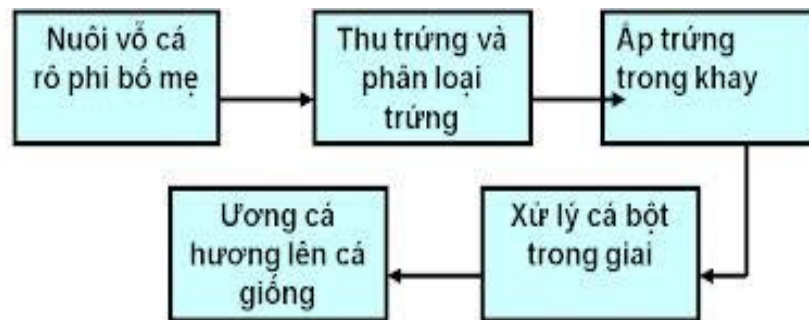


Kỹ thuật sản xuất giống cá rô phi dòng Gift

I. Tổng quan

– Các loài cá rô phi (*Oreochromis* sp.) đều thành thục và sinh sản rất sớm (5 – 7 tháng tuổi). Chúng lại có khả năng sinh sản nhiều đợt trong năm với điều kiện bình thường của ao nuôi. Đặc tính đó đã dẫn đến kích cỡ cá thịt khi thu hoạch không đồng đều do ta không khống chế được mật độ quần đàn, vì vậy hiệu quả kinh tế thấp.

– Một trong những biện pháp khắc phục tình trạng trên là tạo cho được đàn giống cá rô phi nuôi gần như toàn con đực (trên 95%), bằng hormone tính đực Methyltestosteron (viết tắt: MT).



– Từ năm 1990, việc chuyển giới Vấn đề này trên thế giới đã thực hiện thành công Năm 1995, Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I (Đình Bảng, Hà Bắc) đã nhập công nghệ và sản xuất thành công nửa triệu cá rô phi giống đơn tính đực ở giai đoạn cá hương, đạt chỉ tiêu quy trình kỹ thuật. Từ đó, đã mở ra một thời kỳ mới cho công nghệ nuôi cá rô phi thương phẩm phát triển ở nước ta.

II. Kỹ thuật sản xuất giống cá rô phi dòng gift

2.1 Nuôi vỗ cá bố mẹ

– Tuyển chọn cá nuôi vỗ từ 1 – 2 năm, khối lượng 100 – 150g trở lên và không quá 300 g là tốt nhất.

– Tỷ lệ đực cái: 1/2 – 1/3. Cá cái có 3 lỗ ở bụng, cá đực 2 lỗ.

– Dụng cụ: Việc nuôi vỗ cá bố mẹ có nhiều hình thức, tùy vào điều kiện nuôi lựa chọn hình thức nuôi cho phù hợp: nuôi vỗ trong ao hoặc nuôi vỗ trong giai đặt trong ao, trên bể.

– Mật độ nuôi: 5 – 6 con/m² mặt nước.

– Thức ăn: sử dụng thức ăn tổng hợp có hàm lượng đạm giao động từ 30 – 32% độ đạm với khẩu phần nuôi vỗ 2 – 2,5% khối lượng cá mỗi ngày.

– Nếu có điều kiện cần bón thêm phân vô cơ để gây nguồn thức ăn tự nhiên là sinh vật phù du, với liều lượng 40g đạm + 20g lân cho 100m² ao trong mỗi tuần lễ.

2.2 Kỹ thuật cho cá sinh sản

– Dụng cụ: Giai sinh sản cắm trong ao theo từng cụm 3 cái một, mực nước sâu 0,8m. Nên làm 12 giai (4 cụm) cho một đợt sinh sản để thu được trứng thụ tinh

tập trung. Giai sinh sản có kích cỡ 2,7m x 4,2m x 1m (sâu), cỡ mắt lưới 1mm. Các giai cũng có thể để trong bể xi măng, có nguồn nước lưu thông nhẹ.

– Chọn cá: Theo nhóm 6 cái + 3 đực. Mỗi nhóm cho vào 1 giai.

– Thu trứng:

+ Định kỳ 5 – 7 ngày thu trứng một lần từ miệng cá. Vì cá rô phi ngậm trứng đã thụ tinh trong miệng và ấp ở đó.

+ Dụng cụ: Vợt 2 lớp lưới, lớp lưới có mặt dưới dày như vợt vớt cá bột, lớp trên thưa có mặt lưới 2cm. Đáy lưới lớp dưới thấp hơn đáy trên 8-10cm, để khi vợt bắt cá, cá quẫy không làm hỏng trứng (được đựng ở đáy dưới lưới).

+ Cách thu: Một người dùng 1 tay cầm vợt vớt cá, tay kia đi găng bằng vải, giữ và bóp nhẹ miệng cá để cá nhả trứng ra. Người khác dùng bát nhựa sạch, đựng một ít nước để hứng trứng.

+ Trứng được phân ra 4 nhóm: Nhóm chưa rõ mắt phôi; Nhóm đã rõ mắt đen; Nhóm sắp nở; Nhóm đã nở. Sau đó cho ấp theo các nhóm trong cùng giai đoạn. Cá bố mẹ đã lấy trứng, thả về nuôi vỗ đực, cái riêng, sau 3 tuần, lại cho sinh sản tiếp.

– Ấp trứng:

+ Dụng cụ: Khay men hoặc nhựa, tôn. Mật độ ấp 3 – 5 trứng/cm². Bình thủy tinh hoặc nhựa trong, hình trụ, thể tích 6 lít, ấp 2,2 kg trứng là vừa.

+ Điều kiện môi trường: Có dòng nước chảy nhẹ qua ống dẫn từ trên xuống đáy bình, không cho nước phun từ đáy bình lên. Nhiệt độ nước 27 – 30 độ C; sau 4 – 5 ngày cá sẽ nở.

2.3 Kỹ thuật chuyển giới tính cá bột

– Điều kiện: Khi cá bột đã bơi ngang được và bắt đầu biết ăn thì chuyển vào giai đoạn nuôi, cho ăn bằng thức ăn có trộn hormone tính đực để chuyển giới tính.

– Dụng cụ: Giai ương cá bột có kích cỡ 3m x 2m x 1m (cao), mặt lưới cỡ 1mm.

– Mật độ ương: 10 – 12 con/lít.

– Cách pha chế:

+ Lấy 1g MT cho hòa tan trong 1 lít ethanol 95 độ (1).

+ Dùng bột cá nhạt (không bỏ muối khi chế biến) hoặc thức ăn tổng hợp có 35% đạm, nghiền mịn, sàng qua mặt lưới cỡ 0,85mm (2).

+ Lấy 925g thức ăn (2) đó, cho thêm 14g Prelmix, 1g Vitamin C (hoặc axit ascorbic) trộn đều (3).

+ Lấy từ dung dịch (1), cho tiếp vào 940ml ethanol, rồi dùng dung dịch mới này hòa lẫn với thức ăn (3) đã sàng kỹ. Quấy đều trong 20 phút cho bay hết hơi ethanol, để khô hẳn rồi sàng lại (4).

+ Cho thêm 1,4g Tetramicin, 30ml dầu thực vật và 30g dầu gan cá vào thức ăn (4). Trộn đều trong 10 phút. Cho vào túi ni lông, bảo quản lạnh cho cá ăn dần.

– Cách cho cá ăn:

+ Khẩu phần: 5 ngày đầu, mỗi ngày cho lượng thức ăn bằng 25% khối lượng cá; 5 ngày tiếp, bằng 20%; 5 ngày sau nữa, bằng 15%. Và 4 ngày cuối cùng, cho ăn bằng 10% khối lượng cá.

+ Cách cho ăn: cho ăn từ 4 – 5 lần/ngày. Vãi đều trong giai nhót cá.

– Kỹ thuật ương cá bột đã xử lý MT:

+ Ao ương: Tẩy vôi và diệt khuẩn, trừ chua, diệt tạp và bón lót phân cho ao ương như khi ương các loại cá khác.

+ Mật độ: 150-160 con/m² ao. Nếu ương bằng giai, mật độ 1.000 con/m². Giai cũng đặt trong ao.

+ Thức ăn: Giống như các loài cá bình thường khác.

+ Chăm sóc: Thường xuyên vệ sinh giai để khỏi bí nước lưu thông trong và ngoài giai (nếu ương trong giai).

* *Lưu ý*: Nếu ương trực tiếp vào ao phải bảo vệ, diệt các loại địch hại ăn cá bột (rắn, ếch, nhái...).

– Kiểm tra kết quả chuyển giới tính: Khi cá đã đạt cỡ 2 – 3 g/con, lấy 100 – 200 con ngẫu nhiên để xác định giới tính cá cái dưới bụng có 3 lỗ, cá đực có 2 lỗ. Nếu cá đực chiếm 95% trở lên là đạt. Tiếp tục chăm sóc cá đến khi cá đạt cỡ chiều dài 4 – 7cm, dùng làm cá giống để thả vào các ao, đầm nuôi thành cá thịt.