

Kỹ thuật sản xuất giống cá mú

Cá mú là một trong những loài cá biển có giá trị kinh tế cao, được nuôi ở nhiều địa phương. Tuy nhiên, đến nay nguồn giống phục vụ nuôi thương phẩm vẫn phụ thuộc nhiều vào khai thác ngoài tự nhiên và nhập khẩu

1. Cho cá sinh sản

Thu thập và thuần dưỡng cá bố mẹ:

Cá bố mẹ được đánh bắt ngoài tự nhiên hoặc thu gom từ ao, lồng nuôi thịt. Cá bố mẹ từ ao hay lồng nuôi dễ thích nghi với điều kiện nuôi nhốt. Nên chọn cá được đánh bắt bằng bẫy tre để làm cá bố mẹ.

Cá bắt được nên vận chuyển ngay đến trại giống hay lồng nuôi. Không cần gây mê cá nếu vận chuyển trong các bồn chứa hay trong các dụng cụ có máy sục khí. Khi đến trại giống cá được xử lý bằng formol 25 ppm. Bể nuôi vỗ hình tròn có thể tích 100 - 150 m³. Sử dụng nguồn nước biển sạch có độ mặn 30 - 33‰, nhiệt độ nước 28 - 30°C. Trước khi cấp vào bể nuôi, nên được lọc qua cát.

Mật độ nuôi vỗ 1 kg cá/m³. Tỷ lệ đực:cái từ 1:1 - 1:2. Chế độ thay nước từ 50 - 100% mỗi ngày.

Nuôi vỗ:

Nuôi vỗ cá bố mẹ là khâu quan trọng, ảnh hưởng lớn đến tỷ lệ thành thực, tỷ lệ cá đẻ, tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ nở và tỷ lệ sống của cá con. Nuôi vỗ với mật độ 1 kg cá/m³. Tỷ lệ đực:cái từ 1:1 - 1:2. Chế độ thay nước 50 - 100% mỗi ngày.

Thức ăn nuôi vỗ là cá nục, cá bạc má, cá thu... với khẩu phần 1 - 2% trọng lượng thân/ngày. Thức ăn có hàm lượng protein trên 40%, lipid 6 - 10%, bổ sung thêm Vitamin E, C và dầu cá. Việc bổ sung nguồn chất béo giàu các acid béo không no (Hufa) có ảnh hưởng đến sự thành thực cá bố mẹ.

Kích thích thành thực:

Tuổi thành thực của cá mú là 3 - 5 năm, cá rất dễ thành thực trong điều kiện nuôi nhốt. Ngoài ra, có thể sử dụng hỗn hợp Cholestrerol, LHRH và 17 - anpha Methyltestosterone kích thích cá thành thực sớm và đồng loạt.

Chọn cá đẻ:

Kiểm tra trứng cá cái, khi trứng đạt kích thước 0,4 - 0,5 mm là đạt tiêu chuẩn. Đối với cá đực khi vuốt nhẹ vùng gần lỗ sinh dục xuất hiện sẹ (tinh dịch) màu trắng đục. Các đặc điểm trên chứng tỏ cá đã sẵn sàng tham gia sinh sản.

2. Ấp trứng

Sau khi cá đẻ, trứng thụ tinh có đường kính 0,8 - 0,9 mm, nổi lơ lửng gần mặt nước. Nước biển được bơm vào bể đẻ liên tục tạo thành dòng chảy tràn vào bể

thu trứng bên trong đặt một giai thu trứng mắt lưới 0,2 - 0,3 mm. Trứng thụ tinh được chuyển vào bể ấp ngay trong bể ương. Trứng nở sau 17 - 18 giờ ở nhiệt độ 28 - 30°C và độ mặn 30 - 33‰.

Cá thường đẻ trứng vào ban đêm, trứng được thu gom vào sáng sớm ngày hôm sau. Trứng thu từ bể đẻ về thường có tảo và các chất bẩn, vì thế trước khi đưa vào ấp, trứng phải được lọc qua lưới có đường kính mắt lưới 1 mm. Mật độ trứng ấp 4.000 - 5.000 trứng/m³. Sục khí vừa đủ tạo sự tuần hoàn nước trong bể ấp trong thời gian ấp. Ở nhiệt độ 28 - 30°C, trứng sẽ nở trong vòng 16 - 19 giờ.

3. Ương cá bột thành cá giống

Chuẩn bị bể ương:

Cá bột có thể ương trong bể xi măng, bể composit, giai đặt trong bè hay ao đất. Bể ương có dạng hình chữ nhật hoặc tròn, thể tích từ 4 - 10 m³, sâu 1 - 1,5 m. Nước biển dùng để ương cá bột cần phải lọc sạch, xử lý Chlorine 30 ppm. Nước biển có độ mặn 30 - 34‰, nhiệt độ nước 28 - 30°C.

Ương cá bột:

Có thể ấp trứng ngay trong bể ương hoặc ấp trứng trong bể khác sau khi nở cá bột được chuyển vào bể ương. Mật độ cá bột ương tùy thuộc hệ thống 4 - 5 con/lít hoặc ở mật độ cao 20 - 30 con/lít. Sau khi nở 60 giờ, cá bột bắt đầu ăn thức ăn ngoài, thức ăn thích hợp là luân trùng SS, mật độ 5 - 10 cá thể/ml. Tảo Chlorella được đưa vào bể ương duy trì ở mật độ 3×10^5 /ml để giữ chất lượng nước tốt đồng thời cũng làm thức ăn cho luân trùng. Luân trùng trước khi cho cá bột ăn cần phải được làm giàu acid béo không no.

Từ ngày tuổi thứ 6, đưa luân trùng L vào bể ương thay thế cho luân trùng SS. Từ ngày tuổi thứ 15 - 20, bổ sung ấu trùng Artemia 1 - 3 cá thể/ml. Từ ngày tuổi thứ 30 - 35, cá bột có thể ăn được Artemia trưởng thành, Moina hoặc các động vật phù du lớn hơn.

Chế độ thay nước: Từ ngày đầu đến ngày tuổi thứ 10 chỉ bổ sung thêm nước mới, không thay nước. Từ ngày tuổi thứ 10 - 20, thay nước 10 - 20% ngày và tăng lên 30%. Từ ngày tuổi thứ 30 - 45, thay nước 40%/ngày và tăng lên 50% cho đến giai đoạn cá giống.