

## NUÔI HÀU BỀN VỮNG: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU THU GIỐNG HÀU BẰNG VẬT LIỆU VỎ HÀU Ở VÙNG BIỂN BẾN TRE

Cao Văn Nguyễn<sup>1\*</sup>, Đỗ Hữu Hoàng<sup>1</sup>, Huỳnh Minh Sang<sup>1</sup>, Nguyễn Trung Kiên<sup>1</sup>,  
Hoàng Trung Du<sup>1</sup>, Lâm Văn Tân<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Viện Hải dương học - VAST  
<sup>2</sup>Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bến Tre  
\*caovannnguyen74@yahoo.com

**Tóm tắt.** Nuôi hàu bản địa ở Việt Nam theo phương pháp truyền thống là sử dụng tấm lợp Fibro xi măng để lấy giống và nuôi trên cùng giá thể, kết quả cho thấy khi thu hoạch loại giá thể này bị đập bỏ và thải ra gây ô nhiễm môi trường nuôi. Bài viết giới thiệu mô hình nuôi hàu thân thiện với môi trường, sử dụng giá bám là vỏ hàu để lấy giống có chi phí thấp hơn giá thể là tấm lợp Fibro xi măng và có thể tái sử dụng nhiều lần. Mô hình nuôi hàu được thực hiện theo hai công đoạn: Lấy giống bằng vỏ hàu và nuôi lớn hàu trên giàn treo hoặc bè nổi. Mô hình đã rút ngắn được thời gian nuôi từ 3-5 tháng so với phương pháp nuôi truyền thống.

**Từ khóa:** Lấy giống hàu, nuôi hàu.

### 1. Giới thiệu

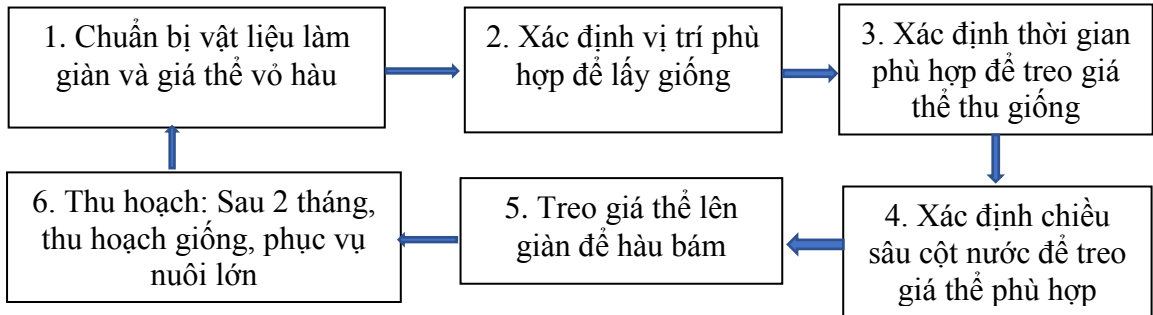
Hàu *Magallana belcheri*, phân bố tự nhiên ở ven biển Long Sơn (Bà Rịa - Vũng Tàu), ven biển huyện Cần Giờ (Thành phố Hồ Chí Minh), vùng biển Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Cà Mau, Kiên Giang, là đối tượng nuôi truyền thống ở Thái Lan, Malaysia (Angell, 1986). Trong vài năm gần đây, một số địa phương ở đồng bằng sông Cửu Long đang chú trọng để phát triển nuôi hàu dựa vào giống tự nhiên, bước đầu cho kết quả tốt, nhiều hộ ngư dân ở Long Sơn - Vũng Tàu, Cần Giờ, Bến Tre, Trà Vinh đã có thu nhập cao từ nghề nuôi hàu. Thực trạng cho thấy nghề nuôi hàu ở khu vực thiếu bền vững do thời gian nuôi kéo dài từ 17-18 tháng; vị trí nuôi thường bị bồi lắng sau thời gian nuôi; kỹ thuật lấy giống và phát triển nuôi còn may rủi; vật bám lấy giống và nuôi lớn tiềm ẩn rủi ro và ô nhiễm môi trường do khi thu hoạch hàu tấm lợp Fibro xi măng bị đập bỏ và thải ra ngoài môi trường với số lượng lớn, điều này đã làm bồi lắng, tích tụ dưới lòng sông, kênh rạch làm ảnh hưởng môi trường lâu dài cho ngành nuôi biển nói chung và nghề nuôi hàu nói riêng. Từ kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu nâng cao hiệu quả thu giống và nuôi hàu thương phẩm tại tỉnh Bến Tre” (Cao Văn Nguyễn và cộng sự, 2020), chúng tôi giới thiệu quy trình, phương pháp thực hiện thu giống hàu từ vật liệu là vỏ hàu cũ có hiệu quả kinh tế hơn vật liệu Fibro xi măng và cải tiến quy trình nuôi hàu theo hai công đoạn đã rút ngắn thời gian nuôi từ 3-5 tháng so với phương pháp nuôi truyền thống.

### 2. Sơ đồ quy trình thu giống hàu *Mgallana belcheri* từ vật liệu là vỏ hàu

#### 2.1. Nguyên vật liệu làm giàn và giá thể

- Cây gỗ các loại để làm khung giàn treo thu giống.
- Bọc nhựa để quấn cây với mục đích bảo vệ khung giàn.

- Vỏ hào xâu thành chuỗi làm giá thể thu giống.



## 2.2. Xác định vị trí thu giống phù hợp

- Vùng lấy giống phải có đàn bố mẹ trong tự nhiên hoặc vùng đang nuôi hào *Magallana belcheri* thương phẩm.

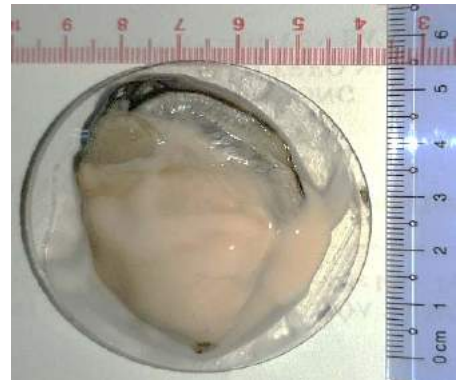
## 2.3. Xác định thời gian phù hợp trong vụ sinh sản - mùa khô để treo giá thể

\* Quan sát tuyến sinh dục hào và tính tỷ lệ thành thực để chọn thời gian phù hợp treo giá thể:

+ Chọn khoảng 20 con hào có kích thước từ 12-13 cm chiều dài vỏ.

+ Tách vỏ hào ra, phân loại tuyến sinh dục hào theo từng nhóm như Hình 1, Hình 2, Hình 3.

+ Đếm số lượng hào theo từng nhóm. Nếu số lượng hào như Hình 1 và Hình 3 mà lớn hơn 10 cá thể trên tổng số cá thể hào được tách ra là chính xác mùa vụ sinh sản của hào và sau đó khoảng 10 - 15 ngày treo vật bám thu giống.



**Hình 1.** Hào đã thành thực sinh dục



**Hình 2.** Hào ốm-vừa sinh sản xong

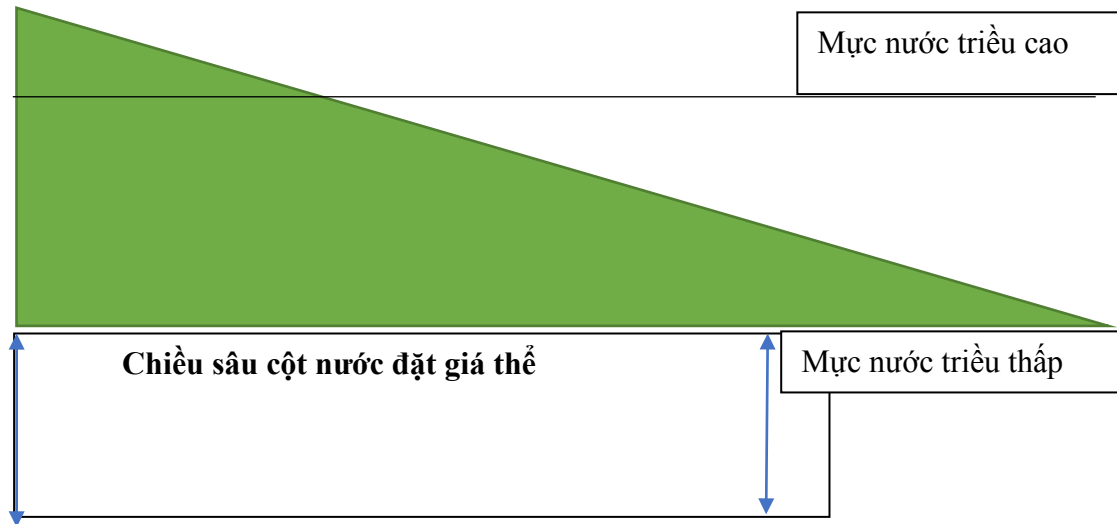


**Hình 3.** Hào đang thành thực sinh dục

#### 2.4. Xác định chiều sâu cột nước treo vật bám thu giống

+ Quan sát vùng triều trong khu vực dự định lấy giống.

+ Độ sâu treo giá thể thu giống là từ mực nước vùng triều thấp đến tầng đáy của cột nước (Xem minh họa Hình 4).

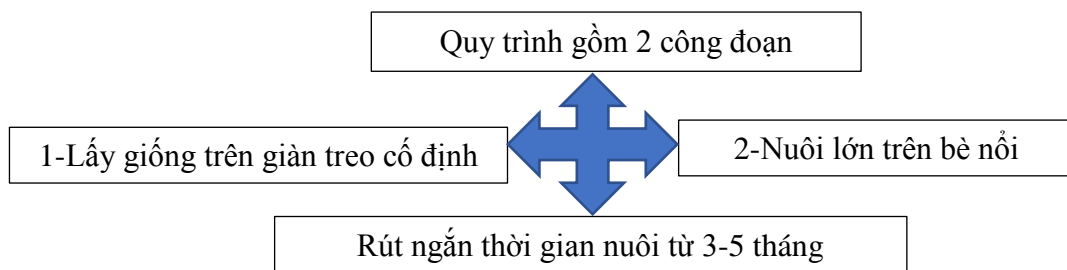


Hình 4. Chiều sâu cột nước treo giá thể thu giống

2.5. **Treo giá thể lên giàn treo:** Chọn ngày thủy triều thấp để triển khai treo giá thể là vỏ hào lên giàn treo.

2.6. **Thu hoạch giống:** Sau 2 tháng đặc giá thể, tiến hành kiểm tra và thu giống, san thưa chuyển đến công đoạn nuôi thành phẩm.

### 3. Sơ quy trình nuôi hào *Magallana belcheri* thương phẩm theo 2 công đoạn



3.1. **Yêu cầu vị trí nuôi bè:** Dòng chảy lưu thông, giàu sinh vật phù du, khu vực không có chất thải công nghiệp đổ vào; Độ mặn dao động 10-32 ‰; Độ sâu từ 4-8 m.

3.2. **Nguyên vật liệu làm bè nuôi:** Cây gỗ các loại, bọc nhựa để quấn cây, ván lót sàn đi, cọc buột, phao nổi, neo cố định bè.

#### 3.3. Phương pháp kỹ thuật rút ngắn thời gian nuôi

##### 3.3.1. Con giống

+ Kích cỡ hào giống đạt 2-3 tháng tuổi với kích thước khoảng 2,5-3 cm. Con giống phải đạt các tiêu chuẩn chất lượng.

+ Giống hào có được từ quy trình thu giống, theo hướng dẫn trong quy trình thu giống hào.

### 3.3.2. Thực hiện nuôi lớn trên bè nổi

**Bước 1:** Chuẩn bị con giống và làm dây nuôi

+ Lựa chọn con giống có trên các vỏ hào từ 2-8 con/mảnh vỏ.

+ Xâu các vỏ hào có giống thành chuỗi với 4 mảnh vỏ hào/dây, đảm bảo trên mỗi dây có từ 16-20 con, khoảng cách giữa các mảnh vỏ trên dây là 25 cm.

**Bước 2:** Treo giống lên bè nuôi

+ Khoảng cách treo giữa các dây treo là 25 cm, mỗi ô vuông (1 m<sup>2</sup>) là 25 dây giống tương ứng với mật độ nuôi: 400 - 500 con/m<sup>3</sup>.

**Bước 3:** Chăm sóc quản lý

+ Đối với nuôi bè nổi: Sau 30 ngày thì tiến hành vệ sinh các dây hào một lần bằng cách nâng lên hạ vài lần cho đến khi dây giống hào sạch không còn bùn hay các vật bám vào.

+ Đối với nuôi giàn treo cố định: Định kỳ cào bùn lắng đọng dưới giàn nuôi, đảm bảo cho các dây nuôi luôn ngập nước, trong quá trình vệ sinh thường xuyên kiểm tra sinh vật gây hại cho hào như cua, ốc lông.

**Bước 4:** Thời gian nuôi và kích thước thu hoạch hào

+ Sau 13 tháng nuôi đối với nuôi bè nổi và 15-16 tháng nuôi đối với giàn treo, hào đạt kích thước 4-5 con/kg là có thể thu hoạch.

**Bước 5:** Chọn thời gian thu hoạch cho năng suất cao

+ Thu hoạch khi hào đang vào mùa sinh sản, không thu hoạch khi hào đã sinh sản xong như Hình 2, lúc này hào kém chất lượng, năng suất thu hoạch sẽ giảm sút.

**3.4. Công suất, sản lượng theo mô hình 2 công đoạn:** Sản lượng quy trình nuôi bè: 7-8 tấn hào/100 m<sup>2</sup>, đối với nuôi giàn treo 3-4 tấn/100 m<sup>2</sup>.

## 4. Giải pháp kỹ thuật, quản lý phát triển bền vững nguồn lợi hào

Giải pháp kỹ thuật sử dụng vỏ hào làm giá bám thay thế hoàn toàn cho giá bám bằng tấm lợp Fibro xi măng là hình thức nuôi hào bền vững do giá thể vỏ hào củ có chi phí thấp và có thể tái sử dụng trong nhiều vụ nuôi và không gây hại cho môi trường, trong khi đó giá thể là tấm Fibro xi măng giá thành cao gấp 4-5 lần và không tái sử dụng lại, khi thu hoạch phải đập bỏ và thải ra ngoài môi trường.

Bên cạnh giải pháp kỹ thuật thì giải pháp tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng không sử dụng vật bám bằng tấm lợp Fibro xi măng để bảo vệ môi trường vùng nuôi và phát triển nghề nuôi hào bền vững cũng rất cần thiết.

## 5. Khuyến nghị

Các địa phương cần rà soát quy hoạch vùng nuôi hàu theo hướng phân vùng chức năng sinh thái; Thành lập tổ hợp tác, hợp tác xã nuôi hàu dựa vào cộng đồng, đồng quản lý nghề nuôi hàu từ đó liên kết với các tổ chức, cơ quan nghiên cứu để tiếp cận, cập nhật mới về kiến thức nghề nuôi hàu, xây dựng chương trình tập huấn nhân rộng mô hình nuôi có hiệu quả cho cộng đồng.

**Lời cảm ơn:** Công trình này chào mừng 100 năm ngày thành lập Viện Hải dương học.

### Tài liệu tham khảo

Angell L.C. (1986). *The Biology and Culture of Tropical Oysters*. International Center for Living Aquatic Resources Management.

Cao Văn Nguyễn và cộng sự, 2020. Báo cáo tổng kết đề tài: Nghiên cứu nâng cao hiệu quả thu giống và nuôi hàu thương phẩm tại tỉnh Bến Tre. Viện Hải dương học.

## **SUSTAINABLE OYSTER FARMING: A CASE STUDY OF SPAT COLLECTION BY OYSTER SHELLS IN COASTAL WATERS OF BEN TRE PROVINCE**

Cao Van Nguyen<sup>1\*</sup>, Do Huu Hoang<sup>1</sup>, Nguyen Trung Kien<sup>1</sup>, Huynh Minh Sang<sup>1</sup>,  
Hoang Trung Du, <sup>1</sup>Lâm Văn Tân<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Oceanography, Vietnam Academy of Science and Technology

<sup>2</sup>Department of Science & Technology of Ben Tre province

\*caovannnguyen74@yahoo.com

**Abstract:** The traditional method of oyster farming of *Magallana belchery* in Vietnam is to use Fibro-cement roofing sheets, which includes spat collection and culturing of grow-out oysters on the same cultch. The results show that, when harvesting oysters, this type of substrates is destroyed and discharged, causing environmental contamination. The article introduces a friendly environment oyster farming model using oyster shells to collect spat with lower cost, compared to a substrate of Fibro-cement roofing sheets and can be reused multiple times. The oyster cultivation model is carried out in two stages: spat collection with oyster shells and culturing of grow-out oysters by hanging methods or rafts culture. This model has shortened the farming time by 3-5 months compared to the traditional farming method.

**Keywords:** Spat collection, oyster culture.