

**THÔNG TIN CHUNG ĐỀ TÀI
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ**

1. TÊN ĐỀ TÀI: <i>Nghiên cứu sử dụng Artemia nhằm tối ưu hiệu quả xử lý nước thải và tăng trưởng của tôm trong hệ thống nuôi tôm thẻ chân trắng (Litopenaeus vannamei Boone, 1931) siêu thâm canh bán tuần hoàn nước.</i>		2. MÃ SỐ B2022-TSN-09		
3. LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU Khoa học Tự nhiên <input type="checkbox"/> Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ <input type="checkbox"/> Khoa học Y, dược <input type="checkbox"/> Khoa học Nông nghiệp <input checked="" type="checkbox"/> Khoa học Xã hội <input type="checkbox"/> Khoa học Nhân văn <input type="checkbox"/>		4. LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU Cơ bản <input type="checkbox"/> Ứng dụng <input checked="" type="checkbox"/> Triển khai <input type="checkbox"/>		
5. THỜI GIAN THỰC HIỆN 24 tháng Từ tháng 01 năm 2022 đến tháng 12 năm 2023				
6. TỔ CHỨC CHỦ TRÌ ĐỀ TÀI Tên tổ chức chủ trì: Trường Đại học Nha Trang Điện thoại: 0258 3831149 E-mail: dhnt@ntu.edu.vn Địa chỉ: 02 Nguyễn Đình Chiểu – Vĩnh Thọ – Nha Trang – Khánh Hoà Họ và tên thủ trưởng tổ chức chủ trì: Trang Sỹ Trung				
7. CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI Họ và tên: Nguyễn Đình Huy Học vị: Thạc sĩ Chức danh khoa học: Giảng viên Năm sinh: 1980 Địa chỉ cơ quan: Tầng 1, Tòa nhà Viện Khai Thác, Điện thoại di động: 0983.585.007 09 Nguyễn Đình Chiểu, Nha Trang. Fax: Điện thoại cơ quan: 0258.2471.396 E-mail: huynd@ntu.edu.vn				
8. NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI				
TT	Họ và tên	Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn	Nội dung nghiên cứu cụ thể được giao	Chữ ký
	ThS. Nguyễn Đình Huy (Chủ nhiệm)	Bộ môn Cơ sở Sinh học Nghề cá	Quản l. chung đề tài. Tích hợp Artemia vào hệ thống nuôi tôm siêu thâm canh bán tuần hoàn.	
	ThS. Mai Đức Thao (Thành viên chính)	Bộ môn Quản l. sức khỏe ĐVTS	Nghiên cứu sử dụng Artemia xử lý nước thải nuôi tôm.	
	TS. Trương Thị Bích Hồng (Thành viên chính)	Bộ môn Cơ sở Sinh học Nghề cá	Nghiên cứu nuôi sinh khối Artemia bằng nước thải nuôi tôm.	
	ThS. Phạm Thị Khanh (Thành viên chính)	Bộ môn Kỹ thuật Nuôi trồng thủy sản	Sử dụng Artemia làm thức ăn bổ sung cho tôm.	
	ThS. Trần Văn Dũng (Thành viên chính)	Bộ môn Kỹ thuật Nuôi trồng thủy sản	Tích hợp Artemia vào hệ thống nuôi tôm siêu thâm canh bán tuần hoàn nước	
9. ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH				
Tên đơn vị trong và ngoài nước		Nội dung phối hợp nghiên cứu	Họ và tên người đại diện đơn vị	

Công ty TNHH tôm giống Đông Dương	Hỗ trợ một phần kinh phí thực hiện đề tài.	KS. Thái Thành Nhân
-----------------------------------	--	---------------------

10. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

Sử dụng được Artemia nhằm tối ưu hiệu quả xử lý nước thải, tái tuần hoàn nước và sử dụng nước trong hệ thống nuôi tôm thẻ chân trắng siêu thâm canh. Artemia được nuôi từ nguồn hữu cơ dư thừa trong nước thải sử dụng làm thức ăn bổ sung cho tôm nhằm nâng cao tăng trưởng và giảm chi phí thức ăn.

11. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU

11.1. Đối tượng nghiên cứu:

Artemia Canna Thợ (Artemia franciscana dòng Vĩnh Châu) có hệ thống phân loại như sau:

Ngành: Arthropoda

Ngành phụ: Crustacea

Lớp: Branchiopoda

Bộ: Anostraca

Họ: Artemiidae

Giống: *Artemia*

Loài: *Artemia franciscana dòng Artemia Vĩnh Châu.*



Hình 1: Artemia trưởng thành

11.2. Phạm vi nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên Artemia Canna Thợ được ấp nở từ trứng *Artemia franciscana dòng Vĩnh Châu*. Thí nghiệm được tiến hành trong các hệ thống bình nhựa 20l, bể Composit có thể tích từ 0,5m³ - 10m³, hệ thống ao chứa và xử lý nước có diện tích 100m²/ao. Các thí nghiệm được tiến hành trong 20 tháng. Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm nghiên cứu nuôi trồng thủy sản Cam Ranh (Viện Nuôi trồng Thủy sản - ĐH Nha Trang).

12. SẢN PHẨM

Stt	Tên sản phẩm	Số lượng	Yêu cầu chất lượng sản phẩm (mô tả chi tiết chất lượng sản phẩm đạt được như nội dung, hình thức, các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật,...)
I	Sản phẩm khoa học (Các công trình khoa học sẽ được công bố: sách, bài báo khoa học...)		
1.1	Bài báo khoa học đăng tạp chí quốc tế	01	Được chấp nhận đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus

1.2	Bài báo khoa học đăng tạp chí trong nước	01	Đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN
II	Sản phẩm đào tạo (Cử nhân, Thạc sĩ, Tiến sĩ,...)		
2.1	Hỗ trợ đào tạo nghiên cứu sinh	01	Nghiên cứu sinh (là chủ nhiệm đề tài) sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài để thực hiện chuyên đề tiến sĩ.
III	Sản phẩm ứng dụng		
3.1	- 01 quy trình kỹ thuật: “Sử dụng Artemia nhằm tối ưu hóa hệ thống nuôi tôm thẻ chân trắng siêu thâm canh”, ứng dụng cho các cơ sở nuôi tôm thâm canh/siêu thâm canh trong nước; - 02 báo cáo chuyên đề theo nội dung của đề tài.	01	- Hàm lượng hữu cơ trong nước thải nuôi tôm giảm hơn 40%. - Hiệu quả sử dụng nước tăng > 20%. - Tốc độ tăng trưởng của tôm > 10%. - Sản lượng tôm tăng > 10%. - 2 báo cáo chuyên đề được nghiệm thu đạt.

13. PHƯƠNG THỨC CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊA CHỈ ỨNG DỤNG

13.1. Phương thức chuyển giao

Các bài báo và Quy trình kỹ thuật là kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ được đăng trên các tạp chí khoa học, hội thảo chuyên ngành trong và ngoài nước làm tài liệu tham khảo phục vụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học trong các trường, Viện nuôi trồng thủy sản và các cơ sở nuôi tôm thâm canh/siêu thâm canh.

13.2. Địa chỉ ứng dụng

Trung tâm Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản Cam Ranh; Công ty TNHH Tôm Giống Đông Dương; cơ sở nuôi tôm thâm canh/siêu thâm canh trên cả nước có thể ứng dụng các kết quả nghiên cứu của đề tài để tối ưu về sử dụng và tuần hoàn nước nuôi, giải pháp hiệu quả để xử lý nước thải nuôi tôm và năng suất của tôm.

14. TÁC ĐỘNG VÀ LỢI ÍCH MANG LẠI CỦA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

14.1. Đối với lĩnh vực giáo dục và đào tạo

Các kết quả của đề tài là nguồn tài liệu tham khảo có giá trị phục vụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học trong các trường, Viện nuôi trồng thủy sản và các cơ sở nuôi tôm thâm canh/siêu thâm canh.

14.2. Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ có liên quan

Cung cấp những thông tin khoa học về các giải pháp xử lý nguồn hữu cơ trong nước thải nuôi tôm, nuôi sinh khối Artemia bằng nước thải nuôi tôm, sử dụng Artemia làm thức ăn bổ sung cho tôm. Ứng dụng trong lĩnh vực nghiên cứu và sản xuất.

14.3. Đối với phát triển kinh tế - xã hội

Kết quả của đề tài góp phần giảm chi phí trong khâu xử lý nước, giảm chi phí trong quá trình sản xuất, hạn chế gây ô nhiễm môi trường xung quanh thông qua giảm lượng hữu cơ thải ra ngoài môi trường. Qua đó giảm khả năng rủi ro dịch bệnh lây nhiễm ra cộng đồng. Chi phí sản xuất giảm, năng suất được cải thiện, chất lượng tôm được nâng tầm giúp nghề nuôi tôm phát triển bền vững và tăng giá trị xuất khẩu ...

14.4. Đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

Khẳng định uy tín nghiên cứu khoa học và ứng dụng của tổ chức chủ trì đề tài. Các cơ sở ứng dụng kết quả có thể tối ưu hệ thống nuôi tôm siêu thâm canh. Qua đó, giảm giá thành sản xuất, nâng cao giá trị thương mại đáp ứng nhu cầu khắt khe của thị trường.

15. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

Kinh phí thực hiện đề tài: 491.000.000 đồng (Bằng chữ: Bốn trăm chín mươi một triệu đồng)

Trong đó:

Ngân sách Nhà nước: 320.000.000 đồng (Bằng chữ: Ba trăm hai mươi triệu đồng)

Các nguồn khác: 171.000.000 đồng (Bằng chữ: Một trăm bảy mươi một triệu đồng)