

Quy trình sản xuất giống bào ngư

1. Sản xuất giống bào ngư

1.1. Quy định chung

Quy trình sản xuất giống bào ngư *H.diversicolor* được xây dựng trên những kết quả nghiên cứu từ năm 1992-1995 của đề tài KN04-07 và năm 1996-1998 của đề tài cấp ngành do Viện nghiên cứu Hải sản chủ trì, được áp dụng cho những vùng sinh thái có đủ điều kiện nuôi bào ngư như: nhiệt độ nước 20-30°C; độ mặn 30-320/00; độ trong > 4m; pH 8,0-8,2; độ sâu 3-3,5m.

1.2. Nuôi bào ngư bố mẹ

Nuôi nhốt trong ống plastic, tại vùng có độ mặn > 300/00, nhiệt độ nước 28-30°C, độ trong cao. Cho ăn rong câu, rong mơ. Làm vệ sinh thường xuyên. Bào ngư có kích thước lớn: chiều dài vỏ 70-80mm; khối lượng 25-30g, tuyến sinh dục phát triển tốt.

1.3. Lựa chọn bào ngư bố mẹ cho sản xuất giống

Tuyến sinh dục phát triển tốt, chiếm 80-90% phần gan-dạ dày, con cái có màu nâu hoặc xanh đậm, con đực có màu trắng sữa, trứng tròn có màng bao xung quanh, đường kính 180-200µm, tinh hoạt động mạnh, dễ tan trong nước.

1.4 Kích thích đẻ trứng thu trứng và thụ tinh

Kích thích đẻ bằng phương pháp gây sốc nhiệt kết hợp với chiếu tia cực tím 5 phút. Cho bào ngư đẻ, cái đẻ riêng để thu trứng và tinh.

1.5 Thụ tinh và thu ấu trùng Trochophore

Dùng lưới phù du thực vật lọc lấy trứng chuyển sang bể ương. Trộn trứng và tinh theo tỷ lệ 10/1, mật độ trứng từ 10-15 tế bào/ml, mật độ tinh 5-6.10⁴ tế bào/ml. Sự thụ tinh xảy ra ngay sau đó, trứng chìm xuống đáy, bắt đầu xảy ra phân bào. Khi trứng đã thụ tinh, lắng xuống đáy, lọc bỏ phần nước phía trên chứa nhiều tinh và các dịch tế bào khác. Thay nước 3-5 lần cho kết quả tốt hơn.

1.6 Nuôi và quản lý bể nuôi ấu trùng

- Nuôi tảo khuê và chuẩn bị vật bám

Nuôi tảo trong môi trường có bón phân và cường độ chiếu sáng 2.000-3.000 lux thời gian chiếu sáng 8-10 giờ/ngày. Sục khí thường xuyên, thay nước 3 ngày/lần, sau 7-10 ngày tảo phát triển mạnh có thể sử dụng để lấy giống.

- Thu ấu trùng Veliger

Thay nước 3-5 lần/ngày trong giai đoạn đầu sau thụ tinh. Ngừng cấp khí đến khi nở thành ấu trùng Trochophore. Che tối bể ương. Tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ nở thành ấu trùng Trochophore cao trên 90%.

- Nuôi thành bào ngư giống

Sục khí nhẹ, thường xuyên thay nước 2 lần/ngày thay 2/3 thể tích bể. Bổ sung thức ăn khi thấy có dấu hiệu tảo bị lụi. Khi bào ngư giống được 60 ngày tuổi, dài 7mm có thể thả nuôi ngoài vùng biển tự nhiên, có độ mặn cao 30-32‰. Tỷ lệ sống đến giai đoạn Juvenile đạt 10% trở lên

2. Kết quả sản xuất giống

- Đã sản xuất được giống bào ngư với số lượng tương đối lớn: 50.000 con (1994) và 35.000 con (1997). Tích lũy được những kinh nghiệm, ổn định kỹ thuật trong nuôi vỗ bố mẹ, cho đẻ và ương nuôi ấu trùng. Sử dụng các loại bể 25 lít, 100 lít, 1000 lít để cho đẻ và nuôi ấu trùng, chủ động nuôi bào ngư bố mẹ bằng các loại thức ăn trong nước. Tỷ lệ nở ấu trùng Trochophore là 90% và tỷ lệ sống đến bào ngư giống là 10%. Mật độ ương trong giai đoạn 1 là 5 con/ml, mật độ giống sau 40 ngày là 0,2 con/cm² vật bám.

- Đã giải quyết tốt nguồn thức ăn cho ấu trùng. Hoàn toàn có thể chủ động lưu giữ, phân lập tảo khuê từ các nguồn trong tự nhiên.

- Đã đạt kết quả tốt trong việc gây sốc kích thích đẻ và làm thụ tinh nhân tạo.

3. Nuôi bào ngư thương phẩm

Ngư dân vùng Quảng Ninh, Hải Phòng chỉ quen khai thác bào ngư tự nhiên từ tháng 4-9 hàng năm ở các ven đảo. Phương thức khai thác là lặn mò có sử dụng khí tài hoặc không, dùng các móc sắt móc bào ngư nằm trong các kẽ đá hoặc lật đá. Việc nuôi bào ngư còn hết sức mới mẻ, tuy nhiên, nuôi bào ngư sẽ giúp tăng sản lượng bào ngư và làm giảm cường độ lao động trong ngư dân

- Nuôi bào ngư theo hình thức quảng canh:

Thả giống bảo vệ và khai thác hợp lý. Phía nam-đông nam các đảo: Quan Lạn, Cô Tô, Minh Châu là những vùng nước có độ mặn cao quanh năm, đáy thường là đá cục hoặc phiến xếp liền kề nhau, có nhiều rong phát triển vào các tháng xuân hè. Đây là địa điểm rất tốt để nuôi bào ngư theo hình thức quảng canh.

- Nuôi treo:

Là phương thức hợp lí nhất, được nhiều nước áp dụng. Theo cách này, bào ngư được nhốt trong các ống plastic đường kính 150-200mm, dài 300-450mm, trên có khoan 4-6 hàng lỗ đường kính 10mm, cách nhau 4-5cm, hai đầu ống có lưới (mắt lưới 2a=1mm) bịt kín và giữ cố định bởi hai vòng nhựa. So với các kiểu nuôi treo bằng lồng nhựa, rổ nhựa nuôi trong ống nhựa có nhiều ưu điểm hơn: dễ cho ăn, dễ bắt để kiểm tra; tránh được hầu hết địch hại và giá thành hạ, dễ kiếm.