

## Sinh sản nhân tạo giống cá bông lau

*Quy trình sản xuất giống cá bông lau nhân tạo vừa được Thạc sỹ Huỳnh Hữu Ngãi, Trung tâm Quốc gia Giống Thủy sản nước ngọt Nam bộ (Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản II) nghiên cứu thành công và triển khai nhân rộng tại các tỉnh ĐBSCL.*

### **Chọn cá bố mẹ**

Cá bố mẹ được chọn ngoài tự nhiên từ các xuồng câu, chọn những cá thể khỏe mạnh, ít xây xát, giữ các cá trong bể có sục khí liên tục 3 - 4 ngày cho cá khỏe hoàn toàn rồi vận chuyển đi nuôi thuần dưỡng. Cá được nuôi chung với một số loài cá háu ăn như chép, mè vinh với mật độ 5 - 10 kg/m<sup>3</sup>. Dùng thức ăn viên với hàm lượng đạm 28 - 30%, khẩu phần ăn hàng ngày 2 - 3%.

Sau đó nuôi vỗ thành thực cá bố mẹ trong bè đặt trên sông, kích thước (8x4x3)m= 96 m<sup>3</sup>, bè được đặt nổi và neo trên sông cố định, nơi có dòng chảy thẳng và liên tục. Nơi đặt bè không ảnh hưởng đến giao thông, nước sông nơi đặt bè không bị phèn, mặn, xa cống nước thải và thuận lợi trong giao thông, vận chuyển thức ăn.

Cá bố mẹ chọn nuôi được đánh số thứ tự cho cá bố mẹ bằng que nhọn đầu đánh số lên đầu của cá (dùng số thường đánh cho cá cái, số la mã đánh cho cá đực). Mùa vụ nuôi vỗ cá bố mẹ từ tháng 12 năm trước đến giữa tháng 11 năm sau. Cá thành thực và bước vào sinh sản từ tháng 8. Mùa cá đẻ kéo dài đến đầu tháng 11.

### **Thụ tinh nhân tạo**

Ở cá bông lau nhìn bên ngoài rất khó phân biệt đực cái. Khi đến mùa sinh sản mới có sự biểu hiện ra bên ngoài, cụ thể cá đực có lỗ sinh dục dạng hơi tròn lồi ra, còn cá cái lỗ sinh dục hơi lõm vào hơn so với cá đực.

Chọn cá đực là những cá thể khỏe mạnh, vuốt ở mặt bụng gần lỗ sinh dục có tinh màu trắng sữa chảy ra. Chọn cá cái là những cá thể có bụng to, dùng que thu trứng quan sát tế bào trứng khi thấy hạt trứng to, tương đối đồng đều, dễ tách rời nhau, đo kích thước tế bào trứng phải đạt trung bình từ 1,3 mm trở lên, không có trứng non. Những năm qua, do cá đực thành thực chưa tốt nên tỷ lệ đực cái nên chọn là 2:1 hoặc 3:1.

Cho cá đẻ trong bể xi măng có thể tích (3x5x1)m=15 m<sup>3</sup>, mực nước sâu 0,8 -1m chứa 6 - 10 con cá bố mẹ có khối lượng trung bình 3,5 kg/con. Cá bông lau không đẻ tự nhiên trong bè do đó phải tiêm kích dục tố để kích thích cho cá rụng trứng. Sử dụng kích dục tố HCG kích thích cá sinh sản nhân tạo như cá tra, basa. Sử dụng phép tiêm nhiều lần cho cá cái để kích thích tế bào trứng hấp thu được chất kích thích làm tăng kích thước đường kính trứng đến mức tối đa vì đây là loài cá của sông Mêkong có đường di cư dài nên chúng cần được tiêm nhiều lần dẫn với thời gian dài để cho tế bào trứng được chín đồng đều hơn.

Trong 3 - 5 liều dẫn đầu tiên sử dụng kích dục tố HCG ở mức bằng nhau 500 UI/kg, khoảng cách giữa các lần tiêm là 24 giờ. Khi trứng đã đạt mức tối đa thì tiêm liều sơ bộ với liều lượng 1.000 - 1.500 UI/kg, khoảng cách từ liều dẫn đến liều sơ bộ cũng 24 giờ. Cuối cùng là liều quyết định với mức sử dụng 5.000 UI, khoảng cách từ liều sơ bộ đến liều quyết định 8 - 10 giờ. Liều tiêm cho cá đực 2.000 - 3.000 UI/kg cùng thời gian tiêm liều quyết định của cá cái. Thời gian hiệu ứng kích thích tố từ lúc tiêm liều quyết định đến khi rụng trứng 9 - 12 giờ.

Kiểm tra cá, dùng khăn sạch lau khô toàn thân, nhất là vùng bụng cá, dùng tay vuốt từ phía sau đầu cá chạy dọc theo 2 lườn bụng đến điểm cuối là lỗ sinh dục thì thấy trứng chảy thành dòng từ lỗ sinh dục cá cái. Ở cá đực, tinh cũng thoát ra từ lỗ sinh dục có màu trắng sữa. Trước khi thấy dấu hiệu rụng trứng thì tiến hành thụ tinh cá đực trước; tinh được giữ trong nước muối sinh lý 0,9%. Dùng xilanh hút 2 ml nước muối sinh lý, sau đó hút 0,5 ml tinh bảo quản ở nhiệt độ thấp để kéo dài thời gian sống của tinh trùng.

Sau đó tiến hành vuốt trứng, bằng phương pháp thụ tinh khô, dùng lông gà quấy đều trứng và sẹ (tinh dịch), trong lúc quấy đều hỗn hợp trứng và sẹ cho thêm nước sạch vào từ từ và tạo điều kiện cho tinh trùng hoạt động, tăng xác suất thụ tinh cho trứng. Cá bông lau là loài cá rất yếu. Vì thế quá trình kiểm tra sự thành thực cũng như chọn lựa cá bố mẹ cho sinh sản thì thao tác phải nhanh, nhẹ nhàng. Chỉ được phép đưa cá vào băng ca kiểm tra và tiêm kích dục tố ngay dưới nước. Đối với cá cái, thời gian hiệu ứng kích thích tố là 12 giờ tính từ khi tiêm liều quyết định.

### **Ương cá**

Cá bột bông lau sau khi nở 24 giờ thì tiêu hết noãn hoàng và bắt đầu ăn thức ăn bên ngoài, chủ yếu là động vật phù du. Ương cá bông lau chia thành 2 giai đoạn.

Giai đoạn 1, sau khi nở 24 giờ, cá bột được ương trong bể composite, mỗi bể thể tích là 1m<sup>3</sup>, mật độ từ 300 con/m<sup>3</sup>. Thay nước trong quá trình ương mỗi ngày một lần, mỗi lần 20 - 30% lượng nước trong bể. Trong 10 ngày đầu cho ăn Moina hoặc Moina kết hợp với Nauplius của Artemia. Từ ngày thứ 11 đến ngày thứ 20 cho ăn Moina kết hợp với thức ăn dạng bột mịn 40% đậm. Từ ngày thứ 21 đến ngày thứ 30 cho ăn thức ăn mảnh 40% đậm. Sau 30 ngày tuổi cá đạt 0,21 - 0,7 g và dài 28 - 45 mm. Tỷ lệ sống của cá sau 30 ngày tuổi đạt 30,8 - 90,8%.

Giai đoạn 2, có thể ương cá bột trong bể composite thể tích 1 m<sup>3</sup> với nhiều mật độ khác nhau như: 50, 100 hay 200 con/m<sup>3</sup>. Dùng một loại thức ăn viên có hàm lượng đậm 40%, sau 60 ngày tuổi cá đạt trọng lượng 3,2 - 3,5 gam/con, tương đương chiều dài 72,2 - 73,3 mm, tỷ lệ sống 10,9 - 98%.

**Thành Công**