn bị ao nuôi

- Khi mùa vụ nuôi *Artemia* kết thúc vào tháng 5 – 6 dl, các hộ tiếp tục sử dụng ao để nuôi thủy sản sẽ tiến hành cải tạo ao gồm các bước sau:
- Tháo cạn nước, sên vét bùn đáy và đầm nén bờ ao kỹ tránh rò rỉ nước. Độ sâu ao tùy theo từng đối tượng.
- Phơi đáy ao từ 10 – 15 ngày.
- Bón vôi
- Lấy nước vào ao khoảng 0,2 – 0,3 m. Tiến hành diệt rong (nếu có)
- Bơm nước vào ao (lần 2) với mực nước cần thiết.
- Diệt tạp bằng dây thuốc cá hoặc các hóa chất khác, tiến hành gây màu nước (nếu có).
- Thả giống.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

- ❖ **Mật độ nuôi đơn:** từ trung bình đến thấp, trừ các hộ nuôi cá kèo
- ❖ **Nguyên nhân:** do thiếu vốn sản xuất, chưa có kinh nghiệm nuôi hoặc chủ động giảm mật độ để hạn chế rủi ro khi nuôi.

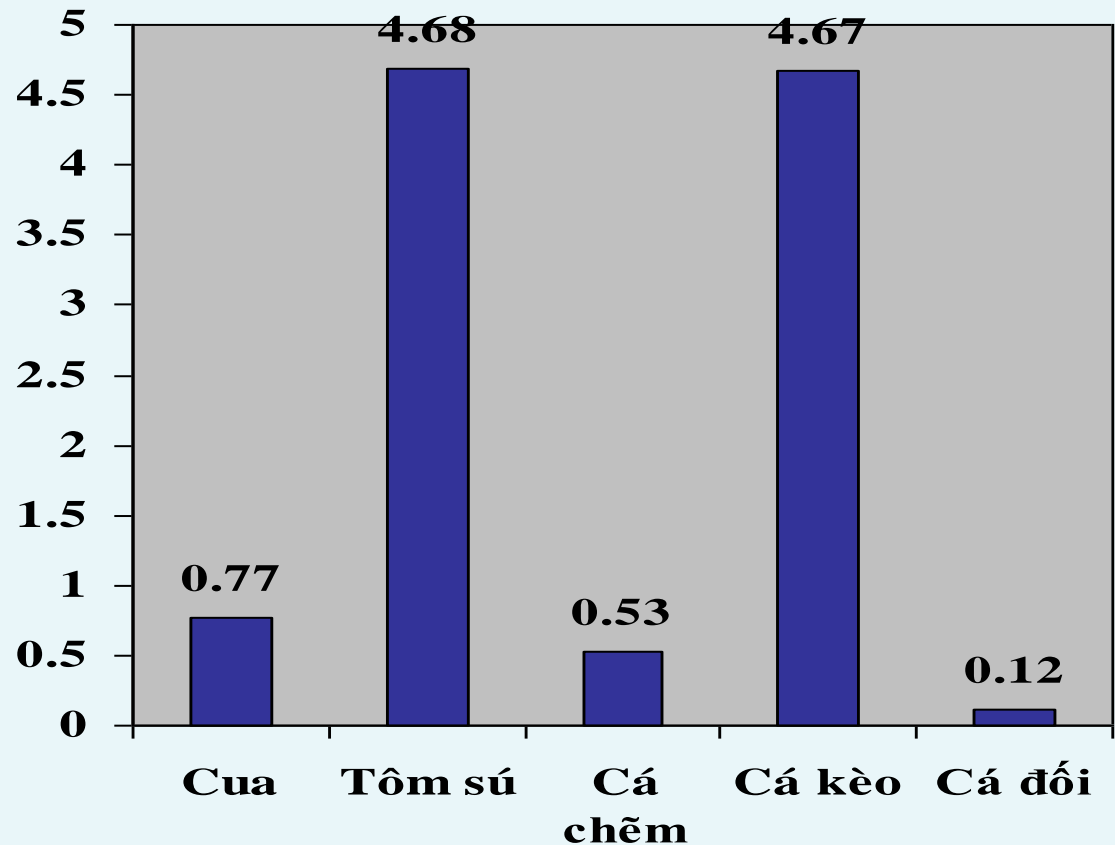


Hình 6: Mật độ thả nuôi của các mô hình (con/m²)



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Nuôi kết hợp:
mật độ thả giống đối với từng đối tượng nuôi sẽ giảm xuống dựa trên mật độ tổng của nuôi đơn.



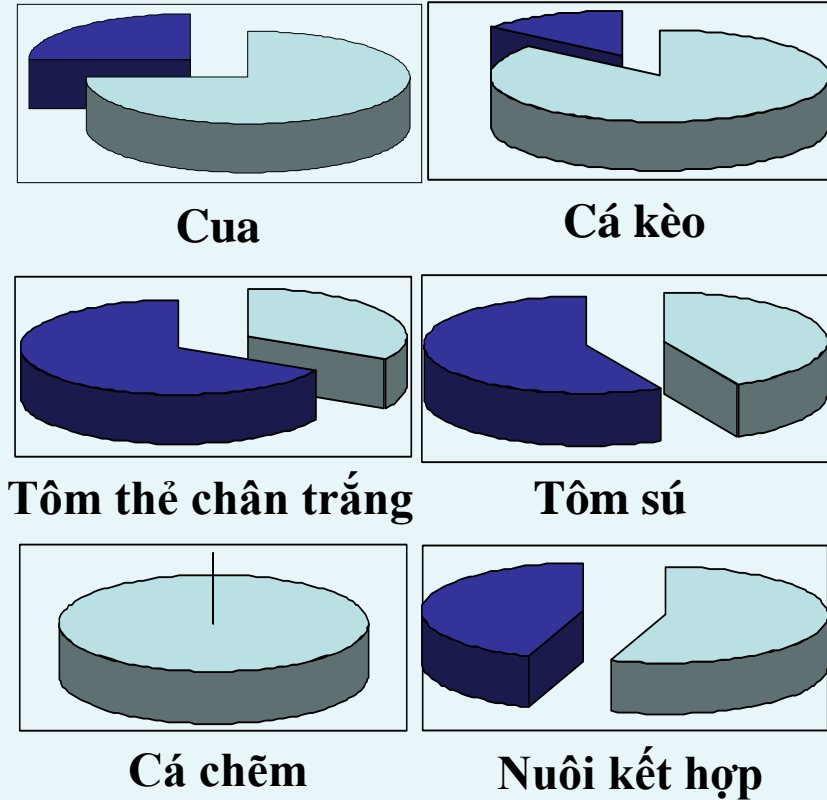
Hình 7: Mật độ thả nuôi của các đối tượng được nuôi kết hợp (con/m²).



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

- ❖ **Chu kỳ nuôi:** chu kỳ thả giống dao động từ 1 đến 2 lần/vụ.
- **một chu kỳ:** 65% (đa số là các hộ nuôi cua, cá kèo, cá chêm và các mô hình nuôi kết hợp).
- **hai chu kỳ:** 35% (đa số là các hộ nuôi tôm; do thất bại trong lần thả nuôi trước hoặc các hộ nuôi tôm thẻ chân trắng với thời gian nuôi ngắn nên thả 2 lần/vụ).



□ Thả nuôi 1 chu kỳ ■ Thả nuôi 2 chu kỳ
Hình 8: Chu kỳ thả nuôi của các mô hình.



CANTHO UNIVERSITY

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

❖ Thức ăn

Bảng 2: Các thông số kỹ thuật khác

Diễn giải	ĐVT	Cua (n=9)	Cá kèo (n=4)	TTCT (n=18)	Tôm sú (n=31)	Cá chẽm (n=2)	Nuôi kết hợp	
							Cua-TS (n=4)	Cua+K (n=5)
Số hộ cho ăn	hộ	7	4	18	30	2	4	5
Loại thức ăn								
Cá tạp	%	100	0	0	0	100	75,0	100
TĂCN	%	0	100	100	100	0	25,0	0
Bón phân gây màu								
Số hộ sử dụng	%	0	0	50,0	42,4	0	50,0	0

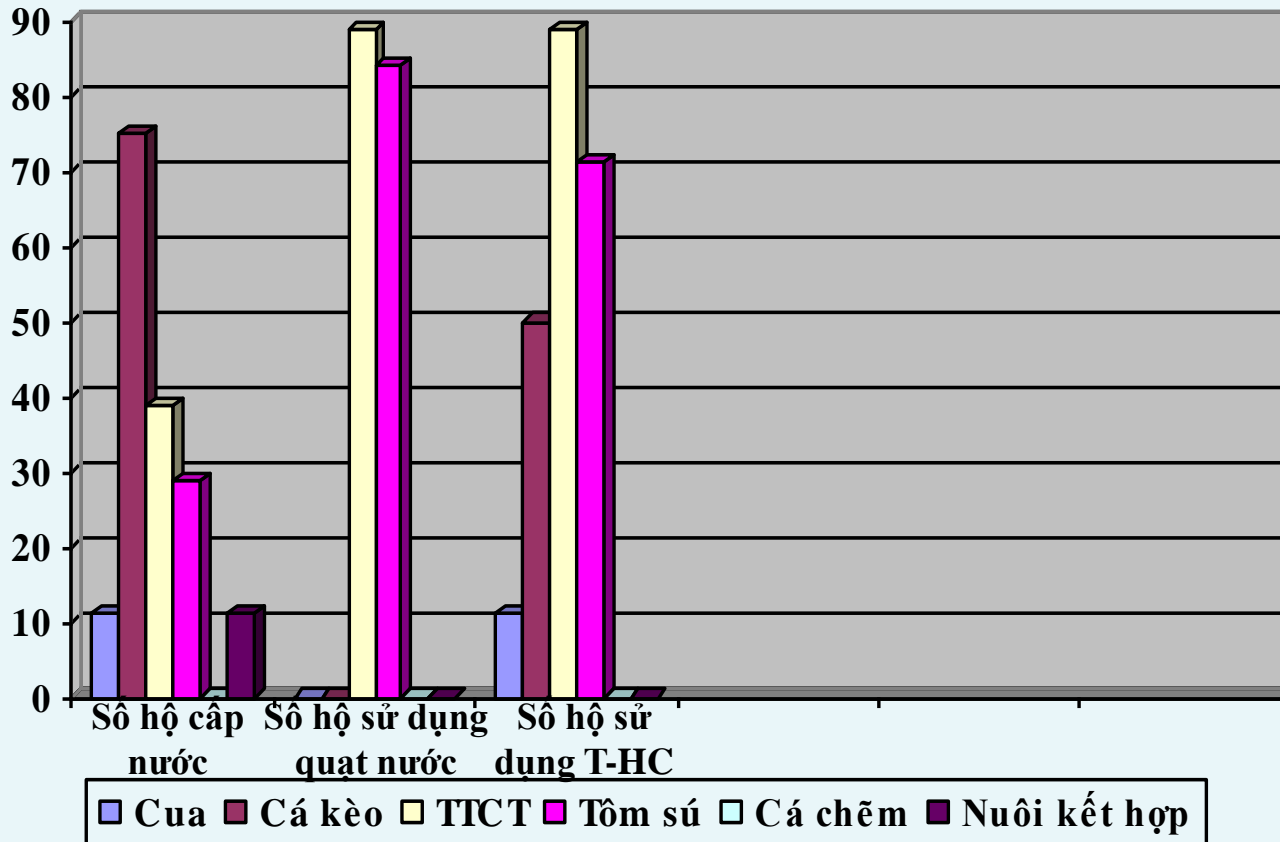
Ghi chú: TĂCN: Thức ăn công nghiệp.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

❖ Quản lý ao nuôi



Hình 9: Quản lý ao nuôi.

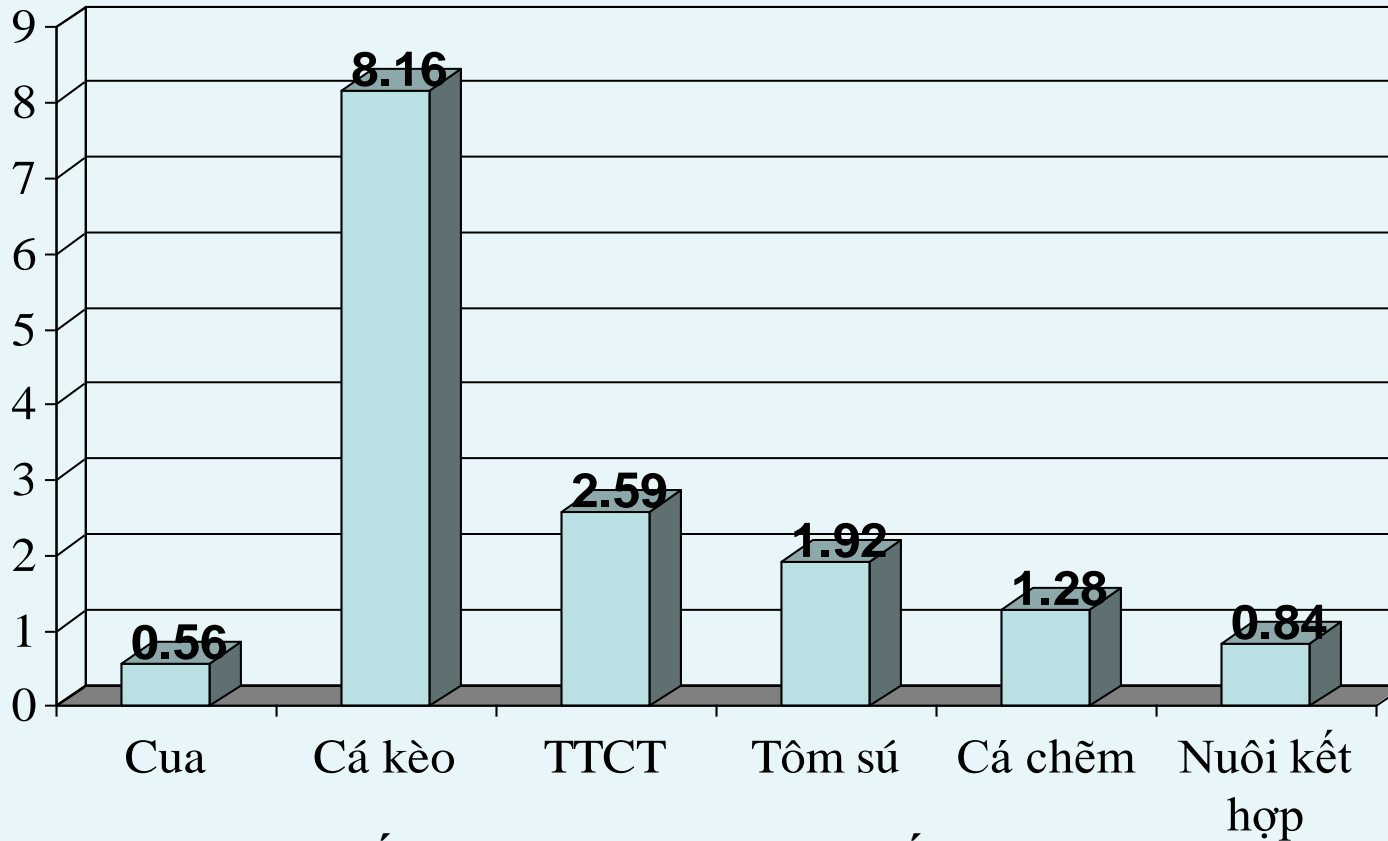
- Đa số các nông hộ không thay nước cho ao nuôi.
- Các hộ nuôi cua, cá kèo, cá chẽm, nuôi kết hợp không sử dụng quạt nước cho ao nuôi.
- Mô hình có mức thâm canh càng cao thì tỷ lệ sử dụng T-HC càng lớn.



CANTHO UNIVERSITY

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

❖ Năng suất



Hình 10: Năng suất của các mô hình nuôi (tấn/ha).

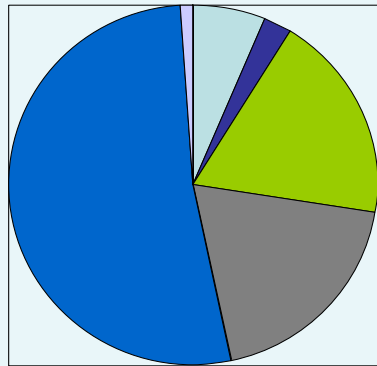


3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

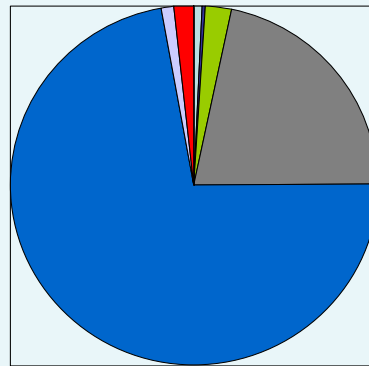
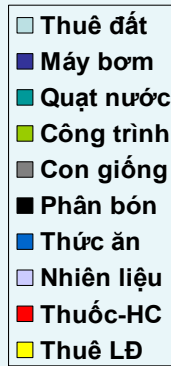
CANTHO UNIVERSITY

3.3 Hạch toán kinh tế

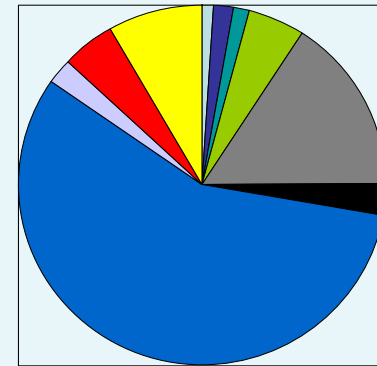
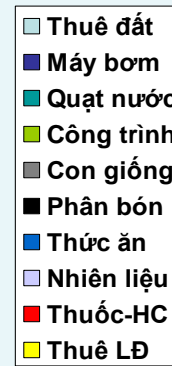
❖ Chi phí sản xuất



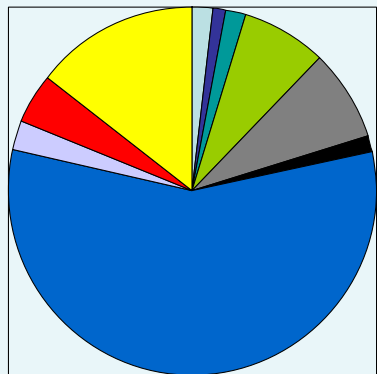
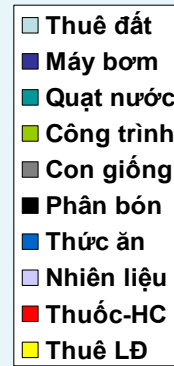
Cua



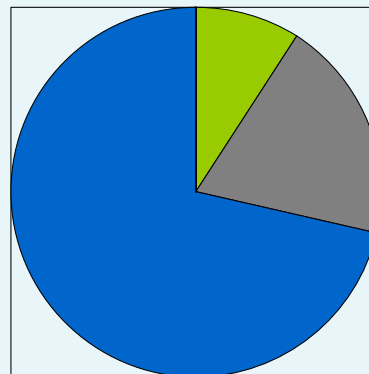
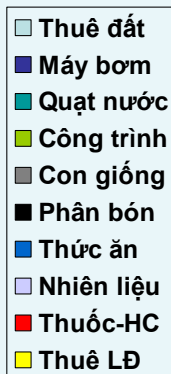
Cá kèo



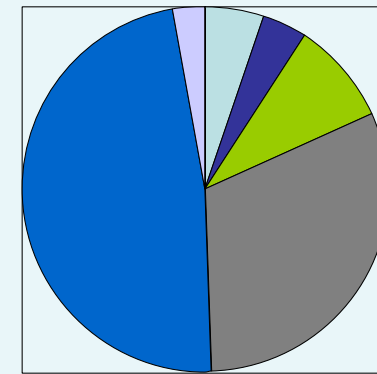
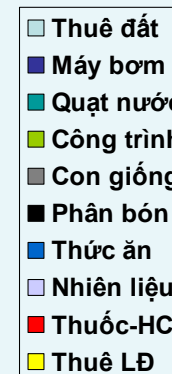
Tôn thẻ chân trắng



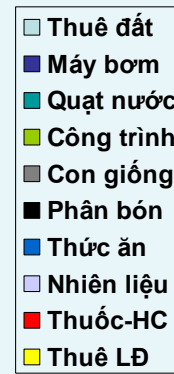
Tôm sú



Cá chẽm



Nuôi kết hợp



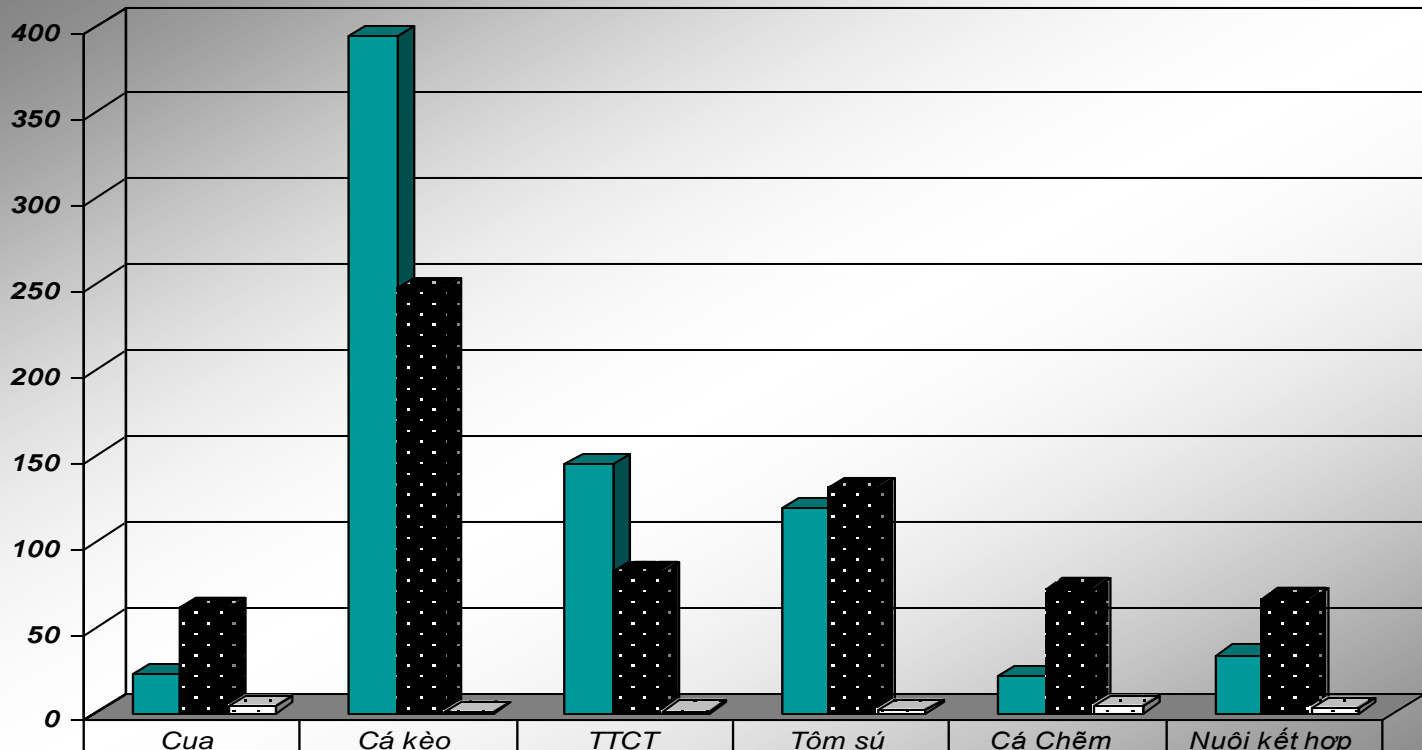
Hình 11: Cơ cấu chi phí sản xuất của các mô hình.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

CANTHO UNIVERSITY

❖ Tổng chi phí, lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận



	Cua	Cá kèo	TTCT	Tôm sú	Cá Chẻm	Nuôi kết hợp
Tổng chi phí	22.5	393.6	144.6	119	21.1	33.5
Lợi nhuận	60.8	247.4	81.6	130.4	71.9	66
Tỷ suất lợi nhuận	3.55	0.79	0.89	1.24	3.92	2.54



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Bảng 3: Phân tích ma trận SWOT đối với các mô hình nuôi TS luân canh trên ruộng muối

ĐIỂM MẠNH (S)

- Điều kiện tự nhiên thích hợp.
- Người nuôi có kinh nghiệm sản xuất tương đối lâu năm.
- Nguồn nhân lực sẵn có từ gia đình.

ĐIỂM YẾU (W)

- Trình độ dân trí của các nông hộ còn thấp.
- Thiếu vốn đầu tư.
- Nguồn giống không đảm bảo chất lượng.
- Quy trình kỹ thuật còn hạn chế.

CƠ HỘI (O)

- Nhu cầu sử dụng các sản phẩm thủy sản ngày càng tăng.
- Những nghiên cứu nhằm cải tiến kỹ thuật nuôi cho các mô hình vốn có cũng như tìm ra mô hình nuôi hiệu quả có thể áp dụng cho người dân.

THÁCH THỨC (T)

- Giá cả không ổn định.
- Thời tiết thay đổi thất thường.
- Môi trường nước ngày càng ô nhiễm, tình hình dịch bệnh ngày càng phức tạp.



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

KẾT HỢP S+O

- Tận dụng điều kiện tự nhiên thuận lợi cũng như nguồn nhân lực có sẵn để mở rộng qui mô sản xuất.
- Áp dụng đúng theo các quy trình kỹ thuật nuôi mà trường viện đã nghiên cứu kết hợp với kinh nghiệm nuôi vốn có, nhằm cải thiện năng suất nuôi ngày càng cao hơn.

KẾT HỢP W+T

- Sử dụng vật tư hợp lý và hiệu quả.
- Tăng cường công tác kiểm dịch con giống.
- Tạo nối liên kết giữa bốn nhà (nông dân, doanh nghiệp, Viện/trường và nhà nước).



3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

KẾT HỢP W+O

- Tăng cường kỹ thuật tập huấn cho nông dân.
- Tăng tích lũy vốn trong sản xuất.
- Tham gia vào các hợp tác xã, liên kết với các đơn vị cung cấp yếu tố đầu vào.
- Tiến hành các Dự án quy hoạch nhằm tăng khả năng cung cấp con giống chất lượng và chủ động đáp ứng nhu cầu về con giống cho các loại hình nuôi TC, BTC và QCCT đối với các đối tượng TS trên địa bàn.

KẾT HỢP S+T

- Tăng cường thông tin về giá.
- Nghiên cứu thời vụ thả giống và mật độ thả giống hợp lý.
- Đầu tư xây dựng ao lắng, ao xử lý nước thải và bùn đáy.
- Giống mua của các thương hiệu có uy tín, có kiểm dịch.
- Sử dụng thức ăn, thuốc hóa chất với liều lượng hợp lý tránh gây ảnh hưởng đến chất lượng nước cho vụ nuôi sau.



4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

4.1 Kết luận

- ❖ Các mô hình được triển khai bao gồm: tôm sú, cua biển, cá kèo, tôm thẻ chân trắng, cá chêm và các mô hình nuôi kết hợp giữa cua và các đối tượng tôm, cá; trong đó mô hình nuôi tôm sú được nuôi phổ biến nhất.
- ❖ Mùa vụ nuôi bắt đầu từ tháng 6 và kết thúc vào tháng 12 với nguồn giống nhân tạo được sử dụng chủ yếu, ngoại trừ nguồn giống cá kèo lệ thuộc vào tự nhiên
- ❖ Mật độ thả nuôi tương đối thấp tương ứng với mức lợi nhuận không cao.



4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

- ❖ Mô hình nuôi cá kèo cho lợi nhuận cao nhất 247,4 triệu đồng/ha/vụ.
- ❖ Nghề nuôi cua (đơn và kết hợp) có tổng chi phí thấp, lợi nhuận cao, không đòi hỏi về điều kiện môi trường nước, ngoài ra nuôi cua có thể tiến hành thu tỉa khá thích hợp cho người nuôi với nguồn vốn hạn chế nên mô hình này thích hợp cho nông dân trong vùng.



4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

4.2 Đề xuất

- ❖ Nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật của người dân thông qua các lớp tập huấn;
- ❖ Khuyến khích nông dân tham gia vào các hợp tác xã, liên kết với các đơn vị cung cấp yếu tố đầu vào nhằm giảm chi phí đầu tư, tăng tích lũy vốn trong sản xuất.
- ❖ Người nuôi nên quan tâm đến nguồn gốc, chất lượng con giống trước khi thả xuống ao; đồng thời cải tạo ao thật kỹ cũng như việc xử lý nước thải tốt hơn.
- ❖ Người nuôi nên chọn thời điểm thả và mật độ thả thích hợp, tốt nhất theo khuyến cáo ở địa phương để hạn chế dịch bệnh.



4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

- ❖ Người dân cần tăng cường cập nhật thông tin về giá cả qua các phương tiện thông tin đại chúng để có hướng chủ động hơn trong sản xuất.
- ❖ Có biện pháp bảo vệ nguồn giống tự nhiên và nghiên cứu sản xuất giống nhân tạo cá kèo nhằm chủ động cung cấp giống cho người nuôi..



CANTHO UNIVERSITY

CẢM ƠN THẦY CÔ VÀ CÁC BẠN
ĐÃ CHÚ Ý LẮNG NGHE!