

Sản xuất giống và nuôi cá chép

Sản xuất giống và nuôi cá chép chọn giống V1

Cá chép chọn giống V1 (cá chép lai 3 máu) là kết quả lai ghép 3 dòng (cá chép trắng VN, cá chép vẩy Hungari với cá chép vàng Indonesia), vừa được Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I (Bộ Thủy sản) chọn tạo thành công. Cá chép giống V1 nuôi mau lớn, cho năng suất cao, thịt thơm ngon, bán được giá trên thị trường.

Ao nuôi vỗ thành thực cá bố mẹ

Ao nuôi cá cái có diện tích 500 - 2.000m², mức nước sâu 1,2 - 1,5m, đáy có lớp bùn dày 0,15 - 0,2m, bờ cao, không bị rò rỉ, độ pH từ 6,5 - 8. Ao nuôi cá đực chỉ cần rộng 400 - 1.000m² và cũng có những điều kiện như trên, phải tẩy vôi cho ao với lượng 7- 10kg vôi/100m². Tuổi cá bố mẹ thích hợp là 2 - 6 tuổi; cỡ nhỏ nhất cá cái: 1kg/con, cá đực: 0,7kg/con. Mật độ nuôi cá cái 10kg/100m², cá đực 15kg/100m². Hàng tuần bón 30 - 40kg phân lợn và 30 - 40kg phân xanh/100m² ao. Từ tháng 10 - 12 dùng thức ăn hỗn hợp có lượng đạm trên 25% (gồm cám gạo, bột ngô, đỗ tương, bột cá) cho ăn hàng ngày. Lượng thức ăn bằng 3 - 5% khối lượng cá có trong ao. Từ tháng 1 - 2 mỗi ngày cho cá ăn thêm 50 gam thóc mầm.

Cho cá chép đẻ tự nhiên

Chuyên cá bố mẹ vào ao nước sạch. Làm các khung thả bè lục bình, rong hoặc các loại sợi khác để làm giá thể cho trứng bám sau khi cá đẻ. Vớt các giá thể có trứng bám chuyển sang bể ấp hoặc xếp vào sàn ấp, thường xuyên tưới nước giữ ẩm.

Cho cá đẻ theo phương pháp nhân tạo

Tiêm kích dục tố cho cá cái 2 lần (1 lần vào lúc 5 - 6 giờ chiều, cứ 1 - 2kg cá tiêm 1 não chép; lần 2 vào lúc 1 - 2 giờ sáng, 1kg cá tiêm 3 não chép). Ở nhiệt độ nước 20 - 25°C, từ 6 - 8 giờ sau khi tiêm lần 2 trứng sẽ rụng. Khi đó phải bắt cá nhẹ nhàng, tay bịt lỗ sinh dục, bọc cá trong vải mềm, dùng vải màn thấm khô bụng cá, vuốt nhẹ theo lườn bụng cá xuôi từ phía đầu xuống đuôi. Trứng được hứng vào các bát men lớn hoặc chậu nhựa, bắt ít nhất 2 - 3 con cá đực vuốt nhẹ vào bát hoặc chậu trứng. Dùng lông cánh gà khuấy trộn đều trứng, sau đó đổ nước ngập trứng và tiếp tục khuấy đều trong 5 - 10 phút để trứng thụ tinh. Dùng giá thể để cho trứng bám và đưa vào bể hay sàn ấp... Cá bột sẽ nở hết sau 3 - 5 ngày ở nhiệt độ 24 - 28°C.

Tẩy dọn kỹ ao ương cá bột và bón phân chuồng, phân xanh. Mật độ ương trung bình 100 con/m². Trong 3 tuần ương, mỗi tuần bón 10 - 15kg phân chuồng, 10- 15kg phân xanh/100m² ao; dùng phân đạm và lân để bón điều chỉnh màu nước. Cho cá ăn bột cám gạo, bột đậu tương, bột cá nhạt trộn lẫn, sao cho đạt lượng đạm 25 - 30%. Trong 10 ngày đầu, thức ăn phải nấu chín thành cháo, pha vào nước rồi rải đều quanh ao. Những ngày sau, cho cá ăn thức ăn dạng bột, mỗi ngày cho ăn 2 lần vào sáng sớm và chiều mát: cứ 1 vạn cá trong tuần thứ nhất cho ăn 0,2 - 0,4 kg thức ăn tinh; tuần 2 từ 0,4 - 0,5kg; tuần thứ 3 từ 0,5 - 1kg; sau 21 - 25 ngày ương tỉ lệ sống của cá đạt 40 - 70%, cỡ cá 0,6 - 1g/con.

Bón phân và cho cá ăn khi ương cá bột thành cá hương

Điều khác là mật độ ương thưa hơn (10 - 15 con/m²) và phải cho cá ăn nhiều hơn. Cứ 1 vạn cá trong tuần 1 - 2 cho ăn 1 - 4kg; tuần 3 - 4: 4 - 6kg, tuần 5 - 6: 6-8,5kg, tuần 7: 8,5 - 10kg. Cứ 100m² ao mỗi tuần bón 25 - 30kg phân chuồng, 20 - 25kg phân xanh. Sau 45 - 50 ngày ương, tỉ lệ cá sống bình quân đạt 50 - 70%, cỡ 15 - 20g/con. Khi nuôi ghép nhiều loài cá trong ao cá thịt chỉ nên thả cá chép với tỉ lệ 5 - 10%, 1 con cá chép cần từ 10 - 20m² đáy ao. Khi nuôi cá chép ở ruộng trũng có thể tăng tỉ lệ thả cá chép tới 60%. Khi nuôi đơn cá chép muốn có cá thịt cỡ 0,3 - 0,4 kg/con sau 6 - 8 tháng nuôi thì cần thả giống với mật độ 1 con/1,5 - 2 m²; cỡ 0,7 - 0,8 kg/con thả mật độ 1 con/4 - 5m². Để tạo ra sự phát triển động vật đáy làm thức ăn cho cá cần bón thêm phân chuồng và phân xanh mỗi loại 4 - 6 tấn/ha ao. Dùng cám gạo, bột đậu tương, khô dầu, bột cá nhặt trộn đều với nước rồi nắm lại thành từng nắm nhỏ để cho cá ăn. Theo cách nuôi này, cá chép đạt tỉ lệ sống 80 - 90%; sau 8 tháng nuôi cỡ cá trung bình đạt 0,5 - 0,7 kg/con, năng suất bình quân đạt 2 tấn/ha.

NTNN

CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT GIỐNG CÁ CHÉP V1

Cá chép V1 là kết quả của chương trình chọn giống cá chép và lưu giữ nguồn gen thủy sản, do Phó Giáo sư, Tiến sỹ Trần Mai Thiên nguyên Viện trưởng chủ trì và tập thể cán bộ công chức Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I thực hiện.

Cá chép V1 đã tập hợp được những đặc điểm di truyền quý : Chất lượng thịt thơm ngon, khả năng chống chịu bệnh tốt của cá chép Việt Nam. Thân ngắn và cao cùng tốc độ tăng trọng nhanh của cá chép Hungary, đẻ sớm và trứng ít dính của cá chép Ấn Độ.

Nuôi vỗ cá bố mẹ

Cá đưa vào nuôi vỗ có ngoại hình đẹp, khoẻ mạnh không có biểu hiện mắc bệnh. Cá đực từ 0,8 kg/cá thể trở lên, cá cái từ 1,0 kg/cá thể trở lên. Cá đực và cá cái được nuôi riêng ở các ao khác nhau với mật độ 1 kg/4 - 5m².

Thời gian nuôi vỗ: Cá đực nuôi vỗ từ cuối tháng 9 năm trước, đến tháng 2 năm sau cá có thể bắt đầu sinh sản.

Chăm sóc: Liều lượng thức ăn chiếm 3 - 5% trọng lượng quần đàn. Nuôi vỗ tích cực hàm lượng thức ăn được giảm dần từ 5 - 3% tùy thuộc vào thể trạng cá qua kiểm tra định kỳ (1 tháng một lần). Nuôi vỗ thành thục trước khi cho cá đẻ từ 30 - 45 ngày đối với chính vụ và 10 - 15 ngày với cá đẻ tái phát. Trong thời gian nuôi vỗ thành thục cần cho cá ăn thêm mầm thóc.

Chọn cá cho đẻ

Chọn cá cái có bụng mềm, phần phụ sinh dục màu hồng. Hạt trứng rời nhau, căng đều, màu sáng trắng. Cá đực được chọn là những cá thể khi vuốt nhẹ bụng gần phần phụ sinh dục thấy có sẹ màu trắng sữa.

Kích dục tổ

Kích dục tổ thường dùng là LRH-A kết hợp với DOM. Cá cái được tiêm kích dục tổ 2 lần. Lần 1 tiêm 1/4 - 1/5 lượng thuốc cần tiêm, sau khoảng 6 đến 8 giờ tiêm hết số thuốc còn lại. Cá đực chỉ tiêm 1 lần, trước khi tiêm lần 2 cho cá cái khoảng 2 giờ.

Thu trứng và sẹ

Trứng cá được vuốt vào bát men hoặc nhựa có đường kính khoảng 18 - 22 cm, lòng bát phải trơn bóng. Sau khi đã thu được trứng cần nhanh chóng vuốt sẹ vào bát trứng để thụ tinh cho trứng. Trứng của mỗi cá cái cần được thụ tinh tối thiểu bởi tinh của 3 cá đực.

Thụ tinh cho trứng

Sử dụng lông vũ khô của gia cầm khuấy nhẹ nhàng, đảo đều trứng với sẹ trước khi cho 5 - 10 ml nước sạch vào bát trứng. Sau khi cho nước sạch vào tiếp tục khuấy thêm 1 - 3 phút.

Khử dính cho trứng

Trứng được khử dính bằng dung dịch nước dứa (DDKD). Lượng DDKD thường gấp 5 - 7 lần khối lượng trứng cần được khử dính.

Đổ khoảng 1/3 - 1/4 lượng DDKD vào bát trứng đã được thụ tinh khuấy đều cho trứng tách rời nhau. Sau đó bổ sung số lượng DDKD còn lại, nhẹ nhàng khuấy đều từ 20 - 25 phút tùy thuộc vào nhiệt độ không khí tại thời điểm khuấy trứng. Sau 20 - 25 phút kiểm tra độ dính của trứng, nếu trứng không dính lại với nhau là được.

Áp trứng

Trứng đã khử dính, rửa sạch được áp trong bình vôi có thể tích 300 lít với mật độ tối đa 40.000 trứng/lít.

Lượng nước qua bình khoảng 4 lít/giây. Trong quá trình áp trứng cần vệ sinh mạng tràn thường xuyên, nhất là khi trứng nở.

Ương nuôi cá bột lên cá hương

Cá bột được ương nuôi trong ao với mật độ 100 - 150 cá thể/m². Dùng bột đậu tương nghiền mịn trong 7 ngày đầu, 7 ngày tiếp theo sử dụng thức ăn dạng bột mịn.

Cho cá chép đẻ tự nhiên trong ao

1. Mùa vụ cho đẻ

Mùa đẻ chính là mùa xuân và mùa thu.

2. Cho cá đẻ tự nhiên

a. Chọn thời tiết thích hợp

b. Tuyển chọn cá cho đẻ

Cá cái

Cá đực:

3. Chọn nơi cá đẻ

Chọn ao:

Chọn ruộng:

Bờ ruộng cao hơn mức nước, cao nhất khoảng 50-60cm, có máng dẫn nước và cống tiêu nước thuận tiện. Cửa cống dẫn nước phải chắn phen để ngăn cá tạp theo vào ruộng. Trước khi cho cá đẻ, tháo nước vào ruộng sâu khoảng 40-50cm. Nếu ruộng đó còn dùng để ương trứng nên đào sẵn ở góc ruộng một cái hồ sâu khoảng 4m², sâu 0,6m và có xẻ mương sâu 0,2m làm đường cho cá đi lại lên xuống kiếm ăn. Mặt hồ có che lá cọ hoặc làm giàn trồng mướp, bầu, bí để che nắng cho cá.

4. Chuẩn bị ổ đẻ

Chọn các loại xơ mềm có nhiều lông tơ nhỏ để làm ổ cho cá chép đẻ trứng cá dễ bám như: Bèo tây, xơ dừa, sợi nylon. Phổ biến nhất là dùng bèo tây, nếu dùng bèo phải chọn loại rễ bánh tẻ. Bỏ hết rễ bèo thối, rửa sạch đất, cặn bám ở rễ và sát trùng bằng nước muối 5% (0,5kg muối ăn pha trong 10 lít nước) hoặc xanhmalachit nồng độ 3mg/lít ngâm 15 phút rồi vớt ra thả vào ổ đẻ. Dùng cây nứa quây bèo thành khung hình chữ nhật để khi cá vật đẻ không làm bèo tản mát.

5. Thành lập nhóm cá đẻ

Trước khi cho cá đẻ cần xác định tỷ lệ đực, cái thích hợp để lượng tinh dịch đủ đảm bảo cho số trứng đẻ ra được thụ tinh hoàn toàn. Cá chép thụ tinh ngoài, tinh dịch của cá đực phóng vào bị nước pha loãng, nếu ít tinh dịch sẽ không đảm bảo cho tinh trùng gặp được trứng để thụ tinh. Trong điều kiện nuôi vỗ tốt có thể ghép 1 cá cái+ 2 cá đực, cũng có nơi ghép 2 cá cái + 3 cá đực, tỷ lệ trứng thụ tinh vẫn cao.

Cho cá đẻ tự nhiên cũng cần lưu ý:

- Kiểm tra ao, ruộng... nơi cá đẻ, xem nguồn nước, chất lượng nước và đặc biệt là thời tiết phải ấm áp, đạt 18-25°C.
- Khi thả nên thả cá cái vào buổi sáng, thả cá đực vào buổi chiều cùng ngày. Nếu thời tiết thuận lợi, cá có thể đẻ từ 3-4 giờ tới 7-8 giờ sáng
- Nếu 5 giờ sáng chưa thấy cá vật đẻ phải bơm nước vào ao hay ruộng, thời gian bơm từ 1-2 giờ nhằm kích thích cho cá đẻ. Cá có thể đẻ 2 đêm liên tục, khi trứng bám vừa phải thì thay ổ mới. Nếu đẻ 2 đêm liền cá vẫn không đẻ, phải bắt cá trở lại ao nuôi vỗ tiếp, khoảng 20-30 ngày sau lại cho cá đẻ.

NNVN, 14/5/2004

Ương cá chép lai ba máu

Cá chép lai ba máu được tạo ra từ các dòng: cá chép vàng trắng của VN, cá chép Hungari và cá chép vàng Indonesia. Để có cá chép lai giống nuôi thương phẩm, ngay từ khi ương cá bột lên cá hương cần chú ý những biện pháp sau:

Ao nuôi

Chọn ao nuôi ở nơi không bị cớm rợp, dễ quản lý, chăm sóc. Diện tích ao 200-2.000m², sâu từ 0,8-1m, có bờ ao chắc chắn, không rò rỉ nước, mái bờ phía lòng không có hang hốc. Đỉnh bờ cao hơn mực nước ít nhất 0,5m.

- Đáy ao ít bùn, bằng phẳng và dễ tháo cạn nước. Nước cấp cho ao phải sạch, không bị ô nhiễm. Trước khi ương cá, ao phải được cải tạo kỹ: làm cạn nước, bóc vét bùn (mức bùn không quá 15cm). Dùng vôi để cải tạo ao với lượng từ 8-10kg/100m² ao, rải vôi khắp đáy ao và tiến hành vào ngày nắng.

- Phơi ao từ 1-2 ngày, sau đó dẫn nước ngập đáy ao từ 20-30cm, kiểm tra ao bắt diệt cá rô, cá quả còn sót; dùng phân chuồng ủ hoai bón cho ao để gây màu nước, tạo thức ăn ban đầu cho cá với lượng phân từ 20-30kg/100m², rải đều đáy ao.

- Dẫn nước vào ao cho đủ mức quy định và kiểm tra các điều kiện môi trường đạt yêu cầu mới thả cá: pH 6,5-8; oxy hoà tan 3mg/lít trở lên; độ trong của nước 20-30cm; không có địch hại của cá trong ao...

Cá chép lai trước khi thả vào ao phải được kiểm tra chất lượng theo tiêu chuẩn: màu sắc, ngoại hình, trạng thái hoạt động.

Cách kiểm tra: thả cá bột vào bát nước sạch, nếu cá có màu ghi sẫm, bơi chìm dưới nước, thân cá không dị hình là cá tốt.

- Trước khi thả cá ra ao đem túi nilon chứa cá bột thả xuống ao ngâm 15-20 phút cho cá quen môi trường nuôi, rồi mở túi cho cá từ từ ra ao, không nên thả cá bột vào ngày nắng gắt hoặc đang mưa rào.

- Dùng thức ăn tổng hợp gồm: bột cá nhạt 30% + khô đỗ tương 10% + cám gạo 60% cho cá bột ăn trong quá trình ương. 10 ngày đầu thức ăn nấu chín thành cháo, pha loãng trong nước té đều ao. Ngày cho ăn 2 lần vào sáng sớm và chiều mát với lượng 1 vạ cá bột/0,2-0,4kg thức ăn/ngày; từ ngày thứ 11-18 cho ăn từ 0,4-0,5kg/vạ cá bột/ngày; từ ngày 19 đến thu hoạch cho ăn 0,5-1kg/vạ cá bột/ngày.

- Trong quá trình nuôi cần bổ sung thêm phân chuồng từ 20-30kg/100m². Tuần bón một lần và hoà phân trong nước té đều khắp ao.

- Kiểm tra ao thường xuyên để phát hiện rò rỉ nước, địch hại của cá để kịp thời phòng ngừa. Để bắt cá rô, cá quả có thể dùng lưới hoặc cắm câu, dùng dầu hoả đổ vào khung nổi kéo rê khắp mặt ao. Diện tích khung từ 2-4m², dùng 0,2-0,5 lít dầu hoả đối với ao 200m².

- Sau khi ương 25 ngày tiến hành thu hoạch cá. Trước khi thu hoạch 4-5 ngày tiến hành luyện cá (dùng cành rào kéo đục ao, làm vào buổi sáng, mỗi ngày một lần). Sau mỗi lần luyện cá cho thêm nước vào ao cho đủ quy định. Dùng lưới cá hương kéo bắt dần, tháo cạn nước ao dùng vợt bắt toàn bộ.

NNVN

Ruộng thường có diện tích 150-200m², đáy đất pha cát, có thể lấy nước vào dễ dàng và luôn giữ được nước. Ruộng phải được cày bừa san phẳng và phơi mấy ngày cho se cứng đáy (không được nứt nẻ) diện tích rộng hay hẹp tùy thuộc theo số lượng cho cá đẻ nhiều hay ít. Chọn ao có đáy trơ, tốt nhất là cát pha sét. Nguồn nước đưa vào ao phải sạch, không chua mặn, không ô nhiễm. Ao được tẩy dọn kỹ, có mức nước sâu khoảng 1m. Lúc sắp phóng tinh

trùng, nếu vuốt nhẹ hoặc cầm mạnh cá, tinh dịch cũng chảy ra có màu trắng như nước vo gạo và đặc sền sệt như sữa hộp. Trường hợp tinh dịch còn loãng, tuy vẫn có màu trắng nhưng không đặc quánh là sẽ còn non.: Khi sắp đẻ, bụng to kèn, lật ngửa lên thấy giữa bụng có một ngón hần lõm vào kéo dài từ vây ngực đến tận hậu môn. Sờ vào bụng thấy mềm nhũn, da bụng mỏng, nhất là phía cuối. Lỗ sinh dục đỏ thẫm và hơi lõ. Nếu vuốt nhẹ vào thành bụng, trứng sẽ chảy ra, màu vàng sẫm, trong suốt và rời thành từng cái là trứng đã già, những cá này có thể đẻ ngay đợt đầu.: Trước khi cho đẻ phải kiểm tra cá bố mẹ. Nếu thấy cá có hiện tượng nhô vây, hờ đuôi hay lượn sát ven bờ là trứng, sẹ của cá đã già, cá đã muốn đẻ. Bắt vài con lên kiểm tra cho chính xác. Cách kiểm tra như sau.: Nhiệt độ thích hợp nhất từ 18-25°C. Trời lạnh dưới 18°C cá chép không đẻ. Tốt nhất là những ngày đầu xuân, hôm nào trời âm áp, đêm nằm chỉ đắp chăn đơn, bên ngoài nghe tiếng ếch nhái kêu inh ỏi là hôm ấy chép đẻ tốt.

Mộc Hoa Lê

Nguồn www.tailieu.vn