

KHOA THỦY SẢN - TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ:

THÀNH TỰU VÀ ĐỊNH HƯỚNG TRONG ĐÀO TẠO, NGHIÊN CỨU KHOA HỌC & CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ THỦY SẢN

trong bối cảnh thích ứng biến đổi khí hậu, chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, phát triển kinh tế biển, CM CN 4.0, phát triển thủy sản công nghệ cao và bền vững

GS. TS. Trần Ngọc Hải, PGS. TS. Phạm Thanh Liêm
PGS. TS. Trương Quốc Phú và GS. TS. Nguyễn Thanh Phương

Khoa Thủy sản – Trường Đại học Cần Thơ

Email: tnhai@ctu.edu.vn

<https://www.ctu.edu.vn/>

2022





CANTHO UNIVERSITY

Nội dung

1. Giới thiệu
2. Thành tựu trong Đào tạo, NCKH và phát triển công nghệ
3. Thành tựu trong CGCN
4. Định hướng phát triển
5. Kết luận , kiến nghị





CANTHO UNIVERSITY

1. Giới thiệu

- Khoa Thủy sản - ĐHCT: 46 năm, từ 1976
- Số cán bộ: 101 (55 giảng viên; 5 GS, 25 PGS, 40 TS, 25 đang học TS)
- Các lĩnh vực chuyên môn của Khoa
 - + Nuôi trồng thủy sản
 - + Bệnh học thủy sản
 - + Quản lý thủy sản
 - + Chế biến thủy sản





CANTHO UNIVERSITY

1. Giới thiệu

- **Đã đào tạo:** 5000 cựu sinh viên, học viên cho ĐBSCL
- **Hiện tại:**
 - Đại học: 5 ngành (1 Chương trình Tiên tiến – Tiếng Anh hợp tác với ĐH Auburn – Hoa Kỳ, đạt chứng nhận chuẩn AUN), 1700 SV (400-500 SV/năm)
 - Cao học: 5 ngành (Chương trình Tiếng Việt và Chương trình quốc tế), 150 SV (60-80 HV/năm)
 - Tiến sĩ: 1 ngành, 40 (5-7 NCS/năm)





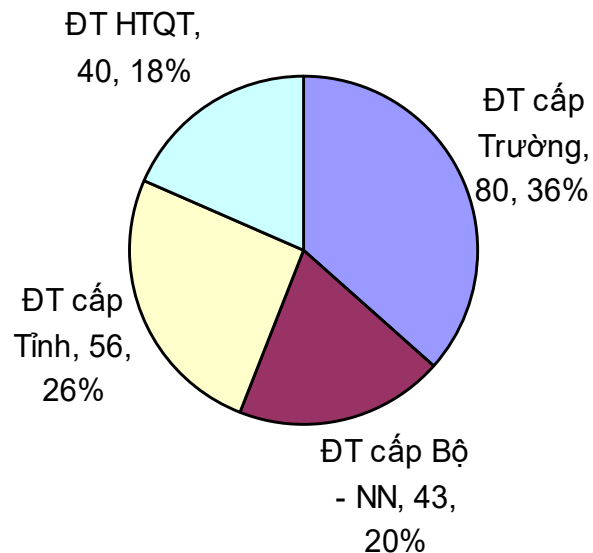
CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

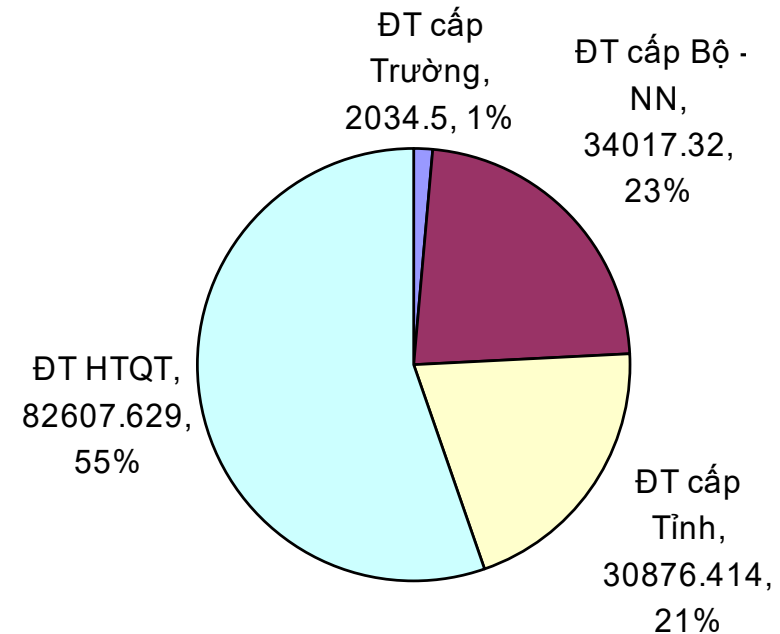
2.1 Số lượng và kinh phí đề tài, dự án

Hàng năm: 30-40 đề tài trong nước và quốc tế

Số lượng đề tài các cấp 2010-2017



Kinh phí đề tài các cấp 2010-2017





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2 Lĩnh vực nghiên cứu và kết quả nổi bật

- Nghiên cứu sản xuất giống và nuôi các loài thủy sản
- Nghiên cứu sinh học, dinh dưỡng, sinh lý, di truyền, bệnh loài thủy sản
- Nghiên cứu môi trường và nguồn lợi thủy sản
- Chế biến thủy sản
- Nghiên cứu kinh tế xã hội, quản lý và phát triển bền vững thủy sản





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

- Nâng cao **chất lượng** bố mẹ và **chất lượng** con giống các loài thủy sản (Cá tra, tôm càng xanh, tôm biển, cua biển, các loài cá đồng như cá rô, cá lóc, cá sặc rằn....)
- Nghiên cứu thành công và tiếp tục nâng cấp, **hoàn chỉnh các qui trình** sản xuất giống các loài thủy sản nước ngọt (cá lươn đồng, cá kết, cá leo, cá chạch lấu, cá lóc bông, cá thát lát còm, cá linh, cá heo...) và nước lợ mặn (cá bớp – cá giò, cá nâu, cá đối, cá ngát, cá chột, ghẹ xanh, ba khía, cua đá, hàu, ốc hương...)
- Qui trình kỹ thuật ứng dụng trong ương ấu trùng: Bioflocs, tuần hoàn, chế phẩm vi sinh, nước xanh...





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

Giáp xác	Tỷ lệ sống ấu trùng (%)
Tôm sú	40-70%
Tôm chân trắng	40-70%
Tôm càng xanh	40-70%
Cua biển	7-10%
Ba khía	10-15%
Cua đá	10-15%
Ghẹ xanh	10-15%

Tập huấn, chuyển giao rộng rãi SXG tôm biển và cua biển





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

Cá nước ngọt	Tỷ lệ sống ấu trùng (%)
Cá tra	20-25%
Cá lóc	40-50%
Cá rô, sặc rằn	30-40%
Lươn đồng	80-90%
Cá leo	12-15%
Cá kết	12-18%
Chạch lấu	50-60%
Lóc bông	15-20%
Cá dày	50-60%
Thát lát còm	60-70%
Cá linh	30-40%
Cá heo	15-20%





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

Cá nước lợ, cá biển, động vật thân mềm	Tỷ lệ sống ấu trùng (%)
Cá bớp, cá giò	10-15%
Cá nâu	20-30%
Cá đối	10-15%
Cá ngát	40-60%
Cá chột	40-60%
Cá chim vây vàng	20-30%

Đã tập huấn, chuyển giao SXG cá bớp cho KG





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

- Đặc biệt, các nghiên cứu, dự án mới đang thực hiện thành công quan trọng:
 - **Nâng cao tỷ lệ sống và chất lượng cá tra** giống bằng biện pháp bổ sung thức ăn tự nhiên (luân trùng) và cải thiện hệ thống ương (bể ương tuần hoàn và ao ương), đạt tỷ lệ sống > 20%. **Đang phổ biến kỹ thuật và cung cấp luân trùng** cho các công ty, hộ sản xuất





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

- Đặc biệt, các nghiên cứu, dự án mới đang thực hiện thành công quan trọng:
 - Ương nuôi ấu trùng và giống tôm càng xanh áp dụng công nghệ bioflocs – Tỷ lệ sống ấu trùng 40-70%, tôm giống >70% (Dự án AMD và JICA, đã triển khai thành công tại ĐHCT và Trà Vinh)



Ương ấu trùng và giống TCX tại ĐHCT và Trung tâm giống Trà Vinh



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.1 Sản xuất giống các loài thủy sản

- Đặc biệt, các nghiên cứu, dự án mới đang thực hiện thành công quan trọng:
 - Quy trình ương nuôi ấu trùng tôm sú, tôm chân trắng theo công nghệ Bioflocs – Tỷ lệ sống ấu trùng 40-70% (Dự án Cà Mau; Tây Nam Bộ, JICA, đang triển khai tại ĐHCT và các tỉnh)



Ương ấu trùng tôm sú và tôm chân trắng theo Bioflocs tại ĐHCT và triển khai tại các tỉnh



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

Các hệ thống nuôi công nghệ cao và bền vững, thích ứng với BĐKH

- Nuôi thâm canh và siêu thâm canh theo hệ thống tuần hoàn (Tôm chân trắng, cá tra, Cá chình, cua gạch, cua lột...)
- Hệ thống bioflocs (tôm chân trắng, tôm sú, tôm càng xanh, rô phi...)
- Nuôi lồng cá biển (cá bóp, mú)
- Nuôi thủy sản kết hợp (tôm sú – tôm càng xanh - cá – lúa; tôm – rừng; tôm – rong biển)





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

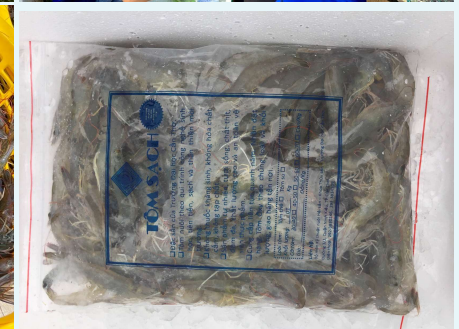


2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống tuần hoàn:

Tôm chân trắng

- Bể-Ao: 100-500m³
- Mật độ: 250-350 con/m³
- Tỷ lệ sống: >85%
- Năng suất: 35-55 tấn/ha/ vụ





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống bể tuần hoàn:

- Nuôi cá tra trong ao + bể lọc sinh học tuần hoàn, cấp Oxy, cho ăn gián đoạn (PhysCAM, iAQUA, VIDATEC – tại Cty Thuận Hưng – Hậu Giang và Vĩnh Long):





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống bể tuần hoàn:

- Nuôi cá tra trên bể tuần hoàn – tại ĐHCT (PhysCAM, iAQUA, VIDATEC, Tây Nam Bộ):

Mô hình nuôi	Hệ thống tuần hoàn
Diện tích	Hệ thống nuôi: 320 m ²
Thể tích nuôi	Bể: 460m ³ ; sâu 2,5 m
Mật độ thả giống	65 con/m ³
Thời gian nuôi	6 tháng
Cỡ cá thu hoạch	0,82 kg (0,6-1,3kg)
FCR	1,45
Năng suất	40 kg/m ³ (562 tấn/ha/vụ)
Sử dụng nước	880 (L/kg)





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống bể tuần hoàn:

Cá điêu hồng

- Hệ thống nuôi: bể nước chảy tuần hoàn, thể tích nuôi 460 m³
- Mật độ 60 con/m³, cỡ 33 g
- Thời gian nuôi: 7 tháng.
- Năng suất: 18 kg/m³
- Tỷ lệ sống: 70%
- FCR: 1,69





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống bể tuần hoàn:

Cá trê vàng



Nghiem thức	Tỉ lệ sống (%)	Năng suất (kg/m ³)	Hệ số tiêu tốn thức ăn (FCR)
400 con/m ³	71,67±6,29 ^a	26,43±2,46 ^a	1,38±0,52 ^b
600 con/1m ³	86,67±2,89 ^b	57,88±10,77 ^b	1,19±0,55 ^a
800 con/1m ³	89,58±1,91 ^b	73,04±12,12 ^b	1,27±0,13 ^{ab}
1000 con/1m ³	83,0±9,85 ^{ab}	97,39±10,23 ^c	1,20±0,93 ^a



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

a. Nuôi trên hệ thống bể tuần hoàn:

Ương Cá chình

- Cá chình bột: 200-300 con/m², thức ăn nhân tạo, TLS >90% sau 8 tháng
- Cá chình giống: 80 con/m², thức ăn nhân tạo, TLS >70% sau 8 tháng





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

b. Nuôi trên bể thay nước

Nuôi cá lóc

Bể 15m², mật độ 100 con/m², thời gian nuôi 4-4,5 tháng, năng suất 380 kg – 450kg/bể (26-30 tấn/1000m²)

Nuôi lươn trên bể

Bể 15m², mật độ 150 con/m², 17-18/kg/m², 250-280kg/bể

>>> Triển khai rộng rãi các địa phương





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

c. Nuôi theo công nghệ Bioflocs

Tôm biển (Áp dụng Bioflocs từ 2012)

- Hiện tại: Dự án Tây Nam Bộ và Nutritious ponds – Hà Lan
- Xây dựng và phát triển qui trình ương giống trên bể và nuôi tôm sú trên ruộng (2 giai đoạn)
- Xây dựng và phát triển qui trình ương giống và nuôi TCT siêu thâm canh (2 giai đoạn)
- Kết quả:
 - Ương giống 500 (sú)-1000 (thẻ) con/m³, Tỷ lệ sống: 80-90%.
 - Năng suất:
 - tôm chân trắng siêu thâm canh trên bể (300-500 con/m³): 3-5 kg/m³
 - Tôm sú nuôi ruộng (7-9 con/m²): 0,7-1,0 tấn/ha; tôm chân trắng BTC trên ruộng: 2-3 tấn/ha.



Ương giống và nuôi tôm chân trắng trên bể theo Bioflocs tại ĐHTC



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

c. Nuôi theo công nghệ Bioflocs

Tôm biển (TNB và Nutritious ponds)



Triển khai 24 mô hình ương giống và nuôi tôm thẻ và tôm sú theo công nghệ Bioflocs – 2 giai đoạn tại các tỉnh Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Kiên Giang

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

c. Nuôi theo công nghệ Bioflocs

Cá rô phi

- 40 con/m³, 7 tháng
- Năng suất: 9-10kg/m³

Độ mặn (% o)	Không Bioflocs (kg/m ³)	Có Biofloc (kg/m ³)	Trung bình tổng
0	8.3 ± 0.5	9.7 ± 0.4	9.0 ± 0.9 ^B
5	8.2 ± 0.9	8.0 ± 0.6	8.1 ± 0.7 ^A
10	7.0 ± 0.6	9.9 ± 0.4	8.4 ± 1.7 ^{AB}
15	7.9 ± 0.7	10.0 ± 0.2	9.0 ± 1.2 ^B
20	7.2 ± 1.0	9.8 ± 0.6	8.5 ± 1.6 ^{AB}
Trung bình tổng	7.7 ± 0.8 ^a	9.5 ± 0.9 ^b	





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

d. Các mô hình kết hợp

Nghiên cứu nâng cao năng suất và hiệu quả các mô hình kết hợp cho phát triển bền vững

- Tôm sú (thể) – Tôm càng xanh + Lúa
- Tôm sú – rong biển
- Tôm - Rừng





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

d. Các mô hình kết hợp

Tôm quảng canh cải tiến + rong biển:

Đã nghiên cứu (cá đề tài, dự án các cấp):

- Thành phần và sinh khối rong trong các ao tôm QCCT ở ĐBSCL

- Chất lượng các loài rong

- Tác động của rong trong ao tôm QCCT

- Nuôi tôm-rong kết hợp (rong câu)

- Sử dụng rong làm thức ăn cho tôm cá

->>> Tôm+Rong: Nâng cao rất tốt năng suất và chất lượng tôm, giảm FCR, đảm bảo môi trường >>> hướng quan trọng



www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

d. Các mô hình kết hợp

- **Mô hình Tôm sú luân canh Lúa+ TCX**
 - Nhiều dự án cấp tỉnh và JICA
 - Đã và đang triển khai: Cà Mau, Bạc Liêu, Kiên Giang
 - Năng suất tôm sú: $>400\text{kg/ha}$; TCX $>200\text{kg/ha}$, lúa $>5\text{ tấn/ha}$





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

d. Các mô hình kết hợp

- Tôm càng xanh trong ao nước lợ - luân canh tôm sú

>>> Đô mặn 5-10% cho kết quả tốt hơn 0%

>>> TCX cho lợi nhuận rất tốt so với tổng lợi nhuận toàn mô hình

>>> Tiềm năng và vai trò lớn, cần đẩy mạnh nhân rộng mô hình

Hiệu quả TC	Tôm càng xanh	Tôm sú	Tổng
Chi phí SX	59.4±37.1	149±158	208±164
Tổng thu	127±104	234±271	362±309
Lợi nhuận	68.0±86.9	86.0±12.8	154±174
Tỷ suất lợi nhuận (%)	120±100	40±80	70±60



(H K Hường, 2016)



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.2 Hệ thống nuôi thủy sản

e. Nuôi cá lồng cá biển

- Cải tiến kỹ thuật và hiệu quả nuôi cá lồng biển ở Kiên Giang

Kết quả xây dựng mô hình nuôi cá mú

Chỉ tiêu	Giai đoạn 1		Giai đoạn 2	
	Thức ăn viên+cá tạp	Thức ăn cá tạp	Thức ăn viên+cá tạp	Thức ăn cá tạp
Tỷ lệ sống (%)	74,9±1,35	71,4±2,12	62,3±2,14	68,9±1,98
Năng suất (kg/100 m ³)	1.933±83,7	2.050±65,5	1.791±105	1.852±115

Kết quả xây dựng mô hình nuôi cá bớp

Chỉ tiêu	Giai đoạn 1		Giai đoạn 2	
	Thức ăn viên+cá tạp	Thức ăn cá tạp	Thức ăn viên+cá tạp	Thức ăn cá tạp
Tỷ lệ sống (%)	77,6±4,65	79,8±4,88	75,5±2,59	81,1±3,46
Năng suất (kg/100 m ³)	2.441±489	2.168±7,54	2.341±594	2.089±6,60



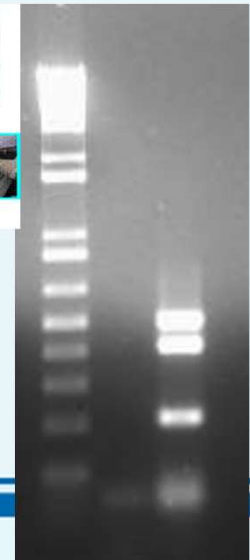
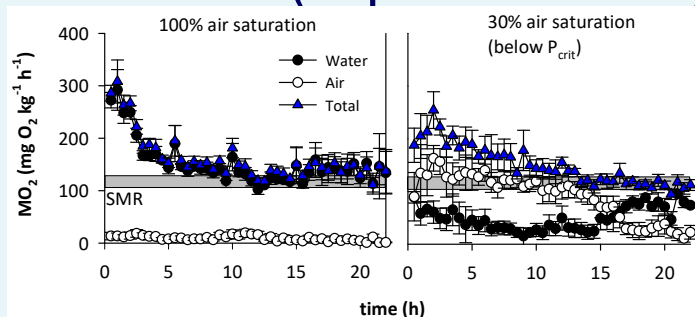
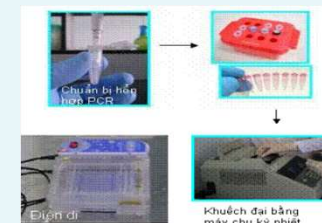


CANTHO UNIVERSITY

3. Nghiên cứu và phát triển NTTS Công nghệ cao ở Trường ĐHCĐ

2.2.3 Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong nuôi trồng thủy sản

- Sinh lý ứng dụng (PhysCAM, iAQUA,...)
- Dinh dưỡng (Trashfish, AQUAFISH,...)
- Di truyền và chọn giống cá tra, tôm biển, tôm càng xanh, cá rô, cá sặc rằn, cá trê... (PANGAGEN, Tây Nam Bộ, SKHCM, Đồng Tháp, cấp Bộ...)
- Bệnh thủy sản (Cấp Bộ, Tỉnh...)
- Chế phẩm sinh học (NCS, JICA)
- Chiết xuất thực vật cho phòng trị bệnh tôm cá (AquaBioActive, JICA)





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.3 Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong nuôi trồng thủy sản

– Dinh dưỡng – Thức ăn Thủy sản

- Nhu cầu dinh dưỡng cá tra và cá bản địa
- Sản xuất thức ăn và quản lý cho ăn
- Thức ăn tươi sống (Artemia, luân trùng, tảo,...)
- Sử dụng rau củ thay thế thức ăn trong nuôi tôm thẻ >>> nâng cao tăng trưởng, sức đề kháng, năng suất, chất lượng, màu sắc tôm; giảm FCR; giảm chi phí





CANTHO UNIVERSITY

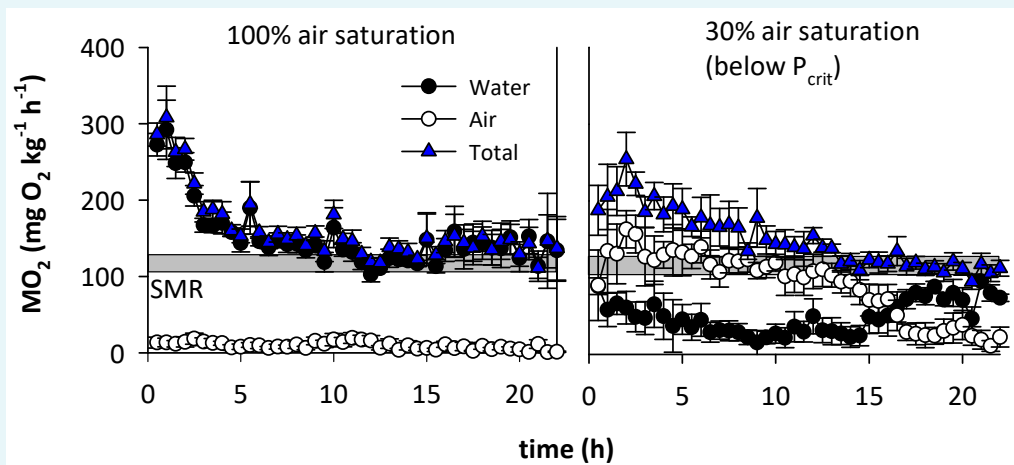
2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

2.2.3 Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong nuôi trồng thủy sản

Sinh lý, sinh học thủy sản

- Ảnh hưởng của các yếu tố môi trường (nhiệt độ, độ mặn, Oxy, CO₂, pH), thuốc, hóa chất lên động vật thủy sản
- Giải pháp kỹ thuật

>>> Cơ sở nuôi thủy sản thích ứng xâm nhập mặn và BĐKH





CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

Tên loài	Tên khoa học	Độ mặn không sống được (‰)	Độ mặn có thể sống và tăng trưởng (‰)	Độ mặn cho tăng trưởng tốt nhất (‰)	Tác giả
Tôm sú	<i>Panaeus monodon</i>	<1 và >70	0,2 - 70	15 - 30	Motoh, (1981); Đỗ Thị Thanh Hương và Châu Tài Tảo (2004); Đoàn Xuân Diệp, (2012)
Cua biển	<i>Scylla, sp</i>	<1 và >38	2 – 38	15 – 32	Trần Ngọc Hải, (1997), Vũ Ngọc Út (2006)
Cá kèo	<i>Pseudapocryte elongatus</i>	>96	0 - 96	5 - 15	Trần Trường Giang, (2009)
Cá ngát	<i>Plotosus canius</i>	>72	0 - 72	10 - 30	Cao Mỹ Án, (2011)
Tôm càng xanh	<i>Macrobrachium rosenbergi</i>	> 25	0 - 25	0 - 15	Nguyễn Thanh Phương và ctv, (2003); Phạm Văn Tình, (2004); Chand et al, (2015), Hường, 2016
Cá đối	<i>Liza subviridis</i>		ngọt – mặn	20 - 30	Nguyễn Thị Hồng Vân và Trần Thị Thanh Hiền, (2006), Lê Quốc Việt và ctv, (2010)
Cá nâu	<i>Scatophagus argus</i>		ngọt – mặn	0 - 15	Rainboth, (1996); Lý Văn Khánh và ctv, (2010)



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

Tên loài	Tên khoa học	Độ mặn không sống được (‰)	Độ mặn có thể sống và tăng trưởng (‰)	Độ mặn cho tăng trưởng tốt nhất (‰)	Tác giả
Cá bống tượng	<i>Oxyleotris marmoratus</i>	>30	0 - 30	5 - 10	Huỳnh Hiếu Lộc và Đỗ Thị Thanh Hương (2010)
Cá tra	<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	>18	0 - 18	0 - 12	Huong <i>et al</i> , (2008), Đỗ Thị Thanh Hương và Trần Nguyễn Thái Quyên, (2011)
Cá rô đồng	<i>Anabas testudinues</i>	> 30	0 - 30	0 - 3	Đỗ Thị Thanh Hương và ctv, (2013)
Lươn	<i>Monopterus albus</i>	>22	0 - 22	0 - 3	Nguyễn Hương Thùy và Đỗ Thị Thanh Hương, (2010)
Cá lóc	<i>Channa striata</i>	> 23	0 - 23	0 - 3	Đỗ Thị Thanh Hương và Ngô Tú Trinh, (2013)
Cá sặc rằn	<i>Trichogaster pectogalis</i>	>9	0-9	0-6	Lê Thị Phương Mai (2016)
Cá thát lát	<i>Chitala ornata</i>	>3	0-3	0-3	Lê Thị Phương Mai (2016)



CANTHO UNIVERSITY

2. Thành tựu trong NCKH và phát triển công nghệ

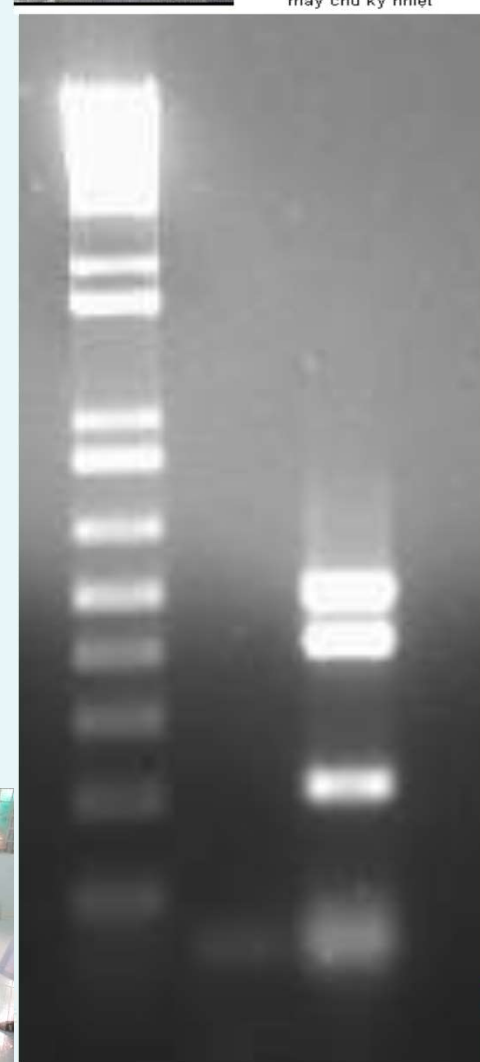
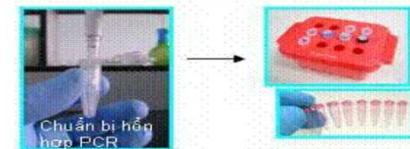
2.2.3 Nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNSH trong nuôi trồng thủy sản

– Bệnh thủy sản

- Bệnh virus trên tôm cá (Các phương pháp chẩn đoán mới, sản xuất các bộ kit kiểm tra nhanh)
- Bệnh vi khuẩn
- Nấm và ký sinh trùng

– Di truyền thủy sản

Di truyền quần thể và di truyền chọn giống, gia hóa cá tra (thích ứng nước lợ), tôm sú, tôm càng xanh ($F_3 > F_2 > F_1 > F_0$), cá rô, cá sặc rằn...



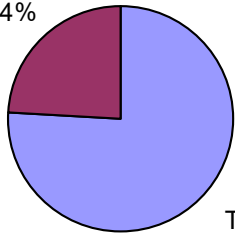


CANTHO UNIVERSITY

3. Thành tựu trong chuyển giao công nghệ



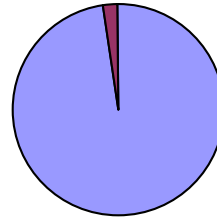
Quốc tế,
21, 24%



Trong
nước, 66,
76%

Số khóa tập huấn 2010-2015

Quốc tế, 77,
2%



Trong
nước, 3252,
98%

Số học viên tập huấn 2010-2015

- Biên soạn: 3-5 sách/năm
- Tập huấn 500-1000 người/năm
- Đối tượng: Nông dân và cán bộ, trong nước và quốc tế
- Thời gian tập huấn: 3 ngày – 2 tháng / khóa
- Địa điểm: Tại Khoa Thủy sản, công ty, địa phương
- Phương thức: Tập huấn, xây dựng mô hình, chuyển giao trọn gói



CANTHO UNIVERSITY

3. Thành tựu trong chuyển giao công nghệ

- Các lĩnh vực chính trong tập huấn, CGCN
 - Sản xuất giống các loài thủy sản (cá tra, tôm sú, tôm càng xanh, cua biển, cá đồng)
 - Xây dựng các mô hình, hệ thống nuôi thủy sản (đặc biệt nuôi trên bể, tuần hoàn, bioflocs, lồng biển)
 - Phân tích bệnh học và quản lý sức khỏe tôm cá
 - Phân tích và quản lý môi trường ao nuôi thủy sản
 - Kỹ thuật phòng thí nghiệm





CANTHO UNIVERSITY

4. Định hướng phát triển

Với thế mạnh và thuận lợi về

- Năng lực đội ngũ cán bộ, cơ sở vật chất
- Hợp tác
 - trong nước (Cơ quan các tỉnh ĐBSCL, Viện – Trường, Các Công ty thủy sản, Hiệp hội thủy sản)
 - quốc tế (Trên 50 Trường, Cơ quan, Công ty đối tác quốc tế về thủy sản; thành viên mạng lưới ASEAN-FEN, VLIR)
 - Trên 120 công ty trong và ngoài nước
- Là một trong các lĩnh vực của Trường đang được đầu tư dự án ODA-JICA



Signing MOA - MOU



Visiting and meeting



Teaching



Student and staff exchange



Joint research and conferences



Training and technology transfers





CANTHO UNIVERSITY

4. Định hướng phát triển

Khoa Thủy Sản đang tích cực đẩy mạnh đồng bộ các hướng sau:

- Phát triển đào tạo các chương trình chất lượng cao; chương trình quốc tế
- Nghiên cứu khoa học mang tính chuyên sâu, liên ngành, đẩy mạnh hướng nghiên cứu biển, công nghệ cao và bền vững
- Phát triển và chuyển giao công nghệ tiên tiến, hiện đại và đặc thù cho vùng ĐBSCL
- Làm cầu nối hiệu quả giữa các đối tác trong và ngoài nước cho phát triển vùng



Toward AUN Quality Assurance





CANTHO UNIVERSITY

4. Định hướng phát triển

- Các chương trình nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ **TRỌNG ĐIỂM** của KTS- ĐHCT giai đoạn 2016-2022 (**Tổng kinh phí: 1,5 triệu USD**)
 - 1) **Biến đổi khí hậu**: tác động và thích ứng trong nuôi trồng và khai thác thủy sản
 - 2) Phát triển **công nghệ cao** trong sản xuất giống và nuôi trồng thủy sản bền vững
 - 3) Quản lý và **bảo vệ nguồn lợi** thủy sản
 - 4) Quản lý và **nâng cao chất lượng sản phẩm** khai thác và nuôi trồng
 - 5) **Quan trắc môi trường** phục vụ nuôi trồng thủy sản và nghề cá
 - 6) Nghiên cứu ứng dụng **hóa sinh và hóa - dược** trong nuôi trồng thủy sản
 - 7) Phát triển và ứng dụng **công nghệ kỹ thuật và công nghệ thông tin** trong thủy sản
 - 8) **Kinh tế - xã hội và quản lý** nghề cá

Sản phẩm đầu ra của các nghiên cứu trong dự án JICA (2016-2022):

26 công nghệ mới; 256 bài báo; 31 Hội nghị- hội thảo; 23 sách; tập huấn 900 người



CANTHO UNIVERSITY

5. Kết luận – Kiến nghị

- Phát triển NTTS theo hướng công nghệ cao và bền vững đang được phát triển mạnh trên thế giới
- NTTS VN bên cạnh duy trì các mô hình sản xuất truyền thống, việc thâm canh hóa và hiện đại hóa các mô hình nuôi đang là xu hướng quan trọng và cấp thiết, trong bối cảnh CM CN 4.0, thích ứng BĐKH, chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, đẩy mạnh phát triển kinh tế biển. Đã có nhiều cơ sở pháp lý cho các hướng phát triển trên.
- Trong bối cảnh trên, Trường ĐHCT với vai trò và sứ mệnh của mình, đã và đang đẩy mạnh hợp tác trong nước và quốc tế trong đào tạo, nghiên cứu, phát triển và chuyển giao ứng dụng NTTS công nghệ cao và bền vững cho vùng.
- Cần thiết đẩy mạnh liên kết, hợp tác giữa các Trường, Viện, Cơ quan quản lý và Hiệp hội, Doanh nghiệp trong ĐT, NCKH, CGCN và SXKD hướng đến sự phát triển hiện đại và bền vững ngành thủy sản.



Đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ cho sự phát triển bền vững ngành thủy sản

