

Kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá chạch lấu

1. Nuôi vỗ cá bố mẹ thành thực sinh sản

Cá được nuôi vỗ trong ao đất hoặc trên bể xi-măng. Cụ thể:

Ao đất dùng nuôi vỗ có diện tích 800 - 1000 m². Trước khi thả cá, ao được tát cạn nước, bón vôi 7 – 10 kg/100 m², phơi đáy 2 – 3 ngày. Cấp nước vào ao qua lưới lọc đến mức 1,2 – 1,5 m. Dùng ống nhựa Ø60 mm trở lên thả xuống đáy ao để tạo nơi trú ẩn cho cá. Mật độ nuôi vỗ là 5 kg cá bố mẹ/100 m². Thay nước theo thủy triều 2 lần/tháng.

Nuôi vỗ trong bể xi-măng kích thước bể 4m x 6 m, cao 1,2m; bể được rửa sạch và dùng nước vôi loãng để tẩy trùng. Sau đó cấp nước vào đạt độ sâu 1,0 m. Dùng ống nhựa Ø60 mm thả xuống đáy bể làm nơi trú ẩn cho cá. Mật độ nuôi vỗ là 0,2 kg/m², thay nước hàng ngày với tỷ lệ 50% thể tích nước bể.

Sử dụng thức ăn là cá tạp, tép, ốc. Ngoài ra có thể sử dụng thêm trùn chỉ. Cho ăn 2 lần/ ngày vào lúc sáng sớm và chiều mát với khẩu phần khoảng 5 – 7% trọng lượng thân. Thời gian nuôi vỗ bắt đầu từ tháng 2 hàng năm, sau 4 – 5 tháng cá bắt đầu thành thực và tham gia sinh sản. Mùa vụ sinh sản trong năm bắt đầu từ tháng 5 – 8, tập trung vào tháng 6 – 7.

2. Tiêu chí về cá bố mẹ thành thực cho đẻ

Chọn cá bố mẹ khỏe mạnh, không bị xây xát. Cá cái bụng to, mềm, quan sát bên ngoài có hình buồng trứng rõ ràng nằm dọc 2 bên lườn bụng. Dùng que thăm trứng thấy trứng có màu vàng nhạt, đường kính trứng trung bình đạt 1,96mm. Cá đực vuốt nhẹ ở lườn bụng đến gần lỗ hậu môn, thấy có sẹ màu trắng đục chảy ra. Tỷ lệ cá đực/cá cái tham gia sinh sản 1/1 hoặc 2/1.

3. Tiêm kích dục tố

3.1. Sử dụng kích dục tố và chất kích thích sinh sản

Hiện nay người ta thường dùng một trong hai loại là HCG (Human Chorionic Gonadotropin) và LH-RHa (Luteneising Hormone–Releasing Hormone Analogue) + DOM (Domperidone). Để tiêm cho cá trong sinh sản nhân tạo.

HCG dùng đơn có tác dụng tốt khi dùng để kích thích sinh sản cá chạch lấu. Tỷ lệ rụng trứng, tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ nở đều đạt khá cao và ổn định. Tuy nhiên giá thành HCG rất cao, nên để tiết kiệm chi phí, tùy theo điều kiện người nuôi có thể sử dụng kết hợp hoặc riêng lẻ một trong hai loại.

3.2. Liều lượng kích dục tố và chất kích thích sinh sản

- Đối với cá cái: HCG dùng 5.200 UI/1kg cá cái; LH-RHa: 150 μ g + 10mg DOM/kg cá cái,

- Đối với cá đực: Liều lượng kích dục tố bằng 1/3 tổng liều lượng tiêm cho cá cái.

- Số lần tiêm: HCG: Cá cái được tiêm 3 lần; lượng tiêm lần 1 là 400 UI, lần 2 là 1.200 UI và lần 3 là 3.600 UI HCG/ kg, thời gian tiêm lần 2 cách lần 1 là 24 giờ, lần 3 (quyết định) cách lần 2 từ 6 – 8 giờ. Cá đực tiêm 1 lần cùng với lần tiêm thứ 3 cho cá cái. Liều lượng kích dục tố bằng 1/3 tổng liều lượng tiêm cho cá cái; LH-RHa: tiêm 1 lần cho cả cá đực và cá cái.

- Vị trí tiêm ở gốc vây lưng của cá.

- Trong điều kiện nhiệt độ nước 28 – 30°C, thời gian hiệu ứng thuốc sau khi tiêm lần quyết định từ 18 đến 24 giờ.

4. Kỹ thuật gieo tinh nhân tạo

- Lấy trứng và sẹ: Bắt cá cái đặt nhẹ nhàng trong tấm vải mềm, dùng ngón tay cái bịt lỗ sinh dục cá cái. Lấy vải mềm quấn quanh thân cá chỉ để hở lỗ sinh dục, thấm hết nước ở bụng và đuôi cá. Sau đó, giữ đầu cá hướng lên phía trên, mở ngón tay bịt lỗ sinh dục cá rồi vuốt nhẹ vào thành bụng để trứng chảy từ từ vào bát khô sạch đã chuẩn bị sẵn. Để thuận tiện theo dõi, trứng của mỗi cá cái cho vào một bát riêng. Ngay sau khi vuốt trứng, vuốt sẹ vào bát đã có trứng. Thao tác giữ cá đực để vuốt sẹ tương tự như đối với vuốt trứng của cá cái.

- Gieo tinh: Dùng lông cánh gà khuấy đều trứng và tinh dịch trong khoảng thời gian 2 – 3 phút. Sau đó, cho nước sạch vào tiếp tục khuấy khoảng 5 phút rồi rải cho trứng dính đều vào khung lưới làm giá thể ấp, mật độ 1.500 trứng/ khung 30cm x 30cm.

5. Kỹ thuật ấp trứng

Bể ấp trứng có thể tích 4m³, có thể ấp được 15 – 18 khung trứng bằng cách treo các khung dựng đứng theo hàng dọc thành bể. Cho nước chảy nhẹ và liên tục vào bể kết hợp với sục khí. Nước ấp trứng phải qua lọc bằng vải mịn hoặc lọc cát để hạn chế sinh vật và địch hại lọt vào bể.

6. Thu cá bột sau khi trứng nở

Ở nhiệt độ nước 28 – 30°C, sau thời gian ấp khoảng 48 – 60 giờ trứng sẽ nở thành cá bột. Cá bột mới nở rời khỏi khung lưới nằm ở đáy bể, tiến hành thu cá bột chuyển sang bể ương mới. Do cá có đặc tính chui rúc trong bể ương vẫn cần giá thể để cho cá bột bám. Trong 4 ngày đầu, cá bột bám vào giá thể và sống bằng noãn hoàng. Từ ngày thứ 5, cá bột đã hết noãn hoàng, vẫn bám vào giá thể nhưng di

chuyển nhanh nhẹn và tìm kiếm thức ăn bên ngoài. Lúc này chúng ta chuyển sang ương giai đoạn từ cá bột lên cá giống.